

证券简称：美心翼申

证券代码：873833

重庆美心翼申机械股份有限公司

重庆市涪陵区李渡新区聚龙大道 192 号



重庆美心翼申机械股份有限公司招股说明书

本次股票发行后拟在北京证券交易所上市，该市场具有较高的投资风险。北京证券交易所主要服务创新型中小企业，上市公司具有经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解北京证券交易所市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

联合保荐机构（联席主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越
时代广场（二期）北座



大和证券(中国)有限责任公司

住所：北京市西城区锦什坊街 35 号院 1 号楼
11 层 1109

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

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

声明

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

发行人控股股东、实际控制人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

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

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

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担法律责任。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	本次初始发行的股票数量为 1,200 万股（未考虑超额配售选择权的情况下）；公司及主承销商可以根据具体发行情况择机选择使用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股份不超过本次发行股份 15%，若超额配售选择权全额行使，本次发行的股票数量扩大至不超过 1,380 万股。
每股面值	1.00 元
定价方式	本次发行通过公司和主承销商自主协商直接定价的方式确定发行价格
每股发行价格	10.00 元/股
预计发行日期	2023 年 10 月 30 日
发行后总股本	80,560,000 股
保荐人、主承销商	中信证券、大和证券
招股说明书签署日期	2023 年 10 月 27 日

注：行使超额配售选择权之前发行后总股本为 8,056.00 万股，若全额行使超额配售选择权则发行后总股本为 8,236.00 万股。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读招股说明书正文内容：

一、本次公开发行股票并在北京证券交易所上市的安排及风险

公司本次公开发行股票完成后，将申请在北京证券交易所上市。

公司本次公开发行股票注册申请获得中国证监会同意后，在股票发行过程中，会受到市场环境、投资者偏好、市场供求等多方面因素的影响；同时，发行完成后，若公司无法满足北交所发行上市条件，也可能导致本次发行失败。

公司在北交所上市后，投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

二、本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”的相关内容。

三、本次发行前滚存利润的分配方案

为兼顾新老股东的利益，公司在本次公开发行股票完成后，滚存的未分配利润将由新老股东按持股比例共同享有。

四、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书的“风险因素”部分，并特别注意以下事项：

（一）客户相对集中风险

报告期内，公司 2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月的合并前五大客户销售占比分别为 84.30%、80.51%、80.80%和 81.48%。若出现公司大客户自身发展战略变更、客户自身经营状况不佳等情况，都将给美心翼申的销售和生产经营带来不确定性。此外，如果公司在产品价格、可靠性、交货及时性、技术更新等方面不能持续满足主要客户的要求和标准，将可能导致公司主要客户流失，从而导致公司整体经营业绩的下滑。

（二）境外销售风险

报告期内，公司 2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月的境外销售在主营业务收入中的占比分别为 41.87%、42.44%、47.59%和 50.72%，占比较高，公司外销产品主要的出口国家或地区包括美国、墨西哥及泰国。

近年来，伴随着全球产业格局的深度调整，逆全球化思潮在部分国家出现，贸易保护主义抬头，贸易摩擦和争端加剧，公司在经营中可能面临以下风险：

（1）进口国关税提高风险

2018 年 6 月，美国提出对 500 亿美元来自中国的工业部件、机械、半导体和其他非消费类商品加征 25%的关税，分两批实施；2018 年 9 月 24 日，美国决定对从中国进口的 2,000 亿美元商品

加征 10%的关税，自 2019 年 5 月 10 日起提高到 25%。目前，公司向美国出口的产品均适用 25% 的关税税率。关税税率的提高将直接削弱中国出口产品的价格优势，若未来公司产品出口地关税税率继续提高，可能导致公司整体经营业绩的下滑。

（2）通机产品面临双反调查风险

发达国家及地区在不断提起针对中国通机行业产品的双反调查，例如：2020 年 2 月 5 日，应美国立式发动机生产商联盟提交的申请，美国商务部决定对原产自中国的排量为 225CC 至 999CC 立式发动机及零件正式启动反倾销和反补贴调查，被调查产品主要用于骑乘式割草机和零转弯半径割草机；2020 年 4 月 8 日，应百力通提交的申请，美国商务部正式启动对原产于中国的排量为 99CC 至 225CC 的小排量立式发动机及零部件产品启动反倾销及反补贴调查。报告期内，公司下游通机制造商客户的产品受相关调查影响，导致公司配套提供的部分型号通机曲轴产品销量下滑。虽然报告期内整体上未对公司经营造成重大负面影响，但如果未来双反调查涉及的产品范围继续扩大，可能导致公司整体经营业绩的下滑。

（3）通机产品排放标准提高风险

发达国家及地区在不断提高通机行业的排放标准要求，例如：2020 年 6 月，加州空气资源委员会（CARB）提出了未来通用汽油机及终端产品排放法规要求的草案，要求到 2023 年在年排放限值、耐久周期、蒸发排放和颗粒物测试等方面的标准将大大提高，到 2025 年实现零排放；低碳便携式发电机 UL2201 标准（第二版）在一氧化碳排放率和机组的密闭空间停机测试方面的要求都大大提升。相关标准的提高对供应链端的零部件生产提出了更高要求，如果公司无法及时适应新的技术要求，可能导致公司整体经营业绩的下滑。

（4）境外营商法律环境的变化风险

公司在墨西哥当地设有控股子公司美心工业，采用墨西哥法律允许的 IMMEX 出口制造加工模式经营。但海外市场受政策法规变动、政治经济局势变化、贸易环境变化、知识产权保护等多种因素影响，若公司海外经营涉及的国家及地区相关法律法规、招商引资及税收政策等发生重大不利变化，可能对公司目前的海外业务经营模式产生重大不利影响，从而导致公司整体经营业绩的下滑。

（5）汇率波动风险

公司 2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月的汇兑损益分别为 3,149,465.75 元、1,769,836.37 元、-5,554,318.83 元和-730,851.87 元，损益金额波动幅度较大，主要受外币销售业务、外币货币性资产和负债项目随外汇汇率波动影响所致。若公司不能采取有效措施防范或锁定汇率风险，则汇率变化产生的汇兑损益可能导致公司整体经营业绩的波动。

（三）原材料供应及价格波动的风险

报告期内，公司的主要原材料为钢材（多种规格）、毛坯（主要为钢材锻件、铸件毛坯）、配件（连杆、轴承、滚针、曲柄销、齿轮等）等，各类原材料的采购成本均与钢材的价格密切相关；公司 2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月直接材料占主营业务成本比例分别为

63.98%、65.31%、59.87%和 53.55%。根据原材料采购价格敏感性分析，报告期内如果公司原材料采购价格提高 10%，则公司主营业务成本将分别上升 6.40%、6.53%、5.99%和 5.36%。若钢材的大宗商品价格上涨过于频繁和剧烈，将直接导致公司产品生产成本上升，进而对公司毛利和整体经营业绩产生不利影响。

（四）市场竞争风险

我国通机、压缩机零部件行业经营企业众多，市场化程度较高，随着下游主机制造业市场规模的不断扩大将吸引更多的竞争者进入。同时，东南亚、南美等具有成本优势的生产基地逐渐吸引全球主机厂商的采购订单转移，市场竞争将更加激烈。激烈的市场竞争可能导致行业产品价格和利润率下降。如果公司的业务发展速度不能跟上行业发展水平，公司在行业内的竞争优势将被逐渐削弱，可能导致公司整体经营业绩的下滑。

（五）经营业绩持续下滑的风险

公司 2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月的营业收入分别为 407,187,146.12 元、529,119,908.23 元、502,226,317.99 元和 238,162,769.12 元，营业收入呈现先增后减的趋势；公司 2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月的毛利率分别为 30.83%、25.80%、24.81%和 26.77%，呈先降后升趋势。公司营业收入、毛利率下降受不利宏观经济环境、产品结构变化、国际运输成本和钢材成本上升等多种因素影响。未来若宏观经济持续疲软，市场竞争日益加剧，使得下游摩托车、通机、压缩机产品的销售市场持续低迷、或国际海运成本受宏观经济因素影响持续高企、或钢材等大宗商品原材料采购价格继续上涨，可能导致公司的营业收入及综合毛利率持续下滑，进而影响公司经营业绩。

（六）与客户业务合作可持续性 & 被替代的风险

随着下游市场终端产品结构调整、性能提升的发展趋势，主机厂客户在产品定制开发能力、产品质量、快速响应能力、大规模生产能力、全球供应链交货能力等方面要求较高，公司需不断开发新产品以满足下游市场产品持续升级的需求，如果公司技术迭代落后于竞争对手，产品逐步失去市场竞争力，公司将面临与客户业务合作不稳定、不可持续及被替代的风险，对公司的持续经营能力造成不利影响。

（七）研发风险

曲轴相关的核心技术研发过程具有难度较高、涉及专业领域较多等特点。如果公司出现重大研发项目未能如期取得突破、新技术应用不能获得市场认可等情况，将导致公司整体经营业绩的下滑，同时也将影响公司的市场竞争力和持续发展前景。配件类产品生产工艺与曲轴生产工艺存在较大的差异，公司目前的配件类产品销售规模偏小，配件类产品的技术储备和产业化经验不足，若公司相关技术投入后生产的产品不能获得市场广泛认可，将对公司整体经营业绩、市场竞争力和持续发展前景造成不利影响。

（八）技术转化风险

报告期内公司研发投入主要以解决市场需求为导向，因此形成的很多技术储备具有特定的应

用场景和对象，需要根据客户的生产经营状况和市场需求逐步实现产业化应用。因此，公司将研发和储备的技术形成产品或实现产业化的过程和周期具有不确定性，进而导致将研发投入转化为经营业绩方面存在不确定性风险。

（九）流动性风险

报告期各期末，公司应收账款周转率分别为 5.51、5.94、4.87 和 2.07（年化后 4.14），存货周转率分别为 3.89、4.44、3.57 和 1.68（年化后 3.36）。公司应收账款周转率和存货周转率处于持续下降趋势。截至 2023 年 6 月 30 日，公司取得的银行等金融机构授信总额度约为 3.11 亿元，其中已使用授信额度 1.30 亿元，尚未使用授信额度 1.81 亿元。公司的资金来源主要为自有资金及间接融资，未来发行上市直接融资具有一定的不确定性。若后续公司经营业绩不及预期，公司仍存在一定的流动性风险。

（十）税收优惠政策变化的风险

2011 年 7 月，财政部、海关总署、国家税务总局联合下发《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58 号），规定自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。2020 年 4 月，财政部、税务总局、国家发展改革委发布关于延续西部大开发企业所得税政策的公告（2020 年第 23 号），规定自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。根据国家发展和改革委员会于 2014 年 8 月 20 日公布的《西部地区鼓励类产业目录》，以及于 2021 年 1 月 18 日公布的《西部地区鼓励类产业目录（2020 年本）》，公司符合西部地区鼓励类产业目录界定的产业范围，享受西部大开发企业所得税优惠政策。据此，公司按 15% 的税率缴纳企业所得税。

2019 年 1 月，财政部、税务总局联合下发《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号），规定自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。子公司棠立机械 2020 年符合上述条件。棠立机械 2020 年减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

2021 年 4 月，财政部、税务总局联合下发《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财税〔2021〕12 号），规定自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。子公司棠立机械 2021 年符合条件，棠立机械 2021 年、2022 年减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

2023 年 3 月，财政部、税务总局联合下发《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财税〔2023〕6 号），规定自 2023 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。子公司棠立公司 2023 年符合小型微利企业，享受此项企业所得税优惠政策。

如果国家上述税收优惠政策发生变化，公司可能面临因税收优惠减少或取消而降低盈利能力的风险。

（十一）募集资金投资项目实施风险

本次发行的募集资金拟投资于高效能压缩机精密部件升级项目、大功率通用内燃机精密部件升级项目、研发中心及数字化升级项目、补充流动资金等项目。但由于从募集资金投资项目论证完成到募集资金到位、项目实施完成的周期较长，这期间上述各项因素均有可能发生较大变化而导致上述项目无法顺利建成投产或无法实现预期效益。因此，本次发行募集资金投资项目是否能够顺利建成投产、是否能够实现预期效益，均具有一定的不确定性。募集资金投资项目在投产后将产生资产折旧及摊销，预计每年新增资产折旧及摊销合计占相关项目每年预计收入的比例均值为 11.54%，年均新增资产折旧及摊销合计占公司 2022 年度营业收入比例为 4.23%。募集资金投资项目涉及的新增固定资产折旧、无形资产摊销等可能对公司短期内的经营业绩产生一定的影响。

（十二）产能消化风险

本次发行的募集资金拟投资于高效能压缩机精密部件升级项目、大功率通用内燃机精密部件升级项目、研发中心及数字化升级项目、补充流动资金等项目。项目建成后，公司的产能将相对公司现有产能显著增加，需要投入较大资源进行市场开发，如市场拓展进度不及预期，可能导致产能出现闲置，短期内可能存在产能过剩风险。

五、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

发行人的财务报告审计截止日为 2023 年 6 月 30 日，财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司生产经营状况正常，经营模式未发生重大变化，市场环境、行业政策、税收政策、主要客户及供应商以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化，亦未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

六、其他重大事项提示

2022 年 10 月，发行人主要客户艾默生电气（EMERSON ELECTRIC CO., EMR.N）宣布将旗下包含谷轮压缩机业务及暖通空调和制冷终端市场的所有产品组合及服务的环境优化技术业务的多数股权出售给黑石集团管理的私募股权基金。截至本招股说明书签署日，该业务出售已完成，新的独立公司将以谷轮（Copeland）命名，未来将专注于持续扩大其在行业中的领先地位，并全力开发全新的环境优化技术综合解决方案。发行人与艾默生集团既有业务正常开展，2023 年 8 月 2 日，谷轮与发行人签署了《Business Unit Supply Agreement》，有效期自 2023 年 6 月 1 日至 2028 年 9 月 30 日。上述事项暂未对发行人业务造成实质影响。如果未来谷轮（Copeland）相关业务发展规划发生转变，有可能对发行人业务发展带来不确定影响。

目录

目录	10
第一节 释义	11
第二节 概览	15
第三节 风险因素	24
第四节 发行人基本情况	29
第五节 业务和技术	71
第六节 公司治理	124
第七节 财务会计信息	138
第八节 管理层讨论与分析	157
第九节 募集资金运用	260
第十节 其他重要事项	280
第十一节 投资者保护	282
第十二节 声明与承诺	285
第十三节 备查文件	299
附件一、无形资产清单	300
附件二、研发项目清单	304

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

普通名词释义		
发行人、公司、股份公司、美心翼申	指	重庆美心翼申机械股份有限公司
本次公开发行、本次发行	指	发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票的行为
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所	指	北京证券交易所
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
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》
《上市规则》	指	《北京证券交易所股票上市规则（试行）》
《公司章程》	指	《重庆美心翼申机械股份有限公司章程》
保荐机构、主承销商	指	中信证券股份有限公司、大和证券（中国）有限责任公司
中信证券	指	中信证券股份有限公司
大和证券	指	大和证券（中国）有限责任公司
发行人律师、环球律所	指	北京市环球律师事务所
会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
美心有限、有限公司	指	重庆美心翼申机械制造有限公司
美心米勒	指	重庆美心米勒曲轴股份有限公司
南岸分公司	指	重庆美心翼申机械股份有限公司南岸分公司
棠立机械	指	重庆棠立机械制造有限公司，发行人控股子公司
美心工业	指	美心工业有限公司（Mexin Industrial S.de R.L. de C.V.），发行人于墨西哥设立的控股子公司
宗申动力	指	重庆宗申动力机械股份有限公司，发行人持股 5% 以上股东
涪陵国投	指	重庆市涪陵国有资产投资经营集团有限公司，发行人持股 5% 以上股东
中信证券投资	指	中信证券投资有限公司，发行人持股 5% 以上股东
武汉道格	指	武汉道格股权投资基金合伙企业（有限合伙）
深圳天亿	指	深圳天亿投资有限公司
天高投资	指	新余市天高投资管理合伙企业（有限合伙）
方汀机械	指	重庆方汀机械制造有限责任公司
四川远翔	指	四川远翔机械制造有限公司
麦森机械	指	重庆麦森机械制造有限公司
里程机械	指	重庆里程机械制造有限公司
宗申通用	指	重庆宗申通用动力机械有限公司
宗申发动机	指	重庆宗申发动机制造有限公司
宗申集研	指	重庆宗申集研机电科技有限公司
宗申集团	指	与美心翼申有业务往来的、归属于宗申动力及其关联公司的企业，包括但不限于重庆宗申通用动力机械有限公司、重庆宗申发动机制造有限公司、重庆宗申集研机电科技有限公司、重庆宗申航空发动机制造有限公司等
艾默生美国	指	Emerson Climate Technologies, Inc.
艾默生墨西哥	指	Scroll Mexico LLC、CR Compressors LLC

艾默生泰国	指	Emerson Electric (Thailand) Ltd.、Emerson Scroll Machining (Thailand) Ltd
艾默生爱尔兰	指	Copeland Limited
艾默生比利时	指	Emerson Climate Technologies, GmbH
艾默生苏州	指	艾默生环境优化技术(苏州)有限公司
艾默生集团	指	与美心翼申有业务往来的、归属于艾默生电气集团包括但不限于 Emerson Climate Technologies, Inc.、Scroll Mexico LLC、CR Compressors LLC、Emerson Electric (Thailand) Ltd.、Emerson Scroll Machining (Thailand) Ltd.、Copeland Limited、Emerson Climate Technologies, GmbH、艾默生环境优化技术(苏州)有限公司等
Honda	指	HONDA POWER EQUIPMENT MFG INC
本田中国、本田	指	本田动力(中国)有限公司
本田集团	指	与美心翼申有业务往来的、归属于本田技研工业株式会社及其关联公司的企业,包括但不限于本田中国、HONDA POWER EQUIPMENT MFG INC 等
BS	指	Briggs and Stratton Corporation; Briggs and Stratton, LLC
百力通	指	百力通(重庆)发动机有限公司
BS 集团	指	与美心翼申有业务往来的、归属于 BUCEPHALUS BUYER LLC 及其关联公司的企业,包括但不限于 BS、百力通等
特灵	指	Trane Technologies Company LLC
重庆科勒	指	重庆科勒发动机有限公司
润通科技	指	重庆润通科技有限公司
玉柴润威	指	玉柴润威发动机有限公司
润通智能装备	指	重庆润通智能装备有限公司
润通集团	指	与美心翼申有业务往来的、归属于重庆润通控股(集团)有限公司及其关联公司的企业,包括但不限于重庆润通智能装备有限公司、重庆润通科技有限公司、玉柴润威发动机有限公司等
重庆超力	指	重庆超力电器有限责任公司
重庆建设	指	重庆建设车用空调器有限责任公司
聚才科技	指	重庆聚才科技发展有限公司
盛才工贸	指	重庆盛才工贸有限公司
TOTOMAK	指	TOTOMAK MAKINA VE YEDEK PARCA A.S. (TURKIYE)
歇马曲轴	指	重庆歇马机械曲轴有限公司
青岛德盛	指	青岛德盛机械制造有限公司
江苏罡阳	指	江苏罡阳股份有限公司
中信保	指	中国出口信用保险公司
Gerdau	指	Gerdau Ameristeel US Inc
Simec	指	Simec Acero SA DE CV
IMMEX	指	墨西哥政府赋予指定企业的一种税收和关税优惠制度,旨在促进外国资本在墨西哥的投资
BOM 表	指	物料清单,系描述企业产品组成的技术文件
EXW 模式	指	工厂交货,即卖方负有在其所在地即车间、工厂、仓库等把备妥的货物交付给买方的责任。买方承担自卖方的所在地将货物运至预期的目的地的全部费用和风险
FOB 模式	指	卖方委托第三方物流公司负责提货、报关、清关,买方负

		责派船接运货物，卖方应在合同规定的装运港和规定的期限内将货物装上买方指定的船只，并及时通知买方
CIF 模式	指	货物自装运港到目的港的运费保险费等由卖方支付，但货物装船后发生的损坏及灭失的风险由买方承担
报告期	指	2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月
专业名词释义		
内燃机	指	通过燃料在机器内部燃烧，并将其放出的热能直接转换为动力的热力发动机
通机	指	通用汽油机，指除车用、航空用以外，具有广泛用途的往复活塞式汽油机，一般功率在 20kW 以内，大多通用性很强，有的专业性较强，所以，一般也称为小型汽油机，大于 20kW 的通用汽油机大多是车用汽油机的变型产品，从结构上可分为二冲程和四冲程。国内现有的小型汽油机功率为 0.63~24.00kW，其特点是体积小和质量小、使用操作简便，价格便宜。
大功率通机	指	功率 10kW 以上，20kW 以下的通用汽油机
压缩机	指	是一种将低压气体提升为高压气体的从动的流体机械，是制冷系统的核心。它从吸气管吸入低温低压的制冷剂气体，通过电机运转带动活塞对其进行压缩后，向排气管排出高温高压的制冷剂气体，为制冷循环提供动力。
曲轴	指	压缩机或者内燃机重要部件，曲轴受到旋转质量的离心力、周期变化的气体惯性力和往复惯性力的共同作用，使曲轴承受弯曲扭转载荷的作用。因此要求曲轴有足够的强度和刚度，轴颈表面需耐磨、工作均匀、平衡性好
摩托车曲轴	指	应用于摩托车发动机内曲轴
通机曲轴	指	应用于通机曲轴
内燃机曲轴	指	包括摩托车曲轴和通机曲轴
压缩机曲轴	指	应用于制冷设备及空气压缩机内曲轴
连杆	指	发动机中连接活塞和曲轴，并将活塞所受作用力传给曲轴，将活塞的往复运动转变为曲轴的旋转运动的配件。
涡旋盘	指	涡旋压缩机的涡旋盘。涡旋压缩机是一种容积式压缩的压缩机，压缩部件由动涡旋盘和静涡旋盘组成。
夹具	指	机械制造过程中用来固定加工对象，使之占有正确的位置，以接受施工或检测的装置，又称卡具。从广义上说，在工艺过程中的任何工序，用来迅速、方便、安全地安装工件的装置，都可称为夹具。
毛坯	指	毛坯是还没加工的原料或成品完成前的半成品。毛坯可以是铸件，锻打件，或是通过锯割、气割等方法下料。
偏心轴	指	外圆与外圆的轴线平行而不重合的工件。偏心轴一般是通过偏心孔固定在电机旋转轴上，在电机启动时，做凸轮运动，因此广泛应用于汽车、发动机、泵等。
曲拐	指	一个连杆轴颈（曲柄销），左、右两个曲柄臂和左右两个主轴颈构成一个机械部件。曲轴由若干个曲拐组成。
端面	指	端面指圆柱形工件两端的平面。经常用于描述机械加工中零件的特定平面，多见于齿轮，机床等机械机构。
中心孔	指	机械加工过程中一般在工件几何中心所打的孔，用于工件的装夹、检验、装配定位的工艺基准。
铸造	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、清整处理后得到有预定形状、尺寸和性能的铸件的工艺过程。铸造毛坯因近乎成形，而达到免机械加工或少

		量加工的目的降低了成本并在一定程度上减少了制作时间。铸造是现代装置制造工业的基础工艺之一。
锻造	指	锻造是一种利用锻压机械对金属坯料施加压力，使其产生塑性变形以获得具有一定机械性能、一定形状和尺寸锻件的加工方法，锻压（锻造与冲压）的两大组成部分之一。通过锻造能消除金属在冶炼过程中产生的铸态疏松等缺陷，优化微观组织结构，同时由于保存了完整的金属流线，锻件的机械性能一般优于同样材料的铸件。相关机械中负载高、工作条件严峻的重要零件，除形状较简单的可用轧制的板材、型材或焊接件外，多采用锻件。
铣	指	将毛坯固定，用高速旋转的铣刀在毛坯上走刀，切出需要的形状和特征。传统铣削较多地用于铣轮廓和槽等简单外形特征。
热处理	指	热处理是将金属材料加热到一定的温度，保温一定的时间后，以一定的速率降温到常温或更低，从而达到改善材料组织结构获得性能优异的材料，一般是指对金属材料特别是钢材的处理。常用的分类方法有正火、退火、淬火、回火和表面硬化等几种。
抛丸	指	一种机械方面的表面处理工艺，是为了去除表面氧化皮等杂质提高外观质量。通过抛丸可提高材料/零件疲劳断裂抗力，防止疲劳失效，塑性变形与脆断，提高疲劳寿命。
PIN 部	指	通机曲轴的连杆轴颈
ACG 端	指	通机曲轴的曲轴输入端
PTO 端	指	通机曲轴的曲轴输出端
平衡块	指	通机曲轴中与连杆轴颈对应并起平衡作用的部分
ERP	指	企业资源计划系（Enterprise Resource Planning），是通过信息技术为企业员工及决策层提供决策手段的管理平台
ISO14001	指	ISO14001 环境管理体系认证，是指依据 ISO14001 标准由第三方认证机构实施的合格评定活动，适用于任何组织，包括企业，事业及相关政府单位，通过认证后可证明该组织在环境管理方面达到了国际水平，能够确保对企业各过程、产品及活动中的各类污染物控制达到相关要求，有助于企业树立良好的社会形象。
ISO45001	指	ISO45001 是一个定义职业健康安全管理体系要求的国际标准，旨在取代 OHSAS18001 等其他同类型的管理体系，致力于使组织实现预防伤害和疾病、提升职业健康安全绩效。
IATF16949	指	IATF16949:2016 是全球汽车行业的技术规范和质量管理标准。该标准基于 ISO9001:2015，于 2016 年 10 月发布，替代 ISO/TS16949。其不再是一个可独立实施的质量管理体系，而是包含汽车行业特定的补充要求，配合 ISO9001:2015 共同实施。

注：1、根据艾默生电气（EMR.NY）2022 年 10 月在纽交所公告的信息，私募股权基金黑石集团将收购其环境优化技术业务（包括与发行人业务相关的压缩机业务）板块多数股权。截至本招股说明书签署日，该业务出售已完成，新的独立公司以谷轮（Copeland）命名。

2、本招股说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第二节 概览

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

一、 发行人基本情况

公司名称	重庆美心翼申机械股份有限公司	统一社会信用代码	91500102599230282G	
证券简称	美心翼申	证券代码	873833	
有限公司成立日期	2012年6月29日	股份公司成立日期	2015年5月11日	
注册资本	6,856.00万元	法定代表人	徐争鸣	
办公地址	重庆市涪陵区李渡新区聚龙大道192号			
注册地址	重庆市涪陵区李渡新区聚龙大道192号			
控股股东	徐争鸣、王安庆	实际控制人	徐争鸣、王安庆	
主办券商	大和证券	挂牌日期	2022年6月30日	
上市公司行业分类	C制造业		C34通用设备制造业	
管理型行业分类	C制造业	C34通用设备制造业	C345轴承、齿轮和传动部件制造	C3451滚动轴承制造

二、 发行人及其控股股东、实际控制人的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东及实际控制人为徐争鸣、王安庆，二人为一致行动人，合计持有 2,606.60 万股发行人股份，持股比例为 38.02%。

三、 发行人主营业务情况

发行人自成立以来，一直专注于精密机械零部件研发、生产和销售，主要产品包括压缩机曲轴、通机曲轴、摩托车曲轴、涡旋盘以及其配件如衬套、连杆等。公司于 2020 年被国家工信部认定为专精特新“小巨人”企业，是业内知名的国际化精密机械零部件制造专家。此外，公司还先后获得了“重庆市技术创新示范企业”、“重庆市数字化车间”、“涪陵区科技创新工作‘先进集体’”、“重庆市企业技术中心”、“重庆市优秀民营企业”等多项荣誉称号。

公司拥有经验丰富的技术工人、高质量的生产设备、精密的检验设备，同时十分重视生产技术研发与创新，在与头部主机厂长期合作中，能深刻理解其产品性能要求，迅速实现从图纸到工艺流程的设计和投产，通过工艺升级使产品精度满足主机厂装机要求。目前公司已围绕艾默生集团、BS 集团、宗申集团等下游客户需求开发了多个项目，在机加工、铸造以及热处理技术等方面具有较强的技术优势，并被品牌合作方多次授予“优秀供应商”称号。在满足主机厂产品性能的基础上，公司紧跟国际发展潮流，加大智能化、数字化、信息化的应用，组建多条自动化无人生产线，全面应用信息化管理系统，同时取得了 IATF16949 国际质量体系认证、ISO14000 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证以及 ISO50001 能源管理体系认证，并按照体系的要求不断完善，夯实基础管理、推进精益生产、完善人力资源管理体系，不断提高为顾客服务的

综合能力。截至本招股说明书签署日，公司共获得了 72 项专利，其中发明专利 3 项。

公司与艾默生集团¹、BS 集团、重庆科勒、宗申集团、润通集团、特灵等国内外知名主机厂商长期保持紧密稳定的合作关系。为更好响应下游客户全球化的需求，公司目前已在重庆涪陵、重庆南岸、墨西哥分别建立了生产基地，具备全球化的产品供应能力，报告期内产品远销美国、墨西哥、泰国、爱尔兰、比利时等多个国家和地区。

四、 主要财务数据和财务指标

项目	2023年6月30日 /2023年1月—6月	2022年12月31 日/2022年度	2021年12月31 日/2021年度	2020年12月31 日/2020年度
资产总计(元)	702,784,913.01	706,812,984.47	703,903,276.27	597,550,933.00
股东权益合计(元)	503,261,883.53	479,569,647.41	450,540,035.84	431,383,798.57
归属于母公司所有者的股东权益(元)	501,818,908.95	477,722,497.79	448,077,288.39	428,735,909.03
资产负债率（母公司）（%）	27.98	31.46	34.84	27.28
营业收入(元)	238,162,769.12	502,226,317.99	529,119,908.23	407,187,146.12
毛利率（%）	26.77	24.81	25.80	30.83
净利润(元)	27,310,513.72	50,658,314.46	61,236,124.94	56,246,429.51
归属于母公司所有者的净利润(元)	27,765,175.21	51,308,750.19	61,409,310.49	57,276,094.76
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	22,873,385.85	50,444,320.25	47,003,647.55	44,855,115.41
加权平均净资产收益率（%）	5.64	11.22	14.07	13.73
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	4.65	11.03	10.77	10.75
基本每股收益（元/股）	0.40	0.77	0.92	0.86
稀释每股收益（元/股）	0.40	0.77	0.92	0.86
经营活动产生的现金流量净额(元)	19,196,557.68	101,885,217.22	24,372,191.14	72,733,533.25
研发投入占营业收入的比例（%）	2.08	1.86	1.77	1.88

五、 发行决策及审批情况

（一）本次发行已获得的授权和批准

2023年5月10日，发行人召开了第三届董事会第十一次会议，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》、《关于提请公司股东大会授权董事会办理公司申请公开发行股票并在北交所上市事宜的议案》等相关议案。

¹ 根据艾默生电气（EMR.NY）2022年10月在纽交所公告的信息，私募股权基金黑石集团将收购其环境优化技术业务（包括与发行人业务相关的压缩机业务）板块多数股权。截至本招股说明书签署日，该业务出售已完成，新的独立公司以谷轮（Copeland）命名。

2023年5月26日，发行人召开了2023年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》、《关于授权董事会全权办理公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市事宜的议案》等相关议案。

2023年9月4日，发行人召开了第三届董事会第十五次会议，审议通过了《关于调整公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市发行底价的议案》。

（二）本次发行履行的决策程序及审批程序

本次公开发行已经北京证券交易所上市委员会2023年第51次会议审议通过，并已获得中国证券监督管理委员会证监许可（2023）2263号文批复同意注册。

六、 本次发行基本情况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	1.00元
发行股数	本次初始发行的股票数量为1,200万股（未考虑超额配售选择权的情况下）；公司及主承销商可以根据具体发行情况择机选择使用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股份不超过本次发行股份15%，若超额配售选择权全额行使，本次发行的股票数量扩大至不超过1,380万股。
发行股数占发行后总股本的比例	14.90%（超额配售选择权行使前） 16.76%（全额行使超额配售选择权后）
定价方式	本次发行通过公司和主承销商自主协商直接定价的方式确定发行价格
发行后总股本	80,560,000股
每股发行价格	10.00元/股
发行前市盈率（倍）	13.59
发行后市盈率（倍）	15.97
发行前市净率（倍）	1.44
发行后市净率（倍）	1.40
预测净利润（元）	不适用
发行前每股收益（元/股）	0.74
发行后每股收益（元/股）	0.63
发行前每股净资产（元/股）	6.97
发行后每股净资产（元/股）	7.15
发行前净资产收益率（%）	11.03
发行后净资产收益率（%）	8.75
本次发行股票上市流通情况	本次网上发行的股票无流通限制及锁定安排。重庆渝富资本运营集团有限公司参与战略配售，战略投资者获配的股票自本次公开发行的股票在北交所上市之日起6个月内不得转让
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售和网上向开通北交所交易权限的合格投资者定价发行相结合的方式进行
发行对象	符合《北京证券交易所投资者适当性管理办法（试行）》规定具备参与北交所股票发行和交易条件的合格投资者（中国法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）
战略配售情况	本次战略配售发行数量为240万股，占超额配售选择权全额行使前本次发行数量的20.00%，占超额配售选择权全额行使后本次发行总股数的17.39%。
预计募集资金总额	12,000.00万元（超额配售选择权行使前） 13,800.00万元（全额行使超额配售选择权后）
预计募集资金净额	9,865.62万元（超额配售选择权行使前） 11,485.61万元（全额行使超额配售选择权后）

发行费用概算	<p>本次发行费用总额为 2,134.38 万元（超额配售选择权行使前）；2,314.39 万元（全额行使超额配售选择权后），具体明细如下：</p> <p>1、保荐承销费：1,200.00 万元（超额配售选择权行使前），1,380.00 万元（全额行使超额配售选择权后）；</p> <p>2、审计验资费：464.15 万元；</p> <p>3、律师费：379.55 万元；</p> <p>4、信息披露费：64.15 万元；</p> <p>5、发行手续费用及其他：26.53 万元（超额配售选择权行使前），26.55 万元（全额行使超额配售选择权后）。</p> <p>注：上述发行费用均不含增值税金额，合计数与各分项数直接相加之和在尾数上存在差异，该差异是由四舍五入造成的，各项发行费用可能根据最终发行结果而有所调整。</p>
承销方式及承销期	余额包销
询价对象范围及其他报价条件	不适用
优先配售对象及条件	不适用

注 1：发行前市盈率为本次发行价格除以每股收益，每股收益按 2022 年度经审计扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算；

注 2：发行后市盈率为本次发行价格除以每股收益，每股收益按 2022 年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算；行使超额配售选择权前的发行后市盈率为 15.97 倍，若全额行使超额配售选择权则发行后市盈率为 16.33 倍；

注 3：发行前市净率以本次发行价格除以发行前每股净资产计算；

注 4：发行后市净率以本次发行价格除以发行后每股净资产计算；行使超额配售选择权前的发行后市净率为 1.40 倍，若全额行使超额配售选择权则发行后市净率为 1.39 倍；

注 5：发行后基本每股收益以 2022 年度经审计扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算；行使超额配售选择权前的发行后基本每股收益为 0.63 元/股，若全额行使超额配售选择权则发行后基本每股收益为 0.61 元/股；

注 6：发行前每股净资产以 2022 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算；

注 7：发行后每股净资产按本次发行后归属于母公司股东的净资产除以发行后总股本计算，其中，发行后归属于母公司股东的净资产按经审计的截至 2022 年 12 月 31 日归属于母公司股东的净资产和本次募集资金净额之和计算；行使超额配售选择权前的发行后每股净资产 7.15 元/股，若全额行使超额配售选择权则发行后每股净资产为 7.19 元/股；

注 8：发行前净资产收益率为 2022 年度经审计扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润除以 2022 年度公司加权平均净资产；

注 9：发行后净资产收益率以 2022 年度经审计扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后归属于母公司股东的净资产计算，其中发行后归属于母公司股东的净资产按经审计的截至 2022 年 12 月 31 日归属于母公司的净资产和本次募集资金净额之和计算；行使超额配售选择权前的发行后净资产收益率为 8.75%，若全额行使超额配售选择权则发行后净资产收益率为 8.51%。

七、本次发行相关机构

（一）保荐人、承销商

机构全称	中信证券股份有限公司
法定代表人	张佑君
注册日期	1995 年 10 月 25 日
统一社会信用代码	914403001017814402
注册地址	广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座
办公地址	北京市朝阳区亮马桥路 48 号中信证券大厦
联系电话	010-60837150
传真	010-60833083
项目负责人	卢荻
签字保荐代表人	安楠、赵亮

项目组成员	王伶、苏翔瑜、据世尧
-------	------------

机构全称	大和证券（中国）有限责任公司
法定代表人	耿欣
注册日期	2020年12月18日
统一社会信用代码	91110102MA01Y6PK26
注册地址	北京市西城区锦什坊街35号院1号楼11层1109
办公地址	北京市朝阳区光华路1号嘉里中心北楼7层
联系电话	010-80936505
传真	010-80936970
项目负责人	姜文宇
签字保荐代表人	樊松、陈星睿
项目组成员	蒲飞如、刘师成、李宸昊、林佳楠、杨正宇

（二） 律师事务所

机构全称	北京市环球律师事务所
负责人	刘劲容
注册日期	2001年6月14日
统一社会信用代码	31110000400834282L
注册地址	北京市朝阳区建国路81号华贸中心1号写字楼15层&20层
办公地址	北京市朝阳区建国路81号华贸中心1号写字楼15层&20层
联系电话	010-65846688
传真	010-65846688
经办律师	刘成伟、黄盼盼

（三） 会计师事务所

机构全称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	胡少先
注册日期	2011年7月18日
统一社会信用代码	913300005793421213
注册地址	浙江省杭州市西湖区西溪路128号6楼
办公地址	杭州市江干区钱江路1366号华润大厦B座
联系电话	0571-88216888
传真	0571-88216888
经办会计师	李青龙、祝芹敏、何人玉

（四） 资产评估机构

适用 不适用

（五） 股票登记机构

机构全称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
法定代表人	周宁
注册地址	北京市西城区金融大街26号金阳大厦5层
联系电话	010-58598980
传真	010-58598977

（六） 收款银行

户名	中信证券股份有限公司
开户银行	中信银行北京瑞城中心支行
账号	7116810187000000121

（七） 申请上市交易所

交易所名称	北京证券交易所
法定代表人	周贵华
注册地址	北京市西城区金融大街丁 26 号
联系电话	400-626-3333
传真	400-626-3333

（八） 其他与本次发行有关的机构

√适用 □不适用

中信证券聘请大信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所担任本次证券发行的保荐机构/主承销商会计师

机构全称	大信会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所
执行事务合伙人	张美玲
注册日期	2013-01-18
统一社会信用代码	91410100062676882D
注册地址	郑州市郑东新区龙子湖湖心路新西兰农牧研发中心 11 层
办公地址	郑州市郑东新区龙子湖湖心路新西兰农牧研发中心 11 层
联系电话	0371-55198616
传真	
券商会计师团队成员	周赤成、尼仕龙

八、 发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明

中信证券作为本次发行的联席保荐机构（主承销商）之一，与其全资控股子公司中信证券投资合计持有 6,794,968 股公司股份，占公司本次发行前股本总额的比例为 9.91%。

九、 发行人自身的创新特征

（一）公司建立了完善的研发创新体系，是国家级专精特新“小巨人”企业

公司具备自主研发能力，建立了完善的研发体系，拥有行业内先进的各类研发及实验设备，能独立完成材料分析、精密检测、金相及硬度分析、机械性能分析等各类研发及测试类工作。截至 2023 年 6 月 30 日，公司核心技术人员均有长达 20 余年的曲轴研发和生产工作经验，对曲轴以及曲轴装配载体发动机有深入的研究及较高的认知度。

公司十分重视生产技术研发与创新，经过多年的技术沉淀与经验积累，公司能深度参与下游主机厂的产品研发与技术改进工作，根据客户需求进行模具设计并制定相应的生产工艺。在与国内外知名主机厂长期合作中，公司能深刻理解其产品性能要求，迅速实现工艺流程设计和产品大批量交付，通过工艺升级使产品精度满足主机厂装机要求。公司具备在规定的时间节点按客户要求完成产品开发及批量生产的保供能力，并能有效降低成本，提升开发效率。目前公司围绕艾默生集团、BS 集团、宗申集团等下游客户需求开发了多个项目，在精密加工、铸造以及热处理等方面具有较强的技术优势，并被品牌合作方多次授予“优秀供应商”称号。

公司研发人员注重经验数据的统计分析，并不断总结生产过程中不稳定因素，不断创新，提高曲轴产品整体结构的抗疲劳寿命和强度，降低曲轴疲劳断裂失效机率。2020 年，公司被国家工

信部认定为专精特新“小巨人”企业。

（二）公司配备了先进的设备与自动化产线，专注于曲轴产品性能的提升和创新产品的推出

近年来，智能制造在全球范围内快速发展，已成为制造业重要发展趋势。智能制造与我国制造业转型升级形成历史性交汇，加快发展智能制造对于推动我国制造业供给侧结构性改革，打造我国制造业竞争新优势，实现制造强国具有重要战略意义。

公司装配了大量国内外先进的加工检测设备，如光学检测仪、圆柱度仪、粗糙度轮廓仪、曲轴动平衡机、CNC 车削中心、CBN 随动磨床及断刀检测仪等。同时，公司还深入推进工业 4.0 发展战略，紧跟国际发展趋势，不断加大高精度、高效率、自动化的加工检验设备投入，目前公司已有 7 条自动化生产线、并在生产中使用 KUKA 关节式机器人及桁架机器人，全力推进数字化工厂建设，致力于实现智能制造与曲轴行业的深度融合。

凭借先进的制造装备，公司能精确地控制产品的尺寸、形状和表面质量，保证产品的尺寸精度和性能稳定性。公司的产品圆度精度可达 $1.5\mu\text{m}$ ，直径精度可达 $5\mu\text{m}$ ，产品不良率低于 50PPM。依托公司现有的先进装备和技术开发能力，公司能在较短的时间内完成产品开发及批量生产，以满足客户对精密机械产品开发周期以及产品精度的要求。

（三）发行人通过科技成果转化，依靠核心技术形成较强成长性

公司凭借坚实的技术研发实力，形成的下料打中心孔一体化技术、压缩机曲轴多个孔平面加工一次加工成形技术、曲轴加工装备专有技术和曲轴检测专有技术等技术广泛应用到产品的开发与生产，提高了生产效率、产品质量及公司质量控制能力，降低了生产成本。截至本招股说明书签署日，公司共获得国家知识产权局授权的专利 72 项，其中发明专利 3 项、实用新型专利 69 项，涵盖了公司的核心业务。报告期内，公司核心技术产品收入占比分别为 97.05%、91.16%和 91.94% 和 92.72%，实现了科技成果转化并产生了良好的经济效益。

十、 发行人选择的具体上市标准及分析说明

根据《上市规则》第 2.1.3 条，发行人申请公开发行并上市，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项：

（一）市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2,500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%；

（二）市值不低于 4 亿元，最近两年营业收入平均不低于 1 亿元，且最近一年营业收入增长率不低于 30%，最近一年经营活动产生的现金流量净额为正；

（三）市值不低于 8 亿元，最近一年营业收入不低于 2 亿元，最近两年研发投入合计占最近两年营业收入合计比例不低于 8%；

（四）市值不低于 15 亿元，最近两年研发投入合计不低于 5,000 万元。

前款所称预计市值是指以发行人公开发行价格计算的股票市值。

公司为本次申请公开发行选择第一项标准：“市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于

1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2,500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%；”。

发行人预计本次发行之后的市值不低于 2 亿元，最近两年归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低值）分别为 4,700.36 万元和 5,044.43 万元，加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后孰低值）分别为 10.77%和 11.03%，符合《北京证券交易所股票上市规则（试行）》第 2.1.3 条第一项标准的要求。

十一、 发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人无公司治理特殊安排等重要事项。

十二、 募集资金运用

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，公司本次募集资金数额和投资项目与现有业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力、发展目标等相适应，投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，具有较强的可行性。

本次公开发行股票所募集的资金扣除发行费用后，将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	计划投资规模	募集资金投入	建设周期	项目备案证 号/代码	环保批复文 号/备案号
1	高效能压缩机精密部件升级项目	19,324.93	19,324.93	24 个月	2303-500102-04-01-189600	渝（涪）环 准【2023】 034
2	大功率通用内燃机精密部件升级项目	6,308.41	6,308.41	24 个月	2303-500102-04-01-668111	渝（涪）环 准【2023】 033
3	研发中心及数字化升级项目	5,910.00	5,910.00	不适用	2303-500102-04-01-900380	渝（涪）环 准【2023】 032
4	补充流动资金	3,000.00	3,000.00	不适用	不适用	
合计		34,543.34	34,543.34			

公司本次募集资金数额和投资项目与现有业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力、发展目标等相适应，投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，具有较强的可行性。

本次募集资金投资项目实施后，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不会新增同业竞争，且不存在对发行人独立性产生不利影响的情形。

本次发行的募集资金到位后，公司将按照项目的实际需求和轻重缓急将募集资金投入上述项目。项目投资总金额高于本次发行募集资金使用金额部分由公司自有或自筹资金解决。若出现本次发行的募集资金超过项目资金需求部分的情况，超出部分将按照国家法律、法规、规范性文件及证券监管部门的相关规定履行法定程序后使用。

在本次发行的募集资金到位之前，公司将根据项目需要以自有或自筹资金进行先期投入，并在募集资金到位之后，可依照相关法律、法规及规范性文件的要求和程序对先期投入资金予以置

换。

有关本次发行募集资金投资项目的详细情况请参见本招股说明书之“第九节 募集资金运用”。

十三、 其他事项

公司无其他披露事项。

第三节 风险因素

投资者在评价本次发行及做出投资决定时，除本招股说明书已披露的其他信息外，应慎重考虑下述各项风险因素：

一、经营风险

（一）市场竞争风险

我国通机、压缩机零部件行业经营企业众多，市场化程度较高，随着下游主机制造业市场规模的不断扩大将吸引更多的竞争者进入。同时，东南亚、南美等具有成本优势的生产基地逐渐吸引全球主机厂商的采购订单转移，市场竞争将更加激烈。激烈的市场竞争可能导致行业产品价格和利润率下降。如果公司的业务发展速度不能跟上行业发展水平，公司在行业内的竞争优势将被逐渐削弱，可能导致公司整体经营业绩的下滑。

（二）客户相对集中风险

报告期内，公司 2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月的合并前五大客户销售占比分别为 84.30%、80.51%、80.80%和 81.48%。若出现公司大客户自身发展战略变更、客户自身经营状况不佳等情况，都将给美心翼申的销售和生产经营带来不确定性。此外，如果公司在产品价格、可靠性、交货及时性、技术更新等方面不能持续满足主要客户的要求和标准，将可能导致公司主要客户流失，从而导致公司整体经营业绩的下滑。

（三）境外销售风险

报告期内，公司 2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月的境外销售在主营业务收入中的占比分别为 41.87%、42.44%、47.59%和 50.72%，公司外销产品主要的出口国家或地区包括美国、墨西哥及泰国。

近年来，伴随着全球产业格局的深度调整，逆全球化思潮在部分国家出现，贸易保护主义抬头，贸易摩擦和争端加剧，公司在经营中可能面临以下风险：

（1）进口国关税提高风险

2018 年 6 月，美国提出对 500 亿美元来自中国的工业部件、机械、半导体和其他非消费类商品加征 25%的关税，分两批实施；2018 年 9 月 24 日，美国决定对从中国进口的 2,000 亿美元商品加征 10%的关税，自 2019 年 5 月 10 日起提高到 25%。目前，公司向美国出口的产品均适用 25%的关税税率。关税税率的提高将直接削弱中国出口产品的价格优势，若未来公司产品出口地关税税率继续提高，可能导致公司整体经营业绩的下滑。

（2）通机产品面临双反调查风险

发达国家及地区在不断提起针对中国通机行业产品的双反调查，例如：2020 年 2 月 5 日，美国立式发动机生产商联盟提交的申请，美国商务部决定对原产自中国的排量为 225CC 至 999CC 立式发动机及零件正式启动反倾销和反补贴调查，被调查产品主要用于骑乘式割草机和零转弯半

径割草机；2020年4月8日，应百力通提交的申请，美国商务部正式启动对原产于中国的排量为99CC至225CC的小排量立式发动机及零部件产品启动反倾销及反补贴调查。报告期内，公司下游通机制造商客户的产品受相关调查影响，导致公司配套提供的部分型号通机曲轴产品销量下滑。虽然报告期内整体上未对公司经营造成重大负面影响，但如果未来双反调查涉及的产品范围继续扩大，可能导致公司整体经营业绩的下滑。

（3）通机产品排放标准提高风险

发达国家及地区在不断提高通机行业的排放标准要求，例如：2020年6月，加州空气资源委员会（CARB）提出了未来通用汽油机及终端产品排放法规要求的草案，要求到2023年在年排放限值、耐久周期、蒸发排放和颗粒物测试等方面的标准将大大提高，到2025年实现零排放；低碳便携式发电机UL2201标准（第二版）在一氧化碳排放率和机组的密闭空间停机测试方面的要求都大大提升。相关标准的提高对供应链端的零部件生产提出了更高要求，如果公司无法及时适应新的技术要求，可能导致公司整体经营业绩的下滑。

（4）境外营商法律环境的变化风险

公司在墨西哥当地设有控股子公司美心工业，采用墨西哥法律允许的IMMEX出口制造加工模式经营。但海外市场受政策法规变动、政治经济局势变化、贸易环境变化、知识产权保护等多种因素影响，若公司海外经营涉及的国家及地区相关法律法规、招商引资及税收政策等发生重大不利变化，可能对公司目前的海外业务经营模式产生重大不利影响，从而导致公司整体经营业绩的下滑。

（5）汇率波动风险

公司2020年、2021年、2022年和2023年1-6月的汇兑损益分别为3,149,465.75元、1,769,836.37元、-5,554,318.83元和-730,851.87元，损益金额波动幅度较大，主要受外币销售业务、外币货币性资产和负债项目随外汇汇率波动影响所致。若公司不能采取有效措施防范或锁定汇率风险，则汇率变化产生的汇兑损益可能导致公司整体经营业绩的波动。

（四）与客户业务合作可持续性 & 被替代的风险

随着下游市场终端产品结构调整、性能提升的发展趋势，主机厂客户在产品定制开发能力、产品质量、快速响应能力、大规模生产能力、全球供应链交货能力等方面要求较高，公司需不断开发新产品以满足下游市场产品持续升级的需求，如果公司技术迭代落后于竞争对手，产品逐步失去市场竞争力，公司将面临与客户业务合作不稳定、不可持续及被替代的风险，对公司的持续经营能力造成不利影响。

二、财务风险

（一）原材料供应及价格波动的风险

报告期内，公司的主要原材料为钢材（多种规格）、毛坯（主要为钢材锻件、铸件毛坯）、配件（连杆、轴承、滚针、曲柄销、齿轮等）等，各类原材料的采购成本均与钢材的价格密切相

关；公司 2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月直接材料占主营业务成本比例分别为 63.98%、65.31%、59.87%和 53.56%。根据原材料采购价格敏感性分析，报告期内如果公司原材料采购价格提高 10%，则公司主营业务成本将分别上升 6.40%、6.53%、5.99%和 5.36%。若钢材的大宗商品价格上涨过于频繁和剧烈，将直接导致公司产品生产成本上升，进而对公司毛利和整体经营业绩产生不利影响。

（二）经营业绩持续下滑的风险

公司 2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月的营业收入分别为 407,187,146.12 元、529,119,908.23 元、502,226,317.99 元和 238,162,769.12 元，营业收入呈现先增后减的趋势；公司 2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月的毛利率分别为 30.83%、25.80%、24.81%和 26.77%，呈先降后升趋势。公司营业收入、毛利率下降受不利宏观经济环境、产品结构变化、国际运输成本和钢材成本上升等多种因素影响。未来若宏观经济持续疲软，市场竞争日益加剧，使得下游摩托车、通机、压缩机产品的销售市场持续低迷、或国际海运成本受宏观经济因素影响持续高企、或钢材等大宗商品原材料采购价格继续上涨，可能导致公司的营业收入及综合毛利率持续下滑，进而影响公司经营业绩。

（三）税收优惠政策变化的风险

2011 年 7 月，财政部、海关总署、国家税务总局联合下发《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58 号），规定自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税。2020 年 4 月，财政部、税务总局、国家发展改革委发布关于延续西部大开发企业所得税政策的公告（2020 年第 23 号），规定自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15%的税率征收企业所得税。根据国家发展和改革委员会于 2014 年 8 月 20 日公布的《西部地区鼓励类产业目录》，以及于 2021 年 1 月 18 日公布的《西部地区鼓励类产业目录（2020 年本）》，公司符合西部地区鼓励类产业目录界定的产业范围，享受西部大开发企业所得税优惠政策。据此，公司按 15%的税率缴纳企业所得税。

2019 年 1 月，财政部、税务总局联合下发《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号），规定自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。子公司棠立机械 2020 年符合上述条件。棠立机械 2020 年减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

2021 年 4 月，财政部、税务总局联合下发《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财税〔2021〕12 号），规定自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。子公司棠立机械 2021 年符合条件，棠立机械 2021 年、2022 年减按 12.5%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

2023年3月，财政部、税务总局联合下发《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财税〔2023〕6号），规定自2023年1月1日至2024年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。子公司棠立公司2023年符合小型微利企业，享受此项企业所得税优惠政策。

如果国家上述税收优惠政策发生变化，公司可能面临因税收优惠减少或取消而降低盈利能力的风险。

（四）流动性风险

报告期各期末，公司应收账款周转率分别为5.51、5.94、4.87和2.07（年化后4.14），存货周转率分别为3.89、4.44、3.57和1.68（年化后3.36）。公司应收账款周转率和存货周转率处于持续下降趋势。截至2023年6月30日，公司取得的银行等金融机构授信总额度约为3.11亿元，其中已使用授信额度1.30亿元，尚未使用授信额度1.81亿元。公司的资金来源主要为自有资金及间接融资，未来发行上市直接融资具有一定的不确定性。若后续公司经营业绩不及预期，公司仍存在一定的流动性风险。

三、技术风险

（一）研发风险

曲轴相关的核心技术研发过程具有难度较高、涉及专业领域较多等特点。如果公司出现重大研发项目未能如期取得突破、新技术应用不能获得市场认可等情况，将导致公司整体经营业绩的下滑，同时也将影响公司的市场竞争力和持续发展前景。配件类产品生产工艺与曲轴生产工艺存在较大的差异，公司目前的配件类产品销售规模偏小，配件类产品的技术储备和产业化经验不足，若公司相关技术投入后生产的产品不能获得市场广泛认可，将对公司整体经营业绩、市场竞争力和持续发展前景造成不利影响。

（二）技术转化风险

报告期内公司研发投入主要以解决市场需求为导向，因此形成的很多技术储备具有特定的应用场景和对象，需要根据客户的生产经营状况和市场需求逐步实现产业化应用。因此，公司将研发和储备的技术形成产品或实现产业化的过程和周期具有不确定性，进而导致将研发投入转化为经营业绩方面存在不确定性风险。

四、募集资金运用的风险

（一）募集资金投资项目实施风险

本次发行的募集资金拟投资于高效能压缩机精密部件升级项目、大功率通用内燃机精密部件升级项目、研发中心及数字化升级项目、补充流动资金等项目。但由于从募集资金投资项目论证完成到募集资金到位、项目实施完成的周期较长，这期间上述各项因素均有可能发生较大变化而导致上述项目无法顺利建成投产或无法实现预期效益。因此，本次发行募集资金投资项目是否能

够顺利建成投产、是否能够实现预期效益，均具有一定的不确定性。募集资金投资项目在投产后将产生资产折旧及摊销，预计每年新增资产折旧及摊销合计占相关项目每年预计收入的比例均值为 11.54%，年均新增资产折旧及摊销合计占公司 2022 年度营业收入比例为 4.23%。募集资金投资项目涉及的新增固定资产折旧、无形资产摊销等可能对公司短期内的经营业绩产生一定的影响。

（二）产能消化风险

本次发行的募集资金拟投资于高效能压缩机精密部件升级项目、大功率通用内燃机精密部件升级项目、研发中心及数字化升级项目、补充流动资金等项目。项目建成后，公司的产能将相对公司现有产能显著增加，需要投入较大资源进行市场开发，如市场拓展进度不及预期，可能导致产能出现闲置，短期内可能存在产能过剩风险。

五、发行失败风险

公司选择《北京证券交易所股票上市规则（试行）》第 2.1.3 条第（一）项规定的公开发行并上市的市值及财务指标标准：预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者最近一年净利润不低于 2,500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%。公司的预计市值建立在公开市场投资者对于同行业上市公司的市场估值水平基础上。若公司启动发行时二级市场整体或同行业上市公司市场估值水平出现大幅下滑，或公司发行前出现经营业绩出现下滑、重大项目研发失败等情况发生，将可能导致公司无法满足《北京证券交易所股票上市规则（试行）》第 2.1.3 条第（一）项规定的市值和盈利指标要求，存在发行失败的风险。

六、摊薄即期回报的风险

本次公开发行募集资金到位后，公司净资产规模和总股本规模将有所提高。

由于募投项目实现预期效益尚需一定时间，导致短期内公司的每股收益和净资产收益率存在被摊薄的风险。此外，若本次发行募集资金不能实现预期效益，也将可能导致公司的每股收益和净资产收益率被摊薄，从而降低公司的股东回报。

七、股票价格可能发生较大波动的风险

本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市后，公司股票价格将受到公司业绩、国际和国内宏观经济发展环境、市场流动性情况、国家与行业政策和投资者心理预期等多方因素影响而产生波动，直接或间接对投资者产生损失。建议投资者综合考虑上述各类风险因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

第四节 发行人基本情况

一、 发行人基本信息

公司全称	重庆美心翼申机械股份有限公司
英文全称	Chongqing Mexin Yishen Machinery Co., Ltd.
证券代码	873833
证券简称	美心翼申
统一社会信用代码	91500102599230282G
注册资本	6,856.00 万元
法定代表人	徐争鸣
成立日期	2012 年 6 月 29 日
办公地址	重庆市涪陵区李渡新区聚龙大道 192 号
注册地址	重庆市涪陵区李渡新区聚龙大道 192 号
邮政编码	400060
电话号码	023-61926002
传真号码	023-61926010
电子信箱	baiquangang@mexinys.com
公司网址	http://www.mexinys.com
负责信息披露和投资者关系的部门	公司董事会办公室
董事会秘书或者信息披露事务负责人	白权刚
投资者联系电话	023-61926002
经营范围	一般项目:制造、销售:摩托车零部件、汽车零部件、机械装备零部件及技术服务;货物及技术进出口(不含国家禁止或限制进出口项目);房屋租赁(不含住宿服务)(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)
主营业务	主要从事压缩机曲轴、通机曲轴、摩托车曲轴、涡旋盘及其关联产品的研发、生产和销售。
主要产品与服务项目	压缩机曲轴、通机曲轴、摩托车曲轴、涡旋盘、配件

二、 发行人挂牌期间的基本情况

(一) 挂牌时间

2022 年 6 月 30 日

(二) 挂牌地点

全国股转系统创新层。

(三) 挂牌期间受到处罚的情况

自公司股票在全国股转系统挂牌并公开转让以来,公司不存在受到中国证监会行政处罚、或因证券市场违法违规行为受到全国股转系统、北交所公开谴责的情况。

(四) 终止挂牌情况

√适用 □不适用

公司曾于 2015 年 11 月 10 日在全国股转系统挂牌,后因自身发展规划原因,于 2019 年 4 月 15 日起终止在全国股转系统挂牌。

2019 年 1 月 10 日,公司召开第二届董事会第五次会议,审议通过《关于拟申请公司股票在全

国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》及《关于申请公司股票终止挂牌对异议股东权益保护措施的议案》等议案。

2019年2月14日，美心翼申召开2019年第一次临时股东大会，审议通过《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》及《关于申请公司股票终止挂牌对异议股东权益保护措施的议案》，公司控股股东及实际控制人徐争鸣、王安庆、夏明宪承诺由其本人或其指定的第三方对异议股东持有的股份进行回购，回购价格及回购方式以双方协商确定为准。

全国股转系统于2019年4月10日出具《关于同意重庆美心翼申机械股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函【2019】1116号），同意美心翼申股票自2019年4月15日起终止在全国股转系统挂牌。

2022年6月30日，公司再次于全国股转系统挂牌。

（五） 主办券商及其变动情况

公司主办券商为大和证券，自公司股票于2022年6月30日在全国股转系统挂牌并公开转让以来未发生变动。

（六） 报告期内年报审计机构及其变动情况

报告期内，公司年报审计机构均为天健会计师事务所（特殊普通合伙），未发生变动。

（七） 股票交易方式及其变更情况

2022年6月30日，公司股票获准在全国股转系统挂牌公开转让，转让方式为集合竞价交易方式。

截至本招股说明书签署日，公司股票转让方式为集合竞价交易方式。

（八） 报告期内发行融资情况

报告期内，公司进行了一次定向发行融资，具体情况如下：

公司于2022年10月18日召开第三届董事会第七次会议，审议通过了《关于<重庆美心翼申机械股份有限公司股票定向发行说明书>的议案》、《关于拟修改<重庆美心翼申机械股份有限公司章程>的议案》、《关于为本次定向发行股票设立募集资金专项账户并签署<募集资金三方监管协议>的议案》、《关于公司现有在册股东不享有本次股票定向发行优先认购权的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次股票发行相关事宜的议案》、《关于提请召开公司2022年第三次临时股东大会的议案》等议案，并提交公司2022年第三次临时股东大会审议。公司于2022年11月3日召开2022年第三次临时股东大会并审议通过了《关于<重庆美心翼申机械股份有限公司股票定向发行说明书>的议案》，同意公司定向发行股票募集资金用于归还公司银行贷款。2022年11月22日全国股转公司出具了《关于对重庆美心翼申机械股份有限公司股票定向发行无异议的

函》（股转函[2022]3467号）（以下简称“无异议函”）。公司取得无异议函后，及时确定具体发行对象，本次股票发行的对象合计6名，其中：在册股东2名，新增股东4名。本次股票定向发行合计认购数量为2,234,401股，认购价格为8.38元/股，合计认购金额为18,724,280.38元，认购具体情况如下：

序号	发行对象	发行对象类型			认购数量 (股)	认购金额 (元)	认购方式
1	聂小峰	新增投资者	自然人投资者	其他自然人投资者	1,062,401	8,902,920.38	现金
2	尹余	新增投资者	自然人投资者	其他自然人投资者	100,000	838,000.00	现金
3	沈逸轩	在册股东	自然人投资者	其他自然人投资者	239,000	2,002,820.00	现金
4	陶勇	在册股东	自然人投资者	其他自然人投资者	95,000	796,100.00	现金
5	方云	新增投资者	自然人投资者	其他自然人投资者	238,000	1,994,440.00	现金
6	中信证券股份有限公司	新增投资者	非自然人投资者	其他企业或机构	500,000	4,190,000.00	现金
合计	-	-			2,234,401	18,724,280.38	-

公司本次定向发行股份总额为2,234,401股，其中有限售条件流通股0股，无限售条件流通股2,234,401股。本次定向发行新增股份自2023年2月16日起在全国股转系统挂牌并公开转让。

公司本次股票发行募集金额合计人民币18,724,280.38元，已经天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具天健验[2023]8-1号《验资报告》审验。本次募集资金用于归还公司银行贷款，有助于进一步提高公司的资本实力和抗风险能力，保障公司经营的持续健康发展。

本次定向发行后，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例	限售股数（股）
1	徐争鸣	15,887,000	23.17%	11,915,250
2	重庆宗申动力机械股份有限公司	12,860,000	18.76%	0
3	重庆市涪陵国有资产投资经营集团有限公司	10,180,000	14.85%	0
4	王安庆	10,179,000	14.85%	7,634,250
5	中信证券投资有限公司	6,294,968	9.18%	0
6	深圳道格资本管理有限公司—武汉道格股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2,517,987	3.67%	0
7	深圳天亿投资有限公司	1,888,490	2.75%	0
8	聂小峰	1,062,401	1.55%	0
9	刘涛	871,493	1.27%	0
10	中集资本管理有限公司—新余市天高投资管理合伙企业（有限合伙）	629,497	0.92%	0
合计		62,370,836	90.97%	19,549,500

（九） 报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司未实施重大资产重组。

（十） 报告期内控制权变动情况

1、报告期内发行人存在原实际控制人之一退出的情形。

2017年12月5日，徐争鸣、夏明宪及王安庆签署《一致行动协议》，三人约定就有关公司经营发展的重大事项向股东大会和董事会行使提案权和在相关股东大会和董事会上行使表决权时保持一致。各方应通过充分的沟通和交流达成一致意见，确实无法达成一致意见的，以徐争鸣的意见为准，夏明宪及王安庆的意见需与徐争鸣保持一致。根据此《一致行动协议》，徐争鸣、王安庆及夏明宪合计持有67.81%的公司股权，构成公司的共同实际控制人。

2020年3月10日，徐争鸣、夏明宪及王安庆签署《一致行动协议》，三人约定就有关公司经营发展的重大事项向股东大会和董事会行使提案权和在相关股东大会和董事会上行使表决权时保持一致。在行使提案权和表决权前，各方应进行内部投票表决，经各方二分之一以上人数通过即视为各方达成一致意见，若各方内部无法达成一致意见的，各方应按照徐争鸣的意见行使提案权及表决权。此时，公司的实际控制人为徐争鸣、王安庆和夏明宪。

由于夏明宪多年来业务重心均落在自己控制的美心集团，已常年不参与美心翼申的战略决策工作，因此拟将所持有的美心翼申股份进行转让。2021年6月21日，因第二届董事会任期届满，公司召开股东大会选举产生了第三届董事会，夏明宪不再担任美心翼申董事。2021年6月21日夏明宪与徐争鸣及王安庆共同签署了《〈一致行动协议〉之解除协议》，确认一致行动关系解除。2021年12月6日，夏明宪在重庆联合产权交易所集团股份有限公司涪陵分所公开挂牌转让其持有的重庆美心翼申机械股份有限公司1,018万股股份。2021年12月23日，重庆联合产权交易所出具证明，夏明宪已将其持有的1,018万股美心翼申股份转让给涪陵国投，股权交割已完成，夏明宪不再持有公司股份。

2021年6月21日，徐争鸣和王安庆签署《一致行动人协议》，两人约定就有关公司经营发展的重大事项向股东大会和董事会行使提案权和在相关股东大会和董事会上行使表决权时保持一致。双方应通过充分的沟通和交流达成一致意见，确实无法达成一致意见的，以徐争鸣的意见为准，王安庆的意见需与徐争鸣保持一致。徐争鸣和王安庆二人合计持有公司39.30%的股权，且自公司成立以来，一直参与公司的经营管理和重大决策，能够对公司股东大会的决议产生实质影响，对董事和高级管理人员的提名、任免以及公司日常经营活动具有重大影响，为公司共同实际控制人。

综上，徐争鸣、王安庆及夏明宪三人自2017年12月5日签署《一致行动协议》至2021年6月21日，一直共同控制美心翼申；自2021年6月21日开始，公司实际控制人由徐争鸣、王安庆和夏明宪三人共同控制变更为徐争鸣和王安庆共同控制。夏明宪基于其自身的商业考虑不再担任公司董事、解除与徐争鸣、王安庆之间的《一致行动协议》并转让其持有的全部公司股份，并不存在规避实际控制人股份锁定的情形，不存在通过解除一致行动协议规避同业竞争等监管要求的

情形。

2、报告期内实际控制人之一退出对发行人业务经营、控制权稳定的影响

就业务经营层面，夏明宪担任发行人董事以及持股期间，除出席发行人董事会、股东大会之外，并未实际参与发行人的经营管理，未在发行人订单获取等业务发展中发挥作用；发行人报告期内业务规模、盈利能力整体呈持续增长趋势；夏明宪退出后，发行人主营业务未发生变化，经营情况正常。因此，夏明宪退出对于发行人业务经营不产生重大影响。

就控制权稳定层面，夏明宪持股期间，根据三方签订的一致行动协议的相关安排，徐争鸣、王安庆和夏明宪三人在相关股东大会、董事会上行使表决权时保持充分一致，若三人无法达成一致意见的，三人应按照徐争鸣的意见行使提案及表决权。此外发行人历次召开的董事会、股东大会表决情况显示三人在向股东大会和董事会行使提案权以及在相关股东大会、董事会上行使表决权时保持充分一致，未出现过对提案内容或审议事项意见不一致的情形。此外报告期内夏明宪退出前后徐争鸣和王安庆二人合计持股比例均为最高，一直对发行人的生产经营和日常管理进行实际控制。夏明宪退出对公司控制权稳定不构成实质影响。

综上所述，实际控制人之一退出对发行人业务经营不构成重大影响，对公司控制权稳定不构成实质影响。

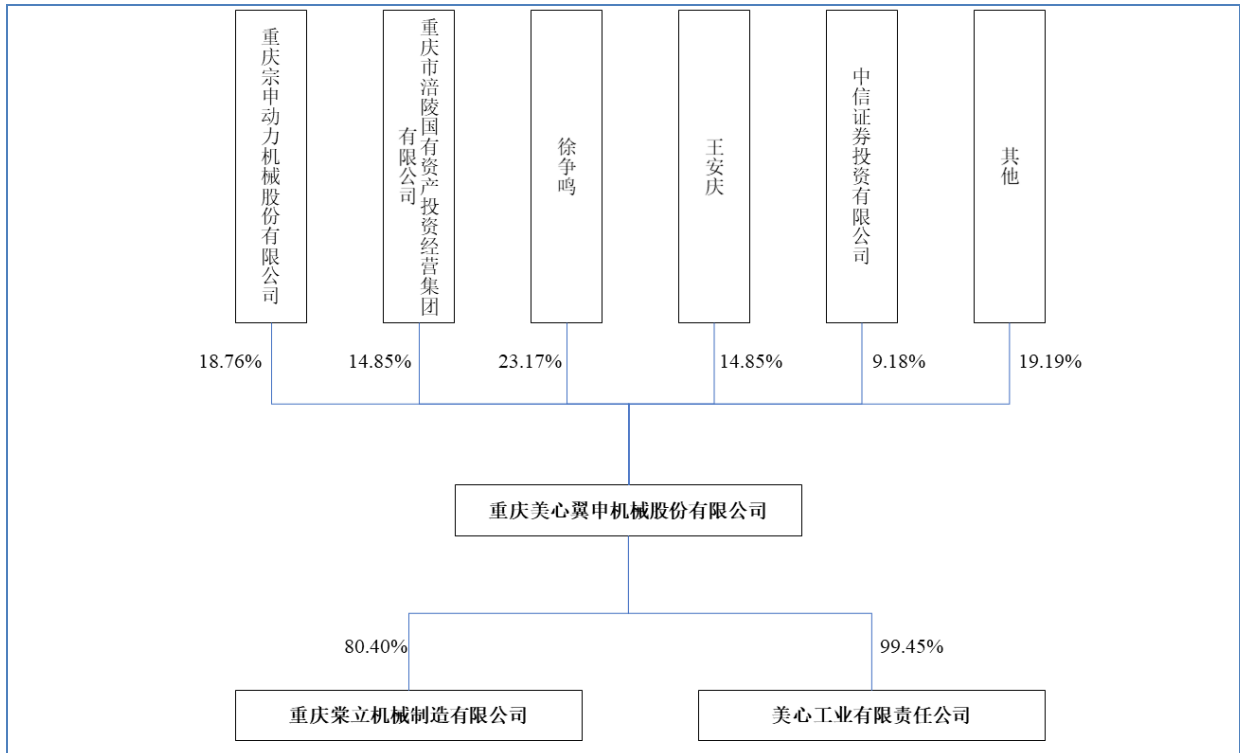
（十一） 报告期内股利分配情况

报告期内，公司进行了五次股利分配，具体情况如下：

分配时点	股利所属期间	金额（元）	是否发放	是否符合《公司法》等相关规定	是否超额分配股利
2020年5月7日	2019年度	36,748,579.45	是	是	否
2021年6月22日	2020年度	36,748,579.45	是	是	否
2022年4月14日	2021年度	19,897,679.70	是	是	否
2022年9月6日	2022半年度	26,530,239.60	是	是	否
2023年6月5日	2022年度	13,712,000.00	是	是	否

三、 发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构图如下：



四、 发行人股东及实际控制人情况

(一) 控股股东、实际控制人情况

2021年6月21日，徐争鸣和王安庆签署《一致行动协议》，该协议长期有效，约定就有关公司经营发展的重大事项向股东大会和董事会行使提案权以及在相关股东大会和董事会上行使表决权时保持充分一致；未能达成一致意见的，以徐争鸣的意见为准。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东及实际控制人为徐争鸣、王安庆，二人合计持有2,606.60万股发行人股份，持股比例合计为38.02%，为公司的共同实际控制人。其基本情况如下：

徐争鸣，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码510222196601*****，男，1966年1月出生，大专学历。1987年9月至1991年4月，毕业分配到重庆市巴南区农机水电局所属江南金属配件厂，历任实习员工、技术员、车间主任、技术部部长；1991年5月至1994年6月，企业改制、承包原重庆江南金属配件厂一分厂，从事模具制造、设计和摩托车配件生产制造、销售，率先在重庆民营企业研发、制造曲轴连杆机构；1994年7月至2000年3月，筹备成立重庆美心摩托车配件厂，担任副厂长；2000年3月至2007年12月，担任美心曲轴总经理；2007年12月至2009年11月，担任美心米勒总经理；2007年12月至2012年6月，担任美心米勒董事；2012年6月至2015年5月，担任美心有限董事长；2015年5月至今，任美心翼申董事长，现兼任重庆罡晨农业科技有​​限公司监事、棠立机械董事。

王安庆，中国国籍，拥有澳大利亚永久居留权，身份证号码510202195312*****，男，1953

年 12 月出生，大专学历。1970 年 5 月至 1973 年 6 月，于彭水下乡当知青；1973 年 9 月至 1976 年 7 月，回城学习，毕业于重庆广播电视大学；1976 年 8 月至 1994 年 5 月，历任重庆包缝机厂车间主任、销售科科长、工程师；1994 年 5 月至 2000 年 2 月，筹备并成立重庆美心摩托车配件厂，并担任厂长；2000 年 2 月至 2007 年 12 月，担任美心曲轴董事长；2009 年 11 月至 2012 年 6 月，担任美心米勒总经理；2007 年 12 月至 2012 年 6 月，担任美心米勒董事；2012 年 6 月至 2015 年 5 月，担任美心有限董事。2015 年 5 月至今，担任美心翼申董事。

（二） 持有发行人 5%以上股份的其他主要股东

截至本招股说明书签署日，除徐争鸣、王安庆外，公司其他持有发行人 5%以上股份或表决权的股东情况如下：

1、宗申动力

截至本招股说明书签署日，宗申动力持有 1,286.00 万股公司股份，持股比例为 18.76%，其基本情况如下：

名称	重庆宗申动力机械股份有限公司
成立时间	1989 年 3 月 14 日
类型	股份有限公司（上市公司）
注册资本	114,502.69 万人民币
实收资本	114,502.69 万人民币
统一社会信用代码	915000002023878993
法定代表人或执行事务合伙人	黄培国
住所或主要经营场所	重庆市巴南区炒油场
经营范围	一般项目：研发、销售、制造各类发动机及其零配件、摩托车零部件、通用机械零部件、汽车零部件、大型农机零部件、机械产品、高科技产品；热动力机械项目的投资、经营管理及相关高新技术产业开发；实业投资；货物及技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股东构成	重庆宗申动力机械股份有限公司为上市公司，截至 2023 年 6 月 30 日，重庆宗申高速艇开发有限公司持股 20.10%，西藏国龙实业有限公司持股 18.11%，左宗申持股 2.64%，华美国际投资集团有限公司-华美粤选宏观对冲私募证券投资基金持股 1.33%，香港中央结算有限公司持股 1.27%，付晓瑜持股 0.61%，其他股东持股 43.06%
与发行人主要业务的关系	报告期内为发行人的客户

2、涪陵国投

截至本招股说明书签署日，重庆市涪陵国有资产投资经营集团有限公司持有 1,018.00 万股公司股份，持股比例为 14.85%，其基本情况如下：

名称	重庆市涪陵国有资产投资经营集团有限公司
成立时间	1994 年 3 月 17 日
类型	有限责任公司（国有独资）
注册资本	200,000 万人民币
实收资本	200,000 万人民币
统一社会信用代码	91500102781570734P
法定代表人或执行事务合伙人	赖波
住所或主要经营场所	重庆市涪陵区中山路 9 号（金科世界走廊）A 区 27-1
经营范围	一般项目：从事法律法规允许的投、融资业务，承担区政府的重点产业投资、重点项目投资和土地整治（包括农村建设用地复垦），国有资产投资、运营、管理，页岩气、天然气采购销售业务的经营管理

	(不含管网建设,不得向终端用户供气),有色金属合金销售,金属材料销售,石墨及碳素制品销售,石油制品销售(不含危险化学品)(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)
股东构成	重庆市涪陵实业发展集团有限公司持股 100%
与发行人主要业务的关系	无业务关系

3、中信证券投资

截至本招股说明书签署日,中信证券投资有限公司持有 629.50 万股公司股份,持股比例为 9.18%,其基本情况如下:

名称	中信证券投资有限公司
成立时间	2012 年 4 月 1 日
类型	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
注册资本	1,700,000 万人民币
实收资本	1,700,000 万人民币
统一社会信用代码	91370212591286847J
法定代表人或执行事务合伙人	方浩
住所或主要经营场所	青岛市崂山区深圳路 222 号国际金融广场 1 号楼 2001 户
经营范围	金融产品投资,证券投资,股权投资(以上范围需经中国证券投资基金业协会登记,未经金融监管部门依法批准,不得从事向公众吸收存款、融资担保、代客理财等金融服务)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
股东构成	中信证券股份有限公司持股 100%
与发行人主要业务的关系	无业务关系

(三) 发行人的股份存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况

截至招股说明书签署日,公司控股股东和实际控制人、持有发行人 5%以上股份或表决权股东所直接或间接持有公司的股份不存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情形。

(四) 控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日,除美心翼申及其子公司外,公司控股股东及实际控制人控制的其他企业如下所示:

重庆罡晨农业科技有限公司

名称	重庆罡晨农业科技有限公司
注册地址	重庆市长寿区但渡镇楠木院村楠草坪
法人代表	徐晓彬
注册资本	200 万人民币
成立时间	2008 年 6 月 18 日
经营范围	一般项目:农业综合开发;园林绿化;水果种植,再生资源回收(除生产性废旧金属),生产性废旧金属回收,再生资源销售,资源再生利用技术研发(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)
实际控制人持股情况	公司控股股东、实际控制人徐争鸣持股 100%

五、 发行人股本情况

(一) 本次发行前后的股本结构情况

截至本招股说明书签署日,本次发行前公司总股数为 68,560,000 股,在不考虑超额配售选择

权的情况下，本次拟公开发行股票 12,000,000 股（含本数），若全额行使超额配售选择权，本次拟公开发行股票不超过 13,800,000 股（含本数）。

（二） 本次发行前公司前十名股东情况

序号	股东姓名/名称	担任职务	持股数量 (万股)	限售数量 (万股)	股权比例 (%)
1	徐争鸣	董事长	1,588.70	1,588.70	23.17
2	重庆宗申动力机械股份有限公司	-	1,286.00	1,286.00	18.76
3	重庆市涪陵国有资产投资经营集团有限公司		1,018.00	1,018.00	14.85
4	王安庆	董事	1,017.90	1,017.90	14.85
5	中信证券投资有限公司	-	629.50	-	9.18
6	深圳道格资本管理有限公司—武汉道格股权投资基金合伙企业（有限合伙）	-	251.80	-	3.67
7	深圳天亿投资有限公司	-	188.85	-	2.75
8	聂小峰	-	106.24	-	1.55
9	刘涛	-	87.15	-	1.27
10	中集资本管理有限公司—新余市天高投资管理合伙企业（有限合伙）	-	62.95	-	0.92
合计			6,237.08	4,910.60	90.97

注：上述“本次发行前公司前十名股东情况”为截至本招股说明书签署日。

（三） 主要股东间关联关系的具体情况

序号	关联方股东名称	关联关系描述
1	无	无

（四） 其他披露事项

发行人历史上存在股权代持情况。

发行人报告期之前原股东黄培国代陈耀军持股 14 万股、代周加平持股 14 万股，原股东秦忠荣代李耀持股 21 万股，不涉及实际控制人参与股权代持的情形。上述股权代持行为已于 2020 年 12 月 25 日解除，代持方（黄培国、秦忠荣）与被代持方（陈耀军、李耀、周加平）分别签署了《关于持有重庆美心翼申机械股份有限公司股份的声明、保证及承诺》，确认《股份转让协议》所涉代持股份还原已完成，代持方与被代持方确认股份代持及还原过程无任何异议，代持双方之间或其与公司其他股东之间均不存在任何法律纠纷或潜在纠纷。2021 年，发行人回购了陈耀军、李耀、周加平曾被代持的股份。陈耀军、周加平、李耀均表示，曾被代持的股份被发行人回购是其本人真实意思的表示，其本人不再持有发行人的股份，也不存在发行人的其他股东或其他第三方为其本人代持发行人股份的情形，就被代持股份的处置，不存在纠纷或争议，也不存在潜在纠纷或争议。

发行人历史上存在的上述股份代持已解除，上述代持各方就代持事项及代持还原均不存在纠纷或潜在纠纷。

六、 股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

（一）股权激励事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在正在执行中的股权激励及相关安排（如限制性股票、股票期权等）等可能导致股权结构变化的情形。

（二）特殊投资条款

1、特殊投资条款的签署情况和主要内容

公司及徐争鸣、夏明宪、王安庆与中信证券投资、深圳天亿、武汉道格、刘涛分别于 2018 年 7 月、2018 年 9 月签署《关于重庆美心翼申机械股份有限公司之增资扩股协议》（以下简称“《增资扩股协议》”）、《关于重庆美心翼申机械股份有限公司之增资扩股协议之补充协议》（以下简称“《增资扩股协议之补充协议》”）、《关于重庆美心翼申机械股份有限公司之增资扩股协议之补充协议甲》（以下简称“《增资扩股协议之补充协议甲》”）。公司及徐争鸣、王安庆与中信证券投资、深圳天亿、武汉道格、刘涛及新余市天高投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“天高投资”）于 2022 年 3 月分别签署了《关于重庆美心翼申机械股份有限公司之特殊权利条款终止协议（二）》（以下简称“《终止协议（二）》”）。上述协议约定的特殊条款的主要情况如下：

