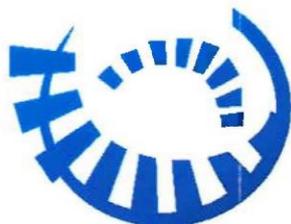


股票代码：603809

股票简称：豪能股份



成都豪能科技股份有限公司

Chengdu Haoneng Technology Co., Ltd.

**2023 年向不特定对象发行
可转换公司债券
募集说明书（年报更新稿）**

（公司住所：四川省成都经济技术开发区南二路288号）

保荐机构（主承销商）

CMS 招商证券

二零二四年五月

声 明

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

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，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，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

投资者在评价本次发行的可转债时，应特别关注下列重大事项并仔细阅读本募集说明书中有关风险因素的章节：

一、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明

根据《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《可转换公司债券管理办法》等法律、法规及规范性文件的有关规定，公司对本次申请向不特定对象发行可转换公司债券的资格和条件进行了认真审查，认为公司各项条件满足现行法律、法规和规范性文件中关于向不特定对象发行可转换公司债券的有关规定，具备向不特定对象发行可转换公司债券的条件。

二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级

本次可转换公司债券经中证鹏元资信评估股份有限公司评级，根据中证鹏元出具的信用评级报告，公司主体信用等级为 AA-，评级展望为稳定，本次向不特定对象发行的可转换公司债券信用等级为 AA-。

在本次可转债存续期间，中证鹏元将每年进行一次跟踪评级。如果由于外部经营环境、公司自身情况或评级标准变化等因素，导致可转债的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

三、本次发行可转换公司债券不提供担保

公司本次发行的可转换公司债券未提供担保措施，如果存续期间出现对经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，可转债可能因未提供担保而增加风险。

四、公司的股利分配政策

公司现行有效的《公司章程》已根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号—

一上市公司现金分红（2022年修订）》（证监会公告[2022]3号）等相关要求，对公司利润分配政策进行了完善。

公司现行有效的《公司章程》中有关利润分配政策具体内容如下：

（一）整体利润分配原则及方式

公司在制定利润分配政策和具体方案时，应当重视投资者的合理投资回报，并兼顾公司的长远利益和可持续发展，保持利润分配政策的连续性和稳定性。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的方式。根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等情况，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配。

（二）差异化的现金分红政策

在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上应在每年年度股东大会召开后进行一次现金分红，且以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可分配利润的百分之二十；公司存在以前年度未弥补亏损的，以现金方式分配的利润应不少于弥补亏损后可分配利润的百分之二十；公司实施现金分红政策时，可以同时派发股票股利。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例不低于百分之八十；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例不低于百分之四十；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例不低于百分之二十；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（三）公司利润分配方案的决策程序和机制

1、公司每年利润分配预案由董事会结合《公司章程》的规定、盈利情况、资金供给和需求情况制定。独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应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，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求。

2、公司因特殊情况而不进行现金分红时，公司应在董事会决议公告和年报全文中披露未进行现金分红或现金分配低于规定比例的原因，以及公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项。

3、董事会审议利润分配相关政策时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东大会审议；股东大会审议利润分配相关政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过。

4、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利的派发事项。

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。

（四）公司利润分配政策的调整

如遇到战争、自然灾害等不可抗力，并对公司生产经营造成重大影响时，或公司自身经营状况发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整，但调整后的利润分配政策不得违反相关法律、行政法规、部门规章和政策性文件的规定。

公司调整利润分配方案，应当按照前述“公司利润分配方案的决策程序和机制”相应程序决策。

（五）利润分配政策的披露

公司应当在年度报告中详细披露利润分配政策的制定及执行情况，说明是否符合《公司章程》的规定或者股东大会决议的要求；现金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；独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用；中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分保护等。如涉及利润分配政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

五、最近三年公司现金分红情况

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
合并报表中归属于上市公司股东的净利润	18,196.32	21,139.82	19,959.00
现金分红的数额（含税）	7,860.33	7,087.57	6,057.75
现金分红占合并报表中归属于上市公司股东的净利润的比率	43.20%	33.53%	30.35%
最近三年累计现金分红（含税）	21,005.65		
最近三年合并报表中归属于上市公司股东的年均净利润	19,765.05		
最近三年累计现金分红占最近三年合并报表中归属于上市公司股东的年均净利润的比例	106.28%		

注 1:2023 年利润分配方案已经董事会审议通过，尚待股东大会审议。

2021-2023 年，公司实现的归属于上市公司股东的净利润在提取法定盈余公积金及向公司股东分红后，每年剩余的未分配利润结转至下一年度，主要用于公司的日常生产经营。

六、本公司提请投资者注意下列风险，并仔细阅读本募集说明书中“风险因素”全文

公司董事会特别提醒投资者在评价本次发行的可转换公司债券时，除参考本募集说明书提供的其他资料外，应特别考虑下述各项风险因素。遵循重要性原则，本公司可能面临如下主要风险：

（一）与发行人相关的风险

1、国际冲突加剧风险

当前国际形势较为复杂、贸易摩擦频发、中东国家博弈紧张局势加剧以及俄乌冲突爆发等，都有可能通过产业链层层传导并最终影响公司产品生产、销售和经营业绩。

同时，公司存在一定的境外销售。2021年、2022年及**2023年**，公司境外销售金额分别为14,375.80万元、15,345.02万元和**23,500.35万元**，占主营业务收入的比例分别为10.12%、10.68%和**12.33%**。虽然目前公司主要产品境外销售国家或地区未出台针对公司产品的贸易壁垒或发生贸易摩擦，但若未来相关国家进口政策发生重大不利变化或国际形势出现重大紧张局面，或我国与这些国家或地区之间发生重大贸易摩擦或争端，将可能对公司出口业务造成不利影响，进而影响公司经营业绩。

2、产品相关风险

（1）部分主营产品市场替代风险

公司主要从事汽车零部件以及航空航天零部件产品的高端精密制造。就汽车零部件领域而言，公司部分主营产品汽车同步器系统产品主要应用于MT、AMT和DCT变速器，如果AT、CVT市场份额提升将对公司业务规模的扩张造成不利影响。同时，新能源汽车行业的发展虽然利好公司差速器以及电机轴等相关产品的业务提升，但同时也会对传统燃油车产生一定的替代效应，虽然燃油车体量目前仍处于绝对优势，但也不排除未来新能源汽车发展加速，对传统燃油车的替代加速，进而对公司主要应用于传统燃油车的同步器系统产品销售造成不利影响。

（2）产品价格下降风险

汽车零部件产品价格与配套车型销售价格密切相关。一般情况下，新车型销售价格较高，以后随着销售规模扩大和竞争车型的更新换代，销售价格将呈下降趋势。由于整车厂商处于汽车产业链顶端，对汽车零部件供应商具有较强的议价能力，因此会将降价部分传导至上游零部件供应商，导致与其配套的汽车零部件价格也需逐年下降。随着公司经营规模不断扩大，市场竞争不断加剧，客户对公司产品降价幅度的要求进一步提高等因素影响，可能会对公司盈利产生不利影响。

3、新能源汽车业务领域参与较晚的相关风险

近年来，新能源汽车呈快速发展趋势，产销规模均不断提升，且国内新能源汽车品牌口碑和市占率亦在不断提升，国内新能源汽车产业链的建设也在加速中。公司前期已布局新能源汽车相关产品——差速器产品，并于 2021 年开始该产品已陆续产生收入。公司参与新能源汽车领域业务相对较晚，考虑行业客户导入周期较长、从试生产到大批量供应亦需要一定时间，公司在新能源汽车领域有可能面临客户开拓不畅、订单释放缓慢，以及无法赶超更早时间布局新能源领域的同行业公司等风险。

4、原材料价格波动风险

公司汽车零部件制造领域主要采购的原材料为钢材、铜锭、毛坯件、配套件等。若因国际关系紧张、冲突爆发以及供需不平衡等因素，导致公司生产用材料价格发生大幅波动，将增加公司控制成本的难度，进而可能对公司盈利能力造成不利影响。

5、存货跌价风险

近年来，随着公司经营规模的扩大、主营产品系列的日益丰富，公司存货规模亦有所提升，处于较高水平。2021 年末、2022 年末和 **2023 年末**，公司存货账面价值为 51,296.55 万元、63,583.74 万元和 **66,566.89 万元**，占流动资产的比例分别为 36.08%、39.48%和 **34.25%**。

报告期内，公司已按照会计制度的有关要求足额计提了存货跌价准备，但若公司未来出现客户无法执行订单，库龄较长且无法通过市场销售的存货大幅增

加或者出现大批拟报废存货的情况，则可能导致公司存货跌价损失增加，并可能将对公司的盈利能力产生不利影响。

6、本次发行相关的风险

(1) 募集资金投资项目不达预期风险

本次募投项目的产品主要为新能源汽车关键零部件电机轴，电机轴为驱动电机中的关键零件，虽得益于公司新能源领域市场开拓以及客户认可，本轮募投项目产品的客户导入风险降低，且前期公司亦已对本次募集资金投资项目进行了审慎的可行性论证，但不排除市场需求、市场竞争状况、行业发展形势等方面出现不利变化的情况，则可能会带来募投项目产品市场不达预期的风险。

同时，由于可行性分析是基于当前市场环境等因素做出的，在募集资金投资项目实施过程中，公司面临着产业政策变化、市场环境变化、行业技术变化、客户需求变化等诸多不确定性因素。如果项目建成运营后出现非预期的不利因素或公司不能有效开拓新市场，产能建设完成后可能存在一定的产品销售风险，从而导致募集资金投资项目可能无法实现预期效益。

(2) 募集资金投资项目产能消化风险

本次募投项目实施后，公司将搭建更为丰富完整的新能源汽车零部件相关产品生产能力，产品品类得以进一步丰富，客户范围以及合作深度得以有效拓展，满足公司业务发展规划，对公司业务的持续发展具有重要意义。尽管公司前期已对本次募投项目进行了较为充分的市场调研及可行性论证，具有较强的可操作性，但如果本次募投项目实施后下游市场需求规模未按预期释放，或公司市场开拓不力，或有新工艺出现对公司本次项目形成替代，或市场竞争加剧等，使得公司本项目现有意向客户订单转化率不达预期或批量生产进度不及预期，则可能导致公司本次募投项目新增产能不能完全消化或产能消化节奏放缓的情况，并可能导致本次募投项目无法实现预计效益，对公司的生产经营产生不利影响。

(3) 资产折旧摊销增加对公司经营业绩带来的风险

公司本次募集资金主要投向新能源汽车关键零部件生产基地建设项目。由于本次募投项目以资本性支出为主，将产生固定资产折旧费用及土地使用权摊销费用。且考虑募投项目从开始建设到产生效益需要一段时间，加之如果未来市场环境发生重大不利变化或者项目经营管理不善等原因，使得募投项目产生的效益水平未能达成原定目标，则公司存在因折旧摊销费增加而导致公司经营业绩下滑的风险。

（二）与行业相关的风险

1、行业需求波动风险

虽然目前来看汽车消费市场活跃，人民群众消费实力不断跃升，政策层面亦是支持汽车产业发展，尤其是新能源汽车相关领域，都对公司主营的汽车零部件产品形成较高的需求。但不排除后续下游市场需求可能受宏观经济以及其他外界因素影响，或新能源汽车渗透率未达预期，或国家对新能源汽车行业的支持态度发生变化等，则公司的经营业绩和财务状况可能会受到不利影响。

就航空零部件产业来看，随着中国商飞 ARJ21、C919、CRJ929 飞机项目的推进，军用飞机的技术升级和规模拓展，中国航空制造业进入自主研发的新阶段。与此同时，国际相关公司加快布局中国市场，中航工业、电科集团等合资项目加速布局，带动一系列关键技术的突破和航空零部件的研制，行业整体呈现较好的发展势头。但如若未来国家对航空产业各项支持政策无法顺利实施或停止实施，导致下游市场需求下滑，则将不利于公司航空业务板块的发展。

2、市场竞争加剧风险

近年来随着汽车工业以及消费市场逐步转移到中国，尤其是近年来我国新能源汽车产销快速释放，吸引了越来越多的竞争对手包括一些跨国汽车零部件公司加入行业竞争，依靠资本、技术、管理等优势，抢占国内市场份额；国内竞争对手通过上市融资、合资建厂等方式扩大产能，未来行业竞争可能进一步加剧。与国际先进龙头企业相比，公司在资本规模等方面还存在一定的差距。同时，受限于资金、场地、人才、发展时间等因素，公司在加快技术改造、提升工艺装备水

平以及开拓高端产品市场的力度和速度等方面尚有提升空间。未来，若市场竞争进一步加剧，则对公司经营业绩以及财务状况可能有一定不利影响。

此外，近年来，随着我国航空航天事业的发展以及政策方面的支持，社会资本将有机会更深入的参与到航空航天零部件制造行业，该行业竞争亦有可能加剧。

3、芯片短缺风险

近年来，由于笔记本电脑、游戏机、电视等用于居家办公和娱乐的电子产品需求快速上升，使得全球芯片供应短时间内难以跟上需求的变化，导致 2021 年一度因为芯片短缺影响整车产销，进而影响汽车零部件加工制造企业的生产销售。后续如果芯片厂商再次因为产能供应不足或生产计划调整等，无法保障汽车行业芯片的供应，则仍将有可能限制全球汽车产销量的增长，从而可能对公司当期生产经营产生不利影响。

目 录

声 明	1
重大事项提示	2
一、关于本次可转换公司债券发行符合发行条件的说明.....	2
二、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级.....	2
三、本次发行可转换公司债券不提供担保.....	2
四、公司的股利分配政策.....	2
五、最近三年公司现金分红情况.....	5
六、本公司提请投资者注意下列风险，并仔细阅读本募集说明书中“风险因素”全文.....	5
目 录	11
第一节 释义	16
第二节 本次发行概况	19
一、发行人基本情况.....	19
二、本次发行概况.....	19
三、本次发行可转债的基本条款.....	25
四、本次发行的相关机构.....	36
五、发行人与本次发行有关人员之间的关系.....	38
第三节 风险因素	39
一、与发行人相关的风险.....	39
二、与行业相关的风险.....	43

三、其他风险.....	44
第四节 发行人基本情况	46
一、发行人本次发行前股本结构及前十大股东持股情况.....	46
二、发行人组织结构及重要权益投资情况.....	47
三、发行人控股股东和实际控制人基本情况.....	53
四、报告期内相关主体所作出的重要承诺及履行情况.....	55
五、发行人董事、监事、高级管理人员.....	66
六、发行人所处行业的基本情况.....	72
七、发行人的经营范围及主营业务.....	90
八、发行人在行业中的竞争地位.....	90
九、发行人主营业务的具体情况.....	94
十、公司主要技术与研发情况.....	107
十一、公司主要固定资产和无形资产.....	110
十二、公司重大资产重组情况.....	113
十三、发行人境外经营情况.....	113
十四、发行人的股利分配政策.....	113
十五、公司最近三年发行的债券情况.....	116
十六、最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况....	117
第五节 会计信息与管理层分析	118
一、财务报告及审计情况.....	118
二、最近三年及一期财务报表.....	118

三、合并财务报表范围及变化情况.....	123
四、重要财务数据和指标.....	124
五、报告期内会计政策、会计估计变更以及会计差错更正.....	126
六、公司业务、经营模式、行业及技术等要素对财务状况、经营成果、资本性支出、技术创新等方面的影响.....	128
七、财务状况分析.....	129
八、盈利状况分析.....	169
九、资本性支出分析.....	182
十、技术创新性分析.....	183
十一、重大对外担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项.....	184
十二、本次发行对上市公司的影响.....	184
第六节 合规经营与独立性	187
一、合规经营.....	187
二、关联方资金占用情况.....	187
三、同业竞争.....	187
四、关联方.....	189
五、关联交易.....	191
第七节 本次募集资金运用	196
一、本次募集资金使用计划.....	196
二、董事会会议前已投入的资金情况.....	196
三、本次募集资金投资项目的经营前景、与现有业务的关系.....	197
四、本次募集资金投资项目具体情况.....	203

五、公司本次募集资金投资项目的实施能力及资金缺口的解决方式.....	213
六、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....	213
第八节 历次募集资金运用	215
一、最近五年内募集资金的基本情况.....	215
二、前次募集资金使用情况.....	216
三、前次募集资金变更情况.....	218
四、前次募集资金投资项目已对外转让或置换情况.....	219
五、前次募集资金投资项目最近三年一期实现效益情况.....	219
六、前次发行涉及以资产认购股份的相关资产运行情况.....	219
七、暂时闲置募集资金的使用.....	219
八、前次募集资金项目节余以及节余募集资金使用情况.....	220
九、前次募集资金实际使用情况与公司已披露信息的对照情况.....	220
十、会计师对前次募集资金运用出具的专项报告结论.....	220
第九节 声明	221
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	221
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	223
三、保荐机构（主承销商）声明.....	224
四、发行人律师声明.....	226
五、会计师事务所声明.....	227
六、资信评级机构声明.....	228
七、董事会声明.....	229

第十节 备查文件	230
第十一节 附件	231
附件 1：发行人自有房屋建筑物情况.....	231
附件 2：发行人租赁房屋建筑物情况.....	239
附件 3：发行人土地使用权情况.....	243
附件 4：发行人注册商标权情况.....	243
附件 5：发行人注册专利情况.....	245

第一节 释义

本募集说明书中，除非另有说明，下列简称和术语具有如下含义：

发行人、公司、豪能股份	指	成都豪能科技股份有限公司
控股股东	指	向朝东先生
共同实际控制人	指	向朝东先生、向星星女士、向朝明先生
长江机械	指	泸州长江机械有限公司
重庆豪能	指	重庆豪能传动技术有限公司
泸州豪能	指	泸州豪能传动技术有限公司
豪能贺尔碧格	指	豪能贺尔碧格传动技术（上海）有限公司
昊轶强	指	成都昊轶强航空设备制造有限公司
青竹机械	指	重庆青竹机械制造有限公司
恒翼升	指	成都恒翼升航空科技有限公司
兴富吉	指	重庆兴富吉实业有限公司
豪能空天	指	成都豪能空天科技有限公司
航天神坤	指	四川航天神坤科技有限公司
股东大会	指	成都豪能科技股份有限公司股东大会
董事会	指	成都豪能科技股份有限公司董事会
监事会	指	成都豪能科技股份有限公司监事会
《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》
《管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
预案	指	成都豪能科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券预案
本次发行	指	成都豪能科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券
A股	指	人民币普通股
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会

保荐机构、招商证券	指	招商证券股份有限公司
发行人会计师、信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、信达律所	指	广东信达律师事务所
评级机构、中证鹏元	指	中证鹏元资信评估股份有限公司
元、万元	指	人民币元、人民币万元
汽车变速器	指	由变速传动机构和操纵机构组成，用来传递发动机的输出动力，能变换齿轮的组合以应付速度和扭矩的不同需求的装置
汽车同步器	指	汽车在换挡过程中使相互接合的齿轮实现同步的装置
同步器齿环/同步环	指	汽车关键部件总成变速器的重要零件。同步器齿环是决定同步器能否顺利实现同步啮合、延长同步器使用寿命的关键因素，可保证换挡时齿轮的啮合不受冲击，消除了换挡噪声，延续了齿轮的寿命，使得换挡过程更轻便、更快捷
铜环/铜质同步器齿环	指	以铜合金为主要原材料的同步器齿环
钢环/钢质同步器齿环	指	以结构钢为主要原材料的同步器齿环
差速器	指	差速器属于车辆行驶构成中非常重要的部件，汽车差速器是使左、右（或前、后）驱动轮实现以不同转速转动的机构。主要由左右半轴齿轮、两个行星齿轮及差速器壳组成。功用是当汽车转弯行驶或在不平路面上行驶时，使左右车轮以不同转速滚动，即保证两侧驱动车轮作纯滚动运动
电机轴	指	电机轴是驱动电机的关键核心零件，作为电机与设备之间机电能量转换的纽带，支承转动零部件、传递力矩和确定转动零部件对定子的相对位置。因此电机轴的供应商工艺能力、加工精度、配套经验等综合服务能力非常重要。且电机轴的花键齿形精度、齿形机械强度，生产加工中生产效率、材料利用率、散热性能以及轻量化等都将对电机轴企业的产品竞争力产生较大影响
MT	指	MT 是 Manual Transmission 的缩写，机械式变速器，即必须用手拨动变速杆（俗称“挡把”）进行变速的变速器

AMT	指	AMT 是 Automated Mechanical Transmission 的缩写，即电子控制机械式自动变速器，又称电控机械自动变速器，或自动离合变速器
DCT	指	Dual Clutch Transmission 的缩写，双离合系统变速器，除了拥有手动变速器的灵活性及自动变速器的舒适性外，还能提供无间断的动力输出
AT	指	Automatic Transmission 的缩写，利用液力传动、行星齿轮机构进行变速的自动变速器
CVT	指	Continuously Variable Transmission 的缩写，无级变速器，指在变速系统中不使用齿轮，提供平稳和无级的速比转换的变速系统，同时具有重量轻、体积小、零件少的特点
ISO/TS 16949:2009	指	国际汽车行业的技术规范，是国际标准化组织（ISO）公布的一项行业性的质量体系要求，全名是“质量管理体系-汽车行业生产件与相关服务件的组织实施 ISO9001：2008 的特殊要求”

注：本募集说明书中部分合计数与各加数直接相加汇总之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

第二节 本次发行概况

一、发行人基本情况

公司名称	成都豪能科技股份有限公司
公司英文名称	Chengdu Haoneng Technology Co., Ltd.
成立日期	2006年9月25日
股票上市地	上海证券交易所
股票代码	603809
股票简称	豪能股份
注册资本	393,016,574元（截至2023年12月31日）
法定代表人	张勇
注册地址	四川省成都经济技术开发区南二路288号
邮政编码	610100
联系电话	028-8621 6886
传真	028-8621 6888
电子邮件	bgs@cdhntech.com
公司网站	www.cdhntech.com
经营范围	生产、销售：汽车及摩托车零部件；机械设备及零部件；五金交电制品，塑料制品；汽车（不含小轿车）及摩托车销售；销售：有色金属材料（不含稀贵金属）、建材（不含油漆）；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营，国家有专项规定的除外）。

二、本次发行概况

（一）本次发行的背景和目的

1、本次向不特定对象发行可转换公司债券的背景

（1）下游市场快速发展，行业根基支撑强劲

新能源汽车是我国汽车产业高质量发展的新动能，也是扩大消费的重要支撑。得益于近年来我国对新能源汽车的战略谋划和政策支持，我国新能源汽车产销量连续 8 年保持全球第一。根据中国汽车工业协会的统计数据，2023 年，我国乘用车销量高达 2,606.3 万辆，同比增长 10.6%；商用车销量达 403.1 万辆，同比增长 22.1%。其中，2023 年我国新能源汽车产销量分别达 958.7 万辆和 949.5 万辆，同比分别增长 35.8%和 37.9%，市场占有率达 31.6%。

我国新能源汽车市场的高质量及快速发展，助推并支撑上游汽车零部件公司的业务布局及市场扩张，为行业竞争格局带来新的机遇与挑战。

（2）产业政策持续优化，行业发展外驱有力

新能源汽车作为我国赶超发展的突破口，以及带动经济增长的重要引擎，近年来，我国从不同层面不断优化产业政策且后续有望持续完善，为行业发展提供肥沃土壤。

①进一步健全完善新能源汽车产业发展协调推进机制，协调电动化、网联化、智能化发展的全局性工作。围绕技术攻关、推广应用、基础设施建设等持续发力，继续培育创新水平高、综合能力强、具有国际竞争力的自主品牌。

②进一步加大推广应用的力度。开展公共领域车辆全面电动化先行区试点，进一步提升公务用车、出租车、邮政快递、环卫等领域车辆的电动化水平。

③促进开放发展。汽车产业是典型的国际化产业，我国将继续落实汽车领域的开放措施，发挥多双边合作机制作用，支持企业、研究机构、行业组织在贸易投资、技术研发、标准制定等领域开展交流合作，实现共赢发展。

（3）产销全球占比高，行业舞台愈发宽广

根据国际汽车制造商协会(OICA)的统计，2023 年全球汽车产量达到 9,355 万辆，同比大幅增长 10.3%，全球汽车销量达到 9,272 万辆，同比大幅增长 11.9%。2023 年，中国汽车产量高达 3,016 万辆，稳居全球产量第一的宝座，2023 年中国汽车产量占全球汽车产量的比例高达 32.2%，连续四年超过 30%。汽车零部件开发加工制造企业等产业链的完整及智能制造水平的不断优化，助力我国成为全

球汽车主要生产供应基地。我国全球主要汽车生产国的角色，为汽车零部件行业企业提供更为广阔的市场空间，并加速行业精益健康发展。

同时，根据国际汽车制造商协会（OICA）的统计，**2023 年世界汽车销量达到 8,918 万台，同比增长 11%。中国汽车市场对世界汽车市场影响力极其巨大，2023 年中国份额保持在 34%。**

（4）业务储备多时，战略规划谋定而动

公司多年来始终围绕汽车零部件的精密加工不断进取及创新，并已提前布局新能源汽车相关系列产品，在人才、技术、工艺、客户及场地等方面均已有相应储备。本次向不特定对象发行可转换公司债券有利于公司战略规划的推进实施，系公司不断提升竞争优势的有效举措。

2、本次向不特定对象发行可转换公司债券的目的

公司致力于成为“做全球最好的汽车零部件企业”，努力“为客户提供具有竞争力的产品”，并未雨绸缪前瞻性布局新能源汽车零部件相关产品，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券投建项目符合国家发展战略，顺应行业发展趋势，对于公司业务布局优化、维持并提升市场竞争优势等均具有重要意义。

（1）丰富新能源汽车相关产品系列，优化业务布局，提升盈利能力

依托公司较强的产品品质护城河以及优质的客户资源，公司提前在新能源汽车零部件产品领域开展了相关储备，通过本次募投项目的实施，公司将加速相关产品的产能建设及市场开拓，进一步优化公司业务布局。不仅有益于公司更好地满足客户需求，加大与客户之间的合作力度；亦为公司提供新的盈利增长机会，助力公司提升市场竞争力。

（2）优化资本结构，降低利息支出，提高公司抗风险能力

公司近年来由于业务发展所需，投建支出较多，资产负债率及利息支出水平较高。本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金一方面有效支持公司项目建设，一方面有效缓解公司资金周转压力，提高公司偿债能力，优化资本结构，

且有利于降低利息支出，增强公司抗风险能力，为公司持续健康发展提供坚实保障。

（二）本次发行的证券类型

本次发行的证券类型为向不特定对象发行的可转换为公司 A 股股票的公司债券。本次可转债及未来转换的公司股票将在上海证券交易所主板上市。

（三）发行规模

本次拟向不特定对象发行可转换公司债券总额不超过人民币 55,000.00 万元（含 55,000.00 万元），具体发行规模由公司股东大会授权董事会及董事会授权人士在上述额度范围内确定。

（四）证券面值和发行价格

本次发行的可转债每张面值为人民币 100 元，本次可转债按面值发行。

（五）预计募集资金量（含发行费用）及募集资金净额

本次可转债预计募集资金总额为不超过人民币 55,000.00 万元（含 55,000.00 万元），扣除发行费用后预计募集资金净额为【】万元。

（六）募集资金专项存储的账户

公司已经制定《募集资金管理办法》。本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会或董事会授权人士确定。

（七）募集资金投向

公司本次发行拟募集资金总额不超过 55,000.00 万元（含 55,000.00 万元），扣除发行费用后，募集资金拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	拟投入募集资金额
1	新能源汽车关键零部件生产基地建设项目	55,038.03	39,000.00
2	补充流动资金	16,000.00	16,000.00
合计		71,038.03	55,000.00

在本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

若本次发行实际募集资金净额低于拟投入募集资金额，公司将根据实际募集资金净额，在符合相关法律法规的前提下，按照项目实施的具体情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

（八）发行方式与发行对象

本次可转换公司债券的具体发行方式由股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）协商确定。本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司上海分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

（九）承销方式与承销期

本次发行由保荐机构（主承销商）以余额包销方式承销。

承销期的起止时间：自【】年【】月【】日至【】年【】月【】日止。

（十）发行费用

本次发行费用估算如下：

发行费用	金额（万元）
承销及保荐费用	【】

发行费用	金额（万元）
本次发行相关的律师费用	【】
与本次发行相关的会计师费用	【】
资信评级费用	【】
信息披露、发行手续费用及其他相关费用	【】
合计	【】

上述费用均为不含税价，最终将根据本次发行实际情况确定。

本次发行已经公司于 2023 年 4 月 20 日召开的第五届董事会第十六次会议及于 2023 年 5 月 12 日召开的 2022 年年度股东大会审议通过。

本次发行尚需经中国证监会核准后方可实施。

（十一）本次发行时间安排

日期	交易日	发行安排
【】年【】月【】日星期【】	T-2 日	刊登《募集说明书》及其摘要、《发行公告》 《网上路演公告》
【】年【】月【】日星期【】	T-1 日	网上路演；原股东优先配售股权登记日、网下 申购日
【】年【】月【】日星期【】	T 日	刊登《可转债发行提示性公告》；原股东优先 配售（缴付足额资金）；网上申购（无需缴付 申购资金）；确定网上申购中签率
【】年【】月【】日星期【】	T+1 日	刊登《网上中签率及优先配售结果公告》；根 据中签率进行网上申购的摇号抽签
【】年【】月【】日星期【】	T+2 日	刊登《网上中签结果公告》；网上投资者根据 中签号码确认认购数量并缴纳认购款
【】年【】月【】日星期【】	T+3 日	保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况 确定最终配售结果和包销金额
【】年【】月【】日星期【】	T+4 日	刊登《可转换公司债券发行结果公告》

上述日期为交易日，如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，保荐机构（主承销商）将及时公告，修改发行日程。

（十二）本次发行股份的上市流通

本次发行结束后，公司将尽快向上海证券交易所申请本次发行的可转债上市交易，具体上市时间将另行公告。

（十三）投资者持有期的限制或承诺

本次可转债无持有期限限制。

三、本次发行可转债的基本条款

（一）债券期限

根据相关法律法规和公司可转换公司债券募集资金拟投资项目的实施进度安排，结合本次可转换公司债券的发行规模及公司未来的经营和财务等情况，本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年。

（二）面值

本次发行可转换公司债券每张面值为 100 元。

（三）债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

（四）转股期限

本次可转换公司债券转股期自可转换公司债券发行结束之日满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。

（五）债券评级

本次可转换公司债券经中证鹏元评级，根据中证鹏元出具的信用评级报告，公司主体信用等级为 AA-，评级展望为稳定，本次向不特定对象发行的可转换公司债券信用等级为 AA-。在本次可转债存续期间，中证鹏元将每年进行一次跟踪评级，并出具跟踪评级报告。

（六）债券持有人会议相关事项

根据公司制定的《2023年可转换公司债券持有人会议规则》，债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件等主要如下：

1、可转换公司债券持有人的权利

（1）根据募集说明书约定条件将所持有的可转换公司债券转为公司A股股票；

（2）根据募集说明书约定的条件行使回售权；

（3）依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债；

（4）依照法律、《公司章程》的规定获得有关信息；

（5）按照募集说明书约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债本息；

（6）依照法律、行政法规等相关规定以及本规则参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

（7）法律、行政法规及《公司章程》所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

2、可转换公司债券持有人的义务

（1）遵守公司发行可转换公司债券条款的相关规定；

（2）依其所认购的可转换公司债券数额缴纳认购资金；

（3）遵守债券持有人会议形成的有效决议；

（4）除法律、法规规定及募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付可转换公司债券的本金和利息；

（5）法律、行政法规及《公司章程》规定应当由可转换公司债券持有人承担的其他义务。

3、债券持有人会议的召开情形

在本次可转换公司债券存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

- (1) 公司拟变更募集说明书的约定；
- (2) 公司未能按期支付本次可转债本息；
- (3) 公司减资（因股权激励、员工持股计划事项或维护公司价值及股东权益所必须回购股份导致的减资除外）、合并等可能导致偿债能力发生重大不利变化，需要决定或者授权采取相应措施；
- (4) 公司分立、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序；
- (5) 担保人（如有）、担保物（如有）或者其他偿债保障措施发生重大变化；
- (6) 拟修改本次可转债债券持有人会议规则；
- (7) 拟变更债券受托管理人或债券受托管理协议的主要内容；
- (8) 公司管理层不能正常履行职责，导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性；
- (9) 公司提出债务重组方案的；
- (10) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；
- (11) 根据法律、法规、中国证监会、上海证券交易所及债券持有人会议规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

- (1) 公司董事会提议；
- (2) 受托管理人提议；
- (3) 单独或合计持有公司本次未偿还债券面值总额 10%以上（含 10%）的债券持有人书面提议；

(4) 法律、法规、中国证监会、上海证券交易所规定的其他机构或人士。

4、债券持有人会议的权限范围

(1) 当公司提出变更募集说明书约定的方案时，对是否同意公司的建议作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意公司不支付本次可转债本息、变更本次可转债利率和期限、取消募集说明书中的赎回或回售条款等；

(2) 当公司未能按期支付本次可转债本息时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否通过诉讼等程序强制公司和担保人（如有）偿还本次可转债本息作出决议，对是否参与公司的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议；

(3) 当公司减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必须回购股份导致的减资除外）、合并、分立、被托管、歇业、解散或申请破产时，对是否接受公司提出的建议，以及行使债券持有人依法享有的权利方案作出决议；

(4) 当担保人（如有）或担保物（如有）发生重大不利变化时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

(5) 当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的方案作出决议；

(6) 拟变更债券受托管理人或债券受托管理协议的主要内容；

(7) 在法律规定许可的范围内对本规则的修改作出决议；

(8) 法律、法规、规章和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

5、关于决策权限

除《2023年可转换公司债券持有人会议规则》另有规定外，债券持有人会议作出的决议，须经出席会议（包括现场、通讯等方式参加会议）且持有有表决权的、本次未偿还债券面值总额二分之一以上债券持有人（或债券持有人代理人）同意方为有效。

（七）转股价格调整的原则及方式

1、初始转股价格的确定

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格由股东大会授权公司董事会在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

前二十个交易日公司股票交易均价 = 前二十个交易日公司股票交易总额 ÷ 该二十个交易日公司股票交易总量；前一交易日公司股票交易均价 = 前一交易日公司股票交易额 ÷ 该日公司股票交易量。

2、转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派送现金股利等情况使公司股份发生变化时，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中： P_0 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， P_1 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）；当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购或注销（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必须回购股份导致的回购或注销除外）、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

（八）转股价格向下修正条款

1、修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于前述的股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

2、修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在中国证监会指定的信息披露报刊及互联网网站上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度和股权登记日及暂停转股期间（如需）。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

（九）赎回条款

1、到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将赎回未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由股东大会授权董事会根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

2、有条件赎回条款

转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

（1）在转股期内，如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

（2）当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

（十）回售条款

1、有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价的 60%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按面值加上当期应计利息（当期应计利息的计算方式参见第（八）条赎回条款的相关内容）的价格回售给公司。若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

最后两个计息年度可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

2、附加回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息（当期应计利息的计算方式参见第（八）条赎回条款的相关内容）的价格回售

给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

（十一）还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和支付最后一年利息。

1、年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：可转换公司债券的当年票面利率。

2、付息方式

（1）本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

（2）付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

（3）付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

（4）可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

（十二）转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为：

$Q=V\div P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：V指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；P指申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。本次可转换公司债券持有人经申请转股后，对剩可转换公司债券不足转换为一股股票的余额，公司将按照上海证券交易所等部门的有关规定，在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该可转换公司债券余额及该余额对应的当期应计利息（当期应计利息的计算方式参见第（八）条赎回条款的相关内容）。

（十三）转股后的股利分配

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利分配股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

（十四）向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。具体优先配售数量由股东大会授权董事会在发行前根据市场情况确定，并在本次可转换公司债券的发行公告中予以披露。

原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）采用网下对机构投资者发售和通过上海证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式进行，余额由承销商包销。具体发行方式由股东大会授权董事会与保荐机构（主承销商）协商确定。

（十五）债券担保情况

本次发行可转换公司债券不提供担保。

（十六）本次发行方案的有效期

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券方案的有效期为十二个月，自本次发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

（十七）受托管理人

公司聘请本次向不特定对象发行可转换公司债券主承销商为受托管理人，并将与受托管理人就受托管理相关事宜签订受托管理协议。

投资者认购或持有本期公司债券视作同意债券受托管理协议、债券持有人会议规则及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人权利义务的相关约定。

（十八）本次发行的可转债违约相关处理以及争议解决机制

1、违约事件

在本次可转债存续期内，以下任一事件构成违约事件：

- （1）公司未能按期偿付本次可转债的本息兑付；
- （2）公司未按照《债券持有人会议规则》规定的程序，私自变更本次可转债募集资金用途等；
- （3）在本期债券存续期间内，公司发生解散、注销、吊销营业执照、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定破产管理人或已开始与上述事项相关的诉讼程序；
- （4）公司及其合并范围内子公司的债务（公司债/债务融资工具/企业债/境外债券/金融机构贷款/其他融资）出现违约（本金、利息逾期/债务已被宣告加速到期/其他附加加速到期宣告权认定的违约形式）或宽限期（如有）到期后应付未付；
- （5）公司违反法律规定或受托管理协议、募集说明书、债券持有人会议规则约定的公司其他义务，且对本次可转债的还本付息能力产生实质不利影响；
- （6）其他对本期债券的按期兑付产生重大不利影响的情形。

2、违约责任的承担方式

公司违反受托管理协议约定的，公司应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金及/或利息以及支付因迟延支付本金及/或利息而产生的罚息、违约金等，并就受托管理人因公司违约事件承担相关责任而产生的损失予以赔偿。受托管理人违反受托管理协议约定造成公司损失的，受托管理人应当赔偿由此给公司造成的直接经济损失。因不可抗力事件造成受托管理协议不能履行或者不能完全履行，协议各方均不承担违约责任。

3、争议解决机制

本次可转债发行与存续期间所产生的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，争议各方有权按照《债券持有人会议规则》《受托管理协议》等规定，向公司住所地有管辖权人民法院提起诉讼。

四、本次发行的相关机构

（一）发行人：成都豪能科技股份有限公司

法定代表人：	张勇
经办人员：	侯凡
办公地址：	四川省成都经济技术开发区南二路 288 号
邮编：	610100
电话：	028-8621 6886
传真：	028-8621 6888

（二）保荐机构（主承销商）：招商证券股份有限公司

法定代表人：	霍达
办公地址：	深圳市福田区福田街道福华一路 111 号
保荐代表人：	李莎、贾音

项目协办人:	邹德乾
项目组其他成员:	刘海燕、马君奕
电话:	0755-8294 3666
传真:	0755-8294 3121

(三) 发行人律师事务所: 广东信达律师事务所

事务所负责人:	魏天慧
经办律师:	麻云燕、梁晓华
办公地址:	深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 11、12 楼
电话:	0755-8826 5288
传真:	0755-8826 5537

(四) 审计机构: 信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)

负责人:	谭小青
经办会计师:	谢芳、范大洋
办公地址:	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层
电话:	010-6554 2288
传真:	010-6554 7190

(五) 资信评级机构: 中证鹏元资信评估股份有限公司

负责人:	张剑文
经办评级人员:	龚程晨、陈俊松
办公地址:	深圳市福田区深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦 3 楼
电话:	0755-8287 2394
传真:	0755-8287 2090

(六) 申请上市的证券交易所: 上海证券交易所

办公地址:	上海市浦东南路 528 号证券大厦
-------	-------------------

电话:	021-6880 8888
传真:	021-6880 4868

(七) 登记结算机构: 中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

办公地址:	中国(上海)自由贸易试验区杨高南路 188 号
电话:	021-5870 8888
传真:	021-5889 9400

(八) 保荐机构(主承销商)收款银行: 招商银行深圳分行深纺大厦支行

账户名称:	招商证券股份有限公司
账号:	819589051810001

五、发行人与本次发行有关人员之间的关系

截至 2023 年 7 月 31 日,招商证券衍生投资部持有发行人股份共计 639,054 股,其中柜台持仓 639,054 股,买断式质押持仓 0 股,融资融券券源持仓 0 股。

除上述情形外,公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他利益关系。

第三节 风险因素

公司董事会特别提醒投资者在评价本次发行的可转债时，除参考本募集说明书提供的其他资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则或有可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、与发行人相关的风险

（一）国际冲突加剧风险

当前国际形势较为复杂、贸易摩擦频发、中东国家博弈紧张局势加剧以及俄乌冲突爆发等，都有可能通过产业链层层传导并最终影响公司产品生产、销售和经营业绩。

同时，公司存在一定的境外销售。2021年、2022年及**2023年**，公司境外销售金额分别为14,375.80万元、15,345.02万元和**23,500.35万元**，占主营业务收入的比例分别为10.12%、10.68%和**12.33%**。虽然目前公司主要产品境外销售国家或地区未出台针对公司产品的贸易壁垒或发生贸易摩擦，但若未来相关国家进口政策发生重大不利变化或国际形势出现重大紧张局面，或我国与这些国家或地区之间发生重大贸易摩擦或争端，将可能对公司出口业务造成不利影响，进而影响公司经营业绩。

（二）产品相关风险

1、部分主营产品市场替代风险

公司主要从事汽车零部件以及航空航天零部件产品的高端精密制造。就汽车零部件领域而言，公司部分主营产品汽车同步器系统产品主要应用于MT、AMT和DCT变速器，如果AT、CVT市场份额提升将对公司业务规模的扩张造成不利影响。同时，新能源汽车行业的发展虽然利好公司差速器以及电机轴等相关产品的业务提升，但同时也会对传统燃油车产生一定的替代效应，虽然燃油车体量

目前仍处于绝对优势，但也不排除未来新能源汽车发展加速，对传统燃油车的替代加速，进而对公司主要应用于传统燃油车的同步器系统产品销售造成不利影响。

2、产品价格下降风险

汽车零部件产品价格与配套车型销售价格密切相关。一般情况下，新车型销售价格较高，以后随着销售规模扩大和竞争车型的更新换代，销售价格将呈下降趋势。由于整车厂商处于汽车产业链顶端，对汽车零部件供应商具有较强的议价能力，因此会将降价部分传导至上游零部件供应商，导致与其配套的汽车零部件价格也需逐年下降。随着公司经营规模不断扩大，市场竞争不断加剧，客户对公司产品降价幅度的要求进一步提高等因素影响，可能会对公司盈利产生不利影响。

（三）新能源业务汽车业务领域参与较晚的相关风险

近年来，新能源汽车呈快速发展趋势，产销规模均不断提升，且国内新能源汽车品牌口碑和市占率亦在不断提升，国内新能源汽车产业链的建设也在加速中。公司前期已布局新能源汽车相关产品——差速器产品，并于 2021 年开始该产品已陆续产生收入。公司参与新能源汽车领域业务相对较晚，考虑行业客户导入周期较长、从试生产到大批量供应亦需要一定时间，公司在新能源汽车领域有可能面临客户开拓不畅、订单释放缓慢，以及无法赶超更早时间布局新能源领域的同行业公司等风险。

（四）原材料价格波动风险

公司汽车零部件制造领域主要采购的原材料为钢材、铜锭、毛坯件、配套件等。若因国际关系紧张、冲突爆发以及供需不平衡等因素，导致公司生产用材料价格发生大幅波动，将增加公司控制成本的难度，进而可能对公司盈利能力造成不利影响。

（五）存货跌价风险

近年来，随着公司经营规模的扩大、主营产品系列的日益丰富，公司存货规模亦有所提升处于较高水平。2021 年末、2022 年末和 **2023 年末**，公司存货账面

价值为 51,296.55 万元、63,583.74 万元和 **66,566.89 万元**，占流动资产的比例分别为 36.08%、39.48%和 **34.25%**。

报告期内，公司已按照会计制度的有关要求足额计提了存货跌价准备，但如若公司未来出现客户无法执行订单，库龄较长且无法通过市场销售的存货大幅增加或者出现大批拟报废存货的情况，则可能导致公司存货跌价损失增加，并可能将对公司的盈利能力产生不利影响。

(六) 募集资金投资项目相关风险

1、募集资金投资项目不达预期风险

本次募投项目的产品主要为新能源汽车关键零部件电机轴，电机轴为驱动电机中的关键零件，虽得益于公司新能源领域市场开拓以及客户认可，本轮募投项目产品的客户导入风险降低，且前期公司亦已对本次募集资金投资项目进行了审慎的可行性论证，但不排除市场需求、市场竞争状况、行业发展形势等方面出现不利变化的情况，则可能会带来募投项目产品市场不达预期的风险。

同时，由于可行性分析是基于当前市场环境等因素做出的，在募集资金投资项目实施过程中，公司面临着产业政策变化、市场环境变化、行业技术变化、客户需求变化等诸多不确定性因素。如果项目建成运营后出现非预期的不利因素或公司不能有效开拓新市场，产能建设完成后可能存在一定的产品销售风险，从而导致募集资金投资项目可能无法实现预期效益。

2、募集资金投资项目产能消化风险

本次募投项目实施后，公司将搭建更为丰富完整的新能源汽车零部件相关产品生产能力，产品品类得以进一步丰富，客户范围以及合作深度得以有效拓展，满足公司业务发展规划，对公司业务的持续发展具有重要意义。尽管公司前期已对本次募投项目进行了较为充分的市场调研及可行性论证，具有较强的可操作性，但如果本次募投项目实施后下游市场需求规模未按预期释放，或公司市场开拓不力，或有新工艺出现对公司本次项目形成替代，或市场竞争加剧等，使得公司本项目现有意向客户订单转化率不达预期或批量生产进度不及预期，则可能导致公

司本次募投项目新增产能不能完全消化或产能消化节奏放缓的情况，并可能导致本次募投项目无法实现预计效益，对公司的生产经营产生不利影响。

3、资产折旧摊销增加对公司经营业绩带来的风险

公司本次募集资金主要投向新能源汽车关键零部件生产基地建设项目。由于本次募投项目以资本性支出为主，将产生固定资产折旧费用及土地使用权摊销费用。且考虑募投项目从开始建设到产生效益需要一段时间，加之如果未来市场环境发生重大不利变化或者项目经营管理不善等原因，使得募投项目产生的效益水平未能达成原定目标，则公司存在因折旧摊销费增加而导致公司经营业绩下滑的风险。

