芜湖三联锻造股份有限公司

Wuhu Sanlian Forging Co., Ltd.

（芜湖市高新技术产业开发区天井山路 20 号）

首次公开发行股票并在主板上市

招股说明书

（注册稿）

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

保荐机构（主承销商）

安信证券股份有限公司
Essence Securities Co., Ltd.

（深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦）

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次拟公开发行股票数量不超过 2,838 万股，发行股票数量不低于本次发行后公司总股本的 25%，本次发行股票均为公开发行的新股，公司原有股东不公开发售股份。最终发行数量以中国证监会核准的数量为准
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深交所主板
发行后总股本	不超过 11,336 万股
保荐人、主承销商	安信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

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

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

投资者若对本招股说明书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

目 录

本次发行概况 1
目 录 2
第一节 释义 7
一、普通术语 7
二、专业术语 9
第二节 概览 14
一、重大事项提示 14
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况 15
三、本次发行概况 16
四、发行人主营业务经营情况 17
五、发行人板块定位情况 18
六、发行人报告期主要财务数据和财务指标 19
七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况 20
八、发行人选择的具体上市标准 23
九、发行人公司治理特殊安排等重要事项 23
十、募集资金运用与未来发展规划 24
十一、其他对发行人有重大影响的事项 24
第三节 风险因素 25
一、与发行人相关的风险 25
二、与行业相关的风险 27
三、其他风险 29
第四节 发行人基本情况 30
一、发行人基本信息 30
二、发行人设立及报告期内股本演变情况 30
三、发行人的股权结构 43
四、发行人控股子公司、分公司及参股公司情况 43
五、主要股东及实际控制人的基本情况 47
六、发行人控股股东、实际控制人报告期内合法合规情况 53

七、发行人股本情况.....53
八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况.....55
九、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员与发行人签订协议.....66
十、发行人董事、监事、高级管理人员报告期内的变动情况.....67
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况.....69
十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况.....70
十三、员工及其社会保障情况.....71
第五节 业务与技术 77
一、公司的主营业务、主要产品及其变化情况.....77
二、公司所处行业基本情况.....88
三、公司的行业地位及竞争优劣势.....121
四、公司主要业务情况.....131
五、主要固定资产及无形资产.....186
六、特许经营权.....205
七、研发和核心技术情况.....206
八、产品的质量控制情况.....223
第六节 财务会计信息与管理层分析 226
一、合并财务会计报表.....226
二、会计师事务所的审计意见和关键审计事项.....232
三、财务报表编制的基础、合并报表范围及变化情况.....235
四、主要会计政策和会计估计.....236
五、执行的主要税收政策、缴纳的主要税种.....251
六、分部信息.....254
七、非经常性损益.....254
八、财务指标.....256
九、经营成果分析.....258
十、资产质量分析.....323
十一、负债构成、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....352
十二、资本性支出分析.....366

十三、本次募集资金到位当年发行人即期回报被摊薄情况说明及董事、高级管理人员履行填补回报措施的承诺.....367
十四、财务报表附注中的重要事项.....369
十五、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况.....371
十六、盈利预测情况.....374
第七节 募集资金运用与未来发展规划.....375
一、募集资金运用概况.....375
二、募集资金投资项目的必要性与可行性.....378
三、公司总体发展战略和经营目标.....385
四、公司发行当年及未来两至三年的发展计划.....385
五、拟定上述发展计划所依据的假设条件.....387
六、实施上述发展计划将面临的主要困难.....387
七、公司业务发展计划与现有业务的关系.....388
第八节 公司治理与独立性.....389
一、发行人公司治理情况.....389
二、关于发行人内部控制制度.....389
三、发行人报告期内违法违规情况.....390
四、报告期内对外担保和资金占用情况.....390
五、发行人的独立性.....390
六、同业竞争.....392
七、关联方、关联关系.....401
八、关联交易.....404
九、独立董事对发行人报告期关联交易执行情况的意见.....406
第九节 投资者保护.....407
一、发行人报告期内股利分配政策和实际股利分配情况.....407
二、发行后的股利分配政策.....407
三、本次发行前滚存利润的分配安排.....412
第十节 其他重要事项.....413
一、重大合同.....413

二、对外担保情况.....422
三、诉讼或仲裁事项.....422
第十一节 声明.....423
一、全体董事、监事、高级管理人员声明.....423
二、控股股东、实际控制人声明.....424
三、保荐人（主承销商）声明.....425
保荐机构总经理声明.....426
保荐机构董事长声明.....427
四、发行人律师声明.....428
五、会计师事务所声明.....429
会计师事务所关于名称变更的说明.....430
六、资产评估机构声明.....431
七、验资机构声明.....432
八、验资复核机构声明.....433
第十二节 附件.....434
一、发行保荐书.....434
二、上市保荐书.....434
三、法律意见书.....434
四、财务报告及审计报告.....434
五、公司章程（草案）.....434
六、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况.....434
七、与投资者保护相关的承诺.....434
八、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项.....462
九、发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报告及审阅报告.....464
十、盈利预测报告及审核报告（不适用）.....464
十一、内部控制鉴证报告.....464

十二、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表.....464
十三、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明.....464
十四、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....469
十五、募集资金具体运用情况.....469
十六、子公司、参股公司简要情况.....482
十七、其他与本次发行有关的重要文件.....482
备查文件 509
一、本次发行有关的备查文件.....509
二、查阅地点、时间.....510

第一节 释义

一、普通术语

简称		释义
发行人/公司/本公司/股份公司/三联锻造	指	芜湖三联锻造股份有限公司
三联有限	指	芜湖三联锻造有限公司，发行人前身
湖州三连	指	湖州三连精密部件有限公司，公司全资子公司
芜湖万联	指	芜湖万联新能源汽车零部件有限公司，公司全资子公司
三连零部件	指	温州三连汽车零部件有限公司，公司全资子公司
鑫联精工	指	黄山鑫联精工机械有限公司，公司全资子公司
芜湖顺联	指	芜湖顺联智能装备有限公司，公司全资子公司
芜湖亿联	指	芜湖亿联旋压科技有限公司，公司全资子公司
欧洲分公司	指	芜湖三联锻造股份有限公司欧洲分公司
高新同华	指	安徽高新同华创业投资基金（有限合伙），公司持股 5%以上的股东
三联合伙	指	芜湖三联控股合伙企业（有限合伙），公司员工持股平台
温州三联	指	温州三联锻造有限公司，公司实际控制人曾控制的企业（已注销）
黄山联鑫	指	黄山市联鑫机械有限公司，公司实际控制人曾控制的企业（已注销）
重庆硕联	指	重庆硕联精密锻造有限公司，公司实际控制人孙国奉妹夫张银宽控制的企业
华蓥硕联	指	华蓥市硕联精密锻造有限公司，公司实际控制人孙国奉妹夫张银宽控制的企业
山远锻压	指	华蓥市山远锻压机械有限公司，公司实际控制人孙国奉妹夫张银宽控制的企业
荣华锻压	指	华蓥市荣华锻压机械厂（普通合伙），公司实际控制人孙国奉妹夫张银宽控制的企业（已注销）
丹巴赫	指	丹巴赫（北京）人工智能技术有限公司，公司董事、副总经理韩良配偶之妹李霞持股 20%、任总经理
博世	指	博世集团（Robert Bosch Gmbh），总部位于德国，业务遍布 50 多个国家，2022 年全球第一大汽车零部件供应商
电装	指	日本电装公司（Nippon Denso），总部位于日本，2022 年全球第二大汽车零部件供应商
采埃孚	指	采埃孚股份公司（ZF Friedrichshafen AG），总部位于德国，2022 年全球第三大汽车零部件供应商
麦格纳	指	麦格纳国际集团（Magna International,Inc.），总部位于加拿大，2022 年全球第四大汽车零部件供应商
华域麦格纳	指	华域麦格纳电驱动系统有限公司，注册地址上海市宝山区，由华域汽车系统股份有限公司和麦格纳（太仓）汽车科技有限公司合资成

简称		释义
		立，从事电驱动系统总成产品和子部件的设计、开发、生产、装配、测试、销售
爱信精机	指	日本爱信精机株式会社（Aisin Seiki），总部位于日本，2022 年全球第五大汽车零部件供应商
大陆	指	大陆集团（Continental AG），总部位于德国，2022 年全球第八大汽车零部件供应商
捷太格特	指	株式会社捷太格特（JTEKT CORPORATION），是原光洋精工和原丰田工机在 2006 年 1 月 1 日合并后成立的新的公司，总部位于日本，位列 2022 年全球汽车零部件供应商百强榜第 21 名，是机床行业的功能零部件生产厂家，以及转向系统、传动系列产品和轴承的供应商
博格华纳	指	博格华纳公司（BorgWarner Inc.），总部位于美国，位列 2022 年全球汽车零部件供应商百强榜第 15 名，为全球主要汽车生产商提供先进的动力系统和配件解决方案
舍弗勒	指	舍弗勒集团（Schaeffler AG），总部位于德国，位列 2022 年全球汽车零部件供应商百强榜第 29 名，是汽车行业发动机、变速箱和底盘应用领域高精密产品与系统的知名供应商，是全球范围内生产滚动轴承和直线运动产品的领导企业
本特勒	指	本特勒集团（Benteler International AG），总部位于德国，位列 2022 年全球汽车零部件供应商百强榜第 33 名，产品包括前悬挂、后悬挂模组；底盘系统；防撞结构件；发动机排气及控制系统等
美国车桥	指	美国车桥制造国际控股有限公司（American Axle & Manufacturing, Inc.,AAM），总部位于美国，位列 2022 年全球汽车零部件供应商百强榜第 43 名，是全球知名的汽车动力传动、驱动和底盘系统及其零部件和金属成型产品制造商
恩梯恩	指	恩梯恩集团（NTN Corporation），总部位于日本，位列 2022 年全球汽车零部件供应商百强榜第 55 名，从事轴承、等速万向节、精密机械等的生产和销售业务
利纳马	指	利纳马集团（Linamar Corporation），总部位于加拿大，亚洲总部位于中国无锡，位列 2022 年全球汽车零部件供应商百强榜第 54 名，主要生产发动机、底盘零部件及组件等精密金属零部件及系统
无锡威孚	指	无锡威孚高科技集团股份有限公司，系无锡产业发展集团有限公司和德国罗伯特博世有限公司为主要股东的合资企业，1998 年在深圳证券交易所上市，股票代码 000581，股票简称威孚高科。无锡威孚是国内汽车零部件的著名生产厂商，业务包括燃油喷射系统、尾气后处理系统、进气系统
耐世特	指	耐世特汽车系统公司（Nexteer Automotive），总部位于美国，位列 2022 年全球汽车零部件供应商百强榜第 58 名，是转向系统及相关技术的全球供应商
THK	指	THK 株式会社，总部位于日本，全球机电行业的机械零部件供应商
全国人大	指	中华人民共和国全国人民代表大会
国务院	指	中华人民共和国国务院
国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部

简称		释义
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
安信证券/保荐人/保荐机构/主承销商	指	安信证券股份有限公司
德恒/德恒律师/发行人律师	指	北京德恒律师事务所
容诚/容诚会计师/发行人会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙），曾用名华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月
《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》
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元

二、专业术语

简称		释义
锻造	指	在加压设备及工（模）具的作用下，使坯料或铸锭产生局部或全部的塑性变形，以获得一定几何尺寸、形状的零件（或毛坯）并改善其性能的加工方法
热锻	指	在再结晶温度之上利用外力作用锻压，致使材料变形而塑性
自由锻	指	利用冲击力或压力使金属在上下砧面间各个方向自由变形，不受任何限制而获得所需形状及尺寸和一定机械性能的锻件的一种加工方法
模锻	指	金属坯料在具有一定形状的锻模膛内受压变形而获得锻件
机加工	指	机械加工，通过机械设备对工件的外形尺寸或性能进行改变的过程
旋压	指	旋压是将平板或空心坯料固定在旋压机的模具上，在坯料随机床主轴转动的同时，用旋轮或赶棒加压于坯料，使之产生局部的塑性变形。旋压是一种特殊的成形方法，用旋压方法可以完成各种形状旋转体的拉深、翻边、缩口、胀形和卷边等工艺
微合金	指	在普通软钢和普通高强度低合金钢基体化学成分中添加了微量合金元素（主要是强烈的碳化物形成元素，如 Nb、V、Ti、Al 等）的钢，合金元素的添加量不多于 0.20%。添加微量合金元素后，使钢的一种或几种性能得到明显的变化
调质	指	一种用以改善钢铁材料综合力学性能的热处理工艺，即在淬火后再

简称		释义
		经高温回火处理，其目的在于使钢铁零部件获得强度与韧性的良好配合，既有较高的强度，又有优良的韧性、塑性、切削性能等
调质钢	指	一般是指含碳量在 0.3-0.6%的中碳钢。一般用这类钢制作的零件要求具有良好的综合机械性能，即在保持较高的强度的同时又具有很好的塑性和韧性，工艺上使用调质处理来达到这个目的，所以习惯上把这一类钢称作调质钢
奥氏体	指	钢铁的一种层片状的显微组织，塑性很好，强度较低，具有一定韧性
马氏体	指	钢铁的一种针状的显微组织，高的强度和硬度是钢中马氏体的主要特征
非调质钢	指	在中碳锰钢的基础上加入钒、钛、铌微合金化元素，使其在加热过程中溶于奥氏体中，增加钢的强度。这类钢在热轧状态、锻造状态或正火状态的力学性能达到或接近调制钢，既缩短了生产周期，又节省了能源
载荷	指	载荷也称荷载，使结构或构件产生内力和变形的外力及其它因素，或习惯上指施加在工程结构上使工程结构或构件产生效应的各种直接作用
冲击载荷	指	在很短的时间内以很大的速度作用在构件上的载荷称为冲击载荷
静载荷	指	构件所承受的外力不随时间而变化，而构件本身各点的状态也不随时间而改变，构件各质点没有加速度
传动比	指	机构中两转动构件角速度的比值，也称速比
应力	指	物体由于外因（受力、湿度、温度场变化等）而变形时，在物体内各部分之间产生相互作用的内力，以抵抗这种外因的作用，并试图使物体从变形后的位置恢复到变形前的位置
交变应力	指	又称循环应力、重复应力，是随时间作周期性变化的应力
配气机构	指	按照发动机每一气缸内所进行的工作循环和点火顺序的要求，定时开启和关闭各气缸的进、排气门，使新鲜的可燃混合气（汽油机）或空气（柴油机）得以及时进入气缸，废气得以及时从气缸排出
塑性变形	指	一种不可自行恢复的变形
晶粒	指	金属等组成多晶体的外形不规则的小晶体，而每个晶粒有时又有若干个位向稍有差异的亚晶粒所组成
再结晶	指	金属加工后进行热处理，在变形金属或合金的显微组织中，产生无应变的新晶粒—再结晶的核心。新晶粒不断长大，直至原来的变形组织完全消失，金属或合金的性能也发生显著变化，这一过程称为再结晶
树枝状晶	指	一种能将其分枝成长过程中的某一阶段保留下来的树枝状晶体，对器件性能有相当大的影响
轻量化	指	在给定的边界条件下，实现结构自重的最小化，同时满足一定的寿命和可靠性要求
辊锻	指	材料在一对反向旋转模具的作用下产生塑性变形得到所需锻件或锻坯的塑性成形工艺
立锻	指	锻压机的工作部分（锤头或滑块）作垂直往复运动
平锻	指	锻压机的工作部分（锤头或滑块）作水平往复运动
预锻	指	使毛坯变形，以获得终锻所需要的材料分布状态的工艺步骤

简称		释义
终锻	指	模锻过程中得到锻件的最终几何尺寸的工艺步骤（除少数锻件在终锻后尚需附加弯曲、扭转等工艺步骤外），将预锻件或毛坯锻成最终的锻件形状
热矫正	指	也称火焰矫正，是指在变形构件的适当部位以火焰加热，利用冷却后产生的冷缩应力矫正变形的工艺
正火	指	就是将金属加热到临界温度以上 30-50℃，保温适当时间后，在空气中冷却的热处理工艺，一般对碳钢锻件采用，主要是为了细化晶粒、消除内应力、增加强度和韧性，或为了消除网状渗碳体
退火	指	将钢件加热到适当温度，保持一定时间，然后缓慢冷却的热处理工艺，主要是为了细化晶粒，消除或减少残余应力，降低硬度，提高塑性和韧性，改善切削性能
淬火	指	将金属加热到临界点以上，然后经保温后急速冷却的热处理工艺，主要是为了获得不平衡的组织，以提高强度和硬度
回火	指	将金属加热到临界温度以下的某一温度，保温一段时间后让金属内组织能够均匀分配，之后再冷却到室温的热处理工艺，主要是为了获得较为稳定的组织，一般与淬火相结合处理锻件
感应淬火	指	利用电磁感应在工件内产生涡流而将工件进行加热，根据淬硬深度需要来选择适用电磁感应频率
高频淬火	指	使工件表面产生一定的感应电流，迅速加热零件表面，然后迅速淬火的一种金属热处理方法
固溶	指	将合金加热至第二相能全部或最大限度地溶入固溶体的温度，保持一段时间后，以快于第二相自固溶体中析出的速度冷却，获得过饱和固溶体的过程，主要目的是改善钢或合金的塑性和韧性，为沉淀硬化处理做好准备等
磁粉探伤	指	利用钢铁制品表面和近表面缺陷（如裂纹，夹渣，发纹等）磁导率和钢铁磁导率的差异，磁化后这些材料不连续处的磁场将发生畸变，形成部分磁通泄漏处工件表面产生漏磁场，从而吸引磁粉形成缺陷处的磁粉堆积——磁痕，在适当的光照条件下，显现出缺陷位置和形状，实现工件探伤的目的
抛丸	指	一种冷处理过程，用于去除表面氧化皮等杂质提高外观质量或通过高速冲击强化工件表面
冷精压	指	在常温下对已成形的锻件或粗加工的毛坯进一步改善其局部或全部表面粗糙度和尺寸精度的一种锻造方法
渗碳	指	在一定温度下一定介质中使碳原子渗入工件表层的热处理工艺
渗氮	指	在一定温度下一定介质中使氮原子渗入工件表层的热处理工艺
磨削	指	用磨料、磨具切除工件上多余材料的加工方法
磨齿	指	对齿轮的轮齿进行磨削加工的过程
硬车	指	把淬硬钢的车削作为最终加工或精加工的工艺方法，以避免普遍采用的磨削技术
阳极氧化	指	将金属或合金的制件作为阳极，采用电解的方法使其表面形成氧化物薄膜
酸洗钝化	指	一种化学反应，用以去除钢铁表面的腐锈现象并使金属化学稳定性增强
电镀	指	利用电解原理在某些金属表面上镀上一薄层其它金属或合金的过程

简称		释义
电泳	指	涂料粒子在电场力作用下在工件沉积成膜的过程
刀具	指	机械制造中用于切削加工的工具
夹具	指	机械制造过程中用来固定加工对象，使之占有正确的位置，以接受施工或检测的装置
IATF16949	指	汽车行业的质量管理体系标准，是国际汽车行业的技术规范，广泛应用于汽车供应链
ISO45001	指	一种职业健康安全管理体系
VDA6.3	指	德国汽车工业联合会（VDA）制定的德国汽车工业质量标准的第三部分即过程审核，过程审核是指对质量能力进行评定，使过程能达到受控和有能力，能在各种干扰因素的影响下稳定受控
汽车平台	指	汽车厂商进行汽车设计时的一个整体架构或模板，与车辆的基本结构相关，出自于同一平台的不同车辆具有相同的结构要素，通过共享发动机技术、底盘技术等核心技术，模块化地应用相关零部件，可以在一个平台上生产不同的车型，大幅地降低了设计制造成本
金相	指	金属或合金的化学成分以及各种成分在合金内部的物理状态和化学状态
bar	指	巴，压强单位，1 巴（bar）=100 千帕（kPa）
开式、半闭式、闭式模具	指	根据锻造模具的设计进行的分类，开式模具打压时，多余材料向外溢出，形成锻造飞边，可以进行切边处理；闭式模具，材料在相对密封的环境中成型，对下料要求较高，适合不易成型的锻件；半闭式模具介于两者之间
近净成型	指	零件成形后，仅需少量加工或不再加工，就可用作机械构件
加工余量	指	机械加工过程中，将工件上待加工表面的多余金属通过机械加工的方法去除掉，获得设计要求的加工表面，零件表面预留的（需切除掉的）金属层的厚度
融合道次旋压	指	将多道次旋压进行融合
铲旋	指	尖劈形旋轮不对正钣材，与钣材中心线成一个角度切入进行旋压
径向锻造	指	专门加工实心或空心长轴类零件的旋转锻造方法
型腔	指	模具中构成产品的空间
分模面	指	分开模具取出产品和浇注系统凝料的可分离的接触表面。一副模具根据需要可能一个或两个以上的分模面，分模面可以是垂直于合模方向，也可以与合模方向平行或倾斜
超音速高温喷涂	指	焰流加热加速喷涂材料至基体表面，形成高质量涂层
冷热镶嵌	指	在常温下或高温下进行镶嵌加工
铜套	指	铜套是热模锻压力机机身与传动主轴连接的滑动轴承中的重要零部件，在高速运动中保证钢性支撑的同时有效的传递运动
换模效率	指	将模具从锻压机上拆下和装上的耗时长短
解闷车	指	指压力机滑块不能越过下止点而卡在之前的某一位置时形成“闷车”时，通过卸载滑块运动过程中运动阻力，恢复滑块正常运动的过程机构
转子	指	由轴承支撑的旋转体

简称		释义
定子	指	电动机静止不动的部分
尺寸公差	指	尺寸公差是指在零件制造过程中，由于加工或测量等因素的影响，完工后的实际尺寸总存在一定的误差。为保证零件的互换性，必须将零件的实际尺寸控制在允许变动的范围内，这个允许的尺寸变动量称为尺寸公差
DIN10243	指	由 ECISS/TC 28 钢制模锻件技术委员会制定的欧洲标准，规定了落锤与压力机制造的垂直落锤压力钢锻制件的尺寸公差
DIN10243-E 级	指	公差提供适当的精度标准适用于精密级别
DIN10243-F 级	指	公差提供适当的精度标准适用于普通级别
一模多穴	指	指在一次开模过程中，可生产多个产品
HB	指	布氏硬度，硬度单位，单位为公斤力/平方毫米，一般用于材料较软的时候，如有色金属、热处理之前或退火后的钢铁
HRC	指	洛氏硬度，硬度单位，当测样品过小或者布氏硬度（HB）大于 450 时，就使用洛氏硬度计量
CAE	指	Computer Aided Engineering，即工程设计中的计算机辅助工程，指用计算机辅助求解分析复杂工程和产品的结构力学性能，以及优化结构性能等
GB/T12362-2003	指	中国钢质模锻件及机械加工余量标准
S102012-1	指	舍弗勒公司产品的分类以及工艺特征标准
S132030-1	指	关于汽车零件有害物质铅、汞、六价铬等有害物质含量限制
卡车	指	又称作载货汽车，一般称作货车，指主要用于运送货物的汽车，有时也指可以牵引其他车辆的汽车，属于商用车辆类别
求人倍率	指	求人倍率是劳动力市场在一个统计周期内有效需求人数与有效求职人数之比，求人倍率=有效需求人数/有效求职人数
PPAP	指	Production Part Approval Process，即生产件批准程序，规定了包括生产材料和散装材料在内的生产件批准的一般要求
APQP	指	Advanced Product Quality Planning，即产品质量先期策划，质量管理体系的一部分，一种用来确定和制定确保某产品使顾客满意所需步骤的结构化方法
BOM	指	物料清单，以数据格式来描述产品结构的文件，是计算机可以识别的产品结构数据文件，也是 ERP 的主导文件
ERP	指	企业资源计划（Enterprise Resource Planning）的简称，是指建立在信息技术基础上，集信息技术与先进管理思想于一身，以系统化的管理思想，为企业员工及决策层提供决策手段的管理平台

本招股说明书中任何表格中若出现合计数与所列数值总和不符，均为四舍五入所致。本招股说明书披露的第三方数据并非专门为本次发行准备，发行人未为此支付费用或提供帮助。

第二节 概览

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

一、重大事项提示

（一）本次上市前滚存利润的分配安排及决策程序

根据公司 2022 年第一次临时股东大会决议，为兼顾新老股东的利益，公司首次公开发行股票前滚存的未分配利润由公司本次发行完成后的全体新老股东依其所持股份比例共同享有。

（二）本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提示投资者认真阅读本公司、股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺和未能履行承诺的约束措施，具体内容请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“七、与投资者保护相关的承诺”。

（三）主要风险因素的特别提示

1、汽车产销量下降的风险

公司主要从事汽车锻造零部件的研发、生产和销售。公司产品主要应用于对零部件机械性能和安全性能要求较高的汽车动力系统、传动系统、转向系统以及悬挂支撑等系统。公司业务发展与汽车行业产销量息息相关。自 2010 年起，我国汽车产销量已连续十二年蝉联全球第一。但是，受我国宏观经济增速放缓等多方面因素影响，2018 年开始我国汽车产销量呈下降趋势，若未来因居民消费水平及汽车消费意愿变化等原因导致我国汽车销量进一步下降，公司可能面临业绩增长放缓甚至下滑的风险。

2、新能源汽车带来汽车产业变革的风险

近年来世界主要汽车生产大国积极推动节能与新能源汽车的研发和推广，新能源汽车销量快速增长带来汽车产业的变革。多个国家和地区以及知名整车厂商

出台了燃油车退出时间表，进一步推动新能源汽车的发展和普及。公司大部分产品如球头拉杆、轮毂轴承等可以应用于燃油车和新能源两种车型，部分产品如高压共轨等主要应用于燃油车，亦有少量产品专用于新能源汽车。如果新能源汽车未来能够实现对燃油车的大规模替代，短期内公司参与的新能源定点开发项目不能按期完成或由于研发失败未能获取新能源汽车零部件订单，公司将失去进入新能源汽车零部件配套体系的重要机会，对公司的经营将产生不利影响。

3、客户集中度较高的风险

目前公司与全球知名的大型跨国汽车零部件行业龙头企业如博世、采埃孚、舍弗勒、麦格纳、利纳马等建立了长期稳定的合作关系。报告期各期，公司向前五大客户销售额占当期营业收入的比例分别为 56.60%、55.93%、58.83%和60.60%，客户集中度较高。如果公司主要客户经营情况发生重大不利变动，或公司在未来无法满足客户需求，从而失去供应商资格，将对公司未来业绩带来不利影响。

4、原材料价格波动风险

公司产品的主要原材料为钢材，钢材价格将直接影响公司产品的生产成本。受到国内外经济形势、国家宏观经济政策调控以及市场供求关系等因素的影响，钢材价格变动存在一定的不确定性。基于钢材价格的波动性，公司与主要客户会就钢材价格波动与产品销售价格联动作出约定，定期调整产品售价。虽然公司通过上述措施在一定程度上可以降低主要原材料价格波动对公司业绩的影响，但仍然不能排除未来原材料价格出现大幅波动，进而导致公司经营业绩出现较大波动。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	芜湖三联锻造股份有限公司	**有限公司成立日期**	2004 年 6 月 18 日
		股份公司成立日期	2018 年 11 月 26 日
注册资本	8,498.00 万元	**法定代表人**	孙国奉
注册地址	芜湖市高新技术产业开发区天井山路 20 号	**主要生产经营地址**	芜湖市高新技术产业开发区天井山路 20 号

控股股东	孙国奉、张一衡、孙国敏、孙仁豪	**实际控制人**	孙国奉、张一衡、孙国敏、孙仁豪
行业分类	汽车制造业（C36）	**在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况**	2016 年 12 月，安徽省股权托管交易中心挂牌；2018 年 7 月，安徽省股权托管交易中心终止挂牌
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	安信证券股份有限公司	**主承销商**	安信证券股份有限公司
发行人律师	北京德恒律师事务所	**其他承销机构**	无
审计机构	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	**评估机构**	中水致远资产评估有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系			不存在直接或间接的股权关系或其他利益关系
（三）本次发行其他有关机构			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	**收款银行**	中信银行深圳分行营业部
其他与本次发行有关的机构		无	

三、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	本次拟公开发行股票数量不超过 2,838 万股，发行股票数量不低于本次发行后公司总股本的 25%，发行完成后公司总股本不超过 11,336 万股。本次发行股票均为公开发行的新股，公司原有股东不公开发售股份。最终发行数量以中国证监会核准的数量为准	**占发行后总股本比例**	**【】**%
其中：发行新股数量	**【】**股		
股东公开发售股份数量	不适用		
发行后总股本	**【】**股		
每股发行价格	**【】**元		
发行市盈率（标明计算基础和扣将）	**【】**倍（按发行前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	**【】**元（按发行前一年度末经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）	**发行前每股收益**	**【】**元/股

（一）本次发行的基本情况			
发行后每股净资产	【】元（按发行前一年度末经审计的归属于母公司所有者权益与本次募集资金净额之和除以发行后的总股本计算）	**发行后每股收益**	【】元/股
发行市净率（标明计算基础和口径）	【】倍（以每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
预测净利润（如有）	不适用		
发行方式	本次发行通过向网下投资者询价并结合公司的募集资金计划、公司业绩及市场情况等因素确定发行价格，或者采用中国证监会认可的其他方式确定发行价格		
发行对象	本次发行上市的发行对象为符合资格的询价对象和在深交所开户的境内自然人、法人投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象		
承销方式	主承销商余额包销		
预计募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	精密锻造生产线技改及机加工配套建设项目		
	高性能锻件生产线（50MN）产能扩建项目		
	研发中心建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	（1）保荐承销费【】万元；（2）审计及验资费【】万元；（3）律师费用【】万元；（4）发行手续费用【】万元		
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况（如有）	不适用		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况（如有）	不适用		
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则（如有）	不适用		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

四、发行人主营业务经营情况

公司主要从事汽车锻造零部件的研发、生产和销售。公司主要产品为汽车锻造零部件，应用于对零部件机械性能和安全性能要求较高的汽车动力系统、传动

系统、转向系统以及悬挂支撑等系统。

报告期内，公司营业收入分别为 53,047.23 万元、61,784.48 万元、92,925.95 万元和 47,233.69 万元。公司主要客户为舍弗勒、采埃孚、麦格纳、博世、利纳马等。公司产品广泛应用于奔驰、宝马、奥迪、大众、通用、路虎、比亚迪、小鹏、理想和蔚来等国内外知名汽车品牌。公司产品境内外销售均采用直销模式。

报告期内，公司采购总额分别为 31,424.67 万元、35,822.58 万元、65,258.16 万元、30,180.55 万元。公司生产主要原材料为钢材，原材料采购主要来自于中信泰富特钢集团股份有限公司、南京钢铁股份有限公司、东北特殊钢集团股份有限公司等优质钢材供应商。公司供应商生产的钢材品质优良，生产经营稳定。公司生产采用以销定产并考虑安全库存的模式。

公司主要客户舍弗勒、采埃孚、麦格纳、博世、利纳马等均为 2022 年全球汽车零部件供应商百强榜上榜企业，其中博世、采埃孚和麦格纳位列前五名。公司高压共轨产品作为国家火炬计划产业化示范项目，被评为高新技术产品及安徽工业精品，公司已成为博世高压共轨产品的主要供应商。公司轮毂轴承单元、转向节、转向球头等产品也被安徽省科学技术厅认定为高新技术产品。公司产品在工艺、质量等方面有较强竞争优势，为公司在汽车零部件行业带来一定的市场影响力，建立了较高的品牌知名度。

发行人的主营业务经营的具体情况请参见本招股说明书“第五节 业务与技术”的内容。

五、发行人板块定位情况

公司主要从事汽车锻造零部件的研发、生产和销售，所处的汽车零部件行业是汽车工业的重要组成部分。公司业务模式成熟，经过多年深耕已积累了深厚的技术经验、形成了良好的市场口碑，公司在生产能力、产品种类、产品质量等方面得到了采埃孚、舍弗勒等国际知名汽车零部件集团的广泛认可；报告期内，公司营业收入分别为 53,047.23 万元、61,784.48 万元、92,925.95 万元和 47,233.69 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 4,773.07 万元、6,481.55 万元、6,676.15 万元和 2,601.33 万元，公司业绩持续增长，经营业绩稳

定；公司持续专注于锻造技术与工艺的研究与开发，产品广泛应用于全球高端汽车品牌，具备了较高的市场知名度和行业认可度，具有行业代表性。

公司符合《深圳证券交易所股票发行上市审核规则》第三条“主板突出‘大盘蓝筹’特色，重点支持业务模式成熟、经营业绩稳定、规模较大、具有行业代表性的优质企业”的相关规定。

六、发行人报告期主要财务数据和财务指标

项目	2022.6.30/ 2022年1-6月	2021.12.31/ 2021年度	2020.12.31/ 2020年度	2019.12.31/ 2019年度
资产总额（万元）	116,835.53	111,618.60	81,430.83	67,952.83
归属于母公司股东的权益（万元）	57,676.60	54,758.95	47,011.03	39,645.70
资产负债率（母公司）（%）	41.51	43.37	36.77	41.08
资产负债率（合并）（%）	50.63	50.94	42.27	41.66
营业收入（万元）	47,233.69	92,925.95	61,784.48	53,047.23
净利润（万元）	2,869.51	7,663.78	7,266.05	5,310.82
归属于母公司所有者的净利润（万元）	2,869.51	7,663.78	7,266.05	5,310.82
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	2,601.33	6,676.15	6,481.55	4,773.07
扣除非经常性损益前基本每股收益（元）	0.34	0.90	0.86	0.65
扣除非经常性损益前稀释每股收益（元）	/	/	/	/
扣除非经常性损益后基本每股收益（元）	0.31	0.78	0.76	0.59
扣除非经常性损益后稀释每股收益（元）	/	/	/	/
扣除非经常性损益前加权平均净资产收益率（%）	5.10	14.99	16.77	14.99
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）	4.63	13.04	14.96	13.48
经营活动产生的现金流量净额（万元）	4,275.73	3,906.14	4,005.88	5,222.25
现金分红（万元）	/	/	/	/
研发投入占营业收入的比例（%）	5.39	6.25	6.32	5.61

七、发行人财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

（一）财务报告审计截止日后经营情况

公司财务报告审计基准日为 2022 年 6 月 30 日，财务报告审计基准日后至招股说明书签署日，发行人的经营模式、税收政策未发生重大变化，主要客户及供应商未发生重大变化，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。本公司提示投资者关注本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十五、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况”处披露的财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营状况。

（二）财务报告审计截止日后的主要财务数据

1、审阅意见

容诚会计师事务所审阅了后附的芜湖三联锻造股份有限公司（以下简称三联锻造）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注，并出具了容诚专字【2023】230Z0692 号《审阅报告》。

根据审阅报告，容诚会计师事务所没有注意到任何事项使其相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映三联锻造 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

2、经审阅的财务报表主要数据

（1）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	变动比例（%）
流动资产合计	68,615.31	52,977.75	29.52
非流动资产合计	62,094.98	58,640.85	5.89
资产总额	130,710.29	111,618.60	17.10
流动负债合计	50,511.77	47,081.67	7.29
非流动负债合计	15,859.28	9,777.98	62.19
负债总额	66,371.05	56,859.65	16.73
归属于母公司所有者权益	64,339.24	54,758.95	17.50

项目	2022.12.31	2021.12.31	变动比例（%）
所有者权益	64,339.24	54,758.95	17.50

（2）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 7-12 月	2021 年 7-12 月	变动比例（%）	2022 年度	2021 年度	变动比例（%）
营业收入	57,744.58	43,979.08	31.30	104,978.27	92,925.95	12.97
营业利润	6,149.45	2,069.90	197.09	8,941.76	7,244.78	23.42
利润总额	6,562.56	2,072.01	216.72	9,386.04	7,877.34	19.15
净利润	6,614.50	2,202.76	200.28	9,484.01	7,663.78	23.75
归属于母公司股东的净利润	6,614.50	2,202.76	200.28	9,484.01	7,663.78	23.75
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	5,790.48	1,827.90	216.78	8,391.81	6,676.15	25.70
经营活动产生的现金流量净额	6,128.78	2,043.51	199.91	10,404.51	3,906.14	166.36

2022 年 7-12 月，公司实现营业收入 57,744.58 万元，较上年同期增加 31.30%，实现净利润 6,614.50 万元，较上年同期增加 200.28%，实现扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润 5,790.48 万元，较上年同期增加 216.78%，经营活动产生的现金流量净额 6,128.78 万元，较上年同期增加 199.91%，公司 2022 年 7-12 月整体盈利能力明显优于 2021 年同期。主要原因系①2021 年度原材料成本大幅提高，公司与各主要客户进行协商调整产品销售价格需要一定的时间，因材料价格波动导致 2021 年 7-12 月盈利能力低于 2022 年 7-12 月；②具体到客户和产品层面的原因主要系公司 2020 年末承接了舍弗勒部分轮毂轴承类产品的机加工业务，由于机加工业务工艺尚未定型之前刀具等机物料消耗量较大，且新业务磨合生产阶段的产品报废率较高，导致舍弗勒部分轮毂轴承类产品机加工业务的成本较高，随着公司对该部分产品的工艺改进，该类业务 2022 年 7-12 月的成本已经得到有效控制；③公司 2021 年度陆续购置了厂房和较多机器设备增加了固定营运成本，由于受汽车芯片短缺等因素影响导致 2021 年 7-12 月的销售规模小于 2022 年 7-12 月，固定运营成本增加而销售规模未能同步增长降低了公司的盈利规模。

2022 年 7-12 月，公司实现的净利润、扣除非经常性损益后的归属于母公司

股东的净利润较上年同期均有大幅增长，主要受行业及内外部生产经营因素影响。行业及外部影响因素为汽车芯片短缺和原材料价格波动，相关风险提示请参见本招股说明书“第三节 风险因素”之“二、与行业相关的风险”和“三、其他风险”的相关披露事项。

3、非经常性损益主要数据

2022 年 7-12 月及 2022 年度经容诚会计师事务所审阅的公司非经常性损益主要项目和金额如下：

单位：万元

非经常性损益项目	2022 年 7-12 月	2021 年 7-12 月	2022 年度	2021 年度
非流动资产处置损益	112.44	71.55	126.49	29.21
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）	790.95	396.62	1,100.62	1,135.19
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	-	0.02	0.19	0.13
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	59.40	-	59.40	-
因股份支付确认的费用	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-0.73	-22.26	-10.26	-1.04
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	0.33	5.16	3.12
非经常性损益总额	**962.06**	**446.25**	**1,281.60**	**1,166.61**
减：非经常性损益的所得税影响数	138.04	71.39	189.40	178.97
非经常性损益净额	824.02	374.86	1,092.20	987.63
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数	-	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益	**824.02**	**374.86**	**1,092.20**	**987.63**

报告期各期，公司非经常性损益主要来源于政府补助、非流动资产处置损益和单独进行减值测试的应收款项减值准备转回。

（三）2023 年 1-3 月主要经营业绩情况预计

结合过往业绩、市场需求及订单情况，公司合理预计 2023 年 1-3 月经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月（预计）	2022 年 1-3 月（未经审计）	变动比例（%）
营业收入	24,000.00 至 27,000.00	25,892.94	-7.31 至 4.28
净利润	1,600.00 至 1,900.00	1,715.10	-6.71 至 10.78
归属于母公司股东的净利润	1,600.00 至 1,900.00	1,715.10	-6.71 至 10.78
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,400.00 至 1,700.00	1,453.54	-3.68 至 16.96

上述预计财务数据仅为公司管理层根据实际经营情况对经营业绩的合理估计，未经审计机构审计或审阅，不代表公司最终可实现的营业收入及净利润，也并非公司的盈利预测。

八、发行人选择的具体上市标准

根据《深圳证券交易所股票上市规则》第三章 3.1.2 中规定的第（一）项，发行人选择的具体上市标准为“（一）最近三年净利润均为正，且最近三年净利润累计不低于 1.5 亿元，最近一年净利润不低于 6,000 万元，最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 1 亿元或者营业收入累计不低于 10 亿元”。

发行人 2019 年度、2020 年度、2021 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 4,773.07 万元、6,481.55 万元、6,676.15 万元，最近三年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润均为正，累计 1.79 亿元，超过 1.5 亿元；发行人最近一年扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 6,676.15 万元，超过 6,000 万元；发行人 2019 年度、2020 年度、2021 年度营业收入分别为 53,047.23 万元、61,784.48 万元、92,925.95 万元，最近三年营业收入累计 20.78 亿元，超过 10 亿元。公司本次发行上市满足其所选择的上市标准。

九、发行人公司治理特殊安排等重要事项

发行人公司治理没有特殊安排等重要事项。

十、募集资金运用与未来发展规划

本次发行募集资金扣除发行费用后净额，将用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金	项目代码或备案号	项目环评批复
1	精密锻造生产线技改及机加工配套建设项目	23,111.87	23,111.87	2103-340203-04-01-698560	芜环评审【2021】110 号 芜环行审（承）【2023】13 号
2	高性能锻件生产线（50MN）产能扩建项目	6,091.95	6,091.95	2103-340203-04-01-236398	芜环评审【2021】103 号
3	研发中心建设项目	6,264.36	6,264.36	2103-340203-04-01-839821	芜环评审【2021】116 号
4	补充流动资金	8,000.00	8,000.00	不适用	不适用
合计		**43,468.18**	**43,468.18**	-	-

注：除高性能锻件生产线（50MN）产能扩建项目由发行人子公司芜湖万联实施，其他募集资金投资项目实施主体均为三联锻造。

本次发行上市募集资金到位前，公司将根据各项目的实际进度，以自有资金或银行贷款先行投入；募集资金到位后，公司将严格按照有关制度使用募集资金，募集资金可用于置换前期投入募集资金投资项目的自筹资金。若本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）低于项目的总投资额，公司将通过自筹资金解决，来源包括公司自有资金、银行贷款等。若募集资金数额超过募集资金投资项目的资金需求，公司将根据自身发展规划和实际经营需求，对超募资金进行合理安排。

本次募集资金投资项目的具体内容请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“十五、募集资金具体运用情况”。

十一、其他对发行人有重大影响的事项

公司不存在其他重大影响事项，截至 2022 年 6 月 30 日，公司存在一件未决诉讼，具体情况请参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、财务报表附注中的重要事项”之“（二）或有事项”。

第三节 风险因素

一、与发行人相关的风险

（一）客户集中度较高的风险

客户集中度较高的风险请参见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（三）主要风险因素的特别提示”之“3、客户集中度较高的风险”。

（二）海外业务开拓风险

随着公司业务的拓展，公司在德国设置了欧洲分公司，负责欧洲市场维护及业务开拓；公司产品外销主要出口至舍弗勒、采埃孚、麦格纳等国际零部件企业在欧洲或美洲的工厂。公司未来将持续拓展海外市场，这对公司海外业务的经营能力提出进一步的要求。公司除上述海外分支机构和出口业务之外，尚未形成完善的海外经营体系，跨国经营经验有所欠缺，叠加海外法律监管、营商环境、地域文化等差异因素的影响，如果公司未来不能克服上述困难，公司未来海外业务开拓将面临一定风险。

（三）社会保险及住房公积金被追缴风险

报告期内，公司存在未给部分职工缴纳社会保险和住房公积金的情形。该等员工主要为农村户籍人员，就业流动性较大，对当期收入重视度较高，且部分人员已在户籍所在地缴纳新型农村合作医疗保险或新型农村社会养老保险，导致其缴纳社会保险及住房公积金的意愿不强。公司已逐步完善人事用工制度，加大对社会保险、住房公积金相关政策的宣传力度，努力提高社会保险、住房公积金缴纳比例。公司针对农村户籍缴纳新农合、新农保的员工，实行新农合实报实销制度，新农保按照不超过 500 元/人/年的标准实报实销，同时公司为员工提供免费宿舍，解决员工住房难的问题。

报告期内，公司及其子公司所在地人力资源和社会保障局、公积金管理中心已出具相关合规证明，但公司报告期内未足额缴纳的社会保险和住房公积金仍存在被相关主管机构要求补缴的风险。公司控股股东、实际控制人已作出承担相关

补缴或处罚费用的承诺。

（四）核心技术失密及技术人才流失风险

核心技术人员和研发人才是公司的战略资源和核心竞争力。在多年的生产经营过程中，公司组建了一支高素质的研发团队以及一批高熟练度的技术工人。公司通过联合培训、内部培训和传帮带等方式培养生产研发人员，并通过晋升、奖金、股权激励等相结合的激励措施不断吸引人才的加入。但随着公司的业务规模的不断扩张，公司对于高素质技术人才的需求会不断增长，如果公司核心技术人才和研发人才流失或核心技术外泄，将对公司业务发展产生一定不利影响。

（五）业务规模扩张导致的管理风险

随着公司业务的发展及募集资金投资项目的实施，公司收入规模和资产规模将会持续扩张，相应将在资源整合、市场开拓、内部控制等方面对管理人员提出更高的要求。如果公司内控体系和管理水平不能适应公司规模的快速扩张，公司可能发生因规模扩张导致的经营管理和内部控制风险。

（六）应收款项发生坏账风险

随着公司业务规模的上升，公司应收款项规模也不断增加。报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 14,222.83 万元、16,324.44 万元、19,247.08 万元和 22,608.36 万元，占流动资产比例分别为 43.32%、44.41%、36.33%和 39.04%。公司应收款项规模较大由公司所处汽车零部件行业特点及公司经营模式决定。公司的客户主要为国内外知名企业，客户资产规模较大、经营业绩稳定、信誉良好，与公司具有长期合作关系，应收账款发生坏账的可能性较小。同时，公司已制定了符合企业会计准则和实际情况的坏账准备计提政策。虽然公司应收账款回收风险较小，但若主要债务人的经营状况发生恶化，公司不能及时回收应收款项，将对公司资产质量以及财务状况产生一定不利影响。

（七）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 11,279.98 万元、12,271.90 万元、23,836.35 万元和 25,085.83 万元，占流动资产的比重分别为 34.36%、33.39%、44.99%和 43.32%，期末存货账面价值较大。公司采用以销定产模式，根据客户

实际订单量和客户预测采购量安排生产、备货。公司已按照会计制度有关规定足额计提了存货跌价准备，若未来因市场环境变化或竞争加剧导致存货跌价或存货变现困难，对公司的盈利能力将会产生一定不利影响。

（八）净资产收益率短期下降的风险

报告期内，发行人以扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润计算的加权平均净资产收益率分别为 13.48%、14.96%、13.04%和 4.63%。若公司本次股票成功发行，净资产将大幅增加。由于募集资金投资项目存在一定的建设周期，难以在短期内达到预期效益，公司发行后的净资产收益率将会有一定幅度的下降。

（九）募集资金投资项目无法达到预期收益或无法按照预期实施的风险

本次募集资金投资项目将对公司锻造和机加工环节生产能力有全方位的提升，进一步增强公司市场竞争力，其可行性分析是基于宏观经济形势、国家产业相关政策、行业整体发展趋势、汽车消费市场需求以及公司经营状况等因素而做出的。尽管公司产能的扩张计划是建立在对于自身生产经营情况以及外部市场因素做出的审慎分析的基础上，但由于宏观经济形势存在一定程度上的不确定性，产业相关政策可能发生变化，汽车市场整体环境可能随之发生变化，从而对公司相关产品的未来销售情况造成影响，公司可能面临项目收益未能达到预期或无法按原计划顺利实施募集资金投资项目的风险，影响公司整体投资回报率。公司已与芜湖高新技术产业开发区管委会签署了募投用地的投资协议，明确了用地指标，但目前该土地尚未进入招拍挂程序，如果公司后续无法按照预期获取相应土地使用权，将会对募集资金投资项目的实施带来一定影响。

二、与行业相关的风险

（一）汽车产销量下降的风险

（二）新能源汽车带来汽车产业变革的风险

（一）至（二）风险因素请参见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（三）主要风险因素的特别提示”。

（三）汽车芯片短缺带来汽车产销量下降的风险

2020 年年末以来，全球芯片制造产能紧张，各行各业陆续面临“缺芯”问题，其中汽车产业受到的冲击最大，该因素导致多家知名车企出现减产或短期停产的现象。芯片是汽车电控系统不可或缺的部分，汽车电动化、智能化、网联化趋势使得各类车规级芯片的需求量快速增长，同时我国汽车芯片的自主供给能力不强，绝大多数依赖进口，供需不平衡导致芯片短缺问题突出。虽然自 2022 年以来，全球主要芯片企业已经恢复产能并逐渐加大汽车芯片生产供应，但短期内我国芯片依赖进口的现状仍未改变，如果未来贸易摩擦加剧，汽车芯片供应短缺可能导致汽车产销量下降，对公司的经营将产生不利影响。

（四）产品价格年降的风险

公司产品主要为汽车锻造零部件，均属于非标准化的定制产品。产品价格根据不同的工艺需求和材料成本而定。汽车零部件行业普遍存在价格年度调整的惯例，通常一款新产品在上市之初价格较高，量产以后的一定年度内会逐年调整降低。如公司不能提高新产品研发能力，开发出满足客户需求的产品实现更新换代，公司将面临产品售价下调的风险。

（五）技术进步与产品更新带来的风险

经过多年的发展，公司通过不断的技术和工艺创新，凭借较高的技术水平、产品质量以及先进管理体系，已进入全球主要汽车零部件供应商的供应链体系。但随着汽车行业整体技术更新换代周期不断缩短，对汽车零部件制造企业的创新研发能力要求也在不断提高。公司需要根据客户的产品更新换代需求，不断提供新的满足客户要求的产品。如果部分项目研发失败未能有效满足客户需求，可能导致公司在未来市场竞争中处于不利地位。

（六）竞争加剧的风险

公司一直专注汽车锻造零部件的研发、生产和销售，系统掌握了锻造、热处理、机加工、模具和锻压设备等关键生产环节的工艺技术和装备研制技术。公司柴油车高压共轨锻件在国内具有较强的市场竞争力。但若未来同行业相关竞争对手取得技术突破、不断增效降本、扩大产能，则公司将面临市场竞争加剧的经营

风险。

三、其他风险

（一）原材料价格波动风险

原材料价格波动风险请参见本招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（三）主要风险因素的特别提示”之“4、原材料价格波动风险”。

（二）汇率波动风险

报告期各期，公司产品境外业务收入占主营业务收入比例分别为 15.07%、14.49%、20.62%和 26.20%。公司销售及采购结算货币除人民币外主要为美元和欧元，在外币销售价格不变的情况下，人民币升值将会减少以人民币折算的销售收入，降低产品毛利率。公司在产品报价时会考虑汇率变动因素进行价格调节，但若未来人民币汇率持续上升，将对公司的出口业务和经营成果造成一定不利影响。

（三）税收政策变动风险

报告期内各期，公司依法享受的所得税税收优惠金额占当期利润总额的比例分别为 11.96%、10.70%、16.10%和 22.69%。报告期内，所得税税收优惠政策对公司的经营业绩存在一定程度的影响。如果未来国家的相关税收政策法规发生变化或者公司在税收优惠期满后未能被认定为高新技术企业，将会对公司的经营业绩产生一定不利影响。

（四）实际控制人控制不当的风险

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人孙国奉、张一衡、孙国敏、孙仁豪实际控制公司 86.47%股份的表决权，其中，孙国奉任公司董事长、总经理，张一衡任公司董事，孙仁豪任公司副总经理。由于控股股东与实际控制人在股权控制和经营管理决策等方面对公司具有较大的影响力，若其利用控制地位对公司战略管理、经营决策、财务管控、人事任免、利润分配等重大事项施加不当影响，将可能影响公司业务经营及损害中小投资者利益。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

中文名称	芜湖三联锻造股份有限公司
英文名称	Wuhu Sanlian Forging Co., Ltd.
注册资本	8,498.00 万元
法定代表人	孙国奉
有限公司成立时间	2004 年 6 月 18 日
股份公司成立时间	2018 年 11 月 26 日
公司住所	芜湖市高新技术产业开发区天井山路 20 号
邮政编码	241003
联系电话	0553-5650331
传真号码	0553-5650331
公司网址	https://www.wuhusanlian.com
电子信箱	wuhusanlian@wuhusanlian.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券投资部
联系人	杨成
联系方式	0553-5650331

二、发行人设立及报告期内股本演变情况

（一）有限公司设立情况

1、有限公司设立程序

2004 年 6 月 1 日，孙国奉、孙国敏和张松满就设立三联有限签署了股东协议书及公司章程，约定三联有限的注册资本 500 万元，由孙国奉以机器设备出资 175 万元，占注册资本 35%；孙国敏以货币和机器设备出资 162.5 万元，占注册资本 32.5%；张松满以货币和机器设备出资 162.5 万元，占注册资本 32.5%。

2、设立时股东出资的验资情况

2004 年 6 月 10 日，安徽平泰会计师事务所出具编号为平泰会验字【2004】第 395 号《验资报告》，验证截至 2004 年 6 月 10 日，三联有限已收到全体股东

缴纳的注册资本合计 500 万元，其中股东孙国奉以实物（机器设备）出资 175 万元；股东孙国敏以货币出资 52.5 万元，以实物（机器设备）出资 100 万元，以代三联有限支付的土地款形成的债权出资 10 万元，共计 162.5 万元；股东张松满以货币出资 57.5 万元，以实物（机器设备）出资 105 万元，共计 162.5 万元。

2004 年 6 月 18 日，三联有限设立经芜湖市工商行政管理局核准，并取得注册号为 3402012102584 的《营业执照》。

三联有限设立时出资结构如下：

股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）	出资方式	出资状态
孙国奉	175.00	35.00	实物（机器设备）	实缴出资
孙国敏	52.50	32.50	货币	实缴出资
	100.00		实物（机器设备）	
	10.00		债权（代付土地款）	
张松满	57.50	32.50	货币	实缴出资
	105.00		实物（机器设备）	
合计	**500.00**	**100.00**	**/**	**/**

注：张松满系孙国奉之妹孙娟丽的配偶。

3、货币资金置换实物出资的情况

2006 年 9 月 28 日，三联有限召开股东会并决议，同意因生产工艺及设备质量问题退回三联有限股东用以出资的机器设备，以货币方式置换该实物出资。三联有限设立时，该机器设备作为实物出资未履行评估作价程序，不符合当时有效的《公司法》（1999 年）中第二十四条的规定，存在出资程序瑕疵。股东以现金方式置换该实物出资后，该出资程序瑕疵已消除。

2007 年 11 月 26 日，安徽平泰会计师事务所出具编号为平泰会验字【2007】第 377 号《验资报告》，验证截至 2007 年 11 月 26 日，三联有限已收到全体股东 380 万元货币出资，置换原设立时股东投入的实物资产。其中孙国奉货币出资 175 万元，孙国敏货币出资 100 万元，张松满货币出资 105 万元。三联有限的注册资本仍为 500 万元。

本次货币出资置换完成后，三联有限的出资结构如下：

股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）	出资方式	出资状态
孙国奉	175.00	35.00	货币	实缴出资
孙国敏	152.50	32.50	货币	实缴出资
	10.00		债权（代付土地款）	
张松满	162.50	32.50	货币	实缴出资
合计	**500.00**	**100.00**	/	/

2021 年 5 月 8 日，芜湖市市场监督管理局针对上述货币资金置换出具了《情况说明》，确认上述设备出资未经评估的瑕疵情形已主动消除且已超出行政处罚法规定的行政处罚期限。

2021 年 5 月 20 日，容诚会计师出具编号为容诚专字【2021】241Z0033 号的《验资复核报告》，对前述验资事项进行了复核验证，验证置换实物资产的货币资金 380 万元已投入三联有限，出资足额、真实；债权出资 10 万元已投入三联有限，出资足额、真实。

（二）股份公司设立情况

1、发行人设立的程序

2018 年 10 月 11 日，三联有限召开股东会并作出决议，全体股东一致同意三联有限整体变更设立股份有限公司。根据华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具编号为会审字【2018】5737 号《审计报告》，截至 2018 年 7 月 31 日，三联有限经审计的净资产总计为 308,886,389.01 元，按照 1：0.2639 的比例折股，折合为股份有限公司的股份总数为 81,500,000 股，每股面值 1 元，共计 81,500,000.00 元，其余 227,386,389.01 元计入资本公积。

根据中水致远资产评估有限公司出具的中水致远评报字【2018】第 020281 号《芜湖三联锻造有限公司拟整体变更设立股份有限公司项目资产评估报告》，截至 2018 年 7 月 31 日，公司净资产评估价值为 37,526.27 万元。

2018 年 10 月 11 日，孙国奉、张一衡、孙国敏、孙仁豪、高新同华等 5 名股东作为发起人签署了《发起人协议》，一致同意由三联有限整体变更设立股份公司，股份公司的注册资本为 8,150 万元。

2018 年 10 月 27 日，公司召开创立大会暨第一次临时股东大会并作出决议，全体股东（发起人）一致同意通过关于整体变更为股份公司的相关议案。

2018 年 10 月 27 日，华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司的出资情况进行了审验，并出具会验字【2018】6175 号《验资报告》，验证截至 2018 年 10 月 27 日，公司已收到全体股东以净资产折股的方式缴纳的注册资本 8,150 万元。

2018 年 11 月 26 日，三联有限整体变更为股份有限公司经芜湖市工商行政管理局核准，并取得统一社会信用代码为 91340200762794150A 的《营业执照》。

2、发行人对股份改制折股净资产的调整与复核

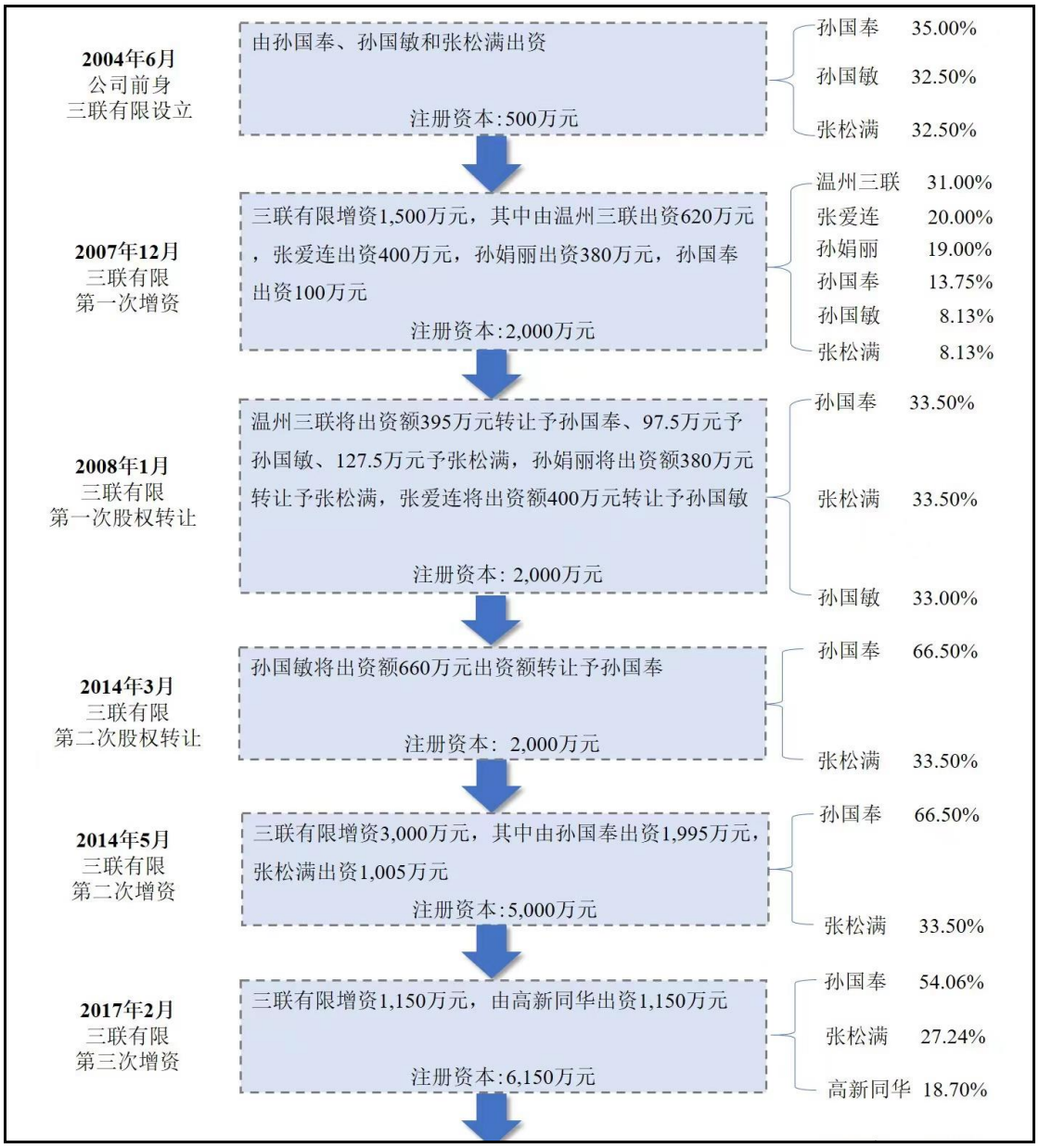
2021 年 5 月 15 日，容诚会计师出具容诚专字【2021】241Z0034 号《芜湖三联锻造股份有限公司股改净资产出资到位情况专项复核的报告》及《关于芜湖三联锻造股份有限公司前期会计差错事项对股改基准日净资产影响的说明》，因前期会计差错更正，将三联有限股改基准日净资产由 308,886,389.01 元调整为 298,285,000.14 元。调整后，截至 2018 年 7 月 31 日，三联有限经审计的净资产总计为 298,285,000.14 元，按照 1：0.2732 折股，折合为股份有限公司的股份总数为 81,500,000 股，每股面值 1 元，共计 81,500,000.00 元，调整后净资产超出股本部分 216,785,000.14 元计入股份公司的资本公积。上述调整事项对股改时公司净资产出资情况未产生出资不实的影响。

2021 年 5 月 15 日，中水致远资产评估有限公司出具《关于芜湖三联锻造股份有限公司前期会计差错更正对股改基准日评估净资产影响的说明》，将三联有限截至 2018 年 7 月 31 日净资产的评估价值调整为 36,433.51 万元。

2021 年 5 月 15 日，发行人召开了第一届董事会第十七次会议，同意公司对上述会计差错进行更正。发行人独立董事就前期会计差错更正发表独立意见，同意发行人的会计处理方式，同意发行人根据调整后的股改净资产进行折股。2021 年 5 月 31 日，发行人召开 2021 年第二次临时股东大会，同意公司对上述会计差错进行更正。

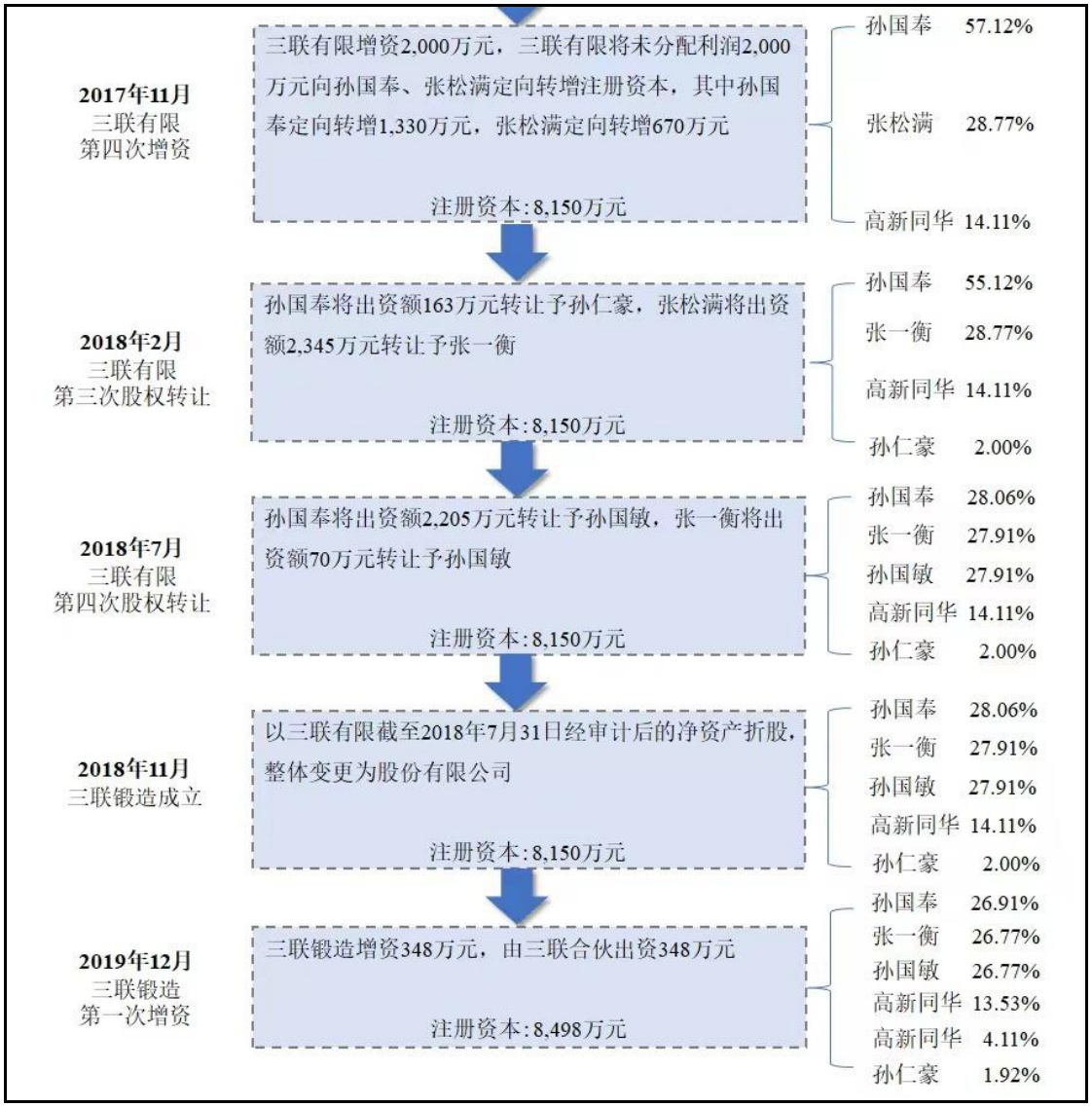
（三）报告期内的股本和股东变化情况

1、三联锻造设立以来股本演变情况概图



（转下图）

（续上图）



2、发行人报告期内的股本演变情况

三联有限自设立至报告期期初（2019 年初）进行了四次股权转让和四次增资，并于 2018 年 11 月整体变更为股份公司，具体情况请参见申报文件“4-3 发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见”。

报告期内，发行人的股本和股东变化情况如下：

2019 年 12 月，股份有限公司第一次增资

（1）增资情况

2019 年 12 月 4 日，公司召开 2019 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司增资扩股的议案》，议案决定拟将公司的注册资本由 8,150 万元增加至 8,498 万元。新增注册资本由新股东三联合伙以每股 4.50 元的价格认购，其中 348 万元计入注册资本，剩余 1,218 万元计入资本公积。

本次增资时三联合伙合伙人的岗位及、合伙份额情况如下：

序号	姓名	合伙人类型	岗位	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式	出资期限
1	孙国奉	普通合伙人	三联锻造董事长、总经理	382.50	24.43	货币	2019.12.31 之前
2	韩良	有限合伙人	三联锻造董事、副总经理	360.00	22.99	货币	2019.12.31 之前
3	孟江峰	有限合伙人	三联锻造副总经理	135.00	8.62	货币	2019.12.31 之前
4	杨成	有限合伙人	三联锻造财务总监、董事会秘书	54.00	3.45	货币	2019.12.31 之前
5	谭辉	有限合伙人	鑫联精工总经理	45.00	2.87	货币	2019.12.31 之前
6	刘云祥	有限合伙人	湖州三连副总经理	45.00	2.87	货币	2019.12.31 之前
7	洪贤来	有限合伙人	三联锻造机加技术总监	45.00	2.87	货币	2019.12.31 之前
8	王芳琴	有限合伙人	三联锻造采购部总监	45.00	2.87	货币	2019.12.31 之前
9	孙秀娟	有限合伙人	三联锻造监事会主席、销售部总监	27.00	1.72	货币	2019.12.31 之前
10	朱兵兵	有限合伙人	三联锻造销售部总监	22.50	1.44	货币	2019.12.31 之前
11	班文成	有限合伙人	三联锻造监事、质保部总监	22.50	1.44	货币	2019.12.31 之前
12	王洪兵	有限合伙人	三联锻造机加生产部总监	22.50	1.44	货币	2019.12.31 之前
13	田金龙	有限合伙人	三联锻造监事、锻造技术部部长	22.50	1.44	货币	2019.12.31 之前
14	章仁先	有限合伙人	三联锻造设备保全部总监	22.50	1.44	货币	2019.12.31 之前
15	刘锐	有限合伙人	芜湖万联生产部总监	22.50	1.44	货币	2019.12.31 之前
16	揭谦福	有限合伙人	三联锻造锻	13.50	0.86	货币	2019.12.31 之前

序号	姓名	合伙人类型	岗位	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式	出资期限
			造工艺质量部部长				
17	张猛	有限合伙人	芜湖万联质保部部长	13.50	0.86	货币	2019.12.31 之前
18	刘青	有限合伙人	三联锻造工模部部长	13.50	0.86	货币	2019.12.31 之前
19	李联刚	有限合伙人	三联锻造锻造生产部部长	13.50	0.86	货币	2019.12.31 之前
20	叶永龙	有限合伙人	三联锻造财务科长	13.50	0.86	货币	2019.12.31 之前
21	钱慧	有限合伙人	三联锻造证券事务代表	13.50	0.86	货币	2019.12.31 之前
22	咎朋	有限合伙人	三连零部件技术部长	13.50	0.86	货币	2019.12.31 之前
23	张宏禹	有限合伙人	三连零部件工艺部部长、湖州三连监事	13.50	0.86	货币	2019.12.31 之前
24	陈林	有限合伙人	湖州三连技术部部长	13.50	0.86	货币	2019.12.31 之前
25	徐林鸟	有限合伙人	三连零部件财务部部长	13.50	0.86	货币	2019.12.31 之前
26	邓云辉	有限合伙人	三连零部件销售总监	13.50	0.86	货币	2019.12.31 之前
27	秦勇	有限合伙人	三联锻造机加技术部部长	9.00	0.57	货币	2019.12.31 之前
28	刘涛	有限合伙人	三联锻造锻造生产部部长	9.00	0.57	货币	2019.12.31 之前
29	毛水荣	有限合伙人	三联锻造采购部副部长	9.00	0.57	货币	2019.12.31 之前
30	孙文政	有限合伙人	三联锻造锻造技术部工艺科科长	9.00	0.57	货币	2019.12.31 之前
31	汪月朋	有限合伙人	三联锻造管理部副部长	9.00	0.57	货币	2019.12.31 之前
32	杨建伟	有限合伙人	三联锻造机加生产部部长	9.00	0.57	货币	2019.12.31 之前
33	严琪	有限合伙人	三联锻造工艺部部长	9.00	0.57	货币	2019.12.31 之前
34	王浩	有限合伙人	芜湖万联锻造工艺部副部长	9.00	0.57	货币	2019.12.31 之前

序号	姓名	合伙人类型	岗位	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式	出资期限
35	张星	有限合伙人	三连零部件技术部副部长	9.00	0.57	货币	2019.12.31 之前
36	董瑞丽	有限合伙人	三连零部件企管部人事主管	9.00	0.57	货币	2019.12.31 之前
37	陈海燕	有限合伙人	三连零部件会计、工会主席	9.00	0.57	货币	2019.12.31 之前
38	余小雷	有限合伙人	湖州三连工艺部副部长	9.00	0.57	货币	2019.12.31 之前
39	刘细兰	有限合伙人	三连零部件采购部部长	9.00	0.57	货币	2019.12.31 之前
40	黎孝林	有限合伙人	鑫联精工技术部工程师	9.00	0.57	货币	2019.12.31 之前
41	张军照	有限合伙人	鑫联精工工艺部总监	9.00	0.57	货币	2019.12.31 之前
42	孙兴明	有限合伙人	鑫联精工技术部副部长	9.00	0.57	货币	2019.12.31 之前
合计		/	/	**1,566.00**	**100.00**	/	/

2019 年 12 月 17 日，三联锻造本次增资经芜湖市市场监督管理局核准，并取得统一社会信用代码为 91340200762794150A 的《营业执照》。

本次增资完成后，公司股本结构如下：

股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	出资方式	出资状态
孙国奉	2,287.00	26.91	净资产	实缴出资
张一衡	2,275.00	26.77	净资产	实缴出资
孙国敏	2,275.00	26.77	净资产	实缴出资
高新同华	1,150.00	13.53	净资产	实缴出资
三联合伙	348.00	4.10	货币	实缴出资
孙仁豪	163.00	1.92	净资产	实缴出资
合计	**8,498.00**	**100.00**	/	/

2020 年 1 月 9 日，容诚会计师出具编号为容诚验字【2020】241Z0001 号《验资报告》，验证截至 2019 年 12 月 30 日，公司已收到股东三联合伙以货币方式缴纳出资 1,566 万元，其中 348 万元计入注册资本，剩余 1,218 万元计入资本公积，公司的注册资本增加至 8,498 万元。

（2）股份支付情况

①股份支付费用的计算依据、方法

2019 年 12 月 10 日，公司聘请中水致远评估有限公司对公司股东全部权益价值进行评估并出具中水致远评咨字【2019】第 020067 号《芜湖三联锻造股份有限公司拟进行股份支付所涉及的股权公允价值项目估值报告》，截至评估基准日 2018 年 12 月 31 日，公司全部股东权益市场价值为 52,800.00 万元。按照评估价值及公司股本 8,150.00 万股计算，公司每股公允价值为 6.48 元。

2022 年 3 月 10 日，公司聘请中水致远评估有限公司对公司股东全部权益价值进行评估并出具中水致远评咨字【2022】第 020010 号《芜湖三联锻造股份有限公司进行股份支付所涉及的其股权公允价值追溯估值项目估值报告》，截至评估基准日 2019 年 12 月 31 日，公司全部股东权益评估价值为 58,300.00 万元。按照评估价值及公司股本 8,150.00 万股计算，公司每股公允价值为 7.15 元。

公司基于谨慎性考虑，参考中水致远评咨字【2022】第 020010 号《芜湖三联锻造股份有限公司进行股份支付所涉及的其股权公允价值追溯估值项目估值报告》，按照公司截至 2019 年 12 月 31 日的股权公允价值的评估对前次股份支付公允价值进行调整，将股份支付授予的公允价值由 6.48 元/股调整为 7.15 元/股。2019 年 12 月 4 日，公司股东大会审议通过了《关于公司增资扩股的议案》，发行人选择该时点作为授予日，按照 7 年确认等待期（以 2019 年 12 月 4 日起算，按照公司上市申报计划 2023 年 12 月上市，含上市后锁定期 3 年），根据中水致远股权评估公允价值 7.15 元/股与 4.50 元/股的价差按期分摊计入当期费用。

公司在等待期内每个资产负债表日对预计可行权数量作出合理估计，确认相应的股权激励费用。等待期内若公司估计成功完成首次公开发行股票并上市且股票锁定期（自公司股票上市之日起三年）的时点发生变化，需根据重估时点确定等待期，截至当期累计应确认的股权激励费用扣减前期累计已确认金额，作为当期应确认的股权激励费用。

本次股份支付费用按照 7 年等待期确认为管理费用和资本公积，并将确认的股份支付的费用计入经常性损益。对应会计处理为：

期间	会计科目	借方金额（元）	贷方金额（元）
2022 年 1-6 月	管理费用-股份支付	481,397.90	-
	资本公积	-	481,397.90
2021 年度	管理费用-股份支付	929,944.49	-
	资本公积	-	929,944.49
2020 年度	管理费用-股份支付	992,804.19	-
	资本公积	-	992,804.19
2019 年度	管理费用-股份支付	83,075.88	-
	资本公积	-	83,075.88

本次股份支付具体计算过程和方法如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
对应公司股份支付数量（万股）①	254.00	254.00	262.00	263.00
公司每股股份公允价值（元/股）②	7.15	7.15	7.15	7.15
员工持股平台入股价格（元/股）③	4.50	4.50	4.50	4.50
确认股份支付费用（万元）④=①*（②-③）	673.96	673.96	695.18	697.84
等待期月数（月）⑤	84	84	84	84
累计等待月数（月）⑥	31	25	13	1
累计确认股份支付（万元）⑦=④*⑥/⑤	248.72	200.58	107.59	8.31
当期应确认股份支付（万元）	48.14	92.99	99.28	8.31

发行人对应公司股份数量变动系激励对象离职将其持有的合伙份额向普通合伙人转让，普通合伙人持有的公司股份不具有激励效果。

三联合伙自成立至 2022 年 6 月 30 日，合伙人变动情况如下：

序号	时间	出让人	受让人	转让出资额（万元）	对应发行人股数（万股）	转让比例（%）	转让对价（万元）
1	2020.6.4	黎孝林	陈杰	9.00	2.00	0.57	9.00
2	2020.7.23	班文成	孙国奉	4.50	1.00	0.29	4.50
3		王洪兵	江民春	9.00	2.00	0.57	9.00
4	2021.3.1	邓云辉	孙国奉	13.50	3.00	0.86	14.10
5	2021.6.30	昝朋	孙国奉	13.50	3.00	0.86	14.10

6		严琪	孙国奉	9.00	2.00	0.57	9.40

②本次股权激励以换取服务为目的，约定最低服务期限

三联合伙的合伙人均为公司核心员工，公司向员工进行激励系以换取服务为目的。根据《芜湖三联控股合伙企业（有限合伙）合伙协议书》中约定“以标的公司在中国证券市场首次公开发行人民币普通股股票并上市且股票锁定期（自标的公司股票上市之日起三年）届满之日起，本合伙企业所持标的股份将根据合伙人的书面申请，并经合伙人会议表决通过（且必须取得执行事务合伙人孙国奉先生同意）后择机分批出售，出售股票所得款项扣税及扣除各种费用后由提出申请的合伙人按照提出申请比例进行分配。”该约定表明，三联锻造员工需完成规定的服务期限方可从股权激励计划中获益，属于可行权条件中的服务期限条件。

③股份支付会计处理符合会计准则的规定

公司股份支付会计处理与《企业会计准则第 11 号-股份支付》的对照情况如下：

《企业会计准则第 11 号——股份支付》	公司情况对照
第二条股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。以权益结算的股份支付，是指企业为获取服务以股份或其他权益工具作为对价进行结算的交易。	公司确认股份支付的对象包括与公司签了《劳动合同》的正式员工，为公司提供相应的服务的人员。本次授予员工股份的结算工具为公司股权，属于以权益结算的股份支付。
第四条以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，应当以授予职工权益工具的公允价值计量。	权益工具的公允价值按照授予股权的公允价值和认购价格之间的差额确定。
第五条授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。	本次授予员工股份按照 7 年等待期，确认为管理费用和资本公积，并将确认的股份支付的费用计入经常性损益。
第八条以权益结算的股份支付换取其他方服务的，应当分别下列情况处理：（1）其他方服务的公允价值能够可靠计量的，应当按照其他方服务在取得日的公允价值，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。（2）其他方服务的公允价值不能可靠计量但权益工具公允价值能够可靠计量的，应当按照权益工具在服务取得日的公允价值，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。	公司取得以上员工提供的相应服务，属于公允价值不能可靠计量的服务，按权益工具的公允价值计入管理费用和资本公积。

公司关于股份支付的会计处理符合《企业会计准则》的相关规定。

3、发行人报告期内重大重组情况

发行人报告期内未发生重大资产重组，自有限公司设立至今为解决同业竞争问题曾存在 2 次资产重组情况，具体内容请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“十七、其他与本次发行有关的重要文件”之“（一）报告期前资产重组情况”。

4、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

（1）2016 年 12 月，安徽省股权托管交易中心挂牌

三联有限召开股东会并一致同意在安徽省股权托管交易中心科技创新板挂牌，并向安徽省股权托管交易中心递交了申请。

2016 年 12 月 29 日，安徽省股权托管交易中心有限责任公司出具了皖股交挂牌【2016】63 号《关于同意芜湖三联锻造有限公司等 27 家企业科技创新板挂牌的通知》，同意三联有限在安徽省股权托管交易中心科技创新板挂牌，股权代码“700608”，证券简称“三联锻造”。

（2）2018 年 7 月，安徽省股权托管交易中心终止挂牌

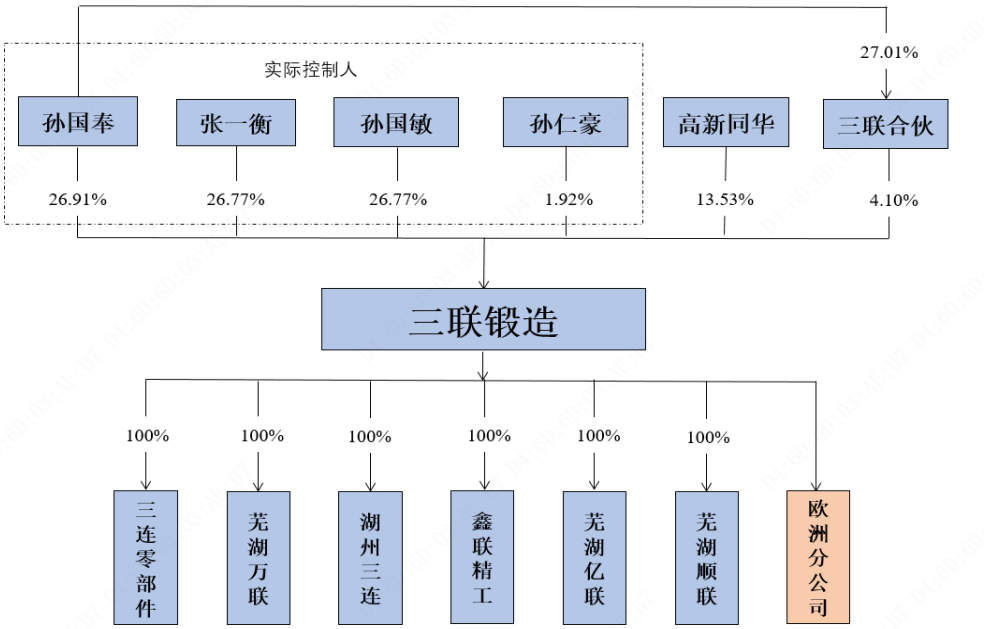
2018 年 7 月 3 日，三联有限召开股东会，审议并通过了《关于公司终止在安徽省股权托管交易中心科技版挂牌的议案》，股东一致同意终止在安徽省股权托管交易中心科技版挂牌，并向安徽省股权托管交易中心提出申请。

2018 年 7 月 24 日，安徽省股权托管交易中心有限公司出具了“皖股交机构【2018】21 号”《关于同意芜湖三联锻造有限公司在安徽省股权托管交易中心终止挂牌的函》，同意三联有限自 2018 年 7 月 24 日起终止在安徽省股权托管交易中心挂牌。

在挂牌期间三联有限未受到过安徽省股权托管交易中心的处罚。

三、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构图如下：



四、发行人控股子公司、分公司及参股公司情况

（一）全资子公司基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 6 家全资子公司，具体情况如下：

1、三连零部件

公司名称	温州三连汽车零部件有限公司
统一社会信用代码	91330381MA298WTM4J
成立日期	2017 年 9 月 20 日
注册地址	浙江省温州市瑞安市桐浦镇桐浦村
主要生产经营地	浙江省温州市瑞安市桐浦镇桐浦村
注册资本	3,800 万元
实收资本	3,800 万元
法定代表人	张一衡
主营业务	汽车零部件生产、销售
在发行人业务板块中定位	设立目的为收购温州三联业务并解决同业竞争，未来产能与业务将逐渐转移至湖州三连
股东构成及控制情况	三联锻造持有 100%股权

最近一年一期主要财务数据（经容诚审计）（万元）	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	14,778.83	7,593.28	4,092.33	-2.84
2021 年 12 月 31 日/2021 年度	14,902.97	7,596.11	14,617.83	870.90

2、芜湖万联

公司名称	芜湖万联新能源汽车零部件有限公司			
统一社会信用代码	91340200MA2NTA5F1B			
成立日期	2017 年 7 月 13 日			
注册地址	芜湖高新技术产业开发区南区新阳路 8 号			
主要生产经营地	芜湖高新技术产业开发区南区新阳路 8 号			
注册资本	3,200 万元			
实收资本	3,200 万元			
法定代表人	孙国奉			
在发行人业务板块中定位	芜湖生产基地，公司核心生产基地，开展生产和销售业务			
股东构成及控制情况	三联锻造持有 100%股权			
主营业务	汽车零部件生产、销售			
最近一年一期主要财务数据（经容诚审计）（万元）	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	23,405.12	5,771.50	13,260.73	231.92
2021 年 12 月 31 日/2021 年度	21,575.61	5,539.58	27,421.21	433.91

3、湖州三连

公司名称	湖州三连精密部件有限公司
统一社会信用代码	91330501MA29K1B94H
成立日期	2017 年 6 月 21 日
注册地址	浙江省湖州市敢山路 1228 号
主要生产经营地	浙江省湖州市敢山路 1228 号
注册资本	1,500 万元
实收资本	1,500 万元
法定代表人	孙国敏
在发行人业务板块中定位	公司在湖州的生产基地，逐渐承接三连零部件的业务（温州厂区较小、设备老旧），实现生产基地的转换和产能的提升
股东构成及控制情况	三联锻造持有 100%股权

主营业务	汽车零部件生产、销售			
最近一年一期主要财务数据（经容诚审计）（万元）	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	13,086.89	140.86	3,860.74	-182.95
2021 年 12 月 31 日/2021 年度	11,503.88	323.81	4,536.92	-923.31

4、鑫联精工

公司名称	黄山鑫联精工机械有限公司			
统一社会信用代码	91341021MA2PHK983E			
成立日期	2017 年 10 月 16 日			
注册地址	安徽省黄山市歙县经济开发区二环路行知大道 002 号			
主要生产经营地	安徽省黄山市歙县经济开发区二环路行知大道 002 号			
注册资本	1,000 万元			
实收资本	1,000 万元			
法定代表人	张一衡			
在发行人业务板块中定位	设立目的为收购黄山联鑫业务并解决同业竞争；公司在黄山的生产基地，开展生产和销售业务			
股东构成及控制情况	三联锻造持有 100%股权			
主营业务	汽车零部件生产、销售			
最近一年一期主要财务数据（经容诚审计）（万元）	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	10,124.80	2,283.58	3,678.42	13.68
2021 年 12 月 31 日/2021 年度	9,357.46	2,269.89	5,861.94	277.38

5、芜湖亿联

公司名称	芜湖亿联旋压科技有限公司
统一社会信用代码	91340203MA2ULFUJX0
成立日期	2020 年 4 月 1 日
注册地址	安徽省芜湖市弋江区白马街道高新区南区新阳路 2 号
主要生产经营地	安徽省芜湖市弋江区白马街道高新区南区新阳路 2 号
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
法定代表人	孙国奉
在发行人业务板块中定位	公司旋压业务的研发、生产主体，开展旋压新工艺产品的研发、生产、销售

股东构成及控制情况	三联锻造持有 100%股权			
主营业务	旋压产品及汽车零部件生产、销售			
最近一年一期主要财务数据（经容诚审计）（万元）	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	3,487.78	627.47	769.58	-23.61
2021 年 12 月 31 日/2021 年度	1,654.18	311.08	147.22	-278.97

6、芜湖顺联

公司名称	芜湖顺联智能装备有限公司			
统一社会信用代码	91340200MA2T68PM0M			
成立日期	2018 年 10 月 25 日			
注册地址	安徽省芜湖市弋江区高新技术开发区天井山路 20 号			
主要生产经营地	安徽省芜湖市弋江区高新技术开发区天井山路 20 号			
注册资本	100 万元			
实收资本	100 万元			
法定代表人	孙国奉			
在发行人业务板块中定位	公司主要生产装备的供应商（暂不对外开展业务）			
股东构成及控制情况	三联锻造持有 100%股权			
主营业务	压力机及辅助设备、自动化上料设备设计、生产、销售			
最近一年一期主要财务数据（经容诚审计）	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月	4,656.77	-27.77	810.33	-53.04
2021 年 12 月 31 日/2021 年度	5,158.38	25.27	4,412.12	-9.22

（二）分公司基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 1 家分公司，具体情况如下：

公司名称	芜湖三联锻造股份有限公司欧洲分公司
英文名称	Wuhu Sanlian Forging Co., Ltd. European Branch
境外投资证书编号	境外机构证第 N3400202000002 号
营业场所	Friedrich-Ebert-Anlage 49,60308 Frankfurt
负责人	潘明
核准或备案文号	皖境外机构【2020】00002 号
主要职能	负责欧洲销售市场维护及新业务开拓
成立日期	2019 年 1 月 8 日

五、主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

1、发行人的实际控制人认定

截至本招股说明书签署日，公司共同实际控制人为孙国奉、张一衡、孙国敏、孙仁豪。孙国奉与孙仁豪系父子关系，孙国奉与孙国敏系兄弟关系，孙国奉、孙国敏与张一衡系舅甥关系。

孙国奉、张一衡、孙国敏与孙仁豪四人于 2018 年 7 月 12 日签订《一致行动人协议》，约定：“各方保证在行使公司股东、董事权利及经营决策时，特别是行使召集权、提案权和表决权时采取相同的意思表示，以巩固四人在公司中的控制地位，维护公司实际控制权的稳定，若各方在对相关议案或表决、决策事项进行协商过程中存在意见不一致情况时，均按照孙国奉的意见进行表决或决策”。《一致行动人协议》有效期限为自签署之日（2018 年 7 月 12 日）至公司股票在境内 A 股上市之日起满 36 个月时终止，有效期届满后各方可协商延期。该协议对孙国奉、张一衡、孙国敏与孙仁豪一致行动作出了合法、有效的安排，权利义务清晰、责任明确。

截至本招股说明书签署日，孙国奉直接持有公司 26.91%的股份，系公司第一大股东，任公司董事长、总经理；张一衡直接持有公司 26.77%的股份，任公司董事；孙国敏直接持有公司 26.77%的股份；孙仁豪直接持有公司 1.92%的股份，任公司副总经理；孙国奉担任三联合伙的执行事务合伙人，可实际支配三联合伙所持有的公司 4.10%股份的表决权。孙国奉、张一衡、孙国敏和孙仁豪实际控制公司 86.47%股份的表决权，能够对发行人股东大会和董事会产生重大影响。

报告期内，发行人及控股股东、实际控制人不存在受到行政处罚或刑事制裁等违法行为。发行人的实际控制人最近三年没有发生变化，符合《首次公开发行股票注册管理办法》《<首次公开发行股票注册管理办法>第十二条、第十三条、第三十一条、第四十四条、第四十五条和<公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书>第七条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 17 号》的规定。

2、公司控股股东、实际控制人的简历

（1）孙国奉

公司董事长、总经理，男，中国国籍，无境外永久居留权，1968 年 4 月出生，身份证号 330325196804******，初中文化。1994 年 3 月至 2010 年 1 月，历任温州三联（温州三联前身为瑞安市国环螺钉厂、瑞安市三联锻压厂）厂长、执行董事、总经理；2004 年 4 月至 2018 年 3 月，任瑞安市鑫联汽车零部件有限公司监事；2004 年 6 月至 2018 年 10 月，历任三联有限监事、执行董事、总经理；2015 年 10 月至 2017 年 5 月，任芜湖摩飞人体工学科技有限公司执行董事；2015 年 12 月至 2018 年 8 月，任黄山联鑫监事；2017 年 6 月至 2020 年 11 月，任湖州三连监事；2017 年 7 月至今，任芜湖万联执行董事兼总经理；2017 年 10 月至今，历任鑫联精工董事长、董事；2018 年 10 月至今，任芜湖顺联执行董事兼总经理；2018 年 10 月至今，任公司董事长、总经理；2019 年 11 月至今，任三联合伙执行事务合伙人；2020 年 4 月至今，任芜湖亿联执行董事兼总经理。

（2）张一衡

公司董事，男，中国国籍，无境外永久居留权，1992 年 8 月出生，身份证号：330381199208******，大专学历。2016 年 6 月至 2017 年 7 月，任温州三联采购经理；2017 年 7 月至 2020 年 6 月，任芜湖万联监事；2018 年 2 月至 2018 年 10 月，任三联有限董事；2018 年 2 月至今，历任鑫联精工董事、董事长；2018 年 1 月至今，任三连零部件执行董事兼总经理；2018 年 10 月至今，任公司董事。

（3）孙国敏

公司全资子公司湖州三连执行董事兼总经理，男，中国国籍，无境外永久居留权，1976 年 2 月出生，身份证号 330325197602******，高中文化。1994 年 3 月至 2021 年 7 月，历任温州三联销售经理、营销副总、执行董事兼总经理；2001 年 3 月至 2008 年 2 月，任华蓥市永光锻压机械厂总经理；2011 年 6 月至 2012 年 7 月，任瑞安市三联投资咨询有限公司执行董事、总经理；2004 年 6 月至 2014 年 3 月，任三联有限总经理；2013 年 4 月至 2013 年 12 月，任瑞安市凯盛贸易有限公司监事；2019 年 8 月至今，任三连零部件副总经理；2021 年 3 月至今，

任湖州三连执行董事兼总经理。

（4）孙仁豪

公司副总经理，男，中国国籍，无境外永久居留权，1994 年 6 月出生，身份证号 330381199406******，大专学历。2015 年 3 月至 2018 年 10 月，任三联有限销售经理；2018 年 2 月至 2021 年 3 月，任湖州三连执行董事兼总经理；2018 年 10 月至 2020 年 10 月，任公司董事会秘书；2018 年 10 月至 2020 年 11 月，任公司董事；2020 年 11 月至今，任公司副总经理。

（二）控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人孙国奉控制的其他企业为三联合伙。除三联合伙外，公司控股股东、实际控制人未控制其他企业。

三联合伙为公司员工持股平台，截至本招股说明书签署日，持有公司 4.10%的股份，基本情况如下：

企业名称	芜湖三联控股合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91340203MA2UA1BT27
成立日期	2019 年 11 月 12 日
注册地址	安徽省芜湖市弋江区中山南路 717 号科技产业园 4 号楼 3 楼
主要生产经营地	安徽省芜湖市弋江区中山南路 717 号科技产业园 4 号楼 3 楼
注册资本	1,566 万元
实收资本	1,566 万元
执行事务合伙人	孙国奉
企业类型	有限合伙企业
经营范围	股权投资及相关咨询服务。（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	股权投资（除投资发行人外，未开展其他投资活动）