序号	协议名称	特殊投资条款	主要内容	义务主体
1	《增资扩股协议之补充协议》	业绩承诺	控股股东、实际控制人承诺，公司按成以下业绩：2018 年度和 2019 年度公司实现经审计后净利润不低于 4,500 万元和 6,300 万元。其中，非经常性损益占比不超过审计后净利润的 20%，若超过净利润的 20%，则按照净利润的、20%计入前述承诺净利润。若未完成，公司控股股东、实控人应向公司进行补偿。	控股股东、实际控制人
2	《增资扩股协议》 《增资扩股协议之补充协议甲》	公司治理	投资人在不违反法律规定和股转公司的规则前提下，有不劣于其他股东的对公司经营管理的知情权和进行监督的权利，包括但不限于有权取得公司财务、管理、经营、市场或其它方面的信息和资料，向公司管理层提出建议并听取管理层关于相关事项的汇报	公司
3	《增资扩股协议》 《增资扩股协议之补充协议甲》	股份、资产转让限制	本协议签订后至美心翼申首次公开发行股票并上市前，未经投资人书面同意，公司控股股东及实际控制人不得转让超过 5%或影响公司实际控制权或对公司上市造成实质性影响比例的公司股份，或进行超过 5%或影响公司实际控制权或对公司上市造成实质性影响比例的股份质押等任何其他设置权利负担的行为。 在美心翼申首次公开发行股票并上市之前，公司控股股东及实际控制人经投资人书面同意向第三方转让股份的，投资人有权按照公司控股股东及实际控制人与第三方达成的价格与条件进入到该项交易中，按照公司控股股东及实际控制人和投资人在美心翼申中目前的股份比例向第三方转让股份。 本协议签订后至美心翼申首次公开发行股票并上市前，美心翼申因转让 30%以上或对公司业务有实质性影响的主营	公司、控股股东、实际控制人

			<p>业务资产（包括但不限于实物资产以及专利、商标、专有技术等无形资产），或者以不合理的价格授权他人使用而履行股东大会审议时，实际控制人在行使表决权时需与投资人保持一致意见。</p> <p>若公司控股股东及实际控制人通过其他实体直接或间接持有或控制美心翼申的股权，公司控股股东及实际控制人转让、出售、赠与、质押、设置权利负担于或以其他方式直接或间接处置其持有或控制的美心翼申股份的，也适用本条前述条款关于股份转让限制的约定。</p>	
4	《增资扩股协议》	竞业禁止	<p>公司控股股东及实际控制人承诺，未经投资人书面同意，所有同公司现有经营有关的业务应由公司或其控股子公司经营，公司控股股东及实际控制人不得单独设立或以任何形式（包括但不限于以股东、合伙人、董事、监事、经理、职员、代理人、顾问等等身份）参与设立新的生产同类产品或与公司业务相关联的其他经营实体。</p> <p>美心翼申承诺并确保，公司应在本协议生效后 30 个工作日内与所有及任何董事、监事、高级管理人员、管理层的其他主要成员及核心技术人员签订竞业禁止协议，约定该等人员不得在除公司以外的同类企业担任职务、不得另外经营与公司有竞争的业务。对于本协议生效后新入职的上述人员，公司应在其入职前与其签署同样的竞业禁止协议。</p>	公司、控股股东、实际控制人
5	《增资扩股协议之补充协议》 《终止协议（二）》	股份受让	<p>当出现以下情况之一时，投资人有权要求公司控股股东及实际控制人受让其持有的全部或部分公司股份（为本条之目的，下称“受让股份”），公司控股股东及实际控制人具有按本协议第 2.2 条约定的受让价格受让该等受让股份的义务；但是如果任何第三方提出的购买受让股份的条件优于本协议 2.2 条约定的受让股份的价格，则投资人有权决定将受让股份转让给第三方：（1）美心翼申未能在 2022 年 12 月 31 日前向中国证监会或证券交易所申报境内公开发行股票（不含新三板）并被有权机关受理；本条款应在美心翼申正式申报境内公开发行股票并上市前自动解除、终止或失效。（2）在 2022 年 12 月 31 日之前的任何时间，公司控股股东及实际控制人或美心翼申明示放弃或以自己的行为放弃本协议项下的美心翼申上市安排或工作；（3）美心翼申的经营方式、业务范围发生实质性调整，并且投资人表示反对的；（4）当美心翼申于 2018 年 1 月 1 日起，累计新增亏损达到以 2017 年 12 月 31 日为基准日的审计报告记载的公司当期净资产的 10% 时；（5）当美心翼申经营业绩未达到 2018 年或 2019 年承诺业绩的 70% 时；（6）当美心翼申实际控制人发生变更时；（7）当发生经投资人认定的任何实质性影响美心翼申于 2022 年 12 月 31 日前向中国证监会或证券交易所申报境内公开发行股票并上市的事项时（包括但不限于美心翼申相应年度的关联交易情况不符合届时监管部门关于境内首次公开发行股票并上市的要求）。</p>	控股股东、实际控制人
6	《增资扩股协议之补充协议》	新投资者进入的限制	<p>若新投资者的投资条件优于本次增资的投资人投资条件，在此情况下，投资人有权要求公司控股股东及实际控制人向投资人进行补偿。补偿的金额以实现投资人实际投资额与按更优条件确定的投资额的差额为限。公司已公告尚未行权的股权激励和经投资人同意的股权激励而形成的新投资者除外。</p> <p>现金补偿金额=投资人本次投资交易金额—下一轮融资的投资前估值乘以投资人在本次增资扩股后持有的股份比例。</p> <p>若公司控股股东及实际控制人通过其他实体直接或间接持有美心翼申的股份，则：在本协议生效日后至美心翼申合格上市之前，如果该等实体增资而引进新投资人，该等新</p>	控股股东、实际控制人

			投资人投资时所对应的美心翼申估值不得低于投资人投资美心翼申的估值。否则，投资人有权要求公司控股股东及实际控制人按照本条前述条款约定的计算方法向投资人进行补偿。	
7	《增资扩股协议之补充协议》 《增资扩股协议补充协议甲》	优先清算权	在公司根据法律规定、章程约定、股东会或股东大会决议等发生解散、终止等情形的，或公司的实际控制权主体发生变更的，或公司直接或间接所有的资产被出售出租转让独家许可或被以其他形式处分的情况下（统称“清算事件”），在公司的资产根据适用法律规定的优先顺序支付清算费用和偿还公司的债务（包括有关员工及税务责任）后，剩余的资产（以下简称“可分配资产”）应按照股东持有的股份比例进行分配，完成分配后实际控制人将其获得的可供分配剩余财产支付给投资人，以保证投资人获得以下收益：（a）投资人股份对应的认购价款；（b）投资人股份对应的认购价款按照每年百分之十（10%）（单利）计算得出的数额（自投资人股份对应的认购价款实际支付至公司账户之日起至投资人实际收到本轮清算优先额之日按日计算），实际控制人将其获得的可供分配剩余财产支付给投资人后，不足以使投资人获得上述收益的，不足部分由实际控制人予以补足。” 如因任何原因导致公司清算时不能直接按上述原则及比例进行清算收益分配的，投资人和公司控股股东及实际控制人同意（i）应将其清算所得汇总后按上述原则在投资人和公司控股股东及实际控制人之间进行收益再分配，或者（ii）以无偿赠予或法律许可的其他方式实现各投资者享有的上述清算优先权，但上述分配及措施须以各方在清算分配中实现的所得额为限。	控股股东、实际控制人

2、特殊投资条款的终止情况及对发行人的影响

公司及徐争鸣、夏明宪、王安庆与中信证券投资、深圳天亿、武汉道格、刘涛于 2021 年 3 月签署《关于重庆美心翼申机械股份有限公司之特殊权利条款终止协议》（以下简称“《终止协议（一）》”）；公司及徐争鸣、王安庆与中信证券投资、深圳天亿、武汉道格、刘涛及天高投资分别于 2022 年 3 月和 2022 年 12 月签署了《终止协议（二）》和《关于重庆美心翼申机械股份有限公司之特殊权利条款终止协议（三）》（以下简称“《终止协议（三）》”）。上述终止协议涉及的主要特殊投资条款解除情况如下：

签订时间	终止协议	终止协议涉及的主要特殊投资条款	特殊条款解除情况
2021 年 3 月	《终止协议（一）》	业绩承诺、股份受让、新投资者进入的限制以及优先清算权条款	业绩承诺、股份受让、新投资者进入的限制以及优先清算权条款自《终止协议（一）》生效之日起终止。但《终止协议（一）》自协议成立后满 12 个月已自动解除，上述特殊投资条款已于 2022 年 3 月恢复
2022 年 3 月至 4 月	《终止协议（二）》	业绩承诺；《增资扩股协议补充协议》之股份受让（除 2.1（1）、2.1（7）条外）、新投资者进入的限制以及优先清算权条款	1、各方确认公司已完成“业绩承诺”目标，不再基于前述业绩承诺条款行使相关主张； 2、《增资扩股协议补充协议》之股份受让（除 2.1（1）、2.1（7）条外）、新投资者进入的限制以及优先清算权条款该三条自《终止协议（二）》生效之日起终止，但因公司未正式递交首次公开发行并上市的相关申请材料，上述特殊投资条款已于 2022 年 12 月 31 日恢复
2022 年 12 月	《终止协议（三）》	公司治理、股份、资产转让限制、股份受让、新投资者进入的限制、	1、根据此前《增资扩股协议》《增资扩股协议之补充协议》《增资扩股协议

		优先清算权、竞业禁止	之补充协议甲》《终止协议（二）》约定的现行有效的特殊投资条款自 2022 年 12 月 31 日起终止，且该等特殊投资条款安排不再发生效力且自始无效
			2、各方一致确认，自 2022 年 12 月 31 日起，投资人与公司之间不存在以公司为当事人的以公司股份变动或可能导致公司控制权发生变化等事项为实施内容的对赌协议、估值调整约定或特殊权利安排等类似情形

截至 2022 年 12 月 31 日，上述特殊投资条款中业绩承诺条款因公司已在约定时间内完成承诺业绩，各方确认不再基于前述业绩承诺条款行使相关主张。此外股份受让、新投资者进入的限制条款、优先清算权条款、股份、资产转让限制以及公司治理条款等特殊投资条款已经通过上述各方签署的《终止协议（三）》予以明确终止，该等特殊投资条款不再发生效力且自始无效，不会对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面造成不利影响。

七、 发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况

（一） 分公司情况

1、南岸分公司

公司名称	重庆美心翼申机械股份有限公司南岸分公司
成立时间	2012 年 7 月 10 日
统一社会信用代码	9150010805035558X9
负责人	徐争鸣
注册地及主要生产经营地	重庆市南岸区花园路街道丹龙路 19 号
经营范围	制造、销售：摩托车零部件、汽车零部件（以上范围制造不含发动机）、机械装备部件；货物及技术进出口。（法律、行政法规禁止的项目，不得经营；法律、行政法规规定应经审批或许可的项目，经批准后方可经营）
营业期限	无固定期限

（二） 控股子公司情况

√适用 □不适用

1. 棠立机械

子公司名称	重庆棠立机械制造有限公司
成立时间	2016 年 10 月 25 日
注册资本	25,000,000.00 元
实收资本	25,000,000.00 元
注册地	重庆市涪陵区李渡新区聚龙大道 192 号
主要生产经营地	重庆市涪陵区李渡新区聚龙大道 192 号
主要产品或服务	毛坯铸件的生产
主营业务及其与发行人主营业务的关系	棠立机械的主营业务为铸造类毛坯产品的生产，主要向美心翼申提供各类曲轴、涡旋盘的毛坯件
股东构成及控制情况	美心翼申持股 80.40%，钱东航持股 19.60%，为美心翼申控股子公司
最近一年及一期末总资产	2,281.46 万元（2022 年末）、2,560.14 万元（2023 年 6 月末）
最近一年及一期末净资产	804.00 万元（2022 年末）、573.58 万元（2023 年 6 月末）

最近一年及一期净利润	-336.61 万元（2022 年度）、-230.41 万元（2023 年 1-6 月）
是否经过审计	是
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）

2. 美心工业

子公司名称	美心工业有限公司
成立时间	2017 年 8 月 10 日
注册资本	154,040,423.00
实收资本	154,040,423.00
注册地	墨西哥合众国新莱昂州阿波卡达市
主要生产经营地	墨西哥合众国新莱昂州阿波卡达市
主要产品或服务	曲轴等产品的加工和生产
主营业务及其与发行人主营业务的关系	美心工业开展来料加工业务，产品由美心翼申对外销售
股东构成及控制情况	美心翼申持股 99.45%，里程机械持股 0.55%，为美心翼申控股子公司
最近一年及一期末总资产	5,756.72 万元（2022 年末）、6,748.57 万元（2023 年 6 月末）
最近一年及一期末净资产	5,508.67 万元（2022 年末）、6,457.19 万元（2023 年 6 月末）
最近一年及一期净利润	186.36 万元（2022 年度）、-60.85 万元（2023 年 1-6 月）
是否经过审计	是
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）

注：注册资本及实收资本货币单位为墨西哥比索

（三） 参股公司情况

适用 不适用

八、 董事、监事、高级管理人员情况

（一） 董事、监事、高级管理人员的简要情况

1、 董事

公司董事会由 9 名董事构成，其中独立董事 3 名，基本情况如下：

姓名	职务	任职期限
徐争鸣	董事长	2021 年 6 月 21 日 - 2024 年 6 月 20 日
王安庆	董事	2021 年 6 月 21 日 - 2024 年 6 月 20 日
陈俊平	董事	2021 年 6 月 21 日 - 2024 年 6 月 20 日
李建平	董事	2021 年 6 月 21 日 - 2024 年 6 月 20 日
周勇	董事	2021 年 6 月 21 日 - 2024 年 6 月 20 日
陈中游	董事	2021 年 12 月 7 日 - 2024 年 6 月 20 日
程文莉	独立董事	2021 年 6 月 21 日 - 2024 年 6 月 20 日
姚正华	独立董事	2021 年 6 月 21 日 - 2024 年 6 月 20 日
黄华	独立董事	2021 年 6 月 21 日 - 2024 年 6 月 20 日

徐争鸣：简历具体情况详见本节之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

王安庆：简历具体情况详见本节之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

陈俊平，女，1961 年 10 月出生，中国国籍，无外国永久居留权，中专学历。1981 年 9 月至 1986 年 8 月，担任江津市石门供销社会计；1986 年 8 月至 2005 年 10 月，担任重庆四维瓷业股份有限公司财务经理；2005 年 10 月至 2007 年 8 月，担任重庆万里电池股份有限公司财务总监助理；2007 年 12 月至 2012 年 6 月，担任美心米勒财务负责人；2012 年 6 月至 2015 年 5 月，担任美

心有限财务总监；2015年5月至2019年4月，担任美心翼申副总经理兼财务总监；2019年4月至2022年2月28日，担任美心翼申董事、副总经理兼财务总监；2022年2月28日至今，任美心翼申董事兼财务总监；现兼任棠立机械监事会主席。

李建平，男，1983年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005年7月至2008年5月，担任西南合成制药股份有限公司证券事务代表；2008年5月至2010年1月，担任重庆昊晟玻璃股份有限公司证券事务代表；2010年1月至2012年2月，担任宗申动力证券事务代表、总经理助理；2012年2月至2016年7月，担任宗申动力董事会秘书。2016年7月至2023年4月担任宗申动力副总经理兼董事会秘书；2020年6月至今，担任美心翼申董事。

周勇，男，1972年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1992年8月至1997年3月，担任内江车辆厂技术员；1997年3月至2001年2月，历任重庆建发机械制造有限公司技术开发工程师、技术主管；2001年2月至2012年7月，历任重庆美心摩托车配件厂、重庆美心曲轴制造有限公司、美心米勒技术科长、技术部部长、品技部部长、出口事业部部长、总工程师；2007年12月至2012年6月，担任美心米勒董事；2012年8月至2013年5月，担任美心有限涪陵工厂厂长；2013年6月至2014年12月，担任美心有限常务副总经理；2015年1月至2015年5月，担任美心有限总经理。2015年5月至2021年5月，担任美心翼申总经理；2021年6月至今，担任公司董事长助理；2020年10月至今，担任美心翼申董事。

陈中游，男，1974年4月出生，中国国籍，无外国永久居留权，本科学历。1997年12月至2000年1月，担任重庆市涪陵国有资产担保公司会计；2000年1月至2003年1月，担任重庆市涪陵区人民政府审批中心财政窗口负责人；2003年1月至2005年12月，担任重庆市涪陵国有资产经营公司办公室主任；2005年12月至2008年8月，担任重庆市涪陵区国有资产监督管理委员会产权科科长；2008年8月至2009年10月，担任重庆市涪陵区国有资产经营投资有限公司办公室副主任；2009年10月至2019年4月，担任重庆市涪陵区国融典当有限责任公司总经理；2019年5月至2023年4月，担任重庆市涪陵区国开投资有限公司监事；2020年2月至2021年6月，担任重庆国昌能源有限公司监事；2019年4月至今，担任重庆市涪陵国有资产投资经营集团有限公司投资发展部经理。现兼任美心翼申董事、重庆市涪陵区国盛股权投资基金有限公司董事、重庆国丰实业有限公司监事、重庆国兴融资租赁有限公司董事、太极集团有限公司董事、重庆市两江新区长运小额贷款有限公司董事、重庆市涪陵区金石小额贷款股份有限公司董事、重庆市涪陵区御泉河水务有限责任公司董事、重庆国宏新能源有限公司监事、国家管网集团重庆天然气管道有限责任公司董事、重庆龙冉能源科技有限公司董事、重庆市涪陵区昆仑能源有限公司董事、重庆市涪州古城文化旅游开发建设有限责任公司董事、重庆涪陵慧谷科创产业发展有限公司董事、重庆涪陵能源实业集团有限公司董事、重庆市长江水运有限责任公司董事、重庆升信置业有限公司董事、重庆市涪陵国有资产投资经营集团有限公司投资发展部经理、重庆市涪陵区松禾智讯私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）投资决策委员会委员。

程文莉，女，1972年10月出生，中国国籍，无外国永久居留权，博士学历。1995年7月至

2008年3月，担任重庆工商大学会计学院教师；2008年4月至2012年12月，担任重庆工商大学融智学院副院长；2013年1月至2016年12月，担任重庆工商大学MBA教育中心主任。2017年1月至2020年7月担任重庆工商大学会计学院副院长；2020年7月至今，担任重庆工商大学重庆政府预算绩效管理与审计治理研究中心主任，现兼任美心翼申独立董事。

姚正华，男，1982年9月出生，中国国籍，无外国永久居留权，博士学历。2008年7月至2010年2月，担任中国矿业大学徐海学院教师；2010年3月至2019年10月，担任长江师范学院教师；2019年11月至今，担任长江师范学院机器人工程学院智能装备工程系主任、教师；现兼任美心翼申独立董事。

黄华，男，1984年11月出生，中国国籍，无外国永久居留权，硕士学历。2011年6月至2012年7月，于北京市环球（深圳）律师事务所任律师助理；2012年8月至2013年9月，于国浩律师（深圳）事务所任律师助理；2013年10月至今，就职于北京市盈科（深圳）律师事务所，历任律师助理、律师、合伙人，现兼任美心翼申独立董事、深圳飞骧科技股份有限公司独立董事。

2、监事

公司监事会由5名监事构成，其中职工代表监事2名，基本情况如下：

姓名	职务	任职期限
陈红渝	监事会主席、职工监事	2021年6月21日-2024年6月20日
田永谊	职工监事	2021年6月21日-2024年6月20日
黄静雪	监事	2021年6月21日-2024年6月20日
彭益	监事	2023年5月26日-2024年6月20日
代莉	监事	2021年12月7日-2024年6月20日

陈红渝，女，1982年1月出生，中国国籍，无外国永久居留权，大专学历。2002年10月至2006年9月，历任重庆美心曲轴制造有限公司检验员、库管员；2006年10月至2012年6月，参与筹备美心米勒并历任生产保障部课长、副部长、统计员；2012年6月至2015年5月，历任美心有限销售会计、成本会计、成本课长；2015年5月至2019年7月，历任美心翼申财务部成本课长、核算课长；2019年8月至2020年12月，担任美心工业财务部副部长；2021年1月至今，担任美心翼申审计部部长。现兼任美心翼申监事会主席、职工监事。

黄静雪，女，1975年3月出生，中国国籍，无外国永久居留权，本科学历。1997年7月至2000年2月，于重庆天宇经贸有限公司担任会计；2000年3月至2002年4月，担任重庆宗申科技有限公司会计；2002年5月至2003年5月，担任宗申产业集团有限公司审计部审计员；2003年5月至2008年3月，担任宗申动力机财务部长；2008年3月至2011年1月，担任重庆宗申摩托车发动机制造有限公司成控中心主任；2011年1月至2016年3月，担任宗申动力副总经理；2016年3月至2017年9月，担任重庆宗申零部件制造有限公司常务副总经理；2017年10月至2021年11月，担任宗申动力零部件事业部副总经理；2021年12月至今，担任宗申动力零部件事业部总经理；2022年2月至今，担任成都宗申机械零部件制造有限公司执行董事；现兼任美心翼申监事。

田永谊，男，1979年5月出生，中国国籍，无外国永久居留权，高中学历。1999年9月至2002年5月，于重庆美心曲轴制造有限公司从事保安工作；2002年5月至2007年3月，先后担任

重庆美心曲轴制造有限公司车间普工、摩托车曲轴专检员、摩托车曲轴总检员、通机曲轴总检员、库管员、通机巡检员；2007年3月至2008年6月，担任重庆美心曲轴制造有限公司售后服务专员；2008年6月至2010年7月，担任美心米勒营销部营销员；2010年7月至2013年12月，担任美心米勒营销部二课课长；2013年12月至2015年5月，担任美心有限生产保障部成控课课长；2015年5月至2018年12月，担任美心翼申生产保障部成控课课长；2018年12月至今，担任美心翼申采购科长，现兼任美心翼申职工监事。

彭益，女，1991年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2012年7月至2014年6月，任宗申动力供应链中心运作支持专员；2014年7月至2015年6月，任重庆宗申通用动力机械有限公司成本会计；2015年7月至2019年3月，任美心翼申成本会计；2019年4月至今，任美心翼申证券事务员；2023年5月26日至今，任美心翼申监事、棠立机械监事。

代莉，女，1996年10月出生，中国国籍，无外国永久居留权，本科学历。2019年9月至今，担任重庆市涪陵国有资产投资经营集团有限公司投资部职员，现兼任美心翼申监事、重庆市涪陵区国盛股权投资基金有限公司监事、重庆国昌能源有限公司监事、重庆市涪陵区国展产业基金管理有限公司监事、重庆涪陵慧谷科创产业发展有限公司监事、重庆市涪陵区城乡资产管理有限公司董事、重庆市涪陵区国开投资有限公司、重庆国宏新能源有限公司监事。

3、高级管理人员

公司高级管理人员包括总经理、董事会秘书和财务总监等，基本情况如下：

姓名	职务	任职期限
黄培海	总经理	2021年6月21日-2024年6月20日
白权刚	董事会秘书	2022年2月28日-2025年2月27日
陈俊平	财务总监	2021年6月21日-2024年6月20日
蔡吉良	总工程师、核心技术人员	2021年6月21日-2024年6月20日
朱军成	制造技术中心总监	2022年2月28日-2025年2月27日

黄培海，男，1981年6月出生，中国国籍，无外国永久居留权，大专学历。2002年8月至2007年7月，历任重庆超思信息材料股份有限公司生产部工人、工段长、监理、副经理、行政部经理；2007年8月至2007年12月，担任重庆美心曲轴制造有限公司办公室主任；2007年12月至2012年6月，担任美心米勒董事会秘书；2012年6月至2015年5月，担任美心有限董事长办公室主任；2015年5月至2021年5月，担任公司董事会秘书；2021年6月至今，担任美心翼申总经理，兼任棠立机械董事长。

白权刚，男，1986年10月出生，中国国籍，无外国永久居留权，本科学历。具有注册会计师资格、法律职业资格。2008年7月至2013年12月，担任广东公安边防总队参谋；2014年1月至2015年3月，担任立信税务师事务所项目经理；2015年3月至2019年8月，担任招商证券股份有限公司高级项目经理；2019年9月至2021年12月，待业；2022年2月至今，担任美心翼申董事会秘书。

陈俊平，简历具体情况详见本节之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“1、董事”。

蔡吉良，男，1974年3月出生，中国国籍，无外国永久居留权，大专学历。1998年7月至2000年12月，担任重庆特钢集团设计研究院技术员；2001年1月至2011年6月，担任重庆美心曲轴制造有限公司技术员、部长；2011年7月至2013年4月，担任重庆市中腾机械制造有限公司技术部长；2013年5月至2015年5月，担任美心有限总工程师；2015年5月至今担任美心翼申总工程师。

朱军成，男，1975年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1993年7月至1998年11月，担任浙江三强科技有限公司作业长；1998年12月至2005年9月，担任杭州大和热磁电子有限公司作业长；2005年10月至2009年6月，担任杭州松下电器有限公司系长；2009年7月至2014年5月，担任江苏特精机械有限公司副总经理；2014年6月至2016年5月，担任安徽海立精密铸造有限公司制造总监；2016年6月至2019年6月，担任美心翼申运营总监；2019年7月至2021年6月，担任安徽海立精密铸造有限公司制造总监；2021年7月至今，担任美心翼申制造技术中心总监。

（二） 直接或间接持有发行人股份的情况

1、直接持股

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接持股情况如下：

姓名	职位	关系	直接持股数量 (股)	间接持股数量 (股)	无限售股数量 (股)	其中被质押 或冻结股数
徐争鸣	董事长	-	15,887,000	0	0	0
王安庆	董事	-	10,179,000	0	0	0
周勇	董事	-	468,334	0	0	0
陈俊平	董事、财务总监	-	380,000	0	0	0
黄静雪	监事	-	210,000	0	0	0
田永谊	监事	-	30,000	0	0	0
黄培海	总经理	-	251,666	0	0	0
蔡吉良	总工程师、核心 技术人员	-	176,666	0	0	0

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其近亲属未直接持有公司股份。

2、间接持股

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属不存在间接持有公司股份情况。

3、所持股份质押或冻结情况

截至本说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员直接或间接持有的公司股份不存在质押或冻结情况，不存在涉诉情况。

4、董事、监事、高级管理人员相互之间的亲属关系情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员相互之间均不存在亲属关系。

（三） 对外投资情况

姓名	在发行人处职务	对外投资单位名称	投资金额	投资比例
徐争鸣	董事长	重庆罡晨农业科技有限公司	2,000,000 元	100.00%
白权刚	董事会秘书	重庆安兰玉玠企业管理合伙企业（有限合伙）	1,000,000 元	10.00%

（四） 其他披露事项

1、报告期内，公司的董事、监事、高级管理人员变化情况如下：

（1）董事任职变动情况

2020 年 6 月 16 日召开 2020 年第一次临时股东大会，换届选举董事，黄培国因个人原因辞职，补选李建平为第二届董事会成员。

2020 年 10 月 9 日召开 2020 年第二次临时股东大会增选周勇为公司第二届董事会成员，及增选姚正华、程文莉、黄华为独立董事。

2021 年 6 月 21 日召开 2020 年度股东大会，选举第三届董事会成员，夏明宪、周勇不再继续担任董事。

2021 年 12 月 7 日召开 2021 年第二次临时股东大会增选陈中游为第三届董事会成员。

（2）监事任职变动情况

2020 年 10 月，公司召开 2020 年第二次临时股东大会，换届选举监事，徐爱征因个人原因辞职，改选陈红渝为公司监事。

2022 年 3 月，公司召开 2021 年年度股东大会，换届选举监事，张伟因个人原因辞职，改选黄成平为公司监事。

2021 年 12 月，公司召开 2021 年第二次临时股东大会，换届选举监事，林恒敏因个人原因辞职，改选代莉为公司监事。

2023 年 5 月，公司召开 2023 年第一次临时股东大会，换届选举监事，黄成平因个人原因辞职，改选彭益为公司监事。

（3）高级管理人员的变化

2020 年 9 月，公司召开第二届董事会第十一次会议，陈万勇、冯奇、吴志敏三人因个人原因辞去副总经理职务。

2021 年 5 月，公司召开第二届董事会第十四次会议，任命黄培海为总经理兼董事会秘书，任命陈俊平为公司副总经理兼财务总监，任命黄国伟为常务副总经理。

2022 年 2 月，公司召开第三届董事会第四次会议，因公司组织架构调整且不再设立副总经理，因此，黄国伟、王祥大、陈俊平不再担任公司副总经理；同时，公司该次董事会会议聘任白权刚为公司董事会秘书，聘任朱军成为公司制造技术中心总监，均为高级管理人员。

2、截至本招股说明书签署日，公司的董事、监事、高级管理人员兼职情况如下：

人员	本公司职务	兼职单位名称	担任职务
代莉	监事	重庆市涪陵国有资产投资经营集团有限公司	投资部职员
代莉	监事	重庆国昌能源有限公司	监事
代莉	监事	重庆市涪陵区国盛股权投资基金有限公司	监事
代莉	监事	重庆市涪陵区国展产业基金管理有限公司	监事
代莉	监事	重庆涪陵慧谷科创产业发展有限公司	监事
代莉	监事	重庆市涪陵区城乡资产管理有限公司	董事
代莉	监事	重庆市涪陵区国开投资有限公司	监事
代莉	监事	重庆国宏新能源有限公司	监事
陈俊平	董事、财务总监	重庆棠立机械制造有限公司	监事会主席
陈中游	董事	重庆涪陵慧谷科创产业发展有限公司	董事
陈中游	董事	重庆涪陵能源实业集团有限公司	董事
陈中游	董事	太极集团有限公司	董事
陈中游	董事	重庆市两江新区长运小额贷款有限公司	董事
陈中游	董事	重庆市涪陵区金石小额贷款股份有限公司	董事
陈中游	董事	重庆市涪陵区国开投资有限公司	监事
陈中游	董事	重庆市涪陵区御泉水务有限责任公司	董事
陈中游	董事	重庆市涪州古城文化旅游开发建设有限责任公司	董事
陈中游	董事	重庆龙冉能源科技有限公司	董事
陈中游	董事	国家管网集团重庆天然气管道有限责任公司	董事
陈中游	董事	重庆国宏新能源有限公司	监事
陈中游	董事	重庆市长江水运有限责任公司	董事
陈中游	董事	重庆市涪陵区昆仑能源有限公司	董事
陈中游	董事	重庆市涪陵区国盛股权投资基金有限公司	董事
陈中游	董事	重庆国兴融资租赁有限公司	董事
陈中游	董事	重庆升信置业有限公司	董事
陈中游	董事	重庆市涪陵国有资产投资经营集团有限公司	投资发展部经理
陈中游	董事	重庆市涪陵区松禾智私私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	投委会委员（非高管）
陈中游	董事	重庆国丰实业有限公司	监事
黄静雪	监事	重庆宗申动力机械股份有限公司	零部件事业部总经理
黄静雪	监事	成都宗申机械零部件制造有限公司	执行董事
黄培海	总经理	重庆棠立机械制造有限公司	董事长
彭益	监事	重庆棠立机械制造有限公司	监事
徐争鸣	董事	重庆棠立机械制造有限公司	董事
徐争鸣	董事	重庆罡晨农业科技有限公司	监事、股东
姚正华	独立董事	长江师范学院	机器人工程学院智能装备工程系主任、教师
程文莉	独立董事	重庆工商大学重庆政府预算绩效管理与审计治理研究中心	主任
黄华	独立董事	深圳飞骧科技股份有限公司	独立董事
黄华	独立董事	北京市盈科（深圳）律师事务所	合伙人

3、董事、监事及高级管理人员薪酬情况如下：

与公司签订《劳动合同》的董事、监事、高级管理人员从公司领取薪酬主要由基本工资和绩效考核相结合确定，按其所任岗位职务的薪酬制度领取薪酬。独立董事领取独立董事津贴。报告期内，公司董事、监事、高级管理人员薪酬总额占当年公司利润总额的比重分别如下表所示：

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
董事、监事、高级管理人员的薪酬（万元）	228.21	620.59	773.62	814.31
利润总额（万元）	3,158.16	5,878.33	7,244.14	6,607.08
占比	7.23%	10.56%	10.68%	12.32%

九、重要承诺

(一) 与本次公开发行有关的承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
控股股东、实际控制人	2023年6月1日	长期有效	股份锁定的承诺	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
持有公司股份的董监高	2023年6月1日	长期有效	股份锁定的承诺	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
持股 10% 以上的股东	2023年6月1日	长期有效	股份锁定的承诺	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
其他股东（徐爱征、吴长玲）	2023年6月1日	长期有效	股份锁定的承诺	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
控股股东、实际控制人	2033年6月1日	长期有效	持股及减持意向承诺	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
公司	2023年6月1日	长期有效	稳定股价预案的承诺	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
控股股东、实际控制人	2033年6月1日	长期有效	稳定股价预案的承诺	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
董事（独立董事除外）、及高级管理人员	2023年6月1日	长期有效	稳定股价预案的承诺	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
公司	2023年6月1日	长期有效	招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”

控股股东、实际控制人	2023年6月1日	长期有效	招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
董监高	2023年6月1日	长期有效	招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
公司	2023年6月1日	长期有效	关于填补被摊薄即期回报的承诺	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
控股股东、实际控制人	2023年6月1日	长期有效	关于填补被摊薄即期回报的承诺	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
董事/高级管理人员	2023年6月1日	长期有效	关于填补被摊薄即期回报的承诺	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
公司	2023年6月1日	长期有效	利润分配政策的承诺	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
公司	2023年6月1日	长期有效	未履行承诺时的约束措施	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
控股股东、实际控制人	2023年6月1日	长期有效	未履行承诺时的约束措施	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
董监高	2023年6月1日	长期有效	未履行承诺时的约束措施	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
控股股东、实际控制人	2023年6月1日	长期有效	规范和减少关联交易承诺	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”

				有关的承诺情况”
持股 5%以上的 股东	2023 年 6 月 1 日	长期有效	规范和减少关联交易承诺	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
董监高	2023 年 6 月 1 日	长期有效	规范和减少关联交易承诺	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
控股股东、实 际控制人	2023 年 6 月 1 日	长期有效	同业竞争承诺	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
公司	2023 年 6 月 1 日	长期有效	避免资金占用的承诺	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
控股股东、实 际控制人	2023 年 6 月 1 日	长期有效	避免资金占用、违规提供 担保的承诺	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
控股股东、实 际控制人、董 事长、总经理	2023 年 8 月 24 日	长期有效	自愿限售的承诺	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
其他股东（聂 小峰、胡显 源、陈万勇、 王祥大、冯 奇、黄培国、 刘彬、蒋显 路、张孝君、 余鸿、余洪、 杨志辉、查 波、林恒敏、 陈云强、杨 帆）	2023 年 10 月 18 日	长期有效	自愿限售的承诺	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”

（二） 前期公开承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
宗申动力、涪陵国投、控股股东及实际控制人	2022 年 3 月	长期有效	关于避免同业竞争的承诺	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺”
公司持股 5%以	2022 年 3 月	长期有效	关于规范和减少关联交易	详见本招股说明书“第四

上股东、控股股东及实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员			的承诺	节“发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺”
公司持股 5%以上股东、控股股东及实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员	2022年3月	长期有效	关于避免资金占用、违规提供担保的承诺	详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺”

（三） 承诺具体内容

1、与本次公开发行有关的承诺情况

（1）实际控制人、控股股东关于股份锁定的承诺

“1、自发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起 12 个月内，本人不转让或委托他人管理本人在本次公开发行前持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）的收盘价低于发行价，本人本次公开发行前持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

3、本人在持有发行人股票锁定期届满后两年内拟减持发行人股票的，减持价格不低于发行人本次公开发行股票的发行价，并将严格遵守相关法规、规范性文件、关于北京证券交易所上市公司股东的持股及股份变动的有关规定，及时申报本人持有的公司股份及其变动情况，履行相应披露义务。若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

4、除遵守前述关于股份锁定的承诺外，本人在担任发行人董事期间（于本承诺中的所有股份锁定期结束后）每年转让的发行人股份数量将不超过本人所持有发行人股份总数的 25%。离职后 6 个月内，不转让本人持有的发行人股份。

5、本人在前述限售期满后减持本人在本次公开发行前持有的股份的，应当明确并披露发行人未来 12 个月的控制权安排，保证发行人持续稳定经营。

6、本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

7、如相关法律、法规、规范性文件、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北京证券交易所就股份减持出台了新的规定或措施，且上述承诺不能满足证券监管部门的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺或重新出具新的承诺。

本人将忠实履行承诺，如本人违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道

歉，且违规减持发行人股票所得（以下简称“违规减持所得”）归发行人所有。如本人未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的违规减持所得金额相等的现金分红。”

（2）董事、监事、高级管理人员关于股份锁定的承诺

“1、自发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起 12 个月内，本人不转让或委托他人管理本人在本次公开发行前直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）的收盘价低于发行价，本人本次公开发行前持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

3、本人在持有发行人股票锁定期届满后两年内拟减持发行人股票的，减持价格不低于发行人本次公开发行股票的发行价，并将严格遵守相关法规、规范性文件、关于北京证券交易所上市公司股东的持股及股份变动的有关规定，及时申报本人持有的公司股份及其变动情况，履行相应披露义务。若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

4、除遵守前述关于股份锁定的承诺外，本人在担任发行人董事 / 监事 / 高级管理人员期间（于本承诺中的所有股份锁定期结束后）每年转让的发行人股份数量将不超过本人所持有发行人股份总数的 25%。离职后 6 个月内，不转让本人持有的发行人股份。

5、本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

6、如相关法律、法规、规范性文件、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北京证券交易所就股份减持出台了新的规定或措施，且上述承诺不能满足证券监管部门的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺或重新出具新的承诺。

本人将忠实履行承诺，如本人违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，且违规减持发行人股票所得（以下简称“违规减持所得”）归发行人所有。如本人未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的违规减持所得金额相等的现金分红。”

（3）持股 10%以上的股东关于股份锁定的承诺

“1、自发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起 12 个月内，本公司不转让或委托他人管理本公司在本次公开发行前直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）的收盘价低于发行价，本公司本次公

开发行前持有发行人股票的锁定期限将自动延长 6 个月。若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

3、本公司在持有发行人股票锁定期届满后两年内拟减持发行人股票的，减持价格不低于发行人本次公开发行股票的发价，并将严格遵守相关法规、规范性文件、关于北京证券交易所上市公司股东的持股及股份变动的有关规定，及时申报本公司持有的公司股份及其变动情况，履行相应披露义务。若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

4、本公司在前述限售期满后减持本公司在本次公开发行前持有的股份的，应当明确并披露发行人未来 12 个月的控制权安排，保证发行人持续稳定经营。

5、如相关法律、法规、规范性文件、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北京证券交易所就股份减持出台了新的规定或措施，且上述承诺不能满足证券监管部门的相关要求时，本公司承诺届时将按照相关规定出具补充承诺或重新出具新的承诺。”

（4）其他股东关于股份锁定的承诺（徐爱征、吴长玲）

“1、自发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起 12 个月内（以下简称“锁定期”），本人不转让或委托他人管理本人在本次公开发行前直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人所持股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

2、锁定期满后，本人将按照符合相关法律、法规、规范性文件的方式进行减持，并履行信息披露义务。如相关法律、法规、规范性文件、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北京证券交易所就股份减持出台了新的规定或措施，且上述承诺不能满足证券监管部门的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺或重新出具新的承诺。

3、如监管机构对于上述锁定期安排另有特别规定或有更高要求的，本人将按照监管机构的相关规定或要求执行。上述锁定期届满后，相关股份转让和交易按届时有效的相关法律法规、中国证监会及北京证券交易所的有关规定执行。

上述承诺内容系本人真实意思表示，本人将忠实履行承诺，如本人违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，且违规减持发行人股票所得（以下简称“违规减持所得”）归发行人所有。如本人未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的违规减持所得金额相等的现金分红。”

（5）实际控制人、控股股东关于持股及减持意向的承诺

“1、本人拟长期持有发行人股票。在所持发行人股票的锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真依照《公司法》、《证券法》、中国证券监督管理委员会和北京证券交易所的相关规定执行。具体减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。如届时相关法律法规、中国证监会、北京证券交易所对本人持有的公司股份的减持另有要求

的，本人将按照相关要求执行。

2、本人将严格遵守上述承诺，如本人违反上述承诺进行减持的，违规减持发行人股票所得（以下简称“违规减持所得”）归发行人所有。如本人未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的违规减持所得金额相等的现金分红。”

（6）发行人、实际控制人、控股股东、董事（除独立董事外）及高管关于稳定股价预案的承诺

“一、启动稳定股价措施的具体条件

（一）启动条件

1、公司股票在北京证券交易所上市之日起 1 个月内，若公司股票出现连续 10 个交易日的收盘价均低于本次发行价格，应当按照本预案启动股价稳定措施。2、公司股票在北京证券交易所上市后第 2 个月起至 3 年内，如非因不可抗力因素所致，一旦出现公司股票连续 10 个交易日的收盘价均低于上一年度经审计的每股净资产（若公司最近一期审计基准日后有资本公积转增股本、派送股票或现金红利、股份拆细、增发、配股或缩股等事项导致公司净资产或股份总数发生变化的，每股净资产相应进行调整，下同）时，应当按照本预案启动股价稳定措施。

（二）停止条件

1、自公司股票在北京证券交易所上市之日起 1 个月内，公司启动稳定股价具体方案的实施期间内，公司股票收盘价连续 3 个交易日高于本次发行价格时；

2、公司股票在北京证券交易所上市第 2 个月起至 3 年内，在稳定股价具体方案的实施期间内，公司股票连续 3 个交易日收盘价高于上一年度经审计的每股净资产；

3、继续实施股价稳定措施将导致股权分布不符合北京证券交易所上市条件；

4、各相关主体在连续 12 个月内购买股份的数量或用于购买股份的资金金额已达到上限；

5、继续增持股票将导致需要履行要约收购义务。上述稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，如再次发生上述启动条件，则再次启动稳定股价措施。

二、稳定股价的具体措施

（一）稳定股价的实施顺序

当公司股票收盘价触发稳定股价措施的启动条件时，公司按如下优先顺序采取部分或全部股价稳定措施，直至触发稳定股价预案的条件消除：1、控股股东增持股票；2、董事及高级管理人员增持股票；3、公司回购股票。

（二）稳定股价的实施额度

1、控股股东增持

当触及稳定股价预案启动的条件时，公司控股股东须提出增持公司股票的方案。控股股东增持公司股份还应符合下列各项条件：

（1）公司控股股东应在符合《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持；

(2) 公司控股股东增持股份的价格应不高于本次发行价（适用于公司股票在北京证券交易所上市之日起的 1 个月内）或公司上一个会计年度经审计的每股净资产值（适用于公司股票在北京证券交易所上市之日起的第 2 月至 3 年内）；

(3) 控股股东单次增持股份的金额不超过其最近一次或上一年度（二者孰高）从公司所获得的现金分红税后金额的 10%；

(4) 如控股股东单次增持股份后，仍不能达到稳定股价措施的停止条件，则控股股东继续进行增持，单一年度用以稳定股价的增持资金不超过其最近一次或上一年度（二者孰高）从公司所获得税后现金分红金额的 20%。

2、公司董事、高级管理人员增持

在采取控股股东增持公司股票达到上限，或依照相关法律规定和增持方案，不再继续实施增持公司股票计划后，若公司股价存在仍需要采取稳定股价措施的情形，发行人的董事、高级管理人员应当在符合《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等法律法规的条件，且在回购股份不导致公司股权分布触发影响上市地位情形或触发本公司的要约收购义务的前提下，向社会公众股东回购公司股份。公司董事、高级管理人员增持公司股份还应符合下列各项条件：

(1) 在公司任职并领取薪酬的公司董事、高级管理人员应在公司符合《公司法》、《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持；

(2) 该等董事、高级管理人员增持股份的价格应不高于本次发行价（适用于公司股票在北京证券交易所上市之日起的 1 个月内）或公司上一个会计年度经审计的每股净资产值（适用于公司股票在北京证券交易所上市之日起的第 2 个月至 3 年内）；

(3) 有增持义务的公司董事、高级管理人员，其单次用于增持公司股份的货币资金不超过该董事、高级管理人员上一会计年度担任董事或高级管理人员职务期间从公司领取的税后薪酬的 5%；如单次增持股份后，仍不能达到稳定股价措施的停止条件，则该等人员继续进行增持，单一年度用以稳定股价所动用的货币资金应不超过上一会计年度担任董事或高级管理人员职务期间从公司处领取的税后薪酬的 20%；

(4) 公司将要求现任董事、高级管理人员履行其在公司北京证券交易所上市时作出的相应承诺。

3、公司回购股票

当触及稳定股价措施的启动条件时，若前两项稳定股价措施无法实施，或者前两项稳定股价措施实施完毕后公司股票价格仍未满足停止执行稳定股价措施的条件，则启动公司回购股份方案。公司回购股份应当在符合《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等法律法规的条件，且在回购股份不导致公司股权分布触发影响上市地位情形的前提下，向社会公众股东回购公司股份。

公司回购股份还应符合下列各项条件：

(1) 公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通

过：

(2) 公司回购股份的价格应不高于本次发行价格（适用于公司股票在北京证券交易所上市之日起的 1 个月内）或公司上一个会计年度经审计的每股净资产值（适用于公司股票在北京证券交易所上市第 2 个月至 3 年内）；

(3) 公司单次用于回购股份数量最大限额为公司股本总额的 1%；

(4) 如公司单次回购股份后，仍不能达到稳定股价措施的停止条件，则公司继续进行回购，12 个月内回购股份数量最大限额为公司股本总额的 2%，且不超过公司本次公开发行募集资金的总额。

公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司董事、控股股东承诺就该等回购股票事宜在董事会和股东大会中投赞成票。公司制定稳定股价预案具体实施方案时，应当在符合相关法律法规规定的情况下，严格按照上述稳定股价预案实施主体的优先顺序通知当次稳定股价预案的实施主体，并在启动股价稳定措施前公告具体实施方案。

三、稳定股价措施的启动程序

股价稳定的具体措施由公司董事会按照如下优先顺序及时采取部分或全部措施稳定公司股价。

1、控股股东增持

控股股东增持应将增持公司股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）在触发启动稳定股价措施的情形之日起的 5 个交易日内书面通知公司并由公司进行公告。控股股东应在增持公告作出之日起下一个交易日开始启动增持，并应在履行完毕法律法规规定的程序后 30 日内实施完毕。

2、董事、高级管理人员增持

董事、高级管理人员增持的，应将增持公司股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）在触发启动稳定股价措施的情形之日起的 5 个交易日内书面通知公司并由公司进行公告。董事、高级管理人员应在增持公告作出之日起下一个交易日开始启动增持，并应在履行完毕法律法规规定的程序后 30 日内实施完毕。

3、公司回购

公司董事会应在触发启动稳定股价措施的情形之日起的 5 个交易日内做出实施回购股份或不实施回购股份的决议，并事先征求独立董事和监事会的意见，经二分之一以上独立董事及监事会审核同意。公司董事会应当在做出决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份预案（应包括拟回购的数量范围、价格区间、完成时间等信息）或不回购股份的理由，并发布召开股东大会的通知。公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

经股东大会决议决定实施回购的，公司应在公司股东大会决议做出之日起下一个交易日开始启动回购，并应在履行完毕依法通知债权人，向证券监督管理部门、北京证券交易所等主管部门

报送相关材料，办理审批或备案手续等法律法规规定的程序后 30 日内实施完毕。但如果公司的股份回购方案实施前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。公司回购方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

公司董事会在考虑是否启动回购股票程序时，应综合考虑公司经营发展实际情况、公司所处行业情况、公司股价的二级市场表现情况、公司现金流量状况、社会资金成本和外部融资环境等因素。公司董事会认为公司不具备回购股票的条件或由于其他原因不宜回购股票的，经董事会决议通过并经半数以上独立董事同意后，应将不回购股票以稳定股价事宜提交股东大会审议，并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，并应披露不予回购股票以稳定公司股价的理由。监事会、半数以上的独立董事及单独或者合计持有公司百分之三以上股份的股东，均可以向董事会提交公司股份回购计划的议案，并提请股东大会审议通过。

如按照上述规定实施稳定股价措施后，再次出现本预案规定的稳定股价措施启动情形的，则控股股东、董事、高级管理人员及公司应按照本预案的规定再次启动稳定股价措施。

四、股价稳定措施的约束措施

（一）在触发公司控股股东增持股票条件成就时

如公司控股股东未按照上述预案采取增持股票的具体措施，其将在公司股东大会及监管机构指定媒体上公开说明未履行承诺的原因，并向股东和社会公众投资者道歉，同时将在限期内继续履行稳定股价的具体措施。控股股东自违反上述承诺之日起，暂不领取现金分红，公司有权将应付控股股东的现金分红予以暂时扣留，直至其实际履行承诺或违反承诺事项消除；如因控股股东的原因导致公司未能及时履行相关承诺，其将依法承担连带赔偿责任。

（二）在触发公司董事、高级管理人员增持股票条件成就时

如公司董事、高级管理人员未按照上述预案采取增持股票的具体措施，其将在公司股东大会及监管机构指定媒体上公开说明未履行承诺的原因，并向股东和社会公众投资者道歉，同时将在限期内继续履行稳定股价的具体措施。公司董事、高级管理人员自违反上述承诺之日起，暂不领取现金分红（如有）及薪酬，公司有权扣留董事、高级管理人员与履行上述增

持股份义务所需金额相对应的薪酬，直至其实际履行承诺或违反承诺事项消除；如因公司董事、高级管理人员的原因导致公司未能及时履行相关承诺，其将依法承担连带赔偿责任。

（三）在触发公司回购股票条件成就时

如公司未采取稳定股价的具体措施，公司将在股东大会及监管机构指定媒体上公开说明未履行承诺的原因，并向股东和社会公众投资者道歉，同时将在限期内继续履行稳定股价的具体措施。如果存在不能继续履行的情况，公司需向投资者提出补充承诺或替代承诺（该承诺应提交公司股东大会审议），以尽可能保护投资者的权益。直至其采取相应的股价稳定措施并实施完毕为止。

五、公司、控股股东及董事及高级管理人员关于稳定公司股价的承诺

公司、控股股东、董事及高级管理人员出具本承诺函，承诺：

本人/本公司将努力保持公司股价的稳定，公司股票在北京证券交易所上市后 3 年内，如果公司股票在北京证券交易所上市之日起 1 个月内，连续 10 个交易日的收盘价均低于本次发行价格，或公司股票在北京证券交易所上市第 2 个月至 3 年内，连续 10 个交易日的收盘价均低于上一年度经审计的每股净资产，本人/本公司将根据《关于重庆美心翼申机械股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价的预案》中的相关规定，履行增持股票及其他义务。如本人/本公司未履行上述承诺，将按照《关于重庆美心翼申机械股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价的预案》中约定的措施予以约束。”

(7) 发行人关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

“1、本公司向北京证券交易所（以下简称“北交所”）提交的本次发行的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，公司对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。2、若公司向北交所提交的本次发行的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将在此等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定后，依法回购本次发行的全部新股，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括公司本次发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）。3、若公司向北交所提交的本次发行的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失。”

(8) 实际控制人、控股股东关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

“1、公司向北京证券交易所（以下简称“北交所”）提交的本次发行的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、若公司向北交所提交的本次发行的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定后，依法购回已转让的原限售股份，同时督促公司履行股份回购事宜的决策程序，并在公司召开股东大会对回购股份做出决议时，本人将就等回购事宜在股东大会上投赞成票。

3、若公司向北交所提交的本次发行的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失。”

(9) 董事、监事、高级管理人员关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏

的承诺

“1、公司向北京证券交易所（以下简称“北交所”）提交的本次发行的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、若公司向北交所提交的本次发行的招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在上述事实被证券监管部门作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失。”

（10）发行人关于填补被摊薄即期回报的承诺

“一、公司关于摊薄即期回报采取填补措施承诺

本次发行及上市后，公司将采取多方面措施提升公司的盈利能力和水平，尽量减少因本次发行及上市造成的每股收益摊薄的影响，具体措施如下：

1、积极推进实施公司发展战略，提升公司核心竞争力

公司将继续巩固和深化现有业务的技术优势，加大研发投入和技术储备，加强新产品的研发和销售服务，从而持续增强产品竞争力，拓展优质客户，提高公司的市场地位和持续盈利能力。此外，加强对行业内前沿技术及对应产品的研究投入，努力寻求突破并实现产业化，丰富公司的产品线，提升公司的综合实力。

2、加快募投项目实施进度，加强募集资金管理

公司将根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等法律法规以及公司实际情况，制定《募集资金管理制度》（北京证券交易所上市后适用）。本次公司募集资金投资项目均围绕公司主营业务进行，募集资金到账后，公司将开设募集资金专项账户，并与开户银行、保荐机构签署募集资金三方监管协议，同时严格依据公司相关制度进行募集资金使用的审批与考核，以保障本次发行募集资金安全和有效使用。同时，公司将确保募投项目建设进度，加快推进募投项目的实施，争取募投项目早日投产并实现预期效益。

3、优化投资者回报机制，实施积极的利润分配政策

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。公司将根据中国证监会的相关规定及监管要求，制订上市后适用的公司章程，就利润分配政策事宜进行详细规定和公开承诺，积极推进实施持续、稳定的利润分配政策，强化对投资者的回报。

4、不断完善公司治理，为公司发展提供治理结构和制度保障

公司将严格按照《公司法》、《证券法》等法律、法规和规范性文件的要求，不断优化治理结构、加强内部控制，确保股东能够充分行使股东权利，确保董事会能够按照公司章程的规定行使职权、做出科学决策，确保独立董事能够独立履行职责，保护公司尤其是中小投资者的合法权益，为公司持续稳定的发展提供科学有效的治理结构和制度保障。

虽然公司为应对即期回报被摊薄风险而制定了填补回报措施，然而由于公司经营面临的内外部风险客观存在，上述措施不等于对公司未来利润做出保证。投资者不应据此进行投资决策，投

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。”

(11) 实际控制人、控股股东关于填补被摊薄即期回报的承诺

“1、承诺不越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司的股份利益；如违反承诺，愿意承担相应的法律责任。

2、自承诺函出具之日起至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、北京证券交易所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及北京证券交易所该等规定时，承诺届时将按照相关最新规定出具补充承诺。

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

4、若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，同意中国证监会和北京证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对其作出相关处罚或采取相关监管措施。特此承诺。”

(12) 董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的承诺

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

2、承诺对其职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺由董事会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、若公司后续推出股权激励政策，则拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，且本人上述承诺不能满足中国证监会或证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会或证券交易所的最新规定出具补充承诺。

7、承诺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，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

(13) 发行人关于利润分配政策的承诺

“鉴于重庆美心翼申机械股份有限公司（以下简称“公司”）拟向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市（以下简称“本次发行”），为充分保障公司股东的合法权益，为股东提供稳定持续的投资回报，促进股东实现投资收益最大化，公司承诺将严格遵守上市后适用的《公司章程》以及股东大会审议通过的《关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市后三年内股东分红回报规划的议案》，实行积极的利润分配政策。

根据《公司章程（草案）》，本次发行后公司的股利分配政策如下：

（一）利润分配原则

公司实行持续稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展；

（二）利润分配形式：公司采取积极的现金或股票股利分配政策，视公司经营和财务状况，可以进行中期分配；

（三）公司董事会未作出现金利润分配预案的，应当在近期定期报告中披露原因。

公司董事会在考虑对全体股东持续、稳定、科学回报的基础上，制定利润分配方案；监事会应当对利润分配方案进行审核并发表审核意见。”

（14）发行人关于未履行承诺时的约束措施

“1. 公司将严格履行所作出的各项公开承诺事项中的各项义务和责任，积极接受社会监督。

2. 如因非不可抗力原因导致公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，公司将视具体情况采取如下一项或多项措施：

（1）及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因及解决措施并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

（3）因公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将按中国证监会、北京证券交易所或其他有权机关的认定向投资者承担赔偿责任；

3. 如因不可抗力原因导致公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，公司将采取如下措施：

（1）及时、充分披露公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因及不可抗力的具体情况；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司和公司投资者的利益，公司还应说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，公司应根据实际情况向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护投资者的权益。

4. 对未履行其已作出承诺、或因该等人士的自身原因导致公司未履行已作出承诺的公司股东、董事、监事、高级管理人员，公司将立即停止对其进行现金分红，和/或停发其应在公司领取的薪酬、津贴，直至该等人士履行相关承诺。”

（15）实际控制人、控股股东关于未履行承诺时的约束措施

“1. 本人将严格履行所作出的各项公开承诺事项中的各项义务和责任，积极接受社会监督。

2. 如因非不可抗力原因导致本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的，本人将视具体情况采取如下一项或多项措施：

（1）通过公司及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因及解决措施并向公司的股东和社会公众投资者道歉；

(2) 在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺;

(3) 如因本人未履行相关承诺事项,致使公司或者其投资者遭受损失的,本人将向公司或者其投资者依法承担赔偿责任;

(4) 如本人未承担前述赔偿责任,公司有权立即停发本人应从公司领取的薪酬、津贴,直至本人履行相关承诺,并有权扣减本人应获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任,如当年度现金分配已经完成,则从下一年度的现金分红中扣减;

(5) 如本人因未履行相关承诺事项而获得收益的,所获收益全部归公司所有。

3. 如因不可抗力原因导致本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的,本人将采取如下措施:

(1) 通过公司及时、充分披露承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因;

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案,尽可能地保护公司和公司投资者的利益,本人应通过公司说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施,如不继续实施的,本人应根据实际情况向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺,以尽可能保护投资者的权益。”

(16) 董事、监事、高级管理人员关于未履行承诺时的约束措施

“1. 本人将严格履行所作出的各项公开承诺事项中的各项义务和责任,积极接受社会监督。

2. 如因非不可抗力原因导致本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的,本人将视具体情况采取如下一项或多项措施:

(1) 通过公司及时、充分披露未履行承诺的具体情况、原因及解决措施并向公司的股东和社会公众投资者道歉;

(2) 在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺;

(3) 如因本人未能履行相关承诺事项,致使公司或者其投资者遭受损失的,本人将向公司或者其投资者依法承担赔偿责任;

(4) 如本人未承担前述赔偿责任,公司有权立即停发本人应在公司领取的薪酬、津贴,直至本人履行相关承诺;若本人直接或间接持有公司股份,公司有权扣减本人从公司所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任,如当年度现金分配已经完成,则从下一年度应向本人分配的现金分红中扣减;

(5) 如本人因未履行相关承诺事项而获得收益的,所获收益全部归公司所有。

3. 如因不可抗力原因导致本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的,本人将采取如下措施:

(1) 通过公司及时、充分披露承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的具体原因;

(2) 尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司和公司投资者的利益，本人应通过公司说明原有承诺在不可抗力消除后是否继续实施，如不继续实施的，本人应根据实际情况向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

(17) 实际控制人、控股股东关于规范和减少关联交易承诺

“1、将严格规范本人对外投资的全资、控股子公司及其他可实际控制企业（以下简称“附属企业”）与公司的关联交易。

2、若有必要且无法避免的关联交易，本人及附属企业将遵循公平、公正、公开的原则，根据相关法律、法规、规章等规范性文件的规定，与公司签署相关协议，履行交易决策程序和信息披露义务。

3、本人及附属企业与公司之间的一切交易行为，均将严格遵循市场规则，本着平等互利、等价有偿的一般商业原则，公平合理地进行。本人及附属企业将认真履行已经签订的协议，并保证不通过上述关联交易取得任何不正当的利益或使公司承担任何不正当的义务。

4、本人将继续严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件的要求以及公司《公司章程》的有关规定，敦促公司的关联股东、关联董事依法行使股东、董事的权利，在股东大会以及董事会对涉及的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

5、本人承诺不利用实际控制人的地位，通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

6、本人承诺不利用实际控制人的地位，直接或间接地借用、占用或以其他方式侵占公司的资金、资产。

7、本人保证，作为公司实际控制人期间，所做出的上述声明和承诺不可撤销。本人及附属企业违反上述声明和承诺的，将立即停止与公司进行的关联交易，并采取必要措施予以纠正补救；同时本人及附属企业须对违反上述承诺导致公司之一切损失和后果承担赔偿责任。”

(18) 持股 5%以上股东关于规范和减少关联交易承诺

宗申动力及涪陵国投承诺函具体内容如下：

“1、将尽量减少并严格规范本企业对外投资的全资、控股子公司及其他可实际控制企业（以下简称“附属企业”）与公司的关联交易。

2、若有必要且无法避免的关联交易，本企业及附属企业将遵循公平、公正、公开的原则，根据相关法律、法规、规章等规范性文件的规定，与公司签署相关协议，履行交易决策程序和信息披露义务。

3、本企业及附属企业与公司之间的一切交易行为，均将严格遵循市场规则，本着平等互利、等价有偿的一般商业原则，公平合理地进行。本企业及附属企业将认真履行已经签订的协议，并保证不通过上述关联交易取得任何不正当的利益或使公司承担任何不正当的义务。

4、本企业将继续严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件的要求以及公司《公司章程》的有关规定，敦促公司的关联股东、关联董事依法行使股东、

董事的权利，在股东大会以及董事会对涉及的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

5、本企业承诺不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

6、本企业承诺不直接或间接地借用、占用或以其他方式侵占公司的资金、资产。

7、本企业保证，作为公司股东期间，所做出的上述声明和承诺不可撤销。本企业及附属企业违反上述声明和承诺的，将立即停止与公司进行的关联交易，并采取必要措施予以纠正补救；同时本人/本企业及附属企业须对违反上述承诺导致公司之一切损失和后果承担赔偿责任。”

中信证券投资承诺函具体内容如下：

“1、将尽量减少并严格规范本企业对外投资的全资、控股子公司（以下简称“附属企业”）与公司的关联交易。

2、若有必要且无法避免的关联交易，本企业及附属企业将遵循公平、公正、公开的原则，根据相关法律、法规、规章等规范性文件的规定，履行关联交易审议程序，并严格执行关联交易回避表决制度。

3、本企业及附属企业与公司之间的一切交易行为，均将严格遵循市场规则，本着平等互利、等价有偿的一般商业原则，公平合理地进行。本企业及附属企业将认真履行已经签订的协议，并保证不通过上述关联交易取得任何不正当的利益或使公司承担任何不正当的义务。

4、本企业承诺不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

5、本企业承诺不直接或间接地借用、占用或以其他方式侵占公司的资金、资产。

6、本企业保证，作为公司股东期间，所做出的上述声明和承诺不可撤销。本企业及附属企业违反上述声明和承诺的，本企业及附属企业将对违反上述承诺导致公司之一切损失和后果依法承担赔偿责任。”

（19）董事、监事、高级管理人员关于规范和减少关联交易承诺

“1、将尽量减少并严格规范本人控制企业（以下简称“附属企业”）与公司的关联交易。

2、若有必要且无法避免的关联交易，本人及附属企业将遵循公平、公正、公开的原则，根据相关法律、法规、规章等规范性文件的规定，与公司签署相关协议，履行交易决策程序和信息披露义务。

3、本人及附属企业与公司之间的一切交易行为，均将严格遵循市场规则，本着平等互利、等价有偿的一般商业原则，公平合理地进行。本人及附属企业将认真履行已经签订的协议，并保证不通过上述关联交易取得任何不正当的利益或使公司承担任何不正当的义务。

4、本人将继续严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件的要求以及公司《公司章程》的有关规定，敦促公司的关联股东、关联董事依法行使股东、董事的权利，在股东大会以及董事会对涉及的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

5、本人承诺不通过关联交易损害公司及股东的合法权益。

6、本人承诺不直接或间接地借用、占用或以其他方式侵占公司的资金、资产。

7、本人保证，作为公司董事、监事、高级管理人员期间，所做出的上述声明和承诺不可撤

销。本人及附属企业违反上述声明和承诺的，将立即停止与公司进行的关联交易，并采取必要措施予以纠正补救；同时本人及附属企业须对违反上述承诺导致公司之一切损失和后果承担赔偿责任。”

(20) 实际控制人、控股股东关于避免同业竞争的承诺

“1、于本承诺函签署之日，本人及本人直接或间接控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业未从事或参与任何与公司主营业务构成竞争的业务；

2、自本承诺函签署之日起，本人及本人直接或间接控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业将不会从事或参与任何与公司主营业务构成竞争或可能存在竞争的业务；

3、自本承诺函签署之日起，如公司进一步拓展其主营业务范围，本人及本人直接或间接控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业将不与公司拓展后的主营业务相竞争；若与公司拓展后的主营业务产生竞争，本人及本人直接或间接控制的除公司及其控股子公司以外的其他企业将以停止经营相竞争业务、或将相竞争业务纳入到公司、或将相竞争业务转让给无关联关系第三方等方式避免同业竞争；

4、上述承诺在本人作为公司实际控制人/控股股东期间持续有效；

5、本人近亲属亦应遵守上述承诺。”

(21) 公司关于避免资金占用的承诺

“1、严格遵照《公司法》《公司章程》《关联交易管理制度》《防止控股股东及其关联方资金占用专项制度》等有关规定的要求，杜绝资金占用行为,规范关联交易的审批、决策程序。

2、本公司已建立起严格的资金管理制度,不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

3、如未能履行上述承诺,本公司将按照有关法律、法规、规范性文件的规定及监管部门的要求承担相应的责任。”

(22) 实际控制人、控股股东关于避免资金占用的承诺

“1、严格遵照《公司法》《公司章程》《关联交易管理制度》《防止控股股东及其关联方资金占用专项制度》等有关规定的要求，履行与公司关联往来。

2、不利用本人地位为本人、本人控制的公司、企业或其他组织、机构或者其他关联方进行违规担保，以借款、代偿债务、代垫款项、对外投资或其他方式占用或转移公司资金、资产及其他资源。

3、如因本人占用公司及其控股子公司资金,而受到监管机关处罚或给其他股东造成损失,本人愿向公司承担赔偿责任及相关法律责任。”

(23) 关于重庆美心翼申机械股份有限公司控股股东、实际控制人、董事长、总经理自愿限售的承诺函

“若公司上市后，发生资金占用、违规担保、虚假陈述等严重违法违规行为的，自前述违规行为发生之日起，至违规行为发生后6个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份，并按照北交

所相关要求办理自愿限售手续。若公司上市后，本人发生内幕交易、操纵市场、虚假陈述等严重违法违规行为的，自前述违规行为发生之日起，至违规行为发生后 12 个月内，本人自愿限售直接或间接持有的股份，并按照北交所相关要求办理自愿限售手续。”

(24) 其他股东（聂小峰、胡显源、陈万勇、王祥大、冯奇、黄培国、刘彬、蒋显路、张孝君、余鸿、余洪、杨志辉、查波、林恒敏、陈云强、杨帆）关于重庆美心翼申机械股份有限公司股份流通限制和自愿锁定的承诺函

“1、自发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起 1 个月内（以下简称“锁定期”），本人/本机构不转让或委托他人管理本人/本机构在本次公开发行前直接和间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人/本机构所持股份发生变化的，本人/本机构仍将遵守上述承诺。

2、锁定期满后，本人/本机构将按照符合相关法律、法规、规范性文件的方式进行减持，并履行信息披露义务。如相关法律、法规、规范性文件、中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、北京证券交易所就股份减持出台了新的规定或措施，且上述承诺不能满足证券监管部门的相关要求时，本人/本机构承诺届时将按照相关规定出具补充承诺或重新出具新的承诺。

3、如监管机构对于上述锁定期安排另有特别规定或有更高要求的，本人/本机构将按照监管机构的相关规定或要求执行。上述锁定期届满后，相关股份转让和交易按届时有效的相关法律法规、中国证监会及北京证券交易所的有关规定执行。

上述承诺内容系本人/本机构真实意思表示，本人/本机构将忠实履行承诺，如本人/本机构违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，本人/本机构将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，且违规减持发行人股票所得（以下简称“违规减持所得”）归发行人所有。如本人/本机构未将违规减持所得上交发行人，则发行人有权扣留应付本人/本机构现金分红中与本人/本机构应上交发行人的违规减持所得金额相等的现金分红。”

2、前期公开承诺

(1) 实际控制人、控股股东关于避免同业竞争的承诺函

“本人作为公司的控股股东、实际控制人，目前未从事或参与公司存在同业竞争的行为。为避免与公司产生新的或潜在的同业竞争，自本《避免同业竞争的承诺函》签署之日起，本人及本人控制的其他企业将不直接或间接从事、参与任何与公司目前或将来相同、相近或相类似的业务或项目，不进行任何损害或可能损害公司利益的其他竞争行为。自本《避免同业竞争的承诺函》签署之日起，如本人将来扩展业务范围，导致本人或本人实际控制的其他企业所生产的产品或所从事的业务与公司构成或可能构成同业竞争，本人及本人实际控制的其他企业承诺按照如下方式消除与公司的同业竞争：

1、本人承诺不为自己或者他人谋取属于公司的商业机会，不参加公司已经投标的合同项目，不会自营或者与他人经营与公司同类的业务。

2、本人保证不利用与公司的特殊关系和地位，损害公司及其中小股东的合法权益，也不利用自身特殊地位谋取非正常的额外利益。

3、本人保证与本人关系密切的家庭成员（包括配偶、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹、父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的成年子女及其配偶、配偶的父母）也遵守以上承诺。如本人、与本人关系密切的家庭成员或本人实际控制的其他企业违反上述承诺与保证，本人将依法承担由此给公司造成的经济损失。

4、本人承诺函自本人签字之日起生效，是不可撤销的承诺。”

(2) 实际控制人、控股股东关于规范和减少关联交易的承诺函

“本人及本人控制的下属企业或公司将尽量避免并规范与美心翼申的关联交易；如与美心翼申发生不可避免的关联交易，本人及本人控制的下属企业或公司将严格按照《公司法》《证券法》等法律法规、《公司章程》《关联交易管理制度》的规定履行有关程序，规范关联交易行为，确保关联交易价格的公允，严格履行回避表决的义务，并按有关规定及时履行信息披露义务程序，保证不通过关联交易损害美心翼申及其他股东的合法权益。”

(3) 实际控制人、控股股东关于避免资金占用的承诺函

“1、严格遵照《公司法》、《公司章程》、《关联交易管理制度》、《防止控股股东及其关联方资金占用专项制度》等有关规定的要求，履行与公司关联往来。

2、不利用本人地位为本人、本人控制的公司、企业或其他组织、机构或者其他关联方进行违规担保，以借款、代偿债务、代垫款项、对外投资或其他方式占用或转移公司资金、资产及其他资源。

3、如因本人占用公司及其控股子公司资金，而受到监管机关处罚或给其他股东造成损失，本人愿向公司承担赔偿责任及相关法律责任。”

(4) 宗申动力、涪陵国投关于避免同业竞争的承诺函

“本企业作为公司持股 5%以上股东，目前未从事或参与公司存在同业竞争的行为。为避免与公司产生新的或潜在的同业竞争，自本《避免同业竞争的承诺函》签署之日起，本企业及本企业控制的其他企业将不直接或间接从事、参与任何与公司目前或将来相同、相近或相类似的业务或项目，不进行任何损害或可能损害公司利益的其他竞争行为。自本《避免同业竞争的承诺函》签署之日起，如本企业将来扩展业务范围，导致本企业或本企业实际控制的其他企业所生产的产品或所从事的业务与公司构成或可能构成同业竞争，本企业及本企业实际控制的其他企业承诺按照如下方式消除与公司的同业竞争：

1、本企业承诺不为本企业或者他人谋取属于公司的商业机会，不参加公司已经投标的合同项目，不会自营或者与他人经营与公司同类的业务。

2、本企业保证不利用与公司的特殊关系和地位，损害公司及其中小股东的合法权益，也不利用自身特殊地位谋取非正常的额外利益。

3、本承诺函自本企业盖章之日起生效，是不可撤销的承诺。

4、本企业愿意承担因违反上述承诺，由本企业直接原因造成的，并经法律认定的公司的全部经济损失。”

(5) 宗申动力、涪陵国投关于规范和减少关联交易的承诺函

“本企业及本企业控制的下属企业或公司将尽量避免和减少与美心翼申发生关联交易，如与美心翼申发生不可避免的关联交易，本企业及本企业控制的下属企业或公司将严格按照《公司法》《证券法》等法律法规、《公司章程》《关联交易管理制度》的规定履行有关程序，规范关联交易行为，确保关联交易价格的公允，严格履行回避表决的义务，并按有关规定及时履行信息披露义务程序，保证不通过关联交易损害美心翼申及其他股东的合法权益。”

(6) 宗申动力、涪陵国投关于避免资金占用的承诺函

“1、严格遵照《公司法》、《公司章程》、《关联交易管理制度》、《防止控股股东及其关联方资金占用专项制度》等有关规定的要求，履行与公司关联往来。

2、不利用本公司地位为本公司及本公司控制的公司、企业或其他组织、机构或者其他关联方进行违规担保，以借款、代偿债务、代垫款项、对外投资或其他方式占用或转移公司资金、资产及其他资源。

3、如因本公司占用公司及其控股子公司资金，而受到监管机关处罚或给其他股东造成损失，本公司愿向公司承担赔偿责任及相关法律责任。”

(7) 中信证券投资关于规范和减少关联交易的承诺函

“本企业及本企业控制的下属企业或公司将尽量避免和减少与美心翼申发生关联交易，如与美心翼申发生不可避免的关联交易，本企业及本企业控制的下属企业或公司将严格按照《公司法》《证券法》等法律法规、《公司章程》《关联交易管理制度》的规定履行有关程序，规范关联交易行为，确保关联交易价格的公允，严格履行回避表决的义务，并按有关规定及时履行信息披露义务程序，保证不通过关联交易损害美心翼申及其他股东的合法权益。”

(8) 中信证券投资关于避免资金占用的承诺函

“1、严格遵照《公司法》、《公司章程》、《关联交易管理制度》、《防止控股股东及其关联方资金占用专项制度》等有关规定的要求，履行与公司关联往来。

2、不利用本公司地位为本公司及本公司控制的公司、企业或其他组织、机构或者其他关联方进行违规担保，以借款、代偿债务、代垫款项、对外投资或其他方式占用或转移公司资金、资产及其他资源。

3、如因本公司占用公司及其控股子公司资金，而受到监管机关处罚或给其他股东造成损失，本公司愿向公司承担赔偿责任及相关法律责任。”

(9) 董事、监事、高管及核心技术人员关于规范和减少关联交易的承诺函

“本人及本人控制的下属企业或公司将尽量避免并规范与美心翼申的关联交易；如与美心翼申发生不可避免的关联交易，本人及本人控制的下属企业或公司将严格按照《公司法》《证券法》等法律法规、《公司章程》《关联交易管理制度》的规定履行有关程序，规范关联交易行

为，确保关联交易价格的公允，严格履行回避表决的义务，并按有关规定及时履行信息披露义务程序，保证不通过关联交易损害美心翼申及其他股东的合法权益。”

(10) 董事、监事、高管及核心技术人员关于避免资金占用的承诺函

“本人及本人控制的下属企业或公司将尽量避免并规范与美心翼申的关联交易；如与美心翼申发生不可避免的关联交易，本人及本人控制的下属企业或公司将严格按照《公司法》《证券法》等法律法规、《公司章程》《关联交易管理制度》的规定履行有关程序，规范关联交易行为，确保关联交易价格的公允，严格履行回避表决的义务，并按有关规定及时履行信息披露义务程序，保证不通过关联交易损害美心翼申及其他股东的合法权益。”

十、 其他事项

截至本招股说明书签署日，不存在需披露的其他事项。

第五节 业务和技术

一、 发行人主营业务、主要产品或服务情况

(一) 主营业务及主要产品

1、发行人的主营业务概况

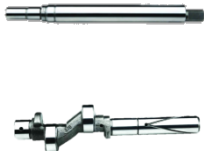
发行人自成立以来，一直专注于精密机械零部件研发、生产和销售，主要产品包括压缩机曲轴、通机曲轴、摩托车曲轴、涡旋盘及配件如衬套、连杆等。公司于 2020 年被国家工信部认定为专精特新“小巨人”企业，是业内知名的国际化精密机械零部件制造专家。此外，公司还先后获得了“重庆市技术创新示范企业”、“重庆市数字化车间”、“涪陵区科技创新工作‘先进集体’”、“重庆市企业技术中心”、“重庆市优秀民营企业”等多项荣誉称号。

公司拥有先进成熟的制造工艺、精密的生产和检验设备、经验丰富的技术人员，同时十分重视生产技术研发与创新，在与国内外知名主机厂长期合作中，能深刻理解其产品性能要求，迅速实现工艺流程设计和产品大批量交付，通过工艺升级使产品精度满足主机厂装机要求。目前公司围绕艾默生²、百力通、宗申等下游客户需求开发了多个项目，在精密加工、铸造以及热处理等方面具有较强的技术优势，并被品牌合作方多次授予“优秀供应商”称号。在满足主机厂产品性能的基础上，公司紧跟国际发展趋势，加大智能化、数字化、信息化的应用，组建多条自动化生产线，全面应用信息化管理系统。截至本招股说明书签署日，公司共获得了 72 项专利，其中发明专利 3 项。

公司与艾默生集团、BS 集团、重庆科勒、宗申集团、润通集团、特灵等国内外知名主机厂商长期保持紧密稳定的合作关系，为更好响应上述客户全球化的需求，公司目前已在重庆涪陵、重庆南岸、墨西哥分别建立了生产基地，具备全球化的产品供应能力，报告期内产品远销美国、墨西哥、泰国、爱尔兰、比利时等多个国家和地区。

2、发行人的主要产品情况

公司报告期内主要产品包括压缩机曲轴、通机曲轴、摩托车曲轴、涡旋盘以及配件，具体情况如下：

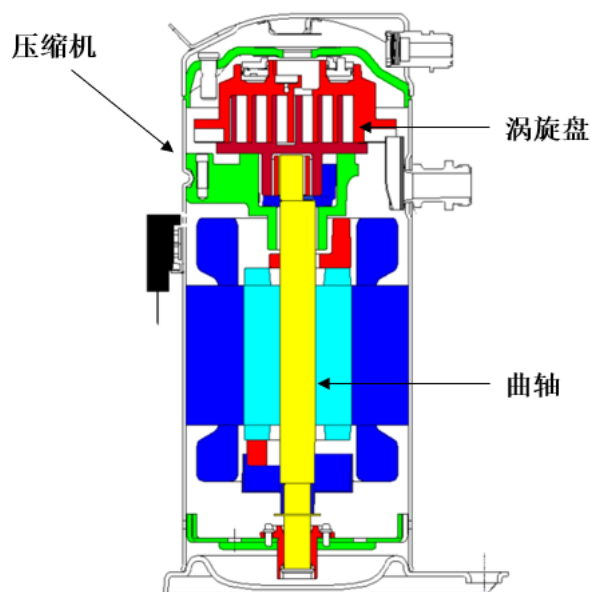
名称	用途和应用领域	外观图	主要下游客户
压缩机曲轴	主要应用于商用制冷设备、工业制冷设备、冷链物流、车用空调等的压缩机领域		艾默生集团、特灵
通机曲轴	应用于割草机、伐木机、割灌机、扫雪机、劈柴机、打夯机、发电机、舷外机、高压清洗机、抽水机、抹平机、卡丁车等通		宗申集团、重庆科勒、润通集团

² 根据艾默生电气（EMR.NY）2022 年 10 月在纽交所公告的信息，私募股权基金黑石集团将收购其环境优化技术业务（包括与发行人业务相关的压缩机业务）板块多数股权。截至本招股说明书签署日，该业务出售已完成，新的独立公司以谷轮（Copeland）命名。

	用发动机领域		
摩托车曲轴	主要应用于两轮摩托车、三轮摩托车、沙滩车的发动机领域		宗申集团
涡旋盘	应用于商用制冷压缩机及新能源汽车压缩机		艾默生集团、重庆建设、重庆超力

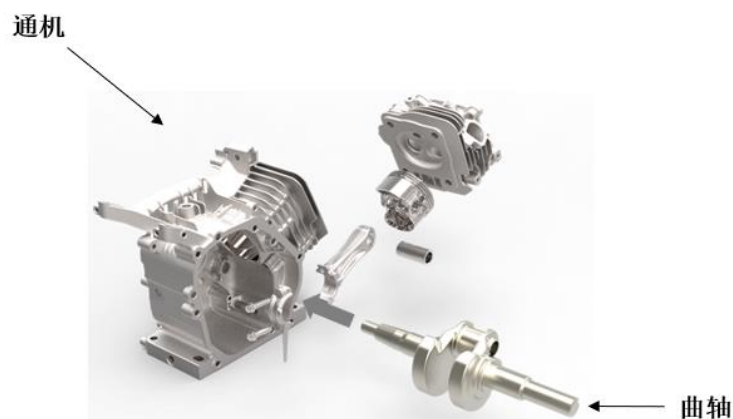
(1) 压缩机曲轴产品介绍

公司压缩机曲轴业务以生产涡旋式压缩机曲轴为主，少量生产往复式压缩机曲轴。涡旋式压缩机曲轴（偏心轴）是涡旋式压缩机核心旋转零部件之一，其偏心量小，通过电机转子带动曲轴旋转，曲轴偏心部分驱动动涡旋盘绕静涡旋盘做半径很小的平面运动，从而与端板配合形成一系列月牙形柱体工作面积，利用动静涡旋盘的相对公转运动形成封闭容积的连续变化，实现压缩气体的目的。压缩机曲轴及涡旋盘应用场景如下：



(2) 通机曲轴产品介绍

通机曲轴是通机的关键零部件，在通机工作过程中，曲轴与连杆配合，将燃料燃烧产生、作用在活塞上的气体压力转变为曲轴的转矩，并递给传动机构、配气机构和其他辅助装置，从而实现动力输出。通机曲轴应用场景如下：



(3) 摩托车曲轴产品介绍

摩托车曲轴是摩托车发动机的关键零部件，摩托车曲轴工作原理与通机曲轴工作原理相似。

(4) 涡旋盘产品介绍

涡旋盘分为动涡旋盘和静涡旋盘，涡旋盘由压缩机曲轴驱动，动涡旋盘绕静涡旋盘做半径很小的平面运动，从而与端板配合形成一系列月牙形柱体工作面积，利用动静涡旋盘的相对公转运动形成封闭容积的连续变化，实现压缩气体的目的。