（七）商誉减值风险

报告期内，为提升公司盈利能力，加大业务协同布局，公司非同一控制下收购了昊轶强，将合并成本超过取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值的部分 20,317.99 万元确认为商誉。虽然报告期内昊轶强业务发展向好，业绩表现较好：2021 年、2022 年、**2023 年**营业收入分别为 13,857.47 万元、19,397.57 万元、**22,211.78 万元**，实现净利润（扣除非经常性损益后）分别为 5,586.99 万元、8,247.57 万元、**5,967.19 万元**。且根据中水致远资产评估有限公司 2024 年 2 月出具的《成都豪能科技股份有限公司并购成都昊轶强航空设备制造有限公司所涉及的以财务报告为目的的商誉减值测试项目资产评估报告》（中水致远评报字[2024]第 030020 号），经评估，于评估基准日 2023 年 12 月 31 日，豪能股份并购昊轶强所形成的与商誉相关的昊轶强资产组预计未来现金流量现值超过合并报表口径包含商誉的资产组的账面价值。

但不排除其未来经营情况不达预期的情况，则公司可能存在商誉减值风险，并进而对公司业绩造成不利影响。

（八）人才流失风险

公司在多年的研发、生产和运营实践中，培养了一批研发技术人才、专业技术员工以及经营管理人才，建立起了相对稳定的中高层人才队伍，在研究开发、

生产组织以及经营管理等方面积累了宝贵的经验,这也是公司得以持续健康发展的基石。随着汽车及汽车零部件行业以及航空航天业务板块的快速发展,竞争单位对行业核心人才日益渴望和重视,对行业核心人才的争夺可能更加激烈。如果核心技术人才、经营管理人才、营销人才等大量流失,则会对公司的生产经营造成重大不利影响。

二、与行业相关的风险

(一) 行业需求波动风险

虽然目前来看汽车消费市场活跃,人民群众消费实力不断跃升,政策层面亦是支持汽车产业发展,尤其是新能源汽车相关领域,都对公司主营的汽车零部件产品形成较高的需求。但不排除后续下游市场需求可能受宏观经济以及其他外界因素影响,或新能源汽车渗透率未达预期,或国家对新能源汽车行业的支持态度发生变化等,则公司的经营业绩和财务状况可能会受到不利影响。

就航空零部件产业来看,随着中国商飞 ARJ21、C919、CR929 飞机项目的推进,军用飞机的技术升级和规模拓展,中国航空制造业进入自主研发的新阶段。与此同时,国际相关公司加快布局中国市场,中航工业、电科集团等合资项目加速布局,带动一系列关键技术的突破和航空零部件的研制,行业整体呈现较好的发展势头。但如若未来国家对航空产业各项支持政策无法顺利实施或停止实施,导致下游市场需求下滑,则将不利于公司航空业务板块的发展。

(二) 市场竞争加剧风险

近年来随着汽车工业以及消费市场逐步转移到中国,尤其是近年来我国新能源汽车产销快速释放,吸引了越来越多的竞争对手包括一些跨国汽车零部件公司加入行业竞争,依靠资本、技术、管理等优势,抢占国内市场份额;国内竞争对手通过上市融资、合资建厂等方式扩大产能,未来行业竞争可能进一步加剧。与国际先进龙头企业相比,公司在资本规模等方面还存在一定的差距。同时,受限于资金、场地、人才、发展时间等因素,公司在加快技术改造、提升工艺装备水

平以及开拓高端产品市场的力度和速度等方面尚有提升空间。未来，若市场竞争进一步加剧，则对公司经营业绩以及财务状况可能有一定不利影响。

此外，近年来，随着我国航空航天事业的发展以及政策方面的支持，社会资本将有机会更深入的参与到航空航天零部件制造行业，该行业竞争亦有可能加剧。

（三）芯片短缺风险

近年来，由于笔记本电脑、游戏机、电视等用于居家办公和娱乐的电子产品需求快速上升，使得全球芯片供应短时间内难以跟上需求的变化，导致 2021 年一度因为芯片短缺影响整车产销，进而影响汽车零部件加工制造企业的生产销售。后续如果芯片厂商再次因为产能供应不足或生产计划调整等，无法保障汽车行业芯片的供应，则仍将有可能限制全球汽车产销量的增长，从而可能对公司当期生产经营产生不利影响。

三、其他风险

（一）与本次向不特定对象发行可转债相关的风险

1、可转债到期未能转股的风险

公司股票的价格受到多重因素影响，包括公司的行业发展趋势、经营业绩、投资者偏好及心理预期等。若公司本次向不特定对象发行的可转债在转股期间因前述因素等未能全部转股，则公司需针对未转股部分的可转债偿付本金和利息，进而对公司的财务费用和现金流出产生一定压力。

2、可转债价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且赋予股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、向下修正条款、投资者偏好及心理预期等诸多因素的影响，在上市交易、转股等过程中，可转债的价格可能会出现异常波动或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。

3、即期回报被摊薄的风险

本次向不特定对象发行可转债的募集资金拟投资项目将在可转债的存续期内逐渐为公司带来经济效益。本次发行后，投资者持有的可转债进行部分或全部转股，则公司的总股本和净资产均会增加，但相关募投项目需要一定的建设期，效益释放需要一定的时间，这将短期内对公司原有股东的持股比例、公司净资产收益率、公司每股收益等带来一定的摊薄风险。

4、可转债未提供担保的风险

本次债券为无担保信用债券，无特定的资产作为担保品，亦无担保人为本次债券承担担保责任。如果发行人受经营环境等因素的影响，经营业绩和财务状况发生不利变化，债券投资者可能面临因本次发行的可转债无担保而无法获得对应担保物补偿的风险。

5、信用评级变化风险

经中证鹏元评定，发行人主体信用级别为 AA-，评级展望为稳定，本次可转债信用级别为 AA-。在本期债券存续期限内，中证鹏元将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果由于外部经营环境、发行人自身或评级标准变化等因素，导致本期债券的信用评级级别发生不利变化，将会增大投资者的风险，对投资人的利益产生一定影响。

（二）股票价格波动风险

公司股票价格不仅取决于盈利水平及发展前景，还受市场供求关系、国家宏观经济政策调控、股票市场投机行为、投资者心理预期以及各种不可预测因素的影响，投资者在考虑投资本公司股票时，应预计前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

（三）其他不可抗力的风险

如果公司及客户、供应商等所在地区发生了诸如台风、地震、战争、疾病等不可抗力事件，均可能给公司的生产经营和盈利能力带来不利影响。

第四节 发行人基本情况

一、发行人本次发行前股本结构及前十大股东持股情况

（一）公司股本结构情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司总股本为 393,016,574 股，公司股本结构如下：

股份类别	股份数量（股）	股份比例（%）
一、有限售条件的流通股股份	-	-
二、无限售条件的流通股股份	393,016,574	100.00
三、股份总数	393,016,574	100.00

（二）前十大股东持股情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东姓名或名称	股东性质	持股比例（%）	持股总数（万股）	持有限售条件股数量（万股）	质押、标记或冻结情况	
						状态	数量（万股）
1	向朝东	境内自然人	18.15	7,134.4000	0.0000	无	-
2	徐应超	境内自然人	6.90	2,711.0720	0.0000	无	-
3	向星星	境内自然人	6.76	2,657.5640	0.0000	无	-
4	杜庭强	境内自然人	4.00	1,570.1583	0.0000	无	-
5	向朝明	境内自然人	3.63	1,426.8800	0.0000	无	-
6	杨燕	境内自然人	2.87	1,129.6290	0.0000	无	-
7	张勇	境内自然人	2.87	1,129.5208	0.0000	无	-

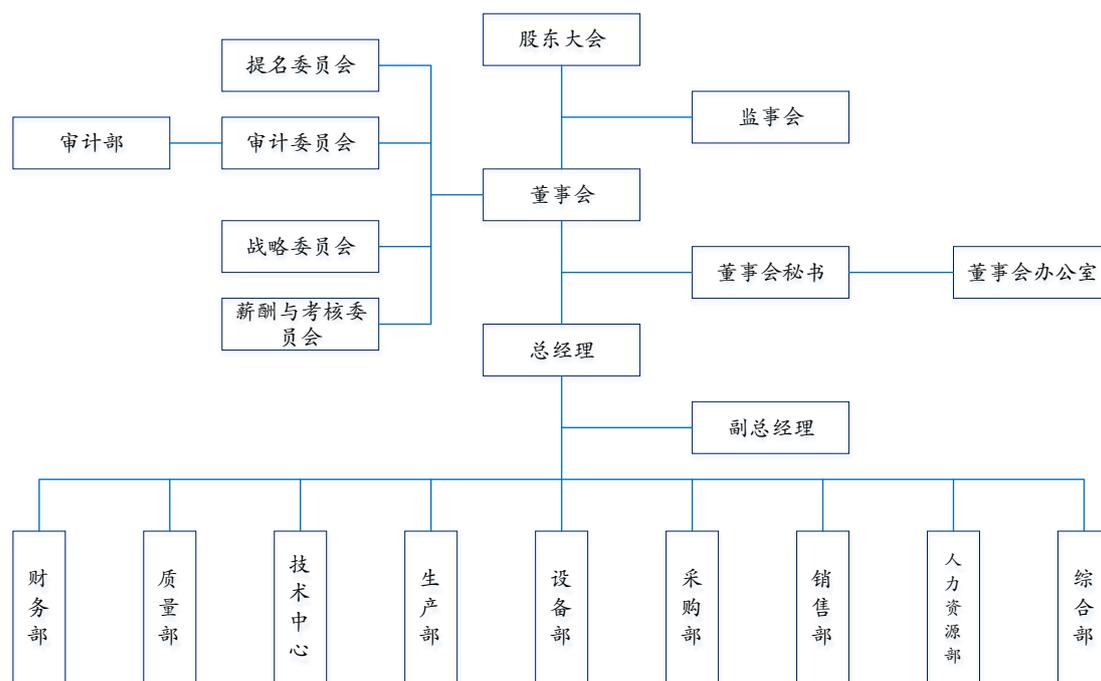
序号	股东姓名或名称	股东性质	持股比例 (%)	持股总数 (万股)	持有限售条件股 数量(万股)	质押、标记或冻结情况	
						状态	数量(万股)
8	四川发展证券投资基金管理有限公司—四川资本市场纾困发展证券投资基金合伙企业(有限合伙)	其他	2.18	858.4264	0.0000	无	-
9	贾登海	境内自然人	1.82	713.4400	0.0000	无	-
10	中国建设银行股份有限公司—鹏华沪深港新兴成长灵活配置混合型证券投资基金	其他	1.81	713.1963	0.0000	无	-
合计		-	50.99	20,044.2868	0.0000	-	-

注1：发行人股东向朝东与徐应超为舅甥关系、向朝东与向星星为父女关系、向朝东与杜庭强为舅甥关系、向朝东与向朝明为兄弟关系。

二、发行人组织结构及重要权益投资情况

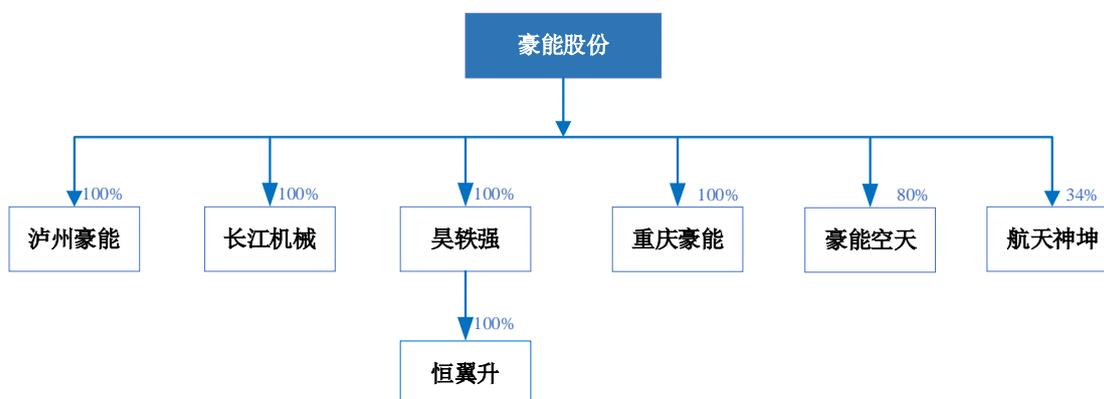
(一) 发行人组织结构图

截至2023年12月31日，公司组织结构图如下：



(二) 发行人直接或间接控股企业

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人股权结构图如下：



公司直接或间接控股的企业简要情况如下：

1、泸州豪能传动技术有限公司

公司名称	泸州豪能传动技术有限公司
成立时间	2018-09-07
注册资本	35,000 万元
实缴资本	35,000 万元

公司名称	泸州豪能传动技术有限公司
注册地	泸州市江阳区酒谷大道五段 22 号
主要生产经营地	泸州市江阳区酒谷大道五段 22 号
发行人持有权益比例	100%（直接持股）
经营范围	生产、销售：汽车零部件及配件，摩托车零部件及配件；销售：有色金属材料（不含稀贵金属）、建材（不含油漆）；货物及技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	差速器及零部件的研发、生产与销售
2023 年 12 月 31 日/2023 年度财务数据	
总资产（万元）	204,676.86
净资产（万元）	28,866.37
营业收入（万元）	40,654.66
净利润（万元）	-2,964.45
是否经审计	是
审计单位名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

2、泸州长江机械有限公司

公司名称	泸州长江机械有限公司
成立时间	1999-08-13
注册资本	2,523.69 万元
实缴资本	2,523.69 万元
注册地	四川省泸州市江阳区酒谷大道四段 18 号
主要生产经营地	四川省泸州市江阳区酒谷大道四段 18 号
发行人持有权益比例	100%（直接持股）
经营范围	一般项目：汽车零部件及配件制造；摩托车零配件制造；机械零件、零部件加工；塑料制品制造；货物进出口；技术进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）。（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	铜质同步环、结合齿的研发、生产与销售
2023年12月31日/2023年度财务数据	
总资产（万元）	214,769.77
净资产（万元）	88,407.49
营业收入（万元）	110,566.55
净利润（万元）	17,136.81
是否经审计	是
审计单位名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

3、成都昊轶强航空设备制造有限公司

公司名称	成都昊轶强航空设备制造有限公司
成立时间	2014-07-11
注册资本	1,400 万元
实缴资本	1,400 万元
注册地	成都市青羊区日月大道 666 号成飞工业园
主要生产经营地	成都市青羊区日月大道 666 号成飞工业园
发行人持有权益比例	100%（直接持股）
经营范围	航空零部件、相关设备设计制造及装配销售、航空标准件制造、技术咨询服务。（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）
主营业务	航空零部件、标准件等制造与销售
2023年12月31日/2023年度财务数据	
总资产（万元）	48,940.29
净资产（万元）	26,014.94
营业收入（万元）	22,245.33
净利润（万元）	5,043.07
是否经审计	是
审计单位名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

注：上表数据为昊轶强单体数据。

4、成都豪能空天科技有限公司

公司名称	成都豪能空天科技有限公司
成立时间	2021-11-12
注册资本	5,000 万元
实缴资本	1,000 万元
注册地	四川省成都经济技术开发区（龙泉驿区）南二路 288 号一号厂房 3 层
主要生产经营地	四川省成都经济技术开发区（龙泉驿区）南二路 288 号一号厂房 3 层
发行人持有权益比例	80%（直接持股）
经营范围	一般项目：气压动力机械及元件制造；气压动力机械及元件销售；液压动力机械及元件制造；液压动力机械及元件销售；普通阀门和旋塞制（不含特种设备制造）；阀门和旋塞研发；阀门和旋塞销售；电机及其控制系统研发；通用设备制造（不含特种设备制造）；通用零部件制造；工业自动化控制系统装置制造；工业自动化控制系统装置销售；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：火箭发动机研发与制造；火箭发射设备研发和制造。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
主营业务	航天配套产品的研发、生产与销售。
2023 年 12 月 31 日/2023 年度财务数据	
总资产（万元）	3,442.51
净资产（万元）	25.62
营业收入（万元）	426.86
净利润（万元）	-483.26
是否经审计	是
审计单位名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

5、重庆豪能传动技术有限公司

公司名称	重庆豪能传动技术有限公司
成立时间	2012-09-18
注册资本	17,000 万元
实缴资本	17,000 万元
注册地	重庆市璧山区青杠街道白云大道
主要生产经营地	重庆市璧山区青杠街道白云大道
发行人持有权益比例	100%（直接持股）
经营范围	一般项目：汽车零部件及配件制造；摩托车零配件制造；机械零件、零部件加工；汽车零部件零售；摩托车及零配件零售；技术进出口；从事货物进出口业务；普通货运。（须经审批的经营项目，取得审批后方可从事经营）。（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	齿毂、齿套的研发、生产与销售。
2023 年 12 月 31 日/2023 年度财务数据	
总资产（万元）	51,488.17
净资产（万元）	24,886.86
营业收入（万元）	40,292.56
净利润（万元）	4,721.92
是否经审计	是
审计单位名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

注 1：青竹机械 2023 年度已被重庆豪能吸收合并。

6、成都恒翼升航空科技有限公司

公司名称	成都恒翼升航空科技有限公司
成立时间	2020-11-25
注册资本	3,000 万元
实缴资本	3,000 万元
注册地	四川省成都市新都区通优路 111 号 3 号厂房
主要生产经营地	四川省成都市新都区通优路 111 号 3 号厂房

发行人持有权益比例	100%（通过昊轶强间接控股）
经营范围	航空技术开发、技术推广、技术咨询；航空零部件、相关设备设计制造及装配销售、航空标准件制造。（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）
主营业务	航空零部件、标准件等制造与销售。
2023年12月31日/2023年度财务数据	
总资产（万元）	5,716.34
净资产（万元）	4,886.03
营业收入（万元）	2,944.10
净利润（万元）	469.41
是否经审计	是
审计单位名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

三、发行人控股股东和实际控制人基本情况

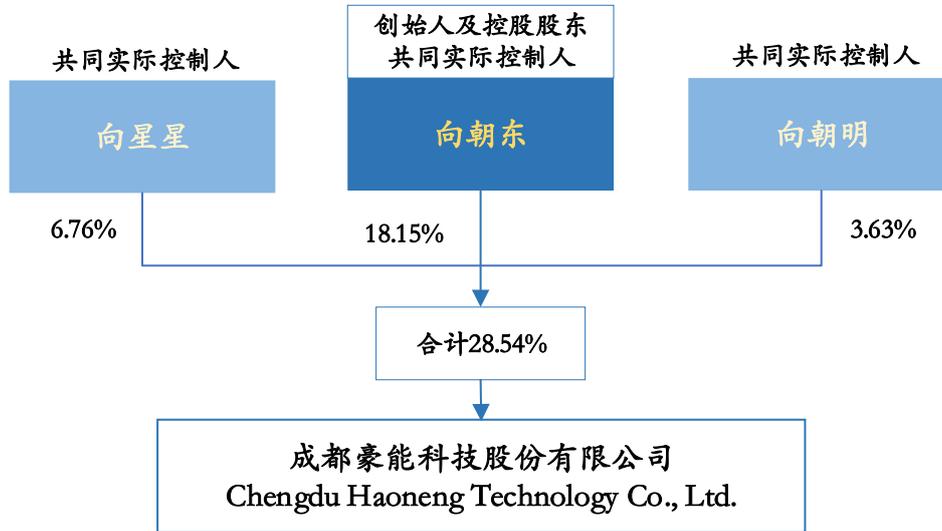
（一）控股股东基本情况

截至2023年12月31日，向朝东先生持有公司18.15%的股份，是公司的控股股东。

（二）实际控制人基本情况

2017年9月，公司股东向朝东先生、向星星女士、向朝明先生、徐应超先生和杜庭强先生共同签署了《一致行动暨共同控制协议》，各方约定行使公司重大事项股东表决权时保持一致行动并对公司实施共同控制。2021年11月，公司股东向朝东先生、向星星女士、向朝明先生、徐应超先生、杜庭强先生经共同协商，签署了《关于部分一致行动人解除一致行动关系的协议》，自本协议生效之日起，徐应超先生、杜庭强先生解除一致行动关系，向朝东先生、向星星女士和向朝明先生继续履行《一致行动暨共同控制协议》，公司一致行动人变更为向朝东先生、向星星女士和向朝明先生，三人所持公司的股份仍合并计算，合计持有公司股份

112,188,440 股，占公司总股本的 **28.54%**。截至 2023 年 12 月 31 日，发行人实际控制人控股结构如下：



根据各方签署的《一致行动暨共同控制协议》：各方同意在公司重大事项上求同存异，顾及大局和整体利益，在所有重大方面保持一致行动；对于需要经公司董事会或股东大会审议的事项，各方应在公司召开审议该等事项的董事会、股东大会之前，进行充分的预先沟通，并将形成的一致意见作为在相关董事会、股东大会上表决的依据；如进行充分协商沟通后难以达成一致意见的，以向朝东意见为在相关董事会、股东大会上表决的依据；协议自各方签署之日起生效，在各方均为公司股东期间内有效。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司共同实际控制人为向朝东先生、向星星女士、向朝明先生。公司各共同实际控制人简历情况如下：

向朝东先生，1950 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。曾任长安机器制造厂部门负责人、厂长助理，重庆跨越（集团）股份有限公司常务副总经理，重庆长安跨越车辆有限公司常务副总经理，长江机械执行董事、总经理，豪能贺尔碧格董事长，重庆豪能董事，以及曾任公司董事长。

向星星女士，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。曾就职于四川省人防办，公司采购部副部长，现任公司董事及副董事长，兼昊轶强董事。

向朝明先生，1959年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。曾任职于重庆长安汽车股份有限公司销售分公司。现任公司董事、泸州豪能建设指挥部指挥长。

（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至2023年12月31日，控股股东向朝东先生，共同实际控制人向朝东先生、向星星女士以及向朝明先生除上市公司以外，不存在控制其他企业的情形。

四、报告期内相关主体所作出的重要承诺及履行情况

（一）本次发行前作出的重要承诺及履行情况

报告期内，发行人、控股股东、实际控制人以及董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及承诺履行情况如下：

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	向朝东、徐应超、向星星、杜庭强、向朝明	本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，按有关规定进行相应调整）不低于发行价。	2017/9/22；锁定期满后两年内	是	是
	股份限售	向朝东、张勇、扶平、杨燕、向朝明	每年转让其股份不超过本人持有的公司股份数量的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，按有关规定进行相应调整）不低于发行价。	2017/9/22；前述锁定期满后，本人在担任公司董事、高级管理人员期间	是	是
	股份限售	张诚	每年转让其股份不超过本人持有的公司股份数量的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。	2017/9/22；前述锁定期满后，本人在担任公司监事期间	是	是

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行
	解决同业竞争	向朝东、徐应超、向星星、杜庭强、向朝明	1、本人未直接或间接经营（包括但不限于单独、合伙经营，投资，在与豪能股份业务相竞争的其他企业担任董事、高级管理人员）与豪能股份经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务。2、本人将不直接或间接经营（包括但不限于单独、合伙经营，投资，在与豪能股份业务构成竞争的其他企业担任董事、高级管理人员）与豪能股份目前及未来经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务。3、凡本人有任何商业机会可从事、参与或投资可能会与豪能股份及其子公司目前及未来的主营业务构成竞争的业务，其会将该等商业机会让予豪能股份。4、本人将促使直接或间接控制的其他经济实体遵守上述 1-3 项承诺。如本人直接或间接控制的其他经济实体未履行上述承诺而给豪能股份造成经济损失，本人将承担相应的赔偿责任。	2017/9/22；在本人为豪能股份控股股东/共同实际控制人期间	是	是

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行
	解决关联交易	向朝东、徐应超、向星星、杜庭强、向朝明	1、将尽可能地避免和减少其与豪能股份之间的关联交易； 2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将根据有关法律、法规和规范性文件以及豪能股份公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与豪能股份签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，关联交易价格原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护豪能股份及其他股东的利益；3、保证不利用其在豪能股份的地位和影响，通过关联交易损害豪能股份及其他股东的合法权益；4、促使其直接或间接控制的其他经济实体遵守上述 1-3 项承诺；5、如直接、间接控制的其他经济实体违反上述承诺而导致豪能股份或其他股东的权益受到损害，将依法承担相应的赔偿责任。	2017/9/22；在本人作为豪能股份共同实际控制人及/或持股5%以上股东期间	是	是
	其他	向朝东、徐应超、向星星、杜庭强、向朝明	每年减持所持有的公司股票总量不超过上一年度最后一个交易日登记在本人名下的公司股票的 25%，减持方式包括竞价交易和大宗交易，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，按有关规定进行相应调整）不低于发行价。本人减持时，将提前三个交易日予以公告。如遇除权除息事项，上述发行价作相应调整。	2017/9/22；锁定期满后两年内	是	是

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行
	其他	公司	<p>1、如果本公司未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。2、如果因本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，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。3、公司将对出现未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员采取调减或停发薪酬或津贴（如该等人员在公司领薪）等措施。如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：1、及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；2、向本公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。</p>	2017/9/22；长期	否	是

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行
发行可转换公司债券	填补摊薄即期回报相关措施的承诺	向朝东、向星星、向朝明	1、承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益； 2、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；3、自本承诺出具日后至本次公开发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足证券监管机构该等规定时，本人承诺届时将按照证券监管机构的最新规定出具补充承诺。	2022/4/18；可转债存续期	是	是

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间及期限	是否有履行期限	是否及时严格履行
发行可转换公司债券	填补摊薄即期回报相关措施的承诺	张勇、向星星、杨燕、扶平、向朝明、孙新征、余海宗、时玉宝、余丽霞、鲁亚平、侯凡	1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；2、承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；3、承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；4、承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；5、承诺如公司未来实施股权激励计划，股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；6、本承诺函出具日后至公司本次公开发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；7、作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海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，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施，并愿意承担相应的法律责任。	2022/4/18；可转债存续期	是	是

（二）本次发行所作出的重要承诺及履行情况

1、相关主体关于本次向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报采取填补措施的承诺

（1）公司应对本次向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报采取的措施

为了保护广大投资者的利益，降低本次向不特定对象发行可转换公司债券可能摊薄即期回报的影响，公司拟采取多种措施保证本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金的有效使用、防范即期回报被摊薄的风险，以提高对股东的即期回报。公司拟采取的具体措施如下：

①加强公司业务发展，提升公司盈利能力

公司自成立以来一直专注于高端装备制造领域，主营汽车零部件和航空航天零部件等高端装备的精密制造。公司将继续以市场需求为导向，以产品创新为支撑，以品牌运营为抓手，以新能源汽车配套为机遇，围绕“生产数字化、智能化、信息化、系统化”，丰富优化产品系列，强化总成服务能力，加快适应和创新市场模式，进一步做精做强主机配套市场，持续加大研发投入，以及鼓励技术创新，不断派生、催化新的业务增长极，提升公司综合实力。

未来，公司将继续发挥高端装备精密制造业务的优势，通过研发技术加持，产品总成助力，以高品质产品为根基，保持并进一步发展公司核心业务，提升公司盈利能力，以降低本次发行摊薄即期回报的影响。

②加快募投项目进度，早日实现预期收益

公司将积极推动本次募投项目的建设，在募集资金到位前，必要时先以其他自筹资金开始项目前期建设，以缩短募集资金到位与项目正式投产的时间间隔；细心筹划、组织，合理调配资源，争取使募投项目能早日投产；公司将严格控制生产流程、保证产品质量，通过积极的市场开拓措施使募投项目尽快发挥经济效益，回报投资者。

同时，募集资金到位后将规范募集资金的存放、使用和管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效。

③进一步完善公司治理，提升管理效率

公司将严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所股票上市规则》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使股东权利，确保董事会能够按照公司章程的规定行使职权，做出科学、合理的各项决策，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，为公司健康稳定发展提供科学有效的治理根基和制度保障。

同时，公司将持续坚持“以人为本”的理念，打造豪能特色的人文关怀，为企业发展提供智力支撑，在吸引和聘用国内外优秀行业人才的同时，配套相应的激励机制，把人才优势转化为切实的竞争优势，确保公司的持续快速发展。同时，公司将加强对经营管理层的考核，以确保管理层勤勉尽责，多措并举提升管理效率。

④完善利润分配政策，强化投资者回报机制

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》以及《公司章程》等相关规定，公司已制定了健全有效的利润分配政策和股东回报机制。公司将严格执行《公司章程》等相关规定，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，结合公司经营情况与发展规划，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红，努力提升股东回报水平。

上述填补回报措施的实施，将有利于增强公司的核心竞争力和持续盈利能力，增厚未来收益，填补股东回报。然而，由于公司经营面临的内外部风险的客观存在，上述措施的实施不等于对公司未来利润做出保证。

(2) 公司控股股东、共同实际控制人的承诺

为确保公司本次发行摊薄即期回报的填补措施得到切实执行，维护中小投资者利益，公司控股股东、共同实际控制人作出如下承诺：

①承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

②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；

③自本承诺出具日后至本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会、上海证券交易所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足证券监管机构该等规定时，本人承诺届时将按照证券监管机构的最新规定出具补充承诺。

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照有关规定，对本人作出相应处罚或采取相应监管措施。

(3) 公司董事、高级管理人员的承诺

为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员做出如下承诺：

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

②承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

③承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

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

⑤承诺如公司未来实施股权激励计划，股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

⑥本承诺函出具日后至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

⑦作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和上海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，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施，并愿意承担相应的法律责任。

2、关于是否参与本次可转债认购的承诺

(1) 独立董事关于不参与本次可转债认购的承诺

独立董事出具了如下不参与本次可转债认购的承诺，主要承诺内容如下：

本人承诺本人及配偶、父母、子女不参与认购本次可转换公司债券。本人自愿作出上述承诺，并自愿接受本承诺函的约束。若本人及配偶、父母、子女违反上述承诺导致发生《证券法》第四十四条规定的短线交易情形的，由此所得的收益全部归豪能股份所有，并依法承担由此产生的法律责任。若由此给豪能股份和其他投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。

(2) 相关人员关于视情况参与本次可转债认购的承诺

公司控股股东、5%以上持股股东以及董事、监事和高级管理人员出具了视情况参与本次可转债认购的承诺，主要承诺内容如下：

①本人将根据豪能股份本次可转债发行时的市场情况、资金安排及《证券法》等相关规定决定是否参与豪能股份本次可转债的发行认购；

②若本人的一致行动人或本人控制的其他主体/本人及本人关系密切的家庭成员（指配偶、父母、子女）在本次可转债发行首日（募集说明书公告日）前六个月存在减持豪能股份股票情形的，本人及本人的一致行动人或本人控制的其他主体/本人及本人关系密切的家庭成员将不参与本次可转债的认购；

③若本人的一致行动人或本人控制的其他主体/本人及本人关系密切的家庭成员在本次可转债发行首日（募集说明书公告日）前六个月不存在减持豪能股份股票情形的，本人及本人的一致行动人或本人控制的其他主体/本人及本人关系密切的家庭成员将根据本次可转债发行时的市场情况、资金安排及《证券法》等相关规定决定是否参与本次可转债的认购。若认购成功，本人及本人的一致行动人或本人控制的其他主体/本人及本人关系密切的家庭成员承诺将严格遵守《证券法》等法律法规关于股票及可转债交易的规定，自本人及本人的一致行动人或本人控制的其他主体/本人及本人关系密切的家庭成员认购本次可转债之日起至本次可转债发行完成后六个月内不减持豪能股份股票及认购的本次可转债；

④若本人及本人的一致行动人或本人控制的其他主体/本人及本人关系密切的家庭成员未能履行上述关于本次可转债认购及减持事项的承诺，由此所得的收益归豪能股份所有，并依法承担由此产生的法律责任。

五、发行人董事、监事、高级管理人员

（一）董事、监事、高级管理人员的基本情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司董事、监事、高级管理人员名单如下：

序号	姓名	性别	出生年月	职务	任职起始日	任职到期日
1	张勇	男	1967/12	董事长	2022/03/28	2024/05/17
				董事、总经理	2015/06/08	2024/05/17
2	向星星	女	1981/11	董事、副董事长	2019/01/16	2024/05/17
3	杨燕	女	1964/12	董事	2018/06/01	2024/05/17
				副总经理	2015/06/08	2024/05/17
4	扶平	男	1968/01	董事、副总经理	2015/06/08	2024/05/17
5	向朝明	男	1959/02	董事	2015/06/08	2024/05/17
6	孙新征	男	1984/06	董事	2022/05/09	2024/05/17
				副总经理	2021/05/18	2024/05/17
7	余海宗	男	1964/05	独立董事	2019/01/16	2024/05/17
8	时玉宝	男	1953/11	独立董事	2021/05/18	2024/05/17

序号	姓名	性别	出生年月	职务	任职起始日	任职到期日
9	余丽霞	女	1972/12	独立董事	2021/05/18	2024/05/17
10	张诚	男	1971/03	监事会主席	2018/06/08	2024/05/17
				监事	2015/06/08	2024/05/17
11	莫瑶	女	1990/11	监事	2021/05/18	2024/05/17
12	刘长寿	男	1969/07	职工监事	2015/06/08	2024/05/17
13	侯凡	男	1983/05	董事会秘书	2019/04/17	2024/05/17
14	鲁亚平	女	1967/08	财务总监	2018/10/29	2024/05/17

注：公司于2024年4月26日召开董事会审议通过《关于提名第六届董事会非独立董事候选人的议案》和《关于提名第六届董事会独立董事候选人的议案》，相关议案尚待年度股东大会审议。

1、董事会成员

张勇先生：高级工程师。曾任长江机械销售部副部长、总经理助理、副总经理，豪能贺尔碧格董事。现任公司董事长、总经理，兼长江机械执行董事和总经理、泸州豪能执行董事和总经理、昊轶强董事长、豪能空天董事。

向星星女士：曾任职于四川省人防办，历任公司采购部副部长、董事长秘书，豪能贺尔碧格监事。现任公司董事、副董事长，兼昊轶强董事。

杨燕女士：曾任长江机械销售部部长助理，公司销售总监。现任公司董事、副总经理，兼成都豪能本部总经理，豪能空天董事。

扶平先生：工程师。曾任长江机械车间主任、副总经理，江苏豪能总经理，青竹机械执行董事和总经理。现任公司董事、副总经理，同时任重庆豪能执行董事兼经理。

向朝明先生：曾任职于重庆长安汽车股份有限公司销售分公司。现任公司董事、泸州豪能建设指挥部指挥长。

孙新征先生：德国经济工程师。曾任德国采埃孚集团商用车事业部工艺刀具工程师，采埃孚北奔传动技术（重庆）有限公司常务副总助理、生产副经理。曾

任公司监事、企业管理总监，现任公司董事、副总经理，兼豪能空天董事长和总经理、航天神坤董事。

余海宗先生：中国注册会计师，中国成本研究会理事，中国会计学会高级会员，成都房地产会计学会副会长，四川省注册会计师协会教育委员会成员。曾任职于四川川威集团财务部，先后担任西南化机、金宇车城、天兴仪表、红旗连锁、帝欧家具、国光股份、皇中国际等公司独立董事，现任西南财经大学会计学院教授，公司独立董事，同时兼任四川成渝（601107）和成都先导（688222）独立董事以及中国铁钛（00893.HK）独立非执行董事，并担任成都卡诺普机器人技术股份有限公司董事。

时玉宝先生：中共党员，工商管理研究生学历，高级经济师，高级政工师。曾任长安汽车（集团）有限责任公司汽车制造厂党委书记，常务副厂长，厂长，长安汽车（集团）有限公司党委常务副书记，工会主席，重庆长安汽车股份有限公司监事会主席，重庆长安民生物流股份有限公司董事长，重庆长安房地产开发有限公司董事长，重庆长安工业（集团）有限责任公司总经理，党委书记，董事长，监事会主席。现为公司独立董事，同时兼任首钢资源（0639.HK）非执行董事。

余丽霞女士：中共党员，博士，三级教授，硕士生导师，经济学（产业经济学）博士学位，四川省金融学本科教育指导委员会委员、国家社科基金通讯评审专家、四川省“经济区发展与重大生产力布局研究”智库专家、四川省发改委学术委员会专家、四川省区域经济学会常务理事、成都市政府目标绩效考评工作创新项目评审专家、成都市发改委经济体制改革智库专家、四川省“2011 社会信用体系建设”协同创新中心主要成员。现任四川师范大学商学院专业硕士学位中心副主任，长期从事金融学、公司理财与资本市场、产业经济学、区域经济学等方向教学和研究工作。

2、监事会成员

张诚先生：工程师。曾任长江机械技术开发部部长，江苏豪能副总经理，长江机械副总经理。现任公司监事会主席，兼昊轶强监事和豪能空天监事。

莫瑶女士：中共党员，本科学历，中级会计师，三级人力资源管理师。曾为公司成本会计，现任公司监事和财务主管，兼豪能空天监事。

刘长寿先生：2008 年至今为豪能股份综合部职员，现任公司职工监事。

3、高级管理人员

除前述兼任董事的高级管理人员外，公司其他高级管理人员如下：

侯凡先生：曾任职于重庆市体育彩票管理中心，公司董事会办公室证券事务代表。现任公司董事会秘书，兼昊轶强董事、豪能空天董事、航天神坤董事。

鲁亚平女士：高级会计师。曾任青岛啤酒西南营销公司泸州分公司财务经理，重庆分公司财务经理，长江机械财务经理，重庆豪能财务经理。现任公司财务总监，兼昊轶强董事。

（二）董事、监事、高级管理人员的薪酬情况

公司现任董事、监事和高级管理人员 2023 年度在公司领取的薪酬情况如下表所列：

姓名	职务	薪酬（万元）（税前）	是否在股东单位或其它关联单位领取报酬、津贴
张勇	董事长、总经理	120.00	否
向星星	董事	97.23	否
杨燕	董事、副总经理	100.00	否
扶平	董事、副总经理	90.00	否
向朝明	董事	50.00	否
孙新征	董事、副总经理	57.23	否
余海宗	独立董事	7.20	否
时玉宝	独立董事	7.20	否
余丽霞	独立董事	7.20	否
张诚	监事会主席	54.80	否
莫瑶	监事	10.04	否

姓名	职务	薪酬（万元）（税前）	是否在股东单位或其它关联单位领取报酬、津贴
刘长寿	职工监事	9.59	否
侯凡	董事会秘书	45.23	否
鲁亚平	财务总监	42.00	否
合计		697.72	-

（三）公司董事、监事、高级管理人员兼职情况

公司董事、监事、高级管理人员兼职情况见本募集说明书第四节“五、（三）发行人的董事、监事、高级管理人员兼职情况”。

（四）董事、监事和高级管理人员持有本公司股份情况

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人董事、监事和高级管理人员持有发行人股份的情况如下表：

姓名	职务	持股数（股）	持股占比
张勇	董事长、总经理	11,295,208	2.87%
向星星	董事、副董事长	26,575,640	6.76%
杨燕	董事、副总经理	11,296,290	2.87%
扶平	董事、副总经理	2,170,668	0.55%
向朝明	董事	14,268,800	3.63%
张诚	监事会主席	535,080	0.14%
莫瑶	监事	1,274	0.00%
侯凡	董事会秘书	172,418	0.04%
鲁亚平	财务总监	178,125	0.05%
合计		66,493,503	16.92%

（五）管理层激励情况

公司于 2020 年 7 月 31 日、2020 年 8 月 17 日分别召开第四届董事会第十六次会议、2020 年第一次临时股东大会，审议通过《关于提请股东大会授权董事会

办理股权激励相关事宜的议案》，提请公司股东大会授权董事会，就股权激励计划修改《公司章程》、办理公司注册资本的变更登记事项。

根据公司 2020 年第一次临时股东大会授权，公司 2020 年 8 月 20 日召开的第四届董事会第十八次会议与第四届监事会第十四次会议审议通过《关于向公司 2020 年限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的议案》。公司向 148 名授予对象授予限制性股票 727.5 万股，限制性股票的授予价格为每股 9.31 元，实际增加注册资本 7,275,000.00 元，变更后的注册资本、实收资本（股本）均为人民币 216,348,200.00 元。2020 年 9 月 24 日，公司完成了 2020 年限制性股票激励计划授予登记工作，并取得了中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的《证券变更登记证明》。

2020 年 11 月 23 日，公司本次变更完成工商登记备案。

（六）董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况

1、公司董事变动情况

序号	报告期初发行人的董事	董事变更	变更日期	会议
1	向朝东、张勇、扶平、向朝明、杨燕、向星星、余海宗、李映昆、孟忠伟	第四届董事会任期届满，选举向朝东、向星星、张勇、杨燕、扶平、向朝明为董事；选举余海宗、时玉宝、余丽霞为独立董事	2021/05/18	2020 年年度股东大会
2		董事长向朝东辞职，选举张勇为第五届董事会董事长	2022/03/28	第五届董事会第八次会议
3		选举孙新征为董事	2022/05/09	2021 年年度股东大会
4		选举向星星为副董事长	2023/04/20	第五届董事会第十六次会议

公司于 2024 年 4 月 26 日召开第五届董事会第二十二次会议，审议通过了《关于提名第六届董事会非独立董事候选人的议案》《关于提名第六届董事会独立董事候选人的议案》。经公司董事会提名委员会审核并建议，提名张勇先生、向星星女士、杨燕女士、扶平先生、孙新征先生、向朝明先生为公司第六届董事会非独立董事候选人，提名赵书阳先生、时玉宝先生、余丽霞女士为公司第

六届董事会独立董事候选人。上述董事候选人尚需提交公司 2023 年年度股东大会以累积投票制选举产生。任期自股东大会通过之日起三年。

2、公司监事变动情况

序号	报告期初发行人的监事	监事变更	变更日期	会议
1	张诚、刘长寿、孙新征	第四届监事会任期届满，选举张诚、莫瑶为股东代表监事，选举刘长寿为职工代表监事	2021/05/18	2020 年年度股东大会
			2021/04/28	职工代表大会

公司于 2024 年 4 月 26 日召开第五届监事会第十六次会议，审议通过了《关于提名第六届监事会监事候选人的议案》。根据《公司章程》的规定，公司第六届监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，非职工代表监事 2 名。现提名罗勇先生、莫瑶女士为非职工代表监事。上述监事候选人尚需提交公司 2023 年年度股东大会以累积投票制选举产生。任期自股东大会通过之日起三年。

3、公司高管变动情况

序号	报告期初发行人的高级管理人员	高级管理人员变更	变更日期	会议
1	董事会秘书：侯凡 总经理：张勇 副总经理：扶平、杨燕 财务总监：鲁亚平	高级管理人员任期届满，发行人董事会聘任张勇为总经理，聘任扶平、杨燕、孙新征为副总经理，聘任鲁亚平为财务总监，聘任侯凡为董事会秘书	2021/05/18	第五届董事会第一次会议

六、发行人所处行业的基本情况

（一）发行人所处行业

公司所处行业主要为汽车零部件及精密零部件加工行业，是汽车制造业和高端零部件加工中的细分行业。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司本业务所属行业为“C36 汽车制造业”中的“C3670 汽车零部件及配件制造”。

同时，公司通过子公司昊轶强进入航空零部件的加工制造行业，并通过子公司豪能空天开展航天零部件的加工制造业务，根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），该等业务所处行业为“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”中的“C374 航空、航天器及设备制造”。

（二）行业主管部门

1、汽车零部件制造行业

我国对汽车零部件制造行业的管理采取国家行政主管部门宏观调控和行业自律相结合的方式。

国家发改委和工信部是汽车零部件行业的行政主管部门，其主要职能为制定行业发展战略和规划，研究提出工业发展战略，拟订行业规划和产业政策并组织实施，指导行业技术法规和行业标准的拟订，审批和管理行业内的投资项目。

中国汽车工业协会是汽车零部件行业的行业自律性组织，其主要职能是提供调查研究建议、自律管理、信息引导、咨询服务、国际交流等各项服务。

2、航空零部件制造行业

我国军用航空设备制造的主管部门是工信部、国防科工局和装备发展部（原总装备部）；民用航空设备制造的主管部门是工信部和民航局。

工信部主要负责拟订实施行业规划、产业政策和标准；监测工业行业日常运行；推动重大技术装备发展和自主创新；管理通信业；指导推进信息化建设；协调维护国家信息安全等。

国防科工局主要负责研究拟订国防科技工业和军转民发展的方针、政策和法律、法规；制定国防科技工业及行业管理规章；组织国防科技工业的结构、布局、能力整合工作；组织军工企事业单位实施战略性重组；研究制定国防科技工业的研发、生产、固定资产投资及外资利用的年度计划；组织协调国防科技工业的研发、生产与建设，以确保军备供应的需求；拟订核、航天、航空、船舶、兵器工业的生产和技术政策、发展规划、实施行业管理等。

装备发展部（原总装备部）主要履行全军装备发展规划计划、研发试验鉴定、采购管理、信息系统建设等职能，着力构建由军委装备部门集中统管、军种具体建管、战区联合运用的体制架构。

民航局主要负责提出民航行业发展战略和中长期规划、与综合运输体系相关的专项规划建议，按规定拟订民航有关规划和年度计划并组织实施和监督检查；起草相关法律法规草案、规章草案、政策和标准，推进民航行业体制改革工作；组织民航重大科技项目开发与应用，推进信息化建设等。

（三）行业政策

1、汽车零部件制造行业

近几年，国家为规范和支持汽车及汽车零部件行业的发展出台了一系列政策法规，其基本的政策导向为：鼓励并支持国内汽车零部件企业的发展，逐步形成一批有规模、有实力、有国际竞争力的零部件企业，并进入国际汽车零配件采购体系，提升汽车零部件企业的技术研发和自主创新能力，加快拥有自主知识产权的汽车零部件企业的发展。同时，出台众多措施促进鼓励新能源汽车领域的发展，提升我国关键零部件技术自给能力，以及汽车零部件再制造等绿色低碳产业高质量发展实力。

我国鼓励发展汽车零部件行业的主要产业政策如下：

法律、法规及政策	主要内容
2020年2月，国家发展改革委、中央网信办、科技部、工业和信息化部、公安部、财政部、自然资源部、住房城乡建设部、交通运输部、商务部、市场监管总局联合发布《智能汽车创新发展战略》	增强产业核心竞争力。推进车载高精度传感器、车规级芯片、智能操作系统、车载智能终端、智能计算平台等产品研发与产业化，建设智能汽车关键零部件产业集群。加快智能化系统推广应用，培育具有国际竞争力的智能汽车品牌。
2020年4月国家发改委、科技部、工信部等十一部门发布的《关于稳定和扩大汽车消费若干措施的通知》	将新能源汽车购置补贴政策延续至2022年底，并平缓2020-2022年补贴退坡力度和节奏，加快补贴资金清算速度。加快推动新能源汽车在城市公共交通等领域推广应用。将新能源汽车免征车辆购置税的优惠政策延续至2022年底。