三联合伙自成立至本招股说明书签署日，合伙人变动情况如下：

序号	时间	出让人	受让人	转让出资额（万元）	转让比例（%）	转让对价（万元）
1	2020.6.4	黎孝林	陈杰	9.00	0.57	9.00
2	2020.7.23	班文成	孙国奉	4.50	0.29	4.50
3		王洪兵	江民春	9.00	0.57	9.00

4	2021.3.1	邓云辉	孙国奉	13.50	0.86	14.10
5	2021.6.30	昝朋	孙国奉	13.50	0.86	14.10
6		严琪	孙国奉	9.00	0.57	9.40

截至本招股说明书签署日，三联合伙的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型	任职情况
1	孙国奉	423.00	27.01	普通合伙人	三联锻造董事长、总经理
2	韩良	360.00	22.99	有限合伙人	三联锻造董事、副总经理
3	孟江峰	135.00	8.62	有限合伙人	三联锻造副总经理
4	杨成	54.00	3.45	有限合伙人	三联锻造财务总监、董事会秘书
5	洪贤来	45.00	2.87	有限合伙人	三联锻造机加技术部总监
6	王芳琴	45.00	2.87	有限合伙人	三联锻造采购部总监
7	刘云祥	45.00	2.87	有限合伙人	湖州三连副总经理
8	谭辉	45.00	2.87	有限合伙人	鑫联精工总经理
9	孙秀娟	27.00	1.72	有限合伙人	三联锻造监事会主席、销售部总监
10	田金龙	22.50	1.44	有限合伙人	三联锻造监事、锻造技术部部长
11	章仁先	22.50	1.44	有限合伙人	三联锻造设备保全部总监
12	朱兵兵	22.50	1.44	有限合伙人	三联锻造销售部总监
13	刘锐	22.50	1.44	有限合伙人	芜湖万联生产部总监
14	班文成	18.00	1.15	有限合伙人	三联锻造监事、质保部总监
15	王洪兵	13.50	0.86	有限合伙人	三联锻造机加生产部总监
16	李联刚	13.50	0.86	有限合伙人	芜湖万联生产部总监
17	钱慧	13.50	0.86	有限合伙人	三联锻造证券事务代表
18	刘青	13.50	0.86	有限合伙人	三联锻造工模部部长
19	揭谦福	13.50	0.86	有限合伙人	三联锻造锻造工艺质量部部长
20	张猛	13.50	0.86	有限合伙人	芜湖万联质保部部长
21	叶永龙	13.50	0.86	有限合伙人	三联锻造财务科长
22	张宏禹	13.50	0.86	有限合伙人	三连零部件工艺部部长、湖州三连监事
23	徐林鸟	13.50	0.86	有限合伙人	三连零部件财务部部长
24	陈林	13.50	0.86	有限合伙人	湖州三连技术部部长
25	汪月朋	9.00	0.57	有限合伙人	三联锻造管理部总监
26	杨建伟	9.00	0.57	有限合伙人	三联锻造机加生产部部长

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型	任职情况
27	江民春	9.00	0.57	有限合伙人	三联锻造机加保全部副部长
28	秦勇	9.00	0.57	有限合伙人	三联锻造机加技术部部长
29	毛水荣	9.00	0.57	有限合伙人	三联锻造采购部副部长
30	刘涛	9.00	0.57	有限合伙人	三联锻造生产部总监
31	孙文政	9.00	0.57	有限合伙人	三联锻造锻造技术部工艺科科长
32	陈海燕	9.00	0.57	有限合伙人	三连零部件会计、工会主席
33	董瑞丽	9.00	0.57	有限合伙人	三连零部件企管部人事主管
34	张星	9.00	0.57	有限合伙人	三连零部件技术部副部长
35	余小雷	9.00	0.57	有限合伙人	湖州三连工艺部副部长
36	刘细兰	9.00	0.57	有限合伙人	三连零部件采购部部长
37	王浩	9.00	0.57	有限合伙人	芜湖万联锻造工艺部副部长
38	孙兴明	9.00	0.57	有限合伙人	鑫联精工技术部副部长
39	陈杰	9.00	0.57	有限合伙人	鑫联精工采购部经理
40	张军照	9.00	0.57	有限合伙人	鑫联精工工艺部总监
合计		**1,566.00**	**100.00**	/	

三联合伙为公司员工持股平台，仅对其持有的公司股份进行投资管理，并不从事其他对外投资业务。全体合伙人以自有资金或自筹资金对合伙企业出资，没有以公开或非公开的方式募集资金，不存在委托基金管理人管理资产的情形，无需根据《私募投资基金监督管理暂行办法》等规定办理登记备案。

（三）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人的股份均不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

（四）其他持有发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东的基本情况

1、直接发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，高新同华直接持有公司 13.53%的股份，其基本情况如下：

企业名称	安徽高新同华创业投资基金（有限合伙）

统一社会信用代码	91340202335620287Y
企业类型	有限合伙企业
出资总额	113,000 万元
执行事务合伙人	安徽同华投资管理中心（有限合伙）（委派代表：史正富）
注册地址	芜湖市弋江区高新技术开发区漳河路 30 号汇峰跨境电商产业园一楼
成立日期	2015 年 3 月 25 日
基金备案编号	S81208
备案时间	2015 年 10 月 15 日
基金管理人	安徽同华投资管理中心（有限合伙），登记编号：P1022934
经营范围	股权投资，投资管理及投资咨询（证券、期货咨询除外）（以上经营范围涉及前置许可的除外）（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）
存续状态	存续

截至本招股说明书签署日，高新同华合伙人出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人类型
1	陈灏元	50,000.00	44.25	有限合伙人
2	安徽省高新技术产业投资有限公司	44,800.00	39.65	有限合伙人
3	芜湖市建设投资有限公司	11,200.00	9.91	有限合伙人
4	安徽同华投资管理中心（有限合伙）	2,400.00	2.12	普通合伙人
5	盛秀林	1,550.00	1.37	有限合伙人
6	周兆渊	1,400.00	1.24	有限合伙人
7	钱坤	1,350.00	1.20	有限合伙人
8	郭玥	300.00	0.27	有限合伙人
合计		**113,000.00**	**100.00**	**--**

高新同华执行事务合伙人和基金管理人均为安徽同华投资管理中心（有限合伙），高新同华已于 2015 年 10 月 15 日在中国证券投资基金业协会办理完成私募基金备案手续，取得了编号为 S81208《私募投资基金备案证明》。安徽同华投资管理中心（有限合伙）已于 2015 年 9 月 10 日完成私募基金管理人登记手续，取得了中国证券投资基金业协会核发的编号为 P1022934《私募投资基金管理人登记证明》。

安徽同华投资管理中心（有限合伙）登记情况如下：

基金管理人名称	安徽同华投资管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91340203327959408X
登记编号	P1022934
登记时间	2015 年 9 月 10 日
成立日期	2015 年 1 月 9 日
出资总额	2,400 万元
注册地址	芜湖市弋江区高新技术开发区漳河路 30 号汇峰跨境电商产业园一楼
企业类型	有限合伙企业
经营范围	投资管理、创业投资、股权投资、投资咨询（证券、期货咨询除外）

2、间接发行人百分之五以上股份或表决权的主要股东的基本情况

通过高新同华间接持有公司 5%以上股份的股东陈灏元的基本情况如下：

序号	股东姓名	国籍	是否拥有永久境外居留权	身份证号码	住所
1	陈灏元	中国	否	350102199706******	福建省福州市鼓楼区华林路****号

六、发行人控股股东、实际控制人报告期内合法合规情况

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

七、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本公司发行前总股本 8,498 万股，本次拟向社会公开发行不超过 2,838 万股，发行后公司总股本不超过 11,336 万股，本次发行之后社会公众股占发行后总股本不超过 25.04%。

本次发行后公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	发行前		发行后	
		持股数量（万股）	持股比例（%）	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	孙国奉	2,287.00	26.91	2,287.00	20.17

2	张一衡	2,275.00	26.77	2,275.00	20.07
3	孙国敏	2,275.00	26.77	2,275.00	20.07
4	高新同华	1,150.00	13.53	1,150.00	10.14
5	三联合伙	348.00	4.10	348.00	3.07
6	孙仁豪	163.00	1.92	163.00	1.44
7	社会公众股	-	-	2,838.00	25.04
合计		**8,498.00**	**100.00**	**11,336.00**	**100.00**

（二）前十名股东

本次发行前，公司共有 6 名股东，其中 4 名自然人股东，2 名机构股东，其持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	孙国奉	2,287.00	26.91
2	张一衡	2,275.00	26.77
3	孙国敏	2,275.00	26.77
4	高新同华	1,150.00	13.53
5	三联合伙	348.00	4.10
6	孙仁豪	163.00	1.92
合计		**8,498.00**	**100.00**

（三）前十名自然人股东及其在发行人处任职情况

本次发行前，公司股东中包括 4 名自然人股东，为孙国奉、张一衡、孙国敏、孙仁豪，具体情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	公司任职情况
1	孙国奉	2,287.00	26.91	董事长、总经理
2	张一衡	2,275.00	26.77	董事
3[注]	孙国敏	2,275.00	26.77	/
4	孙仁豪	163.00	1.92	副总经理
合计		**7,000.00**	**82.37**	**/**

注：孙国敏未在发行人任职，在发行人子公司三连零部件任副总经理、湖州三连任执行董事兼总经理。

（四）本次发行前国有或外资股东持股情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在国有股份和外资股份。

（五）股东中的战略投资者持股

本次发行前公司不存在战略投资者。

（六）发行人申报前十二个月新增股东的情况

发行人不存在申报前十二个月内新增股东的情形。

（七）本次发行前各股东间的关联关系

截至本招股说明书签署日，公司股东孙国奉、张一衡、孙国敏、孙仁豪为一致行动人关系，其中股东孙国奉系张一衡舅父、系孙国敏长兄、系孙仁豪父亲、系三联合伙普通合伙人；三联合伙的合伙人中，陈海燕系孙国奉、孙国敏表妹，陈杰系张一衡表兄，孙秀娟与李联刚系夫妻关系。

除上述关系外，公司其他各股东之间不存在关联关系。

八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

（一）董事会成员

公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，董事提名及任期情况如下：

序号	姓名	职务	本届任期	提名人	选聘情况
1	孙国奉	董事长	2021 年 10 月 - 2024 年 10 月	孙国奉	经 2021 年 10 月 15 日召开的 2021 年第四次临时股东大会选聘。 同月，公司召开第二届董事会第一次会议，选举孙国奉为董事长。
2	张一衡	董事		张一衡	
3	韩良	董事		孙国奉	
4	李晔	董事		高新同华	
5	李明发	独立董事		孙国奉	
6	谭青	独立董事		孙国奉	
7	张金	独立董事		孙国奉	

1、孙国奉

公司董事长、总经理，其基本情况请参见本章节之“五、主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

2、张一衡

公司董事，其基本情况请参见本章节之“五、主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

3、韩良

公司董事、副总经理，男，中国国籍，无境外永久居留权，1974 年 2 月出生，本科学历，高级工程师。1996 年 7 月至 2007 年 9 月，历任东风锻造有限公司（前身为东风汽车有限公司锻造厂）技术员、技术部长；2007 年 10 月至 2018 年 10 月，任三联有限副总经理；2018 年 10 月至今，任公司董事、副总经理。

4、李晔

公司董事，男，中国国籍，无境外永久居留权，1982 年 10 月出生，本科学历，澳洲注册会计师。2010 年 10 月至 2015 年 12 月，任普华永道中天会计师事务所（特殊普通合伙）（前身为普华永道中天会计师事务所有限公司）审计部高级审计员；2015 年 12 月至今，任安徽高新同华创业投资基金（有限合伙）投资总监、总经理助理；2016 年 8 月至今，任滁州金盾碳科技有限公司监事；2017 年 3 月至今，任安徽赛腾微电子有限公司董事；2017 年 11 月至今，任上海多灵科技股份有限公司董事；2018 年 5 月至今，任苏州思坦维生物技术股份有限公司董事；2019 年 3 月至今，任上海矽杰微电子有限公司董事；2020 年 6 月至今，任公司董事；2020 年 7 月至今，任鑫联精工董事；2020 年 10 月至今，任安徽天斯努信息技术股份有限公司董事；2021 年 7 月至 2022 年 1 月，任芜湖云一新材料科技有限公司董事；2021 年 8 月至今，任安徽天鑫能源科技有限公司董事。

5、李明发

公司独立董事，男，中国国籍，无境外永久居留权，1963 年 2 月出生，博士研究生学历。1988 年 7 月起至今，历任安徽大学法学院教师、法律系副主任、法学院副院长、法学院院长、研究生院常务副院长、法学院教授；2008 年 10 月至 2014 年 5 月，任铜陵有色金属集团股份有限公司独立董事；2009 年 9 月至 2013 年 8 月，任安徽安凯汽车股份有限公司独立董事；2007 年 6 月至 2013 年 7 月，任安徽建工集团股份有限公司独立董事；2011 年 7 月至 2014 年 8 月，任洽洽食

品股份有限公司独立董事；2013 年 3 月至 2014 年 8 月，任合肥百货大楼集团股份有限公司独立董事；2014 年 1 月至 2014 年 8 月，任安徽鸿路钢构（集团）股份有限公司独立董事；2019 年 8 月至 2020 年 6 月，任蓝鼎国际发展有限公司独立非执行董事；2019 年 9 月至今，任安徽壹石通材料科技股份有限公司独立董事；2020 年 5 月至今，任阳光电源股份有限公司独立董事；2020 年 6 月至今，任安徽皖通科技股份有限公司独立董事；2020 年 11 月至今，在发行人担任独立董事；2020 年 12 月至今，任铜陵兢强电子科技股份有限公司独立董事。

6、谭青

公司独立董事，女，中国国籍，无境外永久居留权，1974 年 5 月出生，博士研究生学历，上海财经大学会计学院博士后在站研究，教授、高级经济师。1995 年 9 月至 2012 年 6 月，历任江西旅游商贸职业学院助讲、讲师、副教授；2012 年 8 月至今，任杭州电子科技大学会计学院教授、硕士生导师；2018 年 5 月至今，任绿康生化股份有限公司独立董事；2020 年 5 月至今任深圳海联讯科技股份有限公司独立董事；2020 年 5 月至今，任浙江佳力科技股份有限公司独立董事；2020 年 10 月至今创业慧康科技股份有限公司独立董事；2020 年 11 月至今，任江苏伟康洁婧医疗器械股份有限公司独立董事；2020 年 11 月至今，任公司独立董事。

7、张金

公司独立董事，男，中国国籍，无境外永久居留权，1962 年 11 月出生，本科学历，高级工程师，2009 年 2 月被人力资源和社会保障部与机械工业联合会评为全国机械工业先进工作者。1985 年 7 月至 1996 年 10 月，就职于机械部设计研究院、中国锻压协会；1996 年 10 月至 2008 年 6 月，历任中国锻压协会副秘书长、秘书长、副理事长；1993 年 2 月至今，任北京富京技术公司董事长；2008 年 6 月至今，任中国锻压协会执行副理事长兼秘书长；2008 年 6 月至 2018 年 9 月，任中国机械中等专业学校董事长；2009 年 6 月至 2013 年 9 月，任德勒格科技（北京）有限公司董事长；2009 年 7 月至今，任《锻造与冲压》杂志社有限公司（曾用名：甫铭金属成形传媒（北京）有限责任公司）执行董事；2011 年 2 月至 2017 年 3 月，任无锡宏达重工股份有限公司独立董事；2017 年 3 月至

今，任无锡宏达重工股份有限公司董事；2011 年 10 月至今，任南京迪威尔高端制造股份有限公司独立董事；2015 年 5 月至 2021 年 12 月，任北京双杰电气股份有限公司独立董事；2016 年 12 月至今，任合肥合锻智能制造股份有限公司独立董事；2019 年 6 月至今，任张家港中环海陆高端装备股份有限公司独立董事；2020 年 3 月至今，任国开金联供应链管理（北京）有限公司监事；2020 年 9 月至今，任伊莱特能源装备股份有限公司独立董事；2020 年 8 月至今，任江苏金源高端装备股份有限公司独立董事；2020 年 11 月至今，在发行人任独立董事；2021 年 7 月至今，任中锻科技研发中心（青岛）有限公司董事长；2021 年 8 月至今，任中锻智能装备设计院（青岛）有限公司董事长。

（二）监事会成员

公司监事会由 3 名监事组成，设监事会主席 1 名，职工代表监事 1 名，监事提名及任期情况如下：

序号	姓名	职务	本届任期	提名人	选聘情况
1	孙秀娟	监事会主席	2021 年 10 月 - 2024 年 10 月	孙国奉	经 2021 年 10 月 15 日召开的 2021 年第四次临时股东大会选举产生。 同月，公司召开第二届监事会第一次会议，选举孙秀娟为监事会主席。
2	田金龙	监事		孙国奉	
3	班文成	职工代表监事		经 2021 年第一次职工代表大会选举产生	经 2021 年 9 月 30 日召开的 2021 年第一次职工代表大会选举产生。

1、孙秀娟

公司监事会主席，女，中国国籍，无境外永久居留权，1988 年 8 月出生，本科学历。2010 年 8 月至 2018 年 10 月，历任三联有限销售职员、科长、副部长；2018 年 10 月至今，任公司监事会主席、销售总监；2020 年 6 月至今，任芜湖万联监事。

2、田金龙

公司监事，男，中国国籍，无境外永久居留权，1983 年 10 月出生，本科学历。2007 年 7 月至 2008 年 4 月，任东风（十堰）精工齿轮有限公司技术员；2008

年 5 月至 2018 年 10 月，历任三联有限技术部职员、科长、副部长、监事；2018 年 10 月至今，任芜湖顺联监事；2018 年 10 月至今任公司锻造技术部部长、监事。

3、班文成

公司职工代表监事，男，中国国籍，无境外永久居留权，1983 年 9 月出生，大专学历。2005 年 3 月至 2006 年 11 月，任安徽康佳电器有限公司质量管理部工艺技术员；2006 年 12 月至 2007 年 9 月，任马勒发动机零部件（南京）有限公司检测中心实验员；2007 年 10 月至 2018 年 10 月，历任三联有限检验室科长、质保部部长；2018 年 10 月至今，任公司质保部总监、职工代表监事。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员包括公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书，公司现任高级管理人员 5 名，基本情况如下：

序号	姓名	职务	本届任期	选聘情况
1	孙国奉	总经理	2021 年 10 月 - 2024 年 10 月	2021 年 10 月 20 日，第二届董事会第一次会议聘任。
2	韩良	副总经理		
3	孙仁豪	副总经理		
4	孟江峰	副总经理		
5	杨成	财务总监、董事会秘书		

1、孙国奉

公司总经理，其基本情况请参见本章节之“五、主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

2、韩良

公司副总经理，其基本情况请参见本章节之“八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

3、孙仁豪

公司副总经理，其基本情况请参见本章节之“五、主要股东及实际控制人的

基本情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

4、孟江峰

公司副总经理，男，中国国籍，无境外永久居留权，1980 年 8 月出生，本科学历。2002 年 7 月至 2007 年 11 月，任东风锻造有限公司（前身为东风汽车有限公司锻造厂）研发部工程师；2007 年 11 月至 2018 年 10 月，任三联有限技术部部长；2018 年 10 月至今，任公司副总经理。

5、杨成

公司董事会秘书、财务总监，男，中国国籍，无境外永久居留权，1979 年 6 月出生，硕士研究生学历，高级会计师、注册税务师。1998 年 10 月至 2010 年 9 月，历任铜陵有色金属集团控股有限公司会计、财务主管；2010 年 9 月至 2015 年 6 月，任瑞鹄汽车模具股份有限公司（曾用名：瑞鹄汽车模具有限公司）财务主管；2015 年 6 月至 2017 年 2 月，任芜湖融汇化工有限公司财务负责人；2017 年 2 月至 2018 年 10 月，任三联有限财务总监；2018 年 10 月至今，任公司财务总监；2020 年 10 月至今，任公司董事会秘书。

（四）核心技术人员

1、公司共有 4 名核心技术人员，基本情况如下：

序号	姓名	职务
1	韩良	董事、副总经理
2	孟江峰	副总经理
3	田金龙	锻造技术部部长、监事
4	孙文政	锻造技术部工艺科科长

核心技术人员简历如下：

（1）韩良

公司董事、副总经理，其基本情况请参见本章节之“八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

（2）孟江峰

公司副总经理，其基本情况请参见本章节之“八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（三）高级管理人员”。

（3）田金龙

公司锻造技术部部长、监事，其基本情况请参见本章节之“八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（二）监事会成员”。

（4）孙文政

公司锻造技术部工艺科科长，男，中国国籍，无境外永久居留权，1987 年 11 月出生，本科学历。2010 年 7 月至 2018 年 10 月，历任三联有限技术部锻造技术员、锻造技术部工艺科科长；2018 年 10 月至今，任公司锻造技术部工艺科科长。

2、公司核心技术人员竞业禁止情况

（1）公司核心技术人员签署竞业禁止协议的情况如下：

序号	姓名	职务	与原任职单位竞业禁止协议情况	与公司竞业禁止协议情况
1	韩良	三联锻造董事、副总经理	不存在竞业禁止约定	2018 年 11 月，签订竞业禁止协议
2	孟江峰	三联锻造副总经理		
3	田金龙	三联锻造监事、锻造技术部部长		
4	孙文政	三联锻造锻造技术部工艺科科长		

公司核心技术人员与原任职单位未签署过竞业禁止协议，亦未收到原单位向其支付的任何竞业限制补偿金。公司核心技术人员对原单位不负有竞业禁止义务。公司核心技术人员均与公司签署了竞业禁止协议。截至本招股说明书出具日，协议双方均按协议的规定享有权利并履行义务，不存在纠纷或潜在纠纷。

（2）公司核心技术人员与原任职单位不存在技术纠纷

公司的有效专利中，核心技术人员作为发明人的最早申请时间，以及核心技术人员自原任职单位离职的时间具体如下：

序号	姓名	职务	自原任职单位离职时间	入职公司时间	公司有效专利中以其作为发明人的最早申请时间

1	韩良	三联锻造董事、副总经理	2007 年 9 月	2007 年 10 月	2019 年 3 月
2	孟江峰	三联锻造副总经理	2007 年 11 月	2007 年 11 月	2009 年 3 月
3	田金龙	三联锻造监事、锻造技术部部长	2008 年 4 月	2008 年 5 月	2015 年 1 月
4[注]	孙文政	三联锻造锻造技术部工艺科科长	/	2010 年 7 月	2015 年 1 月

注:孙文政自本科毕业后即入职发行人处工作至今，无原任职单位。

公司的有效专利中以韩良、孟江峰、田金龙作为发明人的最早申请时间均系韩良、孟江峰、田金龙自原任职单位离职起 1 年后。韩良、孟江峰、田金龙不存在与其在原任职单位承担的本职工作或者原任职单位分配的任务有关的发明创造的情形。公司核心技术人员在公司任职期间取得的技术研发成果与原任职单位无关，公司核心技术人员在知识产权、商业秘密方面与原任职单位不存在技术纠纷或潜在技术纠纷。

（五）董事、监事、高级管理人员任职资格情况

1、董事、监事、高管具备任职资格

公司现任董事、监事、高级管理人员不存在犯罪记录、未受到过刑事处罚、不存在应执行而未履行的诉讼案件记录。董事、监事和高级管理人员不存在《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条、《公司法》第一百四十六条和一百四十八条规定的不得担任董事、监事和高级管理人员的情形。公司独立董事均已通过中国证监会和深交所组织或者认可的证券业务培训。符合《上市公司独立董事规则》中关于独立董事的任职资格。

2、董事、监事、高管在关联方领薪情况

公司现任董事、监事、高级管理人员在公司关联方领取的薪酬情况请参见本章节之“十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况”。公司董事李晔系公司机构股东高新同华委派，其未在公司领取薪酬，在公司关联方高新同华领薪；公司独立董事张金除在公司领取独立董事津贴外，在其任职的中锻科技研发中心（青岛）有限公司、中国锻压协会等单位领薪，除此之外，公司其他董事、监事、高管均未在关联方领薪。

3、公司独立董事任职符合中组部、教育部关于党政领导干部兼职的规定

除在公司的任职外，公司现任独立董事的其他任职情况如下：

姓名	其他单位任职名称	担任职务	任职单位与发行人的关系
李明发	安徽大学	教授	无
	安徽壹石通材料科技股份有限公司	独立董事	无
	安徽皖通科技股份有限公司		
	阳光电源股份有限公司		
	铜陵兢强电子科技股份有限公司		
谭青	杭州电子科技大学	教授	无
	绿康生化股份有限公司	独立董事	无
	深圳海联讯科技股份有限公司		
	浙江佳力科技股份有限公司		
	创业慧康科技股份有限公司		
	江苏伟康洁婧医疗器械股份有限公司		
张金	中国锻压协会	执行副理事长兼秘书长	公司关联方
	无锡宏达重工股份有限公司	董事	
	北京富京技术公司	董事长	
	中锻科技研发中心（青岛）有限公司		
	中锻智能装备设计院（青岛）有限公司		
	《锻造与冲压》杂志社有限公司	执行董事	
	张家港中环海陆高端装备股份有限公司	独立董事	无
	南京迪威尔高端制造股份有限公司		
	合肥合锻智能制造股份有限公司		
	伊莱特能源装备股份有限公司		
	江苏金源高端装备股份有限公司		
	国开金联供应链管理（北京）有限公司	监事	

公司独立董事李明发、谭青、张金在公司任职，符合《中共中央纪委、教育部、监察部关于加强高等学校反腐倡廉建设的意见》（教监【2008】15 号）、中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党【2011】22 号）、中共中央组织部《关于进一步规范党政领导干部在企业兼

职（任职）问题的意见》（中组发【2013】18 号）、教育部办公厅《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》（教人厅函【2015】11 号）的规定。

公司独立董事李明发、谭青、张金均出具了书面承诺，承诺其“不属于现职和不担任现职但未办理退（离）休手续的党政领导干部；亦不属于原党政领导干部辞去公职或者退（离）休的情形”。公司独立董事任职符合中组部、教育部关于党政领导干部兼职的规定。

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况如下：

序号	姓名	兼职单位名称	职务	兼职单位与本公司关系
1	孙国奉	三联合伙	执行事务合伙人	公司股东
		芜湖万联	执行董事、总经理	公司全资子公司
		鑫联精工	董事	公司全资子公司
		芜湖顺联	执行董事、总经理	公司全资子公司
		芜湖亿联	执行董事、总经理	公司全资子公司
2	张一衡	三连零部件	执行董事兼总经理	公司全资子公司
		鑫联精工	董事长	公司全资子公司
3	李晔	高新同华	投资总监、总经理助理	公司股东
		鑫联精工	董事	公司全资子公司
		苏州思坦维生物技术股份有限公司	董事	公司关联方
		安徽赛腾微电子有限公司		
		上海多灵科技股份有限公司		
		上海矽杰微电子有限公司		
		安徽天斯努信息技术股份有限公司		
		安徽天鑫能源科技有限公司		
		滁州金盾碳科技有限公司	监事	无
4	李明发	安徽大学	教授	无
		安徽壹石通材料科技股份有限	独立董事	无

序号	姓名	兼职单位名称	职务	兼职单位与本公司关系
		公司		
		安徽皖通科技股份有限公司		
		阳光电源股份有限公司		
		铜陵兢强电子科技股份有限公司		
5	谭青	杭州电子科技大学	教授	无
		绿康生化股份有限公司	独立董事	无
		深圳海联讯科技股份有限公司		
		浙江佳力科技股份有限公司		
		创业慧康科技股份有限公司		
		江苏伟康洁婧医疗器械股份有限公司		
6	张金	中国锻压协会	执行副理事长兼秘书长	公司关联方
		无锡宏达重工股份有限公司	董事	
		北京富京技术公司	董事长	
		中锻科技研发中心（青岛）有限公司		
		中锻智能装备设计院（青岛）有限公司		
		《锻造与冲压》杂志社有限公司	执行董事	
		张家港中环海陆高端装备股份有限公司	独立董事	无
		南京迪威尔高端制造股份有限公司		
		合肥合锻智能制造股份有限公司		
		伊莱特能源装备股份有限公司		
		江苏金源高端装备股份有限公司		
		国开金联供应链管理（北京）有限公司	监事	
7	孙秀娟	芜湖万联	监事	公司全资子公司
8	田金龙	芜湖顺联	监事	公司全资子公司

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他兼职情形。

公司董事长、总经理孙国奉与公司董事张一衡系舅甥关系、与公司副总经理

孙仁豪系父子关系。除上述关系外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在亲属关系。

（七）发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年违法违规情况

发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年不存在行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

九、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员与发行人签订协议

（一）发行人与董事、监事、高级管理人员和核心技术人员所签订的协议

公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签署了《劳动合同》或《聘用合同》，对双方的权利义务进行了约定；同时公司与核心技术人员签署了《员工竞业限制协议》。截至本招股说明书签署日，协议双方均按协议的规定享有权利并履行义务，上述合同和协议均得到有效执行。

（二）发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况

1、直接持股情况

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

序号	姓名	职务/亲属关系	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	孙国奉	董事长、总经理	2,287.00	26.91
2	张一衡	董事	2,275.00	26.77
3	孙国敏	董事长、总经理孙国奉之弟	2,275.00	26.77
4	孙仁豪	副总经理	163.00	1.92
合计			**7,000.00**	**82.37**

2、间接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员

及其近亲属间接持有公司股份情况如下：

序号	姓名	职务/亲属关系	在间接持股主体中所占出资比例（%）	通过间接持股主体所持公司股数（万股）	通过间接持股主体持有公司股份比例（%）
1	孙国奉	董事长、总经理	27.01	94.00	1.11
2	韩良	董事、副总经理	22.99	80.00	0.94
3	孙秀娟	监事会主席	1.72	6.00	0.07
4	田金龙	监事	1.44	5.00	0.06
5	班文成	职工代表监事	1.15	4.00	0.05
6	孟江峰	副总经理	8.62	30.00	0.35
7	杨成	董事会秘书、财务总监	3.45	12.00	0.14
8	孙文政	锻造技术部工艺科科长	0.57	2.00	0.02
9	陈海燕	董事长孙国奉的表妹、三连零部件会计、工会主席	0.57	2.00	0.02
10	李联刚	监事会主席孙秀娟的配偶、芜湖万联生产部总监	0.86	3.00	0.04
11	陈杰	董事张一衡的表兄弟、鑫联精工采购部经理	0.57	2.00	0.02
合计			**68.95**	**240.00**	**2.82**

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

十、发行人董事、监事、高级管理人员报告期内的变动情况

报告期内，公司除新增 3 名独立董事外，现任董事、高级管理人员合计 7 人，其中 6 人在报告期内保持稳定，稳定人员占比较高，符合《监管规则适用指引——发行类第 4 号》关于报告期内董事、高级管理人员变化的相关规定，且公司董事、高级管理人员变动已经履行了相应的法律程序，符合相关法律、法规和公司章程的规定。报告期内，公司董事、高级管理人员的变动未对公司治理结构的稳定性及生产经营产生重大不利影响，公司董事、高级管理人员稳定，未发生重大变化。

（一）董事的变动情况

报告期期初，公司董事情况如下：

序号	成员	职位
1	孙国奉	董事长
2	张一衡	董事
3	韩良	董事
4	马栎松	董事
5	孙仁豪	董事

报告期内，公司董事变动情况如下：

期间	成员	职位	董事会人数（人）	变动情况
2020.6.15-2020.11.15	孙国奉	董事长	5	投资机构同华委派董事由马栎松更换为李晔
	张一衡	董事		
	韩良	董事		
	李晔	董事		
	孙仁豪	董事		
2020.11.16 至今	孙国奉	董事长	7	为引进独立董事完善治理机制，孙仁豪辞任董事仅任职副总经理，经股东大会审议，选举谭青、李明发、张金为公司第一届董事会独立董事
	张一衡	董事		
	韩良	董事		
	李晔	董事		
	谭青	独立董事		
	李明发	独立董事		
	张金	独立董事		

上述董事变动系三联有限整体变更为股份公司后为完善公司治理结构，促进公司规范运作重新选聘了公司董事。上述董事变动未对公司生产经营产生重大不利影响。

（二）监事的变动情况

报告期期初，公司监事为孙秀娟、田金龙、班文成，报告期内公司监事未发生变动。

（三）高级管理人员的变动情况

报告期期初，公司高级管理人员情况如下：

序号	成员	职位

序号	成员	职位
1	孙国奉	总经理
2	韩良	副总经理
3	孟江峰	副总经理
4	孙仁豪	副总经理、董事会秘书
5	杨成	财务总监

报告期内，公司高级管理人员变动情况如下：

期间	成员	职位	变动情况
2020.10.30 至今	孙国奉	总经理	经第一届董事会第十二次会议审议通过，同意孙仁豪辞去董事会秘书职务，聘任杨成为发行人董事会秘书
	韩良	副总经理	
	孟江峰	副总经理	
	孙仁豪	副总经理	
	杨成	董事会秘书、财务总监	

上述高级管理人员变动系三联有限整体变更为股份公司后为完善公司治理结构，促进公司规范运作重新选聘了公司高级管理人员。上述高级管理人员变动未对公司生产经营产生重大不利影响。

公司董事及高级管理人员变动系正常变动，公司核心管理层始终保持稳定。上述人员变动对公司日常管理不构成重大影响，也不影响公司的持续经营。

十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

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

序号	姓名	公司职务	投资企业名称	投资金额（万元）	投资比例（%）
1	孙国奉	董事长、总经理	三联合伙	423.00	27.01
2	韩良	董事、副总经理	三联合伙	360.00	22.99
3	李晔	董事	滁州金盾碳科技有限公司	75.00	20.00
4	孙秀娟	监事会主席、销售总监	三联合伙	27.00	1.72
5	田金龙	监事、锻造技术部部长	三联合伙	22.50	1.44
6	班文成	职工代表监事、质保部总监	三联合伙	18.00	1.15
7	孟江峰	副总经理	三联合伙	135.00	8.62

序号	姓名	公司职务	投资企业名称	投资金额（万元）	投资比例（%）
8	杨成	董事会秘书、财务总监	三联合伙	54.00	3.45
9	孙文政	锻造技术部工艺科科长	三联合伙	9.00	0.57

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他对外投资情形。公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的上述对外投资行为与公司均不存在利益冲突。

十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

公司董事、监事的薪酬需经股东大会审议确定。在公司担任日常职务的董事、监事均按各自所在岗位职务的薪酬制度领取报酬，公司不再另行支付津贴。公司独立董事津贴标准为每人每年 6 万元（税前）。高级管理人员薪酬由董事会审议确定。核心技术人员的薪酬由基本工资、工龄工资、补贴等组成。基本工资根据员工所在岗位的责任、工作强度、任职条件等来确定。

董事、监事、高级管理人员及其他核心人员报告期各期薪酬总额占各期利润总额的比重如下：

期间	薪酬总额（万元）	利润总额（万元）	薪酬总额占利润总额比例
2022 年 1-6 月	289.21	2,823.48	10.24%
2021 年度	636.81	7,877.34	8.08%
2020 年度	551.09	8,010.62	6.88%
2019 年度	467.99	6,087.27	7.69%

公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2021 年度在公司（包括子公司）及公司关联方领取的薪酬情况如下表：

序号	姓名	公司任职	薪酬（万元）	最近一年是否在关联企业领薪
1	孙国奉	董事长、总经理	140.33	否
2	张一衡	董事	24.85	否
3	韩良	董事、副总经理	162.29	否
4[注1]	李晔	董事	-	是
5	李明发	独立董事	6.00	否
6	谭青	独立董事	6.00	否

序号	姓名	公司任职	薪酬（万元）	最近一年是否在关联企业领薪
7[注2]	张金	独立董事	6.00	是
8	孙秀娟	监事会主席	47.32	否
9	田金龙	监事	31.08	否
10	班文成	职工代表监事	36.94	否
11	孙仁豪	副总经理	25.86	否
12	孟江峰	副总经理	70.32	否
13	杨成	财务总监、董事会秘书	55.68	否
14	孙文政	锻造技术部工艺科科长	24.15	否
合计			**636.81**	/

注 1：公司外部董事李晔未在公司领取薪酬，在公司股东高新同华领薪；

注 2：公司独立董事张金除在公司领取独立董事津贴外，在其任职的中锻科技研发中心（青岛）有限公司、中国锻压协会等单位领薪。

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司及其关联方处不存在领取其他收入及享受其他待遇或退休金计划的情况。发行人本次公开发行申报前已经制定实施的股权激励请参见本章节之“二、发行人设立及报告期内股本演变情况”之“（三）报告期内的股本和股东变化情况”。

十三、员工及其社会保障情况

（一）发行人员工相关变动情况

报告期各期末，公司员工人数情况如下（含子公司）：

单位：人

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
在册人数	1,728	1,767	1,495	1,223
劳务派遣	28	59	60	-
合计	**1,756**	**1,826**	**1,555**	**1,223**

2020 年 10 月，随着公司业务规模的扩大及产品订单的增长，公司人力资源较为紧张，为保障生产经营需求，公司对部分用工采取劳务派遣方式作为公司招募生产人员的补充手段。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司及其子公司芜湖万联、鑫联精工从劳务派遣单位接受派遣人员数量合计 28 人，占用工总数比例为 1.59%。公司及其子公司芜

湖万联、鑫联精工分别与安徽凯威人力资源咨询有限公司、安徽金手指人力资源管理有限公司、黄山脉驰企业管理咨询有限公司签订了《劳务派遣协议》，约定公司向其支付的劳务报酬中包括了派遣员工的社会保险费用。上述劳务派遣单位取得了《劳务派遣经营许可证》，具有劳务派遣业务资质。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司员工专业结构、教育结构和年龄结构情况如下：

1、按员工专业结构划分

单位：人

专业结构	2022.6.30	
	人数	占比
研发人员	201	11.63%
生产人员	1,386	80.21%
销售人员	25	1.45%
管理人员	116	6.71%
合计	**1,728**	**100.00%**

2、按员工受教育程度划分

单位：人

教育结构	2022.6.30	
	人数	占比
硕士及以上	3	0.17%
本科	99	5.73%
大专	281	16.26%
中专及高中以下	1,345	77.84%
合计	**1,728**	**100.00%**

3、按员工年龄结构划分

单位：人

年龄结构	2022.6.30	
	人数	占比
18-25 岁	197	11.40%
26-35 岁	593	34.32%
36-45 岁	407	23.55%

46-55 岁	449	25.98%
55 岁以上	82	4.75%
合计	**1,728**	**100.00%**

（二）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

1、社保公积金缴纳情况

公司实行劳动合同制，员工的聘用和解聘均依据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》的规定办理。公司已按照国家及地方关于企业缴纳社会保险和住房公积金的相关规定，为员工办理了养老保险、医疗保险、失业保险、生育保险、工伤保险以及住房公积金。

报告期内，公司为员工缴纳社会保险及住房公积金的情况如下：

单位：人

项目	2022.6.30			2021.12.31		
	员工人数	实缴人数	比例（%）	员工人数	实缴人数	比例（%）
基本医疗保险[注1]	1,728	1,373	79.46	1,767	1,472	83.31
基本养老保险		1,377	79.69		1,472	83.31
失业保险		1,377	79.69		1,472	83.31
工伤保险[注2]		1,412	81.71		1,496	84.66
生育保险[注2]		1,373	79.46		1,472	83.31
住房公积金		1,248	72.22		1,335	75.55
项目	**2020.12.31**			**2019.12.31**		
	员工人数	**实缴人数**	**比例（%）**	**员工人数**	**实缴人数**	**比例（%）**
基本医疗保险	1,495	1,131	75.65	1,223	921	75.31
基本养老保险		1,131	75.65		921	75.31
失业保险		1,131	75.65		921	75.31
工伤保险		230	15.38		984	80.46
生育保险		38	2.54		921	75.31
住房公积金		1,020	68.23		819	66.97

注 1：截至 2022 年 6 月 30 日，4 名员工自行购买了医疗保险，当月未减少，故当月职工医疗保险无法缴纳，导致基本医疗保险参保人数较基本养老保险参保人数少 4 人；

注 2：根据皖人社发【2020】11 号《关于延长阶段性减免企业社会保险费政策实施期限等问题的通知》芜湖地区对中小微企业三项社会保险单位缴费部分免征的政策，延长执行到 2020 年 12 月 31 日。截至 2020 年 12 月 31 日工伤保险、生育保险缴纳人数不包括芜湖地区缴纳人数。

报告期各期末，公司未缴纳养老保险及住房公积金的原因具体如下：

单位：人

未缴纳原因		2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
未缴纳社保原因	退休返聘人员[注1]	63	58	39	34
	自行缴纳及缴纳新农保、新农合人员	117	130	109	57
	新入职待缴人员	76	39	76	62
	自愿放弃人员	95	68	140	149
	合计[注2]	**351**	**295**	**364**	**302**
未缴纳公积金原因	退休返聘人员[注1]	67	61	38	34
	自行缴纳人员	4	6	3	3
	新入职待缴人员	77	48	80	65
	自愿放弃人员	332	317	354	302
	合计	**480**	**432**	**475**	**404**

注 1：截至各报告期末，公司员工办理退休手续时，会出现社保手续先于公积金手续办理，或相反情形，因此导致人数差异；

注 2：未缴纳社保的人数=员工总数-基本养老保险缴纳人数。

公司所属行业为汽车零部件及配件制造业，用工需求较大，且生产车间员工多为农村户籍或外地户籍，一线生产人员存在流动性大的特点。目前不同地区、不同社会保险制度之间的衔接措施尚未完善，特别是农村进城务工人员的社会保险制度尚在逐步完善过程中，部分农村进城务工人员因重复在公司缴纳养老保险和医疗保险需扣缴部分工资，影响其收入水平的同时无法实际享受社会保险的福利，导致员工参保积极性不高。现有住房公积金管理制度对住房公积金的缴纳、使用、提取存在诸多限制，异地提取和使用较为困难，导致农村户籍或外地户籍员工缴纳社保及公积金的意愿较低。公司制定了社保公积金动员方案，动员全体员工购买社保及公积金。针对农村户籍缴纳新农合、新农保的员工，公司实行新农合实报实销制度，新农保按照不超过 500 元/人/年的标准实报实销；同时公司为员工提供免费宿舍，解决员工住房难的问题，截至 2022 年 6 月 30 日，公司共为 123 名未缴纳住房公积金的员工提供了免费的员工宿舍。

报告期内，因自愿放弃、自行缴纳等原因未由公司缴纳社保及住房公积金的员工存在需要公司补缴的风险。根据公司测算，公司应缴未缴的社会保险、住房公积金金额及占当期利润总额的比例如下：

项目	2022.6.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
社会保险补缴金额测算（万元）	158.41	319.92	73.91	193.81
住房公积金补缴金额测算（万元）	38.19	81.63	99.09	116.04
补缴金额合计（万元）	196.59	401.55	173.00	309.84
利润总额（万元）	2,823.48	7,877.34	8,010.62	6,087.27
补缴金额占当期利润总额的比例（%）	6.96	5.10	2.16	5.09

注：以上测算包括公司应当承担的补缴金额，不包括应由公司代扣代缴的员工个人应当承担的部分。

报告期内，公司应缴未缴的社会保险和住房公积金金额占当期利润总额的比例较低，不会对公司的盈利能力及持续经营能力造成重大不利影响。

2、主管机关证明

公司已经逐步规范职工社会保险和住房公积金的缴纳管理，截至 2022 年 6 月 30 日，除少量特殊原因未予缴纳外，公司已经按照规定为员工缴纳社会保险和住房公积金。

公司及其子公司均已取得所在地人力资源和社会保障局出具的报告期内不存在因违反劳动保障相关法律而受到行政处罚（处理）的证明；公司及其子公司均已取得其所在地的住房公积金管理中心出具的报告期内公司不存在违反住房公积金法规而受到处罚的证明。报告期内，公司及子公司未因违反社会保险、住房公积金相关法律法规而受到行政处罚。

3、控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东及实际控制人对员工社会保险和住房公积金缴纳情况出具如下承诺：“如三联锻造及子公司因首次公开发行前未严格执行为员工缴纳社会保险和住房公积金政策而被有权机关要求补缴社会保险或住房公积金，或因未足额缴纳社会保险及住房公积金需承担任何罚款、滞纳金，或因有关人员向公司或其全资子公司追索，或被任何政府主管部门、法院或仲裁机构决定、判决或裁定向任何员工或其他方支付补偿或赔偿，或因未及时或未足额缴纳社会保险及住房公积金事宜给三联锻造及子公司造成其他损失，本人将对公司及子公司作全额赔偿，并承担连带责任。本人承诺在承担上述连带责任后不向三联锻造及子公司追

偿，保证三联锻造及子公司不会因此遭受任何损失。”

第五节 业务与技术

一、公司的主营业务、主要产品及其变化情况

（一）公司的主营业务

公司主要从事汽车锻造零部件的研发、生产和销售。公司产品主要应用于对零部件机械性能和安全性能要求较高的汽车动力系统、传动系统、转向系统以及悬挂支撑等系统。公司依托锻造技术优势，积极开发布局锻造零部件在新能源汽车中的应用，参与知名整车厂新能源汽车平台的锻造零部件开发。

公司自成立以来不断深入研究和开发锻造及机加工工艺，持续进行研发投入，系统掌握了模具设计与制造、锻造、热处理、机加工等关键生产环节的工艺技术以及锻压装备研制技术。公司高压共轨产品作为国家火炬计划产业化示范项目，被评为高新技术产品及安徽工业精品，公司已成为博世高压共轨系统中高压共轨的主要供应商，在国内商用车产业链中占有重要位置；公司轮毂轴承单元、转向节、多轴转向球头等产品被认定为高新技术产品。公司成立以来，承担了国家科技部、安徽省科技厅等部门的多项研究开发工作，截至 2022 年 6 月 30 日，公司累计取得 98 项专利，其中发明专利 11 项，实用新型 87 项，公司被认定为中国锻压协会常务理事（单位）、中国内燃机工业协会会员、安徽省“专精特新”中小企业、安徽省企业技术中心等。

公司在研发创新、生产管理、质量控制、产品及时交付等方面的能力获得了众多国际知名汽车零部件集团客户高度认可，建立了持续的合作关系。公司主要客户博世、采埃孚、麦格纳、舍弗勒、博格华纳、本特勒、恩梯恩、美国车桥、利纳马等均为 2022 年全球汽车零部件供应商百强榜上榜企业，其中博世、采埃孚和麦格纳位列前五名。公司产品广泛应用于奔驰、宝马、奥迪、路虎、大众、本田、马自达、日产、通用、福特、菲亚特、标致、上汽、一汽、北汽、广汽、东风、长城、奇瑞、吉利、江淮、长安、五菱、比亚迪、小鹏、理想和蔚来等国内外知名车企生产的多种车型。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司已进入戴姆勒、大众、通用、奥迪、宝马、比亚迪、比亚迪丰田、蔚来、理想、小鹏、上汽大众、上汽通用、上汽、长城、奇

瑞和吉利等知名整车厂商新能源汽车零部件的定点开发项目。大众、通用、比亚迪、小鹏、理想和蔚来项目已批量应用，特斯拉、小米汽车项目处于前期接洽及样件试制阶段。

（二）公司的主要产品及用途

公司主要产品为汽车锻造零部件，应用于对零部件机械性能和安全性能要求较高的汽车动力系统、传动系统、转向系统以及悬挂支撑等系统，部分零部件用于新能源汽车。公司产品多应用于汽车重要受力部位，零部件工作环境较为严峻，其质量水平直接影响整车性能、安全和寿命，进而影响驾驶员和乘客的体验和安全。

公司代表性产品在汽车系统中的应用如下：

汽车系统	公司代表性产品
动力系统	高压共轨、曲轴、轴套、平衡轴、空心轴、连杆、泵体
传动系统	轴轮、外轮、空心轴、齿轮、锁爪、内齿套
转向系统	球头、拉杆、转向节、节叉
悬挂支撑系统	控制臂
其他系统	门铰链

公司的产品主要应用于汽车的动力系统、传动系统和转向系统：

汽车动力系统是为汽车提供动力的系统，是汽车的核心系统，通过将热能或电能转化为机械能，并输送动力到传动系统。由于动力系统是能量转换系统，对于零部件的抗压性能、抗疲劳强度和耐磨性有较高的要求。公司产品应用于动力系统的高压共轨能够承受内部高强度油压，保证锻件产品不发生开裂，经过锻造的曲轴具有较高的抗疲劳强度和耐磨性。

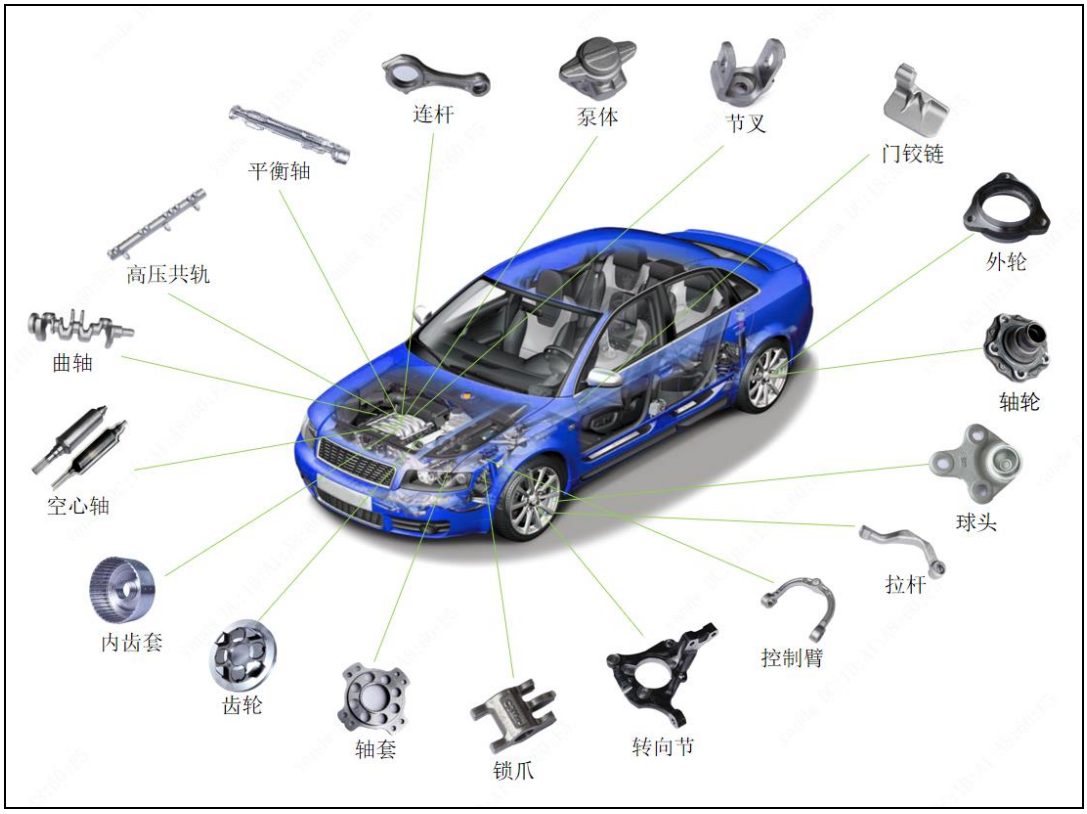
汽车传动系统是动力系统与驱动车轮之间的能量传递装置，通过传动系统达到车辆行驶所需要的牵引力和车速。公司应用于传动系统的产品包括轴轮、外轮和齿轮等。轴轮和外轮是轮毂轴承的主要组成部分，是汽车的关键零部件之一，对于零部件的承重能力要求较高。齿轮用于汽车变速器主动轴向从动轴传送动力，工作状态受力大，对产品韧性和耐磨性要求高。

汽车转向系统是增大转向盘传递到转向传动机构的力、并改变力的传递方向

的系统。公司应用于转向系统的产品球头、拉杆、转向节、节叉，对于承受拉压应力、弯曲应力以及耐磨性要求较高。

公司使用锻造工艺生产的产品具有突出的综合力学性能。锻造工艺能够增强汽车零部件的抗压性能、抗疲劳强度、承受重力扭力的能力和耐磨性，能够满足汽车对零部件机械性能和安全性能的要求。公司的主要产品在整车生产制造应用中具有重要作用。

图：公司代表性产品在汽车中的位置示意图



公司主要产品根据产品锻造形态分为轮毂轴承类、高压共轨类、球头拉杆类、转向节类、节叉类、轴类、其他七类产品，各类产品中代表性零部件在汽车系统中的位置和功能介绍如下：

1、轮毂轴承类

公司轮毂轴承类产品锻造外形主要为圆盘状，主要包括组成轮毂轴承单元的轴轮与外轮、齿轮、轴套等。

（1）轴轮与外轮

轮毂轴承单元包括轴轮、外轮以及钢珠等其他组件，是汽车的关键零部件之一，它的主要作用是承载重量并为轮毂的转动提供精确引导，承受轴向载荷及径向载荷。

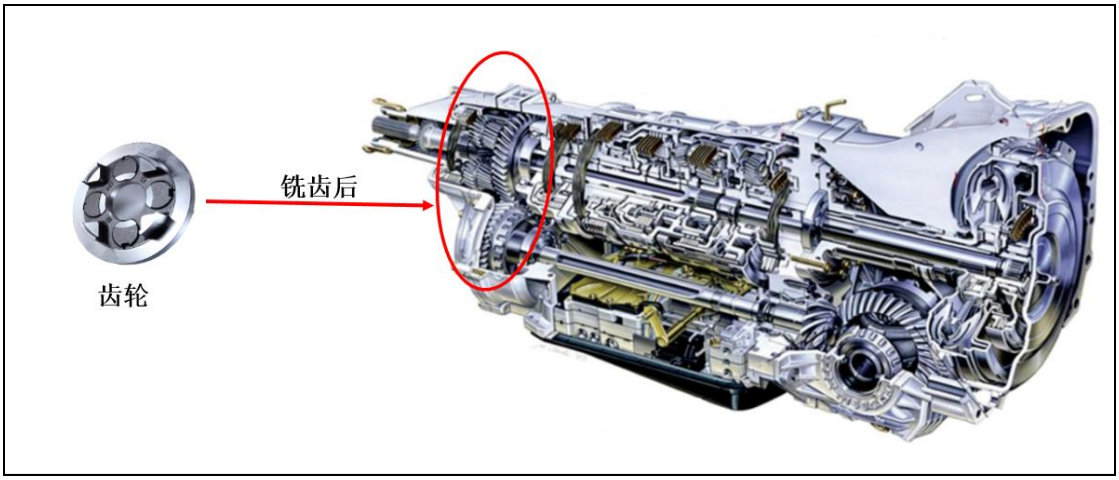
图：轮毂轴承单元在汽车中的位置示意图



（2）齿轮

齿轮用于汽车变速器、发动机总成，从主动轴向从动轴传送动力，改变传动比、转矩和转速的变化范围，适应不同行驶状况下的行驶速度和输出功率，工作状态受力大，对产品韧性和耐磨性要求高。

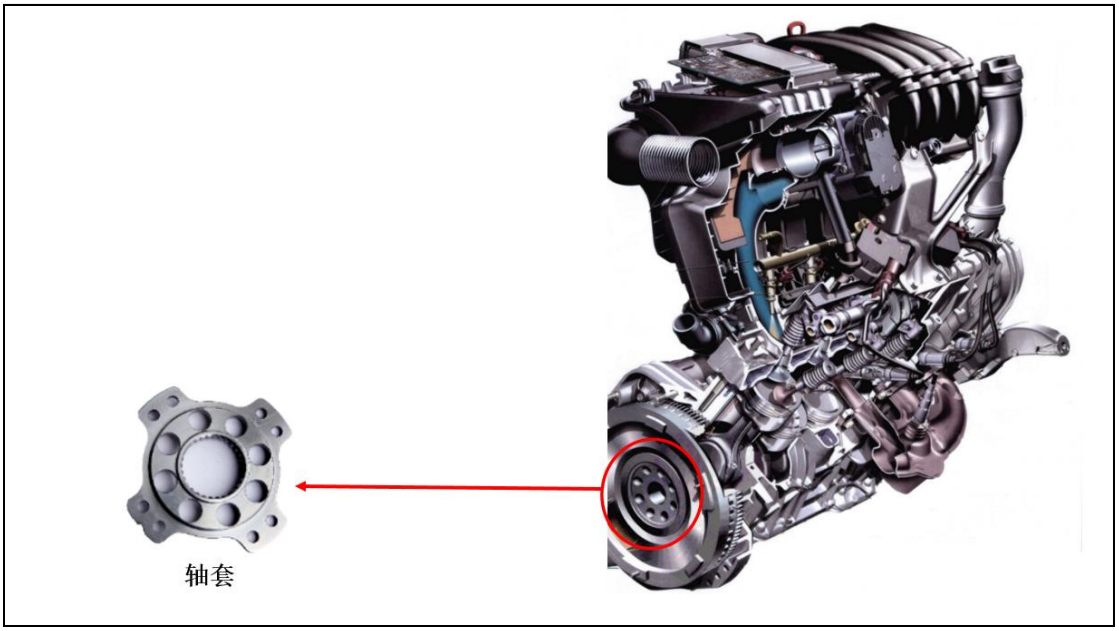
图：齿轮铣齿后在变速箱中的位置示意图



（3）轴套

轴套是汽车双质量飞轮的重要组成部分，双质量飞轮用于汽车隔振减振装置，有效降低发动机因旋转的不均衡性造成的传动系扭转振动，提升换挡性能。

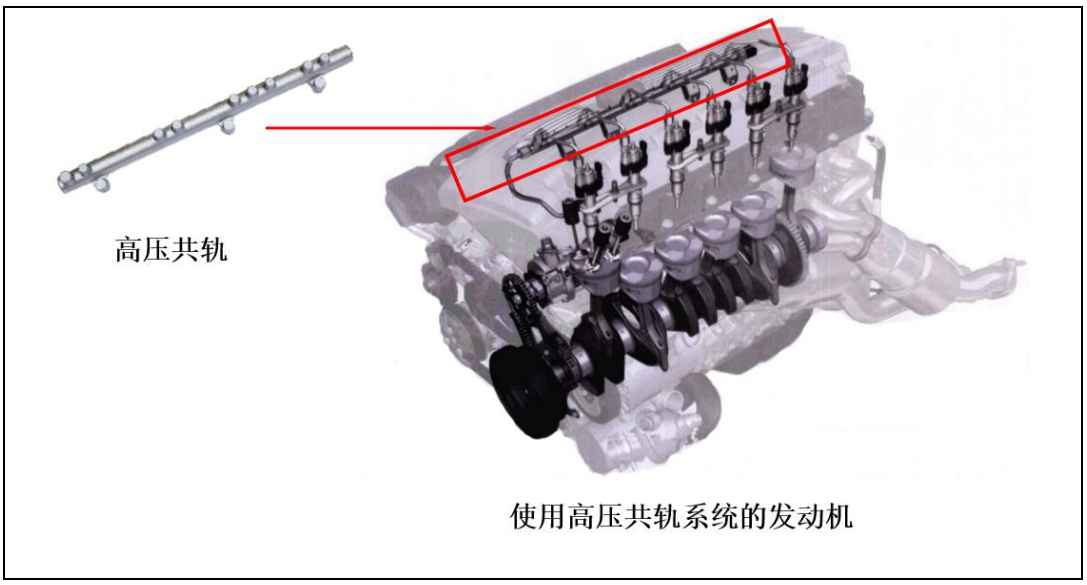
图：轴套在发动机双质量飞轮中的位置示意图



2、高压共轨类

公司的高压共轨类产品用于燃油发动机中的高压共轨系统，用来存贮燃油，平抑由高压泵供油和喷油器喷油产生的压力波动，同时向多个喷油嘴供给同样数量和压力的燃油，提高发动机供油及燃油效果，使运转更加平顺，优化发动机综合性能，在一定程度上减少污染物排放。

图：高压共轨在汽车发动机中的位置示意图



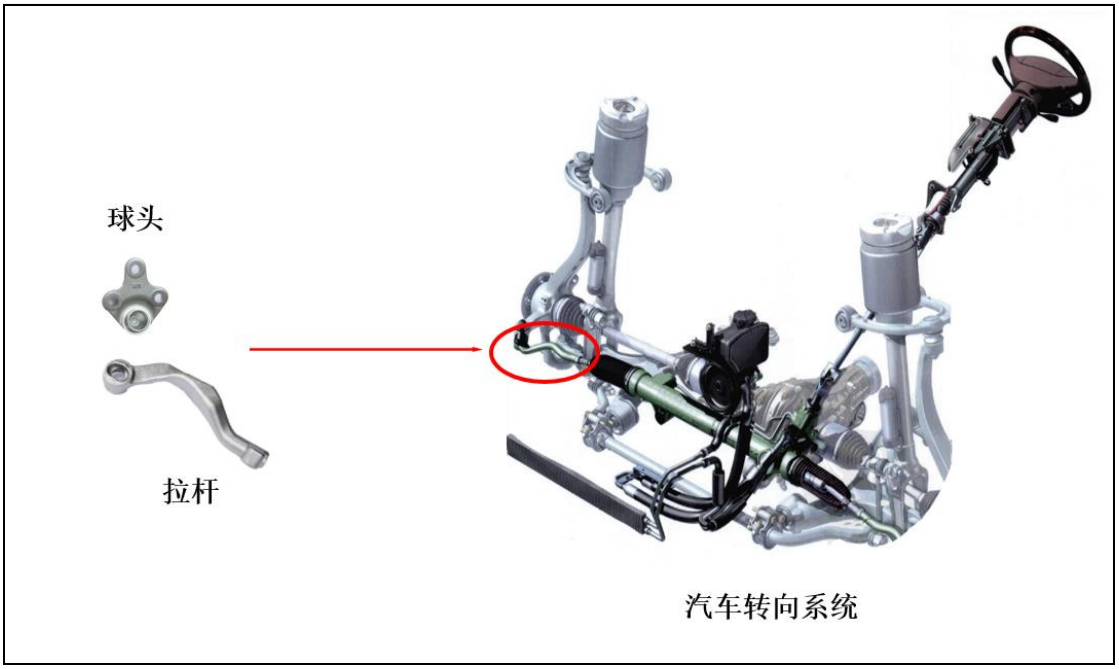
3、球头拉杆类

公司球头拉杆类产品包括球头、拉杆等。

球头用于转向系统两轴（如拉杆和摇臂）之间的连接件，利用球型结构，衔接传递转向动力，实现多角度旋转和动力传递。

拉杆用于汽车转向系统，传递转向助力器输出的转向动力，实现车辆平稳转向，需承受交变的拉压应力和弯曲应力。

图：球头拉杆在汽车转向系统中的位置示意图



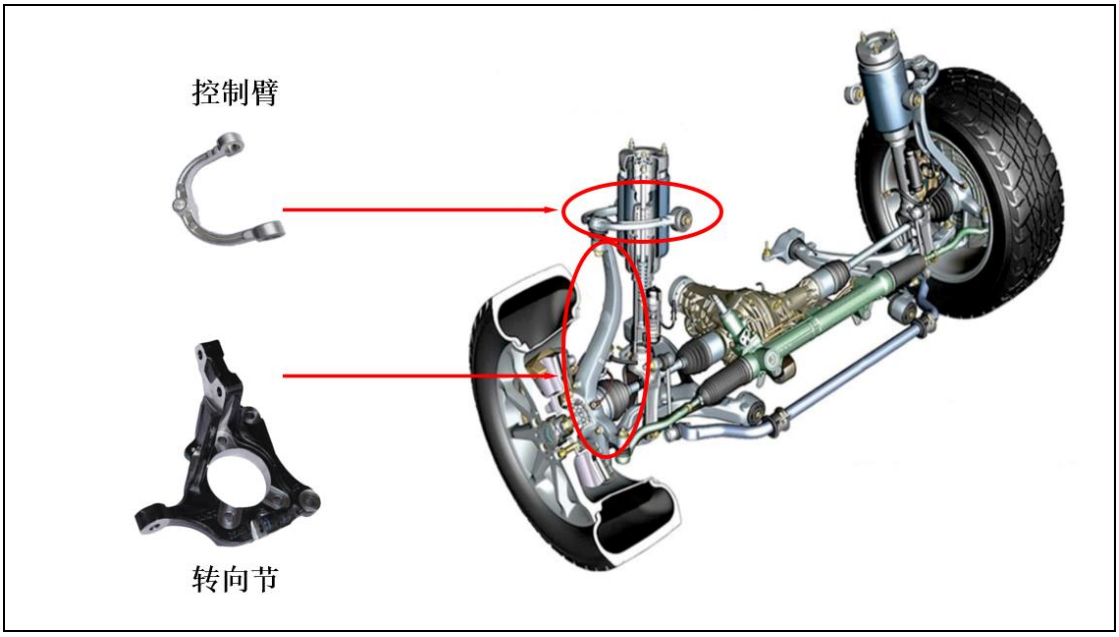
4、转向节类

公司转向节类产品包括汽车转向系统和悬架系统中的转向节、控制臂等。

转向节为汽车转向桥或传动系统的零部件，与拉杆、轮毂总成、悬架系统等连接，传递来自拉杆的转向动力，控制轮毂实现平滑转向，连接多个系统，承受多个方向力量。

控制臂为汽车悬架系统的导向和传力部件，连接轮毂、车身、减震器等，将作用在车轮上的力量传递给车身，同时保证车轮按一定轨迹运动。

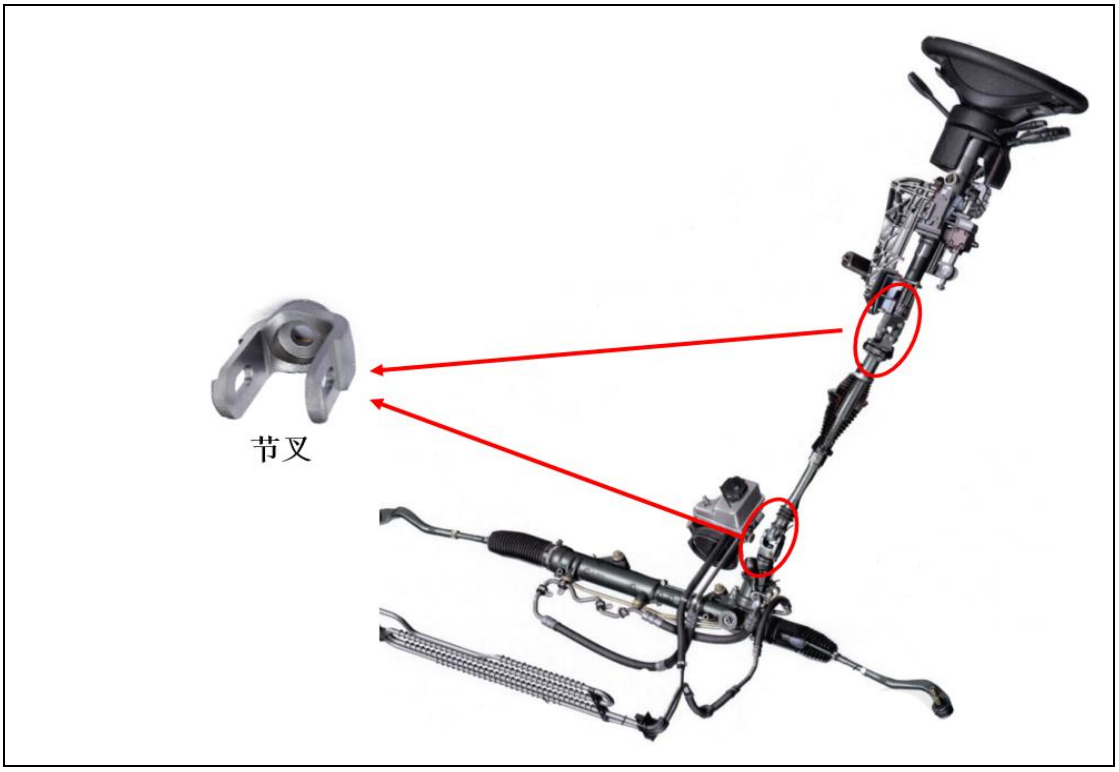
图：转向节和控制臂在汽车转向系统和悬架系统中的位置示意图



5、节叉类

公司节叉类产品主要为节叉。节叉是构成万向轴总成的主要部件，装配在汽车驱动系统和转向系统，实现变角度动力传递，对硬度和耐磨性要求较高。

图：节叉在汽车转向系统中的位置示意图



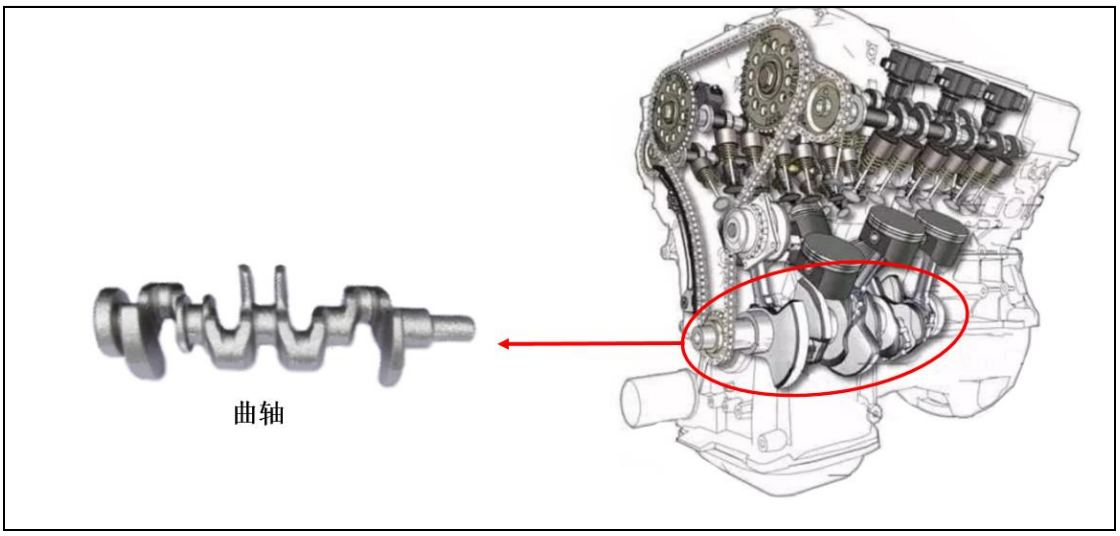
6、轴类

公司轴类产品包括曲轴、平衡轴、空心轴等产品。

（1）曲轴

曲轴用于发动机系统，通过与连杆和活塞连接，把活塞和连杆输出的气体压力转变为转矩，输出动力，驱动汽车的传动系统和发动机配气机构及其他辅助装置运转，对其疲劳强度、硬度和耐磨性要求较高。

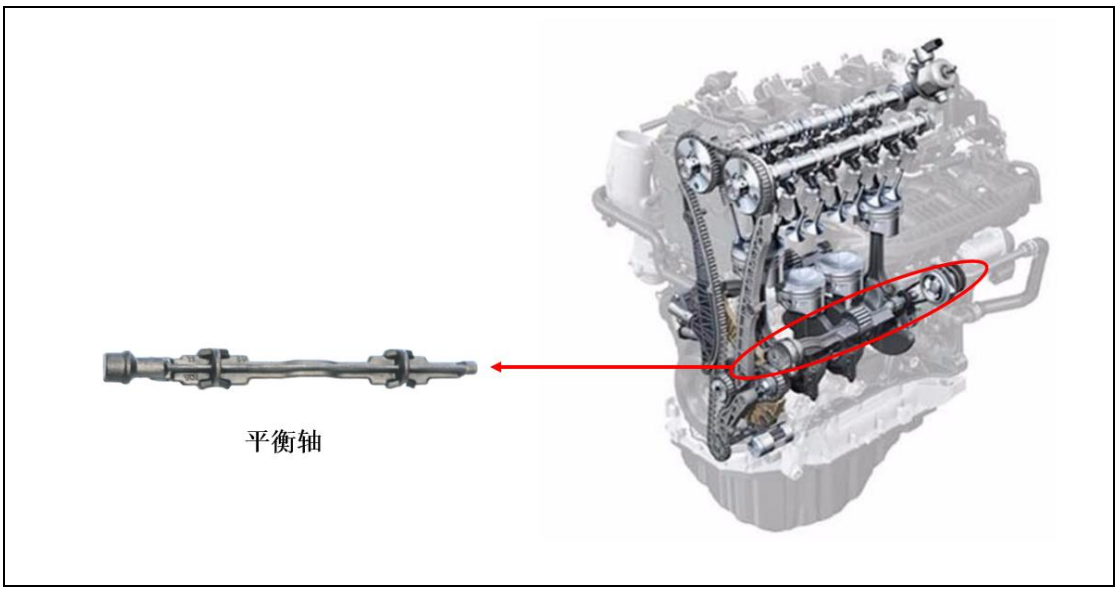
图：曲轴在汽车发动机中的位置示意图



（2）平衡轴

平衡轴用于发动机系统，配有偏心重块并随曲轴同步旋转，利用偏心重块所产生的反向振动力，缓冲发动机其他部位运转的振动力，使发动机获得良好的平衡，降低发动机振动。

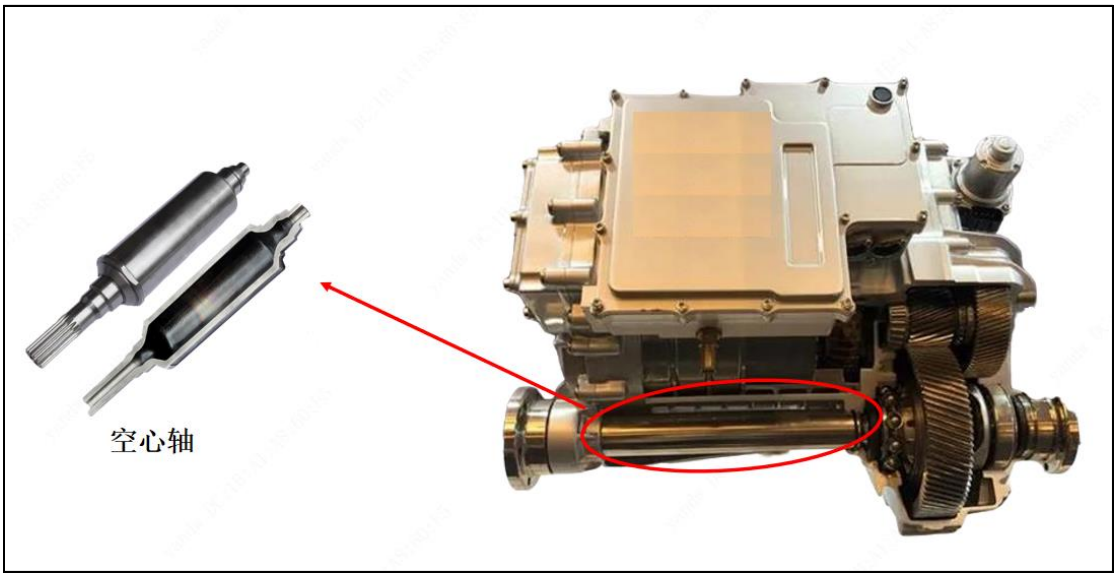
图：平衡轴在汽车发动机中的位置示意图



（3）空心轴

空心轴通过旋压技术等制造，轴内部为空心，可有效满足零部件机械性能需求、降低零部件重量。公司空心轴产品主要应用于新能源汽车的电驱动系统以及传动系统的齿轮箱中。

图：空心轴在驱动电机中的位置示意图



7、其他类

公司其他产品包括连杆、泵体、门铰链、锁爪、内齿套等。

连杆连接发动机活塞和曲轴，把活塞承接的气体压力转换为曲轴的转矩，将活塞的往复运动转变为曲轴的旋转运动，需承受交变的拉压应力和弯曲应力，对强度、抗疲劳性能、钢性和韧性要求较高。

泵体用于进一步加工为发动机内的高压油泵，组成高压共轨系统总成，高压油泵向高压共轨供给油料，保障高压共轨系统的供油压力。

门铰链是车门与车身的连接部件，经锻造生产的门铰链更坚固、安全。

锁爪用于混动和电动汽车的换挡执行机构，实现拨头的选挡和换挡功能。

内齿套用于减速器，在原动机和工作机或执行机构之间起匹配转速和传递转矩的作用。

连杆、泵体、门铰链、锁爪、内齿套产品图片如下所示：

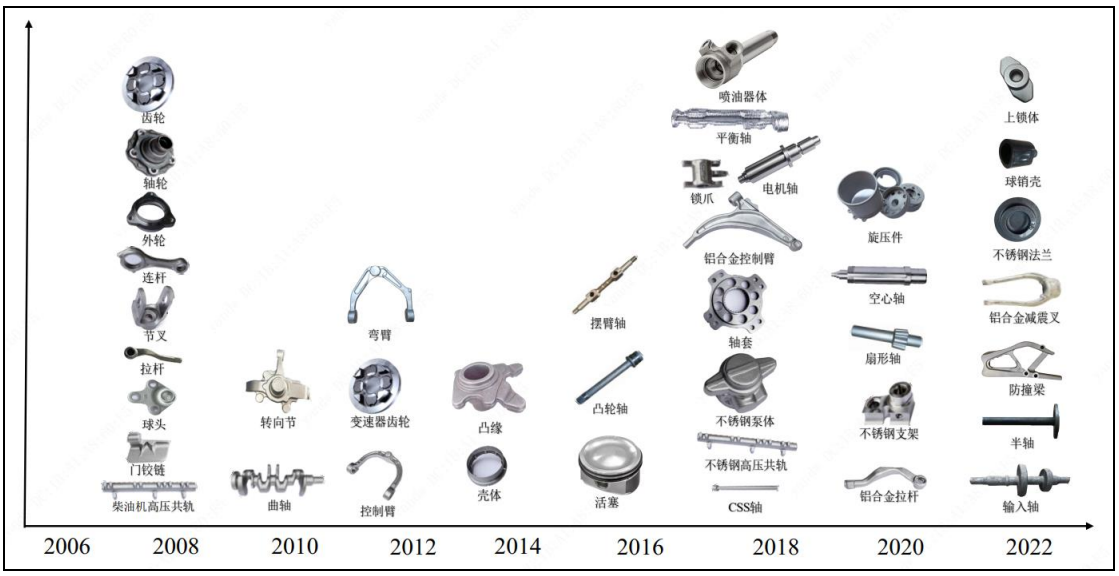
图：连杆、泵体、门铰链、锁爪、内齿套产品图示



（三）公司设立以来主营业务、主要产品的变化情况

公司自成立以来，主营业务、主要产品未发生重大变化。随着公司研发和生产能力的提高，产品种类逐渐丰富。

图：公司自设立以来历年新增产品



（四）公司主要产品针对具体车型的定制化或通用化程度及可替代性

1、公司主要产品针对具体车型的定制化或通用化程度

整车厂商平台化运营模式打破了传统运营模式下汽车企业只能针对一款车型进行开发、生产的限制。整车厂商在同一平台可以进行多种车型的开发，多个车型的零部件可以在同一平台上实现共用。公司根据客户新产品开发需求进行产品的定制化开发，公司的产品在各整车厂商同一平台下或迭代车型之间具有较高的通用性。

2、公司主要产品的可替代性

汽车零部件供应商在进入客户的供应链体系前须履行严格的资格认证程序，同时需具备较强的产品研发能力、高效的管理团队和有序的管理机制。汽车零部件供应商进入整车厂商供应链体系后，双方一般会建立长期稳定的合作关系。公司根据客户新产品开发需求进行产品的定制化开发，定制化开发的产品在产品生命周期内被其他汽车零部件供应商替代的可能性较低。

二、公司所处行业基本情况

公司主要产品为汽车锻造零部件，根据国家统计局发布的《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所属行业为“汽车制造业”（C36），所属细分

行业为“汽车零部件及配件制造”（C3670）。

（一）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门和监管体制

汽车零部件及配件制造行业主管部门为国家发展和改革委员会和工业和信息化部。自律管理部门为中国汽车工业协会、中国锻压协会。

各管理部门主要职能如下：

部门名称	主要职能
国家发展和改革委员会	拟订汽车零部件行业发展方针政策，进行中长期规划，制定相关行业标准，审批行业相关事项
工业和信息化部	拟订汽车零部件行业规划和产业政策并组织实施，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作
中国汽车工业协会	主要负责产业及市场研究、技术标准的起草和制定、产品质量监督、提供信息和行业自律等
中国锻压协会	主要负责为政府部门制订规划和政策提供资料及建议，促进行业交流、推动引导行业进步，组织国内外技术交流、技术研讨会，促进中外合作、进出口贸易，开展行业研究，组织开展技术研究、开发和推广，开展行业自律管理等

2、行业主要的法律、法规及政策

汽车产业是国民经济的重要支柱产业，汽车零部件制造行业是汽车工业的重要组成部分。锻造工艺能够改变金属原子的组织形态，从而改进产品性能，是制造业核心工艺之一，在国民经济和社会发展中发挥着重要作用。近年来，我国相继出台了一系列行业相关法规政策，有效推动了汽车零部件行业的健康发展。

行业主要法律法规和政策相关内容如下：

序号	文件名称	时间	发文单位	相关内容
1	《关于进一步释放消费潜力促进消费持续恢复的意见》	2022 年 4 月	国务院	稳定增加汽车等大宗消费，各地区不得新增汽车限购措施，已实施限购的地区逐步增加汽车增量指标数量、放宽购车人员资格限制，因地制宜逐步取消汽车限购。全面取消二手车限迁政策，落实小型非营运二手车交易登记跨省通办措施。对皮卡车进城实施精细化管理，研究进一步放宽皮卡车进城限制。
2	《2030 年前碳达峰行动方案》	2021 年 10 月	国务院	大力推广新能源汽车，逐步降低传统燃油汽车在新车产销和汽车保有量中的占比，推动城市公共服务车辆电动

序号	文件名称	时间	发文单位	相关内容
				化替代，推广电力、氢燃料、液化天然气动力重型货运车辆。到2030年，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例达到40%左右。
3	《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》	2021年3月	全国人大	提出“立足产业规模优势、配套优势和部分领域先发优势，巩固提升高铁、电力装备、新能源、船舶等领域全产业链竞争力，从符合未来产业变革方向的整机产品入手打造战略性全局性产业链”、“完善出口政策，优化出口商品质量和结构，稳步提高出口附加值”。
4	《关于加快推动制造服务业高质量发展的意见》	2021年3月	国家发改委等13部门	探索实施制造业供应链竞争力提升工程，逐步完善战略性新兴产业供应链关键配套体系，巩固制造业供应链核心环节竞争力。开展制造业供应链协同性、安全性、稳定性、竞争力等综合评估，研究绘制基于国内国际产业循环的制造业重点行业供应链全景图。鼓励企业积极参与全球供应链网络，建立重要资源和产品全球供应链风险预警系统。
5	《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》	2020年10月	国务院	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。引导企业制定国际化发展战略，不断提高国际竞争能力，加大国际市场开拓力度，推动产业合作由生产制造环节向技术研发、市场营销等全链条延伸。
6	《关于调整轻型汽车国六排放标准实施有关要求的公告》	2020年7月	生态环境部等4部门	调整轻型汽车国六排放标准实施时间，落实稳定和扩大汽车消费政策。
7	《关于稳定和扩大汽车消费若干措施的通知》	2020年4月	国家发改委等11部门	调整国六排放标准实施、完善新能源汽车购置相关财税支持政策、加快淘汰报废老旧柴油货车、畅通二手车流通交易、用好汽车消费金融等措施持续释放汽车消费潜力。
8	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	2019年12月	国家发改委	鼓励“高强钢锻件；耐高温、耐低温、耐腐蚀、耐磨损等高性能，轻量化新材料铸件、锻件；汽车、能源装备、轨道交通装备、航空航天、军工、海洋工程装备关键铸件、锻件；电控高压共轨喷射系统及其喷油器等汽车关键零部件；电动汽车驱动电机系统等新能源汽车关键零部件”等领域发

序号	文件名称	时间	发文单位	相关内容
				展。
9	《汽车产业投资管理规定》	2018 年 12 月	国家发改委	新能源汽车领域重点发展非金属复合材料、高强度轻质合金、高强度钢等轻量化材料的车身、零部件和整车。
10	《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018 年版）》	2018 年 6 月	国家发改委、商务部	2020 年取消商用车制造外资股比限制。2022 年取消乘用车制造外资股比限制以及同一家外商可在国内建立两家及两家以下生产同类整车产品的合资企业的限制。
11	《汽车产业中长期发展规划》	2017 年 4 月	工信部等 3 部门	要求“夯实零部件配套体系；引导汽车行业加强与原材料等相关行业合作，协同开展高强钢、铝合金……等零件产业化及批量应用研究；建立安全可控的关键零部件配套体系。加快汽车节能环保技术的研发和推广。推动先进燃油汽车、混合动力汽车和替代燃料汽车研发，突破整车轻量化、混合动力、高效内燃机、先进变速器……等关键技术。”

3、公司生产经营资质涉及的法律法规及行业政策

（1）对外贸易经营者备案登记

序号	法律法规规定名称	资质相关规定	涉及资质名称	公司及子公司取得情况
1	《中华人民共和国对外贸易法》	第九条 从事货物进出口或者技术进出口的对外贸易经营者，应当向国务院对外贸易主管部门或者其委托的机构办理备案登记。	对外贸易经营者备案登记	发行人从事精密冲压模具和金属结构件进出口业务。发行人、三连零部件、湖州三连、鑫联精工存在进出口业务，已按照相关法律规定获取对外贸易经营者备案登记。

（2）中华人民共和国海关报关单位注册登记证书

序号	法律法规规定名称	资质相关规定	涉及资质名称	公司及子公司取得情况
1	《中华人民共和国海关法》	第十一条 进出口货物收发货人、报关企业办理报关手续，应当依法向海关备案。	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	发行人从事精密冲压模具和金属结构件进出口业务。发行人、三连零部件、湖州三连、鑫联精工存在进出口业务，已按照相关法律规定取得中华人民共和国海关报关单位注册登记证书。

（3）排污许可证或固定污染源排污回执

序号	法律法规规定名称	资质相关规定	涉及资质名称	公司及子公司取得情况
1	《排污许可管理条例》	第二条 依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者（以下称排污单位），应当依照本条例规定申请取得排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。	排污许可证	发行人及其有实际生产的子公司三连零部件、芜湖万联、鑫联精工、芜湖亿联、芜湖顺联、湖州三连已在生态环境部规定的实施时限内取得排污许可证或填报排污登记表，取得相应污染物排污登记回执。
2	《固定污染源排污回执》	第二条 国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。对污染物产生量、排放量或者对环境的影响程度较大的排污单位，实行排污许可重点管理；对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度较小的排污单位，实行排污许可简化管理。对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理。实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。	固定污染源排污回执	

（4）根据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》及《国务院关于调整工业产品生产许可证管理目录和试行简化审批程序的决定》（国发【2017】34 号）及《强制性产品认证管理规定》及国家认证认可监督管理委员会《强制性产品认证目录产品与 2017 年 HS 编码对应参考表》（2017 年第 20 号），公司所生产的汽车锻造零部件不属于实行生产许可证制度管理的产品类型。公司所从事的业务不涉及特殊的生产经营许可，不存在必须取得的行业相关的资质、许可或认证的要求。

公司及其子公司已取得经营所需的业务资质证书，不存在无证或超出许可范围生产经营的情形，报告期内公司业务资质证书及认证证书均在有效期限内。

公司及其子公司已取得所在地市场监督管理局、环境主管部门、海关等部门分别出具的证明，报告期内公司及其子公司不存在因无证或超出许可范围生产经营而违反产品质量、海关、安全生产、环境保护等相关法律法规而受到处罚的情形。

（二）行业发展概况及发展趋势

1、汽车行业

汽车产业是我国国民经济发展的重要支柱产业之一，具有涉及面广、市场潜

力大、关联度高、消费拉动大的特点。汽车产业发展水平是衡量一个国家工业化水平、经济实力和科研创新能力的重要标志。

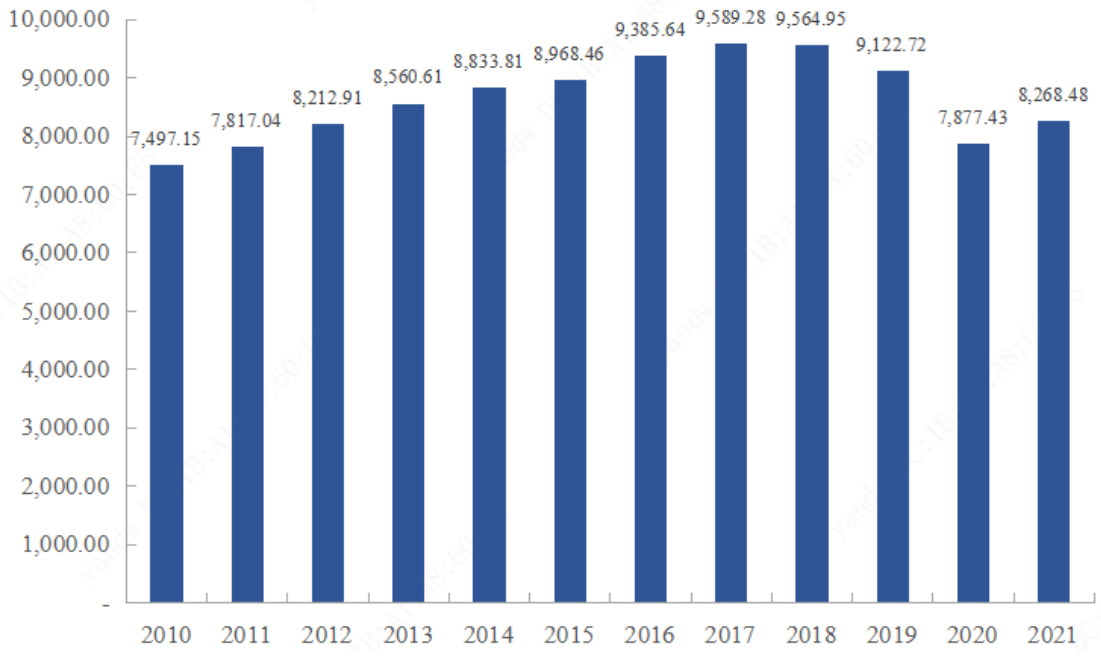
汽车产业链以汽车整车制造业为核心，向上延伸至汽车零部件制造业及与零部件制造相关的其他基础工业；向下可延伸至汽车服务贸易业，包括汽车销售、汽车维修、汽车金融等。

（1）全球汽车行业发展概况

①全球汽车销量维持在高位

全球汽车工业经过多年的发展，已进入稳定发展阶段。2010 年至 2017 年，全球汽车销量从 7,497.15 万辆增至 9,589.28 万辆，2018 年起全球汽车销量呈现负增长，受经济疲软、消费下行的影响，2020 年全球销量下降至 7,877.43 万辆，2021 年全球销量回升至 8,268.48 万辆，但仍低于 2019 年销量水平。2010 年至 2021 年，全球汽车销量如下：

图：2010 年—2021 年全球汽车销量（万辆）



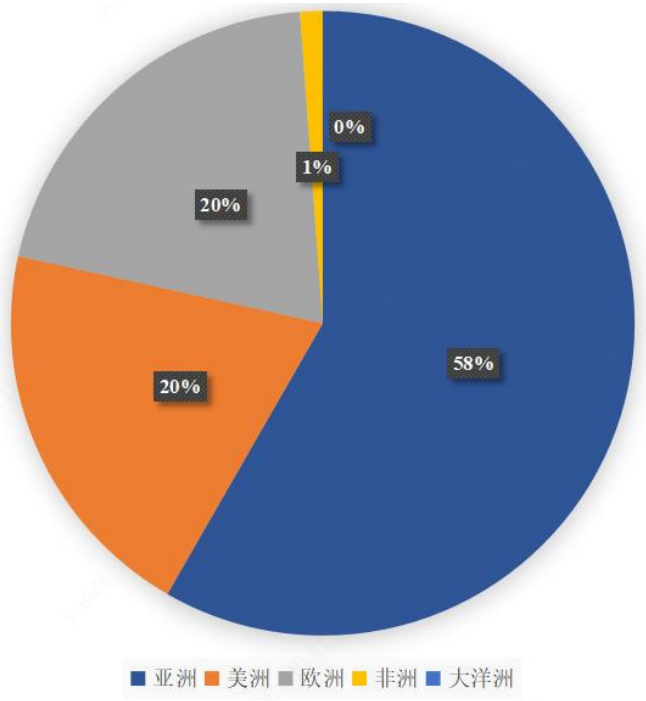
数据来源：国际汽车制造商协会

②亚洲市场占比高，部分制造活动向发展中国家转移

目前，全球发达国家的汽车市场趋于饱和，以中国为代表的发展中国家不断

取得技术突破，一些劳动密集、资源密集的汽车制造活动已经逐步由发达国家向发展中国家进行产业转移，同时亚洲市场在 2021 年全球汽车市场中的占比达到 58%，给中国等发展中国家汽车工业发展带来机遇。