(5) 配件产品介绍

除上述产品外，发行人还生产连杆、衬套和飞轮等配件产品，与公司的曲轴产品配套使用，共同作用于压缩机或通机领域。

(二) 主营业务收入构成

报告期内，发行人主要营业收入结构如下：

单位：万元，%

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
压缩机曲轴	10,520.02	45.96	22,166.56	45.92	19,335.29	38.03	15,969.99	40.44
通机曲轴	10,043.83	43.87	19,045.57	39.45	23,260.49	45.75	17,723.18	44.88
摩托车曲轴	345.47	1.51	2,301.15	4.77	4,608.21	9.06	3,970.96	10.05
涡旋盘	1,173.75	5.13	3,318.65	6.87	2,386.45	4.69	1,185.15	3.00
配件及其他	808.88	3.53	1,443.85	2.99	1,250.84	2.46	644.72	1.63
主营业务收入及占比	22,891.27	100.00	48,275.76	100.00	50,841.29	100.00	39,494.01	100.00

报告期各期，公司主营业务收入主要以压缩机曲轴及通机曲轴为主，报告期内压缩机曲轴及通机曲轴销售收入合计分别为 33,693.17 万元、42,595.78 万元和 41,212.13 万元和 20,563.85 万元，占主营业务收入的比重分别为 85.32%、83.79%和 85.36%和 89.83%，主营业务突出。

(三) 主要经营模式

1、盈利模式

公司具备成熟的业务模式和完整的产供销体系，已经实现了持续稳定的发展态势。公司凭借多年精密零部件加工经验以及突出的工艺优势、技术优势、装备优势、客户协同优势，交付定制化、高质量的曲轴及配件产品，并提供完善的后续服务，从而实现盈利。

2、采购模式

精密零部件的生产具有“非标准化、定制化”的特点，报告期内，公司主要采用“以销定产、以产定购”的采购模式，即根据客户订单需求情况制定生产计划，再根据生产计划组织原材料及辅料采购。

公司采购的原材料主要有钢材、毛坯（主要为锻造毛坯、铸造毛坯）、配件（连杆、轴承、滚针、曲柄销、齿轮等）等，主要辅料有刀具、油料、工具、量检具、设备配件等。在公司营销部门接到客户订单后，计划部门按照订单需求量制定生产计划，根据生产计划和使用部门的实际需求，结合库存情况制定出物料需求计划，采购部门根据物料需求计划实施采购。

公司的原材料钢材主要向大型钢厂的代理商采购，采购价格由公司参考公开市场价格信息向多家供应商询价、比价确定。原材料毛坯主要向长期合作的专业供应商采购，采购价格由公司与合作供应商综合考虑毛坯原材料钢材的市场公开价格、工艺参数、技术难易程度等因素协商确定。

公司制定了《供应商管理办法》，同时还建立了《采购控制程序》、《走样管理办法》、《供应配额管理办法》等制度，以加强对供应商的甄选和管理，确保采购流程的顺利进行。公司对不同物资的采购确定了不同的供应商选择标准，供应商的选择要经过初步了解、资格审查、综合能力评价、样品检验及试用等多个步骤，最终确定为合格供应商。

公司的采购严格执行采购流程管理制度，对采购流程各个环节、供应商选择、原材料进库等严格把关。公司技术质量中心品保部对入厂的原材料执行严格的检测制度，检验合格后方可进入下一环节的生产。

3、生产模式

公司主要采用“以销定产”的生产模式，在该模式下，公司以自主生产为主，同时结合公司的自身产能配置、生产成本、综合效益等因素，辅以少量非核心工序外协生产，以及少量产品OEM代工生产。

（1）自主生产

公司营销部门接到客户订单后，会根据客户对产品采购数量及交付时间等要求，通过 ERP 下达客户需求信息至计划管理部门，计划管理部门结合公司自身产能、原材料采购及仓库库存情况制定生产计划，并通过 ERP 下达至制造部门，制造部门按计划组织生产。为保障生产的有序进行，计划管理部门协调生产、采购、仓库、质量等相关部门，对生产排期和物料管理进行统筹安排，并根据需求变化适时调整。

（2）外协生产

报告期内，公司有少量外协加工。公司将部分产品的粗加工、热处理工序采用外协加工的生产模式。外协生产工序采用的生产技术不涉及公司核心技术，并参照公司内部自主生产相关工序的成本加上合理利润定价。外协产品入库前，公司质量部门会对产品质量进行严格检测，检验合格后入库。

报告期各期，公司委托加工金额及占主营业务成本比情况如下表：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
外协采购金额	119.94	188.92	216.76	709.93
主营业务成本	17,295.73	37,494.68	38,856.68	27,688.88
占比	0.69%	0.50%	0.56%	2.56%

报告期各期，公司外协采购金额占当期主营业务成本的比例分别为 2.56%、0.56%和 0.50%和 0.69%，占比较低。

(3) OEM 模式

公司将通机产品中少量加工工艺要求较低的曲轴类产品采取 OEM 的生产模式。公司 OEM 生产主要分为调拨和买卖两种模式：调拨模式指公司提供原材料，委托 OEM 厂商进行加工；买卖模式指由 OEM 厂商在公司合格供应商体系内自行采购原材料，并按照公司提供的工艺要求进行加工。公司对 OEM 厂商生产流程执行严格的生产管理制度，OEM 厂商按照公司提供的产品加工工艺、质量标准等进行生产，公司对每批次产品进行检测，确保符合要求。

报告期各期，公司 OEM 模式采购金额及占主营业务成本比情况如下表：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
OEM 采购金额	423.69	2,103.64	2,393.12	880.92
主营业务成本	17,295.73	37,494.68	38,856.68	27,688.88
占比	2.45%	5.61%	6.16%	3.18%

注：此处针对调拨模式的 OEM 采用净额法列示

报告期各期，公司 OEM 采购金额占当期主营业务成本的比例分别为 3.18%、6.16%和 5.61%和 2.45%，占比较低。

4、销售模式

公司采用直销模式，直接面向市场独立销售，公司客户主要包括下游主机厂商，以及个别贸易商客户。公司营销部门根据客户历史报价、产品生产综合成本、市场价格信息及合理利润空间等因素综合评估后确定产品报价，经与客户确认一致后执行。通常情况下，产品价格会按照合同约定随原材料价格的波动、汇率的变化进行调整。

公司与客户签署框架合同，实际销售时，客户根据其自身产品需求情况以客户采购系统平台或邮件等方式下达订单，营销部门在接收订单后，计划部门会协调相关部门确认客户产品数量、交付时间等需求信息，营销部门将确认结果反馈客户。协商一致后，公司根据客户的订单情况安排生产以满足客户对交货时间和数量的需求。

为满足部分客户降低库存、提高供货及时性的要求，公司与部分国内大型主机厂商采用寄售方式进行供货，即双方合同约定定期按照实际使用数量确认供货及结算。同时，为满足部分境外客户供货及时性的要求，公司根据客户的预计需求将产品运输至客户工厂附近的中间仓，在中间仓中预留一定的安全库存。客户根据生产需要委托物流公司将产品从中间仓运输至客户指定地点。公司根据产品的领用、交付情况与客户进行结算。

5、研发模式

公司的技术研发坚持以市场需求为导向，紧跟行业技术发展动向，不断深入发掘下游客户应

用需求。公司在产品开发的前期即与客户研发人员进行对接，参与到客户的产品开发环节，从精密机械零部件厂商的角度提出专业优化设计建议。通过深入了解客户对自身产品性能的要求与预期，并有针对性的进行研发工作，充分利用自身研发团队的工艺和技术优势，研发适配的制造工艺和流程，确保产品达到或高于客户预期，进而提升客户粘性。

6、采用目前经营模式的原因及影响的关键因素

公司始终专注于精密机械零部件的研发、生产及销售，由于精密机械零部件生产具有“非标准化、定制化”的特点，因此行业内企业普遍采用“以销定产”的经营模式，公司采用的经营模式是根据公司所处行业的特点决定的。

7、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

报告期内，公司的经营模式及行业特点未发生变化。未来公司计划提升下游主机厂商的配套服务能力，在销售和采购模式上，与客户和供应商建立更为稳定的长期合作关系；此外，公司计划提高新能源汽车压缩机核心零部件的业务量，加大新能源终端客户的拓展力度。未来经营模式不存在可预见的重大改变。

（四）发行人设立以来主营业务的变化情况

1、初期发展阶段（2012年~2015年）

公司成立于2012年，设立之初，公司摩托车曲轴、通机曲轴和压缩机曲轴业务均衡发展。公司初期发展重点在于技术团队建设及产品市场培育和拓展，该时期公司规模较小。

2、培育发展阶段（2015年~2018年）

公司经过初期发展，在技术、市场、客户等方面已打下坚实基础。通过不断挖掘现有客户需求，积极寻求相关产品多元化和增量客户开发，压缩机曲轴和通机曲轴逐步成为主要产品方向。此阶段，公司规模、业务团队不断壮大，知识产权体系得以建立，内部治理不断完善，市场份额不断提升。

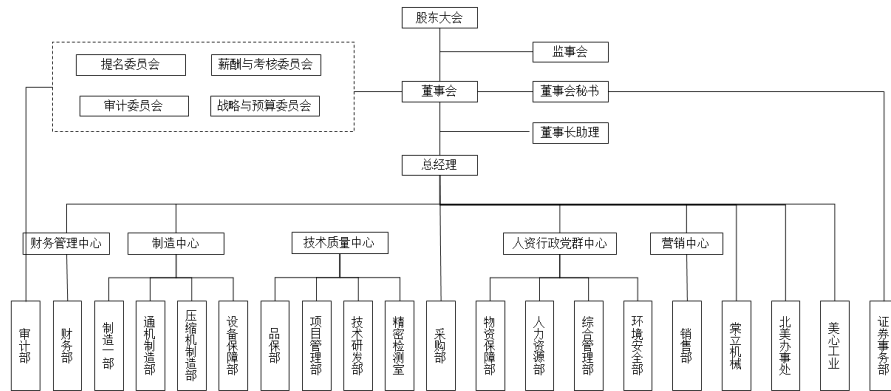
3、业务快速发展期（2018年~至今）

公司技术、客户不断积累，同时受益于宏观环境、国家政策和行业发展驱动，顺应终端市场需求的转变，加大优化产品结构力度，压缩机曲轴和通机曲轴销售快速增长，逐步减少摩托车曲轴的生产销售，着手布局新能源汽车配套轴类产品及零部件的研发生产，积极寻求与下游新能源汽车厂商的合作。未来，公司将继续专注于主营业务，不断优化市场布局，并持续加大对主营业务的研发投入和资金支持。

（五）发行人内部组织结构及生产流程

1、发行人内部组织结构

发行人内部组织结构情况如下：

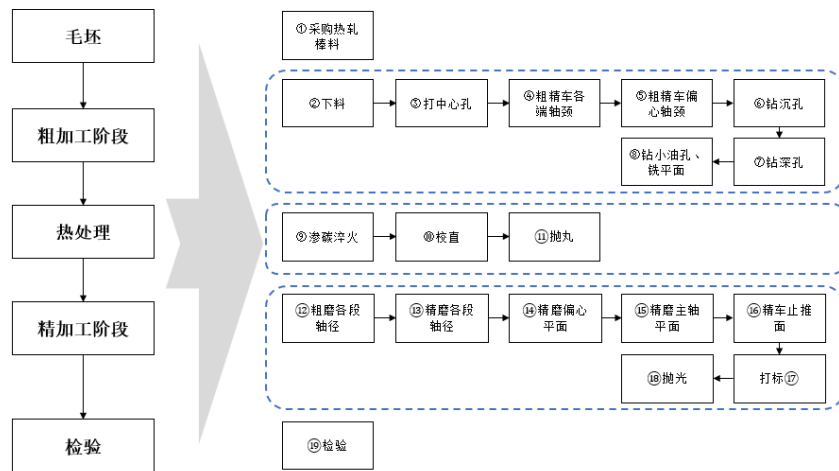


2、发行人生产流程

发行人主要产品工艺流程图情况如下：

(1) 压缩机曲轴工艺流程图

压缩机曲轴工艺分为毛坯、粗加工、热处理、精加工和检验 5 个阶段，各阶段具体步骤及相关主要技术情况如下：

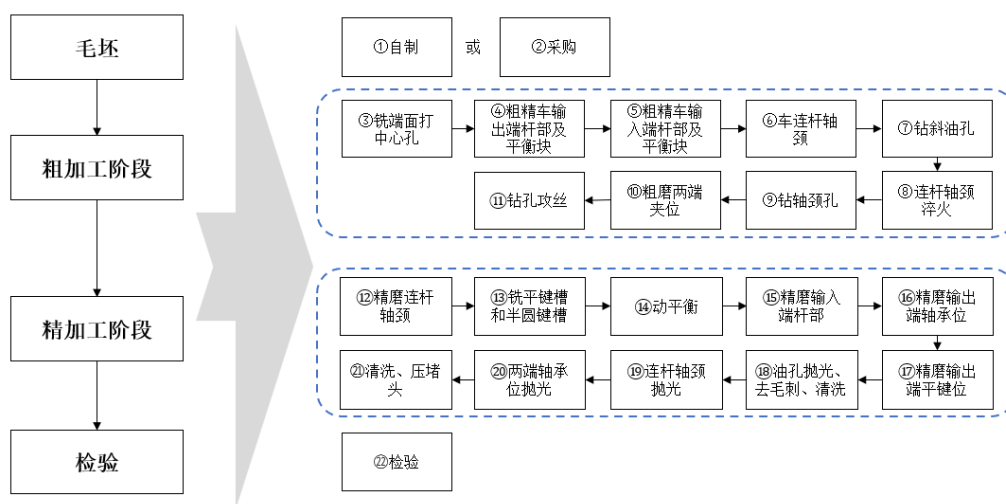


图中步骤涉及主要技术说明如下：

步骤序号	相关主要技术介绍
②、③	公司自主研发工艺装备，采用此工艺装备于该步骤，使下料到打中心孔工序间实现自动上下料，减少产品转运和打中心孔工序人员，提升效率和降低人工成本
⑥	公司已取得专利技术《一种轴类零件沉孔倒角检具》，专利号：ZL2019 2 1338121.1，该专利技术的运用于该步骤，提升了检测项目的检测效率和准确性
⑧	公司已取得专利技术《零件端面油孔位置度测试机构》，专利号：ZL2019 2 1337921.1，专利技术《一种曲轴油孔位置度检具》，专利号：ZL2018 2 0830430.X，此专利技术运用于该步骤，提升生产线产品检测效率和产品质量控制能力
⑭	公司已取得专利技术《一种压缩机曲轴轴颈磨平面工装》，专利号：ZL2018 2 0788113.6，此专利技术运用于该步骤，提升工序产品下线合格率

(2) 通机曲轴工艺流程图

通机曲轴工艺分为毛坯、粗加工、精加工和检验 4 个阶段，各阶段具体步骤及相关的主要技术情况如下：



图中步骤涉及主要技术说明如下：

步骤序号	相关主要技术介绍
①	公司已建设铁模覆砂自动线，用于公司产品毛坯生产，该产线有利于提升公司毛坯质量并降低生产成本
③	公司已取得专利技术《一种曲轴曲柄臂中分线与输出扇板外侧壁距离检具》，专利号：ZL2018 2 0518925.9，该技术的运用提升该步骤生产线检测效率，提升现场产品质量控制能力
⑥	公司已取得专利技术《一种曲轴加工方法》，专利号：ZL 2020 1 0567768.2，该方法运用于该步骤具有提高加工效率，降低加工成本的优点
⑧	公司曾取得专利技术《汽油机曲轴轴颈淬火装置》，专利号：ZL 2009 2 0293810.5，该淬火装置由于能够对包括曲轴轴颈与曲柄连接处的圆角部分在内实施淬火，应用于该步骤有助于使曲轴的疲劳强度得以大幅度提高
⑮、⑯	公司已取得专利技术《垂直轴通用汽油机曲轴加工工艺》，专利号：ZL 2010 1 0267177.X，采用该加工技术于该步骤能够将渗入油封与曲轴油封位表面之间的机油向上旋压回曲轴箱内，从而避免机油从油封与曲轴之间向外渗漏

（六）发行人报告期内环境保护情况及处理措施

公司不属于重污染企业，生产工序也不涉及高危险、重污染环节。生产过程中，会产生一定废气、废水、固体废料、噪声等。具体处理措施如下：

污染类别	污染源	治理措施	处理能力
大气污染物	包括热处理（渗碳、淬火）产生的废气、淬火后清洗产生的有机废气、抛丸产生的粉尘、成品清洗烘干产生的废气等。	渗碳、淬火废气经燃烧达标后由高排气筒排放，抛丸粉尘经布袋除尘器吸收达标后由高排气筒排放；清洗机废气经活性炭吸附达标后由高排气筒排放。	满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
生产废水	包括淬火后清洗产生的废清洗剂溶液；渗碳、淬火及清洗时产生的设备冷却水；机加工过程中产生的废切削液；铁渣堆放过程中产生的渗滤液；净油机产生的废水	淬火冷却水隔油和生化池处理后排入园区污水管网；渗滤液和经由含油废水经一体化处理装置处理后排入园区管网	50t/d，符合《污水综合排放标准》GB8978-1996三级标准

生活废水	职工生活污水、食堂废水排放	食堂废水经隔油后和生活污水一起排入已有生化池处理	102.01m ³ /d, 处理后满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
噪声	噪声污染主要来源于生产设备和空压机等的噪声	选用了节能、环保的国内外先进的低噪声设备, 在车间及空压机房进行了合理布置、隔声、吸声材料、加装消声器等防噪降噪措施	各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB3096-2008) 3类标准。
固体废物	包括经除油处理的铁渣、不合格品以及废旧包装物等一般固废及来自热处理产生的废淬火油、VCM 碳氢溶剂真空清洗机油水分离产生的废油渣、曲轴清洗时煤油过滤产生的废油渣、集中供液设备产生的废油、设备保养和维护产生的废旧机油和含油棉纱(手套)等危险废物	一般固体废物属于可利用物资, 统一收集后交由废品回收公司回收利用; 危险废物统一交由资质单位进行处理	2,651t/a, 处理后满足一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 以及危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

报告期内, 公司生产经营中产生的危废已全部委托给有资质的第三方机构处置, 具体情况如下:

委托方	受托方	证书编号	许可范围	发证机关
美心翼申 棠立机械	重庆海创环保科技有限公司	CQ5002330049	HW08 900-249-08 HW08 900-210-08	重庆市生态环境局
南岸分公司 棠立机械	重庆利特聚欣资源循环科技有限责任公司	CQ5001160025	HW08 900-249-08 HW08 900-210-08	重庆市生态环境局

根据中华人民共和国生态环境部公布的《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》规定, 美心翼申和南岸分公司属于实行登记管理的排污单位, 只需在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表, 不需要申请取得排污许可证。2020年3月, 美心翼申和南岸分公司分别进行了固定污染源排污登记, 登记编号分别为91500102599230282G001W和9150010805035558X9001Z, 有效期至2025年3月。

报告期内, 美心翼申因排放污染物发生变化, 由实行登记管理改为申领排污许可证。美心翼申于2022年5月20日获得重庆市涪陵区生态环境局发放的排污许可证, 证书编号91500102599230282G001W, 有效期至2027年5月19日。

棠立机械因涉及工业炉窑通用工序, 于2020年11月03日获得重庆市涪陵区生态环境局发放的排污许可证, 证书编号91500102MA5U853N8H001W。棠立机械于2022年3月8日申请排污许可证展期, 有效期至2027年3月7日。

报告期内, 发行人环保投入如下:

单位:万元

	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
环保费用支出	23.89	23.21	17.10	22.51
环保设备投入	129.70	44.08	9.56	3.45

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

二、 行业基本情况

(一) 所属行业及确定所属行业的依据

根据公司主营业务和主要产品，同时参考国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业属于“通用设备制造业”中的“轴承、齿轮和传动部件制造（C345）”。

(二) 行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响等

1、行业主管部门

发行人行业主管部门为国家发展和改革委员会以及中华人民共和国工业和信息化部。

国家发展和改革委员会以产业协调司为对口部门，负责对包括曲轴制造在内的全国制造行业发展进行宏观指导，进行行业发展规划的研究、产业政策的制定，审核工业重大建设项目、外商投资和境外投资重大项目，指导行业结构调整、行业体制改革、技术进步和技术改造等工作。

中华人民共和国工业和信息化部负责制定并组织实施行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟定行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作；组织拟定重大技术装备发展和自主创新规划、政策，推进重大技术装备国产化，指导引进重大技术装备的消化创新。

市场监督管理局、税务部门、环保部门、海关等相应职能部门依照有关规定对发行人的采购、生产、销售各环节进行协同监管。

行业自律性组织为中国内燃机工业协会下辖的小汽油机分会，其主要职责是参与行业各类标准的制定、修订工作；定期发布行业统计资料，收集、整理和分析国内外行业发展趋势，为政府制定产业政策提供依据，并协助政府编制行业发展规划；积极发展同国内外同行业及相关行业组织的联系，开展技术合作交流等。

2、主要法律法规和政策

行业主要法律法规、产业政策如下：

序号	颁布时间	颁发机构	名称	主要内容
1	2023年6月	工信部、市场监管总局等五部门	制造业可靠性提升实施意见	围绕制造强国、质量强国战略目标，聚焦机械、电子、汽车等重点行业，对标国际同类产品先进水平，补齐基础产品可靠性短板，提升整机装备可靠性水平，壮大可靠性专业队伍，形成一批产品可靠性高、市场竞争力强、品牌影响力大的制造业企业。到2025年，重点行业关键核心产品的可靠性水平明显提升，可靠性标准体系基本建立，企业质量与可靠性管理能力不断增强，可靠性试验验证能力大幅提升，专业队伍持续壮大。建设3个及以上可靠性共性技术研发服务平台，形成100个以上可靠性提升典型示范，推动1000家以上企业实施可靠性提升。到2030年，10类关键核心产品可靠性水平达到国际先进水平，可靠性标准引领作用充分彰显，培育一批可靠性公共服务机构和可靠性专业人才，我国制造业可靠性整体水平迈上新台阶，成为支撑制造业高质量发展的重要引擎。
2	2022年12	中共中央、国务院	扩大内需战略规划纲要（2022-2035	大力发展现代农业。持续强化农业基础地位，加快建立现代农业产业体系、生产体系、经营体系，发展农业专业化社会化服

	月	院	年)	务。健全农业支持保护制度,优化农业生产区域布局,加强粮食生产功能区、重要农产品生产保护区、特色农产品优势区建设。优化农业生产结构,扩大紧缺农产品生产。加强高标准农田建设,加强东北黑土地保护和地力恢复,增强粮食综合生产能力。推动畜牧业转型升级,发展标准化规模养殖,强化动物疫病风险防控,推进畜禽养殖废弃物资源化利用。推进水产绿色健康养殖,规范有序发展海洋渔业。强化农业技术和装备支撑,推进农业机械化 and 农机装备智能化。推动发展智慧农业。
3	2021年12月	工信部	《“十四五”工业绿色发展规划》	到2025年,工业产业结构、生产方式绿色低碳转型取得显著成效,绿色低碳技术装备广泛应用,能源资源利用效率大幅提高,绿色制造水平全面提升,为2030年工业领域碳达峰奠定坚实基础。
4	2021年10月	工信部、市场监管总局	《电机能效提升计划(2021-2023年)》	推动风机、泵、压缩机等电机系统节能技术研发;鼓励企业对低效运行的风机、泵、压缩机等电机系统开展匹配性节能改造和运行控制优化等;细分负载特性及不同工况,针对风机、水泵、压缩机、机床等通用设备,鼓励采用2级能效及以上的电动机。
5	2021年10月	国务院	《2030年前碳达峰行动方案》	以电机、风机、泵、压缩机、变压器、换热器、工业锅炉等设备为重点,全面提升能效标准。建立以能效为导向的激励约束机制,推广先进高效产品设备,加快淘汰落后低效设备。
6	2021年7月	中国内燃机工业协会	《内燃机产业高质量发展规划(2021-2035)》	建设若干关键共性技术创新平台,推动关键核心技术研发和技术成果转化。2025年,关键技术和核心零部件取得突破,基本实现自主可控;2030年,关键技术和关键零部件完全实现自主可控,内燃机产品技术达到国际领先水平;2035年,自主创新颠覆性技术取得突破,创新能力和产品技术居国际引领水平。
7	2021年7月	国家发改委	《“十四五”循环经济发展规划》	促进再制造产业高质量发展。提升汽车零部件、工程机械、机床、文办设备等再制造水平,推动盾构机、航空发动机、工业机器人等新兴领域再制造产业发展,推广应用无损检测、增材制造、柔性加工等再制造共性关键技术。
8	2021年6月	工信部、财政部等六部门	《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》	加快培育发展以专精特新“小巨人”企业、制造业单项冠军企业、产业链领航企业为代表的优质企业;依托优质企业组建创新联合体或技术创新战略联盟,开展协同创新,加大基础零部件、基础电子元器件、基础软件、基础材料、基础工艺、高端仪器设备、集成电路、网络安全等领域关键核心技术、产品、装备攻关和示范应用。
9	2021年3月	全国人民代表大会	《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》	实施领航企业培育工程,培育一批具有生态主导力和核心竞争力的龙头企业。推动中小企业提升专业化优势,培育专精特新“小巨人”企业和制造业单项冠军企业。
10	2020年10月	国务院办公厅	《新能源汽车产业发展规划(2021—2035年)》	到2025年,新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右;建立健全龙头企业、国家重点实验室、国家制造业创新中心联合研发攻关机制,聚焦核心工艺、专用材料、关键零部件、制造装备等短板弱项,从不同技术路径积极探索,提高关键共性技术供给能力。
11	2019年12月	国务院	《关于加快推进农业机械化和农机装备产业转型升级的指导意见》	到2025年,农机装备品类基本齐全,重点农机产品和关键零部件实现协同发展,产品质量可靠性达到国际先进水平,产品和技术供给基本满足需要,农机装备产业迈入高质量发展阶段。
12	2019年10月	国家发改委	《产业结构调整指导目录(2019年本)》	目录涉及多个领域的压缩机设备型号。
13	2019年6月	国家发改委、工信部、财政部等七部门	《绿色高效制冷行动方案》	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1000亿千瓦时。到2030年,大型公共建筑制冷能效提升30%,制冷总体能效水平提升25%以上,绿色高效制冷产品市场占有率提高40%以上,实现年节电4000亿千瓦时左右。
14	2018年12月	国务院	《关于加快推进农业机械化和农机装	到2025年,农机装备品类基本齐全,重点农机产品和关键零部件实现协同发展,产品质量可靠性达到国际先进水平,产品和

	月		备产业转型升级的指导意见》	技术供给基本满足需要，农机装备产业迈入高质量发展阶段。
15	2017年11月	国家发改委	《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020年）》	增强现代农业机械关键核心零部件供给能力。加快发动机、传动系统、电液控制系统、智能系统等核心零部件的研发与产业化。
16	2016年4月	中国机械通用零部件工业协会	《机械通用零部件行业“十三五”发展规划》	至2025年，一批核心技术进入国际前列，拥有一批核心零部件产品，产品整体质量提升到中高档水平，涌现出一批具有可持续创新能力的“专、精、特”企业，产业进入世界强国之列；明确产业技术发展方向，包括高速高精度加工技术、高效率智能加工技术、表层强化工艺技术等工艺技术。
17	2015年12月	中国内燃机工业协会	《中国内燃机工业“十三五”发展规划》	加快产业结构调整，提高产业的集中度，建立一批优势企业，提高全行业的综合竞争实力。推动产业实现产品品质的提升，促进企业开拓国际市场，力争到2030年把我国建成内燃机制造强国。

3、行业主要法律法规和政策对公司经营发展的影响

行业相关法律、政策着重强调加工技术智能化、创新化，提升中小企业专业优势化，为公司经营提供了健康的政策及市场环境，促使曲轴生产及其下游市场逐步进入高质量发展阶段。报告期内，行业法律法规和政策的变化对公司的经营发展无不利影响。

（1）对公司经营资质、准入门槛的影响

相关法律法规的出台，进一步提升了行业内企业生产经营的规范化、专业化，形成了一定的准入门槛，对行业的持续健康发展起到了积极作用。公司从事曲轴及配件的研发与生产多年，已拥有经营所需的相关资质，具备了较强的市场竞争力，上述法律法规未对公司的经营资质、准入门槛等产生不利影响。

（2）对公司运营模式的影响

公司生产的曲轴广泛应用于通机、压缩机、摩托车等领域。《电机能效提升计划（2021-2023年）》、《内燃机产业高质量发展规划（2021-2035）》、《关于加快推进农业机械化和农机装备产业转型升级的指导意见》、《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020年）》等政策积极支持压缩机、农业机械等产品与关键零部件的协同配套发展，增强关键核心零部件供给能力。因此，上述产业政策有助于巩固公司与主机厂商的配套服务，增强协同合作关系，不会对公司运营模式产生不利影响。

（3）对行业竞争格局的影响

上述产业政策有助于行业及下游配套市场的持续发展与升级，有利于行业集中度的提高。《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》指出“加快培育发展以专精特新‘小巨人’企业、制造业单项冠军企业、产业链领航企业为代表的优质企业”。《中国内燃机工业“十三五”发展规划》明确提出“提高产业的集中度，建立一批优势企业，提高全行业的综合竞争实力”。《机械通用零部件行业“十三五”发展规划》提出“至2025年，涌现出一批具有可持续创新能力的‘专、精、特’企业，产业进入世界强国之列；培育30家高级零部件制造企业，具有专项产品的自主技术优势，达到国际同类企业先进水平。”

（三）行业技术水平及技术特点、主要技术门槛和壁垒，行业技术的发展趋势，行业特有的经营

模式、周期性、区域性或季节性特征

1、行业市场概况

中国曲轴行业较为发达，具备技术实力和规模优势。根据市场调研在线网发布的 2023-2029 年中国汽车曲轴行业市场行情监测及投资前景评估报告分析，截至 2020 年底，中国曲轴行业总产值达到了 4.3 万亿元，其中汽车曲轴产值达到了 2.2 万亿元，农机曲轴产值达到了 1.3 万亿元，其他曲轴产值达到了 0.8 万亿元。

中国曲轴行业市场规模在不断扩大，产值稳步增长，随着技术的不断发展，中国曲轴行业也在不断推进技术改进，以满足市场需求。例如，很多曲轴厂家都在积极开发新型曲轴，以适应不同的工况，提高曲轴性能和使用寿命。曲轴行业亦不断研发更先进的自动化技术，大大提高生产效率，降低生产成本。从长远来看，中国曲轴行业未来发展前景乐观。

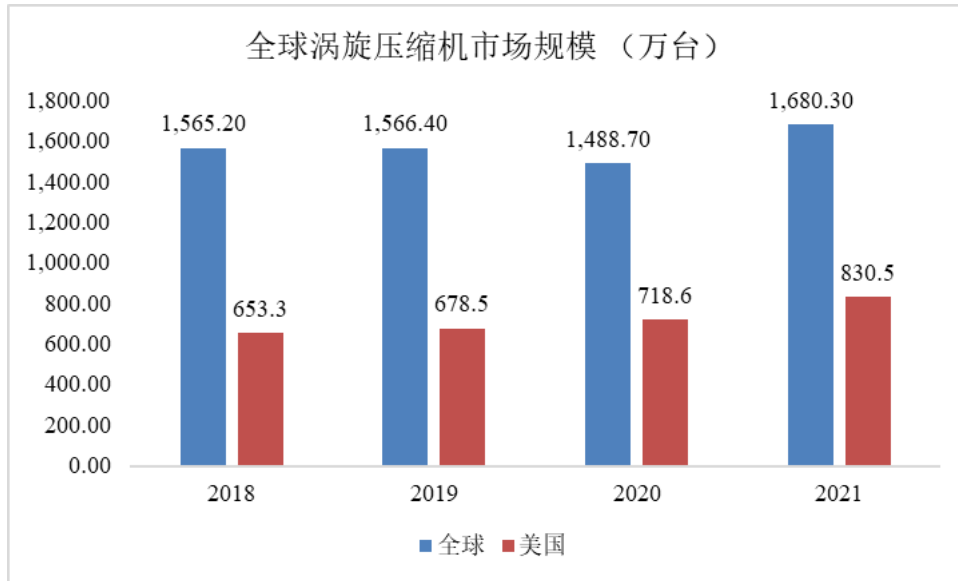
发行人核心产品为压缩机曲轴及通机曲轴，曲轴的市场规模与下游及终端市场的规模紧密关联。

(1) 压缩机市场

压缩机行业作为装备制造业的重要组成部分，其相关产品广泛应用于机械制造、设施制冷、石油化工、新能源汽车、电子电力、医药食品等领域，在现代化工业发展中发挥着不可或缺的重要作用。近年来，随着石化、机械、制冷、新能源汽车、电力等下游市场的快速发展，压缩机行业市场需求呈现快速增长趋势。在原有市场需求持续上升的同时，压缩机在诸多新兴行业应用的逐步深入，也在为行业发展不断注入新动能，提供新的增量市场。

压缩机可分为活塞压缩机、转子压缩机、涡旋压缩机、螺杆压缩机和离心压缩机五类。其中，以活塞式压缩机、转子式压缩机以及涡旋压缩机为代表的容积式压缩机应用相对广泛，占据了全球绝大多数的市场份额。涡旋压缩机主要应用于空调、冷库制冷等冷链场景，是继活塞压缩机、转子压缩机、螺杆压缩机之后的又一种新型高效容积式压缩机，被公认为是技术先进的第五代压缩机。公司生产的压缩机曲轴产品主要应用于涡旋压缩机。

1) 全球涡旋压缩机市场概况

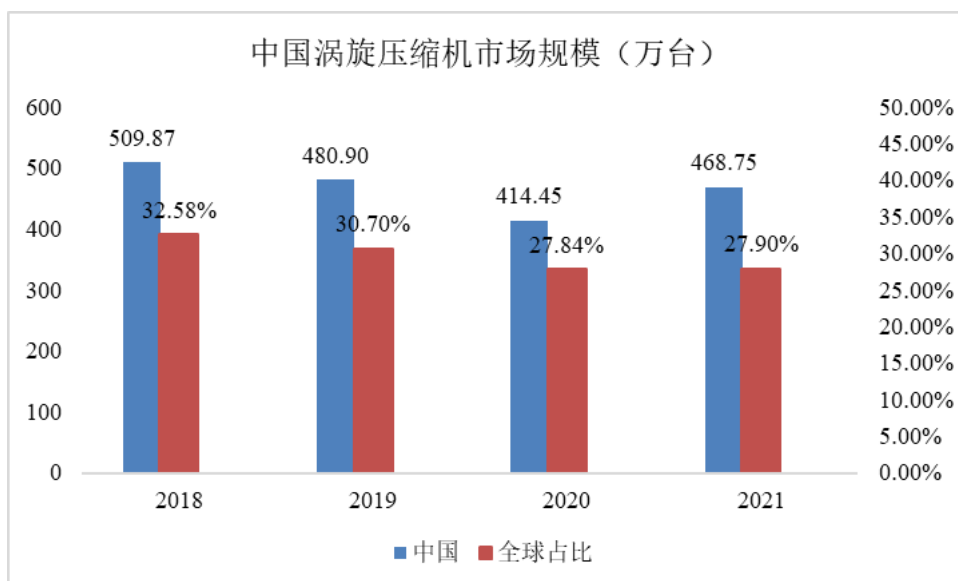


数据来源：产业在线《2021年全球涡旋压缩机行业年度研究报告》

根据产业在线数据显示，2018年、2019年、2020年和2021年全球涡旋压缩机市场规模为1,565.2万台、1,566.4万台、1,488.7万台和1,680.3万台，其中全球第一大市场美国的销量分别为653.3万台、678.5万台、718.6万台和830.5万台。2019年、2020年和2021年，全球市场增长率分别为0.1%、-5.0%和12.9%，美国市场增长率分别为3.9%、5.9%和15.6%。全球及中国的涡旋压缩机市场规模较为稳定，市场集中度较高，2021年销量排名第一的艾默生占据全球53.0%的市场份额。

全球市场2020年销量下滑，2021年已修复前期下滑，增长至1,680.3万台，增长率高达12.9%。

2) 中国涡旋压缩机市场概况



数据来源：产业在线

根据产业在线数据显示，中国是全球第二大涡旋压缩机消费市场，2018年、2019年、2020年和2021年市场容量分别为509.87万台、480.90万台、414.45万台和468.75万台，全球占比分别为32.58%、30.70%、27.84%和27.90%。2022年，艾默生等五大外资品牌涡旋压缩机生产商的中国市场占有率为80.29%。

根据贝哲斯咨询数据显示，2022年，全球压缩机市场规模已达2,998.21亿元，预计2028年全球压缩机市场规模将达3,793.76亿元，年均复合增长率为4.01%。

从全球以及国内涡旋压缩机市场产销数据及全球压缩机未来预计市场规模来看，尽管近年压缩机行业受国内外复杂环境、俄乌战争冲突、原材料价格上涨等因素影响，需求端受到一定抑制，但行业基本面没有发生根本性改变。未来随着消费的持续复苏，下游行业的不断发展以及新兴领域的开发应用，压缩机市场需求将重新恢复上升趋势，压缩机及核心零部件供应商有望从中持续受益。

（2）内燃机市场

通机曲轴是通机产品的关键零部件之一。通机是指所使用燃料不限于汽油，一般功率在20kW以内，可以在小型农具、园林机械、小型发电机组中通用的小型内燃机。在欧美等国家和地区，通机亦被称为“非道路小型内燃机”，国内目前生产的通用小型内燃机的标定功率为0.63-24kW不等，其中大部分在10kW以内，主要为工农业小型便携移动机械、船舶和道路用车辆提供动力。内燃机全球及中国市场情况如下：

1) 全球内燃机市场概况

根据The Insight Partners数据显示，2020年全球内燃机市场规模达到551.77亿美元，预计到2028年，全球内燃机市场规模将达到738.53亿美元，年复合增长率达3.71%。未来全球内燃机市场仍将保持较好的发展态势。

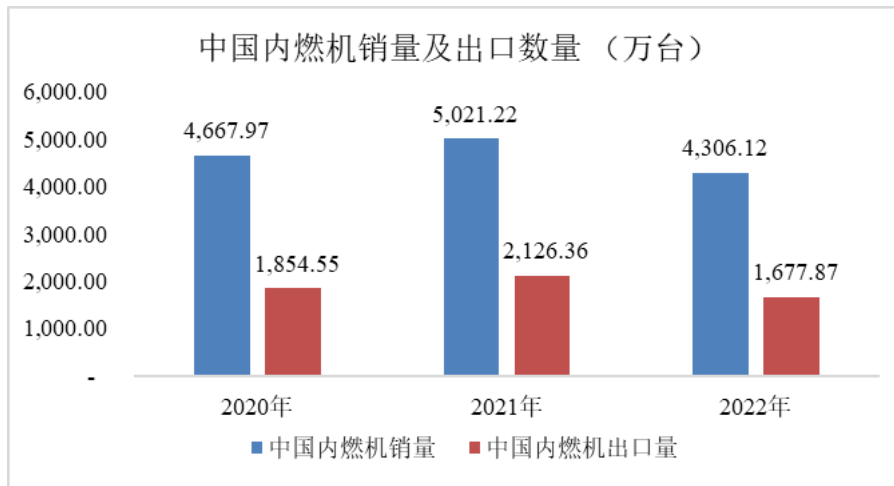
根据The Insight Partners数据显示，小型内燃机市场在2019年的价值为44.50亿美元，预计到2027年将达到52.81亿美元；预计从2019年到2027年将以2.16%的复合年增长率增长。

从全球市场来看，通机产品需求保持在6,000万台/年以上，北美、欧洲等地区、部分东南亚国家和中东地区经济发达，居民生活水平较高，系通机产品的主要消费市场，新兴市场如非洲、拉丁美洲等市场区域随着经济增长、基础建设的增加以及机械替代人工劳动趋势的形成，亦对通机产品产生了较大需求。

中东、非洲等地的发展中国家人口众多，长久以来园林管理、农业生产主要以人工为主，生产效率低。园林机械、农用机械可以很好地替代人工，提高工作及生产效率，因此，近几年发展中国家在园林、农业机械方面的投入逐年增多，这些国家逐渐成为通机产品的新兴市场。

2) 国内内燃机市场概况

中国是全球规模最大、产业链最完整的内燃机制造大国，中国每年生产的内燃机约40%用于出口，中国2020年至今的内燃机销量及出口情况如下：



数据来源：中国内燃机工业协会

近年来道路用内燃机销售量虽受终端市场中乘用车、摩托车市场销量持续下滑影响，呈下滑态势，但总体仍保持在 4,300 万台以上的高位。2021 年，我国内燃机销售重回增长态势，总量达到 5,021.22 万台，同比增长 7.57%；2022 年受乘用车增速放缓、商用车及摩托车需求大幅下滑以及工程机械、农机等市场仍处于调整状态等因素影响，全年内燃机销售量 4,306.12 万台，较 2021 年有所下降。

中国内燃机工业协会《中国内燃机工业“十三五”发展规划》提出加快产业结构调整，提高产业的集中度，建立一批优势企业，提高全行业的综合竞争实力。推动产业实现产品品质的提升，促进企业开拓国际市场，力争到 2030 年把中国建成内燃机制造强国。小型内燃机的最终市场主要系割草机、伐木机、割灌机、扫雪机、劈柴机、打夯机、发电机、舷外机、高压清洗机、抽水机、抹平等工程机械或农用机械，国务院《关于加快推进农业机械化和农机装备产业转型升级的指导意见》提出到 2025 年，中国农机装备品类基本齐全，重点农机产品和关键零部件实现协同发展，产品质量可靠性达到国际先进水平，产品和技术供给基本满足需要，农机装备产业迈入高质量发展阶段。

内燃机相关政策利好加持有助于工程机械及农机市场调整，内燃机市场中长期增长可期。

2、行业技术情况

曲轴等轴类零部件是压缩机、通机的核心零部件，轴的质量、寿命等因素将直接影响设备工作状态和使用寿命，因此下游厂商对轴类零部件供应商的工艺技术水平及质量保证能力有较高要求。

我国曲轴制造技术多年来已经发展的较为成熟，但随着下游新技术的不断发展，曲轴生产面临着提高性能、减少成本和更新换代的技术要求。

曲轴及配件制造的技术水平具体体现在工艺方案设计和生产制造两个环节。工艺方案设计是指生产商根据下游主机厂商提供的需求资料，通过分析产品性能，设计生产流程，以及选择和设计制作生产过程中需要的设备、刀具、夹具等工艺装备，最终设计成曲轴及配件的内部生产工艺

图纸，确保各工序及最终成品各项参数指标满足甚至高于下游主机厂商的要求。发行人是行业内少有的可以参与到下游主机厂商产品设计研发与改进的企业，有能力为国内外知名发动机厂商提供定制化的产品和设计改善服务。

生产制造环节是通过铸造、锻压、机加工等手段，将钢材、毛坯加工成曲轴及配件。中国曲轴行业的加工技术整体已经达到了较高的水平，生产企业采用了多种先进的精密加工技术，如CNC数控车削加工、磨削加工等，保证了曲轴零件的精度和表面质量。硬化技术方面，也通过局部高频淬火、整体渗碳淬火、表面氮化处理等技术，以提升曲轴零件的表面硬度、耐磨性和使用寿命。

3、行业技术发展趋势

（1）生产过程智能化、自动化进一步加速

近年来，随着我国人口红利的逐渐消失以及劳动力成本的快速攀升，企业的利润空间不断收窄，其发展面临一定的困境。在经济发展由高速发展向高质量发展转变的背景下，我国精密机械零部件企业的转型升级刻不容缓。通过在精密机械零件加工的过程中引入智能机器人，可一定程度上解决行业发展的短板和难题。智能化生产线的引入可极大提高生产效率及产品质量稳定性，将一系列的复杂工作通过制程的优化、工艺的改良和资源的重新配置，进而实现自动化批量生产。

（2）产品质量趋于高精度、高强度

轴类零部件作为应用广泛的核心零部件，其质量水平至关重要。随着下游制造业的发展，轴类零部件产品也随之向高精度、高强度发展，以适应装机后的运行有效性。行业内具备先进工艺水平、工装设计能力、质量控制优势、产品研发优势的生产厂商，将在市场技术变革发展中取得领先优势。

（3）轻量化技术的发展

随着环保意识的增强和能源节约的需求，曲轴行业朝着轻量化、高强度、高稳定性的方向发展。

曲轴是发动机的重要部件，传统的锻造曲轴往往重量较大，加重了整个发动机系统的负担，同时也会增加燃油消耗。因此，曲轴生产厂家开始采用轻量化的材料和制造技术，以减轻曲轴的重量，提高发动机的效率和燃油经济性。此外，曲轴生产厂家也在设计上进行了优化，包括采用更少、更有效的材料，以及增加曲轴的空腔，减少材料浪费，进一步推动曲轴的轻量化进程。

4、行业进入壁垒

（1）技术壁垒

曲轴是发动机关键零部件，规格尺寸精度要求非常高，要求曲轴生产企业必须具有雄厚的专业制造技术能力、长期的曲轴加工制造经验、很强的产品研发能力和新技术、新工艺、新材料的开发应用能力；能够持续不断地对机加工（设备、刀具、夹具）、铸造、热处理（正火、调质、氮化、淬火、时效）、锻造、滚压等多项工艺技术进行研究、融合与运用，进而生产出质量更

高、更符合市场需求的曲轴，提升品牌知名度和竞争力。

（2）客户认证壁垒

目前，曲轴生产企业与下游客户建立的配套合作关系都是经过多年合作和考验形成的。曲轴作为压缩机和通机的核心零部件，对压缩机和通机的整体质量和综合性能起着举足轻重的影响，加上其高精度、高耐磨性、运转中最复杂的工况，因此下游客户非常重视曲轴生产企业的综合实力，如质量、产能、供货的及时性、配套服务的完善性等。曲轴生产企业要与下游客户建立配套或战略合作关系一般都需要经过较长时间的考核认证，至少需要经过样件试制、样件检测、疲劳测试、跑机试验、小批量供货等几个主要步骤，往往需要一年以上时间，要通过高端客户的准入往往需更长的时间，而一旦通过验证并建立配套合作关系则一般较为稳固和长久。因此，规模较大、稳定性强、质量高的生产企业才能赢得大型主机厂商的青睐。

（3）人才壁垒

由于精密机械零部件制造行业形成了一定的技术壁垒，要求进入者必须要有充足的技术研究开发人才和熟练的生产员工，才能保证公司能快速开发和生产出产品质量满足下游客户和终端市场需求的产品。但是基于制造行业的特性，相较于学历，更重要的是丰富的生产经验，因此人才培养需要一个长期的过程和经验的积累，对于行业新进入者形成较大的障碍。

作为生产型企业，随着业务的不断扩大，对管理人才也提出了更高的要求，这也形成了行业的人才壁垒。

（4）规模壁垒

精密机械零部件制造行业规模化效应明显。在销售端，企业规模扩大可实现市场占有率的提升，增强企业自身品牌效应。同时，面对下游客户不断增长的订单需求，有充足产能和资金的企业才能保证及时批量供货；成本端，成规模的生产企业可以通过投资先进生产线，吸引优秀人才，实现高质量的规模化生产，提高生产效率，有效降低生产成本，形成竞争优势。

因此，企业借助规模效应可提高利润空间，利用价格优势与成本优势在激烈的市场竞争中保持有利的市场地位，实现良性发展。

（5）品牌壁垒

曲轴作为压缩机和通机的重要零部件之一，其品质和性能直接关系到产品的安全性、动力性和寿命，在市场上拥有良好的品牌声誉和口碑，能够吸引更多合作伙伴，进一步扩大企业的品牌影响力和市场份额。

（6）全球化供应链壁垒

全球化供应链壁垒主要体现在以下几个方面，1）各国之间的贸易壁垒和保护主义政策影响着曲轴的生产 and 出口，一定程度影响了曲轴生产企业的成本和市场竞争能力；2）全球化的供应链需要面对不同国家和地区的不同运输和物流要求，包括关税、文件认证、安全标准等；3）全球化的市场环境对曲轴生产企业的跨文化交流和管理能力也提出了较高要求。

因此，曲轴生产企业需要提高自身的生产能力和技术水平，采取灵活的生产和销售策略，做

好全球化的生产布局，以应对全球化的供应链壁垒，实现可持续发展。

5、行业特有经营模式、周期性、区域性和季节性

(1) 行业特有的经营模式

由于精密机械零部件生产具有“非标准化、定制化”的特点，因此行业内企业普遍采用“以销定产”的经营模式，根据下游主机厂商的订单安排生产计划，并根据生产需求实行原材料采购。因产品为下游主机厂的配套产品，销售模式为直接销售。

(2) 行业的周期性

曲轴为发动机的必要配套产品，其生产销售与下游发动机主机行业以及终端产品市场的发展形势高度相关，而发动机主机行业及终端产品市场受宏观经济影响明显。当宏观经济快速发展时，终端产品市场需求不断增加，促进主机行业需求增长，进而曲轴行业市场规模不断扩大；反之，当宏观经济下滑时，行业需求也会相应减少。因此，行业的周期性主要体现为宏观经济的波动，行业内本身不存在明显周期性特征。

(3) 行业的区域性

受上下游产业链配套以及区域工业基础等因素影响，我国曲轴行业存在一定的区域性特征。整体来看，行业内规模较大的领先企业主要集中在山东、重庆、江苏等省市。

(4) 行业的季节性

受终端产品使用及下游主机厂销售季节性的影响，曲轴行业不同季节的产销量会存在一定的波动。但整体而言，曲轴行业不存在显著的季节性特征。

(四) 发行人产品或服务的市场地位、行业内的主要企业、竞争优势与劣势、行业发展态势、面临的机遇与挑战，以及上述情况在报告期内的变化及未来可预见的变化趋势

1、发行人的市场地位

发行人主要从事精密机械零部件及其关联产品的研发、生产及销售，报告期内主要产品为压缩机曲轴、通机曲轴等。经过多年在曲轴及其相关配件领域的研发、制造方面的经验积累，使得公司在行业内树立了一定的行业地位和品牌影响力，积累了一批优质的客户，与业内知名的主机厂商艾默生集团、BS 集团、宗申集团和润通集团等建立了长期稳定的合作关系。发行人行业地位突出，业内知名度高。良好的合作关系保证了公司可持续的增长，也为公司业务的进一步拓展奠定了坚实的基础。

发行人是行业内能参与下游主机厂商产品技术研发与改进的主要厂商之一。截至本招股说明书签署日，公司拥有专利技术 72 项，其中发明专利 3 项，实用新型技术 69 项。并入选国家级专精特新“小巨人”企业，通过了 IATF16949、ISO14000 及 ISO45001 等标准体系认证，在精密机械零部件制造领域具有较强的技术竞争优势。

2、行业内的主要企业

公司行业内主要的竞争对手情况如下：

(1) TOTOMAK

TOTOMAK 专业生产汽车零部件和空调压缩机零部件；生产产品包括离合器、车轴、制动器和悬挂系统组件、涡旋压缩机组件、空气压缩机组件和液压遥控系统组件等产品。拥有土耳其、墨西哥两个生产厂区，同时在欧洲拥有 4 家仓库，分别位于爱尔兰、捷克、比利时和法国，在北美拥有一家仓库，坐落在美国。销售区域包括英国、法国、西班牙、德国、意大利、捷克、土耳其、泰国、印度、中国、美国、墨西哥、巴西等多个国家。

(2) 歇马曲轴

歇马曲轴专业生产摩托车和通用发动机曲轴，现有摩托车曲轴、通机曲轴、毛坯锻造和毛坯铸造四个厂区，总占地面积约 48,000 平方米。歇马曲轴是隆鑫摩托、豪爵摩托、BS 集团、日本洋马、比利时阿特拉斯·科普克等国内外知名发动机企业的合作伙伴，销售区域覆盖重庆、广州、浙江、上海、山东等 15 个省/市，并直接销往日本、意大利、比利时等国家和地区。

(3) 青岛德盛

青岛德盛是专业化发动机曲轴研发、生产企业，产品涵盖摩托车、新能源汽车、沙滩车、全地形越野车、雪橇车、船用舷外机、无人机、小型载人飞机、压缩机、通用机械、农业机械、工程机械等领域，出口到世界三十多个国家和地区。

(4) 江苏罡阳

江苏罡阳是我国小型动力曲轴规模较大的企业，形成了摩托车曲轴、压缩机偏心轴、通用机曲轴、差异化曲轴和汽车法兰轴五大产品系列。江苏罡阳成为本田、铃木、雅马哈、宝马、比亚乔、英雄、TVS、巴佳吉、富士重工、重庆科勒、艾默生、丹佛斯、日立等著名企业的供应商，是大长江、五羊本田、新大洲本田、建设雅马哈、宗申、隆鑫、力帆、大阳、春风等国内知名企业供应商，产品远销美国、日本、德国、意大利、印度、巴西、越南、印尼、马来西亚、巴基斯坦等二十多个国家。

国内与公司生产同类产品、且销售成规模的公司数量相对有限。上述竞争对手均为非上市公司，无法通过公开渠道获取财务数据。同行业可比上市公司包括天润工业（002283.SZ）、福达股份（603166.SH）、西菱动力（300733.SZ）、五洲新春（603667.SH）以及瑜欣电子（301107.SZ），具体情况如下：

(5) 天润工业（002283.SZ）

天润工业是一家以生产发动机曲轴为主导产品的曲轴生产企业，公司经营业务涉及内燃机动力零部件、铁路装备和机床设备研制等领域；主营业务形成重型发动机曲轴、中型发动机曲轴、轻型发动机曲轴和乘用车发动机曲轴、船电大马力曲轴，以及连杆、铸件、锻件主要业务板块。公司主要产品有曲轴、连杆、毛坯、铸件、锻件。

(6) 福达股份（603166.SH）

福达股份主要从事发动机曲轴、汽车离合器、螺旋锥齿轮等汽车零部件的研发、生产与销售。公司是国内主要的汽车零部件专业生产企业，是国内发动机锻钢曲轴、汽车离合器主要生产企业之一，产品主要配套范围包括商用车、乘用车和工程机械。

(7) 西菱动力 (300733.SZ)

西菱动力主要从事发动机零部件的研发、设计、制造和销售，主要产品为曲轴扭转减振器、连杆总成、凸轮轴总成等，主要应用于汽车发动机的生产制造，部分产品应用于工程机械、发电机组等其他领域发动机的生产制造。

(8) 五洲新春 (603667.SH)

五洲新春是一家以轴承产业为核心，涉足汽车配件和设备制造等领域的集团化企业。公司从轴承成品开始延伸，依次进入热处理、车加工、锻造及钢管等领域。公司主要生产精密汽车轴承、精密数控机床轴承、高速精密纺机轴承、轴连轴承和电机轴承等，主要出口美国、日本、韩国、巴西等国家。

(9) 瑜欣电子 (301107.SZ)

瑜欣电子主要从事通用汽油机及终端产品核心电子控制部件研发、生产及销售。公司主要产品是通用汽油机及终端产品的核心部件，主要涵盖三大类：通用汽油机电装配件，包括点火器、飞轮、充电线圈等；发电机电源系统配件，包括变流器、调压器、永磁电机定子和转子等；电动园林工具和低速新能源汽车配件，如驱动电机及控制器、增程器及控制器等。

3、发行人的竞争优势与劣势

(1) 公司竞争优势

① 技术研发优势

公司具备自主研发能力，建立了完善的研发体系，拥有行业内先进的各类研发及实验设备，能独立完成材料分析、精密检测、金相及硬度分析、机械性能分析等各类研发及测试类工作。截至 2023 年 6 月 30 日，公司核心技术成员均有长达 20 余年的曲轴研发和生产工作经验，对曲轴以及曲轴装配载体有深入的研究及较高的认知度。

经过多年的技术沉淀与经验积累，公司能深度参与下游主机厂的产品研发与技术改进工作，根据客户需求进行模具设计并制定相应的生产工艺，具备在规定的时间节点按客户要求完成产品开发及批量生产的保供能力，并能有效降低成本，提升开发效率。

公司采用先进的生产技术和先进的加工设备，能精确地控制产品的尺寸、形状和表面质量，保证产品的尺寸精度和性能稳定性。公司研发人员注重经验数据的统计分析，并不断总结生产过程中不稳定因素，不断创新，提高曲轴产品整体结构的抗疲劳寿命和强度，降低曲轴疲劳断裂失效机率。凭借坚实的技术研发实力，公司共获得国家知识产权局授权的专利 72 项，其中发明专利 3 项、实用新型专利 69 项，涵盖了公司的核心业务。

② 客户优势

优质的客户资源是公司稳健发展的前提，也是市场对公司产品的高度认可。曲轴生产制造企业与主机厂商建立配套或战略合作关系一般都需要经过较长时间的考核认证，一旦通过验证并建立配套合作关系则一般较为稳固和长久。

公司在精密零机械部件领域深耕多年，获得了众多全球知名主机厂商的认可，并与之建立了

长期稳定的合作关系。在压缩机曲轴领域，公司与全球制冷压缩机领域领先的艾默生集团建立了稳定的合作关系；在通机曲轴领域，公司已成为全球领先的 BS 集团、润通集团的核心供应商。众多的优质客户一方面保障了公司充裕订单量以及健康的现金流，另一方面也充分地保障了公司未来在国内外市场的稳定增长潜力和盈利能力的持续性。

③装备优势

先进的制造装备是生产高质量产品的必要前提条件之一。公司装配了大量国内外先进的加工检测设备，如光学检测仪、圆柱度仪、粗糙度轮廓仪、曲轴动平衡机、CNC 车削中心、CBN 随动磨床及断刀检测仪等。同时，公司还深入推进工业 4.0 发展战略，不断加大高精度、高效率、自动化的加工检验设备投入，目前公司已有 7 条自动化生产线、并在生产中使用 KUKA 关节式机器人及桁架机器人，全力推进数字化工厂建设。

凭借先进的制造装备，公司的产品圆度精度可达 $1.5\mu\text{m}$ ，直径精度可达 $5\mu\text{m}$ ，产品不良率低于 50PPM。依托公司现有的先进装备和技术开发能力，公司能在较短的时间内完成产品开发及批量生产，以满足客户对精密机械产品开发周期以及产品精度的要求。

④质量控制优势

为保证产品质量，公司按照国际标准建立了完善的质量管理体系，制订了涵盖研发、采购、生产、检验、售后服务等全过程的质量控制标准。截至本招股说明书签署日，公司已通过 IATF16949 国际质量体系认证、ISO14000 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证以及 ISO50001 能源管理体系认证，围绕产品生产建立了一整套包括质量管理、质量检验的相关制度，确保产品整个生产过程都在质量控制体系的监控范围之内。

公司秉承“以质量求生存，以质量促发展”的理念实施科学的内部质量管理，在行业内率先使用在线检测、在线控制、在线分析等手段，根据工艺要求自动设置检验频次，保证产品批量加工质量的稳定性，大大降低了质量风险；完善的质量管理体系、科学的制度设计以及有效的执行，保障了公司产品的高质量。高质量的产品不仅使公司积累了一批稳定的高品质客户，更在无形中提升了公司的品牌形象，有利于公司的长远发展。

⑤全球供应链优势

精密曲轴是发动机的核心部件，其产业格局与下游主机厂商的地域聚集分布相互关联。由于下游主机厂商一般都较为集中，行业内规模较大的曲轴企业一般选择在一定的合理半径内设立制造中心，兼顾研发、生产、物流等经营的多个方面，方便了解客户最新需求动态的同时，及时响应客户需求。

公司总部所在地重庆，是我国中西部唯一直辖市、长江上游地区经济中心、国家重要的现代制造业基地、西南地区综合交通枢纽。公司的主要配套客户宗申集团、润通集团、隆鑫、重庆科勒、百力通等都在重庆片区范围内，运输费用和服务成本较低；另外，公司在墨西哥设立的子公司美心工业，产品主要面向艾默生美国、艾默生墨西哥、特灵、BS 等北美区客户，服务半径亦控制在合理范围内，能够及时响应客户需求，具备全球供应链优势。

(2) 公司竞争劣势

①公司缺乏多元化的融资渠道

精密机械零部件行业是一个资金密集型行业，生产线的投入、原材料的采购、产品的研发均需要大量的资金支持。近年来，随着公司与下游主机厂商的合作不断深入，公司规模快速扩大，并加大了对相关新产品的研发。而目前公司的融资渠道较为单一，仅靠自身的积累等方式难以满足公司未来快速发展的需要，资金不足制约着公司的进一步发展。

②产能规模有待进一步提升

受到生产线、配套设施等因素的制约，目前公司现有产能难以满足公司日益增长的订单需求，以及向其他下游客户延伸的拓展需求。报告期内，公司部分高效能压缩机曲轴和高功率通机曲轴等主要产品的产能利用率基本饱和，随着下游主机厂商对公司产品的认可度不断提升，产品需求旺盛，按现有的场地面积和生产安排情况来看，未来公司产能提升的空间十分有限，无法满足现有客户和潜在客户的需求。公司募投项目实施后将提升部分主要产品的产能，以及建设新的产品生产线，有效解决目前遇到的产能瓶颈问题。

4、行业发展态势、面临的机遇与挑战

(1) 行业发展态势

①智能化、自动化进一步加速

近年来，随着我国人口红利的逐渐消失以及劳动力成本的快速攀升，行业企业的利润空间不断收窄，其发展面临一定的困境。在经济发展由高速发展向高质量发展转变的背景下，我国精密机械零部件企业的转型升级刻不容缓。通过在精密机械零件加工的过程中引入智能机器人，可一定程度上解决行业发展的短板和难题。智能化生产线的引入还可极大提高了生产效率及产品质量稳定性，将一系列的复杂工作通过制程的优化、工艺的改良和资源的重新配置，进而实现自动化批量生产。

②行业集中度进一步提升

融入主机厂商的供应链体系是一个长期复杂的过程，对精密机械零部件制造企业的技术能力、管理体系和服务水平要求极高，一般要经过从验厂、技术交流、小批量试样到量产供货的过程。而一旦与主机厂商形成合作，特别是对具备同步开发能力的业内企业而言，更易与主机厂商形成长期紧密的合作关系，进而可以随着主机厂商业务的发展共同发展。因而，随着下游行业集中度的不断提升，本行业的集中度也将进一步提升。

③产品性能升级

随着内燃机产品的升级，中高端发动机的产销量占比将逐步提高，这必然推动发动机零部件高端化。目前，市场对于高效、环保发动机的需求与日俱增。高效环保发动机的比重将逐步上升，这对上游零部件厂商提出了新的需求。

发动机产品的轻量化、高效化和环保标准的提升，将成为推动发动机零部件产品升级的主导力量。随着全铝发动机的普及、更严格的发动机排放标准的执行，曲轴产品市场必然经历不断的

技术升级，实现产品不断的高端化。通过市场竞争和淘汰，上述产业链环节的市场集中度也将持续提升。

（2）行业面临的机遇

①国家政策鼓励支持行业持续发展

近年来，我国出台了一系列产业政策，鼓励支持行业及相关产业的持续发展。《机械通用零部件行业“十三五”发展规划》提出“至 2025 年，一批核心技术进入国际前列，拥有一批核心零部件产品，产品整体质量提升到中高档水平，涌现出一批具有可持续创新能力的‘专、精、特’企业，产业进入世界强国之列”。《内燃机产业高质量发展规划（2021-2035）》提出“建设若干关键共性技术创新平台，推动关键核心技术研发和技术成果转化。2025 年，关键技术和核心零部件取得突破，基本实现自主可控；2030 年，关键技术和关键零部件完全实现自主可控，内燃机产品技术达到国际领先水平”。相关产业政策具体情况见本节“二、行业基本情况”之“（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规和政策及对发行人经营发展的影响等”。

②生产、生活水平持续提升，终端产品需求稳步扩大

随着人们生产、生活水平的持续提升，农业、园林等作业的机械化程度不断提高，冰箱、空调、新能源汽车等产品的消费量显著提升，冷链物流需求也实现快速增长。

A. 农业、园林等作业的机械产业升级及需求提升

根据中国农业机械工业协会数据显示，2017 年-2021 年来，我国农业机械总动力整体呈现持续增长态势，2021 年农机总动力约为 10.71 亿千瓦，同比增长 1.40%。根据国务院 2018 年 12 月发布的《关于加快推进农业机械化和农机装备产业转型升级的指导意见》，到 2025 年我国农机总动力将达到 11 亿千瓦左右。而随着农机技术不断向着中高端水平更新、工业化和城镇化的快速推进及数字化、信息化、智能化高端农机产品转型日渐深入，我国农机行业市场规模呈稳定扩大趋势。根据数据显示，2017-2021 年我国农业机械市场规模由 3,911 亿元增长至 5,310 亿元，同比增长 6.60%。

在欧美等发达国家和地区，家庭的花园和草坪普及率高，园林机械属于刚需。根据中国林业机械协会数据显示，2021 年我国园林机械出口总额为 40.77 亿美元，同比增长 46.86%。在国内市场，园林机械发展起步较晚，总体上处于快速成长阶段，前景十分广阔。根据 Freedonia 报告，预计至 2023 年，全球园林机械产品市场需求将达到 264 亿美元，年复合增长率为 2.62%。

B. 制冷设备需求提升及冷链物流产业快速发展

根据国家统计局数据显示，受国内外制冷设备需求持续增长、冷链物流产业快速发展、城市化建设不断推进等因素影响，我国制冷设备用压缩机产量呈现逐年上升趋势，2020 年中国制冷设备用压缩机产量为 4.53 亿台，同比 2019 年增长 2.98%，2021 年中国制冷设备用压缩机产量约 5.39 亿台，同比增长 19%。中国制冷设备用压缩机表观需求量在逐渐增加。2020 年，中国制冷设备用压缩机表观需求量为 3.47 亿台；2021 年，中国制冷设备用压缩机表观需求量为 3.87 亿台。2021 年中国用于制冷设备的压缩机出口金额为 77.35 亿美元，较 2020 年增加了 38 亿美元。

根据《中国冷链物流发展报告（2022）》显示，2021年，我国冷链物流市场规模约为4,585亿元，同比增长22.96%。2017-2021年间，国内冷链物流市场规模从2,550亿元增长至4,585亿元，年复合增长率为15.8%。据头豹研究院预计，2026年我国冷链物流市场规模有望达9,371亿元。此外，根据有关数据显示，2021年，全国冷藏车市场保有量达到34.14万辆，冷库市场容量达到1.96亿立方米。十年间冷藏车保有量增长7倍，冷库容量实现将近翻两番增长。可以预见，未来随着我国冷链物流行业建设进程的持续推进，以及产业升级需要，国内工商业用制冷设备行业仍将保持强劲增长。

C.新能源汽车行业蓬勃发展

新能源汽车行业在全球范围内呈现蓬勃发展的态势。根据研究机构EVTank联合伊维经济研究院共同发布的《中国新能源汽车行业发展白皮书（2023年）》数据，2022年全球新能源汽车销量达到1,082.4万辆，同比增长61.6%。未来，在世界各国政策大力支持、关键技术不断突破、基础设施建设持续推进等因素的推动下，预计全球新能源汽车的销量在2025年和2030年将分别达到2,542.2万辆和5,212.0万辆，新能源汽车的渗透率将持续提升并有望在2030年超过50%。新能源汽车产业的快速发展，新能源汽车空调压缩机需求增加，为压缩机行业贡献新的增量市场。

综上所述，公司主要产品在下游农业、园林机械化作业和冷链物流、新能源汽车等行业领域均具有广泛需求。未来，终端产品消费需求有望进一步扩大，从而为曲轴行业创造了有利发展机遇。

③智能制造推动行业不断变革升级

近年来，智能制造在全球范围内快速发展，已成为制造业重要发展趋势。智能制造与我国制造业转型升级形成历史性交汇，加快发展智能制造对于推动我国制造业供给侧结构性改革，打造我国制造业竞争新优势，实现制造强国具有重要战略意义。

结合曲轴行业来看，智能制造在企业提高生产与管理效率，缓解人力成本不断上涨，提升经营业绩等方面发挥着关键作用，对促进行业变革升级与可持续发展具有重要意义。智能制造与曲轴行业的深度融合，将为行业创造重要发展机遇。

（3）行业面临的挑战

①行业集中度较低，市场竞争较为激烈

经过多年持续发展与积累，我国曲轴行业取得了长足进步，主机配套能力显著增强。但是，行业内生产企业数量较多，其中大多数企业的规模较小，专业化程度较低，设计开发、生产工艺、产品质量较为落后，使得行业集中度相对较低，市场竞争较为激烈。

②进口国政策变化及贸易摩擦

我国是全球发动机的生产和出口大国，曲轴作为主机的核心零部件之一，随主机出口以及直接出口的规模较大。长期以来，我国内燃机与压缩机出口不断增长，为曲轴行业的发展创造了有利条件。近年来，随着部分进口国经贸政策的变化，贸易摩擦时有发生，对行业的出口及持续发展形成了一定挑战。

(4) 关税政策、双反调查、排放标准提高、营商法律环境等情况对发行人报告期内业绩的影响

① 关税政策对发行人报告期内业绩的影响

发行人于 2017 年开始在墨西哥设立工厂，并不断加大生产线的投入，专为海外客户提供曲轴等零配件生产服务。墨西哥已签署新北美自由贸易协定（USMCA），为墨西哥与其他国家的贸易往来提供了更多机会。由于美国和墨西哥均为新北美自由贸易协定（USMCA）成员国，美国对墨西哥不征收进口关税，墨西哥工厂生产的产品直接出口至美国客户工厂，一定程度规避了因中美贸易战带来的关税成本风险。

中美贸易摩擦带来的加征关税一定程度上会增加客户的购买成本，报告期内，公司向美国出口的产品均适用 25% 的关税税率，未发生变化。报告期内来自美国客户的销售收入未受到实质性不利影响，主要系以下两方面因素：一方面美心工业生产的产品直接出口至美国客户工厂，一定程度规避了因中美贸易战带来的关税成本风险；另一方面，发行人产品在质量、技术以及成本上具有的高度竞争优势，多年来的合作带来了较强的客户粘性，也有助于抵消关税政策带来的负面影响。

② “双反”调查对发行人报告期内业绩的影响

报告期内，发达国家及地区在不断提起针对中国通机行业产品的“双反”调查，根据 2021 年 3 月 8 日美国发布的“双反”名单，发行人下游客户宗申集团、科勒生产的立式发动机受“双反”调查影响。发行人主要产品压缩机及通机曲轴未出现在“双反”名单中。此外根据宗申动力 2021 年年报披露显示，宗申动力主要从事通用动力机械产品的两家全资子公司动力产品和终端产品的产销量持续稳定提升，销售情况并未受到“双反”调查影响。

③ 排放标准提高对发行人报告期内业绩的影响

全球各国不断提高通机行业的排放标准要求，例如：2020 年 6 月，加州空气资源委员会（CARB）提出了未来通用汽油机及终端产品排放法规要求的草案，要求到 2023 年在年排放限值、耐久周期、蒸发排放和颗粒物测试等方面的标准将大大提高，到 2025 年实现零排放；低碳便携式发电机 UL2201 标准（第二版）在一氧化碳排放率和机组的密闭空间停机测试方面的要求都大大提升。

相关标准的提高对供应链端的零部件生产提出了更高要求，但就通机而言，影响气体排放（如一氧化碳）主要系通机燃料是否燃烧充分；影响燃烧充分的零部件主要系通机化油器，发行人并不生产该零部件。此外，曲轴也会对燃料燃烧是否充分及气体排放情况有一定影响，曲轴正时角度及正时齿轮压装角度精确，可以在通机点火时点确保燃烧充分。公司拥有压装齿轮专有技术及测量相关角度的专用检测仪器，确保产品质量。通机产品排放标准提高后，目前与公司合作

的通机厂商均满足相关排放标准要求，报告期内公司相关厂商合作持续稳定。

④营商法律环境对发行人报告期内业绩的影响

发行人于 2017 年开始在墨西哥设立工厂，并不断加大生产线的投入，专为海外客户提供曲轴等零配件生产服务。墨西哥具有较好的营商法律环境。首先，墨西哥在外商投资方面非常开放，并且墨西哥已签署新北美自由贸易协定（USMCA），为墨西哥与其他国家的贸易往来提供了更多机会。同时，墨西哥还采取了一系列措施吸引外商投资，如降低税率、简化审批程序、提供优惠政策等，使得在墨西哥开展业务的企业享有更加优惠的待遇。此外，墨西哥政治经济局势相对稳定，政府高度重视吸引外资，推出了一系列措施鼓励和支持外商投资，这为企业提供了一个安全、稳定、可靠的经商环境。墨西哥具有完善的知识产权法律体系，例如墨西哥已经制定了一系列的法律规定，包括《著作权法》、《商标法》、《专利法》、《工业设计法》等相关法律，这些法律为保护知识产权提供了法律依据。

（五）同行业可比公司

国内与公司生产同类产品、且销售成规模的公司数量相对有限。其中，歇马曲轴、青岛德盛、江苏罡阳均为非上市公司，无法通过公开渠道获取财务数据。同行业可比上市公司包括天润工业（002283.SZ）、福达股份（603166.SH）、西菱动力（300733.SZ）、五洲新春（603667.SH）以及瑜欣电子（301107.SZ）。其中，天润工业、福达股份虽生产曲轴类产品，但其产品主要应用于商用车、乘用车领域；西菱动力和五洲新春虽然都是发动机配件生产企业，但其产品类别与公司差异较大，经营情况可比性较低。

1、经营情况比较

项目	Totomak	歇马曲轴	青岛德盛	江苏罡阳	天润工业	福达股份
主营业务	专业生产汽车零部件和空调压缩机零部件	专业生产摩托车和通用发动机曲轴	专业化发动机曲轴研发、生产	国内专业化生产摩托车曲轴连杆总成	生产“天”牌内燃机曲轴为主导产品的曲轴	汽车、船舶、核电、工程机械、农机等动力机械发动机曲轴、汽车离合器、螺旋锥齿轮、精密锻件和高强度螺栓的研发、生产与销售
主要产品	离合器、车轴、制动器和悬挂系统组件、涡轮增压器组件、空气压缩机组件和液压遥控系统组件	摩托车发动机曲轴、通用动力发动机曲轴	摩托车类、通用机械类、压缩机类曲轴	摩托车曲轴、压缩机偏心轴、通用机曲轴、差异化曲轴和汽车法兰轴	乘用车曲轴、连杆等	曲轴、离合器、齿轮等
应用领域	汽车领域与空调领域	摩托车、通机等领域	摩托车、通机、压缩机、工程机械	摩托车、压缩机、通机等	商用车、乘用车、船机等领域	商用车、乘用车、农业机械、工程

			械等领域			机械、船舶等领域
市场地位	公司在土耳其与墨西哥分别拥有制造工厂，产品 98% 出口海外，包括欧洲、亚洲、北美洲、南美洲的多个国家	为国内外知名发动机企业配套。	产品出口至三十多个国家和地区，与国内外企业建立合作关系。	为国内外企业配套，产品销往二十多个国家。	国内最大的曲轴生产企业，为国内外著名主机厂整机配套产品	多缸发动机曲轴和汽车离合器的产销规模以及主机配套市场占有率在同行业中处于前列。
技术实力	公司已获得 ISO 14001、ISO 45001、ISO/TS 16949、ISO 9001、ISO 27001 等专业认证	公司已获得 ISO9001、ISO14001、IATF16949、GJB9001C 体系认证，拥有实用新型专利 100 余项	完成青岛市级以上重点技术创新项目三十多项，获得软件著作权、发明专利、实用新型专利一百多项	是国家火炬计划重点高新技术企业，先后承担了多项国家级、省级科技项目的研究，拥有发明专利 111 项。	拥有专利 200 多项，完成 30 余项国家级和省级共获得省部级以上科技奖励 20 多项，其中国家科技进步二等奖 1 项。	拥有曲轴中频淬火、圆角滚压等多项核心技术以及 155 项专利。

项目	西菱动力	五洲新春	瑜欣电子
主营业务	公司主要从事汽车发动机的研发、设计、制造和销售	公司是一家以轴承产业为核心，涉足汽车配件和设备制造等领域的集团化企业	公司主要从事通机及终端产品核心电子控制部件研发、生产及销售
主要产品	汽车曲轴扭转减振器、连杆总成、凸轮轴总成、涡轮增压器等	精密汽车轴承、精密数控机床轴承、高速精密纺机轴承、轴连轴承和电机轴承等	点火器、飞轮、充电线圈、变流器、永磁电机定子和转子、调压器、驱动电机及控制器、增程器电机及控制器等
应用领域	乘用车、商用车领域	乘用车、商用车、高速电梯、航空航天等领域	通机、发电机、新能源、农业机械等领域
市场地位	公司配备了国内外先进的柔性试制线及检测设备，以其优质的产品汽车零部件供应行业中占据较高地位，产品覆盖全国并出口欧美、东南亚等国家和地区。	公司产品主要出口美国、日本、韩国、巴西等国家，汽车轴承配套于尼桑、现代等品牌汽车；轴承套圈稳定供应于世界排名前五位的轴承制造商 SKF、Schaeffler、NSK、NTN、JTEKT 等跨国集团	全球生产规模、市场份额领先的通机及终端产品配件生产企业。公司通机零部件产品品类达数十种，5000 多种型号，是国内品类最齐全的生产企业
技术实力	公司及子公司共拥有 40 项专利，获得 4 项省级奖项；并通过 ISO/TS16949、ISO9001、QS-9000 等体系认证	公司拥有 192 项专利，曾获 1 项国家科技进步二等奖和 3 项省级三等奖	公司拥有 146 项专利；获得市级二等奖、三等奖各 1 项

2、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标方面的比较情况

公司与同行业可比公司毛利率、资产质量、偿债能力、流动性与持续经营能力等关键业务数据的比较情况参见本招股说明书“第八节管理层讨论与分析”。

三、 发行人主营业务情况

（一） 销售情况和主要客户

1、产能、产销量情况

报告期内，发行人主要产品的产能、产销情况如下：

单位：件

产品类别	项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
压缩机曲轴	产量	2,369,970.00	4,867,564.00	5,250,500.00	3,337,564.00
	产能	3,014,400.00	5,428,800.00	5,233,800.00	4,633,800.00
	销量	2,239,544.00	4,868,258.00	4,765,197.00	3,844,541.00
	产能利用率	78.62%	89.66%	100.32%	72.03%
	产销率	94.50%	100.01%	90.76%	115.19%
通机曲轴	产量	1,463,665.00	3,352,006.00	5,060,080.00	4,587,633.00
	产能	2,435,029.79	5,399,259.57	5,568,492.91	4,574,595.74
	销量	2,062,208.00	3,246,306.00	4,909,753.00	4,345,026.00
	产能利用率	60.11%	62.08%	90.87%	100.28%
	产销率	140.89%	96.85%	97.03%	94.71%
摩托车曲轴	产量	83,125.00	345,043.00	800,330.00	791,341.00
	产能	300,000.00	600,000.00	1,200,000.00	1,200,000.00
	销量	219,744.00	410,796.00	780,641.00	777,253.90
	产能利用率	27.71%	57.51%	66.69%	65.95%
	产销率	264.35%	119.06%	97.54%	98.22%
涡旋盘	产量	172,216.00	638,811.00	458,054.00	241,125.00
	产能	387,200.00	774,400.00	595,200.00	323,200.00
	销量	160,026.00	623,596.00	422,101.00	170,452.00
	产能利用率	44.48%	82.49%	76.96%	74.61%
	产销率	92.92%	97.62%	92.15%	70.69%

注：销量已扣除 OEM 产品销量

报告期内，公司压缩机曲轴产能利用率分别为 72.03%、100.32%和 89.66%和 78.62%，呈小幅波动，2020 年产能利用率偏低主要系当期停工、减产所致；2022 年压缩机曲轴产能利用率下降主要系西南地区限电影响，公司生产班次减少。2023 年 1-6 月，压缩机曲轴产能利用下滑 11.04%，主要系受下游客户排产影响，压缩机曲轴产量略有下降。同时，墨西哥压缩机一条新的压缩机曲轴生产线全面达产，产能有一定增长。

公司通机曲轴产能利用率整体呈下降趋势，主要由于全球宏观经济下行，通机下游市场整体需求量减少，订单量不饱和。

从公司通机曲轴产品细分来看，小功率通机曲轴受上述影响较为明显，利用率偏低。而大功率通机曲轴在报告期内一直保持满负荷生产状态。后续公司也会对大功率通机曲轴产线进行升级改造，灵活调整生产安排，更好适应市场需求。

摩托车曲轴生产线 2022 年产能减少 50%，主要系公司根据毛利贡献情况调整产品结构，陆续停止了摩托车曲轴的生产及合作。自 2023 年起，公司基本停止摩托车曲轴的生产，仅用剩余的部分线体，生产少量平衡轴等产品。因此 2023 年 1-6 月，摩托车曲轴生产线产能利用率很低。

涡旋盘在报告期内的产量、产能持续上升，主要系公司不断开发产品品类，增加了相关生产投入，加大销售力度，使销售比重在报告期内持升。2023 年 1-6 月，涡旋盘产能利用率减少 38.01%，主要系下游需求波动，上半年涡旋盘订单量减少。

2、主要产品销售对象及售价变动情况

公司主要客户包括通用发动机主机厂、压缩机主机厂和摩托车发动机主机厂。通用发动机主机厂主要包括 BS 集团、重庆科勒、润通集团、宗申集团、本田集团等；压缩机主机厂商主要包括艾默生集团、特灵等；摩托车主要客户为宗申集团、润通集团等。

报告期内，公司按主要产品类别划分的平均售价和变动情况如下：

项目		2023年 1-6月	2022年度	变动率	2021年度	变动率	2020年度
压缩机 曲轴	金额 (万元)	10,520.02	22,166.56	14.64%	19,335.29	21.07%	15,969.99
	数量(件)	2,239,544.00	4,868,258.00	2.16%	4,765,197.00	23.95%	3,844,541.00
	单价 (元/件)	46.97	45.53	12.20%	40.58	-2.31%	41.54
通机曲 轴	金额 (万元)	10,043.83	19,045.57	-18.12%	23,260.49	31.24%	17,723.18
	数量(件)	2,062,208.00	5,169,288.00	-7.33%	5,578,244.00	20.61%	4,624,881.00
	单价 (元/件)	48.70	36.84	-11.65%	41.70	8.82%	38.32
摩托车 曲轴	金额 (万元)	345.47	2,301.15	-50.06%	4,608.21	16.05%	3,970.96
	数量(件)	219,744.00	457,402.00	-50.31%	920,465.00	5.20%	874,944.00
	单价 (元/件)	15.72	50.31	0.50%	50.06	10.29%	45.39
涡旋盘	金额 (万元)	1,173.75	3,318.65	39.06%	2,386.45	101.36%	1,185.15
	数量(件)	160,016.00	623,596.00	47.74%	422,101.00	147.64%	170,452.00
	单价 (元/件)	73.35	53.22	-5.87%	56.54	-18.69%	69.53