法律、法规及政策	主要内容
2020年8月交通运输部发布的《交通运输部关于推动交通运输领域新型基础设施建设的指导意见》	到2035年，交通运输领域新型基础设施建设取得显著成效。智能列车、自动驾驶汽车、智能船舶等逐步应用。
2020年10月国务院办公厅颁发的《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》	<p>提升产业基础能力。以动力电池与管理系统、驱动电机与电力电子、网联化与智能化技术为“三横”，构建关键零部件技术供给体系。开展先进模块化动力电池与燃料电池系统技术攻关，探索新一代车用电机驱动系统解决方案，加强智能网联汽车关键零部件及系统开发，突破计算和控制基础平台技术、氢燃料电池汽车应用支撑技术等瓶颈，提升基础关键技术、先进基础工艺、基础核心零部件、关键基础材料等研发能力。</p> <p>加快产品全生命周期协同管理系统推广应用，支持设计、制造、服务一体化示范平台建设，提升新能源汽车全产业链智能化水平。</p>
2021年1月，财政部、工业和信息化部联合发布的《关于支持“专精特新”中小企业高质量发展的通知》	<p>重点推荐属于新能源汽车和智能网联汽车产业链的企业。一是加大创新投入，加快技术成果产业化应用，推进工业“四基”领域或制造强国战略明确的十大重点产业领域“补短板”和“锻长板”；二是与行业龙头企业协同创新、产业链上下游协作配套，支撑产业链补链延链固链、提升产业链供应链稳定性和竞争力；三是促进数字化网络化智能化改造，业务系统向云端迁移，并通过工业设计促进提品质和创品牌。另外，支持企业加快上市步伐，加强国际合作等，进一步增强发展潜力和国际竞争能力</p>
2021年3月，工业和信息化部办公厅、农业农村部办公厅、商务部办公厅、国家能源局综合司联合发布的《关于开展2021年新能源汽车下乡活动的通知》	鼓励各地出台更多新能源汽车下乡支持政策，改善新能源汽车使用环境，推动农村充换电基础设施建设。鼓励参与下乡活动企业研发更多质量可靠、先进适用车型，加大活动优惠力度，加强售后运维服务保障。
2021年4月，国家发展改革委、工业和信息化部、生态环境部、交通运输部、商务部、海关总署、市场监管总局、银保监会联合颁发《汽车零部件再制造规范管理暂行办法》	就规范汽车零部件再制造行为和市场秩序，保障再制造产品质量，推动再制造产业规范化发展等进行了较为明确的规定。

法律、法规及政策	主要内容
2021年10月，国务院颁发的《2030年前碳达峰行动方案》	健全资源循环利用体系。……促进汽车零部件、工程机械、文办设备等再制造产业高质量发展…… 加快先进适用技术研发和推广应用。……加快碳纤维、气凝胶、特种钢材等基础材料研发，补齐关键零部件、元器件、软件等短板。推广先进成熟绿色低碳技术……
2022年5月，工业和信息化部办公厅、农业农村部办公厅、商务部办公厅、国家能源局综合司联合发布的《关于开展2022年新能源汽车下乡活动的通知》	鼓励参加下乡活动的新能源汽车行业相关企业积极参与“双品网购节”以及各平台自发组织的各类网络促销活动，支持企业与电商、互联网平台等合作举办直播或网络购车活动，通过网上促销等方式吸引更多消费者购买。 鼓励各地出台更多新能源汽车下乡支持政策，改善新能源汽车使用环境，推动农村充换电基础设施建设。鼓励参与下乡活动企业研发更多质量可靠、先进适用车型，加大活动优惠力度，加强售后运维服务保障。
2022年7月，发展改革委、工业和信息化部、公安部、财政部等17部门联合下发《关于搞活汽车流通 扩大汽车消费若干措施的通知》	汽车业是国民经济的战略性、支柱性产业。为进一步搞活汽车流通，扩大汽车消费，助力稳定经济基本盘和保障改善民生：一、支持新能源汽车购买使用；二、加快活跃二手车市场；三、促进汽车更新消费；四、推动汽车平行进口持续健康发展；五、优化汽车使用环境；六、丰富汽车金融服务。……进一步促进汽车消费回升和潜力释放……
2023年1月，工业和信息化部、交通运输部、发展改革委、财政部、生态环境部、住房城乡建设部、国家能源局、国家邮政局，联合下发《工业和信息化部等八部门关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作的通知》	在全国范围内启动公共领域车辆全面电动化先行区试点工作[本文所指公共领域车辆包括公务用车、城市公交、出租（包括巡游出租和网络预约出租汽车）、环卫、邮政快递、城市物流配送、机场等领域用车]，试点期为2023—2025年。
2023年6月，商务部办公厅发布《关于组织开展汽车促消费活动的通知》	结合“2023消费提振年”工作安排，统筹开展“百城联动”汽车节和“千县万镇”新能源汽车消费季活动。充分发挥地方、企业、行业协会作用，顺应城乡居民多样化购车需求，打通全链条、贯通全渠道、联通线上线下，组织全国百余城市协调联动，推动千余县（区）竞相参与，带动万余镇（乡）共享盛惠，营造良好氛围，促进汽车消费，惠及广大人民群众。

法律、法规及政策	主要内容
2023年6月，工业和信息化部办公厅、农业农村部办公厅、商务部办公厅、国家能源局综合司联合发布的《关于开展2023年新能源汽车下乡活动的通知》	采取“线下+云上”相结合的形式开展，线下主要包括启动仪式+优势地区系列巡展活动、特色地区示范活动，辅以各地主动开展的各项活动；“云上”活动由电商和互联网平台根据现场活动安排，搭建网络宣传专栏，开展“云上”促销、直播售车等活动，全程参与并持续开展新能源下乡活动，实现线下与“云上”的联动。

2、航空零部件制造行业

军用航空设备制造业务所涉及的主要法律、法规及规范性文件包括但不限于《中华人民共和国国防法》、《中华人民共和国保守国家秘密法》、《中华人民共和国保守国家秘密法实施条例》、《武器装备科研生产单位保密资格审查认证管理办法》、《武器装备质量管理条例》、《武器装备科研生产许可管理条例》、《武器装备科研生产许可实施办法》、《中国人民解放军装备采购条例》、《军工产品质量管理条例》、《武器装备科研生产协作配套管理办法》等，上述法律、法规及规范性文件对武器装备科研生产企业的保密资质管理、行业准入、军品质量管理、国防科研管理、军品采购等方面做出了相关要求。

民用航空设备制造业务所涉及的主要法律、法规及规范性文件包括但不限于《中华人民共和国民用航空器适航管理条例》和《民用航空产品和零部件合格审定规定》（CCAR-21-R4）等，上述法律、法规及规范性文件对民用航空产品和零部件的型号合格审定、生产许可审定和适航合格审定，及相关证件的申请、颁发和管理作出了相关明确约定，并重点明确了民用航空产品的质量控制系统要求，材料、零部件等的设计和生产的批准以及对相关证件持有人的管理。

近年来，航空零部件制造行业的主要政策如下：

政策	主要内容
2016年5月，国务院办公厅印发《关于促进通用航空业发展的指导意见（国办发〔2016〕38号）》	到2020年，建成500个以上通用机场，基本实现地级以上城市拥有通用机场或兼顾通用航空服务的运输机场，覆盖农产品主产区、主要林区、50%以上的5A级旅游景区。通用航空器达到5,000架以上，年飞行量200万小时以上，培育一批具有市场竞争力的通用航空企业。

政策	主要内容
2017年2月，国家发展改革委民航局印发《全国民用运输机场布局规划》	统筹东中西部机场协同发展，重点增加中西部地区机场数量，提高密度，扩大航空运输服务的覆盖面；实施繁忙机场扩能改造，提升服务保障能力，适应快速增长的航空需求，满足广大人民群众便捷出行需要。 完善华北、东北、华东、中南、西南、西北六大机场群，到2025年，在现有（含在建）机场基础上，新增布局机场136个，全国民用运输机场规划布局370个（规划建成约320个）。
2021年3月，《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》	加快国防和军队现代化，实现富国和强军相统一；全面加强练兵备战，提高捍卫国家主权、安全、发展利益的战略能力，确保二〇二七年实现建军百年奋斗目标；加快武器装备现代化，聚力国防科技自主创新、原始创新，加速战略性前沿性颠覆性技术发展，加速武器装备升级换代和智能化武器装备发展。
2021年12月，中国民用航空局、国家发展和改革委员会、交通运输部联合发布《“十四五”民用航空发展规划》	加快开展国产航空零部件、先进通信导航装备等适航审定工作，支持产业化应用。 助力国产产品国际合作。深化双边合作，重点推动欧美对我国航空产品和零部件的适航认可，支持国产航空产品和零部件出口。 支持民航企业参与国产装备研发制造全过程，加快产品技术迭代，提升产品质量。
2022年12月，国务院印发《扩大内需战略规划纲要（2022-2035年）》	扩大文化和旅游消费。……释放通用航空消费潜力。 加强航空网络建设，加快建设国际和区域枢纽机场，积极推进支线机场和通用机场建设，推动打造京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝世界级机场群。 促进重大装备工程应用和产业化发展，加快大飞机、航空发动机和机载设备等研发，推进卫星及应用基础设施建设。 完善航空应急救援体系，推进新型智能装备、航空消防大飞机、特种救援装备、特殊工程机械设备研发配备。

（四）行业发展概况

1、汽车零部件行业概述

汽车零部件是汽车工业发展的基础，作为汽车整车行业上游，是汽车行业的重要组成部分，与汽车行业互相促进、共同发展。近年来，随着我国居民收入水平的不断提升，机动车保有量随之增加，同时，新能源汽车的发展亦加速了我

国居民人均机动车的普及率。此外，汽车维修和汽车改装等后市场对零部件的需求也随之扩大，对汽车零部件的性能要求越来越高。汽车零部件行业作为汽车工业的基础，是支撑汽车工业持续健康发展的重要因素。

整体来看，整车生产商开始专注于整车研发、动力总成开发以及提升相关的装配技术，并面向全球零部件供应商采购。零部件供应商承接由整车转移而来的零部件研发与制造任务，在专业化分工的基础上，与整车生产商协同研发，按照类型提供相应的零部件。

(1) 产业链重心市场转移，为国内行业企业带来更大挑战与机遇

目前，中国、印度等新兴汽车市场已然是世界上最具发展空间的消费市场之一，同时这些国家人力资源丰富且价值相比发达国家具有优势，并且劳动力的素质也逐渐向欧美看齐。随着汽车产业的优化以及零部件行业竞争日趋激烈，为了争夺开拓新市场，有效降低生产成本，汽车及零部件企业的产业链都加速向中国、印度等国家进行转移。

(2) 生产专业化、系统化、模块化和规模化程度变高，优势企业处于更有利的市场竞争地位

为实现精益化生产管理，并便于清晰产品责任，确保部件兼容，优化加工工序，整车制造企业更倾向于选择技术高新化、供货系统化、生产智能化、业务规模化、品控严格化等的零部件供应商，充分利用零部件企业的专业生产优势，缩短新产品的开发周期以及提升整车品质。为了提高整车安装流程的自动化水平和精确度，提升生产效率，优化整车空间结构，改善整车性能，汽车零部件由单一部件向集成化、模块化单元方向发展。行业内研发设计能力优、生产供应能力强、模块化规模化总成化程度高的企业，有望处于更有利的市场竞争地位。

2、航空零部件行业概述

航空工业是国家战略性高技术产业，是国防空中力量和航空交通运输的物质基础。大力发展航空工业，是满足国防战略需要和民航运输需求的根本保证，是引领科技进步、带动产业升级、提升综合国力的重要手段。经过 70 多年的开垦

耕耘，在国家系列政策的支持和鼓励以及全行业的不懈努力下，我国航空工业得到了长足的发展，并基本建立了独立自主的航空工业体系。

我国重点航空装备在“十三五”阶段进入小批量生产交付阶段，在过去五年间保持平稳增长，而随着技术和生产成熟度的逐步提升，有望迎来产能增长的质变，预计在十四五阶段正式进入产能爬坡期，航空航天产业链“十四五”期间的高景气度确定性强。近年来，以5G、大数据、云计算、人工智能等为代表的信息技术催生数字经济到来，为大飞机的研制、生产和运营带来新机遇。伴随着飞机制造的智能化水平加速推进并不断向外辐射，有望带动航空产业创新生态加快形成，并有望带动产业链的发展壮大。

对比美国，我国国防实力仍有较大差距，预计国家会长期保持高投入。此外，目前航空产业链上的民营军工企业主要集中在材料、外协、零部件生产等几个环节。由于行业中上游配套产品相对细分，适合专业化、精细化发展，效率灵活的民营企业有望发挥自身优势，从中获益发展。

（五）行业竞争格局

1、汽车零部件加工行业的主要竞争格局

（1）燃油车业务竞争格局

公司燃油车相关零部件主要为同步器产品，同时有部分DCT离合器用支撑和主转毂产品等，考虑上述产品所涉上市公司数量有限，另选取了其他汽车传动系统零部件相关（不含离合器）的上市公司，其主要情况如下：

产品系列	公司名称	公司简介
同步器系列相关产品	武汉协和齿环有限公司	该公司为中日合资企业，主营业务是研发、制造、销售汽车变速箱同步器齿环产品。
	代傲同步技术制造（无锡）有限公司	该公司为德资企业，主营业务为开发生产同步器齿环及零部件，主要产品包括传统黄铜同步环和覆盖新式涂层的钢质同步环
变速器相关汽车零部件制造公司	南京泉峰汽车精密技术股份有限公司（以下简称“泉峰汽车”）	该公司主要从事汽车关键零部件的研发、生产、销售，逐步形成了以汽车热交换零部件、汽车传动零部件和汽车引擎零部件为核心的产品体系。

产品系列	公司名称	公司简介
	浙江万里扬股份有限公司（以下简称“万里扬”）	该公司主要从事汽车零部件的研发、生产和销售，主要销售汽车变速器相关产品和汽车内饰件产品。汽车变速器产品包括乘用车变速器和商用车变速器。
其他汽车传动系统零部件制造相关公司	浙江双环传动机械股份有限公司（以下简称“双环传动”）	该公司主要从事机械传动齿轮的研发、设计、制造与销售，为主要齿轮散件专业制造企业之一。
	无锡贝斯特精机股份有限公司（以下简称“贝斯特”）	该公司主要从事精密零部件和工装及自动化产品的研发、生产及销售，主要产品包括涡轮增压器精密轴承件、涡轮增压器叶轮、涡轮增压器中间壳、发动机缸体等关键汽车零部件，座椅构件等飞机机舱零部件等。
	浙江中马传动股份有限公司（以下简称“中马传动”）	该公司主要从事汽车变速器及车辆齿轮的研发、生产和销售。公司主要产品为汽车变速器、汽车齿轮、摩托车齿轮和农机齿轮。

（2）新能源汽车业务竞争格局

报告期内，为应对新能源汽车对燃油车市场的替代风险，优化公司产品结构，提升持续盈利能力，公司通过差速器产品进入新能源汽车零部件供应体系。且目前正在建设电机轴的相关产能，进一步丰富新能源汽车相关产品系列。

公司在新能源汽车领域布局的差速器系列相关产品和电机轴相关产品，目前市场集中度不高，竞争相对分散。从产品细分角度，同行业主要竞争公司如下：

产品系列	公司名称	公司简介
差速器系列相关产品	江苏太平洋精锻科技股份有限公司（以下简称“精锻科技”）	该公司主营业务为汽车精锻齿轮及其它精密锻件的研发、生产与销售。主要产品为汽车差速器半轴齿轮和行星齿轮、汽车变速器结合齿齿轮。
电机轴相关产品	精锻科技	该公司主营业务为汽车精锻齿轮及其它精密锻件的研发、生产与销售。主要产品为汽车差速器半轴齿轮和行星齿轮、汽车变速器结合齿齿轮。

产品系列	公司名称	公司简介
	铁流股份有限公司 (以下简称“铁流股份”)	该公司主营业务为汽车离合器、发动机高压共轨系统喷油器及新能源车辆高精密零部件等汽车零部件产品的研发、生产和销售。同时已布局电机轴相关产品。
	蓝黛科技集团股份有限公司(以下简称“蓝黛科技”)	该公司主营业务是乘用车变速器齿轮及壳体等零部件、变速器总成、摩托车主副轴组件的研发、生产与销售。同时已布局电机轴相关产品。

2、航空高端装备制造行业的主要竞争格局

根据航空飞行器相关零部件采购稳定性和延续性的特点,产品一旦应用装备,通常不会轻易变更产品型号和供应商,虽然有持续不断的技术改进,一般也由原厂商完成,故行业竞争格局相对稳定。但随着行业的活跃及社会资本的不断进入,未来不排除越来越多的公司将参与竞争。

航空高端装备制造行业主要可比上市公司,具体情况如下:

序号	公司名称	企业简介
1	成都爱乐达航空制造股份有限公司(以下简称“爱乐达”)	A股上市公司,主营飞机零件加工业务,正逐步开展飞机部件装配业务
2	成都利君实业股份有限公司(以下简称“利君股份”)	A股上市公司,2015年收购成都德坤航空设备制造有限公司,该公司主营飞机零件加工和工装设计制造业务
3	广联航空工业股份有限公司(以下简称“广联航空”)	A股上市公司,主营航空工装设计制造、航空零件加工、无人机业务
4	成都立航科技股份有限公司(以下简称“立航科技”)	A股上市公司,主营飞机地面保障设备、航空器试验和检测设备、飞机工艺装备、飞机零件加工和飞机部件装配等专业研发、设计、制造、销售

(六) 行业进入壁垒

1、汽车零部件行业进入壁垒

(1) 资金和规模壁垒

汽车零部件行业是资金密集型行业,投资规模较大。对生产设备要求较高,为达到规定的加工精度和检测水平,对生产设备有较高的投资要求。同时,日常

运营亦需较大的资金支持，且整车厂“零库存”的生产模式也进一步增加了汽车零部件相关公司存货资金的占用。综合考虑以上因素，汽车零部件企业需要充足的资金维持正常的生产运营。行业企业通常需要通过提高生产规模，产生规模经济效益，降低边际成本，增强风险抵御能力。行业新进入企业的资金投入有限，短期内受制于市场、客户、产品等多种因素，难以使规模达到一定程度。

(2) 技术壁垒

公司所属的汽车零部件及配件制造行业是技术密集型行业，行业新进入企业不能马上具备一定的研发能力和模具开发能力，不能保证加工精度和产品质量稳定性，难以达到高精度、高性能和高稳定性的汽车零部件生产技术要求。精密金属零部件对加工精度要求极高，相关产线自动化设计和管理能力要求高。

(3) 客户壁垒

汽车零部件企业进入主机配套体系要进行严格的筛选和评估，一般来说，供应商需要通过严格的质量体系认证以及主机配套企业的资格评审，然后还需经过产品开发、样品检验、小规模试产和供货等多个阶段并达标后方可进入主机厂商的配套体系。行业新进入企业在产品开发、产品质量和过程质量认可等方面将构成一定的障碍，尤其是中小规模企业受限于规模小且产品稳定性差等原因，较难赢得主机配套企业的认可。同时，零部件供应商和主机配套企业经过多年发展确立了稳固的相互依存、长期合作的关系，行业新进入企业很难较快与主机厂建立配套关系。

2、航空零部件行业进入壁垒

(1) 资质壁垒

一方面，按照国际 Nadcap（National Aerospace and Defense Contractors Accreditation Program）¹分类，航空航天特种工艺大致分为 19 类，相应的特种工

¹ Nadcap 认证是由美国航空航天和国防工业巨头与美国国防部、SAE 等机构共同发起和发展的一个专门对航空航天工业的特殊产品和工艺进行认证的体系，是国际上对航空航天和国防工业对航空航天工业的特殊产品和工艺的认证。

艺需要一定的体系经验积累与设备设施投入,此外,部分特种工艺容易产生废液、废气等污染品,受环保等政策影响,目前我国新增特种工艺受较大限制。

一方面,我国对军品承制单位实行生产资格许可管理。中央军委装备发展部宣布,自2017年10月1日起,将全面实行武器装备质量管理体系认证与装备承制单位资格认证“两证合一”改革,改革后军工装备市场准入制度已由原来的军工“四证”变为军工“三证”,即《武器装备科研生产许可证》、《武器装备科研生产单位保密资格证书》及新版《装备承制单位资格证书》,而获得上述资质需经过一套严格的审查程序。对于其他潜在的市场进入者,获得进入行业的全部资质条件面临较长的审批时间和巨大的难度。

此外,各军工集团均采用供应商管理制度,配套企业即使具备了军品研制生产资格,但还要获得和保持各军工集团的供应商资格才能有效地参与到军品研制生产过程中来。

(2) 技术壁垒

军工产品事关国防安全,航空器制造事关国计民生,下游客户对于产品的质量水平、技术水平都有着很高的要求。航空产业链厂商在技术和产品研发上投入了较大的人力、设备及资金,以提升产品的设计方案和制造工艺。同时,军工产品多配套于某型号的军用武器装备,不同型号装备需要的设计方案和制造工艺大多存在较大差异;民机领域亦存在不同机型设计方案和制造工艺差异较大的行业特色。因此,航空行业需要长期的技术沉淀,存在较高的技术门槛。

(3) 客户导入壁垒

军工产品与国防安全高度挂钩的特殊性让客户对该类产品的可靠性、稳定性和持续性有着苛刻的要求。已被军工客户认可的供应商是通过其产品在较长一段时期内经过多次严格检验、有效试验、实际使用验证而逐步发展壮大的,这使得军工客户对上游供应商的更换较为谨慎,除非原有供应商产品质量出现严重问题或产品更新换代,否则新进入者只能通过样品试用、小批量供应的方式逐步打开市场,而这一周期较长、难度较大,从而客观上形成对新进入者的壁垒。

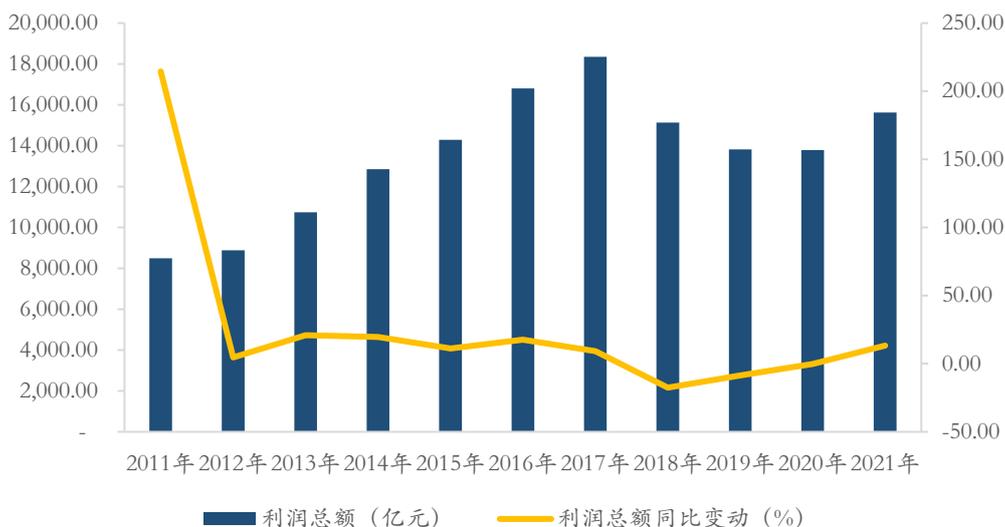
民用航空设备制造具有知识密集、技术密集的特点，产业链长且辐射领域广泛，上游供应商的导入亦需要严苛的过程和较长的时间，对客户而言更换上游供应商亦存在较高的成本，故对行业新进入者而言，也存在较高的客户导入壁垒。

（七）行业利润水平及变动原因

1、汽车零部件及配件制造企业利润水平及变动情况

汽车零部件行业的利润水平主要受上游原材料行业和下游整车制造行业影响。主要因素包括：上游原料价格波动、生产成本控制、下游行业景气度、供需状况以及技术实力积累等。近年来，汽车零部件及配件制造企业行业利润水平如下：

汽车零部件及配件制造行业利润水平及变动情况



数据来源：Wind，招商证券整理

就行业整体而言，一方面，为了响应节能环保的发展要求，下游整车行业也迎来了转型和技术升级等良好机遇，长期来看行业发展呈现景气状态，为汽车零部件制造行业发展提供持续动能，行业整体利润水平近年来相对比较稳定。同时，汽车零部件制造行业企业，各家技术实力积累以及产品构成各有不同，具有技术优势、研发能力和规模优势的企业，后续有望紧跟下游行业发展的步伐，扩大市场占有率，不断提升自身的利润水平。

2、航空零部件制造企业利润水平及变动情况

航空零部件制造行业属于技术密集型行业，各项新兴技术和领先技术被广泛应用于该行业的产品之中，产品开发周期长，前期投入大，且列装后使用周期长，保障维修费用高，因此批量生产后利润水平较高。

随着近年来行业向好发展，未来有望吸引更多企业加入竞争；同时，考虑国际形势以及外部环境等不可控因素影响，未来主要原材料、劳动力成本亦存在上升趋势，行业利润水平可能存在逐步降低的风险。

（八）行业技术水平及技术特点

1、汽车零部件行业技术水平及技术特点

（1）行业技术水平

近年来，我国汽车零部件行业企业通过不断加强自主研发以及技术引进等，持续加大在重点技术攻关和产品设计及制造工艺优化等方面的投入，整体技术水平和产品质量有了大幅提高。一方面，汽车零部件制造企业加快自主研发平台建设，以企业研发技术中心为核心，构建了较为系统的开发流程，并完善了生产管理、采购流程、检测体系、产品质量管理体系等，逐步形成了对产品设计、生产工艺改进、产品质量检验全方位的质量控制体系，提升了产品开发能力。另一方面，我国汽车零部件制造企业高度重视技术装备的改造升级，不断引进先进自动化、智能化制造设备及产线。

概而言之，通过行业企业的不断努力，我国在部分汽车零部件制造领域的核心技术逐步实现突破，有力推动了我国汽车零部件行业技术水平和产品研发能力。

（2）行业技术发展特点

汽车零部件的主要工艺技术包括模具设计以及冲压锻造技术、机加工技术等制造工艺，行业未来仍将继续加大在该等方面的投入以及布局。

模具设计一般需要与下游客户配合开展，根据客户提供的需求参数进行量身定制，对模具设计的精度要求较高。模具本身通常具有较为复杂的内部空间结构，且在后续产品成型过程中，会因为材料、环境、温度等因素发生微小形变。为实

现零部件的精密制造，在模具设计过程中需要考虑材料属性和环境等因素，这就加大了模具的设计难度。

制造工艺则用于改变金属材料的物理结构、力学性能，提升材料使用寿命、安全性和稳定性。汽车的安全运行关系到消费者的生命安全和切身利益，关键部件必须保证质量的稳定性和一致性。

2、航空零部件行业技术水平及技术特点

军工类企业的产品与国家安全和国防建设紧密相关，军方对军工产品有着较高的可靠性要求，从军工产品设计、生产、检验到交付，以及后期的售后维护对技术水平都有着较高的标准和严格的要求，以保证产品交付后在各种极端条件下都可以顺利、稳定的达到各种实战及战术指标等要求。由于涉及国家安全，各国对本国先进武器装备及相关技术保密极为严格。我国只能依靠自主研发和生产出高质量高标准的军用产品，以满足军方对武器装备更新换代的需求，使我国国防建设位于国际领先水平进而保障国家安全。

大型民用飞机工业被认为是现代工业皇冠上的明珠，近些年我国亦在加速布局相关产业。近年来国际形式复杂、贸易摩擦频发的背景下，全球供应链体系加速重构，安全在供应链权重愈加突出。我国航空产业链仍有较多细分领域的技术突破需要从0到1的创新力量积攒，当前的外部环境进一步催化了我国自主研发以及国产替代的发展进程。

（九）行业的周期性、季节性和区域性特点

1、汽车零部件行业的周期性、季节性和区域性特点

（1）周期性特点

汽车零部件行业属于整车制造行业供应商，行业发展与下游行业情况密切相关。整车制造行业是国民经济的重要组成部分，受到国家宏观经济、产业政策、经济周期等影响较大，具有一定的周期性特征。汽车零部件行业一方面受下游整车制造业及汽车零部件制造业周期性影响，具有一定周期性特征；另一方面由于全球节能减排趋势明确，新能源汽车产业整体向好，经济周期影响相对弱化，预计行业未来有望继续保持较为稳定的增长。

(2) 季节性特点

汽车零部件行业的季节性特征并不明显，行业生产和销售受下游整车行业生产计划影响较大。通常来说，整车生产受春节假期影响较大，下游整车厂通常在每年四季度通过增加生产计划来应对假期产量减少的影响。

(3) 区域性特点

汽车零部件制造及其配套行业属于劳动力密集及技术密集行业，较易形成产业集群以实现规模及配套效应，充分降低生产成本和交易成本。我国经过多年的发展合积累，已经逐步形成了以东北、京津、西南、长三角、华中、珠三角等为主的汽车零部件产业集群。产业集群的形成有助于提升行业整体技术实力，促进行业内专业化协作分工，降低时空交易成本，增强汽车制造业市场竞争力。

2、航空零部件行业的周期性、季节性和区域性特点

(1) 周期性特点

近年来，我国军费支出整体呈上升态势，军方按照军费开支计划进行装备采购，民用航空装备亦结合市场需求进行购置，航空零部件行业整体不具有周期性特点。但考虑购置方对不同装备的年度采购计划会结合需求有所调整，故行业可能具有一定的波动性。

(2) 区域性特点

公司所在的航空零部件行业主要配套航空工业下属单位，航空工业下属单位的地域分布情况使行业内企业具有一定的区域性。

(3) 季节性特点

航空零部件最终用户主要为军方、主机厂及民航公司等，航空制造业整体生产过程包括原材料采购、零件制造、整机装配、交付等过程，对于主机厂配套供应商而言，下游客户一般年初拟定生产计划，根据产品计划安排和交付进度，通常在下半年与航空零部件企业结算，由此，行业企业收入确认通常下半年占比较高，有一定的季节性特点。但也会受下游客户生产计划调整或结算计划调整等因素，而可能影响季节性特点。

（十）行业与上下游行业的关联性及影响

1、汽车零部件行业与上下游行业的关联性及影响

公司所处汽车零部件及配件行业的上下游关联产业较多，上游行业主要是钢材、铜锭/电解铜、生铁及相关部件制造行业，下游行业主要为商用车、乘用车的发动机制造厂及整车制造业。

钢材、铜锭、毛坯件、配套件、生铁等是生产公司主要产品汽车同步器、差速器等的主要原材料，占生产成本比例较高，行业利润水平受上游钢材、铜材、生铁价格波动影响较大。近年来，上游行业钢材以及铜材等价格波动较大，公司也加强原材料价格管理，合理安排生产节拍，降低采购价格波动给企业经营成本带来的影响。

目前，下游整车制造业竞争激烈，整车企业通过降价促销保证市场份额，并依靠在零整关系中的强势地位将成本转嫁给汽车零部件企业。下游行业的价格压力促进公司所在行业企业必须加强产品质量、技术和研发水平以及品牌建设，并努力通过扩大市场规模提高市场竞争力、议价能力和话语权。行业内领先的企业通过与主机配套企业建立稳固的关系，且在市场中树立了良好的品牌价值，上下游行业对其利润水平的影响相对较低。

2、航空零部件行业与上下游行业的关联性及影响

公司主要通过子公司昊轶强，从事航空产业链中相关工序的加工制造业务。昊轶强主要作为航空飞行器客户的外协供应商，从事数控加工、钣金成型、工艺装备等外协工作。

公司航空零部件业务的上游行业主要包括多种原材料（如铝材）、机械产品和电子元器件行业。上游行业供应较为充足，且昊轶强主要采用“来料加工”的外协生产模式，上游价格调整等对其影响不大。

公司航空零部件业务的下游行业主要是航空市场，航空领域分军用及民用两部分，就目前来看，未来市场均有望放量扩充，市场空间大，从而带动昊轶强的业务发展。

七、发行人的经营范围及主营业务

（一）经营范围

公司经营范围为：生产、销售：汽车及摩托车零部件；机械设备及零部件；五金交电制品，塑料制品；汽车（不含小轿车）及摩托车销售；销售：有色金属材料（不含稀贵金属）、建材（不含油漆）；货物及技术进出口（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营，国家有专项规定的除外）。

（二）主营业务

公司主要从事汽车传动系统相关零部件产品的研发、生产和销售以及航空航天零部件的高端精密制造。

近年来，发行人依托在同步器系统产品中已形成的研发设计、技术、客户以及制造、品控等优势，一方面不断延展覆盖汽车零部件产品品类，一方面不断加大新能源汽车领域的客户开发，公司在汽车零部件相关业务板块的布局日臻丰富完善，品牌认知度和知名度日益提升。

同时，随着 2020 年对昊轶强收购的完成，公司顺利切入航空板块，且不断发挥公司已有业务优势以及与昊轶强优势互补，协同共促，昊轶强盈利能力不断提升。此外，公司充分利用自身精密制造业务优势，成功参股神坤科技，设立豪能空天，布局航天零部件精密制造板块。

八、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人竞争地位概述

发行人自创立以来，一直致力于高端装备制造领域。通过自研与外购并举方式，不断拓展业务领域，丰富产品系列，布局“汽车+航空航天”双主业，力争两翼齐飞，协同互促，不断夯实并提升公司业务实力及竞争优势。

在汽车零部件及配件加工领域，公司沉浸行业多年，已经逐步成为国内同步器齿环产品行业优势领先企业，品牌及品质获国内众多知名车企认可。根据中金

公司出具的研究报告²推算，公司在国内同步器市场的占有率已经超过 30%。同时，在新能源汽车业务领域，公司系国内为数不多的在差速器生产方面具有包含铸造工艺的较完整产业链的公司之一，且新建的差速器产线以及本次募集资金拟投资建设的电机轴项目，发行人均具有一定的后发优势，使用或拟使用的主要是国内外先进设备和工艺。此外，发行人具有较强的研发技术实力，公司与控股子公司长江机械分别入选工信部第三批和第二批专精特新“小巨人”企业名单。

航空航天领域，公司通过收购昊轶强，进军航空高端装备制造领域，通过参股航天神坤，设立豪能空天，进入航天高端装备制造领域。昊轶强在加工质量、交货周期、服务响应速度等方面均得到客户的高度认可，多次荣获客户“优秀供应商”等荣誉。

（二）发行人竞争优势

1、客户资源优势

公司在近年来的业务发展中依靠优秀的产品品质和稳定的配套能力，在市场上树立了良好口碑，并积累了大量的优质客户。进入了大众汽车集团、麦格纳（MAGNA）、采埃孚（ZF）等全球知名客户的配套体系，同时也直接或间接配套于国际、国内的主流汽车品牌，如奔驰、宝马、奥迪、雷诺、大众、红旗、上汽、长城、吉利、长安、重汽、解放、福田、陕汽、东风等。此外，昊轶强客户是我国航空武器装备研制生产和出口主要基地、民机零部件重要制造商，国家重点优势企业。

优质的客户资源是公司核心竞争力的重要表现及组成部分，有利于公司未来新产品、新客户的开发和拓展，是公司可持续发展的有力保障之一。

2、技术研发优势

公司是国家高新技术企业，建有省级企业技术中心，以及相关检测实验室。经过多年发展，公司已建成一支具有丰富经验的技术研发团队，在原材料铜合金

² 中金公司 2021 年 11 月出具的研报《同步器齿环 “小巨人” 布局航空获新成长动力》。

制造、模具设计制造、精密锻造、高精度切削加工、热处理、喷钼处理、摩擦材料粘附技术等全工艺过程都拥有自己的核心技术，在国内同行业中处于领先水平。

公司与主要客户的研发部门建立了良好的合作关系，能配合客户项目开展正向研发。公司通过自主设计、研发，与客户形成高度配合，实现与客户同步开发、协同发展的健康互动模式，具备较强的竞争优势。公司还具备专用设备的设计和制造能力，根据产品和工艺特点自行设计了多台专用设备，专业化程度高，提高了生产效率，确保了产品工艺质量。

3、产品配套优势

汽车零部件企业的配套能力是企业管理和技术水平的综合体现，要求配套企业在保证产品品质的前提下不断进行技术改进、提高管理水平，与客户的生产销售同步发展，保证配套产品的及时有效供应，同时具备根据客户的要求快速开发新产品的能力。公司经过长期发展，掌握了多项核心技术和产品快速设计开发的综合能力，能够配套多种不同品牌、不同档次及不同结构的重型车、中型车、轻型车、微型车、轿车全系列车型，形成了行业领先的配套能力。

4、装备规模优势

汽车零部件行业市场集中度较高，配套供应关系的形成需要经过一个比较复杂的流程，一旦形成合作关系，需求方一般不会轻易更换供应商。生产供应能力是整车厂及主机厂选择供应商的重要标准之一，汽车传动系统类产品的生产工序较多，工艺较为复杂，固定资产投资较大，只有达到一定生产规模的企业才能满足需求方的配套生产要求。公司近年来积极引入国际先进的生产设备，具备较强的装备优势，有效保证产品质量和交付稳定。目前公司已成为相关细分产品领域的佼佼者，对潜在竞争对手进入本行业构成了一定的竞争壁垒。

5、管理团队优势

公司的核心管理团队成员多数为汽车行业内从事管理、研发、生产和市场开拓的专业资深人士，行业经营管理经验丰富。同时，公司的核心团队一直保持较高的稳定性。稳定专业的核心领导团队是公司形成、保持和积累竞争优势的基础。

6、产业结构优势

公司近年来不断完善自主产业链，通过收购青竹机械实现了向上游产业链布局，具备从原材料熔炉铸造、制坯、机加、热处理到在线检测全过程工艺能力，有利于公司缩短交货周期，降低采购成本，提高公司的抗风险能力。同时，从产品覆盖角度，不断丰富产品系列，延伸服务范围，提升客户粘性的同时，拓展公司盈利增长点。

7、区位优势

根据公开资料显示，成渝两地汽车产量占全国比重超过 10%，已逐步形成集整车和关键零部件研发、制造、销售、维修于一体的汽车产业体系。同时，近年来四川省持续加快汽车产业中高端产品导入，整车企业包括一汽大众、一汽丰田、东风神龙、沃尔沃、吉利等，零部件企业涵盖产业链各个环节；重庆则形成了以长安系为龙头、十余家整车企业为骨干、上千家配套企业为支撑的“1+10+1000”优势产业集群，具备较强的综合生产能力。

近年来，川渝两省市正在打通信息链、提升产业链、融合创新链、共享供应链、整合价值链，扎实推进汽车产业互补合作，共建产业集群。除了打造成渝汽车产业链供需对接平台，两地还围绕“氢、电、智行”三大汽车产业前沿领域，打造“三条走廊”，以之作为支撑两地新能源智能网联汽车产业发展的重要平台，到 2025 年，力争将成渝地区双城经济圈建成世界级汽车研发、制造、应用基地。

公司及子公司位于川渝地区，受益于两地对汽车产业的支持政策，且一方面可快速响应客户需求，一方面可及时获知行业动态，跟进技术革新，区域汽车产业集群优势明显。

同时，四川作为水电大省，能源供给相对充沛，有利于保障公司生产经营能源方面的支持，且具有一定的能源价格优势。

此外，公司子公司昊轶强经营场所靠近航空武器装备研制生产单位和民机零部件重要制造商，有望获益区位优势，迎来更好的发展机会。

（三）发行人竞争劣势

1、生产规模及场地受限

近年来，随着公司业务规模的不断扩大、产品系列的日益丰富、客户群体的日益增加，以及下游市场的需求放量等，公司新能源相关系列产品以及航空相关产品均面临一定的产能受限问题，亟需扩充产能以满足客户需求，巩固市场地位。

公司本次发行募集资金主要拟用于新能源汽车关键零部件生产基地建设项目，预期项目建设完成并投产后，公司相关产品产能受限问题将得以有效缓解。对于航空航天板块，公司亦积极通过自筹资金进一步优化产线布局，提高生产效率和产能供应。

2、新能源汽车业务参与较晚

公司虽较早进入大众汽车集团、麦格纳（MAGNA）、采埃孚（ZF）等全球知名客户的配套体系，但在新能源汽车领域的客户介入，相对较晚。后续公司将继续加大相关产品及客户开发，以技术、品质等厚积薄发，突破劣势。

九、发行人主营业务的具体情况

（一）主营产品及服务

公司主营产品简介如下：

类别	主要代表产品	说明
铜质同步器齿环		配套客户：一汽大众、大连大众、麦格纳、格特拉克 工艺：铸造、挤压、锻造、机加 其他说明：铜螺纹
钢质同步器齿环		配套客户：采埃孚、柳州上汽 工艺：锻造 其他说明：喷钼、粘碳

类别	主要代表产品	说明
齿毂		配套客户：长安汽车 工艺：锻坯、机加 其他说明：插齿
齿套		配套客户：长安汽车 工艺：锻坯、机加 其他说明：旋分制齿
结合齿		配套客户：天津大众、一汽大众 工艺：锻坯、制齿、热处理、热后硬车 其他说明：旋分制齿
同步器总成		配套客户：天津大众、重庆青山 工艺：锻坯、制齿 其他说明：旋分加工、CNC 加工
差速器壳体		配套客户：天津大众、重庆青山、吉利 工艺：机加工 其他说明：坯件外购

类别	主要代表产品	说明
行星齿轮		<p>配套客户：天津大众、吉利、比亚迪、蜂巢传动、麦格纳（南昌）、采埃孚、德纳</p> <p>工艺：锻造、机加、热处理</p> <p>其他说明：全工序自制</p>
半轴齿轮		<p>配套客户：天津大众、吉利、比亚迪、蜂巢传动、麦格纳（南昌）、采埃孚、德纳</p> <p>工艺：锻造、机加、热处理</p> <p>其他说明：全工序自制</p>
差速器总成		<p>配套客户：威睿、东风鼎新、株齿、中车、麦格纳（南昌）、蔚来</p> <p>工艺：装配、检测</p> <p>其他说明：部分总成不含主减齿</p>

注：航空零部件产品出于保密要求在此不予列示。

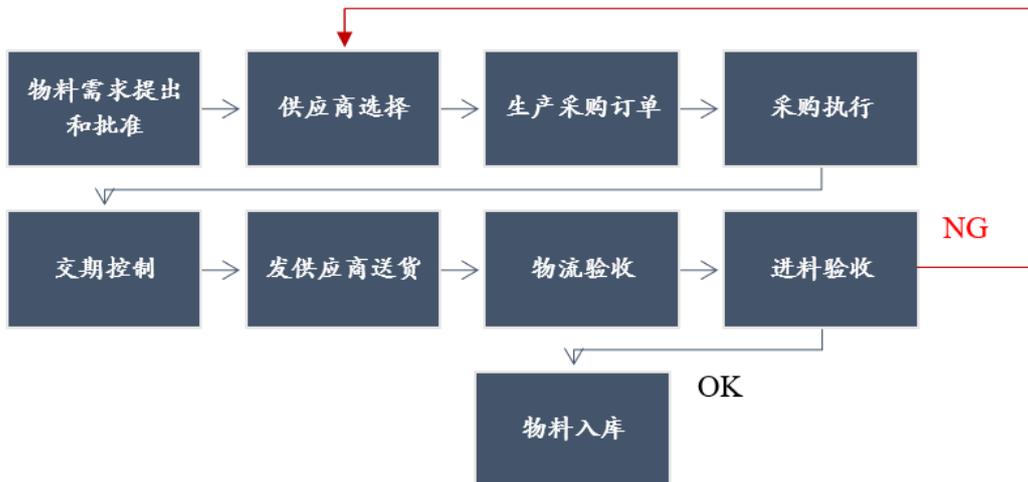
（二）主营业务经营模式

自设立以来，发行人始终围绕高端装备精密制造，致力于不断延伸产品品类，积极丰富客户覆盖，从广度和深度纵横方面不断提升经营实力，业务布局日趋完善。公司主要为整车制造公司以及航空航天器等高端装备提供相关零部件产品或配套产品的研发、设计和生产制造，通过直接产品销售或受托加工方式实现盈利。经过多年发展，公司已建有比较独立、完整的业务承接、研发设计、产品开发、原辅材料采购、精密制造以及销售和售后服务等业务体系和流程。

1、采购模式

发行人本着“稳定合作、互利共赢”的理念和“比质比价，货比三家”的原则，从供应商管理、采购流程和进货检验等三方面对采购过程进行管理，满足生

产经营需要。通过与供应商建立长期战略伙伴关系，并引入信息化管理平台，以及供应商全面评价、评级体系，发行人基本实现为公司产品生产提供了质量优良、价格合理、供应及时、货源稳定的零部件和原材料，实现了公司供应链的高效与稳定。公司主要采购流程图如下：



2、生产模式

发行人主要采用“以销定产”的生产方式，即根据客户订单的具体需求进行定量生产，产品直接销售给客户。制造部根据销售部的月度销售计划制定月度生产计划，公司严格按照生产控制程序和质量控制体系组织生产。