图：2021 年全球汽车产量区域分布

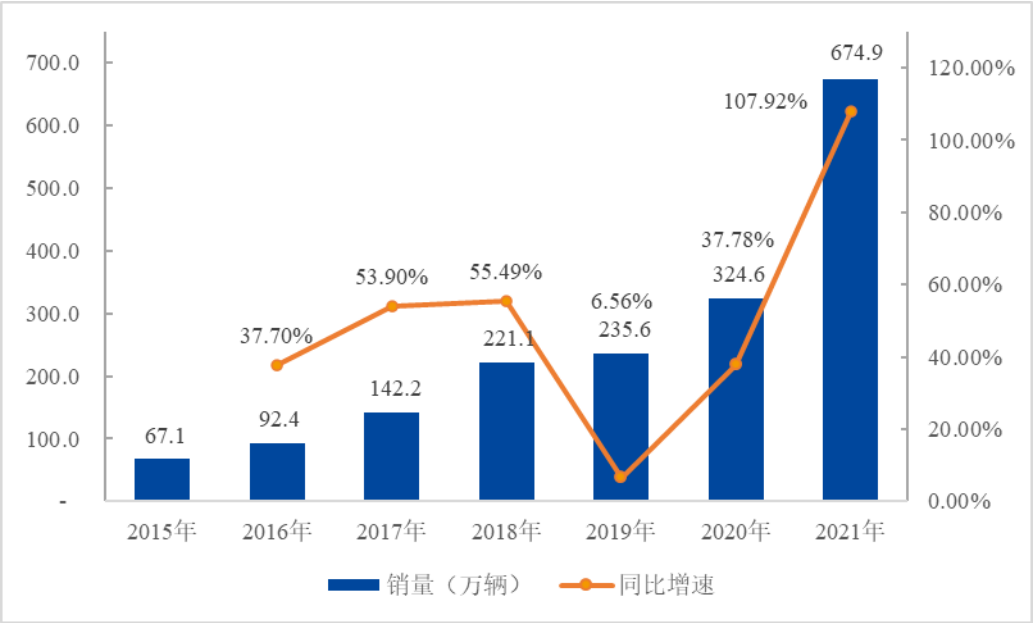


数据来源：国际汽车制造商协会

③节能环保与新能源技术应用日趋广泛

随着各国排放标准不断升级，节能减排已经成为汽车行业发展趋势，推动汽车节能与新能源技术的快速发展。近几年世界主要汽车生产大国正大力推进节能与新能源汽车的研发和推广，新能源汽车销量快速增长。全球多国及多家知名汽车企业公布了燃油车禁售或停售时间表，新能源汽车对于燃油汽车替代趋势十分显著。2021 年度全球和国内新能源汽车行业均处于高速增长期，新能源汽车销量分别增长 107.92%和 157.57%，新能源汽车对于燃油汽车的替代速度加快。

图：2015 年-2021 年全球新能源车销量情况



数据来源：EV sales，广发证券研究报告《重塑供需结构，演绎三大趋势-新能源汽车 2021 年中期策略》

（2）我国汽车行业发展概况

①中国汽车保有量不断加大

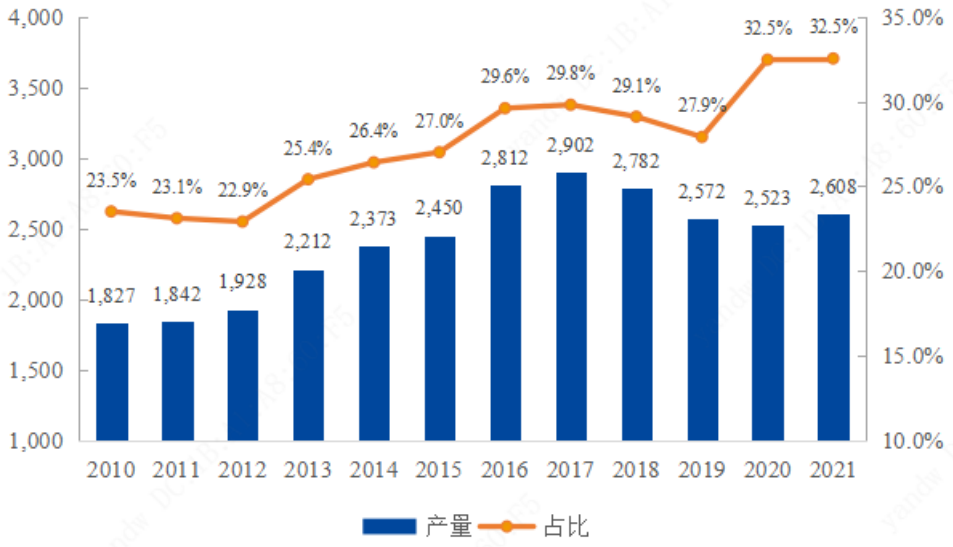
近年来，我国经济的持续增长和社会快速发展推动了汽车需求量迅速增加。根据中国汽车工业协会数据，2010-2021 年期间我国汽车产销量实现大幅度增长，汽车产销量从 1,826.47 万辆和 1,806.19 万辆分别增至 2,608.2 万辆和 2,627.5 万辆，成为全球汽车行业的主要增长点，连续十二年蝉联全球第一。

随着汽车市场竞争压力加剧，中国汽车产业逐步转入稳步发展阶段，并加速由高速度增长向高质量增长转变，“稳增长、调结构”的发展主题仍将继续。与全球汽车产销变动趋势一致，2019 年国内汽车产销同比分别下降 7.5%和 8.2%，是中国汽车市场 20 年以来第一次连续两年负增长。受经济疲软、消费下行的影响，2020 年国内汽车产销同比分别下降 1.9%和 1.8%，而全球汽车产销同比分别下降 15.7%和 13.7%，国内汽车产销降幅远低于全球，中国汽车产销占全球比例突破 30%。根据中国汽车工业协会公布的数据，2021 年我国汽车产销分别同比增长 3.4%和 3.8%，结束了 2018 年以来连续三年的下降局面，产销量占全球的比例稳定在 30%以上。

2022 年上半年，汽车生产供给受到了动力电池原材料价格上涨等因素的影响，对我国汽车产业供应链造成一定冲击。2022 年 5 月，国务院常务会议通过了一系列促进消费、稳定增长的举措。2022 年上半年，国内汽车产销量分别完成 1,211.7 万辆和 1,205.7 万辆，同比分别下降 3.7%和 6.6%。根据中国汽车工业协会预计，2022 年度我国汽车销量有望达到 2,700 万辆，同比增长 3%左右。

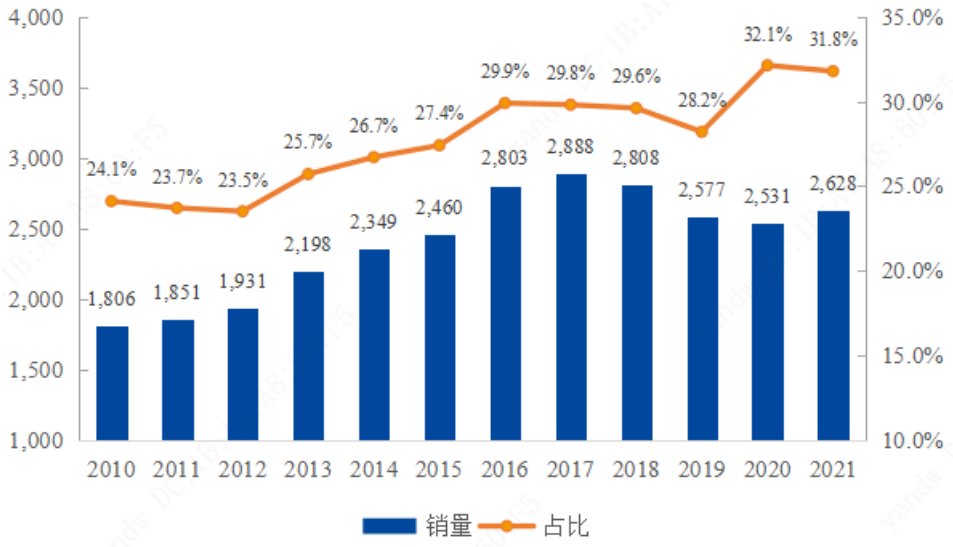
2010 年至 2021 年，我国汽车产量和销量及占全球的比例如下：

图：2010-2021 年我国汽车产量及占全球的比例（万辆）



数据来源：中国汽车工业协会、国际汽车制造商协会

图：2010-2021 年我国汽车销量及占全球的比例（万辆）

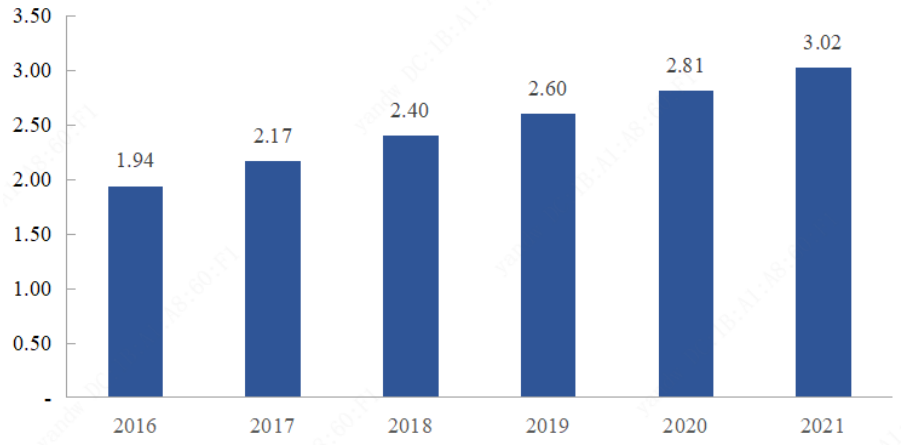


数据来源：中国汽车工业协会、国际汽车制造商协会

产销量的增长不断扩大国内汽车保有量，据公安部相关统计数据显示，截至2021 年底全国汽车保有量达 3.02 亿辆；与 2020 年底相比，增加 0.21 亿辆，增长 7.47%。从长期来看，我国不断增长的汽车保有量、较低的人均汽车保有量、不断提高的居民收入水平以及现有车辆更新换代需求，为汽车行业的长期发展提供了空间。

从长期来看，经济发展水平、人口数量和汽车保有量是影响汽车销量的决定性因素。经济发展水平和人口数量决定人均 GDP 以及居民可支配收入；从居民可支配收入角度分析，国家统计局数据显示，我国居民人均可支配收入近年来始终保持较高增长，2021 年度全国居民人均可支配收入达到了 35,128 元，增长 8.1%，其中城镇居民为 47,412 元，增长 7.1%，农村居民为 18,931 元，增长 9.7%。随着我国经济水平进一步发展，居民收入水平的不断提高为汽车消费市场的发展奠定了坚实的基础。

图：2016-2021 年我国汽车保有量（亿辆）



数据来源：公安部

根据世界银行公布的 2019 年全球 20 个主要国家千人汽车拥有量数据来看，我国千人汽车保有量为 173 辆，位居全球排名的第 17 位。而美国、澳大利亚、意大利等国家的千人汽车保有量远超我国。与主要发达国家相比，我国汽车人均保有量仍然较低，尤其是在三、四线城市和中西部地区，我国仍处于汽车消费的发展期。随着国内新型工业化和城镇化进程的快速发展以及基础设施的完善，居民消费不断升级，未来我国汽车市场仍具有较大的增长空间。

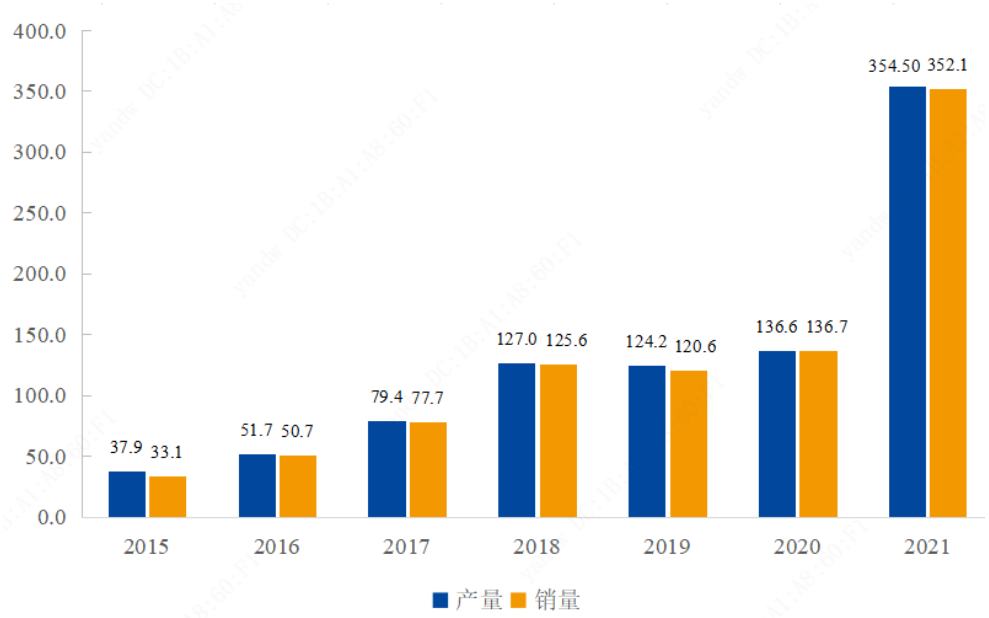
图：世界主要国家千人汽车拥有量（辆）



②新能源汽车产销量快速提高

我国汽车产业结构也在发生变化，新能源汽车产销量不断提高。产量从 2015 年的 37.9 万辆提升至 2021 年的 354.5 万辆，年复合增长率 45.15%；销量从 2015 年的 33.1 万辆提升至 2021 年的 352.1 万辆，年复合增长率 48.29%。2021 年，我国新能源汽车产销分别同比增长 159.5%和 157.5%，全年保持了产销两旺的局面，市场占有率提升至 13.40%。在“碳达峰”、“碳中和”的产业变革背景下，新能源汽车未来仍有较大的增长空间。新能源汽车的快速发展带动零部件需求提升，为汽车零部件企业带来新的业绩增长点。

图：2015 年-2021 年中国新能源汽车产销量（万辆）



数据来源：中国汽车工业协会，Choice

2019 年度至 2021 年度，国内新能源汽车市场渗透率情况如下：

项目	2021年度	2020年度	2019年度
国内汽车销量（万辆）	2,627.5	2,531.1	2,576.9
国内新能源汽车销量（万辆）	352.1	136.7	120.6
新能源汽车市场渗透率	13.40%	5.40%	4.68%

数据来源：中国汽车工业协会

近年来，国内新能源汽车市场处于高速增长的发展阶段，新能源汽车销售对于传统燃油汽车的替代趋势逐渐明显，新能源汽车市场渗透率逐年提高，近三年分别为 4.68%、5.40%和 13.40%，未来新能源汽车的市场渗透率仍有较大的提升空间。

③新能源汽车对燃油汽车的替代对公司产品销售影响较小

公司主要产品在燃油汽车和新能源汽车的应用范围如下：

零部件应用车型	主要产品名称	产品所属汽车系统
燃油汽车和新能源汽车通用	曲轴、平衡轴、连杆、轴套、轴轮、外轮、齿轮、锁爪、内齿套、球头、拉杆、转向节、节叉、控制臂、门铰链	动力系统、传动系统、转向系统、悬挂支撑系统、其他系统
主要应用于燃油车	高压共轨、泵体	动力系统
仅用于新能源汽车	电驱动空心轴	动力系统

新能源汽车对燃油汽车的替代对公司产品销售影响较小，具体分析如下：

A.公司多数产品可在燃油汽车和新能源汽车通用

公司的多数产品，如平衡轴、连杆、轴套、轴轮、外轮、球头、拉杆、转向节、节叉、控制臂、门铰链等产品不会被新能源汽车三电系统替代，相应产品可在燃油汽车和新能源汽车通用。公司积极开发新能源整车厂客户，根据新能源汽车客户的需求开发适用于新车型的产品，新能源汽车替代燃油汽车趋势对公司多数产品的销售影响较小。

B.新能源汽车对商用车的替代有限

公司高压共轨、泵体产品主要应用于国内商用燃油车市场，近三年我国新能源汽车在商用车市场的渗透率较低，分别为 3.38%、2.34%和 3.88%。目前我国新能源商用车行业仍处于起步阶段，短期内新能源商用车对于燃油商用车的替代有限，对于公司高压共轨产品销量影响较小。

2019 年度至 2021 年度，国内新能源汽车对国内商用车市场渗透情况如下：

项目	2021年度	2020年度	2019年度
国内商用车销量（万辆）	479.3	513.3	432.4
国内新能源商用车销量（万辆）	18.6	12.0	14.6
新能源商用车市场渗透率	3.88%	2.34%	3.38%

数据来源：中国汽车工业协会

C.公司来自新能源汽车业务的销售收入快速增长

公司为了适应新能源汽车市场的需求，开发专用于新能源汽车电驱动系统的空心轴产品，随着国内新能源汽车销量的增长，公司积极开拓新能源客户，加大专用于新能源客户的产品研发和生产。

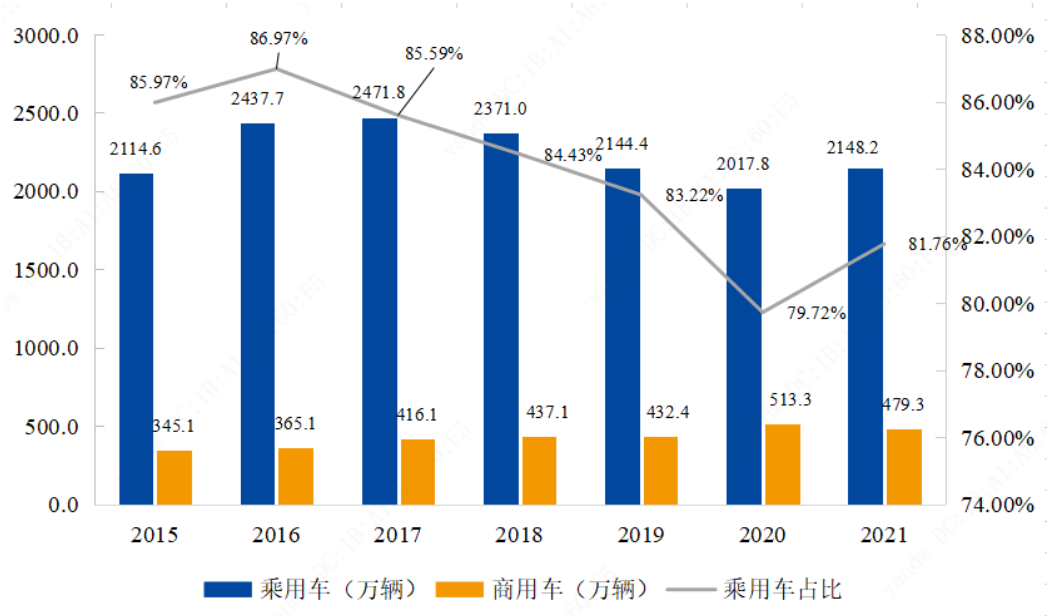
新能源汽车行业的快速发展带动了市场对于相关零部件的需求，报告期内公司来自新能源汽车的产品收入分别为 329.70 万元、512.18 万元、2,360.42 万元和 2,283.66 万元，占主营业务收入的比例分别为 0.65%、0.87%、2.74%和 5.18%，收入和占比均快速增长。报告期内，公司新能源汽车零部件业务处于高速增长期，公司未来新能源汽车零部件业务的收入和占比也将快速增长。

④中国汽车市场乘用车占据主导地位

根据我国汽车分类标准，汽车主要分为乘用车和商用车两大类。公司产品以内销为主，下游细分应用领域主要是国内乘用车市场和商用车市场。

2015 年度至 2021 年度，国内乘用车产销量占国内汽车产销量的 80%左右，乘用车在汽车市场中占据主导地位，乘用车销量与国内汽车销量变化趋势一致。近年来，虽然国内乘用车销量有所波动，但在国内强大的消费市场促进下，我国乘用车市场连续七年超过 2,000 万辆，国内市场对于乘用车有庞大的消费需求。随着国内新型工业化和城镇化进程的快速发展和基础设施的不断完善，居民人均可支配收入稳步提高，未来我国乘用车市场仍具有较大的增长空间。

2015 年度至 2021 年度，国内乘用车和商用车销量如下图所示：



数据来源：中国汽车工业协会

2021 年度，中国乘用车销量前十名整车厂商的销量及市场占比如下：

排名	汽车厂商	2021年乘用车销量（万辆）	2021年乘用车销量占比	是否为公司间接客户
1	一汽大众	177.8	8.28%	是
2	上汽大众	145.7	6.78%	是
3	上汽通用	127.7	5.94%	是
4	吉利汽车	121.3	5.65%	是
5	东风日产	113.5	5.28%	是

排名	汽车厂商	2021年乘用车销量（万辆）	2021年乘用车销量占比	是否为公司间接客户
6	长安汽车	111.6	5.20%	是
7	上汽通用五菱	96.7	4.50%	是
8	长城汽车	94.9	4.42%	是
9	一汽丰田	84.6	3.94%	是
10	广汽丰田	84.1	3.91%	是
合计		**1,157.9**	**53.90%**	**/**

数据来源：汽车厂商、2021 年乘用车销量和占比数据来自乘用车市场信息联席会

我国乘用车市场品牌集中度较高，2021 年度全国乘用车销量排名前十名厂商占比超过 50%。公司产品通过汽车零部件供应商最终应用于各品牌的整车车型，2021 年度全国乘用车销量排名前十的厂商均为公司的间接客户。

公司主要产品在乘用车和商用车应用情况如下：

下游细分应用领域	主要产品名称
乘用车	高压共轨、曲轴、轴套、平衡轴、空心轴、连杆、泵体、轴轮、外轮、齿轮、锁爪、内齿套、球头、拉杆、转向节、节叉、控制臂、门铰链
商用车	高压共轨、连杆、球头、拉杆、转向节、内齿套、平衡轴、门铰链

公司的产品广泛应用于乘用车和商用车中，国内乘用车和商用车市场的稳定需求和增长潜力为公司产品在下游细分领域的应用提供了广阔的市场空间。

2、汽车零部件行业

汽车零部件是汽车工业的重要组成部分，处于整个汽车产业链的中上游。汽车工业的竞争很大程度上取决于汽车零部件产品技术、品质和成本等综合竞争结果。在全球汽车工业产业链上，零部件产业的产值一般超过 50%。

（1）全球汽车零部件行业发展概况

随着各大跨国汽车公司生产经营由传统的纵向一体化、追求大而全的生产模式逐步转向精简机构、以开发整车项目为主的专业化生产模式，整车制造公司大幅降低了零部件自制率，与外部零部件制造企业建立了配套供应关系，形成了专业化分工协作的模式，这大幅推动了汽车零部件行业的发展。

国际较为成熟的汽车工业市场通常具备成熟的配套零部件市场。经过长期的

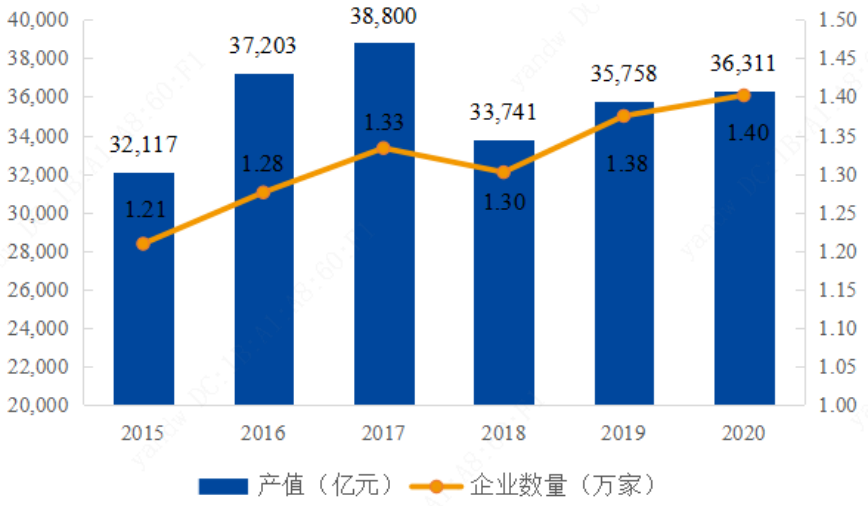
发展和整合，成熟的汽车零部件市场具有产业集中的特点，国际知名的汽车零部件企业主要集中在北美、欧洲及日本，这些企业规模大、技术力量雄厚、资本实力充足，能够引导世界零部件行业的发展方向。在《美国汽车新闻》（Automotive News）发布的“全球汽车零部件配套供应商百强榜”中，2021 年度全球汽车零部件配套供应商营业收入前 5 名分别是博世、电装、采埃孚、麦格纳、爱信精机。日本企业在百强中数量最多为 22 家，其次是美国 21 家和德国 18 家，上榜的 100 家企业中有 96 家企业的营收超过 10 亿美元，24 家企业的营收超过 100 亿美元。

全球汽车零部件工业近年来通过持续创新和升级实现了与整车同步、稳健发展态势。汽车零部件产业主要围绕整车市场布局，近 30 年来中国、日本、韩国等亚洲国家汽车工业崛起，凭借巨大的市场和成本优势，全球汽车零部件产业大规模向亚太地区转移。中日韩三国均以汽车工业为支柱产业之一，培育了一大批本土零部件企业，另一方面欧美汽车整车厂商产能也逐步向亚太地区转移，携同原有汽车零部件供应厂商共同在亚太地区投资建厂。亚太地区已经成为全球汽车零部件的生产中心。

（2）中国汽车零部件行业发展概况

我国汽车零部件行业兴起于二十世纪五十年代。在起步阶段，汽车零部件制造企业技术水平较为薄弱，对整车厂商的依赖性较强。随着我国经济的高速发展和居民收入水平的提高，汽车消费市场迅速扩张，为我国汽车零部件行业的快速发展奠定了基础。配套产业政策的相继出台，为我国汽车零部件行业的发展壮大创造了良好的外部环境。同时，中国汽配市场的巨大潜力和较为低廉的劳动力成本吸引了国际汽车零部件企业在中国投资设厂，进一步推动了我国汽车零部件制造业的发展壮大。截至 2020 年末，国内汽车零部件及配件制造企业数量超过 1.4 万家，总产值达到 3.63 万亿元。

图：2015 年-2020 年中国汽车零部件及配件制造行业产值及企业数量



注 1：数据来源，Wind；
注 2：截至本招股说明书签署日，2021 年度数据尚未公布。

根据工信部发布的《中国汽车产业发展年报（2021）》的数据显示，2020 年度，我国汽车零部件制造业营业收入为 3.63 万亿元，同比增长 1.4%，利润总额为 2,693.16 亿元，同比增长 13.3%，占汽车制造业的比重达 52.9%。整车和零部件比例接近 1:1，相较汽车工业发达国家 1:1.7 的整零比例，我国汽车零部件产业仍有较大的提升空间。

中国本土零部件厂商已经具备整车零部件系统、零部件及子系统的产业化能力，全面覆盖发动机、底盘（传动、制动、转向、悬架系统等）、车身及附件、电子系统和安全系统等组件。中国本土汽车零部件企业不断加大研发投入，加强研发平台建设，通过企业自主研发、合资合作和技术引进的方式在较多关键零部件领域均已经实现技术突破，已经成功融入全球零部件供应链体系。“全球汽车零部件配套供应商百强榜”中，中国有十家企业入围百强。

汽车零部件制造企业通常以整车厂为核心在一定区域内形成产业集群。近年来，吉林长春、湖北十堰、安徽芜湖、广东花都、京津冀环渤海、江苏扬州等汽车零部件产业基地迅速崛起，我国已逐步形成了六大产业集群，包括：以上海、江苏省和浙江省为核心的长三角产业集群，以重庆、四川省为核心的西南产业集群，以广东省为核心的珠三角产业集群，以吉林省、辽宁省和黑龙江省为核心的东北产业集群，以湖北省、湖南省、安徽省为核心的中部产业集群，以北京、天

津和河北省为核心的环渤海产业集群。

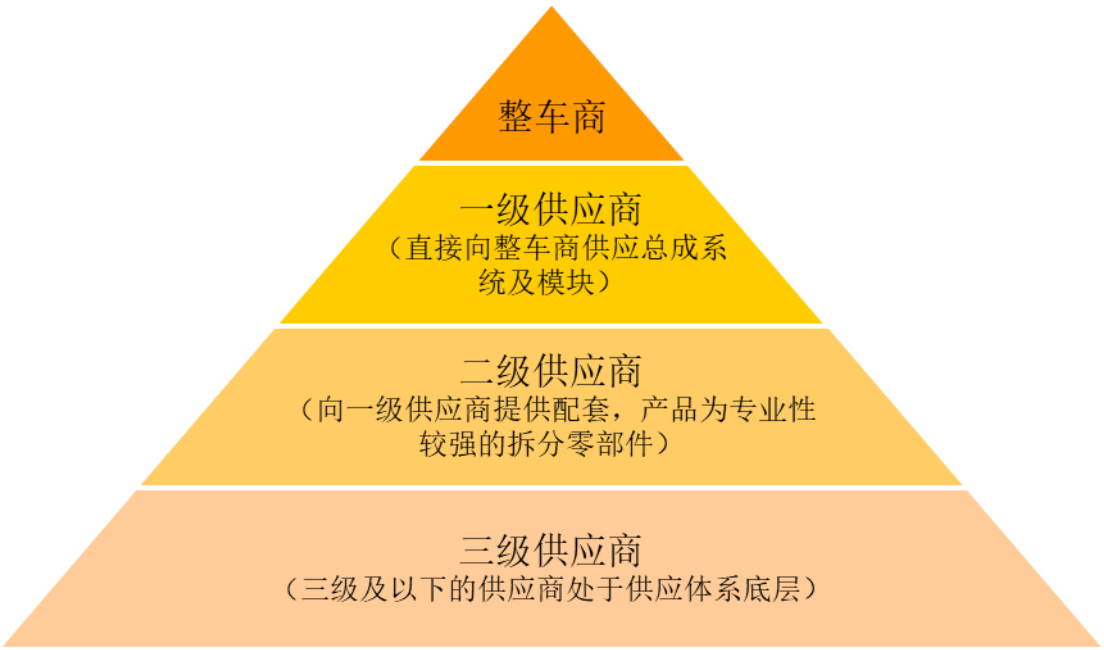
经过多年的积累和发展，汽车零部件企业不断改进生产工艺、降低生产成本、提高产品质量，在技术水平和生产管理水平上有了长足进步。但由于我国汽车整车生产所选择的引进—消化—吸收路径，汽车零部件产业的技术和制造能力始终处在追赶整车制造能力的过程中，本土汽车零部件企业从生产规模、自主创新能力、核心技术、品牌效应等多方面与整车产业需求和国际竞争对手相比仍存在较大差距，竞争实力亟待加强。

（3）汽车零部件行业特征

①金字塔式的多层级供应商体系

为适应整车配套市场中零部件的复杂性、高质量和专业化等特点，汽车零部件行业内部形成了金字塔式的多层级供应链体系，即供应商按照与整车厂商之间的供应关系分为一级供应商、二级供应商、三级供应商等多层级关系。一级供应商通过整车厂商的认证，直接为整车厂商供应零部件产品，参与整车的同步研发，为整车厂商提供模块化供货服务，与整车厂商存在长期、稳定的合作关系；二级供应商则向一级供应商供应零部件产品，依此类推，通常层级越低供应商数量越多。部分核心或关键零部件由整车厂或一级供应商垂直管理。

图：汽车零部件行业配套体系



资料来源：中国汽车报

②供应商体系具有较强的稳定性

全球汽车工业国际分工合作体系业已确立，整车厂商当前已广泛采用整车的全球分工协作战略和零部件的全球采购战略，整个行业正逐步向生产精益化、非核心业务外部化、产业链配置全球化、管理机构精简化的方向演化发展。全球整车厂商与零部件供应商的相互依赖性逐步得到强化，同时考虑到产品开发和产品质量等因素，整车厂商往往对其配套供应商的生产规模、产品质量及安全、同步和超前技术研发、后续支持服务等设置了严格准入要求。因此一旦双方合作关系确立，整车厂商通常不会轻易改变其配套零部件供应商，且由于供应商资格认证较为严格，认证周期长，整车厂商或一级零部件供应商为保证生产的稳定和连续，下级供应商一旦通过认证后，合作关系将会在较长时间内保持稳定。

③不同市场进入门槛和竞争程度有所不同

按照供应的对象分类，汽车零部件市场可以分为整车配套市场和售后维修市场。整车配套市场是指为新车制造配套零部件的市场；售后维修市场是指汽车销售之后，消费者在使用过程中由于零部件损耗需要进行修理或更换所形成的市场。售后维修市场的产品需求主要以多品种、小批量为主，相对于整车配套市场进入门槛较低。因此，市场集中度较低，竞争较为激烈。而整车配套市场对零部件的产品质量要求较高，供应商资格认证更为严格。

（4）我国汽车零部件行业竞争格局和发展趋势

①汽车零部件产业潜在规模大，市场集中度进一步提高

目前我国汽车行业整车与零部件规模比例与成熟汽车市场有一定的差距，我国汽车零部件行业仍有较大的潜在市场空间。同时，随着我国汽车零部件制造企业的研发创新能力、海外市场开拓能力逐步增强，产品国际竞争力逐步提升，我国汽车零部件产业将迎来新一轮的发展期。成熟的汽车零部件市场具有产业集中的特点，目前我国汽车零部件制造企业市场集中度较低，竞争激烈。未来，汽车零部件行业将加快并购重组的步伐，整合和扩展产业链，市场集中度将进一步提升。

②汽车零部件产业逐步实现结构优化和产品升级

我国汽车零部件企业数量众多，除少数竞争力较强的大型零部件企业外，多数企业规模小、实力弱、研发能力不足，在价格较低、利润有限的低端零部件市场展开激烈的竞争。随着我国劳动力成本优势日益削弱，国内汽车零部件企业只有通过加强技术研发、突破关键零部件技术壁垒、完善产品结构，实现向系统开发、系统配套、模块化供货方向发展，才能在日趋激烈的市场环境保持持续的竞争优势。

③我国汽车零部件产业对外扩张步伐加快

2008 年全球金融危机给我国零部件企业带来向外发展的良机。由于欧美零部件行业在全球金融危机中遭受重创，大量企业出现停产、减产甚至破产的现象。而我国零部件企业得益于国内汽车消费市场的迅速回暖，短期内恢复正常经营，国内零部件企业纷纷尝试在全球范围内寻求合作及兼并收购的机会，同时在国际市场上大量吸纳优秀人才以扩充研发实力。随着内资零部件企业在国际市场上的布局拓展和技术提升，我国零部件企业在出口整车配套市场上具有广阔的发展前景。

3、汽车锻造零部件概述

作为汽车工业的基础，汽车零部件种类繁多，从生产工艺区分包括铸造件、锻造件、冲压件、注塑件等，其中采用锻造工艺制造的汽车锻件一般用于承受冲击或交变应力的工作环境，在汽车行驶中发挥着重要作用。

（1）锻造基本概念

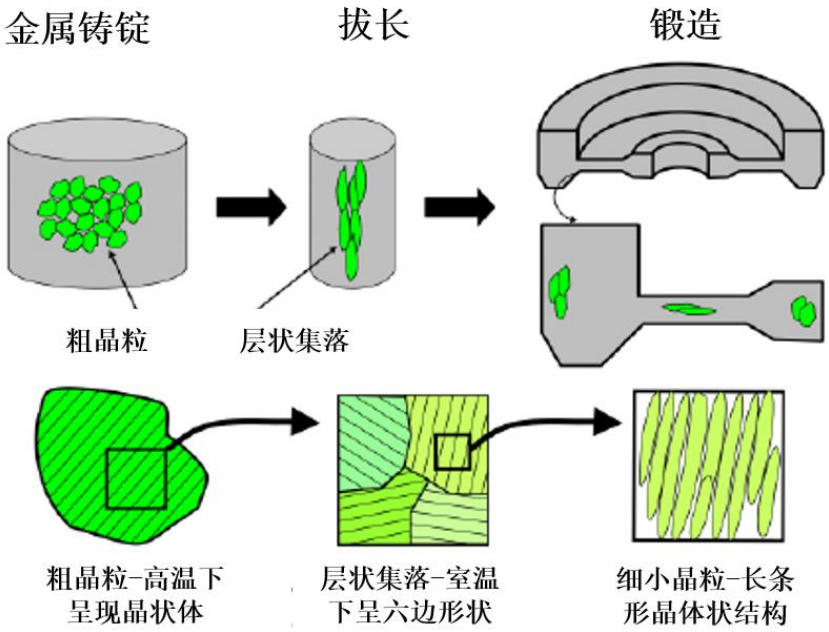
锻造是指在加压设备及工（模）具的作用下，使坯料或铸锭产生局部或全部的塑性变形，以获得一定几何尺寸、形状的零件（或毛坯）并改善其性能的加工工艺。

锻造实质是利用金属的塑性变形使金属毛坯改变形状和性能而成为合格锻件的加工过程，其根本目的是利用外加载荷（冲击载荷或静载荷）通过锻压设备使金属毛坯产生塑性变形，从而获得所需形状和尺寸的锻件，同时使锻件机械性能和内部组织符合一定的技术要求。

金属材料经过锻造加工后，形状、尺寸稳定性好，组织均匀，纤维组织合理，具有突出的综合力学性能。机械装备中的主承力结构或次承力结构件一般都是锻造而成的，锻件亦广泛地应用于国民经济和国防工业的各个领域。

锻造的主要原材料为金属棒料、铸锭等。这些原材料在其冶炼、浇注和结晶过程中，不可避免的会产生气孔、缩孔和树枝状晶等缺陷，因而铸造工艺很难制造出能胜任需要承受冲击或交变应力的工作环境的零部件（例如轮毂轴承、传动主轴、齿圈、连杆、球头等）。金属棒料或铸锭在经过锻造加工后，其组织、性能均能得到有效的改善和提高。金属的塑性变形和再结晶，使粗大晶粒细化，得到致密的金属组织，从而提高锻件的力学性能。在模具设计时，若正确控制零件的受力方向与纤维组织走向，还可以提高锻件的抗冲击性能。

图：锻造工艺原理



（2）锻造工艺分类

根据锻件的尺寸和形状、采用的工装模具结构和锻造设备的不同，锻造主要分为自由锻和模锻。自由锻是指用简单的通用性工具，或在锻造设备的上、下砧之间直接对坯料施加外力，使坯料产生变形而获得所需的几何形状及内部质量的

锻件的加工方法。自由锻以生产批量不大的锻件为主，采用锻锤、液压机等锻造设备对坯料进行成形加工。模锻是指金属坯料在具有一定形状的锻模膛内受压变形而获得锻件，模锻一般用于生产重量不大、批量较大的零部件。

按坯料在加工时的温度可分为热锻、温锻和冷锻。热锻指在再结晶温度之上利用外力作用锻压，致使材料变形而塑性。温锻指在再结晶温度之下某个合适的温度下对金属进行锻压。冷锻指对室温状态的金属材料进行压力加工。三种成形工艺的应用范围有所不同，其中热锻主要应用于轮毂和齿轮坯、转向节、球头拉杆、高压共轨、曲轴、连杆等。公司采用的锻造工艺属于热模锻工艺。

（3）锻造工艺的主要特点

锻造工艺在加工零部件的过程中，具有生产效率高、锻件综合性能强等优势，因此被广泛应用于汽车、装备制造等领域的关键及核心零部件中。锻造加工工艺主要有以下特点：

①加工设备专业

锻件生产线具有投资大、建设周期长的特征。针对锻造材料的特点，锻造加工设备必须具备较高的性能，因此，锻造企业通常需要投入大量资金购置专业化设计软件、高精度数控锻造设备、高均匀性的加热设备、高性能的热处理设备、数控机加工设备以及成套理化检测设备等，以满足不同生产工艺和下游客户对生产的要求。

②加工工艺复杂

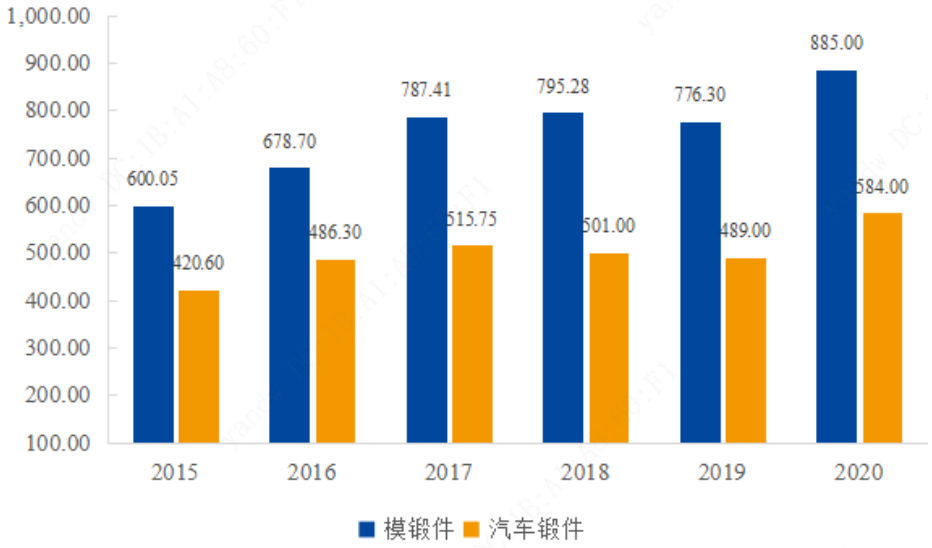
锻件的主要功能是在工作中承受外力或传递力矩，通常需要特殊的工艺处理以满足其所需性能。锻件产品主要生产流程包括下料、加热、锻造、热处理、机加工、理化检测等多个环节，加工过程涉及冶金、金属加工、热处理和机械设计制造技术等多学科、多领域技术，技术集成度较高。此外，锻件产品具有典型的多品种、多规格、定制化的特点，不同产品的结构差异较大，需要企业具备大量的专业化技术工人，在生产过程中精确控制各种技术参数，以保证产品质量。

（4）汽车锻造零部件发展概况

汽车产业作为多国的支柱型产业，其零部件产业规模大，是锻造工艺特别是

热模锻工艺的重点应用领域。模锻工艺生产的锻件中主要为汽车锻件，各年汽车锻件产量占模锻件产量比例均在 60%以上，近几年汽车锻件产量保持稳定发展的态势。

图：2015 年-2020 年中国模锻件、汽车锻件产量（单位：万吨）



注 1：数据来源，中国锻压协会；
注 2：截至本招股说明书签署日，2021 年度数据尚未公布。

经过多年的发展，我国建立了较为完整的汽车锻造零部件产业链配套体系，技术水平与锻造业强国的差距逐渐缩小。随着我国国民经济各产业向高质量发展阶段转变，主要呈现以下发展趋势：

①锻造原材料从普通钢材向有色金属发展

汽车轻量化以及新能源汽车的深入发展，进一步扩大了新材料锻件的应用，特别是轻合金锻造技术，促进有色金属锻造的开发和使用力度，例如铝合金、镁合金等有色金属锻造零部件。

②关键锻件国产化趋势加速

我国汽车锻件零部件在规模与发展速度上取得了很大进步，同时在关键零部件领域取得了重要进展，国产化趋势加速。我国开发了高压共轨系统的核心零部件，如高压共轨管、柱塞套、喷油嘴、汽油高压共轨系统不锈钢油轨系列精锻件等零部件，成功实现国产化。

③逐步采用自动化、数字化、智能化生产

根据中国锻压协会统计，锻造企业人工成本占销售额的比例从 2015 年的 11.87%降低到 2020 年的 10.64%，降幅超过了 10%，随着自动化设备的采用，一线操作人员的整体素质大幅提高。自动生产线使锻造企业产线布局更加合理，贴近实际生产需求，劳动环境和生产条件已有大幅改善。

基于自身转型升级需求，在相关部委及地方政府支持下，我国企业已纷纷对原有工厂、车间进行自动化、数字化、网络化升级改造，或者建立新型数字化车间、智能工厂。当前全球制造业格局正在进行新一轮洗牌，对于我国制造业来说，必将会推进企业的数字化转型，以提升企业风险抵抗能力。

④新能源汽车蓬勃发展促进锻造技术创新

新能源汽车快速发展，呈现加速普及的态势。新能源汽车虽然在动力系统方面与内燃机汽车截然不同，但车辆行驶要求仍需符合汽车的一般要求，对安全、性能等方面并未放松要求。因此，新能源汽车对性能优良的锻造汽车零部件依然有着旺盛的需求，且新能源汽车为平衡汽车安全、性能与续航里程，对轻量化金属锻件、空心钢材锻件等既具备良好的综合力学性能，重量又相对较轻的锻件产生新的需求，促进了空心钢材锻件以及铝合金、镁合金等有色金属锻件的技术创新。

公司积极开拓锻件在新能源汽车领域的应用，参与了多家知名整车厂和零部件集团组织的新能源汽车平台定点开发项目，具体的项目情况请参见本章节之“七、研发和核心技术情况”之“（七）公司保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排”。

（三）行业竞争壁垒

汽车零部件行业主要有以下进入壁垒：

1、市场进入壁垒

汽车行业对产品的质量、性能和安全具有很高的标准和要求，汽车零部件供应商在进入汽车整车厂商或上一级零部件供应商的供应链体系前须履行严格的资格认证程序：

①零部件供应商首先必须建立客户指定的国际认可的第三方质量体系，并在通过第三方的审核认证后才能成为潜在的供应商。②各大整车厂商和一级供应商还实行严格的供应商评审体系，按各自标准对配套零部件供应商在产品技术开发能力、装备水平、生产过程、生产经验等方面进行严格的审核打分，并进行现场制造过程审核。只有通过评审的企业才能进入合格供应商名录，建立起供销合作关系。③产品需经过严格的质量先期策划和生产件批准程序，并经过严格的产品装机试验考核。

新进入的企业通常难以在短期内获得客户的认可，资质认证成为汽车零部件行业较高的进入壁垒。正是因为以上严格的资格认证程序，整车厂与零部件供应商之间的合作关系一旦确立，不会轻易发生变化。汽车零部件供应商进入整车厂的供应体系后，双方一般会建立稳定的合作关系，对于新进入的供应商形成了较高的市场进入壁垒。

2、资金壁垒

汽车零部件行业属于资金密集型行业，其市场化程度相对较高，行业竞争也较为激烈。一方面，由于整车厂商对上游配套零部件供应商供应的及时性、生产规模及产品质量的稳定性有较高要求，零部件供应商在购建厂房、采购生产及检测设备、维持必要的库存原材料及产成品的过程中均存在较大的资金需求。另一方面，由于全球汽车工业的行业集中度较高，导致国内外整车厂商往往占据一定的谈判优势，其信用期限相对较长，这也对零部件供应商造成一定的流动资金压力。因此，行业竞争者若不具有较强的资金实力，很难获得整车厂商认可。

3、研发能力壁垒

随着汽车消费市场需求向电动化、智能化、网联化、共享化发展，每一款新车型的市场生命周期呈现出缩短的趋势，这就对整车厂商新车型的设计研发时效性提出更高要求。为应对消费市场快速多变的需求，基于整体系统设计与整体解决方案的同步开发模式应运而生，并迅速成为全球汽车产业的主流发展方向。

同步开发作为整车厂商和零部件供应商共同进行产品试验的过程，国外这一合作体系相对较为成熟。由于受到开发实力及技术经验的局限，国内具备与整车

厂商实现同步开发的零部件供应商仅有少数。但就行业未来发展趋势而言，零部件供应商必须尽可能多的参与整车开发环节，否则将可能逐渐远离产业链的核心环节并面临被市场淘汰的风险。

是否有能力支撑与整车厂同步开发以及能否顺应汽车产业的发展方向，成为零部件供应商能否进入汽车产业链的重要因素，也成为新进入者面临的壁垒。

4、管理壁垒

当前汽车零部件行业的下游市场需求更加趋向于小批量、多批次，推动汽车零部件供应商在原料采购、生产运作、市场销售等环节逐步采用精益化管理模式以应对存货及经营风险。只有具备全面出色的系统化管理能力，零部件供应商才能够保证原材料及产成品的质量稳定性和向下游供货的持续性。突出的管理水平源自于高效的管理团队和持续不断的管理技术革新，行业新进入者通常情况下难以在短时间内建立起高效的管理团队和有序的管理机制，从而形成一定的行业进入壁垒。

（四）市场供求状况及变动原因

市场需求方面，随着汽车产业链国际化分工，我国汽车零部件产业逐渐成为国际汽车零部件产业重要的生产基地，国内整车配套需求和国外整车配套需求共同构成了我国汽车零部件产业的市场需求。

受多种因素影响，全球汽车行业在 2018 年出现负增长。我国已经陆续出台相关政策扶持汽车产业发展，汽车行业总体逐步恢复。从千人汽车保有量及居民可支配收入等数据来看，中国汽车市场及汽车零部件市场仍存在较大的发展空间。

市场供给方面，我国汽车零部件供应商在基本满足国内整车配套和售后市场需求的基础上，每年都有相当规模的零部件产品出口。随着产品升级、技术革新的推进，我国汽车零部件行业在全球分工中的作用已变得越来越重要，在全球市场中的份额也将得到提高。

（五）行业利润水平及变动原因

汽车零部件行业利润水平的变动趋势主要受整车厂商在产业链中的主导地

位、下游整车市场价格变化、上游原材料价格波动以及零部件企业管理水平的影响。总体而言，整车厂在产业链中处于主导地位，具有较强的向上游配套厂商转嫁成本的能力，在较大程度上决定了上游配套零部件企业的盈利水平。

新车上市初期利润空间较大，为其配套的零部件亦可达到较高的盈利水平。随着新车型不断推出，对原有车型替代作用逐渐增强，从而迫使原有车型降价，配套零部件的价格相应下浮，使得汽车零部件生产企业的盈利空间受到阶段性的挤压。汽车零部件行业对上游原材料价格缺少掌控能力，原材料价格波动对零部件生产企业的成本控制和经营风险控制能力也提出了一定程度的考验。

随着精益生产的理念被整车厂商广泛采用，整车厂商倾向于采用零库存采购管理策略以降低存货对资金的占用，同时要求配套零部件企业能够做到及时供货，从而使配套零部件企业面临较大的生产管理和资金运营压力，从而影响资金使用效率和利润水平。

（六）行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）我国产业政策支持汽车制造及相关行业的发展

近年来，国家出台了一系列产业政策为汽车制造及相关行业的发展搭建了良好的政策环境。

国务院以及国家发改委、工信部等部委先后颁布《汽车产业中长期规划》《汽车产业投资管理规定》《进一步优化供给推动消费平稳增长促进形成强大国内市场的实施方案（2019 年）》《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》等政策鼓励汽车行业高质量发展，夯实零部件配套体系，完善并巩固国内产业链优势，促进汽车交易流通，满足居民汽车消费需求，推动中国汽车产业转型升级，增加中国汽车行业的话语权，向世界汽车强国发展。

公司作为汽车锻件企业，自身优势较为明显，在汽车及零部件行业政策的支持下，将获得良好的发展机遇。

（2）我国汽车零部件市场竞争格局调整

随着国内汽车普及率提高，汽车产销量呈现下滑趋势，存量市场竞争激烈，导致汽车零部件行业中小零部件企业的生存面临较大的挑战，行业面临重新洗牌的局面。技术、质量领先的企业将会在困境中得以生存并壮大，一些规模小、缺少主导产品、生产效率较低、缺乏竞争力的企业将面临淘汰。公司经过多年的发展，技术和研发优势较为突出，客户多为国际知名零部件集团企业，具有较高的经营稳定性、持续性和抗风险能力，有能力把握行业竞争格局调整带来的发展机遇。

（3）中国汽车零部件产业链地位进一步提升

近年来，由于欧美汽车产业已步入成熟期，市场趋于饱和，增速较为缓慢，国际整车厂基于开拓新兴市场、优化产业链、控制生产成本的目的，携同原有汽车零部件供应厂商共同在亚太地区投资建厂；同时中日韩三国以汽车工业为支柱产业，培育了一大批本土零部件企业。目前，亚太地区已经成为全球汽车零部件的生产中心。

2020 年，在新冠肺炎疫情全球大流行中，中国取得了世人瞩目的重大战略成果，成功控制了疫情，在世界上率先复工复产。中国汽车零部件产业链快速恢复巩固和提升了中国汽车零部件产业在全球汽车产业中的地位，增强了国际合作伙伴对中国企业的信心，中国汽车零部件产业在全球汽车产业的地位增强，为国内汽车零部件企业提供更多的发展机遇。

（4）节能与新能源汽车产业发展促进锻造技术提升扩大锻造技术应用

随着节能与新能源汽车产业相关技术的不断提高，节能与新能源汽车呈现加速普及的发展态势。中国汽车工程学会编著的《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》提出传统能源乘用车燃料消耗量 2025 年达到 5.6L/100km，2030 年达到 4.8L/100km，2035 年达到 4L/100km 的发展目标。汽车节能以结构节能与技术节能并重、乘用车和商用车节能兼顾为总体思路，全面提升传统能源汽车节能技术和燃油经济性水平。同时大力发展汽车轻量化技术，在保证汽车性能的前提下，通过减轻整备质量达到节能减排的目的。纵观国际轻量化技术的发展，“轻”已经不再是汽车轻量化的唯一含义，力求将车辆整备质量控制在一个合理水平比单纯追求车辆减重更有意义，必须解决好结构、性能、成本和美学等几大汽车开发

问题。从技术角度看，因严格的排放限制和碰撞法规要求导致的增重毋庸置疑具有优先权。为此，高强钢、铝合金、镁合金等材料制成的零部件的应用就显得格外重要。汽车节能与轻量化发展趋势对汽车锻件提出更高的技术要求，同时也扩大了锻造技术的应用范围。

公司生产的高压共轨锻件用于高压共轨系统，该系统可消除燃油中的压力波动，使燃油在发动机内更有效地燃烧，提高输出功率，降低碳烟排放，达到节能环保和提高燃油经济性的目的。公司依托自身锻造技术优势，在铝合金锻件、空心锻件具有充分的技术储备，参与多家知名整车厂组织的新能源汽车平台的开发，牢牢把握节能与新能源汽车扩大锻件应用范围带来的发展机遇。

2、不利因素

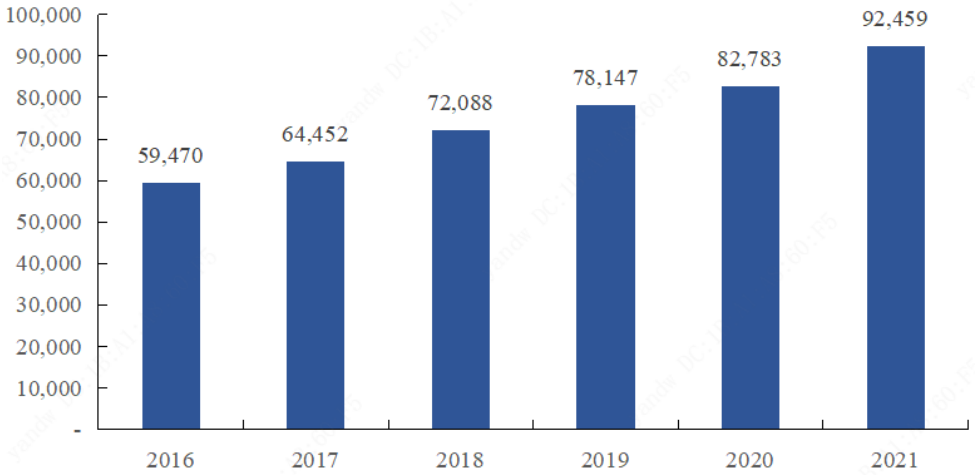
（1）燃油车产销量下降

2018 年到 2020 年国内汽车产销量的下降主要由燃油车产销量下降导致。燃油车零部件根据是否用于燃油车发动机及配套紧密的系统可分为内燃机相关零部件与内燃机非相关零部件。在燃油车产销量下降的态势下，内燃机相关零部件将受到直接的不利影响，因燃油车依然占据汽车产销量的绝大部分，连带用于汽车其他部位的内燃机非相关零部件也受到一定的影响。燃油车产销量下降，使得汽车零部件存量市场竞争更为激烈。在整车产销量下降带来的压力向上游零部件供应体系传导时，技术和创新能力较弱的零部件企业将面临更大的挑战。

（2）劳动力成本上升

近年来劳动力供求关系的结构性矛盾以及人口老龄化加速导致我国劳动力成本进入上升通道，劳动力成本加速上升，我国制造业的劳动力成本优势正逐渐消失。根据国家统计局数据，我国制造业职工年平均工资持续上涨，从 2016 年的 59,470 元/年增加到 2021 年的 92,459 元/年。

图：2016 年—2021 年我国制造业城镇单位就业人员平均工资（元/年）



数据来源：国家统计局

汽车锻造零部件生产目前仍需要较多的操作工人，人工成本及费用占比较高，劳动力成本持续上升，不利于产业保持成本优势。

（3）操作工人招工难

国家人力资源和社会保障部表示，我国目前就业结构矛盾的突出表现是就业难与招工难并存。我国技术工人普遍短缺，技能劳动者的求人倍率长期保持在 2 以上。企业自动化程度普遍不高，仍需要较多的人工操作，且工人需掌握一定的操作技术。招工难尤其还表现在企业难以招到足够的年轻操作工人，导致企业操作技术工人年龄普遍较大，不利于操作技能的传授。

（七）行业技术水平及特点

随着下游汽车整车行业创新驱动发展，我国汽车零部件行业技术水平总体有明显提高，但与国际汽车零部件企业仍存在一定的差距。一方面体现在总成水平，国际知名汽车零部件集团总成水平较高，在一定程度上推动着汽车工业技术的进步；另一方面，国际知名汽车零部件集团掌握着关键零部件技术和工艺，形成在特定领域的专业竞争优势。国内汽车零部件企业自主开发体系尚未完全成熟，产品独立开发能力较弱，产品更新换代发展较慢，产品以配套为主，多数产品较为低端。

在汽车锻造零部件细分领域，我国的锻造类汽车零部件企业总体技术水平与国外锻造企业也存在一定的差距，主要体现在材料技术、装备技术和自动化水平

方面。锻造材料作为锻造零部件上游行业，特殊的材料构成和加工工艺往往决定了锻造零部件的性能，材料技术水平高低往往能够影响下游锻造零部件企业的技术水平。锻造零部件生产工艺对锻压、热处理、机加工、检测等装备要求较高，装备水平高低是下游一级零部件供应商或整车厂审核的重要内容，国内锻造零部件企业相对国外厂商，装备从性能到自动化水平等方面存在一定的差距。

目前高端零部件产品市场仍主要被外资或合资企业占据，但随着我国锻造零部件企业自主创新能力不断加强，部分企业进入国际知名汽车零部件集团供应链体系，高端产品市场占比份额也有所提升，如高压共轨等部分核心零部件已占据主导地位。随着国家政策支持，企业不断加大科技创新资金投入，综合技术水平将进一步向国际领先技术水平靠拢。

（八）行业特有经营模式

在汽车零部件供应商分级体系中，配套零部件供应商根据高一级的零部件供应商或整车厂的定制要求进行零部件定点开发，制定工艺路线并组织生产，零部件供应商大多是订单式定制生产，也就是零部件供应商取得客户供应商认证后，在客户有定点开发项目需求时投标或协商参与，确定参与项目后，进行深入的技术沟通，自主开发产品，自主采购或根据客户指定采购原材料，自主批量生产，直接为客户供货。此外，在汽车零部件生产制造过程中，汽车零部件供应商通常会将部分工艺相对简单、非关键生产环节或不具备生产能力的特殊处理工序交由外协供应商完成，从而达到提高生产效率、降低生产成本以及完善生产工艺的目的。

（九）行业的周期性、季节性及区域性

汽车零部件行业与整车制造业存在着密切的联系，其行业景气程度与汽车整车行业基本保持一致，整车行业与国民经济的发展周期密切相关，对经济周期高度敏感，因此汽车零部件行业受下游整车行业、国民经济周期波动的影响而具有一定的周期性。当宏观经济处于增长阶段，居民消费水平提高，汽车产销量增长，带动汽车零部件行业产销量上升；反之随着宏观经济下滑，汽车消费受到抑制，进而影响汽车零部件行业的产销情况。

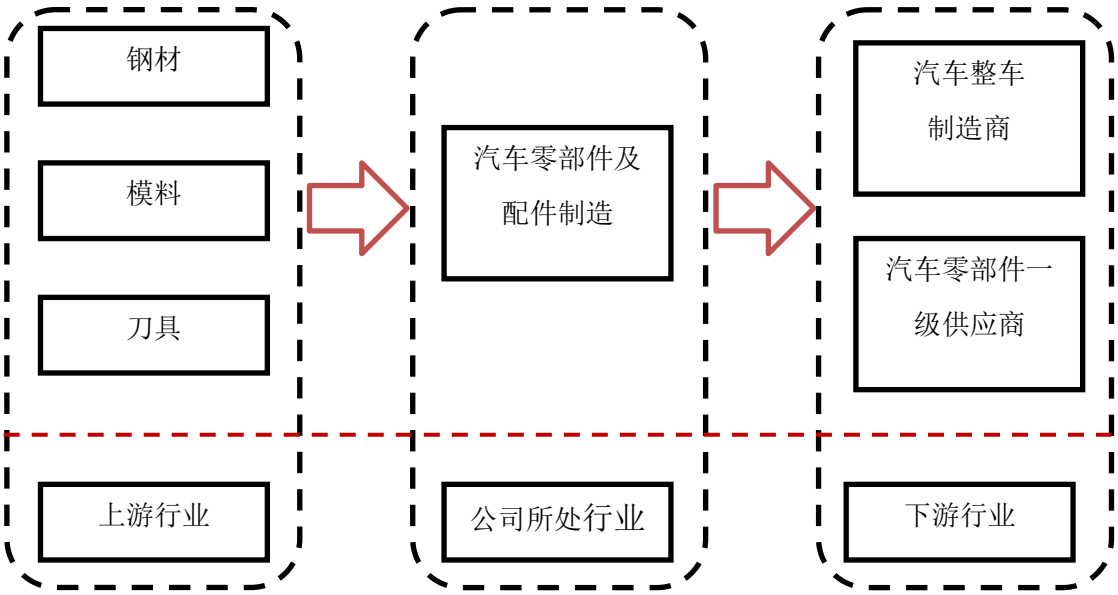
汽车零部件产业是汽车工业的重要组成部分，是汽车工业发展的重要基础。汽车零部件制造企业一般是围绕整车厂商建立，因此能形成大规模的产业基地。目前，我国已经逐步形成了六大产业集群——长三角产业集群、西南产业集群、珠三角产业集群、东北产业集群、中部产业集群、环渤海产业集群。产业规模化、集群化特征日趋凸显。因此，汽车零部件行业具有区域性特征。

汽车零部件行业不存在明显的季节性特征。不过汽车零部件行业的生产和销售受下游整车行业生产销售的影响较大。国内外整车厂通常在每年四季度增加生产计划来应对春节或圣诞节假期汽车销售市场的需求，导致汽车零部件企业四季度产量相对其他季度较高。

（十）行业上下游关联情况

公司的产品主要为汽车锻件，主要上游原材料为钢材，辅材为模料、刀具等。下游主要是各大整车制造商及汽车零部件一级供应商。公司所处行业与上下游行业关系如下图所示：

图：公司所处行业与上下游行业关系图



1、上游行业

汽车锻件的上游行业主要为制造锻件所需的各项原辅材料，包括钢材、模料、刀具等。

钢材在所有原材料成本中占比最大，是锻件生产的主要原材料，目前市场上

钢材供应充足，采购价格主要受钢材市场价格波动的影响。辅材在原材料成本中占比较小，目前该类材料市场供应充足，不会出现供应短缺等情况，且市场竞争充分，有着成熟的交易机制和价格体系。

2、下游行业

公司生产的汽车锻件应用于汽车动力系统、传动系统、转向系统以及悬挂支撑等系统，下游汽车市场的景气度和发展前景对汽车锻件行业发展有直接影响。目前我国汽车行业稳步发展，随着汽车产业链自主化、国产化程度的加深，我国汽车锻件生产企业仍然具有较大的发展空间。并且随着汽车产业的不断发展，汽车行业对锻件的性能指标要求不断提高，一定程度上可促进汽车锻件行业技术水平和自主创新能力的提升。

（十一）产品进口国的进口政策、贸易摩擦对本行业的影响

公司产品外销主要出口至美国埃斯、采埃孚巴西、采埃孚斯洛伐克、采埃孚德国、舍弗勒德国、THK 加拿大、舍弗勒墨西哥等国际零部件集团在欧洲或美洲的工厂。

截至 2022 年 6 月 30 日，相关国家进口公司主要产品的关税情况如下：

国家	主要进口产品	海关编码	关税税率
美国	摩擦片、支架	8708939000、8708949090	0%、2.5%（贸易摩擦中均加征25%附加税）
巴西	拉杆、球头、转向摇臂、壳体、扇形轴	8708801000、8483900090	18.0%、14.0%
斯洛伐克	球头、壳体、拉杆、轮毂、外轮	8708801000、8483900090	0%、0%
德国	拉杆、平衡轴、球头、控制臂、U型臂	8708801000、8708999990	0%、3.5%
加拿大	拉杆	8708801000	6.0%
俄罗斯	球头、拉杆	8708801000	15.0%
墨西哥	轴轮、外轮、壳体、高压共轨、拉杆	8708801000、8708999990、8483900090	5.0%、0%、0%

在中美贸易摩擦中，美国对于中国出口美国的一系列产品加征了关税，公司出口美国的摩擦片和支架两种产品，关税及附加税税率总计分别为 25%、27.5%，巴西关税税率相对其他几个国家较高，不同产品分别为 18.0%或 14.0%。

报告期内，公司直接出口美国的产品金额占公司营业收入的比例分别为0.34%、0.25%、0.23%和 0.13%，出口巴西的产品金额占营业收入比例分别为1.66%、1.78%、1.68%和 2.24%，出口美国和巴西的产品金额占比较小，中美贸易摩擦以及巴西相对较高的进口关税水平对公司盈利水平影响较小。

除美国和巴西外，公司产品主要出口目的国相关产品的关税总体处于较低的水平，上述国家与我国贸易关系较为紧密，相关产品报告期内亦未出现贸易摩擦，我国相关企业对出口至上述国家的业务不存在重大不利影响。

三、公司的行业地位及竞争优劣势

（一）公司市场占有率、近三年变化情况

根据中国锻压协会统计，国内骨干锻造企业数量约 460 家，企业平均产量较低。根据我国汽车锻件产量计算公司市场占有率情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
我国汽车锻件产量（万吨）	/	/	584.00	489.00
公司汽车锻件产量（万吨）	2.64	6.08	3.85	3.20
公司汽车锻件市场占有率	/	/	0.66%	0.65%

注 1：数据来源：我国汽车锻件产量数据来自中国锻压协会；
注 2：截至本招股说明书签署日，2021 年度数据尚未公布。

因汽车零部件企业一般生产多种产品，不同的企业生产的产品单位重量差异较大，需综合考虑其他指标衡量汽车锻件企业的市场地位。公司产品中轮毂轴承类和高压共轨类的产量最多，为公司代表性产品，可反映公司市场地位。

公司的轮毂轴承类产品中销量最大的为轴轮、外轮，轴轮和外轮配套使用，公司内销的轴轮主要应用于国内乘用车。每台乘用车四个车轮需使用四个轴轮，因此可以根据我国乘用车销量数据，估算公司轴轮产品的市场占有率。

公司轴轮的市场占有率情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
我国乘用车销量（万辆）	1,035.5	2,140.8	2,017.8	2,144.4
我国乘用车销量需求轴轮量（万件）	4,142.0	8,563.2	8,071.2	8,577.6

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
公司内销轴轮产品销量（万件）	415.14	792.26	601.62	403.06
公司轴轮产品国内市场占有率	10.02%	9.25%	7.45%	4.70%

数据来源：我国乘用车销量数据来源于中国汽车工业协会，我国乘用车销量需求轴轮量为 4*我国乘用车销量（万辆）。

公司的高压共轨产品主要应用于商用车中卡车的柴油发动机上，少量用于乘用车。柴油发动机一般采用高压共轨系统或其他燃油喷射系统，每台卡车如果采用高压共轨系统，则仅使用一根高压共轨。根据我国卡车销量数据和公司高压共轨产品销量，估算高压共轨产品的市场占有率情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
我国卡车销量（万辆）	152.2	428.8	468.5	385.0
公司内销商用车高压共轨产品销量（万件）	44.65	145.12	164.87	154.63
公司高压共轨产品国内市场占有率	29.34%	33.84%	35.19%	40.16%

注 1：我国卡车销量数据来源于中国汽车工业协会；

注 2：我国卡车主要为柴油发动机，卡车销量数据包括采用高压共轨的卡车和未采用高压共轨系统的卡车销量数据。因无法获取采用高压共轨系统和非高压共轨系统卡车比例，因此上表计算的公司高压共轨产品国内市场占有率可能低于实际情况。

从汽车零部件供应商体系的角度看，是否进入国际知名零部件集团的供应商体系、进入的数量以及零部件集团在百强榜中的排名等，亦为衡量汽车零部件企业市场地位的重要指标之一。在国际知名汽车零部件集团百强榜中，公司已进入其中 9 家，其中博世、采埃孚和麦格纳名列 2022 年全球汽车零部件企业百强榜前五名，凸显出公司在行业内的市场地位。

2022 年 1-6 月，全球汽车零部件配套供应商百强榜中属于公司直接或间接客户的情况如下：

序号	公司名称	百强排名	国家	2021年度营业收入（亿美元）
1	博世	1	德国	（F）491.14
2	采埃孚	3	德国	393.00
3	麦格纳	4	加拿大	（F）362
4	博格华纳	15	美国	139.85
5	舍弗勒	29	德国	（E）84.36
6	本特勒	33	德国	（F）73.12

序号	公司名称	百强排名	国家	2021年度营业收入（亿美元）
7	美国车桥	43	美国	51.57
8	利纳马	54	加拿大	（F）37.33
9	恩梯恩	55	日本	（FE）35.94

注 1：数据来源，《美国汽车新闻》Automotive News，2021 年度营业收入系根据供应商提供的当年在汽车行业配套市场的营业收入，F 为财年（与公历年度不一致），E 为估算，FE 为财年估算，其他为公历年度数据；

注 2：公司主要生产对汽车安全性有重要影响的零部件。大型零部件企业针对该类安全件通常会从原材料环节开始进行严格的质量把控，部分企业（如博世）会根据其自身需求在部分业务中指定其他生产商或贸易商向公司采购，进而成为公司的间接客户。

（二）公司主要竞争对手

公司主要竞争对手基本情况如下：

序号	公司名称	公司简介
1	江苏太平洋精锻科技股份有限公司（精锻科技，300258）	精锻科技成立于1992年，深交所上市公司，主营业务为汽车精锻齿轮及其他精密锻件的研发、生产与销售，主要采用冷温热复合精锻、热处理和机加工的生产工艺，主要产品包括汽车差速器锥齿轮、汽车变速器结合齿齿轮、汽车变速器轴类件、EDL齿轮、同步器齿圈、离合器驱动盘毂类零件、驻车齿轮、新能源车中央电机轴和差速器总成、高端农业机械用齿轮等。
2	天润工业技术股份有限公司（天润工业，002283）	天润工业成立于1995年，深交所上市公司，主营业务为船机、中重卡、轻卡和轿车曲轴以及连杆、铸件、锻件七大业务板块，主要采用铸造、锻造（热模锻）、热处理和机加工的生产工艺，主要产品有曲轴、连杆、毛坯、铸件、锻件。
3	云南西仪工业股份有限公司（西仪股份，002265）	西仪股份成立于1997年，深交所上市公司，主营业务为汽车发动机连杆、其他工业产品、其他产品的研发与生产，主要采用锻造（热模锻）、热处理和机加工的生产工艺，主要产品为轿车、微车和轻型车系列连杆、其他工业产品以及关键零部件。
4	桂林福达股份有限公司（福达股份，603166）	福达股份成立于2000年12月，上海证券交易所上市公司，主营业务为发动机曲轴、汽车离合器、螺旋锥齿轮等汽车零部件的研发、生产与销售，主要采用锻造（热模锻）、热处理和机加工的生产工艺，产品主要配套范围包括商用车、乘用车和工程机械，部分产品已经进入国际知名厂商汽车零部件全球采购体系。
5	德西福格汽车零部件集团（德西福格）	德西福格汽车零部件集团总部位于德国，成立于1938年，是钢锻和铝锻及后续机加工领域全球最大的汽车零部件供应商之一，主要采用锻造、热处理和机加工的生产工艺，客户包括全球所有知名汽车制造商和供应商，2019年度销售额为12.3亿欧元。德西福格的高压共轨产品为公司的直接竞争产品。
6	宁波蜗牛锻造有限公司（宁波蜗牛）	宁波蜗牛锻造有限公司是由斯洛文尼亚蜗牛股份有限公司和宁波金牛实业有限公司共同出资建立的一家中外合资企业，成立于2005年7月，专注于锻造零件的研发、生产和销售，主要采用锻造、热处理和机加工的生产工艺，以生产汽车底盘和发动机系统锻造零部件为主，主要产品类型有连杆、球铰链接头、横接头、平衡轴和控制臂等。

（三）公司与同行业可比公司的比较情况

1、可比公司选取

公司主要产品为汽车锻造零部件。在选取同行业可比公司时，从行业分类、主营业务、工艺路线和产品及下游应用的相似程度这四个方面综合判断相关公司的可比性，主要选取与公司处于相同行业、主要产品或业务领域重合且易于取得公开披露信息的公司。基于上述原则，公司选取的同行业可比公司包括四家上市公司，江苏太平洋精锻科技股份有限公司（精锻科技，300258）、天润工业技术股份有限公司（天润工业，002283）、云南西仪工业股份有限公司（西仪股份，002265）、桂林福达股份有限公司（福达股份，603166）。

2、公司与同行业可比公司产品及用途的可比性

根据同行业可比上市公司的公开资料显示，精锻科技、天润工业、西仪股份和桂林福达作为可比公司，发行人与可比公司的比较情况如下：

序号	公司名称	行业分类	主营业务和主要产品	工艺路线	产品下游应用领域	与发行人的可比性
1	精锻科技	“汽车制造业”（C36）-“汽车零部件及配件制造”（C3660）	主营业务为汽车精锻齿轮及其他精密锻件的研发、生产与销售，主要产品为汽车差速器半轴齿轮、行星齿轮及变速器结合齿齿轮	主要采用冷温热复合精锻、热处理和机加工，锻压工序自主生产未外协	国内外整车厂或其动力总成供应商配套，最终客户包括上海大众、上海通用等知名汽车制造商	归属行业相同，主营业务、工艺路线有较高相似性，部分产品相同，下游应用领域类似
2	天润工业	“汽车制造业”（C36）-“汽车零部件及配件制造”（C3660）	以生产“天”牌内燃机曲轴、连杆为主导产品的曲轴、连杆专业生产，主要产品有曲轴、连杆、毛坯、铸件、锻件	主要采用铸造、锻造（热模锻）、热处理和机加工的生产工艺，锻压工序自主生产未外协	以为主机厂配套为主，供应国内（外）社会维修市场为辅，发动机曲轴、连杆应用领域以商用车为主	归属行业相同，主营业务、工艺路线有较高相似性，部分产品相同
3	西仪股份	机械制造业-机械零部件制造业和其他工业产品制造行业	主要从事汽车发动机连杆、其他工业产品、其他产品的研发与生产。主要产品为轿车、微车和轻型车系列连杆、其他工业产品以及关键零部件	主要采用锻造（热模锻）、热处理和机加工的生产工艺，锻压工序自主生产未外协	为国内汽车及发动机制造企业配套，部分产品进入国际知名厂商汽车零部件全球采购体系	主营业务、工艺路线有较高相似性，部分产品相同，下游应用领域相似度高
4	福达股份	“汽车制造业”（C36）-“汽车零部件	主要从事发动机曲轴、汽车离合器、	主要采用锻造、热处理和	产品主要配套范围包括商用车、乘	归属行业相同，主营业务

序号	公司名称	行业分类	主营业务和主要产品	工艺路线	产品下游应用领域	与发行人的可比性
		及配件制造”（C3660）	螺旋锥齿轮等汽车零部件的研发、生产与销售	机加工等生产工艺生产，公司子公司福达锻造自主生产锻件，同时向东风锻造有限公司等采购曲轴毛坯	用车和工程机械，部分产品已经进入国际知名厂商汽车零部件全球采购体系	有较高相似性，部分产品相同，下游应用领域相似度高
5	三联锻造	“汽车制造业”（C36）-“汽车零部件及配件制造”（C3660）	主要从事汽车锻造零部件的研发、生产和销售。主要产品包括轮毂轴承类、高压共轨类、球头拉杆类等产品	主要采用锻造（热模锻）、热处理和机加工的生产工艺，锻压工序自主生产未外协	为全球知名汽车零部件供应商提供配套，产品进入国内外知名汽车厂商，下游应用领域包括乘用车和商用车	/

注：相关资料来源于上市公司公开披露文件

可比公司与发行人在行业分类、主营业务和主要产品、工艺路线和产品下游应用领域等方面具有相同归属或相似属性，相关公司与发行人具有可比性。

3、公司与同行业可比公司的比较情况

序号	公司名称	注册资本（亿元）	2021 年度				主要客户
			营业收入（亿元）	净利润（亿元）	研发费用（万元）	研发费用占比	
1	精锻科技	4.82	14.23	1.72	7,335.29	5.15%	大众、GKN（吉凯恩）、麦格纳、博格华纳、舍弗勒、美国车桥、奥迪、沃尔沃、DANA（德纳）、EATON（伊顿）等
2	天润工业	11.39	47.21	5.40	27,579.66	5.84%	潍柴、东风康明斯、上汽、一汽锡柴、大柴、上柴、康明斯、戴姆勒、卡特彼勒等
3	西仪股份	3.19	7.84	0.06	4,366.98	5.57%	长安汽车、上汽集团、广汽集团、长城汽车、华晨汽车、奇瑞汽车、江铃集团、吉利集团、一汽海马、昌河铃木等
4	福达股份	6.46	18.15	2.08	10,172.61	5.61%	宝马、奔驰、沃尔沃、雷诺日产、上汽乘用车、东风康明斯、日本日野中国公司、日本洋马中国公司、陕西汉德车桥、红岩车桥等
5	德西福格	/	/	/	/	/	全球知名汽车制造商和供应商
6	宁波蜗牛	0.4160	/	/	/	/	宝马、大众、采埃孚、长城汽车、一汽轿车、捷豹、现代、

序号	公司名称	注册资本（亿元）	2021 年度				主要客户
			营业收入（亿元）	净利润（亿元）	研发费用（万元）	研发费用占比	
							吉利等
7	三联锻造	0.8498	9.29	0.77	5,809.89	6.25%	博世、麦格纳、采埃孚、舍弗勒、博格华纳、本特勒、恩梯恩、美国车桥、利纳马等

注：上述可比公司注册资本为截至 2021 年 12 月 31 日情况。

（四）公司的竞争优势和劣势

1、竞争优势

公司的竞争优势以技术研发优势为基础，发挥所在地产业集群的便利性，凝聚各级管理人才智慧，充分调动自身资源，快速响应客户需求，不断提高客户满意度，与国际知名汽车零部件集团建立长期合作关系，形成客户资源优势，进而增强新客户的信任，持续提升公司在汽车锻件行业地位。

（1）客户资源优势

客户资源优势是公司技术研发、响应速度等优势的集中体现。较高的新项目开发效率以及客户满意度使得公司积累了大量优质的客户资源。凭借持续、稳定的服务，公司与众多全球知名汽车零部件集团建立了良好的合作关系。

由于全球知名汽车零部件集团对其上游零部件供应商有着严格的资格认证，更换上游零部件供应商的转换成本高且周期长，因此双方形成的战略合作伙伴关系相对稳定。在国际知名汽车零部件集团百强榜中，公司已进入其中 9 家，其中博世、采埃孚和麦格纳名列 2022 年全球汽车零部件企业百强榜前五名，凸显公司在行业内的市场地位。公司优质的客户资源帮助公司在行业内形成一定标杆效应，有助于老客户引荐新客户，同时有助于公司在开发新客户时，降低沟通成本，增强新客户对公司信心，加快供应商认证，是公司未来市场份额稳步提升，业绩持续增长的重要保证。

（2）产品质量优势

公司产品多应用于汽车重要受力部位，零部件工作环境较为严峻，其质量水平直接影响整车性能、安全和寿命，因此对于产品质量要求较高。公司主要客户博世、舍弗勒、利纳马、采埃孚等全球知名汽车零部件制造商具有严格的产品质

量审核体系。公司获得客户的定点开发项目后，需按照产品质量先期策划（APQP）流程的步骤，提交各阶段的验证及总结报告以通过各项评审，其中产品/过程质量体系评审位于整个流程承上启下位置，对于项目通过 APQP 认证至关重要。同时，在生产件批准程序（PPAP）中设定产品质量目标，批量生产后出具产品性能报告以达到质量要求，通过统计过程控制对生产过程进行监控和分析评价，使生产过程维持在受控状态，达到控制质量的目的。

公司严格遵守国家相关法规标准、IATF16949 质量管理体系以及客户的要求，结合公司实际生产经营情况，建立了完善的质量管理体系，保障公司产品出厂质量。质量管理体系包括质量手册、操作规范、作业标准等多层级文件，覆盖了研发、模锻、热处理、质量检测等各项经营活动，将产品质量管控责任划分到每个岗位，让全员参与质量管理，形成重视质量的企业文化。

公司主要由质保部具体负责生产质量管理工作，根据月度质量考核情况对责任人员进行奖惩，并将年度考核结果与年终奖金及岗位晋升相挂钩，使公司质量制度得到有效的落实。公司通过质量管理体系认证、技术创新、工艺流程改进等，持续推进质量管理工作，有效保障了产品质量，增强客户满意度，同时也有效控制了产品的生产成本，提高了产品市场竞争力。

近年来因质量问题产生质量索赔的情形极少，报告期内发生产品质量索赔费占当年营业收入的比例分别为 0.06%、0.05%、0.07%和 0.05%，占比极小。通过以上措施，公司有效地维护了高品质的企业形象，增强了客户对公司的信任程度，为公司持续获得客户订单提供了产品质量保证。

（3）技术研发优势

①生产工艺较为先进

汽车锻件产品质量的优劣和精度的高低除了原材料钢材本身的因素外，还受各加工工序的工艺技术影响。汽车锻件生产工序较多，工艺流程较为复杂，先进的制造工艺技术是保证产品质量和精度、提高生产效率和材料利用率的关键所在。

公司多年来一直专注于以热模锻工艺为核心的研发创新，形成了较为完整的锻造工艺技术体系。以锻造环节为例，公司掌握了“钢制锻件微晶结构控制技

术”等基础性技术，可在微观层面控制钢材再结晶晶粒排列、奥氏体转变等金相结构，从而使公司新产品研发可根据客户要求具备最佳的综合力学性能，并大大提高研发的效率。

公司凭借成熟工艺的积累，在产品工艺制定方面不拘泥于某一种成型工艺，而是根据产品结构特点采用多种组合工艺的方式，以提升产品质量、降低生产成本，使公司产品更具市场竞争力。公司积极研发和提高机加工方面的生产工艺和能力，掌握了核心技术“锻件自动化机加工技术”。随着公司机加工能力的增强，产品交付逐步由单独交付“锻造毛坯件”向交付“锻造毛坯件+机加工成品件”转变。此业务模式增加了公司产品的附加价值，增加了客户对于公司制造能力的依赖程度。

②模具自主设计

汽车锻件模具设计开发水平对产品质量及档次有着重要影响，是否具有独立开发甚至同步开发模具的能力是汽车一级零部件供应商和整车厂商选择供应商的重要评审标准。公司具备突出的模具设计开发能力，该项能力是公司先进制造能力的必要基础和保障。公司掌握了“复杂形状锻件模具设计与加工技术”，解决了形状较为复杂的锻件难以充满型腔、金相组织不合格、模具寿命短等问题。

公司拥有专业的模具开发设计团队，设计团队由具有专业背景且行业经验丰富的工程师和技术人员组成。经验丰富的专业化开发设计团队是公司模具设计开发的保证。突出的模具设计能力使得公司能够满足客户多样化的需求，尤其在结构较为复杂的精密锻造零部件制造上具备较强竞争力。

③装备自主研制

锻造工艺较为复杂，生产装备尤其是关键工序的装备水平对生产效率和产品品质有着重要影响，也是一级零部件供应商和整车厂商选择上游供应商的重要因素。

国内锻压设备的技术水平参差不齐，高精尖设备仍须进口，相关设备销售价格高、采购周期长。公司在多年生产实践中不断总结生产中遇到的问题和自身需求，掌握了“热模锻压力机装备设计与制造技术”等装备生产技术，培育出扎实

的装备自主设计能力。子公司芜湖顺联目前主要从事核心装备的研发设计，并已成功设计制造出 1,000 吨-5,000 吨等系列的热模锻压机、500KW-1,250KW 等系列的自动控温中频感应加热炉等核心生产装备，有效降低了设备采购成本，加快了投产速度，提高了设备自主性、实用性以及维护效率，提升了公司市场竞争力。

④与客户同步设计开发

为适应市场需求变化、缩短产品升级周期，汽车零部件供应商往往会参与客户产品的开发过程，与客户进行产品的同步设计开发。同步设计开发即针对客户需求，参与客户产品早期阶段的设计开发工作，并进行可制造性、可量产性建议，提供产品从设计开发到量产的全方位服务。同步设计开发能力也是汽车零部件一级供应商选择上游供应商的重要考虑因素。

公司凭借较为全面系统的锻造生产技术体系，具备了突出的同步设计开发能力。公司积极参与客户新产品的早期设计开发工作，与客户进行同步开发，产品设计完成后，公司从模具设计与制造、锻造、热处理、机加工等生产环节的工艺性角度提出改进建议和持续优化，从而为客户提供一站式服务。

（4）快速响应客户优势

对于汽车零部件一级供应商，响应速度是其选择供应商的重要考量因素。响应速度的快慢将直接影响客户向整车厂交付产品的时间。公司塑造了高效务实的企业文化，利用高效的项目管理体制，积极调动生产和研发设计资源，发挥技术研发优势，能够及时满足客户的多样化需求，在规定的时间内开发并交付出符合客户需求的产品，快速响应客户。

（5）管理优势

公司一直专注于汽车锻件的研发和生产，公司管理层及核心骨干从业经历较长，在公司工作年限较长，积累了丰富的管理及生产经营经验。公司管理层和核心骨干均直接或间接持有公司的股权，公司的发展与管理层及业务骨干的利益直接相关，为公司的长远发展奠定了坚实的基础。

（6）产业区域优势

汽车零部件企业大都依托产业群聚集地而建，从而离目标市场和原材料生产

厂商更近，能够更快地响应市场需求变化。公司靠近长三角和中部产业集群，上下游配套体系完善，行业人才较为集中，且陆路、水路和航空交通发达，使得公司在人员招聘、信息获取和物流货运方面更加便利。

2、竞争劣势

（1）规模相对较小

经过十多年的发展，公司发展进入快车道，生产规模快速提升，但与同行业可比公司和汽车锻件行业规模相比，公司的规模依然较小，技术研发能力与生产能力难以匹配业务需求，虽能够研发出符合客户要求的产品，但生产线难以满足大批量生产和新产品研发同时开展的情况时有发生。生产规模较小制约公司承接更多的客户订单。

（2）大型汽车锻件产能不足

汽车中部分锻造零部件尺寸较大，如用于发动机的曲轴等。公司生产的汽车锻件多数尺寸较小，采用锻压吨位相对较小的锻压设备即可满足生产需要，如需生产大型的汽车锻件，则需要较大吨位的锻压机以满足压力和模具安装空间等。目前公司可自主研制 5,000 吨级别的锻压机，生产部分大型汽车锻件，但产能依然不足以支持公司持续、大量地承接该类订单，在一定程度上制约了公司技术研发实力的发挥和营收规模的进一步扩大。

（3）锻造环节自动化程度较低

根据公司目前锻造环节的操作工人数量和工作方式，公司仍属于劳动密集型企业。公司锻造生产线需要较多的人工与机器配合，锻造环节自动化程度较低，人工操作效率难以进一步提高，提高自动化程度需要较高的资金和人才投入，与国外大型锻造企业相比，公司在生产自动化程度上存在较大差距。

（4）融资渠道相对单一

公司目前融资主要依赖银行渠道。作为民营企业，与国有企业和同行业上市公司相比，公司缺乏资本市场的融资渠道，融资渠道单一，融资成本较高。

四、公司主要业务情况

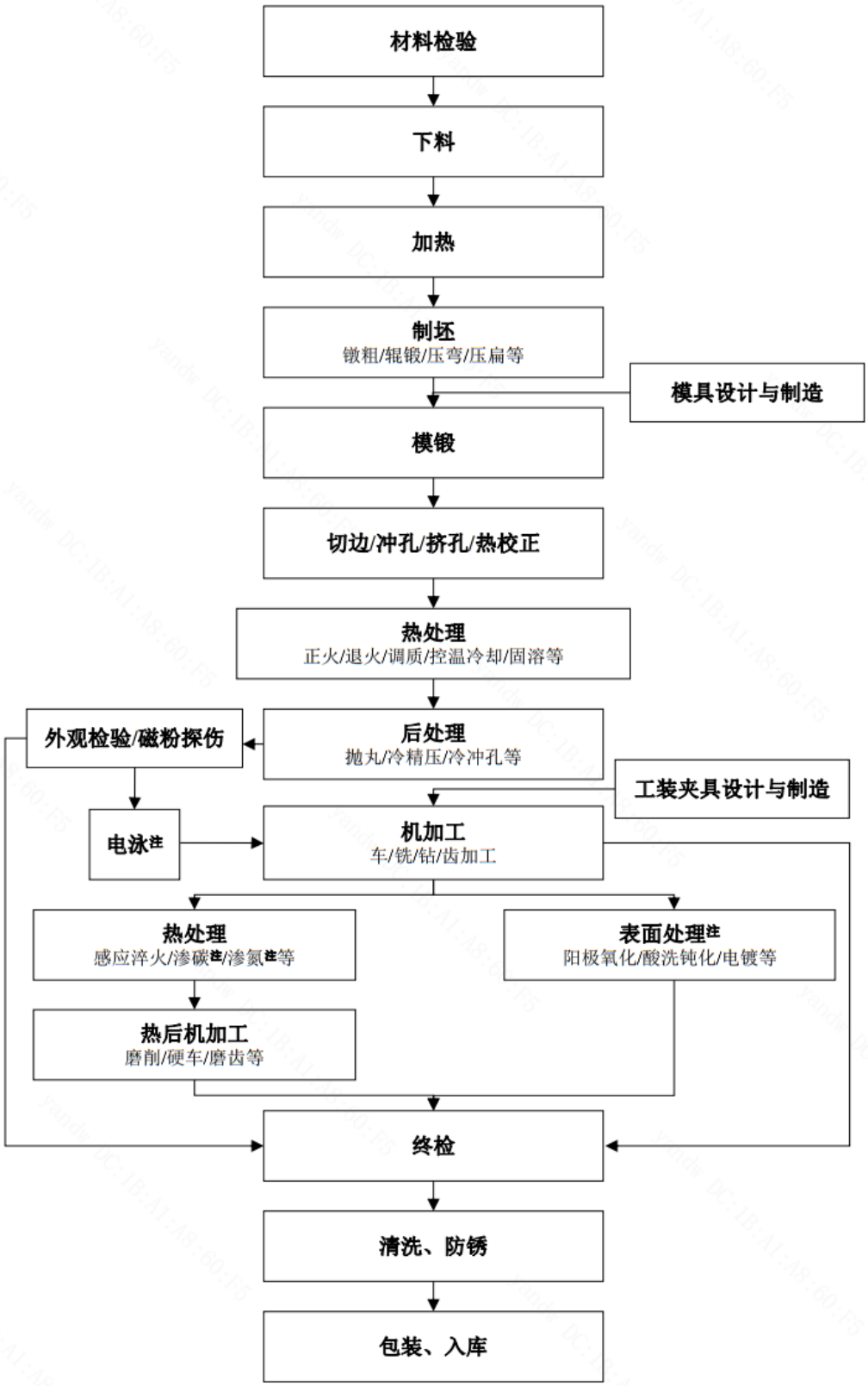
（一）公司主要产品及用途

公司主要产品及用途，请参见本章节之“一、公司的主营业务、主要产品及其变化情况”之“（二）公司的主要产品及用途”。

（二）公司主要产品工艺流程

公司具备从锻造到机加工等环节较为完整的汽车锻件生产工艺，可根据客户要求进行锻造加工或进一步机加工，同时公司根据产品加工需要，将部分特殊热处理、表面处理等工序交由专业的外协供应商处理。

公司主要产品的工艺流程如下：



注：公司不具备对产品进行渗碳、渗氮、表面处理（阳极氧化/酸洗钝化/电镀等）、电泳的加工能力。如客户要求对一些产品进行此类特殊工艺处理，公司委托专业的外协供应商

进行加工处理。

公司始终坚持产品研发和技术创新，根据下游行业发展趋势及客户不断更新的需求持续创新生产技艺，围绕公司主营业务产品，在模具设计与制造、模锻、热处理、机加工等多个关键生产环节积累了一系列成熟的核心技术。公司核心技术具体情况参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“七、研发和核心技术情况”之“（一）核心技术情况”。

（三）公司主要经营模式

公司经过多年深耕，积累了深厚的技术经验、形成了良好的市场口碑，在生产能力、产品种类、产品质量等方面得到了采埃孚、舍弗勒等国际知名汽车零部件集团的广泛认可，公司业务模式成熟，经营稳定。

1、销售模式

公司产品境内外销售均采用直销模式。在汽车零部件供应商体系中，公司作为整车厂二级或三级配套供应商，公司产品直接销售给汽车一级或二级配套供应商。此外，公司根据与部分客户的合同约定，采取受托加工收取加工服务费的销售模式。

公司获取客户主要通过主动寻找、展会、转介绍以及客户主动邀约等方式。公司与客户建立联系后，公司产品需通过严格的样品样件的检测，并通过客户对供应商的全面的审核认证、考核流程，方能成为客户的合格供应商。公司产品多为汽车安全件和支撑结构件，产品性能要求较高，相对于一般的结构件或装饰件需经过更为严格的测试，大多数产品还需经过台架测试，如高压共轨、轮毂轴承单元、球头拉杆、转向节等，需承受极限状态下的测试。公司成为客户的合格供应商之后，主要客户会对公司进行年度审核，持续关注公司工厂质量、安全、设备、生产、技术、物流等状况。

公司销售部每年末根据客户的销售预测或采购预算、年度销售计划完成情况和市场状况预测下年度各种产品销售量，编制年度销售预算，报经总经理审批后执行。销售部每季度分析总结年度销售计划的执行情况，在销售计划执行过程中，根据汽车行业的市场变化及客户订单需求的变化适时调整销售计划。

公司产品定价根据产品原材料、设备折旧、工艺技术、相关税金以及合理利润等因素综合确定。公司主要原材料为钢材，价格波动幅度较大。公司与主要客户在合同中约定，可根据钢材价格波动幅度协商调整产品售价。

公司根据合同约定或客户要求采用签收或寄售交付方式。公司一般会给予客户 1-3 个月的账期。签收方式中，公司在取得客户签收单之后确认收入。寄售结算方式中，客户实行零库存和及时供货的供应链管理模式，要求供应商按照计划订单生产零部件产品并将产品发送至其指定仓库，客户根据生产需求领用之后，定期向公司发送确认通知单，公司收到客户确认通知单后确认收入。