报告期内，发行人的产品平均售价有一定波动，主要系产品存在定制化特点，各期产品型号结构不同所致。另外，钢材价格、海运费的波动也对产品售价有一定影响。2023年1-6月，通机曲轴和涡旋盘单价上涨明显，主要由于发行人根据下游市场产品类别需求变化，积极争取大功率的通机曲轴、涡旋盘产品订单，大功率型号产品单价偏高，因此整体平均单价上升。摩托车曲轴单价下降，主要系公司自身业务调整，不再持续开展摩托车曲轴的生产销售，仅销售单价相对较低的平衡轴等产品。

3、主要客户情况

序号	客户名称	销售金额(万元)	占营业收入比例(%)
2023年1-6月			
1	艾默生集团	10,738.98	45.09
2	BS集团	2,826.11	11.87
3	宗申集团	2,698.95	11.33
4	本田集团	1,571.77	6.60
5	聚才科技、盛才工贸 ^{注2}	1,569.66	6.59
	合并	19,405.47	81.48
2022年度			
1	艾默生集团	23,459.36	46.71
2	宗申集团 ^注	7,503.95	14.94
3	BS集团	4,489.90	8.94
4	重庆科勒	2,672.85	5.32
5	润通集团	2,456.59	4.89
	合计	40,582.65	80.80
2021年度			
1	艾默生集团	19,790.72	37.40
2	宗申集团 ^注	8,434.88	15.94
3	BS集团	6,075.07	11.48
4	润通集团	4,298.84	8.12
5	本田集团	4,005.85	7.57
	合计	42,605.36	80.51

2020 年度			
1	艾默生集团	15,623.25	38.37
2	宗申集团 ^{注1}	8,225.71	20.20
3	润通集团	4,534.80	11.14
4	本田集团	2,998.39	7.36
5	BS 集团	2,945.39	7.23
合计		34,327.54	84.30

注 1：宗申集团销售中反调部分销售金额按照净额法进行列示

2：依据聚才科技发出的《业务主体变更通知函》，实际自 2023 年 1 月 1 日起，聚才科技与发行人的所有业务均变更至聚才科技同一控制下新设主体盛才工贸

报告期内，公司合并前五大客户销售占比在 80%左右，销售客户较为稳定且集中，不存在向单一客户销售金额超过合并销售总额 50%的情况，不存在对单一客户的重大依赖。

公司主要获取客户的方式包括客户主动寻求合作、拜访目标客户、下游主机厂商客户互相推荐等。下游主机厂在挑选供应商时极为严格，一般需要较长周期来考核认证，一旦达成合作不会轻易改变。因此，下游主机厂的产业链规模化、集中化特点在客观上推动公司客户相对集中且保持稳定。

发行人持股 5%以上的股东宗申动力下属企业（即上表所列之“宗申集团”）为发行人报告期前五大客户。因此，存在持有公司 5%以上股份的股东在主要客户中占有权益的情况。详情参见“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”。

（二） 采购情况及主要供应商

1、主要原材料和能源供应情况

（1）主要原材料采购情况

公司所需原材料主要包括：钢材、毛坯（主要为钢材锻件、铸件毛坯）、配件（连杆、轴承、滚针、曲柄销、齿轮等）等。公司所需原材料的生产企业众多，技术制造工艺成熟，市场供应量及价格稳定，市场供给充足。报告期内，本公司主要原材料采购均价的变动情况如下：

采购项目	单位	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年
		均价	变动率	均价	变动率	均价	变动率	均价
毛坯	元/件	19.32	2.09%	18.92	7.26%	17.64	19.59%	14.75
钢材	元/千克	5.33	-12.62%	6.10	10.71%	5.51	32.13%	4.17
	境外	8.54	-5.95%	9.08	28.98%	7.04	33.08%	5.29
	境内	3.76	-17.00%	4.53	-7.93%	4.92	29.82%	3.79
配件	元/件	1.80	-15.89%	2.14	-6.55%	2.29	7.51%	2.13

报告期内，发行人原材料平均采购价格整体呈先上涨后回调趋势，原材料平均采购价格主要受境内外钢材市场价格波动影响。2022 年度，境内受房地产行业需求疲软影响，钢铁均价震荡下跌，境外受地缘纷争，通货膨胀等因素影响，能源紧张，原材料价格升高，钢材成本上涨，钢材均价上升。2023 年上半年，因境内外钢材需求低迷，下游行业需求回复低于预期，因此境内外钢材供大于求，价格整体下滑。

公司主要原材料为钢材和毛坯，其中，公司客户艾默生集团存在指定钢材供应商的情况，根据发行人与艾默生集团的报告期内相关框架协议，美心工业生产需通过艾默生集团指定钢材供应商 Gerdau 或者 Simec 采购钢材，以保证产品质量的稳定，若钢材原材料价格上涨，相关产品会进行调价，公司具有成本转嫁能力。除前述指定供应商采购钢材外，对于其他非指定供应商的钢材采购，为应对原材料价格波动的风险，公司采取了以下具体措施：

1) 针对主要原材料，公司与多家供应商保持了长期稳定的合作关系，有利于保证原材料的稳定、持续供应。公司通常会定期或者不定期与主要供应商进行价格协商，确定原材料采购价格，有助于进一步分散原材料价格上涨风险；

2) 公司的原材料钢材主要向大型钢厂的代理商采购，采购价格由公司参考公开市场价格信息向多家供应商询价、比价确定。原材料毛坯主要向长期合作的专业供应商采购，采购价格由公司与供应商综合考虑毛坯原材料钢材的市场公开价格、工艺参数、技术难易程度等因素协商确定。公司通过比较供应商采购价格，同时综合供应能力、产品质量等多种因素选择最终采购的供应商。通过问询比价过程，公司能够尽可能降低原材料采购成本；

3) 加强对原材料市场价格走势、市场供需变动情况的分析、预判，利用价格波动低位锁定采购价格，最大限度地降低原材料价格波动对公司原材料供应稳定性和生产成本的影响；

4) 优化工艺，提高生产效能。公司重视产品技术改进工作，依托研发团队，持续优化生产工艺流程、改良生产技术，降低单位能耗及生产成本，进一步提高生产效能，不断增强其在行业中的产品优势和竞争地位，降低原材料价格波动带来的影响。

报告期内，公司客户艾默生集团为保证产品质量、交付的及时性以及供应链的稳定性指定了 Gerdau 和 Simec 作为美心工业的钢材供应商。

报告期内，公司向 Gerdau 和 Simec 采购情况如下：

供应商名称	指定物料	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
Gerdau	钢材	1,254.06	42.09%	1,827.93	37.83%	1,287.58	23.77%	825.03	31.89%
Simec	钢材	186.49	6.26%	656.74	13.59%	648.96	11.97%	12.65	0.49%
合计		1,440.55	48.35%	2,484.67	51.42%	1,936.54	35.74%	837.67	32.38%

报告期各期，公司向 Gerdau 和 Simec 采购占公司钢材采购总额的比例分别为 32.38%、35.74%、51.42%和 48.35%，其中 Gerdau 呈逐年上涨的趋势，主要系公司向艾默生集团销售逐年增加所致。

公司根据艾默生集团要求向 Gerdau 和 Simec 采购原材料不属于受托加工业务。

(2) 主要能源供应情况

公司生产经营所需能源主要为电力、天然气和水，报告期内公司境内能源采购具体情况如下：

		2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
电力	电费（元）	7,011,222.91	16,919,910.79	15,378,753.28	11,186,521.93
	用量（度）	11,602,860.00	24,747,733.00	26,353,631.00	18,642,794.00
	单价（元/度）	0.60	0.68	0.58	0.60
天然气	天然气费（元）	44,610.95	82,787.00	61,153.01	49,173.40
	用量（方）	13,379	28,597.00	25,371.87	21,483.00
	单价（元/方）	3.33	2.89	2.41	2.29
水	水费（元）	168,095.70	349,264.62	336,107.21	302,530.22
	用量（立方米）	37,640.00	78,190.00	79,740.00	73,958.00
	单价（元/立方米）	4.47	4.47	4.22	4.09

报告期内，公司电、天然气和水的用量与发行人各期产量变动趋势基本一致。2022年生产用电量和用水量下降，主要系摩托车曲轴和通机曲轴生产工作减少，以及高温限电的影响。2022年水、电单价上涨，主要系重庆市出台的《重庆市发展和改革委员会关于进一步完善分时电价机制有关事项的通知（渝发改规范【2021】14号）》、《关于调整涪陵区自来水销售价格的通知》的影响，调整了不同时段的电价、水价，高峰时段价格上调。2021年电力采购价格均价较低，主要系政府给予80万元电费减免。2022年天然气用量上升主要系棠立新增一条覆膜砂生产线，该产线以天然气为主要能源。2023年1-6月，境内电力、天然气均价有小幅变动，电费均价每度下降0.08元，天然气均价每立方米上涨0.44元。

子公司美心工业在墨西哥开展生产工作，境外能源采购如下：

		2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
电力	电费（比索）	4,047,519.00	6,428,089.69	5,444,782.79	3,872,805.96
	用电量（度）	1,720,364.00	2,692,839.00	2,580,241.00	1,824,722.00
	电费单价（比索/度）	2.35	2.39	2.11	2.12
天然气	天然气费（比索）	431,205.33	1,046,774.99	886,862.85	446,978.23
	用气量（方）	133,153.00	218,243.00	187,030.00	108,847.00
	天然气单价（比索/方）	3.24	4.80	4.74	4.11
水	水费（比索）	147,843.54	225,360.90	192,931.20	159,791.94
	用水量（立方米）	1,886.00	3,105.00	2,871.00	2,490.00
	自来水单价（比索/立方米）	78.39	72.58	67.20	64.17

墨西哥的能源价格是政府根据市场能源价格以及社会各方面运营成本进行随时调整。2020年度至2022年度，墨西哥发生严重通货膨胀，因此能源价格逐年提升。2023年1-6月，电费均价略有下调，天然气均价下降幅度较大，主要受海外天然气供求失衡影响。

2、主要供应商情况

序号	供应商名称	采购金额（万元）	占采购总额的比例（%）	采购内容
2023年1-6月				
1	重庆市乾风锻造有限公司	1,552.48	13.30	毛坯
2	Gerdau	1,254.06	10.75	钢材
3	重庆市百士特包装制造有限公司	891.99	7.64	毛坯
4	重庆金日欣物资有限公司	736.47	6.31	钢材
5	重庆皓皓废旧物资回收有限公司	515.18	4.41	废钢
合计		4,950.18	42.42	
2022年度				
1	重庆市乾风锻造有限公司	3,335.61	11.74	毛坯
2	重庆市百士特包装制造有限公司	1,990.87	7.01	毛坯
3	Gerdau	1,827.93	6.43	钢材
4	重庆金日欣物资有限公司	1,742.85	6.13	钢材

5	玉环久川汽车配件有限公司	1,303.12	4.59	曲轴加工
合计		10,200.39	35.90	
2021 年度				
1	重庆市乾风锻造有限公司	3,558.28	11.02	毛坯
2	重庆市百士特包装制造有限公司	2,338.31	7.24	毛坯
3	重庆金日欣物资有限公司	2,055.18	6.37	钢材
4	重庆东宝物资有限公司	1,425.16	4.41	钢材
5	重庆皓皓废旧物资回收有限公司	1,374.90	4.26	废钢
合计		10,751.83	33.30	
2020 年度				
1	重庆市乾风锻造有限公司	2,915.80	13.24	毛坯
2	重庆市百士特包装制造有限公司	1,879.28	8.53	毛坯
3	重庆金日欣物资有限公司	1,080.52	4.91	钢材
4	Gerdau	825.03	3.75	钢材
5	重庆一也机械厂（普通合伙）	740.85	3.36	毛坯
合计		7,441.46	33.79	

报告期内，公司不存在向单一供应商或受同一实际控制人控制的供应商累计采购比例超过当期采购总额 50% 的情形，也不存在严重依赖少数供应商的情形。

报告期内，不存在公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方在上述供应商中占有权益的情形。

1) 钢材

单位：万元、元、%

年度	供应商名称	合作起始日	注册资本	定价方式	结算方式	采购金额	占比
2023 年 1-6 月	Gerdau	2017 年	8,955.2 百万美元	市场比价	银行转账	12,540,581.53	44.42
	重庆金日欣物资有限公司	2017 年	1,000	市场比价	银行转账、票据	7,371,345.81	26.11
	重庆皓皓废旧物资回收有限公司	2018 年	600	市场比价	银行转账	5,151,775.93	18.25
	Simec	2020 年	2,832,268,000 比索	市场比价	银行转账	1,864,944.18	6.61
	重庆东宝物资有限公司	2012 年	780	市场比价	银行转账、票据	1,301,896.65	4.61
	总计					28,230,544.10	100.00
2022 年	Gerdau	2017 年	8,955.2 百万美元	市场比价	银行转账	18,279,301.88	30.81
	重庆金日欣物资有限公司	2017 年	1,000	市场比价	银行转账、票据	17,428,485.02	29.37
	重庆皓皓废旧物资回收有限公司	2018 年	600	市场比价	银行转账	11,014,810.27	18.56
	Simec	2020 年	2,832,268,000 比索	市场比价	银行转账	6,567,361.55	11.07
	重庆东宝物资有限公司	2012 年	780	市场比价	银行转账、票据	6,045,727.01	10.19
	总计					59,335,685.73	100.00
2021 年	重庆金日欣物资有限公司	2017 年	1,000	市场比价	银行转账、票据	20,551,830.62	30.26
	重庆东宝物资有限公司	2012 年	780	市场比价	银行转账、票据	14,251,595.41	20.98

	重庆皓皓废旧物资回收有限公司	2018年	600	市场比价	银行转账	13,749,018.62	20.24
	Gerdau	2017年	8,955.2百万美元	市场比价	银行转账	12,875,824.97	18.96
	Simec	2020年	2,832,268,000比索	市场比价	银行转账	6,489,582.74	9.56
	总计					67,917,852.36	100.00
2020年	重庆金日欣物资有限公司	2017年	1,000	市场比价	银行转账、票据	10,805,189.61	32.63
	Gerdau	2017年	8,955.2百万美元	市场比价	银行转账	8,250,271.70	24.91
	重庆皓皓废旧物资回收有限公司	2018年	600	市场比价	银行转账	7,256,879.46	21.91
	重庆东宝物资有限公司	2012年	780	市场比价	银行转账、票据	6,604,457.47	19.94
	重庆德昂铸造有限公司	2020年	2,000	市场比价	银行转账	198,514.51	0.60
	总计					33,115,312.75	100.00

2) 毛坯

单位：万元、元、%

年度	供应商名称	合作起始日	注册资本	定价方式	结算方式	采购金额	占比
2023年1-6月	重庆市乾风锻造有限公司	2012年	300	市场比价	银行转账	9,604,009.03	48.52%
	重庆市百士特包装制造有限公司	2012年	50	市场比价	银行转账	5,814,690.66	29.37%
	重庆本创机械有限公司	2012年	1,270	市场比价	银行转账	2,197,852.72	11.10%
	重庆同朗机械有限公司	2018年	102	市场比价	银行转账	1,140,338.66	5.76%
	林州市昊远汽车配件有限公司	2012年	50	市场比价	银行转账	1,038,131.86	5.24%
	总计					19,795,022.93	100.00%
2022年	重庆市乾风锻造有限公司	2012年	300	市场比价	银行转账	33,356,135.77	49.66
	重庆市百士特包装制造有限公司	2012年	50	市场比价	银行转账	19,883,985.72	29.60
	重庆本创机械有限公司	2012年	1,270	市场比价	银行转账	6,319,665.53	9.41
	林州市昊远汽车配件有限公司	2012年	50	市场比价	银行转账	4,484,971.67	6.68
	重庆同朗机械有限公司	2018年	102	市场比价	银行转账	3,126,924.97	4.66
	总计					67,171,683.66	100.00
2021年	重庆市乾风锻造有限公司	2012年	300	市场比价	银行转账	35,582,775.75	42.92
	重庆市百士特包装制造有限公司	2012年	300	市场比价	银行转账	23,378,666.15	28.20
	重庆钢奥光灿	2012年	500	市场比价	银行	8,630,938.38	10.41

	机械制造有限公司				转账		
	重庆本创机械有限公司	2012年	1,270	市场比价	银行转账	8,109,262.02	9.78
	重庆北碚建鑫锻造厂	2012年	30	市场比价	银行转账	7,194,030.79	8.68
	总计					82,895,673.09	100.00
2020年	重庆市乾凤锻造有限公司	2012年	300	市场比价	银行转账	29,157,954.82	47.29
	重庆市百士特包装制造有限公司	2012年	50	市场比价	银行转账	18,788,191.74	30.47
	重庆北碚建鑫锻造厂	2012年	30	市场比价	银行转账	4,794,039.64	7.78
	重庆钢奥光灿机械制造有限公司	2019年	500	市场比价	银行转账	4,775,667.16	7.75
	重庆本创机械有限公司	2012年	1,270	市场比价	银行转账	4,143,672.27	6.72
	总计					61,659,525.63	100.00

(三) 主要资产情况

1、主要固定资产

截至2023年6月30日，公司固定资产基本情况如下：

单位：万元、%

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值	成新率
房屋及建筑物	19,123.71	5,970.59	-	13,153.12	68.78%
通用设备	905.07	575.95	-	329.12	36.36%
专用设备	33,269.29	17,035.67	15.18	16,218.43	48.75%
运输工具	705.22	347.03	-	358.19	50.79%
合计	54,003.29	23,929.25	15.18	30,058.86	55.66%

(1) 境内房屋及建筑物

序号	产权编号	地理位置	建筑面积(平方米)	产权证取得日期	用途
1	渝(2018)涪陵区不动产权第000136983	重庆市涪陵区李渡新区聚龙大道192号(美心翼申汽车配件)2号厂房	20,583.16	2018年4月16日	工业用房
2	303房地证2015字第11814号	重庆市涪陵区李渡新区聚龙大道192号(机加厂房)	11,187.63	2015年7月2日	工业用房
3	303房地证2015字第11819号	重庆市涪陵区李渡新区聚龙大道192号(技术研发中心)	5,186.92	2015年7月2日	工业用房
4	303房地证2015字第11816号	重庆市涪陵区李渡新区聚龙大道192号(倒班宿舍)	6,642.97	2015年7月2日	工业用房
5	渝(2020)涪陵区不动产权第000407556号	重庆市涪陵区李渡新区聚龙大道192号美心翼申高精曲轴扩建项目3号厂房	7,735.13	2020年5月19日	工业用房
6	106房地证2015字第28174号	重庆市南岸区花园路街道丹龙路19号G幢厂房	13,936.72	2015年6月9日	工业用房
7	106房地证2015字第28176号	重庆市南岸区花园路街道丹龙路19号H幢综合楼	11,281.35	2015年6月9日	其他用房

报告期内，发行人正在履行的涉及土地及房产抵押的重大授信、借款及担保合同系与重庆农

村商业银行股份有限公司营业部签署的编号为“总行营业部 2021 年高抵字第 5001012021321601 号《最高额抵押合同》（担保期间：2020.1.1 至 2024.12.31；担保最高债权额：壹亿叁仟玖佰万元整）”和“总行营业部 2022 年高保字第 5001012022361101 号《最高额保证合同》（担保期间：2022.3.11 至 2024.12.31，债权额：壹亿叁仟伍佰万元整，利息、违约金、赔偿金）”，上述合同涉及发行人产权证编号为“渝（2020）涪陵区不动产权第 000407556 号”、“渝（2018）涪陵区不动产权第 000136983 号”、“303 房地证 2015 字第 11814 号”、“303 房地证 2015 字第 11819 号”、“303 房地证 2015 字第 11816”、“106 房地证 2015 字第 28174 号”和“106 房地证 2015 字第 28176 号”的房产及土地抵押。

美心工业所拥有的境外不动产情况如下：

序号	权属方	坐落地	面积 (m ²)	他项权利
1	美心工业	墨西哥新莱昂州	10,942.6895	否
	美心工业	墨西哥新莱昂州	4,889.03	否
2	美心工业	墨西哥新莱昂州	2,511.8739	否
3	美心工业	墨西哥新莱昂州	152.000	否
4	美心工业	墨西哥新莱昂州	152.001	否

（2）房屋租赁

截至本招股说明书签署之日，发行人房屋租赁情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	面积	价格	期限	用途
1	美心翼申	阚春燕	苏州市新未来花园 38 幢 1202 室（下）	106.41 平方米	4,200 元/月	2023.10.6-2024.10.5	居住
2	美心翼申	WHBB Property LLC.	美国加利福尼亚州普罗维登斯路东谷 92880 号 6340 房屋	2,538 平方英尺	2,538 美元/月	2022.11.1-2027.10.31	一般商业

（3）主要生产设备

设备名称	数量（台/个）	资产原值（万元）	资产净值（万元）	成新率
磨床	220	9,273.08	4,207.91	45.38%
车床	211	6,588.83	2,516.54	38.19%
加工中心	71	2,732.98	1,933.61	70.75%
钻床	90	2,236.02	1,225.18	54.79%
钻攻中心	50	1,940.56	790.35	40.73%
机械手	21	1,123.83	397.85	35.40%
淬火机	18	723.59	277.27	38.32%
公共设备	25	647.11	170.89	26.41%
压机	44	424.93	173.93	40.93%
清洗机	28	423.17	224.50	53.05%
专机	15	237.28	60.10	25.33%
铣床	31	228.48	18.88	8.26%
打标机	42	133.84	48.71	36.39%
锯床	17	114.73	65.03	56.68%
滚丝机	22	92.53	32.55	35.18%
镗床	7	38.92	13.79	35.43%
探伤机	7	24.76	1.09	4.40%
叉车	2	1.35	0.07	5.00%
合计	-	26,985.96	12,158.24	45.05%

2、主要无形资产

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人无形资产情况如下：

(1) 土地使用权

序号	权证号	性质	使用人	面积 (平米)	位置	取得方式	用途	他项权利
1	渝(2018)涪陵区不动产权第000136983	工业用地	美心翼申	72,210.85	重庆市涪陵区李渡新区聚龙大道192号(美心翼申汽车配件)2号厂房	出让	工业用地	是
	303房地证2015字第11814号	工业用地	美心翼申		重庆市涪陵区李渡新区聚龙大道192号(机加厂房)	出让	工业用地	是
	303房地证2015字第11819号	工业用地	美心翼申		重庆市涪陵区李渡新区聚龙大道192号(技术研发中心)	出让	工业用地	是
	303房地证2015字第11816号	工业用地	美心翼申		重庆市涪陵区李渡新区聚龙大道192号(倒班宿舍)	出让	工业用地	是
2	渝(2020)涪陵区不动产权第000407556号	工业用地	美心翼申	45,268.00	重庆市涪陵区李渡新区聚龙大道192号美心翼申高精曲轴扩建项目3号厂房	出让	工业用地	是
3	106房地证2015字第28174号	工业用地	美心翼申	7,945.00	重庆市南岸区花园路街道丹龙路19号G幢厂房	出让	工业用地	是
4	106房地证2015字第28176号	工业用地	美心翼申	6,821.00	重庆市南岸区花园路街道丹龙路19号H幢综合楼	出让	工业用地	是

注：序号 1、2 两处土地，分别有 440 平方米和 12,680 平方米被重庆市涪陵区新城区管委会征用。

截至本招股说明书签署日，发行人有 13,120 平方米土地使用权被重庆市涪陵区新城区管委会根据《重庆市涪陵区政府关于同意收回涪地（出让）合字（2008）第 67 号和 68 号<土地出让合同>部分国有建设用地使用权的批复》（涪陵府[2021]175 号）予以征用。该被征用土地不附有公司的厂房、设备，相关土地的被占用未对公司生产经营造成不利影响。重庆市涪陵区人民政府与发行人签署了《重庆美心翼申机械股份有限公司建（构）筑物、附属物拆迁补偿协议》，约定建（构）筑物、附属物拆迁补偿费用共计 460.6046 万元；重庆涪陵高新技术产业开发区管理委员会与发行人签署了《重庆美心翼申机械股份有限公司 19.68 亩国有建设用地使用权收回协议》，协议约定土地收回补偿款共计 341.05 万元，共计补偿金额 801.66 万元。截至本招股说明书签署日，公司已收到补偿款共计 460.6046 万元。

(2) 专利

截至本招股说明书签署日，公司共获得国家知识产权局授权的专利 72 项，其中发明专利 3 项、实用新型专利 69 项，具体情况请参见本招股说明书之“附件一、无形资产清单”之“一、专利”。

(3) 商标

截至本招股说明书签署日，公司已取得 14 项中国境内外注册商标，其中中国境内注册商标 10

项，境外注册商标 4 项，此外公司还经许可取得 1 项商标的使用权。具体情况请参见本招股说明书之“附件一、无形资产清单”之“二、商标”。

2012 年 8 月，美心有限股东王安庆、徐争鸣、夏明宪、宗申动力与美心集团签署《增资协议之商标使用许可协议》，约定美心集团许可美心有限使用原美心集团使用的“美心”商标使用权（商标注册证第 3713756 号中列明的曲轴类产品），同意在美心有限成立之日起 6 年内使用该许可商标，美心有限须每年 6 月 30 日之前向美心集团支付商标使用费 150 万元/年，累计支付的商标使用费达到 900 万元时，将永久性将商标使用权无偿许可美心有限使用。

2013 年至 2018 年期间，美心有限及美心翼申累计支付美心集团商标使用费共计 900 万元整。

2021 年 1 月 25 日，美心集团与美心翼申签署《注册商标独占许可使用权许可合同》，由美心集团授权美心翼申无偿独占性使用“美心”商标（商标注册证号：3713756 号），美心集团不得使用相关注册商标，也不得以任何方式许可除美心翼申外他人使用相关注册商标；美心翼申享有转让、设质或进行二次许可的权利。许可的期限为该合同签订之日至美心翼申主动放弃被许可授权之日。

（4）域名

序号	域名	首页网址	网站备案/许可证号	审核通过时间
1	mexinys.com	http://www.mexinys.com	渝 ICP 备 19007327 号-1	2019 年 6 月 3 日

（四）其他披露事项

1、主要销售合同

公司签署的销售合同主要为框架协议，客户后续以订单形式下达具体要求。截至本招股说明书签署日，发行人与报告期各期销售收入超过人民币 1,000 万元的客户（合并口径）签署的正在履行的销售合同情况如下：

序号	合同名称	客户名称	销售内容	合同类型	履行期限	履行情况
1	Business Unit Supply Agreement	艾默生美国、艾默生墨西哥	压缩机曲轴、涡旋盘及配件	框架协议	2018.6.1-2023.5.31 ^{注1}	履行完毕
	Business Unit Supply Agreement	谷轮		框架协议	2023.6.1-2028.9.30 ^{注2}	正在履行
	Master Business Unit Supply Agreement	艾默生泰国、艾默生苏州		框架协议	2020.9.30-2024.9.29 ^{注4}	正在履行
	Master Business Unit Supply Agreement	艾默生苏州		框架协议	2021.9.1-2023.8.31 ^{注5}	正在履行
2	B 类物资采购合同（发动机公司专用）	宗申发动机	通机曲轴、摩托车曲轴及配件	框架协议	2023.1.1-2023.12.31	正在履行
	B 类物资采购合同（通机专用）	宗申通用		框架协议	2023.1.1-2023.12.31	正在履行
	B 类物资采购合同	宗申集研		框架协议	2023.1.1-2023.12.31	正在履行
	采购配套合同	大江动力		框架协议	2022.4.12-2024.4.11	正在履行
3	HPE Terms and Conditions for Purchase and Sale	Honda	通机曲轴及配件	框架协议	无固定期限	正在履行

	of Goods					
	部品买卖基本合同（续签协议）	本田中国		框架协议	2023.1.1-2023.12.31	正在履行
	采购基本合同	本田贸易		框架协议	2023.2.20-2024.2.20	正在履行
4	Briggs & Stratton Corporation Standard Conditions of Purchase	BS	通机曲轴及配件	框架协议	无固定期限	正在履行
	采购协议	百力通		框架协议	2022.7.1-2024.12.31	正在履行
5	采购合同	润通科技	通机曲轴、摩托车曲轴及配件	框架协议	2021.10.31-2024.10.31	正在履行
	采购合同	润通智能装备		框架协议	无固定期限	正在履行
6	采购协议	科勒发动机	通机曲轴	框架协议	无固定期限	正在履行
7	Master Procurement Agreement	特灵	压缩机曲轴	框架协议	2020.9.1-2025.8.31	正在履行
8	合作框架协议	聚才科技 ^{#2}	曲轴及配件	框架协议	无固定期限	正在履行

注：1、黑石集团已完成对艾默生电气环境优化技术业务的收购，新设主体与发行人的新合同仍在签署流程中。在过渡期间，相关主体仍依照原有《Business Unit Supply Agreement》合同正常下单、提货，至新合同完成签署；

2、新设主体谷轮与发行人已于2023年8月2日签署《Business Unit Supply Agreement》；

3、聚才科技《合作框架协议》中明确，终端对应销售的特定主机厂商为美国川崎制造有限公司。同时自2023年1月1日起与发行人的所有业务均依据聚才科技发出的《业务主体变更通知函》变更至聚才科技同一控制下新设立主体盛才工贸；

4、根据《Master Business Unit Supply Agreement》条款，到期日前6个月内签署双方无异议，该合同自动续期一年；

5、艾默生苏州现已于报告期后更名为谷轮环境科技（苏州）有限公司，发行人与其新合同尚在签署中，在过渡期间双方仍沿用2021年9月1日签署的《Master Business Unit Supply Agreement》合同正常下单、提货，至新合同完成签署。

2、主要采购合同

截至本招股说明书签署日，发行人与报告期内各期采购金额超过人民币600万元的供应商签署的正在履行的框架合同/订单情况如下：

序号	合同名称	供应商名称	合同内容	合同类型	履行情况
1	A类物资采购合同	重庆市乾风锻造有限公司	采购毛坯	框架协议	履行中
2	采购合同	重庆皓皓废旧物资回收有限公司	采购废钢	框架协议	履行中
3	A类物资采购合同	重庆市百士特包装制造有限公司	采购毛坯	框架协议	履行中
4	工矿产品购销合同	重庆金日欣物资有限公司	采购钢材	当月下订单	履行完毕
5	工矿产品购销合同	重庆东宝物资有限公司	采购钢材	当月下订单	履行完毕
6	A类物资采购合同（OEM）	玉环久川汽车配件有限公司	加工通机曲轴	框架协议	履行中
7	Material Supply Agreement	Gerdau	采购钢材	框架协议	履行中
8	A类物资采购合同	重庆一也机械厂（普通合伙）	采购毛坯	框架协议	履行中
9	Carta promesa de venta de acero	Simec Acero SA DE CV	采购钢材	当月下订单	履行完毕
10	A类物资采购合同	重庆本创机械有限公司	采购毛坯	框架协议	履行中
11	A类物资采购合同	台州市中亚汽车零部件股份有限	加工通机曲轴	框架协议	履行中

		公司			
12	A类物资采购合同	重庆钢奥光灿机械制造有限公司	采购毛坯	框架协议	履行中

3、借款合同

截至本招股说明书签署日，发行人单笔借款金额在 1,000 万元人民币及以上的在履行借款合同情况如下：

序号	合同名称	贷款人	合同金额 (万元)	借款期限	担保情况
1	流动资金借款合同 (总行营业部 2022 年公流贷字第 5001012022100613 号)	重庆农村商业银行	1,000	一年 (2023.2.14-2024.2.13)	总行营业部 2022 年高保字第 5001012022361101 号《最高额保证合同》、总行营业部 2021 年高抵字第 5001012021321701 号《最高额抵押合同》
2	流动资金借款合同 (总行营业部 2022 年公流贷字第 5001012022100607 号)	重庆农村商业银行	2,000	一年 (2023.1.12-2024.1.11)	总行营业部 2022 年高保字第 5001012022361101 号《最高额保证合同》、总行营业部 2021 年高抵字第 5001012021321601 号《最高额抵押合同》
3	流动资金借款合同 (总行营业部 2022 年公流贷字第 5001012022100674 号)	重庆农村商业银行	1,500	一年 (2022.11.10-2023.11.9)	总行营业部 2022 年高保字第 5001012022361101 号《最高额保证合同》、总行营业部 2021 年高抵字第 5001012021321601 号《最高额抵押合同》
4	《授信协议 (适用于流动资金贷款无需另签借款合同的情形)》 (2022 年渝涪字第 9092209 号) 注、《招商银行线上提款申请书》 (编号: TK2304241524388)	招商银行股份有限公司重庆涪陵分行	1,000	一年 (2023.4.24-2024.4.24)	2022 年渝涪字第 9092209-1 号、2022 年渝涪字第 9092209-2 号
5	人民币流动资金借款合同银 (HTU500310000FBWB2023N000N)	中国建设银行股份有限公司重庆涪陵分行	1,000	2023.5.24-2024.5.23	《本金最高额保证合同 (自然人版)》【合同编号 HTC500310000ZGDB2023N001】、《本金最高额保证合同 (自然人版)》【合同编号 HTC500310000ZGDB2023N002】、最高额抵押合同【HTC500310000ZGDB2023N00H】
6	流动资金借款合同 (编号: 兴银渝南岸 YS 借字-1 号)	兴业银行股份有限公司重庆分行	1,000	2023.2.24-2024.2.23	《最高额保证合同》 (兴银渝南岸 YS 保字-1)、《最高额保证合同》 (兴银渝南岸 YS 保字-2)

注：该笔授信金额共计 4,000 万元

4、担保合同

截至本招股说明书签署日，与发行人相关的在履行担保合同如下：

序	合同编号	债权人	担保人	债务	担保金	担保期限	抵押
---	------	-----	-----	----	-----	------	----

号				人/抵押人	额(万元)		物
1	本金最高额保证合同(自然人版)【HTC500310000ZGDB2022N003】	中国建设银行股份有限公司重庆涪陵分行	王安庆	发行人	5,000.00	债务履行期限届满日后三年止	不适用
2	本金最高额保证合同(自然人版)【HTC500310000ZGDB2022N002】	中国建设银行股份有限公司重庆涪陵分行	徐争鸣	发行人	5,000.00	债务履行期限届满日后三年止	不适用
3	最高额抵押合同【HTC500310000ZGDB2022N005】	中国建设银行股份有限公司重庆涪陵分行	不适用	发行人	5,448.04	主债权清偿完毕为止	生产设备
4	最高额保证合同【总行营业部 2022 年高保字第 5001012022361101 号】	重庆农村商业银行股份有限公司营业部	王安庆、徐争鸣	发行人	13,500.00	债务届满之日起三年	不适用
5	最高额抵押合同【总行营业部支行 2021 年高抵字第 5001012021321601 号】	重庆农村商业银行股份有限公司营业部	不适用	发行人	13,900.00	债务履行期限届满之日起三年	工业用房
6	最高额抵押合同【总行营业部支行 2021 年高抵字第 5001012021321701 号】	重庆农村商业银行股份有限公司营业部	不适用	发行人	13,900.00	债务履行期限届满之日起三年	工业用房
7	最高额担保书【2022 年渝涪字第 9092209-1 号】	招商银行股份有限公司重庆分行	徐争鸣	发行人	4,000.00	债务履行期限届满之日起三年	不适用
8	最高额担保书【2022 年渝涪字第 9092209-2 号】	招商银行股份有限公司重庆分行	王安庆	发行人	4,000.00	债务履行期限届满之日起三年	不适用
9	《本金最高额保证合同(自然人版)【合同编号 HTC500310000ZGDB2023N001】	中国建设银行股份有限公司重庆涪陵分行	王安庆	发行人	8,000.00	债务履行期限届满之日起三年	不适用
10	《本金最高额保证合同(自然人版)【合同编号 HTC500310000ZGDB2023N002】	中国建设银行股份有限公司重庆涪陵分行	徐争鸣	发行人	8,000.00	债务履行期限届满之日起三年	不适用
11	最高额抵押合同【HTC500310000ZGDB2023N00H】	中国建设银行股份有限公司重庆涪陵分行	不适用	发行人	4,711.46	主债权清偿完毕为止	生产设备
12	《最高额保证合同》(兴银渝南岸 YS 保字-1)	兴业银行股份有限公司重庆分行	徐争鸣	发行人	2,000.00	债务履行期限届满之日起三年	不适用
13	《最高额保证合同》(兴银渝南岸 YS 保字-2)	兴业银行股份有限公司重庆分行	王安庆	发行人	2,000.00	债务履行期限届满之日起三年	不适用

四、 关键资源要素

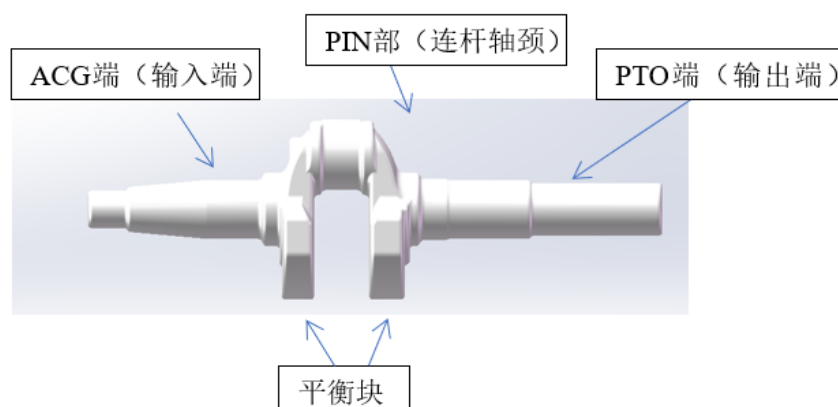
(一) 核心技术情况

1、核心技术及应用情况

公司经过多年生产研发积累，在曲轴及配件的制造环节掌握了多种核心技术，产品性能、生

产效率在行业里处于先进地位。

通机曲轴生产中，核心工序为车 PIN 部工序、PIN 部淬火工序、精磨 ACG 和 PTO 端杆部工序。其中，在车 PIN 部工序中，行业普遍采用的是传统磨削工艺，而发行人采用的是效率更高的车代磨独有工艺；PIN 部淬火工序为发行人独有工艺，使用该工艺的曲轴金属疲劳强度较未经过该工艺加工的曲轴大幅提升。精磨 ACG 和 PTO 端杆部工序，发行人采用自研专有油封位加工技术，采用该技术可使加工出的产品纹道满足要求，杜绝纹道不合格发生漏油。通机曲轴中，各位置名称如下图所示：



压缩机曲轴生产中，核心技术为热处理工艺和精磨偏心平面工序。热处理工艺旨在提升产品硬度和抗疲劳性，行业里普遍采用渗碳淬火工艺进行热处理，但不同的淬火油配方与温度等参数的控制能力，是该道工艺成果存在差异的关键要素。精磨工序的核心是保证产品偏心平面的精度，以及偏心平面角度公差范围，国内生产厂商目前满足偏心平面角度和锥度技术条件的过程能力不足，都是在加工后设岗位全数检测，发行人通过设计和制作高精度专用夹具可以达到产品偏心平面角度公差 $\pm 1^\circ$ ，偏心平面锥度小于 0.004mm 的精度和工序工程能力。

序号	技术名称	技术简介	技术来源	所处阶段	对应专利技术/专有技术
1	下料打中心孔一体化技术	结合多年曲轴加工检验经验，自行设计和制作专用工艺设备和生产流程自动化改造，整合下料和打中心孔工序，减少工序人员需求、工序转运和产品积压，降低工序人工成本 30%，提升生产效率 20%	自主研发	大批量生产	未形成专利/专有技术
2	压缩机曲轴多个孔平面加工一次加工成形技术	传统工艺孔、平面单独加工，而产品的孔、平面较多，导致占用设备较多，新技术采用加工中心，结合数控转台，实现一次装夹完成多个孔、	自主研发	大批量生产	未形成专利/专有技术

		平面加工，提升效率，降低成本			
3	曲轴加工工艺之油封位加工专有技术	针对通机客户反馈，发动机在使用过程中发生箱盖油封与曲轴配合部位渗油的情况，经过对曲轴与箱体油封配合处的加工方法的研究和试验，发行人该项核心技术可在曲轴油封部位加工出一种与曲轴旋转方向相反的细微螺旋线，通过此螺旋线将渗油旋压回曲轴箱内，防止油外渗。	自主研发	大批量生产	ZL 2010 1 0267177.X
4	曲轴连杆轴颈端面车代磨加工专有技术	连杆轴颈端面和 R 角原采用磨削加工，后经自主研发和试验，采用端面和 R 角以车代磨加工工艺，提升曲磨工序加工效率和改善产品质量，降低曲磨工序加工成本，此技术在小型曲轴加工工艺方面具有先进性	自主研发	大批量生产	ZL 2020 1 0567768.2
5	曲轴连杆轴颈圆角淬火技术	通过对连杆轴颈圆角淬火处理，增强了曲轴连杆轴颈处疲劳强度，降低了曲轴在使用过程中发生断裂几率，对强度方面的改善具有先进性	自主研发	大批量生产	ZL 2009 2 0293810.5
6	铸件曲轴连杆轴颈圆角滚压技术	铸件产品较锻件产品材质本身强度低，但成本亦低，发行人结合产品特点和曲轴加工经验，研发曲轴圆角滚压技术，提升铸件强度，降低铸件成本，并根据产品使用环境不同采用不同的滚压方式	自主研发	大批量生产	未形成专利/专有技术
7	曲轴加工装备专有技术	发行人结合多年曲轴加工经验积累和产品特点、效率、成本、质量、产线自动化需求，设计专用曲轴加工工艺装备和设备，达到产线效率提升、质量稳定、成本降低的效果，能为公司自动化改造提供专有技术和工艺装备	自主研发	大批量生产	ZL 2020 1 0567768.2
8	组合曲轴压装模具专有技术	发行人经多年研究，设计和制作组合曲轴专用压装模具，采用该模具加工摩托车曲	自主研发	大批量生产	ZL 2009 2 0293810.5

		轴左右曲柄组合压装时，提升压装组合后左右曲柄径向跳动合格率，并具有通用性，在行业中具有先进性			
9	曲轴检测专有技术	发行人结合多年曲轴加工经验和现场检测需求，设计曲轴尺寸项目检测专用检测器具，减少检测对三坐标的依赖，提升产品检测效率和产线整体效率。并形成曲轴检测方面的专有技术，并经三坐标等高精检测设备验证，满足检测要求，通过专用检具设计和使用，形成发行人专有技术并在同行中具有先进性	自主研发	大批量生产	ZL 2019 2 1338121.1、ZL 2019 2 1337921.1、ZL 2018 2 0830430.X、ZL 2018 2 0518925.9、ZL 2018 2 0659031.1
10	铝动涡旋盘加工之高精度定位技术	结合产品特点，铝涡旋盘定位基准的轴承孔和防旋孔壁薄、孔浅、易变形，型线轮廓度要求高，通过设计专用的精密弹性筒夹及精准的液压系统，精准控制筒夹变形量，减少产品的变形，实现高精度定位，保证型线相对于基准评价的轮廓度要求，在行业中具有先进性	自主研发	大批量生产	未形成专利/专有技术
11	铝动涡旋盘加工之型线轮廓度现场控制技术	铝涡旋盘的型线轮廓度属于关键重要控制项目，精度要求极高，常规的检测方法无法进行测量，经多种测量方案比较，最终选定雷尼绍的比对仪，通过标准件，进行测量，该仪器对测量环境友好，适于现场使用、效率高，在行业中具有先进性	自主研发	大批量生产	未形成专利/专有技术
12	铁涡旋毛坯铸造技术	铁涡旋铸件的旋线底部的强度和硬度是重要的材料性能指标，常规的潮模砂壳铸造工艺很难 100%达到此两项指标。经过多重工艺验证，最终确定了覆膜砂壳型，利用了砂壳的高强度来阻碍铁液的石墨化膨胀，充分进行了强补缩，使铸件材质更加	自主研发	大批量生产	未形成专利/专有技术

		致密，从而保证旋线底部的强度和硬度处于中上限，可使压缩机在运行时不失效。此工艺技术已经进行了批量生产并得到客户的高度认可			
--	--	--	--	--	--

公司核心技术的开发难度以及与竞争对手的技术差异和水平对比情况如下：

序号	核心技术	开发技术难度	与同行业企业的技术差异
1	下料打中心孔一体化技术	打中心孔专用设备与下料的设备无缝连接并实现自动上料打中心孔，打中心孔的专用设备系内部设计制作	同行业企业分成多道工序实现，发行人将多个工序集成实现
2	压缩机曲轴多个孔平面加工一次加工成形技术	产品圆周定位要求高，旋转精度高	同行业企业使用多台设备加工，效率较低，发行人优化工艺流程，减少设备投入，简化设备操作，保证产品质量稳定
3	曲轴加工工艺之油封位加工专有技术	通过设备改造以实现螺旋线精准加工	同行业采用普通磨削方式，易渗油，发行人从工艺上解决了渗油问题
4	曲轴连杆轴颈端面车代磨加工专有技术	在粗加工阶段精准控制宽度距离和止推面距离	同行业多采用连杆轴颈端面及圆弧车后磨削，发行人系以车代磨
5	曲轴连杆轴颈圆角淬火技术	淬火线圈设计和制作	公司系行业内较早掌握该项技术的曲轴生产厂商，并取得请专利
6	铸件曲轴连杆轴颈圆角滚压技术	实现精准的变载滚压，控制滚轮的寿命、连杆颈外圆的变形量	公司系行业内较早掌握该项技术的曲轴生产厂商
7	曲轴加工装备专有技术	独立设计制作相关工艺装备，如磨锥度定位夹具、偏心轴打中心孔旋转夹具、曲轴曲颈磨平面工艺装备、平面平磨夹具等专有夹具	相关工艺装备系发行人独立设计制作，并已取得专利
8	组合曲轴压装模具专有技术	独立设计制作相关压装模具	相关工艺装备系发行人独立设计制作，并已取得专利
9	曲轴检测专有技术	独立设计制作检具，如长度距离专用检具、止推面距离和垂直度的综合检具、正时齿轮啮合跳动检具、曲颈平行度检具、键槽深度检测检具、输入端及中心孔检具、快速打标装置等	相关工艺装备系发行人独立设计制作，并已取得专利
10	铝动涡旋盘加工之高精度定位技术	独立设计制作精密夹具，满足定位后工件变形量小，严格控制油压	相关工艺装备系发行人独立设计制作
11	铝动涡旋盘加工之型线轮廓度现场控制技术	独立设计制作检具，实现快速检测	公司自主开发工艺方法，检测效率较高
12	铁涡旋毛坯铸造技术	涡旋盘的工艺设计以及模具设计	公司采用覆膜砂壳型铸造，行业内通常使用潮模砂壳铸造

2、核心技术产品收入

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
核心技术产品收入	22,083.06	46,173.82	48,234.96	39,519.22
营业收入	23,816.28	50,222.63	52,911.99	40,718.71
占比	92.72%	91.94%	91.16%	97.05%

(二) 业务许可或资质情况

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	企业境外投资证书	境外投资证第N5000202100048	美心翼申	重庆市商务委员会	2021年8月27日	2年

2	进出口货物收发货人报关注册登记证书	5002960001	美心翼申	重庆海关驻涪陵办事处	2015年5月14日	长期
3	对外贸易经营者备案登记表	05084745	美心翼申	重庆市涪陵区商务局	2022年3月24日	-
4	国家安全生产标准化二级企业	2021年第2号	美心翼申	重庆市应急管理局	2021年4月19日	2024年3月31日
5	排污许可证	91500102599230282G001W	美心翼申	重庆市涪陵区生态环境局	2022年5月20日	2027年5月19日
6	质量管理体系认证 IATF16949:2016	1211148508TMS	美心翼申	TUVSUD 管理服务认证部	2020年12月7日	2023年12月6日
7	职业健康安全管理体系认证 ISO45001:2018	20221S20446R1M	美心翼申	浙江全品认证有限公司	2021年10月14日	2024年10月13日
8	环境管理体系认证证书 ISO14001:2015	20221E20463R1M	美心翼申	浙江全品认证有限公司	2021年10月14日	2024年10月13日
9	两化融合管理体系评定证书	AIIITRE-01020IIIMS0009301	美心翼申	重庆海特克制造业信息化生产力促进中心有限公司	2020年12月31日	2023年12月31日
10	食品经营许可证	JY35001020089466	美心翼申	重庆市食品药品监督管理局涪陵分局	2023年5月11日	2028年8月19日
11	中国内燃机工业协会会员证书	中内协证字 3248-6-151 号	美心翼申	中国内燃机工业协会	2015年12月26日	长期
12	安全生产标准化三级企业（机械）	渝 AQB500108JX III202300018	南岸分公司	南岸区应急管理局	2023年6月8日	2026年6月
13	城镇污水排入排水管网许可证	南岸市政排水字第 2019-014 号	南岸分公司	重庆市南岸区城市管理局	2019年5月13日	5年
14	固定污染源排污登记回执	9150010805035558X9001Z	南岸分公司	全国排污许可证管理信息平台	2020年3月25日	2025年3月24日
15	食品经营许可证	JY35001080094472	南岸分公司	重庆市南岸区市场监督管理局	2022年12月30日	2028年2月5日
16	安全生产标准化三级企业（机械）	渝 AQB500102JXIII202000011	棠立机械	重庆市涪陵区应急管理局	2020年12月23日	2023年12月
17	排污许可证	91500102MA5U853N8H001W	棠立机械	涪陵区生态环境局	2022年3月8日	2027年3月7日
18	专精特新“小巨人”企业	-	美心翼申	工业和信息化部中小企业局	2020年11月13日	3年
19	AEO 高级认证	AEOCN5002960001	美心翼申	中华人民共和国海关	2023年9月19日	3年

（三）拥有特许经营权的情况

截至本招股说明书签署之日，发行人在生产经营方面不存在特许经营的情况。

（四）员工情况

1、员工人数及构成

(1) 员工人数及变化

	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
境内人数(位)	915	930	1002	909
境外人数(位)	186	215	165	132

(2) 人员结构

截至2023年6月30日,发行人境内人员结构如下:

1) 按年龄划分

	人数(个)	占比
35岁以下	233	25.46%
36-45岁	240	26.23%
46岁以上	442	48.31%
合计	915	100.00%

2) 按学历划分

	人数(个)	占比
本科及以上	40	4.37%
专科以下	875	95.63%
合计	915	100.00%

3) 按岗位划分

	人数(个)	占比
管理人员	68	7.43%
财务人员	16	1.75%
采购人员	7	0.77%
销售人员	19	2.08%
技术人员	32	3.50%
生产人员	773	84.48%
合计	915	100.00%

截至2023年6月30日,发行人境外人员结构如下:

1) 按年龄划分

	人数(个)	占比
30岁以下	106	56.99%
31-40岁	54	29.03%
41岁以上	26	13.98%
合计	186	100.00%

2) 按学历划分

	人数(个)	占比
本科及以上	26	13.98%
专科及以下	160	86.02%
合计	186	100.00%

3) 按岗位划分

	人数(个)	占比
管理人员	22	11.83%
财务人员	1	0.54%
采购人员	3	1.61%
销售人员	1	0.54%
技术人员	4	2.15%
生产人员	155	83.33%
合计	186	100.00%

(3) 劳务派遣情况

报告期内，公司、南岸分公司以及棠立机械分别与重庆必腾人力资源管理有限公司、重庆汇得人力资源管理有限公司、重庆哲仑人力资源服务有限公司、重庆佳德福人力资源管理有限公司、重庆杰成人力资源集团有限公司、重庆硕中人力资源服务有限公司、重庆兴通顺企业管理服务有限公司、重庆渝普斯人力资源管理有限公司以及重庆宏驰人力资源管理有限公司及其涪陵分公司签署了《劳务派遣协议》。上述劳务派遣公司在为美心翼申及下属分、子公司提供劳务派遣服务期间，均持有合法、有效的营业执照、劳务派遣许可，且其相关资质证照的有效期限能够覆盖整个服务期间。

公司 2020 年期末境内员工人数共计 909 人，其中，劳务派遣用工人数共计 13 人，劳务派遣用工占比 1.43%；公司 2021 年期末境内员工人数共计 1,002 人，其中，劳务派遣用工人数共计 21 人，劳务派遣用工占比 2.1%；公司 2022 年期末境内员工人数共计 930 人，其中，劳务派遣用工人数共计 11 人，劳务派遣用工占比 1.18%；公司 2023 年 6 月 30 日期末境内员工人数共计 915 人，其中，劳务派遣用工人数共计 26 人，劳务派遣用工占比 2.84%。拆分到各用工单位，劳务派遣情况如下：

年度	用工单位	用工总量（个）	劳务派遣人数（个）	占比
2020 年	美心翼申	490	2	0.41%
	南岸分公司	347	2	0.58%
	棠立机械	72	9	12.50%
2021 年	美心翼申	574	0	0.00%
	南岸分公司	350	16	4.57%
	棠立机械	78	5	6.41%
2022 年	美心翼申	573	4	0.70%
	南岸分公司	295	2	0.68%
	棠立机械	62	5	8.06%
2023 年 6 月 30 日	美心翼申	566	10	1.77%
	南岸分公司	283	10	3.53%
	棠立机械	66	6	9.09%

2020 年度，公司下属子公司棠立机械存在劳务派遣数量超过用工总量 10% 的情形；2021 年度，公司加大招聘力度，并与符合劳动用工条件的招聘者签署正式的《劳动合同》，降低了棠立机械使用劳务派遣的人数及占比。截至报告期期末，公司及其下属分、子公司不存在劳务派遣比例超过 10% 的情形。

公司及其下属分、子公司采用劳务派遣的岗位主要为装箱、清洗、打磨等辅助性工作岗位，符合《劳务派遣暂行规定》对用工岗位的要求。

2、核心技术人员

(1) 核心技术人员简历

姓名	年龄	工作经历	现任职务	做出贡献
蔡吉良	49	1998 年 7 月至 2000 年 12 月，担任重庆特钢集团设计研究院技术员；2001 年 1 月至 2011 年 6 月，担任重庆美心曲轴制造有限公司技术员、部长；2011 年 7 月至 2013 年	总工程师	对机械零部件加工生产行业有丰富的经验，帮助企业确定技术发展方向，不断带领团队突破技

		4月，担任重庆市中腾机械制造有限公司技术部长；2013年5月至2015年5月，担任美心有限总工程师；2015年5月至今担任公司总工程师		术瓶颈。作为第一位申请人获得专利数量4个，参与专利申请5个。
张孝君	46	2005年4月至2007年5月，担任重庆美心曲轴制造有限公司压缩机技术员；2007年6月至2008年12月，担任重庆美心曲轴制造有限公司压缩机技术部主任；2009年1月至2015年5月，先后分别担任美心米勒，美心有限，技术二部副部长，部长；2015年5月至2015年12月，先后分别担任美心翼申技术二部、质量二部部长；2016年1月至2018年12月，担任美心翼申工程部部长；2019年1月至今，担任美心翼申技术研发部部长；2023年3月至今，担任美心翼申技术研发部部长、核心技术人员。	技术部部长	在压缩机领域有着丰富经验，负责公司压缩机曲轴产品的研发和技术管理工作。作为第一位申请人获得专利数量9个，参与专利申请16个。

(2) 核心技术人员持股情况

姓名	持股数量(股)	占比
蔡吉良	176,666	0.26%
张孝君	44,000	0.06%

(3) 核心技术人员对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，公司核心技术人员无对外投资情况。

(4) 核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署之日，除在本公司任职外，公司核心技术人员无对外兼职情况。

(5) 核心技术人员其他情况

报告期内，公司核心技术人员不存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况。

报告期内，公司核心技术人员未发生重大变化，对公司经营未产生重大不利影响。

(五) 正在从事的研发项目

1、研发项目情况

截至报告期末，发行人正在从事的主要研发项目主要系围绕公司主营业务产品通机、压缩机及摩托车曲轴产品，一方面公司在实际生产经营过程中，基于对下游市场发展变动的理解，进行工艺升级和产品研发，另一方面公司也会基于未来技术储备，进行相关项目研发，具体研发项目情况请参见本招股说明书之“附件二、研发项目清单”。

2、研发投入情况

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
研发投入	495.30	934.91	937.15	764.69
营业收入	23,816.28	50,222.63	52,911.99	40,718.71
占营收比例	2.08%	1.86%	1.77%	1.88%

报告期内，发行人研发投入具体构成如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
职工薪酬	114.95	542.02	542.33	393.56

材料费	305.10	274.14	224.70	290.74
折旧费	31.60	101.21	143.70	67.96
其他	43.66	17.54	26.42	12.43
合计	495.30	934.91	937.15	764.69

报告期内，公司产品聚焦于压缩机、通机和摩托车三大类曲轴产品，三大类曲轴产品的加工技术与工艺具有共通性，现有技术较为成熟，发行人主要在现有技术基础上做进一步升级和拓展；另外，发行人长期耕耘精密加工行业，紧跟行业技术发展动向，会根据市场变化有针对性地开展工作，因此公司研发效率较高，整体研发投入相对较低。

五、 境外经营情况

（一）境外销售情况

报告期内，发行人存在境外销售业务，曲轴及零部件产品销往美国、泰国等地区，境外营业收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
境外营业收入	11,734.23	23,235.45	21,898.22	16,600.77
营业收入	23,816.28	50,222.63	52,911.99	40,718.71
占营业收入比	49.27%	46.26%	41.39%	40.77%

（二）境外子公司情况

1、美心工业基本情况

成立日期	2017年8月10日
注册资本	154,040,423.00
实收资本	154,040,423.00
法定代表人	徐争鸣
住所	墨西哥合众国新莱昂州阿波卡达市
经营范围	制造、加工、生产、装配、改装、重建、修理、买卖、交换、分销、寄售、托运各种与曲轴有关的设备、零部件和配件。

注：表格中货币为墨西哥比索

2、美心工业股权结构

单位：元

股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例	出资方式
重庆美心翼申机械股份有限公司	15,318.6582	15,318.6582	99.45%	货币
重庆里程机械制造有限公司	85.3841	85.3841	0.55%	货币
合计	15,404.0423	15,404.0423	100.00%	

注：表格中货币为墨西哥比索

3、报告期内美心工业主要财务数据

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
总资产	6,748.58	5,756.72	4,745.16	4,786.97
净资产	6,457.20	5,508.67	4,625.20	4,696.60
项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
营业收入	2,724.13	4,391.48	3,219.72	2,111.65
净利润	-60.85	186.36	167.73	58.71

4、境外经营管理情况

为消除海运周期不确定性对供货带来的影响，在供货的及时性和灵活度上满足海外客户的需求，公司选定墨西哥作为海外工厂的设立地点，以美心工业作为运营主体，保障北美、墨西哥等地客户的生产需求。

在运营模式上，美心工业仅开展来料加工业务，最终产品全部由美心翼申对外进行销售。

公司已就美心工业的设立履行了必要的审批、登记程序，符合我国有关境外投资、外汇管理的有关规定以及公司章程及内部公司治理制度关于对外投资的程序性要求。

根据 GP&H 分别于 2021 年 3 月 26 日、2022 年 3 月 22 日、2023 年 5 月 23 日和 2023 年 10 月 10 日出具的《Mexin Industrial, S.de R.L. de C.V. Due Diligence Report》（《美心工业尽调报告》），报告期内，美心工业不存在违反墨西哥当地法律或法规的重大诉讼、行政处罚，不存在对美心工业的法律地位、经营以及财务方面产生重大影响的事件。

六、 业务活动合规情况

报告期内，发行人严格按照相关法律法规开展经营活动，不存在重大违法违规行为，也不存在因重大违法违规行为被相关主管机关处罚的情况。

七、 其他事项

（一）安全生产情况

根据《安全生产许可条例》（国务院令第 397 号）第二条第一款规定：“国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆破器材生产企业实行安全生产许可制度。”公司的主营业务不属于上述《安全生产许可证条例》规定的需要办理安全生产许可的范围，公司无需办理安全生产许可证。

2023 年 4 月 3 日，重庆市涪陵区应急管理局出具《证明》，美心翼申于 2020 年 1 月 1 日至证明出具之日，无安全生产违法行为；棠立机械于 2020 年 1 月 1 日至证明出具之日，无受到安全生产行政处罚的登记。2023 年 4 月 6 日，重庆市南岸区应急管理局出具《证明》，南岸分公司在 2020 年 1 月 1 日至证明出具日，在南岸辖区内未发现其发生过生产安全事故。

2023 年 9 月 19 日，重庆市涪陵区应急管理局出具《证明》，美心翼申于 2023 年 1 月 1 日至证明出具之日，无安全生产违法行为；棠立机械于 2023 年 1 月 1 日至证明出具之日，无受到安全生产行政处罚的登记。2023 年 9 月 18 日，重庆市南岸区应急管理局出具《证明》，南岸分公司在 2023 年 1 月 1 日至证明出具日，在南岸辖区内未发现其发生过生产安全事故。

（二）质量控制情况

质量管理是公司立足行业持续经营的重要因素，公司建立了全面有效的质量管理体系，已通过 IATF16949 国际质量体系认证。

根据 TUVSUD 管理服务有限公司核发的编号为 1211148508TMS 的证书，确认公司已经取得符合质量管理体系 IATF16949:2016（第一版，01/10/2016）合格应用，范围是发动机曲轴、压缩机曲轴和发动机零件的制造。该认证证书的有效期自 2020 年 12 月 7 日至 2023 年 12 月 6 日。

2023 年 4 月 4 日，重庆市涪陵区市场监督管理局出具《重庆市企业信用信息查询报告》，美心翼申和棠立机械最近三年不存在行政处罚、司法判决、欠税欠费等情况。

2023 年 5 月 12 日，重庆市南岸区市场监督管理局出具《重庆市企业信用信息查询报告》，南岸分公司最近三年不存在行政处罚、司法判决、欠税欠费等情况。

2023 年 9 月 18 日，重庆市涪陵区市场监督管理局出具《重庆市企业信用信息查询报告》，美心翼申和棠立机械最近三年不存在行政处罚、司法判决、欠税欠费等情况。

2023 年 9 月 21 日，重庆市南岸区市场监督管理局出具《重庆市企业信用信息查询报告》，南岸分公司最近三年不存在行政处罚、司法判决、欠税欠费等情况。

报告期内，公司与主要客户之间不存在因产品质量问题产生诉讼、仲裁等纠纷或者其他影响公司正常生产经营的情形，亦不存在因质量问题而受到有关部门处罚的情形。

第六节 公司治理

一、 公司治理概况

（一）公司治理结构的形成

公司根据《公司法》、《证券法》、《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等相关法律法规的要求，逐步建立健全了由股东大会、董事会、独立董事、监事会和高级管理层组成的治理结构，形成了科学有效的职责分工和制衡机制。公司结合公司实际情况，建立了符合治理规范性要求的《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作制度》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》、《信息披露管理制度》、《利润分配管理制度》、《募集资金管理制度》、《投资者关系管理制度》、《董事会审计委员会工作细则》、《董事会战略委员会工作细则》、《防止控股股东及其关联方资金占用专项制度》、《承诺管理制度》等制度。

（二）股东大会制度的建立健全及运行情况

股东大会依据《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》和有关法律法规履行权利和义务，股东大会运作规范，会议的召开、表决、决议的内容符合相关规定要求。公司股东大会就《公司章程》的订立、公司重大制度建设、重大经营投资和财务决策、董事与监事的聘任、向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的决策和募集资金投向等重大事项进行审议决策，严格依照相关规定行使权利。

（三）董事会制度的建立健全及运行情况

公司董事会由 9 名董事组成，其中设董事长 1 名，独立董事 3 名。董事会按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》的规定规范运作，公司董事会就公司重大制度建设、重大经营投资和财务决策、管理层的聘任、向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的决策和募集资金投向等重大事项进行审议决策，有效履行了职责。

（四）监事会制度的建立健全及运行情况

公司监事会由 5 名监事组成，其中设监事会主席 1 名、职工监事 2 名。监事会按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》的规定规范运作，有效履行了监督等职责。

（五）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司制订了《独立董事工作制度》，对独立董事的任职资格、选举与罢免程序、职权范围等内容进行了规定，内容符合有关法律、法规及《公司章程》的规定。

公司根据相关规定聘任程文莉、姚正华和黄华为独立董事，其中程文莉为符合中国证监会及北交所要求的会计专业人士。

公司自聘任独立董事以来，相关独立董事依据《公司章程》、《独立董事工作制度》等要求积极参与公司决策，维护了全体股东权益，完善了公司治理结构。

（六）董事会秘书制度的建立健全和运行情况

根据《公司法》《证券法》等相关法律法规的要求，公司制定了《公司章程》对董事会秘书相关职责进行规范。公司设董事会秘书，为公司高级管理人员，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、会议记录、文件保管以及公司股东资料管理，协调和组织公司信息披露的有关事宜，并负责投资者关系管理工作。

白权刚先生系公司董事会秘书，其简历请详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”。公司建立董事会秘书制度以来，董事会秘书严格按照《公司章程》相关规定开展工作，筹备了董事会和股东大会，认真履行了各项职责，确保了公司董事会和股东大会依法召开、依法行使职权，严格执行公司信息披露制度，及时向公司股东、董事披露相关信息，与股东建立了良好的关系，在推进公司治理结构的完善，保障董事会、股东大会正常行使职权，保证公司信息披露的真实、准确、完整等方面发挥了积极的作用。

二、 特别表决权

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、 内部控制情况

（一）公司内部控制基本情况

公司的经营活动从内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等各方面建立健全了有效的内部控制制度，能够合理保证经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进实现发展战略。为合理保证各项目标的实现，公司建立了相关的控制程序，主要包括：交易授权控制、责任分工控制、凭证与记录控制、资产接触与记录使用控制、独立稽查控制等。

（二）公司管理层对公司内部控制自我评价

公司依据《公司法》、《证券法》等相关法律、法规和规章制度的要求，结合公司所处行业、经营方式、资产结构及自身特点，公司在日常经营及财务管理、营销管理、成本费用核算与管理控制方法、资产管理控制、投资管理、对外担保、关联交易等各方面建立了相应的制度。现有内部控制能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、完整、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证。

公司董事会对内部控制完整性、合理性及有效性进行了自我评价，认为：公司内部控制制度的设计是完整合理的，并得到了有效执行。公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制，报告期内，公司未发现与财务报告相关的内部控制重大缺陷。公司风险控制能力较强，公司管理体系具有自我修正、自我发展的功能，能保障企业健康快速的发展。

（三）注册会计师对公司内部控制制度的鉴证意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《内部控制鉴证报告》，认为：“美心翼申于2023年6月30日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。”

四、 违法违规情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在违法违规情况。

五、 资金占用及资产转移等情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。公司不存在固定资产、无形资产等资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业转移的情况。公司在《公司章程》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行提供担保的情形。

六、 同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人所控制的其他企业的同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东及实际控制人为徐争鸣、王安庆，合计持股比例为38.02%。

截至本招股说明书签署日，除美心翼申及其子公司外，实际控制人、控股股东控制的其他企业的基本情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（四）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况”。

截至本招股说明书签署日，发行人的主营业务为通机曲轴、压缩机曲轴、摩托车曲轴、涡旋盘以及配件的研发、生产及销售。发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业均未从事与发行人业务相同或相似的业务。

综上所述，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与公司之间，不存在从事相同或类似业务的情况，不存在同业竞争。

（二）实际控制人避免同业竞争的承诺

公司实际控制人徐争鸣、王安庆出具了《关于避免与重庆美心翼申机械股份有限公司同业竞争的承诺函》，主要内容参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（一）与本次公开发行有关的承诺情况”。

七、 关联方、关联关系和关联交易情况

(一) 关联方

按照《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》、《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等相关业务规则中的有关规定，截至本招股说明书签署日，发行人的主要关联方及关联关系列示如下：

1、发行人的控股股东、实际控制人

序号	关联方	与发行人的关联关系
1	徐争鸣、王安庆	发行人的控股股东、实际控制人

2021 年 6 月 21 日，徐争鸣和王安庆签署《一致行动协议》，两人约定就有关公司经营发展的重大事项向股东大会和董事会行使提案权以及在相关股东大会和董事会上行使表决权时保持充分一致。如未能达成一致意见的，同意以徐争鸣的意见为准。截至本招股说明书签署日，徐争鸣直接持有公司 1,588.70 万股股份，占公司股份总数的 23.17%；王安庆直接持有公司 1,017.90 万股股份，占公司股份总数的 14.85%；二人合计持有公司 2,606.60 万股股份，占公司股份总数的 38.02%，为公司的控股股东。

2、持有发行人 5%以上股份的股东及其一致行动人

序号	关联方	关联关系
1	重庆宗申动力机械股份有限公司	直接或间接持有公司 5%以上股份的股东
2	重庆市涪陵国有资产投资经营集团有限公司	直接或间接持有公司 5%以上股份的股东
3	中信证券投资咨询有限公司	直接或间接持有公司 5%以上股份的股东
4	中信证券股份有限公司	中信证券投资咨询有限公司的一致行动人

3、发行人董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员

序号	身份/职务	名单
1	董事长	徐争鸣
2	董事	王安庆
3	董事、财务总监	陈俊平
4	董事	李建平
5	董事	周勇
6	董事	陈中游
7	独立董事	程文莉
8	独立董事	黄华
9	独立董事	姚正华
10	监事会主席,职工监事	陈红渝
11	监事	黄静雪
12	监事	代莉
13	监事	彭益
14	职工监事	田永谊
15	总经理	黄培海
16	董事会秘书	白权刚
17	总工程师、核心技术人员	蔡吉良
18	制造技术中心总监	朱军成

发行人董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，均系发行人的关联方。

4、发行人的子公司

序号	关联方	与发行人的关联关系
1	棠立机械	发行人的控股子公司
2	美心工业	发行人的控股子公司

5、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

发行人控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员、控股股东的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织如下：

序号	企业名称	关联关系
1	重庆罡晨农业科技有限公司	公司董事长、实际控制人徐争鸣持股 100%并担任监事，徐争鸣兄弟徐晓彬担任执行董事兼经理
2	重庆尚诚致鼎贸易有限公司	公司董事长、实际控制人徐争鸣儿子徐难果持股 100%，担任执行董事兼经理
3	重庆博辰实业发展有限公司	公司董事长、实际控制人徐争鸣儿子徐难果持股 51.2%，担任执行董事兼经理
4	重庆浩宸投资管理有限公司	公司董事长、实际控制人徐争鸣儿子徐难果持股 99%并担任董事兼经理
5	重庆洛诚教育信息咨询服务服务有限公司	公司董事长、实际控制人徐争鸣儿子徐难果持股 50%，已于 2021 年 8 月 2 日注销
6	重庆市园区工业融资担保有限公司	公司董事长、实际控制人徐争鸣儿子徐难果担任董事，徐争鸣配偶姐姐张健担任财务总监，已于 2023 年 4 月 3 日注销
7	重庆方辰控股有限公司	公司董事长、实际控制人徐争鸣儿子徐难果担任董事
8	重庆元尚元房地产开发有限公司	公司董事长、实际控制人徐争鸣儿子徐难果间接控制的企业
9	重庆愚厚科技有限公司	公司董事长、实际控制人徐争鸣配偶兄弟张华持股 100%，担任执行董事兼经理
10	重庆市涪陵区国盛股权投资基金有限公司	公司董事陈中游担任董事
11	重庆国兴融资租赁有限公司	公司董事陈中游担任董事
12	太极集团有限公司	公司董事陈中游担任董事
13	重庆市两江新区长运小额贷款有限公司	公司董事陈中游担任董事
14	重庆市涪陵区金石小额贷款股份有限公司	公司董事陈中游担任董事
15	重庆市涪陵区御泉水务有限责任公司	公司董事陈中游担任董事
16	国家管网集团重庆天然气管道有限责任公司	公司董事陈中游担任董事
17	重庆龙冉能源科技有限公司	公司董事陈中游担任董事
18	重庆市涪陵区昆仑能源有限公司	公司董事陈中游担任董事
19	重庆涪陵慧谷科创产业发展有限公司	公司董事陈中游担任董事
20	重庆涪陵能源实业集团有限公司	公司董事陈中游担任董事
21	重庆市涪州古城文化旅游开发建设有限责任公司	公司董事陈中游担任董事
22	重庆市长江水运有限责任公司	公司董事陈中游担任董事
23	重庆升信置业有限公司	公司董事陈中游担任董事
24	深圳飞骧科技股份有限公司	公司独立董事黄华担任独立董事
25	深圳市承世管理咨询有限公司	公司独立董事黄华配偶何秋丹持股 90%并担任执行董事兼总经理，黄华妹妹的配偶李佳良担任监事

26	成都宗申机械零部件制造有限公司	公司监事黄静雪担任执行董事
27	重庆市涪陵区城乡资产管理有限公司	公司监事代莉担任董事

6、根据实质重于形式的原则认定的其他与公司有特殊关系，可能或者已经造成公司对其利益倾斜的法人或者其他组织

序号	关联方	与发行人的关联关系
1	重庆宗申发动机制造有限公司	宗申动力控制的企业
2	宗申越南发动机制造有限公司	宗申动力控制的企业
3	重庆宗申通用动力机械有限公司	宗申动力控制的企业
4	重庆宗申拓源动力机械营销有限公司	宗申动力控制的企业
5	重庆两江新区宗申小额贷款有限责任公司	宗申动力控制的企业
6	深圳前海宗申资产管理有限公司	宗申动力控制的企业
7	重庆市綦江区齐辉机械制造有限公司	宗申动力控制的企业
8	重庆宗申农业机械有限公司	宗申动力控制的企业
9	重庆宗申商业保理有限公司	宗申动力控制的企业
10	重庆宗申吉达动力机械营销有限公司	宗申动力控制的企业
11	重庆宗申航空发动机制造有限公司	宗申动力控制的企业
12	重庆宗申新能源发展有限公司	宗申动力控制的企业
13	重庆宗申氢能动力科技有限公司	宗申动力控制的企业
15	重庆宗申集研机电科技有限公司	宗申动力控制的企业
16	重庆宗申融资租赁有限公司	宗申动力控制的企业
17	重庆大江动力设备制造有限公司	宗申动力控制的企业
18	重庆杜卡智能终端技术研究院有限公司	宗申动力控制的企业
19	成都宗申机械零部件制造有限公司	宗申动力控制的企业
20	重庆宗申威睿进出口贸易有限公司	宗申动力控制的企业
21	重庆迈煜轩企业管理有限公司	宗申动力控制的企业
22	重庆轩景裕企业管理咨询有限公司	宗申动力控制的企业
23	重庆麦逸轩企业管理咨询服务有限公司	宗申动力控制的企业
24	重庆宗申无级变速传动有限公司	宗申动力控制的企业
25	重庆宗申电力科技有限公司	宗申动力控制的企业
26	DUCAR 科技有限公司	宗申动力控制的企业
27	重庆杜卡申瑞国际贸易有限公司	宗申动力控制的企业
28	重庆辰皓翔科技有限公司	宗申动力控制的企业
29	东莞市锂智慧能源有限公司	宗申动力控制的企业
30	深圳市锂谷科技有限公司	宗申动力控制的企业
31	江苏海铂德能源科技有限公司	宗申动力控制的企业
32	重庆里程机械制造有限公司	按照实质重于形式原则确认的关联方
33	重庆麦森机械制造有限公司	按照实质重于形式原则确认的关联方，已注销
34	重庆方汀机械制造有限公司	按照实质重于形式原则确认的关联方，子公司棠立机械股东钱东航的参股公司
35	四川远翔机械制造有限公司	按照实质重于形式原则确认的关联方，子公司棠立机械股东钱东航的参股公司

7、报告期内曾经的关联方

除上述企业外，公司报告期内离职的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员以及上述人员控制或担任董事、高级管理人员的企业在报告期内曾经为公司的关联方。其中，截至本招股书说明书签署日，公司原股东及董事夏明宪及其关系密切的家庭成员控制或担任董事、高级管理人员和控股股东、实际控制人徐争鸣曾经控制的企业如下：

序号	关联方	与发行人的关联关系
1	重庆美心（集团）有限公司	夏明宪控制且担任董事长、总经理
2	重庆美心投资股份有限公司	夏明宪控制且担任董事长
3	重庆美心·麦森门业有限公司	夏明宪控制且担任执行董事兼经理
4	重庆华智智能装备有限公司	夏明宪控制

5	重庆美心实特建材有限公司	夏明宪控制且担任董事长
6	重庆美心·蒙迪门业制造有限公司	夏明宪控制且担任董事长、总经理
7	重庆美心房地产开发有限公司	夏明宪控制且担任执行董事
8	重庆美心物业管理有限公司	夏明宪控制且担任执行董事
9	重庆大和洗衣有限公司	夏明宪控制且担任执行董事、总经理
10	重庆美心家美门业有限公司	夏明宪控制且担任执行董事
11	重庆美心酒店有限公司	夏明宪控制且担任执行董事
12	重庆美心集团进出口贸易有限公司	夏明宪控制且担任执行董事
13	重庆美心贝斯特门窗股份有限公司	夏明宪控制
14	重庆美心绿化工程有限公司	夏明宪控制
15	重庆乡村乌托邦旅游开发有限公司	夏明宪控制
16	重庆梨原门业有限公司	夏明宪控制
17	重庆市美心养老服务有限公司	夏明宪控制
18	美澳有限公司 (MEAU PTY. LTD.)	夏明宪控制
19	MXM 股份有限公司 (MXM,INC.)	夏明宪控制
20	重庆美心印象新材料科技有限公司	夏明宪控制
21	重庆美心麦森商贸有限公司	夏明宪控制
22	重庆铸家盛美防盗门有限公司	夏明宪控制
23	重庆帝诺防盗门有限公司	夏明宪控制
24	重庆美心酒业有限公司	夏明宪控制
25	重庆美心红酒小镇生态农业开发有限公司	夏明宪控制
26	重庆西拉婚庆有限公司	夏明宪控制
27	重庆美心红酒小镇贸易有限公司	夏明宪控制
28	重庆美心奥兰多门窗制造有限公司	夏明宪控制
29	重庆美心旅游开发有限公司	夏明宪控制
30	重庆美心智逸科技有限公司	夏明宪控制
31	重庆煌昱餐饮有限公司	夏明宪控制
32	重庆美心新盛物资有限公司	夏明宪控制
33	重庆西拉雅妃大酒店有限公司	夏明宪控制
34	重庆美心春风门业有限公司	夏明宪控制
35	重庆美心翊凡电子商务有限公司	夏明宪控制
36	重庆五州门业开发有限公司	公司前董事夏明宪兄弟夏明强担任执行董事并持股 30%、夏明宪儿子夏勉持股 70%
37	重庆大众门业有限责任公司	前董事夏明宪兄弟夏明强控制并担任执行董事
38	重庆美心贝斯特门窗股份有限公司	前董事夏明宪兄弟夏明强担任执行董事
39	重庆美心集团进出口贸易有限公司	前董事夏明宪兄弟夏明强担任经理
40	重庆嘉展资产管理有限公司	公司控股股东、实际控制人徐争鸣持股 51%，已注销

8、其他关联方

除上述外，发行人的其他关联方包括：在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 个月内，存在上述情形之一的自然人、法人或者非法人组织，也为发行人的关联方。

(二) 关联交易

报告期内，公司与关联方之间的关联交易如下：

1、经常性关联交易

(1) 关联销售^①

报告期内，公司关联销售的具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2023年 1-6月	2022年	2021年	2020年
重庆宗申发动机制造有限公司	发动机曲轴及配件	251.31	985.88	2,969.00	2,761.45
重庆宗申通用动力机械有限公司	通机曲轴及配件	2,047.77	6,518.06	5,852.12	5,885.97

重庆大江动力设备制造有限公司	发动机曲轴及配件	388.07	82.51		
重庆宗申航空发动机制造有限公司	发动机曲轴及配件	-	-	0.32	-
重庆宗申集研机电科技有限公司	配件	-	34.58	71.46	45.49
重庆宗申通用动力机械有限公司	提供劳务		3.98		
重庆宗申通用动力机械有限公司	模具	24.00	-	-	-
重庆大江动力设备制造有限公司	模具	24.00	-	-	-
重庆里程机械制造有限公司	配件		-		0.34
重庆麦森机械制造有限公司	配件		-		1.44
重庆方汀机械制造有限责任公司	毛坯		-	1.55	28.80
四川远翔机械制造有限公司	毛坯		-	0.16	2.38
重庆里程机械制造有限公司	水电费		-	-	112.13
合计		2,735.15	7,625.01	8,894.61	8,838.00

注：关联销售中反调部分金额按照总额法进行列示

上述关联交易占公司当期主营业务收入的比例情况如下：

单位：%

关联方名称	交易内容	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
重庆宗申发动机制造有限公司	发动机曲轴及配件	1.10	2.04	5.84	6.99
重庆宗申通用动力机械有限公司	通机曲轴及配件	8.95	13.50	11.51	14.90
重庆大江动力设备制造有限公司	发动机曲轴及配件	1.70	0.17	0.00	0.00
重庆宗申航空发动机制造有限公司	发动机曲轴及配件	-	-	0.00	-
重庆宗申集研机电科技有限公司	配件	-	0.07	0.14	0.12
重庆宗申通用动力机械有限公司	提供劳务	-	0.01	0.00	0.00
重庆宗申通用动力机械有限公司	模具	0.10	-	-	-
重庆大江动力设备制造有限公司	模具	0.10	-	-	-
重庆里程机械制造有限公司	配件		-	0.00	0.00
重庆麦森机械制造有限公司	配件		-	0.00	0.00
重庆方汀机械制造有限责任公司	毛坯		-	0.00	0.07
四川远翔机械制造有限公司	毛坯		-	0.00	0.01
重庆里程机械制造有限公司	水电费		-	-	0.28
合计		11.94	15.79	17.49	22.38