发行人存在少部分生产工序的委外加工，主要包括粘碳、热处理，不存在整个产品委托外协厂商生产的情形。

公司部分主营产品的工艺流程图如下：

(1) 同步器系统产品

公司同步器系统产品主要包括同步器齿环（铜质同步环、冲压钢环、精锻钢环、中间环）、齿毂、齿套、结合齿、同步器总成等。主要产品的工艺流程图如下：

典型铜环生产工艺



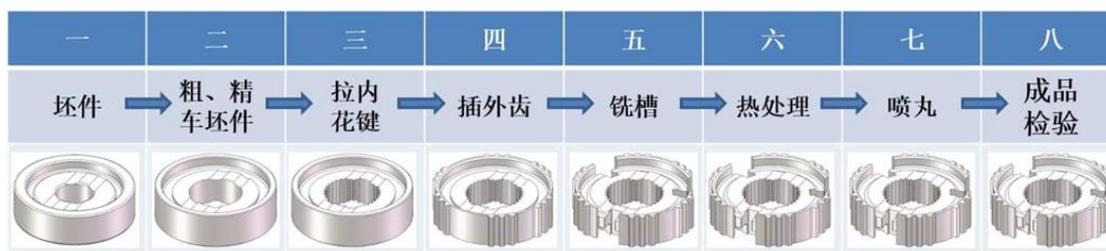
典型精锻钢环生产工艺



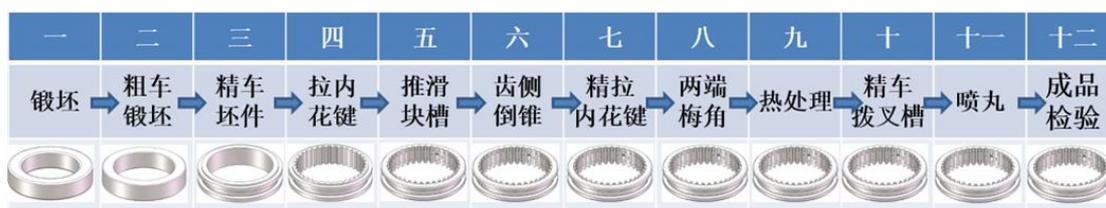
典型冲压钢环生产工艺



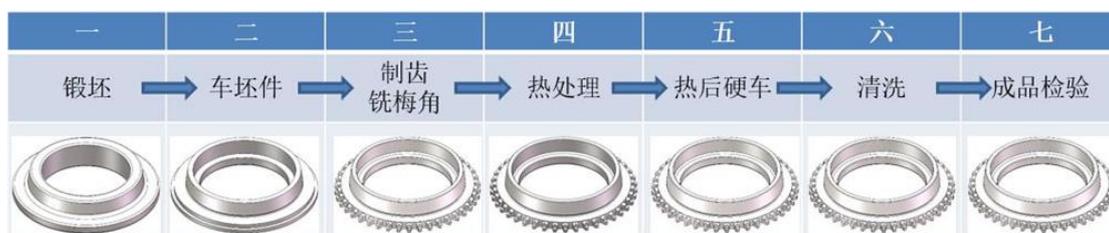
典型齿毂生产工艺



典型齿套生产工艺



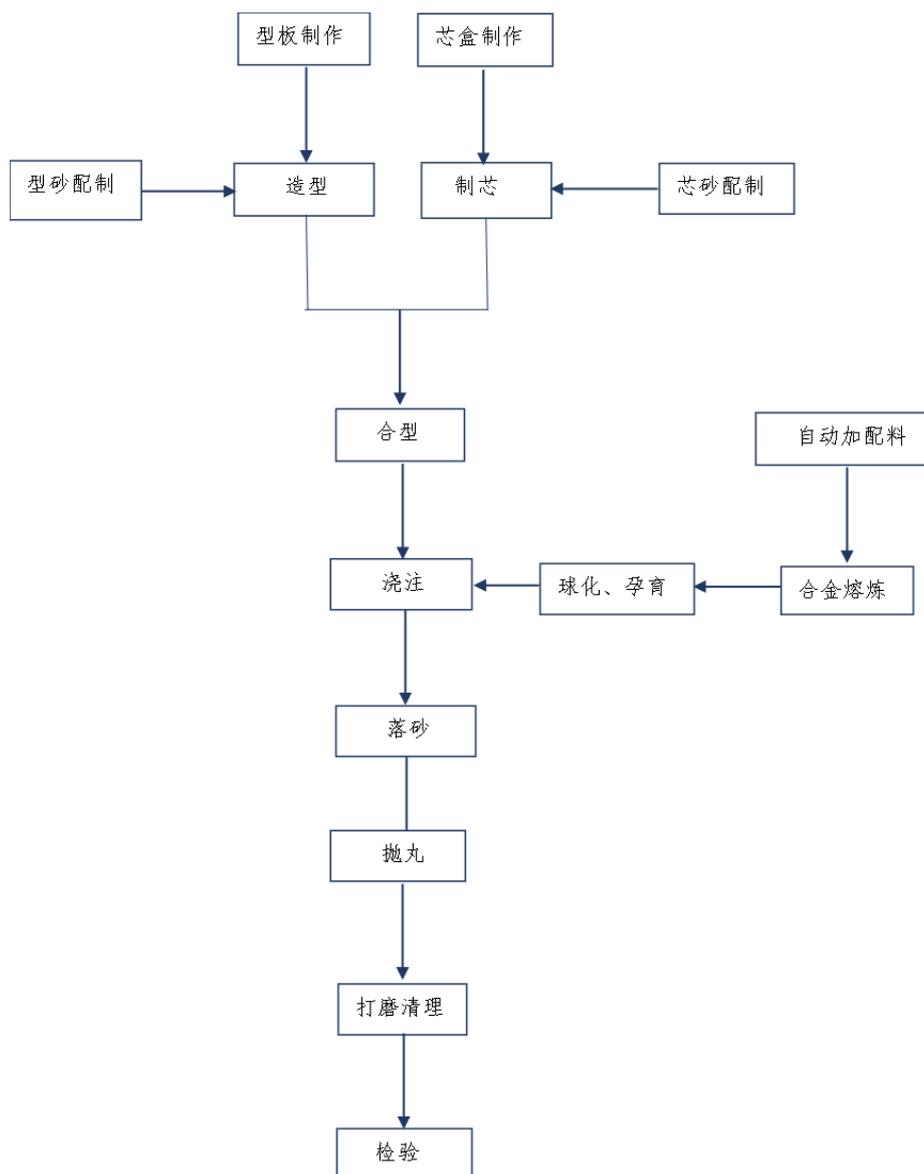
典型结合齿生产工艺



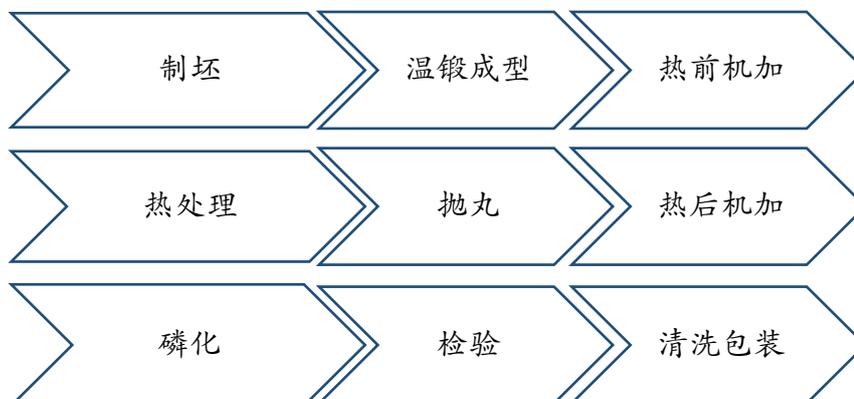
(2) 差速器系统产品

差速器系统主要产品为差速器壳体、行星齿轮、半轴齿轮等，目前已具备自主设计、同步开发和生产制造的能力，该业务处于高速增长阶段，是公司未来最重要的核心业务之一。

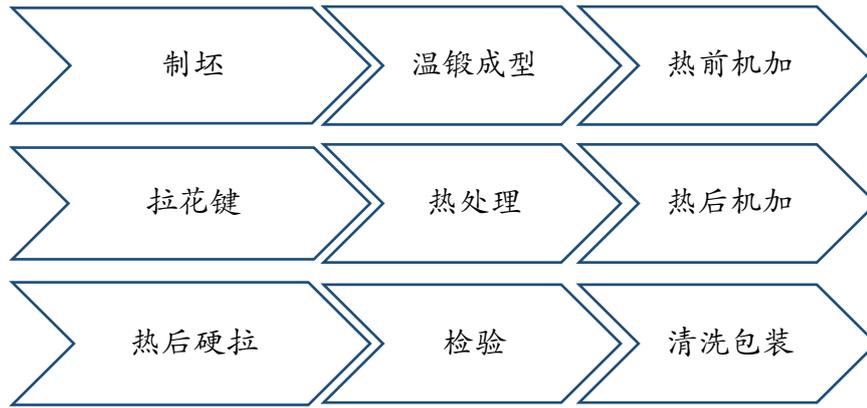
差速器壳体主要加工工艺流程



行星齿轮主要加工工艺流程



半轴齿轮主要加工工艺流程



(3) 航空零部件相关产品

公司航空零部件业务主要包括航空结构件、标准件、材料试验件的精密加工；航空有色钣金和黑色钣金加工成型；模具、夹具的设计及成套制造；飞机外场加改装技术服务等。产品包括飞机机头、机身、机翼、尾段等各部位相关零部件，主要应用于各型军用及民用飞机（ARJ21、C919、A320、波音、空客等）。主要涉及数控加工、钣金成型、装配工装等相关工艺。

3、销售模式

公司主要从事汽车传动系统相关零部件产品的研发、生产和销售以及航空航天零部件的高端精密制造。公司主要销售模式为直接面向整车厂或主机厂等进行销售或通过受托加工方式为客户提供相关产品或服务，根据行业惯例，客户通常会在公司开具发票后，按照一定周期滚动付款。

公司在整车厂或主机厂所在地附近设立中转仓库，或使用客户指定的中转仓库，并按照客户要求对中转仓库实行安全库存管理，保证库存商品数量不低于最低安全保障量。客户根据自身生产需要从中转仓库领用产品，公司与客户定期（通常为每月）对领用的数量进行核对并确认，公司根据双方确认的商品名称、数量及金额确认销售收入并开具销售发票。

(三) 主要产品的产能利用及产销情况

报告期内，公司主要产品的产能利用及产销情况如下：

项目	2023年	2022年	2021年
一、同步器			

项目	2023 年	2022 年	2021 年
产能（万件/套/个）	6,420.00	6,420.00	6,420.00
产量（万件/套/个）	4,346.58	4,148.05	6,104.14
销量（万件/套/个）	4,398.42	4,313.71	5,794.40
产能利用率（%）	67.70	64.61	95.08
产销率（%）	101.19	105.84	94.93
二、结合齿			
产能（万件/套/个）	2,050.00	2,050.00	2,050.00
产量（万件/套/个）	1,923.57	1,960.89	1,888.63
销量（万件/套/个）	2,022.74	1,869.23	1,679.56
产能利用率（%）	93.83	95.65	92.13
产销率（%）	105.16	95.33	88.93
三、差速器			
产能（万件/套/个）	1,400.00	600.00	100.00
产量（万件/套/个）	1,241.85	598.79	83.78
销量（万件/套/个）	1,145.78	402.51	70.14
产能利用率（%）	88.70	99.80	83.78
产销率（%）	92.26	67.22	83.72
四、航空零部件			
产能（万件/套/个）	250.00	250.00	200.00
产量（万件/套/个）	100.19	225.60	202.99
销量（万件/套/个）	150.93	105.58	99.04
产能利用率（%）	40.08	90.24	101.50
产销率（%）	150.64	46.80	48.79

注：2023 年航空零部件产能利用率偏低系受客户订单节奏影响。

（四）主营业务收入及主要客户、供应商情况

1、营业收入按产品划分情况

报告期内，公司主营业务收入按产品划分情况如下：

产品	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
同步器	86,104.90	45.19	68,667.23	47.79	82,980.79	58.42
结合齿	33,330.54	17.49	30,662.26	21.34	28,394.60	19.99
差速器	27,196.75	14.27	12,111.99	8.43	3,910.18	2.75
航空零部件	22,170.67	11.64	19,300.28	13.43	13,792.98	9.71
其他	21,724.23	11.40	12,940.28	9.01	12,960.29	9.12
合计	190,527.09	100.00	143,682.04	100.00	142,038.84	100.00

报告期内，公司主营业务收入整体呈增长态势，且近年来随着公司双主业模式日益成熟以及公司主营产品系列的不断丰富，主营产品构成亦逐年优化。

报告期内，其他主营业务收入主要是公司新布局的产品系列形成的收入。

2、收入地区分布情况

报告期内，公司主营业务收入按区域划分情况如下：

区域	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
境内	167,026.74	87.67	128,337.02	89.32	127,663.04	89.88
境外	23,500.35	12.33	15,345.02	10.68	14,375.80	10.12
合计	190,527.09	100.00	143,682.04	100.00	142,038.84	100.00

报告期内，公司主营业务收入以国内销售为主，国外销售为辅。公司销往国外的产品主要为同步器和离合器相关产品，主要通过和麦格纳、采埃孚等国际知名公司合作实现。随着公司对境外市场不断开拓，报告期内公司境外销售金额及占比不断提升。

3、报告期内向前五大客户销售的情况

报告期内，公司前五大客户名称、销售金额以及相应占销售收入的比例情况如下：

单位：万元

2023 年度				
序号	客户名称	金额	占当期营业收入的比例	主要销售产品
1	Magna PT	40,416.74	20.77%	钢环、铜环、结合齿、离合器支撑主转毂、同步器
2	客户 X	22,496.43	11.56%	航空零部件
3	采埃孚集团	17,238.17	8.86%	齿轮、齿套、结合齿
4	大众汽车（中国）投资有限公司	15,511.78	7.97%	铜环、齿轮、同步器、结合齿
5	陕西法士特齿轮有限责任公司	11,036.73	5.67%	锻造钢环
合计		106,699.85	54.84%	
2022 年度				
序号	客户名称	金额	占当期营业收入的比例	主要销售产品
1	Magna PT	24,611.73	16.72%	钢环、铜环、结合齿、离合器支撑主转毂、同步器
2	大众汽车（中国）投资有限公司	20,999.34	14.27%	铜环、齿轮、同步器总成、结合齿
3	客户 X	15,969.72	10.85%	航空零部件
4	采埃孚集团	10,787.59	7.33%	齿轮、齿套、结合齿
5	中国第一汽车股份有限公司	8,846.69	6.01%	齿轮、差壳、差速器总成
合计		81,215.07	55.18%	
2021 年度				
序号	客户名称	金额	占当期营业收入的比例	主要销售产品
1	Magna PT	20,366.85	14.10%	钢环、铜环、结合齿、离合器支撑主转毂、同步器
2	大众汽车（中国）投资有限公司	16,432.38	11.38%	铜环、齿轮、同步器总成、结合齿
3	陕西法士特齿轮有限责任公司	12,236.82	8.47%	锻造钢环

4	客户 X	11,558.08	8.00%	航空零部件
5	中国第一汽车股份有限公司	10,909.98	7.55%	齿轮、差壳
合计		71,504.11	49.51%	

注：客户 X 系由于相关信息涉及军工等相关保密要求，故采取脱敏方式披露；对于向已知同一控制下客户实现收入合并披露。

公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖于少数客户的情况，且前五大客户均为公司长期合作客户，非新增客户。

4、报告期内向前五名供应商采购情况

报告期内，公司前五大原材料供应商名称、采购金额以及相应占采购总额的比例情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	金额	占当期采购总额的比例	主要采购产品
2023 年度				
1	重庆鼎强商贸有限公司	7,526.52	9.10%	圆钢
2	重庆兴韵晨金属材料有限公司	6,675.68	8.07%	有色金属类材料（铝、锰、铜、锌）
3	重庆市璧山区茂渝机械制造有限公司	4,703.74	5.68%	黑色件坯件、同步器零件
4	常州光洋轴承股份有限公司	3,594.98	4.34%	中间环坯件、锻造钢环坯件、黑色件坯件
5	中信泰富钢铁贸易有限公司	2,772.65	3.35%	圆钢
合计		25,273.57	30.54%	
序号	供应商名称	金额	占当期采购总额的比例	主要采购产品
2022 年				
1	重庆鼎强商贸有限公司	4,902.24	7.43%	圆钢
2	重庆兴韵晨金属材料有限公司	4,592.78	6.96%	有色金属类材料（铝、锰、铜、锌）
3	西宁特殊钢股份有限公司	3,818.95	5.79%	圆钢
4	重庆市璧山区茂渝机械制造有限公司	3,098.21	4.69%	黑色件坯件、同步器零件

5	常州光洋轴承股份有限公司	2,711.54	4.11%	中间环坯件、锻造钢环坯件、黑色件坯件
合计		19,123.71	28.98%	
序号	供应商名称	金额	占当期采购总额的比例	主要采购产品
2021 年度				
1	重庆兴韵晨金属材料有限公司	7,427.81	11.19%	有色金属类材料（铝、锰、铜、锌）
2	重庆市璧山区茂渝机械制造有限公司	4,146.94	6.25%	黑色件坯件、同步器零件
3	重庆鼎强商贸有限公司	3,874.95	5.84%	圆钢
4	常州光洋轴承股份有限公司	3,237.65	4.88%	中间环坯件、锻造钢环坯件、黑色件坯件
5	嘉兴和新精冲科技有限公司	2,067.79	3.12%	结合齿坯件
合计		20,755.13	31.28%	

（五）安全生产及环保情况

1、安全生产情况

报告期内，公司严格遵守安全生产相关各项法律法规，未发生过安全生产事故，不存在因违反安全生产相关法律法规而被处罚的情形。

2、环境保护情况

公司目前的生产经营不涉及重污染情况。公司在生产经营中遵守国家环保有关法律法规，报告期内未发生污染事故和纠纷，不存在因违反环保法律法规而受到处罚的情况。

（六）现有业务发展安排及未来发展战略

公司以“为客户提供具有竞争力的产品”为使命，始终贯彻落实“产业聚焦、有序延伸、技术创新、营销突出、智造升级、聚力前行”的长远发展方针，坚持“诚信、创新、求实、高效”价值观，在继续致力于整车配套的研发、生产、销售的同时，加快推进航空航天业务板块的综合服务能力。公司将进一步优化产业链布局，提升管理精细化、营销专业化、研发持续化、生产智能化水平，加速公

公司业务健康高效发展，致力于成为全球最好的汽车零部件研发制造企业以及航空航天零部件的核心供应商。

1、汽车零部件相关业务

公司将以市场需求为导向，以产品创新为支撑，以品牌运营为抓手，以新能源汽车配套为机遇，围绕“生产数字化、智能化、信息化、系统化”，强化总成服务能力，加快适应和创新市场模式，进一步做精做强主机配套市场，持续加大研发投入，以及鼓励技术创新，不断派生、催化新的业务增长极，提升公司综合实力。

公司在巩固现有同步器、结合齿细分行业市场地位的同时，不断推进产品创新和科技进步，进一步提高市场份额，扩大规模生产优势；加大与整车厂商的合作，提高对整车厂商需求的理解和满足能力，协助客户提升市场竞争力，为客户创造价值；借力国家新能源汽车战略，重点开发新能源整车客户，推动差速器、电机轴等产品品类技术储备和产品研发设计能力；借助资本市场，优化资源配置、提升产能供应能力。

2、航空航天零部件相关业务

公司将强化现有业务优势，持续完善产业布局，提高产品质量、交付能力以及技术开发水平和综合服务能力，增强公司核心竞争力。公司将抓住航空航天行业快速增长的发展机遇，加快推进航空航天零部件相关项目产能布局及产线优化，提升公司产能供应能力、扩充特种工艺、丰富产品品类等。同时公司将把在汽车行业内积累的丰富的生产管理经验、标准化作业、高精密加工技术、自动化流水生产线、精益生产和智能化加工等运用到航空航天行业，并协助昊轶强和豪能航天开发更多的优质客户，提升其经营业绩。

十、公司主要技术与研发情况

（一）研发模式

1、研发机构设置及人员情况

为满足自身研发和检测需要，提升企业创新体系，发行人及主要子公司均设有技术中心。公司技术中心负责起草技术发展规划、产品开发、技术改进、技术支持等；采用自主创新和吸收国际高端技术相结合的策略；以市场为导向，以应用研究为主，根据需要适度展开基础研究；积极开展新产品、新技术、新工艺的研发；落实差异化研发战略，实施产品差异化和质量差异化。公司的技术中心荣获四川省人民政府颁发的省级企业技术中心。

公司技术中心下设总成设计、仿真、成型模拟分析、加工编程、热处理及特种工艺以及试验研发小组，深耕细作，并通过不断加大自身研发实力提升以及与高校、整车厂商、科研院所等外部单位之间的合作开发，联合提升公司整体研发实力。公司目前已形成一套同步器以及差速器的开发设计经验以及设计校核系统，可以为客户提供整套的系统设计、仿真、试验方案，并获得客户认可。

2、研发管理制度及流程

公司设立有《项目管理制度》，明确了对新品开发、技术改进、技术革新、持续改进等研发项目的管理及考核要求。且实际执行中会结合实际项目情况下达具体的研发任务指标，并结合项目特点、难度、完成期限要求形成若干个特定目标，与项目组长或研发人员签订考核指标。

发行人研发人员不定期参加公司组织的各类内外部技术培训、与主机厂商技术部门对口开展的产品交流活动等，以不断提高自身技术素养和能力；公司技术中心根据不同岗位设置不同的激励奖励方式，并结合项目完成数量、质量、进度、态度、技能提升等方面进行打分评价，作为岗位晋升的条件，并对技术人员开展特定目标完成奖励（如新品开发奖励、存续改进奖励等）。公司建立有《研究与开发项目立项及研发投入核算管理制度》，规范研发项目的立项审批以及资金投入管理。

发行人的技术研发资料属于重要内部文档，对个人和部门授权开放相关内容，信息部设网络防盗系统，形成的书面技术文件由档案资料室归口管理，统一发放、收回、作废等处理。

发行人以市场和效益为导向，建立了高效、畅通的产品和技术研发流程，加快研发进度，提升研发效率。

3、正在从事的主要研发项目

截至 2023 年 12 月 31 日，公司正在从事的主要研发项目如下：

序号	研发项目名称	主要研发目标
1	内齿圈热处理关键制造技术研究项目	经过市场考察、设备论证及引进、热处理变形验证、工装改进，现已实现内齿圈的小批量生产。
2	新能源内齿圈车齿(滚插)制造技术研究项目	经过市场考察、结合热处理变形验证进行了设备论证及引进，现已实现内齿圈的小批量生产。
3	商用 AMT 同步器旋分切削技术研究项目	目前已基本掌握了该技术原理，并对刀具和工装进行了开发设计，已基本实现技术原理、设备加工程序、刀具设计和工装设计自主化及国产化。节约新产品的开发成本；使得量产产品工装的国产化，降低了加工成本。
4	新能源汽车差速器垫片开发研究	完成差速器垫片自主研发以及量产。
5	新能源汽车高精度传动电机轴智能制造研究	(1) 研究高精度旋锻空心轴设计制造及实现； (2) 研究电机轴双头加工磨削实现。
6	差速器壳体自制项目	完全具备差速器壳体自主设计、模具制造、生产验证能力。
7	一字轴自制项目	完全具备一字轴自制能力。
8	工业行星减速机的开发研究	工业行星减速机的开发研究
9	完全具备工业行星减速机的自主设计、制造、生产能力	完全具备工业行星减速机的自主设计、制造、生产能力
10	新能源汽车行星排零部件的开发制造	新能源汽车行星排零部件的开发制造

4、主要学术成果

报告期内，发行人形成的主要学术成果如下：

序号	论文名称	发表期刊名称	发表时间
1	国内铸造工业机器人研究应用现状及前景探讨	第十五届泛珠三角(扩大)塑性工程(锻压)学术年会论文集	2021.9
2	凸缘锻件模具设计及工艺优化	第十五届泛珠三角(扩大)塑性工程(锻压)学术年会论文集	2021.9
3	分析机械制造工艺与机械设备加工工艺	《基层建设》	2021.6
4	立式半连铸TL084合金铸锭夹渣问题分析与实践	冶金与材料	2021.1

5、技术创新机制

技术创新进步是发行人保持市场竞争优势的关键所在,发行人高度重视技术创新进步。为鼓励员工积极参加自主创新,营造创新氛围,加快企业技术进步,发行人制定了相关管理制度,并以效益为导向对研发人员进行激励,推进新产品的开发,鼓励工艺技术的创新。

发行人通过提升自身市场地位、提供良好科研环境和人才保障计划等留住研发创新人才,引进高端技术人才和研发人才,建立健全人才培养机制,培养和储备骨干人才不断培养优秀技术人才,为公司技术创新提供人才支持。

(二) 发行人研发投入情况

为不断夯实提升发行人的研发实力,保证新项目、新产品开发有充足的资金,发行人保持了对研发工作的持续投入。报告期内,发行人研发费用投入情况如下:

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
研发支出(万元)	9,893.53	10,074.14	8,045.97
营业收入(万元)	194,563.70	147,172.06	144,421.86
研发支出占营业收入的比重	5.08%	6.85%	5.57%

十一、公司主要固定资产和无形资产

(一) 主要固定资产

1、固定资产概览

截至 2023 年 12 月 31 日，公司固定资产总体情况如下：

单位：万元

固定资产类别	原值	折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	64,931.84	10,241.25	-	54,690.58
机器设备	229,416.70	85,289.87	956.38	143,170.45
运输工具	2,432.67	1,737.31	-	695.36
办公设备及其他	10,161.09	6,461.78	1.17	3,698.15
合计	306,942.30	103,730.21	957.55	202,254.54

2、主要生产设备

公司主要生产设备为数控机床、空压机、铣床、磨床、加工中心等，报告期各期末，公司生产设备情况如下：

报告期	原值（万元）	净值（万元）	成新率（%）
2023 年末	229,416.70	143,170.45	62.41
2022 年末	189,181.86	119,066.55	62.94
2021 年末	159,652.60	103,814.52	65.03

3、房屋建筑物情况

（1）自有房屋建筑物情况

详见附件 1：发行人自有房屋建筑物情况

（2）租赁房屋建筑物情况

详见附件 2：发行人租赁房屋建筑物情况

4、固定资产变化情况

报告期内，公司固定资产账面净值³变化情况如下：

³ 下表固定资产账面净值不含固定资产清理部分。

单位：万元

固定资产类别	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
房屋建筑物	54,690.58	40,987.67	33,787.54
机器设备	143,170.45	119,066.55	103,814.52
运输工具	695.36	491.67	528.57
办公设备及其他	3,698.15	3,724.87	3,739.86
合计	202,254.54	164,270.77	141,870.49

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权情况

详见附件 3：发行人土地使用权情况

2、商标

详见附件 4：发行人注册商标权情况

3、专利

详见附件 5：发行人注册专利情况

（三）主要资质及认证情况

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人与经营业务相关的主要资质及认证情况如下：

序号	公司名称	资质名称/经营类别	证书编号/备案编号/海关注册编码	颁发/登记单位/注册海关	有效期至
1	发行人	报关单位注册登记证书	5101264819	成都海关	长期
		对外贸易经营者备案登记表	05128149	/	长期
2	长江机械	进出口货物收发货人	5107600009	泸州海关	2068/07/31
		对外贸易经营者备案登记表	01704702	/	长期

序号	公司名称	资质名称/经营类别	证书编号/备案编号/海关注册编码	颁发/登记单位/注册海关	有效期至
3	重庆豪能	报关单位注册登记证书	502796052N	西永海关	长期
		对外贸易经营者备案登记表	05086672	/	长期
4	泸州豪能	报关单位注册登记证书	5105962006	成都海关驻泸州办事处	长期
		对外贸易经营者备案登记表	03114007	/	长期

注1：昊轶强另外已取得装备承制单位资格证书、武器装备科研生产单位三级保密资格证书、国军标质量管理体系认证证书等相关军工资质，且截至本募集说明书出具之日相关资质均在有效期。考虑相关经营资质信息涉及保密要求，故未予详细披露。

注2：《中华人民共和国对外贸易法》已于2022年12月30日修订，即日起从事货物进出口或者技术进出口的对外贸易经营者无需办理备案登记。

发行人及其合并报表范围内子公司均已取得日常经营所需的全部业务资质和许可，且该等资质和许可均在有效期内。

十二、公司重大资产重组情况

报告期内，公司未发生过重大资产重组。

十三、发行人境外经营情况

截至本募集说明书签署日，发行人未在境外成立子公司，未在境外开展生产经营活动，亦不拥有境外资产。

十四、发行人的股利分配政策

（一）公司现行利润分配政策

发行人现行有效的《公司章程》已根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2022年修订）》（证监会公告[2022]3号）等相关要求，就公司利润分配政策等进行了完善。

公司现行有效的《公司章程》中有关利润分配政策具体内容如下：

1、整体利润分配原则及方式

公司在制定利润分配政策和具体方案时，应当重视投资者的合理投资回报，并兼顾公司的长远利益和可持续发展，保持利润分配政策的连续性和稳定性。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式。公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的方式。根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等情况，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配。

2、差异化的现金分红政策

在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上应在每年年度股东大会召开后进行一次现金分红，且以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可分配利润的百分之二十；公司存在以前年度未弥补亏损的，以现金方式分配的利润应不少于弥补亏损后可分配利润的百分之二十；公司实施现金分红政策时，可以同时派发股票股利。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例不低于百分之八十；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例不低于百分之四十；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例不低于百分之二十；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

3、公司利润分配方案的决策程序和机制

(1) 公司每年利润分配预案由董事会结合《公司章程》的规定、盈利情况、资金供给和需求情况制定。独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应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，包括但不限于电话、传真和邮件沟通或邀请中小股东参会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求。

(2) 公司因特殊情况而不进行现金分红时，公司应在董事会决议公告和年报全文中披露未进行现金分红或现金分配低于规定比例的原因，以及公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项。

(3) 董事会审议利润分配相关政策时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东大会审议；股东大会审议利润分配相关政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过。

(4) 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利的派发事项。

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。

4、公司利润分配政策的调整

如遇到战争、自然灾害等不可抗力，并对公司生产经营造成重大影响时，或公司自身经营状况发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整，但调整后的利润分配政策不得违反相关法律、行政法规、部门规章和政策性文件的规定。

公司调整利润分配方案，应当按照前述“公司利润分配方案的决策程序和机制”相应程序决策。

5、利润分配政策的披露

公司应当在年度报告中详细披露利润分配政策的制定及执行情况，说明是否符合《公司章程》的规定或者股东大会决议的要求；现金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；独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用；中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分保护等。如涉及利润分配政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

（二）最近三年公司现金分红情况

单位：万元

分红年度	现金分红的数额 (含税)	分红年度合并报表中归属于 上市公司股东的净利润	占合并报表中归属于上市公 司股东的净利润比率
2021	6,057.75	19,959.00	30.35%
2022	7,087.57	21,139.82	33.53%
2023	7,860.33	18,196.32	43.20%
公司最近三年累计现金分红合计金额（含税）			21,005.65
公司最近三年年均归属于母公司股东的年均净利润			19,765.05
最近三年累计现金分红占最近三年合并报表中归属于上市 公司股东的年均净利润的比例			106.28%

注 1:2023 年利润分配方案已经董事会审议通过，尚待股东大会审议。

2021 年至 2023 年，公司实现的归属于上市公司股东的净利润在提取法定盈余公积金及向公司股东分红后，每年剩余的未分配利润结转至下一年度，主要用于公司的日常生产经营。

十五、公司最近三年发行的债券情况

（一）最近三年债券发行和偿还情况

根据中国证券监督管理委员会出具《关于核准成都科技股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可〔2022〕2636 号）核准，公司于 2022 年 11 月公开发行了 500 万张可转换公司债券，每张面值 100.00 元，本次发行募集资金总额为人民币 500,000,000.00 元，期限 6 年。

债券简称及代码	债券规模（万元）	上市日期	债券期限	2023-6-30 债券余额（万元）
豪能转债 113662	50,000.00	2022-12-23	6 年	49,999.70

公司最近三年不存在已发行公司债券或者其他债务而违约或延期支付本息的情况。

（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

公司 2021 年度、2022 年度和 2023 年度经审计的归属于母公司所有者的净利润（扣非前后孰低）分别为 18,126.00 万元、19,154.96 万元和 16,770.71 万元，最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 18,017.22 万元。参考近期债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

十六、最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况

截至本募集说明书签署日，公司及现任董事、监事、高级管理人员最近五年内不存在被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情形，亦不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情形。符合《上市公司证券发行注册管理办法》第十条的规定：发行人现任董事、监事、高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查。

第五节 会计信息与管理层分析

一、财务报告及审计情况

（一）报告期内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

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，公司主要考虑该项目金额占利润总额 5%或者虽未达到重要性水平但公司认为较为重要的相关事项。

（二）注册会计师的审计意见

发行人 2021 年度、2022 年度和 2023 年度财务报告经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并分别出具 XYZH/2022CDAA10047 号、XYZH2023CDAA1B0057 号和 XYZH/2024CDAA1B0105 号《审计报告》，审计报告意见类型均为标准无保留意见。本募集说明书中关于公司 2021 年度、2022 年度和 2023 年度的财务数据均摘自上述经审计的财务报告。

公司提示投资者关注公司披露的财务报告和审计报告全文，已获取全部的财务资料。

二、最近三年财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	36,048.93	33,697.53	27,402.87
交易性金融资产	-	8,000.00	-
应收票据	10,865.61	4,970.73	8,233.73
应收账款	66,255.97	35,858.32	35,755.33

项目	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
应收款项融资	11,689.76	7,339.08	13,396.76
预付款项	1,319.97	3,313.16	1,048.35
其他应收款	338.79	321.18	245.42
存货	66,566.89	63,583.74	51,296.55
其他流动资产	1,260.53	3,973.69	4,797.23
流动资产合计	194,346.45	161,057.43	142,176.23
非流动资产：			
其他权益工具投资	10.00	10.00	10.00
长期股权投资	2,295.75	8,166.03	8,822.30
投资性房地产	109.09	114.36	119.63
固定资产	202,254.54	164,270.77	141,872.67
在建工程	62,477.45	68,405.42	47,158.91
使用权资产	2,073.79	2,829.30	4,500.85
无形资产	19,888.58	20,247.27	20,725.90
商誉	20,317.99	20,317.99	20,317.99
长期待摊费用	1,724.11	1,745.91	1,038.33
递延所得税资产	6,761.41	8,236.03	3,927.64
其他非流动资产	18,246.26	15,888.97	6,091.88
非流动资产合计	336,158.96	310,232.03	254,586.10
资产总计	530,505.42	471,289.47	396,762.33
流动负债：			
短期借款	37,507.32	28,601.35	55,169.48
应付票据	15,135.04	17,430.40	8,903.75
应付账款	39,189.01	31,473.11	24,207.31
合同负债	404.11	142.32	100.71
应付职工薪酬	4,537.29	3,926.05	3,629.04
应交税费	2,992.48	5,145.39	5,613.00

项目	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
其他应付款	3,473.94	14,835.29	27,862.13
一年内到期的非流动负债	36,311.52	39,136.34	12,263.84
其他流动负债	3,194.25	986.28	3,736.80
流动负债合计	142,744.96	141,676.53	141,486.05
非流动负债：			
长期借款	91,374.40	46,328.58	25,944.24
应付债券	43,236.83	40,705.54	-
租赁负债	1,483.39	2,164.82	4,012.24
长期应付款	7,972.00	7,972.00	7,972.00
递延所得税负债	6,456.73	9,507.25	6,078.15
递延收益	12,714.45	11,726.48	11,630.63
非流动负债合计	163,237.81	118,404.67	55,637.26
负债合计	305,982.76	260,081.20	197,123.30
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	39,301.66	39,375.37	30,288.75
其他权益工具	8,811.18	8,811.25	-
资本公积金	29,616.60	29,833.21	38,410.93
减：库存股	-	1,905.32	3,932.87
专项储备	805.55	118.19	-
盈余公积金	9,602.84	9,138.77	8,483.03
未分配利润	136,379.71	125,735.02	111,286.27
归属于母公司所有者权益合计	224,517.53	211,106.49	184,536.11
少数股东权益	5.12	101.77	15,102.91
所有者权益合计	224,522.66	211,208.27	199,639.02
负债和所有者权益总计	530,505.42	471,289.47	396,762.33

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
营业总收入	194,563.70	147,172.06	144,421.86
营业总成本	167,552.92	123,375.99	120,739.83
营业成本	134,137.32	96,322.80	93,497.65
税金及附加	2,260.34	2,148.84	1,868.83
销售费用	2,948.02	2,417.19	2,448.81
管理费用	10,405.60	9,284.27	12,025.41
研发费用	9,893.53	10,074.14	8,045.97
财务费用	7,908.11	3,128.76	2,853.16
其中：利息费用	8,114.78	3,287.05	2,259.43
减：利息收入	391.58	305.80	196.78
加：其他收益	3,314.07	2,314.51	1,770.90
投资净收益	-5,811.39	-653.19	697.32
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-5,870.28	-656.27	-
资产减值损失	-1,295.31	-882.89	-662.46
信用减值损失	-1,607.05	-62.78	-264.36
资产处置收益	91.23	-54.08	-152.12
营业利润	21,702.32	24,457.65	25,071.32
加：营业外收入	75.50	37.21	22.62
减：营业外支出	58.57	184.70	39.98
利润总额	21,719.25	24,310.17	25,053.96
减：所得税	3,619.58	2,446.08	2,934.14
净利润	18,099.67	21,864.09	22,119.82
减：少数股东损益	-96.65	724.27	2,160.82
归属于母公司所有者的净利润	18,196.32	21,139.82	19,959.00

(三) 合并现金流量表

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 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	167,113.37	135,044.07	139,366.20
收到的税费返还	7,091.78	8,475.31	2,081.89
收到其他与经营活动有关的现金	4,181.04	5,819.98	10,705.75
经营活动现金流入小计	178,386.19	149,339.35	152,153.84
购买商品、接受劳务支付的现金	95,649.73	77,077.05	68,079.31
支付给职工以及为职工支付的现金	29,273.61	26,853.11	22,713.03
支付的各项税费	15,966.80	12,525.46	9,476.55
支付其他与经营活动有关的现金	5,378.92	4,722.53	4,250.42
经营活动现金流出小计	146,269.06	121,178.15	104,519.30
经营活动产生的现金流量净额	32,117.13	28,161.20	47,634.54
投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	31.27	837.29
取得投资收益收到的现金	62.42	3.09	738.60
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	438.28	792.36	1,362.21
收到其他与投资活动有关的现金	8,004.36	2,013.64	19,540.00
投资活动现金流入小计	8,505.07	2,840.35	22,478.09
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	62,627.63	52,515.40	59,716.63
投资支付的现金	-	-	14,175.80
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	6,715.31	5,372.25	12,000.25
支付其他与投资活动有关的现金	-	10,183.82	19,458.00
投资活动现金流出小计	69,342.94	68,071.47	105,350.68
投资活动产生的现金流量净额	-60,837.87	-65,231.12	-82,872.59
筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	200.00
取得借款收到的现金	134,743.82	92,158.45	82,521.95

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
收到其他与筹资活动有关的现金	4,533.12	5,629.93	3,900.00
发行债券收到的现金	-	49,485.00	-
筹资活动现金流入小计	139,276.94	147,273.38	86,621.95
偿还债务支付的现金	88,141.62	68,325.42	40,458.17
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	12,628.91	17,344.46	9,720.72
支付其他与筹资活动有关的现金	5,773.89	20,620.56	2,756.81
筹资活动现金流出小计	106,544.42	106,290.43	52,935.70
筹资活动产生的现金流量净额	32,732.52	40,982.94	33,686.24
汇率变动对现金的影响	127.24	140.20	-4.65
现金及现金等价物净增加额	4,139.02	4,053.22	-1,556.45
期初现金及现金等价物余额	27,502.94	23,449.71	25,006.17
期末现金及现金等价物余额	31,641.95	27,502.94	23,449.71

三、合并财务报表范围及变化情况

公司报告期合并报表范围符合财政部规定及企业会计准则的相关规定。公司报告期合并报表范围变化情况及原因如下：

（一）2021 年度公司合并报表范围的变化情况

2021 年 10 月，公司投资设立控股子公司豪能空天，豪能空天注册资本为人民币 5,000 万元，公司认缴出资 4,000 万元，持有其 80% 的股权。豪能空天于 2021 年 11 月 12 日取得成都市龙泉驿区行政审批局核发的营业执照，统一社会信用代码为 91510112MA6BGRRMOK。

（二）2022 年度公司合并报表范围的变化情况

2022 年度公司合并报表范围未发生变化。

（三）2023 年度公司合并报表范围的变化情况

2023 年度公司控股子公司重庆豪能吸收合并其全资子公司青竹机械。

四、重要财务数据和指标

（一）最近三年的主要财务指标

财务指标	2023. 12. 31/	2022.12.31/	2021.12.31/
	2023 年	2022 年	2021 年
流动比率	1.36	1.14	1.00
速动比率	0.90	0.69	0.64
资产负债率（母公司）	52.48%	49.60%	39.56%
资产负债率（合并）	57.68%	55.19%	49.68%
无形资产（扣除土地使用权） 占净资产比例	0.25%	0.22%	0.28%
应收账款周转率（次）	3.61	3.88	3.94
存货周转率（次）	2.01	1.64	2.00
息税折旧摊销前利润（万元）	52,469.29	47,475.04	42,784.07
利息保障倍数（倍）	3.81	9.15	13.15
每股经营活动产生的现金流量 （元）	0.82	0.72	1.57
每股净现金流量（元）	0.11	0.10	-0.05
研发投入占营业收入的比例	5.08%	6.85%	5.57%

注：上述财务指标，若无特别说明，均以合并口径计算，计算各期每股指标时股数均取各期末股份公司股本数。部分财务指标计算公式如下：

- 1、速动比率 = (流动资产 - 存货) ÷ 流动负债；
- 2、利息保障倍数 = (税前利润 + 利息支出) ÷ 利息支出；
- 3、应收账款周转率 = 营业收入 ÷ [(期初应收账款余额 + 期末应收账款余额) ÷ 2]；
- 4、存货周转率 = 营业成本 ÷ [(期初存货余额 + 期末存货余额) ÷ 2]。

（二）报告期加权平均净资产收益率和每股收益

按照中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》（证监会公告[2010]2 号）的规定，公司计算了最近三年的净资产收益率和每股收益。

项目	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益 (元/股)	
		基本每股收益	稀释每股收益
2023 年			
归属于公司普通股股东的净利润	8.39	0.4659	0.4659
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.73	0.4294	0.4294
2022 年			
归属于公司普通股股东的净利润	10.99	0.5452	0.5378
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.96	0.4939	0.4873
2021 年			
归属于公司普通股股东的净利润	11.12	0.5193	0.5069
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10.10	0.6127	0.4603

注 1: 为增加相关数据可比性, 将 2021 年的基本每股收益、稀释每股收益按 2022 年股本口径进行重新测算。

注 2: 公司执行《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》(2023 年修订), 对报告期 2021 年和 2022 年的非经常性损益进行了调整。

注 3: 各指标计算说明如下:

1、加权平均净资产收益率 (ROE) 的计算公式如下:

$$ROE = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0)$$

其中, P 分别为归属于普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润, NP 为归属于公司普通股股东的净利润, E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产, E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产, E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产, M₀ 为报告期月份数, M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数, M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数。

2、基本每股收益计算公式如下:

$$\text{基本每股收益} = P_0 / S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中: P₀ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润; S 为发行在外的普通股加权平均数; S₀ 为期初股份总数; S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数; 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 为报告期月份数; M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数; M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益计算公式如下:

稀释每股收益=P1/（S0+S1+Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

（三）非经常性损益

报告期内，公司非经常性损益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
非流动资产处置损益	75.93	-52.38	-175.90
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,416.77	2,571.53	1,692.56
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	687.89
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	58.89	3.09	7.53
债务重组损益	40.00	-	-
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	4.36	4.07	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	32.23	-149.18	3.18
其他符合非经常性损益定义的损益项目	49.03	-	1.90
所得税影响额	251.58	364.63	332.57
减：少数股东权益影响额（税后）	0.01	27.64	51.58
合计	1,425.62	1,984.86	1,833.01

五、报告期内会计政策、会计估计变更以及会计差错更正

（一）会计政策变更说明

会计政策变更的内容和原因	会计政策变更对财务报表的影响
<p>2018年12月7日，财政部发布《企业会计准则第21号——租赁》(财会〔2018〕35号)，要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报告的企业，自2019年1月1日起施行；其他执行企业会计准则的企业自2021年1月1日起施行。本集团在编制2021年年度财务报表时执行财政部相关规定。</p>	<p>合并报表： 预付账款：减少1,206,126.40元； 使用权资产：增加25,303,638.01元； 一年内到期的非流动负债：增加4,034,084.06元； 租赁负债：增加21,149,699.34元； 未分配利润：减少726,065.04元； 少数股东权益：减少360,206.75元。</p>
<p>2021年11月2日，财政部发布《收入准则实施问答》(以下简称“实施问答”)，明确规定：“通常情况下，企业商品或服务的控制权转移给客户之前、为了履行客户合同而发生的运输活动不构成单项履约义务，相关运输成本应当作为合同履约成本，采用与商品或服务收入确认相同的基础进行摊销计入当期损益。该合同履约成本应当在确认商品或服务收入时结转计入“主营业务成本”或“其他业务成本”科目，并在利润表“营业成本”项目中列示。本集团自2021年1月1日起按照实施问答的规定，将为履行客户销售合同而发生的运输成本在“营业成本”项目中列示，相关现金流也从“支付其他与经营活动有关的现金”调整至“购买商品、接受劳务支付的现金”列示。</p>	<p>合并报表： 营业成本：增加14,837,721.72元； 销售费用：减少14,837,721.72元； 购买商品、接受劳务支付的现金：增加14,837,721.72元； 支付其他与经营活动有关的现金：减少14,837,721.72元。 母公司报表： 营业成本：增加5,956,838.65元； 销售费用：减少5,956,838.65元； 购买商品、接受劳务支付的现金：增加5,956,838.65元； 支付其他与经营活动有关的现金：减少5,956,838.65元。</p>
<p>本公司自2022年1月1日起执行财政部2021年发布的《企业会计准则解释第15号》</p>	<p>对财务报表无影响。</p>
<p>本公司自2022年12月13日起执行财政部2022年发布的《企业会计准则解释第16号》中“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”</p>	<p>合并报表： 递延所得税资产：期初增加224,290.00元、期末增加206,672.30元； 所得税费用：期初减少224,290.00元、期末增加17,617.70元。</p>
<p>本公司自2022年11月21日起执行财政部、应急部联合发布的《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》</p>	<p>合并报表： 存货：增加351,871.03元； 专项储备：增加1,181,870.80元； 营业成本：增加829,999.77元。 母公司报表： 专项储备：增加139,664.71元； 营业成本：增加139,664.71元。</p>