公司高度重视产品质量，近年来因质量问题产生质量索赔的情形极少，报告期内发生产品质量索赔费占当年营业收入的比例分别为 0.06%、0.05%、0.07%和 0.05%。

2、生产模式

公司生产采用以销定产并考虑安全库存的方式组织生产。公司收到客户订单之后，计划物流部组织技术、生产、采购、销售、财务部门进行评审，并编制月度生产计划，生产部根据月度生产计划组织生产。

计划物流部每年年初根据年度销售计划进行年度生产规划，包括机器设备、生产人员安排等。计划物流部每月月末根据客户的订单需求、原材料、模具、设备、人员状况等因素制定下一月份的生产计划，并组织生产车间排产。

公司生产环节形成了较为完整的加工链条，根据客户要求需要进行渗碳、渗氮以及阳极氧化、酸洗钝化、电镀、电泳等表面处理工序的部分产品交由专业的外协供应商处理。

3、采购模式

公司主要原材料为钢材，辅材为模料、刀具等。其中，钢材根据客户订单考虑安全库存提前约两个月向钢厂下达采购订单，辅材主要实行年度商务采购合同，统一批量采购。原辅材料采购具体由采购部负责。

公司采购计划分为年度采购计划、月度采购计划和临时采购计划。年度采购计划根据客户年度订货计划和对市场状况的预测制定；月度采购计划根据计划物

流部及公司其他部门提供物料需求计划制定；临时采购计划由各部门根据其临时需求提出采购申请。采购计划由采购部拟定，经总经理审批后由采购部具体执行。公司技术研发中心需要的临时性采购由技术研发中心提出采购需求和计划，经总经理审批后由采购部门具体执行。公司大部分型号钢材由客户指定从特定供应商处采购。

公司建立了完善的采购管理流程和严格的供应商管理制度。公司在初选原辅材料和外协供应商时，根据品质、技术、价格、服务等因素选择确定供应商。公司采购部建立了供应商名录，对供应商进行日常管理，每年对供应商进行业绩评价，技术研发中心、质保部对采购部的供应商评价进行审查复核。公司对评价不合格的供应商发出整改通知，整改仍不合格的从供应商名录中去除，公司不再向其采购。

公司建立了完善的存货管理制度。公司原材料的验收、入库与出库均有严格的程序，进行系统化管理，公司能够及时掌握原材料的库存情况，确保采购与生产的衔接。原辅材料和外协处理件到公司后，公司采购部、质保部及时办理报验手续，对不符合质量要求和超计划采购，仓库有权拒绝入库。公司设有最低安全库存，根据客户订单稳定性确定原辅材料的最低安全库存量，一般为订单对原材料需求量的 20%左右。

公司采购钢材等原辅材料的价格根据市场行情与供应商报价比价确定，部分钢材采购由客户与钢厂商定价格，公司按此价格执行采购。外协采购价格通过询价、比价确定。

公司钢材采购量占钢厂产量比重很小，钢厂对于较小批量采购一般不接受先提货后付款的方式，因此公司钢材采购一般需要在提货前支付货款。

4、研发模式

公司立足于自主研发，秉持“科技创新，质量兴企，服务至上”的理念，不断进行技术、产品和装备的研发创新。

公司研发以锻压成型工艺研究、模具设计制造、机加工工艺开发、装备设计制造及技术改进为主要研发方向，根据锻压成型工艺、机加工工艺、装备制造的

发展方向、公司目标产品的类型，以及在生产实践中遇到的技术瓶颈问题确定技术研发方向，组建技术攻关团队，项目立项后开展技术攻关。

公司建立了完善的研究与开发管理制度，每年编制年度研发计划，根据研发项目确定研发项目小组。项目小组进行研发，并按照项目管理要求，对项目的范围、进度、质量、成本、沟通、采购、风险等进行管理。

公司需要委托外部单位研发或与外部单位合作研发时，由技术研发中心寻找具备相关研发能力且信誉可靠的外部单位，协商确定共同研发事项，约定研发目标、各方投资、分工、进度、权利和义务、研发成果与知识产权归属等事项。

研发项目完成后，研发项目小组根据研发结果提出验收结项申请，公司组织技术研发中心、生产部、财务部等相关部门对项目进行验收。

（四）公司主要产品的生产和销售情况

1、报告期内公司产能及产量情况

（1）产能与产能利用率情况

公司主要生产汽车锻造零部件，产品种类、型号众多，各产品根据客户订单动态分配产能进行生产，难以将产能分配至具体产品。公司生产工艺中的锻造环节为瓶颈环节，以锻打产出件数作为计算公司的产能和产量的依据。

报告期内，公司产能（理论产出件数）、实际产量（实际产出件数）和产能利用率情况如下：

单位：万件

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
实际产出件数	2,469.29	5,692.25	3,819.41	3,267.71
理论产出件数	3,150.33	5,173.87	4,915.41	3,895.73
产能利用率	78.38%	110.02%	77.70%	83.88%

注：产能利用率=实际产出件数/理论产出件数；

实际产出件数=实际产成品入库数量（件）；

理论产出件数=理论产出锻打时间（秒）/单件产品平均锻打耗时（秒/件）；

理论产出锻打时间=产能贡献月数*30 天/月*24 小时/天*3600 秒/小时*（1-停机时间占比）；

停机时间占比=（假期停机时间+换班停机时间）/全年时间。

报告期内公司产能利用率较高，2021 年度产能已饱和。公司迫切需要实施

募集资金投资项目以应对持续增长的订单需求。2022 年 1-6 月，公司产能利用率有所降低，主要系 2022 年上半年客户订单量下降导致产量下降，同时公司 2021 年度购置的锻压设备在 2022 年上半年释放产能导致产能增加。

（2）产量与产销率情况

报告期内，公司主要产品的产销量情况如下：

单位：万件

主要产品	2022 年 1-6 月			2021 年度		
	产量	销量	产销率（%）	产量	销量	产销率（%）
轮毂轴承类	780.72	808.57	103.57	1,985.27	1,672.52	84.25
高压共轨类	94.32	96.82	102.65	237.68	224.95	94.64
球头拉杆类	799.15	820.76	102.70	1,765.86	1,628.39	92.21
转向节类	49.57	37.04	74.73	72.56	67.53	93.06
节叉类	418.24	432.08	103.31	873.01	733.72	84.05
轴类	162.53	181.07	111.41	336.64	319.01	94.76
其他	164.77	206.52	125.34	421.23	454.90	107.99
合计	**2,469.29**	**2,582.86**	**104.60**	**5,692.25**	**5,101.01**	**89.61**
主要产品	**2020 年度**			**2019 年度**		
	产量	**销量**	**产销率（%）**	**产量**	**销量**	**产销率（%）**
轮毂轴承类	1,249.13	1,263.75	101.17	934.67	882.81	94.45
高压共轨类	204.01	197.01	96.57	162.68	161.13	99.04
球头拉杆类	1,151.25	1,170.57	101.68	1,166.71	1,171.81	100.44
转向节类	83.88	76.72	91.47	74.18	68.73	92.65
节叉类	675.36	707.18	104.71	714.25	737.58	103.27
轴类	22.01	20.39	92.64	7.35	7.85	106.80
其他	433.77	373.93	86.20	207.85	219.33	105.52
合计	**3,819.41**	**3,809.55**	**99.74**	**3,267.71**	**3,249.24**	**99.43**

注：受托加工业务提供锻造加工服务，也需要耗用公司产能进行生产，受托加工业务加工的产品主要是轮毂轴承类、节叉类、轴类等，因此产销量测算将受托加工业务加工的产品与产品销售业务的产销情况合并计算。

公司采取以销定产的经营策略，报告期内各期，公司的产销率分别为 99.43%、99.74%、89.61%、104.60%。2019 年和 2020 年公司整体产销率保持较

高水平且较为稳定，2021 年公司产销率较 2020 年有所下滑，主要原因系 2021 年末已生产的产品尚未出库形成销售导致。2022 年 1-6 月产销率较高，主要原因系 2021 年已生产的部分产品在 2022 年上半年形成销售。

2、主要产品的销售收入和价格变化情况

（1）公司主要产品销售收入

报告期内，公司主要产品销售如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
轮毂轴承类	16,471.75	37.39	35,159.17	40.81	24,999.63	42.29	19,765.63	39.16
高压共轨类	5,061.85	11.49	12,674.86	14.71	10,640.61	18.00	9,019.84	17.87
球头拉杆类	8,267.06	18.77	14,669.84	17.03	9,494.96	16.06	9,759.34	19.34
转向节类	2,097.40	4.76	3,907.40	4.54	4,933.35	8.35	5,129.92	10.16
节叉类	1,451.85	3.30	1,997.87	2.32	1,894.21	3.20	2,112.85	4.19
轴类	5,242.88	11.90	7,703.29	8.94	1,213.53	2.05	318.77	0.63
其他	3,488.70	7.92	6,148.86	7.14	3,992.99	6.75	2,839.32	5.63
受托加工	1,966.67	4.46	3,896.80	4.53	1,946.87	3.29	1,527.11	3.03
合计	**44,048.16**	**100.00**	**86,158.09**	**100.00**	**59,116.16**	**100.00**	**50,472.79**	**100.00**

（2）主要产品的销售价格变化情况

报告期内，公司主要产品按类别统计销售单价及变动情况如下：

产品类别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	单价（元/件）	增长率（%）	单价（元/件）	增长率（%）	单价（元/件）	增长率（%）	单价（元/件）
轮毂轴承类	24.77	2.61	24.14	9.38	22.07	-8.61	24.15
高压共轨类	52.28	-7.22	56.35	4.33	54.01	-3.52	55.98
球头拉杆类	10.07	11.76	9.01	11.10	8.11	-2.64	8.33
转向节类	56.62	-2.16	57.87	-10.00	64.30	-13.85	74.64
节叉类	4.51	-1.10	4.56	-4.00	4.75	-7.05	5.11
轴类	29.78	16.65	25.53	-57.10	59.51	46.54	40.61
其他	16.89	24.93	13.52	26.59	10.68	-17.53	12.95
全部产品	**18.11**	**0.67**	**17.99**	**6.07**	**16.96**	**-0.88**	**17.11**

产品类别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	单价（元/件）	增长率（%）	单价（元/件）	增长率（%）	单价（元/件）	增长率（%）	单价（元/件）
受托加工	**7.59**	**3.07**	**7.37**	**66.13**	**4.43**	**12.72**	**3.93**

注：2022 年 1-6 月产品单价增长率的比较基准为 2021 年度产品平均单价。

3、报告期内前五大客户销售情况

（1）报告期内前五大客户销售基本情况

报告期内，公司前五大客户销售情况如下：

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期销售总额的比例（%）	主要销售内容
2022 年 1-6 月	1	舍弗勒[注1]	13,391.96	28.35	轮毂轴承类 轴类
	2	采埃孚[注2]	5,345.77	11.32	球头拉杆类
	3	利纳马[注3]	4,175.86	8.84	高压共轨类 轮毂轴承类 轴类
	4	北京振华机电技术有限公司	2,925.63	6.19	轮毂轴承类
	5	无锡威孚高科技集团股份有限公司	2,785.89	5.90	高压共轨类 轴类
	合计		**28,625.11**	**60.60**	/
2021 年度	1	舍弗勒	23,643.11	25.44	轮毂轴承类 轴类
	2	利纳马	8,888.61	9.57	高压共轨类 轮毂轴承类 轴类
	3	北京振华机电技术有限公司	7,663.47	8.25	轮毂轴承类
	4	采埃孚	7,605.58	8.18	球头拉杆类
	5	无锡威孚高科技集团股份有限公司	6,869.59	7.39	高压共轨类
	合计		**54,670.36**	**58.83**	/
2020 年度	1	舍弗勒	12,124.64	19.62	轮毂轴承类
	2	利纳马	7,529.72	12.19	高压共轨类 轮毂轴承类
	3	无锡威孚高科技集团股份有限公司	5,728.67	9.27	高压共轨类
	4	北京振华机电技术有限公司	4,628.36	7.49	轮毂轴承类
	5	采埃孚	4,544.73	7.36	球头拉杆类
	合计		**34,556.12**	**55.93**	/

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期销售总额的比例（%）	主要销售内容
2019年度	1	舍弗勒	8,070.56	15.21	轮毂轴承类
	2	北京振华机电技术有限公司	6,157.95	11.61	轮毂轴承类
	3	采埃孚	5,497.83	10.36	球头拉杆类
	4	利纳马	5,406.36	10.19	高压共轨类 轮毂轴承类
	5	无锡威孚高科技集团股份有限公司	4,894.17	9.23	高压共轨类
	合计		**30,026.87**	**56.60**	/

注 1：舍弗勒包含舍弗勒（中国）有限公司、Schaeffler Mexico, S. de R.L. de C.V.、Schaeffler Technologies.AG&Co.KG、Schaeffler Kysuce, spol. s r.o、Schaeffler Romania S.R.L.、Schaeffler Canada Inc.，下同；

注 2：采埃孚包含 ZF Chassis Technology S.A. de C.V.、ZF do Brasil Ltda.、ZF Lemförder Aks Modülleri Sanayi ve Ticaret Anonim Sirket、ZF Lemförder Métal France SAS、ZF Lemförder TVA, S.A.U.、ZF Slovakia a.s.、ZF Friedrichshafen AG、采埃孚传动系统零部件（上海）有限公司、采埃孚商用车底盘技术（上海）有限公司、上海采埃孚伦福德底盘技术有限公司、采埃孚传动技术（杭州）有限公司、采埃孚汽车科技（张家港）有限公司、采埃孚（中国）投资有限公司，下同；

注 3：利纳马包含利纳马汽车系统（无锡）有限公司、利纳马汽车系统（重庆）有限公司，Linamar Hungary Zrt，下同。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关联方和持有公司 5%以上股份的股东与上述前五大客户均不存在关联关系。

（2）报告期内按照产品类型分类的前五大客户情况

①轮毂轴承类

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期销售总额的比例（%）	销售数量（万件）	平均单价（元/件）	主要细分销售内容
2022 年 1-6 月	1	舍弗勒	10,654.64	22.56	404.19	26.36	轴轮、外轮
	2	北京振华机电技术有限公司	2,308.05	4.89	128.65	17.94	停车齿轮、轴轮、齿轮
	3	恩梯恩[注1]	1,331.26	2.82	48.32	27.55	轴轮、外轮
	4	利纳马	1,084.83	2.30	25.96	41.79	齿轮
	5	采埃孚	383.79	0.81	20.58	18.65	轴轮、轴套
	合计		**15,762.57**	**33.37**	**627.70**	**25.11**	/
2021 年度	1	舍弗勒	19,935.46	21.45	824.45	24.18	轴轮、外轮
	2	北京振华机电技术有限公司	7,442.36	8.01	297.36	25.03	停车齿轮、轴轮、齿轮

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期销售总额的比例（%）	销售数量（万件）	平均单价（元/件）	主要细分销售内容
	3	恩梯恩	3,753.50	4.04	144.20	26.03	轴轮、外轮
	4	利纳马	1,388.45	1.49	44.68	31.08	齿轮
	5	采埃孚	558.26	0.60	29.80	18.73	轴轮、轴套
	合计		**33,078.03**	**35.60**	**1,340.50**	**24.68**	/
2020年度	1	舍弗勒	11,535.60	18.67	566.18	20.37	轴轮、外轮
	2	北京振华机电技术有限公司	4,476.73	7.25	188.55	23.74	停车齿轮、轴轮、齿轮
	3	利纳马	3,636.28	5.89	131.81	27.59	齿轮
	4	恩梯恩	3,288.02	5.32	128.85	25.52	轴轮、外轮
	5	博戈橡胶[注2]	493.76	0.80	27.35	18.05	内套
	合计		**23,430.39**	**37.92**	**1,042.74**	**22.47**	/
2019年度	1	舍弗勒	8,019.70	15.12	344.74	23.26	轴轮、外轮
	2	北京振华机电技术有限公司	6,157.95	11.61	247.12	24.92	停车齿轮、轴轮、齿轮
	3	恩梯恩	2,199.09	4.15	84.96	25.88	轴轮、外轮
	4	利纳马	1,406.67	2.65	47.54	29.59	齿轮
	5	美捷汽车系统（大连）有限公司	666.69	1.26	35.16	18.96	齿轮
	合计		**18,450.10**	**34.78**	**759.52**	**24.29**	/

注 1：恩梯恩包括上海恩梯恩精密机电有限公司、南京恩梯恩精密机电有限公司的销售金额，下同；

注 2：博戈橡胶包括博戈橡胶金属(上海）有限公司、博戈橡胶塑料（株洲）有限公司的销售金额，下同。

报告期内，公司轮毂轴承类产品的主要客户对公司产品需求量不断增长，公司轮毂轴承类产品的销售收入持续增长。公司轮毂轴承类产品不同客户单价略有差异，主要原因系采购公司轮毂轴承类产品的客户所采购的细分产品略有不同，细分产品的材质、尺寸、重量、工艺与生产难度存在差异,细分产品报价略有不同，具有商业合理性。

报告期内，公司轮毂轴承类产品的主要客户基本保持稳定，2020 年度，美捷汽车系统（大连）有限公司退出轮毂轴承类前五大客户，博戈橡胶进入前五大客户；2021 年度，博戈橡胶退出前五大客户，采埃孚进入前五大客户。报告期各期公司客户采购规模略有波动，部分客户采购量波动导致进入或退出该类业务

前五大客户的情况，具有商业合理性。

②高压共轨类

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期销售总额的比例（%）	销售数量（万件）	平均单价（元/件）	主要细分销售内容
2022 年 1-6 月	1	无锡威孚高科技集团股份有限公司	2,168.25	4.59	42.34	51.21	碳钢油轨、不锈钢油轨
	2	本特勒[注1]	1,292.67	2.74	22.25	58.09	不锈钢油轨
	3	无锡富泰盛精模科技有限公司	898.62	1.90	20.53	43.78	碳钢油轨
	4	利纳马	506.41	1.07	9.57	52.92	碳钢油轨
	5	先富斯[注2]	152.02	0.32	1.73	87.87	碳钢油轨
	合计		**5,017.98**	**10.62**	**96.42**	**52.04**	/
2021 年度	1	无锡威孚高科技集团股份有限公司	6,431.90	6.92	120.18	53.52	碳钢油轨、不锈钢油轨
	2	利纳马	2,657.03	2.86	37.62	70.63	碳钢油轨
	3	无锡富泰盛精模科技有限公司	1,382.25	1.49	35.96	38.44	碳钢油轨
	4	本特勒	1,088.18	1.17	17.96	60.58	不锈钢油轨
	5	先富斯	803.84	0.87	9.48	84.79	碳钢油轨
	合计		**12,363.21**	**13.30**	**221.20**	**55.89**	/
2020 年度	1	无锡威孚高科技集团股份有限公司	5,676.23	9.19	121.88	46.57	碳钢油轨
	2	利纳马	3,268.87	5.29	42.99	76.03	碳钢油轨
	3	无锡富泰盛精模科技有限公司	697.10	1.13	19.17	36.36	碳钢油轨
	4	本特勒	539.92	0.87	8.42	64.12	不锈钢油轨
	5	中国第一汽车股份有限公司无锡油泵油嘴研究所	220.80	0.36	2.52	87.62	碳钢油轨
	合计		**10,402.92**	**16.84**	**195.00**	**53.35**	/
2019 年度	1	无锡威孚高科技集团股份有限公司	4,865.84	9.17	110.58	44.00	碳钢油轨
	2	利纳马	3,730.60	7.03	44.08	84.63	碳钢油轨
	3	先富斯	244.76	0.46	2.90	84.40	碳钢油轨
	4	无锡富泰盛精模科技有限公司	84.55	0.16	2.24	37.74	碳钢油轨
	5	Compa SA	36.65	0.07	0.60	61.08	碳钢油轨
	合计		**8,962.39**	**16.90**	**160.41**	**55.87**	/

注 1：本特勒包括本特勒汽车零部件（上海）有限公司、本特勒汽车系统（上海）有限公司、本特勒投资（中国）有限公司的销售金额，下同；

注 2：先富斯包括 Senior Flexonics Mexico、先富斯技术（武汉）有限公司的销售金额，下同；Senior Flexonics Mexico 是 MANUFACTURAS ZAPALINAME SA DE CV 的贸易名称。

报告期内，公司高压共轨类产品的主要客户对公司产品需求量不断增长，公司高压共轨类产品的销售收入持续增长。公司高压共轨类产品不同客户单价略有差异，主要原因系采购公司高压共轨类产品的客户所采购的细分产品略有不同，细分产品的材质、尺寸、重量、工艺与生产难度存在差异，导致细分产品报价略有不同，具有商业合理性。

报告期内，公司高压共轨类产品的主要客户基本保持稳定，无锡威孚高科技集团股份有限公司、利纳马作为该类业务的主要客户，采购量较为稳定。报告期各期，客户采购规模略有波动，部分客户采购量波动导致进入或退出公司该类业务前五大，具有商业合理性。

③球头拉杆类

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期销售总额的比例（%）	销售数量（万件）	平均单价（元/件）	主要细分销售内容
2022 年 1-6 月	1	采埃孚	3,785.25	8.01	328.80	11.51	球头、拉杆、壳体
	2	上海同谊汽车配件有限公司[注1]	1,485.35	3.14	161.06	9.22	球头、拉杆
	3	THK[注2]	875.34	1.85	29.88	29.30	拉杆
	4	豫北凯斯特隆（新乡）汽车科技有限公司[注3]	607.74	1.29	96.63	6.29	拉杆、球笼
	5	BelMag[注4]	500.65	1.06	89.39	5.60	球头、拉杆
	合计		**7,254.33**	**15.36**	**705.77**	**10.28**	/
2021 年度	1	采埃孚	6,131.31	6.60	590.78	10.38	球头、拉杆、壳体
	2	上海同谊汽车配件有限公司	3,832.73	4.12	441.83	8.67	球头、拉杆
	3	BelMag	1,364.12	1.47	276.38	4.94	球头、拉杆
	4	THK	1,091.99	1.18	41.80	26.12	球头、拉杆
	5	豫北凯斯特隆（新乡）汽车科技有限公司	1,074.03	1.16	153.67	6.99	拉杆、球笼
	合计		**13,494.19**	**14.52**	**1,504.46**	**8.97**	/

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期销售总额的比例（%）	销售数量（万件）	平均单价（元/件）	主要细分销售内容
2020年度	1	采埃孚	3,900.09	6.31	397.69	9.81	球头、拉杆、壳体
	2	上海同谊汽车配件有限公司	3,554.29	5.75	434.28	8.18	球头、拉杆
	3	BelMag	701.66	1.14	128.53	5.46	球头、拉杆
	4	豫北凯斯特隆（新乡）汽车科技有限公司	661.20	1.07	91.02	7.26	拉杆、球笼
	5	泰林汽车配件（张家港）有限公司	598.50	0.97	89.41	6.69	拉杆
	合计		**9,415.73**	**15.24**	**1,140.93**	**8.25**	/
2019年度	1	采埃孚	4,493.05	8.47	474.07	9.48	球头、拉杆、壳体
	2	上海同谊汽车配件有限公司	3,541.90	6.68	418.99	8.45	球头、拉杆
	3	BelMag	952.70	1.80	159.49	5.97	球头、拉杆
	4	豫北凯斯特隆（新乡）汽车科技有限公司	433.02	0.82	53.48	8.10	拉杆、球笼
	5	泰林汽车配件（张家港）有限公司	294.35	0.55	40.20	7.32	拉杆
	合计		**9,715.02**	**18.31**	**1,146.22**	**8.38**	/

注 1：上海同谊汽车配件有限公司曾用名为上海三达汽车技术有限公司，下同；

注 2：THK 的收入主要来源于 THK Rhythm Automotive，THK Rhythm Automotive 是 THK Rhythm Automotive Canada Limited 的贸易名称，下同；

注 3：豫北凯斯特隆（新乡）汽车科技有限公司包括豫北凯斯特隆（新乡）汽车科技有限公司、豫北转向系统（新乡）有限公司的销售金额，下同；

注 4：BelMag 是 AO NAUCHNO-PROIZVODSTVENNOE OBYEDINENIE "BELMAG" 的贸易名称，下同。

报告期内，公司球头拉杆类产品的主要客户对公司产品需求量不断增长，公司球头拉杆类的销售收入稳定增长。公司球头拉杆类产品不同客户单价略有差异，主要原因系采购公司球头拉杆类产品的客户所采购的细分产品略有不同，细分产品的材质、尺寸、重量、工艺与生产难度存在差异，导致细分产品报价略有不同，具有商业合理性。

报告期内，公司球头拉杆类产品的主要客户基本保持稳定。2021 年度，泰林汽车配件（张家港）有限公司退出该类业务前五大客户，THK 进入该类业务前五大客户。报告期各期，客户采购规模略有波动，部分客户采购量波动导致进

入或退出公司该类业务前五大，具有商业合理性。

④转向节类

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期销售总额的比例（%）	销售数量（万件）	平均单价（元/件）	主要细分销售内容
2022 年 1-6 月	1	采埃孚	1,080.50	2.29	17.55	61.56	控制臂
	2	上海汇众汽车制造有限公司[注]	713.65	1.51	12.09	59.03	转向节
	3	精诚工科汽车系统有限公司	88.83	0.19	3.81	23.29	转向节、摆臂轴
	4	富士和机械工业（湖北）有限公司	72.14	0.15	0.76	95.43	转向节
	5	本特勒	58.95	0.12	1.46	40.47	U 型臂
	合计		**2,014.08**	**4.26**	**35.67**	**56.47**	/
2021 年度	1	上海汇众汽车制造有限公司	1,661.56	1.79	26.16	63.52	转向节
	2	采埃孚	704.29	0.76	11.88	59.30	控制臂
	3	精诚工科汽车系统有限公司	643.76	0.69	13.79	46.69	转向节、摆臂轴
	4	本特勒	371.59	0.40	8.78	42.33	U 型臂
	5	遵义金业机械铸造有限公司	196.89	0.21	0.64	309.62	横臂、梯形臂
	合计		**3,578.08**	**3.85**	**61.24**	**58.43**	/
2020 年度	1	上海汇众汽车制造有限公司	2,862.27	4.63	41.59	68.82	转向节
	2	精诚工科汽车系统有限公司	648.47	1.05	9.95	65.20	转向节、摆臂轴
	3	采埃孚	401.43	0.65	6.37	62.98	控制臂
	4	本特勒	322.57	0.52	7.32	44.10	U 型臂
	5	浙江万向系统有限公司	124.54	0.20	2.03	61.47	转向节
	合计		**4,359.27**	**7.06**	**67.25**	**64.82**	/
2019 年度	1	上海汇众汽车制造有限公司	2,862.11	5.40	38.86	73.65	转向节
	2	精诚工科汽车系统有限公司	1,099.91	2.07	14.05	78.29	转向节、摆臂轴
	3	广州中博制动系统有限公司	319.25	0.60	3.33	95.85	转向节
	4	采埃孚	280.10	0.53	4.33	64.69	控制臂
	5	遵义金业机械铸造有限公司	119.20	0.22	0.40	299.57	横臂、梯形臂

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期销售总额的比例（%）	销售数量（万件）	平均单价（元/件）	主要细分销售内容
	合计		**4,680.58**	**8.82**	**60.97**	**76.77**	/

注：上海汇众汽车制造有限公司包括上海汇众汽车制造有限公司、柳州汇众汽车底盘系统有限公司、烟台汇众汽车底盘系统有限公司的销售金额，下同。

报告期内，公司转向节类产品的主要客户对公司产品需求量略有下降，主要原因系该类产品中的转向节产品业务逐渐进入产品生命周期后期，客户的采购量逐渐下降，该类产品中的控制臂产品业务增量不及转向节产品的下降幅度，导致公司该类业务的综合销售收入出现一定幅度下降。公司转向节类产品不同客户单价略有差异，主要原因系采购公司转向节类产品的客户所采购的细分产品略有不同，细分产品的材质、尺寸、重量、工艺与生产难度存在差异，导致细分产品报价略有不同，具有商业合理性。

报告期内，公司转向节类产品的主要客户基本保持稳定。报告期各期，客户采购规模略有波动，其中部分客户采购量波动导致进入或退出公司该类业务前五大客户的情况，具有商业合理性。

⑤节叉类

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期销售总额的比例（%）	销售数量（万件）	平均单价（元/件）	主要细分销售内容
2022 年 1-6 月	1	豫北凯斯特隆（新乡）汽车科技有限公司	781.98	1.66	175.83	4.45	节叉
	2	一光汽车配件（苏州）有限公司	218.25	0.46	57.94	3.77	节叉
	3	光洋连接器（厦门）有限公司	216.07	0.46	43.77	4.94	节叉
	4	泰林汽车配件（张家港）有限公司	166.21	0.35	34.93	4.76	节叉
	5	硕泰机械（浙江）有限公司	46.51	0.10	8.68	5.36	节叉
	合计		**1,429.02**	**3.03**	**321.14**	**4.45**	/
2021 年度	1	光洋连接器（厦门）有限公司	683.34	0.74	137.29	4.98	节叉
	2	豫北凯斯特隆（新乡）汽车科技有限公司	649.79	0.70	157.15	4.13	节叉
	3	泰林汽车配件（张	338.99	0.36	70.79	4.79	节叉

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期销售总额的比例（%）	销售数量（万件）	平均单价（元/件）	主要细分销售内容
		家港）有限公司					
	4	一光汽车配件（苏州）有限公司	200.11	0.22	54.30	3.68	节叉
	5	硕泰机械（浙江）有限公司	91.50	0.10	17.89	5.11	节叉
	合计		**1,963.73**	**2.11**	**437.42**	**4.49**	/
2020年度	1	豫北凯斯特隆（新乡）汽车科技有限公司	657.06	1.06	164.18	4.00	节叉
	2	光洋连接器（厦门）有限公司	631.95	1.02	127.42	4.96	节叉
	3	泰林汽车配件（张家港）有限公司	376.91	0.61	78.77	4.79	节叉
	4	日立高新技术(上海)国际贸易有限公司	135.18	0.22	9.31	14.51	突缘叉
	5	硕泰机械（浙江）有限公司	82.95	0.13	18.46	4.49	节叉
	合计		**1,884.05**	**3.05**	**398.14**	**4.73**	/
2019年度	1	光洋连接器（厦门）有限公司	632.68	1.19	127.44	4.96	节叉
	2	豫北凯斯特隆（新乡）汽车科技有限公司	511.63	0.96	127.12	4.02	节叉
	3	日立高新技术(上海)国际贸易有限公司	431.97	0.81	29.89	14.45	突缘叉
	4	泰林汽车配件（张家港）有限公司	343.12	0.65	80.48	4.26	节叉
	5	一光汽车配件（苏州）有限公司	98.79	0.19	27.19	3.63	节叉
	合计		**2,018.20**	**3.80**	**392.12**	**5.15**	/

2020 年度，公司因商业原因与日立高新技术(上海)国际贸易有限公司终止了业务合作，导致当期公司节叉类产品销量和销售收入出现下滑。公司节叉类产品不同客户单价略有差异，主要原因系采购公司节叉类产品的客户所采购的细分产品略有不同，细分产品的材质、尺寸、重量、工艺与生产难度存在差异，导致细分产品报价略有不同，公司节叉类细分产品报价略有不同，具有商业合理性。

报告期内，公司节叉类产品的主要客户基本保持稳定。报告期各期，公司客

户采购规模略有波动，其中部分客户采购量波动导致进入或退出公司该类业务前五大客户的情况，具有商业合理性。

⑥轴类

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期销售总额的比例（%）	销售数量（万件）	平均单价（元/件）	主要细分销售内容
2022 年 1-6 月	1	利纳马	2,221.52	4.70	63.56	34.95	凸轮轴
	2	舍弗勒	1,871.66	3.96	101.54	18.43	平衡轴
	3	无锡威孚高科技集团股份有限公司	435.57	0.92	5.75	75.80	电机轴、空心轴
	4	新晨动力机械（沈阳）有限公司	368.07	0.78	2.47	148.83	曲轴
	5	上海汽车变速器有限公司	182.27	0.39	1.33	137.47	电机轴
	合计		**5,079.09**	**10.75**	**174.64**	**29.08**	/
2021 年度	1	利纳马	4,076.17	4.39	130.68	31.19	凸轮轴
	2	舍弗勒	2,683.83	2.89	151.87	17.67	平衡轴
	3	江西江铃底盘股份有限公司	261.04	0.28	1.52	171.90	轴头
	4	采埃孚	192.56	0.21	2.09	92.28	轴、输入轴
	5	本田动力（中国）有限公司[注]	147.12	0.16	6.15	23.91	曲轴
	合计		**7,360.73**	**7.92**	**292.30**	**25.18**	/
2020 年度	1	天润工业技术股份有限公司	728.49	1.18	3.79	192.12	曲轴
	2	本田动力（中国）有限公司	169.79	0.27	7.21	23.55	曲轴
	3	江西江铃底盘股份有限公司	147.84	0.24	0.89	166.06	轴头
	4	舍弗勒	126.26	0.20	8.09	15.61	平衡轴
	5	采埃孚	11.77	0.02	0.03	392.48	轴、输入轴
	合计		**1,184.16**	**1.92**	**20.01**	**59.17**	/
2019 年度	1	本田动力（中国）有限公司	151.58	0.29	6.33	23.95	曲轴
	2	江西江铃底盘股份有限公司	145.08	0.27	0.88	163.96	轴头
	3	舍弗勒	8.88	0.02	0.55	16.14	平衡轴

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期销售总额的比例（%）	销售数量（万件）	平均单价（元/件）	主要细分销售内容
	4	天润工业技术股份有限公司	6.80	0.01	0.04	194.19	曲轴
	5	上海汽车变速器有限公司	5.97	0.01	0.03	199.10	电机轴
	合计		**318.32**	**0.60**	**7.83**	**40.65**	**/**

注：本田动力（中国）有限公司曾用名嘉陵本田发动机有限公司。

报告期内，公司轴类产品的主要客户对公司产品需求量不断增长，公司轴类产品的销售收入持续增长。公司轴类产品不同客户单价略有差异，主要原因系采购公司轴类产品的客户所采购的细分产品略有不同，细分产品的材质、尺寸、重量、工艺与生产难度存在差异，导致细分产品报价略有不同，具有商业合理性。

报告期内，公司轴类产品的主要客户较为稳定。2019 年度、2020 年度，公司该类业务量较小，客户分散导致报告期各期采购规模略有波动。公司轴类产品主要客户进入或退出公司该类业务前五大客户的情况，具有商业合理性。

⑦其他类

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期销售总额的比例（%）	销售数量（万件）	平均单价（元/件）	主要细分销售内容
2022 年 1-6 月	1	北京振华机电技术有限公司	617.58	1.31	0.40	1,559.55	器械配套件
	2	舍弗勒	466.26	0.99	39.37	11.84	变速杆
	3	利纳马	363.09	0.77	30.05	12.08	燃油泵
	4	博格华纳汽车零部件（武汉）有限公司	249.42	0.53	1.68	148.45	电机壳
	5	浙江轩孚科技有限公司	231.40	0.49	2.20	105.01	离合器毂
	合计		**1,927.75**	**4.08**	**73.70**	**26.16**	**/**
2021 年度	1	遵义金业机械铸造有限公司	1,343.48	1.45	0.20	6,809.33	锻板
	2	利纳马	756.66	0.81	65.70	11.52	燃油泵
	3	舍弗勒	708.65	0.76	59.68	11.87	变速杆
	4	安徽爱德夏汽车零部件有限公司	466.37	0.50	113.01	4.13	车身件、车门件
	5	富顺安建汽车零部件（东莞）	358.95	0.39	40.47	8.87	喷油器座

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期销售总额的比例（%）	销售数量（万件）	平均单价（元/件）	主要细分销售内容
		有限公司					
	合计		**3,634.11**	**3.91**	**279.05**	**13.02**	**/**
2020年度	1	安徽爱德夏汽车零部件有限公司	680.21	1.10	136.49	4.98	车身件、车门件
	2	利纳马	597.15	0.97	54.00	11.06	燃油泵
	3	富顺安建汽车零部件（东莞）有限公司	477.38	0.77	52.73	9.05	喷油器座
	4	舍弗勒	458.44	0.74	38.83	11.81	变速杆
	5	遵义金业机械铸造有限公司	352.10	0.57	0.06	5,868.33	锻板配套
	合计		**2,565.28**	**4.15**	**282.10**	**9.09**	**/**
2019年度	1	无锡富泰盛精模科技有限公司	803.35	1.51	20.21	39.75	泵体
	2	安徽爱德夏汽车零部件有限公司	370.30	0.70	71.49	5.18	车身件、车门件
	3	富顺安建汽车零部件（东莞）有限公司	327.88	0.62	32.37	10.13	喷油器座
	4	利纳马	269.29	0.51	23.83	11.30	燃油泵
	5	佛山市悦慧港贸易有限公司[注]	267.20	0.50	10.25	26.06	连杆
	合计		**2,038.01**	**3.84**	**158.16**	**12.89**	**/**

注：佛山市悦慧港贸易有限公司包括佛山市新中卫经贸有限公司、佛山市悦慧港贸易有限公司的销售金额，下同。

报告期内，公司将小批量试制样件或交付量较小且型号变动较为频繁的锻造产品分类为其他类产品，因此其他类产品核算的内容较为多样，公司主要客户对各种差异化产品的需求量也在不断增长。公司其他类产品不同客户单价略有差异，主要原因系采购公司其他类产品的客户所采购的细分产品不同，导致细分产品报价略有不同，具有商业合理性。

2022 年 1-6 月，遵义金业机械铸造有限公司、安徽爱德夏汽车零部件有限公司、富顺安建汽车零部件（东莞）有限公司退出该类业务前五大，北京振华机电技术有限公司、博格华纳汽车零部件（武汉）有限公司、浙江轩孚科技有限公司进入该类业务前五大；2020 年度，无锡富泰盛精模科技有限公司、佛山市悦慧港贸易有限公司退出该类业务前五大，遵义金业机械铸造有限公司、舍弗勒进入

该类业务前五大。公司其他类产品主要客户进入或退出公司该类业务前五大客户的情况，具有商业合理性。

⑧受托加工业务

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期销售总额的比例（%）	销售数量（万件）	平均单价（元/件）	主要细分销售内容
2022 年 1-6 月	1	洛阳 LYC 汽车轴承科技有限公司	1,135.50	2.40	143.68	7.90	外轮、轴轮
	2	恩斯克[注]	514.08	1.09	109.84	4.68	节叉
	3	天润工业技术股份有限公司	317.10	0.67	5.55	57.14	曲轴、连杆
	4	/	/	/	/	/	/
	5	/	/	/	/	/	/
	合计		**1,966.67**	**4.16**	**259.07**	**7.59**	**/**
2021 年度	1	洛阳 LYC 汽车轴承科技有限公司	1,659.42	1.79	216.18	7.68	外轮、轴轮
	2	天润工业技术股份有限公司	1,250.10	1.35	17.87	69.94	曲轴、连杆
	3	恩斯克	987.28	1.06	295.02	3.35	节叉
	4	/	/	/	/	/	/
	5	/	/	/	/	/	/
	合计		**3,896.80**	**4.19**	**529.08**	**7.37**	**/**
2020 年度	1	恩斯克	1,010.53	1.64	308.10	3.28	节叉
	2	洛阳 LYC 汽车轴承科技有限公司	936.34	1.52	131.04	7.15	外轮、轴轮
	3	/	/	/	/	/	/
	4	/	/	/	/	/	/
	5	/	/	/	/	/	/
	合计		**1,946.87**	**3.15**	**439.14**	**4.43**	**/**
2019 年度	1	恩斯克	910.67	1.72	324.21	2.81	节叉
	2	洛阳 LYC 汽车轴承科技有限公司	616.43	1.16	64.22	9.60	外轮、轴轮
	3	/	/	/	/	/	/
	4	/	/	/	/	/	/

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期销售总额的比例（%）	销售数量（万件）	平均单价（元/件）	主要细分销售内容
	5	/	/	/	/	/	/
	合计		1,527.11	2.88	388.43	3.93	/

注：恩斯克包括杭州恩斯克汽车零部件有限公司、东莞恩斯克转向器有限公司、张家港恩斯克精密机械有限公司、NSK Steering Systems Europe (Polska) SP.Z O.O.的销售金额，下同。

报告期内，公司受托加工类产品的主要客户对公司产品需求量不断增长，公司受托加工类产品的销售收入持续增长。公司受托加工类产品不同客户单价略有差异，主要原因系采购公司受托加工类产品的客户所采购的细分产品不同，导致细分产品报价略有不同，具有商业合理性。

报告期内，公司受托加工类产品的主要客户基本保持稳定。2021 年度，天润工业技术股份有限公司新增了该类业务。

（3）报告期内按客户类型分类的前五大客户情况

①直接客户

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期销售总额的比例（%）	销售数量（万件）	平均单价（元/件）	主要销售内容
2022 年 1-6 月	1	舍弗勒	13,391.96	28.35	555.59	24.10	轮毂轴承类、球头拉杆类、轴类
	2	采埃孚	5,345.77	11.32	367.83	14.53	球头拉杆类
	3	利纳马	4,175.86	8.84	129.14	32.34	高压共轨类、轮毂轴承类、轴类
	4	无锡威孚高科技集团股份有限公司	2,785.89	5.90	66.83	41.68	高压共轨类
	5	上海同谊汽车配件有限公司	1,485.35	3.14	161.06	9.22	球头拉杆类
	合计		27,184.82	57.55	1,280.46	21.23	/
2021 年度	1	舍弗勒	23,643.11	25.44	1,044.48	22.64	轮毂轴承类、球头拉杆类、轴类
	2	利纳马	8,888.61	9.57	278.68	31.90	高压共轨类、轮毂轴承类、轴类
	3	采埃孚	7,605.58	8.18	634.54	11.99	球头拉杆类
	4	无锡威孚高科技集团股	6,869.59	7.39	160.11	42.90	高压共轨类

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期销售总额的比例（%）	销售数量（万件）	平均单价（元/件）	主要销售内容
		份有限公司					
	5	**上海同谊汽车配件有限公司**	**3,832.73**	**4.12**	**441.83**	**8.67**	**球头拉杆类**
	合计		**50,839.62**	**54.71**	**2,559.64**	**19.86**	**/**
2020年度	1	舍弗勒	12,124.64	19.62	613.13	19.77	轮毂轴承类、球头拉杆类、轴类
	2	利纳马	7,529.72	12.19	228.84	32.90	高压共轨类、轮毂轴承类、轴类
	3	无锡威孚高科技集团股份有限公司	5,728.67	9.27	123.54	46.37	高压共轨类
	4	采埃孚	4,544.73	7.36	412.88	11.01	球头拉杆类
	5	上海同谊汽车配件有限公司	3,554.29	5.75	434.28	8.18	球头拉杆类
	合计		**33,482.06**	**54.19**	**1,812.68**	**18.47**	**/**
2019年度	1	舍弗勒	8,070.56	15.21	347.80	23.20	轮毂轴承类、球头拉杆类、轴类
	2	采埃孚	5,497.83	10.36	503.57	10.92	球头拉杆类
	3	利纳马	5,406.36	10.19	115.45	46.83	高压共轨类、轮毂轴承类、轴类
	4	无锡威孚高科技集团股份有限公司	4,894.17	9.23	111.36	43.95	高压共轨类
	5	上海同谊汽车配件有限公司	3,542.03	6.68	418.99	8.45	球头拉杆类
	合计		**27,410.95**	**51.67**	**1,497.17**	**18.31**	**/**

报告期内，公司直接销售的主要客户基本保持稳定。

②贸易商

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期销售总额的比例（%）	销售数量（万件）	平均单价（元/件）	主要销售内容
2022年1-6月	1	北京振华机电技术有限公司	2,925.63	6.19	129.04	22.67	轮毂轴承类
	2	佛山市悦慧港贸易有限公司	122.72	0.26	4.84	25.36	其他类
	3	A&C	48.67	0.10	7.50	6.49	其他类

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期销售总额的比例（%）	销售数量（万件）	平均单价（元/件）	主要销售内容
		CORPORATION					
	4	/	/	/	/	/	/
	5	/	/	/	/	/	/
	合计		**3,097.03**	**6.56**	**141.38**	**21.91**	**/**
2021年度	1	北京振华机电技术有限公司	7,663.47	8.25	297.42	25.77	轮毂轴承类
	2	佛山市悦慧港贸易有限公司	408.35	0.44	15.73	25.96	其他类
	3	A&C CORPORATION	200.23	0.22	21.75	9.21	其他类
	4	/	/	/	/	/	/
	5	/	/	/	/	/	/
	合计		**8,272.06**	**8.90**	**334.90**	**24.70**	**/**
2020年度	1	北京振华机电技术有限公司	4,628.36	7.49	188.60	24.54	轮毂轴承类
	2	佛山市悦慧港贸易有限公司	176.85	0.29	7.26	24.36	其他类
	3	日立高新技术(上海)国际贸易有限公司	135.18	0.22	9.31	14.51	节叉类
	4	A&C CORPORATION	125.82	0.20	12.66	9.94	其他类
	5	/	/	/	/	/	/
	合计		**5,066.21**	**8.20**	**217.83**	**23.26**	**/**
2019年度	1	北京振华机电技术有限公司	6,157.95	11.61	247.12	24.92	轮毂轴承类
	2	日立高新技术(上海)国际贸易有限公司	431.97	0.81	29.89	14.45	节叉类
	3	佛山市悦慧港贸易有限公司	267.20	0.50	10.25	26.06	其他类
	4	A&C CORPORATION	169.46	0.32	17.36	9.76	其他类
	5	/	/	/	/	/	/
	合计		**7,026.58**	**13.25**	**304.62**	**23.07**	**/**

报告期内，公司贸易商客户基本保持稳定。2020 年度，公司因商业原因与日立高新技术（上海）国际贸易有限公司终止了业务合作。

（4）报告期内按销售区域分类的前五大客户情况

①内销业务

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期销售总额的比例（%）	销售数量（万件）	平均单价（元/件）	主要销售内容
2022 年 1-6 月	1	舍弗勒	8,403.11	17.79	363.47	23.12	轮毂轴承类、球头拉杆类
	2	利纳马	3,359.93	7.11	119.27	28.17	高压共轨类、轮毂轴承类、轴类
	3	北京振华机电技术有限公司	2,925.63	6.19	129.04	22.67	轮毂轴承类
	4	无锡威孚高科技集团股份有限公司	2,785.89	5.90	66.83	41.68	高压共轨类
	5	上海同谊汽车配件有限公司	1,485.35	3.14	161.06	9.22	球头拉杆类
	合计		**18,959.91**	**40.14**	**839.69**	**22.58**	/
2021 年度	1	舍弗勒	15,102.64	16.25	691.68	21.83	轮毂轴承类、球头拉杆类
	2	利纳马	8,776.22	9.44	277.79	31.59	高压共轨类、轮毂轴承类、轴类
	3	北京振华机电技术有限公司	7,663.47	8.25	297.42	25.77	轮毂轴承类
	4	无锡威孚高科技集团股份有限公司	6,865.59	7.39	160.11	42.88	高压共轨类
	5	上海同谊汽车配件有限公司	3,832.73	4.12	441.83	8.67	球头拉杆类
	合计		**42,240.66**	**45.46**	**1,868.84**	**22.60**	/
2020 年度	1	舍弗勒	7,972.39	12.90	431.94	18.46	轮毂轴承类、球头拉杆类
	2	利纳马	7,508.61	12.15	228.84	32.81	高压共轨类、轮毂轴承类、轴类
	3	无锡威孚高科技集团股份有限公司	5,728.67	9.27	123.54	46.37	高压共轨类
	4	北京振华机电技术有限公司	4,628.36	7.49	188.60	24.54	轮毂轴承类
	5	上海同谊汽车配件有限公司	3,554.29	5.75	434.28	8.18	球头拉杆类
	合计		**29,392.32**	**47.57**	**1,407.20**	**20.89**	/
2019 年度	1	北京振华机电技术有限公司	6,157.95	11.61	247.12	24.92	轮毂轴承类
	2	舍弗勒	5,383.28	10.15	247.76	21.73	轮毂轴承类、球头拉杆类
	3	利纳马	5,406.56	10.19	115.45	46.83	高压共轨类、

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期销售总额的比例（%）	销售数量（万件）	平均单价（元/件）	主要销售内容
							轮毂轴承类、轴类
	4	无锡威孚高科技集团股份有限公司	4,890.72	9.22	111.36	43.92	高压共轨类
	5	上海同谊汽车配件有限公司	3,542.03	6.68	418.99	8.45	球头拉杆类
	合计		**25,380.54**	**47.85**	**1,140.68**	**22.25**	/

报告期内，公司内销业务的主要客户基本保持稳定。

②外销业务

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期销售总额的比例（%）	销售数量（万件）	平均单价（元/件）	主要销售内容
2022 年 1-6 月	1	舍弗勒	4,988.85	10.56	192.12	25.97	轮毂轴承类、轴类
	2	采埃孚	3,900.20	8.26	294.50	13.24	球头拉杆类、转向节类
	3	THK	875.34	1.85	29.88	29.30	球头拉杆类
	4	利纳马	815.93	1.73	9.86	82.72	轮毂轴承类、轴类
	5	BelMag	500.65	1.06	89.39	5.60	球头拉杆类
	合计		**11,080.96**	**23.46**	**615.75**	**18.00**	/
2021 年度	1	舍弗勒	8,540.46	9.19	352.79	24.21	轮毂轴承类、轴类
	2	采埃孚	5,523.06	5.94	490.73	11.25	球头拉杆类、转向节类
	3	BelMag	1,364.12	1.47	276.38	4.94	球头拉杆类
	4	THK	1,095.58	1.18	42.16	25.99	球头拉杆类
	5	先富斯	592.23	0.64	7.14	82.95	高压共轨类
	合计		**17,115.44**	**18.42**	**1,169.20**	**14.64**	/
2020 年度	1	舍弗勒	4,152.25	6.72	181.19	22.92	轮毂轴承类、轴类
	2	采埃孚	3,337.45	5.40	310.62	10.74	球头拉杆类、转向节类
	3	BelMag	701.66	1.14	128.53	5.46	球头拉杆类
	4	先富斯	203.88	0.33	2.27	89.71	高压共轨类
	5	恩斯克	127.07	0.21	34.20	3.72	受托加工类

年度	序号	客户名称	销售金额（万元）	占当期销售总额的比例（%）	销售数量（万件）	平均单价（元/件）	主要销售内容
	合计		**8,522.31**	**13.79**	**656.82**	**12.98**	/
2019年度	1	采埃孚	3,731.75	7.03	383.86	9.72	球头拉杆类、转向节类
	2	舍弗勒	2,687.28	5.07	100.03	26.86	轮毂轴承类、轴类
	3	BelMag	952.70	1.80	159.49	5.97	球头拉杆类
	4	A@C CORPORATION	169.46	0.32	17.36	9.76	其他类
	5	SIDEM SRL	12.94	0.02	3.32	3.89	球头拉杆类
	合计		**7,554.13**	**14.24**	**664.07**	**11.38**	/

注 1：A@C CORPORATION 是 2003 年 11 月注册在美国伊利诺伊州的股份有限责任公司；

注 2：SIDEM SRL 曾用名 Sidem Romania Srl 是 2001 年 4 月注册在罗马尼亚的有限责任公司。

报告期内，公司外销业务的主要客户基本保持稳定。2020 年度，A@C CORPORATION、SIDEM SRL 退出外销业务前五大，先富斯、恩斯克进入外销业务前五大；2021 年度，恩斯克退出外销业务前五大，THK 进入外销业务前五大。

（5）报告期内公司主要客户的销售收入变动情况

报告期内公司主要客户在全球范围销售收入[注1]情况如下

客户名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
舍弗勒	75.48 亿欧元	138.52 亿欧元	125.89 亿欧元	144.27 亿欧元
利纳马	37.80 亿美元	65.37 亿美元	58.16 亿美元	74.17 亿美元
麦格纳[注2]	190.04 亿美元	362.42 亿美元	326.47 亿美元	394.31 亿美元
采埃孚	212.21 亿欧元	383.13 亿欧元	326.11 亿欧元	365.18 亿欧元
无锡威孚	73.22 亿元	136.82 亿元	128.84 亿元	87.84 亿元

注 1：以上财务数据来自各公司定期报告，2022 年 1-6 月数据未经审计；
注 2：公司通过北京振华向麦格纳北美曼西工厂供应汽车零部件产品。

公司主要客户舍弗勒、利纳马、麦格纳和采埃孚的年度报告中未披露产销量。受近三年全球汽车行业整体影响，汽车零部件供应商舍弗勒、利纳马、麦格纳和采埃孚的销售收入呈现先下降后增长的变动趋势；无锡威孚 2020 年度、2021 年度销售收入呈现不同幅度的增长，主要系 2020 年度、2021 年度后处理系统产品

市场需求增加所致。

公司主要客户在大中华区或亚太地区相关业务的销售收入[注1]如下：

客户名称	与公司相关的业务	2021年度	2020年度	2019年度
舍弗勒	大中华区销售业务	23.12 亿欧元	21.00 亿欧元	20.40 亿欧元
利纳马	亚太地区销售业务	6.46 亿美元	5.58 亿美元	4.54 亿美元
麦格纳	北美地区销售业务[注2]	166.98 亿美元	157.13 亿美元	193.49 亿美元
采埃孚	亚太地区销售业务	93.95 亿欧元	81.47 亿欧元	78.47 亿欧元
无锡威孚	国内销售业务	133.04 亿元	126.71 亿元	84.88 亿元

注 1：以上财务数据来自各公司定期报告，各公司 2022 半年报中未披露分区域数据；
注 2：公司通过北京振华向麦格纳北美曼西工厂供应的产品主要应用于北美市场。

2019 年度至 2021 年度，舍弗勒、利纳马、采埃孚、无锡威孚在大中华区或亚太地区的汽车零部件相关业务销售收入呈现增长趋势，麦格纳在北美地区销售业务呈现先下降后增长的变动趋势。公司是舍弗勒、利纳马、采埃孚、无锡威孚在亚太地区的汽车零部件供应商，是麦格纳北美地区部分汽车零部件的间接供应商，公司客户经营情况以及客户对公司产品的采购需求直接影响公司的销售业绩。近三年，客户对公司产品的采购需求略有波动，公司销售收入变动趋势与舍弗勒、利纳马、麦格纳、采埃孚、无锡威孚相应地区业务销售收入的变动趋势基本一致。

4、报告期内，公司退换货的情况

报告期各期，公司发生的退换货金额和占比情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
退换货金额（万元）	593.28	372.01	196.78	143.44
主营业务收入（万元）	44,048.16	86,158.09	59,116.16	50,472.79
退换货占比（%）	1.35	0.43	0.33	0.28

报告期内，公司发生的退换货金额占主营业务收入的比例分别为 0.28%、0.33%、0.43%、1.35%，发生退换货的主要原因系产品外观瑕疵。2022 年 1-6 月，发行人退换货金额占主营业务收入的比例略有提高，主要系客户北京振华机电技术有限公司在出口运输途中保管不当导致产品锈蚀退回所致，因其无法对锈蚀产品进行处理而退回至公司，该批货物已经过分选处理实现销售。

报告期各期，公司前五大退换货客户的情况如下：

年度	序号	客户名称	金额（万元）	占退换货金额的比例（%）
2022 年 1-6 月	1	北京振华机电技术有限公司	312.74	52.71
	2	无锡富泰盛精模科技有限公司	66.78	11.26
	3	博格华纳汽车零部件（武汉）有限公司	24.54	4.14
	4	奇精机械股份有限公司	24.49	4.13
	5	浙江华朔科技股份有限公司	20.17	3.40
	合计		**448.72**	**75.64**
2021 年度	1	北京振华机电技术有限公司	112.46	30.23
	2	浙江轩孚科技有限公司	60.58	16.28
	3	舍弗勒	58.09	15.62
	4	无锡威孚高科技集团股份有限公司	28.55	7.67
	5	光洋连接器（厦门）有限公司	20.90	5.62
	合计		**280.59**	**75.43**
2020 年度	1	无锡富泰盛精模科技有限公司	38.75	19.69
	2	南京恩梯恩精密机电有限公司	33.15	16.85
	3	北京振华机电技术有限公司	24.75	12.58
	4	无锡威孚高科技集团股份有限公司	24.29	12.34
	5	豫北凯斯特隆（新乡）汽车科技有限公司	18.17	9.23
	合计		**139.11**	**70.69**
2019 年度	1	北京振华机电技术有限公司	52.21	36.40
	2	无锡富泰盛精模科技有限公司	42.73	29.79
	3	美捷汽车系统（大连）有限公司	10.25	7.15
	4	上海威克迈龙川汽车发动机零件有限公司	7.33	5.11
	5	采埃孚	5.87	4.09
	合计		**118.39**	**82.54**

公司与主要客户签订的合同约定的退换货政策如下：

序号	客户名称	合同退换货条款
1	北京振华机电技术有限公司	承揽方按照发货计划交货后，经委托方或委托方授权的第三方发现货物的质量、数量、规格等任一方面与本合同规定不符的，除属于承运人或保险公司责任外，委托方可以向承揽方提出异议。品质及规格方面的异议应于货物最终用户收到后90天内以书面形式提出（以货物最终用户入库时间起算），数量方面的异议应于最终用户收到货物后30天内以书面形式提出（以货物最终用户入库时间起算）。承揽方应于收到异议后30天内答复委托方。委托方对承揽方提出的NCR必须在24小时内提交改进措施并保证落实。如属于承揽方所提供产品的质量问题造成委托方必须雇用第三方进行质量复查，承揽方对相关方法进行确认后，相关费用由承揽方全部承担。
2	无锡富泰盛精模科技有限公司	如交付的合同产品不符合约定的质量标准或者被证明质量低劣的，可暂停购买全部或部分已下达有法律约束力的订单合同产品，直至供应商采取合适的措施重新达到所要求的质量标准。供应商不得就此类暂停购买向公司主张任何赔偿。
3	南京恩梯恩精密机电有限公司	收货检查的结果发现订货产品中有不合格品或数量超过或不足时，甲方应立即通知乙方。在此情况下，乙方应按甲方的指示,立即采取提供代替产品、补足不足数量或对不合格产品进行修理等措施。前款规定的提供代替产品、补足不足数量时的交货手续。在甲方另行指定的期限内，乙方应收回不合格品及过量交付的订货产品(以下，称过量交付货物)，且由乙方自行承担相关费用。但甲方表示购买过量交付货物的场合不限于此。在前款的期限内，过量交付货物的全部或一部分因不能归于甲方的责任灭失、毁损时，由乙方负担损失。乙方在规定的期限内未收回过量交付货物时，甲方对此作任意处理，其费用由乙方负担。乙方不得对此处理提出赔偿损失等异议。甲方在认为必要的时候，可购买过量交付货物。在此情况下，以甲方的购买表示作为过量交付货物已交付完毕。
4	无锡威孚高科技集团股份有限公司	在非常情况下，特别是在面对显而易见的危险及严重的伤害等状况下，WFAC有权要求供应商对确知的缺陷立即进行纠正。供应商对此应无条件执行并承担所有费用。如果货物或服务与协商不一致的或公开的规范不一致，WFAC有权要求供应商无条件换货、降低采购价格、部分或全部取消相关订单。此外供应商应全部赔偿WFAC所有直接损失。如因货物不合格，需要进行额外的验收检查，供应商应承担相关费用。如遇紧急情况并与供应商事先协商后（要有书面依据），WFAC保留修补被发现的瑕疵的权利，相关费用由供应商承担。已交付的货物不符合约定的质量标准或者可以证明其质量低劣的，供应商必须无条件进行更换为合格品，且 WFAC保留暂停购买全部或部分已订购货物的权利（包括有约束力的订单）直至供应商采取合适的措施重新达到所要求的质量标准。供应商不得就此类暂停购买向WFAC主张任何形式的赔偿。
5	美捷汽车系统（大连）有限公司	供需双方按照签订的《质量保证协议》供货。当供方接到需方发出的“货物不合格”书面通知后在三个工作日予以反馈及处理意见，供购双方进行分析并确定责任和处理方案;如供方未能及时答复将视为供方确认为质量不合格;不合格品由供方负责调换合格产品。
6	上海威克迈龙川汽车发动机零件有限公司	乙方应严格按照采购定单中规定的数量和时间进行交付。对于发运给甲方的超过甲方采购定单中数量的合同零部件，甲方可以拒收。甲方有权退回所有超出采购定单订货数量的产品、发生的费用由乙方承担。若乙方错发货物，乙方必须在规定期限内更换正确货物，因错发而发生的一切费用由乙方负责。由于乙方延迟调换而引起的合同零部件损坏，甲方不负任何责任。如果合同零部件存在质量缺陷，乙方应按甲方的要求立即采取诸如紧急补货等相关应急措施，在此过程中乙方必须保证以最大生产能力和确保甲方的最优先的来保证满足甲方要求。乙方有义务保证包装的清洁与完好。甲方有权拒收乙方交付的存在不清洁、破损、锈蚀、受潮和油漆严重剥落等现象的包装及其中的货物。若乙方不能重新及时提供满足甲方需求的货物和交期，甲方有权取消定

序号	客户名称	合同退换货条款
		单。
7	浙江轩孚科技有限公司	买方一旦发现卖方产品不合格，应及时通知卖方。如果卖方要求以书面形式的,买方可以事后以书面形式予以补发。补救措施的条件同时符合下列条件的，经买方同意后卖方可以采取修理、更换、重作、退货等方式补救产品的缺陷:（1）买方开始使用产品(包括预装配、装配前的处理和装配)之前发现缺陷。（2）卖方可以在其所在地或买方指定地点(须遵守买方的相关生产、安全、环保、劳务等相关管理规定),在不影响买方正常工作的前提下完成补救工作。（3）补救措施不会对买方的工作产生影响，包括其生产过程造成延误，或使买方发生额外费用。（4）补救措施须在买方规定的最终期限之前完成。买方会通过 SRM 系统对产品的库存状况进行不定时更新,卖方应密切关注 SRM 系统关于不合格品状况的动态信息，应及时自动采取措施进行补货。当卖方产品出现不合格时,对于买方不同意补救的,或补救后仍不能满足买方要求的,买方可通知卖方要求其将不合格品收回，通知发出后超过 30 日，卖方未收回的,买方有权自行销毁,费用由卖方承担。
8	舍弗勒	客户应尽快检查收到的合同产品，检查只是关于外观缺陷和产品一致性以及数量。一发现纰漏客户应立刻告知。客户有权对合同产品进一步检查。在正常的商业过程中一发现缺陷客户也要立刻告知。由上所述，供应商无权声称客户给出缺陷报告太晚。如发现缺陷，客户有权退回部分或所有货物。
9	光洋连接器（厦门）有限公司	在乙方进行乙方产品的发货检验时或在此以前，乙方发现供应部件有不合格品或有不符合。合同规定的甲方保证情况（以下简称“不妥”)时，乙方判断该不合格品或不妥应归责于甲方的，乙方应迅速以书面形式将该不合格品或不妥的情况通知甲方。收到前款规定的乙方的通知后，甲方应按照乙方指定的程序和条件，（a）减少要求支付金额或退还该供应部件价款，（b）无偿交付补充品或代替品，或者（c）无偿修理或调整该供应部件。无论何种情形，甲方均应根据乙方的要求，补偿乙方由于应归责于甲方的不合格品或不妥而发生的损害和费用。
10	采埃孚	ZF对收到的货物的检查仅限于确认产品及其数量，以及检查运输过程中的明显损伤。此外，供应商放弃对延迟的缺陷通知进行抗辩，并继续对该等缺陷负责。乙方完成乙方产品的发货检验后，在规定的保证期间届满之日以前的期间内，发现供应部件有不妥时，乙方判断该不妥应归责于甲方的，乙方应迅速以书面形式将该不妥情况通知甲方。
11	博格华纳汽车零部件（武汉）有限公司	如交付的合同产品不符合约定的质量标准或者被证明质量低劣的，可暂停购买全部或部分已下达有法律约束力的订单合同产品，直至供应商采取合适的措施重新达到所要求的质量标准。供应商不得就此类暂停购买向公司主张任何赔偿。
12	奇精机械股份有限公司	甲方在使用过程中出现的质量问题，经甲方评审后判定为乙方产品自身的质量问题，甲方有权要求乙方，向甲方退换相等数量的合格产品或扣除/支付同等价值的金额。产品重量在正负50克范围以内，按照实际加工需要调配；乙方提供的产品经判定为不合格，乙方应承担因退换产生的全部费用，如乙方对甲方不合格品的判定有异议，可在接到质量信息反馈单3天内向甲方提出异议，3天内不答复者视为认可；若乙方产品质量出现瑕疵，甲方有权要求暂缓交货；若乙方产品质量问题在合理期限内未解决的，甲方有权取消未交付产品的订单；若乙方将甲方所需的产品部分委托给第三方制造时，甲方有权提出对第三方的质量保证能力进行调查，乙方应积极给予协助。同时乙方需对其生产的产品质量问题承担最终责任。
13	浙江华朔科技股份有限	买方收到货物后，严禁在室外、潮湿环境下存放，如在室外存放，期间发生的一切质量问题将由买方承担。如产品质量有争议，必须由双方技术、品质部门进行确认，如因甲方原因需退回，由甲方负责退回。
14	豫北凯斯特隆（新	乙方对提供的供货品的质量完全负责，（以甲方客户要求甲方的质量保证其为准，涉及安全件的产品，产品质保期等同于整车寿命）甲方在验收后因以下属于乙方责任的

序号	客户名称	合同退换货条款
	乡）汽车科技有限公司	不良品（包括因此而造成的故障品）收到损失时，可以通知乙方要求赔偿。因乙方责任对甲方产品的质量、性能带来重大影响而使甲方受到损失时，乙方应承担甲方所有损失；如乙方产品有特殊性能要求，可另行与甲方签订不良赔偿期协议；其他未尽事项按双方签订的《质量协议》相关条款执行。

公司实际发生的退换货情况符合合同相关约定。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第三十二条，对于附有销售退回条款的销售，企业应当在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额（即不包含预期因销售退回将退还的金额）确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认负债。

报告期内，公司退换货金额合计占主营业务收入的比例极低，公司发生退换货的主要原因为产品外观瑕疵，相应产品经过分选处理后仍可实现销售，公司在退换货发生时冲减已确认的收入成本，公司的收入确认方法谨慎合理。

5、报告期内公司销售产品对应主要汽车品牌与整车车型的情况

报告期各期，公司销售业务对应主要汽车品牌与整车车型的对应关系、车型的投产时间、生命周期情况如下：

汽车品牌	平台/车型	平台/车型介绍[注1]	投产年度	生命周期	产品大类	细分产品
通用	8速自动变速器	8速自动变速器系通用自主研发的代号8L90以及8L45的8速自动变速箱系统。8L90与8L45的8速自动变速箱系是一款可以承受高扭矩的双离合变速器	2014年/2016年	长期（车型升级）	轮毂轴承类	停车齿轮、轴轮、齿轮等
	适配通用四缸发动机车型	通用四缸发动机系通用打造的代号Ecotec系列四缸发动机。目前通用最新一代四缸发动机型号为第八代Ecotec 1.5T直喷发动机，是一款基于全新的"单缸最优"的设计理念和模块化架构开发的小排量发动机	2000年	长期（车型升级）	轴类、其他类	凸轮轴、燃油泵
	A2XX/E2UL/GEM平台	A2XX平台系通用Alpha研发平台，定位于后驱紧凑/中型车，A2XX由初代A1XX更新升级而来；E2UL系通用将投产的凯迪拉克代号为E2UL的全新SUV；GEM系通用“GEM”平台，“GEM”是Global Emerging Markets全球新兴市场的缩写，该平台专为极具潜力的新兴市场研发新车型，主销市场将会是中国和拉丁美洲等国家	2012年/**/2014年	长期（平台升级）	球头拉杆类	球头、拉杆
宝马	3系/5系	3系、5系指代宝马3系轿车、宝马5系轿车	1975年/1972年	长期（车型升级）	轮毂轴承类	外轮、轴轮
	适配宝马四缸发动机车型/BMW UKL	宝马四缸发动机车型目前主要应用于宝马1系、2系等宝马中小型车型；BMW UKL系宝马UKL平台，是宝马的横置前驱平台	1927年/2014年	长期（车型升级）	轴类、球头拉杆类	平衡轴、拉杆
	X系	宝马X系是宝马SUV车型，旗下主要车型有宝马X1、宝马X3、宝马X4、宝马X5、宝马X7等	1999年	长期（车型升级）	转向节类	控制臂
大众	MQB平台	通用MQB全称为Modular Querbaukasten，MQB是大众集团最新的横置发动机模块化平台，该模块化平台在大众、奥迪、斯柯达和西雅特这4个品牌中得到广泛应用	2012年	长期（平台升级）	轮毂轴承类、球头拉杆类	外轮、轴轮、球头、拉杆

汽车品牌	平台/车型	平台/车型介绍[注1]	投产年度	生命周期	产品大类	细分产品
	MEB平台	MEB全称为Modular Electrification Toolkit，系大众集团全新开发的电动车专属平台，该模块化平台可研发不同级别的车型，包括轿车、SUV、MPV以及部分商用车	2020年	长期（平台升级）	轮毂轴承类	齿轮、轴轮
	DQ381/EA211平台	DQ381/EA211分别为基于大众模块化MQB平台研发的代号DQ381自动变速器系统和EA211的涡轮增压发动机系统	2016年/2012年	长期（平台升级）	轮毂轴承类、高压共轨类	轴轮、轴套、不锈钢油轨等
博世[注2]	适配博世柴油机车型	适用博世公司高压共轨柴油发动机系统的商用车	1945年	长期（车型升级）	高压共轨类	碳钢油轨
吉利	CMA平台	吉利CMA平台全称为Compact Modular Architecture，CMA为中级车基础模块架构，是由沃尔沃主导与吉利共同开发的首个全新架构，CMA架构可以为不同平台的车型提供生产方案并且可以覆盖A级和B级不同车型的开发需求	2017年	长期（平台升级）	轮毂轴承类、球头拉杆类	外轮、轴轮、球头、拉杆等
	BMA/PMA平台	吉利BMA平台的全称是B-segment Modular Architecture，其与CMA平台同为吉利旗下的一个生产模块架构，BMA平台主要应用于A0至A+级的车型上；吉利PMA平台为吉利与沃尔沃共同开发的纯电动平台,PMA平台主要应用于A+级CUV、A0级跨界车、A/B级轿车以及B级SUV	2018年/2021年	长期（平台升级）	轮毂轴承类	轴轮、外轮
	远景X6	远景X6是吉利旗下的一款紧凑型SUV车型	2019年	长期（车型升级）	其他类	离合器毂、通油座等
福特	FORD CD542	FORD CD542系福特蒙迪欧新款换代车型（由FORD CD391升级为FORD CD542）	2014年	长期（平台升级）	轮毂轴承类	外轮、轴轮
	FORD CD4	FORD CD4为福特汽车开发的前置前驱平台,该平台主要针对中大型车进行开发	2012年	长期（平台升级）	轮毂轴承类	外轮、轴轮、齿轮轴
	FORD CD6	FORD CD6为福特汽车开发的纵置后驱平台，该平台主要针对中大型车进行开发	2019年	长期（平台升级）	转向节类	U型臂、控制臂
小鹏汽车	Edward平台	小鹏Edward系小鹏Edward智能电动汽车平台，主要针对轴距在2,800毫米至3,100毫米之间的车辆进行设计、开发	2019年	长期（平台升级）	轮毂轴承类	外轮、轴轮

汽车品牌	平台/车型	平台/车型介绍[注1]	投产年度	生命周期	产品大类	细分产品
长安马自达	CX-5	CX-5系长安马自达CX-5车型	2013年	长期（车型升级）	轮毂轴承类	外轮、轴轮

注 1：公司主要定位为汽车零部件二级供应商，公司主要产品一一对应到整车制造商的具体车型存在一定困难，公司通过询问一级供应商客户了解产品应用于各整车厂商的造车平台或车型；

注 2：适用博世品牌高压油轨系统的商用车品牌。

近年，各大主流整车厂商实施造车平台化战略，不断推出各自的造车平台，如大众 MQB、MEB 平台、吉利 CMA、BMA 平台等。平台化运营模式打破了传统运营模式下汽车企业只能针对一款车型进行开发、生产的限制。整车厂商在同一平台可以进行多种车型的开发，多个车型的零部件可以在同一平台上实现共用。公司的产品在各整车厂商同一平台下或迭代车型之间具有较高的通用性，各整车厂商造车平台开发投入大，更新换代周期较长，公司产品若应用于造车平台中，可适用于该平台旗下多款车型。

公司的汽车锻造零部件产品是汽车整车构成中较为底层的基础零部件，各整车厂商升级或开发新车型的过程中一般不会对汽车锻造零部件进行完全重新设计，汽车锻造零部件的升级开发主要是对外形参数的调整，调整参数后的产品经过客户 APQP、PPAP 认证后即可批量投入生产，因此公司产品销售和持续盈利能力受车型更新换代影响较小。

6、公司取得客户资格认证、APQP、PPAP 的具体情况

公司在进入客户供应链体系并向客户批量供货前须通过客户资格认证，具体产品型号需执行 APQP 程序、PPAP 程序批准后方可进行批量生产。客户资格认证系公司进入客户供应链体系的准入条件，客户按照相应标准对公司的产品技术开发能力、装备水平等方面进行审核，通过审核后公司获得客户资格认证，进入客户供应链体系。公司取得客户资格认证不适用于某一具体车型。

（1）公司取得主要客户资格认证情况

报告期内取得前五大客户资格认证情况如下：

主要客户名称	客户资格认证标准	客户资格认证时间	资格有效期
舍弗勒	IATF16949、VDA6.3	2008年	长期
利纳马	IATF16949	2010年	长期
北京振华机电技术有限公司[注1]	IATF16949、GQS（麦格纳全球质量标准体系）	2013年	长期
采埃孚	IATF16949、VDA6.3、ZFQD83（采埃孚标准）	2012年	长期
无锡威孚高科技集团股份有限公司[注2]	IATF16949、VDA6.3	2012年	长期

注 1：北京振华机电技术有限公司的最终客户为麦格纳曼西工厂，因此由麦格纳对公司进行客户资格认证审核；

注 2：无锡威孚高科技集团股份有限公司的下游客户为博世，因此由博世对公司进行客户资格认证审核。

公司客户按各自评审标准对零部件供应商在产品技术开发能力、装备水平、生产过程、生产经验等方面进行审核打分。公司通过客户的供应商评审后进入客户合格供应商名录，并与客户建立起供销合作关系。客户根据上一次审核结果，定期或不定期对供应商进行复审。客户对于已经进入其供应链体系的供应商一般不设置资格有效期限。公司与主要客户建立了长期稳定的合作关系，并持续获得客户的供应商资格认证。

（2）报告期内公司新增或减少客户资格认证的情况

公司积极与新客户接洽，通过了解新客户产品开发需求，积极参与客户对公司的资格认证，通过新客户的资格认证即获得作为其合格供应商的资格。报告期各期，公司新增客户资格认证分别为 6 个、6 个、4 个和 9 个。公司取得客户资

格认证后，客户根据相关制度定期或不定期对公司的供应商资格进行审核，如果审核结果为 C 级或得分较低即为审核不通过，如果经过整改仍然无法通过审核，公司将失去该客户的合格供应商资格。报告期内，公司不存在未持续取得客户资格认证而导致客户资格认证减少的情形。

（3）公司与主要客户的业务合作关系持续稳定

报告期内，公司与主要客户正在履行的合同、协议情况如下：

序号	合同对方	签订时间	合同类型	合同期限
1	舍弗勒（中国）有限公司	2021.6.10	框架协议	长期
		2008.9.12 注 1	框架协议	长期
2	北京振华机电技术有限公司	2019.3.29	框架协议	长期
		2018.1.3 注 2	框架协议	长期
3	利纳马汽车系统（无锡）有限公司	2010.6.1 注 3	框架协议	长期
4	无锡威孚高科技集团股份有限公司	2022.3.3	框架协议	2022.3.3-2023.3.2
5	采埃孚传动系统零部件（上海）有限公司	2016.3.18 注 4	框架协议	2016.3.18-2024.12.31

注 1：公司股改更名，双方于 2021 年 6 月重新签署框架协议；
注 2：公司股改更名，双方于 2019 年 3 月重新签署框架协议；
注 3：公司股改更名，双方于 2018 年 11 月签署《合同履行主体变更之补充协议》；
注 4：公司股改更名，双方于 2018 年 11 月签署《合同履行主体变更之补充协议》。

公司自 2008 年与舍弗勒开始合作，自 2012 年与采埃孚开始合作，自 2010 年与利纳马开始合作、自 2013 年与北京振华机电技术有限公司开始合作，自 2012 年与无锡威孚高科技集团股份有限公司开始合作。公司与主要客户均签署了较为长期的业务合同、协议并建立了长期稳定的合作关系。公司与主要客户的合作关系稳定，未来业务可持续，不存在重大不利变化风险。

（4）公司执行 APQP、PPAP 程序情况

公司取得客户资格认证后，客户根据业务需求向公司发送新产品需求或产品定点通知书。新产品开发过程需执行产品质量先期策划程序（APQP）和产品生产件批准程序（PPAP）。生产件批准程序（PPAP）是产品质量先期策划（APQP）中的关键步骤，公司需向客户交付 PPAP 样件和 PPAP 文件，并经过客户的装机试验和审核后通过 PPAP 批准程序。PPAP 批准在产品生命周期内有效，客户根

据下游市场需求定期向公司发送采购订单。

（5）公司报告期内新增或减少车型批准的情况

公司主要定位为汽车零部件二级供应商，公司主要客户为舍弗勒、利纳马、采埃孚、无锡威孚高科技集团股份有限公司等汽车零部件一级供应商；一级供应商在向二级供应商提供项目定点信息、订单、合同等资料中一般不会明确具体应用的整车车型；同时由于整车厂商平台化的生产模式，一级供应商向整车厂商供货的平台化零部件也可能同时配套整车厂商多种不同车型，因此公司主要产品一一对应到整车制造商的具体车型存在一定困难。

公司新产品开发过程均需要执行产品质量先期策划程序（APQP）和产品生产件批准程序（PPAP）。公司在试生产结束后，向客户交付 PPAP 样件和 PPAP 文件，通过客户审核批准后的新产品才能交付量产。报告期各期，公司通过 PPAP 程序的新增产品型号数量分别为 63 个、54 个、58 个和 18 个；公司已通过 PPAP 程序但已停止量产的产品型号数量分别为 0 个、3 个、2 个和 6 个，公司通过 PPAP 程序并量产的产品型号出现一定更替迭代符合业务发展规律。

（五）原材料和能源采购情况

报告期内，公司采购总额包括钢材、辅材、能源及服务具体情况如下：

采购内容	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
钢材	21,586.93	71.53	45,123.30	69.15	25,321.76	70.69	22,461.42	71.48
辅材	3,812.63	12.63	10,801.35	16.55	4,912.17	13.71	3,928.97	12.50
能源	3,602.66	11.94	6,982.49	10.70	4,074.85	11.38	3,746.80	11.92
运输服务	801.31	2.66	1,673.81	2.56	847.54	2.37	727.51	2.32
外协服务	377.04	1.25	677.22	1.04	666.26	1.86	559.98	1.78
采购总额	**30,180.55**	**100.00**	**65,258.16**	**100.00**	**35,822.58**	**100.00**	**31,424.67**	**100.00**

报告期内，钢材与辅材合计占采购总额的比例分别为 83.98%、84.40%、85.70%和 84.16%，公司整体采购结构较为稳定。

报告期内，公司采购总额与主营业务收入的变动匹配情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额（万元）	同比增长（%）	金额（万元）	同比增长（%）	金额（万元）	同比增长（%）	金额（万元）
钢材	21,586.93	/	45,123.30	78.20	25,321.76	12.73	22,461.42
辅材	3,812.63	/	10,801.35	119.89	4,912.17	25.02	3,928.97
能源	3,602.66	/	6,982.49	71.36	4,074.85	8.76	3,746.80
运输服务	801.31	/	1,673.81	97.49	847.54	16.50	727.51
外协服务	377.04	/	677.22	1.65	666.26	18.98	559.98
采购总额	30,180.55	/	65,258.16	82.17	35,822.58	14.00	31,424.67
主营业务收入	44,048.16	/	86,158.09	45.74	59,116.16	17.12	50,472.79

注：“/”表示不适用或不可比，下同。

2021 年度，公司采购总额同比增长 82.17%，主营业务收入同比增长 45.74%，采购总额增长率高于主营业务收入增长率，主要原因系钢材、辅材、能源及运输服务的采购额增长率较高所致。其中，钢材采购金额同比增长 78.20%，主要原因系 2021 年度公司采购钢材量较大，同时 2021 年度大宗钢材价格较 2020 年度大幅增长；辅材采购金额同比增长 119.89%，主要原因系 2021 度公司产量大幅提高，子公司芜湖万联、湖州三连新厂区的逐步投产，辅材采购需求上升，同时公司购置机加工设备增加机加工生产能力，机加工环节对刀具等辅材的消耗较高所致；能源采购金额同比增长 71.36%，主要原因系 2021 度公司产量大幅提高，同时公司提高机加工生产能力对电力消耗有所增加所致；运输服务采购金额同比增长 97.49%，主要原因系 2021 年度全球海运费价格大幅提高所致。以上因素共同导致 2021 年度采购总额增长率高于主营业务收入增长率。

2020 年度，公司采购总额同比增长 14.00%，主营业务收入同比增长 17.12%，各项采购内容与主营业务收入的变动幅度基本一致。其中，辅材采购金额同比增长 25.02%，略高于主营业务收入增长率，主要原因系公司购置了较多的机器设备，消耗的辅材有所增加；能源采购金额同比增长 8.76%，略低于主营业务收入增长率，主要原因系 2020 年度公司享受了部分电价优惠，能源支出有所下降所致。

1、主要原材料采购情况

公司采购的主要原材料为钢材，采购的辅材主要包括模料、刀具。

报告期内，主要原材料和辅材采购金额及占比情况如下：

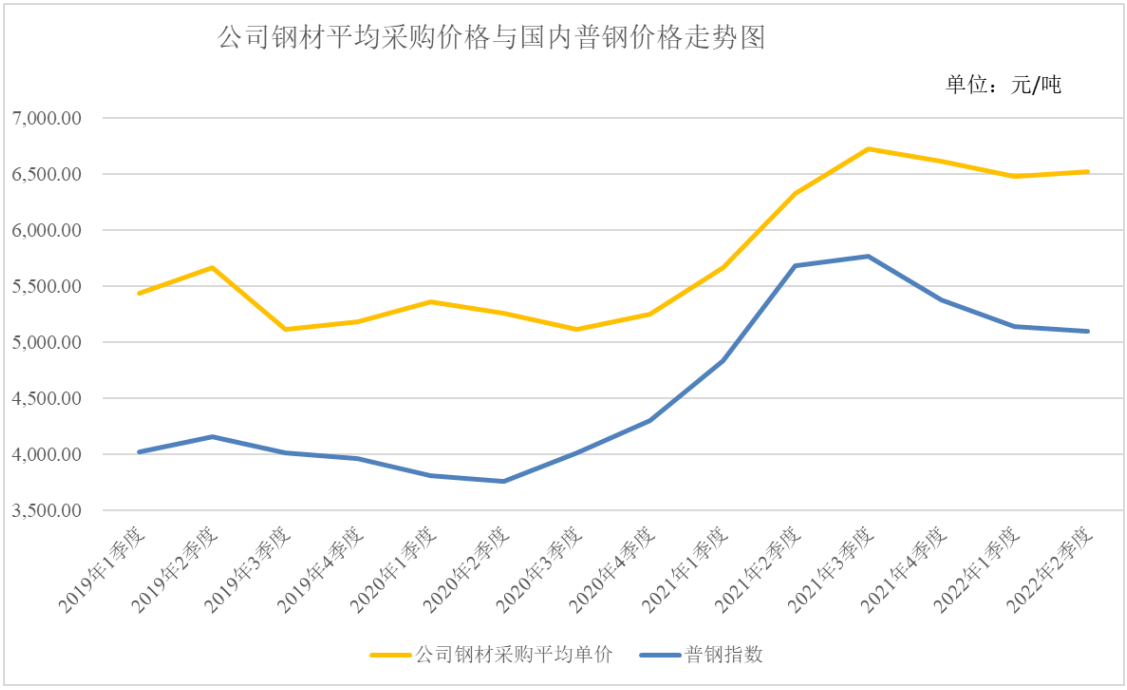
项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
钢材	21,586.93	84.99	45,123.30	80.69	25,321.76	83.75	22,461.42	85.11
辅材	3,812.63	15.01	10,801.35	19.31	4,912.17	16.25	3,928.97	14.89
合计	**25,399.55**	**100.00**	**55,924.65**	**100.00**	**30,233.93**	**100.00**	**26,390.39**	**100.00**

2、主要原材料采购单价变动情况

报告期内，公司钢材平均采购价格变化情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	单价（元/吨）	变动率（%）	单价（元/吨）	变动率（%）	单价（元/吨）	变动率（%）	单价（元/吨）
钢材	6,499.09	2.74	6,325.75	20.88	5,232.93	-1.89	5,333.72

报告期内，公司钢材平均采购价格与钢材市场价格波动情况如下：



数据来源：Wind 资讯

公司采购的钢材价格主要受到大宗商品钢材价格波动的影响。报告期内，公司采购的钢材为汽车生产用特种钢材，其市场销售价格高于国内普钢价格，价格走势与普钢价格走势基本一致。

3、主要能源供应情况

公司生产所需要的主要能源为电力、液化气、天然气和水等。

报告期内，公司使用电力具体情况如下：

年度	电力		
	数量（万 kwh）	平均单价（元/kwh）	金额（万元）
2022 年 1-6 月	4,695.87	0.73	3,431.42
2021 年度	9,964.37	0.66	6,578.13
2020 年度	6,107.32	0.63	3,864.28
2019 年度	5,184.29	0.69	3,594.80
合计	**25,951.86**	**0.67**	**17,468.62**

报告期内，公司根据生产线布局因地制宜选择使用液化气或天然气提供生产生活所需燃料，公司使用液化气、天然气具体情况如下：

年度	液化气		
	数量（千克）	平均单价（元/千克）	金额（万元）
2022 年 1-6 月	30,356.90	6.90	20.94
2021 年度	82,528.98	5.42	44.74
2020 年度	48,903.93	4.81	23.50
2019 年度	58,465.62	4.90	28.62
合计	**220,255.44**	**5.35**	**117.81**
年度	**天然气**		
	数量（立方米）	平均单价（元/立方米）	金额（万元）
2022 年 1-6 月	230,337.00	4.16	95.93
2021 年度	837,480.22	3.14	263.05
2020 年度	425,166.52	2.87	121.96
2019 年度	266,042.39	2.91	77.53
合计	**1,759,026.13**	**3.17**	**558.47**

报告期内，公司用水具体情况如下：

年度	水		
	数量（吨）	平均单价（元/吨）	金额（万元）
2022 年 1-6 月	158,849.59	3.42	54.37

年度	水		
	数量（吨）	平均单价（元/吨）	金额（万元）
2021 年度	283,988.58	3.40	96.57
2020 年度	206,277.53	3.16	65.11
2019 年度	139,909.39	3.28	45.86
合计	**789,025.10**	**3.32**	**261.90**

4、报告期内前五大供应商采购情况

（1）报告期内，公司向前五大供应商采购情况如下：

年度	序号	供应商名称	采购金额（万元）	占当期采购总额的比例	采购内容
2022 年 1-6 月	1	中信泰富特钢集团股份有限公司[注1]	6,794.51	22.51%	钢材
	2	南京钢铁股份有限公司[注5]	5,659.19	18.75%	钢材
	3	国家电网有限公司[注3]	3,431.42	11.37%	电力
	4	东北特殊钢集团股份有限公司[注2]	1,902.80	6.30%	钢材
	5	宝武杰富意特殊钢有限公司	1,475.77	4.89%	钢材
	合计		**19,263.69**	**63.83%**	/
2021 年度	1	中信泰富特钢集团股份有限公司[注1]	13,901.48	21.30%	钢材
	2	南京钢铁股份有限公司[注5]	10,879.80	16.67%	钢材
	3	国家电网有限公司[注3]	6,578.13	10.08%	电力
	4	东北特殊钢集团股份有限公司[注2]	3,854.25	5.91%	钢材
	5	北京富源钢峰钢铁贸易有限公司	3,166.27	4.85%	钢材
	合计		**38,379.92**	**58.81%**	/
2020 年度	1	中信泰富特钢集团股份有限公司[注1]	8,946.64	24.97%	钢材
	2	东北特殊钢集团股份有限公司[注2]	4,675.23	13.05%	钢材
	3	国家电网有限公司[注3]	3,864.28	10.79%	电力
	4	南京钢铁股份有限公司[注5]	3,280.82	9.16%	钢材
	5	北京富源钢峰钢铁贸易有限公司	1,469.30	4.10%	钢材
	合计		**22,236.27**	**62.07%**	/
2019 年度	1	中信泰富特钢集团股份有限公司[注1]	8,552.26	27.22%	钢材
	2	东北特殊钢集团股份有限公司[注2]	5,100.02	16.23%	钢材
	3	国家电网有限公司[注3]	3,594.80	11.44%	电力
	4	北京富源钢峰钢铁贸易有限公司	2,138.32	6.80%	钢材

年度	序号	供应商名称	采购金额（万元）	占当期采购总额的比例	采购内容
	5	江苏中恒供应链管理有限公司[注4]	1,531.34	4.87%	钢材
	合计		**20,916.74**	**66.56%**	/

注 1：中信泰富特钢集团股份有限公司包含中信泰富钢铁贸易有限公司（2019 年 9 月 11 日由中信泰富特钢有限公司更名而来）、大冶特殊钢有限公司、中信泰富特钢集团股份有限公司；

注 2：东北特殊钢集团股份有限公司包含东北特殊钢集团股份有限公司、江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司、抚顺特殊钢股份有限公司；

注 3：国家电网有限公司包含国网安徽省电力有限公司芜湖供电公司、国网浙江瑞安市供电有限责任公司、国网安徽省电力有限公司歙县供电公司、国网浙江省电力有限公司湖州供电公司；

注 4：江苏中恒供应链管理有限公司包含江苏中恒供应链管理有限公司、淮安中恒钢铁有限公司；

注 5：南京钢铁股份有限公司包含南京钢铁股份有限公司、南京钢铁有限公司。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其关联方和持有公司 5%以上股份的股东与上述前五大供应商均不存在关联关系。

（2）公司的物流模式及向主要物流供应商的采购情况

①公司的物流模式

A.销售业务的物流模式

公司销售业务的物流模式包括公路运输、水路运输两种模式。其中国内销售主要采用公路运输；海外销售采用公路运输、水路运输相结合的方式。对于需要公司承担运输责任的阶段，由公司委托第三方物流供应商将货物运送至客户指定收货地点或指定承运人即完成交货义务。

B.采购业务的物流模式

公司采购业务的物流模式包括公路运输、水路运输两种模式。其中国内采购主要采用公路运输；海外采购采用公路运输、水路运输相结合的方式；公司海外采购业务量较少，因此公司采购业务主要为公路运输。对于需要公司承担运输责任的阶段，由公司委托第三方物流供应商进行提货。

C.公司与物流供应商的合作情况

公司采用商业谈判的方式选择确定第三方物流供应商，选择最终的物流供应商需要综合考虑报价、承运能力、服务品质等因素。公司与第三方物流供应商参

考公开市场行情协商定价，并根据账期以银行转账或承兑汇票支付运费。

②报告期内，公司物流供应商的情况

A.报告期内，公司销售业务前五大物流供应商的具体情况如下：

年度	序号	物流供应商名称	采购金额（万元）	占销售业务运输费用总额比例
2022 年 1-6 月	1	芜湖平东物流有限公司	178.54	22.28%
	2	安徽省圣景供应链管理有限公司	136.66	17.05%
	3	Fraser Direct Logistics LTD	135.98	16.97%
	4	东方海外物流（中国）有限公司	87.27	10.89%
	5	芜湖共达物流有限公司	54.81	6.84%
	合计		**593.26**	**74.04%**
2021 年度	1	芜湖平东物流有限公司	352.73	21.07%
	2	Fraser Direct Logistics LTD	319.52	19.09%
	3	安徽省圣景供应链管理有限公司	268.35	16.03%
	4	芜湖共达物流有限公司	167.39	10.00%
	5	温州市东风物流集团有限公司	89.14	5.33%
	合计		**1,197.13**	**71.52%**
2020 年度	1	芜湖平东物流有限公司	341.56	40.30%
	2	芜湖共达物流有限公司	151.98	17.93%
	3	安徽省圣景供应链管理有限公司	83.73	9.88%
	4	温州市东风物流集团有限公司	81.85	9.66%
	5	芜湖鑫联物流运输有限公司	72.87	8.60%
	合计		**731.98**	**86.37%**
2019 年度	1	芜湖平东物流有限公司	308.78	42.44%
	2	芜湖共达物流有限公司	135.42	18.61%
	3	芜湖鑫联物流运输有限公司	96.91	13.32%
	4	温州市东风物流集团有限公司	57.88	7.96%
	5	温州市瓯海德祥托运部	46.86	6.44%
	合计		**645.85**	**88.78%**

报告期内，公司销售业务向前五大物流供应商采购的金额占当期销售业务运输费用总额的比例分别为 88.78%、86.37%、71.52%和 74.04%。公司向主要物流供应商采购的金额随公司向不同地区客户的发货量的变动而变动。

B.报告期内，公司采购业务前五大物流供应商的具体情况如下：

年度	序号	物流供应商名称	采购金额（万元）	占采购业务运输费用总额比例
2022 年 1-6 月	1	安徽浩元供应链管理有限公司	82.57	21.01%
	2	涟水县联众运输有限公司	47.98	12.21%
	3	大连润发运输有限公司	41.77	10.63%
	4	湖北捷程物流科技有限公司	37.40	9.52%
	5	无锡凯力货运有限公司	27.79	7.07%
	合计		**237.52**	**60.43%**
2021 年度	1	无锡市广森运输有限公司	152.60	21.77%
	2	无锡凯力货运有限公司	128.42	18.32%
	3	大连润发运输有限公司	108.20	15.43%
	4	涟水县联众运输有限公司	76.97	10.98%
	5	湖北全诚物流有限公司	66.39	9.47%
	合计		**532.58**	**75.97%**
2020 年度	1	大连润发运输有限公司	177.22	22.89%
	2	无锡凯力货运有限公司	108.72	14.04%
	3	无锡市广森运输有限公司	93.63	12.09%
	4	涟水县联众运输有限公司	85.79	11.08%
	5	石家庄瞬间运输有限公司	57.60	7.44%
	合计		**522.96**	**67.54%**
2019 年度	1	大连润发运输有限公司	180.03	29.02%
	2	无锡凯力货运有限公司	117.92	19.01%
	3	河北德行天下货运有限公司	70.00	11.28%
	4	涟水县联众运输有限公司	58.05	9.36%
	5	石家庄瞬间运输有限公司	35.44	5.71%
	合计		**461.44**	**74.39%**