① 与宗申集团内公司交易的分析

报告期内，公司与重庆宗申发动机制造有限公司、重庆大江动力设备制造有限公司等宗申集团内公司进行了关联销售，交易内容为销售摩托车曲轴、通机曲轴及配件。2012年公司引入宗申动力成为美心有限第一大股东。宗申集团的业务订单在公司业务体系中发挥了重要作用，使得公司在发展初期能够及时积累资源，拓展通机曲轴、压缩机曲轴等业务的规模，其交易对公司发展起到了重要的推动作用。随着公司业务规模的扩大，公司与宗申集团的业务占比持续下降。公司向宗申集团销售摩托车曲轴、通机曲轴的定价方式与其他同类产品销售定价方式一致，不存在显失公允的情形。

② 与方汀机械和四川远翔交易的分析

报告期内，在公司向方汀机械和四川远翔采购毛坯件时，若毛坯件质量未达要求，公司会以原价回售方式退还相关毛坯件，体现为公司对方汀机械及四川远翔的销售；在编制财务报表时，

公司按采购金额与回售金额的净额计入成本。公司相关关联交易具有合理性。

③与里程机械和麦森机械交易的分析

报告期内，里程机械和麦森机械作为公司的供应商，为提高服务的及时性，都在公司租赁了厂房。租赁厂房产生的水电费，由承租方承担。麦森机械的水电费是自行缴纳；里程机械则是由公司代为缴纳，因此 2020 年形成了公司与里程机械 1,121,311.58 元的关联销售金额。另外，公司日常会给里程机械和麦森机械销售少量低值辅料，2020 年形成的关联销售金额分别为 3,429.17 元和 14,415.97 元。

报告期内，为了增强自身加工能力，完善工艺流程、丰富配件产品系列，公司对两家公司的主要资产和业务进行了收购。相关收购情况详见本节之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“2、偶发性关联交易”之“（4）收购麦森机械和里程机械资产”。收购后，公司已不再存在该类关联销售事项。

（2）关联采购

报告期内，公司关联采购的具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
重庆宗申发动机制造有限公司	采购配件	27.66	80.99	393.27	382.63
重庆宗申发动机制造有限公司	接受劳务	0.11	0.10	1.22	0.18
重庆宗申通用动力机械有限公司	采购配件	18.63	40.08	64.74	84.56
重庆大江动力设备制造有限公司	采购设备	-	0.11	-	-
重庆宗申通用动力机械有限公司	接受劳务	0.25	1.59	3.14	0.13
重庆方汀机械制造有限责任公司	采购毛坯	-	9.30	206.37	422.03
四川远翔机械制造有限公司	采购毛坯	-	1.20	56.79	63.93
重庆里程机械制造有限公司	委托加工	-	-	-	495.54
重庆麦森机械制造有限公司	采购配件	-	-	-	149.35
合计		46.64	133.37	725.53	1,598.35

上述关联交易占公司当期主营业务成本的比例情况如下：

单位：%

关联方名称	交易内容	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
重庆宗申发动机制造有限公司	采购配件	0.16	0.22	1.01	1.38
重庆宗申发动机制造有限公司	接受劳务	0.00	0.00	0.00	0.00
重庆宗申通用动力机械有限公司	采购配件	0.11	0.11	0.17	0.31
重庆大江动力设备制造有限公司	采购设备	-	-	-	-
重庆宗申通用动力机械有限公司	接受劳务	0.00	0.00	0.01	0.00
重庆方汀机械制造有限责任公司	采购毛坯	-	0.02	0.53	1.52
四川远翔机械制造有限公司	采购毛坯	-	0.00	0.15	0.23
重庆里程机械制造有限公司	委托加工	-	-	-	1.79
重庆麦森机械制造有限公司	采购配件	-	-	-	0.54
合计		0.27	0.36	1.87	5.77

①向宗申集团内公司采购的分析

关联交易的内容为采购零部件及委托加工，基于自身成本控制、质量把关等供应链管理的需要，宗申集团体系内的公司在采购摩托车曲轴及通机曲轴产品时，会指定供应商向其采购某些零部件，专门用于向宗申交货的曲轴产品的生产，并与供应商签订单独的《反调协议》；因此，报告期内，美心翼申向宗申集团体系内公司持续采购零部件用于宗申集团所下订单的生产，该类关

关联交易具有必要性。依照协议条款约定，该类零部件的采购价格基于宗申集团外购价格基础确定，不存在显失公允的情形。上述关联交易为发行人业务需要，金额和占营业收入的比重较小，且报告期内占比主营业务成本逐年下降，对公司财务状况和经营成果影响较小。

②与方汀机械和四川远翔交易的分析

交易内容为采购毛坯件，毛坯件是公司曲轴产品生产中必要的原材料之一，方汀机械及四川远翔与公司合作时间较长，一直是毛坯件原料的重要供应商之一，其与公司的该类采购关联交易有其必要性。毛坯件较为定制化，因其最终产品规格型号的不同而价格会有所差异，采购价格会先行测算单件产品、工序的原材料成本与生产加工过程中的成本与费用后，在合理利润范围内由双方协商一致后确定。公司本项关联采购的定价方式与其他类似采购的定价方式相同。

③与里程机械和麦森机械交易的分析

2020年，公司存在向麦森机械采购衬套、将部分热处理工序委托给里程机械执行的情况。报告期内，为了增强自身加工能力，完善工艺流程、丰富配件产品系列，公司对两家公司的主要资产和业务进行了收购。相关收购情况详见本节之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“2、偶发性关联交易”之“（4）收购麦森机械和里程机械资产”。收购后，公司已不再存在该类关联采购事项。

（3）关联方租赁情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
重庆麦森机械制造有限公司	房屋租赁	-	-	-	2.68
重庆里程机械制造有限公司	房屋租赁	-	-	-	28.65
合计		-	-	-	31.33

为更好服务美心翼申，麦森机械、里程机械租赁了公司的厂房，便于现场加工配套成品或执行热处理工序后直接与公司产品生产线对接，因此双方与公司之间存在房产租赁交易。2020年，公司完成对里程机械和麦森机械的资产收购后，公司与里程机械和麦森机械没再发生关联交易。

（4）关联担保

报告期内，公司作为被担保方的具体情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保总额	债权人	担保起始日	担保到期日
徐争鸣、夏明宪、王安庆 ^{注1}	美心翼申	13,900.00	重庆市农村商业银行股份有限公司营业部	2020年1月1日	2024-12-31
徐争鸣、夏明宪、王安庆 ^{注2}	美心翼申	4,000.00	招商银行股份有限公司重庆涪陵分行	2021年9月	债务到期日或者展期期满后加三年止
徐争鸣、王安庆 ^{注3}	美心翼申	13,500.00	重庆市农村商业银行股份有限公司营业部	2022年3月11日	2024-12-31
徐争鸣、王安庆 ^{注4}	美心翼申	5,000.00	中国建设银行股份有限公司重庆涪陵分行	2022年2月	债务履行期限届满日后三年止

徐争鸣、王安庆 ^{注5}	美心翼申	4,000.00	招商银行股份有限公司重庆分行	2022年1月	债务到期日或者展期期满后加三年止
徐争鸣、王安庆 ^{注6}	美心翼申	3,600.00	中信银行股份有限公司重庆涪陵支行	2022年6月	债务履行期届满之日起三年
徐争鸣、王安庆 ^{注7}	美心翼申	1,000.00	兴业银行南岸支行	2023年2月	债务履行期届满之日起三年

注 1：公司实际控制人徐争鸣、王安庆以及原股东夏明宪与重庆市农村商业银行股份有限公司营业部签订《最高额保证合同》（合同编号：总行营业部 2021 年高字第 5001012021320501 号），有效期间为 2020 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。徐争鸣、王安庆以及夏明宪共同为公司最高债务额为主债务本金人民币 13,900.00 万元、利息、违约金、赔偿金和银行实现债权担保权而发生的一切费用提供连带保证。

注 2：公司实际控制人徐争鸣、王安庆以及原股东夏明宪与招商银行股份有限公司重庆涪陵分行签订《最高额不可撤销担保书》，保证期间为合同签署生效日起至借款到期日或者展期期满后加三年止，为公司与招商银行签订的编号为 2021 年渝涪字第 9081105 号、授信总额度 4,000.00 万元整的《授信协议（适用于流动资金贷款无需另签借款合同的情形）》提供连带保证。

注 3：公司实际控制人徐争鸣、王安庆共同与重庆市农村商业银行股份有限公司营业部签订了《最高额保证合同》，为公司与其最高主债务本金 13,500.00 万元及其相关的利息、违约金、赔偿金和费用等提供连带保证。自本《最高额保证合同》签订之日起，发行人在该银行借款均在此担保合同项下履行，编号为总行营业部 2021 年高字第 5001012021320501 号《最高额保证合同》项下已无在执行借款。

注 4：公司实际控制人徐争鸣、王安庆分别与中国建设银行股份有限公司重庆涪陵分行签订《本金最高额保证合同》，为公司与建设银行签订的借款合同提供连带保证。

注 5：公司实际控制人徐争鸣、王安庆分别与招商银行股份有限公司重庆分行签订《最高额保证合同》，为公司与招商银行签订的授信总额度 4,000.00 万元的《授信协议》提供连带保证。自本《授信协议》以及提供连带担保的《最高额担保书》签订之日起，发行人在该银行借款均在此担保书项下履行。编号 2021 年渝涪字第 9081105 号的《授信协议》及提供连带担保的《最高额不可撤销担保书》（编号：2021 年渝涪字第 9081105-1 号）、《最高额不可撤销担保书》（编号：2021 年渝涪字第 9081105-3 号）项下已无在执行借款。

注 6：公司实际控制人徐争鸣、王安庆分别与中信银行股份有限公司重庆涪陵支行签订《最高额担保书》，为公司与中信银行签订的借款合同提供连带保证。

注 7：公司实际控制人徐争鸣、王安庆分别与兴业银行南岸支行签了最高额担保书，为公司与兴业银行签订的借款合同提供连带保证。

（5）关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
董事、监事、高级管理人员的薪酬	228.21	620.59	773.62	814.31

2、偶发性关联交易

（1）关联销售

报告期内，公司未发生偶发性关联销售情况。

（2）关联采购

报告期内，公司偶发性关联采购的具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
重庆宗申通用动力机械有限公司	购买固定资产	-	-	-	1.20
重庆方汀机械制造有限责任公司	购买固定资产	-	-	-	0.44
重庆美心麦森门业有限公司	购买固定资产	-	-	2.19	-
重庆里程机械制造有限公司	采购配件	-	-	-	108.23
合计		-	-	2.19	109.87

2020 年，公司对里程机械设备资产进行收购时，因其收购范围外的部分周转材料、低值易耗

工业品也属于公司生产所需，经双方协商后，公司与里程机械单独签订了《工况产品购销合同》，对该部分材料进行了购买，导致了上述偶发性关联交易的发生。该材料购买行为以双方评估、商议后的价格为交易基准，对部分成新率较低的产品做了折价处理，不存在显失公允的情况。

报告期内，其他偶发性交易发生的原因包括：公司临时购买宗申通用发电机以自用；公司临时购买方汀机械机床以自用；公司临时购买重庆美心·麦森门业有限公司的移动式文件柜以自用。相关交易金额较小，在当期新增外购固定资产原值中占比较低。

(3) 售后回租融资

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
重庆宗申融资租赁有限公司	偿还本金	-	764.00	903.56	834.75
重庆宗申融资租赁有限公司	利息费用	-	32.29	106.75	175.56
重庆宗申融资租赁有限公司	手续费	-	26.51	41.30	41.31

由于公司尚未公开发行股票上市，历史融资渠道有限，为有效利用财务杠杆，盘活固定资产，公司于2017年与重庆宗申融资租赁有限公司发生了售后回租类融资租赁交易，相关交易最后一笔融资租赁到期的时间为2022年11月14日。

(4) 收购麦森机械和里程机械资产

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
重庆里程机械制造有限公司	收购资产	-	-	-	775.17
重庆麦森机械制造有限公司	收购资产	-	-	-	93.49

注：相关交易金额为未含税价格

报告期内，公司为了增强自身加工能力，完善工艺流程，丰富配件产品系列，按照评估价值对里程和麦森进行了资产收购。本次收购完成后，公司未再与里程、麦森发生其他交易。2021年3月10日，麦森机械已合法注销。

(5) 代付工资社保

单位：万元

关联方	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
重庆麦森机械制造有限公司	-	-	-	11.51

2020年，麦森机械在经营中遇到了一定的现金流压力，为保证公司生产订单的及时完成，避免因麦森机械现金流紧张影响产品生产，公司向麦森机械代付了部分工资社保费用，以保障公司自身产品的顺利交付。

3、关联方往来情况及余额

(1) 关联方资金拆借

报告期内，发行人不存在关联方资金拆借的情形。

(2) 应收关联方款项

报告期各期末，发行人关联方往来余额的情况如下：

单位：万元

单位名称	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	账面金额	
(1) 应收账款	-	-	-	-	-
重庆宗申发动机制造有限公司	86.23	40.02	258.02	199.43	货款
重庆宗申通用动力机械有限公司	414.40	585.14	701.90	386.35	货款
重庆宗申集研机电科技有限公司	-	-	6.86	5.86	货款
重庆大江动力设备制造有限公司	176.04	74.47	-	-	货款
小计	676.67	699.63	966.78	591.63	

(3) 应付关联方款项

单位：万元

单位名称	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	账面金额	
(1) 应付账款	-	-	-	-	-
四川远翔机械制造有限公司	-	-	7.78	122.59	货款
重庆方汀机械制造有限公司	5.79	5.58	16.46	42.09	货款
重庆里程机械制造有限公司	-	-	-	0.44	货款
小计	5.79	5.58	24.24	165.11	-
(2) 其他应付款					
重庆宗申发动机制造有限公司	7.50	7.50	7.50	8.30	保证金
重庆宗申通用动力机械有限公司	-	-	11.75	11.75	保证金
小计	7.50	7.50	19.25	20.05	

(4) 其他事项

单位名称	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	账面金额	
(1) 应收款项融资			-	-	-
重庆宗申通用动力机械有限公司	167.97	239.61	267.00	191.53	货款
重庆宗申发动机制造有限公司	-	56.80	60.00	-	货款
小计	167.97	296.41	327.00	191.53	-
(2) 长期应付款					
重庆宗申融资租赁有限公司	-	-	-	746.38	融资款
小计	-	-	-	746.38	
(3) 一年内到期的非流动负债					
重庆宗申融资租赁有限公司	-	-	746.38	872.84	融资款
小计	-	-	746.38	872.84	

前述与宗申集团的关联交易中，公司信息披露与宗申动力对外公告信息存在金额不完全一致的情况，主要系由于记账时间、记账方式和结账口径的差异等因素产生，并无实质性差异。

4、关联交易履行的决策程序及信息披露情况

公司已根据相关法律、法规和规范性文件的规定制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资管理制度》等公司治理制度并经过公司股东大会审议通过，对关联交易、对外投资和对外担保管理进行了规定，规定了股东大会、董事会、监事会审议相关事项时关联股东、

关联董事回避表决制度及其他公允决策程序。

2023年5月10日，发行人召开了第三届董事会第十一次会议和第三届监事会第八次会议，审议通过了《关于确认公司最近三年关联交易的议案》。相关决议涉及的关联董事已按照程序要求回避表决，独立董事及监事会均就此事项发表了明确的认可意见。相关议案已提交发行人2023年度第一次临时股东大会审议通过，参加本次临时股东大会的关联股东均按照程序要求回避表决。发行人已于2023年5月11日披露了《重庆美心翼申机械股份有限公司关于确认公司最近三年关联交易的公告》。

5、减少和规范关联交易的承诺

为减少及规范公司与关联方之间的关联交易，保证公司与关联方之间的关联交易的公允、合理，公司制定了《公司章程》及《关联交易管理制度》来规范公司的关联方交易。公司在日常关联交易中严格遵照《公司章程》、《关联交易管理制度》等相关制度的要求，履行了必要的决策程序。公司将进一步规范运作，避免或减少关联交易。对于无法避免的关联交易，公司将遵循公平、公正、公开以及等价有偿的商业原则，不损害全体股东特别是中小股东的合法权益。

为了规范和减少今后与本公司之间可能出现的关联交易，杜绝控股股东、实际控制人及关联方的资金占用行为，维护本公司的利益和保证本公司的长期稳定发展，公司持股5%以上的股东、控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，具体内容详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”。

八、其他事项

公司无其他需要披露的事项。

第七节 财务会计信息

一、 发行人最近三年及一期的财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动资产：				
货币资金	71,720,300.77	84,735,777.27	66,495,739.30	55,691,752.41
结算备付金				
拆出资金				
交易性金融资产		10,012,406.31	15,046,525.83	
衍生金融资产				
应收票据	139,000.00			
应收账款	126,005,545.21	104,307,880.48	102,041,660.29	76,121,267.54
应收款项融资	5,977,913.26	6,626,115.97	25,509,792.24	13,859,277.07
预付款项	6,839,043.58	6,209,055.07	16,029,476.29	7,170,866.06
应收保费				
应收分保账款				
应收分保合同准备金				
其他应收款	4,215,928.89	932,348.71	842,298.06	680,367.89
其中：应收利息				
应收股利				
买入返售金融资产				
存货	102,953,245.62	104,966,366.63	106,697,517.19	70,284,421.02
合同资产				
持有待售资产				
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	1,935,043.22	2,929,541.77	2,962,414.77	1,955,627.15
流动资产合计	319,786,020.55	320,719,492.21	335,625,423.97	225,763,579.14
非流动资产：				
发放贷款及垫款				
债权投资				
其他债权投资				
长期应收款				
长期股权投资				
其他权益工具投资				
其他非流动金融资产				
投资性房地产				
固定资产	300,588,637.43	284,679,432.35	284,258,367.13	275,384,141.01
在建工程	8,855,238.80	24,270,570.86	9,175,418.24	18,281,713.16
生产性生物资产				
油气资产				
使用权资产	840,922.15	933,105.55		
无形资产	53,642,252.49	55,412,736.58	56,308,758.97	58,269,143.90
开发支出				
商誉				
长期待摊费用	250,852.44	292,931.40	223,374.09	280,405.77
递延所得税资产	9,284,228.57	8,859,332.06	9,531,175.49	10,379,827.89

其他非流动资产	9,536,760.58	11,645,383.46	8,780,758.38	9,192,122.13
非流动资产合计	382,998,892.46	386,093,492.26	368,277,852.30	371,787,353.86
资产总计	702,784,913.01	706,812,984.47	703,903,276.27	597,550,933.00
流动负债：				
短期借款	130,518,580.06	147,947,381.28	155,516,525.72	81,097,874.99
向中央银行借款				
拆入资金				
交易性金融负债	250,000.00			
衍生金融负债				
应付票据				
应付账款	22,907,991.21	28,927,892.36	38,185,773.43	28,742,814.46
预收款项				
合同负债	272,716.04	1,283,449.02	1,312,621.89	159,116.36
卖出回购金融资产款				
吸收存款及同业存放				
代理买卖证券款				
代理承销证券款				
应付职工薪酬	8,711,961.67	13,235,650.25	16,880,112.43	15,025,752.09
应交税费	1,700,963.01	3,167,939.70	3,711,408.33	4,408,951.87
其他应付款	11,618,105.28	10,996,237.80	10,886,385.53	5,121,272.28
其中：应付利息				
应付股利	34,200.00	34,200.00	28,500.00	19,000.00
应付手续费及佣金				
应付分保账款				
持有待售负债				
一年内到期的非流动负债	190,374.05	178,901.91	7,463,844.20	8,728,407.75
其他流动负债	120,000.00			
流动负债合计	176,290,691.32	205,737,452.32	233,956,671.53	143,284,189.80
非流动负债：				
保险合同准备金				
长期借款				
应付债券				
其中：优先股				
永续债				
租赁负债	688,526.86	754,107.11		
长期应付款				7,463,844.20
长期应付职工薪酬				
预计负债				
递延收益	5,872,068.36	6,482,428.19	7,703,148.15	7,562,082.40
递延所得税负债	16,671,742.94	14,269,349.44	11,703,420.75	7,857,018.03
其他非流动负债				
非流动负债合计	23,232,338.16	21,505,884.74	19,406,568.90	22,882,944.63
负债合计	199,523,029.48	227,243,337.06	253,363,240.43	166,167,134.43
所有者权益（或股东权益）：				
股本	68,560,000.00	68,560,000.00	66,325,599.00	66,815,599.00
其他权益工具				
其中：优先股				
永续债				
资本公积	255,374,575.01	255,374,575.01	239,780,922.04	242,230,922.04

减：库存股				
其他综合收益	10,755,810.21	712,588.74	-6,223,735.80	-3,844,384.12
专项储备				
盈余公积	34,280,000.00	34,280,000.00	33,128,877.05	27,041,480.29
一般风险准备				
未分配利润	132,848,523.73	118,795,334.04	115,065,626.10	96,492,291.82
归属于母公司所有者权益合计	501,818,908.95	477,722,497.79	448,077,288.39	428,735,909.03
少数股东权益	1,442,974.58	1,847,149.62	2,462,747.45	2,647,889.54
所有者权益合计	503,261,883.53	479,569,647.41	450,540,035.84	431,383,798.57
负债和所有者权益总计	702,784,913.01	706,812,984.47	703,903,276.27	597,550,933.00

法定代表人：徐争鸣 主管会计工作负责人：陈俊平 会计机构负责人：刘彬

（二） 母公司资产负债表

适用 不适用

（三） 合并利润表

单位：元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
一、营业总收入	238,162,769.12	502,226,317.99	529,119,908.23	407,187,146.12
其中：营业收入	238,162,769.12	502,226,317.99	529,119,908.23	407,187,146.12
利息收入				
已赚保费				
手续费及佣金收入				
二、营业总成本	208,806,964.44	442,504,824.27	471,047,548.10	352,776,628.74
其中：营业成本	174,402,479.94	377,641,086.31	392,630,207.15	281,639,206.92
利息支出				
手续费及佣金支出				
退保金				
赔付支出净额				
提取保险责任准备金净额				
保单红利支出				
分保费用				
税金及附加	3,601,705.50	7,713,080.90	10,431,374.33	8,212,105.96
销售费用	2,490,916.12	3,422,994.09	4,139,746.67	4,208,149.27
管理费用	21,686,463.26	43,737,049.57	46,240,412.06	42,186,830.76
研发费用	4,953,029.32	9,349,067.59	9,371,531.44	7,646,935.80
财务费用	1,672,370.30	641,545.81	8,234,276.45	8,883,400.03
其中：利息费用	2,491,807.21	6,107,252.19	6,238,847.36	5,656,787.03
利息收入	184,274.86	438,325.73	363,216.37	457,830.42
加：其他收益	1,066,925.85	2,219,887.13	16,216,626.58	14,030,034.64
投资收益（损失以“-”号填列）	79,273.71	-1,664,372.17	689,824.80	348,940.28
其中：对联营企业和合营企业的投资收益				
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）				
汇兑收益（损失以“-”号填列）				

净敞口套期收益（损失以“-”号填列）				
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-250,000.00	1,936.31	46,525.83	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,326,446.81	-23,905.82	-1,392,757.05	-2,417,802.01
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-2,148,434.61	-1,651,661.32	-1,189,770.44	-530,925.54
资产处置收益（损失以“-”号填列）	4,710,434.73	18,572.61	-283,074.32	-100,792.82
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	31,487,557.55	58,621,950.46	72,159,735.53	65,739,971.93
加：营业外收入	107,981.30	233,667.12	351,629.40	333,148.54
减：营业外支出	13,933.05	72,277.01	69,985.01	2,350.74
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	31,581,605.80	58,783,340.57	72,441,379.92	66,070,769.73
减：所得税费用	4,271,092.08	8,125,026.11	11,205,254.98	9,824,340.22
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	27,310,513.72	50,658,314.46	61,236,124.94	56,246,429.51
其中：被合并方在合并前实现的净利润				
（一）按经营持续性分类：				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	27,310,513.72	50,658,314.46	61,236,124.94	56,246,429.51
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）				
（二）按所有权归属分类：				
1.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-454,661.49	-650,435.73	-173,185.55	-1,029,665.25
2.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	27,765,175.21	51,308,750.19	61,409,310.49	57,276,094.76
六、其他综合收益的税后净额	10,093,707.92	6,971,162.44	-2,391,308.22	-6,123,049.82
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	10,043,221.47	6,936,324.54	-2,379,351.68	-6,092,434.57
1.不能重分类进损益的其他综合收益		-	-	-
（1）重新计量设定受益计划变动额		-	-	-
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益		-	-	-
（3）其他权益工具投资公允价值变动		-	-	-
（4）企业自身信用风险公允价值变动		-	-	-
（5）其他				
2.将重分类进损益的其他综合收益	10,043,221.47	6,936,324.54	-2,379,351.68	-6,092,434.57
（1）权益法下可转损益的其他综合收益		-	-	-
（2）其他债权投资公允价值变动		-	-	-
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额		-	-	-
（4）其他债权投资信用减值准备		-	-	-
（5）现金流量套期储备		-	-	-
（6）外币财务报表折算差额	10,043,221.47	6,936,324.54	-2,379,351.68	-6,092,434.57
（7）其他				

(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	50,486.45	34,837.90	-11,956.54	-30,615.25
七、综合收益总额	37,404,221.64	57,629,476.90	58,844,816.72	50,123,379.69
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额	37,808,396.68	58,245,074.73	59,029,958.81	51,183,660.19
(二) 归属于少数股东的综合收益总额	-404,175.04	-615,597.83	-185,142.09	-1,060,280.50
八、每股收益：				
(一) 基本每股收益（元/股）	0.40	0.77	0.92	0.86
(二) 稀释每股收益（元/股）	0.40	0.77	0.92	0.86

法定代表人：徐争鸣 主管会计工作负责人：陈俊平 会计机构负责人：刘彬

(四) 母公司利润表

适用 不适用

(五) 合并现金流量表

单位：元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务现金	234,937,820.56	554,741,140.45	514,859,919.85	409,934,625.46
客户存款和同业存放款项净增加额				
向中央银行借款净增加额				
收到原保险合同保费取得的现金				
收到再保险业务现金净额				
保户储金及投资款净增加额				
收取利息、手续费及佣金的现金				
拆入资金净增加额				
回购业务资金净增加额				
代理买卖证券收到的现金净额				
收到的税费返还	10,795,273.67	9,619,268.89	9,333,834.76	5,150,349.56
收到其他与经营活动有关的现金	1,835,209.90	4,889,195.65	19,628,584.42	15,063,604.75
经营活动现金流入小计	247,568,304.13	569,249,604.99	543,822,339.03	430,148,579.77
购买商品、接受劳务支付的现金	146,391,110.77	323,612,497.41	376,981,987.54	241,998,130.95
客户贷款及垫款净增加额				
存放中央银行和同业款项净增加额				
支付原保险合同赔付款项的现金				
拆出资金净增加额				
支付利息、手续费及佣金的现金				
支付保单红利的现金				
支付给职工以及为职工支付的现金	57,429,920.17	106,194,302.20	99,452,051.33	74,944,931.49
支付的各项税费	14,227,822.67	19,076,552.56	22,531,121.16	23,261,775.56
支付其他与经营活动有关的现金	10,322,892.84	18,481,035.60	20,484,987.86	17,210,208.52
经营活动现金流出小计	228,371,746.45	467,364,387.77	519,450,147.89	357,415,046.52
经营活动产生的现金流量净额	19,196,557.68	101,885,217.22	24,372,191.14	72,733,533.25
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	20,000,000.00	135,000,000.00	68,000,000.00	150,000,000.00

取得投资收益收到的现金	35,438.36	271,034.25	695,760.28	369,876.71
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	4,606,046.00	1,114,232.89	160,637.60	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金	1,000,000.00	50,000.00		
投资活动现金流入小计	25,641,484.36	136,435,267.14	68,856,397.88	150,369,876.71
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	12,784,268.96	39,616,498.27	19,669,720.91	28,826,652.72
投资支付的现金	10,117,203.93	131,740,650.00	83,000,000.00	150,000,000.00
质押贷款净增加额				
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计	22,901,472.89	171,357,148.27	102,669,720.91	178,826,652.72
投资活动产生的现金流量净额	2,740,011.47	-34,921,881.13	-33,813,323.03	-28,456,776.01
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金		18,724,280.38		1,323,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金				
取得借款收到的现金	75,000,000.00	197,665,660.00	175,625,451.39	126,000,000.00
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计	75,000,000.00	216,389,940.38	175,625,451.39	127,323,000.00
偿还债务支付的现金	92,000,000.00	205,677,300.00	102,000,000.00	123,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	16,503,947.68	51,861,563.30	41,223,045.38	40,741,984.01
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润				
支付其他与筹资活动有关的现金	609,997.57	9,198,567.66	13,043,089.84	10,103,089.84
筹资活动现金流出小计	109,113,945.25	266,737,430.96	156,266,135.22	173,845,073.85
筹资活动产生的现金流量净额	-34,113,945.25	-50,347,490.58	19,359,316.17	-46,522,073.85
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	161,899.60	1,674,192.46	-164,197.39	-860,866.06
五、现金及现金等价物净增加额	-12,015,476.50	18,290,037.97	9,753,986.89	-3,106,182.67
加：期初现金及现金等价物余额	83,735,777.27	65,445,739.30	55,691,752.41	58,797,935.08
六、期末现金及现金等价物余额	71,720,300.77	83,735,777.27	65,445,739.30	55,691,752.41

法定代表人：徐争鸣 主管会计工作负责人：陈俊平 会计机构负责人：刘彬

（六） 母公司现金流量表

适用 不适用

二、 审计意见

2023年1月—6月	是否审计 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	天健审（2023）8-415号
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）

审计机构地址	浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 6 楼
审计报告日期	2023 年 10 月 18 日
注册会计师姓名	祝芹敏、何人玉
2022 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	天健审（2023）8-236 号
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 6 楼
审计报告日期	2023 年 4 月 25 日
注册会计师姓名	祝芹敏、何人玉
2021 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	天健审（2022）8-24 号
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 6 楼
审计报告日期	2022 年 4 月 14 日
注册会计师姓名	李青龙、祝芹敏
2020 年度	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	天健审（2022）8-24 号
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 6 楼
审计报告日期	2022 年 4 月 14 日
注册会计师姓名	李青龙、祝芹敏

三、 财务报表的编制基准及合并财务报表范围

（一） 财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

2、持续经营能力评价

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

（二） 合并财务报表范围及变化情况

本公司将棠立机械和美心工业两家子公司纳入报告期合并财务报表范围。

序号	名称	持股比例	表决权比例	纳入合并范围的期间	合并类型	取得方式
1	棠立机械	80.40%	80.40%	2020 年度、 2021 年度、 2022 年度、 2023 年 1-6 月	子公司	投资设立
2	美心工业	99.45%	99.45%	2020 年度、 2021 年度、 2022 年度、	子公司	投资设立

报告期内合并报表范围无变化。

四、 会计政策、估计

（一） 会计政策和会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

√适用 □不适用

本公司根据实际生产经营特点针对金融工具减值、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

1、遵循企业会计准则的声明

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

2、会计期间

会计年度自公历1月1日起至12月31日止。

3、营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以12个月作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

本公司及境内子公司采用人民币为记账本位币，境外子公司美心工业公司从事境外经营，选择其经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（1）同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

6、合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第33号——合并财务报表》编制。

1. 金融工具

√适用 □不适用

发行人金融工具相关会计政策和会计估计详见审计报告（天健审（2023）8-415号）财务报表附注之“三、重要会计政策及会计估计”之“（九）金融工具”。

其中，公司按组合计量预期信用损失的应收款项相关情况如下：

（1）具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收账款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款-合并范围内关联往来组合	合并范围内关联方	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损失率为0%

（2）应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收账款 预期信用损失率（%）
1年以内（含，下同）	5.00
1-2年	10.00
2-3年	20.00
3-4年	50.00
4-5年	80.00
5年以上	100.00

公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据

（1）公司与可比公司的信用减值损失比例如下：

账龄	发行人	天润工业	西菱动力	五洲新春	福达股份	瑜欣电子
1年以内	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2年	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2-3年	20.00%	30.00%	20.00%	30.00%	30.00%	20.00%
3-4年	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
4-5年	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：数据来源为各公司公开披露的财报信息

与同行业公司相比，公司应收账款计提政策与可比上市公司基本一致。

（2）信用减值损失确定依据

公司名称	确定依据
天润工业	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

西菱动力	对应收账款与合同资产，本集团除对单项金额重大且已发生信用减值的款项单独确定其信用损失外，其余在组合的基础上，考虑预期信用损失计量方法应反映的要素，参考历史信用损失经验，编制应收账款账龄与违约损失率对照表，以此为基础计算预期信用损失。
五洲新春	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。
福达股份	对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。
瑜欣电子	本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。
公司	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

2. 存货

√适用 □不适用

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货中除原材料、周转材料和委托加工物资采用月末一次加权平均外，其他采用移动加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

(2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

3. 固定资产

√适用 □不适用

(1) 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

(2) 固定资产分类及折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20-40	3-10	4.85-2.25
机器设备	-	-	-	-
电子设备	-	-	-	-
运输设备	-	-	-	-
通用设备	年限平均法	5-10	3-10	19.40-9.00
专用设备	年限平均法	5-10	3-10	19.40-9.00
运输工具	年限平均法	5-10	3-10	19.40-9.00

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（未执行新租赁准则）

适用 不适用

(4) 其他说明

适用 不适用

4. 在建工程

适用 不适用

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

5. 无形资产与开发支出

适用 不适用

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

1、无形资产包括土地使用权、软件，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。

3、使用寿命不确定的无形资产不摊销，公司在每个会计期间均对该无形资产的使用寿命进行复核。对使用寿命不确定的无形资产，使用寿命不确定的判断依据是：无法估计无形资产为企业带来未来经济利益的期限。公司使用寿命不确定的无形资产为持有的墨西哥土地使用权。

各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计净残值如下：

类别	摊销方法	使用寿命（年）	残值率（%）
土地使用权	直线法	50	0
专利权	-	-	-
非专利技术	-	-	-
软件	直线法	5	0

(2) 内部研究开发支出会计政策

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

6. 股份支付

适用 不适用

7. 收入

适用 不适用

1、收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：（1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制公司履约过程中在建商品；（3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：（1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；（2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；（3）公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；（4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；（5）客户已接受该商品；（6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2、收入计量原则

(1) 公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

(2) 合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

(3) 合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。

(4) 合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

3、收入确认的具体方法

公司主要销售摩托车发动机曲轴、通机曲轴、压缩机曲轴、涡旋盘及配件，属于在某一时点履行的履约义务。公司产品分为国内销售和国外销售，其收入确认的具体方法如下：

(1) 国内销售

公司按照合同约定，将产品交付给客户且收到经客户确认后的相关单据时确认销售收入；国内业务分为寄售、送货挂账和客户自提三种，收入确认时间点如下：

1) 寄售模式：收入确认时点为客户实际领用对账后确认收入。2) 送货挂账模式：收入确认时点为客户签收并与客户对账后确认收入。3) 客户自提模式：收入确认时点为将产品交付客户签收后确认收入。

(2) 国外销售

1) 直销模式，在 FOB 和 CIF 交易方式下，公司按照合同约定，将产品报关、离港，取得报关单和提单后确认销售收入，收入确认时间点以提单日期为准；在 EXW 交易方式下，客户指定承运人至公司工厂提货，公司根据与客户签订的销售合同或订单将货物交付承运人并取得提货单后确认收入；2) 中间仓模式，收入确认时点为按照合同约定将货物交付客户后确认收入。

8. 递延所得税资产和递延所得税负债

适用 不适用

发行人递延所得税资产和递延所得税负债相关会计政策和会计估计详见审计报告（天健审（2023）8-415 号）财务报表附注之“三、重要会计政策及会计估计”之“（二十四）递延所得税资产、递延所得税负债”。

9. 与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司在确定与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平判断标准时，结合公司所处行业、

自身发展阶段、经营状况，从性质及金额两方面进行考虑。在判断事项性质的重要性时，公司主要考虑该事项在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断事项金额的重要性时，公司主要考虑该事项金额占资产总额、净资产、营业收入、利润总额等直接相关项目金额的比重。

10. 重大会计判断和估计

公司根据历史经验和实际生产经营特点，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。可能对以后会计年度的资产和负债账面价值产生重大影响的重要会计估计及关键性假设包括应收账款坏账计提、存货跌价准备计提、收入确认的具体方法等。

11. 其他重要的会计政策和会计估计

√适用 □不适用

(1) 现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可随时用于支付的存款，现金等价物是指企业持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

(2) 外币业务和外币报表折算

1) 外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

2) 外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率的近似汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。

(3) 合同成本

发行人合同成本相关会计政策和会计估计详见审计报告（天健审〔2023〕8-415号）财务报表附注之“三、重要会计政策及会计估计”之“（十一）合同成本”。

(4) 长期股权投资

发行人长期股权投资相关会计政策和会计估计详见审计报告（天健审〔2023〕8-415号）财务报表附注之“三、重要会计政策及会计估计”之“（十二）长期股权投资”。

(5) 投资性房地产

发行人投资性房地产相关会计政策和会计估计详见审计报告（天健审〔2023〕8-415号）财务报表附注之“三、重要会计政策及会计估计”之“（十三）投资性房地产”。

(6) 借款费用

发行人借款费用相关会计政策和会计估计详见审计报告（天健审〔2023〕8-415号）财务报表附注之“三、重要会计政策及会计估计”之“（十六）借款费用”。

(7) 部分长期资产减值

发行人部分长期资产减值相关会计政策和会计估计详见审计报告（天健审〔2023〕8-415号）财务报表附注之“三、重要会计政策及会计估计”之“（十八）部分长期资产减值”。

(8) 长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在1年以上（不含1年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。长期待摊费用具体摊销年限如下：

项目	摊销年限（年）
工程改造费	5

(9) 职工薪酬

发行人职工薪酬相关会计政策和会计估计详见审计报告（天健审〔2023〕8-415号）财务报表附注之“三、重要会计政策及会计估计”之“（二十）职工薪酬”。

(10) 合同资产、合同负债

发行人合同资产、合同负债相关会计政策和会计估计详见审计报告（天健审〔2023〕8-415号）财务报表附注之“三、重要会计政策及会计估计”之“（二十三）合同资产、合同负债”。

(11) 租赁

发行人租赁相关会计政策和会计估计详见审计报告（天健审〔2023〕8-415号）财务报表附注之“三、重要会计政策及会计估计”之“（二十五）租赁”。

(二) 会计政策和会计估计分析

适用 不适用

五、 分部信息

适用 不适用

六、 非经常性损益

单位：元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
非流动性资产处置损益	4,702,727.61	16,795.99	-303,768.42	-26,388.75

越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-			
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	1,064,469.71	2,217,770.20	16,210,196.65	14,022,486.89
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-			
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-			
非货币性资产交换损益	-			
委托他人投资或管理资产的损益	-			
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-			
债务重组损益	-			
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-			
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-			
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-			
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-111,769.96	-1,519,076.84	736,350.63	348,940.28
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	154,716.40		
对外委托贷款取得的损益	-			
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-			
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-			
受托经营取得的托管费收入	-			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	101,755.37	163,166.73	302,338.49	256,393.73
其他符合非经常性损益定义的损益项目	2,456.14	2,116.93	6,429.93	7,547.75
小计	5,759,638.87	1,035,489.41	16,951,547.28	14,608,979.90
减：所得税影响数	851,216.46	120,520.11	2,544,727.26	2,146,205.21
少数股东权益影响额	16,633.05	50,539.36	1,157.08	41,795.34

合计	4,891,789.36	864,429.94	14,405,662.94	12,420,979.35
非经常性损益净额	4,891,789.36	864,429.94	14,405,662.94	12,420,979.35
归属于母公司股东的净利润	27,765,175.21	51,308,750.19	61,409,310.49	57,276,094.76
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	22,873,385.85	50,444,320.25	47,003,647.55	44,855,115.41
归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例 (%)	17.62	1.68	23.46	21.69

非经常性损益分析:

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 1,242.10 万元、1,440.57 万元、86.44 万元和 489.18 万元，2020 年至 2022 年主要为计入当期损益的政府补助，2023 年 1-6 月主要为非流动性资产处置损益。2020 年、2021 年、2022 年和 2023 年 1-6 月，发行人确认政府补助金额分别为 1,402.25 万元、1,621.02 万元、221.78 万元和 106.45 万元，2022 年政府补助同比大幅下降，主要系 2022 年不再收到地方政府产业扶持资金所致，2020 年和 2021 年该笔地方政府产业扶持资金分别为 923.72 万元和 1,318.19 万元。2023 年 1-6 月，公司非流动性资产处置损益为 470.27 万元，主要系涪陵区政府征用公司土地及相关资产产生的处置收益所致，公司资产被重庆市涪陵区政府鹤凤大道二期工程占用，共计补偿金额 801.66 万元，扣除资产账面价值 330.62 万元，本期产生资产处置收益为 470.27 万元。

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额占当期归属于母公司股东净利润的比例分别为 21.69%、23.46%、1.68%和 17.62%，占比较小，公司对非经常性损益不构成重大依赖。

报告期内，政府补助主要为公司取得的产业扶持或技术改造等政府补贴。关于政府补助，详见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“三、盈利情况分析”之“（七）其他影响损益的科目分析”之“3.其他收益”之分析。

七、 主要会计数据及财务指标

项目	2023年6月30日/2023年1月—6月	2022年12月31日/2022年度	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度
资产总计(元)	702,784,913.01	706,812,984.47	703,903,276.27	597,550,933.00
股东权益合计(元)	503,261,883.53	479,569,647.41	450,540,035.84	431,383,798.57
归属于母公司所有者的股东权益(元)	501,818,908.95	477,722,497.79	448,077,288.39	428,735,909.03
每股净资产(元/股)	7.34	6.99	6.79	6.46
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	7.32	6.97	6.76	6.42
资产负债率(合并)(%)	28.39	32.15	35.99	27.81
资产负债率(母公司)(%)	27.98	31.46	34.84	27.28
营业收入(元)	238,162,769.12	502,226,317.99	529,119,908.23	407,187,146.12
毛利率(%)	26.77	24.81	25.80	30.83

净利润(元)	27,310,513.72	50,658,314.46	61,236,124.94	56,246,429.51
归属于母公司所有者的净利润(元)	27,765,175.21	51,308,750.19	61,409,310.49	57,276,094.76
扣除非经常性损益后的净利润(元)	22,402,091.31	49,743,345.16	46,829,304.92	43,783,654.82
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	22,873,385.85	50,444,320.25	47,003,647.55	44,855,115.41
息税折旧摊销前利润(元)	52,230,724.68	98,158,867.25	110,693,868.19	100,667,322.64
加权平均净资产收益率(%)	5.64	11.22	14.07	13.73
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	4.65	11.03	10.77	10.75
基本每股收益(元/股)	0.40	0.77	0.92	0.86
稀释每股收益(元/股)	0.40	0.77	0.92	0.86
经营活动产生的现金流量净额(元)	19,196,557.68	101,885,217.22	24,372,191.14	72,733,533.25
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	0.28	1.49	0.37	1.09
研发投入占营业收入的比例(%)	2.08	1.86	1.77	1.88
应收账款周转率	2.07	4.87	5.94	5.51
存货周转率	1.68	3.57	4.44	3.89
流动比率	1.81	1.56	1.43	1.58
速动比率	1.23	1.05	0.98	1.09

主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析:

财务指标计算公式如下:

- (1) 每股净资产=净资产/期末总股本
 - (2) 归属于母公司所有者的每股净资产=期末归属于母公司所有者的净资产/期末总股本
 - (3) 资产负债率=总负债/总资产
 - (4) 毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入
 - (5) 息税折旧摊销前利润=净利润+企业所得税+利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+投资性房地产折旧(摊销)+长期待摊费用摊销
 - (6) 加权平均净资产收益率、扣除非经常性损益后净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$
- 其中: P 分别对应于归属于母公司所有者的净利润、归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润; NP 为归属于母公司所有者的净利润; E₀ 为归属于母公司所有者的期初净资产; E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于母公司所有者的净资产; E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于母公司所有者的净资产; M₀ 为报告期月份数; M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的月份数; M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的月份数; E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动; M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的月份数。
- (7) 基本每股收益= $P \div S$

$$S=S_0+S_1+S_2\div 2+S_i\times M_i\div M_0-S_j\times M_j\div M_0-S_k$$

其中，P 为归属于母公司所有者的净利润或归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数（未超出期初净资产部分）；S₂ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数（超出期初净资产部分）；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的月份数。

(8) 稀释每股收益=稀释每股收益=P1/(S₀+S₁+S_i×M_i÷M₀-S_j×M_j÷M₀-S_k+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)，其中，P1 为归属于母公司所有者的净利润或归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响。

(9) 每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本

(10) 研发投入占营业收入的比例=研发总投入/营业收入

(11) 应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额

(12) 存货周转率=营业成本/存货平均净额

(13) 流动比率=流动资产/流动负债

(14) 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

八、 盈利预测

适用 不适用

第八节 管理层讨论与分析

一、经营核心因素

(一) 影响收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

(1) 市场需求

曲轴等轴类零部件是压缩机、通机的核心零部件，轴的质量、寿命等因素将直接影响设备工作状态和使用寿命，因此下游厂商对轴类零部件供应商的工艺技术水平及质量保证能力有较高要求，曲轴行业的发展和下游压缩机、通机行业的发展具有密切联系。

随着下游制造业的发展，尤其是新能源技术的不断突破，轴类零部件产品也随之向高精度、高强度发展，以适应装机后的运行有效性。下游市场对曲轴行业的技术要求不断提升，曲轴行业市场需求不断扩大。行业内具备先进工艺水平、工装设计能力、质量控制优势、产品研发优势的生产厂商，将在市场技术变革发展中取得领先优势。公司是行业内少有的可以参与到下游主机厂商产品设计研发与改进的企业，有能力为国内外知名发动机厂商提供定制化生产配套服务，公司具备一定的竞争优势，经营业绩呈现向好趋势。

(2) 行业竞争地位

轴类零部件作为应用广泛的核心零部件，其质量水平至关重要，存在一定的行业壁垒。我国曲轴行业参与者可分为主机厂内部配套曲轴加工厂和独立的曲轴供应商，前者生产的产品主要用于内部供应，后者是分工精细化环境下专精曲轴的厂商，依托自身技术同时供应多客户。公司经过多年在曲轴及其相关配件领域的研发、制造方面的经验积累，在行业内树立了一定的行业地位和品牌影响力，积累了一批优质的客户，与业内知名的主机厂商艾默生集团、BS集团、特灵、宗申集团、润通集团等建立了长期稳定的合作关系。行业地位突出，业内知名度高。良好的合作关系保证了公司经营业绩的可持续增长，也为公司业务的进一步拓展奠定了坚实的基础。

2、影响成本的主要因素

报告期内，公司的成本结构基本稳定，产品生产成本主要包括直接材料、直接人工和制造费用。其中，2020年、2021年、2022年和2023年1-6月，公司直接材料占主营业务成本比例分别为63.98%、65.31%、59.87%和53.56%，其主要构成为钢材、毛坯、零配件等。公司直接材料受全球宏观经济波动以及国内外经济环境及供需变化影响较大，原材料价格变动是影响公司主营业务成本的主要因素。此外，海运费、职工薪酬、资产折旧摊销等对主营业务成本也产生了一定影响。

3、影响费用的主要因素

公司期间费用主要包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。影响销售费用的主要因素包括职工薪酬、出口保险费及清关费用、仓储费等；影响管理费用的主要因素包括职工薪酬、折旧与摊销、中介机构费、业务招待费、车辆费用、办公费及通讯费、绿化及安保费等；影响研发费用的主要因素包括职工薪酬、材料费、折旧费等，主要取决于公司新产品及研发项目情况；

影响财务费用的主要因素包括利息费用、汇兑损益、手续费等。

4、影响公司利润的主要指标

影响公司利润的主要因素是营业收入、营业成本及期间费用。公司凭借完善的技术研发体系、稳定优质的客户资源、以及全球化的业务布局有效保障公司未来盈利能力的持续性，同时，公司顺应市场需求优化产品结构，不断提升抵御下游变动风险的能力，进一步增强公司的盈利能力。

（二）对公司业绩变动具有较强预示作用的财务指标和非财务指标

1、财务指标

（1）主营业务收入增长率

主营业务收入的增长是公司持续发展的前提，对公司的财务状况和盈利能力具有重要意义。

报告期内，公司主营业务收入分别为 394,940,068.09 元、508,412,863.80 元、482,757,647.90 元和 228,919,400.28 元，主营业务收入占营业收入的比例均在 95%以上。2020 年至 2021 年，主营业务收入增长率为 28.73%，保持高速增长趋势；2021 年至 2022 年，受宏观环境、高温限电和产品结构调整等因素影响，主营业务收入增长率为-5.05%，略有下降。2023 年 1-6 月，主营业务收入增长率为-9.12%，主要系国内通机市场持续疲软，小功率通机曲轴业务下滑，且主要摩托车曲轴产品较少销售所致。

公司 2020 年至 2022 年主营业务收入复合增长率为 10.56%，体现了良好的成长性。公司目前积极开发老客户新增量、开拓新客户、布局新能源领域，不断提升抵御下游变动风险的能力。

（2）期间费用率

期间费用率反映公司控制费用支出的能力，是影响公司净利润率及扣非净利润率的重要指标。

报告期内，公司期间费用率分别为 15.45%、12.85%、11.38%和 12.93%，总体呈下降趋势。关于公司期间费用变动的具体原因参见本节“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”。

（3）扣非归母净利润增长率

扣非归母净利润反映了公司真实的盈利能力。

报告期内，公司扣非归母净利润分别为 44,855,115.41 元、47,003,647.55 元、50,444,320.25 元和 22,873,385.85 元，2021 年和 2022 年增长率分别为 4.79%和 7.32%。扣非归母净利润的持续增长表明公司业务前景广阔，体现了较好的业绩持续增长能力。

2023 年 1-6 月公司扣非归母净利润较上年同期下降 6.69%，主要系国内通机市场持续疲软，小功率通机曲轴业务下滑，且主要摩托车曲轴产品较少销售所致。公司持续优化产品结构，加大生产销售毛利高的大功率通机曲轴产品，从长期来看，公司仍然具备较好的盈利能力。

2、非财务指标

（1）技术研发能力

曲轴等轴类零部件是压缩机、通机的核心零部件，下游厂商对轴类零部件供应商的工艺技术水平及质量保证能力有较高要求。公司建立了完善的研发体系，拥有行业内先进的各类研发及实验设备，能独立完成材料分析、精密检测、金相及硬度分析、机械性能分析等各类研发及测试类工作。经过多年的技术沉淀与经验积累，公司能深度参与下游主机厂商的产品研发与技术改进工作，根据客户需求进行模具设计并制定相应的生产工艺，具备在规定的时间节点按客户要求完成产品开发及批量生产的保供能力，并能有效降低成本，提升开发效率。凭借夯实的技术研发实力，公司共获得国家知识产权局授权的专利 72 项，其中发明专利 3 项、实用新型专利 69 项，涵盖了公司的核心业务。

(2) 质量控制能力

为保证产品质量，公司按照国际标准建立了完善的质量管理体系，制订了涵盖研发、采购、生产、检验、售后服务等全过程的质量控制标准。截至本招股说明书签署日，公司已通过 IATF16949 国际质量体系认证、ISO14000 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证以及 ISO50001 能源管理体系认证，围绕产品生产建立了一整套包括质量管理、质量检验的相关制度，保障了公司产品的高质量。高质量的产品不仅使公司积累了一批稳定的高品质客户，更在无形中提升了公司的品牌形象，有利于公司的长远发展。

(3) 客户资源与区位优势

优质的客户资源是公司稳健发展的前提，也是市场对公司产品的高度认可。公司在精密机械零部件领域深耕多年，获得了众多全球知名主机厂商的认可，并与之建立了长期稳定的合作关系。在压缩机曲轴领域，公司与全球制冷压缩机领域领先的艾默生集团建立了稳定的合作关系；在通机曲轴领域，公司已成为全球领先的 BS 集团、润通集团的核心供应商。公司总部所在地重庆，是我国中西部唯一直辖市、长江上游地区经济中心、国家重要的现代制造业基地、西南地区综合交通枢纽。公司的主要配套客户宗申动力、润通、隆鑫、重庆科勒、重庆百力通、本田（中国）等都在重庆片区范围内，运输费用和服务成本较低；另外，公司在墨西哥设立的子公司美心工业，产品主要面向艾默生等北美和墨西哥客户，能够及时响应客户需求。众多的优质客户以及突出的区位优势一方面保障了公司充裕订单量以及健康的现金流，另一方面也充分地保障了公司未来在国内外市场的稳定增长潜力和盈利能力的持续性。

二、 资产负债等财务状况分析

(一) 应收款项

1. 应收票据

√适用 □不适用

(1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
银行承兑汇票	139,000.00			
商业承兑汇票				
合计	139,000.00			

(2) 报告期各期末公司已质押的应收票据

适用 不适用

(3) 报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

适用 不适用

单位：元

项目	2023年6月30日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票		120,000.00
商业承兑汇票		
合计		120,000.00

单位：元

项目	2022年12月31日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	-
商业承兑汇票	-	-
合计	-	-

单位：元

项目	2021年12月31日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	-
商业承兑汇票	-	-
合计	-	-

单位：元

项目	2020年12月31日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	-
商业承兑汇票	-	-
合计	-	-

(4) 报告期各期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

适用 不适用

(5) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2023年6月30日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收票据					
其中：					
按组合计提坏账准备的应收票据	139,000.00				139,000.00
其中：	139,000.00				139,000.00
合计	139,000.00				139,000.00

单位：元

类别	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
其中：	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
其中：	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-

单位：元

类别	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
其中：	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
其中：	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-

单位：元

类别	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
其中：	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
其中：	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-

- 1) 按单项计提坏账准备：
适用 不适用
- 2) 按组合计提坏账准备：
适用 不适用
- 3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：
适用 不适用

(6) 报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况

适用 不适用

(7) 报告期内实际核销的应收票据情况

适用 不适用

(8) 科目具体情况及分析说明：

2023年1-6月公司应收票据余额为139,000.00元，均为信用等级较低的银行承兑汇票。

2. 应收款项融资

适用 不适用

单位：元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
银行承兑汇票	5,977,913.26	6,626,115.97	25,509,792.24	13,859,277.07
合计	5,977,913.26	6,626,115.97	25,509,792.24	13,859,277.07

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

适用 不适用

应收款项融资主要为银行承兑汇票，票面期限较短，票面价值与公允价值相近，按票面金额确定公允价值。2022年末发行人应收款项融资账面余额同比减少74.03%，主要系2021年末下游客户以银行承兑汇票支付的票据尚未到期。2023年1-6月发行人应收款项融资账面余额与上年期末基

本保持稳定。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司应收款项融资主要系银行承兑汇票。报告期各期末，公司银行承兑汇票账面余额分别为 1,385.93 万元、2,550.98 万元、662.61 万元和 597.79 万元。

3. 应收账款

适用 不适用

(1) 按账龄分类披露

单位：元

账龄	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
1年以内	132,522,752.11	109,626,757.56	107,410,843.85	80,124,783.92
1至2年	121,034.13	180,512.00		3,025.35
2至3年			1,698.29	
3年以上				
3至4年				
4至5年				
5年以上				
合计	132,643,786.24	109,807,269.56	107,412,542.14	80,127,809.27

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2023年6月30日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款					
其中：按账龄组合					
按组合计提坏账准备的应收账款	132,643,786.24	100.00	6,638,241.03	5.00	126,005,545.21
其中：按账龄组合	132,643,786.24	100.00	6,638,241.03	5.00	126,005,545.21
合计	132,643,786.24	100.00	6,638,241.03	5.00	126,005,545.21

单位：元

类别	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	

按单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	109,807,269.56	100.00	5,499,389.08	5.01	104,307,880.48
其中：按账龄组合	109,807,269.56	100.00	5,499,389.08	5.01	104,307,880.48
合计	109,807,269.56	100.00	5,499,389.08	5.01	104,307,880.48

单位：元

类别	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	107,412,542.14	100.00	5,370,881.85	5.00	102,041,660.29
其中：按账龄组合	107,412,542.14	100.00	5,370,881.85	5.00	102,041,660.29
合计	107,412,542.14	100.00	5,370,881.85	5.00	102,041,660.29

单位：元

类别	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	80,127,809.27	100.00	4,006,541.73	5.00	76,121,267.54
其中：按账龄组合	80,127,809.27	100.00	4,006,541.73	5.00	76,121,267.54
合计	80,127,809.27	100.00	4,006,541.73	5.00	76,121,267.54

1) 按单项计提坏账准备：

适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备：

适用 不适用

单位：元

组合名称	2023年6月30日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	132,522,752.11	6,626,137.61	5.00
1-2年	121,034.13	12,103.42	10.00
合计	132,643,786.24	6,638,241.03	5.00

单位：元

组合名称	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	109,626,757.56	5,481,337.88	5.00

1-2年	180,512.00	18,051.20	10.00
合计	109,807,269.56	5,499,389.08	5.01

单位：元

组合名称	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	107,410,843.85	5,370,542.19	5.00
2-3年	1,698.29	339.66	20.00
合计	107,412,542.14	5,370,881.85	5.00

单位：元

组合名称	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	80,124,783.92	4,006,239.19	5.00
1-2年	3,025.35	302.54	10.00
合计	80,127,809.27	4,006,541.73	5.00

确定组合依据的说明：

按账龄段划分为类似信用风险特征确定组合，并计提坏账准备。账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表如下：

账龄	应收账款预期信用损失率(%)
1年以内(含,下同)	5.00
1-2年	10.00
2-3年	20.00
3-4年	50.00
4-5年	80.00
5年以上	100.00

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

(3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

适用 不适用

单位：元

类别	2022年12月31日	本期变动金额			2023年6月30日
		计提	收回或转回	核销	
单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	5,499,389.08	1,138,851.95			6,638,241.03
合计	5,499,389.08	1,138,851.95			6,638,241.03

单位：元

类别	2021年12月31日	本期变动金额			2022年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	5,370,881.85	128,507.23			5,499,389.08
合计	5,370,881.85	128,507.23			5,499,389.08

单位：元

类别	2020年12月31日	本期变动金额			2021年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	4,006,541.73	1,364,340.12			5,370,881.85
合计	4,006,541.73	1,364,340.12			5,370,881.85

单位：元

类别	2019年12月31日	本期变动金额			2020年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
单项计提坏账准备	30,528.73			30,528.73	
按组合计提坏账准备	3,770,050.36	236,491.37			4,006,541.73
合计	3,800,579.09	236,491.37		30,528.73	4,006,541.73

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无。

(4) 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

单位：元

项目	核销金额			
	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
实际核销的应收账款				30,528.73

其中重要的应收账款核销的情况：

适用 不适用

单位：元

单位名称	核销时间	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否因关联交易产生
重庆鑫源摩托车股份有限公司	2020年1月3日	货款	30,528.73	无法收回	董事长审批	否
合计	-	-	30,528.73	-	-	-

应收账款核销说明：

报告期内，发行人核销了重庆鑫源摩托车股份有限公司 30,528.73 元无法收回的货款，主要原因系发行人自 2014 年已与重庆鑫源摩托车股份有限公司终止业务往来，且该公司自身经营业绩下滑，货款已无法收回，故作损失核销处理。

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	2023年6月30日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
艾默生集团	83,749,750.73	63.14	4,187,487.54
BS集团	13,307,987.37	10.03	665,399.37
聚才科技、盛才工贸 ^注	7,797,484.80	5.88	389,874.24
润通集团	7,182,169.72	5.41	360,727.67
宗申集团	7,018,851.35	5.29	350,942.57
合计	119,056,243.97	89.75	5,954,431.39

注：依据聚才科技发出的《业务主体变更通知函》，实际自2023年1月1日起，聚才科技与发行人的所有业务均变更至聚才科技同一控制下新设主体盛才工贸

单位：元

单位名称	2022年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
艾默生集团	76,603,325.51	69.76	3,830,166.28
BS集团	8,514,011.58	7.75	425,700.58
宗申集团	6,996,307.40	6.37	349,815.37
润通集团	6,087,927.69	5.54	304,396.38
特灵	3,837,255.58	3.49	191,862.78
合计	102,038,827.76	92.91	5,101,941.39

单位：元

单位名称	2021年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
艾默生集团	52,219,633.90	48.62	2,610,981.70
BS集团	15,328,137.30	14.27	766,406.87
润通集团	13,476,820.43	12.55	673,841.02
宗申集团	9,667,755.00	9.00	483,387.75
特灵	4,327,147.11	4.03	216,357.36
合计	95,019,493.74	88.47	4,750,974.70

单位：元

单位名称	2020年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
艾默生集团	47,150,578.63	58.84	2,357,528.93
润通集团	12,328,188.29	15.39	616,409.41
宗申集团	5,916,275.24	7.38	295,813.76
BS集团	5,100,250.58	6.37	255,012.53
重庆科勒	3,522,550.39	4.40	176,127.52
合计	74,017,843.13	92.38	3,700,892.15

其他说明：

报告期内，公司应收账款前五名合计占比分别为92.38%、88.47%、92.91%和89.75%，前五名客户中，宗申集团下的宗申发动机、宗申通用、宗申集研和大江动力为公司的关联方，具体参见

本招股说明书第六节“七、关联方、关联关系和关联交易情况”之“(一)关联方”。

(6) 报告期各期末信用期内的应收账款

单位：元

项目	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内应收账款	132,642,381.73	100.00	109,331,987.45	99.57	107,412,542.14	100.00	80,127,809.27	100.00
信用期外应收账款	1,404.51	0.00	475,282.11	0.43	-	-	-	-
应收账款余额合计	132,643,786.24	100.00	109,807,269.56	100.00	107,412,542.14	100.00	80,127,809.27	100.00

(7) 应收账款期后回款情况

单位：元、%

项目	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	132,643,786.24	-	109,807,269.56	-	107,412,542.14	-	80,127,809.27	-
截至2023年9月30日收回情况	114,718,629.25	86.49	109,413,854.66	99.64	107,410,277.74	100.00	80,127,809.27	100.00
未收回情况	17,925,156.99	13.51	393,414.90	0.36	2,264.40	0.00	0.00	0.00

(8) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(9) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

(10) 科目具体情况及分析说明

1) 应收账款余额变动分析

报告期内，公司应收账款呈增长趋势。报告期各期末，公司应收账款余额及账面价值与营业收入、总资产的比较情况如下：

单位：元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收账款余额	132,643,786.24	109,807,269.56	107,412,542.14	80,127,809.27
应收账款账面余额增长率	20.80%	2.23%	34.05%	
减：坏账准备	6,638,241.03	5,499,389.08	5,370,881.85	4,006,541.73
应收账款账面价值	126,005,545.21	104,307,880.48	102,041,660.29	76,121,267.54
应收账款余额占营业收入的比例	55.68%	21.86%	20.30%	19.68%
应收账款账面价值占资产总额的比例	17.93%	14.76%	14.50%	12.74%

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 80,127,809.27 元、107,412,542.14 元、109,807,269.56 元和 132,643,786.24 元，占营业收入的比例分别为 19.68%、20.30%、21.86% 和 55.68%，应收账款

余额占营业收入的比重整体保持稳定，2023年6月30日应收账款余额占营业收入的比例上升明显，主要系应收账款余额有所增加，而营业收入采用半年度数据计算所致。2021年末，公司应收账款余额较上年年末增加34.05%，同期营业收入较上期增加29.95%，公司应收账款变动与营业收入的变动幅度基本一致。2022年末，公司应收账款余额较上年年末增加2.23%，同期营业收入较上期减少5.08%，主要原因系同期境外营业收入较上期增加6.11%，公司境外客户的信用期较国内客户长，2022年年末公司应收账款余额增长具有合理性。2023年6月30日，公司应收账款余额较上年年末增加20.80%，主要系2023年第二季度销售收入较2022年第四季度增长20.03%，导致应收账款余额增加所致。

为降低境外客户应收账款难以收回导致损失的风险，公司与中信保开展合作，2020年、2021年、2022年和2023年1-6月，公司中信保投保覆盖率分别为84.76%、81.95%、77.66%和78.06%，主要外销客户已在中信保的承保范围，中信保投保覆盖率较高。

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为76,121,267.54元、102,041,660.29元、104,307,880.48元和126,005,545.21元，占资产总额的比例分别为12.74%、14.50%、14.76%和17.93%，占比略有提升，总体保持稳定。

2) 同行业可比公司坏账计提比例比较

公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

账龄	应收账款坏账计提比例					
	公司	天润工业	西菱动力	五洲新春	福达股份	瑜欣电子
1年以内	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%
1-2年	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
2-3年	20.00%	30.00%	20.00%	30.00%	30.00%	20.00%
3-4年	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
4-5年	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%	80.00%
5年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：数据来源为各公司公开披露的财报信息

与同行业公司相比，公司应收账款计提政策与可比上市公司基本一致。报告期各期末，公司应收账款欠款企业大部分为大型主机生产厂商，信用较好，且公司凭借先进的技术、优质的产品与其建立了稳定的合作关系，款项回收风险较小，发生坏账的可能性较低，不存在因应收账款过大或无法收回影响持续经营能力的情形。

3) 应收账款周转率分析

报告期内，公司与可比公司应收账款周转率情况如下：

公司名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
天润工业	1.65	2.98	4.18	4.05
福达股份	1.96	3.10	4.01	3.76
西菱动力	1.51	3.46	3.55	2.68
五洲新春	2.42	4.91	4.42	3.93
瑜欣电子	3.00	5.05	5.55	4.79
可比公司平均数	2.11	3.90	4.34	3.84
本公司	2.07	4.87	5.94	5.51

数据来源：Wind

报告期内，公司应收账款周转率分别为 5.51 次/年、5.94 次/年、4.87 次/年和 2.07 次/年，整体呈现先增后减的趋势。2021 年较 2020 年应收账款周转率稳中有升，主要原因是公司与主要客户已建立长期稳定的合作关系，应收账款的回收周期稳定，而公司收入规模的迅速扩张，导致公司在应收账款规模稳定的情况下应收账款周转率有所提升。2022 年应收账款周转率较 2021 年下降，主要由于公司营业收入受 2022 年高温限电、产品结构战略调整影响较上期降低，且平均应收账款余额受境内外客户信用期差异影响较上期有所上升，应收账款变现的速度有所下降。2023 年 1-6 月应收账款周转率较上年同期下降，主要由于公司营业收入受国内通机市场持续疲软及摩托车曲轴减少销售影响较上年同期下降，且平均应收账款余额上升所致。

与同行业可比上市公司对比，公司应收账款周转率较高。主要原因为：公司应收账款对应客户大部分为大型主机生产厂商，该类公司信用较好，信用期较短，报告期内回款及时；公司客户集中度高，客观上也便于应收账款的回款管理。上述原因导致公司应收账款周转率相比同行业公司较高。

4. 其他披露事项：

报告期内，公司存在少量第三方回款情况，统计如下：

	单位：万元			
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
第三方回款金额	-	-	-	588.00
营业收入	23,816.28	50,222.63	52,911.99	40,718.71
第三方回款占营业收入比例	-	-	-	1.44%

报告期内，发行人仅在 2020 年度存在第三方回款的情况，第三方回款金额占营业收入的比例为 1.44%。公司第三方回款为宗申动力下属子公司间代付货款，第三方回款金额和比例极小，处于合理范围，对公司生产经营不构成重大影响。

公司涉及第三方回款的交易均系真实业务发生，第三方回款具有可验证性，销售循环内部控制有效，不存在通过第三方回款达到虚构交易或者调节账龄的情形，不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。第三方回款的支付方与发行人系关联方，不存在其他利益安排，除此之外，公司实际控制人、董监高与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排。

（二） 存货

1. 存货

（1） 存货分类

√适用 □不适用

项目	单位：元		
	2023 年 6 月 30 日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	18,897,416.37	243,682.59	18,653,733.78

在产品	2,760,180.98		2,760,180.98
库存商品	54,110,642.70	1,822,064.69	52,288,578.01
周转材料	15,907,068.20		15,907,068.20
发出商品	8,803,748.07		8,803,748.07
委托加工物资	750,632.84		750,632.84
合同履约成本	3,789,303.74		3,789,303.74
合计	105,018,992.90	2,065,747.28	102,953,245.62

单位：元

项目	2022年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	19,049,974.41	156,490.66	18,893,483.75
在产品	3,244,546.30		3,244,546.30
库存商品	48,488,762.64	1,517,863.25	46,970,899.39
周转材料	15,232,578.10		15,232,578.10
发出商品	13,741,732.70		13,741,732.70
委托加工物资	688,738.20		688,738.20
合同履约成本	6,194,388.19		6,194,388.19
合计	106,640,720.54	1,674,353.91	104,966,366.63

单位：元

项目	2021年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	20,339,253.64	160,108.63	20,179,145.01
在产品	3,714,319.44		3,714,319.44
库存商品	44,531,002.03	1,275,288.97	43,255,713.06
周转材料	12,233,187.51		12,233,187.51
发出商品	19,419,641.44		19,419,641.44
合同履约成本			
委托加工物资	1,382,017.14		1,382,017.14
合同履约成本	6,513,493.59		6,513,493.59
合计	108,132,914.79	1,435,397.60	106,697,517.19

单位：元

项目	2020年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	13,462,579.15	132,372.23	13,330,206.92
在产品	4,652,909.38		4,652,909.38
库存商品	24,066,743.55	547,899.43	23,518,844.12
周转材料	9,883,318.97		9,883,318.97
发出商品	16,706,561.92		16,706,561.92
合同履约成本			
委托加工物资	724,556.71		724,556.71
合同履约成本	1,468,023.00		1,468,023.00
合计	70,964,692.68	680,271.66	70,284,421.02

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2023年6月30日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	156,490.66	98,612.44		11,420.51		243,682.59
库存商品	1,517,863.25	2,049,822.17		1,745,620.73		1,822,064.69
合计	1,674,353.91	2,148,434.61		1,757,041.24		2,065,747.28

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2022年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	160,108.63	179,271.30		182,889.27		156,490.66
库存商品	1,275,288.97	1,472,390.02		1,229,815.74		1,517,863.25
合计	1,435,397.60	1,651,661.32		1,412,705.01		1,674,353.91

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2021年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	132,372.23	71,167.19		43,430.79		160,108.63
库存商品	547,899.43	1,118,603.25		391,213.71		1,275,288.97
合计	680,271.66	1,189,770.44		434,644.50		1,435,397.60

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2020年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	214,552.64	349,286.99		431,467.40		132,372.23
库存商品	1,084,172.93	181,638.55		717,912.05		547,899.43
合计	1,298,725.57	530,925.54		1,149,379.45		680,271.66

存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

报告期内，公司确定可变现净值的具体依据、报告期转回或转销存货跌价准备的原因如下：

项目	确定可变现净值的具体依据	本期转回存货跌价准备的原因	本期转销存货跌价准备的原因
原材料	相关产成品估计售价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税	原材料价值的影响因素已经消失	本期已将期初计提存货跌价准备的存货耗用、报废处置

	费后的金额确定可变现净值		
库存商品	估计售价减去估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值	库存商品价值的影响因素已经消失	本期已将期初计提存货跌价准备的存货售出、报废处置

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

适用 不适用

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况（尚未执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(5) 合同履约成本本期摊销金额的说明（已执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

科目具体情况及分析说明

(1) 存货整体分析

单位：元

项目	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	18,653,733.78	18.12%	18,893,483.75	18.00%	20,179,145.01	18.91%	13,330,206.92	18.97%
在产品	2,760,180.98	2.68%	3,244,546.30	3.09%	3,714,319.44	3.48%	4,652,909.38	6.62%
库存商品	52,288,578.01	50.79%	46,970,899.39	44.75%	43,255,713.06	40.54%	23,518,844.12	33.46%
发出商品	8,803,748.07	8.55%	13,741,732.70	13.09%	19,419,641.44	18.20%	16,706,561.92	23.77%
委托加工物资	750,632.84	0.73%	688,738.20	0.66%	1,382,017.14	1.30%	724,556.71	1.03%
周转材料	15,907,068.20	15.45%	15,232,578.10	14.51%	12,233,187.51	11.47%	9,883,318.97	14.06%
合同履约成本	3,789,303.74	3.68%	6,194,388.19	5.90%	6,513,493.59	6.10%	1,468,023.00	2.09%
合计	102,953,245.62	100.00%	104,966,366.63	100.00%	106,697,517.19	100.00%	70,284,421.02	100.00%

公司存货主要由原材料、在产品、库存商品、周转材料和发出商品构成。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 70,284,421.02 元、106,697,517.19 元、104,966,366.63 元和 102,953,245.62 元，占流动资产的比重分别为 31.13%、31.79%、32.73%和 32.19%，流动资产结构占比较为稳定。

2021 年存货账面价值较 2020 年增加了 36,413,096.17 元，增幅为 51.81%，增长速度较快，主要由于 2021 年原材料价格上涨，同时海外受宏观环境不利因素影响，港口堵塞，海运费大幅上升，公司根据客户的需求计划，大幅提升了北美达拉斯和泰国等中间仓的安全库存，导致库存商品大幅增长。

2022 年存货账面价值较 2021 年减少了 1,731,150.56 元，有所回落，主要系发出商品数量及金额的减少所致。

2023 年 6 月 30 日存货账面价值较上期期末减少了 2,013,121.01 元，略有下降，主要系国内通机市场持续疲软，小功率通机的轴业务下潜，且主要摩托车曲轴产品较少销售，对应通机曲轴、摩托车曲轴的发出商品金额下降，且合同履约成本受海运费下降影响降低所致。

(2) 存货周转率分析

报告期内，公司与可比公司存货周转率情况如下：

公司名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
天润工业	1.11	1.71	2.49	2.76

福达股份	1.46	2.57	3.46	3.29
西菱动力	1.40	2.50	2.47	2.75
五洲新春	1.70	2.99	2.76	3.57
瑜欣电子	1.71	3.25	3.98	2.42
可比公司平均数	1.48	2.60	3.03	2.96
本公司	1.68	3.57	4.44	3.89

2020年至2022年，公司存货周转率分别为3.89次/年、4.44次/年和3.57次/年，先升后降，与公司营业成本的变动趋势保持一致。2023年1-6月，公司存货周转率为1.68次/年，较上年同期有所下降，主要系营业成本受收入规模、生产规模效应影响下降幅度大于平均存货规模下降幅度所致。与同行业上市公司相比，公司存货周转率较高。主要原因为：1) 公司产品主要生产模式为以销定产，公司客户基本为跨国企业集团及大型主机公司，其供应链管理更为数字化和智能化，需求预测相对精准，使得公司整体存货周转率较高；2) 公司在海外设立子公司及中间仓，缩短了服务半径，能够及时响应客户需求；3) 可比公司的业务范围和产品种类普遍更多，而公司产品定位明确，与客户建立了稳定的合作关系，资源利用更为高效，也使得存货的周转效率相对同行业更高。

其他披露事项：

无。

(三) 金融资产、财务性投资

√适用 □不适用

1. 交易性金融资产

□适用 √不适用

2. 衍生金融资产

□适用 √不适用

3. 债权投资

□适用 √不适用

4. 其他债权投资

□适用 √不适用

5. 长期应收款

□适用 √不适用

6. 长期股权投资

□适用 √不适用

7. 其他权益工具投资

□适用 √不适用

8. 其他非流动金融资产

□适用 √不适用

9. 其他财务性投资

适用 不适用

10. 其他披露事项

无。

11. 金融资产、财务性投资总体分析

报告期内，公司金融资产、财务性投资情况如下：

单位：元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		10,012,406.31	15,046,525.83	
其中：保本浮动收益型结构性存款		10,012,406.31	15,036,055.83	
衍生金融资产			10,470.00	
合计		10,012,406.31	15,046,525.83	

报告期各期末，公司金融资产和财务性投资金额分别为 0.00 元、15,046,525.83 元、10,012,406.31 元和 0.00 元，占流动资产的比例分别为 0.00%、4.48%、3.12%和 0.00%。其中公司 2021 年末的交易性金融资产包括 15,036,055.83 元保本浮动收益型结构性存款，以及未交割的远期结汇合约约定汇率高于同期金融机构远期汇率报价形成的 10,470.00 元衍生金融资产；2022 年末的交易性金融资产均为保本浮动收益型结构性存款。2023 年上半年，公司将保本浮动收益型结构性存款全部处置。

其中，公司保本浮动收益型结构性存款期限均在 2 个月内。公司办理银行保本型结构存款必须建立台账管理，相关时间链及节点单位必须有效记录，每笔资金收或付不能出现拖欠、超期行为，资金管理员对每笔或每张业务进行风险审查，防范非正常资金损失。

报告期内，为了保证账面货币资金的合理利用，在不影响公司正常生产经营情况下，公司将部分资金购买银行理财产品和衍生金融资产以提高资产收益并规避汇率风险，发行人对金融资产的管理有效。

（四） 固定资产、在建工程

1. 固定资产

适用 不适用

（1） 分类列示

适用 不适用

单位：元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
固定资产	300,588,637.43	284,679,432.35	284,258,367.13	275,384,141.01
固定资产清理				
合计	300,588,637.43	284,679,432.35	284,258,367.13	275,384,141.01

（2） 固定资产情况

适用 不适用

单位：元

2023年6月30日					
项目	房屋及建筑物	通用设备	专用设备	运输工具	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	185,100,994.25	8,754,435.65	305,133,580.01	6,983,273.76	505,972,283.67
2.本期增加金额	6,136,106.90	308,943.37	29,573,048.22	68,967.91	36,087,066.40
（1）购置		41,164.62	687,242.99	11,794.96	740,202.57
（2）在建工程转入		54,292.03	28,033,397.86		28,087,689.89
（3）汇率波动	6,136,106.90	213,486.72	852,407.37	57,172.95	7,259,173.94
3.本期减少金额		12,648.19	2,013,755.15		2,026,403.34
（1）处置或报废		12,648.19	104,837.98		117,486.17
（2）大修理转出			1,908,917.17		1,908,917.17
4.期末余额	191,237,101.15	9,050,730.83	332,692,873.08	7,052,241.67	540,032,946.73
二、累计折旧					
1.期初余额	53,679,157.50	5,280,523.21	159,121,191.80	3,060,152.31	221,141,024.82
2.本期增加金额	6,026,759.59	490,756.05	12,934,542.00	410,173.63	19,862,231.27
（1）计提	3,821,030.35	397,083.81	12,576,896.06	358,815.60	17,153,825.82
（2）在建工程转入					
（3）汇率波动	2,205,729.24	93,672.24	357,645.94	51,358.03	2,708,405.45
3.本期减少金额		11,777.01	1,698,996.28		1,710,773.29
（1）处置或报废		11,777.01	98,002.04		109,779.05
（2）大修理转出			1,600,994.24		1,600,994.24
4.期末余额	59,705,917.09	5,759,502.25	170,356,737.52	3,470,325.94	239,292,482.80
三、减值准备					
1.期初余额			151,826.50		151,826.50
2.本期增加金额					
3.本期减少金额					
4.期末余额			151,826.50		151,826.50
四、账面价值					
1.期末账面价值	131,531,184.06	3,291,228.58	162,184,309.06	3,581,915.73	300,588,637.43
2.期初账面价值	131,421,836.75	3,473,912.44	145,860,561.71	3,923,121.45	284,679,432.35

单位：元

2022年12月31日					
项目	房屋及建筑物	通用设备	专用设备	运输工具	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	179,714,813.17	8,603,682.53	288,512,444.16	6,963,397.17	483,794,337.03
2.本期增加金额	5,386,181.08	296,572.17	36,861,628.36	50,368.59	42,594,750.20
（1）购置		124,776.07	112,318.98	6,637.17	243,732.22
（2）在建工程转入	1,167,594.30	30,769.99	36,156,718.83		37,355,083.12
（3）汇率波动	4,218,586.78	141,026.11	592,590.55	43,731.42	4,995,934.86
3.本期减少金额		145,819.05	20,240,492.51	30,492.00	20,416,803.56
（1）处置或报废		145,819.05	10,232,046.45	30,492.00	10,408,357.50
（2）大修理转出			10,008,446.06		10,008,446.06
4.期末余额	185,100,994.25	8,754,435.65	305,133,580.01	6,983,273.76	505,972,283.67
二、累计折旧					
1.期初余额	44,466,808.83	4,476,462.69	148,029,409.35	2,327,475.68	199,300,156.55
2.本期增加金额	9,212,348.67	923,615.41	22,028,327.64	761,644.03	32,925,935.75
（1）计提	7,928,210.77	870,747.44	21,821,834.10	731,739.63	31,352,531.94

(2) 汇率波动	1,284,137.90	52,867.97	206,493.54	29,904.40	1,573,403.81
3.本期减少金额		119,554.89	10,936,545.19	28,967.40	11,085,067.48
(1) 处置或报废		119,554.89	9,155,925.66	28,967.40	9,304,447.95
(2) 大修理转出			1,780,619.53		1,780,619.53
4.期末余额	53,679,157.50	5,280,523.21	159,121,191.80	3,060,152.31	221,141,024.82
三、减值准备					
1.期初余额			235,813.35		235,813.35
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额			83,986.85		83,986.85
(1) 处置或报废			83,986.85		83,986.85
4.期末余额			151,826.50		151,826.50
四、账面价值					
1.期末账面价值	131,421,836.75	3,473,912.44	145,860,561.71	3,923,121.45	284,679,432.35
2.期初账面价值	135,248,004.34	4,127,219.84	140,247,221.46	4,635,921.49	284,258,367.13

单位：元

2021年12月31日					
项目	房屋及建筑物	通用设备	专用设备	运输工具	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	180,310,780.26	7,303,377.62	252,258,120.55	6,937,821.07	446,810,099.50
2.本期增加金额	844,274.68	1,372,379.22	39,658,938.44	271,739.82	42,147,332.16
(1) 购置	418,792.62	1,372,379.22	1,173,534.69	271,739.82	3,236,446.35
(2) 在建工程转入	425,482.06		38,485,403.75		38,910,885.81
3.本期减少金额	1,440,241.77	72,074.31	3,404,614.83	246,163.72	5,163,094.63
(1) 处置或报废	11,903.12	26,270.55	1,561,247.78	230,606.34	1,830,027.79
(3) 汇率变动			1,636,511.77		1,636,511.77
(2) 大修理转出	1,428,338.65	45,803.76	206,855.28	15,557.38	1,696,555.07
4.期末余额	179,714,813.17	8,603,682.53	288,512,444.16	6,963,397.17	483,794,337.03
二、累计折旧					
1.期初余额	36,587,784.42	3,610,748.38	129,212,635.62	1,778,976.72	171,190,145.14
2.本期增加金额	8,155,082.40	886,199.35	20,365,015.91	736,908.30	30,143,205.96
(1) 计提	8,155,082.40	886,199.35	20,365,015.91	736,908.30	30,143,205.96
3.本期减少金额	276,057.99	20,485.04	1,548,242.18	188,409.34	2,033,194.55
(1) 处置或报废	991.92	10,433.90	893,589.43	183,133.06	1,088,148.31
(2) 大修理转出			613,479.81		613,479.81
(3) 汇率波动	275,066.07	10,051.14	41,172.94	5,276.28	331,566.43
4.期末余额	44,466,808.83	4,476,462.69	148,029,409.35	2,327,475.68	199,300,156.55
三、减值准备					
1.期初余额			235,813.35		235,813.35
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.期末余额			235,813.35		235,813.35
四、账面价值					
1.期末账面价值	135,248,004.34	4,127,219.84	140,247,221.46	4,635,921.49	284,258,367.13
2.期初账面价值	143,722,995.84	3,692,629.24	122,809,671.58	5,158,844.35	275,384,141.01