（二）会计估计变更说明

报告期内，公司不存在重大的会计估计变更事项。

（三）会计差错更正

报告期内，公司不存在重大的会计差错更正事项。

六、公司业务、经营模式、行业及技术等要素对财务状况、经营成果、资本性支出、技术创新等方面的影响

公司主要从事汽车传动系统相关零部件产品的研发、生产和销售以及航空航天零部件的高端精密制造。近年来，公司依托在同步器系统产品中已形成的研发设计、技术、客户以及制造、品控等优势，一方面不断延展覆盖汽车零部件产品品类，一方面不断加大新能源汽车领域的客户开发，公司在汽车零部件相关业务板块的布局日臻丰富完善，品牌认知度和知名度日益提升。同时，随着 2020 年对昊轶强收购的完成，公司顺利切入航空板块，且不断发挥公司已有业务优势以及与昊轶强优势互补，协同共促，昊轶强盈利能力不断提升。此外，公司充分利用自身精密制造业务优势，成功参股神坤科技，设立豪能空天，布局航天零部件精密制造板块。**2021 年至 2023 年**公司的营业收入由 **14.44 亿元**增长至 **19.46 亿元**，年复合增长率为 **16.07%**，若未来公司下游客户经营情况或下游市场出现重大不利变化、市场竞争进一步加剧等，则公司的财务状况、经营成果可能受到不利影响。

公司经营模式主要为直接面向整车厂或主机厂等进行销售或通过受托加工方式为客户提供相关产品或服务。由于整车厂商处于汽车产业链顶端，对汽车零部件供应商具有较强的议价能力，因此会将降价部分传导至上游零部件供应商，导致与其配套的汽车零部件价格也存在年降要求。随着市场竞争不断加剧以及下游市场降本要求，客户对公司产品降价幅度的要求有进一步提高的风险，进而可能会对公司盈利产生不利影响。

公司所处行业主要为汽车零部件及精密零部件加工行业和航空零部件的加工制造行业。虽然目前来看汽车消费市场较为活跃，人民群众消费实力不断跃升，

政策层面亦是支持汽车产业发展，尤其是新能源汽车相关领域，都对公司主营的汽车零部件产品形成较高的需求。但不排除后续下游市场需求可能受宏观经济以及其他外界因素影响，或新能源汽车渗透率未达预期，或国家对新能源汽车行业的支持态度发生变化等，则公司的经营业绩和财务状况可能会受到不利影响。就航空零部件产业来看，目前国家已将航空装备列入战略性新兴产业的重点方向，国防现代化建设亦为航空工业发展提供了广阔的市场空间。但如若未来国家对航空产业各项支持政策无法顺利实施或停止实施，导致下游市场需求下滑，则将不利于公司航空业务板块的发展。

公司近年来不断拓展业务领域，丰富产品系列，布局“汽车+航空航天”双主业，力争两翼齐飞，协同互促，不断夯实并提升公司业务实力及竞争优势，相应近年来资本性支出金额较高。报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 5.97 亿元、5.25 亿元和 **6.26** 亿元，资本性支出主要为购置机器设备、厂房建设以及投资航天神坤等。若未来公司双主业未能如期发展，业务扩张暂缓等，则公司可能会同步放缓资本性支出步伐。

公司具有较强的研发技术实力，公司与控股子公司长江机械分别入选工信部第三批和第二批专精特新“小巨人”企业名单。公司根据行业的发展趋势、下游客户的需求等，以市场为导向，以应用研究为主，落实差异化研发战略，实施产品差异化和质量差异化。公司的业务、经营模式为公司技术创新提供了良好的氛围和基础，利于公司技术进步和研发开展。

七、财务状况分析

（一）资产状况分析

报告期各期末，公司资产构成如下：

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
流动资产	194,346.45	36.63	161,057.43	34.17	142,176.23	35.83
非流动资产	336,158.96	63.37	310,232.03	65.83	254,586.10	64.17

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
资产总计	530,505.42	100.00	471,289.47	100.00	396,762.33	100.00

报告期内，公司资产整体呈增长态势。2021年至今，随着公司经营业务规模的扩大以及相关投资、建设项目的开展等，资产规模持续扩张。

1、流动资产构成及其变动分析

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
货币资金	36,048.93	18.55	33,697.53	20.92	27,402.87	19.27
交易性金融资产	-	-	8,000.00	4.97	-	-
应收票据	10,865.61	5.59	4,970.73	3.09	8,233.73	5.79
应收账款	66,255.97	34.09	35,858.32	22.26	35,755.33	25.15
应收款项融资	11,689.76	6.01	7,339.08	4.56	13,396.76	9.42
预付款项	1,319.97	0.68	3,313.16	2.06	1,048.35	0.74
其他应收款	338.79	0.17	321.18	0.20	245.42	0.17
存货	66,566.89	34.25	63,583.74	39.48	51,296.55	36.08
其他流动资产	1,260.53	0.65	3,973.69	2.47	4,797.23	3.37
流动资产合计	194,346.45	100.00	161,057.43	100.00	142,176.23	100.00

报告期内，公司的流动资产主要由货币资金、应收票据及应收账款、应收款项融资、存货等构成。

(1) 货币资金

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
库存现金	1.02	1.36	0.74

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
银行存款	32,840.93	27,501.58	23,438.98
其他货币资金	3,206.98	6,194.59	3,963.15
合计	36,048.93	33,697.53	27,402.87

公司货币资金主要由银行存款构成，现金占比较小，其他货币资金主要为银行承兑汇票的保证金以及信用证保证金。报告期各期末，公司货币资金余额较高（含银行受托支付资金），主要由于公司原材料成本占比较高，为保证正常生产所需原材料的稳定供应，公司需维持较为充足的流动资金储备，以便及时支付原材料采购款。

（2）交易性金融资产

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
募集资金结构性存款	-	3,000.00	-
自有资金结构性存款	-	5,000.00	-
合计	-	8,000.00	-

公司交易性金融资产系为提高资金使用效率将部分闲置资金购买了结构性存款，截至2023年12月31日上述结构性存款已经全部赎回。

（3）应收票据及应收账款、应收款项融资

①应收票据

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
银行承兑汇票	-	-	41.00
商业承兑汇票	10,865.61	4,970.73	8,192.73
合计	10,865.61	4,970.73	8,233.73

2022 年末，公司应收票据余额较 2021 年末减少 39.63%，主要系客户减少了商业承兑汇票的使用，更多采用数字化应收账款债权凭证所致。根据财政部、国务院国资委、银保监会、证监会 2021 年联合发布的《关于严格执行企业会计准则 切实做好企业 2021 年年报工作的通知》（财会〔2021〕32 号），“企业因销售商品、提供服务等取得的、不属于《中华人民共和国票据法》规范票据的‘云信’、‘融信’等数字化应收账款债权凭证，不应当在‘应收票据’项目中列示。企业管理‘云信’、‘融信’等的业务模式以收取合同现金流量为目标的，应当在‘应收账款’项目中列示”。由此，随着客户数字化应收账款债权凭证的推广使用，客户使用数字化应收账款债权凭证回款有所增加，而根据要求数字化应收账款债权凭证不属于《中华人民共和国票据法》规范的票据，不列示在应收票据。

2023 年末，公司应收票据余额较 2022 年末增加 118.59%，主要系当期销售收入增加以及票据方式回款增多所致。

② 应收款项融资

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
银行承兑汇票	11,689.76	7,339.08	13,396.76
商业承兑汇票	-	-	-
合计	11,689.76	7,339.08	13,396.76

2022 年末，公司应收款项融资余额较 2021 年末减少 45.22%，主要系客户减少了银行承兑汇票的使用，更多采用数字化应收账款债权凭证，以及公司当期较多采用票据背书方式支付设备采购款所致。

2023 年末，公司应收款项融资余额较 2022 年末增加 59.28%，主要系随着当期收入增加，收到的银行承兑汇票相应增加且属于背书、贴现不终止确认的票据情形较多，因此期末划分为应收款项融资所致。

③ 应收账款

A 应收账款整体情况

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
应收账款余额	69,946.35	37,962.59	37,813.84
应收账款账面净额	66,255.97	35,858.32	35,755.33
应收账款账面净额占营业收入比例	34.05%	24.36%	24.76%

2021年末、2022年末和**2023年末**，公司应收账款账面净额占当期营业收入的比例分别为24.76%、24.36%和**34.05%**。报告期各期末，公司应收账款余额呈逐期增长态势，主要由于公司业务规模的扩张所致。

2022年末，公司应收账款余额较2021年末增加0.39%，保持稳定。**2023年末**，公司应收账款余额较2022年末增加**84.25%**，主要系当期销售收入增加，尤其是第三、四季度销售收入同比分别增加**41.49%**和**53.18%**，部分客户货款截至12月末尚未到回款期；以及部分客户更多采用数字化应收账款债权凭证方式向公司支付货款所致。

B 应收账款的构成及坏账准备的计提情况

2021年末、2022年末和2023年末，公司应收账款主要为按账龄组合计提坏账准备的应收账款，具体构成如下：

类别	2023.12.31					2022.12.31					2021.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值 (万元)	账面余额		坏账准备		账面价值 (万元)	账面余额		坏账准备		账面价值 (万元)
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	计提比例(%)		金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	计提比例(%)		金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备的应收账款	48.04	0.07	48.04	100.00	0.00	48.16	0.13	48.16	100.00	0.00	0.12	0.00	0.12	100.00	0.00
按组合计提坏账准备的应收账款	69,898.31	99.93	3,642.35	5.21	66,255.97	37,914.43	99.87	2,056.10	5.42	35,858.32	37,813.72	100.00	2,058.40	5.44	35,755.33
其中：															
账龄组合	69,898.31	99.93	3,642.35	5.21	66,255.97	37,914.43	99.87	2,056.10	5.42	35,858.32	37,813.72	100.00	2,058.40	5.44	35,755.33
合计	69,946.35	100.00	3,690.39	5.28	66,255.97	37,962.59	100.00	2,104.27	5.54	35,858.32	37,813.84	100.00	2,058.52	5.44	35,755.33

报告期各期末，公司按账龄组合计提坏账准备的应收账款，其账龄构成及坏账准备的计提如下：

账龄	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31

	账面余额		坏账准备		账面余额		坏账准备		账面余额		坏账准备	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	计提比例（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	计提比例（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	计提比例（%）
1年以内	69,693.46	99.71	3,484.67	5.00	37,617.18	99.22	1,880.86	5.00	37,398.24	98.90	1,869.91	5.00
1-2年	47.76	0.07	9.55	20.00	132.59	0.35	26.52	20.00	229.85	0.61	45.97	20.00
2-3年	17.95	0.03	8.98	50.00	31.87	0.08	15.93	50.00	86.23	0.23	43.11	50.00
3年以上	139.14	0.20	139.14	100.00	132.79	0.35	132.79	100.00	99.40	0.26	99.40	100.00
合计	69,898.31	100.00	3,642.35	5.21	37,914.43	100.00	2,056.10	5.42	37,813.72	100.00	2,058.40	5.44

整体来看，公司按账龄分析法计提坏账准备的应收账款主要为1年内到期的应收账款，公司应收账款回收正常，整体质量较高。

C 公司应收账款前五名单位情况

时间	单位名称	应收账款期末余额 (万元)	占应收账款期末余额 合计数的比例 (%)
2023 年末	麦格纳动力总成(江西)有限公司	8,699.20	12.44
	陕西法士特齿轮有限责任公司	7,297.91	10.43
	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	6,848.80	9.79
	客户 Y	5,263.90	7.53
	智新科技股份有限公司	3,945.20	5.64
合计	-	32,055.01	45.83
2022 年末	麦格纳动力总成(江西)有限公司	3,555.11	9.36
	陕西法士特齿轮有限责任公司	2,886.88	7.60
	采埃孚福田自动变速箱(嘉兴)有限公司	2,625.08	6.91
	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	2,558.54	6.74
	中国第一汽车股份有限公司	2,064.41	5.44
合计	-	13,690.02	36.06
2021 年末	陕西法士特齿轮有限责任公司	4,246.81	11.23
	中国第一汽车股份有限公司	2,421.49	6.40
	麦格纳动力总成(江西)有限公司	2,396.57	6.34
	柳州上汽汽车变速器有限公司	2,277.25	6.02
	重庆青山工业有限责任公司	1,681.75	4.45
合计	-	13,023.88	34.44

注：客户 Y 系由于相关信息涉及军工等相关保密要求，故采取脱敏方式披露；同时，已知同一控制下客户，其按法人主体分别与公司结算付款，故上述应收未合并列示。

2021 年末、2022 年末和 2023 年末，公司应收账款余额前五名合计占比分别为 34.44%、36.06%和 45.83%，公司应收账款前五名客户系与公司长期合作且规模较大的客户，整体信用情况良好。

综上所述，公司应收账款账龄大部分在 1 年以内，且主要的欠款单位亦为公司主要客户，对方资信情况良好，双方合作稳定，应收账款回收及时有保障，应收账款真实、合理。同时，公司制定并严格执行应收账款管理规定、信用管理规

定等相关制度，对信用标准、条件、收款方式及销售业务部门和人员的职责权限等相关内容作了明确规定，并定期对客户的信用情况进行评估，以此确定其信用额度、回款期限、折扣标准等。报告期内，公司不存在应收账款金额过大影响公司流动性和资产质量的情形。

(4) 预付款项

报告期各期末，公司预付账款金额较小，主要为购买原辅材料预付给供应商的货款。报告期各期末，公司预付款账龄情况如下：

账龄	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
1年以内	1,306.76	99.00	3,280.67	99.02	1,022.83	97.57
1至2年	6.42	0.49	14.72	0.44	20.46	1.95
2至3年	0.15	0.01	14.23	0.43	-	-
3年以上	6.64	0.50	3.54	0.11	5.07	0.48
合计	1,319.97	100.00	3,313.16	100.00	1,048.35	100.00

报告期各期末，公司预付款项账龄大部分在1年以内。截至报告期各期末，一年以内预付账款占比均在95%以上。公司不存在长期挂账的大额预付款项。

2022年末，公司预付账款金额较2021年末增加216.04%，主要系公司预付钢材等原材料款增加所致。2023年由于部分采购的信用政策优化为货到付款，因此2023年末公司预付账款金额较2022年末减少60.16%。

(5) 其他应收款合计

报告期各期末其他应收款构成如下：

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
其他应收款	338.79	100.00	321.18	100.00	245.42	100.00

报告期各期末，公司其他应收款合计金额较小。2021年末、2022年末和**2023年末**，其他应收款合计占流动资产比例亦较低，分别为0.17%、0.20%和**0.17%**。

①公司其他应收款项目构成

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
其他应收款账面余额	810.62	772.20	679.48
其中：清算分配款	66.20	66.20	97.47
企业筹备费	82.00	86.36	100.00
房屋维修基金	80.42	80.42	80.42
代收代付款项	21.00	71.14	109.23
备用金及保证金	416.36	298.06	119.90
往来款	55.18	55.00	55.00
其他	89.44	115.01	117.46
减：坏账准备	471.82	451.02	434.06
合计	338.79	321.18	245.42

公司其他应收款主要为应收清算分配款、企业筹备费、备用金和保证金等。其中企业筹备费系支付的西部农业保险股份有限公司（筹）投资款。2019年5月公司与其他投资方签订西部农业保险股份有限公司（筹）发起人协议，协议约定由发起人将各自认购出资额的1%作为第一阶段筹备费用，公司成立后将筹备费退还给发起人。2022年1月，鉴于西部农业保险股份有限公司（筹）在筹备期未取得中国银保监会的行政许可批文，各发起人同意对西部农业保险股份有限公司（筹）的筹备工作进行清算并解散筹备组，解散工作完成后，西部农险项目将终止。西部农业保险股份有限公司（筹）将按照会计师事务所的清算专项审计报告以及筹备费清算方案，按认购比例把剩余未使用的筹备费退回公司。由于项目最终未获批筹，公司根据预计尚能收回的款项差额，于2021年计提坏账准备88.59万元。

清算分配款主要系合营企业豪能贺尔碧格清算。根据清算分配协议，公司应分得银行存款和应收票据合计821.61万元，应收账款121.84万元，另外豪能贺

尔碧格欠发行人 15.68 万元员工补偿款。因外部因素影响及外汇手续方面的原因，银行存款及到期票据资金尚未支付；应收账款 121.84 万元委托贺尔碧格传动技术（常州）有限公司代为收取，贺尔碧格（常州）公司收取 20% 手续费，故公司按剩余 80% 确认其他应收款。2021 年，除委托贺尔碧格（常州）代为收取的应收账款外，公司已收回其他清算分配款，同时，公司预计委托贺尔碧格（常州）代为收取的应收账款部分款项收款困难，于 2021 年计提坏账准备 68.04 万元。2022 年，公司收回前述尚未收回的应收账款中的 31.27 万元，截至 2023 年末还剩余 66.20 万元尚未收回。

②公司其他应收款账龄构成

账龄	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
1 年以内	151.94	18.74	307.09	39.77	188.48	27.74
1 至 2 年	240.15	29.63	24.27	3.14	124.33	18.30
2 至 3 年	4.65	0.57	86.26	11.17	108.05	15.90
3 年以上	413.87	51.06	354.58	45.92	258.61	38.06
合计	810.62	100.00	772.20	100.00	679.48	100.00

2021 年以来，公司账龄超过 1 年以上的其他应收款比例增加，主要系前文所述尚未收回的部分清算款、筹备款账龄延长所致，公司已按照谨慎性原则计提坏账准备。

③其他应收前五名构成

时间	单位名称	其他应收账款期末余额（万元）	款项性质	账龄	占其他应收账款余额合计的比例（%）	坏账准备余额（万元）
2023 年末	泸州高新技术产业开发区管理委员会	175.00	保证金	1 年-2 年	19.66	35.00
	泸州高新技术产业园区自然资源综合服务中心	100.00	保证金	1 年以内	11.23	5.00

时间	单位名称	其他应收账款期末余额（万元）	款项性质	账龄	占其他应收账款余额合计的比例（%）	坏账准备余额（万元）
	西部农业保险股份有限公司（筹备组）	82.00	筹备费	3年以上	9.21	82.00
	财政专户	80.42	房屋维修基金	3年以上	9.03	80.42
	贺尔碧格传动技术（常州）有限公司	66.20	清算款	3年以上	7.44	66.20
合计		503.63			56.58	268.63
2022年末	泸州高新技术产业开发区管理委员会	175.00	保证金	1年以内	22.66	8.75
	西部农业保险股份有限公司（筹备组）	86.36	筹备费	3年以上	11.18	86.36
	财政专户	80.42	房屋维修基金	3年以上	10.42	80.42
	贺尔碧格传动技术（常州）有限公司	66.20	清算款	2-3年	8.57	33.10
	天津天海同步集团有限公司	55.00	借款	3年以上	7.12	55.00
合计		462.99			59.95	263.64
2021年末	西部农业保险股份有限公司（筹备组）	100.00	筹备费	2-3年	14.72	88.59
	贺尔碧格传动技术（常州）有限公司	97.47	代收清算款	1-2年	14.35	68.04
	财政专户	80.42	代管房屋维修基金	3年以上	11.84	80.42
	天津天海同步科技有限公司	55.00	往来款	3年以上	8.09	55.00
	长沙插拉刨机电设备制造有限公司	39.68	设备款	3年以上	5.84	39.68
合计		372.58			54.84	331.74

2021年末应收天津天海同步科技有限公司55万元，系2020年收购的子公司青竹机械于被发行人收购前2016年底向天津天海同步科技有限公司出借的资金，2020年11月发行人收购青竹机械时曾向天津天海同步科技有限公司就该笔借款余额进行函证确认。

（6）存货

报告期各期末，公司存货主要由库存商品、发出商品、在产品、原材料等构成。报告期各期末，公司存货构成及跌价准备计提如下：

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)	金额(万元)	比例(%)
原材料	7,203.27	10.49	4,755.27	7.33	6,280.52	11.90
在产品	6,049.90	8.81	6,607.55	10.18	4,281.56	8.11
库存商品	28,778.60	41.90	26,781.46	41.26	23,756.92	45.02
发出商品	-	-	-	-	1,335.48	2.53
已交付未结算受托加工产品	22,762.86	33.14	21,936.80	33.80	12,982.86	24.61
周转材料	3,892.78	5.67	4,821.19	7.43	4,127.72	7.82
委托加工物资	-	-	-	-	-	-
合计	68,687.40	100.00	64,902.27	100.00	52,765.06	100.00
存货跌价准备	2,120.51	-	1,318.53	-	1,468.50	-

公司采用以销定产的生产模式，需保持一定的原材料库存，但原材料规模及占比可控。同时，公司的汽车零部件业务下游主机配套客户主要为发动机及整车制造企业，该等厂商一般执行零库存管理模式，需要公司就近对主机厂商进行产品配套，从而保证供货及时性，下游厂商的上述采购模式使得公司库存商品余额相对较高，但与公司的生产经营模式及行业生产特点吻合。

已交付未结算受托加工产品主要为昊轶强受客户委托加工已交付客户但尚不满足收入确认条件且尚未结算的产品，该等产品从交付给客户至客户验收并最终确认，一般需要较长时间，这符合昊轶强的业务模式。

2022年末，公司存货余额较2021年末增加12,137.22万元，增加23.00%，主要系发行人为履行订单义务，库存商品以及已交付未结算受托加工产品等增加所致。2023年末，公司存货余额较2022年末增加5.83%，基本保持稳定。

报告期各期末，公司对存货进行减值测试，相应计提存货跌价准备/合同履约成本减值准备。报告期各期末，公司存货跌价准备/合同履约成本减值准备余额如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
库存商品	2,120.51	1,318.53	1,330.79
发出商品	-	-	137.72
合计	2,120.51	1,318.53	1,468.50

报告期各期末，公司存货跌价准备/合同履约成本减值准备余额呈增加态势，主要系公司销售规模增加、产品系列丰富等相应导致存货规模扩张，同时受汽车产业近年来迭代升级速度加快等影响所致；此外，公司2020年以来收购了青竹机械，存货规模亦相应增加，亦会影响存货跌价准备/合同履约成本减值准备的计提。

(7) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
待抵扣可转债发行费用	153.77	-	-
待抵扣增值税进项税	1,096.82	3,962.24	4,488.20
预交所得税	9.94	11.45	309.03
合计	1,260.53	3,973.69	4,797.23

2022年末，其他流动资产余额较2021年末减少823.54万元，减少17.17%，主要系待抵扣的进项税、预交所得税减少所致。

2023年末，其他流动资产期末余额较2022年末减少2,713.16万元，减少68.28%，主要由于待抵扣进项税减少所致。

2、非流动资产构成及其变动分析

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
其他权益工具投资	10.00	0.00	10.00	0.00	10.00	0.00
长期股权投资	2,295.75	0.68	8,166.03	2.63	8,822.30	3.47
投资性房地产	109.09	0.03	114.36	0.04	119.63	0.05
固定资产	202,254.54	60.17	164,270.77	52.95	141,872.67	55.73
在建工程	62,477.45	18.59	68,405.42	22.05	47,158.91	18.52
使用权资产	2,073.79	0.62	2,829.30	0.91	4,500.85	1.77
无形资产	19,888.58	5.92	20,247.27	6.53	20,725.90	8.14
商誉	20,317.99	6.04	20,317.99	6.55	20,317.99	7.98
长期待摊费用	1,724.11	0.51	1,745.91	0.56	1,038.33	0.41
递延所得税资产	6,761.41	2.01	8,236.03	2.65	3,927.64	1.54
其他非流动资产	18,246.26	5.43	15,888.97	5.12	6,091.88	2.39
非流动资产合计	336,158.96	100.00	310,232.03	100.00	254,586.10	100.00

公司非流动资产主要为固定资产、在建工程、无形资产、商誉等。

(1) 长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资余额如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
长期股权投资	2,295.75	8,166.03	8,822.30

2021年末、2022年末和**2023年末**，公司长期股权投资分别为8,822.30万元、8,166.03万元和**2,295.75万元**，均为对航天神坤的投资。**2023年**由于航天神坤亏损增加，权益法下确认投资损失导致当期长期股权投资同比减少**71.89%**。

(2) 投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产账面价值及累计折旧情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
一、账面原值合计	195.76	195.76	195.76
二、累计折旧合计	86.68	81.40	76.13
三、减值准备合计	-	-	-
四、账面价值合计	109.09	114.36	119.63

公司投资性房地产主要是对外租赁的房屋建筑物和土地使用权，公司无房地产开发业务资质，主要是对自有房屋进行出租。

(3) 固定资产

① 固定资产构成分析

报告期内，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
一、账面原值合计	306,942.30	249,814.37	210,317.39
房屋及建筑物	64,931.84	49,343.37	40,645.13
机器设备	229,416.70	189,181.86	159,652.60
运输工具	2,432.67	2,090.98	1,957.15
办公设备及其他	10,161.09	9,198.16	8,062.50
二、累计折旧合计	103,730.21	84,586.05	67,487.37
房屋及建筑物	10,241.25	8,355.70	6,857.60
机器设备	85,289.87	69,158.93	54,879.71
运输工具	1,737.31	1,599.30	1,428.58
办公设备及其他	6,461.78	5,472.13	4,321.48
三、减值准备合计	957.55	957.55	959.53
房屋及建筑物	-	-	-
机器设备	956.38	956.38	958.36
运输工具	-	-	-

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
办公设备及其他	1.17	1.17	1.17
四、账面价值合计	202,254.54	164,270.77	141,870.49
房屋及建筑物	54,690.58	40,987.67	33,787.54
机器设备	143,170.45	119,066.55	103,814.52
运输工具	695.36	491.67	528.57
办公设备及其他	3,698.15	3,724.87	3,739.86

2021年末以及2022年末,公司固定资产账面原值较上一年末分别增加24.65%和18.78%,主要系近年来为满足生产经营需要,公司投建及改造项目较多,相应房屋建筑物及机器设备等增加较多所致。**2023年末**,公司固定资产账面原值较2022年末增加**22.87%**,主要系当期部分机器设备转固所致。

②融资租入的固定资产情况

2021年,青竹机械已支付完毕融资租赁款,报告期各期末公司无新增融资租赁。

③固定资产清理

2023年末,公司无已报废待处置设备。

(4) 在建工程

报告期各期末,公司在建工程构成情况如下:

单位:万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
汽车同步器系统智能生产基地项目	-	-	9,490.12
房屋及装修	-	-	-
汽车差速器总成生产基地建设项目一期工程	33,952.05	54,243.72	25,627.78
新能源汽车关键零部件项目	14,699.43	-	-
航空零部件研发制造项目	-	-	2,643.12
其他	13,799.90	14,095.28	9,397.89

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
工程物资	26.06	66.42	-
合计	62,477.45	68,405.42	47,158.91

2022年末，公司在建工程较2021年末增加，主要由于公司汽车差速器总成生产基地建设项目一期工程以及模具车间等其他投资建设增加所致。

2023年末，受当期新能源汽车关键零部件项目建设投入增加，以及汽车差速器总成生产基地建设项目一期工程转固增加的共同作用，综合导致期末在建工程较2022年末减少8.67%。

（5）使用权资产

报告期内，公司使用权资产状况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
一、账面原值合计	4,757.02	4,747.89	5,707.54
房屋建筑物	4,757.02	4,713.55	5,673.21
机器设备	-	34.34	34.34
二、累计折旧合计	2,683.23	1,918.58	1,206.69
房屋建筑物	2,683.23	1,893.79	1,193.34
机器设备	-	24.80	13.35
三、账面价值合计	2,073.79	2,829.30	4,500.85
房屋建筑物	2,073.79	2,819.76	4,479.86
机器设备	-	9.54	20.98

2018年12月7日，财政部发布《企业会计准则第21号——租赁》，要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自2019年1月1日起施行；其他执行企业会计准则的企业自2021年1月1日起施行。由此2021年，公司新增使用权资产科目，2021

年末，公司使用权资产公司使用权资产账面价值合计 4,500.85 万元，较 2021 年 1 月 1 日增加 1,970.48 万元，增加 77.87%，主要系子公司租入厂房增加所致。

2022 年末，公司使用权资产较 2021 年末减少 37.14%，主要由于本期部分厂房租赁合同终止，对应使用权资产核销所致。2023 年末，由于机器设备及部分厂房租赁合同终止，公司使用权资产账面价值进一步下降，较 2022 年末减少 26.70%。

(6) 无形资产

报告期内，公司无形资产明细如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
一、账面原值合计	22,748.76	22,534.50	22,413.26
土地使用权	21,408.10	21,408.10	21,340.20
专利权	295.03	295.03	336.73
软件	988.52	774.26	720.92
其他	57.11	57.11	15.41
二、累计摊销合计	2,860.18	2,287.23	1,687.36
土地使用权	2,083.02	1,630.00	1,178.05
专利权	137.89	99.41	66.15
软件	622.75	547.02	443.16
其他	16.52	10.81	0.00
三、账面价值合计	19,888.58	20,247.27	20,725.90
土地使用权	19,325.08	19,778.10	20,162.15
专利权	157.13	195.62	270.58
软件	365.77	227.24	277.76
其他	40.60	46.31	15.41

报告期各期末，公司无形资产较为稳定。

(7) 商誉

报告期内，公司商誉主要为非同一控制下收购昊轶强所形成，具体如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
收购昊轶强形成的商誉	20,317.99	20,317.99	20,317.99

报告期各年末，公司均对商誉进行减值测试。公司在进行减值测试时，将相关资产组（含商誉）的账面价值与其收回金额进行比较，确认是否应计提减值准备。公司采用预计未来现金净流量的现值估计资产组的可收回金额。对未来现金流量的现值进行预计时，预计未来资产组产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

商誉可收回金额以经昊轶强批准的未来经营预测为基础，按照预计未来现金流量的现值计算。采用的折现率与收购基准日昊轶强股东全部权益价值收益法评估所使用的折现率一致，其他关键参数还包括产品预计收入、生产成本及其他相关费用，昊轶强根据历史经验及对市场发展的预测确定上述关键数据。经测试，报告期各年末商誉未发生减值。

（8）长期待摊费用

报告期内，公司长期待摊费用主要为租入厂房改良及车间改造、厂区绿化费，具体构成如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
租入资产改良	743.82	544.63	550.40
车间改造	833.13	663.72	487.92
装修改造费	-	-	-
厂区绿化	147.16	537.56	-
合计	1,724.11	1,745.91	1,038.33

（9）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产主要为资产减值准备、计入递延收益的政府补贴收入、可抵扣亏损、内部交易未实现利润等可抵扣暂时性差异确认的递延所得税资产。

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
计入递延收益的政府补助	2,816.68	2,668.48	2,652.70
资产减值准备及信用减值损失	1,084.47	725.17	738.80
内部交易未实现利润	393.87	426.42	203.91
可抵扣亏损	2,126.57	4,395.29	332.23
租赁负债	339.82	20.67	-
合计	6,761.41	8,236.03	3,927.64

2022年末，公司递延所得税资产较2021年末增加109.69%，主要系当期子公司可抵扣亏损增加，相应可抵扣暂时性差异增加所致。2023年末，子公司可抵扣亏损产生的可抵扣暂时性差异减少，同时租赁负债产生的可抵扣暂时性差异增加，综合导致当期相应的递延所得税资产同比下降17.90%。

(10) 其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产主要为预付设备工程款、长江机械老厂区已转让尚未办理产权变更的房屋建筑物及土地以及长江机械老厂区搬迁所产生的搬迁费用及处置损失。

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
长江机械老厂区房屋建筑物及土地	904.08	904.08	904.08
长江机械搬迁费用及处置损失	1,042.05	1,042.05	1,042.05
预付设备工程款	16,300.12	13,942.83	4,013.80
应收融资租赁款	-	-	131.95
合计	18,246.26	15,888.97	6,091.88

注：上表中长江机械搬迁费用及处置损失的形成原因说明：（1）2013年10月10日，长江机械与泸州市江阳区人民政府（以下简称江阳区政府）签订《搬迁技改协议》。根据协议约定，长江机械将从江阳区大山坪街道和龙马潭小市街道整体搬迁入驻泸州高新技术开发区，并在高新区内新增工业用地约200亩，土地用途为工业，供地方式为出让。（2）2014年1月17日，长江机械与泸州市国土资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》。根据合同规定，长江机械以2,731.23万元取得高新区工业项目用地101,157.07平方米。长江机械已付清全部土地出让价款，并于2015年2月6日取得泸州市人民政府颁发的权证号为泸市国用（2015）第10038号土地使用权证。（3）协议中关于长江机械原址土地处置约定如下：江阳区政府暂按100万元/亩出资实行土地收储，待实际土地处置收益在按照国家政策规定缴纳省级及以上相关税费后，将剩余部分以搬迁补偿性质返还给长江机械，长江机械需确保获得的全部土地处置收益用于高新区项目建设。

2022年末和2023年末，其他非流动资产较各期初分别增加160.82%和14.84%，主要系变速器总成项目一期工程项目以及新能源汽车关键零部件项目建设，相应预付款项较高所致。

3、关于财务性投资分析

（1）自本次发行董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资或类金融业务的情况，不存在购买收益波动较大且风险较高金融产品的情形

①类金融

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在从事类金融业务活动的情形。

②投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在投资产业基金、并购基金的情形。

③拆借资金、委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在对外拆借资金、委托贷款的情形。

④以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

⑤购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在使用闲置资金购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。截至 2023 年 12 月 31 日，发行人不存在尚未到期的高风险金融产品。

⑥非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在投资金融业务的情形。2019 年 3 月 18 日，公司召开第四届董事会第八次会议，审议通过了《关于参股设立西部农业保险股份有限公司的议案》，同意公司使用自有资金参股发起设立西部农业保险股份有限公司（以下简称“西部农险”）。2022 年 1 月，西部农险召开发起人会议，鉴于西部农险在筹备期未取得中国银保监会的行政许可批文，各发起人同意对西部农险的筹备工作进行清算并解散筹备组，解散工作完成后，西部农险项目已终止。

⑦拟实施的财务性投资的具体情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在拟实施财务性投资的相关安排。

综上所述，自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情形，不存在购买收益波动较大且风险较高金融产品的情形。

(2) 截至 2023 年 12 月 31 日，公司不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

截至 2023 年 12 月 31 日，公司不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形，具体说明如下：

截至 2023 年 12 月 31 日，公司财务报表中与投资相关的科目情况如下：

项目	账面价值（万元）
交易性金融资产	-
其他应收款	338.79

项目	账面价值（万元）
其他权益工具投资	10.00
长期股权投资	2,295.75
其他非流动金融资产	-

① 其他应收款

截至 2023 年 12 月 31 日，公司其他应收款账面价值为 338.79 万元，主要为应收房屋维修基金、员工备用金及相关业务保证金等，金额较小，且不属于财务性投资（包括类金融业务）情形。

② 其他权益工具投资

截至 2023 年 12 月 31 日，公司其他权益工具投资金额为 10 万元，系公司为抓住业务机会，跟进行业最新研究动态和研究方向，于 2019 年对成都汽车产业研究院的投资，与公司主营业务相关。但考虑报告期内公司与成都汽车产业研究院未发生过业务往来，故谨慎起见，将该笔投资视同财务性投资（包括类金融业务）情形，但金额很小且属于报告期外投资，不属于截至期末持有金额较大、期限较长的财务性投资情形。

③ 长期股权投资

截至 2023 年 12 月 31 日，公司长期股权投资账面金额为 2,295.75 万元，主要为对四川航天神坤科技有限公司的投资。四川航天神坤科技有限公司主要从事航天零部件等高端装备的精密制造，系公司主营业务布局的重要领域之一，本次投资参股系公司围绕主营业务航天板块，为满足业务拓展之需所采取的产业投资，根据中国证监会《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》的规定“（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资”，本项投资不属于财务性投资。

综上所述，自本次发行相关董事会前六个月至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情形；截至最近一年末，发行人不存在持有金额较大的财务性投资。

④报告期至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况

报告期内，公司向泸州市高新投资集团有限公司（以下简称“高新投”）提供过借款，且已经于2021年12月31日之前全部偿还完毕。公司向高新投的借款均发生在本次发行董事会决议日前六个月，且截至2021年12月31日，公司已全部收回向泸州市高新投资集团有限公司的借款，且其后再未发生过类似情形。

综上，最近一年，公司不存在类金融业务，亦不存在将募集资金用于类金融业务的情形。截至2023年末，除持有公司于2019年对成都汽车产业研究院10万元的投资，谨慎起见，将其视同财务性投资外，公司不存在其他财务性投资。由此，截至2023年12月31日，公司不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财、长期股权投资等财务性投资的情形。

（二）负债状况分析

报告期各期末，发行人负债构成如下：

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
流动负债	142,744.96	46.65	141,676.53	54.47	141,486.05	71.78
非流动负债	163,237.81	53.35	118,404.67	45.53	55,637.26	28.22
负债合计	305,982.76	100.00	260,081.20	100.00	197,123.30	100.00

报告期内，公司负债呈增长趋势。2021年末公司负债主要为流动负债，2022年以来非流动负债比例增加，主要是2022年发行可转债导致应付债券增加。2023年，新增长期银行借款等导致非流动负债进一步增加。

1、流动负债构成及其变动分析

报告期各期末，发行人流动负债主要构成如下：

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
短期借款	37,507.32	26.28	28,601.35	20.19	55,169.48	38.99
应付票据	15,135.04	10.60	17,430.40	12.30	8,903.75	6.29
应付账款	39,189.01	27.45	31,473.11	22.21	24,207.31	17.11
合同负债	404.11	0.28	142.32	0.10	100.71	0.07
应付职工薪酬	4,537.29	3.18	3,926.05	2.77	3,629.04	2.56
应交税费	2,992.48	2.10	5,145.39	3.63	5,613.00	3.97
其他应付款	3,473.94	2.43	14,835.29	10.47	27,862.13	19.69
一年内到期的非流动负债	36,311.52	25.44	39,136.34	27.62	12,263.84	8.67
其他流动负债	3,194.25	2.24	986.28	0.70	3,736.80	2.64
流动负债合计	142,744.96	100.00	141,676.53	100.00	141,486.05	100.00

报告期各期末，公司流动负债主要为短期借款、应付票据及应付账款、其他应付款等。

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款构成如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
抵押及保证借款	-	-	5,506.69
抵押借款	-	-	15,617.41
保证借款	15,993.33	17,088.98	13,151.62
信用借款	16,607.99	11,012.38	16,993.75
融信贴现	-	500.00	3,900.00
供应链融资借款	4,905.99	-	-
合计	37,507.32	28,601.35	55,169.48

2022 年末，公司部分短期借款到期偿还，短期借款逐渐减少。2023 年末，公司短期借款较 2022 年末增加 31.14%，主要原因一方面银行借款增加，另一方面供应链融资借款增加，系供应商在供应链平台贴现而导致公司对银行形成的借款。

报告期内，公司不存在已逾期未偿还的短期借款。

(2) 应付票据

2021 年末、2022 年末和 2023 年末，公司应付票据分别为 8,903.75 万元、17,430.40 万元和 15,135.04 万元，公司应付票据均为银行承兑汇票。为提高资金的使用效率，公司会将一部分货款采用承兑汇票方式与供应商进行结算。2022 年以来公司增加了票据的使用，故 2022 年末公司应付票据较上一年同期增长了 95.76%。

(3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 24,207.31 万元、31,473.11 万元和 39,189.01 万元，主要为 1 年以内的应付货款，公司履约状况良好。具体构成如下：

账龄	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
1 年以内	35,347.83	90.20	29,336.79	93.21	22,549.10	93.15
1 年以上	3,841.18	9.80	2,136.33	6.79	1,658.21	6.85
合计	39,189.01	100.00	31,473.11	100.00	24,207.31	100.00

(4) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬金额分别为 3,629.04 万元、3,926.05 万元和 4,537.29 万元，呈上升趋势，主要由于经营规模扩大使得人员增加以及员工薪资待遇的提升所致。具体构成如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
一、短期薪酬	4,537.29	3,926.05	3,628.79
二、离职后福利-设定提存计划	-	-	0.25
三、辞退福利	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-
合计	4,537.29	3,926.05	3,629.04

(5) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
其他应付款	3,473.94	14,835.29	27,862.13
其中：应付子公司原股东股权转让款	3,103.53	12,546.87	20,623.50
限制性股票回购义务	-	1,927.98	3,932.87
土地出让款	-	-	3,151.10
代收代付款项	26.55	8.20	40.03
保证金及押金	173.33	33.74	33.98
其他	170.54	318.49	80.66
合计	3,473.94	14,835.29	27,862.13

2022年末，公司其他应付款较2021年末减少13,026.84万元，主要由于应付子公司原股东股权转让款减少和当期限制性股票回购义务减少以及支付土地出让款所致。

2023年末，公司其他应付款较2022年末减少76.58%，主要系支付子公司原股东股权转让款及限制性股票回购义务减少以及支付了昊轶强原股东股权转让款所致。

(6) 一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
1年内到期的长期借款	35,529.44	38,319.54	11,665.79
1年内到期的租赁负债	782.08	816.79	598.05
合计	36,311.52	39,136.34	12,263.84

2022年末，1年内到期的非流动负债较2021年末增加219.12%，主要系一年内到期的长期借款增加所致。

2023年末，公司1年内到期的非流动负债较2022年末减少7.28%，主要系一年内到期的长期借款减少所致。

（7）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
待转销项税	25.07	17.69	12.29
应收账款转让未终止确认所对应的应付账款	485.69	181.63	-
应收票据背书未终止确认所对应的应付账款	2,683.49	786.96	3,724.51
合计	3,194.25	986.28	3,736.80

2021年末、2022年末和2023年末，公司其他流动负债较上期变动分别为104.46%、-73.61%和223.87%，主要系已背书尚未到期的应收票据增减变动所致。

2、非流动负债构成及其变动分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
长期借款	91,374.40	55.98	46,328.58	39.13	25,944.24	46.63

项目	2023.12.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
应付债券	43,236.83	26.49	40,705.54	34.38	-	-
租赁负债	1,483.39	0.91	2,164.82	1.83	4,012.24	7.21
长期应付款	7,972.00	4.88	7,972.00	6.73	7,972.00	14.33
递延所得税负债	6,456.73	3.96	9,507.25	8.03	6,078.15	10.92
递延收益	12,714.45	7.79	11,726.48	9.90	11,630.63	20.90
非流动负债合计	163,237.81	100.00	118,404.67	100.00	55,637.26	100.00

发行人非流动负债主要为长期借款、应付债券、长期应付款、递延所得税负债以及递延收益。

(1) 长期借款

报告期各期末，公司长期借款明细如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
质押借款	-	-	-
质押及保证借款	-	14,857.14	7,610.57
抵押借款	37,500.00	18,000.00	11,512.94
信用借款	-	-	3,004.17
抵押及质押借款	11,013.50	9,721.44	3,816.57
抵押及保证借款	32,234.86	-	-
保证借款	10,626.05	3,750.00	-
合计	91,374.40	46,328.58	25,944.24

报告期各期，公司由于收购标的公司以及购置土地、购建固定资产等，使得长期借款增加，截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年末，公司的长期借款余额分别为 25,944.24 万元、46,328.58 万元和 91,374.40 万元。

（2）应付债券

经中国证监会《关于核准成都豪能科技股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2022]2636号）核准，公司于2022年11月25日公开发行了500万张可转换公司债券（简称“豪能转债”），每张面值100元，发行总额50,000万元，期限6年（自2022年11月25日至2028年11月24日）。票面利率为：第一年0.3%，第二年0.4%，第三年0.8%，第四年1.5%，第五年2%，第六年2.5%。初始转股价格为12.78元/股，转股期自2023年6月1日至2028年11月24日。在债券期满后五个交易日内，公司将按债券面值的113%（含最后一期年度利息）的价格向可转债持有人赎回全部未转股的本次可转债。

2023年末，公司应付债券余额为**43,236.83万元**。

（3）租赁负债

2021年末、2022年末和**2023年末**，公司租赁负债明细如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
租赁付款额	1,571.68	2,357.71	4,584.32
未确认融资费用	-88.29	-192.90	-572.07
合计	1,483.39	2,164.82	4,012.24

报告期内，公司租赁负债主要为子公司重庆豪能、昊轶强、青竹机械等为满足经营需要，租赁第三方厂房所形成。2022年末和**2023年末**，公司租赁负债金额较2021年末和**2022年末**分别减少46.04%、**31.48%**，主要系部分租赁合同终止，对应租赁负债核销所致。

（4）长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款余额均为7,972.00万元，为公司子公司长江机械收到的泸州机械工业集中发展区管理委员会支付的土地收购款。

（5）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债构成如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
非同一控制企业合并资产评估增值	115.24	231.61	330.11
固定资产折旧差额	6,030.43	9,275.64	5,748.04
使用权资产	311.07	-	-
合计	6,456.73	9,507.25	6,078.15

2022年末，公司递延所得税负债较2021年末增加56.42%，主要由于当期新购置的价值500万元以下固定资产增加，进而使得可享受的税前一次性扣除折旧形成的暂时性差异增加所致。

2023年末，公司递延所得税负债较2022年末减少32.09%，主要系固定资产折旧导致的暂时性差异减少所致。

（6）递延收益

2021年末、2022年末和2023年末，公司递延收益余额分别为11,630.63万元、11,726.48万元和12,714.45万元，主要为收到的战略性新兴产业及高端成长型产业专项资金补助、对产线技改项目和生产性项目的补助、对生产基地建设的奖励补助等。

（三）所有者权益状况分析

发行人所有者权益主要构成如下：

单位：万元

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
股本	39,301.66	39,375.37	30,288.75
其他权益工具	8,811.18	8,811.25	-
资本公积	29,616.60	29,833.21	38,410.93
减：库存股	-	1,905.32	3,932.87
专项储备	805.55	118.19	-
盈余公积	9,602.84	9,138.77	8,483.03

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
未分配利润	136,379.71	125,735.02	111,286.27
归属于母公司所有者权益合计	224,517.53	211,106.49	184,536.11
少数股东权益	5.12	101.77	15,102.91
所有者权益合计	224,522.66	211,208.27	199,639.02

报告期内，公司所有者权益逐年增加，主要系随着公司业务规模的扩大，公司未分配利润增加所致。

1、股本

2022年末，公司股本规模较2021年末增加9,086.62万元，主要系当年实施年度股东大会审议通过的《2021年度利润分配方案》所致。根据《2021年度利润分配方案》，以资本公积金转增股本，每10股转增3股，共计转增股本总额9,086.62万股，每股面值1元，共计增加股本9,086.62万元。本次转增股本后公司股本变更为人民币39,375.37万元。

2023年末，公司股本较2022年末减少73.72万元，主要系：

(1) 公司根据年度股东大会审议通过的《关于回购注销部分限制性股票的议案》，回购注销因部分激励对象离职、退休及公司2022年末未达到本激励计划设定的第三个解除限售期公司层面业绩考核目标值所涉合计737,466股限制性股票所致。