报告期内，公司采购业务向前五大物流供应商采购的金额占当期采购业务运输费用总额的比例分别为 74.39%、67.54%、75.97%和 60.43%。公司采购业务向主要物流供应商采购的金额随公司采购业务量的变动而变动。

安徽浩元供应链管理有限公司主要向公司运送客户洛阳 LYC 汽车轴承科技有限公司提供的受托加工钢材。2021 年末洛阳 LYC 汽车轴承科技有限公司变更

钢材提货点，新提货点的距离较远，产生的运费较高，导致 2022 年 1-6 月公司向安徽浩元供应链管理有限公司支付的运输费用较高。报告期内，公司采购业务的主要物流供应商基本稳定。

5、外协采购情况

（1）公司外协采购情况

报告期内，公司外协加工费用及其占营业成本的比例如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
外协加工费用	377.04	677.22	666.26	559.98
营业成本	37,592.11	73,275.52	45,326.95	38,853.23
占比	1.00%	0.92%	1.47%	1.44%

报告期内，公司外协加工费用金额分别为 559.98 万元、666.26 万元、677.22 万元、377.04 万元，公司外协加工费用金额占营业成本的比例分别为 1.44%、1.47%、0.92%、1.00%，公司外协采购的金额较小，占营业成本的比例较低且总体呈现降低趋势。

汽车零部件生产制造过程中，汽车零部件供应商通常会将部分工艺相对简单、非关键生产环节或不具备生产能力的特殊处理工序交由外协供应商完成，从而达到提高生产效率、降低生产成本以及完善生产工艺的目的。公司出于上述考虑，将表面处理、热处理等工序交由外协供应商完成。公司收到外协供应商交付的产品后，经进一步机加工并质检合格后交付客户或直接经质检合格后交付客户。

具备上述加工能力的外协供应商企业规模相对较小，数量众多，市场竞争较为激烈，公司在外协供应商的选取上存在较大选择空间。外协加工费用相对于公司营业成本的规模较小，公司对该类外协供应商不存在依赖。

（2）报告期内前五大外协供应商采购情况

报告期内，公司向前五名外协供应商的采购情况如下：

序号	供应商名称	采购金额	占当期外协采购

		（万元）	比例
2022 年 1-6 月外协前五名供应商			
1	安徽轶轩表面处理技术有限公司	90.39	23.97%
2	常州市运柯热处理有限公司	78.81	20.90%
3	金华永安汽配有限公司	63.69	16.89%
4	郎溪县科美盾金属制品有限公司	42.48	11.27%
5	芜湖华力金属制品有限公司	18.23	4.83%
合计		**293.60**	**77.87%**
2021 年度外协前五名供应商			
1	安徽轶轩表面处理技术有限公司	120.20	17.75%
2	郎溪县科美盾金属制品有限公司	101.25	14.95%
3	瑞安市隆鑫锻造厂	72.29	10.67%
4	常州市运柯热处理有限公司	69.59	10.28%
5	湖南省兆亮电镀有限公司	56.73	8.38%
合计		**420.06**	**62.03%**
2020 年度外协前五名供应商			
1	重庆大江杰信锻造有限公司	179.75	26.98%
2	安徽轶轩表面处理技术有限公司	69.96	10.50%
3	芜湖华力金属制品有限公司	65.74	9.87%
4	湘潭市鑫汇达电镀有限公司	49.71	7.46%
5	瑞安市隆鑫锻造厂	47.46	7.12%
合计		**412.62**	**61.93%**
2019 年度外协前五名供应商			
1	无锡市进宝电镀有限公司	86.61	15.47%
2	安徽轶轩表面处理技术有限公司	84.03	15.01%
3	芜湖华力金属制品有限公司	82.57	14.75%
4	常州市运柯热处理有限公司	80.41	14.36%
5	瑞安市隆鑫锻造厂	60.15	10.74%
合计		**393.77**	**70.32%**

公司将部分非关键生产环节工序委外，有助于公司专注于定制化研发、改进工艺并发展核心业务，充分利用自有产能及配套供应链资源，及时满足客户的特定需求，提高综合配套服务能力。公司在选择外协供应商时，会对其进行

综合评审，环保方面重点关注其排污许可证等环保资质，是否存在环保行政处罚等情形。近三年，上述主要外协供应商未发生过重大环保事故，除安徽轶轩表面处理技术有限公司因环保事项受到一次行政处罚外，其他外协供应商未因环保事项受到过行政处罚。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有 5%以上股份的股东在上述外协供应商中不持有任何权益，不存在公司员工或前员工实际控制主要外协供应商的情形。

（六）安全生产与环保情况

1、安全生产

（1）安全生产相关制度建设情况

发行人及子公司认真贯彻执行国家安全生产的相关法规政策，根据 IATF16949 质量管理体系和 ISO45001 职业健康安全管理体系的要求，建立了《安全生产责任制管理制度》等一系列生产管理、伤亡防范、设备操作规范等安全生产相关规章制度和操作规程。

（2）安全生产事件

2019 年 6 月 12 日，三联锻造办公区发生火灾，火灾造成办公区装修、办公电脑等烧损，造成直接财产损失 5.3 万元，无人员伤亡。公司对该次事故进行了系统检查，火灾事故原因为电路老化，本次事故未对发行人造成重大不利影响。目前，该部分办公楼房已经拆除，相关职能部门办公室已经全部搬至新建办公楼。

公司未因该火灾事件受到当地消防救援大队或应急管理局的行政处罚。

（3）公司安全生产的合法合规情况

根据芜湖市弋江区应急管理局、瑞安市桐浦镇应急管理中心、湖州南太湖新区管理委员会应急管理局和歙县应急管理局出具的证明，发行人及子公司自 2019 年以来不存在因违反有关劳动安全、安全生产管理法律、法规而受到行政处罚的情形。

报告期内，公司遵守安全生产相关法律法规，没有发生重大安全生产事件，

也未因生产安全原因受到相关部门处罚。

2、环保情况

（1）公司所处行业不属于重污染行业

公司主要通过锻造、机加工从事汽车零部件的研发、生产和销售，生产过程中主要污染物为固体废弃物、废水、噪声、废气等。

根据《环境保护综合名录（2017 年版）》的规定，公司产品不在“高污染、高环境风险”产品名录内。根据《企业环境信用评价办法（试行）》（环发【2013】150 号）的规定，公司所处的汽车零部件及配件制造业不属于重污染行业。

（2）公司环境保护合法合规情况

针对公司生产经营情况和环保法规要求，发行人制定了《三废及噪声排放管理》等相关制度，有效地预防和减少生产经营过程中的环境污染。公司及子公司已按照环保法规要求获得了相应的《排污许可证》或《固定污染源排污登记回执》。

（3）公司生产经营过程中污染物排放、环保处理措施、环保投入情况

公司生产过程中不存在重大污染源，公司着力减少生产过程中的环境污染，对排放的主要污染物均采取了必要的处理措施，确保对环境不会造成污染。

公司生产过程中主要污染物及处理措施如下：

类别	排放环节	主要污染物	主要处理措施	运行情况
废气	热处理、抛丸、淬火、防锈、机械预处理	挥发性有机物、颗粒物等	静电净化、布袋除尘器、油污净化、湿式除尘	达标排放
废液	热处理、生活污水	氨氮、悬浮物、废探伤油、废乳化液和切削液、废机油等	收集至公司综合污水处理站，后进入城市污水处理厂	达标排放
固体废物	剪切、机加工、模锻、热处理、打磨、磁粉探伤、抛丸、制坯等生产过程	金属边角料、油泥和污泥、淬火渣、废淬火液、废淬火液桶	委托专业固废处理环保公司清运后处理	达标排放
噪声	剪切、模锻、冲校等生产过程	噪声	个人防护用品、隔音墙	有效防护、达标排放

报告期内，公司环保投入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
环保费用	65.91	133.90	86.62	44.85
环保资产投入	5.04	166.13	76.08	30.81
合计	**70.96**	**300.03**	**162.70**	**75.66**

公司所处的行业不属于高污染行业，生产经营中产生的污染物主要为废液、废气、固体废弃物及噪声等。

报告期内，公司环保设施有效运行，处理效果符合相关环保标准。为确保环保设施运行良好，公司定期开展检查，重点关注环保设施运行情况及关键控制参数是否处于合理范围，及时排查异常情况。公司及子公司在生产过程中严格遵守国家和地方的环保法规，报告期内未受到环保部门的行政处罚。公司委托第三方检测机构对公司及其子公司的排污情况进行检测并出具检测报告。报告期内，公司及其子公司废液、废气、固体废弃物及噪声排放检测结果均符合国家规定的排放标准。

报告期内，公司环保设施正常、稳定，运转情况良好，设备整体运行能力可以覆盖生产过程中产生的污染物，公司环保投入、环保相关成本费用与公司排污量相匹配。

公司及子公司在生产过程中严格遵守国家和地方的环保法规，报告期内未受到环保部门的行政处罚。

（4）公司生产经营中主要厂区污染物排放量及处理能力

①三联锻造

污染物类别	污染物排放量	污染物排放情况	处理设施及处理能力
废气	公司有组织废气排放中低浓度颗粒物符合 HJ836-2017 标准；非甲烷总烃浓度符合 HJ38-2017 标准；二氧化硫浓度符合 HJ693-2014 标准；氮氧化物浓度符合 HJ57-2017 标准； 公司无组织废气排放中颗粒物浓度符合 GB/T15432-1995 标准；非甲烷总烃浓度符合 HJ604-2017 标准	未超出许可范围	淬火油雾经油雾净化处理后通过 15 米高的排气筒排放，防锈油雾经油雾净化处理后通过 15 米高的排气筒排放
废液	生活污水排放口 PH 值符合	未超出许	生活污水经化粪池处理

污染物类别	污染物排放量	污染物排放情况	处理设施及处理能力
	GB6920-1986 标准；化学需氧量浓度符合 HJ828-2017 标准；氨氮浓度符合 HJ535-2009 标准	可范围	后由开发区污水管网排入芜湖市城南污水处理厂处理
固体废物	废油泥 20 吨/年；废乳化液 80 吨/年	未超出许可范围	集中收集并将危险废物定期交付有资质的第三方机构处理
噪声	公司厂环境噪声均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》	未超出许可范围	采用低噪声设备、基础减振、厂房隔音以及距离衰减等噪声控制措施

②三连零部件

污染物类别	污染物排放量	污染物排放情况	处理设施及处理能力
废气	三连零部件烟气参数、颗粒物参数符合 GB/T16157-1996 标准；公司二氧化硫参数符合 HJ482-2009 标准；氮氧化物参数符合 HJ/T43-1999 标准；非甲烷总烃参数符合 HJ38-2017 标准	未超出许可范围	抛丸粉尘经收集后通过布袋除尘处理引至 12 米高空排放；淬火油槽、回火、真空淬火及氮化工序产生的废气经收集后通过油烟净化设施处理引至屋顶排放；食堂油烟经收集后通过油烟净化器处理引至屋顶排放；氨分解尾气产生的氮气和氢气，活性原子氮渗入工件表层，氢气通过真空棒抽离燃烧排放
废液	五日生化需氧量、氨氮浓度符合 HJ535-2009 标准；悬浮物浓度符合 GB/T11901-1989 标准；化学需氧量符合 HJ828-2017 标准	未超出许可范围	只有生活污水，项目废水经生态化粪池处理后委托瑞安市阿强家电维修部定期清运至陶山污水处理厂。间接冷却水循环使用，不外排，仅适时添加
固体废物	废包装桶 1 吨/年	未超出许可范围	集中收集并将危险废物定期交付有资质的第三方机构处理
噪声	三连零部件厂内环境噪声均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》	未超出许可范围	锻造车间采取避震沟、减震措施，加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象

③鑫联精工

污染物类别	污染物排放量	污染物排放情况	处理设施及处理能力
废气	鑫联精工废气有组织排放符合 GB18483-2001 附录 A 的浓度限制，排放监控点颗粒物符合 GB/T16157-1996 的浓度限制；	未超出许可范围	热处理产生的淬火油烟高温燃烧后无组织排放；抛丸过程产生的抛丸粉尘经布袋除尘器处理后经 15 米高排气筒排放；返修打磨工序产生的打磨金属粉尘经湿式除尘后

污染物类别	污染物排放量	污染物排放情况	处理设施及处理能力
	鑫联精工无组织排放监控点颗粒物符合 GB/T15432-1995 浓度限制；非甲烷总烃浓度符合 HJ604-2017 浓度限制		无组织排放；抛光工序产生的抛光粉尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放；防锈有机废气（以非甲烷总烃计）产生量极少，以无组织排放；餐饮油烟经油烟净化设施处理后通过油烟专用管道在屋顶排放
废液	生活污水排放口 PH 值符合 GB/T6920-1986 标准；五日生化需氧量、氨氮浓度符合 HJ535-2009 标准；悬浮物浓度符合 GB/T11901-1989 标准；动植物油浓度符合 HJ637-2018 标准	未超出许可范围	生活污水（含食堂餐饮废水），办公废水经化粪池预处理、食堂餐饮废水经隔油池及化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》排入市政污水管网，进入歙县污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》后排入练江
固体废物	废乳化液 1 吨/年；废矿物油 3 吨/年	未超出许可范围	集中收集并将危险废物定期交付有资质的第三方机构处理
噪声	鑫联精工厂内环境噪声均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》	未超出许可范围	设备噪声在经过距离衰减、建筑隔音、减震处理措施后，满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》

④芜湖万联

污染物类别	污染物排放量	污染物排放情况	处理设施及处理能力
废气	公司废气有组织排放中颗粒物符合 GB/T16157-1996 及其修改单重量法的浓度限制； 公司无组织排放监控点颗粒物符合 GB/T15432-1995 浓度限制；非甲烷总烃浓度符合 HJ604-2017 浓度限制	未超出许可范围	废气通过 1 套集气罩和滤筒除尘器装置处理后由 15 米高排气筒有组织排放
废液	芜湖万联生活污水排放口 PH 值符合 GB/T6920-1986 标准；化学需氧量浓度符合 HJ828-2017 标准；生化需氧量符合 HJ505-2009 标准；氨氮浓度符合 HJ535-2009 标准；悬浮物浓度符合 GB/T11901-1989 标准；动植物油类浓度符合 HJ637-2018 标准	未超出许可范围	生活用水通过厂区化粪池处理后汇入市政污水管网，通过市政污水管网进入芜湖市城南污水处理厂
固体废物	污泥 80 吨/年	未超出许可范围	集中收集并将危险废物定期交付有资质的第三方机构处理
噪声	芜湖万联厂内环境噪声均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》	未超出许可范围	对生产设备产生的噪声源采取隔声、消声和减震等措施，厂界噪声检测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准

⑤湖州三连

污染物类别	污染物排放量	污染物排放情况	处理设施及处理能力
废气	公司废气无组织排放监控点颗粒物、非甲烷总烃浓度符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中表 2 的无组织排放监控浓度限制。	未超出许可范围	废气通过 1 套烟雾除尘装置处理后有组织排放
废液	生活污水排放口 PH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类浓度均符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准，氨氮、总磷浓度符合 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限制》中的其它企业标准	未超出许可范围	生活污水经化粪池预处理后纳管进凤凰污水处理厂集中处理；雨水通过管网排入附近河道
固体废物	废切削液、废皂化液 1.2 吨/年，废磁粉 0.3 吨/年，污水处理站污泥 0.8 吨/年，废淬火液和废油 9.68 吨/年，废机油 0.4 吨/年，原料包装桶 1 吨/年	未超出许可范围	集中收集并将危险废物定期交付有资质的第三方机构处理
噪声	湖州三连厂界东、厂界南、厂界西、厂界北测点昼间厂界环境噪声均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中的 3 类功能区标准	未超出许可范围	选择低噪声设备，生产时关闭隔声门窗，对噪声源强大的设备安装减震垫。定期检查设备，使设备处于正常工况下运行

公司生产经营过程中涉及的环境污染程度较低，生产经营产生的废水、固体废弃物及噪声等污染物均进行了妥善处理，对周边环境无明显影响。报告期内，公司污染物排放量不存在超出许可范围的情形。

（5）公司生产经营与募集资金投资项目环保情况

①报告期内，公司生产经营活动中的建设项目环评情况

序号	公司名称	环境影响评价报告表	环评批复	竣工环保验收
1	三联锻造	《芜湖三联锻造有限公司锻件加工项目建设项目环境影响报告表（报批版）》	《审批意见》	《负责验收的环境保护行政主管部门验收意见》环验【2011】28 号
		《芜湖三联锻造有限公司年产 850 万件机加工项目建设项目环境影响报告表》	《审批意见》（环内审【2016】372 号）	《负责验收的环境保护行政主管部门验收意见》（环验【2017】135 号）
		《芜湖三联锻造有限公司锻件加工扩建项目建设项目环境影响报告表》《芜湖三联锻造有限公司锻件加工扩建项目环境影响补充报告》	《审批意见》（环内审【2017】09 号）	《负责验收的环境保护行政主管部门验收意见》（环验【2017】174 号）

序号	公司名称	环境影响评价报告表	环评批复	竣工环保验收
		《芜湖三联锻造股份有限公司年产 100 万件汽车及新能源汽车零部件机加工项目环境影响报告表》	《审批意见》（芜承诺准许【2020】27 号）	自主验收已编制验收报告并在全国建设项目竣工环境保护验收信息平台公示环境保护验收信息
		《芜湖三联锻股份有限公司新能源汽车零部件机加工扩建项目建设项目环境影响报告表》	《审批意见》（芜环评审【2020】235 号）	自主验收已编制验收报告并在全国建设项目竣工环境保护验收信息平台公示环境保护验收信息
2	三连零部件	《温州三连汽车零部件有限公司建设项目环境影响报告表》	《关于温州三连汽车零部件有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（瑞环建【2018】140 号）	自主验收已编制验收报告并在全国建设项目竣工环境保护验收信息平台公示环境保护验收信息
3	芜湖万联	《芜湖万联新能源汽车零部件有限公司年产 800 万件汽车零部件锻件项目环境影响报告表》	《审批意见》（环内审【2018】9 号）	自主验收已编制验收报告并在全国建设项目竣工环境保护验收信息平台公示环境保护验收信息
		《芜湖万联新能源汽车零部件有限公司不锈钢高压共轨、混动水套、可变气门凸轮轴等低排放发动机锻件锻造及机加工项目环境影响报告表》；《芜湖万联新能源汽车零部件有限公司不锈钢高压共轨、混动水套、可变气门凸轮轴等低排放发动机锻件锻造及精加工项目环境影响报告表》	《审批意见》（芜环评审【2018】62 号）《审批意见》（芜环评审【2020】132 号）	自主验收已编制验收报告并在全国建设项目竣工环境保护验收信息平台公示环境保护验收信息
		《芜湖万联新能源汽车零部件有限公司年产 400 万件汽车零部件锻件扩建项目》	《审批意见》（芜环评审【2021】42 号）	自主验收已编制验收报告并在全国建设项目竣工环境保护验收信息平台公示环境保护验收信息
		《芜湖万联新能源汽车零部件有限公司不锈钢高压共轨、混动水套等低排放发动机锻造及精加工项目》	《关于芜湖万联新能源汽车零部件有限公司不锈钢高压共轨、混动水套等低排放发动机锻造及精加工项目环境影响报告表审批意见的函》（芜环行审【2022】97 号）	在建项目正在履行验收程序
4	湖州三连	《湖州三连精密部件有限公司年产各类汽车零部件 2,000 万件项目环境影响报告表》	《湖州市环境保护局开发区分局关于湖州三连精密部件有限公司年产各类汽车零部件 2,000 万件项目环境影响报告表的批复》（湖环开建【2018】17 号）	先行性环境保护验收已编制验收报告并在全国建设项目竣工环境保护验收信息平台公示环境保护验收信息
5	鑫联精工	《黄山鑫联精工机械有限公司年产 1,500 万套汽车底	《关于黄山鑫联精工机械有限公司年产 1,500 万套汽车	自主验收已编制验收报告并在全国建设项目竣工环

序号	公司名称	环境影响评价报告表	环评批复	竣工环保验收
		盘零部件及 800 万套汽车零部件机加工项目（一期）环境影响报告表》	底盘零部件及 800 万套汽车零部件机加工项目（一期）环境影响报告表的批复》（歙环字【2018】72 号）	境保护验收信息平台公示环境保护验收信息
		《黄山鑫联精工机械有限公司年产 1,500 万套汽车底盘零部件及 800 万套汽车零部件加工改造升级项目环境影响报告表》	《关于黄山鑫联精工机械有限公司年产 1,500 万套汽车底盘零部件及 800 万套汽车零部件改造升级项目环境影响报告表的批复》（歙环字【2021】22 号）	自主验收已编制验收报告并在全国建设项目竣工环境保护验收信息平台公示环境保护验收信息
6	芜湖亿联	《芜湖亿联旋压科技有限公司年产 120 万件旋压件项目环境影响报告表》	《审批意见》（芜环评审【2021】86 号）	自主验收已编制验收报告并在全国建设项目竣工环境保护验收信息平台公示环境保护验收信息
7 注	芜湖顺联	《机器人、加热电炉、锻压机等智能自动化装备生产组装项目建设项目环境影响登记表》（备案号：202034020300000258）	无需环评	无需验收

注：根据《建设项目环境影响登记表备案管理办法》规定，按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定应当填报环境影响登记表的建设项目，建设单位应当依照本办法规定，办理环境影响登记表备案手续。芜湖顺联该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第 70 专用设备制造及维修项中仅组装的。

②截至本招股说明书签署日，公司募集资金投资项目环评情况

序号	项目名称	项目备案代码	环评批复
1	精密锻造生产线技改及机加工配套建设项目	2103-340203-04-01-698560	芜环评审【2021】110 号 芜环行审（承）【2023】13 号
2	高性能锻件生产线（50MN）产能扩建项目	2103-340203-04-01-236398	芜环评审【2021】103 号
3	研发中心建设项目	2103-340203-04-01-839821	芜环评审【2021】116 号
4	补充流动资金	不适用	不适用

根据《产业结构调整指导目录》（2019 年修订）和《国务院关于加快推进产能过剩行业结构调整的通知》（国发【2006】11 号）等相关产业环保政策，公司及其子公司生产经营与募集资金投资项目所涉及的生产工艺、设施和产品均符合国家产业政策、环保政策，不涉及国家禁止或淘汰的工艺、设施和产品，符合国家和地方环保要求。

截至本招股说明书签署日，公司及子公司已获得其所在地环保主管部门出具的报告期内无重大违法违规证明，报告期内公司及子公司均不存在环保违法违规行为，未发生环保事故，也不存在因违反环保法律法规而受到行政处罚的情形。

五、主要固定资产及无形资产

（一）固定资产

1、固定资产概况

公司主要固定资产为房屋及建筑物、机器设备、运输工具、办公设备等。截至 2022 年 6 月 30 日，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	占比	成新率
房屋及建筑物	14,297.50	2,336.51	-	11,960.99	27.63%	83.66%
机器设备	45,285.30	14,616.26	-	30,669.04	70.84%	67.72%
运输工具	1,148.14	691.22	-	456.92	1.06%	39.80%
办公设备	547.21	338.67	-	208.54	0.48%	38.11%
合计	**61,278.15**	**17,982.66**	**-**	**43,295.49**	**100.00%**	**70.65%**

注：成新率=固定资产净值/固定资产原值×100%。

2、房屋建筑物

（1）自有房产

截至 2022 年 6 月 30 日，公司拥有房屋建筑物共计 16 处，具体情况如下：

序号	权利人	位置	不动产权证号	用途	房屋面积（㎡）	使用权终止日期	他项权利
1	三联锻造	弋江区高新技术产业开发区天井山路20号	皖（2020）芜湖市不动产权证 0850266 号	工业	7,686.96	2059.2.25	抵押
2		弋江区高新技术产业开发区天井山路20号	皖（2020）芜湖市不动产权证 0850267 号	工业	10,044.13	2059.2.25	抵押
3		弋江区高新技术产业开发区天井山路20号冷挤压车间	皖（2020）芜湖市不动产权证 0850229 号	工业	7,190.74	2059.2.25	抵押
4[注1]		弋江区高新技术开发区天井山路20号冷挤压车间扩建	皖（2020）芜湖市不动产权第 0942786 号	工业	3,264.60	2059.2.25	抵押
5[注1]		弋江区高新技术开			4,250.22		

序号	权利人	位置	不动产权证号	用途	房屋面积（㎡）	使用权终止日期	他项权利
		发区天井山路20号冷挤压车间扩建					
6		弋江区高新技术产业开发区南区新阳路8号2#厂房	皖（2018）芜湖市不动产权第 0598067 号	工业	1,932.63	2058.7.16	抵押
7		弋江区高新技术产业开发区南区新阳路8号办公楼	皖（2018）芜湖市不动产权第 0598068 号	办公	1,149.70	2058.7.16	抵押
8		弋江区高新技术产业开发区南区新阳路8号1#厂房	皖（2018）芜湖市不动产权第 0598069 号	工业	5,717.24	2058.7.16	抵押
9	芜湖万联	弋江区高新技术开发区支纬一路与支经四路交叉口东南侧食堂	皖（2020）芜湖市不动产权第 0928523 号	工业	3,753.26	2068.3.12	抵押
10		弋江区高新技术开发区支纬一路与支经四路交叉口东南侧3#车间	皖（2020）芜湖市不动产权第 0928524 号	工业	7,332.08	2068.3.12	抵押
11		弋江区高新技术开发区支纬一路与支经四路交叉口东南侧研发楼	皖（2020）芜湖市不动产权第 0928525 号	工业	5,345.80	2068.3.12	抵押
12		弋江区高新技术开发区支纬一路与支经四路交叉口东南侧1#车间	皖（2020）芜湖市不动产权第 0928526 号	工业	10,752.45	2068.3.12	抵押
13	三连零部件	瑞安市桐浦镇桐浦村	浙（2018）瑞安市不动产权第 0000001 号	工业	3,152.37	2041.4.11	抵押
14		瑞安市桐浦镇桐浦村	浙（2020）瑞安市不动产权第 0043990 号	工业	4,271.94	2036.4.11	抵押
15[注2]	鑫联精工	歙县经济开发区	皖（2019）歙县不动产权第 0008704 号	工业	22,865.80	2068.3.23	抵押
16[注3]	湖州三连	湖州市敢山路1228号	浙（2021）湖州市不动产权第 0168571 号	工业	18,560.10	2067.9.17	抵押

注 1：此房产证载规划用途为车间，实际用途为办公楼和食堂，存在实际用途与证载规划用途不一致的情形；

注 2：此房产证三楼证载规划用途为装配车间、四楼证载用途为测试车间，实际用途均为办公楼，合计面积为 756 ㎡，存在实际用途与证载规划用途不一致的情形；

注 3：不动产登记证书附记 2023 年 10 月 11 日前通过《产业用地投资协议》履约认定，截至本招股说明书出具日尚未达到履约认定的时间。

公司相关房产建设均已履行必要的建设审批手续，取得了《建设用地规划许

可证》《建设工程规划许可证》《建设工程施工许可证》等相关许可，相关房产竣工验收合格，并已取得了不动产权证书。

公司及子公司芜湖万联、鑫联精工所在地的自然资源和规划局、园区管委会等部门已出具专项《说明》，确认上述公司载证用途与规划用途不一致的行为不属于重大违法违规行为，公司可继续使用该等建筑物，且不会因此受到行政处罚。

发行人及其子公司所在地自然资源和规划局、住房和城乡建设局已出具合规证明文件，确认发行人及其子公司在报告期内能够遵守有关国土资源管理方面以及城乡规划方面的法律法规开展生产经营，不存在违反有关国土资源、城乡规划的法律法规的违法行为，也不存在因违反有关国土资源管理、城乡规划的法律法规而受到行政处罚的情形。

发行人控股股东、实际控制人孙国奉、孙国敏、张一衡、孙仁豪出具了承诺函，承诺如发行人因房产实际用途与证载规划用途不一致以及因未履行规划审批手续的临时建筑物而被有关主管部门责令拆除或处罚的，由其连带承担发行人因此造成的全部直接经济损失。

（2）承租房产、土地

截至 2022 年 6 月 30 日，公司承租房产具体情况如下：

序号	出租方	承租方	房屋位置	用途	面积（㎡）	租赁期限	租金
1	芜湖环球滤清器有限公司	三联锻造	芜湖市高新技术开发区西山路车间三	车间	16,235.76	2020.1.1-2022.12.31	2,027,000.00 元/年
2 注1			弋江区高新技术开发区西山路 40-42	宿舍	48 套	2021.7.1-2024.6.30	288,000.00 元/年
3	芜湖海尚实业有限公司	三联锻造	芜湖市高新技术开发区西山路仓库	车间	1,700.00	2020.7.15-2023.7.14	274,700.00 元/年
4			芜湖市高新技术开发区西山路 40-42	车间	3,721.40	2021.6.1-2024.5.30	601,120.00 元/年
5					4,709.54	2021.6.1-2024.5.30	759,275.00 元/年
6 注2	Frankfurt Friedrich-Ebert-Anlage BC	三联锻造	Friedrich-Ebert-Anlage 49，60308 Frankfurt	办公室	1 个工位	2021.10.1-2022.1.31 如双方无异议，该合同持续有效	277.00 欧元/月

序号	出租方	承租方	房屋位置	用途	面积（㎡）	租赁期限	租金
	GmbH & Co.KG						
7	芜湖市弋江宜居投资有限公司	三联锻造	弋江区浅湾小区 42 套	宿舍	2,084.85	2021.11.5-2022.11.4	25,164.00 元/年
8 注1	安徽中梦维家投资管理有限公司	三联锻造	弋江区高新区白领公寓二期 we+青年人才社区	宿舍	3 套	2021.8.18-2022.8.17 注5	14,400.00 元/年
9			弋江区高新区白领公寓二期 we+青年人才社区 25 栋 1 单元 504 室	宿舍	70.00	2021.8.18-2022.8.17 注5	6,720.00 元/年
10			弋江区高新区白领公寓二期 we+青年人才社区 28 栋 2 单元 1601 室	宿舍	60.00	2022.5.5-2023.5.4	5,760.00 元/年
11			弋江区高新区白领公寓二期 we+青年人才社区 22 栋 1 单元 101 室	宿舍	60.00	2021.7.7-2022.7.6 注4	5,760.00 元/年
12			弋江区高新区白领公寓二期 we+青年人才社区 25 栋 2 单元 1802 室	宿舍	50.00	2021.7.7-2022.7.6 注4	4,800.00 元/年
13 注1			弋江区高新区白领公寓二期 we+青年人才社区	宿舍	5 套	2021.9.2-2022.9.1 注6	25,920.00 元/年
14 注1			弋江区高新区白领公寓二期 we+青年人才社区	宿舍	4 套	2021.10.10-2022.10.9	24,960.00 元/年
15 注1			弋江区高新区白领公寓二期 we+青年人才社区	宿舍	20 套	2021.10.19-2022.10.18	96,000.00 元/年
16 注7	朱晨漪	三联锻造	国贸天琴湾 8-2-1803	宿舍	99.42	2020.9.1-2022.8.30	32,400.00 元/年
17	恽廷娣	三联锻造	中央城 C 区 17-1-1302	宿舍	91.06	2022.2.26-2024.2.25	24,000.00 元/年
18	芜湖市弋江宜居投资有限公司	芜湖万联	芜湖市弋江区金石新城小区 8 套住房	宿舍	522.18	2021.8.15-2022.8.14 注8	31,331.00 元/年
19	歙县经济开发	鑫联精工	安徽省歙县开发区新城花苑	宿舍	533.00	2022.1.9-2022.12.31	27,822.00 元/年

序号	出租方	承租方	房屋位置	用途	面积（㎡）	租赁期限	租金
	区投资开发有限公司						
20	徐根方、黄有珍	湖州三连	杨家埠直街 B 幢 43、45 号、B 幢 205、305 室	宿舍	240.00	2022.3.10-2023.3.9	34,000.00 元 / 年
21	林瑞发	湖州三连	湖州市绿色家园紫竹院 1 幢 203 室	宿舍	61.51	2021.10.8-2022.10.7	28,800.00 元/年
22 注 3	芜湖欣瑞阳光医药有限公司	三联锻造	芜湖市高新技术产业开发区西山路 22 号	土地	893.93	2020.1.1-2039.12.31	0 元/年
23 注 2	芜湖环球滤清器有限公司	三联锻造	芜湖市高新技术开发区天井山路 40 号办公室一间	办公室	1 间办公室	2022.1.1-2024.12.30	20,000.00 元/年
24	歙县经济开发区投资开发有限公司	鑫联精工	安徽省歙县开发区新城花苑	宿舍	225.00	2022.6.16-2022.12.31	10,800.00 元/年

注 1：该租赁房产为公司为员工租赁的职工宿舍，公司按套承租没有精确的使用面积；

注 2：该租赁房产为公司租赁的办公工位或办公室没有精确的使用面积；

注 3：三联锻造与芜湖欣瑞阳光医药有限公司于 2019 年 12 月 31 日签署的《土地租赁合同》为双方互为租赁土地的协议。发行人将其名下 570.47 ㎡的土地与芜湖欣瑞阳光医药有限公司名下 893.93 ㎡的土地进行相互租赁，双方约定相互之间土地租赁的租金均为 0 元；

注 4：2022 年 7 月，公司与安徽中梦维家投资管理有限公司签署房屋续租合同，弋江区高新区白领公寓二期 we+青年人才社区 22 栋 1 单元 101 室、25 栋 2 单元 1802 室续租至 2023 年 7 月 6 日，租赁金额为 10,560.00 元/年；

注 5：2022 年 8 月，公司与安徽中梦维家投资管理有限公司签署房屋续租合同，弋江区高新区白领公寓二期 we+青年人才社区 16 栋 2 单元 1002 室、25 栋 1 单元 1803 室、25 栋 2 单元 1402 室、25 栋 1 单元 504 室续租至 2023 年 8 月 17 日，租赁金额为 21,120 元/年；

注 6：2022 年 8 月，公司与安徽中梦维家投资管理有限公司签署房屋续租合同，弋江区高新区白领公寓二期 we+青年人才社区 16 栋 2 单元 1102 室、16 栋 2 单元 1403 室、26 栋 1 单元 1302 室、26 栋 2 单元 702 室、26 栋 2 单元 1704 室续租至 2023 年 9 月 1 日，租赁金额为 25,290 元/年；

注 7：截至本招股说明书签署日，该租赁房屋已到期，公司未续租此房屋；

注 8：2022 年 8 月，公司与芜湖市弋江宜居投资有限公司签署房屋续租合同，芜湖市弋江区金石新城小区 8 套住房续租至 2023 年 8 月 14 日，租赁金额为 40,178 元/年。

（3）出租房产

截至 2022 年 6 月 30 日，公司无对外出租的房产。

（4）临时建筑、构筑物

截至 2022 年 6 月 30 日，公司及子公司存在使用临时建筑、构筑物用作门卫用房、简易停车棚、仓库等情形。

具体情况如下：

序号	公司名称	坐落位置	建筑结构	临时建筑/构筑物名称	用途	临时建筑或构筑物面积（㎡）	占生产办公建筑物总面积比例	土地使用权人
1	三联锻造	芜湖市高新技术开发区天井山路 20 号	临时钢结构、框架结构	设备、半成品、废物、杂物临时存放区	临时仓储用房	2,866.27	1.79%	自有
			框架结构、砖墙混合结构	配电房、环保监测设备房、空压机外机遮挡、淋浴间	配套用房	244.05	0.15%	
			索膜结构、临时钢结构	停车棚、遮雨棚		2,467.91	1.54%	
			临时钢结构、砖墙混合结构	辅助加工生产区、会议室	辅助生产、办公用房	1,809.24	1.13%	
		芜湖市高新技术开发区天井山路 40-42 号	临时钢结构、框架结构	设备、废物、杂物存放区；	临时仓储用房	1,612.26	1.01%	三联锻造租赁芜湖环球滤清器有限公司、芜湖海尚实业有限公司的厂房
			砖墙混合结构	冷却塔、干燥机、检测室	配套用房	437.40	0.27%	
			索膜结构、临时钢结构	停车棚、遮雨棚		1,454.80	0.91%	
			临时钢结构	返修工作区、机加保全工作区、质保检验房、切削液房、会议室	辅助生产用房、办公用房	290.58	0.18%	
		合计				**11,182.51**	**6.98%**	/
2	三连零部件	瑞安市桐浦镇桐浦村	砖混结构	宿舍楼边角	配套用房	173.08	0.11%	自有
			砖混结构	食堂边角	配套用房	32.10	0.02%	自有

序号	公司名称	坐落位置	建筑结构	临时建筑/构筑物名称	用途	临时建筑或构筑物面积（㎡）	占生产办公建筑物总面积比例	土地使用权人
		合计				**205.18**	**0.13%**	/
3	鑫联精工	安徽省黄山市歙县经济开发区二环路行知大道 002 号	临时钢结构	设备、废物临时存放区	临时仓储用房	527.98	0.33%	自有
			索膜结构、临时钢结构	停车棚	配套用房	266.80	0.17%	
		合计				**794.78**	**0.50%**	/
4	芜湖万联	芜湖市高新技术开发区支纬一路与支经四路交叉口东南侧	临时钢结构、砖墙混合结构	辅助设备、废物临时存放区	临时仓储用房	356.60	0.22%	自有
			索膜结构、临时钢结构	停车棚、遮雨棚、	配套用房	1,938.96	1.21%	
		合计				**2,295.56**	**1.43%**	/
5	芜湖万联	芜湖市高新技术开发区新阳路 8 号	临时钢结构、砖墙混合结构	设备、废物临时存储区、空压机房、报废房、杂物间	临时仓储用房	524.63	0.33%	芜湖万联承租三联锻造土地和房产
			框架结构、砖墙混合结构	淋浴间、衣帽间	配套用房	107.88	0.07%	
			临时钢结构	车棚、遮雨棚		318.32	0.20%	
			临时钢结构	试验区、保全工作室	辅助生产用房	121.80	0.08%	
		合计				**1,072.63**	**0.68%**	/
6	湖州三连	浙江省湖州市敢山路 1228 号	临时钢结构、框架结构	冷却塔	配套用房	25.00	0.02%	自有
			索膜结构、临时钢结构	停车棚、遮雨棚		591.06	0.37%	
		合计				**616.06**	**0.39%**	/
总计						**16,166.72**	**10.11%**	/

上述临时建筑物、构筑物占发行人及其子公司自有房屋与租赁房屋的建筑面积（含临时建筑物、构筑物）比例为 10.11%，其中辅助生产、办公用房所占比例 1.39%、临时仓储用房所占比例 3.68%、配套用房所占比例 5.04%（其中停车棚、雨棚所占比例为 4.40%），未取得临时建设工程规划许可证。因公司对政策理解不清晰，公司使用的临时建筑、构筑物未及时向相关部门申请办理临时建筑许可审批手续，上述行为不符合《中华人民共和国城乡规划法》《中华人民共和国建筑法》等法律规定，因此公司使用的临时建筑、构筑物存在被处以罚款、限期改正、责令限期拆除等法律风险。公司及子公司已经征得当地主管部门同意，公司及子公司可继续使用上述建筑物、构筑物。

发行人及子公司芜湖万联、鑫联精工已取得所在地的自然资源和规划局、园区管委会等部门出具的专项《说明》，确认上述行为不属于重大违法违规行为，发行人可继续使用该等建筑物，且不会因此受到处罚。

发行人及其子公司所在地自然资源和规划局、住房和城乡建设局出具合规证明文件，确认发行人及其子公司在报告期内能够遵守有关国土资源管理方面以及城乡规划方面的法律法规并开展生产经营，不存在违反有关国土资源、城乡规划的法律法规的违法行为，亦不存在因违反有关国土资源管理、城乡规划的法律法规而受到行政处罚的情形。

发行人控股股东、实际控制人孙国奉、张一衡、孙国敏、孙仁豪对上述事项已出具《房产使用实际用途和规划用途不一致的声明承诺》《控股股东、实际控制人关于临时构筑物的承诺》，具体内容请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“八、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项”之“（一）控股股东、实际控制人关于房产使用实际用途和规划用途不一致的承诺”和“（二）控股股东、实际控制人关于临时构筑物的承诺”。

发行人及其子公司上述未履行规划审批手续的临时建筑、构筑物主要用途为雨棚、车棚等辅助性临时建筑或构筑物，不属于发行人及其子公司的主要生产经营场所，可替代性较强，对发行人及其子公司的重要程度较低，即使该建筑物、构筑物被要求拆除，对发行人及其子公司的整体生产经营亦不构成重大不利影响。

3、机器设备

截至 2022 年 6 月 30 日，公司机器设备如下：

序号	设备名称	数量（台/条）	原值（万元）	账面价值（万元）
1	锻压机	73	10,810.82	8,380.69
2	旋压机	6	592.42	535.24
3	机加工设备	997	16,434.60	10,394.82
4	后处理设备	466	3,317.13	2,038.41
5	热处理设备	51	1,996.56	1,280.53
6	其他辅助设备	2,776	12,133.76	8,039.35
合计		**4,369**	**45,285.30**	**30,669.04**

（二）无形资产

1、土地使用权

截至 2022 年 6 月 30 日，公司拥有的土地使用权具体情况如下：

序号	权利人	位置	不动产权证号	用途	土地使用权面积（㎡）	使用权终止日期	他项权利
1	三联锻造	芜湖市弋江区高新技术产业开发区	皖（2020）芜湖市不动产权证 0850266 号、0850267 号、0850229 号、0942786 号、0851530 号	工业用地	48,598.00	2059.2.25	抵押
2	三联锻造	弋江区高新技术产业开发区南区新阳路8号	皖（2018）芜湖市不动产权证 0598067 号、0598068 号、0598069 号	工业用地	13,424.00	2058.7.16	抵押
3	芜湖万联	芜湖市弋江区高新技术开发区支纬一路与支经四路交叉口东南侧	皖（2020）芜湖市不动产权第 0928523 号、0928524 号、0928525 号、0928526 号；皖（2018）芜湖市不动产权第 0449552 号	工业用地	49,490.00	2068.3.12	抵押
4	三连零部件	瑞安市桐浦镇桐浦村	浙（2018）瑞安市不动产权第	工业用地	9,212.11	2041.4.11	抵押

序号	权利人	位置	不动产权证号	用途	土地使用权面积（㎡）	使用权终止日期	他项权利
			0000001 号				
5	三连零部件	瑞安市桐浦镇桐浦村[注]	浙（2020）瑞安市不动产权第0043990 号	工业用地	2,160.00	2036.4.11	抵押
6	鑫联精工	歙县经济开发区	皖（2019）歙县不动产权第0008704 号	工业用地	36,182.30	2068.3.23	抵押
7	湖州三连	湖州市敢山路1228号	浙（2021）湖州市不动产权第0168571 号	工业用地	26,687.00	2067.9.17	抵押

注：根据不动产权证所示，此不动产权中 864.10 ㎡土地面积使用权终止日期为 2036 年 12 月 3 日；1,295.9 ㎡土地面积使用权终止日期为 2036 年 4 月 11 日。

公司及子公司自有土地均为出让取得的工业用地，取得程序合法合规，不存在使用集体建设用地、划拨地、农用地、耕地、基本农田的情形，符合《中华人民共和国土地管理法》等相关法律法规的规定，符合土地政策及城市规划政策。

2、专利

截至 2022 年 6 月 30 日，公司及其子公司名下共有 98 项专利，其中发明专利 11 项，实用新型 87 项，具体情况如下：

（1）三联锻造

序号	专利类型	申请号/专利号	专利名称	有效期	状态	取得方式	他项权利
1[注1]	发明专利	ZL200910116288.8	中高碳微合金非调质钢及其控锻——控冷的工艺方法	2009.3.5-2029.3.4	专利权维持	原始取得	质押
2[注2]	发明专利	ZL200910116289.2	一种微合金非调质钢及其控锻——控冷的工艺方法	2009.3.5-2029.3.4	专利权维持	原始取得	质押
3	发明专利	ZL201510023497.3	一种余热淬火防堵转报警系统	2015.1.16-2035.1.15	专利权维持	原始取得	无
4	发明专利	ZL201510024055.0	一种轴类转向节中心钻孔自定心装置	2015.1.16-2035.1.15	专利权维持	原始取得	无
5[注1]	发明专利	ZL201510024060.1	长轴类转向节新型钻孔夹具	2015.1.16-2035.1.15	专利权维持	原始取得	质押
6	发明专利	ZL201510024068.8	一种长轴类转向节新型校正模具	2015.1.16-2035.1.15	专利权维持	原始取得	无

序号	专利类型	申请号/专利号	专利名称	有效期	状态	取得方式	他项权利
7 注3	发明专利	ZL201610769100.X	一种汽车下摆臂生产工艺	2016.8.30-2036.8.29	专利权维持	原始取得	质押
8 注3	发明专利	ZL201610788511.3	一种发动机飞轮壳夹具	2016.8.31-2036.8.30	专利权维持	原始取得	质押
9 注2	发明专利	ZL201610770518.2	一种汽车下摆臂生产用开叉装置	2016.8.30-2036.8.29	专利权维持	原始取得	质押
10 注4	实用新型	ZL201520032185.4	一种双金属切边模具	2015.1.16-2025.1.15	专利权维持	原始取得	无
11 注4	实用新型	ZL201520032214.7	一种盘类工件自定心装置	2015.1.16-2025.1.15	专利权维持	原始取得	无
12 注4	实用新型	ZL201520033084.9	一种具有窄深筋锻件的热锻模具	2015.1.16-2025.1.15	专利权维持	原始取得	无
13 注4	实用新型	ZL201721875745.8	一种汽车用球头的精压模	2017.12.27-2027.12.26	专利权维持	原始取得	无
14 注4	实用新型	ZL201721875758.5	一种用于凸轮轴类零件减小变形的余热淬火装置	2017.12.27-2027.12.26	专利权维持	原始取得	无
15 注4	实用新型	ZL201721875760.2	一种高强度转向节	2017.12.27-2027.12.26	专利权维持	原始取得	无
16 注4	实用新型	ZL201721875806.0	一种生产用球头的冲校复合模	2017.12.27-2027.12.26	专利权维持	原始取得	无
17 注4	实用新型	ZL201721875808.X	一种用于中碳钢零件油介质余热淬火的淬火槽	2017.12.27-2027.12.26	专利权维持	原始取得	无
18 注4	实用新型	ZL201721918620.9	一种带有新型分体结构的铰链锻模	2017.12.27-2027.12.26	专利权维持	原始取得	无
19 注4	实用新型	ZL201922298082.3	一种高压共轨管的锻造模具	2019.12.19-2029.12.18	专利权维持	原始取得	无
20 注4	实用新型	ZL201922298096.5	一种变速箱半轴齿轮锻件	2019.12.19-2029.12.18	专利权维持	原始取得	无
21 注4	实用新型	ZL201922298098.4	一种高压共轨轴夹具	2019.12.19-2029.12.18	专利权维持	原始取得	无
22 注4	实用新型	ZL201922298104.6	一种非均匀挤压筒间隙的预锻模具结构	2019.12.19-2029.12.18	专利权维持	原始取得	无
23 注4	实用新型	ZL201922298121.X	一种折弯模具结构	2019.12.19-2029.12.18	专利权维持	原始取得	无
24 注4	实用新型	ZL201922298133.2	一种汽车变速箱输入轴锻造装置	2019.12.19-2029.12.18	专利权维持	原始取得	无
25 注4	实用新型	ZL201922298142.1	一种新型热模锻窝座液压模架	2019.12.19-2029.12.18	专利权维持	原始取得	无
26 注4	实用新型	ZL201922299683.6	一种空心轴成型用打磨装置	2019.12.19-2029.12.18	专利权维持	原始取得	无
27 注4	实用新型	ZL201922299689.3	一种电机轴冷却装置	2019.12.19-2029.12.18	专利权维持	原始取得	无

序号	专利类型	申请号/专利号	专利名称	有效期	状态	取得方式	他项权利
28 注4	实用新型	ZL201922299707.8	一种切边校正复合模具结构	2019.12.19-2029.12.18	专利权维持	原始取得	无
29	实用新型	ZL202022367881.4	转向节淬火槽装置	2020.10.22-2030.10.21	专利权维持	原始取得	无
30	实用新型	ZL202022367878.2	汽车球头精压的自动上下料装置	2020.10.22-2030.10.21	专利权维持	原始取得	无
31	实用新型	ZL202022400547.4	一种温锻闭式模具润滑结构	2020.10.26-2030.10.25	专利权维持	原始取得	无
32	实用新型	ZL202022782214.2	一种变速杆轮廓定位加工的夹具	2020.11.26-2030.11.25	专利权维持	原始取得	无
33	实用新型	ZL202022782120.5	铝锻件端面深槽切削刀具	2020.11.26-2030.11.25	专利权维持	原始取得	无
34	实用新型	ZL202022815445.9	一种保证汽车轮毂外圈车削圆度图形的工装	2020.11.30-2030.11.29	专利权维持	原始取得	无
35	实用新型	ZL202022815274.X	球销座过中心内孔车削刀具	2020.11.30-2030.11.29	专利权维持	原始取得	无
36	实用新型	ZL202023160474.2	电机轴淬火装置	2020.12.24-2030.12.23	专利权维持	原始取得	无
37	实用新型	ZL202023160292.5	齿轮槽的打磨装置	2020.12.24-2030.12.23	专利权维持	原始取得	无
38	实用新型	ZL202122536323.0	一种具有降低42CrMo钢淬火裂纹温度的设备	2021.10.21-2031.10.20	专利权维持	原始取得	无
39	实用新型	ZL202122536091.9	一种拉杆一模多件锻造成型设备	2021.10.21-2031.10.20	专利权维持	原始取得	无
40	实用新型	ZL202122536076.4	一种辊锻模加工设备	2021.10.21-2031.10.20	专利权维持	原始取得	无
41	实用新型	ZL202122536034.0	一种冲孔切边连体模架	2021.10.21-2031.10.20	专利权维持	原始取得	无
42	实用新型	ZL202122567167.4	一种用于轴轮预锻结构的设备	2021.10.25-2031.10.24	专利权维持	原始取得	无
43	实用新型	ZL202122567165.5	一种自动剔除机构	2021.10.25-2031.10.24	专利权维持	原始取得	无
44	实用新型	ZL202122566526.4	一种应用于轴类轮毂快速检测段差的检具结构	2021.10.25-2031.10.24	专利权维持	原始取得	无
45	实用新型	ZL202122566524.5	一种温度参数设定可控的55钢轮毂正火设备	2021.10.25-2031.10.24	专利权维持	原始取得	无
46	实用新型	ZL202122592794.3	多轴动力刀座扭矩扳手	2021.10.27-2030.10.26	专利权维持	原始取得	无

注1：2022年1月，三联锻造与兴业银行股份有限公司芜湖分行签订《最高额质押合同》（210206），上表第1、5项专利为质押物；

注2：2022年1月，三联锻造与中国银行股份有限公司芜湖分行签订《最高额质押合同》（2022年芜中银质押字001号），上表中2、9项专利为质押物；

注 3：2021 年 8 月，三联锻造与中国银行股份有限公司芜湖分行签订《质押合同》（2021 年芜中小质字 002 号），上表中 7-8 项专利为质押物。2022 年 8 月 19 日借款合同到期，上表中第 7、8 项专利解除质押状态；

注 4：2021 年 1 月，三联锻造与中国银行股份有限公司芜湖分行分别签订《最高额质押合同》（2021 年芜中银质押字 003 号），上表中 10-28 项专利为质押物；截至本招股说明书签署日，该借贷合同已到期，上表中第 10-28 项专利解除质押状态。

（2）三连零部件

序号	专利类型	申请号/专利号	专利名称	有效期	状态	取得方式	他项权利
1	实用新型	ZL201820826643.5	一模双腔式带有大斜度腹板锻件成型模具	2018.5.28-2028.5.27	专利权维持	原始取得	无
2	实用新型	ZL201820826666.6	半闭式汽车变速箱齿轮锻压成型模具	2018.5.28-2028.5.27	专利权维持	原始取得	无
3	实用新型	ZL201820880774.1	切边冲孔校正一体化模具	2018.6.7-2028.6.6	专利权维持	原始取得	无
4	实用新型	ZL201820880783.0	锻件锻后余热淬火装置	2018.6.7-2028.6.6	专利权维持	原始取得	无
5	实用新型	ZL201821264224.3	一种汽车底盘件控制臂	2018.8.7-2028.8.6	专利权维持	原始取得	无
6	实用新型	ZL201821264225.8	一种汽车方向盘转向节叉	2018.8.7-2028.8.6	专利权维持	原始取得	无
7	实用新型	ZL201921557063.1	一种用于锻件控温冷却工艺的设备	2019.9.19-2029.9.18	专利权维持	原始取得	无
8	实用新型	ZL201921691693.8	一种高强度深管式滑板车转接梁	2019.10.11-2029.10.10	专利权维持	原始取得	无
9	实用新型	ZL201921691731.X	一种高强度摩托车曲柄	2019.10.11-2029.10.10	专利权维持	原始取得	无
10	实用新型	ZL201921691738.1	一种高强度汽车转向节叉	2019.10.11-2029.10.10	专利权维持	原始取得	无
11	实用新型	ZL201921691781.8	一种汽车八速变速箱的齿轮锻件	2019.10.11-2029.10.10	专利权维持	原始取得	无
12	实用新型	ZL202121471048.2	一种耐用的汽车拉杆球头结构	2021.6.30-2031.6.29	专利权维持	原始取得	无
13	实用新型	ZL202122610504.3	一种高硬度抗变形下摆臂锻件	2021.10.26-2031.10.25	专利权维持	原始取得	无
14	实用新型	ZL202122582516.X	一种汽车变速箱齿轮锻件	2021.10.26-2031.10.25	专利权维持	原始取得	无

（3）芜湖万联

序号	专利类型	申请号/专利号	专利名称	有效期	状态	取得方式	他项权利
1[注1]	发明专利	ZL201610767199.X	一种内设中间孔及腰形孔的圆盘法兰件加工工艺	2016.8.30-2036.8.29	专利权维持	受让取得	无[注2]

序号	专利类型	申请号/专利号	专利名称	有效期	状态	取得方式	他项权利
2[注1]	发明专利	ZL201610769566.X	一种内设中间孔及腰形孔的圆盘法兰件加工方法	2016.8.30-2036.8.29	专利权维持	受让取得	无[注2]
3	实用新型	ZL201920377942.X	一种汽车轮毂铸造用水冷模具	2019.3.25-2029.3.24	专利权维持	原始取得	无[注2]
4	实用新型	ZL201920377944.9	一种汽车轮毂模具的脱模机构	2019.3.25-2029.3.24	专利权维持	原始取得	无[注2]
5	实用新型	ZL201920377955.7	一种汽车变速箱内齿轮的预锻模具	2019.3.25-2029.3.24	专利权维持	原始取得	无[注2]
6	实用新型	ZL201920377971.6	一种汽车轮毂轴承法兰盘外圈的终锻模具	2019.3.25-2029.3.24	专利权维持	原始取得	无[注2]
7	实用新型	ZL201920377976.9	一种散热性好的汽车轮毂生产模具	2019.3.25-2029.3.24	专利权维持	原始取得	无[注2]
8	实用新型	ZL201920378054.X	一种新能源汽车轮毂锻造装置	2019.3.25-2029.3.24	专利权维持	原始取得	无[注2]
9	实用新型	ZL201920378070.9	一种汽车驱动轴轮毂的制坯模具	2019.3.25-2029.3.24	专利权维持	原始取得	无[注2]
10	实用新型	ZL201920378086.X	一种汽车轮毂轴承外圈的锻造模具	2019.3.25-2029.3.24	专利权维持	原始取得	无[注2]
11	实用新型	ZL201920378090.6	一种汽车轮毂成型用液压装置	2019.3.25-2029.3.24	专利权维持	原始取得	无[注2]
12	实用新型	ZL201920378421.6	一种汽车轮毂外圈锻件精密成型模具	2019.3.25-2029.3.24	专利权维持	原始取得	无[注2]
13	实用新型	ZL202022382629.0	平衡错移力的液压模架	2020.10.23-2030.10.22	专利权维持	原始取得	无
14	实用新型	ZL202022380528.X	轮毂终锻及反向冲裁异形减重孔的模具装置	2020.10.23-2030.10.22	专利权维持	原始取得	无
15	实用新型	ZL202022435723.8	一种电机机壳焊接设备	2020.10.28-2030.10.27	专利权维持	原始取得	无
16	实用新型	ZL202022431985.7	一种齿轮表面打磨设备	2020.10.28-2030.10.27	专利权维持	原始取得	无
17	实用新型	ZL202022431890.5	转向节钻孔加工装置	2020.10.28-2030.10.27	专利权维持	原始取得	无
18	实用新型	ZL202022463401.4	一种电机轴焊接机构	2020.10.30-2030.10.29	专利权维持	原始取得	无
19	实用新型	ZL202022463397.1	一种锻件淬火装置	2020.10.30-2030.10.29	专利权维持	原始取得	无
20	实用新型	ZL202122536321.1	一种地铁联轴器支架锻造成型设备	2021.10.21-2031.10.20	专利权维持	原始取得	无

注 1：上表中 1-2 项专利权于 2019 年 1 月 21 日，由三联锻造无偿转让至芜湖万联；

注 2：2022 年 8 月，芜湖万联与中国银行股份有限公司芜湖分行签订《最高额质押合同》，上表中第 1-12 项专利为质押物。

（4）湖州三连

序号	专利类型	申请号/专利号	专利名称	有效期	状态	取得方式	他项权利
1	实用新型	ZL202122287397.5	热锻模具的高效喷涂脱模剂装置	2021.9.22-2031.9.21	专利权维持	原始取得	无
2	实用新型	ZL202122287374.4	节叉生产高效热处理装置	2021.9.22-2031.9.21	专利权维持	原始取得	无

（5）鑫联精工

序号	专利类型	申请号/专利号	专利名称	有效期	状态	取得方式	他项权利
1	实用新型	ZL201822028352.4	一种汽车门铰链机构	2018.12.5-2028.12.4	专利权维持	原始取得	无
2	实用新型	ZL201822028608.1	一种汽车转向用拉杆	2018.12.5-2028.12.4	专利权维持	原始取得	无
3	实用新型	ZL201922336587.4	一种新型汽车制动系统用摩擦片	2019.12.24-2029.12.23	专利权维持	原始取得	无
4	实用新型	ZL201922336916.5	一种新型汽车用摩擦片	2019.12.24-2029.12.23	专利权维持	原始取得	无
5	实用新型	ZL202021152862.3	一种汽车用可自动补充润滑油的球头	2020.6.19-2030.6.18	专利权维持	原始取得	无
6	实用新型	ZL202121793734.1	一种用于汽车转向系统的节叉	2021.8.3-2031.8.2	专利权维持	原始取得	无
7	实用新型	ZL202121814868.7	一种级进式自动上料机	2021.8.3-2031.8.2	专利权维持	原始取得	无

（6）芜湖顺联

序号	专利类型	申请号/专利号	专利名称	有效期	状态	取得方式	他项权利
1	实用新型	ZL202022384658.0	一种连料打断装置	2020.10.23-2030.10.22	专利权维持	原始取得	无
2	实用新型	ZL202022381838.3	三点径向支撑的卧式旋压机	2020.10.23-2030.10.22	专利权维持	原始取得	无
3	实用新型	ZL202022770415.0	一种重载旋轮结构	2020.11.26-2030.11.25	专利权维持	原始取得	无
4	实用新型	ZL202022766169.1	工件淬火后 PAG 淬火剂回收装置	2020.11.26-2030.11.25	专利权维持	原始取得	无
5	实用新型	ZL202022810671.8	长圆棒料提升机	2020.11.30-2030.11.29	专利权维持	原始取得	无
6	实用新型	ZL202122536093.8	一种自动喷墨装置	2021.10.26-2031.10.25	专利权维持	原始取得	无

（7）芜湖亿联

序号	专利类型	申请号/专利号	专利名称	有效期	状态	取得方式	他项权利
1	实用新型	ZL202022937904.0	一种大型壳体的挤压模具	2020.12.10-2030.12.9	专利权维持	原始取得	无
2	实用新型	ZL202023182916.3	旋压机用冷却装置	2020.12.25-2030.12.24	专利权维持	原始取得	无
3	实用新型	ZL202023182471.9	一种旋压机的夹料装置	2020.12.25-2030.12.24	专利权维持	原始取得	无

3、软件著作权

截至 2022 年 6 月 30 日，公司共拥有 1 项软件著作权，具体情况如下：

序号	登记号	软件名称	专利权人	首次发表日期	取得方式
1	2018SR938924	T6—企业管理软件 V7.1	三连零部件	2018.8.7	原始取得

4、商标、域名

截至 2022 年 6 月 30 日，公司及其子公司共持有 8 项注册商标，具体情况如下：

序号	权利人	商标图示	注册号	核定使用类别	期限	取得方式	他项权利
1	三联锻造	SALN	9875673	第 7 类	2022.10.21-2032.10.20 注 1	受让取得注 2	无
2	三联锻造	温锻 WENDUAN	9875627	第 7 类	2022.10.21-2032.10.20 注 1	受让取得注 2	质押注 3
3	三联锻造	温锻 WENDUAN	9879956	第 35 类	2022.10.28-2032.10.27 注 1	受让取得注 2	质押注 3
4	三联锻造	温锻 WENDUAN	9879899	第 12 类	2022.10.28-2032.10.27 注 1	受让取得注 2	质押注 3
5	三联锻造	SALN	9876580	第 35 类	2023.1.7-2033.1.6	受让取得注 2	无
6	三联锻造	SALN	3086760	第 12 类	2023.3.14-2033.3.13	受让取得注 2	无
7	三联锻造	温锻 WENDUAN	3642139	第 7 类	2015.11.7-2025.11.6	受让取得注 2	质押注 3
8	鑫联精工	鑫联精工 Xin Lian Precision	44365188	第 12 类	2020.11.21-2030.11.20	原始取得	无

注 1：2022 年 2 月 24 日，国家知识产权商标局核准上述 1-4 项商标续展。续展后 1-2 项商标期限为 2022.10.21-2032.10.20；续展后 3-4 项商标期限为 2022.10.28-2032.10.27；

注 2：2019 年 11 月 20 日，上表中 1-7 项商标由三连零部件无偿转让至三联锻造；

注 3：2022 年 4 月 25 日，三联锻造与中国银行股份有限公司芜湖分行签订《最高额质押合同》（2022 年芜中银质押字 013 号），上表中第 2-4 项、第 7 项商标为质押物。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司及其子公司域名共 3 项，具体情况如下：

序号	主办单位名称	域名	有效期间	网站备案/许可证号	备案时间
1	三联锻造	wuhusanlian.com	2010.1.7-2024.1.7	皖 ICP 备 12010498 号-1	2022.5.24
2[注]	三连零部件	china-sanlian.com	1999.12.7-2024.12.7	浙 ICP 备 05012360 号-1	2020.5.21
3	鑫联精工	china-xinlianjg.com	2019.1.4-2023.1.4	皖 ICP 备 19001737 号-1	2019.4.12

注：2020 年 3 月 2 日，温州三联将此域名无偿转让至三连零部件。

（三）与经营活动相关的资质和认证

截至本招股说明书签署日，公司取得与经营活动相关的主要资质情况如下：

1、三联锻造

序号	证书名称	出具单位	证书编号	备案日期	有效期
1	《排污许可证》	芜湖市生态环境局	91340200762794150A001T	2022.11.8	2022.11.8-2027.11.7
2	《对外贸易经营者备案登记表》	对外贸易经营者备案登记机关	04459317	2020.11.6	/
3	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	中华人民共和国芜湖海关	3402360011（海关注册编码） 3401602398（检验检疫备案号）	2018.12.27	长期
4	《高新技术企业证书》	安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局	GR202234001497	2022.10.18	2022.10.18-2025.10.17
5	《固定污染源排污登记回执》（芜湖市天井山路 40 号机加分厂）	芜湖市生态环境局	91340200762794150A003W	2020.11.25	2020.11.25-2025.11.24
6	《固定污染源排污登记回执》（芜湖市高新技术产业开发区新阳路与南经二路交叉口西南侧精密锻造分厂）	芜湖市生态环境局	91340200762794150A004X	2021.4.14	2021.4.14-2025.4.13
7	《固定污染源排污登记回执》（芜湖市高新技术产业开发区新阳路 2 号研发中心）	芜湖市生态环境局	91340200762794150A005W	2021.5.17	2021.5.17-2026.5.16

序号	证书名称	出具单位	证书编号	备案日期	有效期
8	《食品经营许可证》	芜湖市弋江区市场监督管理局	JY33402030018429	2022.5.6	2022.5.6-2027.5.5

2、三连零部件

序号	证书名称	出具单位	证书编号	备案日期	有效期
1	《固定污染源排污登记回执》	温州市生态环境局	91330381MA298WTM4J002Y	2021.11.10	2021.11.10-2026.11.9
2	《高新技术企业证书》	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局	GR202233007007	2022.12.24	2022.12.24-2025.12.23
3	《对外贸易经营者备案登记表》	对外贸易经营者备案登记机关	03410130	2018.2.26	/
4	《海关进出口货物收发货人备案回执》	温州海关驻瑞安办事处	331596189P（海关编码） 3301616282（检验检疫备案号）	2017.9.22	长期
5	《食品经营许可证》	瑞安市市场监督管理局	JY33303810248589	2022.11.29	2022.11.29-2027.11.28

3、芜湖万联

序号	证书名称	出具单位	证书编号	备案日期	有效期
1	《高新技术企业证书》	安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局	GR202034001998	2020.8.17	三年
2	《固定污染源排污登记回执》（芜湖高新技术产业开发区南区新阳路 8 号厂区）	芜湖市生态环境局	91340200MA2NTA5F1B003W	2021.8.24	2021.8.24-2026.8.23
3	《固定污染源排污登记回执》（芜湖市高新技术产业开发区南区支委一路与支经四路交叉口南侧厂区）	芜湖市生态环境局	91340200MA2NTA5F1B002Y	2020.10.21	2020.10.21-2025.10.20
4	《武器装备科研生产单位二级保密资格证书》	安徽省国家保密局、安徽省国防科学技术工业办公室	AHB22078	2022.10.17	2022.10.17-2027.10.16

4、湖州三连

序号	证书名称	出具单位	证书编号	备案日期	有效期
1	《固定污染源排污登记回执》	湖州市生态环境局	91330501MA29K1B94H001W	2020.9.11	2020.9.11-2025.9.10
2	《海关进出口货物收发货人备案回执》	中华人民共和国湖州海关	3305960B0L（海关编码） 3358200500（检验检疫备案号）	2021.4.29	长期
3	《对外贸易经营者备案登记表》	对外贸易经营者备案登记机关	03409790	2021.12.15	/
4	《食品经营许可证》	湖州市市场监督管理局湖州南太湖新区分局	JY33305080015391	2022.1.19	2022.1.19-2027.1.18

5、鑫联精工

序号	证书名称	出具单位	证书编号	备案日期	有效期
1	《固定污染源排污登记回执》	黄山市生态环境局	91341021MA2PHK983E001X	2020.3.11	2020.3.11-2025.3.10
2	《食品经营许可证》	歙县市场监督管理局	JY33410210080251	2020.12.18	2020.12.18-2025.12.17
3	《对外贸易经营者备案登记表》	对外贸易经营者备案登记机关	02862735	2019.12.26	/
4	《海关进出口货物收发货人备案回执》	中华人民共和国黄山海关	340996084P（海关编码） 3457100023（检验检疫备案号）	2020.1.15	长期
5	《高新技术企业证书》	安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局	GR202234006094	2022.11.18	2022.11.18-2025.11.17

6、芜湖亿联

序号	证书名称	出具单位	证书编号	备案日期	有效期
1	《固定污染源排污登记回执》	芜湖市生态环境局	91340203MA2ULFUJX0001X	2021.5.4	2021.5.4-2026.5.3

7、芜湖顺联

序号	证书名称	出具单位	证书编号	备案日期	有效期
1	《固定污染源排	芜湖市生态环	91340200MA2T68PM0M001X	2022.3.14	2022.3.14-2027.3.13

	污登记回执》	境局			

注：根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，对于实行排污许可重点管理及实行排污许可简化管理的单位应申请《排污许可证》。对于实行排污登记管理的单位应填报《排污登记表》并取得相应回执。

截至本招股说明书签署日，公司及其子公司取得的体系认证证书如下：

序号	证书名称	标准	主体
1	《汽车行业质量管理体系认证》	IATF16949：2016	三联锻造
2	《环境管理体系认证证书》	GB/T24001-2016/ISO14001：2015	
3	《职业健康安全管理体系认证证书》	GB/T45001-2020/ISO45001：2018	
4	《能源管理体系认证证书》	GB/T23331-2020/ISO50001：2018；RB/T119-2015	
5	《汽车行业质量管理体系认证》	IATF16949：2016	三连零部件
6	《环境管理体系认证证书》	GB/T24001-2016/ISO14001：2015	
7	《职业健康安全管理体系认证证书》	GB/T45001-2020/ISO45001：2018	
8	《汽车行业质量管理体系认证》	IATF16949：2016	芜湖万联
9	《环境管理体系认证证书》	GB/T24001-2016/ISO14001：2015	
10	《职业健康安全管理体系认证证书》	GB/T45001-2020/ISO45001：2018	
11	《汽车行业质量管理体系认证》	IATF16949：2016	湖州三连
12	《中国职业健康安全管理体系认证》	GB/T45001-2020 idt ISO45001:2018	
13	《环境管理体系认证》	GB/T24001-2016 idt ISO14001:2015	
14	《质量管理体系认证证书》	GB/T 19001-2016 / ISO 9001:2015	
15	《武器装备质量管理体系认证证书》	GJB 9001C-2017	
16	《汽车行业质量管理体系认证》	IATF16949：2016	鑫联精工
17	《中国职业健康安全管理体系认证证书》	GB/T45001-2020/ISO45001：2018	
18	《环境管理体系认证证书》	GB/T24001-2016/ISO14001：2015	
19	《汽车行业质量管理体系认证》	IATF16949：2016	芜湖亿联

六、特许经营权

截至报告期期末，公司未拥有任何特许经营权。

七、研发和核心技术情况

（一）核心技术情况

1、核心技术

公司长期专注于锻造领域的研发，在锻造、热处理、机加工、模具和锻压设备等主要环节积累了一系列核心技术，构建了较为完备的锻件产品生产技术体系。公司主要核心技术情况如下表所示：

序号	种类	核心技术名称	技术简介、先进性及具体表征	对应专利	应用产品类型
1	锻造	钢制锻件微晶结构控制技术	通过对钢材碳含量、微合金含量的控制以及优化锻造过程压力、模具对金属流向的规制，控制钢材在锻造成型过程中的再结晶晶粒排列、奥氏体转变等微晶结构，从而使钢制锻件的性能，特别是抗压性能得到大幅度的提高，应用于更加严峻的工作环境。采用该技术研制生产的高压共轨锻件可承受内部高达 2,500bar 的油压，保证锻件产品不发生开裂	①ZL200910116288.8 ②ZL200910116289.2	高压共轨、轮毂轴承、平衡轴
2	锻造	复杂形状锻件近净成型技术	针对形状较为复杂的部件在锻造时难充满、材料利用率低、易产生折纹等问题，该技术根据产品形状，采用诸如半闭式、闭式模具结构结合辊锻、立锻、平锻等多种锻造工艺，优化制坯形状及预成型，达到近净成型。采用此技术生产的转向节合格率较高，毛坯重量减小 4%-6%，机加工余量小，综合材料利用率可达到 75%以上；圆盘类锻件如轮毂轴承、齿轮等部件，锻件最小余量达到 0.6-0.8mm，材料利用率提高约 8%-10%	①ZL201922298133.2 ②ZL201922298142.1 ③ZL201610769566.X ④ZL201610769100.X ⑤ZL201610770518.2 ⑥ZL201920377944.9	高压共轨、轮毂轴承、转向节、球头拉杆、节叉、轴
3	锻造	空心锻件旋压复合成型技术	针对保留锻件综合机械性能同时减轻重量的技术难题，该技术通过融合道次旋压、强力旋压、轴向铲旋等工艺技术，解决了性能好与重量轻的矛盾以及空心锻件整体成形难题，采用该技术可制造空心轴等部件，达到金属组织均匀、硬度散差小、变形小、热处理成本低。与传统锻造工艺相比，该项技术可降低制造成本达30%以上，可实现综合减重 25%-50%，关键受力面减重 25%-36%	①ZL201922299683.6 ②ZL202022381838.3	空心轴、内齿套
4	热处理	锻件热处理温控技术	针对锻件在锻后冷却后期面临温度低、塑性差，冷却内应力的危险性较大，在冷却时容易出现裂纹，马氏体、奥氏体转变不易控制的问题，该技术通过对余热淬火、控温冷却、高频淬火等工艺的温度曲线进	①ZL201510023497.3 ②ZL201721875758.5 ③ZL201721875808.X ④ZL201820880783.0 ⑤ZL202022367881.4	高压共轨、轮毂轴承、转向节、球头拉杆、

序号	种类	核心技术名称	技术简介、先进性及具体表征	对应专利	应用产品类型
			行控制，有效细化锻件的金属晶粒、消除或减少残余应力，提高锻件力学性能表现	⑥ZL202023160474.2	节叉、轴
5	机加工	锻件自动化机加工技术	通过对机加工单元、机床单元、机器人单元及自动检测单元四个方面进行分析，优化工艺并开发适配工装夹具，该技术集自动上下料、自动加工、自动清洗、自动检测于一体，实现加工过程的自动化，使轮毂轴承类、球头拉杆类、轴类锻件产品实现了较高的自动化生产加工水平	①ZL201510024055.0 ②ZL201510024060.1 ③ZL201610767199.X ④ZL202022782214.2 ⑤ZL202022782120.5 ⑥ZL202022815445.9 ⑦ZL202022815274.X ⑧ZL202022431890.5	轮毂轴承、球头拉杆、轴、齿轮
6	模具	复杂形状锻件模具设计与加工技术	针对形状较为复杂锻件的模具难以充满型腔、金相组织不合格、模具寿命短等问题，该技术通过采用半闭式或闭式模具结构，根据锻造受力分析选择最优分模面，使金属在锻造时充满型腔，提高材料利用率；引进高速铣、真空淬火、离子氮化等加工设备，采用超音速高温喷涂、冷热镶嵌和堆焊修复等技术，提高型腔一致性和加工精度，延长模具使用寿命	①ZL201922298082.3 ②ZL201922298098.4 ③ZL201922299707.8 ④ZL201520032185.4 ⑤ZL201510024068.8 ⑥ZL201922298104.6 ⑦ZL201920377971.6 ⑧ZL201610788511.3 ⑨ZL201520033084.9 ⑩ZL202022937904.0	高压共轨、轮毂轴承、转向节、球头拉杆、节叉、轴
7	锻压设备	热模锻压力机装备设计与制造技术	针对公司外购的热模锻压力机存在性价比较低、使用维护成本较高等问题，该技术有效降低了设备采购成本，加快了投产速度，提高了设备自主性、实用性以及维护效率	①ZL202122536091.9 ②ZL202122536321.1	高压共轨、轮毂轴承、转向节、球头拉杆、节叉、轴

2、核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，公司核心技术产品的销售收入在营业收入中占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核心技术产品收入	44,048.16	86,158.09	59,116.16	50,472.79
营业收入	47,233.69	92,925.95	61,784.48	53,047.23
核心技术产品收入占营业收入的比重	93.26%	92.72%	95.68%	95.15%

注：公司的核心技术产品收入为公司的主营业务收入。

（二）在研项目及相关情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司正在研发的主要技术或产品具体情况如下：

序号	项目名称	应用领域	应用产品	技术特点	拟达到的目标
1	碳素结构钢余热淬火工艺研究及应用	热处理	轴套、转向节	1.采用锻后直接用 PV 挤淬火的工艺方法。	1.淬火硬度及金相达到客户要求； 2.淬火工艺稳定，没有淬火裂纹产生； 3.产品淬火变形在可控范围以内。
2	非调钢产品锻造晶粒度细化工艺研究	锻造	轮毂轴承	1.通过研究塑性成型的变形量对晶粒度的影响； 2.新的模具设计思路。	1.硬度 HB210-270；二次晶粒度达到 3 级以上； 2.产品尺寸满足图纸要求，合格率达到 99%以上。
3	高压共轨模具寿命提升研究	模具	高压共轨	1.采用新型温控措施和参数； 2.采用自动喷涂石墨装置且实用环保脱模剂。	1.硬度 HB310-355； 2.产品直线度不大于 0.7，尺寸公差满足 DIN10243-F 级； 3.产品错差达到 0.6 以内。
4	近闭式预成形工艺应用于杆、轴类锻件研究	锻造	拉杆、轴类	1.提高产品强度； 2.采用新型温控措施和参数； 3.采用自动喷涂石墨装置且实用环保脱模剂。	1.产品加工余量达到 0.8-1.2mm，尺寸公差满足 DIN10243-F 级； 2.产品错差达到 0.5 以内； 3.材料利用率达到 72%以上。
5	长轴类锻件平锻工艺研究	锻造	轴类	1.采用复合模具设计； 2.采用自动喷涂石墨装置且实用环保脱模剂。	1.产品调质，硬度 HB230-280，抗拉 740-890Mpa； 2.产品加工余量达到 0.8-1.2mm，尺寸公差满足 DIN10243-F 级； 3.产品错差达到 0.5 以内； 4.材料利用率达到 72%以上。
6	控制臂锻件切冲校复合模结构研究与应用	模具	控制臂	1.一模两件设计； 2.采用复合模具设计； 3.采用自动喷涂石墨装置且实用环保脱模剂。	1.产品调质，硬度 HB230-280，抗拉 740-890Mpa； 2.产品加工余量达到 0.8-1.2mm，尺寸公差满足 DIN10243-F 级； 3.产品错差达到 0.5 以内； 4.材料利用率达到 72%以上。

序号	项目名称	应用领域	应用产品	技术特点	拟达到的目标
7	新能源汽车半轴锻造及加工工艺研究	锻造	轴类	1.中频淬火工艺的成熟应用，已覆盖多款半轴产品； 2.机加工从热前加工领域成功延伸至热后的成品加工，并直接给主机厂提供配套； 3.热后加工领域的拓展，如硬车、花键硬滚、磨削等，为其他产品工艺提供了成功的借鉴。	1.产品中频淬火层深度 1-6mm，静扭达到 3500N.m 以上； 2.关键特性尺寸和精度能力：CPK≥1.33。
8	新能源电机轴（空心轴）的机加工艺开发	机加工	空心轴	1.空心轴壁厚的控制，动平衡达到 3g.mm 以内； 2.中频淬火和渗碳工艺的成熟应用，已覆盖多款空心轴产品； 3.机加工从热前加工领域成功延伸至热后的成品加工，并直接给主机厂提供配套； 4.热后加工领域的拓展，如硬车、花键硬滚、磨削等，为其他产品提供工艺经验和数据支持。	1.动平衡达到 3g.mm 以内； 2.关键特性尺寸和精度能力：CPK≥1.33。
9	锻造旋压一体成型工艺研究	锻造、旋压	轴类	1.预锻成仿形，提高材料利用率； 2.采用自动喷涂石墨装置且实用环保脱模剂。	1.产品等温正火，硬度 HB145-160，硬度差不大于 8HB； 2.产品加工余量达到 0.8-1.2mm，尺寸公差满足 DIN10243-F 级，具部实现不加工或直接精加工； 3.产品错差达到 0.4 以内。
10	精密铝合金锻件研发及产业化	锻造	控制臂、拉杆	1.铝合金类产品小余量锻件结构设计； 2.采用复合模具进行冲切校一体，提升效率，减少作业人员； 3.制坯设备根据产品的形状，自主研发，提高产品利用率。	1.产品的抗拉强度、硬度、金相组织都足以满足要求，如 Rm≥340 MPa、Rp0.2≥310 MPa;HBW≥95HB； 2.产品错模小于 0.4，尺寸公差满足 DIN10243-F 级； 3.产品加工余量达到 0.6-1.0mm。
11	外轮类产品模具寿命提升研究	模具	外轮	1.非调质钢的应用； 2.独特控温工艺； 3.采用自动喷涂石墨装置且实用环保脱模剂。	1.锻造厚度公差±0.5mm，尺寸公差满足 DIN10243-F 级； 2.锻件错差不大于 0.4； 3.材料利用率达到 70%。

序号	项目名称	应用领域	应用产品	技术特点	拟达到的目标
12	级进式反向锻造旋压复合成形大型薄壁壳体技术研发	锻造、旋压	壳体	1.设备升级：实现级进式收径过程中任意控制轴的壁厚； 2.采用立锻工艺成型大壳体。	1.实现空心大壳体锻造成型； 2.热处理性能：组织均匀，硬度散差小，变形更小，热处理成成本降低； 3.金属流线更完整：比实心轴，加工后的金属流更完整，疲劳寿命更高。
13	新能源车用齿轮精密成型工艺研究	锻造	齿轮	1.齿轮类产品小飞边产品设计； 2.简单已成型齿轮采用闭式锻造； 3.采用自动喷涂石墨装置。	1.产品加工余量达到 0.8-1.0mm，尺寸公差满足 DIN10243-E 级； 2.产品同轴度达到 0.8 以内。
14	乘用车铝合金控制臂锻造工艺对其组织性能影响研究	锻造	控制臂	1.控制臂类产品小余量锻件结构设计； 2.采用复合模具进行冲切校一体，提升效率，减少作业人员； 3.制坯设备根据产品的形状，自主研发，提高产品利用率。	1.锻造厚度公差±0.5mm，尺寸公差满足 DIN10243-F 级； 2.锻件错差不大于 0.4； 3.材料利用率达到 70%。
15	不锈钢锻件固溶处理工艺研究	热处理	不锈钢轨	1.不锈钢轨类产品小余量产品设计； 2.采用自动喷涂石墨装置。	1.错差不大于 0.4，表面缺陷不大于 0.6； 2.检验达到标准：DIN10243-1; DIN10243-2。
16	轿车等速万向节热冷联合精锻工艺研究	锻造	万向节	1.生产过程实现全自动； 2.采用冷温结合工艺。	1.锻造厚度公差±0.2mm； 2.锻件壁厚差小于 0.2mm； 3.材料利用率达到 90%以上。
17	铝锻产品机加工工艺开发	机加工	铝件	1.铝件精密加工； 2.加工领域由锻钢件向锻铝件拓展； 3.PCD 刀具在铝件车削和铣削领域的应用。	1.加工精度满足图纸要求； 2.关键特性尺寸和精度能力：CPK≥1.33。
20	防尘防锈蚀型汽车拉杆球头研发	锻造	球头、拉杆	1.一模多件设计； 2.采用复合模具设计； 3.采用自动辊锻制坯工艺。	1.头部厚度：28.8±0.5mm； 2.杆部厚度：19+0/-0.8； 3.中心距：193.5±0.5mm； 4.硬度：HB167-228。
21	汽车转向节叉加工快速下料技术的研发	锻造	转向节叉	1.下料支撑架之间相互进行支撑，提高了原料支撑的稳定性，在切割时减少晃动，并且切割长度的自	1.产品合格率提升至 99.5%以上； 2.减少卡料情况，提升棒料输送效率 20%以上；

序号	项目名称	应用领域	应用产品	技术特点	拟达到的目标
				由性较高，可以适合不同规格的产品； 2.下料支撑架之间的原料悬空段的下方设置托举导向架，托举导向架上设置带有凹槽的滚轮，原料对应接触在滚轮的凹槽中，滚轮转动并同时托举原料的悬空部分。	3.下料精度提高，节约材料。
20	热锻件的表面处理技术的研发	锻造	转向节叉	1.喷砂箱向喷砂嘴提供金刚砂，工作架受驱动座转动在 0~180°的范围内转动，工作架包围物料托盘上的所有工件。喷砂装置可以转动，能将工件的整体表面进行喷砂处理，工作效率好； 2.物料托盘上设置有多个工件支架，工件支架之间规则均匀分布排列，工件支架成型有安置槽，工件的端部插入安置槽内固定。可以在物料托盘上安置多个需要加工的工件，工作效率高。	1.产品合格率提升至 99.5%以上； 2.减少产品表面磕碰，减少产品打磨返工； 3.提高产品表面质量增加表面耐磨度。
21	万向节叉运行中预热技术的研发	热处理	转向节叉	1.工件在预热后热量均匀分布，在热处理时，升温效率更好，可以更快达到所需的热处理温度，减少了整体的能源的消耗，驱动辊驱动输送带持续工作，可以实现在输送的过程中完成预热； 2.驱动辊和输送带配合成型，设置有输送槽，输送槽为平直的结构，工件可以依顺序同方向进行放置，保证工件受热过程中热量集中而均匀，输送带采用钢网结构，支撑性好，并且环境的耐受性好。	1.产品合格率提升至 99.5%以上； 2.均匀产品加热温度，提高锻件组织均匀性； 3.产品硬度均匀性提高。
22	节叉生产高效热处理工艺的研发	热处理	转向节叉	1.电加热片形成面型的加工集群结构，可以有效提高热量的效率，并可以根据需要加工的产品的规格，控制不同的热量范围，提高能源的利用效率； 2.风机提供气流的动力，而新鲜的气流的温度较低，可以在导流槽内流动时进行升温，提高热效率，并在出风口处形成均匀的气流，提高热处理的	1.产品合格率提升至 99.5%以上； 2.提高产品机加工性能，降低产品机加工成本； 3.降低锻件残余应力。

序号	项目名称	应用领域	应用产品	技术特点	拟达到的目标
				效率。	
23	热锻模具的脱模剂高效喷涂技术的研发	锻造	转向节叉	1.在移动架的移动极限位置都设置有保护开关，移动架顶部的耐磨块可以帮助金属件快速脱离模具，有利于更好的提高脱模剂的喷涂效果，螺杆带动结构的刚性好，推动有力； 2.在冲压机架上设置有导槽，导向块在导槽中移动。导向块有利于上模部分移动的精度提高，合模的质量提高，有助于提高产品的成型质量。	1.产品合格率提升至 99.5%以上； 2.提高产品脱模效率，提升瓶颈工序的生产节拍； 3.提高产品表面质量。
24	汽车用 029-046 拉杆锻造加工产业化研发	锻造	拉杆	1.优化微观组织结构，保存完整的金属流线； 2.采用复合模具设计； 3.采用自动喷涂石墨装置且使用环保脱模剂。	1.产品调质硬度 HB251-299，抗拉 800-950N/MM2； 2.产品加工余量达到 0.8-1.2mm，尺寸公差满足 DIN10243-F 级； 3.材料利用率达到 75%以上；产品 100%无裂纹； 4.产品可靠性超过整车使用年限。
25	汽车用 013-128 轮毂锻造加工产业化研发	锻造	轮毂	1.采用欧洲标准 C56E2 中碳轴承钢材料，进行余热控温正火工艺，不但降低成本，并且使产品内部组织晶粒度具有很好切削性能； 2.C56E2 中碳轴承钢局部高频淬火后具有很好的耐磨性，冲击韧度也较高； 3.轮毂类产品小余量节材设计及生产工艺。	1.热处理调质硬度：210-270HBW； 2.关键部位金属奥氏体晶粒度 7 级以上，二次晶粒度 4 级以上； 3.锻件各项特性指标满足欧洲标准； 4.材料利用率达到 80%以上；产品 100%无裂纹； 5.产品可靠性超过整车使用年限。
26	数控机床 CHC037 摇臂锻造加工产业化研发	锻造	摇臂	1.深孔型腔模具半开半闭结构设计创新； 2.冲孔模具局部支撑以节省成本创新。	1.模具材料利用率提高 10%，锻件材料利用率大于 83%； 2.锻件各项特性指标满足 GB/T12361 及 GB/T12362 锻造标准； 3.产品 100%无裂纹； 4.锻件表面缺陷深度小于 0.2mm；

序号	项目名称	应用领域	应用产品	技术特点	拟达到的目标
					5.模具寿命不低于 3000 件； 6.锻件尺寸稳定，过程控制在 1mm 内。
27	空心轴热挤深孔工艺研究及产业化	锻造	空心轴	1.空心轴产品小余量产品设计； 2.采用自动喷涂石墨装置且实用环保脱模剂。	1.产品等温正火，硬度 HB140-160，硬度差不大于 8HB； 2.产品加工余量达到 0.8-1.2mm； 3.产品内外同心度达到 0.5 以内。
28	空心轴锻造旋压一体成型工艺研究及产业化	锻造、旋压	空心轴	1.轴类产品小余量产品设计； 2.预锻成仿形，提高材料利用率； 3.采用自动喷涂石墨装置且实用环保脱模剂。	1.产品等温正火，硬度 HB145-160，硬度差不大于 8HB； 2.产品加工余量达到 0.8-1.2mm，尺寸公差满足 DIN10243-F 级； 3.产品错差达到 0.6 以内。
29	ZF 齿轮轴精密成型研发	锻造	齿轮轴	1.小余量产品设计； 2.采用闭式锻造工艺； 3.采用立式锻造的模具设计。	1.产品单边加工余量达到 0.8-1.2mm； 2.尺寸公差满足 DIN10243-E 级； 3.材料利用率达到 90%以上。
30	乘用车曲轴精锻研发项目	锻造	曲轴	1.首次采用 5,000T 热模锻设备； 2.采用半闭式预锻模具设计，比常规设计材料利用率高； 3.锻造过程规划采用自动化专用生产线。	1.直接材料利用率≥80%； 2.尺寸公差满足 DIN10243-E 级； 3.产品单边加工余量达到 1.5-2.0mm。
31	U 型臂锻件产业化项目	锻造	U 型臂	1.U 型控制臂类产品小余量锻件结构设计； 2.采用复合模具进行冲切校一体，提升效率，减少作业人员； 3.自主研发折弯机，提高产品利用率。	1.屈服强度＞560MPa，抗拉强度 820-950MPa； 2.尺寸公差满足 DIN10243-E 级。
32	铝件无芯旋压成形研发产业化	旋压	铝件	1.旋压成形模具成本低，旋轮通用性强，开发周期短； 2.综合减重 25-50%，关键受力面减重 25-36%； 3.铝件旋压。	1.满足图纸最小壁厚要求； 2.内外径跳动 0.5 以内。

序号	项目名称	应用领域	应用产品	技术特点	拟达到的目标
33	轮毂轴承高频感应加热工艺研发	热处理	轮毂轴承	1.首次采用机加、高频淬火、在线检测自动化一体生产线进行加工； 2.产出品由最初的初加工件，转变为精加工成品。	1.产品淬火层深度 1.5-3.0mm； 2.沟槽部位线轮廓度小于 0.05mm。

（三）合作研发情况

报告期内，公司与其他单位开展合作研发的情况如下：

1、与安徽工程大学合作研发锻造模具表面强化技术研究应用项目

2018 年 12 月 18 日，三联锻造与安徽工程大学就“锻造模具表面强化技术研究应用”项目签署《技术开发（合作）合同》，合同有效期为 2018 年 12 月至 2023 年 12 月。合作主要内容如下：

技术目标：提高锻造模具寿命，降低生产设备成本，增加企业技术创新价值。技术内容：高温金属间化合物组成相；表面纳米晶体；激光涂覆强碳化物表面强化。

研发成果归属：对于最终研究开发技术成果，完成方和合作方享有申请专利的权利。专利权取得后的使用和有关利益分配归三联锻造所有。任何一方有权利利用研究开发所完成的技术成果，进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归完成方所有。

保密措施：合作各方的项目组成员负有保密义务，保密期限 15 年，如泄密应承担造成的经济损失。

截至本招股说明书签署日，本合同仍在执行，未形成相关知识产权。

2、与安徽工程大学合作研发铝锻件成形工艺研究项目

2018 年 12 月 18 日，芜湖万联与安徽工程大学就“铝锻件成形工艺研究”项目签署《技术开发（合作）合同》，合同有效期为 2018 年 12 月至 2023 年 12 月。合作主要内容如下：

技术目标：开发优化的锻造铝制件工艺，生产合格锻件产品，创造企业效益。技术内容：锻铝拉杆的成形技术方案设计；车用轮圈的成形技术方案设计；锻造仿真 CAE 技术应用与企业人才培养。

研发成果归属：对于最终研究开发技术成果，完成方和合作方享有申请专利的权利。专利权取得后的使用和有关利益分配归芜湖万联所有；任何一方有权利利用研究开发所完成的技术成果，进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造

性技术进步特征的新的技术成果，归完成方所有。

保密措施：合作各方的项目组成员负有保密义务，保密期限 15 年，如泄密应承担造成的经济损失。

截至本招股说明书签署日，本合同仍在执行，未形成相关知识产权。

3、与西诺普合作研发空心轴等轴类旋压产品

2019 年 8 月 27 日，三联锻造与芜湖西诺普汽车零部件科技有限公司就“空心轴等轴类旋压产品项目”签署《芜湖三联与西诺普技术合作协议》，合同有效期为 2019 年 6 月 1 日至 2022 年 5 月 31 日。

2021 年 1 月 25 日，经友好协商，三联锻造与西诺普签署《终止协议》，一致决定自即日起终止上述合作协议，所有合同条款全部终止履行，且因合同所产生的一切责任和后果互不追究。双方合作期间，未形成相关知识产权。

4、与池州学院合作研发锻造净成型项目

2021 年 10 月 7 日，三联锻造与池州学院、安徽东之韵信息科技有限公司签署《技术开发（委托）合同》，合同有效期为 2021 年 10 月至 2024 年 10 月。合作主要内容如下：

合作内容：三联锻造委托池州学院研究开发锻造净成型研发与应用项目。技术目标：通过池州学院开发活动，设计三联锻造所需要的产品研发内容以及后续形成相应的知识产权。

知识产权权利归属：三联锻造和池州学院双方享有申请专利的权利。技术秘密的使用权归三联锻造所有，技术秘密的转让权归三联锻造所有，知识产权产生的非盈利性收入归三联锻造所有。