单位：元

2020年12月31日					
项目	房屋及建筑物	通用设备	专用设备	运输工具	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	181,466,755.62	7,273,710.53	239,381,826.60	3,108,401.53	431,230,694.28
2.本期增加金额	2,361,063.64	263,880.16	15,050,681.96	4,339,405.21	22,015,030.97
（1）购置	114,933.40	263,880.16	9,696,985.69	4,339,405.21	14,415,204.46
（2）在建工程转入	283,375.37		5,353,696.27		5,637,071.64
（3）投资性房地产转入	1,962,754.87				1,962,754.87
3.本期减少金额	3,517,039.00	234,213.07	2,174,388.01	509,985.67	6,435,625.75
（1）处置或报废		127,310.83	1,050,747.65	469,223.46	1,647,281.94
（2）大修理转出			615,263.86		615,263.86
（3）汇率波动	3,517,039.00	106,902.24	508,376.50	40,762.21	4,173,079.95
4.期末余额	180,310,780.26	7,303,377.62	252,258,120.55	6,937,821.07	446,810,099.50
二、累计折旧					
1.期初余额	28,729,857.70	2,972,477.70	112,129,285.74	1,504,320.67	145,335,941.81
2.本期增加金额	8,245,148.98	745,397.73	17,957,629.23	627,284.82	27,575,460.76
（1）计提	7,840,877.74	745,397.73	17,957,629.23	627,284.82	27,171,189.52
（2）投资性房地产转入	404,271.24				404,271.24
3.本期减少金额	387,222.26	107,127.05	874,279.35	352,628.77	1,721,257.43
（1）处置或报废		94,719.34	673,087.07	332,095.88	1,099,902.29
（2）大修理转出			151,243.69		151,243.69
（3）汇率波动	387,222.26	12,407.71	49,948.59	20,532.89	470,111.45
4.期末余额	36,587,784.42	3,610,748.38	129,212,635.62	1,778,976.72	171,190,145.14
三、减值准备					
1.期初余额			337,354.03		337,354.03
2.本期增加金额					
（1）计提					
3.本期减少金额			101,540.68		101,540.68
（1）处置或报废			101,540.68		101,540.68
4.期末余额			235,813.35		235,813.35
四、账面价值					
1.期末账面价值	143,722,995.84	3,692,629.24	122,809,671.58	5,158,844.35	275,384,141.01
2.期初账面价值	152,736,897.92	4,301,232.83	126,915,186.83	1,604,080.86	285,557,398.44

(3) 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）

适用 不适用

(5) 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

(6) 未办妥产权证书的固定资产情况

□适用 √不适用

(7) 固定资产清理

□适用 √不适用

(1) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 275,384,141.01 元、284,258,367.13 元、284,679,432.35 元和 300,588,637.43 元，占各期非流动资产总额的比例分别为 74.07%、77.19%、73.73%和 78.48%。

1) 固定资产分析

截至 2023 年 6 月 30 日，公司各类固定资产情况如下：

单位：元、%

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面净值	成新率
房屋及建筑物	191,237,101.15	59,705,917.09	-	131,531,184.06	68.78
通用设备	9,050,730.83	5,759,502.25	-	3,291,228.58	36.36
专用设备	332,692,873.08	170,356,737.52	151,826.50	162,184,309.06	48.75
运输工具	7,052,241.67	3,470,325.94	-	3,581,915.73	50.79
合计	540,032,946.73	239,292,482.80	151,826.50	300,588,637.43	55.66

公司主要固定资产包括房屋及建筑物、通用设备、专用设备和运输工具。

2) 重要固定资产折旧年限与同行业可比公司对比

	类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
本公司	房屋及建筑物	年限平均法	20-40	3-10	2.25-4.85
	通用设备	年限平均法	5-10	3-10	9.00-19.40
	专用设备	年限平均法	5-10	3-10	9.00-19.40
	运输工具	年限平均法	5-10	3-10	9.00-19.40
天润工业	类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
	房屋及建筑物	年限平均法	25	5	3.8
	通用设备	年限平均法	6-10	5	9.5-15.83
	专用设备	年限平均法	10-20	5	4.75-9.5
运输工具	年限平均法	8	5	11.875	
福达股份	类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
	房屋建筑物	年限平均法	20-30	5	3.17-4.75
	机械设备	年限平均法	10-15	5	6.33-9.50
	运输设备	年限平均法	5	2-5	19.00-19.60
其他设备	年限平均法	5	2-5	19.00-19.60	
西菱动力	类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
	房屋及建筑物	年限平均法	20-40	3-5	2.375-4.85
	机器设备	年限平均法	5-10	3-5	9.50-19.40
	运输设备	年限平均法	5-10	3-5	9.50-19.40
	办公设备	年限平均法	5-10	3-5	9.50-19.40
	模具	年限平均法	2-5	3	19.40-48.50
其他设备	年限平均法	5-10	3-5	9.50-19.40	
五洲新春	类别	折旧方法	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
	房屋及建筑物	年限平均法	20	3-10	4.85-4.50
	通用设备	年限平均法	3-5	3-10	32.33-18.00
专用设备	年限平均法	5-10	3-10	19.4-9.00	

	运输工具	年限平均法	5-10	3-10	19.4-9.00
瑜欣电子	类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
	房屋及建筑物	年限平均法	20-40	5	2.38-4.75
	电子设备	年限平均法、一次摊销法	3-5	5	19.00-31.67
	机器设备	年限平均法、一次摊销法	3-10	5	9.50-31.67
	运输工具	年限平均法、一次摊销法	4	5	23.75
	其他设备	年限平均法、一次摊销法	3-10	5	9.5-31.67

同行业可比公司的固定资产折旧年限与公司基本一致，不存在重大异常。

2. 在建工程

√适用 □不适用

(1) 分类列示

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
在建工程	8,855,238.80	24,270,570.86	9,175,418.24	18,281,713.16
工程物资				
合计	8,855,238.80	24,270,570.86	9,175,418.24	18,281,713.16

(2) 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元

2023年6月30日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
电机轴项目	6,339,303.76		6,339,303.76
其他	2,515,935.04		2,515,935.04
合计	8,855,238.80		8,855,238.80

单位：元

2022年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
新能源铝涡旋盘改扩建项目	5,884,070.80		5,884,070.80
电机轴项目	5,484,573.64		5,484,573.64
铁型覆膜铸造通机曲轴生产线	4,756,591.03		4,756,591.03
M44曲轴投资项目	3,067,256.63		3,067,256.63
压缩机产能提升项目	2,194,690.28		2,194,690.28
其他	2,883,388.48		2,883,388.48
合计	24,270,570.86		24,270,570.86

单位：元

2021年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
墨西哥增投项目	1,870,225.06		1,870,225.06
涡旋盘项目	1,220,102.85		1,220,102.85
铁型覆膜铸造通机曲轴生产线	4,607,005.20		4,607,005.20
其他	1,478,085.13		1,478,085.13
合计	9,175,418.24		9,175,418.24

单位：元

2020年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
墨西哥增投项目	9,091,022.09		9,091,022.09
涡旋盘项目	4,278,978.12		4,278,978.12
通机曲轴项目	2,685,197.50		2,685,197.50
外购生产设备	134,566.48		134,566.48
其他	2,091,948.97		2,091,948.97
合计	18,281,713.16		18,281,713.16

其他说明：

无。

(3) 重要在建工程项目报告期变动情况

√适用 □不适用

单位：元

2023年1月—6月												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
电机轴项目	9,700,000.00	5,484,573.64	854,730.12			6,339,303.76	65.35	50.00				自筹
铁型覆膜铸造通机曲轴生产线	7,300,000.00	4,756,591.03		4,756,591.03			65.16	100.00				自筹
新能源铝涡旋盘改扩建项目	13,340,000.00	5,884,070.80	1,046,017.69	6,930,088.49			51.95	100.00				自筹
压缩机产能提升项目	7,290,000.00	2,194,690.28	1,743,362.89	3,938,053.17			54.20	100.00				自筹
M44 曲轴投资项目		3,067,256.63	3,119,469.03	6,186,725.66				100.00				自筹
合计	37,630,000.00	21,387,182.38	6,763,579.73	21,811,458.35		6,339,303.76	-	-			-	-

单位：元

2022 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利率 (%)	资金来源
墨西哥增投项目	17,700,000.00	1,870,225.06	14,682,354.50	16,552,579.56			93.52	100.00				自筹
涡旋盘项目	24,000,000.00	1,220,102.85	2,390,516.63	3,610,619.48			98.74	100.00				自筹
铁型覆膜铸造通机曲轴生产线	7,300,000.00	4,607,005.20	149,585.83			4,756,591.03	65.16	95.00				自筹
新能源铝涡旋盘改扩建项目	13,340,000.00		6,090,265.49	206,194.69		5,884,070.80	45.65	40.00				自筹
铁涡旋项目	15,400,000.00		4,973,451.39	4,973,451.39			32.30	33.00				自筹
电机轴项目	9,700,000.00		5,484,573.64			5,484,573.64	56.54	50.00				自筹
M44 曲轴投资项目	18,602,000.00		3,067,256.63			3,067,256.63	16.49	22.10				自筹
压缩机产能提升项目	7,290,000.00		2,194,690.28			2,194,690.28	30.11	30.00				自筹
涪陵二期电力增容			2,477,064.21	2,477,064.21								自筹
合计	113,332,000.00	7,697,333.11	41,509,758.60	27,819,909.33		21,387,182.38	-	-			-	-

单位：元

2021 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利率 (%)	资金来源
墨西哥增投项目	17,700,000.00	9,091,022.09	2,330,725.19	9,551,522.22		1,870,225.06	64.80	64.80				自筹
通机曲轴项目	18,900,000.00	2,685,197.50	7,166,652.22	9,851,849.72			52.13	52.13				自筹
涡旋盘项目	22,000,000.00	4,278,978.12	3,532,806.76	6,591,682.03		1,220,102.85	96.85	96.85				自筹
铁型覆膜铸造通机曲轴生产线	7,300,000.00		4,607,005.20			4,607,005.20	63.11	90.00				自筹
外购设备项目		134,566.48	622,690.17	757,256.65								自筹
合计	65,900,000.00	16,189,764.19	18,259,879.54	26,752,310.62		7,697,333.11	-	-			-	-

单位：元

2020年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
墨西哥增投项目	17,700,000.00	5,204,376.95	3,934,432.74	47,787.60		9,091,022.09	51.63	51.63				自筹
通机曲轴项目	18,900,000.00		2,685,197.50			2,685,197.50	14.21	14.21				自筹
涡旋盘项目	22,000,000.00		4,520,907.32	241,929.20		4,278,978.12	80.79	80.79				自筹
外购设备项目		6,095,857.68	19,259.90	3,820,551.10	2,160,000.00	134,566.48						自筹
合计	58,600,000.00	11,300,234.63	11,159,797.46	4,110,267.90	2,160,000.00	16,189,764.19	-	-			-	-

其他说明：

2020年其他减少主要系棠立公司铸造生产线由于设备供货方重庆重科智能装备研究院有限公司的原因未按期完成生产线的安装、调试工作；棠立公司已经起诉对方并胜诉，要求对方需退款已经支付的费用并赔偿公司损失，2020年将在建工程拆除并进行了账务调整。由于对方已经于2021年向法院申请破产，公司将剩余未收到相关赔偿款项全部计提坏账准备并核销。

(4) 报告期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

(5) 工程物资情况

适用 不适用

第九节 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 18,281,713.16 元、9,175,418.24 元、24,270,570.86 元和 8,855,238.80 元，占公司资产总额的 3.06%、1.30%、3.43%和 1.26%。公司在建工程主要由生产线建设和设备外购构成，与公司所处行业和自身的经营情况相符。

3. 其他披露事项

无。

(五) 无形资产、开发支出

1. 无形资产

适用 不适用

(1) 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元

2023年6月30日				
项目	土地使用权	专利权	非专利技术	合计
一、账面原值				
1.期初余额	70,873,583.82	2,110,926.00		72,984,509.82
2.本期增加金额	1,269,291.34	1,135,603.33		2,404,894.67
（1）购置		1,129,734.57		1,129,734.57
（2）内部研发				
（3）企业合并增加				
（4）汇率波动影响	1,269,291.34	5,868.76		1,275,160.10
3.本期减少金额	4,324,639.13			4,324,639.13
（1）处置	4,324,639.13			4,324,639.13
4.期末余额	67,818,236.03	3,246,529.33		71,064,765.36
二、累计摊销				
1.期初余额	15,690,431.25	1,881,341.99		17,571,773.24
2.本期增加金额	745,372.75	123,850.74		869,223.49
（1）计提	745,372.75	123,850.74		869,223.49
3.本期减少金额	1,018,483.86			1,018,483.86
（1）处置	1,018,483.86			1,018,483.86
4.期末余额	15,417,320.14	2,005,192.73		17,422,512.87
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
（1）计提				
3.本期减少金额				
（1）处置				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	52,400,915.89	1,241,336.60		53,642,252.49
2.期初账面价值	55,183,152.57	229,584.01		55,412,736.58

单位：元

2022年12月31日				
项目	土地使用权	软件	非专利技术	合计
一、账面原值				
1.期初余额	69,984,308.27	2,079,022.44		72,063,330.71
2.本期增加金额	889,275.55	31,903.56		921,179.11
（1）购置		31,903.56		31,903.56
（2）内部研发				
（3）企业合并增加				
（4）汇率波动影响	889,275.55			889,275.55
3.本期减少金额				
（1）处置				
4.期末余额	70,873,583.82	2,110,926.00		72,984,509.82

二、累计摊销			
1.期初余额	14,184,149.85	1,570,421.89	15,754,571.74
2.本期增加金额	1,506,281.40	310,920.10	1,817,201.50
(1) 计提	1,506,281.40	310,920.10	1,817,201.50
3.本期减少金额			
(1) 处置			
4.期末余额	15,690,431.25	1,881,341.99	17,571,773.24
三、减值准备			
1.期初余额			
2.本期增加金额			
(1) 计提			
3.本期减少金额			
(1) 处置			
4.期末余额			
四、账面价值			
1.期末账面价值	55,183,152.57	229,584.01	55,412,736.58
2.期初账面价值	55,800,158.42	508,600.55	56,308,758.97

单位：元

2021年12月31日				
项目	土地使用权	软件	非专利技术	合计
一、账面原值				
1.期初余额	70,300,666.59	1,909,645.78		72,210,312.37
2.本期增加金额		169,376.66		169,376.66
(1) 购置		169,376.66		169,376.66
(2) 内部研发				
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额	316,358.32			316,358.32
(1) 处置				
(2) 汇率波动影响	316,358.32			316,358.32
4.期末余额	69,984,308.27	2,079,022.44		72,063,330.71
二、累计摊销				
1.期初余额	12,677,868.45	1,263,300.02		13,941,168.47
2.本期增加金额	1,506,281.40	307,121.87		1,813,403.27
(1) 计提	1,506,281.40	307,121.87		1,813,403.27
(2) 投资性房地产转入				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他				
4.期末余额	14,184,149.85	1,570,421.89		15,754,571.74
三、减值准备				
1.期初余额				

2.本期增加金额				
(1) 计提				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	55,800,158.42	508,600.55		56,308,758.97
2.期初账面价值	57,622,798.14	646,345.76		58,269,143.90

单位：元

2020年12月31日				
项目	土地使用权	软件	非专利技术	合计
一、账面原值				
1.期初余额	69,780,482.64	1,673,796.73		71,454,279.37
2.本期增加金额	1,299,505.69	235,849.05		1,535,354.74
(1) 购置		235,849.05		235,849.05
(2) 内部研发				
(3) 企业合并增加				
(4) 投资性房地产转入	1,299,505.69			1,299,505.69
3.本期减少金额	779,321.74			779,321.74
(1) 处置				
(2) 汇率波动影响	779,321.74			779,321.74
4.期末余额	70,300,666.59	1,909,645.78		72,210,312.37
二、累计摊销				
1.期初余额	10,962,065.26	1,048,551.60		12,010,616.86
2.本期增加金额	1,715,803.19	214,748.42		1,930,551.61
(1) 计提	1,484,735.91	214,748.42		1,699,484.33
(2) 投资性房地产转入	231,067.28			231,067.28
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他				
4.期末余额	12,677,868.45	1,263,300.02		13,941,168.47
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	57,622,798.14	646,345.76		58,269,143.90
2.期初账面价值	58,818,417.38	625,245.13		59,443,662.51

其他说明：

美心工业公司位于墨西哥合众国新莱昂州阿波卡达市，土地使用权的年限为永久使用，该土地所有权不摊销。截至 2023 年 6 月 30 日，该土地所有权账面价值为 8,169,375.16 元。

截至本招股说明书签署日，发行人有 13,120 平方米土地使用权被重庆市涪陵区新城区管委会根据《重庆市涪陵区政府关于同意收回涪地（出让）合字（2008）第 67 号和 68 号<土地出让合同>部分国有建设用地使用权的批复》（涪陵府[2021]175 号）予以征用。该被征用土地不附有公司的厂房、设备，相关土地被占用未对公司的生产经营造成不利影响。重庆市涪陵区人民政府与美心翼申签署了《重庆美心翼申机械股份有限公司建（构）筑物、附属物拆迁补偿协议》，协议约定建（构）筑物、附属物拆迁补偿费用共计 460.60 万元；重庆涪陵高新技术产业开发区管理委员会与美心翼申签署了《重庆美心翼申机械股份有限公司 19.68 亩国有建设用地使用权收回协议》，协议约定土地收回补偿款共计 341.05 万元，共计补偿金额 801.66 万元。截至 2023 年 6 月 30 日，被征用土地的账面净值根据面积比例估算为 330.62 万元。

十四、 报告期末尚未办妥产权证的土地使用权情况

适用 不适用

十五、 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 58,269,143.90 元、56,308,758.97 元、55,412,736.58 元和 53,642,252.49 元，占各期末非流动资产总额的比例分别为 15.67%、15.29%、14.35%和 14.01%，金额及占比基本保持稳定。报告期内，公司无形资产主要为土地使用权和软件，与自身实际经营情况相符，不存在研发支出资本化的情形，不存在重大减值风险。

2. 开发支出

适用 不适用

1、 其他披露事项

无。

（六） 商誉

适用 不适用

（七） 主要债项

1. 短期借款

适用 不适用

（1） 短期借款分类

单位：元

项目	2023 年 6 月 30 日
质押借款	-
抵押借款	-

保证借款	-
信用借款	-
抵押及保证借款本金	100,000,000.00
保证借款本金	30,000,000.00
应计利息	518,580.06
合计	130,518,580.06

短期借款分类说明：

短期借款是公司向银行借入的偿还期限在1年（含1年）以内的各种借款，根据是否需要提供担保及担保方式的不同，分为信用借款、抵押借款、保证借款等。2020年末、2021年末、2022年末和2023年6月30日，公司短期借款金额为81,097,874.99元、155,516,525.72元、147,947,381.28元和130,518,580.06元。

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司存在短期借款情形，目前在履行的重要借款合同详见“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（四）其他披露事项”之“3、借款合同”。

报告期各期末，公司短期借款金额分别为81,097,874.99元、155,516,525.72元、147,947,381.28元和130,518,580.06元，占同期流动负债比例分别为56.60%、66.47%、71.91%和74.04%，2021年借款规模较上年增长，主要系公司业务规模扩大，资金需求提升，公司短期借款期末金额总体维持在较为合理水平。

2. 交易性金融负债

适用 不适用

单位：元

项目	2023年6月30日
交易性金融负债	250,000.00
其中：衍生金融负债	250,000.00
指定公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	
合计	250,000.00

科目具体情况及分析说明：

2023年6月30日，公司交易性金融负债为250,000.00元，均为衍生金融负债，系企业远期锁汇业务亏损所致。

3. 衍生金融负债

适用 不适用

4. 合同负债（已执行新收入准则公司适用）

√适用 □不适用

(1) 合同负债情况

单位：元

项目	2023年6月30日
货款	272,716.04
合计	272,716.04

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。报告期各期末，合同负债账面金额分别为 159,116.36 元、1,312,621.89 元、1,283,449.02 元和 272,716.04 元，占公司负债总额的比例分别为 0.10%、0.52%、0.56%和 0.14%，占比较低。

5. 长期借款

□适用 √不适用

6. 其他流动负债

√适用 □不适用

(1) 其他流动负债情况

单位：元

项目	2023年6月30日
短期应付债券	
应付退货款	
未终止确认的已背书未到期银行承兑汇票	120,000.00
合计	120,000.00

(2) 短期应付债券的增减变动

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

2023年6月30日，公司其他流动负债为 120,000.00 元，为未终止确认的已背书未到期银行承兑汇票。

7. 其他非流动负债

□适用 √不适用

8. 应付债券

□适用 √不适用

9. 主要债项、期末偿债能力总体分析

(1) 主要债项情况

报告期各期末，公司的负债结构如下：

单位：元

项目	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	130,518,580.06	65.42%	147,947,381.28	65.11%	155,516,525.72	61.38%	81,097,874.99	48.81%
交易性金融负债	250,000.00	0.13%						
应付账款	22,907,991.21	11.48%	28,927,892.36	12.73%	38,185,773.43	15.07%	28,742,814.46	17.30%
合同负债	272,716.04	0.14%	1,283,449.02	0.56%	1,312,621.89	0.52%	159,116.36	0.10%
应付职工薪酬	8,711,961.67	4.37%	13,235,650.25	5.82%	16,880,112.43	6.66%	15,025,752.09	9.04%
应交税费	1,700,963.01	0.85%	3,167,939.70	1.39%	3,711,408.33	1.46%	4,408,951.87	2.65%
其他应付款	11,618,105.28	5.82%	10,996,237.80	4.84%	10,886,385.53	4.30%	5,121,272.28	3.08%
一年内到期的非流动负债	190,374.05	0.10%	178,901.91	0.08%	7,463,844.20	2.95%	8,728,407.75	5.25%
其他流动负债	120,000.00	0.06%						
流动负债合计	176,290,691.32	88.36%	205,737,452.32	90.54%	233,956,671.53	92.34%	143,284,189.80	86.23%
租赁负债	688,526.86	0.35%	754,107.11	0.33%				
长期应付款							7,463,844.20	4.49%
递延收益	5,872,068.36	2.94%	6,482,428.19	2.85%	7,703,148.15	3.04%	7,562,082.40	4.55%
递延所得税负债	16,671,742.94	8.36%	14,269,349.44	6.28%	11,703,420.75	4.62%	7,857,018.03	4.73%
非流动负债合计	23,232,338.16	11.64%	21,505,884.74	9.46%	19,406,568.90	7.66%	22,882,944.63	13.77%
负债合计	199,523,029.48	100.00%	227,243,337.06	100.00%	253,363,240.43	100.00%	166,167,134.43	100.00%

报告期各期，公司的负债总额分别为 166,167,134.43 元、253,363,240.43 元、227,243,337.06 元和 199,523,029.48 元，整体保持相对稳定。报告期内公司负债结构以流动负债为主，其流动负债占负债总额的比重分别为 86.23%、92.34%、90.54% 和 88.36%。

（2）公司偿债能力与同行业公司比较

报告期内，公司偿债能力指标与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动比率				
天润工业	1.79	1.97	1.57	1.52
福达股份	1.29	1.58	1.84	1.48
西菱动力	1.19	1.31	0.97	1.05
五洲新春	1.30	1.35	1.25	1.48
瑜欣电子	4.95	6.73	1.96	1.77
可比公司平均数	2.11	2.59	1.52	1.46
本公司	1.81	1.56	1.43	1.58
速动比率				
天润工业	1.29	1.34	1.08	1.07
福达股份	0.92	1.13	1.42	1.06
西菱动力	0.83	0.96	0.62	0.77
五洲新春	0.86	0.84	0.79	1.00
瑜欣电子	4.14	5.53	1.20	1.12
可比公司平均数	1.61	1.96	1.02	1.00
本公司	1.23	1.05	0.98	1.09
资产负债率（%）				
天润工业	32.79	29.25	37.42	37.95
福达股份	32.55	26.62	28.25	33.18

西菱动力	43.98	43.25	43.93	34.35
五洲新春	47.38	45.28	51.56	44.33
瑜欣电子	16.13	12.66	41.18	36.50
可比公司平均数	34.57	31.41	40.47	37.26
本公司	28.39	32.15	35.99	27.81

数据来源：Wind

由于公司稳健的经营策略，以及经营活动现金流的充裕，报告期内，公司流动比率、速动比率与可比上市公司均值基本相同，资产负债率 2020 年、2021 年和 2023 年 6 月 30 日低于可比上市公司均值，2022 年基本与之持平。报告期内，公司利息保障倍数分别为 12.68、12.61、10.63 和 13.67，利息保障倍数处于较高水平，足以按期偿还银行本金及利息，整体上保持了较强的偿债能力。

（八） 股东权益

1. 股本

单位：元

	2022 年 12 月 31 日	本期变动					2023 年 6 月 30 日
		发行新股	送股	公积金 转股	其他	小计	
股份总数	68,560,000.00						68,560,000.00

单位：元

	2021 年 12 月 31 日	本期变动					2022 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金 转股	其他	小计	
股份总数	66,325,599.00	2,234,401.00				2,234,401.00	68,560,000.00

单位：元

	2020 年 12 月 31 日	本期变动					2021 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金 转股	其他	小计	
股份总数	66,815,599.00				- 490,000.00	- 490,000.00	66,325,599.00

单位：元

	2019 年 12 月 31 日	本期变动					2020 年 12 月 31 日
		发行新股	送股	公积金 转股	其他	小计	
股份总数	66,815,599.00						66,815,599.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，发行人股本变动具体情形如下：

(1) 2021 年 10 月 17 日，公司 2021 年第一次临时股东大会决议通过《关于回购公司部分股东股份的议案》，同意公司以 6 元/股回购陈耀军、周加平、李耀三人持有公司股份合计 49 万股，

注册资本减少 49 万元，同时减少资本公积 245 万元，公司已于 2021 年 12 月 17 日完成工商变更登记。

(2) 2022 年 10 月 18 日，根据公司第三届董事会第七次会议和 2022 年第三次临时股东大会决议，公司申请通过向中信证券股份有限公司、聂小峰、尹余、沈逸轩、陶勇、方云共计六位投资者定向增发人民币普通股股票 223.44 万股，每股面值 1 元，每股发行价格为人民币 8.38 元，募集资金总额 1,872.43 万元，减除发行费用人民币 89.62 万元后，募集资金净额为 1,782.81 万元。其中，计入实收股本 223.44 万元，计入资本公积（股本溢价）1,559.37 万元，公司已于 2023 年 2 月 13 日完成工商变更登记。

2. 其他权益工具

适用 不适用

3. 资本公积

适用 不适用

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 6 月 30 日
资本溢价（股本溢价）	255,374,575.01			255,374,575.01
其他资本公积				
合计	255,374,575.01			255,374,575.01

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	239,780,922.04	15,593,652.97		255,374,575.01
其他资本公积				
合计	239,780,922.04	15,593,652.97		255,374,575.01

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	242,230,922.04		2,450,000.00	239,780,922.04
其他资本公积				
合计	242,230,922.04		2,450,000.00	239,780,922.04

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	240,907,922.04	1,323,000.00		242,230,922.04
其他资本公积				
合计	240,907,922.04	1,323,000.00		242,230,922.04

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

√适用 □不适用

报告期内，发行人资本公积的变动情况如下：

(1) 2020年资本公积增加 1,323,000.00 元，系股东陈耀军、周加平、李耀不属于股权激励对象，对于其取得并持有公司的股份 49 万股，按入股时公允价值 6 元/股与入股价 3.3 元/股之间的差额补缴出资款，增加资本公积 1,323,000.00 元。

(2) 2021年资本公积减少 2,450,000.00 元，系公司回购股份所致，具体详见本节之“（八）股东权益”之“1.股本”之说明。

(3) 2022年资本公积增加 15,593,652.97 元，系本年度定向增发普通股股票产生的股本溢价，具体详见本节之“（八）股东权益”之“1.股本”之说明。

科目具体情况及分析说明：

报告各期末，公司的资本公积分别为 242,230,922.04 元、239,780,922.04 元、255,374,575.01 元和 255,374,575.01 元，资本公积变动均为资本溢价（股本溢价）变动，主要系公司股东补缴出资款、公司回购股份、公司定向增发所致。

4. 库存股

□适用 √不适用

5. 其他综合收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	本期发生额					2023年6月30日	
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司		税后归属于少数股东
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-							
其中：重新计量设定受益计划变动额	-							
权益法下不能转损益的其他综合收益	-							
其他权益工具投资公允价值变动	-							
企业自身信用风险公允价值变动	-							
二、将重分类进损益的其他综合收益	712,588.74	10,093,707.92				10,043,221.47	50,486.45	10,755,810.21
其中：权益法下可转损益的其他综合	-							

收益								
其他债权投资公允价值变动	-							
金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-							
其他债权投资信用减值准备	-							
现金流量套期储备	-							
外币财务报表折算差额	712,588.74	10,093,707.92				10,043,221.47	50,486.45	10,755,810.21
其他综合收益合计	712,588.74	10,093,707.92				10,043,221.47	50,486.45	10,755,810.21

单位：元

项目	2021年12月31日	本期发生额						2022年12月31日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-	-	-	-	-
权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
二、将重分类进损益的其他综合收益	-6,223,735.80	6,971,162.44				6,936,324.54	34,837.90	712,588.74
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流量套期储备	-	-	-	-	-	-	-	-
外币财务报表折算差额	-6,223,735.80	6,971,162.44				6,936,324.54	34,837.90	712,588.74
其他综合收益合计	-6,223,735.80	6,971,162.44	-	-	-	6,936,324.54	34,837.90	712,588.74

单位：元

项目	2020年12月31日	本期发生额					2021年12月31日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-
其中：重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-	-	-	-
权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-
其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-
企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-
二、将重分类进损益的其他综合收益	-3,844,384.12	-2,391,308.22				-2,379,351.68	-11,956.54
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-
金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-	-	-	-
现金流量套期储备	-	-	-	-	-	-	-
外币财务报表折算差额	-3,844,384.12	-2,391,308.22				-2,379,351.68	-11,956.54
其他综合收益合计	-3,844,384.12	-2,391,308.22				-2,379,351.68	-11,956.54

单位：元

项目	2019年12月31日	本期发生额					2020年12月31日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-
其中：重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-	-	-	-
权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-
其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-
企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-
二、将重分类进损	2,248,050.45	-6,123,049.82				-6,092,434.57	-30,615.25

益的其他综合收益								
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流量套期储备	-	-	-	-	-	-	-	-
外币财务报表折算差额	2,248,050.45	-6,123,049.82				-6,092,434.57	-30,615.25	-3,844,384.12
其他综合收益合计	2,248,050.45	-6,123,049.82				-6,092,434.57	-30,615.25	-3,844,384.12

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司其他综合收益分别为-3,844,384.12 元、-6,223,735.80 元、712,588.74 元和10,755,810.21 元，主要系外币财务报表折算差额变动所致。

6. 专项储备

适用 不适用

7. 盈余公积

适用 不适用

单位：元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年6月30日
法定盈余公积	34,280,000.00			34,280,000.00
任意盈余公积				
合计	34,280,000.00			34,280,000.00

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
法定盈余公积	33,128,877.05	1,151,122.95		34,280,000.00
任意盈余公积				
合计	33,128,877.05	1,151,122.95		34,280,000.00

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
法定盈余公积	27,041,480.29	6,087,396.76		33,128,877.05
任意盈余公积				
合计	27,041,480.29	6,087,396.76		33,128,877.05

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
法定盈余公积	20,984,177.52	6,057,302.77		27,041,480.29
任意盈余公积				

合计	20,984,177.52	6,057,302.77		27,041,480.29
----	---------------	--------------	--	---------------

科目具体情况及分析说明：

2020 年度盈余公积（法定盈余公积）增加 6,057,302.77 元，系按母公司 2020 年度实现净利润的 10%提取法定盈余公积。

2021 年度盈余公积（法定盈余公积）增加 6,087,396.76 元，系按母公司 2021 年度实现净利润的 10%提取法定盈余公积。

2022 年度盈余公积（法定盈余公积）增加 1,151,122.95 元，系按实收资本 50%的上限提取法定盈余公积。

2023 年 1-6 月盈余公积（法定盈余公积）未发生变动。

8. 未分配利润

单位：元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
调整前上期末未分配利润	118,795,334.04	115,065,626.10	96,492,291.82	82,022,079.28
调整期初未分配利润合计数	14.48			
调整后期初未分配利润	118,795,348.52	115,065,626.10	96,492,291.82	82,022,079.28
加：本期归属于母公司所有者的净利润	27,765,175.21	51,308,750.19	61,409,310.49	57,276,094.76
减：提取法定盈余公积		1,151,122.95	6,087,396.76	6,057,302.77
提取任意盈余公积				
提取一般风险准备				
应付普通股股利	13,712,000.00	46,427,919.30	36,748,579.45	36,748,579.45
转作股本的普通股股利				
期末未分配利润	132,848,523.73	118,795,334.04	115,065,626.10	96,492,291.82

调整期初未分配利润明细：

√适用 □不适用

(1) 由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 14.48 元。

(2) 由于会计政策变更，影响期初未分配利润_____元。

(3) 由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润_____元。

(4) 由于同一控制下企业合并导致的合并范围变更，影响期初未分配利润_____元。

(5) 其他调整合计影响期初未分配利润_____元。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司分配现金红利具体情况如下：

(1) 经公司 2020 年 5 月 6 日第二届董事会第九次会议决议，并经公司 2019 年度股东大会决议通过，公司以现有的总股本 66,815,599 股为基数，每 10 股分配现金红利 5.50 元（含税），共计为 36,748,579.45 元。

(2) 经公司 2021 年 5 月 27 日第二届董事会第十五次会议决议，并经公司 2020 年度股东大会

决议通过，公司以现有的总股本 66,815,599 股为基数，每 10 股分配现金红利 5.50 元（含税），共计为 36,748,579.45 元。

（3）经公司 2022 年 2 月 28 日第三届董事会第四次会议决议，并经公司 2021 年度股东大会决议通过 2021 年度权益分派事宜，公司以现有的总股本 66,325,599 股为基数，每 10 股分配现金红利 3.00 元（含税），共计为 19,897,679.70 元。

（4）经公司 2022 年 8 月 12 日第三届董事会第六次会议决议，并经公司 2022 年第二次临时股东大会决议通过 2022 年半年度权益分派事宜，公司以现有的总股本 66,325,599 股为基数，每 10 股分配现金红利 4.00 元（含税），共计为 26,530,239.60 元。

（5）经公司 2023 年 4 月 25 日第三届第九次董事会决议通过，并经公司 2023 年第一次临时股东大会决议通过，公司以现有的总股本 68,560,000 股为基数，每 10 股分配现金红利 2.00 元（含税），合计分配现金股利 13,712,000.00 元。

9. 其他披露事项

无。

10. 股东权益总体分析

报告期各期末，公司归属于母公司所有者权益金额分别为 428,735,909.03 元、448,077,288.39 元和 477,722,497.79 元和 501,818,908.95 元，公司归属于母公司所有者权益逐年增加，主要系公司报告期内增发股份，股本及资本公积均提升，且报告期发行人持续盈利所致。

公司在发展业务的同时，注重股东回报，其中 2020 年分派现金股利 36,748,579.45 元、2021 年分派现金股利 36,748,579.45 元、2022 年 2 月分派现金股利 19,897,679.70 元、2022 年 8 月分派现金股利 26,530,239.60 元、2023 年 4 月分派现金股利 13,712,000.00 元。

报告期各期末公司归属于母公司股东的所有者权益规模体现了公司的经营成果和重视股东回报。

（九）其他资产负债科目分析

1. 货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
库存现金	15,330.85	5,837.65	3,702.85	9,101.91
银行存款	71,704,969.92	83,729,939.62	65,442,036.45	55,682,650.50
其他货币资金		1,000,000.00	1,050,000.00	
合计	71,720,300.77	84,735,777.27	66,495,739.30	55,691,752.41
其中：存放在境外的款项总额	5,932,247.71	2,954,850.83	2,297,310.65	1,520,820.17

使用受到限制的货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
远期结汇保证金		1,000,000.00	1,050,000.00	
合计		1,000,000.00	1,050,000.00	

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的货币资金主要构成为银行存款，库存现金及其他货币资金均较少。2021年末和2022年末的其他货币资金为远期结汇保证金。

2. 预付款项

√适用 □不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
1年以内	6,525,771.62	95.42	5,871,461.27	94.56	16,007,604.89	99.86	7,146,859.02	99.67
1至2年	313,271.96	4.58	337,593.80	5.44	21,871.40	0.14	24,007.04	0.33
2至3年								
3年以上								
合计	6,839,043.58	100.00	6,209,055.07	100.00	16,029,476.29	100.00	7,170,866.06	100.00

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算的原因：

□适用 √不适用

(1) 按预付对象归集的报告期各期末余额前五名的预付款项情况

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2023年6月30日	占预付账款期末余额比例(%)
重庆市百士特包装制造有限公司	4,003,186.33	58.53
重庆涪陵电力实业股份有限公司	650,511.49	9.51
上海赫科国际贸易有限公司	604,663.60	8.84
重庆工贸职业技术学院	392,860.68	5.74
ATLAS COPCO MEXICANA SA DE CV	262,000.00	3.83
合计	5,913,222.10	86.45

单位：元

单位名称	2022年12月31日	占预付账款期末余额比例(%)
重庆市百士特包装制造有限公司	3,345,215.75	53.88
重庆涪陵电力实业股份有限公司	602,276.40	9.70

上海赫科国际贸易有限公司	265,380.50	4.27
重庆工贸职业技术学院	262,000.00	4.22
ATLAS COPCO MEXICANASA DE CV	196,830.88	3.17
合计	4,671,703.53	75.24

单位：元

单位名称	2021年12月31日	占预付账款期末余额比例（%）
重庆市百士特包装制造有限公司	3,855,378.49	24.05
Simec Acero SA DE CV	3,686,639.37	23.00
重庆市乾风锻造有限公司	2,413,317.74	15.06
KAYS ENGINEERING INC	1,642,931.38	10.25
重庆金日欣物资有限公司	968,400.00	6.04
合计	12,566,666.98	78.40

单位：元

单位名称	2020年12月31日	占预付账款期末余额比例（%）
重庆市百士特包装制造有限公司	2,172,777.03	30.30
重庆金日欣物资有限公司	2,037,037.25	28.41
重庆市乾风锻造有限公司	1,020,446.67	14.23
重庆涪陵电力实业股份有限公司	600,840.40	8.38
中国人寿财产保险股份有限公司重庆市分公司	260,377.35	3.63
合计	6,091,478.70	84.95

（2）科目具体情况及分析说明

报告期内，公司预付款项主要为预付供应商货款等。报告期各期末，公司预付款项分别为7,170,866.06元、16,029,476.29元、6,209,055.07元和6,839,043.58元，占流动资产的比例分别为3.18%、4.78%、1.94%和2.14%，占比较小，对公司财务状况影响较小。报告期各期末，公司预付账款较为稳定，2021年受原材料钢材价格上涨影响，公司以预付款的形式锁定钢材采购价格，导致2021年预付款项增加。

3. 合同资产

适用 不适用

4. 其他应收款

适用 不适用

单位：元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收利息				
应收股利				
其他应收款	4,215,928.89	932,348.71	842,298.06	680,367.89
合计	4,215,928.89	932,348.71	842,298.06	680,367.89

（1）按坏账计提方法分类披露

单位：元

类别	2023年6月30日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款					
其中：					
按组合计提坏账准备的其他应收款	4,629,332.89	100.00	413,404.00	8.93	4,215,928.89
其中：按账龄组合	4,629,332.89	100.00	413,404.00	8.93	4,215,928.89
合计	4,629,332.89	100.00	413,404.00	8.93	4,215,928.89

单位：元

类别	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款					
其中：					
按组合计提坏账准备的其他应收款	1,137,388.55	100.00	205,039.84	18.03	932,348.71
其中：按账龄组合	1,137,388.55	100.00	205,039.84	18.03	932,348.71
合计	1,137,388.55	100.00	205,039.84	18.03	932,348.71

单位：元

类别	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的其他应收款	2,160,000.00	68.68	2,160,000.00	100.00	
其中：					
按组合计提坏账准备的其他应收款	985,164.54	31.32	142,866.48	14.50	842,298.06
其中：按账龄组合	985,164.54	31.32	142,866.48	14.50	842,298.06
合计	3,145,164.54	100.00	2,302,866.48	73.22	842,298.06

单位：元

类别	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的	2,160,000.00	73.03	2,160,000.00	100.00	

其他应收款					
其中：					
按组合计提坏账准备的其他应收款	797,701.29	26.97	117,333.40	14.71	680,367.89
其中：按账龄组合	797,701.29	26.97	117,333.40	14.71	680,367.89
合计	2,957,701.29	100.00	2,277,333.40	77.00	680,367.89

1) 按单项计提坏账准备

√适用 □不适用

单位：元

名称	2023年6月30日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-

单位：元

名称	2022年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-

单位：元

名称	2021年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
重庆重科智能装备研究院有限公司	2,160,000.00	2,160,000.00	100.00	对方公司正在破产清算，预计收回可能性较小
合计	2,160,000.00	2,160,000.00	100.00	-

单位：元

名称	2020年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
重庆重科智能装备研究院有限公司	2,160,000.00	2,160,000.00	100.00	对方公司正在破产清算，预计收回可能性较小
合计	2,160,000.00	2,160,000.00	100.00	-

按单项计提坏账准备的说明：

2020年和2021年，发行人设备供应商重庆重科智能装备研究院有限公司进行破产清算，预计收回可能性较小，故按单项进行坏账准备计提。截至2023年6月30日，该笔设备款已核销，核销金额为2,005,283.60元。

2) 按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位: 元

组合名称	2023年6月30日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
账龄组合	4,629,332.89	413,404.00	8.93
其中: 1年以内	3,918,674.54	195,933.73	5.00
1-2年	541,166.83	54,116.68	10.00
3-4年	275.86	137.93	50.00
4-5年	30,000.00	24,000.00	80.00
5年以上	139,215.66	139,215.66	100.00
合计	4,629,332.89	413,404.00	8.93

单位: 元

组合名称	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
账龄组合	1,137,388.55	205,039.84	18.03
其中: 1年以内	690,804.10	34,540.21	5.00
1-2年	277,092.93	27,709.29	10.00
3-4年	30,275.86	15,137.93	50.00
4-5年	57,816.24	46,252.99	80.00
5年以上	81,399.42	81,399.42	100.00
合计	1,137,388.55	205,039.84	18.03

单位: 元

组合名称	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
账龄组合	985,164.54	142,866.48	14.50
其中: 1年以内	815,673.02	40,783.64	5.00
1-2年			
2-3年	30,275.86	6,055.18	20.00
3-4年	57,816.24	28,908.12	50.00
4-5年	71,399.42	57,119.54	80.00
5年以上	10,000.00	10,000.00	100.00
合计	985,164.54	142,866.48	14.50

单位: 元

组合名称	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
账龄组合	797,701.29	117,333.40	14.71
其中: 1年以内	561,289.98	28,064.48	5.00
1-2年	69,131.67	6,913.17	10.00
2-3年	59,280.25	11,856.05	20.00
3-4年	74,999.39	37,499.70	50.00
4-5年			
5年以上	33,000.00	33,000.00	100.00
合计	797,701.29	117,333.40	14.71

确定组合依据的说明:

公司以信用风险特征组合按账龄计提坏账准备，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2023 年 1 月 1 日余额	46,546.20	2,269.40	156,224.24	205,039.84
2023 年 1 月 1 日余额在本期				
--转入第二阶段	-9,185.00	9,185.00		
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	174,712.86	6,915.60	26,735.70	208,364.16
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2023 年 6 月 30 日余额	212,074.06	18,370.00	182,959.94	413,404.00

对报告期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

报告期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的依据：

适用 不适用

(2) 应收利息

1) 应收利息分类

适用 不适用

2) 重要逾期利息

适用 不适用

(3) 应收股利

适用 不适用

(4) 其他应收款

适用 不适用

1) 按款项性质列示的其他应收款

单位：元

款项性质	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
占地补偿款 ^注	3,410,544.00			
保证金及押金	634,654.38	209,621.45	139,516.04	167,595.83

备用金	88,211.33	117,376.33	192,295.28	133,112.18
往来款		206,328.80	2,160,000.00	2,160,000.00
代收代付款	495,923.18	604,061.97	653,353.22	496,993.28
小计	4,629,332.89	1,137,388.55	3,145,164.54	2,957,701.29
减：坏账准备	413,404.00	205,039.84	2,302,866.48	2,277,333.40
合计	4,215,928.89	932,348.71	842,298.06	680,367.89

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：元

账龄	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
1年以内	3,918,674.54	690,804.10	815,673.02	561,289.98
其中：				
1至2年	541,166.83	277,092.93		69,131.67
2至3年			30,275.86	59,280.25
3年以上				
3至4年	275.86	30,275.86	57,816.24	74,999.39
4至5年	30,000.00	57,816.24	71,399.42	
5年以上	139,215.66	81,399.42	10,000.00	33,000.00
小计	4,629,332.89	1,137,388.55	985,164.54	797,701.29
减：坏账准备	413,404.00	205,039.84	142,866.48	117,333.40
合计	4,215,928.89	932,348.71	842,298.06	680,367.89

3) 报告期内实际核销的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销时间	核销金额	核销原因	是否因关联交易产生
重庆重科智能装备研究院有限公司	设备款	2022年2月28日	2,005,283.60	该公司已破产	否
合计	-	-	2,005,283.60	-	-

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2023年6月30日				
	款项性质	2023年6月30日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
重庆涪陵高新技术产业开发区管理委员会	占地补偿款	3,410,544.00	1年以内	73.67	170,527.20
宣城创玺铸造有限公司	押金保证金	229,000.00	1年以内、1-2年	4.95	19,925.00
COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD	押金保证金	221,226.89	1年以内、3-4年、5年以上	4.78	99,559.56
DIVAZ GAS COM SAPI DE CV	押金保证金	103,427.50	1年以内、5年以上	2.23	41,086.55
重庆双舟行机械有限责任公司	押金保证金	38,000.00	1年以内	0.82	1,900.00

合计	-	4,002,198.39	-	86.45	332,998.31
----	---	--------------	---	-------	------------

单位：元

单位名称	2022年12月31日				
	款项性质	2022年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
宣城创玺铸造有限公司	单位往来款	197,500.00	1年以内	17.36	9,875.00
重庆渝足企业管理咨询咨询有限公司	代收代付款	153,097.85	1年以内	13.46	7,654.89
DIAVAZ GAS COM SAPI DE CV	押金保证金	87,357.77	1年以内、4-5年	7.68	28,316.54
徐文静	备用金	80,904.85	1年以内、1-2年	7.11	5,179.94
COMISION FEDERAL DE ELECTRICIDAD	押金保证金	78,863.67	3-4年、5年以上	6.93	78,691.26
合计	-	597,724.14	-	52.54	129,717.63

单位：元

单位名称	2021年12月31日				
	款项性质	2021年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
重庆重科智能装备研究院有限公司	单位往来款	2,160,000.00	4-5年	68.68	2,160,000.00
徐文静	备用金	101,606.39	1年以内	3.23	5,080.32
重庆涪陵燃气有限责任公司	押金及保证金	30,000.00	3-4年	0.95	15,000.00
重庆惠梧旅游咨询有限公司	押金及保证金	30,000.00	1年以内	0.95	1,500.00
袁远东	备用金	29,975.48	2-3年	0.95	5,995.10
合计	-	2,351,581.87	-	74.76	2,187,575.42

单位：元

单位名称	2020年12月31日				
	款项性质	2020年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
重庆重科智能装备研究院有限公司	单位往来	2,160,000.00	3-4年	73.03	2,160,000.00
重庆渝足企业管理咨询集团有限公司	代收代付款	98,528.00	1年以内	3.33	4,926.40
袁远东	备用金	68,815.48	1-2年	2.33	6,881.55
重庆涪陵燃气有限责任公司	押金及保证金	30,000.00	2-3年	1.01	6,000.00
徐文静	备用金	33,991.78	1年以内	1.15	1,699.59
合计	-	2,391,335.26	-	80.85	2,179,507.54

5) 涉及政府补助的其他应收款

适用 不适用

(5) 科目具体情况及分析说明

报告期内，发行人其他应收款主要为保证金及押金、备用金、往来款及代收代付款等。2020年末、2021年末、2022年末和2023年6月30日，其他应收款账面价值分别为680,367.89元、842,298.06元、932,348.71元和4,215,928.89元，占流动资产的比例分别为0.30%、0.25%、0.29%和1.32%，各期波动较为平稳，对公司财务状况影响较小。2023年6月30日，发行人其他应收款较上期同比增加352.18%，主要系新增应收政府征用土地补偿款所致。

5. 应付票据

适用 不适用

6. 应付账款

适用 不适用

(1) 应付账款列示

单位：元

项目	2023年6月30日
货款	22,907,991.21
合计	22,907,991.21

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：元

单位名称	2023年6月30日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例(%)	款项性质
Gerdau	2,949,926.60	12.88	货款
重庆市乾凤锻造有限公司	2,625,214.08	11.46	货款
重庆皓皓废旧物资回收有限公司	980,277.82	4.28	货款
重庆一也机械厂(普通合伙)	865,571.60	3.78	货款
重庆市大足区龙岗管件有限公司	700,606.81	3.06	货款
合计	8,121,596.91	35.45	-

(3) 账龄超过1年的重要应付账款

适用 不适用

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司的应付账款主要为应付供应商材料款。报告期各期末，应付账款余额分别为28,742,814.46元、38,185,773.43元、28,927,892.36元和22,907,991.21元，占流动负债比例分别为20.06%、16.32%、14.06%和12.99%，占比逐渐降低。

7. 预收款项

适用 不适用

8. 应付职工薪酬

适用 不适用

(1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年6月30日
1、短期薪酬	13,141,813.42	48,126,558.20	52,642,754.18	8,625,617.44
2、离职后福利-设定提存计划	93,836.83	4,542,540.08	4,550,032.68	86,344.23
3、辞退福利		308,700.00	308,700.00	
4、一年内到期的其他福利				
合计	13,235,650.25	52,977,798.28	57,501,486.86	8,711,961.67

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、短期薪酬	16,816,258.70	92,768,895.63	96,443,340.91	13,141,813.42
2、离职后福利-设定提存计划	63,853.73	9,034,763.99	9,004,780.89	93,836.83
3、辞退福利		760,652.07	760,652.07	
4、一年内到期的其他福利				
合计	16,880,112.43	102,564,311.69	106,208,773.87	13,235,650.25

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、短期薪酬	14,996,886.09	94,387,407.60	92,568,034.99	16,816,258.70
2、离职后福利-设定提存计划	28,866.00	6,394,971.10	6,359,983.37	63,853.73
3、辞退福利		61,053.82	61,053.82	
4、一年内到期的其他福利				
合计	15,025,752.09	100,843,432.52	98,989,072.18	16,880,112.43

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、短期薪酬	14,685,609.21	73,004,030.15	72,692,753.27	14,996,886.09
2、离职后福利-设定提存计划	18,420.00	1,170,730.88	1,160,284.88	28,866.00
3、辞退福利		94,615.31	94,615.31	
4、一年内到期的其他福利				
合计	14,704,029.21	74,269,376.34	73,947,653.46	15,025,752.09

(1) 短期薪酬列示

单位：元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年6月30日
1、工资、奖金、津贴和补贴	12,990,948.93	41,307,124.42	45,734,909.45	8,563,163.90
2、职工福利费		2,868,255.73	2,868,255.73	
3、社会保险费		2,450,931.52	2,450,931.52	
其中：医疗保险费		2,036,562.19	2,036,562.19	
工伤保险费		289,451.02	289,451.02	
生育保险费				
其他商业险		124,918.31	124,918.31	
4、住房公积金	150,864.49	1,058,667.34	1,147,078.29	62,453.54
5、工会经费和职工教育经费		441,579.19	441,579.19	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	13,141,813.42	48,126,558.20	52,642,754.18	8,625,617.44

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	16,720,133.97	78,209,784.21	81,938,969.25	12,990,948.93
2、职工福利费		5,869,279.61	5,869,279.61	
3、社会保险费		4,973,338.91	4,973,338.91	
其中：医疗保险费		4,276,197.16	4,276,197.16	
工伤保险费		597,142.92	597,142.92	
生育保险费				
其他商业险		99,998.83	99,998.83	
4、住房公积金	96,124.73	2,592,589.07	2,537,849.31	150,864.49
5、工会经费和职工教育经费		1,123,903.83	1,123,903.83	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	16,816,258.70	92,768,895.63	96,443,340.91	13,141,813.42

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	14,934,791.62	80,293,899.33	78,508,556.98	16,720,133.97
2、职工福利费		3,965,508.08	3,965,508.08	
3、社会保险费		3,851,855.49	3,851,855.49	
其中：医疗保险费		2,988,134.87	2,988,134.87	
工伤保险费		863,720.62	863,720.62	
生育保险费				
4、住房公积金	62,094.47	2,056,685.55	2,022,655.29	96,124.73

5、工会经费和职工教育经费		4,219,459.15	4,219,459.15	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	14,996,886.09	94,387,407.60	92,568,034.99	16,816,258.70

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	14,637,592.41	65,405,772.84	65,108,573.63	14,934,791.62
2、职工福利费	3,734.10	2,170,771.37	2,174,505.47	
3、社会保险费	74.70	1,568,232.55	1,568,307.25	
其中：医疗保险费		1,537,677.80	1,537,677.80	
工伤保险费	74.70	30,554.75	30,629.45	
生育保险费				
4、住房公积金	44,208.00	1,480,036.22	1,462,149.75	62,094.47
5、工会经费和职工教育经费		2,379,217.17	2,379,217.17	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合计	14,685,609.21	73,004,030.15	72,692,753.27	14,996,886.09

(2) 设定提存计划

单位：元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年6月30日
1、基本养老保险	93,836.83	4,441,584.65	4,449,077.25	86,344.23
2、失业保险费		100,955.43	100,955.43	
3、企业年金缴费				
合计	93,836.83	4,542,540.08	4,550,032.68	86,344.23

单位：元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、基本养老保险	63,853.73	8,826,150.39	8,796,167.29	93,836.83
2、失业保险费		208,613.60	208,613.60	
3、企业年金缴费				
合计	63,853.73	9,034,763.99	9,004,780.89	93,836.83

单位：元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、基本养老保险	28,866.00	6,246,223.95	6,211,236.22	63,853.73
2、失业保险费		148,747.15	148,747.15	
3、企业年金缴费				
合计	28,866.00	6,394,971.10	6,359,983.37	63,853.73

单位：元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、基本养老保险	18,420.00	1,163,081.57	1,152,635.57	28,866.00
2、失业保险费		7,649.31	7,649.31	
3、企业年金缴费				
合计	18,420.00	1,170,730.88	1,160,284.88	28,866.00

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司的应付职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利及辞退福利，其中短期薪酬由工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、社会保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费构成，离职后福利由基本养老保险费和失业保险费构成。报告期各期末，公司的应付职工薪酬分别为 15,025,752.09 元、16,880,112.43 元、13,235,650.25 元和 8,711,961.67 元，占当期末流动负债总额的比例分别为 10.49%、7.22%、6.43%和 4.94%，公司应付职工薪酬计提金额与公司收入规模、员工人数相匹配。

9. 其他应付款

适用 不适用

单位：元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应付利息				
应付股利	34,200.00	34,200.00	28,500.00	19,000.00
其他应付款	11,583,905.28	10,962,037.80	10,857,885.53	5,102,272.28
合计	11,618,105.28	10,996,237.80	10,886,385.53	5,121,272.28

(1) 应付利息

适用 不适用

(2) 应付股利

适用 不适用

单位：元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
普通股股利	34,200.00	34,200.00	28,500.00	19,000.00
合计	34,200.00	34,200.00	28,500.00	19,000.00

其他说明：

适用 不适用

(3) 其他应付款

√适用 □不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
押金保证金	6,450,156.17	5,347,685.08	4,099,739.78	1,741,897.15
预提费用	4,274,376.73	4,921,953.12	6,133,503.38	3,086,037.99
代收代付	626,686.56	263,866.19	219,548.96	55,012.16
其他	232,685.82	428,533.41	405,093.41	219,324.98
合计	11,583,905.28	10,962,037.80	10,857,885.53	5,102,272.28

2) 其他应付款账龄情况

√适用 □不适用

单位：元

账龄	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	9,464,928.63	81.71	8,879,821.85	81.01	9,938,884.83	91.54	3,749,686.51	73.49
1-2年	1,178,398.67	10.17	1,328,389.35	12.12	172,191.49	1.59	616,152.27	12.08
2-3年	210,051.38	1.81	45,790.00	0.42	258,801.13	2.38	334,788.53	6.56
3年以上	730,526.60	6.31	708,036.60	6.46	488,008.08	4.49	401,644.97	7.87
合计	11,583,905.28	100.00	10,962,037.80	100.00	10,857,885.53	100.00	5,102,272.28	100.00

3) 账龄超过1年的重要其他应付款

□适用 √不适用

4) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2023年6月30日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
上海榛梓科技发展有限公司	非关联方	质保金	889,200.00	1年以内;1-2年	7.68
重庆永迅贸易发展有限公司	非关联方	质保金	527,350.00	1年以内	4.55
重庆大德跃川精密机械有限公司	非关联方	质保金	526,000.00	1年以内	4.54
重庆沃德特智能设备有限公司	非关联方	质保金	402,480.00	1年以内	3.47
杭州友佳精密机械有限公司	非关联方	质保金	364,200.00	1年以内; 1-2年	3.14
合计	-	-	2,709,230.00	-	23.39

√适用 □不适用

单位名称	2022年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
上海榛梓科技发展有限公司	非关联方	质保金	784,800.00	1年以内; 1-2年	7.16

重庆四方机床设备有限公司	非关联方	质保金	590,552.21	1年以内	5.39
重庆奥联实业有限公司	非关联方	押金及保证金	500,000.00	1年以内；1-2年；2-3年；4-5年	4.56
重庆永迅贸易发展有限公司	非关联方	质保金	350,500.00	1年以内	3.20
杭州友佳精密机械有限公司	非关联方	质保金	305,200.00	1年以内	2.78
合计	-	-	2,531,052.21	-	23.09

√适用 □不适用

单位名称	2021年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
重庆切尔斯贸易有限公司	非关联方	质保金	516,000.00	1年以内	4.74
重庆沃德特智能设备有限公司	非关联方	质保金	508,800.00	1年以内	4.67
重庆永迅贸易发展有限公司	非关联方	质保金	461,628.32	1年以内	4.24
重庆奥联实业有限公司	非关联方	押金及保证金	400,000.00	1年以内；1-2年；3-4年	3.67
重庆桑尼环保科技有限公司	非关联方	质保金	392,514.85	1年以内	3.61
合计	-	-	2,278,943.17	-	20.93

√适用 □不适用

单位名称	2020年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
无锡瑞成机械制造有限公司	非关联方	质保金	371,200.00	1年以内；2-3年	7.25
重庆奥联实业有限公司	非关联方	押金及保证金	200,000.00	1年以内；2-3年	3.91
重庆市双田再生资源有限公司	非关联方	质保金	200,000.00	1年以内	3.91
重庆宗申通用动力机械有限公司	关联方	押金及保证金	117,500.00	1年以内；1-2年	2.29
重庆君那机械装备制造有限公司	非关联方	质保金	94,100.00	1-2年；2-3年	1.84
合计	-	-	982,800.00	-	19.19

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应付款分别为 5,121,272.28 元、10,886,385.53 元、10,996,237.80 元和 11,618,105.28 元，占流动负债比例分别为 3.57%、4.65%和 5.34%和 6.59%，占比较小。报告期内，公司其他应付款主要由预提费用、押金保证金和代收代付款等构成，其中预提费用主要是出口费用及中介机构费用等。2021 年末，受海运费大幅上涨影响，公司预提费用较上期增长较大，2022 年末随着后期海运费逐步回归正常水平，预提费用有所下降。

10. 合同负债

√适用 □不适用

(1) 合同负债情况

单位：元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
货款	272,716.04	1,283,449.02	1,312,621.89	159,116.36
合计	272,716.04	1,283,449.02	1,312,621.89	159,116.36

(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

1. 科目具体情况及分析说明

合同负债情况请参见本章节“二、资产负债等财务状况分析（七）主要债项之 4.合同负债（已执行新收入准则公司适用）”分析。

11. 长期应付款

适用 不适用

12. 递延收益

适用 不适用

单位：元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
政府补助	5,872,068.36	6,482,428.19	7,703,148.15	7,562,082.40
合计	5,872,068.36	6,482,428.19	7,703,148.15	7,562,082.40

涉及政府补助的项目：

适用 不适用

单位：元

补助项目	2022年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2023年6月30日	与资产/收益相关	是否为企业日常活动相关的政府补助
民营经济发展专项补贴	1,223,954.84			192,915.74			1,031,039.10	与资产相关	是
产业振兴和技术改造项目资金	445,175.42			92,105.26			353,070.16	与资产相关	是
工业和信息化专项资金	2,250,833.33			182,500.00			2,068,333.33	与资产相关	是
涡旋盘项目补助	942,393.17			76,410.26			865,982.91	与资产相关	是
项目补助资金	1,096,071.43			66,428.57			1,029,642.86	与资产相关	是
企业新型学徒补助	524,000.00						524,000.00	与收益相关	是

合计	6,482,428.19			610,359.83			5,872,068.36	-	-
----	--------------	--	--	------------	--	--	--------------	---	---

单位：元

补助项目	2021年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2022年12月31日	与资产/收益相关	是否为企业日常活动相关的政府补助
民营经济发展专项补贴	1,609,786.62			385,831.78			1,223,954.84	与资产相关	是
产业振兴和技术改造项目资金	629,385.95			184,210.53			445,175.42	与资产相关	是
工业和信息化专项资金	2,615,833.33			365,000.00			2,250,833.33	与资产相关	是
涡旋盘项目专项补助	1,095,213.68			152,820.51			942,393.17	与资产相关	是
企业新型学徒补贴	524,000.00						524,000.00	与收益相关	是
项目补助资金	1,228,928.57			132,857.14			1,096,071.43	与资产相关	是
合计	7,703,148.15			1,220,719.96			6,482,428.19	-	-

单位：元

补助项目	2020年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2021年12月31日	与资产/收益相关	是否为企业日常活动相关的政府补助
民营经济发展专项补贴	1,995,618.40			385,831.78			1,609,786.62	与资产相关	是
产业振兴和技术改造项目资金	813,596.48			184,210.53			629,385.95	与资产相关	是
工业和信息化专项资金	2,980,833.33			365,000.00			2,615,833.33	与资产相关	是
涡旋盘项目专项补助	1,248,034.19			152,820.51			1,095,213.68	与资产相关	是
企业新型学徒补贴	524,000.00						524,000.00	与收益相关	是
项目补助资金		1,240,000.00		11,071.43			1,228,928.57	与资产相关	是
合计	7,562,082.40	1,240,000.00		1,098,934.25			7,703,148.15	-	-

单位：元

补助项目	2019年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2020年12月31日	与资产/收益相关	是否为企业日常活动相关的政府补助
民营经济发展专项补贴	2,381,450.16			385,831.77			1,995,618.39	与资产相关	是
产业振兴和技术改造项目资金	997,807.02			184,210.53			813,596.49	与资产相关	是
工业和信息化专项资金	3,345,833.33			365,000.00			2,980,833.33	与资产相关	是
涡旋盘项目专项补助	1,400,854.70			152,820.51			1,248,034.19	与资产相关	是
企业新型学徒补贴		524,000.00					524,000.00	与收益相关	是
合计	8,125,945.21	524,000.00		1,087,862.81			7,562,082.40	-	-

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 7,562,082.40 元、7,703,148.15 元、6,482,428.19 元和 5,872,068.36 元，为收到的与资产及收益相关的政府补助。

13. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

(1) 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年6月30日		2022年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	9,269,218.81	1,395,925.83	7,530,609.33	1,128,809.38
可抵扣亏损	16,500,363.17	986,432.90	15,882,490.69	732,049.77
预提费用	4,274,376.73	645,807.57	4,921,953.12	732,342.74
固定资产折旧	35,443,799.82	5,243,416.88	35,779,460.27	5,293,765.94
递延收益	5,872,068.36	880,810.25	6,482,428.19	972,364.23
租赁负债	878,900.91	131,835.14		
合计	72,238,727.80	9,284,228.57	70,596,941.60	8,859,332.06

项目	2021年12月31日		2020年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	9,344,959.28	1,141,418.73	7,199,960.14	869,540.88
可抵扣亏损	13,918,079.42	1,327,903.19	15,629,664.67	2,341,526.14
预提费用	6,133,503.38	915,065.48	3,086,037.99	461,813.06
固定资产折旧	33,636,708.31	4,991,315.87	36,788,728.52	5,489,393.40
递延收益	7,703,148.15	1,155,472.22	7,562,082.40	1,134,312.36

年度绩效			554,947.00	83,242.05
合计	70,736,398.54	9,531,175.49	70,821,420.72	10,379,827.89

(2) 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年6月30日		2022年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
500万元以内固定资产一次性税前扣除	110,304,030.80	16,545,604.62	95,128,996.24	14,269,349.44
使用权资产	840,922.15	126,138.32		
合计	111,144,952.95	16,671,742.94	95,128,996.24	14,269,349.44

项目	2021年12月31日		2020年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产加速折旧	78,008,409.27	11,701,261.39	52,364,233.73	7,854,635.06
未实现内部交易利润	14,395.73	2,159.36	15,886.47	2,382.97
合计	78,022,805.00	11,703,420.75	52,380,120.20	7,857,018.03

(3) 报告期各期末以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

□适用 √不适用

(4) 未确认递延所得税资产明细

□适用 √不适用

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

□适用 √不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

公司递延所得税资产主要由资产减值准备、可抵扣亏损、预提费用、固定资产折旧和递延收益、租赁负债产生的可抵扣暂时性差异构成。报告期各期末，公司递延所得税资产分别为10,379,827.89元、9,531,175.49元、8,859,332.06元和9,284,228.57元，占非流动资产比例为2.79%、2.59%、2.29%和2.42%，占比较小。

公司递延所得税负债主要由500万元以内固定资产一次性税前扣除应纳税暂时性差异所形成。报告期各期末，公司递延所得税负债分别为7,857,018.03元、11,703,420.75元、14,269,349.44元和16,671,742.94元，占非流动负债比例为34.34%、60.31%、66.35%和71.76%。

14. 其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
预交所得税		110,542.20	1,212,657.26	
待抵扣进项税	1,111,458.32	2,424,659.95	1,749,757.51	1,955,627.15
上市发行费	823,584.90	394,339.62		
合计	1,935,043.22	2,929,541.77	2,962,414.77	1,955,627.15

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他流动资产余额分别为 1,955,627.15 元、2,962,414.77 元、2,929,541.77 元和 1,935,043.22 元，主要为待抵扣增值税进项税额。2022 年末和 2023 年 6 月 30 日，公司上市发行费余额分别为 394,339.62 元和 823,584.90 元，为公司支付给中介机构的上市进度款。

15. 其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年6月30日			2022年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付长期资产款	9,536,760.58		9,536,760.58	11,645,383.46		11,645,383.46
合计	9,536,760.58		9,536,760.58	11,645,383.46		11,645,383.46

项目	2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
预付长期资产款	8,780,758.38		8,780,758.38	9,192,122.13		9,192,122.13
合计	8,780,758.38		8,780,758.38	9,192,122.13		9,192,122.13

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司其他非流动资产分别为 9,192,122.13 元、8,780,758.38 元、11,645,383.46 元和 9,536,760.58 元，占非流动资产的比例分别为 2.47%、2.38%、3.02%和 2.49%，占比较小。报告期内其他非流动资产均为设备、工程及模具款。

16. 其他披露事项

无。

三、 盈利情况分析

(一) 营业收入分析

1. 营业收入构成情况

单位：元

项目	2023年1月—6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
主营业务收入	228,919,400.28	96.12%	482,757,647.90	96.12	508,412,863.80	96.09	394,940,068.09	96.99
其他业务收入	9,243,368.84	3.88%	19,468,670.09	3.88	20,707,044.43	3.91	12,247,078.03	3.01
合计	238,162,769.12	100.00%	502,226,317.99	100.00	529,119,908.23	100.00	407,187,146.12	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业收入主要来源于销售压缩机曲轴产品、通机曲轴产品、摩托车曲轴产品及涡旋盘，此外还包括连杆、衬套等压缩机及通机配件收入；其他业务收入主要为出售废旧物资收入、销售零星材料收入和模具收入等。

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例均在 95%以上，公司主营业务突出、收入来源稳定。

2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：元

项目	2023年1月—6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
压缩机曲轴	105,200,175.78	45.96	221,665,599.74	45.92	193,352,863.34	38.03	159,699,883.17	40.44
通机曲轴	100,438,290.49	43.87	190,455,669.74	39.45	232,604,890.26	45.75	177,231,838.74	44.88
摩托车曲轴	3,454,681.90	1.51	23,011,469.83	4.77	46,082,140.28	9.06	39,709,615.18	10.05
涡旋盘	11,737,451.85	5.13	33,186,457.60	6.87	23,864,540.18	4.69	11,851,499.55	3.00
配件及其他	8,088,800.26	3.53	14,438,450.99	2.99	12,508,429.74	2.46	6,447,231.45	1.63
合计	228,919,400.28	100.00	482,757,647.90	100.00	508,412,863.80	100.00	394,940,068.09	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入主要来源于销售压缩机曲轴产品、通机曲轴产品、摩托车曲轴产品及涡旋盘产品，此外还包括连杆、衬套等压缩机及通机配件收入。从产品结构上来看，公司将业务发展重心聚焦于压缩机曲轴和通机曲轴业务，报告期内 80%以上的主营业务收入由压缩机曲轴产品及通机曲轴产品销售产生。

(1) 压缩机曲轴收入变动分析

2020年至2022年，公司压缩机曲轴收入分别为159,699,883.17元、193,352,863.34元、221,665,599.74元，呈现持续增长趋势，2020年至2022年复合增长率为17.81%。2023年1-6月，公司压缩机曲轴收入为105,200,175.78元，与上年同期基本持平。报告期内，公司压缩机曲轴销售收入主要来自于艾默生集团，公司压缩机曲轴销售规模随下游客户需求稳定增长。

根据艾默生电气的公开披露信息显示，其压缩机业务归类于气候技术（climate technologies）

分部：2022 财年，艾默生电气气候技术分部营业收入为 52.00 亿美元，同比增长 9.52%，其压缩机所在经营分部营收增速与公司压缩机曲轴收入增长幅度基本匹配。

（2）通机曲轴收入变动分析

报告期各期末，公司通机曲轴收入分别为 177,231,838.74 元、232,604,890.26 元、190,455,669.74 元和 100,438,290.49 元，呈先升后降趋势。

2021 年，公司通机曲轴销售收入增速较快，较 2020 年增长 31.24%，主要原因在于：受全球宏观环境不利因素影响，国外通机零配件及主机供应出现供应不足，而我国及时复工复产，加之中国通机制造供应体系积淀了长期的比较竞争优势，通机产业链中的主机和零部件订单均更多地转往国内，导致公司报告期内通机曲轴产品增长。

2022 年，公司通机曲轴销售收入较 2021 年下降 18.12%，主要原因在于：2022 年受宏观经济下行、地缘纷争和通货膨胀等因素影响，全球通机市场需求尚未回暖；另外 2022 年下游通机客户首先选择消耗供应链紧张期间提前备货的通机主机及零配件库存，对公司通机曲轴的备货需求有所回落。

2023 年 1-6 月，公司通机曲轴销售收入较上年同期下降 5.54%，主要原因在于：国内通机市场持续疲软，市场竞争进一步加剧，公司主动调整销售策略，持续增加大功率通机曲轴生产销售，公司小功率通机曲轴业务下滑，小功率通机曲轴销售收入及销量较去年同期降幅较大。

（3）摩托车曲轴收入变动分析

报告期内，摩托车曲轴销售收入绝对金额不高，在整体销售收入中占比较小。报告期内，公司摩托车曲轴收入分别为 39,709,615.18 元、46,082,140.28 元、23,011,469.83 元和 3,454,681.90 元，呈现先升后降趋势。

2021 年，公司摩托车曲轴收入同比增幅为 16.05%，销售额增加了 6,372,525.10 元，主要是由于原材料价格上涨带动销售价格提升。

2022 年，公司摩托车曲轴收入降幅达 50.06%，销售额较 2021 年降低了 23,070,670.45 元，主要系公司战略调整所致。面对下游摩托车市场的低迷，公司主动优化产品结构，减少摩托车曲轴的排产销售，导致了摩托车曲轴收入的下降，2022 年公司摩托车曲轴收入占公司主营业务收入的比重仅为 4.77%。

2023 年 1-6 月，公司摩托车曲轴收入较上年同期降幅达 79.59%，销售额较上年同期降低了 13,473,450.71 元，主要系 2022 年下半年开始，公司进行战略调整和产品结构升级，停止对主要摩托车曲轴产品的生产与销售。

（4）涡旋盘收入变动分析

2020 年至 2022 年，公司涡旋盘收入分别为 11,851,499.55 元，23,864,540.18 元和 33,186,457.60 元，呈现持续上升趋势，主要原因系：1) 公司不断加大对铁涡旋盘的技术研发与投入，新增多条生产线，对下游主要客户艾默生集团的销售订单快速增加；2) 公司积极开拓用于新能源汽车压缩机的铝涡旋盘产品，自 2021 年开始实现销售收入，成为公司新的业务增长点。

2023年1-6月，公司涡旋盘收入为11,737,451.85元，较上年同期下降21.60%，主要系下游市场疲软，铝涡旋盘销售同比减少所致。

(5) 配件及其他收入变动分析

2020年至2022年，公司配件及其他收入分别为6,447,231.45元、12,508,429.74元和14,438,450.99元，呈现持续增长趋势。2023年1-6月，公司配件及其他收入为8,088,800.26元，较上年同期增长9.31%。

报告期内，公司配件及其他收入明细如下表所示：

单位：元

项目	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
连杆	4,187,129.95	7,223,818.57	6,266,484.63	5,660,902.53
衬套	2,085,388.97	4,656,436.41	1,430,636.46	26,116.00
其他	1,816,281.34	2,558,196.01	4,811,308.65	760,212.92
总计	8,088,800.26	14,438,450.99	12,508,429.74	6,447,231.45

公司配件及其他收入主要由连杆、衬套及其他组成。随着公司曲轴业务的深耕以及与下游主机厂商业关系的增强，公司开始拓宽产品的广度，在压缩机、通机领域逐步往曲轴相关联的产品扩充，连杆、衬套等配件收入逐年提升，未来配件产品将有望成为公司主营业务的一个重要增长点。

3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：元

项目	2023年1月—6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
境内	112,812,705.94	49.28%	253,012,713.60	52.41	292,651,631.40	57.56	229,574,459.67	58.13
境外	116,106,694.34	50.72%	229,744,934.30	47.59	215,761,232.40	42.44	165,365,608.42	41.87
合计	228,919,400.28	100.00%	482,757,647.90	100.00	508,412,863.80	100.00	394,940,068.09	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司境内销售收入占主营业务收入分别为58.13%、57.56%、52.41%和49.28%，境外销售占比分别为41.87%、42.44%、47.59%和50.72%。报告期各期，公司境内外销售占比整体变化较小，主要是因为公司的客户相对较为稳定，产品销售结构和地区变化不大。报告期各期，公司境外销售占比呈现持续上升趋势，符合公司发展战略。

公司境内主营业务收入主要分布在西南、华东地区，主要原因在于：（1）公司地处西南地区的重庆，于西南地区深耕多年；（2）西南及华东区域装备制造业发达，拥有成熟的通机、压缩机及摩托车发动机产业链，具有的较强产业集群优势。

公司境外销售分布地区主要集中于北美、泰国等地区，主要由于公司外销客户的工厂（艾默生集团、BS集团等）均集中于该等地区。

报告期内，公司境外客户在提货时按照合同约定的检验标准及时进行检验，在装机过程中发

现产品质量问题的，客户会以邮件、电话等方式通知公司，双方协商处理方法。若产品出现磕碰伤、受潮锈蚀等问题，公司将会后续补发相应的产品以满足客户订单需求。

报告期内，公司境外销售发生换货导致补发货的金额分别为 1,963.06 美元、11,451.86 美元、55,227.62 美元和 6,864.87 美元，金额较小，占境外销售收入比例较低。

4. 主营业务收入按销售模式分类

适用 不适用

5. 主营业务收入按季度分类

适用 不适用

单位：元

项目	2023年1月—6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
第一季度	100,562,780.10	43.93	124,139,793.24	25.71	106,914,805.64	21.03	77,419,622.83	19.60
第二季度	128,356,620.18	56.07	127,765,600.03	26.47	132,253,640.27	26.01	101,064,976.25	25.59
第三季度	-	-	119,589,311.61	24.77	127,350,971.47	25.05	111,761,585.64	28.30
第四季度	-	-	111,262,943.02	23.05	141,893,446.42	27.91	104,693,883.37	26.51
合计	228,919,400.28	100.00	482,757,647.90	100.00	508,412,863.80	100.00	394,940,068.09	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入各季度间虽有一定波动，但总体而言不存在明显的季节性。

6. 主营业务收入按____分类

适用 不适用

7. 前五名客户情况

单位：元

2023年1月—6月				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比(%)	是否存在关联关系
1	艾默生集团	107,389,786.59	45.09	否
2	BS集团	28,261,146.02	11.87	否
3	宗申集团 ^{注1}	26,989,493.27	11.33	是
4	本田集团	15,717,654.22	6.60	否
5	聚才科技、盛才工贸 ^{注2}	15,696,614.26	6.59	否
合计		194,054,694.36	81.48	-
2022年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比(%)	是否存在关联关系
1	艾默生集团	234,593,617.45	46.71	否
2	宗申集团 ^{注1}	75,039,463.54	14.94	是
3	BS集团	44,898,975.76	8.94	否

4	重庆科勒	26,728,532.60	5.32	否
5	润通集团	24,565,930.03	4.89	否
合计		405,826,519.38	80.80	-
2021 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	艾默生集团	197,907,226.43	37.40	否
2	宗申集团 ^注	84,348,812.35	15.94	是
3	BS 集团	60,750,675.07	11.48	否
4	润通集团	42,988,407.67	8.12	否
5	本田集团	40,058,500.57	7.57	否
合计		426,053,622.09	80.51	-
2020 年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	艾默生集团	156,232,480.48	38.37	否
2	宗申集团 ^{注1}	82,257,110.55	20.20	是
3	润通集团	45,348,001.74	11.14	否
4	本田集团	29,983,915.66	7.36	否
5	BS 集团	29,453,913.66	7.23	否
合计		343,275,422.09	84.30	-

注 1：宗申集团销售中反调部分销售金额按照净额法进行列示

2：依据聚才科技发出的《业务主体变更通知函》，实际自 2023 年 1 月 1 日起，聚才科技与发行人的所有业务均变更至聚才科技同一控制下新设主体盛才工贸

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司前五大客户销售额分别为 343,275,422.09 元、426,053,622.09 元、405,826,519.38 元和 194,054,694.36 元，占当期营业收入的比例分别为 84.30%、80.51%、80.80%和 81.48%，客户集中度较高。报告期内，公司不存在向单一销售客户或受同一实际控制人控制的客户累计销售比例超过当期收入总额 50%的情形，也不存在严重依赖少数销售客户的情形。

公司主要获取客户的方式包括客户主动寻求合作、拜访目标客户、下游主机厂客户互相推荐等。下游主机厂在挑选供应商时极为严格，一般需要较长周期来考核认证，一旦达成合作不会轻易改变。因此，下游主机厂的产业链规模化、集中化特点在客观上推动公司客户相对集中且保持稳定。

报告期内，发行人第一大客户为艾默生集团，各期收入占比分别为 38.37%、37.40%、46.71%和 38.37%。公司第一大客户销售占比高，与下游压缩机市场集中度高密不可分，艾默生的涡旋式压缩机占全球同类市场份额 50%以上，占据北美同类市场 70%以上份额。

第一大客户销售占比较高对发行人持续经营能力的具体影响如下：

1、与下游行业龙头企业建立稳定的业务关系，有利于发行人持续获得稳定的订单来源，保障公司压缩机曲轴业务收入；

2、艾默生集团产品型号丰富，配件种类需求量大，发行人已在合格供应商名单中，便于进一

步挖掘客户需求，扩大供货种类，实现新的收入；

3、艾默生集团基于产品的性能优势，以及强大的销售网络，在涡旋式压缩机市场有较高的地位。发行人作为其压缩机核心配件——曲轴的供应商，也证明了发行人产品质量获得行业内的认可，更有利于发行人后续行业内新客户的拓展。

从下游市场来看，根据 The Insight Partners 数据显示，2020 年全球内燃机市场规模达到 551.77 亿美元，预计到 2028 年，全球内燃机市场规模将达到 738.53 亿美元，年复合增长率达 3.71%。未来全球内燃机市场仍将保持较好的发展态势。根据贝哲斯咨询数据显示，2021 年，全球压缩机市场规模已达 2,887.34 亿元，预计 2027 年全球压缩机市场规模将达 3,642.94 亿元，年均复合增长率为 4.01%。

同时发行人也密切关注行业动态，依靠多年的生产工艺经验积累以及与客户紧密合作，发行人一直保持生产技术优势，围绕主要客户需求，不断拓展产品矩阵，持续进行产品迭代升级，满足客户差异化需求。目前，发行人生产的压缩机曲轴，已经可以满足第五代涡旋式压缩机的需求。