(2) 公司发行的“豪能转债”自2023年6月1日开始转股，截至2023年12月31日，累计共有4,000.00元“豪能转债”转换成公司股票，累计转股股数为316股。

2、库存股

2021年末、2022年末和2023年末，公司库存股分别为3,932.87万元、1,905.32万元和0万元。库存股变动主要系公司开展限制性股票激励，因分配股利以及限制性股票解锁所致。

3、专项储备

公司专项储备为安全生产费，系根据 2022 年 11 月 21 日，财政部、应急部联合发布了关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知，自印发之日起实施。公司在编制 2022 年年度财务报表时执行上述相关规定。

4、盈余公积及未分配利润

盈余公积的变动，系公司根据《公司法》和公司章程规定，按照当年净利润的 10%提取法定盈余公积所致。未分配利润的变动，主要系发行人各期净利润在提取法定盈余公积后，再扣减股利的分配后累积所致。

（四）偿债能力分析

公司主要偿债指标如下：

项目	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31
流动比率（倍）	1.36	1.14	1.00
速动比率（倍）	0.90	0.69	0.64
资产负债率（合并报表）（%）	57.68	55.19	49.68
资产负债率（母公司）（%）	52.48	49.60	39.56
项目	2023 年	2022 年	2021 年
利息保障倍数（倍）	3.81	9.15	13.15

注：上述指标中除母公司资产负债率外，其他均依据合并报表口径计算。除另有说明，上述各指标的具体计算方法如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=总负债/总资产

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

1、流动比率和速动比率

2021 年末、2022 年末和 2023 年末，公司流动比率分别为 1.00、1.14 和 1.36，速动比率分别为 0.64、0.69 和 0.90。2022 年以来，公司流动比率和速动比率有所回升，主要由于当期流动负债整体保持稳定变化较小，而流动资产中存货、预付账款、交易性金融资产等增加所致。

整体而言，报告期内，公司流动比率、速动比率保持在良好的水平，公司在业务发展利用财务杠杆的同时，注重提高资金使用效率。且公司合理制订采购和生产计划，减少采购物资对营运资金的占用，并加强库存管理，使得存货在流动资产中的比重维持在较为适度的水平。整体而言，公司资产的变现能力较强，流动性风险相对较低。

2、资产负债率

2021年末、2022年末和**2023年末**，公司资产负债率（合并报表口径）分别为49.68%、55.19%和**57.68%**，资产负债率提高主要系公司基于业务发展需求，合理增加借款，充分利用财务杠杆，使用金融工具融资，以及经营性负债增加、并购尾款等其他应付款提高所致。

3、利息保障倍数

2021年、2022年和**2023年末**，公司利息保障倍数分别为13.15倍、9.15倍和**3.81倍**。最近三年，公司利息保障倍数均远大于1，公司长期债务偿付能力较好，有较稳定的债务偿还保障。

同时，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券募集的资金总额预计不超过55,000万元（含55,000万元），扣除发行费用后，将会进一步提高发行人流动比率、速动比率，降低发行人资产负债率，提高发行人盈利能力与偿债能力。

4、同行业上市公司比较

公司与同行业可比上市公司主要偿债指标比较如下：

财务指标	公司名称	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
流动比率（倍）	精锻科技	1.91	1.07	1.43
	双环传动	1.41	1.47	0.95
	贝斯特	4.24	3.35	3.87
	中马传动	2.72	2.91	2.48
	泉峰汽车	0.97	1.25	1.38
	万里扬	1.12	1.19	1.06

财务指标	公司名称	2023-12-31	2022-12-31	2021-12-31
	平均值	2.06	1.87	1.86
	发行人	1.36	1.14	1.00
速动比率（倍）	精锻科技	1.48	0.82	1.16
	双环传动	0.92	0.99	0.56
	贝斯特	3.58	2.76	3.33
	中马传动	2.21	2.31	2.01
	泉峰汽车	0.66	0.85	0.96
	万里扬	0.88	0.96	0.84
	平均值	1.62	1.45	1.48
	发行人	0.90	0.69	0.64
资产负债率（%，合并口径）	精锻科技	39.96	38.03	33.08
	双环传动	36.70	41.96	49.18
	贝斯特	19.24	37.35	34.32
	中马传动	22.79	20.91	25.86
	泉峰汽车	65.98	54.66	47.47
	万里扬	44.75	44.49	46.57
	平均值	38.24	39.57	39.41
	发行人	57.68	55.19	49.68

报告期各期末，公司流动比率和速动比率低于可比公司，主要系近年来公司加大产能及产业布局，短期借款增加较多，同时报告期内因收购昊轶强、青竹机械等，应付子公司原股东股权转让款亦大幅增加所致。

报告期各期末，公司的资产负债率与可比公司相比有所差异，受各公司自身经营需求影响。报告期各期末，公司资产负债率均高于可比公司平均值，主要由于一方面部分可比公司股权再融资资金到位，一方面由于发行人自身业务发展之需，银行借款、应付子公司原股东股权转让款等增加以及发行可转债所致。

（五）营运能力分析

报告期各期，公司主要资产周转指标如下：

公司名称	2023 年	2022 年	2021 年
应收账款周转率（次）	3.61	3.88	3.94
存货周转率（次）	2.01	1.64	2.00

报告期各期，公司与同行业可比上市公司主要营运能力指标对比如下：

财务指标	公司名称	2023 年	2022 年	2021 年
应收账款周转率（次）	精锻科技	4.65	4.70	4.51
	双环传动	4.04	4.24	4.37
	贝斯特	2.89	2.57	2.61
	中马传动	3.53	3.13	3.48
	泉峰汽车	2.83	3.07	3.80
	万里扬	3.59	3.14	4.98
	平均值	3.59	3.47	3.96
	发行人	3.61	3.88	3.94
存货周转率（次）	精锻科技	2.81	2.80	2.98
	双环传动	3.34	3.12	3.11
	贝斯特	2.84	2.62	3.61
	中马传动	4.60	4.07	4.70
	泉峰汽车	2.63	2.44	1.74
	万里扬	5.15	4.59	4.98
	平均值	3.56	3.27	3.52
	发行人	2.01	1.64	2.00

报告期内，公司应收账款周转率与可比公司平均值较为相近，符合行业特点。报告期内，公司存货周转率低于可比公司平均值，主要由于各可比公司主营产品、经营模式以及业务规划布局等不同所致。报告期内，为提升盈利能力，公司一方面纵向延伸产业链，一方面横向扩充丰富产品系列以及服务能力，打造汽车零部件+航空航天零部件制造双主业，故存货规模呈现一定增长趋势，进而影响了

存货周转率。公司与精锻科技部分汽车零部件主营产品相近，**2023 年**剔除昊轸强后，公司存货周转率为 **2.83**，与精锻科技、贝斯特和泉峰汽车都较为接近。

（六）现金流量分析

报告期内，发行人现金流量总体情况如下：

单位：万元

科目	2023 年	2022 年	2021 年
经营活动产生的现金流量净额	32,117.13	28,161.20	47,634.54
投资活动产生的现金流量净额	-60,837.87	-65,231.12	-82,872.59
筹资活动产生的现金流量净额	32,732.52	40,982.94	33,686.24
汇率变动对现金的影响	127.24	140.20	-4.65
现金及现金等价物净增加额	4,139.02	4,053.22	-1,556.45

2021 年以来，公司经营活动产生的现金流量净额均为正，经营质量较好；公司投资活动产生的现金流量净额均为净流出，主要由于报告期内，公司业务发展之需投资购建固定资产、无形资产、取得子公司以及其他营业单位支出的金额较高；公司筹资活动产生的现金流量净额 **2022 年**增加，**主要与公司发行可转债有关。**

1、经营活动产生的现金流量情况分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量构成情况如下：

单位：万元

科目	2023 年	2022 年	2021 年
销售商品、提供劳务收到的现金	167,113.37	135,044.07	139,366.20
收到的税费返还	7,091.78	8,475.31	2,081.89
收到其他与经营活动有关的现金	4,181.04	5,819.98	10,705.75
经营活动现金流入小计	178,386.19	149,339.35	152,153.84
购买商品、接受劳务支付的现金	95,649.73	77,077.05	68,079.31
支付给职工以及为职工支付的现金	29,273.61	26,853.11	22,713.03

科目	2023 年	2022 年	2021 年
支付的各项税费	15,966.80	12,525.46	9,476.55
支付其他与经营活动有关的现金	5,378.92	4,722.53	4,250.42
经营活动现金流出小计	146,269.06	121,178.15	104,519.30
经营活动产生的现金流量净额	32,117.13	28,161.20	47,634.54

2021 年、2022 年和 **2023 年**，公司销售商品收到的现金分别为 139,366.20 万元、135,044.07 万元和 **167,113.37 万元**，与主营业务收入匹配，实现较高规模的现金流流入，显示了公司运营质量较好。

报告期内，公司收到其他与经营活动有关的现金主要为政府补助收入和利息收入等项目收到的现金；支付其他与经营活动有关的现金主要为支付的维修费、办公费和水电气费、仓储费、业务招待费、中介机构费等费用。

2022 年，公司经营活动产生的现金流量净额较 2021 年有所减少，主要由于当期将收到的承兑汇票更多用于背书支付固定资产购建款项，而购买商品、接受劳务支付的现金以及支付给职工的现金分别增加 8,997.75 万元和 4,140.08 万元所致。

2023 年，随着公司销售规模的扩大，**公司经营活动现金流入同比增加**；以及当期销售规模扩大对外支付的货款、职工薪酬等增加使得经营活动现金流出同比增加，**但增加幅度小于经营活动现金流入增加的幅度**。由此导致 **2023 年**经营活动现金流量净额**增加**。

2、投资活动产生的现金流量情况分析

单位：万元

科目	2023 年	2022 年	2021 年
收回投资收到的现金	-	31.27	837.29
取得投资收益收到的现金	62.42	3.09	738.60
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	438.28	792.36	1,362.21
收到其他与投资活动有关的现金	8,004.36	2,013.64	19,540.00

科目	2023年	2022年	2021年
投资活动现金流入小计	8,505.07	2,840.35	22,478.10
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	62,627.63	52,515.40	59,716.63
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	6,715.31	5,372.25	12,000.25
投资支付的现金	-	-	14,175.80
支付其他与投资活动有关的现金	-	10,183.82	19,458.00
投资活动现金流出小计	69,342.94	68,071.47	105,350.68
投资活动产生的现金流量净额	-60,837.87	-65,231.12	-82,872.59

2021年，公司投资活动现金净流出金额较高，主要由于当年购建固定资产、购买无形资产等流出的资金较多以及当期投资航天神坤等支付款项较高所致。同时，当期因偿还泸州市高新投资集团借款等使得当期支付的其他与投资活动有关的现金流出金额较高。2022年以来，前述因素影响消除，公司投资活动现金净流出金额有所回落。

3、筹资活动产生的现金流量情况分析

单位：万元

科目	2023年	2022年	2021年
吸收投资收到的现金	-	-	200.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	200.00
取得借款收到的现金	134,743.82	92,158.45	82,521.95
发行债券收到的现金	-	49,485.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	4,533.12	5,629.93	3,900.00
筹资活动现金流入小计	139,276.94	147,273.38	86,621.95
偿还债务支付的现金	88,141.62	68,325.42	40,458.17
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	12,628.91	17,344.46	9,720.72
支付其他与筹资活动有关的现金	5,773.89	20,620.56	2,756.81
筹资活动现金流出小计	106,544.42	106,290.43	52,935.70
筹资活动产生的现金流量净额	32,732.52	40,982.94	33,686.24

2021年，公司筹资活动现金净流入金额较高，主要由于为满足经营以及投资建设等需要，公司当年银行借款增加所致。

2022年，公司发行可转债收到融资款以及当期借款金额增加等原因使得筹资活动现金流入增加。同时，当期偿还债务、分红支出以及支付收购子公司少数股权款等筹资活动现金流支出亦有所增加，综合使当期筹资活动现金流量净额较2021年21.67%。

2023年，公司借款规模同比增加，但筹资活动现金流入金额由于上期发行可转债收到现金的影响消失而同比降低，导致公司当期筹资活动现金流量净额较2022年有所减少。

八、盈利状况分析

报告期内，公司经营业绩总体情况如下：

单位：万元

项目	2023年		2022年		2021年
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
营业收入	194,563.70	32.20%	147,172.06	1.90%	144,421.86
营业利润	21,702.32	-11.27%	24,457.65	-2.45%	25,071.32
利润总额	21,719.25	-10.66%	24,310.17	-2.97%	25,053.96
净利润	18,099.67	-17.22%	21,864.09	-1.16%	22,119.82
归属于母公司所有者的净利润	18,196.32	-13.92%	21,139.82	5.92%	19,959.00

2021年至2022年，公司经营业绩持续向好，营业收入以及归母净利润等均实现了不同程度的增长。2023年公司各项业务持续增长导致营业收入提升，但折旧摊销增加、长期股权投资不及预期以及财务费用增加等因素综合影响，导致经营业绩同比出现下滑。

（一）营业收入分析

项目	2023年		2022年		2021年	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
主营业务收入	190,527.09	97.93	143,682.04	97.63	142,038.84	98.35
其他业务收入	4,036.60	2.07	3,490.02	2.37	2,383.02	1.65
合计	194,563.70	100.00	147,172.06	100.00	144,421.86	100.00

报告期内，公司主营业务收入占营业收入比例均在95%以上，主营业务清晰突出。公司主营业务收入主要为汽车零部件产品以及航空零部件产品的销售所得。

1、主营业务收入按产品构成分析

报告期内，公司主营业务收入按产品构成如下：

项目	2023年		2022年		2021年	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
同步器	86,104.90	45.19	68,667.23	47.79	82,980.79	58.42
结合齿	33,330.54	17.49	30,662.26	21.34	28,394.60	19.99
差速器	27,196.75	14.27	12,111.99	8.43	3,910.18	2.75
航空零部件	22,170.67	11.64	19,300.28	13.43	13,792.98	9.71
其他主营业务	21,724.23	11.40	12,940.28	9.01	12,960.29	9.12
合计	190,527.09	100.00	143,682.04	100.00	142,038.84	100.00

报告期内，公司主营产品以同步器和结合齿为主，是公司主要收入来源。同时，2020年以来，公司不断扩展业务布局，差速器总成相关产品以及航空零部件产品收入亦逐步增加，未来有望成为公司新的收入增长贡献点。

2022年，根据中汽协统计，全年燃油车市场销量1,486.9万辆，同比减少13%，同时重型货车受期间基建减少以及前两年市场提前释放等影响，当年累计销售67.19万辆，同比下降51.84%，受该等外部市场的不利影响，公司2022年同步器相关产品较2021年下滑17.25%。此外，当年受益于新能源汽车向好发展以及

航空市场的需求增加，公司差速器产品以及航空零部件产品实现了较为快速的发展及释放，平滑了当年主营业务收入，使得当年主营业务收入较 2021 年增长 1.16%。

2023 年，公司营业收入同比增长 32.20%。一方面汽车零部件业务营业收入同比增长 35.35%：（1）根据中汽协统计，2023 年商用车产销分别完成 403.7 万辆和 403.1 万辆，同比分别增长 26.8%和 22.1%，其中商用车重卡行业反弹强劲，公司 2023 年商用车重卡相关业务收入同比增长 56%；（2）随着差速器产能建设的逐步提升，2023 年公司差速器业务收入同比增长 124.54%，增幅较大，未来随着差速器壳体铸造产线调试完成并批量生产，预计差速器相关业务销售规模有望进一步提升。另一方面航空零部件业务持续增长，营业收入同比增长 14.87%。同时，2023 年公司出口业务持续增长，同比增长 53.15%，未来亦有望成为公司重要的业绩增长点之一。

2、主营业务收入按区域构成分析

报告期内，公司主营业务收入按区域构成如下：

项目	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
境内	167,026.74	87.67	128,337.02	89.32	127,663.04	89.88
境外	23,500.35	12.33	15,345.02	10.68	14,375.80	10.12
合计	190,527.09	100.00	143,682.04	100.00	142,038.84	100.00

公司产品内销为主，外销为辅。报告期内，公司内销收入占主营业务收入的 比例分别为 89.88%、89.32%和 87.67%。在巩固、扩大境内市场份额的基础上，公司不断加强自身产品品质以及境外业务开拓。报告期各期，公司境外收入分别为 14,375.80 万元、15,345.02 万元和 23,500.35 万元，稳中有升。

（二）营业成本分析

项目	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
主营业务成本	133,458.71	99.49	95,692.53	99.35	92,978.31	99.44
其他业务成本	678.61	0.51	630.27	0.65	519.34	0.56
合计	134,137.32	100.00	96,322.80	100.00	93,497.65	100.00

报告期内，公司主营业务成本占公司营业成本的比重均在 99%以上。公司汽车零部件相关业务主要成本主要为原材料、人工和制造费用等，公司航空零部件相关业务主要为来料加工，主营业务成本主要为人工和制造费用。报告期内，公司营业成本逐年增加，与销售收入变动趋势一致。

（三）毛利及毛利率分析

报告期内，公司营业毛利与主营业务相匹配，主要由主营产品同步器、结合齿、差速器、航空零部件等构成，2021 年至 2023 年主营业务综合毛利率水平有所降低。报告期各期，公司营业毛利及毛利率构成情况如下：

项目	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额 (万元)	毛利率 (%)	金额 (万元)	毛利率 (%)	金额 (万元)	毛利率 (%)
同步器	24,171.64	28.07	19,941.15	29.04	25,646.08	30.91
结合齿	13,020.20	39.06	11,133.75	36.31	10,274.35	36.18
差速器	-517.55	-1.90	465.78	3.85	-70.27	-1.80
航空零部件	10,542.02	47.55	12,392.65	64.21	7,714.25	55.93
其他主营业务	9,852.07	45.35	4,056.19	31.35	5,496.13	42.41
合计	57,068.38	29.95	47,989.51	33.40	49,060.53	34.54

1、公司主营产品毛利率分析

2021 年、2022 年和 2023 年，公司主营业务综合毛利率分别为 34.54%、33.40% 和 29.95%，整体呈平稳发展态势。2023 年主营业务综合毛利率有所下降，主要由于销售价格、产品结构、部分产品未体现规模化效益等因素综合所致。

（1）同步器毛利率分析

2021年、2022年和**2023年**，公司同步器产品的毛利率分别为30.91%、29.04%和**28.07%**，呈现降低趋势，主要受销售价格、产品结构、原材料价格波动以及折旧摊销成本增加等影响。

2022年以来，随着公司“同步器系统智能生产基地项目”建设完成以及其他相关产线或基地改造改良等，同步器产品需承担的折旧摊销成本增加，加之2022年公司部分产品新品较多、部分客户产品精度调高等亦增加了成本。同时，受外部因素干扰当年基建减少以及市场提前释放等影响下游商用车市场当年出现下滑，继而影响了公司商用车相关产品的产销，销量的下滑使得单品分摊的成本相应增加进而影响了毛利率，综合上述因素当年同步器产品的毛利率同比有所下降。

2023年，同步器产品收入较去年同期增长**25.39%**，但毛利率有所下降。主要由于受近年来产能增加以及产线改造影响，单位固定成本呈上升趋势，加之用工成本亦呈上升趋势，综合使得单位成本呈一定上升趋势；同时，受年前传统燃油车购置税、新能源补贴等刺激性政策退出致使部分消费需求提前透支、汽车降价以及促销潮等多因素的扰动，加之同步器产品市场竞争较为充分，以及同款产品价格行业年降惯例等影响，同步器产品整体平均销售单价上涨幅度小于成本增加幅度，进而影响了公司毛利率。

（2）结合齿毛利率分析

2021年、2022年和**2023年**，公司结合齿产品的毛利率分别为36.18%、36.31%和**39.06%**，毛利率呈现稳中有增态势。

报告期内，公司结合齿毛利率整体呈上升态势，主要由于规模效应日益显现。报告期内，公司结合齿产品销售规模逐年扩大，销量从**2021年**的**1,679.56万件**增加至**2023年**的**2,022.74万件**；同时，公司相关产线自动化、智能化程度较高，且公司运营管理亦日益成熟，由此相关成本摊薄效果较为显著，平均单位销售成本呈逐年下降趋势，而销售均价变动幅度小于平均销售成本。

2023年，公司结合齿收入较**2022年**增长**8.7%**而成本仅增长**4%**，故当年毛利率较**2022年**增长近**3个百分点**。

（3）差速器毛利率分析

报告期内，公司差速器产品毛利率尚低，主要原因如下：随着该项目建设推进，转固规模增加，需要分摊的折旧摊销等制造费用金额较大；同时，为客户开拓维护以及生产之需，配置了一定的研发设计及生产人员，直接人工支出较高。但由于产线属于新建，客户产品部分处于试制或小批量阶段，尚未能形成规模化效益。由此，使得报告期内差速器产品毛利率不高。未来随着产能的释放以及客户订单逐步进入大批量规模化供应后，毛利率将恢复至正常水平。

（4）航空零部件毛利率分析

2021年、2022年和**2023年**，公司航空零部件产品的毛利率分别为55.93%、64.21%和**47.55%**，呈现一定波动，主要由于公司航空零部件业务经营模式主要为来料受托加工，故影响产品毛利率的主要因素为产品价格、加工成本以及各期产品收入结构。由于下游客户订单需求各年有所不同，导致公司各期收入产品结构调整，公司各类产品考虑工艺复杂程度、加工难度、市场竞争状况等，产品最终核定价格不同，同时公司各类产品生产规模化情况、生产工具的摊销情况以及辅料的投入占比情况、人工耗费情况等亦不相同，而使得各类产品毛利率存在差异。

2、同行业上市可比公司的毛利率对比分析

报告期内，公司在汽车零部件业务领域外，成功打造航空航天零部件第二主业。目前同行业中并没有相同双主业模式的可比公司，因此分别与主营汽车传动系统相关零部件行业可比公司和主营航空航天零部件行业可比公司的综合毛利率对比分析。

（1）汽车零部件业务同行业毛利率对比情况

报告期内，公司与可比上市公司⁴的毛利率对比分析如下：

单位：%

⁴ 此处及后文所比较分析的可比公司选取标准与“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人所处行业的基本情况”之“（五）行业竞争格局”处一致。

项目	主营产品	2023年	2022年	2021年
精锻科技	变速器齿环、变速器倒档齿轮、变速器结合齿轮、差速器锥齿轮等	25.63	28.41	29.26
双环传动	电动工具及工业缝纫机齿轮、轿车齿轮、轿工程机械齿轮、卡车齿轮、摩托车齿轮等	22.24	21.08	19.53
贝斯特	变速箱壳体夹具、齿轮轴、端盖、发动机缸盖夹具、发动机缸体、发动机缸体夹具、阀板、高压共轨燃油泵泵体、后桥夹具、连接件等	34.46	34.27	34.39
中马传动	摩托车齿轮、农机齿轮、汽车变速器、汽车齿轮等	19.36	15.18	15.71
泉峰汽车	DCT变速箱阀体、变速箱壳体、电机壳体、定子、端盖、废气循环阀体、缸盖、缸体、烘道、滑轮、换挡轴等	-0.07	9.29	20.80
万里扬	乘用车无级变速器、汽车内饰件、商用车系列变速器、新能源传动系统等	17.74	17.14	17.14
上述公司平均值		19.89	20.89	22.80
发行人综合毛利率		31.06	34.55	35.26
发行人汽车零部件产品毛利率		27.64	28.62	32.24

公司汽车零部件相关产品毛利率与可比上市公司平均水平存在一定差异，且各可比公司之间毛利率亦存在差异。主要原因为不同公司间的细分产品、业务结构以及经营模式等存在差异。细分行业竞争格局有所不同，因此综合毛利率存在一些差异。

（2）航空零部件业务同行业毛利率对比情况

从航空零部件相关上市公司数据来看，航空零部件行业毛利率普遍偏高，且各年度会有一些波动，公司航空零部件业务毛利率符合行业特点。

公司简称	2023年度	2022年度	2021年度
爱乐达	24.22%	51.99%	56.63%
立航科技	13.82%	42.34%	48.57%

公司简称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
利君股份 ^注	42.29%	48.94%	53.45%
广联航空	42.48%	53.23%	43.65%
昊轶强	50.33%	64.21%	55.93%

注：利君股份的毛利率为航空航天零部件制造业务的毛利率；昊轶强毛利率为昊轶强并表恒翼升后综合毛利率。

（四）期间费用分析

报告期各期，公司期间费用构成如下：

项目	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额 (万元)	占营收 比例	金额 (万元)	占营收 比例	金额 (万元)	占营收 比例
销售费用	2,948.02	1.52%	2,417.19	1.64%	2,448.81	1.70%
管理费用	10,405.60	5.35%	9,284.27	6.31%	12,025.41	8.33%
研发费用	9,893.53	5.08%	10,074.14	6.85%	8,045.97	5.57%
财务费用	7,908.11	4.06%	3,128.76	2.13%	2,853.16	1.98%
合计	31,155.26	16.01%	24,904.36	16.92%	25,373.35	17.57%

整体而言，报告期各期，公司期间费用占营业收入的比例较为稳定，且逐期递减。公司期间费用总额增长较快，主要系公司业务规模扩大、人员增加以及研发投入和财务费用增加等所致。

1、销售费用分析

报告期各期，公司的销售费用主要由三包维修费、职工薪酬等构成。具体如下：

项目	2023 年		2022 年		2021 年	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
三包维修费	1,357.27	46.04%	1,068.00	44.18%	1,066.25	43.54%

项目	2023年		2022年		2021年	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
职工薪酬	783.27	26.57%	673.36	27.86%	632.25	25.82%
办公费及低耗品	318.33	10.80%	327.38	13.54%	404.97	16.54%
业务招待费	306.02	10.38%	218.77	9.05%	163.51	6.68%
差旅费	90.48	3.07%	43.00	1.78%	75.68	3.09%
广告宣传费	16.22	0.55%	-	-	-	-
车辆使用费	37.24	1.26%	28.71	1.19%	3.37	0.14%
其他费用	39.20	1.33%	57.98	2.40%	102.78	4.20%
合计	2,948.02	100.00%	2,417.19	100.00%	2,448.81	100.00%

报告期内，公司销售费用整体不高，占营业收入比例为2%以下，公司销售费用基本持平，主要为三包维修费和职工薪酬。

2、管理费用分析

报告期各期，公司的管理费用主要由职工薪酬、股权激励费、折旧摊销、维修费等构成。具体如下：

项目	2023年		2022年		2021年	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
职工薪酬	5,551.90	53.35%	4,885.49	52.62%	4,644.64	38.62%
股权激励费	49.76	0.48%	525.53	5.66%	3,367.23	28.00%
折旧及摊销	1,707.94	16.41%	1,501.90	16.18%	1,319.26	10.97%
差旅费	260.45	2.50%	112.90	1.22%	172.64	1.44%
维修费	365.36	3.51%	187.01	2.01%	367.92	3.06%
办公费及水电气费	838.52	8.06%	721.38	7.77%	662.06	5.51%
业务招待费	801.58	7.70%	611.60	6.59%	611.87	5.09%
中介机构费	273.53	2.63%	251.83	2.71%	372.15	3.09%

项目	2023年		2022年		2021年	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
车辆使用费	75.86	0.73%	61.27	0.66%	97.49	0.81%
排污费	99.93	0.96%	108.24	1.17%	67.30	0.56%
其他费用	380.78	3.66%	317.12	3.42%	342.84	2.85%
合计	10,405.60	100.00%	9,284.27	100.00%	12,025.41	100.00%

2022年，公司管理费用较2021年减少22.79%，主要由于股权激励确认的股份支付费用减少所致。

2023年管理费用同比增加12.08%，主要由于职工薪酬同比增加所致。

3、研发费用分析

报告期各期，公司的研发费用主要由物料消耗、职工薪酬、折旧摊销等构成。具体如下：

项目	2023年		2022年		2021年	
	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比	金额 (万元)	占比
物料消耗及动力费	3,718.10	37.58%	3,032.82	30.10%	2,309.59	28.70%
职工薪酬	3,845.27	38.87%	3,835.06	38.07%	2,667.84	33.16%
折旧及摊销	1,965.21	19.86%	2,645.44	26.26%	2,209.23	27.46%
技术服务、咨询及检测费	191.37	1.93%	516.93	5.13%	818.96	10.18%
其他	173.58	1.75%	43.90	0.44%	40.34	0.50%
合计	9,893.53	100.00%	10,074.14	100.00%	8,045.97	100.00%

近年来，为不断强化研发实力，保持提升竞争优势，公司持续加大研发投入，2021年、2022年公司研发费用分别增长42.85%和25.21%，2023年公司研发费用同比略有下降。

2021年，基于业务以及未来发展需要，公司一方面加大研发检测设备等的投入，相应需要计提的折旧摊销费增加，一方面为拓展客户、延伸品类，公司相应技术服务等费用增加，且随着研发技术队伍的扩张以及薪资福利的提升，**职工薪酬增加较多，这些均使得研发费用较上一年同期增加较多。同时，由于当年全年并表昊轶强、青竹机械等，亦会使得当年研发费用有所增加。**

2022年，为满足业务布局以及客户和项目开发需要，公司继续加大研发投入，相应物料消耗及动力费、需要计提的折旧摊销费均同步增加；同时为保证后续研发动能以及满足客户需求，近年来公司不断引进人才、优化队伍，职工薪酬亦增长明显。

4、财务费用

2021年、2022年和**2023年**，公司财务费用分别为2,853.16万元、3,128.76万元和**8,691.27万元**，占营业收入的比例均比较低，分别为1.98%、2.13%和**4.06%**。

2021年以来，公司财务费用增加较多，主要系公司业务规模扩大、新建项目及改造升级投入增加等因素影响，银行借款及租赁负债增加所致。**2023年**财务费用同比增加较多，主要由于2022年11月发行可转债，故当期新增计提的财务费用较多以及**当期借款增多从而利息费用增加**所致。

（五）其他收益分析

根据《关于印发修订〈企业会计准则第16号——政府补助〉的通知》（财会[2017]15号）要求，公司在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目，与企业日常活动相关的政府补助由在“营业外收入”中列报改为在“其他收益”中列报。2021年度、2022年度以及**2023年度**，公司的其他收益金额分别为1,770.90万元、2,314.51万元和**3,314.07万元**，主要是公司生产性项目收到的财政支持金和研发补助等。

2022年，公司其他收益较2021年增加30.70%，主要系本年汽车同步器系统智能生产基地项目以及其他改造改良项目验收，递延收益转入所致。

2023年，公司其他收益较2022年增加43.19%，主要系当期项目验收递延收益转入增加以及当期额进项税加计抵减等补助增加所致。

（六）投资收益分析

2021年、2022年和2023年，公司投资收益分别为697.32万元、-653.19万元和-500.85万元，具体如下：

单位：万元

科目	2023年	2022年	2021年
权益法核算的长期股权投资收益	-5,870.28	-656.27	-
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	1.90
理财产品收益	58.89	3.09	7.53
借款利息收入	-	-	687.89
其他	-	-	-
合计	-5,811.39	-653.19	697.32

2022年以来公司投资收益较2021年发生较大减少，一方面是当期公司的参股企业航天神坤发生亏损，导致权益法核算的长期股权投资收益减少；另一方面，当期无借款利息收入。2023年公司投资收益较上年减少789.70%主要系航天神坤亏损增加所致。

（七）资产减值损失和信用减值损失

2021年、2022年和2023年，公司的资产减值损失和信用减值损失合计分别为926.81万元、945.66万元和2,902.36万元。主要构成如下：

单位：万元

科目	2023年	2022年	2021年
资产减值损失科目			
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	1,295.31	882.89	660.22
固定资产减值损失	-	-	2.24

科目	2023 年	2022 年	2021 年
信用减值损失科目			
应收账款坏账损失	1,586.24	45.82	142.24
其他应收款坏账损失	20.81	16.95	122.12
小计	2,902.36	945.66	926.81

2021 年至 2023 年，由于存货跌价准备计提的增加，资产减值损失呈上升趋势；而信用减值损失由于 2023 年期末应收账款规模增加，计提坏账准备金额相应增加，使得信用减值损失增加较多。

（八）营业外收支

报告期内，公司营业外收支金额均较小。

2021 年、2022 年和 2023 年，公司营业外收入金额分别为 22.62 万元、37.21 万元和 **75.50 万元**，报告期各期金额变动主要系公司收到的非日常经营活动相关的政府补助等收入变动所致。

2021 年、2022 年和 2023 年，公司营业外支出金额分别为 39.98 万元、184.70 万元和 **58.57 万元**。2022 年公司营业外支出金额较 2021 年增长 361.94%，主要系当期支付个人以前年度应代扣代缴的个人所得税及税收滞纳金所致。2023 年前述影响因素消失因此当期营业外支出同比减少。

（九）利润情况分析

单位：万元

科目	2023 年	2022 年	2021 年
营业利润	21,702.32	24,457.65	25,071.32
利润总额	21,719.25	24,310.17	25,053.96
净利润	18,099.67	21,864.09	22,119.82
归属于母公司普通股股东的净利润	18,196.32	21,139.82	19,959.00
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	16,770.71	19,154.96	18,126.00

注：公司执行《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》（2023 年修订），对 2021 年和 2022 年的非经常性损益进行了调整。

报告期内，随着公司主营业务持续向好，以及业务布局不断拓展优化，公司营业利润以及净利润等均实现了较好的增长态势。2021 年、2022 年和 2023 年，公司扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润分别为 18,126.00 万元、19,154.96 万元和 16,770.71 万元。2022 年，公司扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润同比增长 5.68%。

2023 年，公司业绩整体较去年同期有所下滑，营业利润、利润总额以及扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润较去年同期分别下降 11.27%、10.66% 和 12.45%，主要由于：1、汽车零部件产品来看，当期公司销售规模较去年同期有所增加，但当期新增长期资产的折旧摊销较多等影响了产品毛利率；同时航空零部件业务受产品结构影响，毛利率亦下降较多；2、公司于 2022 年 11 月底完成可转债发行，同时当期借款增多导致利息费用提升，故 2023 年财务费用较 2022 年增加 177.79%。

九、资本性支出分析

（一）重大资本性支出情况

为满足产销需要，报告期内公司加大产线布局及投资建设。2021 年度、2022 年度和 2023 年，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 59,716.63 万元、52,515.40 万元和 62,627.63 万元。具体请详见本章之“七、财务状况分析”之“（一）资产状况分析”之“2、非流动资产构成及其变动分析”之“（3）固定资产”和“（4）在建工程”的相关内容。

（二）未来可预见的重大资本性支出情况

根据公司的业务发展规划，公司将持续进行资本性投资以提升产品品质，丰富产品系列，扩大生产规模。本次募投项目投资不涉及跨行业投资，具体投资计划详见“第七节 本次募集资金运用”之“一、本次募集资金使用计划”。

公司的重大资本性支出项目是根据整体发展战略进行筹划，符合公司的整体发展思路及定位，尽管对于公司报告期末的流动性指标会构成一定的压力，但长

期来看,其对提高公司的市场竞争力,促进收入和利润规模增加有着重要的作用。公司将依照未来三年整体发展规划,稳步地进行资本性支出投资,进一步扩大公司业务规模,技术实力,提升公司的市场占有率和经营业绩。

十、技术创新性分析

(一) 技术先进性及具体表现

公司技术创新体系较为完善,研发条件较充沛,研发投入逐年增长,具备较强的科研实力和持续创新能力。截至**2023年末**,公司拥有技术人员**223人**,并通过与客户以及科研院所、高校的深度合作,在优化生产工艺、提升产品性能以及生产过程的节能、降耗等方面开展研究。

公司引进了国内外先进装备,智能化制造程度较高,产品品质稳居行业前列。截至**2023年12月31日**,公司拥有专利**176项**。公司的技术中心荣获四川省人民政府颁发的省级企业技术中心,公司与控股子公司长江机械分别入选工信部第三批和第二批专精特新“小巨人”企业名单。

(二) 公司正在从事的研发项目及进展情况

截至**2023年12月31日**,公司正在从事的主要研发项目及进展情况如下:

序号	研发项目名称	主要研发目标及进展情况
1	内齿圈热处理关键制造技术研究项目	经过市场考察、设备论证及引进、热处理变形验证、工装改进,现已实现内齿圈的小批量生产。
2	新能源内齿圈车齿(滚插)制造技术研究项目	经过市场考察、结合热处理变形验证进行了设备论证及引进,现已实现内齿圈的小批量生产。
3	商用 AMT 同步器旋分切削技术研究项目	目前已基本掌握了该技术原理,并对刀具和工装进行了开发设计,已基本实现技术原理、设备加工程序、刀具设计和工装设计自主化及国产化。节约新产品的开发成本;使得量产产品工装的国产化,降低了加工成本。
4	新能源汽车差速器垫片开发研究	完成差速器垫片自主研发以及量产。
5	新能源汽车高精度传动电机轴智能制造研究	(1) 研究高精度旋锻空心轴设计制造及实现; (2) 研究电机轴双头加工磨削实现。

序号	研发项目名称	主要研发目标及进展情况
6	差速器壳体自制项目	完全具备差速器壳体自主设计、模具制造、生产验证能力。
7	一字轴自制项目	完全具备一字轴自制能力。

（三）公司保持技术创新的机制和安排

技术创新进步是发行人保持市场竞争优势的关键所在，发行人高度重视技术创新进步。为鼓励员工积极参加自主创新，营造创新氛围，加快企业技术进步，发行人制定了相关管理制度，并以效益为导向对研发人员进行激励，推进新产品的开发，鼓励工艺技术的创新。

发行人通过提升自身市场地位、提供良好科研环境和人才保障计划等留住研发创新人才，引进高端技术人才和研发人才，建立健全人才培养机制，培养和储备骨干人才不断培养优秀技术人才，为公司技术创新提供人才支持。

十一、重大对外担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

（一）重大诉讼、仲裁及其他或有事项

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人无应披露而未披露的重大或有事项。

（二）重大期后事项

截至本募集说明书签署之日，发行人无应披露而未披露的重大期后事项。

（三）重大担保情况

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人不存在向控股子公司以外的公司或相关主体提供担保的情形。

十二、本次发行对上市公司的影响

（一）本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划

1、累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50%

截至 2023 年末，公司前次公开发行的 50,000 万元可转换公司债券“豪能转债”累计共有 4,000 元转换成公司股票，剩余金额 49,999.60 万元。除此之外，

公司及子公司不存在其他公开发行公司债或企业债等情况。截至**2023年末**，公司合并口径归属于母公司所有者权益为**224,517.53万元**。本次拟发行可转换公司债券不超过**55,000.00万元**（含**55,000.00万元**），假设本次可转换公司债券按最高额**55,000.00万元**计算，则发行完成后，公司累计债券余额为**104,999.60万元**，占截至**2023年末**公司合并口径归属于母公司所有者权益的比例为**46.77%**，未超过最近一期末净资产额的**50%**。

2、资产状况发展趋势

报告期内，公司资产质量整体良好，总资产规模呈稳步上升趋势。公司资产总额由**2021年末的396,762.33万元**增加至**2023年末的530,505.42万元**。公司流动资产主要系与主营业务活动密切相关的货币资金、应收账款、应收款项融资和存货等，预期未来将随着业务规模的扩大而增加；非流动资产主要包括生产经营所需的机器设备、房屋建筑物等固定资产、无形资产、在建工程等。

随着本次募集资金投资项目的事实以及本次可转债募集资金到位后，公司流动资产、非流动资产和总资产规模将有一定提升，有利于进一步增强公司资本实力。

3、负债状况发展趋势

报告期内，公司负债规模整体呈上升趋势，负债总额从**2021年末的197,123.30万元**增长至**2023年末的305,982.76万元**。目前公司负债流动负债与非流动负债结构较为均衡，公司资信状况较好，具有良好的偿债能力。

随着前次可转债以及本次可转债转股后，公司净资产规模将进一步增加，财务结构将更趋合理，公司资产结构的稳定性和抗风险能力将进一步增强。

4、盈利能力发展趋势

根据中国汽车工业协会的统计数据，**2022年**，我国汽车销量达**2,686.40万辆**，且其中新能源汽车销量达**688.70万辆**，较**2020年136.73万辆**增加**4倍有余**。新能源汽车市场占有率提升至**25.6%**，高于上年**12.1个百分点**，全球销量占比超过**60%**。**2022年**，自主品牌新能源乘用车国内市场销售占比达到**79.9%**，同比提升**5.4个百分点**；新能源汽车出口**67.9万辆**，同比增长**1.2倍**。全球新能源

汽车销量排名前十的企业集团中我国占据 3 席，动力电池装机量前十企业中我国占据 6 席。当前，我国新能源汽车已进入全面市场化拓展期，预计今年仍将保持较快增长态势，为公司汽车零部件相关业务持续增长提供坚实的市场基础。

本次可转债募集资金投资项目与公司现有主业紧密相关，系公司在新能源汽车领域的又一重要部署。随着募集资金投资项目的不断推进，公司竞争能力和可持续发展能力将进一步提高。公司未来将继续深耕主营业务，精细内部管理，积极开拓市场，提升内部资源优化配置以及产业协同，提升公司市场竞争力；同时发挥上市公司综合优势，合理利用融资工具，以进一步加强公司持续盈利能力。

综上，本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务展开，有利于公司进一步扩大生产经营规模，丰富产品品类及服务能力，增加公司资金实力，优化公司债务结构，提升自身竞争优势，实现可持续发展，对公司业务结构不会造成重大影响。

（二）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

截至 2023 年 12 月 31 日，公司共同实际控制人向朝东先生、向星星女士和向朝明先生合计控制公司 **28.54%** 的股权，比例较高。本次发行可转债及其后续转股不会造成上市公司控制权的变动。

第六节 合规经营与独立性

一、合规经营

（一）报告期内与生产经营相关的重大违法违规行为及受到处罚的情况

报告期内，公司及子公司不存在与生产经营相关的重大违法违规行为，亦不存在因生产经营方面重大违法违规行为而受到行政处罚的情况。

（二）公司及董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人报告期内违法违规情况

报告期内，公司及董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人均不存在违法违规情况。

二、关联方资金占用情况

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、代垫款项或者其他方式占用的情况。

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

三、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争情形

截至 2023 年 12 月 31 日，公司股东向朝东先生持有发行人 71,344,000 股股份，占发行人总股本的比例为 18.15%，系发行人控股股东。

根据公司共同实际控制人签署的《一致行动暨共同控制协议》以及《关于部分一致行动人解除一致行动关系的协议》，截至 2023 年 12 月 31 日，公司共同实际控制人为向朝东先生、向星星女士、向朝明先生。三人所持公司的股份仍合并计算，合计持有公司股份 112,188,440 股，占公司总股本的 28.54%。

报告期内，公司与向朝东先生、向星星女士、向朝明先生及其关联方之间不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的措施

为避免同业竞争损害公司及其他股东的利益，公司控股股东及共同实际控制人于2017年9月22日发行人首次公开发行股票并上市阶段向发行人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体如下：

“1、本人未直接或间接经营（包括但不限于单独、合伙经营，投资，在与豪能股份业务相竞争的其他企业担任董事、高级管理人员）与豪能股份经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务。

2、本人将不直接或间接经营（包括但不限于单独、合伙经营，投资，在与豪能股份业务构成竞争的其他企业担任董事、高级管理人员）与豪能股份目前及未来经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务。

3、凡本人有任何商业机会可从事、参与或投资可能会与豪能股份及其子公司目前及未来的主营业务构成竞争的业务，其会将该等商业机会让予豪能股份。

4、本人将促使直接或间接控制的其他经济实体遵守上述1-3项承诺。如本人直接或间接控制的其他经济实体未履行上述承诺而给豪能股份造成经济损失，本人将承担相应的赔偿责任。

5、在本人为豪能股份控股股东/共同实际控制人期间，上述承诺函持续有效。”

报告期内，上述承诺函持续生效且各承诺人均如实履约，未发生违反上述《关于避免同业竞争的承诺函》的情形。

（三）发行人律师关于发行人同业竞争的核查意见

发行人律师广东信达律师事务所在其出具的《法律意见书》中对发行人同业竞争问题发表的意见认为：

1、发行人与发行人控股股东、实际控制人之间不存在同业竞争的情形。

2、发行人的控股股东、实际控制人已采取有效措施或承诺避免与发行人产生同业竞争。

3、发行人已按照法律、法规和《公司章程》的有关规定，对同业竞争及避免同业竞争的承诺和措施进行了充分披露，没有重大遗漏或重大隐瞒。

四、关联方

（一）控股股东

截至 2023 年 12 月 31 日，公司股东向朝东先生持有发行人 71,344,000 股股份，占发行人总股本的比例为 18.15%，为发行人第一大股东，系发行人控股股东。

（二）实际控制人

截至 2023 年 12 月 31 日，公司共同实际控制人为向朝东先生、向星星女士、向朝明先生。三人所持公司的股份合并计算，合计持有公司股份 112,188,440 股，占公司总股本的 28.54%。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他主要公司

截至 2023 年 12 月 31 日，除发行人及其子公司外，向朝东先生、向星星女士、向朝明先生无其他直接或间接控制的主要企业。

（四）其他持有发行人 5%以上股份的股东

截至 2023 年 12 月 31 日，除发行人控股股东及共同实际控制人向朝东先生、向星星女士、向朝明先生外，其他持有发行人 5%以上股份的股东情况如下：

序号	股东姓名或名称	股份数量（股）	股权比例	股东性质
1	徐应超	27,110,720	6.8981%	境内自然人

注：发行人股东向朝东与徐应超为舅甥关系。

（五）发行人控制或参股的企业

截至 2023 年 12 月 31 日，公司控股、参股公司的主要情况如下：

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
泸州豪能传动技术有限公司	泸州	泸州	同步器、差速器研发设计、生产与销售	100.00	-	新设
泸州长江机械有限公司	泸州	泸州	铜环、结合齿、钢环的研发、生产与销售	100.00	-	非同一控制下企业合并
成都昊轶强航空设备制造有限公司	成都	成都	航空飞行器零部件精密制造与销售	100.00	-	非同一控制下企业合并
成都恒翼升航空科技有限公司	成都	成都	航空零部件、相关设备设计、制造及装配、销售	-	100.00	新设
成都豪能空天科技有限公司	成都	成都	航天配套产品	80.00	-	新设
重庆豪能传动技术有限公司	重庆	重庆	齿毂、齿套的研发、生产与销售	100.00	-	新设+收购少数股东股权
四川航天神坤科技有限公司	成都	成都	航天零部件及特种智能装备研发、生产与销售	34.00	-	增资