保密措施：合作各方的项目组成员对合作模式、开发过程及结果负有保密义务，保密期限 3 年，如泄密应承担造成的经济损失。

截至本招股说明书签署日，本合同仍在执行，未形成相关知识产权。

5、与西北工业大学合作研发薄壁壳体件项目

2022 年 6 月 7 日，三联锻造与西北工业大学签署《技术开发（合作）合同》，

合同有效期为 2022 年 6 月至 2024 年 6 月。合作研发开发主要内容如下：

技术目标：开发薄壁壳体件锻旋成型工艺及优化项目。技术内容：成型模拟、工艺优化、模具设计、试制验证。

知识产权权利归属：因履行本合同所产生、并由合作各方最终研究开发技术成果及其相关知识产权权利归属，完成方和合作方享有申请专利的权利。专利权取得后的使用和有关利益分配归三联锻造所有；任何一方有权利利用研究开发所完成的技术成果，进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归完成方所有。

保密措施：合作各方的项目组成员负有保密义务，保密期限 15 年，如泄密应承担造成的经济损失。

截至本招股说明书签署日，本合同仍在执行，未形成相关知识产权。

（四）研发投入情况

报告期内，公司研发投入的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发投入	2,543.86	5,809.89	3,904.30	2,978.53
营业收入	47,233.69	92,925.95	61,784.48	53,047.23
研发投入占营业收入的比例	5.39%	6.25%	6.32%	5.61%

（五）核心技术人员与研发人员情况

1、核心技术人员与研发人员占员工总数比例及其基本情况

（1）核心技术人员与研发人员比例

报告期各期末，核心技术人员、研发人员及占比情况如下：

单位：人

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
核心技术人员	4	4	4	4
研发人员	201	255	200	184
员工总数	1,728	1,767	1,495	1,223

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
核心技术人员占员工数量比例	0.23%	0.23%	0.27%	0.33%
研发人员占员工数量比例	11.63%	14.43%	13.38%	15.04%

（2）核心技术人员与研发人员基本情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司共有研发人员 201 名，其中核心技术人员 4 名，为韩良、孟江峰、田金龙和孙文政。韩良、孟江峰、田金龙、孙文政的基本情况请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。

2、核心技术人员对公司研发的具体贡献

核心技术人员	具体贡献
韩良	全面主持公司的生产线规划布局、重大项目装备建设与制造以及工艺技术改进；开发推广了半闭式预成形模具及工艺技术在公司内的应用；解决了微合金结构钢的金相组织与性能问题；主持热模锻压力机、旋压机等重要装备的设计、制造及改进；主持空心轴等多项新产品的开发；参与编写了由中国锻压协会组织编写的锻件生产技术丛书《模锻工艺及其设备使用特性》，为公司技术研发提供了理论依据。
孟江峰	协助建立了公司技术管理体系，培养了一大批技术人才，为公司可持续发展打下了坚实的技术基础；完善并优化了热锻件半闭式、闭式成型工艺，并成功应用于生产实践中，取得了良好的经济效益；主持了公司轮毂轴承、高压共轨等主要产品的技术工艺开发，并通过持续优化改善，提高了产品质量，降低了生产成本，提升了产品竞争优势。
田金龙	开发各类热锻模具累计100多套，在转向节、曲轴、高压共轨等热锻模具设计制造方面有深刻的理解和丰富的经验；其多项作品成为公司模具设计开发的标准模板；负责规划和设计了第一条自动化温锻生产线；工作期间，多项技术研发成果申报了发明专利和实用新型专利。
孙文政	主导公司球头拉杆类等产品生产工艺、模具开发，灵活运用公司现有设备，通过合理的工艺排布、优化制坯、改善预锻模具设计等，提高了模具的寿命，提高了材料利用率；设计开发了多款轮毂轴承类、转向节类产品；参与公司模具设计的标准化工作，为公司标准化作业做出贡献。

3、对核心技术人员的约束激励措施

公司制定了《研究与开发管理制度》，系统管理公司研发活动。公司与核心技术人员和重要研发人员签署了《员工竞业限制协议》。报告期内，公司未发生核心技术泄密情况。为保持核心技术人员的稳定性，公司将晋升、奖金、股权激励等相结合的激励措施与研发成果挂钩，主要包括：对优秀的核心技术人员进行职级晋升、根据个人表现并结合研发项目为公司创造的收益给予绩效奖励、设立

员工持股平台进行股权激励。

4、报告期内核心技术人员的变动情况

报告期内，公司核心技术人员未发生变动。

（六）研发体系

公司设技术研发中心，专门负责组织开展新技术、新工艺、新产品的研发设计等工作。技术研发中心下设锻造技术部、机加技术部、锻造工艺质量部、机加工艺质量部，各部门设置和主要职责如下。

序号	部门	主要职责
1	锻造技术部	1.负责主导新产品设计开发的组织协调工作，完善开发流程； 2.处理生产过程中异常问题，对其进行分析和解决； 3.参与新工艺的研究及公司技术实力提升； 4.负责公司项目申报材料的准备及组织公司专利申报工作； 5.负责模架、模具的图纸设计与改进； 6.负责设计标准化工作及其建立及完善。
2	机加技术部	1.负责主导新产品机加过程产品开发的组织协调工作，完善开发流程； 2.处理机加生产中异常问题，对其进行分析和解决，组织工艺改善活动； 3.参与新工艺的研究及公司技术实力提升； 4.负责组织协调新客户开发审核、产品审核工作。
3	锻造工艺质量部	1.参与模架、模具等辅助工装的设计，负责量检具、工位器具设计与改进； 2.负责新工艺的研究及公司技术实力提升； 3.负责研发过程中，原材料来料检验、过程检验、最终检验以及过程和产品的监视和测量； 4.负责研发过程中，不合格品的控制； 5.负责计量检测设备的检定和校准； 6.负责研发过程中的理化试验。
4	机加工艺质量部	1.负责工位器具设计与改进； 2.负责新工艺的研究及公司技术实力提升； 3.负责研发过程中，来料检验、过程检验、最终检验以及过程和产品的监视和测量； 4.负责研发过程中，不合格品的控制； 5.负责计量检测设备的检定和校准； 6.负责研发过程中的理化试验。

（七）公司保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

1、保持技术不断创新的机制

（1）研发机构设置

发行人设技术研发中心，专门负责组织开展新技术、新工艺、新产品的研发设计等工作，制定产品工艺和技术标准，参与组织新技术、新工艺、新产品的推广使用，保障公司持续创新能力。

（2）研发团队建设

核心技术人员和研发人才是公司的战略资源和核心竞争力，公司高度重视人才培养和研发队伍的建设。截至 2022 年 6 月 30 日，公司研发人员合计 201 人，占公司总员工的比例为 11.63%。公司通过联合培训、内部培训和传帮带等方式培养研发技术人员，并通过股权激励方式进一步鼓励研发技术人员进行创新研发。

（3）研发制度保障

公司建立了《研究与开发管理制度》等研发管理制度，对研发项目的核心流程作出详细规定。公司建立的研发制度严格落实到项目可行性评估、图纸设计、方案评审、样件制作、小批量试产等核心研发环节，标准化的研发项目管理机制能够从制度层面保证技术创新的有序开展及持续规范。

（4）持续研发投入

为了保证公司技术实力和市场地位，公司持续开展研发活动，并通过不断吸引优秀技术人才加盟，充实研发团队提升研发实力。公司研发团队结合行业技术发展方向及客户需求，确立适当的研发项目，通过研发项目的实施形成自有专利和非专利技术。公司积极同各科研团队开展合作研发项目，进一步提升研发能力。

2、技术储备及技术创新的安排

公司深耕热模锻细分领域，与下游客户保持紧密合作，持续跟踪汽车锻造零部件发展趋势，公司研发工作以客户和市场需求为出发点，精准把握行业领先技术动态和市场趋势，在保障与客户同步开发新产品的同时，前瞻性布局储备新兴产业领域产品和技术。

公司主要技术储备请参见本章节之“七、研发和核心技术情况”之“（二）在研项目及相关情况”。

公司积极开拓锻件在新能源汽车领域的应用，参与了多家知名整车厂和零部件集团组织的新能源汽车平台定点开发项目。

截至 2022 年 6 月 30 日，主要定点开发的新能源项目及进展情况如下：

序号	项目	零部件	新能源汽车平台	零部件集团	整车厂	定点开发签署协议/通知时间	项目进展情况
1	大众 MEB	主减速齿轮	MEB	利纳马	大众	2019.1	批量生产
2	B3	轮毂轴承	-	南京恩梯恩	小鹏	2019.6	批量生产
3	MRA2 控制臂	控制臂	MRA2	采埃孚	戴姆勒	2019.7	PPAP 样件[注1]
4	Audi PPE	轮毂轴承	AUDI PPE	舍弗勒	奥迪	2020.8	PPAP 样件
5	CE16	曲轴	理想 ONE	新晨动力	理想	2020.9	批量生产
6	通用 BEV3	电机轴	BEV3	上汽变速器	通用	2020.9	批量生产
7	通用 BEV3	电机轴	BEV3	华域麦格纳	通用	2020.12	OTS 样件[注2]
8	BMW Heat	电机轴	BWM Heat	采埃孚	宝马	2021.3	OTS 样件
9	秦 PLUS	轮毂轴承	秦 PLUS EV	洛阳 LYC	比亚迪	2021.5	批量生产
10	Domino Linkshaft	电机轴	Domino	利纳马	戴姆勒	2021.6	PPAP 样件
11	SA3H/SA3E	节叉	SA3H/SA3E	耐世特	比亚迪	2021.6	批量生产
12	蔚来 G3.9	斜齿轮	G3.9	美国车桥	蔚来	2021.6	批量生产
13	蔚来 G3.2	主减速齿轮	G3.2	利纳马	蔚来	2021.7	Prototype 样件[注3]
14	290D	节叉	290D	采埃孚	比亚迪丰田	2021.9	OTS 样件
15	B04	节叉	比亚迪汉	采埃孚	比亚迪	2021.9	批量生产
16	瑞虎 PHEV	节叉	瑞虎 PHEV	耐世特	奇瑞	2022.1	OTS 样件
17	长城欧拉	节叉	芭蕾猫	耐世特	长城	2022.1	OTS 样件
18	闪电猫	节叉	闪电猫	耐世特	长城	2022.1	OTS 样件
19	宋 CJ28Y	球销壳	比亚迪宋 PRO	豫北转向	比亚迪	2022.3	OTS 样件
20	汉 CJ28S	球销壳	比亚迪汉	豫北转向	比亚迪	2022.3	批量生产
21	比亚迪	半轴	比亚迪	比亚迪	比亚迪	2022.4	OTS 样件
22	小鹏 F30	节叉	小鹏 F30	协富光洋	小鹏	2022.4	PPAP 样件
23	小鹏 F30	铝合金减震叉	小鹏 F30	采埃孚	小鹏	2022.5	OTS 样件

序号	项目	零部件	新能源汽车平台	零部件集团	整车厂	定点开发签署协议/通知时间	项目进展情况
24	吉利 GE15-A2	上锁体	吉利几何	威德车业	吉利	2022.6	PPAP 样件
25	EP28	输出轴	EP28	上汽变速器	上汽大众、上汽通用、上汽	2022.6	OTS 样件

注 1：PPAP 样件，即达到批量生产标准的样件，可根据客户要求进入小批量或批量生产；
注 2：OTS 样件，即工程样件，即全工装状态下非节拍生产条件下制造出来的样件，用于验证产品的设计能力；
注 3：Prototype 样件，即手工样件，用于进行设计和过程的验证和确认的样件。

报告期内，公司与客户签署定点开发协议或收到定点开发通知的新能源汽车项目分别为 3 个、4 个、8 个和 10 个，定点开发项目数量逐年增加为后续形成新能源汽车零部件订单奠定基础。

除上述已签署定点协议或收到定点开发通知的新能源项目外，公司还与特斯拉、小米汽车就新能源汽车相关项目进行了接洽及样件试制工作。

（八）公司获得的荣誉情况

公司自成立以来，获得的主要荣誉情况如下：

序号	公司所获荣誉	颁证机关	评定日期
1	安徽省数字化车间——新能源汽车零部件锻造数字化车间	安徽省经济和信息化厅	2020 年 12 月
2	多项安徽省高新技术产品认定证书	安徽省科学技术厅或芜湖高新区科技发展部	2011 年 12 月-2021 年 12 月
3	安徽省 2020 年重点研究与开发计划项目（面上攻关-高新领域）——空心轴成形新技术	安徽省科学技术厅	2020 年 4 月
4	2018 年度安徽创新企业 100 强	安徽未来经济发展规划研究院等 6 部门	2019 年 10 月
5	高新技术企业	安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局	2019 年 9 月
6	中国锻压协会常务理事（单位）	中国锻压协会	2019 年 1 月
7	安徽工业精品——2344 型高压共轨精密锻件	安徽省经济和信息化委员会	2017 年 10 月
8	中国内燃机工业协会会员单位	中国内燃机工业协会	2016 年 11 月
9	企业信用评价 AAA 级信用企业	中国锻压协会	2016 年 9 月

序号	公司所获荣誉	颁证机关	评定日期
10	创新基金项目——高性能柴油发动机用“超精密高压共轨微合金锻件”	科学技术部科技型中小企业技术创新基金管理中心	2016 年 4 月
11	2014 年度安徽省专精特新中小企业	安徽省经济和信息化委员、安徽省财政厅	2014 年 9 月
12	国家火炬计划产业化示范项目——高性能柴油机高压共轨	科学技术部火炬高技术产业开发中心	2012 年 5 月
13	省认定企业技术中心	安徽省科学技术厅等 7 部门	2011 年 11 月
14	第十二届中国国际锻造展览会、第六届中国国际金属成形展览会“优质锻件奖”——潍柴 2344 高压共轨	中国锻压协会	2011 年 8 月

八、产品的质量控制情况

报告期内，公司发生的质量索赔费具体情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
质量索赔费（万元）	23.34	58.36	26.51	30.59
营业收入（万元）	47,233.69	92,925.95	61,784.48	53,047.23
质量索赔费占营业收入的比例（%）	0.05	0.07	0.05	0.06

报告期各期，公司发生质量索赔费的前五大客户及相应产品类别、数量和金额的具体情况如下：

期间	序号	客户名称	数量（万件）	金额（万元）	占当期质量索赔费总额的比例（%）	主要产品类别
2022 年 1-6 月	1	采埃孚	0.21	10.62	45.50	球头拉杆类
	2	天润工业	0.91	6.12	26.22	轴类
	3	无锡威孚	0.06	5.33	22.84	高压共轨类
	4	精诚工科汽车系统有限公司	1.21	0.72	3.08	转向节类、节叉类
	5	江西江铃底盘股份有限公司	0.02	0.54	2.31	轴类
	合计		**2.41**	**23.33**	**99.96**	**/**
2021 年度	1	采埃孚	7.96	24.56	42.08	球头拉杆类
	2	无锡威孚	0.09	12.16	20.84	高压共轨类
	3	北京振华机电技术有限公司	2.82	9.24	15.83	轮毂轴承类
	4	利纳马	0.05	3.40	5.83	高压共轨类、轴类

期间	序号	客户名称	数量（万件）	金额（万元）	占当期质量索赔费总额的比例（%）	主要产品类别
	5	南京恩梯恩精密机电有限公司	0.09	3.00	5.14	轮毂轴承类
	合计		**11.01**	**52.36**	**89.72**	**/**
2020 年度	1	采埃孚	2.44	9.66	36.44	球头拉杆类
	2	合肥美桥汽车传动及底盘系统有限公司	2.38	5.34	20.14	转向节类
	3	天润工业	0.07	3.22	12.15	轴类
	4	舍弗勒	/	2.85	10.75	轮毂轴承类
	5	精诚工科汽车系统有限公司	1.46	1.93	7.28	转向节类
	合计		**6.35**	**23.00**	**86.76**	**/**
2019 年度	1	采埃孚	10.73	18.33	59.92	球头拉杆类、转向节类
	2	合肥美桥汽车传动及底盘系统有限公司	3.07	4.06	13.27	转向节类
	3	浙江力邦合信智能制动系统股份有限公司	/	2.65	8.66	其他类
	4	精诚工科汽车系统有限公司	1.52	2.11	6.90	转向节类
	5	洛阳 LYC 汽车轴承科技有限公司	0.38	1.11	3.63	轮毂轴承类
	合计		**15.70**	**28.26**	**92.38**	**/**

公司的质量索赔费主要为公司与客户就部分产品外观瑕疵的情况进行协商后予以执行的赔偿款。截至本招股说明书签署日，公司均已取得其所在地相关主管部门出具的无重大违法违规证明文件，报告期内公司不存在因产品质量问题造成安全事故，也不存在受到行政处罚等情况。

报告期内，公司与客户产生质量索赔费的金额较小，公司不存在因产品质量问题损失客户的情况，产品质量问题未对公司生产经营产生重大不利影响。

公司作为锻造汽车零部件的生产企业，产品多应用于汽车重要受力部位，零部件工作环境较为严峻。公司严格遵守国家相关法规标准、IATF16949 质量管理体系以及客户的要求，结合公司实际生产经营情况，建立了完善的质量管理体系，保障公司产品出厂质量。

公司主要由质保部负责生产质量管理工作，牵头组织技术研发中心、生产

部、销售部、采购部等多部门共同制定质量管理体系，联合开展质量管理工作。公司生产质量管理体系文件包括质量手册、程序文件、操作规范、作业标准、作业记录等多层级文件，覆盖了质量管理、研发、模具设计制造、模锻、热处理、质量检测、废品管控、生产管理等各项经营活动，将产品质量管控责任划分到每个岗位，让全员参与质量管理。公司根据月度质量管理考核情况对责任人员进行奖励和惩罚，并将年度考核结果与年终奖金、岗位晋升相挂钩。

在日常生产经营活动中，公司各职能部门严格按照质量管理体系和制度要求严把产品质量关，各生产环节之间互相检查验证，及时发现生产过程中的质量问题并进行统计、上报和整改。质保部收集整理内部上报统计信息和外部客户反馈信息，及时分类管理，牵头组织技术研发中心、生产部等责任部门，定期和不定期召集产品质量研讨会，研究质量问题原因，联合制定产品质量问题的综合解决方案。

公司高度重视产品质量控制，建立了严格的产品质量控制制度，由质保部对整个生产过程进行全面监控，保证产品质量。报告期内，公司产品质量控制措施健全并得到了有效执行。

公司通过产品审核和过程审核等管理手段，持续提升质量管理水平，有效保障产品质量，增强客户满意度，同时有效控制生产成本，提高产品市场竞争力。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务会计数据及相关财务会计信息，非经特别说明，均引自容诚会计师出具的容诚审字【2022】230Z3952 号《审计报告》。容诚会计师已对发行人财务报表，包括 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-6 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见审计报告。

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了公司报告期经审计的会计报表及有关附注的重要内容。非经特别说明，本节数据均引自经审计的公司财务报表或据其计算所得。投资者若欲详细了解本公司报告期的财务会计信息，请阅读本招股说明书备查文件《财务报表及审计报告》和《审阅报告》，详细了解公司报告期内财务状况、经营成果和现金流量。

根据公司经审计的财务报告，公司管理层作出以下讨论与分析。公司管理层提醒投资者注意，以下讨论与分析应结合发行人经审计的财务报表、报表附注以及本招股说明书揭示的其他财务信息一并阅读。本节引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告，均为合并口径。

公司在确定与会计信息相关的重大事项或重要性水平判断标准时，结合公司所处的行业、发展阶段和经营状况综合考虑，公司在本节披露的与财务会计信息相关重大事项的判断标准为金额超过最近一年利润总额的 5%或金额虽未达到前述标准但公司认为重要的相关事项。

一、合并财务会计报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：				
货币资金	34,866,353.37	24,973,121.78	14,866,011.42	14,166,152.24

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
交易性金融资产	-	-	-	50,000.00
应收票据	8,806,547.11	10,964,536.16	14,666,162.56	10,697,825.75
应收账款	226,083,563.91	192,470,817.77	163,244,389.67	142,228,260.66
应收款项融资	28,718,936.43	40,141,726.76	16,255,606.42	24,547,932.77
预付款项	15,007,385.81	7,826,542.78	23,767,680.26	10,066,708.33
其他应收款	11,572,333.13	6,793,927.51	5,650,500.25	7,333,217.23
存货	250,858,336.50	238,363,450.18	122,718,961.62	112,799,842.89
合同资产	-	-	-	/
其他流动资产	3,157,366.71	8,243,408.27	6,378,979.73	6,433,204.12
流动资产合计	**579,070,822.97**	**529,777,531.21**	**367,548,291.93**	**328,323,143.99**
非流动资产：				
固定资产	432,954,881.56	419,778,784.80	300,240,210.79	228,974,292.91
在建工程	34,626,443.23	38,434,544.73	73,656,608.17	54,858,414.59
使用权资产	30,514,404.90	35,141,361.68	/	/
无形资产	43,431,796.61	44,550,686.74	45,345,883.60	42,638,063.17
长期待摊费用	1,003,000.06	1,062,000.04	1,180,000.00	-
递延所得税资产	28,956,793.63	26,313,985.13	11,979,819.82	14,224,254.84
其他非流动资产	17,797,170.64	21,127,144.90	14,357,505.85	10,510,138.47
非流动资产合计	**589,284,490.63**	**586,408,508.02**	**446,760,028.23**	**351,205,163.98**
资产总计	**1,168,355,313.60**	**1,116,186,039.23**	**814,308,320.16**	**679,528,307.97**

续上表

单位：元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动负债：				
短期借款	162,632,263.45	187,056,162.35	109,680,046.50	95,916,882.00
应付票据	64,989,009.64	46,376,811.72	15,744,841.34	18,216,540.97
应付账款	156,112,313.62	160,001,006.19	100,078,630.03	63,941,444.72
预收款项	-	-	-	49,898.73
合同负债	202,378.45	775,770.53	49,641.57	/
应付职工薪酬	24,905,774.85	27,357,730.52	24,818,898.80	19,171,842.86

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应交税费	12,464,378.88	14,927,032.97	5,592,459.59	5,951,536.40
其他应付款	798,996.84	14,066,343.19	14,359,176.13	13,986,058.40
一年内到期的非流动负债	21,016,608.81	20,177,726.79	22,381,026.99	17,074,482.08
其他流动负债	26,309.20	78,108.83	6,453.40	-
流动负债合计	**443,148,033.74**	**470,816,693.09**	**292,711,174.35**	**234,308,686.16**
非流动负债：				
长期借款	58,922,387.72	20,034,800.00	3,560,978.94	6,371,964.41
租赁负债	10,468,871.27	15,841,905.33	/	/
长期应付款	99,053.79	3,156,373.56	10,825,285.40	11,638,155.58
预计负债	2,310,889.91	2,310,889.91	2,310,889.91	-
递延收益	45,068,264.44	26,488,526.00	20,207,321.72	19,064,868.72
递延所得税负债	31,571,797.76	29,947,312.77	14,582,412.22	11,687,654.39
非流动负债合计	**148,441,264.89**	**97,779,807.57**	**51,486,888.19**	**48,762,643.10**
负债合计	**591,589,298.63**	**568,596,500.66**	**344,198,062.54**	**283,071,329.26**
所有者权益：				
股本	84,980,000.00	84,980,000.00	84,980,000.00	84,980,000.00
资本公积	231,452,222.60	230,970,824.70	230,040,880.21	229,048,076.02
盈余公积	16,199,864.79	16,199,864.79	9,946,306.17	4,699,424.70
未分配利润	244,133,927.58	215,438,849.08	145,143,071.24	77,729,477.99
归属于母公司所有者权益合计	576,766,014.97	547,589,538.57	470,110,257.62	396,456,978.71
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	**576,766,014.97**	**547,589,538.57**	**470,110,257.62**	**396,456,978.71**
负债和所有者权益总计	**1,168,355,313.60**	**1,116,186,039.23**	**814,308,320.16**	**679,528,307.97**

注：“/”表示不适用或不可比，下同。

（二）合并利润表

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	**472,336,903.90**	**929,259,482.57**	**617,844,787.48**	**530,472,292.34**

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其中：营业收入	472,336,903.90	929,259,482.57	617,844,787.48	530,472,292.34
二、营业总成本	**435,293,116.29**	**850,333,748.04**	**537,435,790.70**	**466,402,414.62**
其中：营业成本	375,921,081.83	732,755,215.35	453,269,469.71	388,532,296.74
税金及附加	4,110,058.48	6,127,085.53	5,751,532.34	5,034,058.47
销售费用	3,241,198.30	5,681,937.95	4,575,487.96	10,904,778.45
管理费用	20,048,354.87	35,570,582.71	27,138,101.68	24,137,577.92
研发费用	25,438,585.97	58,098,941.14	39,042,953.67	29,785,279.31
财务费用	6,533,836.84	12,099,985.36	7,658,245.34	8,008,423.73
其中：利息费用	5,828,928.58	9,851,528.78	7,243,590.59	7,343,396.86
利息收入	60,502.87	414,591.42	550,821.32	244,757.91
加：其他收益	2,551,955.83	4,478,258.01	5,621,039.56	8,183,800.29
投资收益（损失以“-”填列）	-1,626,457.42	-2,181,370.51	-1,376,341.36	-923,294.10
信用减值损失（损失以“-”填列）	-2,835,954.31	-997,574.28	-694,026.64	1,369,970.76
资产减值损失（损失以“-”填列）	-7,540,107.27	-8,638,183.95	-5,562,758.37	-7,707,309.11
资产处置收益（损失以“-”填列）	329,829.31	860,945.25	2,099,221.62	-1,641,025.76
三、营业利润（亏损以“-”填列）	**27,923,053.75**	**72,447,809.05**	**80,496,131.59**	**63,352,019.80**
加：营业外收入	637,738.64	6,991,224.69	516,991.76	259,152.22
减：营业外支出	325,979.43	665,647.65	906,957.05	2,738,504.53
四、利润总额（亏损总额以“-”填列）	**28,234,812.96**	**78,773,386.09**	**80,106,166.30**	**60,872,667.49**
减：所得税费用	-460,265.54	2,135,544.26	7,445,691.59	7,764,464.18
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**28,695,078.50**	**76,637,841.83**	**72,660,474.71**	**53,108,203.31**
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	**28,695,078.50**	**76,637,841.83**	**72,660,474.71**	**53,108,203.31**
（一）归属于母公司所有者的	28,695,078.50	76,637,841.83	72,660,474.71	53,108,203.31

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
综合收益总额				
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
八、每股收益				
（一）基本每股收益（元/股）	0.34	0.90	0.86	0.65
（二）稀释每股收益（元/股）	/	/	/	/

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	364,171,983.86	945,218,787.07	568,199,781.71	529,879,409.01
收到的税费返还	9,363,473.54	12,877,295.20	1,904,433.35	3,365,412.05
收到其他与经营活动有关的现金	9,311,170.12	21,600,488.27	7,976,889.60	11,805,969.08
经营活动现金流入小计	**382,846,627.52**	**979,696,570.54**	**578,081,104.66**	**545,050,790.14**
购买商品、接受劳务支付的现金	220,051,008.93	708,053,491.14	394,691,046.53	347,293,677.46
支付给职工以及为职工支付的现金	95,444,409.27	193,729,034.41	110,037,890.07	102,420,649.05
支付的各项税费	12,829,474.31	12,343,061.28	19,718,496.41	30,178,493.29
支付其他与经营活动有关的现金	11,764,466.18	26,509,568.60	13,574,860.13	12,935,489.81
经营活动现金流出小计	**340,089,358.69**	**940,635,155.43**	**538,022,293.14**	**492,828,309.61**
经营活动产生的现金流量净额	**42,757,268.83**	**39,061,415.11**	**40,058,811.52**	**52,222,480.53**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	3,000,000.00	1,300,000.00	13,960,000.00	18,670,000.00
取得投资收益收到的现金	1,894.78	1,299.97	7,055.02	43,126.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	737,540.00	1,909,996.00	9,140,950.00	3,608,377.85

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	**3,739,434.78**	**3,211,295.97**	**23,108,005.02**	**22,321,503.85**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	32,736,189.93	75,400,618.75	63,157,132.48	84,719,107.85
投资支付的现金	3,000,000.00	1,300,000.00	13,910,000.00	18,720,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	**35,736,189.93**	**76,700,618.75**	**77,067,132.48**	**103,439,107.85**
投资活动产生的现金流量净额	**-31,996,755.15**	**-73,489,322.78**	**-53,959,127.46**	**-81,117,604.00**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	15,660,000.00
取得借款收到的现金	294,180,000.00	275,795,250.00	176,508,214.54	142,263,079.56
收到其他与筹资活动有关的现金	1,440,000.00	1,895,851.30	13,646,145.35	8,742,775.82
筹资活动现金流入小计	**295,620,000.00**	**277,691,101.30**	**190,154,359.89**	**166,665,855.38**
偿还债务支付的现金	278,780,000.00	197,445,419.00	147,120,000.00	93,200,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	5,759,149.75	8,567,604.32	6,827,063.16	6,653,466.34
支付其他与筹资活动有关的现金	21,391,561.33	29,806,394.57	21,452,501.42	45,820,221.28
筹资活动现金流出小计	**305,930,711.08**	**235,819,417.89**	**175,399,564.58**	**145,673,687.62**
筹资活动产生的现金流量净额	**-10,310,711.08**	**41,871,683.41**	**14,754,795.31**	**20,992,167.76**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**83,624.80**	**563,274.76**	**-203,609.28**	**31,562.34**
五、现金及现金等价物净增加额	**533,427.40**	**8,007,050.50**	**650,870.09**	**-7,871,393.37**
加：期初现金及现金等价物余额	19,601,558.57	11,594,508.07	10,943,637.98	18,815,031.35
六、期末现金及现	**20,134,985.97**	**19,601,558.57**	**11,594,508.07**	**10,943,637.98**

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
金等价物余额				

二、会计师事务所的审计意见和关键审计事项

（一）审计意见

容诚会计师接受委托，审计了公司截至 2022 年 6 月 30 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注，并出具了容诚审字【2022】230Z3952 号标准无保留意见《审计报告》，审计意见摘录如下：

容诚会计师认为：“公司后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了三联锻造 2022 年 6 月 30 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（二）关键审计事项

关键审计事项是发行人会计师根据职业判断，认为分别对 2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度期间财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，发行人会计师不对这些事项单独发表意见。

发行人会计师确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项：

1、收入确认

（1）事项描述

三联锻造合并财务报表中 2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度营业收入分别为 472,336,903.90 元、929,259,482.57 元、617,844,787.48 元、530,472,292.34 元。2022 年 1-6 月、2021 年度、2020 年度，三联锻造在履行了合同中的履约义务即在客户取得相关商品的控制权时确认收入；2019 年度，三联

锻造在商品所有权上的风险和报酬已转移至客户时确认收入。由于营业收入是三联锻造关键业绩指标之一，且存在可能操纵收入确认时点以达到特定目标或预期的固有风险。因此，发行人会计师将营业收入的确认识别为关键审计事项。

（2）审计应对

发行人会计师对营业收入执行了以下程序：

①了解和评价三联锻造管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

②获取三联锻造与客户签订的合同或协议，并对合同关键条款进行检查；

③查询主要客户的工商资料，询问三联锻造相关人员，以确认主要客户与三联锻造是否存在关联关系；

④获取三联锻造退换货的记录并进行检查，确认是否存在影响收入确认的重大异常退换货情况；

⑤根据企业会计准则关于收入确认的原则，了解同行业上市公司收入确认方法，判断三联锻造的收入确认政策是否合理；

⑥结合其他收入审计程序确认收入的真实性和完整性，如 A.检查与客户之间的确认通知单、报关单、验收材料等；B.向客户函证往来款项余额及销售额；C.访谈重要客户，了解其经营状况，以及与三联锻造的交易情况；D.对资产负债表日前后确认的营业收入执行截止性测试。

通过实施以上程序，发行人会计师没有发现三联锻造收入确认存在异常。

2、应收账款坏账准备的计提

（1）事项描述

三联锻造合并财务报表中 2022 年 6 月 30 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日应收账款账面价值分别为 226,083,563.91 元、192,470,817.77 元、163,244,389.67 元、142,228,260.66 元，占各期末资产总额的比例分别为 19.35%、17.24%、20.05%、20.93%。管理层根据应收账款账龄及客户信用情况对应收账款的减值情况进行评估。确定应收账款坏账准备的金额需要

管理层考虑客户的信用风险、历史付款记录以及存在的争议等情况后，进行重大判断及估计。管理层的判断和估计对三联锻造应收账款坏账准备金额产生重大影响。因此，发行人会计师将应收账款坏账准备的计提作为关键审计事项。

（2）审计应对

发行人会计师对应收账款坏账准备的计提执行了以下程序：

①了解管理层与信用控制、账款回收和评估应收款项减值准备相关的关键内部控制，评估及测试了相关的内部控制的设计及执行的有效性；

②了解管理层评估应收账款坏账准备时的判断及考虑因素，评价计提坏账准备所依据的资料、假设及方法，并考虑是否存在对应收账款可回收性产生任何影响的情况，与同行业可比公司进行比较，分析坏账准备计提政策的合理性和谨慎性；

③考虑历史回款情况表现对确定坏账准备的影响；

④获取应收账款坏账准备计提表，检查计提方法是否按照坏账准备计提政策执行、账龄划分是否正确。对于按照信用风险特征组合计算预期信用损失的应收账款，复核管理层对组合的划分，评估基于历史信用损失率、当前状况、对未来经济状况的预测等估计的预期信用损失率的合理性。发行人会计师参考历史审计经验及前瞻性信息，对计提比例的合理性进行评估，并测试应收账款的组合分类和账龄划分的准确性，重新计算预期信用损失计提金额的准确性。对于单独计提坏账准备的应收账款选取样本，复核管理层基于客户的财务状况和资信情况、历史还款记录以及对未来经济状况的预测等对预期信用损失进行评估的依据；

⑤选取单项金额重大的应收账款，独立测试其可收回性。发行人会计师在评估应收款项的可收回性时，获取了相关的支持性证据，包括执行函证、访谈等程序、检查期后收款等。

通过实施以上程序，发行人会计师没有发现三联锻造应收账款坏账准备计提存在异常。

三、财务报表编制的基础、合并报表范围及变化情况

（一）财务报表编制的基础

1、编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制财务报表。

2、持续经营能力评价

公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

（二）合并财务报表范围及变化

1、合并报表范围

公司报告期内纳入合并范围的子公司如下：

序号	子公司全称	简称	设立日期	注册资本（万元）	持股比例（%）	合并期间
1	温州三连汽车零部件有限公司	三连零部件	2017 年 9 月 20 日	3,800	100.00	报告期
2	芜湖万联新能源汽车零部件有限公司	芜湖万联	2017 年 7 月 13 日	3,200	100.00	报告期
3	湖州三连精密部件有限公司	湖州三连	2017 年 6 月 21 日	1,500	100.00	报告期
4	黄山鑫联精工机械有限公司	鑫联精工	2017 年 10 月 16 日	1,000	100.00	报告期
5	芜湖亿联旋压科技有限公司	芜湖亿联	2020 年 4 月 1 日	1,000	100.00	2020 年 4 月至报告期末
6	芜湖顺联智能装备有限公司	芜湖顺联	2018 年 10 月 25 日	100	100.00	报告期

注：公司股权结构图请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人的股权结构”。

2、报告期内合并报表范围变化情况

报告期内合并报表范围变更情况如下：

序号	子公司全称	子公司简称	报告期间	纳入合并原因	设立日期
1	芜湖亿联旋压科技有限公司	芜湖亿联	2020 年 4 月至报告期末	设立	2020 年 4 月 1 日

四、主要会计政策和会计估计

（一）收入确认原则和计量方法

自 2020 年 1 月 1 日起适用

1、一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一

时点履行履约义务：

（1）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

（2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

（3）本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

（1）本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

（2）本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

（3）本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

（4）本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

（5）客户已接受该商品。

2、具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

（1）商品销售合同

公司与客户之间的商品销售合同为生产并交付汽车零部件的履约义务，该履

约义务属于在某一时点履行的履约义务，公司与客户在销售合同中约定了不同种贸易方式，公司根据贸易方式的要求判断完成履约义务的时点并确认收入。

国内销售：

①交付模式：公司按照合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品时确认销售收入；

②寄售模式：公司将产品运抵寄售仓，客户按需使用时通知公司确认货物领用，公司依据实际领用数量及相应的客户确认通知，确认销售收入。

出口销售：

①交付模式：公司将产品按照合同规定办理出口报关手续取得报关单、提单时确认销售收入；

②寄售模式：公司将产品运抵寄售仓，客户按需使用时通知本公司确认货物领用，公司依据实际领用数量及相应的客户确认通知确认销售收入。

（2）受托加工合同

公司与客户之间的受托加工合同为公司收到受托加工材料后，按客户的品质标准和生产技术要求组织生产并交付汽车零部件的履约义务，该履约义务属于在某一时点履行的履约义务。公司与客户在销售合同中约定了不同种贸易方式，公司根据贸易方式的要求判断完成履约义务的时点并确认收入。

国内销售：

①交付模式：公司按照合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品时确认销售收入；

②寄售模式：公司将产品运抵寄售仓，客户按需使用时通知公司确认货物领用，公司依据实际领用数量及相应的客户确认通知，确认销售收入。

出口销售：

①交付模式：公司将产品按照合同规定办理出口报关手续取得报关单、提单时确认销售收入；

②寄售模式：公司将产品运抵寄售仓，客户按需使用时通知公司确认货物领用，公司依据实际领用数量及相应的客户确认通知确认销售收入。

（3）各类业务收入确认及结算方式

各类业务收入确认的具体情况如下：

业务类型		具体模式	收入确认方式	确认依据
商品销售合同	国内销售	交付模式	按照合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品时确认	签收单
		寄售模式	将产品运抵寄售仓，客户按需使用时通知公司确认货物领用，公司依据实际领用数量及相应的客户确认通知确认	客户确认通知单
	出口销售	交付模式	将产品按照合同规定办理出口报关手续取得报关单时确认	报关单、提单
		寄售模式	将产品运抵寄售仓，客户按需使用时通知本公司确认货物领用，本公司依据实际领用数量及相应的客户确认通知确认	客户确认通知单
受托加工合同注1	国内销售	交付模式	按照合同约定将产品交付给客户且客户已接收该商品时确认	签收单
		寄售模式	将产品运抵寄售仓，客户按需使用时通知公司确认货物领用，公司依据实际领用数量及相应的客户确认通知确认	客户确认通知单
	出口销售注2	交付模式	将产品按照合同规定办理出口报关手续取得报关单时确认	报关单、提单
		寄售模式	将产品运抵寄售仓，客户按需使用时通知公司确认货物领用，公司依据实际领用数量及相应的客户确认通知确认	客户确认通知单

注 1：公司执行新收入准则前后收入确认原则无差异，此处按照新收入准则列示各类业务收入确认的具体情况；

注 2：报告期内公司受托加工合同项下暂无寄售模式业务发生。

寄售模式下，客户实行零库存和及时供货的供应链管理模式，要求供应商按照计划订单生产并将产品运送至其指定仓库，客户根据生产需求领用后，定期向公司发送确认通知单，公司根据确认通知单确认收入。

寄售模式下，产品存放在异地仓库由客户管理，产品在异地仓库保管期间，所有权仍归属公司，公司安排人员在境内主要异地仓库协助寄售产品的管理，包括产品的出入库管理、盘点、核实寄售库存货数量及状态。

公司销售部负责每月与客户进行对账，客户定期以发送确认通知单的方式将客户确认的结算数据及未结算库存数据告知公司销售部。销售部收到确认通知单后进行核对。经核对无误后，财务部根据销售部提供的开票通知单和客户确认通

知单，确认销售收入。

（4）报告期内，公司主要产品的销售模式、定价模式、交货时点，以及不同产品类型、销售区域及销售模式下的收入确认政策、收入确认时点如下：

销售模式			主要产品类型	定价模式	交货时点	收入确认政策	收入确认时点
业务类型		具体模式					
商品销售合同	国内销售	交付模式	轮毂轴承类、高压共轨类、球头拉杆类、转向节类、节叉类、轴类、其他类	根据产品原材料、设备折旧、工艺技术、相关税金以及合理利润等因素综合确定。公司与主要客户在合同中约定，可根据钢材价格波动幅度协商调整产品售价	公司按照合同约定将产品交付给客户	按照合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品时确认	取得客户签收单时确认收入
		寄售模式			公司将产品运抵寄售仓,但货物控制权仍归属于公司	将产品运抵寄售仓，客户按需使用时通知公司确认货物领用，公司依据实际领用数量及相应的客户确认通知确认	客户确认领用时确认收入
	出口销售	交付模式	轮毂轴承类、高压共轨类、球头拉杆类、转向节类、轴类、其他类		公司完成产品报关，取得海关报关单、提单时完成交货	将产品按照合同规定办理出口报关手续取得报关单、提单时确认	取得报关单、提单时确认收入
		寄售模式	球头拉杆类、转向节类		公司将产品运抵寄售仓,但货物控制权仍归属于公司	将产品运抵寄售仓，客户按需使用时通知公司确认货物领用，公司依据实际领用数量及相应的客户确认通知确认	客户确认领用时确认收入
受托加工合同	国内销售	交付模式	节叉类、轴类	公司根据客户对加工的品质标准和生产技术要求以及公司的成本费用、合理利润等因素综合确定	公司按照合同约定将产品交付给客户	按照合同约定将产品交付给客户且客户已接收该商品时确认	取得客户签收单时确认收入
		寄售模式	轮毂轴承类		公司将产品运抵寄售仓,但货物控制权仍归属于公司	将产品运抵寄售仓，客户按需使用时通知公司确认货物领用，公司依据实际领用数量及相应的客户确认通知确认	客户确认领用时确认收入
	出口销售	交付模式	节叉类		公司完成产品报关，取得海关报关单、提单时完成交货	将产品按照合同规定办理出口报关手续取得报关单、提单时确认	取得报关单、提单时确认收入
		寄售模式[注]	无		公司将产品运抵寄售仓,但货物控制权仍归属于公司	将产品运抵寄售仓，客户按需使用时通知公司确认货物领用，公司依据实际领用数量及相应的客户确认通知确认	客户确认领用时确认收入

注：报告期内公司受托加工合同项下暂无出口寄售模式业务发生。

公司与客户之间的商品销售合同为生产并交付汽车零部件的履约义务，该履约义务属于在某一时点的履约义务，公司与客户在销售合同中约定了不同的交付

方式，公司根据不同交付方式的要求判断完成履约义务的时点并确认收入。

公司与客户之间的受托加工合同为公司收到受托加工材料后，按客户的品质标准和生产技术要求组织生产并交付汽车零部件的履约义务，该履约义务属于在某一时点的履约义务。公司与客户在销售合同中约定了不同的交付方式，公司根据不同交付方式的要求判断完成履约义务的时点并确认收入。

公司的收入确认政策和收入确认时点谨慎合理，符合《企业会计准则》的相关规定。

（5）报告期内，公司主要产品的销售模式、运费承担、验收程序、质量缺陷赔偿责任、产品三包责任、退货政策、款项结算条款情况如下：

销售模式			运费承担	验收程序	质量缺陷赔偿责任	产品三包责任	退货政策	款项结算条款
业务类型		具体模式						
商品销售合同	国内销售	交付模式	由公司运送至客户指定地点或交付给指定承运人的运费由公司承担，客户自提的运费由客户承担	按照双方确认的技术指标或签署的《质量保证协议》验收	产品质量缺陷所带来的直接或间接损失由公司承担	产品出现质量问题可退换货，质保期通常为产品交付/车辆登记/零部件安装之日起 3-5 年	客户在收到产品后，如对产品质量有异议，可提出退换货要求或索赔	信用期从 30 天至 90 天不等；支付方式包括银行转账、承兑汇票
		寄售模式						
	出口销售	交付模式						
		寄售模式						
受托加工合同	国内销售	交付模式						
		寄售模式						
	出口销售	交付模式						
		寄售模式						

3、关于实施新收入准则的影响

2017 年 7 月，财政部发布修订后的《企业会计准则第 14 号—收入》（以下简称“新收入准则”）。根据相关要求，公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。公司执行新收入准则前后收入确认原则无差异，实施新收入准则对公司在业务模式、合同条款、收入确认等方面未产生实质影响；实施新收入准则对首次执行日前各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产无影响。

以下收入会计政策适用于 2019 年度

1、一般原则

（1）销售商品收入

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

（2）提供劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量（或已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例，或已经发生的成本占估计总成本的比例）确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

本公司按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（3）让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分

别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

2、具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

（1）销售商品收入

公司的销售商品收入主要是汽车零部件的销售收入，公司与客户在销售合同中约定了不同种贸易方式，公司根据贸易方式判断主要风险和报酬转移的时点，并相应确认收入。

国内销售：

①交付模式：公司按照合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品时确认销售收入；

②寄售模式：公司将产品运抵寄售仓，客户按需使用时通知公司确认货物领用，公司依据实际领用数量及相应的客户确认通知，确认销售收入。

出口销售：

①交付模式：将产品按照合同规定办理出口报关手续取得报关单时确认销售收入；

②寄售模式：将产品运抵寄售仓，客户按需使用时通知公司确认货物领用，公司依据实际领用数量及相应的客户确认通知确认销售收入。

（2）受托加工服务

按照合同约定，公司收到受托加工材料后，按客户的品质标准和生产技术要求组织生产，生产完工的产品交付客户或移交客户使用后，按照与客户对账确认的加工量和约定的加工费标准确认加工服务收入。

国内销售：

①交付模式：公司按照合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品时确认销售收入；

②寄售模式：公司将产品运抵寄售仓，客户按需使用时通知公司确认货物领用，公司依据实际领用数量及相应的客户确认通知，确认销售收入。

出口销售：

①交付模式：公司将产品按照合同规定办理出口报关手续取得报关单时确认销售收入；

②寄售模式：公司将产品运抵寄售仓，客户按需使用时通知公司确认货物领用，公司依据实际领用数量及相应的客户确认通知确认销售收入。

（二）成本核算具体方法

直接材料系生产过程中直接用于产品生产的外购钢材及其他辅材，按照BOM 物料清单实际领用材料进行归集材料成本；直接人工系生产相关人员的职工薪酬，按照生产人员实际发生的薪酬进行归集并根据各规格型号产品的标准生产工时进行分配；制造费用系为生产产品而发生的各项间接生产费用，具体内容包括折旧费、水电费、辅料消耗、模具费以及其他制造费用等，按照实际产生费用进行归集并根据各规格型号产品的标准生产工时进行分配。

（三）研发支出核算具体方法

研究开发项目的支出包括研究阶段的支出与开发阶段的支出。公司报告期内无资本化研发支出，相关支出均计入研发费用。

公司研发费用主要包括为研发活动而发生的职工薪酬、直接投入、折旧摊销和其他零星费用：职工薪酬系从事研发活动人员的工资、社保及奖金等；直接投入主要系为研发活动所发生的材料成本和投入的模具成本，根据各研发项目的实际领料及开发模具的成本进行归集；折旧摊销系用于研发活动的设备及房屋建筑物折旧；其他零星费用依据各研发项目实际发生金额归集。

（四）信用减值及资产减值测试

1、应收款项坏账计提

公司对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收账款、其他应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收账款、其他应收款或当单项金融资产组合无法以合理成本评估预期信用损失信息时，公司依据信用风险特征将应收账款、其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

2、应收票据坏账计提

公司对应收票据计提减值政策与应收账款、其他应收款保持一致，根据客户信用风险特征划分单项或组合，在此基础上计算预期信用损失率，计提减值损失。

3、存货跌价准备

（1）存货跌价准备的计提政策

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

A.产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

B.需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

C.存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

D.资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

（2）存货跌价准备具体计提政策

公司存货跌价具体计提政策如下：

期间	跌价计提具体政策
	原材料
一年以内	不计提
一年以上	按照废钢销售单价减去销售费用、税金作为可变现净值进行测算
期间	在产品
/	不计提
期间	库存商品
一年以内	按照期后销售单价减去销售费用、税金作为可变现净值测算跌价
一年以上	按照废钢销售单价减去销售费用、税金作为可变现净值进行测算
期间	发出商品
一年以内	按照期后销售单价减去销售费用、税金作为可变现净值测算跌价
1-2 年	按照（销售单价*50%）减去销售费用、税金作为可变现净值测算跌价
2 年以上	按照废钢销售单价减去销售费用、税金作为可变现净值进行测算
期间	委托加工物资
/	不计提

（五）合同资产及合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合

同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

（六）在建工程

1、在建工程以立项项目分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（七）固定资产折旧

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	使用年限（年）	净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
机器设备	年限平均法	10	5	9.50
运输工具	年限平均法	4	5	23.75
办公设备	年限平均法	3	5	31.67

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法（适用 2020 年度及以前）

本公司在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（八）重要会计政策和会计估计变更、会计差错更正及其影响

1、重要会计政策变更

（1）2017 年 7 月 5 日，财政部发布了《企业会计准则第 14 号—收入（2017 年修订）》（财会【2017】22 号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。本公司于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整，请参见本章节之“四、主要会计政策和会计估计”之“（一）收入确认原则和计量方法”。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

2019 年 12 月 10 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 13 号》。本公司于 2020 年 1 月 1 日执行该解释，对以前年度不进行追溯。

（2）2018 年 12 月 7 日，财政部发布了《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“新租赁准则”）。要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并按《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 日起实施；其他执行企业会计准则的企业自 2021 年 1 月 1 日起实施，其中母公司或子公司在境外上市且按照《国际财务报告准则》或《企业会计准则》编制其境外财务报表的企业可以提前实施。本公司于 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整。

2、重要会计估计变更

报告期内，本公司无重大会计估计变更。

3、首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表：

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
预收款项	49,898.73	-	-49,898.73
合同负债	/	43,016.15	43,016.15
其他流动负债	-	6,882.58	6,882.58

调整说明：

公司于 2020 年 1 月 1 日将与商品销售和提供劳务相关的预收款项 43,016.15 元重分类至合同负债，并将相关的增值税销项税额重分类至其他流动负债。

母公司资产负债表：

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
预收款项	35,901.87	-	-35,901.87
合同负债	/	30,949.89	30,949.89
其他流动负债	-	4,951.98	4,951.98

调整说明：

公司于 2020 年 1 月 1 日将与商品销售和提供劳务相关的预收款项 30,949.89 元重分类至合同负债，并将相关的增值税销项税额重分类至其他流动负债。

4. 首次执行新租赁准则和解释 14 号调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表：

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
预付款项	23,767,680.26	21,300,773.39	-2,466,906.87
固定资产	300,240,210.79	298,555,692.11	-1,684,518.68
使用权资产	/	7,506,709.56	7,506,709.56
一年内到期的非流动负债	22,381,026.99	25,010,958.76	2,629,931.77
租赁负债	/	813,857.61	813,857.61
盈余公积	9,946,306.17	9,937,455.63	-8,850.54
未分配利润	145,143,071.24	145,063,416.41	-79,654.83

调整说明：

于 2021 年 1 月 1 日，对于首次执行日前的融资租赁，公司将原计入固定资产的融资租入固定资产账面价值 1,684,518.68 元重分类至使用权资产。将一年内到期的非流动负债-应付融资租赁款 747,669.45 元重分类为一年内到期的非流动负债-租赁负债。

于 2021 年 1 月 1 日，对于首次执行日前的经营租赁，公司采用首次执行日前增量借款利率折现后的现值计量租赁负债，金额为 5,822,190.88 元，其中将于一年内到期的金额 1,882,262.32 元重分类至一年内到期的非流动负债。公司根据每项租赁按照假设自租赁期开始日即采用新租赁准则的账面价值计量使用权资产，金额为 5,822,190.88 元；同时，预付款项减少 2,466,906.87 元。

母公司资产负债表：

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
预付款项	26,912,176.19	24,445,269.32	-2,466,906.87
固定资产	148,829,510.92	147,144,992.24	-1,684,518.68
使用权资产	/	7,506,709.56	7,506,709.56
一年内到期的非流动负债	19,580,257.03	22,210,188.80	2,629,931.77
租赁负债	/	813,857.61	813,857.61
盈余公积	9,946,306.17	9,937,455.63	-8,850.54
未分配利润	89,516,755.37	89,437,100.54	-79,654.83

调整说明：

于 2021 年 1 月 1 日，对于首次执行日前的融资租赁，公司将原计入固定资产的融资租入固定资产账面价值 1,684,518.68 元重分类至使用权资产。将一年内到期的非流动负债-应付融资租赁款 747,669.45 元重分类为一年内到期的非流动负债-租赁负债。

于 2021 年 1 月 1 日，对于首次执行日前的经营租赁，公司采用首次执行日前增量借款利率折现后的现值计量租赁负债，金额为 5,822,190.88 元，其中将于一年内到期的金额 1,882,262.32 元重分类至一年内到期的非流动负债。公司根据每项租赁按照假设自租赁期开始日即采用新租赁准则的账面价值计量使用权资产，金额为 5,822,190.88 元；同时，预付款项减少 2,466,906.87 元。

五、执行的主要税收政策、缴纳的主要税种

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率（%）
增值税	产品销售增加值	17、16、13、10、9
城市维护建设税[注]	应纳流转税税额	7、5
教育费附加	应纳流转税税额	3
地方教育费附加	应纳流转税税额	2
企业所得税	应纳税所得额	25、15

注：三联锻造、子公司芜湖万联、湖州三连、芜湖顺联、芜湖亿联执行 7%的城市维护建设税税率，子公司三连零部件、鑫联精工执行 5%的城市维护建设税税率。

公司及子公司企业所得税税率情况如下：

序号	纳税主体名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	三联锻造	15%	15%	15%	15%
2	三连零部件	15%	15%	15%	15%
3	芜湖万联	15%	15%	15%	25%
4	湖州三连	25%	25%	25%	25%
5	鑫联精工[注 1]	25%	25%	25%	25%
6	芜湖顺联	25%	25%	25%	25%
7	芜湖亿联[注 2]	25%	25%	25%	/

注 1：鑫联精工于 2022 年 11 月 18 日获得高新技术企业证书；
注 2：芜湖亿联成立于 2020 年 4 月 1 日。

（二）重要的税收优惠政策及依据

1、企业所得税

根据安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局联合下发的《关于公布安徽省 2019 年第一批认定通过的高新技术企业名单的通知》，三联锻造被认定为安徽省 2019 年度第一批高新技术企业认定通过企业，并获发《高新技术企业证书》（证书编号：GR201934001734，有效期 3 年）。按照《企业所得税法》等相关法规规定，公司自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日三年内享受国家高新技术企业 15%的企业所得税优惠税率。根据安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局联合下发的《关于公布安徽省 2022 年第一批高新技术企业认定名单的通知》，三联锻造被认定为安徽省 2022 年度第一批高新技术企业认定通过企业，并获发《高新技术企业证书》（证书编号：GR202234001497，有效期 3 年）。按照《企业所得税法》等相关法规规定，本公司自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日三年内享受国家高新技术企业 15%的企业所得税优惠税率。

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室公布的《关于公示浙江省 2019 年拟认定高新技术企业名单的通知》，公司子公司三连零部件被认定为浙江省 2019 年度高新技术企业，并获发《高新技术企业证书》（证书编号：GR201933000655，有效期 3 年）。按照《企业所得税法》等相关法规规定，公司子公司三连零部件自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日三年内享受国家高新技术企业 15%的企业所得税优惠税率。根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室公布的《关于公示浙江省 2022 年拟认定高新技术企业名单的通知》，公司子公司三连零部件被认定为浙江省 2022 年度高新技术企业，并获发《高新技术企业证书》（证书编号：GR202233007007，有效期 3 年）。按照《企业所得税法》等相关法规规定，公司子公司三连零部件自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日三年内享受国家高新技术企业 15%的企业所得税优惠税率。

根据安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局联合下发的《关于公布安徽省 2020 年第一批高新技术企业认定名单的通知》（皖科高【2020】35 号），公司子公司芜湖万联被认定为安徽省 2020 年度第一批高新技

术企业认定通过企业，并获发《高新技术企业证书》（证书编号：GR202034001998，有效期 3 年）。按照《企业所得税法》等相关法规规定，公司子公司芜湖万联自 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日三年内享受国家高新技术企业 15%的企业所得税优惠税率。

根据安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局联合下发的《安徽省认定机构 2022 年认定的第二批高新技术企业备案名单》，公司子公司鑫联精工被认定为安徽省 2022 年度第二批高新技术企业认定通过企业，并获发《高新企业证书》（证书编号：GR202234006094，有效期 3 年），按照《企业所得税法》等相关法规规定，公司子公司鑫联精工自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日三年内享受国家高新技术企业 15%的企业所得税优惠税率。

2、报告期内享受的税收优惠政策对公司经营业绩影响

公司报告期内享受的所得税优惠对经营业绩影响如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
高新技术企业所得税优惠金额	205.91	527.08	378.25	356.38
研发费用税前加计扣除优惠	434.70	741.15	478.60	371.53
税收优惠金额	640.61	1,268.23	856.85	727.91
利润总额	2,823.48	7,877.34	8,010.62	6,087.27
税收优惠占利润总额的比例	22.69%	16.10%	10.70%	11.96%

报告期内，公司依法享受的税收优惠占当期利润总额的比例分别为 11.96%、10.70%、16.10%和 22.69%，公司的税收优惠主要为高新技术企业所得税税率优惠及研发费用税前加计扣除优惠。

（三）税务合法合规情况

根据国家税务总局芜湖市弋江区税务局、国家税务总局瑞安市税务局、国家税务总局湖州市税务局第二税务分局、国家税务总局歙县税务局出具的《证明》，确认 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日期间，未发现三联锻造及子公司因有重大违反税收法律法规之行为而被实施行政处罚的记录。

六、分部信息

1、主营业务收入按业务划分

报告期内，公司主营业务收入按业务类型分类的情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
轮毂轴承类	16,471.75	37.39	35,159.17	40.81	24,999.63	42.29	19,765.63	39.16
高压共轨类	5,061.85	11.49	12,674.86	14.71	10,640.61	18.00	9,019.84	17.87
球头拉杆类	8,267.06	18.77	14,669.84	17.03	9,494.96	16.06	9,759.34	19.34
转向节类	2,097.40	4.76	3,907.40	4.54	4,933.35	8.35	5,129.92	10.16
节叉类	1,451.85	3.30	1,997.87	2.32	1,894.21	3.20	2,112.85	4.19
轴类	5,242.88	11.90	7,703.29	8.94	1,213.53	2.05	318.77	0.63
其他	3,488.70	7.92	6,148.86	7.14	3,992.99	6.75	2,839.32	5.63
锻件产品总计	**42,081.49**	**95.54**	**82,261.29**	**95.48**	**57,169.29**	**96.71**	**48,945.68**	**96.97**
受托加工	**1,966.67**	**4.46**	**3,896.80**	**4.53**	**1,946.87**	**3.29**	**1,527.11**	**3.03**
合计	**44,048.16**	**100.00**	**86,158.09**	**100.00**	**59,116.16**	**100.00**	**50,472.79**	**100.00**

2、主营业务收入按区域划分

报告期内，公司主营业务收入按地区构成情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
内销	32,506.42	73.80	68,393.71	79.38	50,552.64	85.51	42,868.41	84.93
外销	11,541.75	26.20	17,764.38	20.62	8,563.52	14.49	7,604.38	15.07
合计	**44,048.16**	**100.00**	**86,158.09**	**100.00**	**59,116.16**	**100.00**	**50,472.79**	**100.00**

七、非经常性损益

（一）经注册会计师核验的非经常性损益明细表

根据容诚会计师出具的容诚专字【2022】230Z2392 号《关于芜湖三联锻造股份有限公司非经常性损益的鉴证报告》，公司报告期内的非经常性损益情况如

下：

单位：万元

非经常性损益项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	14.05	29.21	159.04	-424.48
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）	309.67	1,135.19	602.72	819.27
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	0.19	0.13	0.71	4.31
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	202.61	200.74
因股份支付确认的费用	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-9.53	-1.04	-37.11	2.44
其他符合非经常性损益定义的损益项目	5.16	3.12	8.39	9.11
非经常性损益总额	**319.54**	**1,166.61**	**936.35**	**611.40**
减：非经常性损益的所得税影响数	51.36	178.97	151.85	73.64
非经常性损益净额	**268.18**	**987.63**	**784.50**	**537.75**
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数	-	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益	**268.18**	**987.63**	**784.50**	**537.75**

报告期各期，归属于公司普通股股东的非经常性损益分别为 537.75 万元、784.50 万元、987.63 万元和 268.18 万元。公司非经常性损益主要来源于政府补助、非流动资产处置损益和单独进行减值测试的应收款项减值准备转回。

（二）非经常性损益影响分析

报告期内，公司的非经常性损益对经营成果的影响情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归属于母公司股东的净利润	2,869.51	7,663.78	7,266.05	5,310.82
归属于母公司股东的非经常性损益	268.18	987.63	784.50	537.75
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2,601.33	6,676.15	6,481.55	4,773.07

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归属于母公司股东的非经常性损益占净利润的比例	9.35%	12.89%	10.80%	10.13%

报告期各期，归属于母公司股东的非经常性损益占净利润的比例分别为10.13%、10.80%、12.89%和 9.35%。对公司盈利能力不构成重大影响。

八、财务指标

（一）主要财务指标

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	1.31	1.13	1.26	1.40
速动比率（倍）	0.74	0.62	0.84	0.92
资产负债率（母公司、%）	41.51	43.37	36.77	41.08
资产负债率（合并、%）	50.63	50.94	42.27	41.66
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	6.79	6.44	5.53	4.67
项目	**2022 年 1-6 月**	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
应收账款周转率（次）	2.12	4.92	3.79	3.38
存货周转率（次）	1.44	3.77	3.47	3.31
息税折旧摊销前利润（万元）	6,357.47	13,738.64	11,958.68	9,607.34
利息保障倍数（倍）	5.84	9.00	12.06	9.29
归属于发行人股东的净利润（万元）	2,869.51	7,663.78	7,266.05	5,310.82
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润（万元）	2,601.33	6,676.15	6,481.55	4,773.07
研发投入占营业收入的比例（%）	5.39	6.25	6.32	5.61
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.50	0.46	0.47	0.61
每股净现金流量（元）	0.01	0.09	0.01	-0.09

主要财务指标计算说明：

1、流动比率=流动资产/流动负债

2、速动比率=（流动资产−存货）/流动负债

3、资产负债率=总负债/总资产

4、归属于母公司股东的每股净资产=归属于母公司股东的净资产/期末总股本

5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面余额

6、存货周转率=营业成本/存货平均账面余额

7、息税折旧摊销前利润=利润总额+财务费用中利息支出+计提的固定资产折旧+计提的投资性房地产折旧+计提的使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

8、利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

9、扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润=归属于发行人股东的净利润-非经常性损益净额

10、研发投入占营业收入的比例=研发投入/营业收入

11、每股经营活动产生的现金流量=当期经营活动产生的现金流量净额/期末总股本

12、每股净现金流量=当期现金及现金等价物净增加额/期末总股本

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 修订）的规定，公司加权平均计算的净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

项目		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
扣除非经常性损益前每股收益（元/股）	基本	0.34	0.90	0.86	0.65
	稀释	/	/	/	/
扣除非经常性损益后每股收益（元/股）	基本	0.31	0.78	0.76	0.59
	稀释	/	/	/	/
扣除非经常性损益前加权平均净资产收益率（%）		5.10	14.99	16.77	14.99
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率（%）		4.63	13.04	14.96	13.48

1、基本每股收益=P0÷S

S=S0+S1+Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

2、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。

3、加权平均净资产收益率

=P0/（E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0－Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

九、经营成果分析

报告期内，公司经营业绩及变动趋势如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务收入	44,048.16	86,158.09	59,116.16	50,472.79
其他业务收入	3,185.53	6,767.86	2,668.32	2,574.44
营业收入合计	**47,233.69**	**92,925.95**	**61,784.48**	**53,047.23**
主营业务成本	34,439.12	66,601.95	42,733.43	36,371.87
其他业务成本	3,152.99	6,673.57	2,593.51	2,481.36
营业成本合计	**37,592.11**	**73,275.52**	**45,326.95**	**38,853.23**
营业毛利	**9,641.58**	**19,650.43**	**16,457.53**	**14,194.00**
营业利润	**2,792.31**	**7,244.78**	**8,049.61**	**6,335.20**
利润总额	**2,823.48**	**7,877.34**	**8,010.62**	**6,087.27**
净利润	**2,869.51**	**7,663.78**	**7,266.05**	**5,310.82**

（一）主营业务收入按照销售模式分类的结构与变动分析

报告期内，公司各类销售模式下的收入构成情况如下：

业务类型		具体模式	2022 年 1-6 月		2021 年度	
			金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
商品销售合同	国内销售	交付模式	11,989.82	27.22	29,305.08	34.01
		寄售模式	18,787.39	42.65	35,472.24	41.17
	出口销售	交付模式	7,942.84	18.03	14,410.23	16.73
		寄售模式	3,361.44	7.63	3,073.73	3.57
小计			**42,081.49**	**95.54**	**82,261.29**	**95.48**
受托加工合同	国内销售	交付模式	593.71	1.35	1,956.96	2.27
		寄售模式	1,135.50	2.58	1,659.42	1.93
	出口销售	交付模式	237.47	0.54	280.41	0.33
		寄售模式	-	-	-	-
小计			**1,966.67**	**4.46**	**3,896.80**	**4.53**
合计			**44,048.16**	**100.00**	**86,158.09**	**100.00**

续上表

业务类型		具体模式	2020 年度		2019 年度	
			金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
商品销售合同	国内销售	交付模式	22,663.56	38.34	20,167.83	39.96
		寄售模式	26,069.28	44.10	21,183.52	41.97
	出口销售	交付模式	6,923.44	11.71	7,594.33	15.05
		寄售模式	1,513.01	2.56	-	-
小计			**57,169.29**	**96.71**	**48,945.68**	**96.97**
受托加工合同	国内销售	交付模式	883.46	1.49	900.63	1.78
		寄售模式	936.34	1.58	616.43	1.22
	出口销售	交付模式	127.07	0.21	10.05	0.02
		寄售模式	-	-	-	-
小计			**1,946.87**	**3.29**	**1,527.11**	**3.03**
合计			**59,116.16**	**100.00**	**50,472.79**	**100.00**

报告期内，公司按照履约义务区分为商品销售合同和受托加工合同项下的履约义务，该履约义务均为按照合同约定交付汽车锻造零部件，均属于在某一时点履行的履约义务。交付模式为按照合同约定将产品交付给客户或客户指定方；寄售模式为将产品运抵寄售仓，客户按需使用后通知公司确认货物领用。

报告期内，按照交付模式确认的主营业务收入分别为 28,672.83 万元、30,597.52 万元、45,952.68 万元、20,763.84 万元，占主营业务收入的比例分别为 56.81%、51.76%、53.34%、47.14%。按照交付模式确认的主营业务收入占比与寄售模式相当，各业务模式确认的收入占主营业务收入的比例较为稳定。

（二）营业收入结构及其变动分析

1、营业收入的构成分析

报告期内，公司营业收入结构如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
主营业务	44,048.16	93.26	86,158.09	92.72	59,116.16	95.68	50,472.79	95.15
其他业务	3,185.53	6.74	6,767.86	7.28	2,668.32	4.32	2,574.44	4.85
收入合计	**47,233.69**	**100.00**	**92,925.95**	**100.00**	**61,784.48**	**100.00**	**53,047.23**	**100.00**

报告期内，公司主营业务收入分别为 50,472.79 万元、59,116.16 万元、86,158.09 万元、44,048.16 万元，占营业收入的比例分别为 95.15%、95.68%、92.72%、93.26%。公司主营业务突出，收入主要来源于汽车锻造零部件产品。公司其他业务收入主要为废钢、模具销售收入，占营业收入的比例较低，对公司业绩影响较小。

报告期内，公司营业收入总额分别为 53,047.23 万元、61,784.48 万元、92,925.95 万元、47,233.69 万元，呈现逐渐上升的趋势。2020 年度公司营业收入较 2019 年度提高了 16.47%，2021 年度营业收入较 2020 年度提高了 50.40%，营业收入变动与公司主要客户的采购需求息息相关。

2、主营业务收入的构成分析

报告期内，公司主营业务收入结构如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
产品销售	42,081.49	95.54	82,261.29	95.48	57,169.29	96.71	48,945.68	96.97
受托加工	1,966.67	4.46	3,896.80	4.53	1,946.87	3.29	1,527.11	3.03
主营业务收入	**44,048.16**	**100.00**	**86,158.09**	**100.00**	**59,116.16**	**100.00**	**50,472.79**	**100.00**

报告期内，公司主营业务收入分别为 50,472.79 万元、59,116.16 万元、86,158.09 万元、44,048.16 万元，占营业收入的比例分别为 95.15%、95.68%、92.72%、93.26%。公司主营业务收入包括锻件产品销售收入和受托加工服务收入。其中，锻件产品销售收入占主营业务收入的比例分别为 96.97%、96.71%、95.48%和 95.54%，是公司主营业务收入的主要来源；受托加工服务收入系公司为客户提供来料加工服务所收取的加工费，占公司主营业务收入的比重较低。

公司根据不同锻造零部件的形状、功能、工艺特点对锻件产品进行分类，具体包括轮毂轴承类锻造件、高压共轨类锻造件、球头拉杆类锻造件、转向节类锻造件、节叉类锻造件、轴类锻造件和其他类锻造件。

（1）产品销售业务按类型构成及变动分析

报告期内，公司锻件产品业务收入按类型分类的金额及比例构成如下：

产品	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
轮毂轴承类	16,471.75	39.14	35,159.17	42.74	24,999.63	43.73	19,765.63	40.38
高压共轨类	5,061.85	12.03	12,674.86	15.41	10,640.61	18.61	9,019.84	18.43
球头拉杆类	8,267.06	19.65	14,669.84	17.83	9,494.96	16.61	9,759.34	19.94
转向节类	2,097.40	4.98	3,907.40	4.75	4,933.35	8.63	5,129.92	10.48
节叉类	1,451.85	3.45	1,997.87	2.43	1,894.21	3.31	2,112.85	4.32
轴类	5,242.88	12.46	7,703.29	9.36	1,213.53	2.12	318.77	0.65
其他	3,488.70	8.29	6,148.86	7.47	3,992.99	6.98	2,839.32	5.80
总计	**42,081.49**	**100.00**	**82,261.29**	**100.00**	**57,169.29**	**100.00**	**48,945.68**	**100.00**

报告期内，公司锻件产品中轮毂轴承类、高压共轨类和球头拉杆类锻造件产品占比较高，轮毂轴承类、高压共轨类和球头拉杆类锻造件产品合计收入金额分别为 38,544.81 万元、45,135.20 万元、62,503.87 万元和 29,800.66 万元，占同期锻件产品销售收入的比例分别为 78.75%、78.95%、75.98%和 70.82%。

报告期内，公司各类锻件产品的销量、平均单价和收入变动情况如下：

单位：销量（万件）、平均单价（元/件）、销售收入（万元）

项目		2022 年 1-6 月	变动比例（%）	2021 年度	变动比例（%）	2020 年度	变动比例（%）	2019 年度
轮毂轴承类	销量	664.90	/	1,456.34	28.58	1,132.66	38.37	818.59
	平均单价	24.77	2.61	24.14	9.38	22.07	-8.61	24.15
	销售收入	16,471.75	/	35,159.17	40.64	24,999.63	26.48	19,765.63
高压共轨类	销量	96.82	/	224.95	14.18	197.01	22.27	161.13
	平均	52.28	-7.22	56.35	4.33	54.01	-3.52	55.98

项目		2022 年 1-6 月	变动比例（%）	2021 年度	变动比例（%）	2020 年度	变动比例（%）	2019 年度
	单价							
	销售收入	5,061.85	/	12,674.86	19.12	10,640.61	17.97	9,019.84
球头拉杆类	销量	820.76	/	1,628.39	39.11	1,170.57	-0.11	1,171.81
	平均单价	10.07	11.76	9.01	11.10	8.11	-2.64	8.33
	销售收入	8,267.06	/	14,669.84	54.50	9,494.96	-2.71	9,759.34
转向节类	销量	37.04	/	67.53	-11.98	76.72	11.63	68.73
	平均单价	56.62	-2.16	57.87	-10.00	64.30	-13.85	74.64
	销售收入	2,097.40	/	3,907.40	-20.80	4,933.35	-3.83	5,129.92
节叉类	销量	321.73	/	438.05	9.75	399.13	-3.44	413.37
	平均单价	4.51	-1.10	4.56	-4.00	4.75	-7.05	5.11
	销售收入	1,451.85	/	1,997.87	5.47	1,894.21	-10.35	2,112.85
轴类	销量	176.03	/	301.79	1,380.09	20.39	159.75	7.85
	平均单价	29.78	16.65	25.53	-57.10	59.51	46.54	40.61
	销售收入	5,242.88	/	7,703.29	534.78	1,213.53	280.69	318.77
其他	销量	206.52	/	454.90	21.65	373.93	70.49	219.33
	平均单价	16.89	24.93	13.52	26.59	10.68	-17.53	12.95
	销售收入	3,488.70	/	6,148.86	53.99	3,992.99	40.63	2,839.32
总计	**销量**	**2,323.79**	**/**	**4,571.93**	**35.65**	**3,370.41**	**17.81**	**2,860.80**
	平均单价	**18.11**	**0.67**	**17.99**	**6.07**	**16.96**	**-0.88**	**17.11**
	销售收入	**42,081.49**	**/**	**82,261.29**	**43.89**	**57,169.29**	**16.80**	**48,945.68**

①轮毂轴承类产品

单位：销量（万件）、平均单价（元/件）、销售收入（万元）

项目		2021 年 1-6 月	变动比例（%）	2021 年度	变动比例（%）	2020 年度	变动比例（%）	2019 年度
轮毂轴	销量	664.90	/	1,456.34	28.58	1,132.66	38.37	818.59

项目		2021 年 1-6 月	变动比例（%）	2021 年度	变动比例（%）	2020 年度	变动比例（%）	2019 年度
承类	平均单价	24.77	2.61	24.14	9.38	22.07	-8.61	24.15
	销售收入	16,471.75	/	35,159.17	40.64	24,999.63	26.48	19,765.63

轮毂轴承类产品销量变动分析：

报告期内，轮毂轴承类产品销量分别为 818.59 万件、1,132.66 万件、1,456.34 万件、664.90 万件，销量增长与公司轮毂轴承类产品的几大重要客户采购数量增长相关。

公司主要客户采购轮毂轴承类产品的具体情况如下表：

单位：销量（万件）、较上年变动（%）

客户名称	2022 年 1-6 月销量	较上年变动	2021 年销量	较上年变动	2020 年销量	较上年变动	2019 年销量
舍弗勒（中国）有限公司	404.19	/	622.93	58.51	392.99	60.24	245.26
北京振华机电技术有限公司	128.65	/	297.36	57.71	188.55	-23.70	247.12
南京恩梯恩精密机电有限公司	48.32	/	144.20	11.92	128.85	51.66	84.96
其他客户	83.74	/	391.84	-7.21	422.27	75.03	241.26
合计	**664.90**	**/**	**1,456.34**	**28.58**	**1,132.66**	**38.37**	**818.59**

轮毂轴承类产品平均单价变动分析：

报告期内，轮毂轴承类产品平均销售单价分别为 24.15 元/件、22.07 元/件、24.14 元/件、24.77 元/件，2020 年度较 2019 年度略有下降，2021 年度较 2020 年度略有上升。轮毂轴承类产品平均销售单价波动主要受原材料钢材价格波动及产品结构变动影响。

报告期内，公司钢材平均采购单价情况如下：

单位：元/吨

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	平均采购单价	变动率	平均采购单价	变动率	平均采购单价	变动率	平均采购单价
钢材	6,499.09	2.74%	6,325.75	20.88%	5,232.93	-1.89%	5,333.72

轮毂轴承类产品收入变动分析：

报告期内，轮毂轴承类产品销售收入分别为 19,765.63 万元、24,999.63 万元、35,159.17 万元、16,471.75 万元，轮毂轴承类产品 2020 年度销售收入较 2019 年度增长 26.48%，主要因为销售数量增长 38.37%的同时产品平均单价下降 8.61%导致；2021 年度销售收入较 2020 年度增长 40.64%，主要因为销售数量增长 28.58%的同时产品平均单价提高 9.38%导致。

②高压共轨类产品销量、平均单价和收入变动分析

单位：销量（万件）、平均单价（元/件）、销售收入（万元）

项目		2022 年 1-6 月	变动比例（%）	2021 年度	变动比例（%）	2020 年度	变动比例（%）	2019 年度
高压共轨类	销量	96.82	/	224.95	14.18	197.01	22.27	161.13
	平均单价	52.28	-7.22	56.35	4.33	54.01	-3.52	55.98
	销售收入	5,061.85	/	12,674.86	19.12	10,640.61	17.97	9,019.84

报告期内，高压共轨类产品销量分别为 161.13 万件、197.01 万件、224.95 万件、96.82 万件，呈现增长的趋势，高压共轨类产品平均销售单价分别为 55.98 元/件、54.01 元/件、56.35 元/件、52.28 元/件，高压共轨类产品各年度平均销售价格较为稳定，价格波动主要受公司采购钢材成本和产品结构变动影响。

报告期内，高压共轨类产品销售收入分别为 9,019.84 万元、10,640.61 万元、12,674.86 万元、5,061.85 万元，高压共轨类产品 2020 年度收入较 2019 年度增长 17.97%，主要因为销售数量增长 22.27%的同时产品平均单价下降 3.52%导致。2021 年度收入较 2020 年度增长 19.12%，主要因为销售数量提高 14.18%的同时产品平均单价提高 4.33%导致。

③球头拉杆类产品销量、平均单价和收入变动分析

单位：销量（万件）、平均单价（元/件）、销售收入（万元）

项目		2022 年 1-6 月	变动比例（%）	2021 年度	变动比例（%）	2020 年度	变动比例（%）	2019 年度
球头拉杆类	销量	820.76	/	1,628.39	39.11	1,170.57	-0.11	1,171.81
	平均单价	10.07	11.76	9.01	11.10	8.11	-2.64	8.33
	销售收入	8,267.06	/	14,669.84	54.50	9,494.96	-2.71	9,759.34

报告期内，球头拉杆类产品销量分别为 1,171.81 万件、1,170.57 万件、1,628.39

万件、820.76 万件，呈现增长趋势。球头拉杆类产品平均销售单价分别为 8.33 元/件、8.11 元/件、9.01 元/件、10.07 元/件，各年度平均销售价格略有波动。变动趋势主要受原材料钢材价格波动及产品结构变动影响。

报告期内，球头拉杆类产品销售收入分别为 9,759.34 万元、9,494.96 万元、14,669.84 万元、8,267.06 万元，球头拉杆类产品 2021 年度收入提高 54.50%，主要因为销售数量增长 39.11%的同时产品平均单价上涨 11.10%导致。

④转向节类产品销量、平均单价和收入变动分析

单位：销量（万件）、平均单价（元/件）、销售收入（万元）

项目		2022 年 1-6 月	变动比例（%）	2021 年度	变动比例（%）	2020 年度	变动比例（%）	2019 年度
转向节类	销量	37.04	/	67.53	-11.98	76.72	11.63	68.73
	平均单价	56.62	-2.16	57.87	-10.00	64.30	-13.85	74.64
	销售收入	2,097.40	/	3,907.40	-20.80	4,933.35	-3.83	5,129.92

转向节类产品销量变动分析：

报告期内，转向节类产品销量分别为 68.73 万件、76.72 万件、67.53 万件、37.04 万件，销售量略有波动，主要系部分客户的采购量波动导致。

转向节类产品平均单价变动分析：

报告期内，转向节类产品平均销售单价分别为 74.64 元/件、64.30 元/件、57.87 元/件、56.62 元/件，转向节类产品平均销售单价 2020 年度较 2019 年度下降明显，主要系部分产品价格下调导致。2021 年度较 2020 年度下降明显，主要系单价较低的 U 形臂产品占比提高导致产品结构变化导致。

转向节类产品收入变动分析：

报告期内，转向节类产品销售收入分别为 5,129.92 万元、4,933.35 万元、3,907.40 万元、2,097.40 万元。转向节类产品 2020 年度与 2019 年度收入基本持平，2021 年度较 2020 年度收入下降 20.80%，主要因为销售数量下降 11.98%的同时平均单价由于产品结构的影响下降了 10.00%导致。

⑤节叉类产品销量、平均单价和收入变动分析

单位：销量（万件）、平均单价（元/件）、销售收入（万元）

项目		2022 年 1-6 月	变动比例（%）	2021 年度	变动比例（%）	2020 年度	变动比例（%）	2019 年度
节叉类	销量	321.73	/	438.05	9.75	399.13	-3.44	413.37
	平均单价	4.51	-1.10	4.56	-4.00	4.75	-7.05	5.11
	销售收入	1,451.85	/	1,997.87	5.47	1,894.21	-10.35	2,112.85

报告期内，节叉类产品销量分别为 413.37 万件、399.13 万件、438.05 万件、321.73 万件，各年度销量较为稳定。节叉类产品平均销售单价分别为 5.11 元/件、4.75 元/件、4.56 元/件、4.51 元/件，产品平均单价略有下降主要系产品结构变化导致。

报告期内，节叉类产品销售收入分别为 2,112.85 万元、1,894.21 万元、1,997.87 万元、1,451.85 万元，节叉类产品 2020 年度收入较 2019 年度下降 10.35%，主要因为销售数量下降 3.44%的同时平均单价下降了 7.05%导致。2021 年度收入较 2020 年度增长了 5.47%，主要系销售数量增长 9.75%的同时平均单价下降了 4.00%导致。

⑥轴类产品销量、平均单价和收入变动分析

单位：销量（万件）、平均单价（元/件）、销售收入（万元）

项目		2022 年 1-6 月	变动比例（%）	2021 年度	变动比例（%）	2020 年度	变动比例（%）	2019 年度
轴类	销量	176.03	/	301.79	1,380.09	20.39	159.75	7.85
	平均单价	29.78	16.65	25.53	-57.10	59.51	46.54	40.61
	销售收入	5,242.88	/	7,703.29	534.78	1,213.53	280.69	318.77

报告期内，轴类产品销量分别为 7.85 万件、20.39 万件、301.79 万件、176.03 万件，轴类产品平均销售单价分别为 40.61 元/件、59.51 元/件、25.53 元/件、29.78 元/件，2021 年度轴类业务收入较 2020 年度增长了 534.78%，主要系销售数量增长导致。

轴类产品为公司新开发产品，2019 年度和 2020 年度产品产量及销量较少且不同轴类细分产品价格差异较大，导致报告期内轴类产品平均销售单价波动较大。随着产品逐渐进入量产阶段，产品结构相对稳定后产品平均销售价格将会逐

渐保持稳定。随着 2021 年度利纳马汽车系统（无锡）有限公司和 Schaeffler Tech. AG&Co.KG 的轴类产品进入量产阶段，轴类产品销售收入开始增长。

⑦其他类产品销量、平均单价和收入变动分析

单位：销量（万件）、平均单价（元/件）、销售收入（万元）

项目		2022 年 1-6 月	变动比例（%）	2021 年度	变动比例（%）	2020 年度	变动比例（%）	2019 年度
其他类	销量	206.52	/	454.90	21.65	373.93	70.49	219.33
	平均单价	16.89	24.93	13.52	26.59	10.68	-17.53	12.95
	销售收入	3,488.70	/	6,148.86	53.99	3,992.99	40.63	2,839.32

其他类产品核算的内容主要是小批量试制样件或交付量较小且型号变动较为频繁的锻造产品。由于其他类产品对应的客户数量较多且产品构成较杂，导致其他类产品销售数量、平均单价和销售收入波动较大且没有明显规律。

（2）受托加工业务按类型构成及变动分析

报告期内，公司受托加工业务收入按类型分类的金额及比例构成如下：

产品及服务类别	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
轮毂轴承类	1,135.50	57.74	1,659.42	42.58	937.23	48.14	616.43	40.37
节叉类	542.78	27.60	1,008.29	25.87	1,009.64	51.86	910.67	59.63
轴类	288.40	14.66	1,229.09	31.54	-	-	-	-
总计	**1,966.67**	**100.00**	**3,896.80**	**100.00**	**1,946.87**	**100.00**	**1,527.11**	**100.00**

报告期内，受托加工业务收入分别为 1,527.11 万元、1,946.87 万元、3,896.80 万元、1,966.67 万元，受托加工业务收入占主营业务收入的比例分别为 3.03%、3.29%、4.53%、4.46%。受托加工业务收入系公司为客户提供来料加工服务所收取的加工费，占公司主营业务收入的比重较低。

公司作为生产加工方不拥有原材料的所有权、不具备对最终产品的完整销售定价权，因此，公司在申报期将该类业务确认为受托加工业务。

（3）主营业务收入按销售区域构成划分

报告期内，公司主营业务收入按区域分类的金额及比例构成如下：

区域	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
境内	32,506.42	73.80	68,393.71	79.38	50,552.64	85.51	42,868.41	84.93
境外	11,541.75	26.20	17,764.38	20.62	8,563.52	14.49	7,604.38	15.07
总计	**44,048.16**	**100.00**	**86,158.09**	**100.00**	**59,116.16**	**100.00**	**50,472.79**	**100.00**

报告期内，公司境内收入占主营业务收入比例较高，占比分别为 84.93%、85.51%、79.38%、73.80%。公司境外收入占比整体保持稳定略有增长。

公司的客户大多为国际知名汽车零部件集团，如舍弗勒、博世、采埃孚、麦格纳、利纳马等。公司汽车零部件主要客户的生产厂家（子公司）遍布全球及国内许多地区。报告期内，公司根据客户订单要求，向其指定的生产厂家（子公司）进行销售，公司根据指定发货对象所在地划分销售区域。

①境内主营业务收入按区域分类

报告期内，公司境内主营业务收入按区域分类的金额及比例构成如下：

区域	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
华东地区	27,344.89	84.12	58,036.53	84.86	42,343.05	83.76	35,159.43	82.02
华南地区	228.03	0.70	1,639.54	2.40	2,247.90	4.45	2,474.69	5.77
华中地区	3,271.43	10.06	4,374.12	6.40	3,249.72	6.43	2,779.80	6.48
西南地区	1,024.34	3.15	2,980.01	4.36	1,649.96	3.26	538.15	1.26
华北地区	189.05	0.58	898.56	1.31	670.69	1.33	1,148.65	2.68
东北地区	448.67	1.38	464.96	0.68	391.32	0.77	767.69	1.79
总计	**32,506.42**	**100.00**	**68,393.71**	**100.00**	**50,552.64**	**100.00**	**42,868.41**	**100.00**

报告期内，华东地区收入金额分别为 35,159.43 万元、42,343.05 万元、58,036.53 万元、27,344.89 万元，占同期境内主营业务收入的比例分别为 82.02%、83.76%、84.86%、84.12%，公司在华东地区收入占比较高的主要原因是：A.华东地区是我国汽车产业的重要聚集地，公司境内的大客户主要集中于上

海、江苏太仓、江苏无锡等地；B.公司地处芜湖，在华东地区深耕多年，形成了较好的市场口碑，拥有稳定的客户资源。

②境外主营业务收入按区域分类

报告期内，公司境外主营业务收入按区域分类的金额及比例构成如下：

区域	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
北美洲	4,142.51	35.89	8,292.80	46.68	4,546.44	53.09	3,131.56	41.18
南美洲	1,059.81	9.18	1,558.52	8.77	1,100.26	12.85	880.00	11.57
欧洲	5,829.29	50.51	6,819.84	38.39	2,218.40	25.91	3,099.49	40.76
亚洲	510.14	4.42	1,093.23	6.15	698.42	8.16	493.33	6.49
总计	**11,541.75**	**100.00**	**17,764.38**	**100.00**	**8,563.52**	**100.00**	**7,604.38**	**100.00**

报告期内，公司境外收入主要集中于美洲和欧洲，来自于北美洲的销售收入分别为 3,131.56 万元、4,546.44 万元、8,292.80 万元、4,142.51 万元，占境外销售收入的比例分别为 41.18%、53.09%、46.68%、35.89%；来自于欧洲的销售收入分别为 3,099.49 万元、2,218.40 万元、6,819.84 万元、5,829.29 万元，占境外销售收入的比例分别为 40.76%、25.91%、38.39%、50.51%。从境外地域分布上看，公司来源于境外的销售收入与世界汽车产量区域分布一致，全球汽车生产基地主要集中于亚太、欧洲和北美。

③同行业可比公司境外业务情况

报告期内，同行业可比公司境外收入占比情况：

公司	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
	占比（%）	占比（%）	占比（%）	占比（%）
精锻科技	35.76	32.14	25.00	27.64
天润工业	19.28	10.98	6.32	10.51
西仪股份	2.23	5.49	7.43	2.69
福达股份	-	2.08	1.27	2.76
平均	**19.09**	**12.67**	**10.01**	**10.90**
三联锻造	**26.20**	**20.62**	**14.49**	**15.07**

注 1：境外业务收入占比=境外业务收入/主营业务收入；

注 2：同行业可比公司福达股份 2022 年半年度报中未披露境外业务收入情况。

报告期内，由于同行业可比公司的客户结构存在差异，因此境外业务收入占比差异较大。

（4）主营业务收入季节性变动情况

报告期内，公司主营业务按季度确认的收入如下表所示：

季度	业务收入		销售数量	
	金额（万元）	占比（%）	数量（万件）	占比（%）
2019 年一季度	11,702.67	23.19	646.01	19.88
2019 年二季度	12,509.61	24.78	766.77	23.60
2019 年三季度	11,791.09	23.36	819.17	25.21
2019 年四季度	14,469.42	28.67	1,017.29	31.31
总计	**50,472.79**	**100.00**	**3,249.24**	**100.00**
2020 年一季度	10,552.20	17.85	644.73	16.92
2020 年二季度	12,807.96	21.67	815.38	21.40
2020 年三季度	16,550.08	28.00	1,093.88	28.71
2020 年四季度	19,205.93	32.49	1,255.56	32.96
总计	**59,116.16**	**100.00**	**3,809.55**	**100.00**
2021 年一季度	22,084.22	25.63	1,327.74	26.03
2021 年二季度	23,320.36	27.07	1,351.60	26.50
2021 年三季度	21,551.02	25.01	1,248.29	24.47
2021 年四季度	19,202.48	22.29	1,173.38	23.00
总计	**86,158.09**	**100.00**	**5,101.01**	**100.00**
2022 年一季度	24,412.84	55.42	1,383.84	53.58
2022 年二季度	19,635.32	44.58	1,199.01	46.42
总计	**44,048.16**	**100.00**	**2,582.86**	**100.00**

汽车零部件行业不存在明显的季节性特征。不过汽车零部件行业的生产和销售受下游整车行业生产销售的影响较大。国内外整车厂通常在每年四季度增加生产计划来应对春节或圣诞节假期汽车销售市场的需求，导致汽车零部件企业第四季度产销量一般相对其他季度较高。报告期内，除由于春节假期的影响，公司一季度产量及收入会略低于其他季度外，公司主营业务收入不存在明显的季节性波动，2021 年度由于受汽车芯片短缺影响导致后半年业务增长略有下降。

报告期内，公司及同行业可比公司营业收入各季度收入占比情况如下：

季度	业务收入各季度占比（%）				
	三联锻造	精锻科技	天润工业	西仪股份	福达股份
2019 年一季度	23.19	25.56	28.17	23.39	25.31
2019 年二季度	24.78	23.91	23.90	23.89	24.54
2019 年三季度	23.36	23.49	20.49	20.01	20.86
2019 年四季度	28.67	27.04	27.44	32.70	29.29
总计	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**
2020 年一季度	17.85	19.78	20.78	14.78	17.33
2020 年二季度	21.67	20.10	24.49	27.97	28.02
2020 年三季度	28.00	28.44	27.55	27.26	25.77
2020 年四季度	32.49	31.68	27.19	29.99	28.88
总计	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**
2021 年一季度	25.63	22.93	33.33	28.32	29.64
2021 年二季度	27.07	25.38	30.72	24.28	28.12
2021 年三季度	25.01	23.62	21.22	22.34	19.11
2021 年四季度	22.29	28.07	14.73	25.06	23.12
总计	**100.00**	100.00	**100.00**	**100.00**	**100.00**
2022 年一季度	55.42	53.04	59.20	59.86	54.75
2022 年二季度	44.58	46.96	40.80	40.14	45.25
总计	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**	**100.00**

公司与同行业可比公司的生产情况一致，没有明显的季节性特征。

3、其他业务收入的构成分析

报告期内，公司其他业务收入构成如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
废钢	2,973.37	93.34	6,456.28	95.40	2,424.58	90.87	2,246.77	87.27
模具及其他	212.15	6.66	311.58	4.60	243.74	9.13	327.67	12.73
合计	**3,185.53**	**100.00**	**6,767.86**	**100.00**	**2,668.32**	**100.00**	**2,574.44**	**100.00**

报告期内，公司其他业务收入分别为 2,574.44 万元、2,668.32 万元、6,767.86

万元、3,185.53 万元，其中主要为废钢销售收入，报告期内废钢销售收入占其他业务收入的比例分别为 87.27%、90.87%、95.40%、93.34%。

报告期内公司废钢销售金额及重量情况

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
废钢收入（万元）	2,973.37	6,456.28	2,424.58	2,246.77
废钢重量（吨）	9,084.16	19,932.14	10,383.50	10,286.27
平均废钢销售价格（元/吨）	3,273.14	3,239.13	2,335.03	2,184.24

报告期内，公司其他业务收入中废钢的销售重量分别为 10,286.27 吨、10,383.50 吨、19,932.14 吨、9,084.16 吨，公司各期的废钢产销量与各期产品产量相关。

（三）利润的主要来源及可能影响发行人盈利能力连续性和稳定性的主要因素

1、利润的主要来源

报告期内，公司经营业绩及变动情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额（万元）	增幅（%）	金额（万元）	增幅（%）	金额（万元）	增幅（%）	金额（万元）
营业收入	47,233.69	/	92,925.95	50.40	61,784.48	16.47	53,047.23
营业成本	37,592.11	/	73,275.52	61.66	45,326.95	16.66	38,853.23
营业毛利	9,641.58	/	19,650.43	19.40	16,457.53	15.95	14,194.00
营业利润	2,792.31	/	7,244.78	-10.00	8,049.61	27.06	6,335.20
利润总额	2,823.48	/	7,877.34	-1.66	8,010.62	31.60	6,087.27
净利润	2,869.51	/	7,663.78	5.47	7,266.05	36.82	5,310.82