此外，融入大型整机厂商的供应链体系是一个长期且复杂的过程，对企业的技术能力、管理体系和服务水平要求较为严格，一般要经过从验厂、技术交流、小批量试样到量产供货的过程，磨合时间周期较长，供应商更换成本较高。因此，一旦与整机厂商形成合作，特别是对具备同步开发能力的业内企业而言，双方就形成了长期紧密的合作关系，在公司交付能力不出现重大变化的情况下，其合作关系以及订单量一般不会轻易调整。

综上，艾默生集团所处市场中长期整体发展态势较好，发行人与客户保持长期稳定合作，能够积极响应客户产品需求，因此发行人被替换的风险较低，对持续经营能力不会造成重大不利影响。

8. 其他披露事项

无。

9. 营业收入总体分析

报告期各期，公司分别实现营业收入 407,187,146.12 元、529,119,908.23 元、502,226,317.99 元和 238,162,769.12 元，整体呈现先增后降的趋势。其中，主营业务收入占比分别为 96.99%、96.09%、96.12%和 96.12%，主营业务突出。

2021 年，公司主营业务收入同比增长 113,472,795.71 元，增幅为 28.73%，收入增幅明显，主要由于公司与下游客户建立了长期稳固的配套合作关系，随着合作的进一步加深，公司各类产品销售规模均进一步扩大；同时，受全球宏观环境不利影响，国外通机零配件及主机供应出现供应不足，公司下游通机主机厂提前备货，使得公司营业收入实现了大幅增长。

2022年，公司主营业务收入同比下降25,655,215.90元，降幅为5.05%，主要受公司逐步减少摩托车曲轴等低毛利产品的生产销售、高温限电停产和宏观环境等因素影响。另外，下游通机客户首先选择消耗供应链紧张期间提前备货的通机主机及零配件库存，对公司通机曲轴的备货需求有所回落。

2023年1-6月，公司主营业务收入较上年同期下降22,985,993.00元，降幅为9.12%，主要系国内通机市场持续疲软，小功率通机曲轴业务下滑，且主要摩托车曲轴产品较少销售所致。

（二） 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

公司主要采用“以销定产”的生产模式，通常在获取客户订单后，采购原材料，安排生产计划完成生产，公司以各生产订单下的明细产品，作为成本核算对象，按照产品大类将产品归集到所属的生产部门并统一核算。产品生产成本要素主要包括直接材料、直接人工和制造费用。

（1） 归集与分配方法

1) 直接材料的归集与分配方法

生产部门根据生产订单中列示的产品数量，按每种产品对应的BOM表进行领料。产品成本分配时，按产品订单的领料计入产品生产成本-原材料。BOM表由技术研发部根据产品部件组成结构，制定单位产品标准材料耗用表。

2) 直接人工、制造费用的归集与分配方法

公司直接发生的费用根据部门进行划分。直接人工为与产品生产直接相关的职工薪酬。制造费用包括其他生产相关人员薪酬、水电费、差旅费、办公费、周转材料、固定资产折旧及无形资产摊销等。

技术部和人力资源部会根据每种产品的生产工序，按每道工序制定标准定额工时，再综合生产该种产品的全部工序，制定出该种产品的标准定额工时。分配实际发生的制造费用和直接人工时，按每种产品的标准定额工时（标准人工单价*生产数量）占比将制造费用、直接人工分配到每种产品类型上。

（2） 产品成本结转方法

按照上述费用归集分配原则确定每个订单的完工产品和在制品的实际成本，并将完工入库产品的产品成本结转至库存商品科目。公司成本结转按移动加权平均法计算，销售成本按出售产品数量乘以加权平均单位成本，符合确认收入条件时依据相应的收入确认单据结转至营业成本。

2. 营业成本构成情况

单位：元

项目	2023年1月—6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
主营业务成本	172,957,341.56	99.17	374,946,841.55	99.29	388,566,834.32	98.97	276,888,846.27	98.31

其他业务成本	1,445,138.38	0.83	2,694,244.76	0.71	4,063,372.83	1.03	4,750,360.65	1.69
合计	174,402,479.94	100.00	377,641,086.31	100.00	392,630,207.15	100.00	281,639,206.92	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司营业成本主要由主营业务成本构成，营业成本结构稳定。公司主营业务成本分别为 276,888,846.27 元，388,566,834.32 元、374,946,841.55 元和 174,402,479.94 元，占营业成本比例为 98.31%、98.97%、99.29%和 99.17%，占比较高，且与营业收入变动保持一致。

3. 主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年1月—6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
直接材料	92,618,216.93	53.55	224,468,178.68	59.87	253,774,642.58	65.31	177,144,084.09	63.98
直接人工	11,348,575.41	6.56	20,216,912.74	5.39	23,135,698.24	5.95	19,887,659.76	7.18
制造费用	68,990,549.22	39.89	130,261,750.13	34.74	111,656,493.50	28.74	79,857,102.42	28.84
合计	172,957,341.56	100.00	374,946,841.55	100.00	388,566,834.32	100.00	276,888,846.27	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务成本构成主要包括直接材料、直接人工及制造费用。

报告期内，公司直接材料占主营业务成本比例分别为 63.98%、65.31%、59.87%和 53.55%，占主营业务成本比例最高，主要组成为钢材、毛坯件、配件等；制造费用占营业成本比例分别为 28.84%、28.74%、34.74%和 39.89%，主要为职工薪酬、折旧、周转材料、燃料动力等费用；直接人工占营业成本比例分别为 7.18%、5.95%、5.39%和 6.56%，占比较低。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，销售商品过程产生的运输费用作为合同履约成本，自 2020 年 1 月 1 日起计入营业成本。2021 年以来，因海运费上涨，制造费用出现了提升。2022 年以来，随着公司产品战略调整，公司重点发展压缩机曲轴产品，该类产品制造费用占比较高，导致公司制造费用进一步增加。

4. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：元

项目	2023年1月—6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
通机曲轴	77,093,607.22	44.57	161,013,485.55	42.94	193,136,766.61	49.70	134,658,857.03	48.63
压缩机曲轴	75,505,998.60	43.66	152,845,459.89	40.76	126,436,882.73	32.54	91,540,060.93	33.06
摩托车曲轴	2,758,080.54	1.59	21,655,909.85	5.78	42,626,755.31	10.97	35,845,442.86	12.95
涡旋盘	9,977,625.52	5.77	27,289,867.48	7.28	17,274,065.78	4.45	10,160,654.90	3.67

配件及其他	7,622,029.68	4.41	12,142,118.78	3.24	9,092,363.89	2.34	4,683,830.55	1.69
合计	172,957,341.56	100.00	374,946,841.55	100.00	388,566,834.32	100.00	276,888,846.27	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，压缩机曲轴和通机曲轴是公司主要产品，其成本是公司主营业务成本的主要组成部分，报告期内成本占比均超过 80%。

5. 主营业务成本按_____分类

适用 不适用

6. 前五名供应商情况

单位：元

2023年1月—6月				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	重庆市乾凤锻造有限公司	15,524,784.16	13.30%	否
2	Gerdau	12,540,581.53	10.75%	否
3	重庆市百士特包装制造有限公司	8,919,934.59	7.64%	否
4	重庆金日欣物资有限公司	7,364,730.08	6.31%	否
5	重庆皓皓废旧物资回收有限公司	5,151,775.93	4.41%	否
合计		49,501,806.29	42.42%	-
2022年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	重庆市乾凤锻造有限公司	33,356,135.77	11.74	否
2	重庆市百士特包装制造有限公司	19,908,740.28	7.01	否
3	Gerdau	18,279,301.88	6.43	否
4	重庆金日欣物资有限公司	17,428,485.02	6.13	否
5	玉环久川汽车配件有限公司	13,031,234.54	4.59	否
合计		102,003,897.49	35.90	-
2021年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	重庆市乾凤锻造有限公司	35,582,775.75	11.02	否
2	重庆市百士特包装制造有限公司	23,383,077.09	7.24	否
3	重庆金日欣物资有限公司	20,551,830.62	6.37	否
4	重庆东宝物资有限公司	14,251,595.41	4.41	否
5	重庆皓皓废旧物资回收有限公司	13,749,018.62	4.26	否
合计		107,518,297.49	33.30	-
2020年度				

序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	重庆市乾风锻造有限公司	29,157,954.82	13.24	否
2	重庆市百士特包装制造有限公司	18,792,755.09	8.53	否
3	重庆金日欣物资有限公司	10,805,189.60	4.91	否
4	Gerdau	8,250,271.70	3.75	否
5	重庆一也机械厂（普通合伙）	7,408,478.01	3.36	否
合计		74,414,649.22	33.79	-

科目具体情况及分析说明：

公司产品的主要原材料为钢材（多种规格）、毛坯（主要为钢材锻件、铸件毛坯）等。公司所需原材料的生产企业众多，技术制造工艺成熟，市场供应量稳定，市场供给充足。

报告期内，公司不存在向单一供应商采购或受同一实际控制人控制的供应商累计采购比例超过当期采购总额 50% 的情形，也不存在严重依赖少数供应商的情形。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5% 以上股份的股东在上述供应商中没有权益。

7. 其他披露事项

无。

8. 营业成本总体分析

报告期各期，公司的营业成本分别为 281,639,206.92 元、392,630,207.15 元、377,641,086.31 元和 174,402,479.94 元，其中主营业务成本占比较高，分别为 98.31%、98.97%、99.29% 和 99.17%。

报告期内，营业成本呈现先增后降的趋势，与报告期内公司营业收入的变动趋势一致。

（三） 毛利率分析

1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：元

项目	2023 年 1 月—6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
主营业务毛利	55,962,058.72	87.77	107,810,806.35	86.54	119,846,029.48	87.81	118,051,221.82	94.03
其他业务毛利	7,798,230.46	12.23	16,774,425.33	13.46	16,643,671.60	12.19	7,496,717.38	5.97
合计	63,760,289.18	100.00	124,585,231.68	100.00	136,489,701.08	100.00	125,547,939.20	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的综合毛利分别为 125,547,939.20 元、136,489,701.08 元、124,585,231.68 元和 63,760,289.18 元，其中，毛利主要来源于主营业务，主营业务毛利占比分别为 94.03%、87.81%、

86.54%和 87.77%。

2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2023年1月—6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	毛利率(%)	主营收入占比(%)	毛利率(%)	主营收入占比(%)	毛利率(%)	主营收入占比(%)	毛利率(%)	主营收入占比(%)
通机曲轴	23.24	43.87	15.46	39.45	16.97	45.75	24.02	44.88
压缩机曲轴	28.23	45.96	31.05	45.92	34.61	38.03	42.68	40.44
摩托车曲轴	20.16	1.51	5.89	4.77	7.50	9.06	9.73	10.05
涡旋盘	14.99	5.13	17.77	6.87	27.62	4.69	14.27	3.00
配件及其他	5.77	3.53	15.90	2.99	27.31	2.46	27.35	1.63
合计	24.45	100.00	22.33	100.00	23.57	100.00	29.89	100.00

科目具体情况及分析说明：

2020年度，公司主要产品通机曲轴、压缩机曲轴、摩托车曲轴、涡旋盘的毛利率分别为24.02%、42.68%、9.73%、14.27%。公司压缩机产品销售以出口为主，销售毛利率相对较高；公司摩托车曲轴产品整体毛利率偏低，主要原因为下游摩托车消费市场疲软，终端产品销售毛利率承压，并传导至上游零部件供应商所致。

2021年度，公司主要产品通机曲轴、压缩机曲轴、摩托车曲轴、涡旋盘的毛利率分别为16.97%、34.61%、7.50%和27.62%。其中，通机曲轴、压缩机曲轴、摩托车曲轴产品较2020年主要产品毛利率呈现持续下降趋势。其原因主要在于：2021年原材料价格持续上涨，加之2021年以来外销的海运费受宏观环境不利影响大幅上升，各类产品主营业务成本相比收入增幅更大，使得公司主要产品通机曲轴和压缩机曲轴的毛利率均有下滑。2021年公司涡旋盘毛利率上升，主要系2021年铁涡旋盘产品销售收入较2020年增幅为80.22%，处于新产品快速起量的阶段，产品结构变化和规模效应带来毛利率的提升所致。

2022年，公司主要产品通机曲轴、压缩机曲轴、摩托车曲轴、涡旋盘的毛利率分别为15.46%、31.05%、5.89%和17.77%，各类产品毛利率与2021年相比下降。其原因主要在于：

(1) 2022年受到经济不景气及重庆地区高温限电的影响，公司生产受到一定限制，产能利用率有所下降，单位固定成本上升，导致主要产品毛利率下降。(2) 随着下游主机市场竞争日益激烈，公司所在曲轴行业的竞争压力日益增加，在下游市场的传导下，公司通机曲轴、摩托车曲轴等产品面临降价压力，使得毛利率逐渐下降。(3) 受地缘纷争、通货膨胀影响，境外子公司生产压缩机曲轴产品的人员工资和周转材料成本大幅上涨，公司与客户调价具有滞后性，导致公司压缩机曲轴毛利率下降。(4) 通机曲轴、压缩机曲轴和涡旋盘产品销售结构的变化也对毛利率的下降造成了一定影响。

2023年1-6月，公司主要产品通机曲轴、压缩机曲轴、摩托车曲轴、涡旋盘的毛利率分别为

23.24%、28.23%、20.16%和 14.99%，通机曲轴和摩托车曲轴产品毛利率与 2022 年相比上升，压缩机曲轴、涡旋盘产品与 2022 年相比下降。其原因主要在于：（1）公司重点发展高毛利的大功率通机曲轴产品，2023 年上半年大功率通机曲轴销售收入与同期相比上升，增加销售的大功率通机产品主要为境外销售，该类产品毛利率相较其他同类产品偏高，使得通机曲轴产品毛利率升高；（2）公司优化产品结构，本期销售的摩托车曲轴产品主要为平衡轴，该类产品单价较低，但毛利率高于往期销售的主要摩托车曲轴产品；（3）墨西哥通货膨胀，境外生产人工成本、原辅料以及周转材料成本持续上升，导致压缩机曲轴毛利率下降；（4）涡旋盘产品型号较多，客户需求型号发生变化导致涡旋盘产品毛利率有所下降。

3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

适用 不适用

项目	2023 年 1 月—6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)	毛利率 (%)	主营收入占比 (%)
境内	9.55	49.28	12.31	52.41	16.10	57.56	20.63	58.13
境外	38.92	50.72	33.37	47.59	33.71	42.44	42.75	41.87
合计	24.45	100.00	22.33	100.00	23.57	100.00	29.89	100.00

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务境外销售毛利率分别为 42.75%、33.71%、33.37%和 38.92%，境内销售主营业务毛利率分别为 20.63%、16.10%、12.31%和 9.55%，主营业务境外销售毛利率整体显著高于境内。

4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

适用 不适用

5. 主营业务按照_____分类的毛利率情况

适用 不适用

6. 可比公司毛利率比较分析

公司名称	2023 年 1 月—6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
天润工业	25.25	21.17	24.13	24.87
福达股份	22.72	20.63	25.72	23.66
西菱动力	11.27	19.93	21.62	17.68
五洲新春	15.36	17.78	19.89	20.13
瑜欣电子	26.27	22.26	23.40	28.95
平均数 (%)	20.17	20.35	22.95	23.06
发行人 (%)	26.77	24.81	25.80	30.83

科目具体情况及分析说明:

公司主要业务为精密机械零部件的研发、生产及销售。报告期内，公司的主要产品包括压缩机曲轴、通机曲轴、摩托车曲轴、涡旋盘以及部分关联产品如连杆、衬套等。下游客户主要为通用发动机、压缩机发动机及摩托车发动机主机厂。以发动机零部件为主要业务的上市公司主要包括天润工业（002283.SZ）、西菱动力（300733.SZ）、五洲新春（603667.SH）和福达股份（603166.SH），同时选取瑜欣电子（301107.SZ）作为可比上市公司。

报告期内，公司综合毛利率分别为 30.83%、25.80%、24.81%和 26.77%，公司综合毛利率略高于行业平均水平，差异较小。

7. 其他披露事项

无。

8. 毛利率总体分析

报告期内，公司毛利率分别为 30.83%、25.80%、24.81%和 26.77%，2021 年有所下滑，随后保持稳定，2023 年 1-6 月有所上升。

2021 年度以来，受原材料成本上涨、海运费支出增加的影响，公司各类产品主营业务成本相比收入增幅更大，导致公司毛利率下降。

随着 2022 年下游主机厂技术的发展，发行人顺应市场需求优化产品结构，提高盈利能力，逐步减少摩托车曲轴等低毛利产品的生产销售，增加压缩机曲轴等高毛利产品的生产销售，并积极开发老客户新增量、开拓新客户、布局新能源领域，不断提升抵御下游变动风险的能力。

2023 年 1-6 月，公司毛利率较 2022 年上升，主要由于大功率通机曲轴收入增长幅度较大，而大功率通机曲轴毛利率较高所致。

公司具备较好的持续经营能力，未来业绩增长前景良好。

（四）主要费用情况分析

单位：元

项目	2023 年 1 月—6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)	金额	营业收入占比 (%)
销售费用	2,490,916.12	1.05	3,422,994.09	0.68	4,139,746.67	0.78	4,208,149.27	1.03
管理费用	21,686,463.26	9.11	43,737,049.57	8.71	46,240,412.06	8.74	42,186,830.76	10.36
研发费用	4,953,029.32	2.08	9,349,067.59	1.86	9,371,531.44	1.77	7,646,935.80	1.88
财务费用	1,672,370.30	0.70	641,545.81	0.13	8,234,276.45	1.56	8,883,400.03	2.18

合计	30,802,779.00	12.93	57,150,657.06	11.38	67,985,966.62	12.85	62,925,315.86	15.45
----	---------------	-------	---------------	-------	---------------	-------	---------------	-------

科目具体情况及分析说明:

报告期内，公司期间费用分别为 62,925,315.86 元、67,985,966.62 元、57,150,657.06 元和 30,802,779.00 元，期间费用金额占营业收入的比例分别为 15.45%、12.85%、11.38%和 12.93%。2020 年至 2022 年占比呈现持续下降的趋势，2023 年 1-6 月占比略有提升，主要由于销售费用及财务费用增长所致。

1. 销售费用分析

(2) 销售费用构成情况

单位：元

项目	2023 年 1 月—6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	650,811.79	26.13	1,268,338.73	37.05	1,320,971.88	31.91	1,169,597.97	27.79
出口保险费及清关费用	387,100.92	15.54	568,206.36	16.60	744,340.41	17.98	693,724.87	16.49
业务招待费	273,757.06	10.99	460,183.68	13.44	234,503.49	5.66	126,701.63	3.01
仓储费	578,429.22	23.22	405,678.82	11.85	863,248.91	20.85	1,095,862.67	26.04
车辆费用	108,691.48	4.36	285,663.98	8.35	340,086.26	8.22	427,782.46	10.17
售后三包费	-	-	97,020.75	2.83	183,772.10	4.44	340,304.39	8.09
其他	492,125.65	19.76	337,901.77	9.87	452,823.62	10.94	354,175.28	8.42
合计	2,490,916.12	100.00	3,422,994.09	100.00	4,139,746.67	100.00	4,208,149.27	100.00

(3) 销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2023 年 1 月—6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
天润工业 (%)	1.85	2.36	1.18	1.14
福达股份 (%)	2.41	2.59	2.94	2.47
西菱动力 (%)	1.00	0.93	1.12	1.20
五洲新春 (%)	2.06	2.13	1.81	1.48
瑜欣电子 (%)	1.17	1.46	0.82	1.82
平均数 (%)	1.70	1.89	1.57	1.62
发行人 (%)	1.05	0.68	0.78	1.03

原因、匹配性分析

报告期内，公司销售费用率低于同行业可比公司均值，主要原因在于：公司客户较为集中，前五大客户基本形成了稳定的供需关系，相关的职工薪酬及仓储保管费支出相对更为可控，导致销售费用率较低。

(4) 科目具体情况及分析说明

公司销售费用主要包括出口信用保险费、职工薪酬及仓储费用等。

报告期内，公司销售费用金额合计分别为 420.81 万元、413.97 万元、342.30 万元和 249.09 万

元，占营业收入比重分别为 1.03%、0.78%、0.68%和 1.05%，2020 至 2022 年占比较小且呈现持续下降趋势。2023 年 1-6 月占比有所提升，主要由于市场拓展的差旅及交通费以及出口量提升产生的仓储及出口费用增加导致。

2. 管理费用分析

(4) 管理费用构成情况

单位：元

项目	2023 年 1 月—6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	13,424,193.69	61.90	27,789,377.97	63.54	27,328,087.67	59.10	24,222,386.56	57.42
停工损失费		-					2,850,039.45	6.76
折旧费用	1,610,548.34	7.43	3,933,941.77	8.99	3,827,057.29	8.28	3,623,306.25	8.59
无形资产摊销	868,147.55	4.00	1,816,927.38	4.15	1,813,403.27	3.92	1,699,484.33	4.03
中介机构费	1,182,142.89	5.45	2,286,526.29	5.23	5,471,015.09	11.83	3,890,490.19	9.22
业务招待费	1,384,399.34	6.38	2,755,740.91	6.30	2,075,519.50	4.49	1,233,855.36	2.92
车辆费用	376,368.25	1.74	634,547.33	1.45	606,408.79	1.31	356,764.53	0.85
办公费及通讯费	861,414.81	3.97	1,461,715.73	3.34	1,023,831.44	2.21	590,985.47	1.40
绿化及安保费	766,005.68	3.53	1,483,099.09	3.39	1,140,616.91	2.47	783,381.14	1.86
进口费用及开办费		-		2.34		2.34	987,961.58	2.34
其他	1,213,242.71	5.59	1,575,173.10	3.60	2,954,472.10	6.39	1,948,175.90	4.62
合计	21,686,463.26	100.00	43,737,049.57	100.00	46,240,412.06	100.00	42,186,830.76	100.00

注：停工损失费系 2020 年初，受宏观环境不利因素影响，停工期间生产车间发生的工资、社保以及折旧费用。

(5) 管理费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2023 年 1 月—6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
天润工业 (%)	10.13	10.70	9.42	8.75
福达股份 (%)	10.59	12.49	9.11	8.79
西菱动力 (%)	8.07	10.23	12.25	11.35
五洲新春 (%)	7.49	9.09	9.86	10.35
瑜欣电子 (%)	10.57	11.23	8.51	10.22
平均数 (%)	9.37	10.75	9.83	9.89
发行人 (%)	9.11	8.71	8.74	10.36
原因、匹配性分析	报告期内，公司管理费用率与同行业可比公司均值基本一致，显示出公司的管理效率和费用控制率与同行业上市公司基本相当。2020 年，因公司营业收入较低，管理费用中固定费用占比较大，导致管理费用率略高于同行业可比均值。			

(6) 科目具体情况及分析说明

公司管理费用主要包括职工薪酬、折旧费用、中介机构费、无形资产摊销、业务招待费等。

报告期内，公司管理费用分别为 4,218.68 万元、4,624.04 万元、4,373.70 万元和 2,168.65 万元，整体保持稳定。

2021 年度管理费用相比 2020 年度增加 405.36 万元，同比增幅为 9.61%，主要来源于：1) 报告期内公司经营业绩相对较好，计提及发放中高层管理人员绩效工资有所增加；2) 公司申请新三板挂牌，导致中介机构费用有所增加。

2022 年度管理费用相比 2021 年度减少 250.34 万元，同比降幅为 5.41%，主要由于 2022 年公司成功在新三板挂牌，在持续督导阶段中介机构费用大幅减少。

2023 年 1-6 月管理费用相比上年同期增加 247.10 万元，同比增幅为 12.86%，主要由于管理人员职工薪酬增加所致。

3. 研发费用分析

(1) 研发费用构成情况

单位：元

项目	2023 年 1 月—6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	1,149,457.17	23.21	5,420,208.15	57.98	5,423,308.94	57.87	3,935,592.75	51.47
材料费	3,050,963.22	61.60	2,741,375.84	29.32	2,247,036.53	23.98	2,907,438.75	38.02
折旧费	316,001.39	6.38	1,012,100.97	10.83	1,436,957.15	15.33	679,585.46	8.89
其他	436,607.54	8.81	175,382.63	1.88	264,228.82	2.82	124,318.84	1.63
合计	4,953,029.32	100.00	9,349,067.59	100.00	9,371,531.44	100.00	7,646,935.80	100.00

(2) 研发费用率与可比公司比较情况

√ 适用 □ 不适用

公司名称	2023 年 1 月—6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
天润工业 (%)	6.01	6.02	5.84	5.16
福达股份 (%)	6.15	6.93	5.61	5.05
西菱动力 (%)	4.00	3.98	3.62	4.37
五洲新春 (%)	2.46	3.18	3.37	3.48
瑜欣电子 (%)	5.73	5.38	3.50	3.70
平均数 (%)	4.87	5.10	4.39	4.35
发行人 (%)	2.08	1.86	1.77	1.88
原因、匹配性分析	<p>报告期内，公司研发费率均低于可比公司均值，主要因为与可比公司相比，公司产品类别更加集中。公司主要生产压缩机曲轴、通机曲轴、摩托车曲轴及涡旋盘四大类产品，其他零配件产品的销售规模相对较少，而同行业可比公司大多生产多类零配件产品。三大类曲轴产品的加工技术与工艺具有共通性，相比于同行业公司，公司同等营业收入规模下产品类别更少。公司经过多年于细分领域深耕，现有技术可以满足下游客户的需求，因此单位营</p>			

业收入的研发投入相比同行业公司更低。

(3) 科目具体情况及分析说明

公司坚持以创新为本，技术为根，持续投入不同种类曲轴生产技术研究和相关夹具、检具和设备的开发，研发费用和研发支出整体呈现波动上升的趋势。报告期内，公司无资本化研发支出，全部为费用化研发支出。报告期内，公司研发费用分别为 764.69 万元、937.15 万元、934.91 万元和 495.30 万元，公司研发费用主要由职工薪酬、材料费、折旧费组成，报告期内职工薪酬、材料费、折旧费三项研发投入占比在 90%以上。

2021 年度研发费用相比 2020 年度增加 172.46 万元，同比增幅为 22.55%，主要原因是 2021 年配合销售客户的产品开发，相关研发项目数量持续增长，导致了公司研发费用的增加。2022 年和 2023 年 1-6 月，公司研发费用同比保持稳定。

4. 财务费用分析

(1) 财务费用构成情况

单位：元

项目	2023 年 1 月—6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息费用	2,491,807.21	6,107,252.19	6,238,847.36	5,656,787.03
减：利息资本化				
减：利息收入	184,274.86	438,325.73	363,216.37	457,830.42
汇兑损益	-730,851.87	-5,554,318.83	1,769,836.37	3,149,465.75
银行手续费	95,689.82	511,938.18	583,063.53	518,054.67
其他		15,000.00	5,745.56	16,923.00
合计	1,672,370.30	641,545.81	8,234,276.45	8,883,400.03

(2) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2023 年 1 月—6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
天润工业 (%)	0.17	-0.25	0.46	0.77
福达股份 (%)	1.32	0.53	1.14	1.49
西菱动力 (%)	1.83	2.52	2.95	2.14
五洲新春 (%)	0.41	0.71	2.16	2.32
瑜欣电子 (%)	-1.31	-1.16	0.49	0.43
平均数 (%)	0.48	0.47	1.44	1.43
发行人 (%)	0.70	0.13	1.56	2.18
原因、匹配性分析	报告期内，2020 年、2021 年和 2023 年 1-6 月，公司财务费用率高于同行业可比公司均值水平，主要原因在于：1) 相比同行业可比公司，报告期内公司通过股权融资获取资金较少，生产经营所需资金主要通过银行融资获得，导致相关的利息净支出整体水平较高；2) 公司境外收入的占比较同行业可比公司高，因此受到汇率波动的影响较同行业大。			

2022年，公司财务费用率低于同行业可比公司均值水平，主要原因在于2022年美元兑换人民币汇率的大幅上涨，公司产生的汇兑收益较高，使得2022年财务费用率大幅降低。

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司财务费用分别为888.34万元、823.43万元、64.15万元和167.24万元。

2021年度公司财务费用相比2020年度减少64.91万元，同比下降7.31%，2022年度公司财务费用相比2021年度进一步减少759.27万元，同比下降92.21%。2023年1-6月，公司财务费用较上年同期增加134.53万元。报告期内，财务费用的波动主要系短期银行借款利息支出和美元兑换人民币汇率变化产生的汇兑损益影响。

5. 其他披露事项

无。

6. 主要费用情况总体分析

报告期各期，公司期间费用分别为6,292.53万元、6,798.60万元、5,715.07万元和3,080.28万元。

2021年度，公司期间费用总额相比2020年度增加506.07万元，增幅为8.04%，主要的费用增加来自于业务扩张和收入增长的情况下管理费用及研发费用的提高。

2022年度，公司期间费用总额相比2021年度减少1,083.53万元，降幅为15.94%，主要系汇兑损益影响下公司财务费用的下降和中介机构费用影响下公司管理费用的下降所致。

2023年1-6月，公司期间费用总额相比上年同期增加458.76万元，增幅为17.50%，主要的费用增加来自于市场拓展情况下销售费用的增加，以及汇兑损益受人民币兑美元汇率波动影响导致财务费用的增加。

报告期内公司期间费用整体控制得当，且期间费用率稳中下降，反映出公司对费用进行了有效管控。

(五) 利润情况分析

1. 利润变动情况

单位：元

项目	2023年1月—6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	营业收入占比(%)	金额	营业收入占比(%)	金额	营业收入占比(%)	金额	营业收入占比(%)
营业利润	31,487,557.55	13.22	58,621,950.46	11.67	72,159,735.53	13.64	65,739,971.93	16.14
营业外收入	107,981.30	0.05	233,667.12	0.05	351,629.40	0.07	333,148.54	0.08
营业外支出	13,933.05	0.01	72,277.01	0.01	69,985.01	0.01	2,350.74	0.00
利润总额	31,581,605.80	13.26	58,783,340.57	11.70	72,441,379.92	13.69	66,070,769.73	16.23

所得税费用	4,271,092.08	1.79	8,125,026.11	1.62	11,205,254.98	2.12	9,824,340.22	2.41
净利润	27,310,513.72	11.47	50,658,314.46	10.09	61,236,124.94	11.57	56,246,429.51	13.81

科目具体情况及分析说明：

2020年至2022年，公司营业利润分别为6,574.00万元、7,215.97万元和5,862.20万元，占营业收入的比重分别为16.14%、13.64%和11.67%；净利润分别为5,624.64万元、6,123.61万元和5,065.83万元，占营业收入的比重分别为13.81%、11.57%和10.09%。营业利润变动与公司生产规模、营业收入的变动相一致。发行人净利润的主要源于营业利润，营业外收入和营业外支出对净利润影响较小。

2022年度净利润水平较2020年、2021年均呈下降态势，主要是受到政府补贴影响，扣除非经常性损益影响后，发行人利润水平呈上升趋势。

2023年1-6月，公司营业利润为3,148.76万元，较上年同期上升10.94%；净利润为2,731.05万元，较上年同期上升14.36%，主要由于非经常性损益中公司非流动性资产处置损益较大所致。非流动性资产处置损益为470.27万元，主要系涪陵区政府征用公司土地及相关资产产生的处置收益所致。公司持续优化产品结构，加大生产销售毛利高的大功率通机曲轴产品，盈利能力持续增强。

2. 营业外收入情况

√适用 □不适用

(1) 营业外收入明细

单位：元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
接受捐赠				
政府补助				
盘盈利得				
非流动资产毁损报废利得			173.97	76,254.03
违约金及罚款收入	51,414.53	129,384.02	261,632.59	216,786.26
其他	56,566.77	104,283.10	89,822.84	40,108.25
合计	107,981.30	233,667.12	351,629.40	333,148.54

(2) 计入当期损益的政府补助：

□适用 √不适用

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司营业外收入占同期利润总额的比例及具体金额均较小，主要来源于非流动资产毁损报废利得、因供应商违约或者产品质量问题的违约金及罚款收入等。

3. 营业外支出情况

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
对外捐赠		50,000.00		500.00
非流动资产毁损报废损失	7,707.12	1,776.62	20,868.07	1,849.96
其他	6,225.93	20,500.39	49,116.94	0.78
合计	13,933.05	72,277.01	69,985.01	2,350.74

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业外支出占同期利润总额的比例及具体金额均较小，主要来源于对外捐赠、非流动资产毁损报废损失等事项。

4. 所得税费用情况

(1) 所得税费用表

单位：元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
当期所得税费用	2,203,451.37	4,781,007.68	6,585,998.88	7,881,622.71
递延所得税费用	2,067,640.71	3,344,018.43	4,619,256.10	1,942,717.51
合计	4,271,092.08	8,125,026.11	11,205,254.98	9,824,340.22

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
利润总额	31,581,605.80	58,783,340.57	72,441,379.92	66,070,769.73
按适用税率15%计算的所得税费用	4,737,240.87	8,817,501.08	10,866,206.99	9,910,615.46
部分子公司适用不同税率的影响	121,545.35	800,808.54	468,430.36	612,523.90
调整以前期间所得税的影响		-101,180.49	319,645.59	-68,820.36
税收优惠的影响				
非应税收入的纳税影响				
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	212,853.25	146,073.45	256,304.21	400,488.95
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响				
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响				

研发费、残疾工资、士兵就业等 税收优惠影响	-800,547.39	-1,538,176.47	-705,332.17	-1,030,467.73
所得税费用	4,271,092.08	8,125,026.11	11,205,254.98	9,824,340.22

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司所得税费用科目主要核算当期所得税费用及暂时性差异产生的递延所得税费用。

5. 其他披露事项

无。

6. 利润变动情况分析

2020年至2022年，公司净利润分别为5,624.64万元、6,123.61万元和5,065.83万元，净利润规模随着收入规模的变动而发生变化。2023年1-6月，公司净利润为2,731.05万元，较上年同期增长14.36%。报告期内，公司尽管受到宏观环境变化、汇率波动等因素的影响，但是仍然顺应下游行业需求的发展趋势，并积极开发老客户新增量、开拓新客户、布局新能源领域，不断提升抵御下游变动风险的能力，故公司仍然具备较好的持续经营能力，未来业绩增长前景良好。

2020年至2022年，公司的扣非归母净利润分别为44,855,115.41元、47,003,647.55元和50,444,320.25元，呈持续增长趋势；2023年1-6月，公司的扣非归母净利润为22,873,385.85元，较上年同期下降6.69%，主要由于国内通机市场持续疲软，小功率通机曲轴业务下滑，且主要摩托车曲轴产品较少销售所致公司持续优化产品结构，加大生产销售毛利高的大功率通机曲轴产品，从长期来看，公司仍然具备较好的盈利能力。

(六) 研发投入分析

1. 研发投入构成明细情况

单位：元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
职工薪酬	1,149,457.17	5,420,208.15	5,423,308.94	3,935,592.75
材料费	3,050,963.22	2,741,375.84	2,247,036.53	2,907,438.75
折旧费	316,001.39	1,012,100.97	1,436,957.15	679,585.46
其他	436,607.54	175,382.63	264,228.82	124,318.84
合计	4,953,029.32	9,349,067.59	9,371,531.44	7,646,935.80
研发投入占营业收入的比例(%)	2.08	1.86	1.77	1.88
原因、匹配性分析	报告期内，公司研发支出全部费用化，不存在资本化情形，研发投入主要由研发人员职工薪酬、材料费、折旧费等构成，发行人各期研发投入与公司业务发展相适应。			

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司研发费用分别为 764.69 万元、937.15 万元、934.91 万元和 495.30 万元，占报告期各期营业收入的比例分别为 1.88%、1.77%、1.86%和 2.08%。公司坚持以创新为本，技术为根，持续投入不同种类曲轴生产技术研究和相关夹具、检具和设备的开发，研发投入保持基本稳定，与公司的经营规模和发展战略较为匹配。

2. 报告期内主要研发项目情况

公司主要研发项目情况参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“四、关键资源要素”之“（五）正在从事的研发项目”。

3. 研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司	2023 年 1 月—6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
天润工业（%）	6.01	6.02	5.84	5.16
福达股份（%）	6.15	6.93	5.61	5.05
西菱动力（%）	4.00	3.98	3.62	4.37
五洲新春（%）	2.46	3.18	3.37	3.48
瑜欣电子（%）	5.73	5.38	3.50	3.70
平均数（%）	4.87	5.10	4.39	4.35
发行人（%）	2.08	1.86	1.77	1.88

科目具体情况及分析说明：

具体情况参见本节之“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“3. 研发费用分析”。

4. 其他披露事项

无。

5. 研发投入总体分析

公司研发投入主要由研发费用构成，不存在资本化的情况。其中，研发费用主要由研发人员职工薪酬、材料费、折旧费等构成。

报告期内，公司研发投入分别为 764.69 万元、937.15 万元、934.91 万元和 495.30 万元，占报告期各期营业收入的比例分别为 1.88%、1.77%、1.86%和 2.08%。

公司坚持以创新为本，技术为根，持续投入不同种类曲轴生产技术研究和相关夹具、检具和设备的开发。截至本招股说明书签署之日，公司已取得授权专利 72 项，其中 3 项为发明专利。

（七）其他影响损益的科目分析

1. 投资收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
权益法核算的长期股权投资收益				
处置长期股权投资产生的投资收益				
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得				
交易性金融资产在持有期间的投资收益	138,230.04	-1,521,013.15	689,824.80	348,940.28
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入				
债权投资在持有期间取得的利息收入				
其他债权投资在持有期间取得的利息收入				
处置交易性金融资产取得的投资收益				
处置债权投资取得的投资收益				
处置其他债权投资取得的投资收益				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益				
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益				
持有至到期投资在持有期间的投资收益				
可供出售金融资产在持有期间的投资收益				
处置可供出售金融资产取得的投资收益				
处置持有至到期投资取得的投资收益				
其中：分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	21,026.11	219,636.85	98,924.80	348,940.28
衍生金融工具	117,203.93	-1,740,650.00	590,900.00	
应收款项融资贴现损失	-58,956.33	-143,359.02		
合计	79,273.71	-1,664,372.17	689,824.80	348,940.28

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司投资收益为 34.89 万元、68.98 万元、-166.44 万元和 7.93 万元，金额较小，主要为结构性存款到期利息收益和远期锁汇业务到期取得的损益。

2. 公允价值变动收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
交易性金融资产	-250,000.00	1,936.31	46,525.83	
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益			10,470.00	
交易性金融负债				
按公允价值计量的投资性房地产				
按公允价值计量的生物资产				
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-250,000.00	1,936.31	36,055.83	
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债				
合计	-250,000.00	1,936.31	46,525.83	

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公允价值变动收益主要为交易性金融资产的公允价值变动导致。

3. 其他收益

√适用 □不适用

单位：元

产生其他收益的来源	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
与资产相关的政府补助	610,359.83	1,220,719.96	1,098,934.25	1,087,862.81
与收益相关的政府补助	454,109.88	997,050.24	15,111,262.40	12,934,624.08
三代手续费返还	2,456.14	2,116.93	6,429.93	7,547.75
合计	1,066,925.85	2,219,887.13	16,216,626.58	14,030,034.64

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司其他收益分别为 1,403.00 万元、1,621.66 万元、221.99 万元和 106.69 万元，主要为政府补助。公司政府补助主要由专项补贴、专项资金、项目补助资金、人才补贴等构成，报告期各期，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 1,402.25 万元、1,621.02 万元、221.78 万元和 106.45 万元，占利润总额的比例分别为 21.22%、22.38%、3.77%和 3.37%，2022 年以来发行人政府补贴占比大幅下降，主要系 2021 年收到 1,318.19 万元的地方政府产业扶持资金所致。发行人对政府补助不构成重大依赖，具备良好的持续经营能力。

4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
----	------------	--------	--------	--------

应收账款坏账损失				
应收票据坏账损失				
其他应收款坏账损失				
应收款项融资减值损失				
长期应收款坏账损失				
债权投资减值损失				
其他债权投资减值损失				
合同资产减值损失				
财务担保合同减值				
坏账损失	-1,326,446.81	-23,905.82	-1,392,757.05	-2,417,802.01
合计	-1,326,446.81	-23,905.82	-1,392,757.05	-2,417,802.01

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司信用减值损失科目主要核算往来款项坏账损失。

5. 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
坏账损失	-			
存货跌价损失	-2,148,434.61	-1,651,661.32	-1,189,770.44	-530,925.54
存货跌价损失及合同履约成本减值损失（新收入准则适用）				
可供出售金融资产减值损失	-			
持有至到期投资减值损失	-			
长期股权投资减值损失				
投资性房地产减值损失				
固定资产减值损失				
在建工程减值损失				
生产性生物资产减值损失				
油气资产减值损失				
无形资产减值损失				
商誉减值损失				
合同取得成本减值损失（新收入准则适用）				
其他				
合计	-2,148,434.61	-1,651,661.32	-1,189,770.44	-530,925.54

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司资产减值损失主要来源于存货跌价损失。

6. 资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
划分为持有待售的非流动资产处置收益				
其中：固定资产处置收益				
无形资产处置收益				
持有待售处置组处置收益				
未划分为持有待售的非流动资产处置收益	4,710,434.73	18,572.61	-283,074.32	-100,792.82
其中：固定资产处置收益	4,606,046.00	18,572.61	-283,074.32	-100,792.82
无形资产处置收益	104,388.73			
合计	4,710,434.73	18,572.61	-283,074.32	-100,792.82

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司资产处置收益主要核算处理非流动资产的利得或损失。

公司资产被重庆市涪陵区政府鹤凤大道二期工程占用，共计补偿金额 8,016,590.00 元，截至 2023 年 6 月 30 日，扣除资产账面价值 3,306,155.27 元，本期产生资产处置收益 4,710,434.73 元。

7. 其他披露事项

无。

四、 现金流量分析

(一) 经营活动现金流量分析

1. 经营活动现金流量情况

单位：元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	234,937,820.56	554,741,140.45	514,859,919.85	409,934,625.46
收到的税费返还	10,795,273.67	9,619,268.89	9,333,834.76	5,150,349.56
收到其他与经营活动有关的现金	1,835,209.90	4,889,195.65	19,628,584.42	15,063,604.75
经营活动现金流入小计	247,568,304.13	569,249,604.99	543,822,339.03	430,148,579.77
购买商品、接受劳务支付的现金	146,391,110.77	323,612,497.41	376,981,987.54	241,998,130.95
支付给职工以及为职工支付的现金	57,429,920.17	106,194,302.20	99,452,051.33	74,944,931.49
支付的各项税费	14,227,822.67	19,076,552.56	22,531,121.16	23,261,775.56
支付其他与经营活动有关的现金	10,322,892.84	18,481,035.60	20,484,987.86	17,210,208.52
经营活动现金流出小计	228,371,746.45	467,364,387.77	519,450,147.89	357,415,046.52
经营活动产生的现金流量净额	19,196,557.68	101,885,217.22	24,372,191.14	72,733,533.25

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 7,273.35 万元、2,437.22 万元、10,188.52 万元和 1,919.66 万元，均为正数。

2. 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
政府补助	454,109.88	997,050.24	16,288,262.40	13,397,874.08
利息收入	184,274.86	438,325.73	363,216.37	457,830.42
收到保证金	675,769.91	1,790,310.74	2,357,842.63	565,825.85
代收代付	362,820.37	1,181,160.61	415,681.54	396,572.76
其他	158,234.88	482,348.33	203,581.48	245,501.64
合计	1,835,209.90	4,889,195.65	19,628,584.42	15,063,604.75

科目具体情况及分析说明：

报告期各期，公司收到的其他与经营活动有关的现金分别为 1,506.36 万元、1,962.86 万元、488.92 万元和 183.52 万元，主要为收到政府补贴收入、保证金及代收代付款。

3. 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
付现费用	9,635,239.35	16,743,211.62	19,398,649.43	16,316,552.61
支付保证金及押金	425,032.93	612,470.85	768,021.21	659,029.25
代收代付	108,138.79	1,087,552.13	282,125.77	211,136.79
其他	154,481.77	37,801.00	36,191.45	23,489.87
合计	10,322,892.84	18,481,035.60	20,484,987.86	17,210,208.52

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金金额分别为 1,721.02 万元、2,048.50 万元、1,848.10 万元和 1,032.29 万元，主要为付现费用、保证金及押金、代收代付款支付的现金。

4. 经营活动净现金流与净利润的匹配

单位：元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
净利润	27,310,513.72	50,658,314.46	61,236,124.94	56,246,429.51
加：资产减值准备	3,474,881.42	1,675,567.14	2,582,527.49	2,948,727.55
信用减值损失				
固定资产折旧、油气资产折旧、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	17,153,825.82	31,352,531.94	30,143,205.96	27,211,987.74
使用权资产折旧	92,183.40	32,176.03		

无形资产摊销	869,223.49	1,817,201.50	1,813,403.27	1,723,025.50
长期待摊费用摊销	42,078.96	66,365.02	57,031.68	4,752.64
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-4,710,434.73	-18,572.61	283,074.32	100,792.82
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	7,707.12	1,776.62	20,694.10	-74,404.07
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	250,000.00	-1,936.31	-46,525.83	
财务费用（收益以“-”号填列）	2,329,907.61	4,499,517.27	6,403,044.75	6,517,653.09
投资损失（收益以“-”号填列）	-138,230.04	1,521,013.15	-689,824.80	-348,940.28
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-284,930.68	671,843.43	848,652.40	821,878.92
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	2,262,442.15	2,565,928.69	3,846,402.72	1,392,744.76
存货的减少（增加以“-”号填列）	-135,313.60	79,489.24	-37,602,866.61	5,342,542.75
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-26,428,477.52	24,145,966.09	-47,981,321.52	-11,465,848.18
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-2,898,819.44	-17,181,964.44	3,458,568.27	-17,687,809.50
其他				
经营活动产生的现金流量净额	19,196,557.68	101,885,217.22	24,372,191.14	72,733,533.25

5. 其他披露事项

无。

6. 经营活动现金流量分析

公司经营活动现金流入主要来源于销售商品、提供劳务收到的现金。2020年和2021年，该金额整体上与公司营业收入呈现正相关变动趋势，主要是因为公司与主要客户保持了长期、稳定的合作关系，而公司的主要客户应收账款账期绝大部分均在1年以内，使得公司的销售回款能力较强，经营活动产生现金流量与销售规模基本匹配。2022年，公司销售收入有所下降，但是公司销售商品、提供劳务收到的现金较2021年增加了3,988.12万元，主要由于发行人2021年整体销售规模扩大，当年末销售实现的收入在2022年初回款所致。2023年1-6月，公司经营活动现金流入较上年同期同比减少17.71%，主要系2022年末实现的销售收入较2021年末实现的销售收入有所下降，导致2023年上半年回款现金减少所致。

公司经营活动现金流出主要来源于购买商品、接受劳务支付的现金，该金额与公司营业成本呈现正相关变动趋势。公司经营活动现金流出在2021年增幅较大，在2022年有所降低，主要是因为2021年因宏观环境影响导致国际海运效率大幅降低，为保证对艾默生等客户海外工厂的正常供应，公司根据客户的需求计划，大幅提升了北美达拉斯和泰国等中间仓的安全库存，导致公司购

买商品、接受劳务支付的现金同比大幅增加；此外因原材料涨价，也导致了同等销售规模情况下现金支出的增加；同时，部分供应商要求以较高的价格提前预付钢材的采购金额，导致现金支出进一步增加。2022年，随着后期海运效率的逐渐恢复以及国内原材料价格逐渐回落，公司支付现金有所降低。2023年1-6月，公司经营活动现金流出较上年同期同比减少8.54%，主要系公司购买商品、接受劳务支付的现金随销售规模、原材料价格的降低而减少所致。

（二）投资活动现金流量分析

1. 投资活动现金流量情况

单位：元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	20,000,000.00	135,000,000.00	68,000,000.00	150,000,000.00
取得投资收益收到的现金	35,438.36	271,034.25	695,760.28	369,876.71
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	4,606,046.00	1,114,232.89	160,637.60	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金	1,000,000.00	50,000.00		
投资活动现金流入小计	25,641,484.36	136,435,267.14	68,856,397.88	150,369,876.71
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	12,784,268.96	39,616,498.27	19,669,720.91	28,826,652.72
投资支付的现金	10,117,203.93	131,740,650.00	83,000,000.00	150,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计	22,901,472.89	171,357,148.27	102,669,720.91	178,826,652.72
投资活动产生的现金流量净额	2,740,011.47	-34,921,881.13	-33,813,323.03	-28,456,776.01

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-2,845.68万元、-3,381.33万元、-3,492.19万元和274.00万元。2020年至2022年，公司持续加大长期资产投入力度，投资活动产生的现金流量净额均为负值。2023年1-6月，公司投资活动产生的现金流量净额为正数，较上年同期同比减少34.58%，主要系上年同期结构性存款到期赎回净额较高所致。

2. 收到的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
远期锁汇保证金	1,000,000.00	50,000.00		
合计	1,000,000.00	50,000.00		

科目具体情况及分析说明：

报告期内，发行人收到的其他与投资活动有关的现金为远期锁汇保证金。

3. 支付的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

4. 其他披露事项

无。

5. 投资活动现金流量分析：

(1) 2020年投资活动中各主要项目的现金流情况

2020年投资活动现金流出较高，主要原因为购建固定资产和其他长期资产支付的现金，2020年公司增加热处理生产线、数控外圆磨床等专用设备，进而导致固定资产投资增加。

投资支付的现金系购买理财和结构性存款合计15,000.00万元。

(2) 2021年投资活动中各主要项目的现金流情况

2021年投资活动现金流出约1.03亿元，主要为购建固定资产和其他长期资产支付的现金支出，2021年公司为涡旋盘生产线、墨西哥生产线和通机铸铁飞轮轴产线等购置生产设备，进而导致固定资产购置的现金流出；购买理财和结构性存款也导致了投资支付的现金支出。

(3) 2022年投资活动中各主要项目的现金流情况

2022年投资活动现金流出约1.71亿元，主要为投资支付的现金支出。2022年响应客户需求新增电机轴项目，顺应下游新能源汽车发展新能源铝涡旋盘改扩建项目，并新增压缩机产能提升项目等投资；购买理财和结构性存款也导致了投资支付的现金支出。

(4) 2023年1-6月投资活动中各主要项目的现金流情况

2023年1-6月投资活动现金流入为2,564.15万元，主要为收回投资收到的现金。2023年1-6月投资活动现金流出为2,290.15万元，主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金和投资支付的现金。

(三) 筹资活动现金流量分析

1. 筹资活动现金流量情况

单位：元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金		18,724,280.38		1,323,000.00
取得借款收到的现金	75,000,000.00	197,665,660.00	175,625,451.39	126,000,000.00
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金				

筹资活动现金流入小计	75,000,000.00	216,389,940.38	175,625,451.39	127,323,000.00
偿还债务支付的现金	92,000,000.00	205,677,300.00	102,000,000.00	123,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	16,503,947.68	51,861,563.30	41,223,045.38	40,741,984.01
支付其他与筹资活动有关的现金	609,997.57	9,198,567.66	13,043,089.84	10,103,089.84
筹资活动现金流出小计	109,113,945.25	266,737,430.96	156,266,135.22	173,845,073.85
筹资活动产生的现金流量净额	-34,113,945.25	-50,347,490.58	19,359,316.17	-46,522,073.85

科目具体情况及分析说明：

具体情况参见本节之“四、现金流量分析”之“（三）筹资活动现金流量分析”之“5.筹资活动现金流量分析”。

2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
支付租金	104,997.57	35,962.96		
支付抵押借款融资本金及利息		7,962,604.70	10,103,089.84	10,103,089.84
股份回购支付的现金			2,940,000.00	
定向增发及上市发行中介费用	505,000.00	1,200,000.00		
合计	609,997.57	9,198,567.66	13,043,089.84	10,103,089.84

科目具体情况及分析说明：

报告期内，支付的其他与筹资活动有关的现金主要系支付抵押贷款融资本金及利息及定向增发及上市发行中介费用。

4. 其他披露事项

无。

5. 筹资活动现金流量分析：

报告期内，公司的筹资活动现金流量净额分别为-4,652.21万元、1,935.93万元、-5,034.75万元和3,411.39万元。

2020年，公司筹资活动现金流量净额为负数的原因为：2020年取得短期借款12,600.00万元，基本全额用于归还前期短期借款和长期借款，同时当年分配股利及偿付利息支付现金4,074.20万元，导致筹资活动产生的现金净流出金额较大。

2021年，公司筹资活动现金流量净额变为正的原因为：2021年取得借款收到的现金扣除偿还债务支付的现金后，仍有7,000余万元留存用于经营所需，扣除当年分配股利及偿付利息支付的资金后，仍能保证筹资活动现金流量净额为正。

2022年，公司筹资活动现金流量净额为负数的原因为2022年取得借款收到的现金合计在19,766.57万元，基本全额用于归还前期短期借款和长期借款，同时当年分配股利及偿付利息支付现金5,186.16万元，导致筹资活动产生的现金净流出金额较大。

2023年1-6月，公司筹资活动现金流量净额为负数的原因为2023年1-6月取得借款收到的现金合计在7,500.00万元，基本全额用于归还前期短期借款和长期借款，同时当年偿还债务支付的现金为9,200.00万元，分配股利、利润或偿付利息支付的现金1,650.39万元，导致筹资活动产生的现金净流出金额较大。

五、 资本性支出

（一）报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产及其他长期资产支付的现金分别为28,826,652.72元、19,669,720.91元、39,616,498.27元和12,784,268.96元，主要用于购买生产设备等支出，上述支出提升了公司产品产能，丰富了产品品类，满足了公司业务增长的需要，增强持续盈利能力。

（二）未来可预见的重大资本性支出

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金拟投资项目外，公司暂无其他可预见的重大资本性支出计划。本次发行募集资金拟投资项目的详细情况参见本招股说明书“第九节 募集资金运用”。

六、 税项

（一） 主要税种及税率

税种	计税依据	税率			
		2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	16%、13%、9%、6%、3%	16%、13%、9%、6%、3%	16%、13%、9%、6%、3%	16%、13%、9%、6%、3%
消费税					
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%	3%	3%	3%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%	7%	7%	7%

企业所得税	应纳税所得额	15%、 20%、30%	15%、 20%、30%	15%、 20%、30%	15%、 20%、30%
地方教育附加	实际缴纳的流转 税税额	2%	2%	2%	2%
房产税	从价计征的，按 房产原值一次减 除 30% 后余值的 1.2% 计缴；从租 计征的，按租金 收入的 12% 计缴	1.2%、12%	1.2%、12%	1.2%、12%	1.2%、12%

存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：

适用 不适用

纳税主体名称	所得税税率			
	2023 年 1 月 —6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
重庆美心翼申机械股份有限公司	15%	15%	15%	15%
重庆棠立机械制造有限公司	20%	20%	20%	20%
美心工业有限责任公司	30%	30%	30%	30%

具体情况及说明：

公司于 2017 年 8 月在墨西哥设立美心工业公司，增值税税率为 16%，所得税税率为 30%。

（二） 税收优惠

适用 不适用

2011 年 7 月，财政部、海关总署、国家税务总局联合下发《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58 号），规定自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。2020 年 4 月，根据财政部、税务总局、国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告（2020 年第 23 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。根据国家发展和改革委员会于 2014 年 8 月 20 日公布的《西部地区鼓励类产业目录》，以及于 2021 年 1 月 18 日公布的《西部地区鼓励类产业目录（2020 年本）》，本公司符合西部地区鼓励类产业目录界定的产业范围，享受西部大开发企业所得税优惠政策。据此，公司按 15% 的税率缴纳企业所得税。

2019 年 1 月，财政部、税务总局联合下发《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号），规定自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；子公司棠立公司 2020 年符合上述条件。据此，棠立公司 2020 年按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

2021 年 4 月，财政部、税务总局联合下发《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策

的公告》（财税〔2021〕12号），规定自2021年1月1日至2022年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按12.5%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。子公司棠立公司2021年和2022年符合小型微利企业，享受此项企业所得税优惠政策。

2023年3月，财政部、税务总局联合下发《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财税〔2023〕6号），规定自2023年1月1日至2024年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。子公司棠立公司2023年符合小型微利企业，享受此项企业所得税优惠政策。

（三） 其他披露事项

无

七、 会计政策、估计变更及会计差错

（一） 会计政策变更

√适用 □不适用

1. 会计政策变更基本情况

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	新政策下的账面价值	影响金额
2021年度	新租赁准则	系法律法规要求的变更，不涉及审批	无影响	0.00	0.00	0.00
2022年度	《企业会计准则解释第15号》“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”	系法律法规要求的变更，不涉及审批	无影响	0.00	0.00	0.00
2022年度	《企业会计准则解释第15号》“关于亏损合同的判断”	系法律法规要求的变更，不涉及审批	无影响	0.00	0.00	0.00
2022年度	《企业会计准则解释第16号》“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”	系法律法规要求的变更，不涉及审批	无影响	0.00	0.00	0.00
2022年度	《企业会计准则解释第16号》“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”	系法律法规要求的变更，不涉及审批	无影响	0.00	0.00	0.00
2023年度	《企业会计准则解释第16号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税	系法律法规要求的变更，不涉及审批	详见本招股说明书“第八节管理层讨论与分析”之“七、会计政策、估计变更及会计差错”之“（一）会计政策变更”之“1、会计政策变更基本情况”之“具体情况及说明”			

	不适用初始确认豁免的会计处理”	
--	-----------------	--

具体情况及说明：

(1) 公司自 2021 年 1 月 1 日起执行经修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称新租赁准则）。公司作为承租人，根据新租赁准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新租赁准则与原准则的差异追溯调整本报告期期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。执行新租赁准则对公司 2021 年 1 月 1 日财务报表无影响。

(2) 公司自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

(3) 公司自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》“关于亏损合同的判断”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

(4) 公司自 2022 年 11 月 30 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

(5) 公司自 2022 年 11 月 30 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”规定，该项会计政策变更对公司财务报表无影响。

(6) 公司自 2023 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 16 号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”规定，对在首次执行该规定的财务报表列报最早期间的期初至首次执行日之间发生的适用该规定的单项交易按该规定进行调整。对在首次执行该规定的财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，按照该规定和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初留存收益及其他相关财务报表项目。具体调整情况如下：

受重要影响的报表项目	影响金额	备注
2022 年 12 月 31 日资产负债表项目		
递延所得税资产	139,965.83	
递延所得税负债	139,951.35	
未分配利润	14.48	
2022 年度利润表项目		
所得税费用	-14.48	

注：公司使用权资产从 2022 年 11 月开始确认

1. 首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

适用 不适用

(二) 会计估计变更

适用 不适用

(三) 会计差错更正

适用 不适用

1. 追溯重述法

适用 不适用

单位：元

期间	会计差错更正的内容	批准程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
2020 年度、2021 年度、2022 年度	收入确认政策进一步细化	2023年6月21日，公司第三届董事会第十二次会议审议并通过了《关于公司前期差错更正的议案》。	参见下方具体情况及说明	
2021 年度	应收账款前五大客户更正			
2020 年度、2021 年度、2022 年度	存货明细项目更正			
2022 年度	其他更正			
2020 年度、2021 年度、2022 年度	关键管理人员报酬更正			
2022 年度	其他应收账款期末采用组合计提坏账准备账龄划分和坏账准备变动情况更正	2023 年 9 月 12 日，公司第三届董事会第十六次会议审议并通过了《关于公司前期差错更正的议案》。		

具体情况及说明：

(1) 2023 年 6 月 21 日，公司第三届董事会第十二次会议审议并通过了《关于公司前期差错更正的议案》

重庆美心翼申机械股份有限公司（以下简称公司或本公司）于近期发现前期差错事项。根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》和《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》（股转系统公告〔2021〕1007 号）的相关规定，公司对相关差错事项进行更正，更正事项仅涉及 2020 年度、2021 年度和 2022 年度的合并财务报表附注披露事项，不涉及财务报表数据，具体情况如下。

1) 前期差错事项及更正情况

①收入确认政策

公司对境外销售收入模式的确认政策进一步细化，现补充披露如下：

A.直销模式，在 FOB 和 CIF 交易方式下，公司按照合同约定，将产品报关、离港，取得报关单和提单后确认销售收入，收入确认时间点以提单日期为准；在 EXW 交易方式下，客户指定承运人至公司工厂提货，公司根据与客户签订的销售合同或订单将货物交付承运人并取得提货单后确认收入。

B.中间仓模式，收入确认时点为按照合同约定将货物交付客户后确认收入。”

②应收账款前五大客户

截至 2021 年 12 月 31 日，公司应收账款前五大客户中第一大客户账面余额及坏账准备金额披露有误，且误将重庆科勒发动机有限公司列入第五大客户，现更正披露如下：

单位：元

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例 (%)	坏账准备
艾默生集团	52,219,633.90	48.62	2,610,981.70
BS 集团	15,328,137.30	14.27	766,406.87
润通集团	13,476,820.43	12.55	673,841.02
宗申集团	9,667,755.00	9.00	483,387.75
特灵	4,327,147.11	4.03	216,357.36
小计	95,019,493.74	88.47	4,750,974.70

③存货明细项目

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司未将委托加工物资中委托子公司美心工业加工部分存货还原为原材料，导致各期末原材料及委托加工物资分类金额有误，现更正披露如下：

单位：元

项目	2022.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	19,049,974.41	156,490.66	18,893,483.75
在产品	3,244,546.30		3,244,546.30
库存商品	48,488,762.64	1,517,863.25	46,970,899.39
发出商品	13,741,732.70		13,741,732.70
委托加工物资	688,738.20		688,738.20
周转材料	15,232,578.10		15,232,578.10
合同履约成本	6,194,388.19		6,194,388.19
合计	106,640,720.54	1,674,353.91	104,966,366.63

(续上表)

项目	2021.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	20,339,253.64	160,108.63	20,179,145.01
在产品	3,714,319.44		3,714,319.44
库存商品	44,531,002.03	1,275,288.97	43,255,713.06
发出商品	19,419,641.44		19,419,641.44
委托加工物资	1,382,017.14		1,382,017.14
周转材料	12,233,187.51		12,233,187.51
合同履约成本	6,513,493.59		6,513,493.59
合计	108,132,914.79	1,435,397.60	106,697,517.19

(续上表)

项目	2020.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	13,462,579.15	132,372.23	13,330,206.92
在产品	4,652,909.38		4,652,909.38
库存商品	24,066,743.55	547,899.43	23,518,844.12
发出商品	16,706,561.92		16,706,561.92
委托加工物资	724,556.71		724,556.71
周转材料	9,883,318.97		9,883,318.97
合同履约成本	1,468,023.00		1,468,023.00
合计	70,964,692.68	680,271.66	70,284,421.02

④其他

2022 年 12 月 31 日，外币货币性项目货币资金欧元披露有误，更正披露如下：

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算成人民币余额
货币资金			32,629,735.10
其中：美元	4,464,139.46	6.9646	31,090,945.68
欧元	185,984.78	7.4229	1,380,546.42
比索	442,390.26	0.3577	158,243.00

⑤关联方交易

对关键管理人员报酬数据统计有误，更正披露如下：

单位：元

项目	2022年	2021年	2020年
关键管理人员报酬	6,205,942.79	7,736,179.26	8,143,054.42

⑥前期差错更正审批情况

2023年6月21日，公司第三届董事会第十二次会议审议并通过了《关于公司前期差错更正的议案》。

2) 前期差错更正事项对公司财务状况、经营成果和现金流量的影响

上述事项均属于财务报表附注披露差错事项，对公司2020年度、2021年度、2022年度财务状况、经营成果和现金流量均无影响。

(2) 2023年9月12日，公司第三届董事会第十六次会议审议并通过了《关于公司前期差错更正的议案》

重庆美心翼申机械股份有限公司（以下简称公司或本公司）于近期发现前期差错事项。根据《企业会计准则第28号——会计政策、会计估计变更和差错更正》和《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》（股转系统公告〔2021〕1007号）的相关规定，公司对相关差错事项进行更正，更正事项仅涉及2022年度的合并财务报表附注披露事项，不涉及财务报表数据，具体情况如下。

1) 前期差错事项及更正情况

①其他应收账款

截至2022年12月31日，公司其他应收账款期末采用组合计提坏账准备账龄划分和坏账准备变动情况披露有误，不影响当期损益，现更正披露如下：

A. 采用组合计提坏账准备的其他应收款

组合名称	期末数		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
账龄组合	1,137,388.55	205,039.84	18.03
其中：1年以内	690,804.10	34,540.21	5.00
1-2年	277,092.93	27,709.29	10.00
3-4年	30,275.86	15,137.93	50.00
4-5年	57,816.24	46,252.99	80.00
5年以上	81,399.42	81,399.42	100.00
小计	1,137,388.55	205,039.84	18.03

B. 坏账准备变动情况

项目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小计
----	------	------	------	----

	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期信用 损失(未发生信用 减值)	整个存续期预期信用损 失(已发生信用减值)	
期初数	40,783.64		2,262,082.84	2,302,866.48
期初数在本期	---	---	---	
--转入第二阶段	-13,854.65	13,854.65		
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	7,611.22	13,854.64	40,707.50	62,173.36
本期收回			-154,716.40	-154,716.40
本期转回				
本期核销			2,005,283.60	2,005,283.60
其他变动				
期末数	34,540.21	27,709.29	142,790.34	205,039.84

②前期差错更正审批情况

2023 年 9 月 12 日，公司第三届董事会第十六次会议审议并通过了《关于公司前期差错更正的议案》。

2)前期差错更正事项对公司财务状况、经营成果和现金流量的影响

上述事项均属于财务报表附注披露差错事项，对公司 2022 年度财务状况、经营成果和现金流量均无影响。

(3) 前期会计差错对比较期间财务报表主要数据的影响

前期会计差错对比较期间财务报表主要数据的影响如下：

单位：元

项目	2022 年 12 月 31 日和 2022 年年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	706,812,984.47	0	706,812,984.47	0%
负债合计	227,243,337.06	0	227,243,337.06	0%
未分配利润	118,795,334.04	0	118,795,334.04	0%
归属于母公司所有者权益合计	477,722,497.79	0	477,722,497.79	0%
少数股东权益	1,847,149.62	0	1,847,149.62	0%
所有者权益合计	479,569,647.41	0	479,569,647.41	0%
营业收入	502,226,317.99	0	502,226,317.99	0%
净利润	50,658,314.46	0	50,658,314.46	0%
其中：归属于母公司所有者的净利润	51,308,750.19	0	51,308,750.19	0%
少数股东损益	-650,435.73	0	-650,435.73	0%

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日和 2021 年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	703,903,276.27	0	703,903,276.27	0%
负债合计	253,363,240.43	0	253,363,240.43	0%
未分配利润	115,065,626.10	0	115,065,626.10	0%
归属于母公司所有者权益合计	448,077,288.39	0	448,077,288.39	0%
少数股东权益	2,462,747.45	0	2,462,747.45	0%
所有者权益合计	450,540,035.84	0	450,540,035.84	0%
营业收入	529,119,908.23	0	529,119,908.23	0%
净利润	61,236,124.94	0	61,236,124.94	0%

其中：归属于母公司所有者的净利润	61,409,310.49	0	61,409,310.49	0%
少数股东损益	-173,185.55	0	-173,185.55	0%

单位：元

项目	2020年12月31日和2020年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	597,550,933.00	0	597,550,933.00	0%
负债合计	166,167,134.43	0	166,167,134.43	0%
未分配利润	96,492,291.82	0	96,492,291.82	0%
归属于母公司所有者权益合计	428,735,909.03	0	428,735,909.03	0%
少数股东权益	2,647,889.54	0	2,647,889.54	0%
所有者权益合计	431,383,798.57	0	431,383,798.57	0%
营业收入	407,187,146.12	0	407,187,146.12	0%
净利润	56,246,429.51	0	56,246,429.51	0%
其中：归属于母公司所有者的净利润	57,276,094.76	0	57,276,094.76	0%
少数股东损益	-1,029,665.25	0	-1,029,665.25	0%

2. 未来适用法

适用 不适用

八、 发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一） 财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

适用 不适用

发行人的财务报告审计截止日为2023年6月30日，财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司生产经营状况正常，经营模式未发生重大变化，市场环境、行业政策、税收政策、主要客户及供应商以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化，亦未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

（二） 重大期后事项

适用 不适用

2023年9月4日，公司召开第三届董事会第十二次会议，审议通过了《关于调整公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市方案的议案》等关于本次发行上市的相关议案，对本次发行上市具体方案中的发行底价进行调整，公司股东大会已授权董事会调整本次公开发行股票方案，上述议案无需提交股东大会审议。

（三） 或有事项

适用 不适用

（四） 其他重要事项

适用 不适用

九、 滚存利润披露

适用 不适用

公司本次公开发行股票前滚存的未分配利润将由公司新老股东按持股比例共同享有。

第九节 募集资金运用

一、 募集资金概况

(一) 本次募集资金投资项目概况

经公司第三届董事会第十一次会议及 2023 年第一次临时股东大会审议通过，公司拟向社会公众公开发行人民币普通股不超过 2,600 万股（未考虑超额配售选择权的情况），或不超过 2,990 万股（全额行使超额配售选择权的情况）。募集资金在扣除发行费用后的净额，拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	计划投资规模	募集资金投入	建设周期	项目备案证号/代码	环保批复文号/备案号
1	高效能压缩机精密部件升级项目	19,324.93	19,324.93	24 个月	2303-500102-04-01-189600	渝（涪）环准【2023】034
2	大功率通用内燃机精密部件升级项目	6,308.41	6,308.41	24 个月	2303-500102-04-01-668111	渝（涪）环准【2023】033
3	研发中心及数字化升级项目	5,910.00	5,910.00	不适用	2303-500102-04-01-900380	渝（涪）环准【2023】032
4	补充流动资金	3,000.00	3,000.00	不适用	不适用	
合计		34,543.34	34,543.34			

若本次实际募集资金净额不能满足以上投资项目的资金需求，则不足部分由公司通过自筹资金等方式解决；若本次实际募集资金规模超过上述投资项目所需资金，超过部分用于补充流动资金。本次募集资金到位前，可以先由公司用自有资金投入募投项目，募集资金到位后可以对前期投入的自有资金予以置换。

(二) 本次募集资金管理及安排

为规范募集资金的管理和使用，提高资金使用效率和效益，切实保护投资者的利益，公司根据《公司法》、《证券法》、《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等有关规定，制定了《募集资金管理办法》（上市后适用），对募集资金专户存储、募集资金使用、募集资金用途变更以及募集资金管理与监督等进行了详细严格的规定。本次募集资金到位后将存放于指定的专项账户，以有效保证募集资金的专款专用。

(三) 本次募集资金投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平、管理能力及发展目标的适应性

1、与现有生产经营规模相适应

本次募集资金均投资于公司主营业务相关项目，是主营业务产能的扩大、结构的优化及业务链的延伸。2022 年度公司实现营业收入 50,222.63 万元，本次拟使用 34,543.34 万元募集资金对相关项目进行投资，将提高公司的生产能力、优化产品结构、提高研发创新水平、加强技术储备，形成公司新的利润增长点，全面提升公司核心竞争力，有助于公司战略的目标的实现，符合公司的发展定位。本次募集资金投资项目与公司现有生产经营规模相适应。

2、与现有财务状况相适应

2020年度、2021年度和2022年度，公司营业收入分别为407,187,146.12元、529,119,908.23元和502,226,317.99元，实现净利润分别为56,246,429.51元、61,236,124.94元和50,658,314.46元，具备良好的盈利能力。公司目前财务状况良好，各项财务指标稳健，业务规模和盈利能力整体呈上升趋势，但随着公司经营规模的扩大，公司在未来的生产建设和研发投入上将面临较大的资金需求，仅靠公司自身经营积累及银行贷款渠道筹集，对应财务成本的增加亦会影响公司的盈利情况。因此本次募集资金投资项目投入满足公司扩产建设和业务规模扩大带来的资金需求，与现有财务状况相适应。

3、与现有技术水平相适应

公司多年来一直专注于精密机械零部件的研发、生产和销售，在关键技术研究方面具有较强的自主创新能力。截至本招股书签署日，公司已获得“垂直轴通用汽油机曲轴加工工艺”、“汽油机曲轴锥度轴向定位控制技术”、“往复摆动式曲颈抛光技术”、“通机曲轴曲拐加工圆周定位技术”等72项自主研发的发明及实用新型专利。同时公司高度重视对人才的培养，经过多年的累积，公司已拥有一支经验丰富、创新力强、高素质的研发团队，具有专业化优势，能够帮助确定公司产品研发方向、推陈出新。公司会根据产品类别和应用场景设立相应的研发小组，对产品生产工艺和流程进行研发设计。高效的研发生产体系使公司工艺技术始终保持在国内行业前沿水平。

4、与现有管理能力相适应

公司严格按照《内部控制指引》建立了一整套科学的项目管理和质量控制体系，所有项目都按这个体系进行质量控制，为按期保质完成项目提供了保障。为实现整体效益，公司管理以项目管理为中心环节，在全公司实行项目管理制度，针对每一项具体业务项目的需求，专门立项，安排合适并有资质的项目经理负责，在公司整体统一协调相关人才实施本项目。在项目实施过程中，公司注重合理调配、复用人力资源，明确其责权关系和 workflows，加强工作过程监控，以确保各项目目标的实现。

在管理机制的具体运行中，公司通过任务管理信息系统实行扁平化管理，以减少管理层次，压缩管理人员，保证上传下达顺畅及时，提高管理效率。公司实行中央财政和人事管理，辅以独立核算，保证了全企业人力、物力、财力的统一调配和有效利用。

5、与现有发展目标相适应

公司长期专注于精密机械零部件的研发、生产和销售，本次募集资金投向围绕公司主营业务展开，是实现公司业务发展目标的关键一环，不仅会增强公司现有产品的生产以及研发能力，同时横向拓展了产品线，顺应了下游应用领域的发展趋势，而且有利于提高公司整体的技术壁垒，进一步增强公司的盈利能力和竞争优势。本次募集资金投资项目与公司发展目标相适应。

二、 募集资金运用情况

(一) 高效能压缩机精密部件升级项目

1、项目概况

本项目位于重庆市涪陵区李渡新区聚龙大道 192 号，项目拟通过新建智能化生产线，购置先进的生产和检测设备，并对现有设备进行升级改造，进一步提高公司主营产品产能规模，突破现有产能瓶颈，满足持续增多的订单需求，保障公司持续快速发展。

2、项目建设的必要性

(1) 本项目建设有利于解决公司产能瓶颈问题，满足下游客户不断增长的市场需求

近年来，在下游市场规模不断扩大、主机厂商零部件外购需求持续增长等因素的推动下，以曲轴、涡旋盘、气缸为代表的压缩机核心零部件需求呈现逐年上升趋势。同时，随着在业内知名度和影响力的日益提升，以及与诸多客户合作关系的加强，近年来公司业务规模实现了较快增长，订单需求持续上升。然而，受制于现有生产作业面积、员工数量及生产设备有限等因素，多个核心产品生产线均已接近满负荷生产状态。此外，公司积极拓展新能源汽车压缩机市场，新能源汽车是我国产业转型升级的关键，行业正处于快速发展阶段，市场需求旺盛。公司现有产能已无法充分满足旺盛的市场需求，产能不足已成为制约公司可持续发展的瓶颈之一。因此，公司亟需进行新生产线的建设，进一步扩大产品生产规模，突破现有产能瓶颈，以满足日益增长的订单需求。

本项目拟通过引进一批先进的生产加工设备、配套辅助设施及相应的软件系统，新增部分产品生产线，突破现有产能瓶颈，以适应公司业务规模不断增长的发展趋势。同时，本项目将大力推进公司智能化生产线建设，进一步提升公司智能制造水平，从而提高产品生产效率，为公司可持续健康发展奠定良好基础。

(2) 本项目是公司增强规模经济效益，提高盈利能力和市场竞争力的必然选择

凭借着庞大的市场需求量、综合成本优势以及完善的上下游产业链，近年来我国已成为全球压缩机的主要生产制造基地，在世界压缩机产业链中占据着相当重要的地位。当前，我国压缩机行业正处于转型升级的关键节点，行业发展重心逐步转向智能制造以及规模化生产。在此背景下，通过提升智能制造水平、扩大生产规模、优化生产工艺、加强信息化管理等手段，降低综合成本，提升生产效率和产品质量，已成为诸多企业提升自身核心竞争力的必然选择。

公司作为压缩机核心零部件的主要供应商之一，具备充分的先发优势和丰富的核心技术积累。公司拟通过本项目的建设，在引进先进设备及配套辅助设施的同时，对现有设备进行智能化改造，进一步提升公司智能制造水平，扩大公司优势产品生产规模，从而充分发挥自身在生产工艺、核心技术、客户资源等方面的优势，增强规模经济效益，达到降本增效，提高公司盈利能力的目的。本项目达产后，公司压缩机曲轴、衬套以及涡旋盘产品的产能将出现大幅增长，有助于提升公司在压缩机行业的配套服务能力，提高公司相关产品市场份额占比，增强公司核心竞争力。综上所述，本项目是贯彻公司中长期发展战略的必然选择，同时也是公司增强规模经济效益，提高盈利能力和市场竞争力的重要举措。

(3) 本项目是完善公司现有产品体系，增强公司核心竞争力的重要举措

近年来，在政策和市场的双重驱动下，我国新能源汽车产业快速发展，上下游产业链日趋完善，核心技术水平持续提升，企业竞争能力大幅增强。新能源汽车已成为引领我国汽车产业转型升级和高质量发展的重要力量。根据中国汽车工业协会数据显示，2022年我国新能源汽车产销分别完成705.8万辆和688.7万辆，同比分别增长96.9%和93.4%，连续8年保持全球第一，在全球新能源汽车销售占比高达63.6%。预计未来我国新能源汽车销量将实现持续增长，2025年将达1,220万辆，市场具备良好的发展预期和广阔的市场空间。

公司拟通过本项目的实施，紧跟行业发展趋势，实现新能源汽车领域压缩机曲轴和涡旋盘产品的产能提升，进一步拓展公司业务领域。通过本项目的建设，公司将进一步加强在新能源汽车领域的产业化布局，丰富现有产品体系，形成新的利润增长点，为公司持续健康发展和提升市场份额创造有利条件。

3、项目建设的可行性

（1）项目的建设符合国家相关政策导向

压缩机行业作为我国装备制造业的重要组成部分，其相关产品广泛应用于机械制造、设施制冷、石油化工、新能源汽车、电子电力、医药食品等领域，在现代化工业发展中发挥着不可或缺的重要作用。同时，压缩机行业也是为国民经济发展提供重要技术装备支撑的基础性产业之一，是推动国民经济各领域高质量发展的重要力量。近年来，我国政府先后出台了一系列政策对相关产业予以鼓励和支持。

2021年，有关部门先后发布了《“十四五”循环经济发展规划》、《2030年前碳达峰行动方案》、《“十四五”工业绿色发展规划》等多项政策，提出要进一步提高压缩机等行业的能效标准，鼓励有关企业开展节能技术研发，相关政策的实施为高效压缩机产品的应用创造了有利条件。同年，工信部、财政部等六部门联合发布《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》，指出要加大基础零部件等领域关键核心技术、产品、装备攻关和示范应用，压缩机作为现代工业的核心基础装备，更是受到国家高度重视。此外，《智能汽车创新发展战略》、《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》等政策也均有涉及压缩机等重要部件制造。国家政策的大力支持为压缩机行业的健康可持续发展创造了良好环境，曲轴、衬套、涡旋盘等压缩机核心零部件制造领域也将从中持续受益。

（2）公司高效的研发生产体系为本项目的实施打下坚实基础

公司自成立以来一直专注于内燃机曲轴、压缩机曲轴及其关联产品的研发、生产和销售，是行业内具备参与下游主机厂商产品技术研发与改进能力的主要企业之一。目前，公司以提供一对一的定制化服务为主，生产的曲轴等配件主要是根据下游主机厂商需求定制的非标准配套产品。公司会根据产品类别和应用场景设立相应的研发小组，对产品生产工艺和流程进行研发设计。经过多年发展，公司建立了从初期需求沟通，到中期技术研发，再到最终产品落地量产的高效研发生产体系，具备及时快速的订单响应能力。公司高效的研发生产体系能够有效保证产品的规模化生产以及订单交付的时效性。综上，公司高效的研发生产体系为本项目的建设奠

定了坚实基础。

(3) 公司严格的质量管理体系为本项目的实施提供有力支撑

作为艾默生集团、特灵等国内外知名主机厂的长期战略合作伙伴，公司一直将产品质量管理放在生产经营的首要位置。为了保证产品质量的可靠性和稳定性，从原材料采购到产品生产、加工、存储、运输的各个环节，公司均制定了严格的质量检测标准，配备有专业的技术检测人员。凭借着严格的质量管理体系，公司已连续多年被品牌合作方授予“优秀供应商”称号。

目前，公司已通过 IATF16949 国际质量体系认证、ISO14000 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证以及 ISO50001 能源管理体系认证，并制定了相应的质量管理制度。公司通过定期开展产品质量内审工作和管理评审工作，有效确保了公司质量体系的顺利运行。综上，公司严格的质量管理体系为本项目的实施提供了有力支撑。

(4) 公司稳定的客户资源和完善的销售网络为新增产能消化提供保障

公司作为国家级专精特新“小巨人”企业，一直专注于精密机械零部件制造以及相关技术的研发创新，致力于成为行业内的“精密机械制造专家”。公司生产的曲轴产品为压缩机核心零部件之一，下游厂商对于供应商的相关资质、产品质量、交货周期、响应速度等方面均有着极其严苛的要求，其供应商资格往往需要 3-5 年的时间周期进行认证，行业具备较高的准入门槛。多年来，凭借着卓越的产品性能、质量以及优质的服务体系，公司与艾默生、特灵等国内外知名主机厂建立了长期稳定的合作伙伴关系。同时，经过多年的投入与发展，公司已建立起覆盖国内、北美、东南亚及欧洲等地区的完善销售网络，产品销往美国、墨西哥、泰国等多个国家和地区。

公司与以上企业合作伙伴关系均是在长期友好合作的基础上发展而来，具备坚实的现实基础以及时间考验认证，在长期合作过程中，公司构建了覆盖世界多个国家和地区的完善销售网络，二者共同构成了本次项目建设的重要基础，为项目新增产能顺利消化提供了有力保障。