(六) 发行人的董事、监事、高级管理人员及其主要兼职或控制的企业

姓名	发行人任职职务	兼职情况	其他控股企业
张勇	董事长、总经理	长江机械执行董事和总经理、泸州豪能执行董事和总经理、昊轶强董事长、豪能空天董事	无
向星星	董事、副董事长	昊轶强董事	无
杨燕	董事、副总经理	成都豪能本部总经理、豪能空天董事	无
扶平	董事、副总经理	同时任重庆豪能执行董事兼经理、青竹机械执行董事和总经理 ^注	无
向朝明	董事	泸州豪能建设指挥部指挥长	无
孙新征	董事、副总经理	豪能空天董事长和总经理、航天神坤董事	无
余海宗	独立董事	四川成渝(601107)和成都先导(688222)独立董事以及中国铁钛(00893.HK)独立非执行董事;成都卡诺普机器人技术股份有限公司董事	无
时玉宝	独立董事	首钢福山资源集团有限公司(00639.HK)非执行董事	无
余丽霞	独立董事	无	无

姓名	发行人任职职务	兼职情况	其他控股企业
张诚	监事会主席	昊轶强监事、豪能空天监事	无
莫瑶	监事、财务主管	豪能空天监事	无
刘长寿	职工监事、行政部职员	无	无
鲁亚平	财务总监	昊轶强董事	无
侯凡	董事会秘书	昊轶强董事、豪能空天董事、航天神坤董事	无

注：青竹机械 2023 年度已被重庆豪能吸收合并。

（七）其他关联方

截至 2023 年末，发行人其他主要关联方如下：

其他关联方名称	其他关联方与发行人关系
四川龙人龙酒业有限公司	公司独立董事余丽霞之近亲属控股的公司
深圳凌触科技有限公司	独立董事时玉宝之近亲属担任董事及高级管理人员的公司
深圳凌手科技有限公司	独立董事时玉宝之近亲属担任董事及高级管理人员的公司

五、关联交易

（一）经常性关联交易

1、采购商品、接受劳务

经核查，2021 年-2023 年各期公司不存在与关联方之间发生采购商品、接受劳务的交易。

2、销售商品、提供劳务

报告期	关联方名称	交易内容	金额（万元）	占当期营业收入的比例（%）	定价原则
2023 年	航天神坤	销售商品	295.14	0.15	市场定价
2022 年	航天神坤	销售商品	18.91	0.01	市场定价

报告期内，公司向**航天神坤**销售商品，交易价格参考市场同类产品，并考虑实际成本情况、市场供求情况并结合公司的利润水平等因素确定，定价公允。

报告期各期，公司向关联方销售金额及占比均较小，公司销售不存在对关联方的依赖。

3、关联租赁

报告期内，发行人及其控股子公司等不存在向关联方租赁的情况。

4、关联借款

报告期内，发行人及其控股子公司等不存在向关联方借款的情形。

5、关联担保

(1) 报告期内，关联方及控股子公司为公司提供的担保情况

报告期内，不存在关联方为公司提供担保的情况，存在控股子公司为发行人提供担保的情况，报告期内，发行人均如约偿还债务。

(2) 报告期内，发行人为关联方及控股子公司提供的担保情况

报告期内，发行人未曾为关联方提供过担保，其为控股子公司提供过担保，发行人子公司债务偿还能力较好，公司不存在重大担保风险。

(3) 报告期内，公司不存在被控股股东及其他关联方占用资金和违规担保的问题。

6、关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
金额	697.72	663.52	665.48

7、关联方往来款项

(1) 关联应收情况

2022 年末、2023 年末，发行人分别应收航天神坤货款 18.91 万元、171.06 万元，有真实的交易背景，且金额较小。

(2) 关联应付情况

报告期内，公司不存在关联应付的情况。

（二）偶发性关联交易

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2021年发生额
杨燕	销售二手车	3.03

2021年，经总经理审议批准，为提高公司资产使用效率，公司将闲置不用的车辆销售给关联方杨燕女士，本交易按交易日该车辆的公司账面价值确定，定价公允。除此外，报告期内，公司不存在其他偶发性关联交易。

（三）关联交易履行程序

公司上述关联交易行为符合《公司法》《证券法》《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规及《公司章程》《关联交易管理办法》《对外担保管理办法》和《信息披露事务管理制度》、三会议事规则及《总经理工作细则》等的规定，公司与关联方之间的关联交易均履行了必要的决策审议程序和信息披露义务，关联方严格执行关联交易回避表决制度，定价依据充分、合理，相关会计处理符合财政部关于关联交易会计处理的相关规定。

（四）关于关联交易的制度安排

经核查，公司在《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》、《关联交易管理办法》和《独立董事工作制度》等制度的有关规定中，规定了关联交易的决策程序，该等决策程序均得到有效执行。

（五）公司减少关联交易的有效措施

公司目前的经常性关联交易金额和占比均较小，定价公允。

为规范关联交易，2017年9月22日，发行人的共同实际控制人及持股5%以上股东出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，具体如下：

“1、将尽可能地避免和减少其与豪能股份之间的关联交易；

2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将根据有关法律、法规和规范性文件以及豪能股份公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与豪能股份签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，关联交易价格原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护豪能股份及其他股东的利益；

3、保证不利用其在豪能股份的地位和影响，通过关联交易损害豪能股份及其他股东的合法权益；

4、促使其直接或间接控制的其他经济实体遵守上述 1-3 项承诺；

5、如直接、间接控制的其他经济实体违反上述承诺而导致豪能股份或其他股东的权益受到损害，将依法承担相应的赔偿责任。在本人为豪能股份共同实际控制人及/或持股 5%以上股东期间，上述承诺持续有效。”

（六）独立董事对关联交易发表的意见

报告期内，针对各年度日常关联交易执行情况和日常关联交易预计情况，独立董事经审阅后均发表了同意的独立意见，认为相关交易符合公司生产经营需要，交易内容合法有效、公允合理，符合相关法律法规、规范性文件及《公司章程》、公司《关联交易管理办法》的规定，不影响公司的独立性，不存在损害公司和中小股东利益的情形。

（七）发行人律师关于发行人关联交易的核查意见

发行人律师广东信达律师事务所在其出具的《法律意见书》中对发行人关联交易问题发表的意见认为：

1、报告期内，发行人已按照当时有效的法律法规、《公司章程》等规定审议关联交易，独立董事发表了独立意见，认为关联交易价格公允，未损害发行人及其他非关联方股东的利益。

2、发行人的《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》已明确了关联交易公允决策的程序。

3、发行人已按照法律、法规和《公司章程》的有关规定，对关联交易及规范和减少关联交易的承诺和措施进行了充分披露，没有重大遗漏或重大隐瞒。

第七节 本次募集资金运用

一、本次募集资金使用计划

本次向不特定对象发行可转换公司债券的相关事项已经公司 2023 年 4 月 20 日召开的第五届董事会第十六次会议、2023 年 5 月 12 日召开的 2022 年度股东大会审议通过。根据有关法律法规的规定，本次向不特定对象发行可转换公司债券方案尚需报上海证券交易所审核以及中国证监会注册后方可实施。

本次向不特定对象发行可转换公司债券的募集资金总额不超过 55,000.00 万元（含 55,000.00 万元），扣除发行费用后的募集资金净额将投资于如下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额	拟投入募集资金额
1	新能源汽车关键零部件生产基地建设项目	55,038.03	39,000.00
2	补充流动资金项目	16,000.00	16,000.00
合计		71,038.03	55,000.00

在本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

若本次发行实际募集资金净额低于拟投入募集资金额，公司将根据实际募集资金净额，在符合相关法律法规的前提下，按照项目实施的具体情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

二、董事会会议前已投入的资金情况

本次可转债董事会决议日前，公司已投入的资金情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	董事会决议以 前已投入金额	是否列入募集资金 投入构成
1	新能源汽车关键零部件生产基地建设项目	11,126.31	否

公司“新能源汽车关键零部件生产基地建设项目”于董事会前投入资金11,126.31万元主要用于土地购置、厂房以及设备投建预付等。

上述董事会前已投入的资金未列入本次募集资金的投资构成中，公司不存在将董事会前已投入的资金列入募集资金投资构成的情形。

三、本次募集资金投资项目的经营前景、与现有业务的关系

（一）经营前景

1、下游向好，市场空间广

（1）群众消费力提升，政策助推汽车消费，行业根基支撑有力

随着国民可支配收入的不断抬升，消费力亦随之提升，购车出行的需求日益显现。同时，国家陆续出台《关于稳定和扩大汽车消费若干措施的通知》《促进绿色消费实施方案》《关于开展2022年新能源汽车下乡活动的通知》《关于搞活汽车流通 扩大汽车消费若干措施的通知》《关于组织开展公共领域车辆全面电动化先行区试点工作的通知》等多项政策，推动汽车消费内需。整体来看，下游市场需求旺盛，为本项目实施提供有利的市场支撑。

（2）国内新能源汽车产业发展快速，拉动上游汽车零部件市场

新能源汽车作为我国汽车产业赶超发展的突破口，政策推动叠加旺盛的消费需求，助力行业快速发展，迎来发展黄金期。新能源汽车符合低碳绿色循环经济的可持续发展要求，各国均在努力推进新能源汽车产业。我国更是将新能源汽车行业作为国家重点培育的战略新兴产业之一，不断出台《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》（国办发〔2020〕39号）等相关支持政策促进行业健康有序发展，为行业发展提供政策肥沃土壤。

近年来，国内新能源汽车产业的良好发展环境以及健康快速的发展态势，叠加人民群众较高的汽车消费需求，助推并支撑上游汽车零部件公司的业务布局及市场扩张，为行业竞争格局带来新的机遇与挑战。

2、客群基础优且广，利于市场消化新增产能

公司在近年来的业务发展中依靠优秀的产品品质和稳定的配套能力，在市场上树立了良好口碑，并积累了大量的优质客户，进入了大众汽车集团、麦格纳（MAGNA）、采埃孚（ZF）等全球知名客户的配套体系。优质的客群基础是公司产品、技术、品牌、服务的有效背书，利于公司新客的接触拓展，同时，近年来，随着下游市场自主品牌的崛起与发展，加之公司前期差速器客户的积累，公司的客群愈发广泛，合作愈发深入全面，这些都为本次募投项目的产能消化提供了客户基础。

3、地处产业集群，利于上下游配套以及掌握行业动态，促进项目顺利实施

根据公开资料显示，成渝两地汽车产量占全国比重超过 10%，已逐步形成集整车和关键零部件研发、制造、销售、维修于一体的汽车产业体系。公司主营基地位于成渝地区，一方面产业配套较为齐备，利于公司业务发展，且可快速响应客户需求，利于客户维护；另一方面也便于公司及时更新行业动态，跟进技术革新，进而处于有利的竞争地位。概而言之，较为完善的区域产业集群生态系统，进一步促进了本次募投项目的顺利实施。

4、业务储备多时，战略规划谋定而动

多年来，公司一直致力于汽车零部件等高端装备的精密制造领域，在技术、人才、品牌、营销、客户等方面均有一定的储备，并已提前布局新能源汽车相关系列产品。公司前期经过多年市场调研、客户调研以及技术积累等，已形成有关电机轴制造工艺、设计、总成等相关技术和能力，且公司前期已通过差速器产品等成功导入众多知名新能源汽车客户，为本项目客户开拓奠定了基础。前述前期准备工作为本项目的实施做好了市场论证、技术准备以及客户储备。

同时，为保障项目产能消化，公司已提前启动与相关客户的合作洽谈、技术交流、产品设计等，提前布局。此外，公司在行业内沉浸多年，已形成较为完善

的销售体系和人才结构,且公司地处产业生态集群区,相关人才供应亦比较充足,能为本项目的实施提供人才支持。近年来,国内新能源汽车产业的良好发展环境以及健康快速的发展态势,叠加人民群众较为旺盛的汽车消费需求,助推并支撑上游汽车零部件公司的业务布局及市场扩张,为公司带来新的机遇与挑战。

(二) 新能源汽车电机轴的行业特点

新能源汽车电机轴是驱动电机的核心零部件,作为电机与设备之间机电能量转换的纽带,支承转动零部件、传递力矩和确定转动零部件对定子的相对位置。因此电机轴的供应商工艺能力、加工精度、配套经验等综合服务能力非常重要。且电机轴的花键齿形精度、齿形机械强度,生产加工中生产效率、材料利用率、散热性能以及轻量化等都将对电机轴企业的产品竞争力产生较大影响。

近年来,新能源汽车电机轴行业在产品及工艺方面均面临转型升级,下游整车厂及汽车零部件集成供应商亦处于甄选更满足性能指标的电机轴供应商阶段。

1、电机轴空心化趋势明显

电机轴在使用过程中,其应力往往集中在轴的表面,而芯部仅受较小的弯曲应力。与实心轴相比,空心轴对于电机系统,不仅具有明显的减重作用,且对系统冷却布置结构和方式有积极价值,临界转速更高,转动平衡性更好,在动力学相应特性、噪音震动与控制、节能降耗等方面表现更为优异。因此,电机轴的空心化是电机轻量化必然路径,也是电驱性能提升的重要方向。

2、空心电机轴加工工艺日趋精进

目前空心电机轴主要为分体焊接式空心轴以及一体成型式空心电机轴。

(1) 分体焊接式空心轴

分体焊接式空心轴主要是通过采用挤压成型实现轴台阶式内孔,然后经机加工对焊成型。随着焊接式空心轴技术发展,其内部结构也实现不断变化,出现内冷式焊接空心轴。内冷式焊接空心轴一方面可以使轴承、花键润滑与主油路连通;另一方面可以实现转子铁芯内冷却。

分体式焊接式空心轴，如采用对接摩擦焊，其对接缝位置一般会出现一定的焊接凸起，采用激光焊接，焊接强度会低于基材强度。由此，需要对焊接区的组织和焊缝质量进行超声波或 X 光检测，以保证产品一致性。

(2) 一体成型式空心电机轴

对于一体成型式空心电机轴，目前国内普遍采用镗削加工或由结构钢制造的刀杆加工工艺。该工艺通过机加工锻造成型的毛坯，然后获得外形接近零件，内孔主要通过钻孔和车削得到最终尺寸。该种加工工艺生产的空心轴主要问题如下：①内孔结构必须为直孔，异形件无法加工；②材料浪费严重；③减重效果一般；④内孔加工效率低，且在切削过程中，极易产生让刀变形的机械震动，造成零件内孔中心线偏移，轴内外圆表面壁厚差不合格，直接导致加工表面质量下降，精度较低。

目前先进的一体成型式空心轴加工工艺主要为旋转锻造工业，不仅可以实现空心轴多台阶变壁厚直接成型，而且可以直接锻出内外花键。旋转锻造成型，是在坯料圆周方向均匀布置多个锤头，锤头在对工件进行径向高频锻打的同时绕轴旋转，使坯料横截面尺寸减小，轴向延伸，从而获得工件的一种方法。其特点：①柔性好，适合轴类成型专用；②近净成形，尺寸加工精度和表面质量高，尺寸精度高；③生产效率高，易于实现自动化，适合大批量生产；④具有不间断的材料组织流线和加工硬化，且在压应力作用下使材料更加致密，可提高零件的疲劳寿命、抗压和抗弯扭强度，可用成本较低的原材料代替较贵的原材料，降低零件成本。采用该种加工工艺制造的一体式成型空心轴较实心转轴减重明显，花键经锻造成型，其流线保持完整，性能提升且精度也较高。

综上，从目前行业发展状况来看，公司本次采用的旋锻工艺将更能满足电机性能日益趋高的要求，更具有市场竞争力。同时，考虑行业目前处于转型升级阶段，下游客户也正面临甄选挑选供应商阶段，为公司电机轴快速切入提供了良好契机。

3、下游市场需求高，供应市场存在缺口

从下游市场来看，近年来新能源汽车市场产销持续两旺，为公司本次募投资项目提供足够市场空间。根据 IDC 发布的报告《2022-2026 中国新能源汽车市场趋势预测》，我国新能源汽车市场产量规模将在 2026 年达到 1,598 万辆，较目前规模近乎增长一倍。按保守方式即每辆新能源汽车至少配备一根电机轴测算，则 2026 年电机轴需求量约 1,598 万根⁵。同时，考虑有一定比例新能源车型需要配置的电机轴数量达到两根甚至三根，故整体市场需求量可能远大于该测算。由此，电机轴市场需求随着新能源汽车的放量而有望成倍增加，未来市场需求较高，从当前电机轴市场供应尤其是旋锻一体成型空心电机轴来看，仍存在较大市场供应缺口。

（三）新能源汽车电机轴行业竞争格局

从市场竞争格局来看，当前电机轴行业市场竞争格局较为分散，且主要产品为实心轴，或分体式焊接空心轴；一体成型空心电机轴目前主要采用镗削加工或由结构钢制造的刀杆加工工艺，缺点较多。公司本次募投资项目布局的主要为旋锻一体空心电机轴，工艺起点较高，目前市场参与者尚不多。从目前市场公开查阅资料来看，目前精锻科技、铁流股份、蓝黛科技等均已布局电机轴产品，亦处于布局前期且规划产能不高⁶。

（四）公司在新能源汽车电机轴业务方面的竞争优势

1、竞争优势

（1）产品更符合市场未来发展趋势，更满足客户需求

公司本次布局的主要为旋锻一体空心电机轴，在动力学相应特性、噪音震动与控制、节能降耗等方面表现更为优异。随着下游整车厂对新能源汽车性能及节能降耗等方面要求的不断提升，旋锻一体成型空心电机轴更符合市场需求及趋势。

⁵ 单电机新能源汽车至少需要一根电机轴，双电机新能源汽车则至少需要两根电机轴。

⁶ 根据公开资料，铁流股份布局了 25 万件电机轴，精锻科技布局了 111.10 万件电机轴，蓝黛科技布局了 200 万件电机轴。

(2) 公司电机轴所采用的加工工艺较为先进，克服了现有其他加工工艺的缺点，产品更具竞争力

公司电机轴生产所采用的旋锻一体成型工艺，不仅可生产异形件，亦可有效解决镗削加工或由结构钢制造的刀杆加工工艺生产过程中的问题，且材料利用率更高，金相组织更细密，机械性能更优，抗弯矩和抗扭矩性能更强。由此，公司本次采用的旋锻工艺起点较高，更能满足电机性能日益趋高的要求，更具有市场竞争力。

(3) 多年来的行业口碑以及优良的客户服务，为发行人项目开拓提供有力支撑

公司多年来一直致力于汽车零部件的精密制造，已进入国内外众多知名客户的供应商体系且长期合作，产品品质以及服务质量获得客户的认可，也成为公司新产品客户开发的有效背书。

公司电机轴产品目前正在沟通中的意向客户，均是与公司持续合作的客户。公司已是该等客户同步器产品、结合齿产品、差速器产品或离合器主转毂产品等汽车零部件产品的定点供应商，具备了较好的合作基础。该等客户对公司的产品品质、成本控制、交付能力和服务能力等有较高的认可，公司多次获得部分客户的优秀供应商，利于客户优先选择公司进行合作。

2、竞争劣势

相较于同行业公司，发行人布局进入新能源汽车领域的时间不长，在电机轴市场尚未形成产能，无法满足客户现时需要，从而可能导致部分客户或部分项目的流失。同时，因发行人本次募投项目所采用的旋锻工艺虽加工效率高，但同时设备投入也较高，相应折旧摊销以及设备维护费用亦会比较高，由此在批量化生产前单位成本会相对较高，对公司有较大的成本压力。

(五) 与现有业务的关系

本次发行的募集资金的运用符合国家相关的产业政策以及公司战略发展方向，与公司现有主业紧密相关，具有良好的市场发展前景和经济效益。预计项目建成投产后，公司在新能源汽车零部件细分领域的综合实力将显著提高，客户覆

盖广度及深度均有望进一步拓展，有助于公司提高市场占有率和市场竞争能力，并增强持续盈利能力。本次发行募集资金的运用合理、可行，符合本公司及全体股东的利益。

本次发行将为公司产能建设和持续发展提供强有力的资金支持。一方面，本次发行完成后，公司净资产规模将得以提高，有效增强公司的资本实力；同时，公司利息支出有望得以降低，有利于优化资本结构，降低财务风险。另一方面，随着本次募集资金投资项目的有序开展，公司的发展战略将得以有效实施，公司未来的盈利能力、经营业绩将会得到显著提升。

四、本次募集资金投资项目具体情况

（一）新能源汽车关键零部件生产基地建设项目

1、项目投资构成

根据本项目的可行性研究报告，本项目投资构成如下：

单位：万元

序号	投资项目	总投资金额	拟使用募集资金金额	是否资本化支出
一	场地建设费用	11,006.44	6,000.00	是
1	主体厂房建设费用	9,054.10	5,500.00	是
2	辅助用房建设费用	1,952.34	500.00	是
二	土地购置费用	3,582.66	0.00	是
三	机器设备购置安装费用	39,948.94	33,000.00	是
四	铺底流动资金	500.00	0.00	否
	合计	55,038.03	39,000.00	-

具体投资构成如下：

（1）场地建设费用

主要建设锻造车间、热处理车间以及两个机加车间，并配套相关维修间、工具间、空压站、配电房、卫浴间以及其他辅助用房等，拟合计建设面积为 37,661.30 平方米。建设费用支出测算主要参考公司同类型厂房的平均建造成本。

(2) 项目机器设备投资构成

本项目设备依据产线建设之需进行合理规划，设备单价依据向部分供应商询价或公司历史购置设备单价合理预计。具体构成如下：

序号	设备名称	设备需求数量 (台)	平均设备单价 (万元/台)	金额(万元)
1	车铣复合机床	20	200.00	4,000.00
2	倒角机	2	39.00	78.00
3	锻造机床	1	1,000.00	1,000.00
4	焊接机	1	1,200.00	1,200.00
5	挤压成型设备	2	1,554.83	3,109.65
6	锯床	2	60.00	120.00
7	磨床	8	600.00	4,800.00
8	抛丸机	1	285.00	285.00
9	喷砂机	1	200.00	200.00
10	平衡机	4	80.00	320.00
11	清洗机	8	110.00	880.00
12	热处理设备	7	508.57	3,560.00
13	数控车床	38	264.03	10,033.10
14	校直机	4	350.40	1,401.60
15	压力机	5	1,411.85	7,059.25
小计				38,046.61
预计设备安装费用				1,902.33

2、项目审批程序

本项目的用地、立项备案以及环评批复情况如下：

项目	进度/文件编号
项目用地	项目所使用地块系长江机械位于“泸州市江阳区酒谷大道四段18号”已有厂区地块内，公司已取得土地使用权。
立项备案	本项目已取得《四川省技术改造投资项目备案表》 备案号：川投资备【2211-510599-07-02-742674】JXQB-0026号
环评批复	本项目已取得《泸州市生态环境局关于泸州长江机械有限公司新能源汽车关键零部件生产基地建设项目环境影响报告表的批复》（泸市环建函[2023]50号）

截至本募集说明书签署之日，发行人已办理现阶段需办理的本次募投项目实施所需的相关资质许可，该等资质许可合法合规，并在有效期内。

3、项目的实施准备和进展情况

截至本募集说明书签署之日，本项目已取得项目建设所用土地使用权、相关项目备案及环评手续已完成。目前本项目正在有序推进中。

4、项目建设周期

本项目计划建设期为2022年11月-2026年10月，共48个月。本项目实施进度分为三个阶段：即准备阶段、建设阶段、验收阶段，具体实施方案如下表所示：

序号	实施内容	年份												
		2022年				2023年-2025年				2026年				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	项目前期咨询													
2	工程设计													
3	建筑施工													
4	设备采购													
5	设备安装调试													
6	试生产及小批量生产													
7	陆续大批量生产													

序号	实施内容	年份		2022年				2023年-2025年				2026年			
		季度		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
		8	竣工												

5、项目主要预期效益情况

根据本项目可行性分析报告，本项目全部达产达能后，预计可实现年均销售收入 29,000 万元，年均净利润 5,848.14 万元，预期效益较好。

(1) 本项目营业收入测算说明

公司结合目前电机轴相关产品市场价格以及客户询价、在手订单以及目前初步达成合作意向的潜在订单情况，对预测期内各类产品单价、销量等进行了合理预计，销售单价按 145 元/根测算，并假设 2024 年开始陆续释放产能，2026 年全部达产达能且全部实现销售，假设后续年份保持该价格和销量不变。

(2) 本项目营业成本测算说明

本项目营业成本主要由直接材料、人工、制费以及能源费用等构成。测算说明如下：

①直接材料

本次募投项目产品主要原材料为各类标号钢材等。相关成本按产品生产工艺的年消耗量乘按可研报告编撰阶段市场价格为基础合理预测的单价测算。

②直接人工

直接人工主要系本项目需要配置的人工之工资及福利费等，公司根据项目各产线及部门所需各岗位人员人数及公司相应岗位平均工资进行测算。

③制造费用

制造费用主要包括折旧摊销、刀具等辅助生产的低耗品以及辅助人员的薪资福利、包材及运输仓储费用等。折旧摊销政策与公司现有会计政策相同。本项目

运输仓储费系结合报告期内的实际支出及平均收入占比情况，按项目预计收入的一定比例测算。

④能源消耗

本项目主要能源消耗为电和少量的水、气，消耗量根据产品生产工艺进行测算，采购价格按照项目实施地市场价格测算。

(3) 本项目费用测算说明

①税金及附加

本项目税金及附加主要包括城建税和教育费附加、土地税、房产税以及其他税金等，均按项目实施地具体要求比例进行测算。

②销售费用

本项目销售费用主要由销售人员薪酬福利费、差旅费、业务招待费、广告宣传费、三包维修费、办公费等构成，分别结合项目实施地薪资福利水平、公司报告期内销售费用构成及收入占比、项目需要配置的销售人员数量及现有岗位薪酬水平、出差频次等测算。

③管理费用

管理费用主要由相关人员薪资福利费用、差旅费、业务招待费、办公费用、维修费、咨询培训费、绿化费、水电费等构成，结合项目实施地薪资福利水平、公司报告期内管理费用构成及收入占比、项目需要配置的管理人员数量及现有岗位薪酬水平、需要分摊的折旧摊销等测算。

④研发费用

本项目研发费用主要根据公司研发计划并结合现有研发支出情况等，按收入的一定比例测算。

⑤财务费用

按累计使用 3.8 亿元银行借款以及 2025 年至 2030 年期间陆续偿还测算。

(4) 其他测算说明

本项目实施主体长江机械，符合西部大开发企业税收优惠政策规定的相关条件，适用 15%的企业所得税税率。

6、公司本次募投项目相关大客户开拓情况

公司在本项目启动前已陆续与客户开展沟通交流，了解客户需求，沟通合作意向。截至目前，公司已拿到少量客户的定点/样品定点通知，较多客户目前处于项目交流获取阶段，公司已与较多知名整车制造公司以及汽车零部件集成供应商开展技术交流/项目交流、价格沟通以及需求量沟通等。公司目前的产能计划主要依据与客户的沟通意向设计，且本次募投项目满产产能 200 万件，小于目前沟通中的意向产能，同时，除了已经沟通中的客户外，公司也在积极拓展其他客户，产能预计可以有效消化。

公司本次募投项目的产能计划主要依据与上述客户的沟通意向设计，虽多数尚未签署定点协议，但后续合作的确定性较高。主要分析如下：

（1）客户合作基础较好

公司电机轴产品目前正在沟通中的意向客户，均是与公司持续合作的客户。该等客户对公司的产品品质、成本控制、交付能力和服务能力等有较高的认可，公司多次获得部分客户的优秀供应商，是公司电机轴业务的有效背书，利于客户优先选择公司进行合作。

（2）前期沟通良好且双方均已沉淀了相关成本

公司已与该等电机轴产品意向客户就产品工艺、方案、报价等进行了一定时间和较为深度的沟通，双方都付出了较高的时间成本和经济成本，体现了双方拟在电机轴业务领域达成合作的意愿较强。

（3）客户自身拟合作实施项目确定性较高

从客户角度，拟与公司开展合作的项目是其后续着重布局的产品系列，自身需求具有一定的确定性。

（4）产品系列的丰富供应利于客户降低采购成本以及品质追溯管理

公司在新能源汽车传动零部件领域，已布局了包含差速器行星半轴、差壳和总成的产能，本次电机轴产能布局后，公司在新能源汽车领域的产品布局更为丰富，公司较为完整的差速器和电机轴生产制造能力以及供应能力，利于客户一体化采购，进而降低采购成本，并利于客户对汽车零部件的产品追溯，利于其品控管理。由此，客户也有较强的意愿与公司进行电机轴业务的合作。

(5) 市场机遇较好

从行业角度，随着对电机临界转速等性能要求的不断提升，电机轴正处于产品和工艺技术的转型升级阶段，为公司本次电机轴业务客户拓展提供了良好的市场机遇。

由于公司电机轴产品产能建设尚处于前期阶段，而客户通常在汽车零部件供应商具备一定的相关产品产能基础后才会与之签署定点协议。由此，加速电机轴的产能建设亦是公司的当务之急。

7、公司本次募投项目进展情况

截至 2023 年末，公司本次募集资金投资项目已累计投入 2.31 亿元。截至本报告出具之日，公司本次募集资金投资项目主体工程已基本建设完成，主体工程装修和辅房建设等相关工程项目仍在正常开展中，部分设备亦已依据规划陆续到位安装调试，项目整体实施进度正常。

(二) 补充流动资金

1、基本情况

公司拟使用募集资金 16,000.00 万元补充流动资金，主要用于公司主营业务发展，以提升公司运营效率，增加整体抗风险能力，进一步提高公司持续盈利能力。

2、补充流动资金的必要性

近年来，公司营业规模稳步增长，销售收入的快速增长对公司营运资金的需求亦随之逐年增加。同时近年来，公司不断探索、丰富产品品类，新建产能以及优化产线建设和运行，加大产品研发力度等，由此对营运资金提出了更高的要求。

此外，2020年以来，公司为产业布局以及业务发展之需，收购了成都昊轶强航空设备制造有限公司、重庆青竹机械制造有限公司以及重庆豪能传动技术有限公司少数股权，设立了成都恒翼升航空科技有限公司和成都豪能空天科技有限公司，参股了四川航天神坤科技有限公司，收购款和投资款的支付亦加大了公司的资金周转压力。

本次募集资金用于补充流动资金可有效缓解公司资金压力，优化公司资本结构，提升抗风险能力。

3、补充流动的可行性

(1) 符合法律法规的规定

公司本次发行募集资金用于补充流动资金符合相关政策和法律法规的要求，具有可行性。本次发行募集资金到位后，公司净资产和营运资金将有所增加，有利于增强公司资本实力，促进公司在夯实原有业务竞争优势基础上，进一步完善产业布局与产品架构，持续提升公司盈利水平及市场竞争力，推动公司业务持续健康发展。

(2) 募集资金使用具有治理规范、内控完善的实施主体

公司已按照上市公司的治理标准建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，并通过不断改进和完善，形成了较为规范的公司治理体系和完善的内部控制环境。

在募集资金管理方面，公司按照监管要求制定了《募集资金管理办法》，对募集资金的存储、使用、投向及监督等进行了明确规定。本次发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金的存储及使用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

4、本次补充流动资金规模的测算过程

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金补充流动资金，将主要用于补充公司未来三年日常运营所需要的营运资金缺口。公司补充流动资金需求的测算主要考虑因销售收入增加需占用流动资金规模的变化，根据相关资产、负

债占销售收入的百分比推算应收账款、预付账款、应收票据、存货、应付账款、预收账款及应付票据等科目金额,进而测算 2023 年至 2025 年公司业务的流动资金缺口。

(1) 流动资金测算基本假设

①未来营业收入的假设

公司 2021 年营业收入较 2020 年增长率为 23.35%，2022 年营业收入较 2021 年增长率为 1.90%，2021 年和 2022 年营业收入年平均增长率为 12.63%。假设 2023 年至 2025 年每年收入均维持该增长率；

②经营性流动资产和负债科目占比的假设

流动资金占用金额主要来自于公司经营过程中产生的经营性流动资产和经营性流动负债。在公司经营模式及各项资产负债周转情况长期稳定,未来不发生较大变化的情况下,公司各项经营性流动资产、负债与销售收入应保持较稳定的比例关系。故经营性流动资产和经营性流动负债占营业收入的百分比按 2022 年相关科目占比测算。

(2) 补充流动资金需求明细测算

具体计算公式如下：

公司新增流动资金缺口=2025 年末流动资金占用金额-2022 年末流动资金占用金额。

具体测算如下表：

单位：万元

项目	2022 年	经营性流动资产、负债占比	预测期		
			2023 年	2024 年	2025 年
营业收入	147,172.06		165,758.66	186,692.59	210,270.31
应收票据	4,970.73	3.38%	5,598.49	6,305.54	7,101.87
应收账款	35,858.32	24.36%	40,386.93	45,487.46	51,232.15

项目	2022年	经营性流动资产、负债占比	预测期		
			2023年	2024年	2025年
应收款项融资	7,339.08	4.99%	8,265.95	9,309.87	10,485.62
预付款项	3,313.16	2.25%	3,731.58	4,202.85	4,733.63
存货	63,583.74	43.20%	71,613.83	80,658.06	90,844.50
使用权资产	2,829.30	1.92%	3,186.62	3,589.06	4,042.33
经营性流动资产总计	117,894.33	80.11%	132,783.40	149,552.84	168,440.11
应付票据	17,430.40	11.84%	19,631.71	22,111.03	24,903.47
应付账款	31,473.11	21.39%	35,447.91	39,924.68	44,966.83
租赁负债	2,164.82	1.47%	2,438.21	2,746.14	3,092.95
合同负债	142.32	0.10%	160.29	180.54	203.34
应付职工薪酬	3,926.05	2.67%	4,421.88	4,980.32	5,609.30
应交税费	5,145.39	3.50%	5,795.21	6,527.10	7,351.41
经营性流动负债总计	60,282.09	40.96%	67,895.21	76,469.81	86,127.31
流动资金占用额	57,612.24		64,888.19	73,083.03	82,312.80
未来三年合计新增营运资本需求			24,700.56		

根据上表测算结果，公司未来三年新增营运资金需求为 24,700.56 万元，本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金拟用于补充流动资金的募集资金金额 16,000.00 万元低于公司未来三年流动资金需求合计。

综上，本次向不特定对象发行可转换公司债券拟使用 16,000.00 万元募集资金用于补充公司流动资金，符合公司经营需求和战略需求，有助于促进公司长远健康发展、提升公司市场竞争力，符合全体股东的利益，具备必要性与可行性。

5、项目实施主体

本项目拟由豪能股份实施。

6、项目备案及其他手续进展情况

本项目不涉及报批事项。

五、公司本次募集资金投资项目的实施能力及资金缺口的解决方式

（一）实施能力

公司本次募集资金投资项目均紧密围绕主营业务展开，且均已取得了项目实施前所必要的土地、相关项目备案及环评手续，具备实施能力。

（二）资金缺口的解决方式

本次募集资金投资项目总投资额为 71,038.03 万元，拟使用募集资金不超过 55,000.00 万元（含 55,000.00 万元）。在募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入的募集资金额，不足部分由公司以自筹资金解决。

六、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次发行不会对公司主营业务范围产生重大影响。本次向不特定对象发行可转换公司债券完成后，公司管理层及人员结构将继续保持稳定。

本次发行有利于扩充新能源相关产品的产能布局，“新能源汽车关键零部件生产基地建设项目”有利于公司进一步完善业务架构与产品布局，提升智能制造与技术研发实力，有效助力公司拓展新能源汽车零部件相关业务以及客户，有利于进一步提升公司竞争力和长期盈利能力。通过补充流动资金，可减少银行借款，优化公司资产结构，提升公司资金流动性，增强资本实力以及抗风险能力。概而言之，本次发行是公司保持可持续发展、巩固行业领先地位的重要措施。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

公司近年来由于业务发展所需，投建支出较多，资产负债率及利息支出水平较高。本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金一方面有效支持公司项目建设，一方面有效缓解公司资金周转压力，提高公司偿债能力，优化资本结构，且有利于降低利息支出，增强公司抗风险能力，为公司持续健康发展提供坚实保障。

本次发行完成后，公司筹资活动产生的现金流入量将大幅度增加；在资金开始投入募投项目后，投资活动产生的现金流出量将大幅增加；在募投项目完成投入运营后，公司经营活动产生的现金流量净额也将逐年增加。本次发行将进一步优化公司的现金流状况。未来，随着本次募集资金投资项目的有序开展，公司的发展战略将得以有效实施，公司未来的盈利能力、经营业绩有望得到有效提升，利于公司长期健康发展。本次募投项目均经过审慎论证，具有较强的抗风险能力和良好的盈利能力，能够为股东创造更大价值。

第八节 历次募集资金运用

一、最近五年内募集资金的基本情况

（一）最近五年募集资金数额及到位情况

经中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）《关于核准成都科技股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可〔2022〕2636号）核准，公司公开发行了500万张可转换公司债券，每张面值100.00元，本次发行募集资金总额为人民币500,000,000.00元，扣除发行费用7,541,698.12元后募集资金净额为人民币492,458,301.88元。以上募集资金已于2022年12月1日全部到账，经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对本次发行的募集资金到位情况进行了审验，并由其出具了《成都豪能科技股份有限公司公开发行可转换公司债券募集资金验资报告》（XYZH/2022CDAA1B0024）予以验证。

（二）前次募集资金专户存储情况

1、募集资金管理情况

公司对前次募集资金实施专户存储管理。

为了规范募集资金的管理和使用，保护投资者权益，公司依照《公司法》《证券法》《上市公司证券发行管理办法》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》及《上海证券交易所上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等有关法律、法规和规范性文件，结合公司实际情况制定了《募集资金管理办法》，对募集资金的存放、使用及使用情况的监督等方面均做出具体明确的规定。

2022年11月，公司、子公司泸州豪能和招商证券股份有限公司分别与中信银行股份有限公司成都分行、中国建设银行股份有限公司成都经济技术开发区支行签订了《募集资金三方监管协议》。

上述协议内容与《募集资金专户存储三方监管协议（范本）》均不存在重大差异，公司严格按照相关规定存放、使用和管理募集资金，募集资金三方监管协议履行情况良好。

2、募集资金专户存储情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司前次募集资金已按照相关规定及募集资金使用计划使用完毕，专户余额为零，且公司已办理完成了募集资金专户的销户手续。

二、前次募集资金使用情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司前次募集资金已使用完毕，使用情况如下：

单位：万元

募集资金净额（扣除发行费用）			49,245.83			已累计使用募集资金总额			49,286.10	
变更用途的募集资金总额			0.00			各年度使用募集资金总额			49,286.10	
变更用途的募集资金总额比例			0.00			2023年			4,302.95	
						2022年			44,983.15	
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用 状态日期（或截止日 项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺 投资金额	募集后承诺 投资金额	实际投资金 额	募集前承诺投 资金额	募集后承诺投 资金额	实际投资金 额	实际投资金额与募集后 承诺投资金额的差额	
1	汽车差速器总成生产基地建设 项目一期工程	汽车差速器总成生产基地建设 项目一期工程	35,000.00	35,000.00	35,014.61	35,000.00	35,000.00	35,014.61	14.61	2024年9月
2	补充流动资金	补充流动资金	15,000.00	14,245.83	14,271.49	15,000.00	14,245.83	14,271.49	25.66	不适用
合计			50,000.00	49,245.83	49,286.10	48,874.50	49,245.83	49,286.10	40.27	

注：公司已累计使用募集资金总额高于募集资金总额，主要系累计使用募集资金包含募集资金现金管理收益及募集资金专户利息收入和银行手续费支出。

三、前次募集资金变更情况

（一）前次募集资金投资项目变更情况

公司不存在前次募集资金投资项目变更的情况。

（二）前次募集资金项目的实际投资总额与承诺差异情况说明

单位：万元

投资项目	承诺募集资金投资总额	实际投入募集资金投资总额	差额
汽车差速器总成生产基地建设项目一期工程	35,000.00	35,014.61	14.61 ^{注1}
补充流动资金	15,000.00	14,271.49	25.66 ^{注2}
合计	50,000.00	49,286.10	40.27

注1：汽车差速器总成生产基地建设项目一期工程项目截止日实际投资金额较承诺投资金额多 14.61 万元，系实际投资金额包含募集资金专户利息收入。

注2：补充流动资金项目截止日实际投资金额较承诺投资金额多 25.66 万元，系实际投资金额包含募集资金专户利息收入和募集资金进行现金管理的投资收益。

（三）前次募集资金投资项目先期投入及置换情况

为顺利推进募投项目，公司前期已使用自筹资金预先投入前次部分募投项目。自 2022 年 4 月 19 日公司第五届董事会第九次会议审议通过《关于公司开发行可转换司债预案的议案》至 2022 年 11 月 30 日止，公司以自筹资金预先投入募投项目款项合计人民币 266,840,287.49 元，公司已于 2022 年 12 月使用募集资金予以置换。

该次置换已经公司 2022 年 12 月 6 日召开的第五届董事会第十五次会议审议通过，并经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并由其出具了《关于成都豪能科技股份有限公司以募集资金置换预先投入募投项目相关款项专项报告的鉴证报告》（XYZH/2022CDAA1F0009）：认为豪能股份管理层编制的《以自筹资金预先投入募集资金投资项目的专项说明》已经按照中国证监会《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》的规定编制，在所有重大方面如实反映了豪能股份截至 2022 年 11 月 30

日以自筹资金预先投入募集资金投资项目的实际情况。此外，保荐机构招商证券亦对本次使用募集资金置换预先投入募集资金投资项目自筹资金的相关事项发表了无异议的核查意见。

四、前次募集资金投资项目已对外转让或置换情况

公司前次募集资金投资项目不存在对外转让或置换的情况。

五、前次募集资金投资项目最近三年一期实现效益情况

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日	是否达到预计效益
序号	项目名称			2021	2022	2023年	累计实现效益	
1	汽车差速器总成生产基地建设项目一期工程	不适用	项目建成后，完全达产后预计可实现年销售收入107,668.02万元	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用 (注1)
2	补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注1：汽车差速器总成生产基地建设项目一期工程项目尚在建设中，尚未达到完全可使用状态。

六、前次发行涉及以资产认购股份的相关资产运行情况

公司前次发行不涉及以资产认购股份的情况，认购款均以货币资金支付。

七、暂时闲置募集资金的使用

2022年12月6日，公司召开了第五届董事会第十五次会议和第五届监事会第十一次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司及子公司使用总额度不超过人民币20,000万元（含20,000万元）的闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好、有保本约定的低风险投资产品。投资期限自公司董事会审议通过之日起不超过12个月。在上述额度及有效期内，可滚动使用。公司独立董事对本事项发表了同意的独立意见，保荐机构对本事项出具了同意的专项核查意见。

授权期内，公司累计使用3,000.00万元暂时闲置募集资金进行现金管理，取得投资收益207,123.29元，截至2023年12月31日，已到期并全部赎回。

八、前次募集资金项目节余以及节余募集资金使用情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司前次募集资金已按照相关规定及募集资金使用计划使用完毕，公司已办理完成了募集资金专户的注销手续。

九、前次募集资金实际使用情况与公司已披露信息的对照情况

公司前次募集资金实际使用情况与公司定期报告和其他信息披露文件中已披露的有关内容无重大差异。

十、会计师对前次募集资金运用出具的专项报告结论

2023 年 4 月 20 日，信永中和出具了“XYZH/2023CDAAF0042”号《前次募集资金使用情况鉴证报告》，对公司截至 2023 年 3 月 31 日止的前次募集资金使用情况进行了审核。会计师认为“豪能股份公司上述前次募集资金使用情况报告已经按照中国证券监督管理委员会、上海证券交易所相关规定编制，在所有重大方面如实反映了豪能股份公司截至 2023 年 3 月 31 日止前次募集资金的使用情况”。

第九节 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

张 勇：张勇 向星星：向星星 杨 燕：杨燕

扶 平：扶平 向朝明：向朝明 孙新征：孙新征

余海宗：余海宗 时玉宝：时玉宝 余丽霞：余丽霞

全体监事签名：

张 诚：张诚 莫 瑶：莫瑶 刘长寿：刘长寿

其他高级管理人员签名：

鲁亚平：鲁亚平 侯 凡：侯凡



第九节 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

张 勇：_____ 向星星：_____ 杨 燕：_____

扶 平：_____ 向朝明：_____ 孙新征：_____

余海宗：_____ 时玉宝：_____ 余丽霞：_____

全体监事签名：

张 诚：_____ 莫 瑶：_____ 刘长寿：_____

其他高级管理人员签名：

鲁亚平：_____ 侯 凡：_____

成都豪能科技股份有限公司

2024年5月13日



二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东签名：

向朝东：

共同实际控制人签名：

向朝东： 向星星： 向朝明：

2024 年 5 月 13 日



三、保荐机构（主承销商）声明

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

项目协办人：邹德乾：邹德乾

保荐代表人：李 莎：李莎 贾 音：贾音

法定代表人：霍 达：霍达



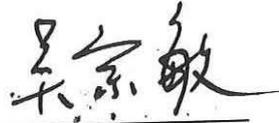
2024年5月13日

声明

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

总经理：

吴宗敏：



法定代表人、董事长：

霍达：



2024年5月13日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：

麻云燕：麻云燕

梁晓华：梁晓华

律师事务所负责人：

魏天慧：魏天慧



广东信达律师事务所

2024年5月13日

五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的2023年度、2022年度、2021年度审计报告（报告号：XYZH/2024CDAA1B0105、XYZH2023CDAA1B0057、XYZH/2022CDAA10047）、内部控制审计报告（报告号：XYZH/2024CDAA1B0138）、前次募集资金使用情况鉴证报告（报告号：XYZH/2023CDAAF0042）、以募集资金置换预先投入募投项目相关款项专项报告的鉴证报告（报告号：XYZH/2022CDAA1F0009）、《成都豪能科技股份有限公司公开发行可转换公司债券募集资金验资报告》（报告号：XYZH/2022CDAA1B0024）及经本所鉴证的非经常性损益明细表（报告号：XYZH/2023CDAA1F0131）无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的上述审计报告、内部控制审计报告、鉴证报告、验资报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等内容无异议，确认募集说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办注册会计师：

谢芳：

范大洋：



会计师事务所负责人：

谭小青：



信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）



六、资信评级机构声明

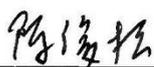
本机构及签字资信评级人员已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字资信评级人员对发行人在募集说明书中引用的资信评级报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