报告期内，公司营业毛利分别为 14,194.00 万元、16,457.53 万元、19,650.43 万元和 9,641.58 万元，公司的业绩波动与主要客户的采购需求和业务增长相关。

（1）营业毛利构成情况

报告期内，公司营业毛利构成情况如下：

项目	2022 年 1-6 月			2021 年度		
	毛利（万元）	毛利占比（%）	毛利率（%）	毛利（万元）	毛利占比（%）	毛利率（%）
产品销售	8,711.72	90.36	20.70	17,623.60	89.69	21.42
受托加工	897.32	9.31	45.63	1,932.53	9.83	49.59
主营业务毛利总计	**9,609.04**	**99.66**	**21.81**	**19,556.14**	**99.52**	**22.70**
其他业务	32.54	0.34	1.02	94.29	0.48	1.39
总计	**9,641.58**	**100.00**	**20.41**	**19,650.43**	**100.00**	**21.15**

续上表

项目	2020 年度			2019 年度		
	毛利（万元）	毛利占比（%）	毛利率（%）	毛利（万元）	毛利占比（%）	毛利率（%）
产品销售	15,488.17	94.11	27.09	13,466.25	94.87	27.51
受托加工	894.56	5.44	45.95	634.66	4.47	41.56
主营业务毛利总计	**16,382.73**	**99.55**	**27.71**	**14,100.91**	**99.34**	**27.94**
其他业务	74.80	0.45	2.80	93.08	0.66	3.62
总计	**16,457.53**	**100.00**	**26.64**	**14,194.00**	**100.00**	**26.76**

报告期内，公司主营业务毛利分别为 14,100.91 万元、16,382.73 万元、19,556.14 万元、9,609.04 万元，占营业毛利的比重分别为 99.34%、99.55%、99.52%、99.66%，公司毛利贡献主要来源于主营业务。

报告期内，公司综合毛利率分别为 26.76%、26.64%、21.15%、20.41%，其中主营业务毛利率分别为 27.94%、27.71%、22.70%、21.81%，2021 年度公司综合毛利率与主营业务毛利率出现小幅下降，主要原因系 2021 年度原材料成本、海运费、人工成本大幅提升，公司与各主要客户进行协商调整产品销售价格需要一定时间导致当年度产品毛利出现一定幅度下降。未来随着原材料及各项成本要素价格趋于平稳，公司综合毛利率和主营业务毛利率将逐渐恢复至合理水平。

公司其他业务主要为废钢和模具销售且毛利占比较小，因此其他业务毛利率存在一定波动。

（2）主营业务毛利及毛利率按区域分析

报告期内，公司主营业务毛利及毛利率按区域分析：

项目	2022 年 1-6 月			2021 年度		
	毛利（万元）	毛利占比（%）	毛利率（%）	毛利（万元）	毛利占比（%）	毛利率（%）
境内	6,948.86	72.32	21.38	16,314.81	83.43	23.85
境外	2,660.18	27.68	23.05	3,241.33	16.57	18.25
总计	**9,609.04**	**100.00**	**21.81**	**19,556.14**	**100.00**	**22.70**

续上表

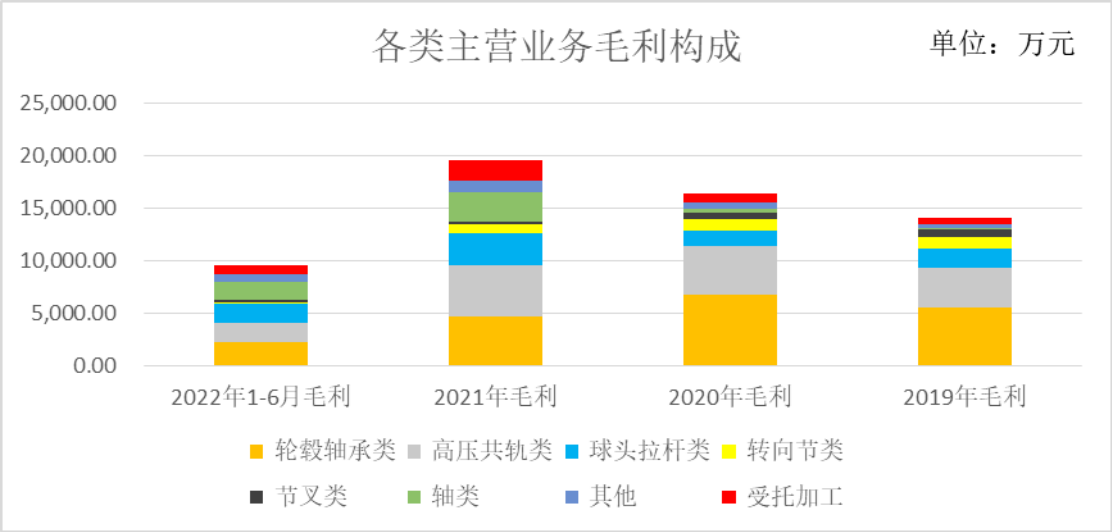
项目	2020 年度			2019 年度		
	毛利（万元）	毛利占比（%）	毛利率（%）	毛利（万元）	毛利占比（%）	毛利率（%）
境内	14,952.51	91.27	29.58	12,850.07	91.13	29.98
境外	1,430.22	8.73	16.70	1,250.84	8.87	16.45
总计	**16,382.73**	**100.00**	**27.71**	**14,100.91**	**100.00**	**27.94**

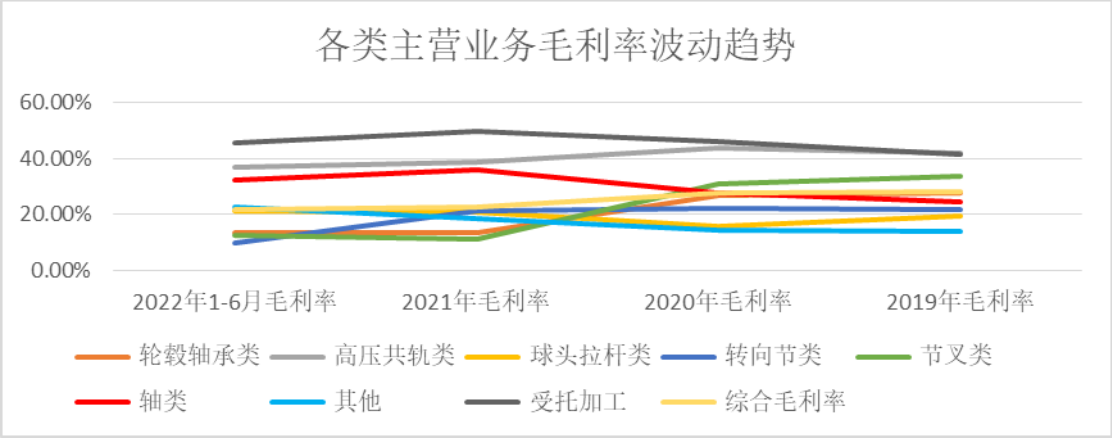
报告期内，公司来源于境内的主营业务毛利分别为 12,850.07 万元、14,952.51 万元、16,314.81 万元、6,948.86 万元，占主营业务毛利的比重分别为 91.13%、91.27%、83.43%、72.32%，公司主营业务毛利贡献主要来源于境内业务。

报告期内，公司境内主营业务毛利率分别为 29.98%、29.58%、23.85%、21.38%，2021 年度公司境内主营业务毛利率出现一定幅度下滑，主要系 2021 年度原材料及人工成本上涨较快导致毛利率下降，未来随着生产过程中原材料、辅材及相关成本稳定后，相关业务毛利率将会恢复至相对平稳状态。公司境外主营业务毛利率分别为 16.45%、16.70%、18.25%、23.05%，报告期内公司境外主营业务毛利率略有提高，主要原因系公司外销业务量较内销业务量小，导致境外业务毛利率更容易受到客户结构与产品结构的变动影响而出现波动，2021 年度外销的高毛利率产品占比提高导致毛利率略有提高。

（3）主营业务毛利及毛利率分析

①主营业务毛利及毛利率按产品构成分析





报告期内，公司主营业务毛利、毛利率按产品构成分类的情况如下：

产品及服务类型	2022 年 1-6 月			2021 年度		
	毛利（万元）	毛利占比（%）	毛利率（%）	毛利（万元）	毛利占比（%）	毛利率（%）
锻件产品						
其中：轮毂轴承类	2,218.41	23.09	13.47	4,709.91	24.08	13.40
高压共轨类	1,854.27	19.30	36.63	4,888.65	25.00	38.57
球头拉杆类	1,770.83	18.43	21.42	3,066.93	15.68	20.91
转向节类	205.64	2.14	9.80	831.09	4.25	21.27
节叉类	180.72	1.88	12.45	219.78	1.12	11.00
轴类	1,689.35	17.58	32.22	2,766.37	14.15	35.91

产品及服务类型	2022 年 1-6 月			2021 年度		
	毛利（万元）	毛利占比（%）	毛利率（%）	毛利（万元）	毛利占比（%）	毛利率（%）
其他	792.50	8.25	22.72	1,140.87	5.83	18.55
受托加工	**897.32**	**9.34**	**45.63**	**1,932.53**	**9.88**	**49.59**
总计	**9,609.04**	**100.00**	**21.81**	**19,556.14**	**100.00**	**22.70**

续上表

产品及服务类型	2020 年度			2019 年度		
	毛利（万元）	毛利占比（%）	毛利率（%）	毛利（万元）	毛利占比（%）	毛利率（%）
锻件产品						
其中：轮毂轴承类	6,735.43	41.11	26.94	5,496.94	38.98	27.81
高压共轨类	4,644.12	28.35	43.65	3,788.92	26.87	42.01
球头拉杆类	1,513.19	9.24	15.94	1,884.18	13.36	19.31
转向节类	1,100.44	6.72	22.31	1,112.74	7.89	21.69
节叉类	581.47	3.55	30.70	714.32	5.07	33.81
轴类	333.07	2.03	27.45	77.84	0.55	24.42
其他	580.45	3.54	14.54	391.32	2.78	13.78
受托加工	**894.56**	**5.46**	**45.95**	**634.66**	**4.50**	**41.56**
总计	**16,382.73**	**100.00**	**27.71**	**14,100.91**	**100.00**	**27.94**

公司与客户根据产品成本构成协商产品价格，公司的毛利率受原材料价格、机物料消耗、人工成本、订单数量、汇率等因素影响，同时公司的生产能力、产品交付能力、质量保证能力等也是客户与公司在确定销售价格时的重要考量因素。

公司产品销售价格及毛利率会受到以下因素影响：

a.公司的产品均是定制化产品，不同的产品结构构成会影响大类产品的毛利率水平；

b.根据汽车行业惯例及客户要求，公司通常会在某些规格产品量产后的一定年限内，对该规格产品的价格进行年度常规降价；

c.汽车零部件类产品主要原材料为钢材，钢材价格的波动直接影响了产品成本，进而影响到产品的毛利及毛利率；

d.公司部分产品出口至欧洲、美洲及亚洲等地区，部分采用美元、欧元进行定价及结算，汇率波动会影响公司以人民币计量的产品售价及毛利率；

e.随着机械设备自动化程度和产品工艺优化带来生产效率的提升也能够对产品的毛利及毛利率产生影响。

报告期内，公司各类产品平均单位毛利及平均单位毛利率变动分析如下：

A.轮毂轴承类

报告期内，公司轮毂轴承类产品平均单位毛利及平均单位毛利率变动情况如下：

项目		2022 年 1-6 月	同比变动	2021 年度	同比变动	2020 年度	同比变动	2019 年度
轮毂轴承类	数量（万件）	664.90	/	1,456.34	323.67	1,132.66	314.07	818.59
	平均单价（元/件）	24.77	/	24.14	2.07	22.07	-2.07	24.15
	平均单位成本（元/件）	21.44	/	20.91	4.78	16.12	-1.31	17.43
	平均单位毛利（元/件）	3.34	/	3.23	-2.71	5.95	-0.77	6.72
	平均单位毛利率（%）	13.47	/	13.40	-13.55	26.94	-0.87	27.81

报告期内，轮毂轴承类产品平均单位毛利分别为 6.72 元/件、5.95 元/件、3.23 元/件、3.34 元/件，平均单位毛利率分别为 27.81%、26.94%、13.40%、13.47%。2021 年度，轮毂轴承类产品毛利率下降较大，2021 年度毛利率较 2020 年度降幅达 13.55 个百分点，其中主要原因系 2021 年度原材料成本、人工成本大幅提升，公司与各主要客户进行协商调整产品销售价格需要一定的时间，材料涨价和成本提高传导至公司产品售价的提高存在的时间差导致当年度产品毛利率出现一定幅度下降。具体到客户和产品层面的原因主要系公司 2020 年末承接了舍弗勒部分轮毂轴承类产品的机加工业务，由于机加工业务工艺尚未定型之前刀具等机物料消耗量较大，且新业务磨合生产阶段的产品报废率较高，导致舍弗勒部分轮毂轴承类产品机加工业务的毛利率出现下降，随着公司对该部分产品的工艺改进，该类业务的产品毛利率将逐渐回归到合理水平。

B.高压共轨类

报告期内，公司高压共轨类产品平均单位毛利及平均单位毛利率变动情况如下：

项目		2022 年 1-6 月	同比变动	2021 年度	同比变动	2020 年度	同比变动	2019 年度
高压共轨类	数量（万件）	96.82	/	224.95	27.94	197.01	35.88	161.13
	平均单价（元/件）	52.28	/	56.35	2.33	54.01	-1.97	55.98
	平均单位成本（元/件）	33.13	/	34.61	4.18	30.44	-2.03	32.46
	平均单位毛利（元/件）	19.15	/	21.73	-1.84	23.57	0.06	23.51
	平均单位毛利率（%）	36.63	/	38.57	-5.08	43.65	1.64	42.01

报告期内，高压共轨类产品平均单位毛利分别为 23.51 元/件、23.57 元/件、21.73 元/件、19.15 元/件，平均单位毛利率分别为 42.01%、43.65%、38.57%、36.63%，高压共轨类产品平均单位毛利和平均单位毛利率均较稳定并略有小幅下降，其中主要原因系 2021 年度原材料成本、人工成本大幅提升，材料涨价和成本提高传导至公司产品售价的提高存在的时间差导致当年度产品毛利率出现一定幅度下降，同时该类产品细分结构的变动也会影响该类产品的毛利率。

C.球头拉杆类

报告期内，公司球头拉杆类产品平均单位毛利及平均单位毛利率变动情况如下：

项目		2022 年 1-6 月	同比变动	2021 年度	同比变动	2020 年度	同比变动	2019 年度
球头拉杆类	数量（万件）	820.76	/	1,628.39	457.82	1,170.57	-1.24	1,171.81
	平均单价（元/件）	10.07	/	9.01	0.90	8.11	-0.22	8.33
	平均单位成本（元/件）	7.91	/	7.13	0.31	6.82	0.10	6.72
	平均单位毛利（元/件）	2.16	/	1.88	0.59	1.29	-0.32	1.61
	平均单位毛利率（%）	21.42	/	20.91	4.97	15.94	-3.37	19.31

报告期内，球头拉杆类产品平均单位毛利分别为 1.61 元/件、1.29 元/件、1.88 元/件、2.16 元/件，平均单位毛利率分别为 19.31%、15.94%、20.91%、21.42%，球头拉杆类产品平均单位毛利和产品平均单位毛利率较为稳定并略有波动，2020

年度球头拉杆类产品平均单位毛利和平均单位毛利率较 2019 和 2021 年度低，主要系部分客户采购的球头拉杆类产品的产品定价较低导致。

D.转向节类

报告期内，公司转向节类产品平均单位毛利及平均单位毛利率变动情况如下：

项目		2022 年 1-6 月	同比变动	2021 年度	同比变动	2020 年度	同比变动	2019 年度
转向节类	数量（万件）	37.04	/	67.53	-9.20	76.72	8.00	68.73
	平均单价（元/件）	56.62	/	57.87	-6.44	64.30	-10.34	74.64
	平均单位成本（元/件）	51.07	/	45.56	-4.40	49.96	-8.49	58.45
	平均单位毛利（元/件）	5.55	/	12.31	-2.04	14.34	-1.85	16.19
	平均单位毛利率（%）	9.80	/	21.27	-1.04	22.31	0.61	21.69

报告期内，转向节类产品平均单位毛利分别为 16.19 元/件、14.34 元/件、12.31 元/件、5.55 元/件，平均单位毛利率分别为 21.69%、22.31%、21.27%、9.80%，2019 年度至 2021 年度，转向节类产品平均毛利逐渐下降但平均单位毛利率较为稳定，主要系公司转向节类产品结构变化导致单价较高的产品占比略有下降；2022 年 1-6 月较 2021 年度转向节类产品平均毛利下降较大，主要原因系该类产品中的转向节产品业务逐渐进入产品生命周期后期，对应生产线规模效应下降导致单位固定成本增加所致。

E.节叉类

报告期内，公司节叉类产品平均单位毛利及平均单位毛利率变动情况如下：

项目		2022 年 1-6 月	同比变动	2021 年度	同比变动	2020 年度	同比变动	2019 年度
节叉类	数量（万件）	321.73	/	438.05	38.92	399.13	-14.24	413.37
	平均单价（元/件）	4.51	/	4.56	-0.19	4.75	-0.37	5.11
	平均单位成本（元/件）	3.95	/	4.06	0.77	3.29	-0.09	3.38
	平均单位毛利（元/件）	0.56	/	0.50	-0.96	1.46	-0.27	1.73
	平均单位毛利	12.45	/	11.00	-19.70	30.70	-3.11	33.81

	率（%）							

报告期内，节叉类产品平均单位毛利分别为 1.73 元/件、1.46 元/件、0.5 元/件、0.56 元/件，产品平均单位毛利率分别为 33.81%、30.70%、11.00%、12.45%，报告期内各期，节叉类产品毛利下降较快，2021 年度节叉类产品平均单位毛利率较 2020 年度下降 19.70 个百分点，主要系 2021 年度公司经营成本提高，且该类产品单位售价和单位成本较小，较小的成本波动即会明显的影响到该类产品的毛利率水平；另外该类产品主要由三连零部件和湖州三连生产，产能未完全释放，平均价格出现一定程度下降导致节叉类产品毛利率下降较为明显。

F.轴类

报告期内，公司轴类产品平均单位毛利及平均单位毛利率变动情况如下：

项目		2022 年 1-6 月	同比变动	2021 年度	同比变动	2020 年度	同比变动	2019 年度
轴类	数量（万件）	176.03	/	301.79	281.40	20.39	12.54	7.85
	平均单价（元/件）	29.78	/	25.53	-33.98	59.51	18.90	40.61
	平均单位成本（元/件）	20.19	/	16.36	-26.82	43.18	12.48	30.69
	平均单位毛利（元/件）	9.60	/	9.17	-7.17	16.33	6.42	9.92
	平均单位毛利率（%）	32.22	/	35.91	8.47	27.45	3.03	24.42

报告期内，轴类产品平均单位毛利分别为 9.92 元/件、16.33 元/件、9.17 元/件、9.60 元/件，平均单位毛利率分别为 24.42%、27.45%、35.91%、32.22%，轴类产品平均单位毛利和平均单位毛利率变动主要与轴类产品的结构相关，2019 年度和 2020 年度轴类业务毛利贡献较小，2021 年度随着利纳马汽车系统（无锡）有限公司和 Schaeffler Tech.AG&Co.KG 采购的轴类产品进入量产阶段，轴类业务的毛利贡献逐渐提高，未来轴类产品的毛利率主要取决于以上量产的轴类产品销售情况。

G.其他类

报告期内，公司其他类产品平均单位毛利及平均单位毛利率变动情况如下：

项目		2022 年 1-6 月	同比变动	2021 年度	同比变动	2020 年度	同比变动	2019 年度
其他类	数量（万件）	206.52	/	454.90	80.96	373.93	154.60	219.33
	平均单价（元/件）	16.89	/	13.52	2.84	10.68	-2.27	12.95
	平均单位成本（元/件）	13.06	/	11.01	1.88	9.13	-2.04	11.16
	平均单位毛利（元/件）	3.84	/	2.51	0.96	1.55	-0.23	1.78
	平均单位毛利率（%）	22.72	/	18.55	4.02	14.54	0.75	13.78

报告期内，公司其他类产品平均单位毛利分别为 1.78 元/件、1.55 元/件、2.51 元/件、3.84 元/件，产品平均单位毛利率分别为 13.78%、14.54%、18.55%、22.72%。其他类产品毛利占公司主营业务毛利的比例分别为 2.78%、3.54%、5.83%、8.25%，其他类产品对公司的毛利贡献较小，其核算的内容主要是小批量试样件或交付量较小且型号变动较为频繁的锻造产品。由于其他类产品对应的客户数量较多、产品构成较杂，导致其他类产品平均单位毛利率受产品结构变动影响较大。

H.受托加工

报告期内，公司受托加工业务平均单位毛利及平均单位毛利率变动情况如下：

项目		2022 年 1-6 月	同比变动	2021 年度	同比变动	2020 年度	同比变动	2019 年度
受托加工	数量（万件）	259.07	/	529.08	89.93	439.14	50.71	388.43
	平均单价（元/件）	7.59	/	7.37	2.93	4.43	0.50	3.93
	平均单位成本（元/件）	4.13	/	3.71	1.32	2.40	0.10	2.30
	平均单位毛利（元/件）	3.46	/	3.65	1.62	2.04	0.40	1.63
	平均单位毛利率（%）	45.63	/	49.59	3.64	45.95	4.39	41.56

报告期内，公司受托加工业务平均单位毛利分别为 1.63 元/件、2.04 元/件、3.65 元/件、3.46 元/件，受托加工业务平均单位毛利率分别为 41.56%、45.95%、49.59%、45.63%，由于受托加工业务是客户提供钢材，因产品成本中没有材料成本导致该类业务毛利率相对较高。

报告期内，受托加工业务毛利占公司主营业务毛利的比例分别为 4.50%、

5.46%、9.88%、9.34%。公司受托加工业务对公司的毛利贡献逐渐提高，2021 年度受托加工业务毛利率较 2020 年度增长 3.64%，主要系公司部分客户的曲轴业务增长较快，由于该类业务需要大吨位锻造设备生产，故该部分客户受托加工业务的毛利率相对较高。

②主营业务毛利率与同行业可比公司毛利率的比较情况

报告期内，发行人主营业务毛利率与可比公司毛利率情况如下：

财务指标	公司简称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
主营业务毛利率（%）	精锻科技	27.04	26.76	29.22	33.36
	天润工业	23.61	24.44	25.49	27.53
	西仪股份	12.23	16.29	8.92	13.84
	福达股份	25.31	27.91	25.73	25.59
	平均	**22.05**	**23.85**	**22.34**	**25.08**
	三联锻造	**21.81**	**22.70**	**27.71**	**27.94**

报告期内，公司主营业务毛利率与可比公司主营业务毛利率平均水平较为接近，与各可比公司毛利率的主要差异原因为客户结构和产品结构差异所致。

（4）其他业务毛利及毛利率分析

报告期内，公司其他业务毛利率按产品构成分类的金额及比例情况如下：

产品及服务类型	2022 年 1-6 月			2021 年度		
	毛利（万元）	毛利占比（%）	毛利率（%）	毛利（万元）	毛利占比（%）	毛利率（%）
废钢	-	-	-	-	-	-
模具及其他	32.54	100.00	15.34	94.29	100.00	30.26
总计	**32.54**	**100.00**	**1.02**	**94.29**	**100.00**	**1.39**

续上表

产品及服务类型	2020 年度			2019 年度		
	毛利（万元）	毛利占比（%）	毛利率（%）	毛利（万元）	毛利占比（%）	毛利率（%）
废钢	-	-	-	-	-	-
模具及其他	74.80	100.00	30.69	93.08	100.00	28.41
总计	**74.80**	**100.00**	**2.80**	**93.08**	**100.00**	**3.62**

报告期内，公司其他业务毛利分别为 93.08 万元、74.80 万元、94.29 万元、32.54 万元，其他业务毛利占公司营业总毛利的比例分别为 0.66%、0.45%、0.48%、0.34%，其他业务的毛利贡献主要来自于模具及其他，废钢的出库成本价格采用当月的废钢平均销售价格，废钢销售为零毛利率。废钢为公司生产和研发过程中产生的边角废料，没有确切的成本计价方法，为保持成本计量的准确性，公司采用废钢销售价格作为废钢成本结转依据。研发产生的废钢归集的成本直接冲减研发费用，生产过程中产生的废钢归集的成本计入其他业务成本。

2、可能影响发行人盈利能力连续性和稳定性的主要因素

（1）行业未来发展情况

公司生产的汽车锻件产品广泛应用于汽车动力系统、传动系统、转向系统以及悬挂支撑等系统，公司业务发展与整个汽车产业的发展息息相关。汽车产业的发展受宏观经济形势、居民可支配收入水平及消费意愿的影响，当前宏观经济面临下行压力，可能导致居民收入增速不及预期，导致消费者购车意愿降低，进而影响整体汽车市场的产销量，将对公司的经营情况产生不利影响。

全球新能源汽车产业高速发展，2021 年新能源汽车销量占全年汽车销量不足 10%，未来有较大的增长空间。新能源汽车因动力系统较传统燃油车有根本性差异，由此所带来的整车设计理念及对应的零部件需求与传统汽车产业有着较大的不同，未来公司的产品能否满足新能源汽车的需求，在一定程度上将影响公司的持续盈利能力。

（2）技术和产品研发能力

公司通过不断的技术和工艺创新，凭借较高的技术水平、产品质量以及先进的管理，已进入全球主要汽车零部件供应商的供应链体系。随着汽车行业整体技术更新换代周期不断缩短，对汽车零部件制造企业的创新研发能力要求也在不断提高。公司需要根据汽车工业技术发展方向以及客户的产品更新换代需求，不断提升技术实力，提供满足客户需求的新产品。如果由于技术能力跟不上行业水平或产品研发失败，未能有效满足客户需求，将导致公司订单减少进而影响公司盈利能力的连续性。

（3）产品的销售价格

公司产品属于非标准化的定制产品，产品价格根据不同的工艺需求和材料成本而定。汽车零部件行业普遍存在价格年度调整的惯例，通常一款新产品在上市之初价格较高，之后会逐年调整降低。如公司不能提高新产品研发能力，开发出满足客户需求的产品，公司将面临产品售价下调的风险。近年来汽车零部件行业竞争加剧，新能源汽车产业规模不断扩大，如果公司不能充分利用自身积累的竞争优势，则公司在未来的市场竞争中可能会处于劣势地位，进而在产品售价上的话语权降低，公司整体的盈利能力亦将受到影响。

（4）原材料价格波动

公司产品的主要原材料为钢材，钢材价格将直接影响公司产品的生产成本。受到国内外经济形势、国家宏观经济政策调控以及市场供求关系等因素的影响，钢材价格变动存在一定的不确定性。基于钢材价格的波动性，公司与主要客户会就钢材价格波动与产品销售价格联动作出约定，定期调整产品售价。虽然公司通过上述措施在一定程度上可以降低主要原材料价格波动对公司业绩的影响，但仍然不能排除未来原材料价格出现大幅波动，导致公司经营业绩出现较大变动的可能性。

（5）汇率波动

报告期各期，公司产品境外业务收入占主营业务收入比例分别为 15.07%、14.49%、20.62%和 26.20%。公司销售及采购结算货币除人民币外主要为美元和欧元，在外币销售价格不变的情况下，人民币升值将会减少以人民币折算的销售收入，降低产品毛利率。公司在产品报价时会考虑汇率变动因素进行价格调节，但若未来人民币汇率持续上升，将对公司的出口业务和经营成果造成一定不利影响。

（6）税收政策变动

报告期各期，公司依法享受的所得税税收优惠金额占当期利润总额的比例分别为 11.96%、10.70%、16.10%和 22.69%。报告期内，所得税税收优惠政策对公司的经营业绩存在一定程度的影响。如果未来国家的相关税收政策发生变化或者

公司在税收优惠期满后未能被认定为高新技术企业，将会对公司的经营业绩产生一定影响。

（四）利润表各项目分析

报告期内，公司利润表主要项目金额及其变化情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额（万元）	增长率（%）	金额（万元）	增长率（%）	金额（万元）	增长率（%）	金额（万元）
营业收入	47,233.69	/	92,925.95	50.40	61,784.48	16.47	53,047.23
营业成本	37,592.11	/	73,275.52	61.66	45,326.95	16.66	38,853.23
税金及附加	411.01	/	612.71	6.53	575.15	14.25	503.41
销售费用	324.12	/	568.19	24.18	457.55	-58.04	1,090.48
管理费用	2,004.84	/	3,557.06	31.07	2,713.81	12.43	2,413.76
研发费用	2,543.86	/	5,809.89	48.81	3,904.30	31.08	2,978.53
财务费用	653.38	/	1,210.00	58.00	765.82	-4.37	800.84
营业利润	2,792.31	/	7,244.78	-10.00	8,049.61	27.06	6,335.20
净利润	2,869.51	/	7,663.78	5.47	7,266.05	36.82	5,310.82
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	2,601.33	/	6,676.15	3.00	6,481.55	35.79	4,773.07

报告期内，公司营业收入分别为 53,047.23 万元、61,784.48 万元、92,925.95 万元和 47,233.69 万元，公司业务发展稳步增长。公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 4,773.07 万元、6,481.55 万元、6,676.15 万元和 2,601.33 万元。

公司经营成果的主要影响因素分析如下：

1、营业成本

①营业成本构成情况

报告期各期，公司营业成本结构如下：

产品及服务类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
产品销售	33,369.77	88.77	64,637.68	88.21	41,681.12	91.96	35,479.43	91.31
受托加工	1,069.35	2.84	1,964.27	2.68	1,052.32	2.32	892.44	2.30
主营业务成本总计	**34,439.12**	**91.61**	**66,601.95**	**90.89**	**42,733.43**	**94.28**	**36,371.87**	**93.61**
其他业务成本	3,152.99	8.39	6,673.57	9.11	2,593.51	5.72	2,481.36	6.39
合计	**37,592.11**	**100.00**	**73,275.52**	**100.00**	**45,326.95**	**100.00**	**38,853.23**	**100.00**

报告期各期，公司主营业务成本分别为 36,371.87 万元、42,733.43 万元、66,601.95 万元、34,439.12 万元，占营业成本的比例分别为 93.61%、94.28%、90.89%、91.61%。公司主营业务成本与主营业务收入的波动趋势一致。

②主营业务成本按产品构成情况

报告期各期，公司主营业务成本按业务类型分类的金额及比例情况如下：

产品及服务类型	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
锻件产品				
其中：轮毂轴承类	14,253.33	41.39	30,449.26	45.72
高压共轨类	3,207.58	9.31	7,786.20	11.69
球头拉杆类	6,496.23	18.86	11,602.91	17.42
转向节类	1,891.77	5.49	3,076.31	4.62
节叉类	1,271.13	3.69	1,778.09	2.67
轴类	3,553.53	10.32	4,936.92	7.41
其他	2,696.20	7.83	5,007.99	7.52
受托加工	**1,069.35**	**3.11**	**1,964.27**	**2.95**
总计	**34,439.12**	**100.00**	**66,601.95**	**100.00**

续上表

产品及服务类型	2020 年度		2019 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
锻件产品				
其中：轮毂轴承类	18,264.20	42.74	14,268.69	39.23

产品及服务类型	2020 年度		2019 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
高压共轨类	5,996.49	14.03	5,230.93	14.38
球头拉杆类	7,981.77	18.68	7,875.16	21.65
转向节类	3,832.91	8.97	4,017.18	11.04
节叉类	1,312.74	3.07	1,398.53	3.85
轴类	880.46	2.06	240.94	0.66
其他	3,412.54	7.99	2,448.00	6.73
受托加工	**1,052.32**	**2.46**	**892.44**	**2.45**
总计	**42,733.43**	**100.00**	**36,371.87**	**100.00**

报告期各期，公司各类主营业务成本占比与其收入构成及变动趋势一致。

报告期各期，公司锻件产品销售数量、单位成本变动情况如下：

产品及服务类型	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	数量（万件）	单位成本（元）	数量（万件）	单位成本（元）	数量（万件）	单位成本（元）	数量（万件）	单位成本（元）
锻件产品：								
轮毂轴承类	664.90	21.44	1,456.34	20.91	1,132.66	16.12	818.59	17.43
高压共轨类	96.82	33.13	224.95	34.61	197.01	30.44	161.13	32.46
球头拉杆类	820.76	7.91	1,628.39	7.13	1,170.57	6.82	1,171.81	6.72
转向节类	37.04	51.07	67.53	45.56	76.72	49.96	68.73	58.45
节叉类	321.73	3.95	438.05	4.06	399.13	3.29	413.37	3.38
轴类	176.03	20.19	301.79	16.36	20.39	43.18	7.85	30.69
其他	206.52	13.06	454.90	11.01	373.93	9.13	219.33	11.16
锻件产品总计/平均	**2,323.79**	**14.36**	**4,571.93**	**14.14**	**3,370.41**	**12.37**	**2,860.80**	**12.40**
受托加工	**259.07**	**4.13**	**529.08**	**3.71**	**439.14**	**2.40**	**388.43**	**2.30**
总计/平均	**2,582.87**	**13.33**	**5,101.03**	**13.06**	**3,809.55**	**11.22**	**3,249.24**	**11.19**

报告期各期，公司锻件产品的单位成本分别为 12.40 元/件、12.37 元/件、14.14 元/件、14.36 元/件，公司锻件产品的销售数量分别为 2,860.80 万件、3,370.41 万件、4,571.93 万件、2,323.79 万件。公司受托加工业务的单位成本分别为 2.30 元/件、2.40 元/件、3.71 元/件、4.13 元/件，公司受托加工业务的加工数量分别为

388.43 万件、439.14 万件、529.08 万件、259.07 万件。

报告期内，公司轮毂轴承类产品单位成本分别为 17.43 元/件、16.12 元/件、20.91 元/件和 21.44 元/件，2021 年度轮毂轴承类产品单位成本较高，主要系原材料钢材价格上涨以及承接的舍弗勒部分轮毂轴承类产品的机加工业务工艺尚未定型之前刀具等机物料消耗量较大所致。

报告期内，公司高压共轨类产品单位成本分别为 32.46 元/件、30.44 元/件、34.61 元/件和 33.13 元/件，高压共轨类产品单位成本变动较小。

报告期内，公司球头拉杆类产品单位成本分别为 6.72 元/件、6.82 元/件、7.13 元/件和 7.91 元/件，单位成本略有上涨，主要系材料成本上涨所致。

报告期内，公司转向节类产品单位成本分别为 58.45 元/件、49.96 元/件、45.56 元/件和 51.07 元/件，单位成本略有波动，主要系转向节类产品结构变化所致。

报告期内，公司节叉类产品单位成本分别为 3.38 元/件、3.29 元/件、4.06 元/件和 3.95 元/件，2021 年度单位成本较高，主要系原材料价格及人工成本上涨所致。

报告期内，公司轴类产品单位成本分别为 30.69 元/件、43.18 元/件、16.36 元/件和 20.19 元/件，2021 年度轴类产品单位成本较低，主要系利纳马汽车系统（无锡）有限公司和 Schaeffler Tech.AG&Co.KG 采购的轴类产品进入量产阶段，轴类产品生产实现规模效应，单位固定成本下降所致。

报告期内，公司其他类产品单位成本分别为 11.16 元/件、9.13 元/件、11.01 元/件和 13.06 元/件，其他类产品系小批量试样件或交付量较小且型号变动较为频繁的锻造产品，产品构成复杂，成本波动无规律性。

公司锻件产品的单位成本主要受原材料价格波动、人工成本、机加工物料消耗、厂房设备折旧摊销和产品工艺提升导致生产效率提升等因素影响。随着钢材价格波动和各大类产品细分产品结构的变化，公司各产品单位成本出现小幅波动与公司生产经营活动相符。

③主营业务成本按区域构成情况

报告期各期，公司主营业务成本按区域分类的金额及比例情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
境内	25,557.55	74.21	52,078.90	78.19	35,600.13	83.31	30,018.33	82.53
境外	8,881.57	25.79	14,523.05	21.81	7,133.30	16.69	6,353.54	17.47
总计	**34,439.12**	**100.00**	**66,601.95**	**100.00**	**42,733.43**	**100.00**	**36,371.87**	**100.00**

报告期各期，公司境内外主营业务成本占比与境内外收入构成及变动趋势一致。

④主营业务成本按性质构成分析

报告期各期，公司主营业务成本按性质构成情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
直接材料	16,064.01	46.64	31,468.01	47.25	21,068.97	49.30	18,205.28	50.05
直接人工	4,582.93	13.31	9,377.02	14.08	5,643.10	13.21	5,006.02	13.76
制造费用	13,792.18	40.05	25,756.92	38.67	16,021.37	37.49	13,160.57	36.18
合计	**34,439.12**	**100.00**	**66,601.95**	**100.00**	**42,733.43**	**100.00**	**36,371.87**	**100.00**

公司主营业务成本包括直接材料、直接人工和制造费用。报告期内，公司主营业务成本中各项成本要素占比较为稳定。

A.直接材料

直接材料系生产过程中直接用于产品生产的外购钢材，按照 BOM 清单实际领用材料进行归集。

报告期各期，直接材料成本分别为 18,205.28 万元、21,068.97 万元、31,468.01 万元和 16,064.01 万元，占比分别为 50.05%、49.30%、47.25%和 46.64%，2020 年度、2021 年度直接材料成本占比略有下降，主要系根据新收入准则将销售费用中的运输费、仓储费计入制造费用导致；2022 年 1-6 月直接材料成本占比进一步下降，主要系公司固定资产投资和材料价格上涨等因素导致制造费用占比提高

所致。

B.直接人工

直接人工系生产相关人员的职工薪酬，按照生产人员实际发生的薪酬及福利进行归集并根据各规格型号产品的标准人工工时进行分配。直接人工为各生产车间直接从事产品生产人员的实际工资总额，包括人员工资、社保、公积金等。

C.制造费用

制造费用系为生产产品而发生的各项间接生产费用，具体内容包括未计入直接人工的员工薪酬及福利、折旧费、水电费、机物料消耗、模具摊销费以及其他制造费用等，按照实际发生的费用进行归集并根据各规格型号产品的标准机器工时进行归集分配。

D.生产人员平均人数及平均薪酬情况

报告期各期，公司生产人员平均人数及平均薪酬情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
生产人员平均人数（人）[注]	1,448	1,469	1,022	929
人工成本（万元）	6,888.40	14,791.32	8,141.23	7,411.80
生产人员平均薪酬（万元）	4.76	10.07	7.97	7.98

注：生产人员平均人数=各期每月人数之和÷12，四舍五入取整。

公司生产人员包括直接生产人员、生产管理人员及其他生产辅助人员，生产人员薪酬根据与生产的匹配关系分别计入直接人工和制造费用。报告期各期，公司生产人员的平均薪酬分别为 7.98 万元、7.97 万元、10.07 万元和 4.76 万元，公司生产人员的平均薪酬 2021 年度较 2020 年度有所增长，主要系生产人员用工成本提高所致。

⑤其他业务成本

报告期内，公司其他业务成本构成如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
废钢	2,973.37	94.30	6,456.28	96.74	2,424.58	93.49	2,246.77	90.55

模具及其他	179.61	5.70	217.29	3.26	168.94	6.51	234.59	9.45
合计	**3,152.99**	**100.00**	**6,673.57**	**100.00**	**2,593.51**	**100.00**	**2,481.36**	**100.00**

报告期内，公司其他业务成本分别为 2,481.36 万元、2,593.51 万元、6,673.57 万元和 3,152.99 万元，占营业成本的比例分别为 6.39%、5.72%、9.11%和 8.39%，其他业务成本的主要构成为生产过程中产生的废钢、销售的模具及其他成本。

⑥生产端制造费用明细构成及变动情况

报告期内，公司制造费用明细构成如下：

单位：金额（万元）、占比（%）、变动比例（%）

项目	2022 年 1-6 月			2021 年度		
	金额	占比	变动比例	金额	占比	变动比例
职工薪酬	2,403.29	19.60	/	4,505.94	18.04	83.46
折旧费	2,145.36	17.49	/	3,536.63	14.16	54.91
水电气费	3,575.26	29.15	/	6,738.68	26.98	67.99
机物料消耗	2,647.85	21.59	/	6,635.05	26.56	118.83
模具摊销费	518.66	4.23	/	1,689.17	6.76	73.72
其他	973.16	7.94	/	1,872.22	7.50	82.79
合计	**12,263.58**	**100.00**	**/**	**24,977.71**	**100.00**	**81.27**

续上表

项目	2020 年度			2019 年度	
	金额	占比	变动比例	金额	占比
职工薪酬	2,456.07	17.82	17.38	2,092.44	15.68
折旧费	2,283.03	16.57	2.74	2,222.05	16.66
水电气费	4,011.46	29.11	3.28	3,883.99	29.11
机物料消耗	3,032.06	22.00	2.49	2,958.40	22.17
模具摊销费	972.34	7.06	21.86	797.90	5.98
其他	1,024.25	7.43	-26.13	1,386.58	10.39
合计	**13,779.21**	**100.00**	**3.28**	**13,341.36**	**100.00**

公司制造费用主要为职工薪酬、折旧费、水电气费、机物料消耗和模具摊销费等。

报告期内，公司制造费用主要项目变动原因如下：

职工薪酬 2020 年度较 2019 年度增长 17.38%，主要系产量增长所致；2021 年度较 2020 年度增长 83.46%，主要系产量增长和生产人员社保优惠取消所致。

折旧费 2020 年度较 2019 年度增长 2.74%、2021 年度较 2020 年度增长 54.91%，主要系新购置设备导致折旧费增加。

水电气费 2020 年度较 2019 年度增长 3.28%、2021 年度较 2020 年度增长 67.99%，主要系产量增长耗用的电量增加所致。

机物料消耗 2020 年度较 2019 年度增长 2.49%、2021 年度较 2020 年度增长 118.83%，主要系产量增长及公司 2020 年末承接了舍弗勒部分轮毂轴承类产品的机加工业务，由于机加工业务工艺尚未定型导致刀具等机物料消耗量较大所致。

模具摊销费 2020 年度较 2019 年度增长 21.86%、2021 年度较 2020 年度增长 73.72%，主要系产量增长所致。

报告期各期制造费用与产量的匹配关系如下：

单位：金额（万元）、产量（万件）、单位制造费用（元/件）、变动比例（%）

项目	2022 年 1-6 月				2021 年度			
	金额	产量	单位制造费用	变动比例	金额	产量	单位制造费用	变动比例
职工薪酬	2,403.29	2,469.29	0.97	/	4,505.94	5,692.25	0.79	23.44
折旧费	2,145.36		0.87	/	3,536.63		0.62	3.33
水电气费	3,575.26		1.45	/	6,738.68		1.18	12.38
机物料消耗	2,647.85		1.07	/	6,635.05		1.17	48.10
模具摊销费	518.66		0.21	/	1,689.17		0.30	20.00
其他	973.16		0.39	/	1,872.22		0.33	22.22
合计	**12,263.58**		**4.97**	**/**	**24,977.71**		**4.39**	**21.61**

续上表

项目	2020 年度				2019 年度		
	金额	产量	单位制造费用	变动比例	金额	产量	单位制造费用
职工薪酬	2,456.07	3,819.41	0.64	0.00	2,092.44	3,267.71	0.64
折旧费	2,283.03		0.60	-11.76	2,222.05		0.68

水电气费	4,011.46		1.05	-11.76	3,883.99		1.19
机物料消耗	3,032.06		0.79	-13.19	2,958.40		0.91
模具摊销费	972.34		0.25	4.17	797.90		0.24
其他	1,024.25		0.27	-35.71	1,386.58		0.42
合计	**13,779.21**		**3.61**	**-11.52**	**13,341.36**		**4.08**

报告期内，公司单位制造费用分别为 4.08 元/件、3.61 元/件、4.39 元/件和 4.97 元/件。公司 2020 年度单位制造费用较 2019 年度下降 11.52%，主要系受单位折旧费、水电费和机物料消耗下降所致。单位折旧费下降主要系产量增长摊薄成本所致；单位水电费下降主要系 2020 年度公司享受电费优惠所致；单位机物料消耗下降的主要原因系机物料消耗增幅小于产量增幅所致。

公司 2021 年度单位制造费用较 2020 年度增长 21.61%，主要系 2021 年度产量较 2020 年度大幅增加，同时 2020 年末公司承接了舍弗勒部分轮毂轴承类产品的机加工业务，机加工业务工艺尚未定型，刀具等机物料消耗量大幅增加所致。

2、税金及附加

报告期各期，公司税金及附加情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
城镇土地使用税	70.01	145.90	161.82	152.05
城市维护建设税	130.07	133.88	160.31	146.25
房产税	57.72	115.04	48.60	28.16
水利基金	35.41	77.49	50.96	42.13
教育费附加	54.73	57.07	74.78	66.47
印花税	21.45	41.90	27.08	22.17
地方教育附加	40.31	38.36	49.86	44.32
车船使用税	0.80	1.88	1.39	1.50
环保税	0.51	1.18	0.36	0.35
合计	**411.01**	**612.71**	**575.15**	**503.41**

报告期各期，公司税金及附加分别为 503.41 万元、575.15 万元、612.71 万元和 411.01 万元，主要由城市维护建设税、城镇土地使用税、房产税等组成。报告期内基本保持稳定。2021 年度房产税较 2020 年度有所提高，主要为公司子

公司芜湖万联新建厂房完工投入使用导致。

3、期间费用

报告期各期，公司期间费用构成及占营业收入比重情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额（万元）	占营收比（%）	金额（万元）	占营收比（%）	金额（万元）	占营收比（%）	金额（万元）	占营收比（%）
销售费用	324.12	0.69	568.19	0.61	457.55	0.74	1,090.48	2.06
管理费用	2,004.84	4.24	3,557.06	3.83	2,713.81	4.39	2,413.76	4.55
研发费用	2,543.86	5.39	5,809.89	6.25	3,904.30	6.32	2,978.53	5.61
财务费用	653.38	1.38	1,210.00	1.30	765.82	1.24	800.84	1.51
合计	**5,526.20**	**11.70**	**11,145.14**	**11.99**	**7,841.48**	**12.69**	**7,283.61**	**13.73**

报告期各期，公司期间费用占同期营业收入的比重分别为 13.73%、12.69%、11.99%和 11.70%，基本保持稳定。随着公司业务规模的扩大，期间费用保持同步增长。

（1）销售费用

报告期各期，公司销售费用情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
职工薪酬	163.29	50.38	334.29	58.83	261.35	57.12	152.36	13.97
售后服务费	95.59	29.49	71.37	12.56	74.62	16.31	85.86	7.87
业务招待费	15.79	4.87	49.48	8.71	59.09	12.91	22.08	2.03
运输费	-	-	-	-	-	-	727.51	66.72
仓储费	-	-	-	-	-	-	31.04	2.85
其他	49.45	15.26	113.05	19.90	62.49	13.66	71.61	6.57
合计	**324.12**	**100.00**	**568.19**	**100.00**	**457.55**	**100.00**	**1,090.48**	**100.00**

报告期各期，公司销售费用分别为 1,090.48 万元、457.55 万元、568.19 万元、和 324.12 万元，销售费用率分别为 2.06%、0.74%、0.61%和 0.69%。公司销售费用主要由职工薪酬构成。2020 年度、2021 年度销售费用较 2019 年度大幅降低，

主要系自 2020 年度起公司执行新收入准则将运输费、仓储费计入主营业务成本所致。

①运输费

自 2020 年度起，公司执行新收入准则将运输费计入主营业务成本。

报告期各期，公司运输费分别为 727.51 万元、847.54 万元、1,673.81 万元、801.31 万元。运输费用与主营业务收入的情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
运输费（万元）	801.31	1,673.81	847.54	727.51
主营业务收入（万元）	44,048.16	86,158.09	59,116.16	50,472.79
运输费费用率（%）	1.82	1.94	1.43	1.44

注：运输费费用率=运输费/主营业务收入

报告期各期，公司运输费用占营业收入的比重分别为 1.44%、1.43%、1.94%和 1.82%，2021 年度运输费费用率较前两个年度有所提升，主要原因系全球海运费价格大幅提高，同时客户 THK Rhythm Automotive Canada Limited 采购的产品在 2021 年度开始量产，该客户采购的产品需公司承担部分海运费，导致当年公司运输费费用率有所提高。

公司销售业务的物流模式包括公路运输、水路运输两种模式。其中国内销售主要采用公路运输；海外销售采用公路运输、水路运输相结合的方式。对于需要公司承担运输责任的阶段，由公司委托第三方物流供应商将货物运送至客户指定收货地点或指定承运人即完成交货义务。

报告期内，公司销售业务公路运输和水路运输对应的金额、占比和平均单价情况如下：

单位：金额（万元）、占比（%）、平均单价（元/吨）

运输方式	2022 年 1-6 月			2021 年度		
	金额	占比	平均单价	金额	占比	平均单价
公路运输	453.76	56.63	248.06	1,183.86	70.73	240.23
水路运输	347.55	43.37	2,823.27	489.95	29.27	5,599.41
合计	**801.31**	**100.00**	**410.43**	**1,673.81**	**100.00**	**333.72**
运输方式	**2020 年度**			**2019 年度**		

	金额	占比	平均单价	金额	占比	平均单价
公路运输	840.06	99.12	224.28	710.66	97.68	229.45
水路运输	7.48	0.88	345.97	16.85	2.32	2,487.57
合计	**847.54**	**100.00**	**226.38**	**727.51**	**100.00**	**234.89**

报告期内，公司单位运费分别为 234.89 元/吨、226.38 元/吨、333.72 元/吨和 410.43 元/吨，呈上升趋势。2019 年度、2020 年度，公司发生的海运费较少；2021 年度，公司向 THK 销售量增长，同时全球海运费价格大幅上涨，导致 2021 年度公司海运费上涨；2022 年 1-6 月，公司单位海运费较 2021 年度下降，主要原因系海运费价格下调所致。

报告期内，公司一般选择生产所在地的物流供应商提供运输服务，公司于每年年初向公司所在地的物流供应商发送线路询价函，公司通过询比价确定的物流供应商的运输价格公允。

报告期内，公司运输费用与销售规模的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
运输费	801.31	1,673.81	847.54	727.51
其中：公路运输	453.76	1,183.86	840.06	710.66
水路运输	347.55	489.95	7.48	16.85
主营业务收入	**44,048.16**	**86,158.09**	**59,116.16**	**50,472.79**
运输费占主营业务收入的比例	**1.82%**	**1.94%**	**1.43%**	**1.44%**
公路运输费占主营业务收入的比例	**1.03%**	**1.37%**	**1.42%**	**1.41%**

报告期内，公司运输费用占营业收入的比重分别为 1.44%、1.43%、1.94%和 1.82%，2021 年度运输费用率和单位运费较 2019 年度和 2020 年度增长较大，主要原因系全球海运费价格大幅提高，同时客户 THK 采购的产品在 2021 年度开始量产，该客户采购的产品由公司承担海运费，扣除海运费后，运输费用率为 1.37%，与 2020 年度、2019 年度的运输费用率差异较小。2022 年 1-6 月，公路运输费占主营业务收入的比例较 2021 年下降，主要系客户上门自提货物增加所致。

综上，公司销售业务通过与物流供应商承运，单位运输费用变动较小，运输价格合理公允，运输费用与销售规模相匹配。

②职工薪酬

报告期各期，公司销售人员平均数量及平均薪酬情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售人员平均人数（人）注	25	26	20	16
销售人员平均薪酬（万元）	6.53	12.86	13.07	9.52
销售人员薪酬总额（万元）	163.29	334.29	261.35	152.36

注：销售人员平均人数=各期每月人数之和÷12，四舍五入取整。

报告期各期，公司销售人员薪酬总额分别为 152.36 万元、261.35 万元、334.29 万元和 163.29 万元。2020 年度，销售人员平均薪酬较高，主要原因系 2020 年度公司业绩完成情况较好，销售部门年终奖较高导致。

③可比公司情况

报告期各期，公司销售费用率与同行业可比公司对比情况如下：

可比公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
精锻科技	0.55%	0.70%	0.67%	2.61%
天润工业	1.85%	1.18%	1.14%	3.11%
西仪股份	1.33%	1.45%	1.59%	2.58%
福达股份	2.42%	2.94%	2.47%	4.64%
可比公司平均	**1.54%**	**1.57%**	**1.47%**	**3.24%**
三联锻造	**0.69%**	**0.61%**	**0.74%**	**2.06%**

同行业可比公司之间由于主要客户、销售区域、收入规模等因素不同，销售费用率存在一定差异。由于执行新收入准则，2020 年度、2021 年度销售费用较 2019 年度均有大幅降低。报告期内，公司销售费用率与同行业可比公司不存在重大差异。

（2）管理费用

报告期各期，公司管理费用情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度

	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
职工薪酬	912.85	45.53	1,560.31	43.87	1,085.83	40.01	1,121.30	46.45
中介机构服务费	253.02	12.62	381.88	10.74	152.76	5.63	77.35	3.20
折旧费	152.65	7.61	298.84	8.40	362.66	13.36	233.96	9.69
业务招待费	89.68	4.47	246.31	6.92	247.58	9.12	216.45	8.97
办公费	94.29	4.70	156.89	4.41	111.17	4.10	211.55	8.76
无形资产摊销	97.74	4.88	163.80	4.60	143.75	5.30	104.79	4.34
安全环保费	78.21	3.90	158.34	4.45	93.31	3.44	45.72	1.89
差旅费	58.27	2.91	116.73	3.28	74.83	2.76	86.94	3.60
咨询费	55.72	2.78	91.70	2.58	71.98	2.65	54.82	2.27
股份支付	48.14	2.40	92.99	2.61	99.28	3.66	8.31	0.34
修理费	17.65	0.88	61.37	1.73	32.84	1.21	14.00	0.58
开办费	-	-	22.17	0.62	18.00	0.66	16.11	0.67
其他	146.61	7.31	205.72	5.78	219.82	8.10	222.44	9.22
合计	**2,004.84**	**100.00**	**3,557.06**	**100.00**	**2,713.81**	**100.00**	**2,413.76**	**100.00**

报告期各期，公司管理费用分别为 2,413.76 万元、2,713.81 万元、3,557.06 万元和 2,004.84 万元，管理费用率分别为 4.55%、4.39%、3.83%和 4.24%。公司管理费用主要包括职工薪酬、折旧及摊销、中介机构服务费、业务招待费等。

①职工薪酬

报告期各期，公司管理人员平均数量及平均薪酬情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
管理人员平均人数（人）[注]	122	117	89	80
管理人员平均薪酬（万元）	7.48	13.34	12.20	14.02
管理人员薪酬总额（万元）	912.85	1,560.31	1,085.83	1,121.30

注：管理人员平均人数=各期每月人数之和÷12，四舍五入取整。

报告期各期，公司管理人员薪酬总额分别为 1,121.30 万元、1,085.83 万元、1,560.31 万元和 912.85 万元。管理费用中职工薪酬主要为公司管理层和中后台管理人员的薪酬。2020 年度公司享受社保的优惠减免政策导致管理人员平均薪酬较低；2021 年度公司经营规模扩大，管理人员平均人数较 2020 年度上升 31.46%，

新招聘的管理人员较多，因此2021年度管理人员平均薪酬较2019年度略有降低。

②折旧与摊销

报告期各期，公司管理费用中折旧费分别为233.96万元、362.66万元、298.84万元和152.65万元；无形资产摊销分别为104.79万元、143.75万元、163.80万元和97.74万元，主要系公司办公场所的折旧摊销。

③中介机构服务费

报告期各期，公司管理费用中中介机构服务费分别为77.35万元、152.76万元、381.88万元和253.02万元，2021年度公司进行IPO筹备工作，产生的中介机构服务费较前期有所增加。

④业务招待费

报告期各期，公司管理费用中业务招待费分别为216.45万元、247.58万元、246.31万元和89.68万元，基本保持稳定。

⑤可比公司情况

报告期各期，公司管理费用率与同行业可比公司对比情况如下：

可比公司名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
精锻科技	7.98%	7.25%	6.22%	5.74%
天润工业	4.92%	3.58%	3.59%	3.98%
西仪股份	10.72%	10.09%	12.17%	11.56%
福达股份	5.64%	3.50%	3.74%	4.17%
可比公司平均	**7.31%**	**6.11%**	**6.43%**	**6.36%**
三联锻造	**4.24%**	**3.83%**	**4.39%**	**4.55%**

报告期各期，由于公司与同行业可比公司的管理模式、销售规模等因素的不同，公司管理费用率与同行业可比公司平均水平相比略低。公司不断调整优化组织结构，在满足业务发展的前提下不断提高管理效率，将整体管理费用率维持在合理水平。

（3）研发费用

报告期各期，公司研发费用情况如下：

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
职工薪酬	1,352.49	53.17	2,947.47	50.73	2,074.45	53.13	1,845.35	61.96
材料费	820.19	32.24	2,047.19	35.24	1,298.48	33.26	822.12	27.60
折旧及摊销	260.01	10.22	434.31	7.48	198.79	5.09	114.04	3.83
模具费	62.43	2.45	219.41	3.78	124.84	3.20	30.06	1.01
检测费	15.94	0.63	37.36	0.64	50.43	1.29	19.87	0.67
差旅费	5.90	0.23	42.10	0.72	25.27	0.65	39.39	1.32
技术咨询服务费	4.26	0.17	14.70	0.25	33.26	0.85	48.03	1.61
专利费	8.97	0.35	9.31	0.16	22.04	0.56	2.41	0.08
其他	13.67	0.54	58.05	1.00	76.74	1.97	57.25	1.92
合计	**2,543.86**	**100.00**	**5,809.89**	**100.00**	**3,904.30**	**100.00**	**2,978.53**	**100.00**

报告期各期，公司研发费用分别为 2,978.53 万元、3,904.30 万元、5,809.89 万元和 2,543.86 万元，研发费用率分别为 5.61%、6.32%、6.25%和 5.39%。公司研发费用主要包括职工薪酬和材料费。公司持续加大研发投入，研发费用逐年上升。

①职工薪酬

报告期各期，公司研发人员平均数量及平均薪酬情况如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发人员平均人数（人）注	217	247	188	183
研发人员平均薪酬（万元）	6.23	11.93	11.03	10.08
研发人员薪酬总额（万元）	1,352.49	2,947.47	2,074.45	1,845.35

注：研发人员平均人数=各期每月人数之和÷12，四舍五入取整。

报告期各期，公司研发人员薪酬总额分别为 1,845.35 万元、2,074.45 万元、2,947.47 万元和 1,352.49 万元，公司不断加大研发投入，提高研发人员薪酬水平，研发人员薪酬逐期增长。

②材料费

报告期各期，公司研发费用中材料费分别为 822.12 万元、1,298.48 万元、

2,047.19 万元和 820.19 万元。主要包括研发领用钢材及辅材费用。报告期内，公司持续开展研发项目，共计开展研发项目 95 项，2019 年度新增研发项目 24 项、2020 年度新增研发项目 23 项、2021 年度新增研发项目 18 项、2022 年 1-6 月新增研发项目 30 项。随着研发项目的增多、研发规模的不断扩大，公司研发材料费用逐期增加。

③研发项目情况

报告期各期，公司研发费用对应项目情况如下：

序号	研发项目名称	研发费用发生情况（万元）				费用预算（万元）	研发进度
		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度		
1	碳素结构钢余热淬火工艺研究及应用	86.89	-	-	-	800.00	在研
2	非调钢产品锻造晶粒度细化工艺研究	117.98	-	-	-	1,250.00	在研
3	高压共轨模具寿命提升研究	115.90	-	-	-	475.00	在研
4	近闭式预成形工艺应用于杆、轴类锻件研究	81.12	-	-	-	600.00	在研
5	长轴类锻件平锻工艺研究	64.05	-	-	-	750.00	在研
6	控制臂锻件切冲校复合模结构研究与应用	55.76	-	-	-	550.00	在研
7	新能源汽车半轴锻造及加工工艺研究	154.92	-	-	-	900.00	在研
8	新能源电机轴（空心轴）的机加工艺开发	131.03	-	-	-	500.00	在研
9	锻造旋压一体成型工艺研究	193.68	-	-	-	1,000.00	在研
10	精密铝合金锻件研发及产业化	79.84	-	-	-	400.00	在研
11	外轮类产品模具寿命提升研究	16.32	-	-	-	750.00	在研
12	级进式反向锻造旋压复合成形大型薄壁壳体技术研发	27.20	-	-	-	1,000.00	在研
13	新能源车用齿轮精密成型工艺研究	76.47	-	-	-	500.00	在研
14	乘用车铝合金控制臂锻造工艺对其组织性能影响研究	56.79	-	-	-	600.00	在研

序号	研发项目名称	研发费用发生情况（万元）				费用预算（万元）	研发进度
		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度		
15	不锈钢锻件固溶处理工艺研究	31.54	-	-	-	300.00	在研
16	轿车等速万向节热冷联合精锻工艺研究	8.41	-	-	-	800.00	在研
17	铝锻产品机加工工艺开发	11.08	-	-	-	400.00	在研
18	分体式高耐磨汽车转向节叉研发	66.69	-	-	-	73.00	结项
19	高韧性抗疲劳变速箱齿轮研发	68.17	-	-	-	78.00	结项
20	防尘防锈蚀型汽车拉杆球头研发	68.06	-	-	-	162.00	在研
21	汽车转向节叉加工快速下料技术的研发	43.30	-	-	-	50.00	在研
22	热锻件的表面处理技术的研发	56.36	-	-	-	80.00	在研
23	万向节叉运行中预热技术的研发	33.03	-	-	-	50.00	在研
24	节叉生产高效热处理工艺的研发	13.75	-	-	-	50.00	在研
25	热锻模具的脱模剂高效喷涂技术的研发	17.55	-	-	-	50.00	在研
26	汽车用 029-046 拉杆锻造加工产业化研发	47.75	-	-	-	65.00	在研
27	汽车用 013-128 轮毂锻造加工产业化研发	48.27	-	-	-	70.00	在研
28	数控机床 CHC037 摇臂锻造加工产业化研发	46.41	-	-	-	67.00	在研
29	空心轴热挤深孔工艺研究及产业化	15.32	-	-	-	350.00	在研
30	空心轴锻造旋压一体成型工艺研究及产业化	29.59	-	-	-	300.00	在研
31	轮毂轴承高频感应加热工艺研发	143.76	749.74	-	-	800.00	在研
32	ZF 齿轮轴精密成型研发	161.48	531.66	-	-	1,000.00	在研

序号	研发项目名称	研发费用发生情况（万元）				费用预算（万元）	研发进度
		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度		
33	乘用车曲轴精锻研发项目	150.79	261.12	-	-	1,000.00	在研
34	U 型臂锻件产业化项目	23.94	125.81	24.08	-	199.00	在研
35	铝件无芯旋压成形研发产业化	65.85	75.23	20.78	-	258.00	在研
36	电机壳旋压成形新技术研发及产业化	41.52	81.53	39.39	-	284.00	结项
37	自动化生产喷油器体工艺研发产业化	48.36	179.04	114.88	-	308.00	结项
38	铝合金轮毂产业化项目	30.01	201.53	166.92	-	437.00	结项
39	锻件的坯料准确定位技术的研发	14.90	42.97	-	-	50.00	结项
40	便于调节打磨角度的锻件打磨工艺的研发	-	28.05	-	-	30.00	结项
41	高硬度抗形变下摆臂锻件研发	-	125.95	-	-	120.00	结项
42	降低锻件残余应力的热处理技术的研发	-	36.24	-	-	35.00	结项
43	工程车 CT8474 衬套锻造加工工艺研发	-	43.19	-	-	57.00	结项
44	汽车轮毂外圈 013-127 锻造加工工艺研发	-	47.97	-	-	60.00	结项
45	工程车 EH4730 耳环锻造加工工艺研发	-	41.13	-	-	50.00	结项
46	耐磨损高硬度变速箱齿轮研发	-	137.88	-	-	140.00	结项
47	强韧耐热型离合器摩擦片研发	-	113.15	-	-	96.00	结项
48	长寿命高承载汽车拉杆球头研发	-	124.64	-	-	106.00	结项
49	汽车传动轴成型工艺及其设备研发	-	218.67	-	-	220.00	结项
50	高强耐用型汽车拉杆球头研发	-	63.20	-	-	100.00	结项

序号	研发项目名称	研发费用发生情况（万元）				费用预算（万元）	研发进度
		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度		
51	输出齿轮锻造工艺研发项目	-	47.63	-	-	60.00	结项
52	输出轴锻造工艺研发项目	-	52.95	-	-	54.00	结项
53	自制级进式自动上料机项目研发	-	46.01	-	-	45.00	结项
54	高精度汽车转向节叉研发	-	48.82	-	-	90.00	结项
55	锻钢转向节研发产业化	-	130.27	53.83	-	242.00	结项
56	大冶钢高压共轨工艺研发产业化	-	345.55	132.58	-	510.00	结项
57	变速杆/锁爪等小产品一模多穴精密成型技术研发产业化	-	404.29	134.18	-	550.00	结项
58	变速箱齿轮精密成型研发产业化	-	330.32	171.77	-	480.00	结项
59	非调质钢轮毂产业化项目	-	182.34	167.71	-	312.00	结项
60	电机轴零件研发产业化	-	374.13	244.33	158.62	780.00	结项
61	小余量轮毂精密成形工艺研发产业化	-	349.71	497.97	-	955.00	结项
62	离合器毂旋压成形新技术研发及产业化	-	25.87	39.96	-	117.00	结项
63	铝锻件成形工艺研究产业化	-	179.40	192.69	212.89	610.00	结项
64	高强钢高压共轨研发产业化	-	63.90	281.74	-	438.00	结项
65	高强度柴油机连杆锻件研发	-	-	94.73	-	98.00	结项
66	高精度汽车拨叉锻件研发	-	-	137.01	-	140.00	结项
67	热模锻锻造模具工艺结构改进项目的研发	-	-	32.90	-	37.00	结项

序号	研发项目名称	研发费用发生情况（万元）				费用预算（万元）	研发进度
		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度		
68	热处理淬火油高速冷却淬火工艺研发	-	-	38.62	-	42.00	结项
69	新型汽车制动系统用摩擦片研发	-	-	33.27	-	37.00	结项
70	锻钢转向节精密成型研发产业化	-	-	233.09	-	299.00	结项
71	高性能机床摇架锻件研发	-	-	146.35	-	149.00	结项
72	球头拉杆技术研发产业化	-	-	417.95	235.85	695.00	结项
73	汽车控制臂技术研发产业化	-	-	110.42	240.02	380.00	结项
74	威孚不锈钢共轨产业化项目	-	-	148.07	90.79	253.00	结项
75	汇众转向节的研发及产业化	-	-	23.64	103.61	142.00	结项
76	ZF 控制臂产业化项目	-	-	20.64	125.63	162.00	结项
77	汽车长轴类零件多项模锻设备及其工艺研发	-	-	58.33	-	59.00	结项
78	一种汽车门铰链机构的研发	-	-	18.79	30.49	55.00	结项
79	一种高强度转向节的研发	-	-	29.23	17.32	53.00	结项
80	汽车下摆生产用开叉装置的研发	-	-	26.39	11.76	42.00	结项
81	汽车差速器半壳锻件及其挤孔工艺研发	-	-	52.05	-	54.00	结项
82	深管式平衡车转接梁研发	-	-	-	69.62	76.00	结项
83	锻件控温冷却工艺及设备研发	-	-	-	107.19	116.00	结项
84	大众新能源汽车 MEB 平台齿轮及轴产业化	-	-	-	177.41	178.00	结项
85	喷油器体锻件研发产业化	-	-	-	375.68	377.00	结项

序号	研发项目名称	研发费用发生情况（万元）				费用预算（万元）	研发进度
		2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度		
86	电机空心轴研发产业化	-	-	-	271.33	275.00	结项
87	平衡轴锻件成形工艺研发产业化	-	-	-	177.41	178.00	结项
88	新能源汽车轮毂锻造的研发及产业化	-	-	-	59.81	66.00	结项
89	汽车变速箱内齿轮锻造的研发及产业化	-	-	-	77.97	87.00	结项
90	高精度汽车变速箱齿轮及其制造工艺研发	-	-	-	127.11	137.00	结项
91	汽车用自动补充润滑油球头	-	-	-	51.06	57.00	结项
92	一种用于汽车转向系统的节叉的研发	-	-	-	57.21	63.00	结项
93	新型汽车转向用拉杆的研发	-	-	-	45.55	50.00	结项
94	高寿命型摩托车曲柄研发	-	-	-	81.59	100.00	结项
95	高强度耐用型汽车转向节叉研发	-	-	-	72.59	84.00	结项
合计		**2,543.86**	**5,809.89**	**3,904.30**	**2,978.53**	**28,154.00**	-

④可比公司情况

报告期各期，公司研发费用率与同行业可比公司对比情况如下：

可比公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
精锻科技	6.55%	5.15%	6.75%	4.97%
天润工业	5.86%	5.84%	5.16%	6.13%
西仪股份	5.92%	5.57%	5.32%	3.90%
福达股份	7.32%	5.61%	5.05%	5.12%
可比公司平均	**6.41%**	**5.54%**	**5.57%**	**5.03%**
三联锻造	**5.39%**	**6.25%**	**6.32%**	**5.61%**

同行业可比公司之间由于收入规模、研发投入等因素不同，研发费用率存在一定差异。报告期内，公司研发费用率略高于同行业可比公司平均水平。公司研发费用率略高于可比公司的主要原因为公司作为非上市公司营业收入规模远小于可比上市公司，未来随着公司业绩的进一步提升，研发费用率将进一步趋向于行业平均水平。

（4）财务费用

报告期各期，公司财务费用情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	582.89	985.15	724.36	734.34
减：利息收入	6.05	41.46	55.08	24.48
利息净支出	**576.84**	**943.69**	**669.28**	**709.86**
汇兑损失	39.52	284.01	148.77	104.18
减：汇兑收益	36.90	83.06	99.97	60.97
汇兑净损失	**2.63**	**200.95**	**48.80**	**43.22**
担保费	21.32	36.32	26.32	23.32
银行手续费及其他	52.59	29.03	21.43	24.44
合计	**653.38**	**1,210.00**	**765.82**	**800.84**

报告期各期，公司财务费用分别为 800.84 万元、765.82 万元、1,210.00 万元和 653.38 万元，财务费用率分别为 1.51%、1.24%、1.30%和 1.38%。公司财务费

用主要包括利息支出及汇兑损失。2021 年度利息支出较 2020 年度有较大幅度增长，主要系 2021 年度公司根据业务发展需要增加筹资规模导致利息支出大幅增加。

4、其他收益

报告期各期，公司其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
与收益相关的政府补助	104.30	230.40	383.22	674.82
与资产相关的政府补助	145.74	214.31	170.50	134.46
其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	5.16	3.12	8.39	9.11
合计	**255.20**	**447.83**	**562.10**	**818.38**

报告期内，公司的其他收益分别为 818.38 万元、562.10 万元、447.83 万元和 255.20 万元，除个税手续费返还外，全部为政府补助产生的其他收益。公司获得政府补助的具体情况请参见本章节“十、经营成果分析”之“（五）非经常性损益情况”之“2、政府补助”。

5、信用减值损失及资产减值损失

报告期各期，公司的信用减值损失及资产减值损失主要为计提的坏账准备和存货跌价准备，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
信用减值损失	-283.60	-99.76	-69.40	137.00
资产减值损失	-754.01	-863.82	-556.28	-770.73
合计	**-1,037.61**	**-963.58**	**-625.68**	**-633.73**

2021 年度资产减值损失发生额较 2020 年度增长 55.29%，主要系公司 2021 年度存货余额大幅增加，导致计提的跌价准备增加。公司根据《企业会计准则》规定，结合自身业务特点，制定各项资产减值准备计提政策，并严格按照制定的政策计提各项减值准备。公司计提的各项资产减值准备稳健公允，各项资产减值准备的计提情况与资产质量的实际情况相符。

6、投资收益

报告期各期，公司投资收益构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
理财产品收益	0.19	0.13	0.71	4.31
终止确认的票据贴现损失	-129.65	-111.85	-87.39	-83.23
终止确认的应收账款转让损失	-33.18	-106.42	-50.95	-13.41
合计	**-162.65**	**-218.14**	**-137.63**	**-92.33**

报告期各期，公司投资收益分别为-92.33 万元、-137.63 万元、-218.14 万元和-162.65 万元，主要为终止确认的票据贴现损失和终止确认的应收账款转让损失。

7、资产处置收益

报告期各期，公司资产处置收益情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产的处置利得或损失	32.98	86.09	209.92	-164.10
其中：固定资产处置利得	32.98	86.09	209.92	-164.10
合计	**32.98**	**86.09**	**209.92**	**-164.10**

报告期各期，公司资产处置收益分别为-164.10 万元、209.92 万元、86.09 万元和 32.98 万元，全部系处置废旧固定资产产生的利得或损失。

8、营业外收支

报告期各期，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
与企业日常活动无关的政府补助	59.63	690.49	49.00	10.00
非流动资产报废利得	-	2.96	1.13	2.52
质量赔款及违约金收入	-	4.45	0.50	7.04

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其他	4.14	1.22	1.08	6.36
合计	**63.77**	**699.12**	**51.70**	**25.92**

报告期各期，公司营业外收入分别为 25.92 万元、51.70 万元、699.12 万元和 63.77 万元，除政府补助外的营业外收入金额较小，对公司经营成果的影响较小。

与企业日常活动无关的政府补助具体情况请参见本章节“十、经营成果分析”之“（五）非经常性损益情况”之“2、政府补助”。

报告期各期，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产报废损失	18.93	59.84	52.01	262.90
捐赠支出	9.00	5.30	29.50	9.60
其他	4.67	1.42	9.19	1.35
合计	**32.60**	**66.56**	**90.70**	**273.85**

报告期各期，公司营业外支出主要系非流动资产报废损失、捐赠支出等，金额较小，对公司经营成果的影响较小。2019 年度非流动资产报废损失金额较大，主要系公司淘汰了一批老旧机器设备导致。

9、所得税费用

报告期各期，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	55.81	110.48	230.65	366.01
递延所得税费用	-101.83	103.07	513.92	410.43
合计	**-46.03**	**213.55**	**744.57**	**776.45**

报告期各期，公司所得税费用分别为 776.45 万元、744.57 万元、213.55 万元和-46.03 万元，公司递延所得税费用和当期所得税费用的变动主要系固定资产加速折旧优惠政策和研发费用加计扣除政策导致。

报告期内，公司不断购置厂房、机器设备扩大生产经营规模，按照《财政部

税务总局关于设备器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税【2018】54 号）的相关规定，公司新购置的、单位价值不超过 500 万元的机器设备可以按照加速折旧一次性计入当期成本，公司各年度购置的符合上述政策的固定资产均在当年申请享受加速折旧政策并在所得税汇算清缴时进行纳税抵扣。

报告期内，公司持续加大研发投入，按照《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税【2018】99 号）、《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 13 号）的相关规定，公司开展研发活动中实际发生的研发费用可以享受税前加计扣除政策。

报告期各期，公司应交所得税变动情况具体如下：

单位：万元

期间	期初未交数	本期应缴数	本期缴纳数	期末未交数
2022 年 1-6 月	-19.64	49.64	-7.68	37.68
2021 年度	133.95	96.36	249.95	-19.64
2020 年度	128.31	230.65	225.01	133.95
2019 年度	796.54	366.01	1,034.24	128.31

报告期各期，公司会计利润与所得税费用调整过程如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润总额	**2,823.48**	**7,877.34**	**8,010.62**	**6,087.27**
按法定/适用税率计算的所得税费用	423.52	1,181.60	1,201.59	913.09
子公司适用不同税率的影响	-50.96	-128.39	-29.89	138.75
调整以前期间所得税的影响	-0.69	-	-	-7.37
非应税收入的影响	-	-	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	9.04	17.45	27.77	28.17
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-	-	-	-
研发费用加计扣除的影响	-426.94	-931.05	-449.46	-371.53
税率调整导致期初递延所得税资产、负债余额的变化	-	-	-5.45	75.34
其他[注]	-	73.94	-	-

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
所得税费用	-46.03	213.55	744.57	776.45

注：其他为子公司上期应纳税所得额与汇算清缴时产生的差异导致。

（五）非经常性损益情况

1、非经常性损益

报告期内，公司非经常性损益主要来源于非流动资产处置损益、政府补助和单独进行减值测试的应收款项减值准备转回。公司非经常性损益对公司盈利能力不构成重大影响。具体情况请参见本章节“七、非经常性损益”。

2、政府补助

报告期内，公司取得的政府补助计入当期损益的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	计入当期损益的列报项目
与收益相关的政府补助	104.30	230.40	383.22	674.82	其他收益
	59.63	690.49	49.00	10.00	营业外收入
小计	**163.93**	**920.89**	**432.22**	**684.82**	/
与资产相关的政府补助	145.74	214.31	170.50	134.46	其他收益
合计	**309.67**	**1,135.19**	**602.72**	**819.27**	/

报告期内，公司收到的政府补助分别为 819.27 万元、602.72 万元、1,135.19 万元和 309.67 万元。

（1）与资产相关的政府补助

2022 年 1-6 月，与资产相关的政府补助情况如下：

单位：万元

编号	项目名称	2021 年 12 月 31 日	本期新增补助金额	本期计入其他收益金额	2022 年 6 月 30 日
1	新能源产业基地扶持资金	500.00	1,350.00	-	1,850.00
2	工业企业技术改造投资综合奖补	386.80	-	32.75	354.05
3	工业投资综合（制造强省政策）奖补资金	220.73	73.00	22.81	270.91
4	科技创新政策专项配套资金	131.85	-	13.18	118.66
5	中小企业发展专项资金	59.80	-	6.39	53.41

编号	项目名称	2021 年 12 月 31 日	本期新增补助金额	本期计入其他收益金额	2022 年 6 月 30 日
6	产业扶持资金区补贴	335.43	24.52	4.15	355.80
7	芜湖新能源汽车产业基地扶持资金	99.86	-	3.03	96.83
8	市科技创新奖补资金	31.51	300.00	2.57	328.93
9	购置研发仪器设备补助专项资金	29.88	-	2.41	27.48
10	芜湖节能资源综合利用专项资金	14.21	-	1.05	13.16
11	芜湖市促进新型工业化专项资金	508.95	-	28.46	480.49
12	安徽省支持三重一创建设政策资金	59.18	256.19	14.20	301.17
13	黄山市促进新型工业化发展专项基金	56.65	-	3.54	53.11
14	机器换人项目补助	63.87	-	3.68	60.19
15	项目设备技改补助	150.13	-	7.51	142.62
合计		**2,648.85**	**2,003.71**	**145.74**	**4,506.83**

2022 年 1-6 月，新增与资产相关的政府补助情况如下：

①新能源产业基地扶持资金

根据 2022 年 6 月 26 日芜湖高新技术产业开发区管委会下发的《关于三联锻造预补助转正式补助的意见》，芜湖万联将 2018 年 4 月 4 日收到的芜湖市弋江区财政局下发的新能源产业基地扶持资金 1,350.00 万元转为递延收益。

②工业投资综合（制造强省政策）奖补资金

根据《2020 年支持制造强省建设若干政策实施细则》（皖经信财务函（2020）603 号），鑫联精工于 2022 年 1 月 27 日收到歙县科技商务经济信息化局下发的工业投资综合（制造强省政策）奖补资金 73.00 万元。

③产业扶持资金区补贴

根据《湖州三连精密部件有限公司项目投资补充协议书》，湖州三连于 2022 年 1 月 28 日收到湖州南太湖新区城市建设发展中心下发的产业扶持资金区补贴资金 24.52 万元。

④市科技创新奖补资金

根据《关于 2021 年度市重大科技项目立项的通知》（芜科办（2022）19 号），三联锻造于 2022 年 5 月 7 日收到弋江区财政局下发的市科技创新奖补资金 300.00 万元。

⑤安徽省支持三重一创建设政策资金

根据《支持“三重一创”建设若干政策》，芜湖万联于 2022 年 3 月 7 日收到弋江区财政局下发的安徽省支持三重一创建设政策资金 160.10 万元；鑫联精工于 2022 年 1 月 28 日收到歙县发展和改革委员会下发的安徽省支持三重一创建设政策资金 96.09 万元。

2021 年度，与资产相关的政府补助情况如下：

单位：万元

编号	项目名称	2020 年 12 月 31 日	本期新增补助金额	本期计入其他收益金额	2021 年 12 月 31 日
1	新能源产业基地扶持资金	500.00	-	-	500.00
2	工业企业技术改造投资综合奖补	452.31	-	65.50	386.80
3	工业投资综合（制造强省政策）奖补资金	209.33	50.00	38.61	220.73
4	科技创新政策专项配套资金	158.21	-	26.37	131.85
5	中小企业发展专项资金	72.58	-	12.78	59.80
6	产业扶持资金区补贴	176.00	176.00	16.57	335.43
7	芜湖新能源汽车产业基地扶持资金	105.91	-	6.05	99.86
8	市科技创新奖补资金	36.65	-	5.14	31.51
9	购置研发仪器设备补助专项资金	34.69	-	4.81	29.88
10	芜湖节能资源综合利用专项资金	16.32	-	2.11	14.21
11	芜湖市促进新型工业化专项资金	128.10	398.18	17.33	508.95
12	安徽省支持三重一创建设政策资金	66.90	-	7.72	59.18
13	黄山促进新型工业化发展专项基金	63.73	-	7.08	56.65
14	机器换人项目补助	-	68.12	4.25	63.87
15	项目设备技改补助	-	150.13	-	150.13
合计		**2,020.73**	**842.43**	**214.31**	**2,648.85**

2021 年度，新增与资产相关的政府补助情况如下：

①工业投资综合（制造强省政策）奖补资金

根据《关于公布 2020 年安徽省智能工厂和数字化车间名单的通知》（皖经信装备函（2020）724 号），三联锻造于 2021 年 1 月 5 日收到芜湖市弋江区财政核算中心下发的制造强省建设资金 50.00 万元。

②产业扶持资金区补贴

根据《投资建设汽车零件生产基地项目协议书》，湖州三连于 2021 年 7 月 22 日收到湖州南太湖新区财政局下发的产业扶持资金 176.00 万元。

③芜湖市促进新型工业化专项资金

根据《关于印发 2020 年芜湖市促进新型工业化若干政策规定实施细则的通知》，三联锻造分别于 2021 年 12 月 1 日及 2021 年 12 月 6 日收到弋江区财政局下发的促进工业化专项资金共计 398.18 万元。

④机器换人项目补助

根据《黄山市促进新型工业化发展专项资金管理办法》（黄政办（2020）17 号）等政策文件，鑫联精工分别于 2021 年 2 月 10 日及 2021 年 8 月 4 日收到歙县财政局下发的促进新型发展专项资金补助共计 68.12 万元。

⑤项目设备技改补助

根据《湖州市推动制造业高质量赶超发展实施意见（2020-2022 年）》（湖政发（2020）4 号），湖州三连于 2021 年 12 月 29 日收到湖州市财政局下发的项目设备技改补助资金 150.13 万元。

2020 年度，与资产相关的政府补助情况如下：

单位：万元

编号	项目名称	2019 年 12 月 31 日	本期新增补助金额	本期计入其他收益金额	2020 年 12 月 31 日
1	新能源产业基地扶持资金	500.00	-	-	500.00
2	工业企业技术改造投资综合奖补	517.81	-	65.50	452.31
3	工业投资综合（制造强省政策）奖补资金	242.39	-	33.05	209.33
4	科技创新政策专项配套资金	184.58	-	26.37	158.21
5	中小企业发展专项资金	85.36	-	12.78	72.58

编号	项目名称	2019 年 12 月 31 日	本期新增补助金额	本期计入其他收益金额	2020 年 12 月 31 日
6	产业扶持资金区补贴	176.00	-	-	176.00
7	芜湖新能源汽车产业基地扶持资金	111.97	-	6.05	105.91
8	市科技创新奖补资金	30.46	10.90	4.71	36.65
9	购置研发仪器设备补助专项资金	39.51	-	4.81	34.69
10	芜湖节能资源综合利用专项资金	18.42	-	2.11	16.32
11	芜湖市促进新型工业化专项资金	-	132.67	4.57	128.10
12	安徽省支持三重一创建设政策资金	-	73.33	6.43	66.90
13	黄山促进新型工业化发展专项基金	-	67.84	4.11	63.73
合计		**1,906.49**	**284.74**	**170.50**	**2,020.73**

2020 年度，新增与资产相关的政府补助情况如下：

①市科技创新奖补资金

根据《关于兑现 2019 年省支持科技创新有关政策奖补项目配套资金的通知》（芜科办（2020）13 号），三联锻造于 2020 年 5 月 9 日收到弋江区财政局下发的科技创新奖补资金 10.90 万元。

②芜湖市促进新型工业化专项资金

根据《关于印发 2019 年芜湖市促进新型工业化若干政策规定实施细则的通知》（芜经信技术（2020）12 号），三联锻造于 2020 年 9 月 2 日收到弋江区财政局下发的促进工业化专项资金 132.67 万元。

③安徽省支持三重一创建设政策资金

根据《安徽省发展改革委安徽省财政厅关于印发支持“三重一创”建设若干政策实施细则的通知》（皖发改产业（2017）312 号），芜湖万联于 2020 年 3 月 19 日收到芜湖市弋江区财政核算中心下发的安徽省支持三重一创建设政策资金 73.33 万元。

④黄山促进新型工业化发展专项基金

根据《歙县促进新型工业化发展专项资金管理办法》，鑫联精工分别于 2020 年 3 月 18 日和 2020 年 7 月 14 日收到歙县财政局下发的新型工业化发展专项资

金共计 67.84 万元。

2019 年度，与资产相关的政府补助情况如下：

单位：万元

编号	项目名称	2018 年 12 月 31 日	本期新增补助金额	本期计入其他收益金额	2019 年 12 月 31 日
1	新能源产业基地扶持资金	500.00	-	-	500.00
2	工业企业技术改造投资综合奖补	406.39	160.70	49.29	517.81
3	工业投资综合（制造强省政策）奖补资金	277.09	-	34.71	242.39
4	科技创新政策专项配套资金	212.15	-	27.57	184.58
5	中小企业发展专项资金	99.50	-	14.15	85.36
6	产业扶持资金区补贴	-	176.00	-	176.00
7	芜湖新能源汽车产业基地扶持资金	-	116.00	4.03	111.97
8	市科技创新奖补资金	-	31.10	0.64	30.46
9	购置研发仪器设备补助专项资金	-	42.00	2.49	39.51
10	芜湖节能资源综合利用专项资金	-	20.00	1.58	18.42
合计		**1,495.14**	**545.80**	**134.46**	**1,906.49**

2019 年度，新增与资产相关的政府补助情况如下：

①工业企业技术改造投资综合奖补

根据《芜湖市人民政府办公室关于印发芜湖市知识产权助推产业创新发展若干政策规定的通知》（芜政办（2017）45 号），三联锻造于 2019 年 12 月 25 日收到弋江区财政局下发的工业企业技术改造投资综合奖补 160.70 万元。

②产业扶持资金区补贴

根据《投资建设汽车零件生产基地项目协议书》，湖州三连于 2019 年 9 月 12 日收到湖州南太湖新区管理委员会下发的产业扶持资金 176.00 万元。

③芜湖新能源汽车产业基地扶持资金

根据《芜湖市人民政府办公厅关于印发芜湖市机器人及智能装备产业集聚基地发展政策等 7 个文件的通知》（芜政办（2017）24 号），三联锻造于 2019 年 5 月 30 日收到芜湖市发改委下发的芜湖新能源汽车产业专项扶持资金 116.00 万

元。

④市科技创新奖补资金

根据《关于 2018 年度区实施创新驱动发展战略若干政策兑现工作的通知》（弋科（2019）09 号），三联锻造于 2019 年 11 月 28 日收到弋江区财政局下发的科技创新奖补资金 31.10 万元。

⑤购置研发仪器设备补助专项资金

根据《关于兑现 2018 年购置研发仪器设备补助配套资金的通知》《关于开展 2019 年省支持科技创新有关政策申报工作的通知》（皖科资秘（2019）410 号），三联锻造分别于 2019 年 5 月 7 日和 2019 年 12 月 25 日收到芜湖市弋江区财政核算中心、安徽省财政厅下发的购置研发仪器设备补助专项补助资金共计 42.00 万元。

⑥芜湖节能资源综合利用专项资金

根据《关于印发<芜湖市节能与资源综合利用专项资金使用管理暂行办法>的通知》（财企（2018）168 号），三联锻造于 2019 年 4 月 30 日收到弋江区财政局下发的芜湖节能资源综合利用专项资金 20.00 万元。

（2）与收益相关的政府补助

单位：万元

编号	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	计入当期损益的列报项目
1	失业保险稳岗补贴	50.54	27.85	41.10	524.99	其他收益
2	税收返还资金	7.04	11.17	155.91	141.26	其他收益
3	省中小企业（民营发展）专项资金	-	-	50.00	-	其他收益
4	研发费用投入补助	1.00	82.00	33.00	-	其他收益
5	市级外贸促进新政策奖补	26.62	21.68	5.14	-	其他收益
6	新能源汽车零部件产业基地奖补资金	-	-	15.00	-	其他收益
7	职业技能提升专项资金	1.80	9.51	10.50	-	其他收益

编号	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	计入当期损益的列报项目
8	产业扶持资金	-	36.60	20.00	-	其他收益
9	专项补助资金	-	10.60	40.60	-	其他收益
10	创新型省份建设资金	-	10.00	-	-	其他收益
11	其他	17.30	20.98	11.97	8.57	其他收益
12	上市申报奖励	-	620.00	-	-	营业外收入
13	高企奖励资金	20.00	44.49	47.00	-	营业外收入
14	小升规企业奖励	25.00	23.00	-	10.00	营业外收入
15	制造业高质量发展奖	10.00	-	-	-	营业外收入
16	其他	4.63	3.00	2.00	-	营业外收入
合计		**163.93**	**920.88**	**432.22**	**684.82**	**/**

报告期内，与收益相关的大额政府补助情况如下：

①失业保险稳岗补贴

根据《关于使用省级就业风险储备金支持中小微企业稳定就业岗位的通知》（皖人社秘（2021）3 号）、《关于使用失业保险基金支付企业稳岗补贴有关问题的通知》（皖人社发（2017）31 号）等政策文件，报告期内，公司及子公司累计收到芜湖市社会保险中心、芜湖市弋江区财政核算中心等机构下发的失业保险稳岗补贴共计 644.48 万元。

②税收返还资金

根据《关于调整和完善市区城镇土地使用税奖励政策的通知》《歙县鼓励外来投资优惠办法》等政策文件，报告期内，公司及子公司累计收到弋江区财政局、歙县财政局等机构下发的税收返还资金共计 315.37 万元。

③省中小企业（民营发展）专项资金

根据《关于印发<大力促进民营经济发展的若干意见实施细则>的通知》（皖经信财务（2019）134 号），三联锻造于 2020 年 1 月 7 日收到芜湖市弋江区财政核算中心下发的省中小企业（民营发展）专项资金 50.00 万元。

④研发费用投入补助

根据《关于组织申报 2020 年安徽省重点研究与开发计划项目的通知》（皖科资秘（2019）485 号）、《关于组织申报 2020 年安徽省重点研究与开发计划项目的通知》（皖科资秘（2019）485 号）等政策文件，报告期内，公司及子公司累计收到安徽省财政厅、安徽省科学技术厅等机构下发的研发费用投入补助共计 116.00 万元。

⑤市级外贸促进新政策奖补

根据《关于申请清算 2021 年度市级外贸促进政策资金及二手车出口企业物流费用补贴资金的报告》（弋商务（2022）9 号）、《关于 2020 年省级外贸促进政策的通知》（皖商明电（2020）23 号）等政策文件，报告期内，公司及子公司累计收到弋江区财政局、芜湖市商务局等机构下发的市级外贸促进新政策奖补资金共计 53.44 万元。

⑥产业扶持资金

根据《芜湖市人民政府关于印发芜湖市扶持产业发展政策（2019 年）的通知》（芜政（2019）36 号）、《关于印发 2020 年芜湖市促进新型工业化若干政策规定实施细则的通知》，报告期内，芜湖万联累计收到芜湖市弋江区财政局下发的产业扶持资金共计 56.60 万元。

⑦专项补助资金

根据《关于阶段性减免企业社会保险费的通知》（人社部发（2020）11 号）等政策文件，报告期内，公司子公司累计收到芜湖市弋江区财政核算中心、瑞安市就业管理处等机构下发的专项补助资金共计 51.20 万元。

⑧上市申报奖励

根据《芜湖市人民政府关于印发芜湖市扶持产业发展政策（2020-2021 年）的通知》（芜政（2020）46 号），报告期内，三联锻造累计收到弋江区财政局下发的上市申报奖励共计 620.00 万元。

⑨高企奖励资金

根据《关于开展 2019 年科技创新系列政策兑现工作的通知》（芜高科（2020）

2 号）、《弋江区人民政府关于修订印发（高新区）实施创新驱动发展战略若干政策的通知》等政策文件，报告期内，公司及子公司累计收到弋江区财政局等机构下发的高企认定奖励资金共计 111.49 万元。

⑩小升规企业奖励

根据《关于开展芜湖市 2021 年度支持企业做大做强奖补兑付工作的通知》、《弋江区新增“四上”单位奖励暂行办法》（弋政办秘（2022）4 号）等政策文件，报告期内，公司及子公司累计收到芜湖市弋江区财政核算中心、芜湖市财政局等机构下发的小升规企业奖励资金共计 58.00 万元。

十、资产质量分析

（一）主要资产的构成及分析

1、资产构成及变动

报告期各期末，公司资产结构及变化情况如下：

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
流动资产	57,907.08	49.56	52,977.75	47.46	36,754.83	45.14	32,832.31	48.32
非流动资产	58,928.45	50.44	58,640.85	52.54	44,676.00	54.86	35,120.52	51.68
资产总额	**116,835.53**	**100.00**	**111,618.60**	**100.00**	**81,430.83**	**100.00**	**67,952.83**	**100.00**

报告期各期末，公司的资产总额分别为 67,952.83 万元、81,430.83 万元、111,618.60 万元和 116,835.53 万元，随着公司经营规模的扩大，资产总额呈现快速增长的趋势。报告期各期末公司流动资产占资产总额的比重分别为 48.32%、45.14%、47.46%和 49.56%。从资产结构来看，流动资产与非流动资产占资产总额的比例基本保持稳定。