4、项目投资预算

本项目总投资为 19,324.93 万元，估算范围主要包括设备购置及安装、基本预备费和铺底流动资金等。具体投资构成如下：

序号	项目	金额（万元）	占比
1	设备购置及安装	16,275.63	84.22%
2	基本预备费	813.78	4.21%
3	铺底流动资金	2,235.52	11.57%
	合计	19,324.93	100.00%

(1) 设备购置及安装明细

序号	类别	设备名称	数量（台/套）	单价（万元/台/套）	金额（万元）
一	传统产品生产设备				9,394.60
(一)	压缩机曲轴设备（内销）		57		4,196.00
1	压缩机涡旋轴产线自动化改造	校直机	9	50.00	450.00
2	压缩机涡旋轴产线自动化改造	数控深孔钻	9	120.00	1,080.00

3	压缩机涡旋轴产线自动化改造	KC400 数控无心磨	4	210.00	840.00
4	压缩机涡旋轴产线自动化改造	C600 数控无心磨	1	400.00	400.00
5	压缩机涡旋轴产线自动化改造	数控平面磨	2	84.00	168.00
6	压缩机涡旋轴产线自动化改造	单机桁架机械手	10	30.00	300.00
7	压缩机涡旋轴产线自动化改造	数控车床升级更换	12	59.00	708.00
8	压缩机涡旋轴产线自动化改造	自动化检测系统	10	25.00	250.00
(二)	压缩机曲轴设备（外销）		44		4,948.60
1	打中心孔	专机	2	17.00	34.00
2	粗车各段轴径	数控车床	8	59.00	472.00
3	粗车偏心轴径	数控车床	4	68.00	272.00
4	钻沉孔	枪钻	2	293.00	586.00
5	钻深孔	枪钻	4	293.00	1,172.00
6	钻小油孔，铣平面	钻铣中心	4	41.00	164.00
7	热处理	多用炉	1	848.00	848.00
8	矫直	矫直机	4	56.00	224.00
9	精磨各段轴径	无心磨床	2	210.00	420.00
10	精磨偏心平面	数控平磨	2	84.00	168.00
11	精磨主轴平面	数控平磨	2	84.00	168.00
12	精车止推面	数控车床	2	59.00	118.00
13	抛光	抛光机	2	16.00	32.00
14	激光打标	激光打标机	2	2.30	4.60
15	清洗装箱	清洗机	2	20.00	40.00
16	桁架机器人		1	226.00	226.00
(三)	衬套设备		17		250.00
1	车两端面、倒角	CNC 车床	4	12.00	48.00
2	粗磨	无心磨床	2	12.00	24.00
3	磨两端面	端面磨床	2	31.00	62.00
4	精磨	无心磨床	2	12.00	24.00
5	清洗	清洗机	2	11.00	22.00
6	总长及外径分选	自动分选机	2	14.00	28.00
7	红外分选	分选机	2	18.00	36.00
8	清洗打包	清洗机	1	6.00	6.00
二	新能源车用产品生产设备				4,471.00
(一)	压缩机曲轴设备（内销）		15		1,065.00
1	数控车床	数控卧式车床	5	55.00	275.00
2	钻攻中心	钻攻中心	2	36.00	72.00
3	淬火	高频淬火机	1	70.00	70.00
4	磨床	数控无心磨床	2	180.00	360.00
5	磨床	数控外圆磨床	2	65.00	130.00
6	磨床	数控平面磨床	2	70.00	140.00
7	清洗机	清洗机	1	18.00	18.00
(二)	铝涡旋盘（内销）		36		3,406.00
1	数控车床	数控卧式车床（动盘）	7	46.00	322.00
2	加工中心	立式加工中心（动盘）	4	50.00	200.00
3	加工中心	立式加工中心（动盘）	5	200.00	1,000.00
4	数控车床	数控卧式车床（静盘）	4	46.00	184.00
5	加工中心	立式加工中心（静盘）	10	50.00	500.00
6	加工中心	立式加工中心（静盘）	6	200.00	1,200.00
三	其他设备投资		24		1,635.00

1	其它自动化升级改造	关节机械手升级改造	4	45.00	180.00
2	其它自动化升级改造	连杆线设备升级更换	10	43.00	430.00
3	SPC 质量在线过程监控	在线检测设备	10	102.50	1,025.00
四	设备安装调试费				775.03
	合计				16,275.63

(2) 基本预备费

基本预备费投资共 813.78 万元，按照建筑工程和设备购置金额的 5%估计。

(3) 铺底流动资金

根据项目运营期资金需求测算，本项目需铺底流动资金 2,235.52 万元。综上，本项目资金需求测算过程、测算依据合理。

5、项目实施进度安排

	T+1				T+2			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
设备询价								
设备购置及安装调试								
生产线运行								
竣工验收								

6、项目备案及环评情况

本项目已取得重庆市涪陵区发展和改革委员会出具的《重庆市企业投资项目备案证》，项目代码为 2303-5001012-04-01-189600。

本项目不涉及土建施工。主要污染物为废水、废气、固废、噪音。

项目中废水主要为冲洗废水、渗滤液、生活污水；废气主要来自生产过程中产生的含尘气体；固体废弃物主要为生活垃圾、废包装材料等一般固废以及废切削液、废机油、含废油抹布、手套等危险废物；噪音主要为设备运行时产生的噪声。

本项目已取得重庆涪陵区生态环境局出具的《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（涪）环准【2023】034号）。

7、项目效益分析

本募投项目达产后，预计可实现年营业收入为 17,576.02 万元，年均净利润 2,219.13 万元，内部投资收益率（税后）约为 15.94%，项目所得税后投资回收期约为 7.13 年（含建设期 2 年）。

8、项目土地及房产情况

本项目系在公司现有厂区内进行生产线建设，不涉及新增土地和房产的情况。

(二) 大功率通用内燃机精密部件升级项目

1、项目概况

本项目位于重庆市涪陵区李渡新区聚龙大道 192 号，项目为大功率通用内燃机精密部件升级项目，计划投资总额 6,308.41 万元。项目建成后，公司将新增年产 53 万套大功率通用内燃机曲轴的生产能力，有助于突破通机曲轴产品现有产能瓶颈，满足不断增多的市场需求，此外，

本次产品具备较高附加值，有助于优化公司产品结构，进一步提高公司盈利能力，是公司加强自身核心竞争力和提高盈利能力的重要举措。

2、项目建设的必要性

(1) 项目有利于提升公司生产能力，缓解产能瓶颈

公司自成立以来专注于内燃机曲轴、压缩机曲轴以及其配件的研发、生产及销售，经过多年的发展，已与宗申集团、BS 集团、重庆科勒、润通集团等国内外知名公司达成长期战略合作关系，在国内及北美地区形成一定市场影响力。近年来通机曲轴已成为公司主要营收来源之一。目前伴随着宗申集团、BS 集团等现有客户合作关系的持续深化以及中、美地区新客户和新业务的持续拓展，公司未来在手订单持续增长，现有生产规模已经不能满足现有客户和新客户的需求，因此需要扩大通机曲轴生产规模以满足原客户和新客户采购的需求，提高生产稳定能力，为公司未来发展奠定良好的基础。

本次项目拟通过购置先进生产设备、辅助设备及软件系统等软硬件设备，新增大功率通用内燃机曲轴生产线，同时对原有通机曲轴产线进行技改升级，项目达产后可实现年产 53 万件大功率通用内燃机曲轴的生产能力。本项目将进一步提高公司产线智能化水平、有效提升生产效率，从而提高生产水平与供货能力以满足业务需求，进一步提高公司综合竞争实力，巩固及提升公司的市场地位，也为公司未来加大市场拓展力度奠定坚实的基础。

(2) 本项目有利于优化产品结构，保持公司市场竞争力

公司深耕通机曲轴行业多年，凭借多年的行业经验积淀、良好的产品品质、优良的快速响应服务，使得公司在行业内树立了一定的行业地位和品牌影响力，积累了一批优质的客户。但由于我国通机零部件行业经营企业众多，市场化程度高、产业进入门槛相对较低，导致行业竞争相对激烈，存在一定优质产能不足，低端产能过剩的情况。此外，东南亚、南美等具有成本优势的生产基地正逐渐吸引全球主机厂商的采购订单转移，市场竞争将更加激烈。在当前大环境下，公司有必要积极调整产品结构，进一步提高高品质、高附加值通机曲轴产品占比，以保持公司市场竞争力。

本项目拟通过新建产线及老产线技改升级，进一步扩大公司大功率通用内燃机曲轴的生产规模，该产品可用于大功率通用机械，具备高附加值等优势，本项目的实施，有助于优化公司产品结构布局，进一步提高公司盈利能力，保持公司市场竞争力。

(3) 项目有利于深化客户合作领域，增强客户粘性

公司始终坚持将客户需求放于首位，以客户需求拓展服务边界，致力于为国内外客户提供高品质的产品和优质高效的服务。BS 集团作为公司曲轴板块的战略性客户，双方合作均已近 20 年，保持了良好合作关系，并持续在更多产品类型上加强合作。本次大功率通用内燃机曲轴产线的建设一方面是为满足近年来快速增长的相关通机市场需求，更好抢占北美等海外市场，另一方面更是为满足 BS 集团持续增长的订单需求。

本次项目所生产产品将优先满足公司战略客户需求，项目的实施有利于进一步增强战略客

户粘性，深化公司与客户在更多产品类型的合作，项目符合公司客户为先和产品转型升级的发展战略，将为公司的可持续发展提供重要保障。

3、项目建设的可行性

(1) 本项目的实施符合国家行业政策的指导方向

随着国内工业的迅速发展，我国快速开发和引进新的科学技术，内燃机性能大幅度提升，内燃机的发展进入快速发展的道路，目前已建立起较为完整的内燃机技术体系、产品谱系和产业体系，并已成为全球内燃机生产大国。然而在部分内燃机性能及关键核心零部件方面，我国内燃机机械性能、品质、质量、实用性、废气排放标准和机械自主研发能力等方面与世界发达国家还仍有一定的差距。因此，为助推内燃机及相关零部件行业新材料、新技术、新产品的技术水平提升、加强我国该领域行业竞争力，我国陆续出台产业政策，支持内燃机行业及下游配套市场的持续发展。

国务院《关于加快推进农业机械化和农机装备产业转型升级的指导意见》提出到 2025 年，农机装备品类基本齐全，重点农机产品和关键零部件实现协同发展，产品质量可靠性达到国际先进水平，产品和技术供给基本满足需要，农机装备产业迈入高质量发展阶段。工信部、财政部等六部门发布的《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》中提出：加快培育发展以专精特新“小巨人”企业、制造业单项冠军企业、产业链领航企业为代表的优质企业；依托优质企业组建创新联合体或技术创新战略联盟，开展协同创新，加大基础零部件等领域关键核心技术、产品、装备攻关和示范应用。中国机械通用零部件工业协会《机械通用零部件行业“十三五”发展规划》提出至 2025 年，一批核心技术进入国际前列，拥有一批核心零部件产品，产品整体质量提升到中高档水平，涌现出一批具有可持续创新能力的“专、精、特”企业，产业进入世界强国之列。中国内燃机工业协会《中国内燃机工业“十三五”发展规划》加快产业结构调整，提高产业的集中度，建立一批优势企业，提高全行业的综合竞争实力。推动产业实现产品品质的提升，促进企业开拓国际市场，力争到 2030 年把我国建成内燃机制造强国。《内燃机产业高质量发展规划（2021-2035）》提出建设若干关键共性技术创新平台，推动关键核心技术研发和技术成果转化。2025 年，关键技术和核心零部件取得突破，基本实现自主可控；2030 年，关键技术和关键零部件完全实现自主可控，内燃机产品技术达到国际领先水平；2035 年，自主创新颠覆性技术取得突破，创新能力和产品技术居国际引领水平。产业政策的陆续出台，为行业及下游配套市场的持续发展与升级提供了有力支撑。

(2) 公司良好的品牌形象及稳定的客户关系，为项目的产能消化提供了有效保障

曲轴等轴类零部件作为内燃机等设备的核心部件之一，轴的质量、寿命等因素将直接影响设备工作状态和使用寿命，因此主机厂及内燃机厂等下游厂商在前期选择部件供应商时都极为谨慎，需经样件试制、样件检测、疲劳测试、跑机试验、小批量供货等多个主要步骤才能获得客户认可，同时对于相关供应商的产能、供货的及时性、配套服务的完善性也有着较高要求。由于选择成本相对较高，一旦形成供货关系，除非出现重大问题，下游厂商一般不会轻易更换

轴类供应商，而是倾向于与供应商形成长期而稳定的合作关系。

公司自成立以来，深耕内燃机曲轴及其配件领域，凭借多年的行业经验积淀、良好的产品品质、优良快速响应服务，公司在业内树立了良好的品牌形象，产品得到了宗申集团、BS集团、重庆科勒、润通集团等优质客户的高度认可，形成了良好的合作关系，并多次获得“优秀供应商”、“合格供应商”等美誉。良好的品牌形象及稳定的客户关系保证了公司可持续的增长，也为项目的产能消化提供了有效保障。

(3) 公司完善的生产质量管理体系及先进的生产检测设备为本项目的实施打下坚实基础

公司始终将产品质量作为公司发展根本，致力于为国内外客户提供高品质的产品和优质高效的服务。公司制定了一系列完善的生产质量管理程序文件，涵盖了公司产品生产涉及的研发、采购、仓储、设备设施、生产、检验、质量保证、销售等各个环节的质量管理，并配备了英国泰勒·霍普森的圆柱度仪和粗糙度轮廓仪，德国申克的曲轴动平衡机，德国 DMG 的 CNC 车削中心，德国 Zoller 的对刀仪等国内外先进的加工、检测设备，覆盖精密测量、化学成分、金相组织、机械性能等各个方面。此外，公司持续加大智能化、数字化、信息化的应用，组建有多条自动化无人生产线，全面应用信息化管理系统，同时取得了 IATF16949 国际质量体系认证，并按照体系的要求不断完善，夯实基础管理、推进精益生产、努力提高为顾客服务的综合能力。

完善的生产质量体系以及先进的生产检测设备是公司产品质量的良好保障，是顾客选择产品的第一要素，公司长期以来通过质量保证形成的良好口碑，也为本次项目的实施打下了最坚实的基础。

(4) 公司丰富的生产检测技术储备为本项目的实施打下坚实基础

作为一家专业研发、生产、销售内燃机曲轴、压缩机曲轴及其配件的创新型企业，公司高度重视技术研发创新累积。经过多年发展，公司已组建起一批具有雄厚技术开发实力的研发队伍，拥有丰富的核心技术储备，是行业内具备参与下游主机厂商产品技术研发与改进能力的主要企业之一。公司目前自主了研发“垂直轴通用汽油机曲轴加工工艺”、“汽油机曲轴曲颈淬火控制技术”、“汽油机曲轴锥度轴向定位控制技术”、“往复摆动式曲颈抛光技术”、“偏心轴的加工技术”、“轴类零件主轴平面与偏心平面的角度检查技术”、“通机曲轴曲拐加工圆周定位技术”、“轴类零件偏心轴颈的平面角度检测技术”等多项生产及检测核心技术，通过核心技术的开发运用，公司产品具有质量稳定、运行寿命长等多项优势，体现出较强的技术工艺优势，也为本项目实施奠定技术基础。

4、项目投资预算

本项目总投资为 6,308.41 万元，估算范围主要包括设备购置及安装、基本预备费和铺底流动资金等。具体投资构成如下：

序号	项目	金额（万元）	占比
1	设备购置及安装	5,156.55	81.74%
2	基本预备费	257.83	4.09%

3	铺底流动资金	894.03	14.17%
	合计	6,308.41	100.00%

(1) 设备购置及安装明细

序号	类别	设备名称	品牌型号	数量 (台/套)	单价(万 元/台/套)	总金额 (万元)
一	通机曲轴 设备(外 销)			110		4,289.40
1	铣端面打 中心孔	铣打专机		2	28.00	56.00
2	车 PTO 端 杆部	CNC 数控车床		2	45.00	90.00
3	车 ACG 端 杆部	CNC 数控车床		4	45.00	180.00
4	车 PIN 部	CNC 数控车床		2	75.00	150.00
5	钻斜油孔	加工中心	华一 V850 带内冷	2	33.00	66.00
6	钻曲拐小 油孔及倒 角	加工中心(带转台)	华一 V850	2	34.00	68.00
7	钻轴颈 孔、钻铰 孔	加工中心	华一 V850 带内冷	4	33.00	132.00
8	去毛刺、 打标识	电磨头		2	0.60	1.20
9	磨两端夹 位	数控磨床		2	17.00	34.00
10	磨曲拐	曲轴磨床	恒博 DGM-2GCBN 砂轮曲磨	2	200.00	400.00
11	圆角滚压	圆弧滚压机		2	34.00	68.00
12	铣输入端 键槽	加工中心	华一 V850	2	29.00	58.00
13	磨输入端 杆部	成型磨床	北京二机 MK1632	2	96.00	192.00
14	磨输出端 杆部 1	成型磨床	北京二机 MK1632	2	96.00	192.00
15	磨输出端 杆部 2	成型磨床	北京二机 MK1632	2	96.00	192.00
16	滚丝	滚丝机		2	9.00	18.00
17	油孔抛光	电动钻子		2	0.60	1.20
18	杆部抛光	抛光机		2	11.00	22.00
19	曲拐抛光	抛光机		2	11.00	22.00
20	检验	检验台及气动量仪		6	0.60	3.60
21	检测静平 衡	动平衡机		2	56.00	112.00
22	清洗、防 锈	清洗机		2	20.00	40.00
23	铣两端面, 打中心孔	铣打中心孔专机		2	28.00	56.00
24	车输出端	数控车床		4	45.00	180.00
25	粗精车输 入端	数控车床		2	45.00	90.00
26	车曲拐	数控车床		2	75.00	150.00
27	钻斜油孔	加工中心	华一 V850 带内冷	2	33.00	66.00
28	钻曲柄销 小油孔	加工中心		2	28.00	56.00
29	淬火	淬火机		2	40.00	80.00

30	圆角滚压	圆角滚压机		2	34.00	68.00
31	粗磨夹位	数控磨床		2	17.00	34.00
32	钻曲柄销孔、曲柄销扩孔、铰孔	加工中心	华一 V850 带内冷	2	33.00	66.00
33	去孔内外毛刺	气钻		2	1.20	2.40
34	输出钻孔攻丝	钻攻中心		2	40.00	80.00
35	精磨曲柄销	曲拐磨床	恒博 DGM-2GCBN 砂轮曲磨	2	200.00	400.00
36	铣键槽	加工中心		2	29.00	58.00
37	动平衡	平衡机		2	56.00	112.00
38	磨输入端轴承位，锥度	数控成型磨床	北京二机 MK1632	2	96.00	192.00
39	磨输出端轴承位，齿位	数控成型磨床	北京二机 MK1632	2	96.00	192.00
40	磨输出端杆部 (PTO2)	数控成型磨床	北京二机 MK1632	2	96.00	192.00
41	滚丝	滚丝机		2	9.00	18.00
42	去毛刺、抛油孔、清洗	气钻		2	1.20	2.40
43	抛曲拐	曲拐抛光机		2	11.00	22.00
44	抛两端轴承位	抛光机		2	6.00	12.00
45	清洗、压堵头	液压机		2	6.00	12.00
46	打标识	打标机		2	3.50	7.00
47	检验	气动量仪		6	0.60	3.60
48	清洗、打防锈油、装箱入库	清洗机		2	20.00	40.00
二	通机曲轴 计量检测设备			20		621.60
1	计量检测设备	三坐标	zeiss	1	200.00	200.00
2	计量检测设备	VICI	Rely-Measure	1	113.00	113.00
3	计量检测设备	圆度仪	TALYROND 565	1	113.00	113.00
4	计量检测设备	轮廓仪	SURFCOM 1800G	1	56.00	56.00
5	计量检测设备	影像仪	VMS-5040E	1	11.00	11.00
6	计量检测设备	金相显微镜	XJL-4XCE	1	11.00	11.00
7	计量检测设备	金相抛光机	PG-2	2	0.50	1.00
8	计量检测设备	金相切割机	QG-5	2	3.00	6.00
9	计量检测设备	镶嵌机	XQ-1	1	0.60	0.60

10	计量检测设备	洛氏硬度计	HR-150DT	2	1.00	2.00
11	计量检测设备	布氏硬度计	XHB-3000	1	6.00	6.00
12	计量检测设备	维氏硬度计	HV-1000Z	1	3.50	3.50
13	计量检测设备	拉力试验机	WDW-300E	1	14.00	14.00
14	计量检测设备	冲击试验机	JBW-300B	1	4.50	4.50
15	计量检测设备	疲劳试验机	DXP-40	1	34.00	34.00
16	计量检测设备	光谱仪	PDA-5000	1	40.00	40.00
17	计量检测设备	粗糙度仪	SJ-410	1	6.00	6.00
三	设备安装调试费					245.55
合计						5,156.55

(2) 基本预备费

基本预备费投资共 257.83 万元，按照建筑工程和软硬件购置金额的 5%估算。

(3) 铺底流动资金

根据项目运营期资金需求测算，本项目需铺底流动资金 894.03 万元。综上，本项目资金需求测算过程、测算依据合理。

5、项目实施进度安排

	T+1				T+2			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
设备询价								
设备购置及安装调试								
生产线运行								
竣工验收								

6、项目备案及环评情况

本项目已取得重庆市涪陵区发展和改革委员会出具的《重庆市企业投资项目备案证》，项目代码为 2303-500102-04-01-668111。

本项目不涉及土建施工。主要污染物为废水、废气、固废、噪音。

项目中废水主要为冲洗废水、渗滤液、生活污水；废气主要来自生产过程中产生的含尘气体；固体废弃物主要为生活垃圾、废包装材料等一般固废以及废切削液、废机油、含废油抹布、手套等危险废物；噪音主要为设备运行时产生的噪声。

本项目已取得重庆涪陵区生态环境局出具的《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（涪）环准【2023】033号）。

7、项目效益分析

本募投项目达产后，预计可实现年营业收入为 7,174.81 万元，年均净利润 1,265.32 万元，内部投资收益率（税后）约为 25.03%，项目所得税后投资回收期约为 5.90 年（含建设期 2 年）。

8、项目土地及房产情况

本项目系在公司现有厂区内进行生产线建设，不涉及新增土地和房产的情况。

（三）研发中心及数字化升级项目

1、项目概况

本项目为研发中心及数字化升级项目，位于重庆市涪陵区李渡新区聚龙大道 192 号，计划投资总额 5,910.00 万元，包括研发中心升级建设和数字化升级两部分。一方面，项目将通过购置研发检测设备、引进专业研发人员等手段提升公司研发创新能力，加大技术研发投入力度，进一步丰富公司核心技术储备。同时，项目将重点加大对快速样件生产、铸造毛坯内部缺陷快速识别工艺、无人机曲轴、新能源汽车压缩机涡旋盘等新技术、新工艺、新产品的技术研发力度，促进现有产品的升级换代以及加快新产品的研制进程，巩固和强化公司在产品领域的技术领先优势。另一方面，公司项目将通过购置 MES、ERP、WMS、QMS 等先进软件系统，提升公司数字化水平，强化研发、采购、生产、销售、管理等部门间的协作关系，实现精益化管理，为公司规模持续扩张奠定良好的信息化基础，促进公司持续健康发展。

2、项目建设的必要性

（1）本项目的建设有助于提升公司研发创新实力，丰富技术储备

曲轴作为压缩机、内燃机的核心零部件，在精度、强度、耐磨性等方面都有着较高的要求。同时，随着下游市场的快速发展以及应用领域的不断扩大，主机厂商定制化需求日益增长，各类曲轴产品升级迭代速度明显加快，持续的产品研发和工艺改进能力成为企业制胜市场的关键。为了满足下游产业发展需要，近年来公司不断加大资金投入力度，持续提升公司研发实力，在工艺流程、加工精度、生产效率、质量把控等多个方面均已达到行业先进水平。但随着生产经营规模和产品应用领域的不断扩大，公司研发项目数量不断增加，现有研发设备、实验环境、人才配备等方面已难以匹配公司日益增长的研发需要。

为进一步提升公司研发实力，满足新能源汽车、压缩机、通用机械等领域业务发展需求，公司拟通过本项目的建设购置先进研发检测设备、引进专业研发人员，加大技术研发投入，进一步夯实公司研发基础，增强公司在精密机械制造领域的核心技术积累。本项目的实施有助于进一步提升公司技术研发实力，为公司产品及业务向新能源汽车等领域的持续开拓奠定良好基础。

（2）本项目的实施有助于提升公司产品性能和质量，增强公司核心竞争力

近年来，在下游市场规模持续扩大、主机厂商零部件外购需求不断增长等因素的推动下，压缩机、内燃机等领域用精密曲轴及配件需求呈现快速上升趋势。国内外相关企业纷纷提出了相应的产能扩张计划，并通过持续的技术研发投入，不断提升产品性能，加快产品在下游领域的应用与渗透。公司作为国内领先的精密曲轴制造企业，为保障公司的行业地位和核心竞争力，有必要进一步增强研发力度，通过对曲轴等精密零部件核心技术的持续钻研以及生产工艺的不断改进，提升公司产品性能和质量，增强公司核心竞争力。

公司拟通过本项目的建设，在现有技术和工艺的基础上，开展快速样件生产、铸造毛坯内

部缺陷快速识别工艺、无人机曲轴研发、新能源汽车压缩机涡旋盘精度提升等项目的技术攻关以及科研成果转化，进一步强化公司在精密机械制造领域的研发实力和技术优势，打造集产、学、研、转、创、用于一体的新型研发平台。本项目的实施有助于进一步提升公司产品性能和质量，在增强公司产品核心竞争力的同时，加强公司产品在新能源汽车、压缩机、通用机械等下游领域的应用，为公司业务规模持续扩张奠定良好基础。

（3）本项目是提升公司数字化水平，完善公司集团化运营管理模式的重要举措

公司自成立以来，一直深耕精密机械零部件制造领域。多年来，凭借着卓越的产品性能以及优质的服务体系，公司在业内树立了良好的品牌形象和产品口碑。目前，公司已初步形成了集团化运营管理模式。公司通过研发、采购、加工、销售、管理等环节协同运作的方式，将诸多职能部门紧密联系在一起，有效实现了资源整合和优势互补，进一步提升了公司的运营管理效率，降低了公司的综合营运成本。但近年来随着公司业务规模的快速扩张，客户数量的持续增加，以及产品体系的不断拓展，公司现有数字化管理及运营水平已难以适应公司未来发展需要。

本次项目所涉及数字化升级内容，有助于在现有基础上进一步完善公司集团化运营管理模式，促进各个环节与数字化管理的深度融合，为公司业务规模持续扩张奠定坚实基础。同时，本项目计划通过 MES、ERP、WMS、QMS 等一系列系统的建设与升级改造，全面推进生产制造的数字化、信息化、网络化、智能化、精益化水平提升，实现从计划、排单、组织、准备、执行、配送等生产全要素的数字化综合管理，进一步提升生产效率，提高产品质量，降低综合成本。

3、项目建设的可行性

（1）技术研发创新符合国家及地方政策导向

创新是企业提升自身竞争力的重要基础，也是企业保持竞争优势和实现高质量可持续发展的关键所在。企业只有大力发展创新能力，不断推陈出新，才能抓住新的发展机遇，提高竞争力和抗风险能力。近年来，国家和地方政府相继出台了一系列政策鼓励和支持企业开展技术创新。2019 年 8 月，科技部制定了《关于新时期支持科技型中小企业加快创新发展的若干政策措施》，培育壮大科技型中小企业主体规模、提升科技型中小企业创新能力为主要着力点，引导科技型中小企业加大研发投入，完善技术创新体系，增强以科技创新为核心的企业竞争力。2020 年 3 月，科技部发布《关于推进国家技术创新中心建设的总体方案（暂行）》，要求健全以企业为主体、产学研深度融合的技术创新体系，完善促进科技成果转化与产业化的体制机制。2022 年 8 月，科技部及财政部《企业技术创新能力提升行动方案（2022—2023 年）》，再次提出要引导企业加强关键核心技术攻关，支持企业前瞻布局基础前沿研究。

此外，重庆市政府先后发布《重庆市科技创新“十四五”规划（2021—2025 年）》、《重庆市科技创新促进条例》、《重庆市科技型中小企业创新发展行动计划（2022—2025 年）》、《重庆市促进科技成果转化条例》等多项政策，大力支持企业开展科技创新。国家及地方政策

为本项目顺利实施提供了有力保障。

(2) 公司深厚的技术储备和研发基础为本项目实施提供重要保障

作为国家级专精特新“小巨人企业”，公司始终将自主研发创新视为企业发展的核心驱动力。自成立以来，公司一直聚焦精密机械制造领域，通过自主创新和吸收引进相结合的发展方式，持续加大研发投入，不断加强工艺技术研发，丰富公司核心技术积累。截至本招股说明书签署日，公司已获得“垂直轴通用汽油机曲轴加工工艺”、“汽油机曲轴锥度轴向定位控制技术”、“往复摆动式曲颈抛光技术”、“通机曲轴曲拐加工圆周定位技术”等 72 项自主研发的发明及实用新型专利。此外，公司先后获得了“重庆市技术创新示范企业”、“国家级专精特新‘小巨人’企业”、“涪陵区科技创新工作‘先进集体’”、“重庆市企业技术中心”以及艾默生、重庆科勒、嘉陵-本田等品牌方授予的“优秀供应商”等多项荣誉称号，公司的研发创新实力受到政府部门、行业协会及客户的充分肯定和认可。

综上，公司历年来在精密机械制造领域沉淀的技术储备和研发基础已逐步成为市场竞争的核心优势，并为本项目的顺利实施提供了重要保障。

(3) 公司专业的技术团队和完善的制度体系为项目实施提供有力支撑

人才是推动企业高质量发展的核心要素。作为国内曲轴及其配件制造领域的领军企业，公司高度重视人才队伍建设。经过多年的积累与沉淀，公司已建立了一支专业知识过硬、实践经验丰富、梯队建设完善的技术研发团队，能够针对研发、生产实践中的各项技术展开深入研究与试验，具备多个研发项目并行开展的实力，以及对客户新产品设计、研发需求的快速响应能力。专业化的技术团队是公司具备参与下游主机厂商产品技术研发与改进能力的关键所在，也为本项目的顺利实施提供了重要保障。

此外，在长期的研发和项目实践中，公司已建立起行之有效的技术创新鼓励机制和人才培养体系。在技术创新过程中，公司实行了科学合理的研发管理体系和创新奖励机制，在研发的各个环节对技术人员的贡献进行科学评估与考核，充分调动研发人员的主动性和创造性，确保了公司技术团队的稳定性，保证了公司研发项目的顺利开展与实施。综上，公司专业的技术团队和完善的制度体系为项目实施提供了有力支撑。

4、项目投资预算

本项目总投资为 5,910.00 万元，主要投资概况如下

序号	项目名称	投资金额（万元）	占总投资额的比例
1	设备投资	4,310.00	72.93%
2	人员费用	1,300.00	22.00%
3	研发实施费	300.00	5.08%
合计		5,910.00	100.00%

(1) 设备选型依据及投资明细

序号	设备名称	数量（台/套）	单价（万元/台/套）	总金额（万元）
一	研发设备投资	6		1,810.00

1	3D 打印	1	400	400
2	7 轴车铣加工复合中心	1	200	200
3	随动磨床	1	500	500
4	5 轴立式加工中心	1	150	150
5	工业 CT	1	400	400
6	高精度三坐标	1	160	160
二	信息化投资			2,500.00
(一)	硬件	59		584
1	条码枪、打印机等硬件	1	20	20
2	MES 升级扫码、显示硬件、服务器等	1	210	210
3	WMS 仓储管理 PDA 等硬件	1	10	10
4	设备数采硬件	1	155	155
5	设备数采硬件	1	6	6
6	5G 边缘计算器	50	0.3	15
7	能耗采集硬件及服务器	1	20	20
8	高耗能设备采集硬件及服务器	1	28	28
9	追溯管理硬件	1	10	10
10	交换机、服务器、UPS	1	110	110
(二)	软件	18		1,916.00
1	物联感知平台软件	1	200	200
2	企业数据仓库软件	1	180	180
3	标识解析企业节点软件	1	130	130
4	信息系统集成应用实施	1	40	40
5	生产执行系统改造	1	70	70
6	ERPU8 升级到 U9	1	320	320
7	WMS 功能开发	1	175	175
8	QMS 质量管理软件	1	150	150
9	设备全生命周期管理软件	1	35	35
10	设备管理系统	1	25	25
11	数字孪生建模	1	174	174
12	5G 边缘计算系统	1	5	5
13	能耗管理系统	1	15	15
14	高耗能设备管理系统	1	12	12
15	追溯管理软件	1	50	50
16	供应链协同管理系统	1	150	150
17	一体化运营管控平台应用	1	150	150
18	防火墙	1	35	35
	合计			4,310.00

(2) 人员费用明细

单位：万元

序号	人员类别	人均年收入(含税)(含绩效奖金等)	T+1年人数	T+2年人数	T+3年人数	T+1年工资	T+2年工资	T+3年工资	金额合计
1	研发技术人员	25.00	10	15	15	250.00	375.00	375.00	1,000.00
2	研发中心设备操作人员	12.00	5	10	10	60.00	120.00	120.00	300.00
	合计		15	25	25	310.00	495.00	495.00	1,300.00

(3) 研发实施费用

单位：万元

序号	项目名称	T+1年投资	T+2年投资	T+3年投资	总投资额
1	材料费用	45.00	80.00	120.00	245.00

2	专利申请	5.00	10.00	10.00	25.00
3	人员培训	10.00	10.00	10.00	30.00
	合计	60.00	100.00	140.00	300.00

5、项目实施进度安排

	T+1				T+2				T+3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
工程前期工作、 工程建设												
设备购置及安装 调试												
研发及检测人员 招聘												
相关产品技术 研发												

6、项目备案及环评情况

本项目已取得重庆市涪陵区发展和改革委员会出具的《重庆市企业投资项目备案证》，项目代码为 2303-500102-04-01-900380。

本项目已取得重庆涪陵区生态环境局出具的《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（涪）环准【2023】032号）。

7、项目效益分析

分析研发中心建设不直接产生利润，建成后的效益主要体现为公司整体研发实力和创新能力的提升。通过本项目的实施，将提高产品技术含量和竞争力，为公司新产品开发提供有力支持，创造新的利润增长点，增强公司的整体核心竞争力。

8、项目土地及房产情况

本项目系在公司现有厂区内进行设备升级，不涉及新增土地和房产的情况。

（四）补充流动资金

1、补充流动资金的用途

本次发行募集资金在满足上述项目资金需求的同时，拟使用募集资金 3,000.00 万元补充流动资金，主要用于维持公司日常业务发展及费用支出，包括物料采购、支付职工薪酬、日常生产经营所需等。从而改善公司流动资金状况，提高公司的经营效益。

2、测算过程、依据及合理性

公司综合考虑了行业发展趋势、公司自身状况以及战略发展规划等多方面因素。随着公司经营规模不断扩大、研发支出增加、业务和人员规模增长，公司的各项日常运营资金不断增加，公司需要更多的运营资金支撑日常的原材料采购、研发支出及人员支出等，公司对于运营资金的需求将显著扩张，利用募集资金补充流动资金有助于发行人在经营规模不断扩大的前提下满足运营资金需求，维持业绩增长。

公司采用销售百分比法预测 2022 至 2025 年营运资金的需求，假设经营性流动资产、经营性流动负债与营业收入之间存在稳定的百分比关系，根据预计的营业收入与对应的百分比预计经营性流动资产及经营性流动负债，最终确定营运资金需求。

报告期内，发行人主要采取稳健的发展战略，2020年至2022年营业收入复核增长率为11.06%；未来发行人将采取更为积极的发展战略，同时发行人将进一步拓展新能源汽车市场，假定公司营业收入未来三年以10%的速度增长，2023年至2025年流动资金需求预测情况如下：

单位：元

项目	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
营业收入平均增长率假设	10.00%			
营业收入	502,226,317.99	552,448,949.79	607,693,844.77	668,463,229.24
应收票据	6,626,115.97	17,575,584.15	19,333,142.56	21,266,456.82
应收账款	104,307,880.48	108,185,496.67	119,004,046.33	130,904,450.97
预付账款	6,209,055.07	11,098,404.82	12,208,245.30	13,429,069.83
存货	104,966,366.63	107,407,616.62	118,148,378.28	129,963,216.10
各项经营性资产合计	222,109,418.15	244,267,102.25	268,693,812.48	295,563,193.72
应付票据	-	-	-	-
应付账款	28,927,892.36	36,895,577.90	40,585,135.69	44,643,649.26
预收账款	1,283,449.02	999,389.98	1,099,328.97	1,209,261.87
各项经营性负债合计	30,211,341.38	37,894,967.87	41,684,464.66	45,852,911.13
营运资金（流动资产－流动负债）	191,898,076.77	206,372,134.38	227,009,347.81	249,710,282.60

经测算，2024年度公司营运资金预计227,009,347.81元，较2022年度增长35,111,271.04元，2025年度公司营运资金预计249,710,282.60元，较2022年度增长57,812,205.83元。未来两年公司营运资金缺口共计92,923,476.87元。

公司本次募投拟补充流动资金3,000.00万元，未超过未来营运资金需求增加总额，具有合理性。

三、 历次募集资金基本情况

报告期内，发行人共完成了一次股票定向发行。具体情况如下：

（一）募集资金的数额、资金到账时间

2022年10月18日，公司召开第三届董事会第七次会议，审议通过了《关于重庆美心翼申机械股份有限公司2022年第一次股票发行之定向发行说明书的议案》，并于2022年11月3日经公司2022年第三次临时股东大会审议通过。

2022年11月22日，全国股转公司出具了《关于对重庆美心翼申机械股份有限公司股票定向发行无异议的函》（股转函[2022]3467号），对公司本次股票发行申请予以确认。

本次发行募集资金已于2022年12月27日缴纳到位，出资情况已经天健会计师审验并于2023年1月5日出具了编号为天健验[2023]8-1号的《验资报告》。

公司本次实际发行人民币普通股2,234,401股，发行价格为人民币8.38元/股，实际募集资金总额18,724,280.38元。

（二）募集资金管理情况

上述募集资金全部存放于重庆农村商业银行股份有限公司营业部的账号为5001010120010025473募集资金专户中。同时为了加强对募集资金的管理，公司于2022年12月

22 日与重庆农村商业银行股份有限公司营业部、大和证券（中国）有限责任公司签订《募集资金专户三方监管协议》。

公司严格按照募集资金管理制度和审批权限对募集资金的使用情况进行监督管理，确保募集资金严格按照《重庆美心翼申机械股份有限公司股票定向发行说明书》规定的用途使用。本次募集资金不存在控股股东、实际控制人或其他关联方占用或转移本次定向发行募集资金的情形，也不存在提前使用本次股票发行募集资金的情形。

（三）募集资金实际使用情况说明

该次股票发行募集资金用于偿还银行贷款。截至 2023 年 3 月 31 日，公司该次募集资金实际使用情况如下：

单位：元

项目	金额
募集资金总额	18,724,280.38
募集资金使用金额	18,724,280.38
其中：偿还银行借款	18,724,280.38
截至 2023 年 3 月 31 日余额	0.00

截至 2023 年 3 月 31 日，该次募集资金已全部按规定的用途使用完毕，募集资金投资项目未发生其他变更情况，募集资金投资项目不存在闲置募集资金使用情况。

四、 其他事项

无

第十节 其他重要事项

一、 尚未盈利企业

不适用。

二、 对外担保事项

适用 不适用

三、 可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项

适用 不适用

四、 控股股东、实际控制人重大违法行为

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人报告期内不存在重大违法行为。

五、 董事、监事、高级管理人员重大违法行为

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员报告期内不存在重大违法行为。

六、 其他事项

1、 公司与粤开证券、徐争鸣之间的股权纠纷诉讼情况

2016年4月19日，美心翼申与联讯证券股份有限公司（后更名为粤开证券股份有限公司，以下简称“粤开证券”）签署《重庆美心翼申机械股份有限公司股份认购协议》（“《认购协议》”），粤开证券为做市目的以300万元人民币认购美心翼申发行股份50万股。

美心翼申由于资本运作的需要拟将股票转让方式由做市转让变更为协议转让，美心翼申及徐争鸣于2017年9月29日向粤开证券出具《承诺函》：“如粤开证券能够支持美心翼申将股票转让方式由做市转让变为协议转让的决定并配合提供相关资料，则美心翼申将指定实际控制人/大股东/相关投资人自做市股票转让方式变更为协议转让方式之日起十个交易日内，以7.35元/每股的价格受让粤开证券所持有的47.6万股美心翼申股票。

粤开证券于2021年12月以股权转让纠纷为由向重庆市涪陵区人民法院起诉，起诉要求美心翼申、徐争鸣连带向粤开证券偿还股权转让款及违约金合计人民币5,986,104.6元。

根据发行人的书面确认及提供的资料，就粤开证券、发行人及徐争鸣之间的股权纠纷诉讼，粤开证券、美心翼申及徐争鸣已于2022年4月13日签署《和解协议》。同日，粤开证券与陶勇签订《股份转让协议》，粤开证券将其持有的公司270,000股股份以216.54万元的价格转让给陶勇；同日，粤开证券分别与古德炜、仇浩男签订《股份转让协议》，粤开证券将其持有的公司101,000股股份以81.002万元的价格转让给古德炜，粤开证券将其持有的公司100,000股股份以80.2万元的价格转让给仇浩男。上述转让价款已完成支付，上述股份转让后，粤开证券已不再是公司股东。根据发行人提供的资料，粤开证券已于2022年4月15日向法院申请撤诉，重庆市涪陵区人民法院

法院已于 2022 年 4 月 15 日出具《重庆市涪陵区人民法院民事裁定书》（（2021）渝 0102 民初 8683 号），准许粤开证券撤诉。

上述股份转让完成以及法院撤诉裁定后，粤开证券与发行人、徐争鸣就股权纠纷事项的争议全部终结。此外，根据发行人的书面确认，截至本招股说明书签署日，粤开证券未就股权纠纷事项向发行人及徐争鸣再次起诉。综上所述，粤开证券与发行人、徐争鸣之间的股权纠纷诉讼已完结，发行人不存在后续再次被起诉、影响发行人股权清晰、控制权稳定性的风险。

除上述事项外，截至本招股说明书签署日，公司无需披露的其他事项。

第十一节 投资者保护

一、投资者关系安排

公司按照《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等有关法律法规的规定，制定了《公司章程（草案）》《信息披露管理制度》以及《投资者关系管理制度》，保障投资者依法享有获取公司信息、参与重大决策和享有资产收益等股东权利，切实保护投资者合法权益。

（一）信息披露制度和流程

公司《信息披露管理制度》对信息披露内容、程序、保密措施、信息沟通、资料管理和责任追究等方面进行了具体规定，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务，有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。

（二）投资者沟通渠道的建立情况及未来开展投资者关系规划

1、投资者沟通渠道的建立情况

公司已经根据《公司法》《证券法》等相关要求制订了《投资者关系管理制度》，以增加公司信息披露透明度，改善公司治理。

公司与投资者沟通的主要方式包括但不限于：公告（包括定期报告，临时公告）、股东大会、公司网站、一对一沟通、媒体采访和报导、电话、传真、电子邮件咨询、广告、宣传品或其他宣传数据、现场参观、说明会或路演及有利于改善投资者关系管理的其他方式等。

2、未来开展投资者关系管理的基本原则

公司未来开展投资者关系管理的基本原则包括：（1）合规性原则、（2）平等性原则、（3）主动性原则、（4）诚实守信原则。

3、投资者关系管理的管理机构

公司董事会秘书负责投资者关系工作管理，董事会办公室负责处理公司投资者关系管理的日常事务。

二、本次发行上市后的股利分配政策和决策程序

根据公司 2023 年第一次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》和《利润分配管理制度》，公司本次发行后的利润分配政策为：

（一）利润分配的审议程序

公司董事会根据盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟定利润分配预案，并对其合理性进行充分讨论，利润分配预案经董事会、监事会审议通过后，及时以临时报告形式披露分配预案的具体内容，并在前述定期报告有效期内召开股东大会审议。股东大会审议利润分配方案时，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉

求，并及时答复中小股东关心的问题。

（二）利润分配的原则

公司充分考虑对投资者的回报，实行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。公司管理层、董事会应根据公司盈利状况和经营发展实际需要等因素制订利润分配预案。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事外部监事（不在公司担任职务的监事）和公众投资者的意见。

（三）利润分配的形式

公司采取现金、股票或者两者相结合的方式分配股利。

（四）现金分红的条件和比例

1、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所剩余的税后利润）为正值；且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司的后续持续经营；

2、审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

3、公司累计可供分配利润为正值；

4、公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

上述重大投资计划或重大现金支出是指：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、购买设备、土地房产等累计支出达到或超过公司最近一个会计年度经审计净资产的 30%；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、购买设备、土地房产等累计支出达到或超过公司最近一个会计年度经审计总资产的 10%。

现金分红比例：公司未来十二个月内若无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

（五）股票股利分配条件

在综合考虑公司成长性、资金需求，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以提出股票股利分配预案。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。具体方案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

（六）利润分配的执行与信息披露

1、公司应当披露报告期内的利润分配政策以及利润分配的执行情况。如存在利润分配预案的，应披露预案的情况。

2、公司应当在董事会审议通过利润分配或资本公积转增股本方案后，及时披露方案具体内容，并于实施方案的股权登记日前披露方案实施公告。

3、公司应当严格执行《公司章程》确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。确需对《公司章程》规定的利润分配政策进行调整或变更的，需经董事会审议通过后提交股东大会审议通过。

4、公司应严格按照有关规定在年度报告、中期报告中详细披露利润分配方案和现金分红政策执行情况，说明是否符合《公司章程》的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备。

对现金分红政策进行调整或变更的，需详细说明调整或变更的条件和程序是否合规、透明。

5、公司董事会未作出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，并说明未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。

6、存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

三、本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后，公司的股利分配政策不存在重大变化。

四、本次发行前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经公司 2023 年第一次临时股东大会审议通过，本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后，公司向不特定合格投资者公开发行股票前滚存的未分配利润由发行后的新老股东按持股比例共同享有。

五、股东投票机制的建立情况

（一）累积投票制度

根据《公司章程（草案）》，公司单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在 30%以上的，股东大会在董事、监事选举中应当推行累积投票制。前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，应当提供网络投票方式，对中小投资者的表决情况单独计票并披露。

（三）股东大会网络投票机制

根据《股东大会议事规则》，股东大会应设置会场，以现场会议形式召开，并应当提供网络投票方式。股东通过网络投票方式参加股东大会的，视为出席。

（四）征集投票权

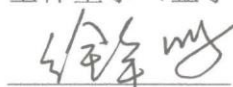
根据《公司章程（草案）》，公司董事会、独立董事和持有 1%表决权股份的股东或者《证券法》规定的投资者保护机构可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司及股东大会召集人不得对股东征集投票权设定最低持股比例限制。

第十二节 声明与承诺

一、 发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事（签字）：



徐争鸣



王安庆



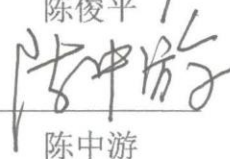
陈俊平



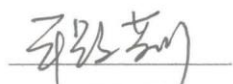
李建平



周勇



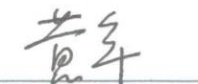
陈中游



程文莉



姚正华



黄华

全体监事（签字）：



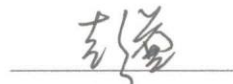
陈红渝



田永谊



黄静雪

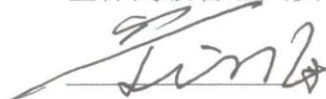


彭益

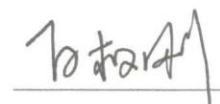


代莉

全体高级管理人员（签字）：



黄培海



白权刚



陈俊平



蔡吉良



朱军成



重庆美心翼申机械股份有限公司

2023年10月27日

二、 发行人控股股东声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

控股股东（签字）：


徐争鸣


王安庆


重庆美心翼申机械股份有限公司
2023年10月27日

三、 发行人实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

实际控制人（签字）：


徐争鸣


王安庆

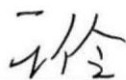
重庆美心翼申机械股份有限公司



四、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：



王 伶

保荐代表人：

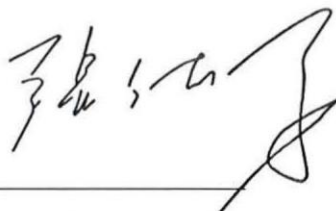


安 楠



赵 亮

保荐机构董事长、法定代表人：



张佑君



中信证券股份有限公司

2023 年 10 月 27 日

保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读重庆美心翼申机械股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：


张佑君



保荐人（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读重庆美心翼申机械股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：


杨明辉



四、 保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人（签字）：


姜文宇

保荐代表人（签字）：


樊松


陈星睿

保荐机构法定代表人（签字）：


耿欣

大和证券（中国）有限责任公司
2023年10月27日


保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读重庆美心翼申机械股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构董事长（签字）：



洗楚平

大和证券（中国）有限责任公司

2023年10月27日



保荐人（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读重庆美心翼申机械股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构总经理（签字）：


耿欣

大和证券（中国）有限责任公司

2023年10月27日



律师事务所声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师签名：


刘成伟


黄盼盼

单位负责人或授权代表签名：


刘劲容



授权书

管理合伙人龙文虎：

天健会计师事务所（特殊普通合伙）执行事务合伙人胡少先现将天健会计师事务所（特殊普通合伙）重庆分所、四川分所和新疆分所承办的有关首次公开发行股票项目，上市公司再融资（配股、发行股票、发行债券）以及重大资产重组项目，企业发债审计项目，全国中小企业股份转让系统（新三板）项目的会计师事务所声明、承诺函、说明及验资机构声明的审核签字权授予你，你应当严格遵守中国注册会计师执业准则以及相关法律法规的规定，按照本所制定的内部控制制度认真履行审核职责，严格控制和合理规避风险，确保文件公正、合法、实事求是，并承担相应责任。

本授权书自2023年1月1日至2023年12月31日有效。

被授权人无转授权。

执行事务合伙人签字盖章：

胡少先

被授权管理合伙人签字盖章：

龙文虎

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二三年一月一日



七、 承担评估业务的资产评估机构声明

适用 不适用

八、 其他声明

适用 不适用

第十三节 备查文件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 上市保荐书；
- (三) 法律意见书；
- (四) 财务报告及审计报告；
- (五) 公司章程（草案）；
- (六) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行相关的承诺事项；
- (七) 内部控制鉴证报告；
- (八) 经注册会计师鉴证的发行人前次募集资金使用情况报告；
- (九) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件。

附件一、无形资产清单

一、 专利

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有人	取得方式
1	201010267177.X	垂直轴通用汽油机曲轴加工工艺	发明	2011年9月28日	美心米勒	美心翼申	继受取得
2	201520041010.X	一种偏心轴台阶端面深油孔加工夹具	实用新型	2015年7月29日	美心翼申	美心翼申	原始取得
3	201520041131.4	一种检测轴类零件长度的检具	实用新型	2015年5月20日	美心翼申	美心翼申	原始取得
4	201520041769.8	检测止推面距离和垂直度的综合检具	实用新型	2015年6月10日	美心翼申	美心翼申	原始取得
5	201520738558.X	汽油机曲轴磨床曲拐定位装置	实用新型	2016年5月4日	美心翼申	美心翼申	原始取得
6	201620612353.1	一种单曲轴 U 型夹具	实用新型	2016年12月7日	美心翼申	美心翼申	原始取得
7	201620613006.0	一种汽油机曲轴等距流水线	实用新型	2016年12月7日	美心翼申	美心翼申	原始取得
8	201620779637.X	一种曲柄倒角装置	实用新型	2017年2月22日	美心翼申	美心翼申	原始取得
9	201620778881.4	一种曲轴铣键槽及钻孔攻丝夹具	实用新型	2017年2月22日	美心翼申	美心翼申	原始取得
10	201620893800.5	一种曲轴钻轴颈孔夹具	实用新型	2017年2月22日	美心翼申	美心翼申	原始取得
11	201620988456.8	一种曲柄偏心孔检测检具	实用新型	2017年4月12日	美心翼申	美心翼申	原始取得
12	201620978938.5	一种曲轴车削用拨盘夹具	实用新型	2017年4月12日	美心翼申	美心翼申	原始取得
13	201620980415.4	一种曲轴正时齿轮啮合跳动检具	实用新型	2017年4月12日	美心翼申	美心翼申	原始取得
14	201620984122.3	一种曲轴曲颈平行度检具	实用新型	2017年4月12日	美心翼申	美心翼申	原始取得
15	201620988420.X	一种曲轴键槽深度检测检具	实用新型	2017年4月12日	美心翼申	美心翼申	原始取得
16	201620978928.1	一种曲轴输入端及中心孔检具	实用新型	2017年5月24日	美心翼申	美心翼申	原始取得
17	201620978930.9	一种摩托车曲轴压装夹具	实用新型	2017年5月24日	美心翼申	美心翼申	原始取得
18	201621357660.6	一种轴承座外圆检具	实用新型	2017年7月7日	美心翼申	美心翼申	原始取得
19	201621357657.4	一种曲轴快速打标装置	实用新型	2017年7月11日	美心翼申	美心翼申	原始取得
20	201621357937.5	一种轴承座铣面夹具	实用新型	2017年7月11日	美心翼申	美心翼申	原始取得
21	201621357940.7	一种曲轴防锈包装装置	实用新型	2017年7月11日	美心翼申	美心翼申	原始取得
22	201621358469.3	一种曲轴偏心夹紧夹具	实用新型	2017年7月11日	美心翼申	美心翼申	原始取得
23	201621357966.1	一种曲轴轴长及高差通用检具	实用新型	2017年7月11日	美心翼申	美心翼申	原始取得
24	201621357939.4	一种曲轴表面清洗挂具	实用新型	2017年9月8日	美心翼申	美心翼申	原始取得
25	201621358468.9	一种曲轴多油孔位置度同时检测装置	实用新型	2017年9月8日	美心翼申	美心翼申	原始取得
26	201621357666.3	一种曲轴钻孔攻丝夹具	实用新型	2017年9月8日	美心翼申	美心翼申	原始取得

27	201621359863.9	一种双层分体式曲轴包装箱	实用新型	2017年10月31日	美心翼申	美心翼申	原始取得
28	201621359862.4	一种曲轴内孔同轴度快速检具	实用新型	2017年10月31日	美心翼申	美心翼申	原始取得
29	201720799455.3	一种平键槽对称度检具	实用新型	2018年2月9日	美心翼申	美心翼申	原始取得
30	201720799505.8	一种曲拐偏心距及平行度同步检测检具	实用新型	2018年2月9日	美心翼申	美心翼申	原始取得
31	201720799940.0	一种双键槽组合检具	实用新型	2018年2月9日	美心翼申	美心翼申	原始取得
32	201720799097.6	一种曲轴 R 检具	实用新型	2018年5月15日	美心翼申	美心翼申	原始取得
33	201720799923.7	一种曲轴半圆键槽检测用检具	实用新型	2018年5月15日	美心翼申	美心翼申	原始取得
34	201720799078.3	一种铣键槽用快速换刀工装	实用新型	2018年5月15日	美心翼申	美心翼申	原始取得
35	201720799098.0	一种曲轴磨锥度定位夹具	实用新型	2018年5月15日	美心翼申	美心翼申	原始取得
36	201610583717.2	一种曲拐定位夹具	发明	2018年8月21日	美心翼申	美心翼申	原始取得
37	201820518135.0	一种活塞连杆钻铣联动夹紧装置	实用新型	2019年1月1日	美心翼申	美心翼申	原始取得
38	201820518146.9	一种偏心轴打中心孔旋转夹具	实用新型	2019年1月1日	美心翼申	美心翼申	原始取得
39	201820659031.1	连杆大端孔和小端孔平行度检具	实用新型	2019年1月1日	美心翼申	美心翼申	原始取得
40	201820518134.6	一种曲轴检测流水线	实用新型	2019年1月1日	美心翼申	美心翼申	原始取得
41	201820518924.4	一种曲轴上端轴钻孔攻丝夹具	实用新型	2019年3月1日	美心翼申	美心翼申	原始取得
42	201820519397.9	一种活塞连杆小端孔铣削夹具	实用新型	2019年3月1日	美心翼申	美心翼申	原始取得
43	201820788160.0	一种影像检测仪用轴类零件固定装置	实用新型	2019年3月1日	美心翼申	美心翼申	原始取得
44	201820830430.X	一种曲轴油孔位置度检具	实用新型	2019年3月1日	美心翼申	美心翼申	原始取得
45	201820788177.6	一种压缩机曲轴车偏心夹具	实用新型	2019年3月1日	美心翼申	美心翼申	原始取得
46	201820788112.1	一种曲轴油孔毛刺清理装置	实用新型	2019年3月1日	美心翼申	美心翼申	原始取得
47	201820788113.6	一种压缩机曲轴轴颈磨平面工装	实用新型	2019年3月1日	美心翼申	美心翼申	原始取得
48	201820659900.0	一种摩托车曲轴深油孔加工用装夹装置	实用新型	2019年4月2日	美心翼申	美心翼申	原始取得
49	201820518925.9	一种曲轴曲柄臂中分线与输出扇板外侧壁距离检具	实用新型	2019年4月2日	美心翼申	美心翼申	原始取得
50	201921338121.1	一种轴类零件沉孔倒角检具	实用新型	2020年4月3日	美心翼申	美心翼申	原始取得
51	201921337893.3	零件表面粗糙度检具	实用新型	2020年4月3日	美心翼申	美心翼申	原始取得
52	201921337921.1	零件端面油孔位置度测试机构	实用新型	2020年4月3日	美心翼申	美心翼申	原始取得
53	201921603445.3	曲轴止推面加工设备	实用新型	2020年5月5日	美心翼申	美心翼申	原始取得
54	201921337925.X	轴类零件平面平磨夹具	实用新型	2020年6月30日	美心翼申	美心翼申	原始取得
55	202121699533.5	一种车曲轴用中分检具	实用新型	2022年2月11日	美心翼申	美心翼申	原始取得

56	202121493586.1	一种曲轴检测装置	实用新型	2022年2月11日	美心翼申	美心翼申	原始取得
57	202121488646.0	一种平衡轴压齿角度检测装置	实用新型	2022年2月11日	美心翼申	美心翼申	原始取得
58	202121488610.2	一种齿轮啮合跳动检测装置	实用新型	2022年2月11日	美心翼申	美心翼申	原始取得
59	202121487326.3	一种摩托车曲轴压链轮装置	实用新型	2022年2月11日	美心翼申	美心翼申	原始取得
60	202010567768.2	一种曲轴加工方法	发明	2022年4月5日	美心翼申	美心翼申	原始取得
61	202221049540.5	一种棒料中心孔自动化钻孔装置	实用新型	2022年10月18日	美心翼申	美心翼申	原始取得
62	202221168156.7	一种后轮轴钻五孔夹具	实用新型	2022年10月18日	美心翼申	美心翼申	原始取得
63	202221155983.2	一种曲轴油孔堵头压装装置	实用新型	2022年10月18日	美心翼申	美心翼申	原始取得
64	202221170475.1	一种曲轴油孔位置度检具	实用新型	2022年10月18日	美心翼申	美心翼申	原始取得
65	202221572100.8	一种飞轮扭力测试检具	实用新型	2023年1月10日	美心翼申	美心翼申	原始取得
66	202221667430.5	一种飞轮键槽中心线与磁性块中心线角度检具	实用新型	2023年1月10日	美心翼申	美心翼申	原始取得
67	202222238063.3	一种涡旋动盘油孔加工定位工装	实用新型	2023年2月10日	美心翼申	美心翼申	原始取得
68	202222501428.7	一种曲轴右半轴长度检测检具	实用新型	2023年3月24日	美心翼申	美心翼申	原始取得
69	202222238065.2	一种曲轴偏心圆加工定位夹具	实用新型	2023年3月14日	美心翼申	美心翼申	原始取得
70	202221667383.4	一种连杆盖定位孔距位置度检具	实用新型	2023年3月28日	美心翼申	美心翼申	原始取得
71	202222785761.5	一种涡旋盘检测夹持组件	实用新型专利	2023年5月16日	美心翼申	美心翼申	原始取得
72	202222561677.5	一种涡旋动盘支耳直径检测检具	实用新型专利	2023年7月4日	美心翼申	美心翼申	原始取得

二、 商标

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式
1		翼申	45741164	12	2021.01.14-2031.01.13	原始取得
2		美心翼申	45743650	7	2021.1.14-2031.01.13	原始取得
3		翼申	45747781	35	2021.01.14-2031.01.13	原始取得
4		翼申	45754258	37	2021.01.14-2031.01.13	原始取得
5		翼申	45755768	40	2021.01.14-2031.01.13	原始取得
6		翼申	45757029	42	2021.01.14-2031.01.13	原始取得

						
7		图形	45761311	7	2021.04.07-2031.04.06	原始取得
8		图形	45761557	37	2021.04.07-2031.04.06	原始取得
9		文字	55377137	7	2021.11.07-2031.11.06	原始取得
10		文字	53565891	7	2021.09.14-2031.09.13	原始取得
11		文字	3713756	7	2015.10.21-2025.10.20	授权使用
12		文字	1867638	-	2018.04.04-2028.01.30	原始取得
13		文字	1882111	-	2018.05.15-2028.01.30	原始取得
14		文字	2237081	-	2021.04.27-2031.04.27	原始取得
15		文字	2376748	-	2022.03.29-2032.03.29	原始取得

注：第 12-15 项为美心工业在墨西哥注册商标

附件二、研发项目清单

序号	项目名称	项目目标	用途	技术参数水平
1	LC192 曲轴	本项目产品主要用于 192-I-B 大钢件产品，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于通机	该款曲轴旋转半径 34.5，输入端定位面采用磨削加工，曲柄销为圆角淬火
2	LC1P90 曲轴	本项目产品主要用于 1P90 大钢件产品，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于通机	该款曲轴旋转半径 34，曲柄销为圆角淬火；曲柄粗糙度 Ra0.2 要求高
3	JF200 曲轴项目	本项目产品主要用于 JF200.4.2A7-1 系列曲轴，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于通机	曲轴旋转半径 27，曲拐开档 24 (+0.38,+0.1) 圆角 R2.75 (0,-0.2)，曲拐淬硬层 2~4.5，，半圆键槽深 4，安装跨距 85.2 (+0.03,-0.08)
4	JF420 曲轴项目	本项目产品主要用于 JF420.4.2C1-1 系列曲轴，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于通机	曲轴旋转半径 33，曲拐开档 28 (+0.28,+0.1) 圆角 R2.5 (+0.3,0)，曲拐淬硬层 2~4.5，半圆键槽深 4，正时角度 63°、调齿 52°
5	R600D 曲轴、连杆	本项目产品主要用于 R600D 大钢件曲轴和连杆产品，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于通机	曲轴旋转半径 43.5，曲拐开档 28.3 (+0.15,0)，曲拐轴颈孔为盲孔压堵头，正时角度 22.5°、调齿-61° 连杆为分体式歪头连杆，大孔径 Φ43 小孔径 Φ20、大小孔中心距 138，大小孔端落差 2，大孔端体盖不等厚
6	GB210-14 型球铁	本项目产品主要用于 6F 客户 GB210-14 系列，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于通机	该产品由钢件切换为铸件，旋转半径 27，毛坯现已重新开模，曲柄销 R 采用沟槽滚压
7	2P80	本项目产品主要用于 2P80 双缸机产品，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于通机	该款曲轴为双缸产品，旋转半径 38，加工油道口用堵头封堵，曲柄销为圆角淬火
8	1P85	本项目产品主要用于 1P85 大钢件产品，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于通机	该款曲轴旋转半径 33.5，曲柄销为圆角淬火；曲柄粗糙度 Ra0.2 要求高，静平衡任意方平
9	XP680-01 曲轴	本项目产品主要用于 XP680 大机型曲轴产品，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于 9Q78 毛坯生产	该款曲轴为双缸产品，旋转半径 35.5，加工油道孔，孔口用钢球封堵
10	DH225i (钢件)	本项目产品主要用于 DH225i 系列产品，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于通机	该款曲轴旋转半径为 29，其中 240364 需对曲拐进行分组
11	DH500/DH550 系列	本项目产品主要用于 DH500/550 系列产品，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于通机	HD500/550：旋转半径为 36/38，轴承位粗糙度 Ra0.4
12	DV224 系列 (球铁)	本项目产品主要用于 DV224 系列产品，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于通机	该款曲轴旋转半径为 29，需加工输入、输出端键槽（平键槽+半圆键槽）以及 1/4 键槽

序号	项目名称	项目目标	用途	技术参数水平
13	DV170 系列（球铁）	本项目产品主要用于 DV170 系列产品，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于通机	该款曲轴旋转半径为 27，需加工输入、输出端键槽（平键槽+半圆键槽）以及 1/4 键槽
14	DV200 系列（球铁）	本项目产品主要用于 DV200 系列产品，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于通机	该款曲轴旋转半径为 27.5，需加工输入、输出端键槽（平键槽+半圆键槽）以及 1/4 键槽
15	DH80	本项目产品主要用于 DH80 系列产品，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于通机	该款曲轴旋转半径为 21.5，其中 3 种为两端锥度和外螺纹，一种为输出端只有轴承位的短轴
16	DH225 系列	本项目产品主要用于 DH225 系列产品，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于通机	该款曲轴旋转半径为 29，其中 240364 需对曲拐进行分组
17	DH420 系列	本项目产品主要用于 DH420 系列产品，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于通机	26 系列：曲轴旋转半径为 33 27 系列：曲轴旋转半径 34.5
18	DV225 系列	本项目产品主要用于 DV225 系列产品，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于通机	该款曲轴旋转半径为 29，该曲轴一款位输出端平键槽+双半圆键槽，且通杆淬火（其余都是渐开线花键轴，暂为开发）
19	14300-D170111 曲轴项目	本项目产品主要用于 EM460 机型的曲轴产品，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于通机	曲轴旋转半径 34，锥度轴，平衡块半径 R57.5、R55.5
20	6KMS 后平叉轴项目	本项目产品主要用于摩托车后平叉轴，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于后平叉轴	φ6、φ9 通孔，表面处理为镀三价微彩，镀前公差带需控制，避免镀后尺寸增大，外螺纹通规不过
21	1MFAA411	本项目产品主要用于凌螺杆式压缩机系列产品，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于凌螺杆式压缩机	双曲拐中心距 80，油孔加工，偏心距 45±0.05，平键槽、，产品表面氮化热处理，热处理前后变形控制及尺寸变化控制
22	390-Q	本项目产品主要用于 GX 大型（390）机型的曲轴装配，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于通机曲轴	中等排量水平轴，偏心距 32，曲拐开档车削到位，曲拐 R 形状要求圆滑过渡，曲拐粗糙度 Rz1.6，曲拐平行度 0.004
23	G030-007-A019-00 产品开发	本项目产品主要用于新开发的 G030-007-A019-00 产品系列，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于压缩机曲轴	毛坯 Φ65；长度 560；深孔深 465.2；偏心轴位置度要求 φ0.12
24	T1905A199	本项目产品主要用于 T1905A199 曲轴装配，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于压缩机曲轴	圆度 0.0015，圆柱度 0.003，直径公差 0.005；油泵孔同轴度 0.03；偏心距 0.005；高频淬火
25	T1905A003	本项目产品主要用于 T1905A1003 曲轴装配，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于压缩机曲轴	圆度 0.0015，圆柱度 0.003，直径公差 0.005；油泵孔同轴度 0.03；偏心距 0.005；渗碳淬火

序号	项目名称	项目目标	用途	技术参数水平
26	HQ201、HQ290 曲轴	本项目产品主要用于 HQ201、HQ290 新能源驱动轴装配，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于新能源驱动轴	产品为装配件，销子装配后的平行度 0.015；装配后轴表面易凸起变形；销孔直径公差 0.009；拉出力不小于 600N
27	0236, 0204-00/01 衬套项目	本项目产品主要用于衬套系列 0236,0204 曲轴装配，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于压缩机衬套	端面全跳动 0.015；总长公差 0.05；直径公差 0.008
28	2108-015 项目	本项目产品主要用于制冷压缩机涡旋轴，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于制冷压缩机项目	消气槽距离要求 2 ± 0.1 ，与目前的 SMT 系列 514 曲轴类似
29	D28-2-7301-219-00-0	本项目产品主要用于 8P-10P 的制冷压缩机，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于 8P-10P 的制冷压缩机	偏心平面角度 $\pm 0.5^\circ$ ，与批量产品 034 类似
30	H 系列	本项目产品主要用于全新开发的一款 40HP-75HP 的大马力产品，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于压缩机曲轴	偏心距 ± 0.006 ，总长 580.7，外径 $\phi 75$ 。整体渗碳后变形量大，校直困难
31	BBT0000007 曲轴项目	本项目产品主要用于汽车空调电动涡旋压缩机的曲轴，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于空调电动涡旋压缩机的曲轴	平面度 0.005；侧通油孔；偏心轴上要求切槽；偏心端无中心孔；偏心平面需高频淬火
32	1106-015	本项目产品主要用于 15P 涡旋压缩机，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于 15P 涡旋压缩机	消气槽距离要求 2 ± 0.1 ，未注公差要求 ± 0.15
33	2108-533	本项目产品主要用于 15P 以上压缩机，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于 15P 以上的压缩机	端面垂直度 0.008；圆柱度 0.006
34	CWAK030010 主轴	本项目产品主要用于 B45 压缩机平台产品的汽车空调电动涡旋压缩机主轴，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于 B45 压缩机平台	产品为装配件，销子为 H6 级；装配后轴表面易凸起变形，拉出力不小于 600N
35	后轮轴（6KM9-110001-2000）	本项目产品主要用于摩托车机型 250SR-R，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于摩托车机型 250SR-R	产品镀达克罗，盐雾试验要求 240h，盘端孔 $\phi 12$ 、整体加工需要预留镀层余量，避免镀后螺纹，孔径，花键通规不过
36	6KM9 项目（6KMV-110001-2000）	本项目产品主要用于摩托车机型 250SR-R，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于摩托车机型 250SR-R	产品镀达克罗，盐雾试验要求 240h，盘端孔 $\phi 12$ 、整体加工需要预留镀层余量，避免镀后螺纹，孔径，花键通规不过
37	SR400GS-2 后轮轴项目	本项目产品主要用于摩托车后轮轴，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于摩托车	产品镀锌，要求中性盐雾试验大于 48 小时，加工难度在于镀前镀后尺寸变化，外螺纹、内螺纹、花键齿公差需控制严格
38	18CC 动静涡旋盘	本项目产品主要用于铝涡旋盘产品系列，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于压缩机铝涡旋盘	型线轮廓度 0.08，位置度 0.08；动盘工艺搭子孔直径公差 0.01；搭子距离公差 0.02；搭子垂直度要求 0.01

序号	项目名称	项目目标	用途	技术参数水平
39	9Q82-01	本项目产品主要用于双缸曲轴产品，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于通机曲轴	型线轮廓度 0.08，位置度 0.08；动盘工艺搭子孔直径公差 0.01；搭子距离公差 0.02；搭子垂直度要求 0.01
40	AG 阀盘	本项目产品主要用于 AG 阀盘系列产品，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于压缩机阀盘	金属型铸件，需双端磨磨床加工两个端面，且要求比较高，Ra0.5，平面度和平行度 0.03，需氮化处理后平行度 0.07max，由于氮化后变形，客户让步平行度在 0.1max
41	涡旋 041-1335-71、041-1515-70 项目	本项目产品主要用于铁涡旋项目，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于铁涡旋盘	旋线轮廓度 0.5，键槽位置度 0.2，沉孔位置度 0.2，油孔位置度 0.2
42	涡旋 041-1507-70、041-1508-70 项目	本项目产品主要用于铁涡旋盘项目，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于铁涡旋盘	旋线轮廓度 0.5，键槽位置度 0.2，沉孔位置度 0.2，油孔位置度 0.2，侧孔直径 9.575±0.025
43	轴承座项目	本项目产品主要用于两轮车的轴承座，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于摩托车零配件	外径 φ76(-0.03/-0.049)，内径 φ62(-0.026/-0.045)，同轴度 0.03，圆柱度 0.008，厚度 19
44	13031-1528A 铸件	本项目产品主要用于 13031-1528A 铸件系列的曲轴装配，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于通机曲轴	曲拐偏心距 38，直径 φ40，平衡块半径 62.75，该产品需要钻斜油孔，为铸件。
45	M49 曲轴机加工项目	本项目产品主要用于 M49 机型的曲轴装配，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于通机曲轴	曲拐偏心距 36.7，直径 φ44.414，该产品钻轴径孔，斜油孔，
46	RV225 项目	本项目产品主要用于大钢件曲轴和连杆产品，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于曲轴	曲轴旋转半径 27.5，平键+双半圆键，连续淬火
47	R130-Vi 项目	本项目产品主要用于 R130-Vi 系列钢件产品，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于通机曲轴	曲轴旋转半径为 26.5±0.05，无输出轴，三维静平衡 139g
48	JF200.4.2C2 球铁曲轴项目	本项目产品主要用于球铁曲轴产品，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于通机	曲轴旋转半径为 27±0.03，锥度轴，静平衡 190~206g
49	R210-S.Z2R 铸件	本项目产品主要用于 R210-Z2R 系列铸件产品，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于通机曲轴	曲轴旋转半径为 24±0.05，沟槽滚压，平键轴，静平衡 169±9g
50	R151 铸件	本项目产品主要用于 R151 铸件产品，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于通机曲轴	还未进入实质性开发
51	GB530 曲轴	本项目产品主要用于 GB530 曲轴产品，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于通机曲轴	该款曲轴旋转半径 39.5，配 TM6307EP53 轴承，曲柄销为圆角淬火
52	涡旋 1290-71,1573-70	本项目产品主要用于铁涡旋项目，产品验证通过后可能会大规模使用，目标是	用于铁涡旋盘	旋线轮廓度 0.5，键槽位置度 0.2，沉孔位置度 0.2，油孔位

序号	项目名称	项目目标	用途	技术参数水平
		满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产		位置度 0.2, 环型槽直径 ± 0.025 , 圆度 0.02, 垂直度 0.1, 粗糙度 Ra0.8
53	涡旋 041-1575-70&1576-70	本项目产品主要用于铁涡旋项目, 产品验证通过后可能会大规模使用, 目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于铁涡旋盘	旋线轮廓度 0.5, 键槽位置度 0.2, 沉孔位置度 0.2, 油孔位置度 0.2, 环型槽直径 ± 0.025 , 圆度 0.02, 垂直度 0.1, 粗糙度 Ra0.8
54	涡旋 041-1593-70	本项目产品主要用于铁涡旋项目, 产品验证通过后可能会大规模使用, 目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于铁涡旋盘	旋线轮廓度 0.5, 键槽位置度 0.2, 沉孔位置度 0.2, 油孔位置度 0.2
55	涡旋 041-1588-70&1588-71	本项目产品主要用于铁涡旋项目, 产品验证通过后可能会大规模使用, 目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于铁涡旋盘	旋线轮廓度 0.5, 键槽位置度 0.2, 沉孔位置度 0.2, 油孔位置度 0.2
56	动静涡旋盘	本项目产品主要用于动静涡旋盘产品, 产品验证通过后可能会大规模使用, 目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于铝涡旋盘	轮廓度要求 0.03, 带基准 0.04; 平面度 0.01; 平行度 0.015; 型线深度 ± 0.0075 , 密封槽宽度要求 (0/+0.04)
57	涡旋 1589-70,1590-70	本项目产品主要用于铁涡旋项目, 产品验证通过后可能会大规模使用, 目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于铁涡旋盘	旋线轮廓度 0.5, 键槽位置度 0.2, 沉孔位置度 0.2, 油孔位置度 0.2, 环型槽直径 ± 0.025 , 圆度 0.02, 垂直度 0.1, 粗糙度 Ra0.8
58	涡旋 1575-71&1576-71	本项目产品主要用于铁涡旋项目, 产品验证通过后可能会大规模使用, 目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于铁涡旋盘	旋线轮廓度 0.5, 键槽位置度 0.2, 沉孔位置度 0.2, 油孔位置度 0.2, 环型槽直径 ± 0.025 , 圆度 0.02, 垂直度 0.1, 粗糙度 Ra0.8
59	D28-2-7301-247/253-001	本项目产品主要用于真空泵系列, 产品验证通过后可能会大规模使用, 目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于压缩机	圆柱度 0.01, 偏心距 ± 0.006 ; 螺纹深度 15
60	34CC 动静涡旋盘	本项目产品主要用于 34CC 动静涡旋盘产品, 产品验证通过后可能会大规模使用, 目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于涡旋盘	同轴度 0.02; 动盘工艺搭子孔直径公差 0.01; 搭子距离 ± 0.01 ; 搭子垂直度要求 0.01
61	D28-2-7903-024-00	本项目产品主要用于衬套, 产品验证通过后可能会大规模使用, 目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产 批量生产	用于衬套	圆度 0.005, 直径 ± 0.0045 , 跳动 0.01
62	主轴 WS100451GR 项目	本项目产品主要用于 27CC 电动涡旋压缩机的主轴项目, 产品验证通过后可能会大规模使用, 目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于电动涡旋压缩机	端面垂直度 0.01; 同轴度 0.015; 偏心销位置度 0.02; 整体淬火硬度 HRC48-55
63	90023811 项目	本项目产品主要用于曲轴, 产品验证通过后可能会大规模使用, 目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于曲轴	双深孔结构, 曲拐位置度 0.03, 圆柱度 0.008, 直线度 0.003
64	27CC 动静盘项目	本项目产品主要用于 27CC 电动涡旋压缩机的动静盘项目, 产品验证通过后可能会大规模使用, 目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于电动压缩机涡旋盘	轮廓度要求 0.03, 带基准 0.04; 平面度 0.01; 平行度 0.01; 垂直度 0.008; 动盘板厚公差 ± 0.007 , 氧化前 ± 0.005 ; 防旋孔氧化前

序号	项目名称	项目目标	用途	技术参数水平
				±0.008; 圆度 0.008, 垂直度 0.008
65	021-0022-00-D00 主轴	本项目产品主要用于是电动压缩机的主轴产品, 产品验证通过后可能会大规模使用, 目标是满足客户对各项性能和尺寸精度等级的要求并实现量产	用于汽车电动压缩机	销孔位置度压装后为 0.06; 销压装后平行度 0.015; 深度 12 为 ±0.15; 全跳动 0.005, 角度公差为 ±0.5°

序号	项目名称	经费预算(元)	所处阶段
1	LC192 曲轴	61,700.00	送样阶段
2	LC1P90 曲轴	62,900.00	小批试产
3	JF200 曲轴项目	969,300.00	小批试产
4	JF420 曲轴项目	931,600.00	小批试产
5	R600D 曲轴、连杆	956,500.00	曲轴样品试制 连杆送样阶段
6	GB210-14 型球铁	900,800.00	小批试产
7	2P80	988,000.00	项目筹备
8	1P85	965,000.00	小批试产
9	XP680-01 曲轴	906,000.00	小批试产
10	DH225i (钢件)	780,000.00	小批试产
11	DH500/DH550 系列	826,000.00	小批试产
12	DV224 系列 (球铁)	813,000.00	送样阶段
13	DV170 系列 (球铁)	810,000.00	小批试产
14	DV200 系列 (球铁)	828,000.00	小批试产
15	DH80	826,000.00	送样阶段
16	DH225 系列	826,000.00	小批试产
17	DH420 系列	796,000.00	26 系列: 小批试产 27 系列: 小批试产
18	DV225 系列	796,000.00	小批试产
19	14300-D170111 曲轴项目	796,000.00	小批试产
20	6KMS 后平叉轴项目	862,000.00	送样阶段
21	1MFAA411	993,000.00	小批试产
22	390-Q	901,000.00	大批试产
23	G030-007-A019-00 产品开发	769,000.00	小批试产
24	T1905A199	146,800.00	送样阶段
25	T1905A003	145,800.00	送样阶段
26	HQ201、HQ290 曲轴	1,004,000.00	送样阶段
27	0236, 0204-00/01 衬套项目	937,000.00	小批试产
28	2108-015 项目	955,000.00	送样阶段
29	D28-2-7301-219-00-0	877,000.00	送样阶段
30	H 系列	902,000.00	送样阶段
31	BBT0000007 曲轴项目	884,000.00	送样阶段
32	1106-015	871,000.00	送样阶段
33	2108-533	876,000.00	送样阶段
34	CWAK030010 主轴	884,000.00	送样阶段
35	后轮轴 (6KM9-110001-2000)	970,000.00	送样阶段
36	6KM9 项目 (6KMV-110001-2000)	970,000.00	送样阶段
37	SR400GS-2 后轮轴项目	925,000.00	小批试产
38	18CC 动静涡旋盘	716,000.00	小批试产
39	9Q82-01	877,000.00	小批试产
40	AG 阀盘	901,000.00	小批试产
41	涡旋 041-1335-71、041-1515-70 项目	836,000.00	送样阶段
42	涡旋 041-1507-70、041-1508-70 项目	837,000.00	送样阶段
43	轴承座项目	942,000.00	小批试产

序号	项目名称	经费预算（元）	所处阶段
44	13031-1528A 铸件	536,000.00	小批试产
45	M49 曲轴机加工项目	961,000.00	小批试产
46	RV225 项目	867,000.00	小批试产
47	R130-Vi 项目	845,500.00	送样阶段
48	JF200.4.2C2 球铁曲轴项目	862,000.00	小批试产
49	R210-S.Z2R 铸件	856,500.00	小批试产
50	R151 铸件	864,800.00	项目筹备
51	GB530 曲轴	864,500.00	送样阶段
52	涡旋 1290-71,1573-70	871,000.00	送样阶段
53	涡旋 041-1575-70&1576-70	883,000.00	送样阶段
54	涡旋 041-1593-70	836,000.00	送样阶段
55	涡旋 041-1588-70&1588-71	836,000.00	送样阶段
56	动静涡旋盘	844,000.00	小批试产
57	涡旋 1589-70,1590-70	842,000.00	送样阶段
58	涡旋 1575-71&1576-71	851,300.00	送样阶段
59	D28-2-7301-247/253-001	877,000.00	送样阶段
60	34CC 动静涡旋盘	884,000.00	送样阶段
61	D28-2-7903-024-00	845,000.00	送样阶段
62	主轴 WS100451GR 项目	879,000.00	小批试产
63	90023811 项目	863,000.00	送样阶段
64	27CC 动静盘项目	877,000.00	小批试产
65	021-0022-00-D00 主轴	867,000.00	小批试产