评级人员：

龚程晨：

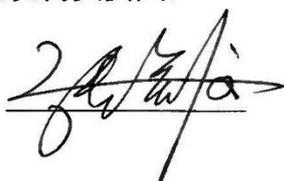


陈俊松：



资信评级机构负责人：

张剑文：



中证鹏元资信评估股份有限公司



2024年5月13日

七、董事会声明

本次发行摊薄即期回报的，发行人董事会按照国务院和中国证监会有关规定作出的承诺并兑现填补回报的具体措施。

成都豪能科技股份有限公司董事会



2024年05月13日

第十节 备查文件

除本募集说明书披露的资料外，公司将整套发行申请文件及其他相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

一、**发行人最近三年的财务报告及审计报告；**

二、保荐人出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；

三、法律意见书和律师工作报告；

四、董事会编制、股东大会批准的关于前次募集资金使用情况的报告以及会计师出具的鉴证报告；

五、资信评级报告；

六、中国证监会对本次发行予以注册的文件；

七、其他与本次发行有关的重要文件。

第十一节 附件

附件 1：发行人自有房屋建筑物情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司自有房屋建筑物构成如下：

序号	权证编号	所有权人	坐落位置	建筑面积 (m ²)	用途	取得方式	是否 抵押	是否出租
1	龙房权证监证字第 0659181 号	豪能股份	成都市经济技术开发区南二路 288 号门卫室（栋）1 层	53.73	门卫室	购买	是	否
2	龙房权证监证字第 0659929 号	豪能股份	成都市经济技术开发区南二路 288 号研发楼栋-1 层 1 号、1 层	6,646.45	研发楼（办 公）	购买	是	否
3	龙房权证监证字第 0659178 号	豪能股份	成都市经济技术开发区南二路 288 号食堂（栋）1-2 层	1,456.49	食堂	购买	是	否
4	龙房权证监证字第 0659180 号	豪能股份	成都市经济技术开发区南二路 288 号二号厂房（栋）1-3 层	8,155.95	2#厂房	购买	是	否
5	龙房权证监证字第 0659237 号	豪能股份	成都市经济技术开发区南二路 288 号一号厂房（栋）1-3 层	9,646.47	1#厂房	购买	是	是
6	龙房权证监证字第 0659179 号	豪能股份	成都市经济技术开发区南二路 288 号三号厂房（栋）1-3 层	8,155.95	3#厂房	购买	是	否

序号	权证编号	所有权人	坐落位置	建筑面积 (m ²)	用途	取得方式	是否 抵押	是否出租
7	龙房权证监证字第 0659177号	豪能股份	成都市经济技术开发区南二路288号1号辅助用房(栋)1层	256.46	1#辅助用房	购买	是	否
8	龙房权证监证字第 0659176号	豪能股份	成都市经济技术开发区南二路288号2号辅助用房(栋)1层	250.14	2#辅助用房	购买	是	否
9	龙房权证监证字第 0402602号	豪能股份	成都经济技术开发区南二路288号1栋1-2层1号	9,457.54	工业厂房	购买	是	否
10	琼(2021)海口市不动 产权第0000409号	豪能股份	海口市秀英区长滨东四街10号首座2#商业楼1-3层101号房	454.40	商业	出让	否	否
11	琼(2021)海口市不动 产权第0000411号	豪能股份	海口市秀英区长滨东四街10号首座2#商业楼1-3层102号房	421.59	商业	出让	否	否
12	川(2020)江阳区不动 产权第0005014号	泸州豪能	泸州市江阳区酒谷大道五段22号14栋	27,417.95	工业	出让	是	否
13	川(2020)江阳区不动 产权第0005013号	泸州豪能	泸州市江阳区酒谷大道五段22号10栋	42.00	工业	出让	是	否
14	川(2020)江阳区不动 产权第0007970号	泸州豪能	泸州市江阳区二环路南一段30号1栋附101号	1,782.45	工业	自建	是	否

序号	权证编号	所有权人	坐落位置	建筑面积 (m ²)	用途	取得方式	是否 抵押	是否出租
15	川(2020)江阳区不动 产权第 0007969 号	泸州豪能	泸州市江阳区二环路南一段 30 号 1 栋附 102 号	14,157.22	工业	自建	是	否
16	川(2020)江阳区不动 产权第 0007971 号	泸州豪能	泸州市江阳区二环路南一段 30 号 1 栋附 103 号	228.16	工业	自建	是	否
17	川(2020)江阳区不动 产权第 0007972 号	泸州豪能	泸州市江阳区二环路南一段 30 号 1 栋附 104 号	1,782.45	工业	自建	是	否
18	川(2020)江阳区不动 产权第 0007973 号	泸州豪能	泸州市江阳区二环路南一段 30 号 1 栋附 105 号	323.64	工业	自建	是	否
19	川(2020)江阳区不动 产权第 0007974 号	泸州豪能	泸州市江阳区二环路南一段 30 号 1 栋附 106 号	528.54	工业	自建	是	否
20	川(2020)江阳区不动 产权第 0007961 号	泸州豪能	泸州市江阳区二环路南一段 30 号 2 栋附 101 号	1,782.45	工业	自建	是	否
21	川(2020)江阳区不动 产权第 0007960 号	泸州豪能	泸州市江阳区二环路南一段 30 号 2 栋附 102 号	162.44	工业	自建	是	否
22	川(2020)江阳区不动 产权第 0007962 号	泸州豪能	泸州市江阳区二环路南一段 30 号 2 栋附 103 号	14,734.16	工业	自建	是	否

序号	权证编号	所有权人	坐落位置	建筑面积 (m ²)	用途	取得方式	是否 抵押	是否出租
23	川(2020)江阳区不动 产权第 0007959 号	泸州豪能	泸州市江阳区二环路南一段 30 号 2 栋附 104 号	228.16	工业	自建	是	否
24	川(2020)江阳区不动 产权第 0007958 号	泸州豪能	泸州市江阳区二环路南一段 30 号 2 栋附 105 号	323.64	工业	自建	是	否
25	川(2020)江阳区不动 产权第 0007957 号	泸州豪能	泸州市江阳区二环路南一段 30 号 2 栋附 106 号	228.16	工业	自建	是	否
26	川(2020)江阳区不动 产权第 0007956 号	泸州豪能	泸州市江阳区二环路南一段 30 号 2 栋附 107 号	528.54	工业	自建	是	否
27	川(2020)江阳区不动 产权第 0007963 号	泸州豪能	泸州市江阳区二环路南一段 30 号 3 栋附 101 号	1,196.71	工业	自建	是	否
28	川(2020)江阳区不动 产权第 0007968 号	泸州豪能	泸州市江阳区二环路南一段 30 号 3 栋附 103 号	6,111.76	工业	自建	是	否
29	川(2020)江阳区不动 产权第 0007967 号	泸州豪能	泸州市江阳区二环路南一段 30 号 3 栋附 104 号	228.16	工业	自建	是	否
30	川(2020)江阳区不动 产权第 0007966 号	泸州豪能	泸州市江阳区二环路南一段 30 号 3 栋附 105 号	140.74	工业	自建	是	否

序号	权证编号	所有权人	坐落位置	建筑面积 (m ²)	用途	取得方式	是否 抵押	是否出租
31	川(2020)江阳区不动 产权第 0007965 号	泸州豪能	泸州市江阳区二环路南一段 30 号 3 栋附 107 号	289.54	工业	自建	是	否
32	川(2020)江阳区不动 产权第 0007986 号	泸州豪能	泸州市江阳区二环路南一段 30 号 4 栋	2,973.00	工业	自建	是	否
33	川(2020)江阳区不动 产权第 0007951 号	泸州豪能	泸州市江阳区二环路南一段 30 号 5 栋(油化库)	725.03	工业	自建	是	否
34	川(2020)江阳区不动 产权第 0007948 号	泸州豪能	泸州市江阳区二环路南一段 30 号 6 栋	139.84	工业	自建	是	否
35	川(2020)江阳区不动 产权第 0007949 号	泸州豪能	泸州市江阳区二环路南一段 30 号 7 栋	203.17	工业	自建	是	否
36	川(2020)江阳区不动 产权第 0007955 号	泸州豪能	泸州市江阳区二环路南一段 30 号 10 栋	525.28	工业	自建	是	否
37	川(2020)江阳区不动 产权第 0007954 号	泸州豪能	泸州市江阳区二环路南一段 30 号 11 栋	492.74	工业	自建	是	否
38	川(2020)江阳区不动 产权第 0007950 号	泸州豪能	泸州市江阳区二环路南一段 30 号 13 栋	257.84	工业	自建	是	否

序号	权证编号	所有权人	坐落位置	建筑面积 (m ²)	用途	取得方式	是否 抵押	是否出租
39	川(2021)江阳区不动 产权第 0013407 号	泸州豪能	泸州市江阳区酒谷大道五段 22 号 1 幢	83.39	工业	外购	是	否
40	川(2021)江阳区不动 产权第 0013401 号	泸州豪能	泸州市江阳区酒谷大道五段 22 号 2 幢	10,779.19	工业	外购	是	部分出租
41	川(2021)江阳区不动 产权第 0013405 号	泸州豪能	泸州市江阳区酒谷大道五段 22 号 5 幢	289.18	工业	外购	是	否
42	川(2021)江阳区不动 产权第 0013402 号	泸州豪能	泸州市江阳区酒谷大道五段 22 号 6 幢	152.37	工业	外购	是	否
43	川(2021)江阳区不动 产权第 0013400 号	泸州豪能	泸州市江阳区酒谷大道五段 22 号 7 幢	400.43	工业	外购	是	否
44	川(2021)江阳区不动 产权第 0013403 号	泸州豪能	泸州市江阳区酒谷大道五段 22 号 8 幢	149.39	工业	外购	是	否
45	川(2021)江阳区不动 产权第 0013406 号	泸州豪能	泸州市江阳区酒谷大道五段 22 号 11 幢	40,784.89	工业	外购	是	否
46	川(2021)江阳区不动 产权第 0013404 号	泸州豪能	泸州市江阳区酒谷大道五段 22 号 12 幢	20,678.73	工业	外购	是	否

序号	权证编号	所有权人	坐落位置	建筑面积 (m ²)	用途	取得方式	是否 抵押	是否出租
47	川(2021)江阳区不动 产权第 0013408 号	泸州豪能	泸州市江阳区酒谷大道五段 22 号 13 幢	7,255.92	工业	外购	是	否
48	川(2019)江阳区不动 产权第 0035478 号	长江机械	泸州市江阳区酒谷大道四段十八号 1 号楼	7,014.46	工业	自建	是	否
49	川(2019)江阳区不动 产权第 0034944 号	长江机械	泸州市江阳区酒谷大道四段十八号 2 号楼	23,158.88	工业	自建	是	否
50	川(2019)江阳区不动 产权第 0034938 号	长江机械	泸州市江阳区酒谷大道四段十八号 3 号楼	1,822.28	工业	自建	是	否
51	川(2019)江阳区不动 产权第 0035042 号	长江机械	泸州市江阳区酒谷大道四段十八号 4 号楼	5,351.27	工业	自建	是	否
52	川(2019)江阳区不动 产权第 0034946 号	长江机械	泸州市江阳区酒谷大道四段十八号 5 号楼	25,271.26	工业	自建	是	否
53	川(2019)江阳区不动 产权第 0034945 号	长江机械	泸州市江阳区酒谷大道四段十八号 7 号楼	76.38	工业	自建	是	否
54	川(2019)江阳区不动 产权第 0034939 号	长江机械	泸州市江阳区酒谷大道四段十八号 8 号楼	187.62	工业	自建	是	否

序号	权证编号	所有权人	坐落位置	建筑面积 (m ²)	用途	取得方式	是否 抵押	是否出租
55	川(2019)江阳区不动 产权第0035041号	长江机械	泸州市江阳区酒谷大道四段十八号13号楼	61.07	工业	自建	是	否
56	川(2019)江阳区不动 产权第0034947号	长江机械	泸州市江阳区酒谷大道四段十八号14号楼	51.70	工业	自建	是	否
57	川(2019)江阳区不动 产权第0035903号	长江机械	泸州市江阳区酒谷大道四段十八号15号楼	51.70	工业	自建	是	否
58	泸市房权证江阳区字 第0000175902号	长江机械	江阳区忠山路一段3号5号楼1层7号	62.98	商业	出让	否	否
59	泸市房权证江阳区字 第0000175913号	长江机械	江阳区忠山路一段3号5号楼1层9号	79.96	商业	出让	否	否
60	泸市房权证江阳区字 第0000175901号	长江机械	江阳区忠山路一段3号5号楼1层6号	58.14	商业	出让	否	否
61	泸市房权证江阳区字 第0000175900号	长江机械	江阳区忠山路一段5号12号楼1层2号	41.64	商业	出让	否	否
62	泸市房权证江阳区字 第0000175972号	长江机械	江阳区忠山路一段3号5号楼1层10号	57.32	商业	出让	否	否

序号	权证编号	所有权人	坐落位置	建筑面积 (m ²)	用途	取得方式	是否 抵押	是否出租
63	泸市房权证江阳区字第0000175899号	长江机械	江阳区忠山路一段3号5号楼1层8号	58.14	商业	出让	否	否
64	泸市房权证江阳区字第0000085181号	长江机械	大云路20号	33.14	商业	出让	否	否
65	泸市房权证龙马潭区字第0000005047号	长江机械	泸隆公路公里59公里处	406.00	办公/商业	出让	否	否

附件 2：发行人租赁房屋建筑物情况

报告期内，发行人存在出租或承租物业情况，截至 2023 年 12 月 31 日，发行人对外出租或承租物业如下：

序号	承租人	出租人	权证编号	坐落	租赁面积 (m ²)	租赁用途	租赁期限
1	成都昊轶强航空设备制造公司	成都美联利华电气有限公司	村镇房屋所有权证	成都市青羊区黄田坝联工村 7 组 310 号	972.00	生产经营	2019/4/9-2024/4/8
				成都市青羊区黄田坝联工村 7 组 310 号厂房	3,650.00	机械加工	2016/12/1-2026/11/30
				成都市青羊区黄田坝联工村 7 组 310 号办公楼第三层	520.00	办公	2016/12/1-2026/11/30

序号	承租人	出租人	权证编号	坐落	租赁面积 (m ²)	租赁用途	租赁期限
		成都飞机工业(集团)有限责任公司	成房权证监证字第 4138432 号	航空工业成飞 226 栋	984.22	零件加工	2022/4/1- 2024/3/31
		四川省成都市青羊区黄田坝街道联工社区居民委员会	/	联工村六组	6,552.70	仓储 转运	2022/5/1- 2025/7/31
2	成都恒翼升航空 科技有限公司	成都市新都区石板滩街道航纬 村村民委员会	农村集体产权	成都市新都区石板滩街道优 胜村 1 社 200-205 号	4,372.00	餐厅; 厨 房; 住房	2020/10/1- 2024/9/30
		成都市新都香城建设投资有限 公司	/	新都区石板滩镇通优路 111 号 3 号厂房	7,638.08	生产办公	2022/1/1- 2024/12/31
3	四川鼎桥智能设 备有限公司	泸州豪能传动技术有限公司	川(2021)江阳区不动产权第 0013401 号	泸州市江阳区酒谷大道五段 22 号 2 幢办公大楼 1 楼	569.00	办公	2023/2/1- 2024 /12/31
4	重庆豪能传动技 术有限公司	重庆兴富吉实业有限公司	212 房地证 2011 字第 00518 号	重庆市璧山区青杠街道白云 大道 898 号	2,522.07	厂房	2023/1/1- 2024 /12/31
			212 房地证 2011 字第 00525 号		5,058.95	厂房	
			212 房地证 2011 字第 00527 号		1,710.39	厂房	
			渝(2018)璧山区不动产权第 001089487 号		6,209.05	厂房	
			渝(2018)璧山区不动产权第 001089580 号		1,673.57	厂房	
			渝(2018)璧山区不动产权第 001089682 号		843.33	办公楼	
			212 房地证 2011 字第 00526 号		1,267.23	办公楼	

序号	承租人	出租人	权证编号	坐落	租赁面积 (m ²)	租赁用途	租赁期限
5	重庆青竹机械制 造有限公司/重庆 豪能传动技术有 限公司	重庆兴富吉实业有限公司	212 房地证 2011 字第 00519 号	重庆市璧山区青杠街道白云 大道 903 号	1,463.55	厂房	2023/1/1- 2024/12/31
			212 房地证 2011 字第 00523 号		2,811.90	厂房	
			渝 (2018) 璧山区不动产权第 001149574 号		1,764.63	厂房	
			渝 (2018) 璧山区不动产权第 001089773 号		1,748.45	厂房	
			212 房地证 2011 字第 00524 号		610.00	厂房	
			渝 (2018) 璧山区不动产权第 000976214 号		379.62	办公楼	
			/		2,115.16	辅房、彩钢 棚	

注 1：上表第 1 项中的第 3 小项赁物业为成都惠锋新材料科技股份有限公司（新三板挂牌公司，代码：870825，简称：惠锋新科）拥有产权的物业，按照惠锋新科公开披露的定期报告显示，根据成都市青羊区黄田坝街道办事处《关于青羊新城联工片区拆迁的通知》，该租赁物业已经纳入成都青羊新城建设范围。惠锋新科已将原厂房及附属设施交还至成都市青羊区黄田坝街道联工社区。根据成都市青羊区黄田坝街道联工社区出具的《情况说明》，该租赁物业由其暂代管理，且该租赁物业所处区域在昊轶强租赁期间内尚无拆迁安排，不会影响昊轶强对租赁物业的正常使用。

注 2：上表第 2 项中的第 1 小项所列恒翼升向成都市新都区石板滩街道航纬村村民委员会承租的物业未取得产权证书。该租用物业仅作为员工食堂等辅助用途，不属于恒翼升的主要生产经营场所，不会对发行人的持续经营产生重大不利影响。

注 3：上表第 2 项中的第 2 小项所列恒翼升向成都市新都香城建设投资有限公司承租的物业未取得产权证书。根据川（2021）新都区不动产权第 0084332 号不动产权证书，成都市新都香城建设投资有限公司于 2021 年 11 月 22 日取得该项租赁物业所在地块的国有建设用地使用权，用途为工业用地，宗地面积为 148,296.96 平方米，使用期限至 2040 年 11 月 15 日止。根据成都市新都香城建设投资有限公司出具的《权属的情况说明及承诺》，该公司目前正在办理房屋所有权首次登记，不存在任何权属纠纷，该项租赁物业不属于违章建筑，不存在被拆除的风险。

注 4：上表第 5 项所列青竹机械向重庆兴富吉实业有限公司租赁的 2,115.16 平方米的辅房未取得产权证书。根据发行人的确认，该租用物业主要用于仓储、停车位等辅助用途，不属于青竹机械的主要生产经营场所，不会对发行人的持续经营产生重大不利影响。**由于青竹机械已被吸收合并，故该项租赁在 2023 年 12 月 31 日到期后由重庆豪能续租，租期为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。**

附件 3：发行人土地使用权情况

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人持有的《土地使用权证》情况如下：

序号	权证编号	使用权人	坐落	地类（用途）	使用权类型	取得方式	终止日期	面积（m ² ）	是否抵押/冻结
1	龙国用(2008)第 91199 号	豪能股份	龙泉驿区国家经济技术开发区 成龙路以南	工业	出让	购买	2056/8/23	66,698.00	是
2	川(2022)江阳区不动 产权第 0018173 号	长江机械	泸州高新区（酒谷大道四段南 侧）	工业	出让	购买	2071/05/24	127,317.00	否

注 1：截至 2023 年 12 月 31 日，权证编号为“龙国用（2008）第 91199 号”的土地存在抵押权，抵押合同编号为 ZGHT20600001720210700000002。

注 2：发行人及其控股子公司的不动产权证为房地合一的情况，已在“第十一节 附件”中“附件 1：发行人自有房屋建筑物情况”中披露。

附件 4：发行人注册商标权情况

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人拥有的注册商标权如下：

序号	注册人	商标图案	注册号	有效期限	取得方式
1	豪能股份		10630700	2013/05/14-2033/05/13	原始取得
2	长江机械		1117165	2017/10/07-2027/10/06	原始取得
3	长江机械	飞 环	959182	2017/03/07-2027/03/06	原始取得
4	重庆豪能	豪能兴富	19385737	2017/04/28-2027/04/27	原始取得
5	重庆豪能		15908345	2016/02/14-2026/02/13	原始取得

序号	注册人	商标图案	注册号	有效期限	取得方式
6	豪能空天		65043294	2022/11/21-2032/11/20	原始取得

附件 5：发行人注册专利情况

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人拥有的尚在有效期内的专利权如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	授权公告日期	取得方式
1	豪能股份	小圆角整形装置及其整形方法	发明	ZL201210390397.0	2012/10/15	2015/8/5	原始取得
2	豪能股份	一种材料粘接强度的检测方法及其检测仪	发明	ZL201210586761.0	2012/12/28	2015/7/15	原始取得
3	豪能股份	汽车摩擦材料下料自动冲切模	实用新型	ZL201420646745.0	2014/10/31	2015/3/11	原始取得
4	豪能股份	直油槽同步环锻件综合检具	发明	ZL201510108909.3	2015/3/12	2018/8/14	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	授权公告日期	取得方式
5	豪能股份	一种同步器齿环组件配磨工装 ⁷	发明	ZL201510123019.X	2015/3/20	2018/1/30	原始取得
6	豪能股份	一种机械抓手自动浮动连接装置	实用新型	ZL201520450500.5	2015/6/26	2016/6/26	原始取得
7	豪能股份	圆锥摩擦副剥离力矩测量方法	发明	ZL201610321326.3	2016/5/13	2019/4/9	原始取得
8	豪能股份	圆锥摩擦副剥离力矩测量系统	发明	ZL201610318710.8	2016/5/13	2020/7/28	原始取得
9	豪能股份	三坐标检测用定位夹具	实用新型	ZL201620541740.0	2016/6/5	2016/11/2	原始取得
10	豪能股份	一种同步器中间环锥面摩擦材料粘接模具及其粘接方法	发明	ZL201610565024.0	2016/7/18	2019/6/28	原始取得
11	豪能股份	一种同步器内环锥面摩擦材料粘接模具及其粘接方法	发明	ZL201610566038.4	2016/7/18	2019/8/13	原始取得
12	豪能股份	一种同步器外环锥面摩擦材料粘接模具	实用新型	ZL201620755266.1	2016/7/18	2016/12/21	原始取得
13	豪能股份	一种同步环的制备方法	发明	ZL201710853910.8	2017/9/20	2019/5/7	原始取得
14	豪能股份	一种同步环耐磨材料及其制备方法	发明	ZL201710853937.7	2017/9/20	2019/9/27	原始取得
15	豪能股份	一种弯曲压入机	发明	ZL201711262121.3	2017/12/4	2019/5/24	原始取得
16	豪能股份	多齿零件加工方法及多齿零件切削刀具	发明	ZL201811382369.8	2018/11/20	2020/5/1	原始取得

⁷ 发行人于 2023 年 7 月申请将该专利转让给全资子公司长江机械，此变更已通过国家知识产权局核准，并已于 2023 年 8 月公告。

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	授权公告日期	取得方式
17	豪能股份	一种滤筒除尘系统	实用新型	ZL201920202644.7	2019/2/13	2019/12/13	原始取得
18	豪能股份	一种浮动支撑花键拉削定位夹具	实用新型	ZL202020921328.8	2020/5/27	2021/2/2	原始取得
19	豪能股份	一种带有定位功能的内花键拉削夹具	实用新型	ZL202021227631.4	2020/6/29	2021/2/19	原始取得
20	豪能股份	一种同步器齿毂限压及防错压装装置	实用新型	ZL202121256609.7	2021/6/7	2022/5/17	原始取得
21	豪能股份	一种同步器外摩擦环加工装置	实用新型	ZL202223115902.9	2022/11/23	2023/7/28	原始取得
22	昊轶强	弯管接头加工用夹持装置	实用新型	ZL201820920864.9	2018/6/14	2019/1/1	受让取得
23	昊轶强	管通接头加工用夹持装置	实用新型	ZL201820921701.2	2018/6/14	2019/1/22	受让取得
24	昊轶强	点焊定位钻孔夹具	实用新型	ZL201921021245.7	2019/7/3	2020/5/19	原始取得
25	昊轶强	一种新型点焊钻孔夹具	实用新型	ZL201921021435.9	2019/7/3	2020/4/3	原始取得
26	昊轶强	一种用于零件外形切割的改进工装	实用新型	ZL201920121491.2	2019/7/3	2020/3/17	原始取得
27	昊轶强	一种左下撑杆梁定位器	实用新型	ZL201921021612.3	2019/7/3	2020/4/3	原始取得
28	昊轶强	一种机械曲柄精加工用定位工装模具	实用新型	ZL201920680940.8	2019/5/14	2020/3/17	原始取得
29	昊轶强	一种机械曲柄精加工用快速定位工装模具	实用新型	ZL201920680946.5	2019/5/14	2020/3/17	原始取得
30	昊轶强	一种凸缘轴承中孔位钻孔加工用限位模具	实用新型	ZL201920681100.3	2019/5/14	2020/3/17	原始取得
31	昊轶强	一种凸缘轴承精加工用固定组件	实用新型	ZL201920681232.6	2019/5/14	2020/3/17	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	授权公告日期	取得方式
32	昊轶强	一种机械曲柄竖直精加工用定位工装模具	实用新型	ZL201920681237.9	2019/5/14	2020/3/17	原始取得
33	昊轶强	一种机架抓手柄精加工用夹持工装模具	实用新型	ZL201920681264.6	2019/5/14	2020/3/17	原始取得
34	昊轶强	一种飞机零件加工用钻模	实用新型	ZL202022613326.5	2020/11/12	2021/7/9	原始取得
35	昊轶强	一种斜度工装	实用新型	ZL202022610468.6	2020/11/12	2021/7/20	原始取得
36	昊轶强	一种飞机零件加工用工装	实用新型	ZL202022206679.3	2020/9/30	2021/8/31	原始取得
37	昊轶强	一种切刀组件	实用新型	ZL202023095141.6	2020/12/21	2021/8/31	原始取得
38	昊轶强	一种飞机零部件表面镀金属的喷涂装置	实用新型	ZL202221181256.3	2022/5/17	2022/9/23	原始取得
39	昊轶强	一种飞机零部件加工用降温装置	实用新型	ZL202221180707.1	2022/5/17	2022/9/23	原始取得
40	昊轶强	一种飞机零部件用定位打孔装置	实用新型	ZL202221181254.4	2022/5/17	2022/10/14	原始取得
41	昊轶强	小型航空零部件自动喷涂加工装置	实用新型	ZL202321078013.1	2023/5/8	2023/12/8	原始取得
42	昊轶强	航空零部件冲压成型模具	实用新型	ZL202321237286.6	2023/5/22	2023/12/8	原始取得
43	昊轶强	用于航空零部件的表面处理工装	实用新型	ZL202321352964.3	2023/5/31	2023/9/5	原始取得
44	泸州豪能	一种机械加工用内壁打磨抛光装置	实用新型	ZL202121633090.X	2021/7/19	2021/11/23	原始取得
45	泸州豪能	一种新型加工锻压模具	实用新型	ZL202121667055.X	2021/7/21	2021/11/23	原始取得
46	泸州豪能	一种等温正火高温风冷装置	实用新型	ZL202121615484.2	2021/7/15	2021/11/23	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	授权公告日期	取得方式
47	泸州豪能	一种机械加工用孔口毛刺去除装置	实用新型	ZL202121632748.5	2021/7/16	2021/11/23	原始取得
48	泸州豪能	一种可快速安装拆卸的钻铣刀装置	实用新型	ZL202121633857.9	2021/7/19	2021/12/28	原始取得
49	泸州豪能	一种用于齿轮精锻工艺的齿轮毛坯	实用新型	ZL202121659699.4	2021/7/21	2021/11/23	原始取得
50	泸州豪能	一种锻件的等温正火装置	实用新型	ZL202121660154.5	2021/7/20	2021/11/23	原始取得
51	泸州豪能	一种齿轮齿槽轮廓磨齿加工的淬火装置	实用新型	ZL202121667994.4	2021/7/21	2021/12/28	原始取得
52	泸州豪能	一种多工位热模锻模架下顶料装置	实用新型	ZL202121659286.6	2021/7/20	2021/12/28	原始取得
53	泸州豪能	一种齿轮淬火加工用冷却油液的回收处理装置	实用新型	ZL202121614798.0	2021/7/15	2022/2/11	原始取得
54	长江机械	一种同步器齿环剥离力矩检测仪	发明	ZL201610103998.7	2016/2/25	2018/12/4	原始取得
55	长江机械	环锥工序能力指数检测装置	实用新型	ZL201320891662.3	2013/12/3	2014/7/2	原始取得
56	长江机械	同步器齿环内锥油槽冲切模	实用新型	ZL201420048886.2	2014/1/24	2014/7/2	原始取得
57	长江机械	同步器齿环锥面配研工装	实用新型	ZL201420515137.6	2014/9/9	2014/12/31	原始取得
58	长江机械	同步环内环外锥夹具	实用新型	ZL201420504029.9	2014/9/2	2015/1/21	原始取得
59	长江机械	同步器齿环齿形夹具	实用新型	ZL201420516359.X	2014/9/9	2015/2/4	原始取得
60	长江机械	异型胀夹具	实用新型	ZL201420717160.3	2014/11/25	2015/4/1	原始取得
61	长江机械	锁销式同步锥环成形模具	实用新型	ZL201520064581.5	2015/1/29	2015/7/8	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	授权公告日期	取得方式
62	长江机械	一种环形器件凹模结构	实用新型	ZL201621308650.3	2016/12/1	2017/5/31	原始取得
63	长江机械	用于同步环精加工的研磨工装	实用新型	ZL201720960316.4	2017/8/3	2018/2/27	原始取得
64	长江机械	一种齿环强度推力试验装置	实用新型	ZL201921119089.8	2019/7/17	2020/3/24	原始取得
65	长江机械	一种齿环产品锻压模具	实用新型	ZL201921055281.5	2019/7/8	2020/4/3	原始取得
66	长江机械	一种用于带油槽直管挤压的装置	实用新型	ZL201921084919.8	2019/7/11	2020/4/24	原始取得
67	长江机械、 成都航空职业技术学院	一种锻造均匀度高的锻造设备	实用新型	ZL201921326905.2	2019/8/15	2020/4/14	原始取得
68	长江机械、 成都航空职业技术学院	一种用于锻造的装取原料装置	实用新型	ZL201921322344.9	2019/8/15	2020/4/14	原始取得
69	长江机械	一种发电机用爪极	实用新型	ZL201921816748.3	2019/10/25	2020/4/14	原始取得
70	长江机械	立式半连铸圆铸锭结晶器	实用新型	ZL201921595016.6	2019/9/24	2020/8/11	原始取得
71	长江机械	一种汽车同步器齿环粘碳工装	实用新型	ZL202023277588.5	2020/12/30	2021/10/26	原始取得
72	长江机械	一种斜孔位置度检测工装	实用新型	ZL202120133700.3	2021/1/19	2021/8/31	原始取得
73	长江机械	一种电机空心轴锻造用模具底座	实用新型	ZL201921855755.4	2019/10/30	2020/8/4	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	授权公告日期	取得方式
74	长江机械	一种电机空心轴测试用摆偏试验装置	实用新型	ZL201921850998.9	2019/10/30	2020/4/21	原始取得
75	长江机械	一种棘爪锻造用调整夹钳	实用新型	ZL201921850975.8	2019/10/30	2020/6/23	原始取得
76	长江机械	一种爪极锻造模具	实用新型	ZL201921819678.7	2019/10/25	2020/6/9	原始取得
77	长江机械	一种锻造空心轴结构	实用新型	ZL201921819642.9	2019/10/25	2020/7/14	原始取得
78	长江机械	一种管材挤制装置	实用新型	ZL201921816747.9	2019/10/25	2020/6/23	原始取得
79	长江机械	一种锻造用钢材磨削设备	实用新型	ZL201921816200.9	2019/10/25	2020/6/9	原始取得
80	长江机械	一种锥齿轮加工打磨装置	实用新型	ZL201921624307.3	2019/9/26	2020/6/9	原始取得
81	长江机械、 成都航空职业技术学院	一种模具表面自动清理装置	实用新型	ZL201921067256.9	2019/7/9	2020/5/12	原始取得
82	长江机械	一种热能去毛刺装置	实用新型	ZL201921816086.X	2019/10/25	2020/7/14	原始取得
83	长江机械、 成都航空职业技术学院	一种激光涂覆用工件固定工作台	实用新型	ZL201921067173.X	2019/7/9	2020/3/10	原始取得
84	长江机械、 成都航空职业技术学院	一种便于清理杂质的模具	实用新型	ZL201921326938.7	2019/8/15	2020/8/18	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	授权公告日期	取得方式
85	长江机械、 成都航空职业技术学院	一种节能环保锻造加热炉	实用新型	ZL201921322828.3	2019/8/15	2020/4/7	原始取得
86	长江机械	一种可进行更换的球头铣刀	实用新型	ZL202121868626.6	2021/8/10	2022/2/11	原始取得
87	长江机械	一种高精度锻造的抗压法兰	实用新型	ZL202121868627.0	2021/8/10	2022/2/11	原始取得
88	长江机械	一种同步器齿环组件研磨装置	实用新型	ZL202122915784.9	2021/11/25	2022/5/10	原始取得
89	长江机械	一种结合齿圈压淬用的固定装置	实用新型	ZL202123065221.1	2021/12/8	2022/5/13	原始取得
90	长江机械	一种同步器齿环夹持工装	实用新型	ZL202123416741.2	2021/12/31	2022/5/10	原始取得
91	长江机械	一种同步环加工工装	实用新型	ZL202122918043.6	2021/11/25	2022/5/10	原始取得
92	长江机械	一种耐腐蚀耐高温锥齿轮	实用新型	ZL201921623725.0	2019/9/26	2020/5/12	原始取得
93	长江机械	一种锥形齿生产用定位装置	实用新型	ZL201921623748.1	2019/9/26	2020/8/18	原始取得
94	长江机械	一种结合齿生产用开孔打磨装置	实用新型	ZL201921624326.6	2019/9/26	2020/6/9	原始取得
95	长江机械	一种结合齿齿圈定位装置	实用新型	ZL202120133642.4	2021/1/19	2021/12/7	原始取得
96	重庆豪能	用于吊头形工件的分离装置	实用新型	ZL201420576552.2	2014/10/8	2015/2/11	原始取得
97	重庆豪能	偏心夹紧夹具	实用新型	ZL201420610990.6	2014/10/22	2015/2/11	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	授权公告日期	取得方式
98	重庆豪能	同步器自动激光打标装置	实用新型	ZL201420628423.3	2014/10/28	2015/3/4	原始取得
99	重庆豪能	同步器生产专用夹具	实用新型	ZL201420637217.9	2014/10/30	2015/3/4	原始取得
100	重庆豪能	定数送料机构	实用新型	ZL201420576680.7	2014/10/8	2015/3/4	原始取得
101	重庆豪能	柱销夹具模板	实用新型	ZL201420576623.9	2014/10/8	2015/3/11	原始取得
102	重庆豪能	生产线料架自动运输机构	实用新型	ZL201420628695.3	2014/10/28	2015/3/11	原始取得
103	重庆豪能	同步器自动生产线	实用新型	ZL201420628741.X	2014/10/28	2015/3/11	原始取得
104	重庆豪能	齿毂齿套合套装配机构	实用新型	ZL201520667372.X	2015/8/31	2015/12/23	原始取得
105	重庆豪能	检测同步器齿毂内花键大径的机构	实用新型	ZL201520667419.2	2015/8/31	2015/12/16	原始取得
106	重庆豪能	同步器装配检测线齿毂内花键大径检测机构	实用新型	ZL201520668197.6	2015/8/31	2015/12/9	原始取得
107	重庆豪能	同步器装配检测线齿毂正反检测装置	实用新型	ZL201520668176.4	2015/8/31	2015/12/16	原始取得
108	重庆豪能	同步器装配检测线齿套检测机构	实用新型	ZL201520667416.9	2015/8/31	2015/12/23	原始取得
109	重庆豪能	同步器装配检测线理料工作台	实用新型	ZL201520592245.8	2015/8/10	2015/12/9	原始取得
110	重庆豪能	同步器装配检测线气动式抓料机构	实用新型	ZL201520667601.8	2015/8/31	2015/12/16	原始取得
111	重庆豪能	同步器装配检测线上料车	实用新型	ZL201520556392.X	2015/7/29	2015/12/9	原始取得
112	重庆豪能	同步器装配检测线上料机	实用新型	ZL201520562761.6	2015/7/29	2015/12/2	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	授权公告日期	取得方式
113	重庆豪能	同步器装配检测线剔料装置	实用新型	ZL201520592316.4	2015/8/10	2015/12/2	原始取得
114	重庆豪能	同步器自动化生产线齿毂齿套上料系统	实用新型	ZL201520555563.7	2015/7/29	2015/11/11	原始取得
115	重庆豪能	同步器自动化生产线上料系统	实用新型	ZL201520555539.3	2015/7/29	2015/12/2	原始取得
116	重庆豪能	同步器自动生产线齿毂检测装置	实用新型	ZL201520667380.4	2015/8/31	2015/12/16	原始取得
117	重庆豪能	同步器自动生产线齿毂位姿检测机构	实用新型	ZL201520667604.1	2015/8/31	2015/12/16	原始取得
118	重庆豪能	同步器自动生产线次品剔除机构	实用新型	ZL201520592136.6	2015/8/10	2015/12/9	原始取得
119	重庆豪能	同步器自动生产线理料台	实用新型	ZL201520593222.9	2015/8/10	2015/12/9	原始取得
120	重庆豪能	同步器组件次品剔除装置	实用新型	ZL201520593221.4	2015/8/10	2015/12/2	原始取得
121	重庆豪能	同步器组件理料机构	实用新型	ZL201520591922.4	2015/8/10	2015/12/2	原始取得
122	重庆豪能	同步器组件理料装置	实用新型	ZL201520592241.X	2015/8/10	2015/12/9	原始取得
123	重庆豪能	用于检测内花键大径的机构	实用新型	ZL201520668208.0	2015/8/31	2015/12/16	原始取得
124	重庆豪能	用于剔除同步器组件次品的剔料机构	实用新型	ZL201520595173.2	2015/8/10	2015/12/2	原始取得
125	重庆豪能	用于同步器齿套检测的装置	实用新型	ZL201520667285.4	2015/8/31	2015/12/16	原始取得
126	重庆豪能	用于同步器装配检测生产线的理料装置	实用新型	ZL201520592950.8	2015/8/10	2015/12/9	原始取得
127	重庆豪能	用于同步器组件理料的工作台	实用新型	ZL201520592242.4	2015/10/22	2015/12/9	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	授权公告日期	取得方式
128	重庆豪能	齿毂槽宽及环槽大径检测机构	实用新型	ZL201520667681.7	2015/8/31	2016/1/6	原始取得
129	重庆豪能	齿毂齿套轴向定位装置	实用新型	ZL201520667807.0	2015/8/31	2016/1/6	原始取得
130	重庆豪能	齿毂内花键大径检测机构	实用新型	ZL201520666455.7	2015/8/31	2016/4/13	原始取得
131	重庆豪能	同步器齿毂齿套分选机合套装置	实用新型	ZL201520667702.5	2015/8/31	2016/1/6	原始取得
132	重庆豪能	同步器齿毂齿套装配自动化合套机构	实用新型	ZL201520665383.4	2015/8/31	2016/4/13	原始取得
133	重庆豪能	同步器生产线齿毂齿套分选机合套机构	实用新型	ZL201520667378.7	2015/8/31	2016/4/13	原始取得
134	重庆豪能	同步器装配检测线齿毂槽宽及环槽大径检测机构	实用新型	ZL201520667215.9	2015/8/31	2016/4/13	原始取得
135	重庆豪能	同步器装配检测线齿毂齿套合套机构	实用新型	ZL201520667187.0	2015/8/31	2016/4/13	原始取得
136	重庆豪能	同步器装配检测线齿套平面度及正反位姿检测机构	实用新型	ZL201520667186.6	2015/8/31	2016/4/13	原始取得
137	重庆豪能	同步器装配检测线抓料机械手	实用新型	ZL201520665382.X	2015/8/31	2016/4/13	原始取得
138	重庆豪能	同步器自动生产线齿毂槽宽及大径检测组件	实用新型	ZL201520667267.6	2015/8/31	2016/4/13	原始取得
139	重庆豪能	同步器自动生产线齿毂齿套合套装置	实用新型	ZL201520667096.7	2015/8/31	2016/4/13	原始取得
140	重庆豪能	同步器自动生产线齿毂齿套轴向定位机构	实用新型	ZL201520665384.9	2015/8/31	2016/4/13	原始取得
141	重庆豪能	同步器自动生产线齿毂内花键大径检测装置	实用新型	ZL201520667266.1	2015/8/31	2016/3/23	原始取得
142	重庆豪能	同步器自动生产线齿套检测装置	实用新型	ZL201520667142.3	2015/8/31	2016/4/13	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	授权公告日期	取得方式
143	重庆豪能	用于齿毂齿套合套装配的自动化装置	实用新型	ZL201520668222.0	2015/8/31	2016/4/13	原始取得
144	重庆豪能	用于检测同步器齿毂槽宽及环槽大径的气缸驱动机构	实用新型	ZL201520667439.X	2015/8/31	2016/3/23	原始取得
145	重庆豪能	用于同步器齿毂齿套自动合套的装置	实用新型	ZL201520667188.5	2015/8/31	2016/4/13	原始取得
146	重庆豪能	用于同步器齿毂内花键大径检测的装置	实用新型	ZL201520667134.9	2015/8/31	2016/4/13	原始取得
147	重庆豪能	用于同步器装配齿毂齿套轴向定位的装置	实用新型	ZL201520666487.7	2015/8/31	2016/4/13	原始取得
148	重庆豪能	一种防止同步器中导块漏装的检具	实用新型	ZL202221983899.X	2022/7/29	2023/1/3	原始取得
149	重庆豪能	一种同步器装配工装	实用新型	ZL202221983857.6	2022/7/29	2022/11/15	原始取得
150	重庆豪能	一种防止同步器齿毂与齿套反装的检具	实用新型	ZL202221989925.X	2022/7/29	2022/11/1	原始取得
151	重庆豪能	一种同步器齿套拨叉槽外圆跳动自动连线检测设备	实用新型	ZL202123039619.8	2021/12/6	2022/5/13	原始取得
152	重庆豪能	一种同步器齿套防错、漏加工自动连线检测设备	实用新型	ZL202123045488.4	2021/12/6	2022/5/10	原始取得
153	重庆豪能	同步器齿套自动压淬生产线	实用新型	ZL202123149467.7	2021/12/15	2022/5/17	原始取得
154	重庆豪能	一种同步器装配检测线齿毂齿套轴向定位机构	发明	ZL201510546431.2	2015/8/31	2017/1/25	原始取得
155	重庆豪能	一种拨叉槽研磨抛光机	发明	ZL201710896707.9	2017/9/17	2022/4/19	原始取得
156	重庆豪能	汽车同步器齿套热处理后拨叉槽靠车加工方法	发明	ZL201811172776.6	2018/10/9	2019/11/8	原始取得
157	重庆豪能	一种用于同步器装配齿毂齿套轴向定位的装置	发明	ZL201510546274.5	2015/08/31	2023/6/13	受让取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	授权公告日期	取得方式
158	青竹机械	一种用于同步器齿圈冷加工的送料机构	实用新型	ZL202122254320.8	2021/9/17	2022/3/15	原始取得
159	青竹机械	一种用于同步器齿套毛坯的碾环装置	实用新型	ZL202122254318.0	2021/9/17	2022/3/15	原始取得
160	青竹机械	一种用于同步器齿套毛坯成型系统	实用新型	ZL202122220168.1	2021/9/14	2022/3/15	原始取得
161	青竹机械	一种用于同步器齿套毛坯的冲孔装置	实用新型	ZL202122222494.6	2021/9/14	2022/3/15	原始取得
162	青竹机械	一种用于同步器齿套毛坯的预成型装置	实用新型	ZL202122220190.6	2021/9/14	2022/3/15	原始取得
163	青竹机械	一种用于同步器齿套毛坯的碾粗装置	实用新型	ZL202122222500.8	2021/9/14	2022/3/15	原始取得
164	青竹机械	一种带自动卸料的碾环装置	实用新型	ZL202122254323.1	2021/9/17	2022/3/15	原始取得
165	青竹机械	一种自动下料装置	实用新型	ZL202122253987.6	2021/9/17	2022/3/15	原始取得
166	青竹机械	一种同步器齿套余量自动加工装置	实用新型	ZL202122222502.7	2021/9/14	2022/3/15	原始取得
167	青竹机械	一种同步器齿套冷加工装置	实用新型	ZL202122287034.1	2021/9/22	2022/5/13	原始取得
168	豪能空天	一种便于销轴限位的加工工装	实用新型	ZL202223243524.2	2022/12/5	2023/3/10	原始取得
169	豪能空天	一种爆炸螺栓盒测试用安全盒	实用新型	ZL202223243545.4	2022/12/5	2023/4/28	原始取得
170	豪能空天	一种电磁阀加工用弯管钻削装置	实用新型	ZL202320303076.6	2023/2/24	2023/6/9	原始取得
171	豪能空天	一种电磁阀加工用夹紧装置	实用新型	ZL202320256861.0	2023/2/20	2023/6/2	原始取得
172	豪能空天	一种电磁阀生产用磨床	实用新型	ZL202320336717.8	2023/2/28	2023/6/9	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	授权公告日期	取得方式
173	豪能空天	一种电磁阀试验台	实用新型	ZL202321536102.6	2023/6/16	2023/11/28	原始取得
174	恒翼升	一种航空材料喷涂装置	实用新型	ZL202321296820.0	2023/5/26	2023/10/20	原始取得
175	恒翼升	一种航空材料运输装置	实用新型	ZL202321524599.X	2023/6/15	2023/10/24	原始取得
176	恒翼升	一种航空材料切割装置	实用新型	ZL202321354021.4	2023/5/31	2023/10/24	原始取得

注：上表所列第 3、6、9、12 项专利分别于 2024/1/31、2024/2/1、2024/1/11、2024/1/23 收到专利权终止通知书，但截至 2023 年 12 月 31 日该等专利仍有效。