2、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产结构及变化情况如下：

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
货币资金	3,486.64	6.02	2,497.31	4.71	1,486.60	4.04	1,416.62	4.31
交易性金融资产	-	-	-	-	-	-	5.00	0.02
应收票据	880.65	1.52	1,096.45	2.07	1,466.62	3.99	1,069.78	3.26
应收账款	22,608.36	39.04	19,247.08	36.33	16,324.44	44.41	14,222.83	43.32
应收款项融资	2,871.89	4.96	4,014.17	7.58	1,625.56	4.42	2,454.79	7.48
预付款项	1,500.74	2.59	782.65	1.48	2,376.77	6.47	1,006.67	3.07
其他应收款	1,157.23	2.00	679.39	1.28	565.05	1.54	733.32	2.23
存货	25,085.83	43.32	23,836.35	44.99	12,271.90	33.39	11,279.98	34.36
其他流动资产	315.74	0.55	824.34	1.56	637.90	1.74	643.32	1.96
流动资产合计	**57,907.08**	**100.00**	**52,977.75**	**100.00**	**36,754.83**	**100.00**	**32,832.31**	**100.00**

报告期各期末，公司流动资产合计分别为 32,832.31 万元、36,754.83 万元、52,977.75 万元和 57,907.08 万元。流动资产主要由存货和应收账款构成。报告期各期末，存货和应收账款合计占流动资产的比重分别为 77.68%、77.80%、81.32%和 82.36%。

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金明细及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
库存现金	0.56	0.67	1.23	0.30
银行存款	2,012.94	1,959.49	1,158.22	1,094.07
其他货币资金	1,473.14	537.16	327.15	322.25
合计	**3,486.64**	**2,497.31**	**1,486.60**	**1,416.62**
其中：存放在境外的款项总额	-	-	-	-

报告期各期末，公司货币资金主要为银行存款和其他货币资金。货币资金各期末余额波动主要受公司经营活动中资金收支进度影响；其他货币资金系银行承兑汇票保证金和 ETC 保证金。除此之外，期末货币资金中无其他因抵押、质押

或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

（2）交易性金融资产

2019 年末公司交易性金融资产为 5.00 万元，系公司购买的理财产品。

（3）应收票据

①应收票据余额情况

报告期各期末，公司应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收票据余额	880.65	1,096.45	1,466.62	1,069.78
减：坏账准备	-	-	-	-
应收票据账面价值	880.65	1,096.45	1,466.62	1,069.78

报告期各期末，公司应收票据分别为 1,069.78 万元、1,466.62 万元、1,096.45 万元和 880.65 万元，均为银行承兑汇票，占流动资产比例分别为 3.26%、3.99%、2.07%和 1.52%。

公司应收票据均为银行承兑汇票，承兑人包括大型商业银行、上市股份制银行、其他商业银行及财务公司。公司依据谨慎性原则对银行承兑汇票的承兑人的信用等级进行了划分，分类为信用等级较高的包括中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、中国邮政储蓄银行六家大型商业银行，招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行九家上市股份制银行。分类为信用等级一般的包括上述银行之外的其他商业银行和财务公司。由于信用等级较高的商业银行承兑的银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，故公司将已背书或贴现的由信用等级较高的商业银行承兑的银行承兑汇票予以终止确认。对于由信用等级一般的商业银行承兑的银行承兑汇票以及商业承兑汇票在背书或贴现时继续确认为应收票据，待票据到期后终止确认。

②应收票据增减变动情况

报告期内各期，公司应收票据增减变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、期初应收票据余额	1,096.45	1,466.62	1,069.78	5,204.80
减：会计政策变更	-	-	-	3,149.32
二、本期增加	1,545.65	4,953.91	4,182.56	3,563.89
三、本期减少	1,470.28	4,623.00	4,213.45	4,180.51
其中：背书转让	1,289.08	3,261.79	1,862.14	2,323.53
到期兑付	181.20	510.68	268.79	647.26
贴现	-	850.52	2,082.52	1,209.72
加：当期已背书、已贴现未终止确认的票据金额	670.96	962.14	1,663.21	1,235.48
减：以前年度已背书，已贴现未终止确认在当期终止确认的票据金额	962.14	1,663.21	1,235.48	1,604.56
四、期末应收票据余额	880.65	1,096.45	1,466.62	1,069.78

报告期各期，公司应收票据不存在因票据到期无法承兑而转为应收账款的情形。

（4）应收账款

①应收账款规模及变动分析

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	24,028.96	20,434.27	17,355.39	15,266.89
减：坏账准备	1,420.60	1,187.19	1,030.96	1,044.07
应收账款账面价值	22,608.36	19,247.08	16,324.44	14,222.83
项目	**2022 年 1-6 月**	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
营业收入	47,233.69	92,925.95	61,784.48	53,047.23
应收账款余额占营业收入比重	50.87%	21.99%	28.09%	28.78%

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 14,222.83 万元、16,324.44 万元、19,247.08 万元和 22,608.36 万元，占流动资产比例分别为 43.32%、44.41%、36.33%和 39.04%。

报告期内，公司应收账款余额变动趋势与营业收入变动趋势基本保持一致。

报告期各期末公司应收账款余额占营业收入的比例分别为 28.78%、28.09%、21.99%和 50.87%。

②应收账款账龄及坏账准备计提分析

报告期各期末，公司应收账款账龄及坏账准备计提情况如下表：

单位：万元

账龄	2022.6.30			2021.12.31		
	账面余额	余额占比（%）	坏账准备	账面余额	余额占比（%）	坏账准备
1 年以内	23,220.88	96.64	1,161.04	19,772.48	96.76	988.62
1 至 2 年	404.14	1.68	40.41	385.25	1.89	38.53
2 至 3 年	182.08	0.76	54.62	112.67	0.55	33.80
3 至 4 年	102.01	0.42	51.01	75.26	0.37	37.63
4 至 5 年	31.67	0.13	25.34	-	-	-
5 年以上	11.10	0.05	11.10	11.53	0.06	11.53
单项计提坏账	77.07	0.32	77.07	77.07	0.38	77.07
合计	**24,028.96**	**100.00**	**1,420.60**	**20,434.27**	**100.00**	**1,187.19**

续上表

单位：万元

账龄	2020.12.31			2019.12.31		
	账面余额	余额占比（%）	坏账准备	账面余额	余额占比（%）	坏账准备
1 年以内	16,582.02	95.54	829.10	14,115.61	92.46	705.78
1 至 2 年	449.62	2.59	44.96	436.82	2.86	43.68
2 至 3 年	235.04	1.35	70.51	6.07	0.04	1.82
3 至 4 年	-	-	-	25.94	0.17	12.97
4 至 5 年	11.63	0.07	9.30	0.16	0.00	0.12
5 年以上	-	-	-	-	-	-
单项计提坏账	77.07	0.44	77.07	682.30	4.47	279.69
合计	**17,355.39**	**100.00**	**1,030.96**	**15,266.89**	**100.00**	**1,044.07**

报告期各期末，公司 1 年以内的应收账款余额占全部应收账款的比例分别为 92.46%、95.54%、96.76%和 96.64%，应收账款账龄合理。

可比公司坏账准备计提比例与公司对比情况如下：

账龄	三联锻造	天润工业	西仪股份	福达股份	精锻科技
1 年以内	5%	5%	5%	5%	5%
1 至 2 年	10%	10%	10%	10%	10%
2 至 3 年	30%	30%	30%	30%	30%
3 至 4 年	50%	50%	50%	50%	50%
4 至 5 年	80%	80%	80%	80%	80%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%

注：截至本招股说明书签署日，可比公司精锻科技 2019、2020、2021 年度报告未披露相关数据，列示的信息为 2018 年度报告信息；西仪股份 2020 年度及 2021 年度报告未披露相关数据，列示的信息为 2019 年度报告信息。

公司坏账准备计提比例与同行业可比公司不存在重大差异，公司坏账准备政策符合公司所处行业及自身业务特点，应收账款坏账准备的计提谨慎合理。

③单项计提坏账准备的应收账款

报告期各期末，公司单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日				
	账面余额	坏账准备	账面价值	计提比例（%）	计提理由
湖南石门宝川连杆制造有限责任公司	29.79	29.79	-	100.00	预计无法收回
滨州东海龙活塞有限公司	21.18	21.18	-	100.00	预计无法收回
山东鑫亚工业股份有限公司	13.77	13.77	-	100.00	预计无法收回
温州力邦企业有限公司	7.84	7.84	-	100.00	预计无法收回
杭州自立汽车底盘部件有限公司	4.50	4.50	-	100.00	预计无法收回
合计	**77.07**	**77.07**	**-**	**100.00**	**/**

续上表

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额	坏账准备	账面价值	计提比例（%）	计提理由
湖南石门宝川连杆制造有限责任公司	29.79	29.79	-	100.00	预计无法收回
滨州东海龙活塞有限公司	21.18	21.18	-	100.00	预计无法收回
山东鑫亚工业股份有限公司	13.77	13.77	-	100.00	预计无法收回
温州力邦企业有限公司	7.84	7.84	-	100.00	预计无法收回

项目	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额	坏账准备	账面价值	计提比例（%）	计提理由
杭州自立汽车底盘部件有限公司	4.50	4.50	-	100.00	预计无法收回
合计	**77.07**	**77.07**	**-**	**100.00**	**/**

续上表

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额	坏账准备	账面价值	计提比例（%）	计提理由
湖南石门宝川连杆制造有限责任公司	29.79	29.79	-	100.00	预计无法收回
滨州东海龙活塞有限公司	21.18	21.18	-	100.00	预计无法收回
山东鑫亚工业股份有限公司	13.77	13.77	-	100.00	预计无法收回
温州力邦企业有限公司	7.84	7.84	-	100.00	预计无法收回
杭州自立汽车底盘部件有限公司	4.50	4.50	-	100.00	预计无法收回
合计	**77.07**	**77.07**	**-**	**100.00**	**/**

续上表

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额	坏账准备	账面价值	计提比例（%）	计提理由
一光汽车配件（苏州）有限公司	605.23	202.61	402.61	33.48	预计款项无法全部收回
湖南石门宝川连杆制造有限责任公司	29.79	29.79	-	100.00	预计无法收回
滨州东海龙活塞有限公司	21.18	21.18	-	100.00	预计无法收回
山东鑫亚工业股份有限公司	13.77	13.77	-	100.00	预计无法收回
温州力邦企业有限公司	7.84	7.84	-	100.00	预计无法收回
杭州自立汽车底盘部件有限公司	4.50	4.50	-	100.00	预计无法收回
合计	**682.30**	**279.69**	**402.61**	**40.99**	**/**

④报告期各期末，公司应收账款前五名情况如下：

时间	客户名称	与公司关系	账面余额（万元）	占应收账款余额比例（%）
2022.6.30	洛阳 LYC 汽车轴承科技有限公司	非关联方	2,653.84	11.04
	舍弗勒（中国）有限公司	非关联方	1,998.38	8.32

时间	客户名称	与公司关系	账面余额（万元）	占应收账款余额比例（%）
	北京振华机电技术有限公司	非关联方	1,743.04	7.25
	豫北凯斯特隆（新乡）汽车科技有限公司	非关联方	1,340.88	5.58
	本特勒汽车系统（上海）有限公司	非关联方	1,115.12	4.64
	合计	**/**	**8,851.26**	**36.83**
2021.12.31	北京振华机电技术有限公司	非关联方	2,234.67	10.94
	洛阳 LYC 汽车轴承科技有限公司	非关联方	2,029.58	9.93
	舍弗勒（中国）有限公司	非关联方	2,022.55	9.90
	无锡威孚高科技集团股份有限公司	非关联方	1,863.48	9.12
	南京恩梯恩精密机电有限公司	非关联方	870.75	4.26
	合计	**/**	**9,021.03**	**44.15**
2020.12.31	北京振华机电技术有限公司	非关联方	1,974.45	11.38
	无锡威孚高科技集团股份有限公司	非关联方	1,492.96	8.60
	舍弗勒（中国）有限公司	非关联方	1,434.07	8.26
	洛阳 LYC 汽车轴承科技有限公司	非关联方	1,190.80	6.86
	Schaeffler Mexico,S.de R.L.de C.V.	非关联方	999.31	5.76
	合计	**/**	**7,091.61**	**40.86**
2019.12.31	无锡威孚高科技集团股份有限公司	非关联方	1,459.72	9.56
	洛阳 LYC 汽车轴承科技有限公司	非关联方	1,233.94	8.08
	北京振华机电技术有限公司	非关联方	1,008.59	6.61
	舍弗勒（中国）有限公司	非关联方	794.49	5.20
	Schaeffler Mexico,S.de R.L.de C.V.	非关联方	683.64	4.48
	合计	**/**	**5,180.39**	**33.93**

报告期内，公司应收账款前五名客户的余额占应收账款的比例分别为33.93%、40.86%、44.15%和 36.83%。应收账款欠款单位主要是北京振华机电技术有限公司、无锡威孚高科技集团股份有限公司、洛阳 LYC 汽车轴承科技有限公司、舍弗勒（中国）有限公司等公司常年合作的国内外知名汽车零部件制造商、贸易商，与公司的主要客户相吻合，客户信誉良好，发生坏账的风险较小。

⑤报告期内，因金融资产转移而终止确认的应收账款

2022 年 1-6 月，公司将对客户利纳马汽车系统（无锡）有限公司的应收账款

转让给美国银行有限公司上海分行（BANK OF AMERICA，N.A.,SHANGHAI BRANCH）（以下简称“Bank of America”），应收账款金额 29,476,076.73 元，实际回款金额 29,168,951.98 元，利息支出 307,124.75 元；将对客户利纳马汽车系统（重庆）有限公司的应收账款转让给 Bank of America，应收账款金额 3,334,906.84 元，实际回款金额 3,310,218.49 元，利息支出 24,688.35 元。

2021 年度，公司将对客户利纳马汽车系统（无锡）有限公司的应收账款转让给 Bank of America，应收账款金额 92,343,795.96 元，实际回款金额 91,325,318.79 元，利息支出 1,018,477.17 元；将对客户利纳马汽车系统（重庆）有限公司的应收账款转让给 Bank of America，应收账款金额 6,798,121.27 元，实际回款金额 6,752,383.54 元，利息支出 45,737.73 元。

2020 年度，公司将对客户利纳马汽车系统（无锡）有限公司的应收账款转让给 Bank of America，应收账款金额 66,867,668.30 元，实际回款金额 66,358,176.87 元，利息支出 509,491.43 元。

2019 年度，公司将对客户利纳马汽车系统（无锡）有限公司的应收账款转让给 Bank of America，应收账款金额 19,889,362.43 元，实际回款金额 19,755,238.06 元，利息支出 134,124.37 元。

根据企业会计准则《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》有关原则及规定，结合签订的应收账款购买合同相关条款分析，公司与客户签订的合同基于真实业务，对客户的应收账款真实、合法；客户利纳马汽车系统（无锡）有限公司、利纳马汽车系统（重庆）有限公司为全球知名汽车零部件供应商，从未与公司发生过有关应收账款争议或诉讼纠纷；合同约定公司对向 Bank of America 转让的应收账款包括该应收账款的所有权利、所有权和利益出售、转让并出让给银行，无需供应商或银行的任何进一步的行动或文件，银行就每次购买应对公司无追索权。综上，自应收账款转让之日起，公司已从实质上转移了与应收账款所有权上的几乎所有风险和报酬，符合企业会计准则《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》中金融资产（应收账款）终止确认的条件。

⑥应收账款期后回款情况

截至 2022 年 7 月 31 日，报告期各期末应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	应收账款余额	期后回款金额	期后回款比例
2022.6.30	24,028.96	8,266.84	34.40%
2021.12.31	20,434.27	19,395.52	94.92%
2020.12.31	17,355.39	16,684.03	96.13%
2019.12.31	15,266.89	14,774.29	96.77%

报告期各期末，公司应收账款期后回款比例较高，回款状况良好。

⑦应收账款回款方式

根据《监管规则适用指引——发行类第 5 号》相关规定，公司重要客户除以现金、银行转账外，还存在银行承兑汇票和转让应收账款的方式回款。

报告期内，公司应收账款变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
期初余额①	20,434.27	17,355.39	15,266.89	16,100.22
本期增加②	49,614.48	107,529.79	71,654.83	61,497.37
本期减少 ③=④+⑤+⑥+⑦	46,019.79	104,450.91	69,566.33	62,330.70
其中：银行转账④	21,143.90	68,939.51	37,327.37	39,467.34
银行承兑汇票结算后托收或贴现[注1]⑤	11,992.20	15,668.18	12,805.84	11,531.67
银行承兑汇票结算后背书转让或贴现[注2]⑥	9,602.59	9,929.03	12,746.35	9,342.76
应收账款转让⑦	3,281.10	9,914.19	6,686.77	1,988.93
期末余额 ⑧=①+②-③	24,028.96	20,434.27	17,355.39	15,266.89

注 1：银行承兑汇票结算后托收或贴现系公司收到银行承兑汇票到期托收或 6+9 银行承兑汇票贴现；

注 2：银行承兑汇票结算后背书转让或贴现系公司收到银行承兑汇票后背书转让支付供应商或非 6+9 银行承兑汇票贴现。

报告期内，公司与客户结算方式主要包括银行转账、银行承兑汇票和转让应收账款结算三种方式。

（5）应收款项融资

①报告期各期末，公司应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日公允价值	2021 年 12 月 31 日公允价值	2020 年 12 月 31 日公允价值	2019 年 12 月 31 日公允价值
银行承兑汇票	2,871.89	4,014.17	1,625.56	2,454.79
合计	**2,871.89**	**4,014.17**	**1,625.56**	**2,454.79**

报告期各期末，公司应收款项融资公允价值分别为 2,454.79 万元、1,625.56 万元、4,014.17 万元和 2,871.89 万元，均为银行承兑汇票。随着 2021 年度公司营业规模的快速增长，2021 年末应收款项融资余额较上年末增长较多。

②报告期各期，公司应收款项融资增减变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、期初应收款项融资	4,014.17	1,625.56	2,454.79	3,149.32
二、本期增加	18,982.25	33,362.83	19,209.51	15,499.38
三、本期减少	20,124.52	30,974.22	20,038.74	16,193.91
其中：到期兑付	2,935.85	4,611.06	2,098.91	3,437.70
背书转让	8,313.52	15,816.72	7,501.69	5,309.51
贴现	8,875.15	10,546.44	10,438.14	7,446.71
四、期末应收款项融资	2,871.89	4,014.17	1,625.56	2,454.79

报告期各期，公司确认的应收款项融资主要用于到期兑付、背书转让或贴现，不存在因票据到期无法承兑而转为应收账款的情形。

（6）预付款项

①报告期各期末，公司预付款项情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
1 年以内	1,484.35	715.67	2,346.62	1,006.48
1 至 2 年	7.06	59.16	30.15	0.19
2 至 3 年	9.33	7.83	-	-
合计	**1,500.74**	**782.65**	**2,376.77**	**1,006.67**

报告期各期末，公司预付款项余额分别为1,006.67万元、2,376.77万元、782.65万元和1,500.74万元，账龄在1年以内的金额占比分别为99.98%、98.73%、91.44%

和 98.91%。预付款项主要系预付钢材货款和预付房租款。

2022 年 6 月末、2020 年末预付款余额较大，主要系公司结合销售订单及大宗钢材价格波动情况于期末采购钢材支付了较多钢材预付款导致。2021 年末预付款余额较 2020 年末下降较大，主要系公司 2021 年末采购的钢材已经完成入库导致年末预付钢材货款减少且根据新租赁准则将预付房租款调整至使用权资产科目列报导致。

②报告期各期末，公司预付款项前五名情况如下：

时间	单位名称	账面余额（万元）	占预付款项期末余额的比例（%）
2022.6.30	南京钢铁有限公司	546.02	36.38
	宝武杰富意特殊钢有限公司	339.94	22.65
	西宁特殊钢股份有限公司	115.59	7.70
	攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	76.52	5.10
	芜湖中燃城市燃气发展有限公司	39.47	2.63
	合计	**1,117.55**	**74.46**
2021.12.31	南京钢铁股份有限公司	154.39	19.73
	宝武杰富意特殊钢有限公司	118.09	15.09
	江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司	77.89	9.95
	安悦汽车物资有限公司	73.76	9.42
	东北特殊钢集团股份有限公司	67.86	8.67
	合计	**491.98**	**62.86**
2020.12.31	东北特殊钢集团股份有限公司	563.81	23.72
	大冶特殊钢有限公司	461.99	19.44
	南京钢铁股份有限公司	254.90	10.72
	芜湖环球滤清器有限公司	202.70	8.53
	中信泰富钢铁贸易有限公司	201.03	8.46
	合计	**1,684.43**	**70.87**
2019.12.31	四川富临实业集团有限公司	242.08	24.05
	芜湖环球滤清器有限公司	202.70	20.14
	东北特殊钢集团股份有限公司	129.46	12.86
	抚顺特殊钢股份有限公司	83.05	8.25
	大冶特殊钢有限公司	71.64	7.12

时间	单位名称	账面余额（万元）	占预付款项期末余额的比例（%）
	合计	**728.93**	**72.42**

（7）其他应收款

①其他应收款具体情况

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
其他应收款	1,157.23	679.39	565.05	733.32
合计	**1,157.23**	**679.39**	**565.05**	**733.32**

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 733.32 万元、565.05 万元、679.39 万元和 1,157.23 万元，占流动资产的比重较小，主要为融资租赁业务及购买土地所支付的押金及保证金。2022 年 6 月末其他应收款账面价值增长较多，主要系公司在本期代垫运输费用增加所致。

②其他应收款账龄情况

报告期各期末，公司其他应收款按账龄分类情况如下：

单位：万元

账龄	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
1 年以内	1,027.30	623.35	153.84	203.69
1 至 2 年	180.98	37.44	74.33	446.98
2 至 3 年	10.22	14.48	428.04	241.43
3 至 4 年	29.64	64.05	167.63	37.70
4 至 5 年	69.94	141.98	20.20	0.20
5 年以上	120.33	29.08	8.88	8.68
小计	**1,438.41**	**910.38**	**852.92**	**938.68**
减：坏账准备	281.17	230.99	287.87	205.35
合计	**1,157.23**	**679.39**	**565.05**	**733.32**

③报告期各期末，公司其他应收款按性质分类情况如下：

单位：万元

款项性质	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
押金及保证金	606.77	540.59	581.07	631.58
往来款	594.32	69.40	106.86	86.90
代扣代缴款	176.78	161.95	57.05	87.37
员工借款及备用金	38.88	77.61	55.55	67.16
其他	21.66	60.84	52.39	65.67
小计	**1,438.41**	**910.38**	**852.92**	**938.68**
减：坏账准备	281.17	230.99	287.87	205.35
合计	**1,157.23**	**679.39**	**565.05**	**733.32**

④报告期各期末，公司其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

时间	单位名称	账面余额	占其他应收款余额合计数的比例（%）	账龄	坏账准备	款项性质
2022.6.30	THK Rhythm Automotive Canada Limited	524.92	36.49	1年以内	26.25	往来款
	平安国际融资租赁有限公司	332.65	23.13	1年以内/1至2年	23.66	保证金
	芜湖市弋江区行政事业单位财务核算中心	100.00	6.95	5年以上	100.00	保证金
	青岛青锻锻压机械有限公司	59.40	4.13	4至5年/5年以上	59.40	往来款
	芜湖市弋江区财政局	47.78	3.32	1年以内/4至5年	16.80	保证金
	合计	**1,064.74**	**74.02**	**/**	**226.11**	**/**
2021.12.31	平安国际融资租赁有限公司	332.65	36.54	1年以内	16.63	保证金
	芜湖市弋江区行政事业单位财务核算中心	100.00	10.98	4至5年	80.00	保证金
	青岛青锻锻压机械有限公司	59.40	6.52	3至4年/4至5年	59.40	往来款
	芜湖市弋江区财政局	47.78	5.25	3至4年	23.89	保证金
	张高群	12.60	1.38	3至4年	6.30	借款
	合计	**552.43**	**60.67**	**/**	**186.22**	**/**
2020.12.31	远东国际融资租赁有限公司	344.00	40.33	1年以内/2至3年	100.70	保证金
	芜湖市弋江区行政事	100.00	11.72	3至4年	50.00	保证金

时间	单位名称	账面余额	占其他应收款余额合计数的比例（%）	账龄	坏账准备	款项性质
	业单位财务核算中心					
	青岛青锻锻压机械有限公司	59.40	6.96	2至3年/3至4年	59.40	往来款
	芜湖市弋江区财政局	47.78	5.60	2至3年	14.33	保证金
	丹巴赫（北京）人工智能技术有限公司	28.16	3.30	1年以内	1.41	往来款
	合计	**579.34**	**67.91**	/	**225.84**	/
2019.12.31	远东国际融资租赁有限公司	334.00	35.58	1至2年	33.40	保证金
	芜湖市弋江区行政事业单位财务核算中心	100.00	10.65	2至3年	30.00	保证金
	欧力士融资租赁（中国）有限公司	71.79	7.65	2至3年	21.54	保证金
	青岛青锻锻压机械有限公司	59.40	6.33	1至2年/2至3年	59.40	往来款
	芜湖市弋江区财政局	47.78	5.09	1至2年	4.78	保证金
	合计	**612.97**	**65.30**	/	**149.11**	/

（8）存货

①存货构成具体情况

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

截至2022年6月30日				
项目	**账面余额**	**跌价准备**	**账面价值**	**占比（%）**
原材料	6,849.46	216.78	6,632.68	25.69
在产品	4,198.94	-	4,198.94	15.75
库存商品	5,956.57	554.17	5,402.40	22.34
发出商品	9,066.37	807.35	8,259.02	34.00
委托加工物资	592.80	-	592.80	2.22
合计	**26,664.14**	**1,578.30**	**25,085.83**	**100.00**
截至2021年12月31日				
项目	**账面余额**	**跌价准备**	**账面价值**	**占比（%）**
原材料	7,046.82	201.82	6,845.00	27.68
在产品	3,830.48	-	3,830.48	15.05

库存商品	6,614.89	690.24	5,924.66	25.98
发出商品	7,098.70	728.91	6,369.79	27.88
委托加工物资	866.42	-	866.42	3.40
合计	**25,457.31**	**1,620.97**	**23,836.35**	**100.00**
截至 2020 年 12 月 31 日				
项目	**账面余额**	**跌价准备**	**账面价值**	**占比（%）**
原材料	4,833.02	230.64	4,602.38	35.93
在产品	1,559.11	-	1,559.11	11.59
库存商品	2,838.26	515.45	2,322.81	21.10
发出商品	4,094.23	433.47	3,660.76	30.44
委托加工物资	126.83	-	126.83	0.94
合计	**13,451.45**	**1,179.55**	**12,271.90**	**100.00**
截至 2019 年 12 月 31 日				
项目	**账面余额**	**跌价准备**	**账面价值**	**占比（%）**
原材料	3,748.34	236.71	3,511.64	29.53
在产品	1,551.22	-	1,551.22	12.22
库存商品	3,270.18	557.19	2,712.99	25.76
发出商品	4,009.85	619.37	3,390.48	31.59
委托加工物资	113.65	-	113.65	0.90
合计	**12,693.25**	**1,413.26**	**11,279.98**	**100.00**

报告期各期末，公司存货包括原材料、在产品、库存商品、发出商品及委托加工物资，公司各类存货占比基本保持稳定。

公司原材料主要为钢材、辅材及其他物料；在产品主要为锻造件、机加工件等。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 11,279.98 万元、12,271.90 万元、23,836.35 万元和 25,085.83 万元，占流动资产的比重分别为 34.36%、33.39%、44.99%和 43.32%。2021 年末，公司存货账面余额大幅增加，一方面，公司 2021 年度销售规模大幅增长，为满足客户迅速增长的产品需求，公司加大了各类存货的采购与储备；另一方面，自 2020 年第二季度起至 2021 年末，大宗钢材价格持续走高，导致 2021 年末公司存货账面余额较 2020 年末有明显增长。

报告期内，公司原材料、库存商品、发出商品主要明细如下：

单位：金额（万元）、占比（%）

项目		2022 年 6 月 30 日		2021 年 12 月 31 日	
		金额	占比	金额	占比
原材料	钢材	4,963.49	72.47	5,444.42	77.26
	辅材	1,885.98	27.53	1,602.40	22.74
	小计	**6,849.46**	**100.00**	**7,046.82**	**100.00**
库存商品	轮毂轴承类	2,891.57	48.54	3,041.67	45.98
	高压共轨类	325.76	5.47	408.19	6.17
	球头拉杆类	986.03	16.55	941.61	14.23
	转向节类	653.42	10.97	630.88	9.54
	节叉类	60.28	1.01	63.86	0.97
	轴类	271.94	4.57	357.03	5.40
	其他类	402.48	6.76	522.14	7.89
	受托加工类	365.09	6.13	649.52	9.82
	小计	**5,956.57**	**100.00**	**6,614.89**	**100.00**
发出商品	轮毂轴承类	2,766.93	30.52	2,872.30	40.46
	高压共轨类	317.70	3.50	404.83	5.70
	球头拉杆类	3,795.66	41.87	1,768.12	24.91
	转向节类	1,223.33	13.49	1,132.07	15.95
	节叉类	160.91	1.77	215.07	3.03
	轴类	289.87	3.20	303.14	4.27
	其他类	497.17	5.48	349.93	4.93
	受托加工类	14.80	0.16	53.24	0.75
	小计	**9,066.37**	**100.00**	**7,098.70**	**100.00**

续上表

项目		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
		金额	占比	金额	占比
原材料	钢材	3,913.05	80.96	2,891.31	77.14
	辅材	919.97	19.04	857.04	22.86
	小计	**4,833.02**	**100.00**	**3,748.34**	**100.00**
库存商品	轮毂轴承类	1,388.87	48.93	1,406.94	43.02
	高压共轨类	151.08	5.32	245.40	7.50
	球头拉杆类	369.39	13.01	393.12	12.02

项目		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
		金额	占比	金额	占比
	转向节类	454.84	16.03	740.89	22.66
	节叉类	41.78	1.47	42.05	1.29
	轴类	165.18	5.82	57.22	1.75
	其他类	243.87	8.59	276.26	8.45
	受托加工类	23.26	0.82	108.31	3.31
	小计	**2,838.26**	**100.00**	**3,270.18**	**100.00**
发出商品	轮毂轴承类	1,245.73	30.43	1,223.92	30.52
	高压共轨类	304.65	7.44	180.23	4.49
	球头拉杆类	1,038.09	25.35	513.20	12.80
	转向节类	1,129.17	27.58	1,845.64	46.03
	节叉类	68.15	1.66	75.12	1.87
	轴类	35.42	0.87	36.87	0.92
	其他类	195.25	4.77	79.13	1.97
	受托加工类	77.77	1.90	55.74	1.39
	小计	**4,094.23**	**100.00**	**4,009.85**	**100.00**

报告期内，公司原材料主要为钢材，库存商品主要为轮毂轴承类、球头拉杆类、转向节类产品，发出商品主要为轮毂轴承类、球头拉杆类、转向节类产品。

②存货账面余额变动分析

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月/2022 年 6 月末	同比增长	2021 年度/2021 年末	同比增长	2020 年度/2020 年末	同比增长	2019 年度/2019 年末
存货账面余额	26,664.14	/	25,457.31	89.25%	13,451.45	5.97%	12,693.25
主营业务成本	34,439.12	/	66,601.95	55.85%	42,733.43	17.49%	36,371.87
存货/主营业务成本	77.42%	/	38.22%	21.41%	31.48%	-9.80%	34.90%

报告期内，随着公司业务规模的不断扩张，公司存货规模逐期增长。2021 年末存货增长幅度远高于主营业务成本，主要系公司销售订单大幅增加对应的备货量大幅增长。报告期各期末，公司存货账面余额变动与公司生产经营业务相匹配。

③存货库龄具体情况

报告期各期末，公司存货库龄情况如下：

单位：万元

截至 2022 年 6 月 30 日			
项目	**1 年以内**	**1 年以上**	**合计**
原材料	6,055.23	794.24	6,849.46
在产品	4,198.94	-	4,198.94
库存商品	5,704.98	251.59	5,956.57
发出商品	8,636.52	429.85	9,066.37
委托加工物资	592.80	-	592.80
合计	**25,188.45**	**1,475.68**	**26,664.14**
截至 2021 年 12 月 31 日			
项目	**1 年以内**	**1 年以上**	**合计**
原材料	6,304.90	741.92	7,046.82
在产品	3,830.48	-	3,830.48
库存商品	6,162.61	452.28	6,614.89
发出商品	6,620.36	478.34	7,098.70
委托加工物资	866.42	-	866.42
合计	**23,784.77**	**1,672.55**	**25,457.31**
截至 2020 年 12 月 31 日			
项目	**1 年以内**	**1 年以上**	**合计**
原材料	4,162.91	670.11	4,833.02
在产品	1,559.11	-	1,559.11
库存商品	2,240.75	597.51	2,838.26
发出商品	3,654.89	439.34	4,094.23
委托加工物资	126.83	-	126.83
合计	**11,744.49**	**1,706.95**	**13,451.45**
截至 2019 年 12 月 31 日			
项目	**1 年以内**	**1 年以上**	**合计**
原材料	3,248.48	499.86	3,748.34
在产品	1,551.22	-	1,551.22
库存商品	2,601.75	668.44	3,270.18

截至 2022 年 6 月 30 日			
项目	1 年以内	1 年以上	合计
发出商品	3,518.92	490.93	4,009.85
委托加工物资	113.65	-	113.65
合计	**11,034.02**	**1,659.22**	**12,693.25**

报告期各期末，公司存货库龄主要为 1 年以内，1 年以内库龄的存货在各期末占存货账面余额的比例分别为 86.93%、87.31%、93.43%和 94.47%。报告期各期末，公司存货库龄分布较为合理。

（9）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
待抵扣进项税	246.43	700.62	637.90	643.32
预缴企业所得税	69.30	123.72	-	-
合计	**315.74**	**824.34**	**637.90**	**643.32**

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 643.32 万元、637.90 万元、824.34 万元和 315.74 万元，占流动资产的比例分别为 1.96%、1.74%、1.56%和 0.55%，公司其他流动资产为待抵扣进项税和预缴企业所得税。

3、非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产结构及变化情况如下：

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
固定资产	43,295.49	73.47	41,977.88	71.58	30,024.02	67.20	22,897.43	65.20
在建工程	3,462.64	5.88	3,843.45	6.55	7,365.66	16.49	5,485.84	15.62
使用权资产	3,051.44	5.18	3,514.14	5.99	/	/	/	/
无形资产	4,343.18	7.37	4,455.07	7.60	4,534.59	10.15	4,263.81	12.14
长期待摊费用	100.30	0.17	106.20	0.18	118.00	0.26	-	-
递延所得税资产	2,895.68	4.91	2,631.40	4.49	1,197.98	2.68	1,422.43	4.05

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
其他非流动资产	1,779.72	3.02	2,112.71	3.60	1,435.75	3.21	1,051.01	2.99
非流动资产合计	**58,928.45**	**100.00**	**58,640.85**	**100.00**	**44,676.00**	**100.00**	**35,120.52**	**100.00**

报告期各期末，公司非流动资产账面价值分别为 35,120.52 万元、44,676.00 万元、58,640.85 万元、58,928.45 万元。非流动资产主要由固定资产、在建工程和无形资产构成。报告期各期末，固定资产、在建工程和无形资产合计占非流动资产的比重分别为 92.96%、93.84%、85.74%和 86.72%。

（1）固定资产

报告期各期末，公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
固定资产	43,295.49	41,977.88	30,024.02	22,897.43
固定资产清理	-	-	-	-
合计	**43,295.49**	**41,977.88**	**30,024.02**	**22,897.43**

①固定资产构成

报告期各期末，公司固定资产主要为房屋及建筑物和机器设备，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一、原值合计	**61,278.15**	**57,689.88**	**42,309.15**	**33,188.39**
房屋及建筑物	14,297.50	13,111.78	12,085.02	8,871.58
机器设备	45,285.30	43,108.26	29,021.60	23,262.38
运输工具	1,148.14	968.62	789.74	748.37
办公设备	547.21	501.21	412.79	306.06
二、累计折旧合计	**17,982.66**	**15,712.00**	**12,285.13**	**10,290.96**
房屋及建筑物	2,336.51	2,005.36	1,379.24	942.29
机器设备	14,616.26	12,779.75	10,127.61	8,724.66
运输工具	691.22	644.47	585.85	496.37

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
办公设备	338.67	282.42	192.42	127.64
三、账面价值合计	**43,295.49**	**41,977.88**	**30,024.02**	**22,897.43**
房屋及建筑物	11,960.99	11,106.42	10,705.78	7,929.29
机器设备	30,669.04	30,328.51	18,893.98	14,537.72
运输工具	456.92	324.15	203.88	252.00
办公设备	208.54	218.79	220.37	178.42
四、账面价值占比	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
房屋及建筑物	27.63%	26.46%	35.66%	34.63%
机器设备	70.84%	72.25%	62.93%	63.49%
运输工具	1.06%	0.77%	0.68%	1.10%
办公设备	0.48%	0.52%	0.73%	0.78%

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 22,897.43 万元、30,024.02 万元、41,977.88 万元和 43,295.49 万元，占同期期末非流动资产的比例分别为 65.20%、67.20%、71.58%和 73.47%。随着生产经营规模的扩大，公司陆续购置厂房及机器设备扩大产能。公司固定资产账面价值在报告期内呈明显上升趋势。

报告期内，公司机器设备账面原值与主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30/ 2022 年 1-6 月	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
机器设备原值	45,285.30	43,108.26	29,021.60	23,262.38
主营业务收入	44,048.16	86,158.09	59,116.16	50,472.79
投入产出比	0.97	2.00	2.04	2.17

公司属于汽车零部件行业，需要不断提高公司的产能以应对未来客户不断量产增加的订单需求，公司每年需投入大量资金进行机器设备的置换和新建生产线。报告期各期，公司持续的生产线置换和新建投入导致机器设备账面原值快速增长，公司机器设备投入产出比略有降低主要系公司不断扩大产能加大对机器设备的投入导致。

②固定资产质量情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司的固定资产质量情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	占比	成新率
房屋及建筑物	14,297.50	2,336.51	-	11,960.99	27.63%	83.66%
机器设备	45,285.30	14,616.26	-	30,669.04	70.84%	67.72%
运输工具	1,148.14	691.22	-	456.92	1.06%	39.80%
办公设备	547.21	338.67	-	208.54	0.48%	38.11%
合计	**61,278.15**	**17,982.66**	**-**	**43,295.49**	**100.00%**	**70.65%**

截至 2022 年 6 月 30 日，公司固定资产的平均成新率为 70.65%，其中房屋及建筑物平均成新率为 83.66%，机器设备平均成新率为 67.72%。

公司为了加强固定资产管理，会定期对不再具有使用价值的固定资产进行清理。报告期内，公司经营情况、固定资产运营情况良好，不存在资产可变现净值大幅下跌，也不存在资产陈旧过时或者实体已经损坏、资产已经或者将被闲置、终止使用或计划提前处置等情形。公司固定资产不存在减值迹象，无需计提减值准备。

③通过融资租赁（直接租赁）租入的固定资产情况

各报告期末，公司通过融资租赁（直接租赁）租入的固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一、原值合计	**-**	**-**	**198.28**	**1,025.93**
机器设备	-	-	198.28	1,025.93
二、累计折旧合计	**-**	**-**	**29.82**	**160.10**
机器设备	-	-	29.82	160.10
三、减值准备合计	**-**	**-**	**-**	**-**
机器设备	-	-	-	-
四、账面价值合计	**-**	**-**	**168.45**	**865.82**
机器设备	-	-	168.45	865.82

根据财政部于 2018 年 12 月 7 日发布的关于修订印发《企业会计准则第 21 号——租赁》的通知财会（2018）35 号，公司于 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。将融资租赁（直接租赁）租入的机器设备确认为使用权资产。

④固定资产折旧年限与同行业可比公司对比

固定资产种类	三联锻造	精锻科技	天润工业	西仪股份	福达股份
房屋及建筑物	20 年	20 年	25 年	25-30 年	20-30 年
机器设备	10 年	10 年	10-20 年	10-15 年	10-15 年
运输工具	4 年	4 年	8 年	10 年	5 年
办公设备	3 年	10 年	/	5 年	5 年

注：可比公司列示的信息为 2021 年度报告信息。

公司固定资产折旧年限与可比公司无重大差异，符合业务实质。

⑤使用权受到限制的固定资产情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司使用权受到限制的固定资产情况如下：

单位：万元

名称	账面价值	使用权受限原因
房屋及建筑物	8,532.34	抵押用于借款
机器设备	746.02	作为诉讼保全标的物被查封
机器设备	1,749.12	融资租入固定资产
机器设备	3,720.49	抵押反担保用于借款
合计	**14,747.97**	/

（2）在建工程

①在建工程构成情况

报告期各期末，公司在建工程构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
在建工程	3,340.64	3,578.98	7,180.26	4,543.91
工程物资	122.00	264.47	185.40	941.93
合计	**3,462.64**	**3,843.45**	**7,365.66**	**5,485.84**

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 5,485.84 万元、7,365.66 万元、3,843.45 万元和 3,462.64 万元，占非流动资产的比例分别为 15.62%、16.49%、6.55%和 5.88%。2020 年末在建工程账面价值较 2019 年末增加 1,879.82 万元，主要系 2020 年公司购买了部分机器设备，尚未达到预定可使用状态导致。随着大额机器设备陆续达到可使用状态转为固定资产，2021 年末公司在建工程账面价值较 2020 年末有所下降。

②在建工程变动情况

报告期各期末，公司在建工程变动情况如下：

单位：万元

2022 年 1-6 月						
项目	**期初数**	**本期增加**	**转固**	**其他减少**	**减值准备**	**期末数**
在建厂房	789.89	570.57	1,185.72	-	-	174.74
在安装设备	2,789.09	2,290.09	1,913.28	-	-	3,165.90
合计	**3,578.98**	**2,860.66**	**3,099.00**	**-**	**-**	**3,340.64**
2021 年度						
项目	**期初数**	**本期增加**	**转固**	**其他减少**	**减值准备**	**期末数**
在建厂房	-	1,816.65	1,026.76	-	-	789.89
在安装设备	7,180.26	11,431.35	15,822.52	-	-	2,789.09
合计	**7,180.26**	**13,248.01**	**16,849.28**	**-**	**-**	**3,578.98**
2020 年度						
项目	**期初数**	**本期增加**	**转固**	**其他减少**	**减值准备**	**期末数**
在建厂房	2,150.60	698.12	2,848.72	-	-	-
在安装设备	2,393.31	11,842.65	7,055.70	-	-	7,180.26
合计	**4,543.91**	**12,540.77**	**9,904.43**	**-**	**-**	**7,180.26**
2019 年度						
项目	**期初数**	**本期增加**	**转固**	**其他减少**	**减值准备**	**期末数**
在建厂房	3,579.39	4,757.49	6,186.28	-	-	2,150.60
在安装设备	1,768.20	2,777.43	2,152.32	-	-	2,393.31
合计	**5,347.59**	**7,534.92**	**8,338.60**	**-**	**-**	**4,543.91**

公司在建工程主要为在建厂房和在安装设备。在建厂房主要是芜湖三联、芜湖万联、鑫联精工、湖州三连在自有土地上建造的厂房工程，在安装设备主要包括外购尚未达到预定可使用状态的机器设备和子公司芜湖顺联尚未完工交付的生产装备，公司在建工程及固定资产变动与业务发展规模相一致。

③在建工程减值情况

报告期内，公司在建工程进度基本符合预期，不存在可收回金额低于账面余额的情形，无需计提减值准备。

（3）使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
房屋及建筑物	410.45	782.53	/	/
机器设备	2,640.99	2,731.61	/	/
合计	**3,051.44**	**3,514.14**	**/**	**/**

根据财政部于 2018 年 12 月 7 日发布的关于修订印发《企业会计准则第 21 号——租赁》的通知财会（2018）35 号规定，公司于 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。公司 2022 年 6 月 30 日使用权资产为 3,051.44 万元，系按照新租赁准则确认的租赁房屋及融资租赁（直接租赁）机器设备。

（4）无形资产

①无形资产构成情况

报告期各期末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
土地使用权	4,207.64	4,263.52	4,375.28	4,192.94
软件	135.54	191.55	159.31	70.87
合计	**4,343.18**	**4,455.07**	**4,534.59**	**4,263.81**

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 4,263.81 万元、4,534.59 万元、4,455.07 万元和 4,343.18 万元，占非流动资产的比例分别为 12.14%、10.15%、7.60%和 7.37%。报告期内公司无形资产规模保持稳定，随着公司资产规模的扩大，无形资产占比持续下降。

②无形资产变动情况

报告期各期末，公司无形资产主要为土地使用权，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一、原值合计	**5,110.87**	**5,110.87**	**4,985.22**	**4,570.69**
土地使用权	4,746.82	4,746.82	4,746.82	4,460.38

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
软件	364.05	364.05	238.40	110.30
二、累计摊销合计	**767.69**	**655.80**	**450.63**	**306.88**
土地使用权	539.19	483.30	371.54	267.45
软件	228.50	172.50	79.09	39.43
三、账面价值合计	**4,343.18**	**4,455.07**	**4,534.59**	**4,263.81**
土地使用权	4,207.64	4,263.52	4,375.28	4,192.94
软件	135.54	191.55	159.31	70.87
四、账面价值占比	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**
土地使用权	96.88%	95.70%	96.49%	98.34%
软件	3.12%	4.30%	3.51%	1.66%

公司无形资产主要包括土地使用权及各种信息化管理软件。报告期各期末，土地使用权占无形资产的比重分别为 98.34%、96.49%、95.70%和 96.88%。

③无形资产减值情况

公司无形资产包括目前生产厂房所在土地及各种信息化管理软件。公司土地使用权均已取得不动产权证书，权属清晰，报告期内正常使用，不存在已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置的情况，无需计提减值准备。公司的软件主要是公司外购的各种信息化管理软件等，摊销年限为 3 年，均正常使用，不存在减值迹象。

④使用权受限的无形资产情况

截至 2022 年 6 月 30 日，公司无形资产的受限情况如下：

项目	账面价值（万元）	受限原因
土地使用权	4,207.64	抵押借款
合计	**4,207.64**	/

（5）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 0.00 万元、118.00 万元、106.20 万元和 100.30 万元，占非流动资产的比例较小，主要为搬迁客户舍弗勒（中国）有限公司借用给公司的机器设备时产生的设备搬迁费。

（6）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产明细如下：

单位：万元

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	1,578.30	242.18	1,620.97	245.70	1,179.55	177.63	1,413.26	211.99
信用减值准备	1,701.77	399.32	1,418.18	311.46	1,318.82	212.86	1,249.42	189.77
递延收益	3,156.83	550.79	2,648.85	457.94	2,020.73	327.08	1,906.49	353.57
可抵扣亏损	7,974.17	1,505.02	8,289.21	1,422.19	1,533.64	285.45	2,004.35	501.09
企业合并资产评估增值	860.77	129.12	887.26	133.09	940.23	141.03	993.20	148.98
内部交易未实现利润	212.94	31.94	206.24	30.94	251.89	37.78	105.20	15.78
股份支付	248.72	37.31	200.58	30.09	107.59	16.14	8.31	1.25
合计	**15,733.51**	**2,895.68**	**15,271.28**	**2,631.40**	**7,352.45**	**1,197.98**	**7,680.22**	**1,422.43**

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 1,422.43 万元、1,197.98 万元、2,631.40 万元和 2,895.68 万元，占同期期末非流动资产的比例分别为 4.05%、2.68%、4.49%和 4.91%。主要系资产减值准备、信用减值准备、可抵扣亏损以及与资产相关政府补助引起的可抵扣暂时性差异。

（7）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产明细如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
预付工程设备款	1,779.72	2,112.71	1,435.75	1,051.01
合计	**1,779.72**	**2,112.71**	**1,435.75**	**1,051.01**

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 1,051.01 万元、1,435.75 万元、2,112.71 万元和 1,779.72 万元，占同期期末非流动资产的比例分别为 2.99%、3.21%、3.60%和 3.02%，整体占比较小。2021 年末较前期有所增长，主

要系公司固定资产投资对应的预付工程设备款增加所致。

（二）资产周转能力分析

1、公司资产周转能力指标分析

报告期各期，公司资产周转能力的主要财务指标如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019年度
应收账款周转率（次）	2.12	4.92	3.79	3.38
存货周转率（次）	1.44	3.77	3.47	3.31

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 3.38、3.79、4.92 和 2.12，存货周转率分别为 3.31、3.47、3.77 和 1.44，公司应收账款周转率、存货周转率不断提升。

2、可比上市公司资产周转能力指标比较

报告期内，公司与可比上市公司的资产周转能力指标对比如下：

财务指标	公司简称	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次）	精锻科技	2.29	4.41	4.28	4.64
	天润工业	1.51	3.95	3.83	3.71
	西仪股份	1.71	3.81	2.79	3.15
	福达股份	1.56	3.80	3.56	3.65
	平均	**1.77**	**3.99**	**3.62**	**3.79**
	三联锻造	**2.12**	**4.92**	**3.79**	**3.38**
存货周转率（次）	精锻科技	1.21	2.98	3.21	3.18
	天润工业	0.79	2.46	2.74	3.53
	西仪股份	1.54	3.31	3.32	3.11
	福达股份	1.13	3.41	3.25	2.77
	平均	**1.17**	**3.04**	**3.13**	**3.15**
	三联锻造	**1.44**	**3.77**	**3.47**	**3.31**

注 1：数据来源，上市公司定期报告；
注 2：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；2022 年 1-6 月数据未经年化。

公司建立了较为完善的应收账款催收制度、存货管理制度，具备较强的应收账款、存货管理能力。公司应收账款周转率、存货周转率与同行业可比公司平均水平相一致，不存在重大差异。

报告期内，2019 年度公司应收账款周转率略低于同行业可比公司平均值，2020 年度和 2021 年度应收账款周转率略高于同行业可比公司平均值，主要系公司应收账款余额波动导致。公司与同行业可比公司在信用政策和销售模式等方面不存在重大差异，公司应收账款周转率与同行业可比公司不存在重大差异。

十一、负债构成、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）主要负债的构成及分析

1、负债构成及变动

报告期各期末，公司负债结构及变化情况如下：

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
流动负债	44,314.80	74.91	47,081.67	82.80	29,271.12	85.04	23,430.87	82.77
非流动负债	14,844.13	25.09	9,777.98	17.20	5,148.69	14.96	4,876.26	17.23
负债总额	**59,158.93**	**100.00**	**56,859.65**	**100.00**	**34,419.81**	**100.00**	**28,307.13**	**100.00**

报告期各期末，公司的负债总额分别为 28,307.13 万元、34,419.81 万元、56,859.65 万元和 59,158.93 万元。报告期各期末公司流动负债账面价值占负债总额的比重分别为 82.77%、85.04%、82.80%和 74.91%。2022 年 6 月末，公司非流动负债账面价值占负债总额的比重有所上升，主要是公司长期借款增加所致。从负债结构来看，流动负债与非流动负债占负债总额的比例基本保持稳定。

2、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债结构及变化情况如下：

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
短期借款	16,263.23	36.70	18,705.62	39.73	10,968.00	37.47	9,591.69	40.94
应付票据	6,498.90	14.67	4,637.68	9.85	1,574.48	5.38	1,821.65	7.77
应付账款	15,611.23	35.23	16,000.10	33.98	10,007.86	34.19	6,394.14	27.29
预收款项	-	-	-	-	-	-	4.99	0.02

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
合同负债	20.24	0.05	77.58	0.16	4.96	0.02	/	/
应付职工薪酬	2,490.58	5.62	2,735.77	5.81	2,481.89	8.48	1,917.18	8.18
应交税费	1,246.44	2.81	1,492.70	3.17	559.25	1.91	595.15	2.54
其他应付款	79.90	0.18	1,406.63	2.99	1,435.92	4.91	1,398.61	5.97
一年内到期的非流动负债	2,101.66	4.74	2,017.77	4.29	2,238.10	7.65	1,707.45	7.29
其他流动负债	2.63	0.01	7.81	0.02	0.65	0.00	-	-
流动负债合计	**44,314.80**	**100.00**	**47,081.67**	**100.00**	**29,271.12**	**100.00**	**23,430.87**	**100.00**

报告期各期末，公司流动负债合计分别为 23,430.87 万元、29,271.12 万元、47,081.67 万元和 44,314.80 万元。流动负债主要由短期借款、应付票据和应付账款构成。报告期各期末，短期借款、应付票据和应付账款合计占流动负债的比重分别为 76.00%、77.04%、83.56%和 86.59%。

（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	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
抵押借款	4,500.00	11,624.00	9,390.00	5,940.00
保证借款	6,700.00	4,200.00	-	3,000.00
质押借款	2,000.00	1,500.00	1,000.00	550.00
信用证融资	3,050.00	1,360.00	-	-
未终止确认的应收票据贴现款	-	-	562.86	89.72
短期借款利息	13.23	21.62	15.14	11.97
合计	**16,263.23**	**18,705.62**	**10,968.00**	**9,591.69**

报告期各期末，公司短期借款分别为 9,591.69 万元、10,968.00 万元、18,705.62 万元和 16,263.23 万元，占流动负债的比例分别为 40.94%、37.47%、39.73%和 36.70%。报告期内公司短期借款余额持续增加主要系公司利用外部融资渠道满足公司经营规模扩大而增加的流动资金需求。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据构成如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
银行承兑汇票	5,498.90	4,079.85	1,574.48	1,821.65
商业承兑汇票	1,000.00	557.84	-	-
合计	**6,498.90**	**4,637.68**	**1,574.48**	**1,821.65**

报告期各期末，公司应付票据分别为 1,821.65 万元、1,574.48 万元、4,637.68 万元和 6,498.90 万元，占流动负债的比例分别为 7.77%、5.38%、9.85%和 14.67%。应付票据系公司对外开具的银行承兑汇票和商业承兑汇票，主要用于支付辅材、机器设备、运输费等款项。截至 2022 年 6 月末，公司向供应商开具了 1,000.00 万元的商业承兑汇票。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款构成如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
货款	11,258.82	12,420.66	5,501.03	4,191.58
设备工程款	2,534.96	2,633.03	3,705.74	1,677.39
运输款	1,639.82	811.49	696.99	416.20
其他	177.63	134.92	104.10	108.98
合计	**15,611.23**	**16,000.10**	**10,007.86**	**6,394.14**

报告期各期末，公司应付账款分别为 6,394.14 万元、10,007.86 万元、16,000.10 万元和 15,611.23 万元，占流动负债的比例分别为 27.29%、34.19%、33.98%和 35.23%。公司应付账款主要为供应商货款及设备工程款。2021 年度公司销售规模大幅增长，公司加大了各类存货的采购与储备，使得 2021 年末应付货款较 2020 年末有明显增长。

（4）预收款项及合同负债

报告期各期末，公司预收款项及合同负债情况如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
预收款项	-	-	-	4.99
合同负债	20.24	77.58	4.96	/
合计	**20.24**	**77.58**	**4.96**	**4.99**

2019 年末，公司预收款项为 4.99 万元；2020 年末、2021 年末、2022 年 6 月末，合同负债分别为 4.96 万元、77.58 万元和 20.24 万元，占流动负债的比例较小。公司预收款项主要系少量预收客户货款。自 2020 年起，根据新收入准则的要求，将有对应合同或订单的预收款项，在合同负债列报。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬构成及变动如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	本期增加	本期减少	2022.6.30
一、短期薪酬	2,723.09	8,710.03	8,955.43	2,477.68
二、离职后福利-设定提存计划	12.68	607.01	606.80	12.89
三、辞退福利	-	-	-	-
合计	**2,735.77**	**9,317.04**	**9,562.23**	**2,490.58**

续上表

项目	2020.12.31	本期增加	本期减少	2021.12.31
一、短期薪酬	2,481.89	18,730.16	18,488.95	2,723.09
二、离职后福利-设定提存计划	-	903.24	890.56	12.68
三、辞退福利	-	-	-	-
合计	**2,481.89**	**19,633.40**	**19,379.52**	**2,735.77**

续上表

项目	2019.12.31	本期增加	本期减少	2020.12.31
一、短期薪酬	1,910.58	11,509.48	10,938.17	2,481.89
二、离职后福利-设定提存计划	6.60	53.38	59.98	-
三、辞退福利	-	-	-	-
合计	**1,917.18**	**11,562.86**	**10,998.15**	**2,481.89**

续上表

项目	2018.12.31	本期增加	本期减少	2019.12.31
一、短期薪酬	1,621.51	9,962.06	9,672.99	1,910.58
二、离职后福利-设定提存计划	6.34	568.76	568.50	6.60
三、辞退福利	-	-	-	-
合计	**1,627.85**	**10,530.82**	**10,241.49**	**1,917.18**

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 1,917.18 万元、2,481.89 万元、2,735.77 万元和 2,490.58 万元，占同期流动负债总额的比例分别为 8.18%、8.48%、5.81%和 5.62%。报告期内，公司短期薪酬主要为工资、奖金、职工福利费、社会保险费和住房公积金。公司薪酬结构与人力资源状况符合公司现阶段业务发展需求。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费构成如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
增值税	918.17	1,162.90	325.39	307.07
企业所得税	106.99	104.08	133.95	128.31
城市维护建设税	45.60	43.73	27.91	40.91
个人所得税	45.43	27.63	21.02	57.46
土地使用税	41.52	54.54	14.02	13.67
房产税	35.21	46.95	10.08	6.32
教育费附加	22.19	21.50	10.07	19.35
地方教育附加	14.79	14.33	6.71	12.90
水利基金	6.11	7.17	5.33	5.78
印花税	10.14	9.61	3.67	3.27
其他	0.29	0.27	1.07	0.11
合计	**1,246.44**	**1,492.70**	**559.25**	**595.15**

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 595.15 万元、559.25 万元、1,492.70 万元和 1,246.44 万元，占同期期末流动负债的比例分别为 2.54%、1.91%、3.17%和 2.81%。2021 年末公司应交增值税余额较高，主要系公司 2021 年度销售规模大幅增长，产生较多的销项税导致当期期末应交增值税余额较大。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款构成如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	79.90	1,406.63	1,435.92	1,398.61
合计	**79.90**	**1,406.63**	**1,435.92**	**1,398.61**

报告期各期末，公司其他应付款分别为 1,398.61 万元、1,435.92 万元、1,406.63 万元和 79.90 万元，占同期期末流动负债的比例分别为 5.97%、4.91%、2.99%和 0.18%。报告期内，公司其他应付款主要为芜湖高新技术产业开发区管委会支付给芜湖万联的投资补助款 1,350.00 万元，截至 2022 年 6 月 30 日，该投资项目已完成验收，公司已将该笔投资补助款转为正式补助。

（8）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如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一年内到期的长期借款	90.00	-	280.00	32.00
一年内到期的长期应付款	690.45	766.91	1,958.03	1,675.39
一年内到期的长期借款利息	0.11	-	0.08	0.06
一年内到期的租赁负债	1,321.10	1,250.86	-	-
合计	**2,101.66**	**2,017.77**	**2,238.10**	**1,707.45**

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 1,707.45 万元、2,238.10 万元、2,017.77 万元和 2,101.66 万元，占同期期末流动负债的比例分别为 7.29%、7.65%、4.29%和 4.74%。2021 年末，公司按照新租赁准则确认一年内到期的租赁负债 1,250.86 万元。

（9）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 0.00 万元、0.65 万元、7.81 万元和 2.63 万元，主要是待转销项税额，占流动负债的比例较小。

3、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债结构及变化情况如下：

项目	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
长期借款	5,892.24	39.69	2,003.48	20.49	356.10	6.92	637.20	13.07
租赁负债	1,046.89	7.05	1,584.19	16.20	/	/	/	/
长期应付款	9.91	0.07	315.64	3.23	1,082.53	21.03	1,163.82	23.87
预计负债	231.09	1.56	231.09	2.36	231.09	4.49	-	-
递延收益	4,506.83	30.36	2,648.85	27.09	2,020.73	39.25	1,906.49	39.10
递延所得税负债	3,157.18	21.27	2,994.73	30.63	1,458.24	28.32	1,168.77	23.97
非流动负债合计	**14,844.13**	**100.00**	**9,777.98**	**100.00**	**5,148.69**	**100.00**	**4,876.26**	**100.00**

报告期各期末，公司非流动负债合计分别为 4,876.26 万元、5,148.69 万元、9,777.98 万元和 14,844.13 万元。

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款构成如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
抵押借款	5,974.00	2,000.00	636.00	668.00
长期借款利息	8.24	3.48	0.10	1.20
小计	**5,982.24**	**2,003.48**	**636.10**	**669.20**
减：一年内到期的长期借款	90.00	-	280.00	32.00
合计	**5,892.24**	**2,003.48**	**356.10**	**637.20**

报告期各期末，公司长期借款分别为 637.20 万元、356.10 万元、2,003.48 万元和 5,892.24 万元，占非流动负债的比例分别为 13.07%、6.92%、20.49%和 39.69%。2022 年 6 月末、2021 年末，公司长期借款余额增长明显，主要系公司中长期贷款有所增加所致。

（2）租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债构成如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
租赁付款额	2,502.54	2,975.76	/	/
减：未确认融资费用	134.55	140.71	/	/
小计	2,367.99	2,835.05	/	/
减：一年内到期的租赁负债	1,321.10	1,250.86	/	/
合计	**1,046.89**	**1,584.19**	**/**	**/**

根据财政部于 2018 年 12 月 7 日发布的关于修订印发《企业会计准则第 21 号——租赁》的通知财会（2018）35 号，公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。2022 年 6 月末，公司租赁负债为 1,046.89 万元，系按照新租赁准则确认的租赁房屋及融资租赁（直接租赁）机器设备的租赁付款额。

（3）长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款构成如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
长期应付款	700.35	1,082.55	3,040.55	2,839.20
专项应付款	-	-	-	-
小计	700.35	1,082.55	3,040.55	2,839.20
减：一年内到期的长期应付款项	690.45	766.91	1,958.03	1,675.39
合计	**9.91**	**315.64**	**1,082.53**	**1,163.82**

报告期各期末，公司长期应付款分别为 1,163.82 万元、1,082.53 万元、315.64 万元和 9.91 万元，占非流动负债的比例分别为 23.87%、21.03%、3.23%和 0.07%。公司长期应付款全部为应付融资租赁款，2021 年末余额较 2020 年末下降 70.84%，主要系公司于 2021 年 1 月 1 日适用新租赁准则，融资租赁（直接租赁）设备应付款在“租赁负债”科目中列报所致。

（4）预计负债

报告期各期末，公司预计负债构成如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
未决诉讼	231.09	231.09	231.09	-
合计	**231.09**	**231.09**	**231.09**	**-**

截至报告期期末，公司预计负债为 231.09 万元，占非流动负债的比例较小。公司预计负债为子公司鑫联精工由于工程项目产生的未决诉讼。具体情况请参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、财务报表附注中的重要事项”之“（二）或有事项”。

（5）递延收益

报告期各期末，公司递延收益构成如下：

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
政府补助	4,506.83	2,648.85	2,020.73	1,906.49
合计	**4,506.83**	**2,648.85**	**2,020.73**	**1,906.49**

报告期各期末，公司递延收益分别为 1,906.49 万元、2,020.73 万元、2,648.85 万元和 4,506.83 万元，占非流动负债的比例分别为 39.10%、39.25%、27.09%和 30.36%。公司按照《企业会计准则》的规定，将收到的与资产相关的政府补助确认为递延收益。具体情况请参见本章节“十、经营成果分析”之“（五）非经常性损益情况”。

（6）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	2022.6.30		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产加速折旧	18,914.65	3,157.18	19,553.05	2,994.73	9,544.51	1,458.24	5,912.50	1,168.77
合计	**18,914.65**	**3,157.18**	**19,553.05**	**2,994.73**	**9,544.51**	**1,458.24**	**5,912.50**	**1,168.77**

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为 1,168.77 万元、1,458.24 万元、2,994.73 万元和 3,157.18 万元，占同期期末非流动负债的比例分别为 23.97%、

28.32%、30.63%和 21.27%。公司递延所得税负债主要为固定资产加速折旧引起的应纳税暂时性差异。

按照《财政部税务总局关于设备器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税【2018】54 号）的相关规定，公司新购置的、单位价值不超过 500 万元的机器设备可以按照加速折旧一次性计入当期成本。公司 2021 年度新购置的机器设备较多，导致 2021 年度加速折旧引起的应纳税暂时性差异增长较快。

（二）偿债能力指标分析

1、公司偿债能力指标分析

报告期内，公司偿债能力的主要财务指标如下：

财务指标	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	1.31	1.13	1.26	1.40
速动比率（倍）	0.74	0.62	0.84	0.92
资产负债率（母公司、%）	41.51	43.37	36.77	41.08
资产负债率（合并、%）	50.63	50.94	42.27	41.66
财务指标	**2022 年 1-6 月**	**2021 年度**	**2020 年度**	**2019 年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	6,357.47	13,738.64	11,958.68	9,607.34

报告期各期末，公司合并口径的资产负债率分别为 41.66%、42.27%、50.94%和 50.63%，2021 年末较 2020 年末资产负债率有所增加，主要系公司 2021 年度业务规模快速提升，为满足公司业务发展对经营流动资金的需求，公司经营性负债增加导致资产负债率略有提升。整体来看，公司资产负债率处于相对合理水平。

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.40、1.26、1.13、1.31，速动比率分别为 0.92、0.84、0.62、0.74。报告期内流动比率和速动比率均有所下降，主要系随着经营规模的扩大，公司通过外部融资渠道补充流动资金导致 2020 年末、2021 年末短期借款余额大幅增加，使得流动负债余额增长高于流动资产和速动资产的增长，导致流动比率和速动比率有所下降。2022 年 1-6 月，公司流动比率和速动比率有所回升。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 9,607.34 万元、11,958.68 万元、13,738.64 万元和 6,357.47 万元。公司息税折旧摊销前利润稳步增长，经营业绩

良好，公司不存在重大债务风险。

2、可比上市公司偿债能力指标比较

报告期各期末，公司与可比上市公司的偿债能力指标对比如下：

财务指标	公司简称	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
资产负债率（合并，%）	精锻科技	37.81	33.08	28.79	37.71
	天润工业	30.02	37.42	37.95	32.96
	西仪股份	35.11	33.95	34.96	35.44
	福达股份	30.34	28.25	33.18	33.06
	平均	**33.32**	**33.18**	**33.72**	**34.79**
	三联锻造	**50.63**	**50.94**	**42.27**	**41.66**
流动比率（倍）	精锻科技	1.24	1.43	1.88	1.26
	天润工业	1.86	1.57	1.52	1.53
	西仪股份	1.37	1.38	1.22	1.56
	福达股份	1.50	1.84	1.48	1.42
	平均	**1.49**	**1.56**	**1.53**	**1.44**
	三联锻造	**1.31**	**1.13**	**1.26**	**1.40**
速动比率（倍）	精锻科技	0.98	1.16	1.61	1.01
	天润工业	1.18	1.08	1.07	1.02
	西仪股份	0.95	0.93	0.85	1.21
	福达股份	1.09	1.42	1.06	0.95
	平均	**1.05**	**1.15**	**1.15**	**1.05**
	三联锻造	**0.74**	**0.62**	**0.84**	**0.92**

报告期各期末，公司的资产负债率高于可比公司平均水平，由于同行业可比公司为上市公司，可以通过多种渠道筹集资金满足自身发展对资金的需求，而公司融资渠道较为单一，主要通过银行借款筹集资金，因此在业务快速发展阶段，资产负债率高于同行业上市公司。报告期内，公司整体资产质量和销售回款情况良好，银行授信额度充裕，不存在重大偿债风险。本次募集资金到位后，公司资产负债率将有所下降。

报告期各期末，公司的流动比率、速动比率略低于可比公司。报告期内公司生产经营规模持续扩大，由于融资渠道与同行业上市公司相比较为单一，为满足

公司资金需求而大量增加的短期借款导致公司流动负债增长较快，使得流动比率、速动比率略低于可比公司。随着营业收入增长以及持续经营的现金流入，公司流动比率和速动比率在未来将有所提高。

（三）现金流量分析

报告期内，公司现金流量简要情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,275.73	3,906.14	4,005.88	5,222.25
投资活动产生的现金流量净额	-3,199.68	-7,348.93	-5,395.91	-8,111.76
筹资活动产生的现金流量净额	-1,031.07	4,187.17	1,475.48	2,099.22
汇率变动对现金及现金等价物的影响	8.36	56.33	-20.36	3.16
现金及现金等价物净增加额	53.34	800.71	65.09	-787.14
期末现金及现金等价物余额	2,013.50	1,960.16	1,159.45	1,094.36

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	36,417.20	94,521.88	56,819.98	52,987.94
收到的税费返还	936.35	1,287.73	190.44	336.54
收到的其他与经营活动有关的现金	931.12	2,160.05	797.69	1,180.60
经营活动现金流入小计	**38,284.66**	**97,969.66**	**57,808.11**	**54,505.08**
购买商品、接受劳务支付的现金	22,005.10	70,805.35	39,469.10	34,729.37
支付给职工以及为职工支付的现金	9,544.44	19,372.90	11,003.79	10,242.06
支付的各项税费	1,282.95	1,234.31	1,971.85	3,017.85
支付的其他与经营活动有关的现金	1,176.45	2,650.96	1,357.49	1,293.55
经营活动现金流出小计	**34,008.94**	**94,063.52**	**53,802.23**	**49,282.83**
经营活动产生的现金流量净额①	**4,275.73**	**3,906.14**	**4,005.88**	**5,222.25**
净利润②	2,869.51	7,663.78	7,266.05	5,310.82

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额与净利润差额③=①-②	**1,406.22**	**-3,757.64**	**-3,260.17**	**-88.57**

报告期各期，经营活动产生的现金流量净额分别为 5,222.25 万元、4,005.88 万元、3,906.14 万元和 4,275.73 万元。经营活动现金流入主要来源为销售商品、提供劳务收到的现金，经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金，与实际业务的发生相符。各年收到的其他与经营活动有关的现金主要是政府补贴收入，支付的其他与经营活动有关的现金主要为期间费用等。

报告期各期，经营活动产生的现金流量净额与净利润差额分别为-88.57 万元、-3,260.17 万元、-3,757.64 万元、1,406.22 万元。2020 年度经营活动产生的现金流量净额与净利润差额较大的主要原因为：①2020 年末公司预付较多现金采购钢材；②公司以应收票据背书转让支付固定资产采购款；③公司将不能终止确认的非 6+9 银行承兑汇票向银行贴现产生的经营性现金流列报至筹资活动。2021 年度经营活动产生的现金流量净额与净利润差额较大的主要原因为 2021 年末公司支付较多现金购买钢材增加钢材库存储备。2022 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额与净利润差额较大的主要原因为本期公司使用信用证融资支付货款的金额较大，支付的现金相对较少所致。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	300.00	130.00	1,396.00	1,867.00
取得投资收益收到的现金	0.19	0.13	0.71	4.31
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	73.75	191.00	914.10	360.84
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	**373.94**	**321.13**	**2,310.80**	**2,232.15**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,273.62	7,540.06	6,315.71	8,471.91
投资支付的现金	300.00	130.00	1,391.00	1,872.00

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	**3,573.62**	**7,670.06**	**7,706.71**	**10,343.91**
投资活动产生的现金流量净额	**-3,199.68**	**-7,348.93**	**-5,395.91**	**-8,111.76**

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-8,111.76 万元、-5,395.91 万元、-7,348.93 万元和-3,199.68 万元。投资活动产生的现金净流出较大，主要系报告期内公司新建厂房、购置机器设备等产生的现金流出较大。报告期内，公司投资支付的现金及收回投资收到的现金主要为购买和赎回理财产品的现金流。公司为支持业务增长，不断对已有的机器设备进行更新并建设生产线以提升产能，公司的投资活动主要围绕主营业务展开。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	-	-	-	1,566.00
取得借款收到的现金	29,418.00	27,579.53	17,650.82	14,226.31
收到其他与筹资活动有关的现金	144.00	189.59	1,364.61	874.28
筹资活动现金流入小计	**29,562.00**	**27,769.11**	**19,015.44**	**16,666.59**
偿还债务支付的现金	27,878.00	19,744.54	14,712.00	9,320.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	575.91	856.76	682.71	665.35
支付其他与筹资活动有关的现金	2,139.16	2,980.64	2,145.25	4,582.02
筹资活动现金流出小计	**30,593.07**	**23,581.94**	**17,539.96**	**14,567.37**
筹资活动产生的现金流量净额	**-1,031.07**	**4,187.17**	**1,475.48**	**2,099.22**

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 2,099.22 万元、1,475.48 万元、4,187.17 万元和-1,031.07 万元。由于融资渠道相对单一，公司筹资活动的现金流入和流出主要为取得和偿还银行贷款。各年收到的其他与筹资活动有关的现金主要是融资租赁款项，支付的其他与筹资活动有关的现金主要为融资租赁租金等相关支出。

（四）财务状况和盈利能力的未来趋势分析

1、财务状况

报告期内，公司的资产负债结构、资产及负债构成与公司的经营模式相符，资本结构合理，资产结构符合行业特点；公司应收账款、存货等主要资产根据企业会计准则要求，计提了充分的减值准备，公司资产质量较高。公司负债大部分均为流动负债，主要为银行借款、应付票据及应付账款等经营性负债，负债结构合理。公司具备较强的偿债能力，未发生逾期偿还债务的情况，公司财务状况良好。

2、盈利能力未来趋势分析

报告期内，公司总体盈利能力较好，发展战略清晰，拥有优质、稳定、长期的客户资源，产品信誉良好，具有较强的产品研发能力和技术水平。公司的产品竞争力强，有能力应对未来的机遇和挑战。

公司整体资产质量优良，技术先进，公司资产结构有利于主营业务持续发展，有利于增强公司核心竞争力和持续发展能力。同时，公司主营业务突出，收入结构稳定，资产营运效率较高，整体竞争力能力较强。报告期内，公司收入规模快速增长，在原材料、运费价格上涨较大的情况下，保持了较高的盈利水平。报告期内，公司不断优化组织结构，在保证公司持续发展的前提下，将期间费用率保持在合理水平。

未来，公司根据客户的进一步需求优化产品结构，提高生产效率和研发能力，进一步完善公司的内控制度，不断加强成本、费用的控制，并通过募集资金投资项目的实施进一步扩大业务规模，提高公司的竞争力和盈利能力。

十二、资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出

报告期内，公司的资本性支出主要用于厂房建设及购置生产设备等。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 8,471.91 万元、6,315.71万元、7,540.06 万元和 3,273.62 万元。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金拟投资的项目，以及为满足客户需求扩大生产能力而进行的固定资产投资。本次发行募集资金投资项目的具体情况请参见本招股说明书“第七节募集资金运用与未来发展规划”相关内容。

十三、本次募集资金到位当年发行人即期回报被摊薄情况说明及董事、高级管理人员履行填补回报措施的承诺

为落实《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发【2013】110 号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发【2014】17 号），保障中小投资者知情权，维护中小投资者利益，根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告【2015】31 号）的相关要求，公司于 2022 年 3 月 30 日召开 2022 年第一次临时股东大会，就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，即期回报摊薄对公司主要财务指标的影响及公司拟采取的填补措施及相关承诺具体如下：

（一）本次发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响

公司本次发行规模为 2,838 万股 A 股股票。本次发行上市完成后，公司的股本和净资产规模将较发行前有较大幅度的提高，由于募集资金投资项目建设需要一定的周期，产生效益需要一定的时间，因此本次发行完成后的短时间内，因股本和净资产规模增长较快将可能会摊薄每股收益。但从中长期看，本次募集资金带来的资本金规模增长将有效促进公司业务规模的扩张，提升公司研发能力，进一步提高公司盈利能力。公司将积极采取各种措施提高净资产和资本金的使用效率，以获得良好的效益。

（二）本次发行的必要性和合理性及募集资金投资项目与公司现有业务的关系、公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次募集资金主要投资于“精密锻造生产线技改及机加工配套建设项目”、“高性能锻件生产线（50MN）产能扩建项目”、“研发中心建设项目”

和“补充流动资金”，预计拟使用募集资金金额为 43,468.18 万元，与公司的现有经营规模相适应。

本次募集资金投资项目是在发行人现有业务的基础上，结合公司业务发展需求和未来行业发展趋势，谨慎考虑和可行性研究后确定的。公司现有业务和经营情况是募集资金投资项目的基础，公司募集资金投资项目的实施有利于扩大公司产能，提升研发能力，为公司带来长期和稳定的收益，增加新的利润增长点，产生更大的经济效益和社会效益。募集资金项目完成后有助于进一步巩固与国际知名汽车零部件集团之间的合作，提高公司市场占有率，增强公司核心竞争力。

公司募集资金投资项目的实施必将大大提高公司整体竞争实力，为公司规模化的持续发展提供原动力，实现公司主营业务稳健、快速发展，为公司可持续发展提供坚实的基础。本次募集资金投资项目旨在夯实公司现有业务，直接关系到公司业务发展计划的进程，是实现公司业务发展计划的有力保障。公司的发展规划和投资项目与现有业务具有十分紧密的一致性和延续性。

公司董事会选择本次融资的必要性和合理性以及公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场方面的储备情况等详细内容，请参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”相关内容。

（三）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

公司首次公开发行股票并上市的募集资金投资项目存在一定的建设期，建设期内股东回报仍通过现有业务实现。在公司股本及所有者权益增加的情况下，如本次发行所属会计年度净利润未实现相应幅度的增长，每股收益及净资产收益率等股东即期回报将出现一定幅度下降。为保护投资者利益，特针对本次发行对即期回报摊薄事宜做出如下填补回报措施，具体内容请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“七、与投资者保护相关的承诺”之“（六）填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

（四）公司控股股东、实际控制人以及董事、高级管理人员对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

发行人控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员对公司本次发行

摊薄即期回报采取填补措施的承诺，具体内容请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“七、与投资者保护相关的承诺”之“（六）填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

十四、财务报表附注中的重要事项

（一）期后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至 2022 年 6 月 30 日，鑫联精工存在一项工程项目的未决诉讼。

原告	被告	案由	审理法院	标的额	案件进展情况
张海雷	黄山城泰建筑工程有限公司、鑫联精工	工程款纠纷	安徽省歙县人民法院	11,337,579.00 元	一审阶段

公司子公司鑫联精工因进行新厂区建设，将相关工程发包给黄山城泰建筑工程有限公司（以下简称“城泰公司”），双方 2018 年签署的《建设工程合同》，约定总价款 18,708,000.00 元（以实际结算工程量为准）。城泰公司以内部承包形式将上述工程转包给张海雷负责实施并签订协议，上述厂区建设工程于 2019 年 7 月 3 日完成竣工验收。在上述工程完工后，张海雷就实际施工中变更和增加的工程量存在争议，于 2020 年 9 月 25 日向安徽省歙县人民法院提起诉讼，请求法院判决城泰公司支付尚未支付的工程款 11,401,189.00 元并赔偿利息损失；同时请求判决鑫联精工作为发包人在欠付建设工程价款范围内对上述未支付工程款项承担清偿责任；判决对“黄山鑫联精工机械有限公司新建厂区工程”的拍卖、变卖款享有优先受偿权。

2021 年 4 月 2 日，安徽省歙县人民法院出具了（2020）皖 1021 民初 2767 号民事判决书，判决鑫联精工在判决生效后十日内支付原告张海雷 2,518,870.00 元，并驳回原告张海雷其他诉讼请求。

2021 年 4 月 14 日，张海雷上诉至安徽省黄山市中级人民法院。2021 年 6 月 24 日，安徽省黄山市中级人民法院出具了（2021）皖 10 民终 394 号民事裁定书，因安徽省歙县人民法院出具的（2020）皖 1021 民初 2767 号民事判决书对张海雷实际完成施工的工程量数额等基本事实认定不清，且对案涉工程款的支付主体认

定错误并超诉请裁判，裁定撤销安徽省歙县人民法院（2020）皖 1021 民初 2767 号民事判决，本案发回安徽省歙县人民法院重审。

安徽省歙县人民法院 2021 年 7 月 5 日以（2021）皖 1021 民初 2242 号立案重审，张海雷向安徽省歙县人民法院重新提起诉讼请求：请求法院判决城泰公司支付尚未支付的工程款 11,337,579 元并赔偿利息损失；请求判决鑫联精工作为发包人在欠付的工程款范围内对上述款项承担清偿责任；依法判决对“黄山鑫联精工机械有限公司新建厂区工程”的拍卖、变卖款享有优先受偿权。

同时，张海雷向安徽省歙县人民法院递交了《鉴定申请书》，请求依法对位于黄山鑫联精工机械有限公司新建厂区工程材料动态调整超过 5%的部分，以及变更设计图纸、工程签证单增加的工程量及对应工程造价进行鉴定。

2022 年 12 月 29 日，安徽省歙县人民法院作出（2022）皖 1021 民初 2242 号民事判决书，判决如下：

①城泰公司于判决生效之日起十日内支付原告张海雷工程款 2,466,495.28 元及利息（以欠付的工程款 2,466,495.28 元为基数，自 2020 年 11 月 24 日起诉之日起按全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算至实际偿还之日止）；

②被告鑫联精工对上述被告城泰公司应付张海雷的工程款，在其欠付被告城泰公司工程款 2,442,101.00 元范围内对张海雷承担清偿责任；

③驳回原告张海雷的其他诉讼请求。

2023 年 1 月，张海雷、城泰公司、鑫联精工上诉至安徽省黄山市中级人民法院。

截至本招股说明书签署日，该案件处于安徽省黄山市中级人民法院二审审理中。

（三）承诺事项

截至 2022 年 6 月 30 日，公司不存在需要披露的承诺事项。

（四）其他重要事项

截至 2022 年 6 月 30 日，公司不存在需要披露的其他重要事项。

十五、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况

（一）审阅意见

容诚会计师事务所审阅了后附的芜湖三联锻造股份有限公司（以下简称三联锻造）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注，并出具了容诚专字【2023】230Z0692 号《审阅报告》。

根据审阅报告，容诚会计师事务所没有注意到任何事项使其相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映三联锻造 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）公司专项说明

公司董事、监事、高级管理人员已认真审阅了公司 2022 年 1-12 月未经审计的财务报表，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人已认真审阅了公司 2022 年 1-12 月未经审计的财务报表，保证该等财务报表真实、准确、完整。

（三）经审阅的财务报表主要数据

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	变动比例（%）
流动资产合计	68,615.31	52,977.75	29.52
非流动资产合计	62,094.98	58,640.85	5.89
资产总额	130,710.29	111,618.60	17.10
流动负债合计	50,511.77	47,081.67	7.29
非流动负债合计	15,859.28	9,777.98	62.19
负债总额	66,371.05	56,859.65	16.73

项目	2022.12.31	2021.12.31	变动比例（%）
归属于母公司所有者权益	64,339.24	54,758.95	17.50
所有者权益	64,339.24	54,758.95	17.50

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年 7-12 月	2021 年 7-12 月	变动比例（%）	2022 年度	2021 年度	变动比例（%）
营业收入	57,744.58	43,979.08	31.30	104,978.27	92,925.95	12.97
营业利润	6,149.45	2,069.90	197.09	8,941.76	7,244.78	23.42
利润总额	6,562.56	2,072.01	216.72	9,386.04	7,877.34	19.15
净利润	6,614.50	2,202.76	200.28	9,484.01	7,663.78	23.75
归属于母公司股东的净利润	6,614.50	2,202.76	200.28	9,484.01	7,663.78	23.75
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	5,790.48	1,827.90	216.78	8,391.81	6,676.15	25.70
经营活动产生的现金流量净额	6,128.78	2,043.51	199.91	10,404.51	3,906.14	166.36

2022 年 7-12 月，公司实现营业收入 57,744.58 万元，较上年同期增加 31.30%，实现净利润 6,614.50 万元，较上年同期增加 200.28%，实现扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润 5,790.48 万元，较上年同期增加 216.78%，经营活动产生的现金流量净额 6,128.78 万元，较上年同期增加 199.91%，公司 2022 年 7-12 月整体盈利能力明显优于 2021 年同期。主要原因系①2021 年度原材料成本大幅提高，公司与各主要客户进行协商调整产品销售价格需要一定的时间，因材料价格波动导致 2021 年 7-12 月盈利能力低于 2022 年 7-12 月；②具体到客户和产品层面的原因主要系公司 2020 年末承接了舍弗勒部分轮毂轴承类产品的机加工业务，由于机加工业务工艺尚未定型之前刀具等机物料消耗量较大，且新业务磨合生产阶段的产品报废率较高，导致舍弗勒部分轮毂轴承类产品机加工业务的成本较高，随着公司对该部分产品的工艺改进，该类业务 2022 年 7-12 月的成本已经得到有效控制；③公司 2021 年度陆续购置了厂房和较多机器设备增加了固定营运成本，由于受汽车芯片短缺等因素影响导致 2021 年 7-12 月的销售规模小于 2022 年 7-12 月，固定运营成本增加而销售规模未能同步增长降低了公司的盈利规模。

2022 年 7-12 月，公司实现的净利润、扣除非经常性损益后的归属于母公司

股东的净利润较上年同期均有大幅增长，主要受行业及内外部生产经营因素影响。行业及外部影响因素为汽车芯片短缺和原材料价格波动，相关风险提示请参见本招股说明书“第三节 风险因素”之“二、与行业相关的风险”和“三、其他风险”的相关披露事项。

3、非经常性损益主要数据

2022 年 7-12 月及 2022 年度经容诚会计师事务所审阅的公司非经常性损益主要项目和金额如下：

单位：万元

非经常性损益项目	2022 年 7-12 月	2021 年 7-12 月	2022 年度	2021 年度
非流动资产处置损益	112.44	71.55	126.49	29.21
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）	790.95	396.62	1,100.62	1,135.19
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	-	0.02	0.19	0.13
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	59.40	-	59.40	-
因股份支付确认的费用	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-0.73	-22.26	-10.26	-1.04
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	0.33	5.16	3.12
非经常性损益总额	**962.06**	**446.25**	**1,281.60**	**1,166.61**
减：非经常性损益的所得税影响数	138.04	71.39	189.40	178.97
非经常性损益净额	824.02	374.86	1,092.20	987.63
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数	-	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益	**824.02**	**374.86**	**1,092.20**	**987.63**

报告期各期，公司非经常性损益主要来源于政府补助、非流动资产处置损益和单独进行减值测试的应收款项减值准备转回。

十六、盈利预测情况

公司未编制盈利预测报告。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）募集资金总额及使用计划

经公司股东大会审议批准，公司拟向社会公众首次公开发行人民币普通股股票，发行数量 2,838 万股，公开发行股数占发行后总股数的比例不低于 25%。本次发行的募集资金总额将根据询价结果确定的发行价格和实际发行股份数确定。

公司于 2021 年 3 月 22 日召开第一届董事会第十六次会议、2021 年 4 月 12 日召开 2020 年年度股东大会，审议通过《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及可行性研究报告的议案》。公司首次公开发行募集资金总额扣除发行费用后，将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金	项目代码或备案号	项目环评批复
1	精密锻造生产线技改及机加工配套建设项目	21,180.64	21,180.64	2103-340203-04-01-698560	芜环评审【2021】110 号 芜环评审【2021】111 号
2	高性能锻件生产线（50MN）产能扩建项目	6,091.95	6,091.95	2103-340203-04-01-236398	芜环评审【2021】103 号
3	研发中心建设项目	6,264.36	6,264.36	2103-340203-04-01-839821	芜环评审【2021】116 号
4	补充流动资金	8,000.00	8,000.00	不适用	不适用
合计		**41,536.95**	**41,536.95**	-	-

注：除高性能锻件生产线（50MN）产能扩建项目由发行人子公司芜湖万联实施，其他募集资金投资项目实施主体均为三联锻造。

公司近两年经营规模增长较快，客户订单不断增加，公司现有产能规模已达瓶颈。公司在前次募集资金使用计划的基础上，新增购置机加工设备等预算，进一步扩大公司产能水平，提高公司产品竞争力，更好的满足公司发展需求。公司于 2022 年 12 月 5 日召开第二届董事会第七次会议、2022 年 12 月 20 日召开 2022 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于变更公司首次公开发行股票募集资金投资项目实施方案及投入金额的议案》。

变更后公司首次公开发行募集资金总额扣除发行费用后，将投资于以下项

目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金	项目代码或备案号	项目环评批复
1	精密锻造生产线技改及机加工配套建设项目	23,111.87	23,111.87	2103-340203-04-01-698560	芜环评审【2021】110 号 芜环行审（承）【2023】13 号
2	高性能锻件生产线（50MN）产能扩建项目	6,091.95	6,091.95	2103-340203-04-01-236398	芜环评审【2021】103 号
3	研发中心建设项目	6,264.36	6,264.36	2103-340203-04-01-839821	芜环评审【2021】116 号
4	补充流动资金	8,000.00	8,000.00	不适用	不适用
合计		**43,468.18**	**43,468.18**	-	-

注：除高性能锻件生产线（50MN）产能扩建项目由发行人子公司芜湖万联实施，其他募集资金投资项目实施主体均为三联锻造。

若实际募集资金净额不足以满足以上项目的投资需要，不足部分公司将通过自有资金或间接融资等方式予以解决；若实际募集资金净额超出项目需要的投资金额，超出部分公司将按照国家法律法规及中国证监会的相关规定履行法定程序后做出适当处理。如果本次募集资金到位前公司需要对上述拟投资项目进行先期投入，则公司将用自筹资金或银行借款先期投入，待募集资金到位后将以募集资金置换已投入的自筹资金或偿还银行借款。

（二）募集资金的管理、运用与专户储存安排

公司已制定《募集资金管理制度》，对募集资金专户存储、使用、变更、监督和责任追究等内容进行了明确规定。

首次公开发行股票前，公司将在商业银行开设募集资金专项账户。募集资金到位后将存放于董事会决定的专项账户集中管理，专项账户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司将在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，约定募集资金的监督使用办法。

（三）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司第一届董事会第十六次会议审议通过了《募集资金投资项目可行性研究报告》，并对本次募集资金投资项目的可行性进行了充分的研究，认为本次募集资金投资项目可行。

公司董事会经分析后认为，公司本次募集资金投资项目规模与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，公司能够有效使用募集资金，提高公司经营效益。

（四）募集资金投资项目对公司独立性和同业竞争的影响

本次募集资金投资项目是在公司主营业务基础上，根据公司发展战略对现有业务的巩固和升级。本次募集资金投资项目实施完成后，不会造成公司主营业务发生重大变化，不会对公司的独立性产生影响，与控股股东和实际控制人之间亦不会产生同业竞争。

（五）募集资金对公司主营业务发展的贡献、对公司未来经营战略的影响

募集资金投资项目是公司现有技术、产品的升级和扩展，其实施将提高公司装备水平、突破公司产能瓶颈、提升公司研发和创新能力，满足日益增长的订单需求，促进公司主营业务持续快速发展。

通过募集资金投资项目的实施，将奠定公司实现“规模化、高端化”发展目标的物质基础，巩固“高新化、精细化、尖端化、专业化”的市场定位，树立品牌形象，吸引高端人才，增加公司技术研发和产品创新推动力量，增强市场竞争力，深化并拓展与国际知名汽车零部件集团的合作水平，推动公司经营战略规划落地实施，实现公司发展目标。

通过募集资金投资项目的实施，将支持公司新技术、新产品开发，进一步巩固公司研发和技术优势，并通过吸引高端技术人才，激发公司创新活力，提高公司与客户同步开发技术水平和创造能力，并通过完善研发基础设施和环境，有效激励研发人员，激发新技术、新产品创意。

（六）募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额情况

公司募投项目所采取的环保措施请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“十五、募集资金具体运用情况”。

公司募投项目所采取的环保措施相应的资金来源和金额如下：

项目	环保投资金额（万元）	资金来源	项目环评批文
精密锻造生产线技改及	80.00	募集资金	芜环评审【2021】110 号

机加工配套建设项目[注]			芜环行审（承）【2023】13 号
高性能锻件生产线（50MN）产能扩建项目	40.00	募集资金	芜环评审【2021】103 号
研发中心建设项目	38.00	募集资金	芜环评审【2021】116 号
补充流动资金	-	-	-

注：精密锻造生产线技改及机加工配套建设项目天井山路厂区环保投入 10 万元、新阳路厂区环保投入 70 万元，两个厂区环保投入合计 80 万元。

公司本次发行募投项目均履行了相应的环保审批程序，环保措施及环保投入金额与公司排污量匹配，拟投入的环保资金将全部来源于募集资金。

二、募集资金投资项目的必要性与可行性

（一）募集资金投资项目的必要性

1、精密锻造生产线技改及机加工配套建设项目必要性

（1）扩大企业生产规模，满足日益增长的订单需求

经过行业内的多年的深耕，公司已积累了深厚的技术经验、形成了良好的市场口碑，在生产能力、产品种类、产品质量等方面得到了博世、采埃孚、麦格纳、舍弗勒等全球知名的大型跨国汽车零部件供应商的广泛认可，不仅使公司现有产品获得了更多的订单量，也使客户对公司采购的产品种类日趋丰富。在此情况下，即使目前公司主要生产设备已接近满负荷生产，仍然难以完全满足客户的订单需求增长。

同时，下游客户基于优化零部件生产环节配置的考量及对公司产品品质的信任，部分客户如舍弗勒，麦格纳、南京恩梯恩等将产品锻造后的机加工环节也交由公司来完成。锻造生产环节产生的震动较大，而机加工对产品精度要求较高，故锻造车间与机加工车间需要保持合理的距离以避免震动影响机加工设备精度。目前现有工厂空间运用较为紧张，没有足够的空间来安置新增的生产设备，产能规模已达瓶颈。

（2）锻造产线升级改造，进一步提高公司装备水平和产品品质

公司成立以来一直从事汽车锻件的研发生产活动，部分生产线已运行时间长，所用设备较为老旧，稳定性差、故障率高，并且因为经常需要检修而影响正

常的生产作业，贡献产能较小。

这些老旧设备占用场地多而效益低，不仅浪费人力、物力，也影响了公司整体的生产水平。目前锻压设备作为锻造生产环节中的主要设备，已经成为制约公司产能提升的主要因素。为了提高设备开工率、提升生产效率及工艺水平、节约生产成本，加强公司的品牌形象，避免订单流失，公司需要淘汰更换这部分落后产能，进一步提高公司装备水平和产品品质。

（3）提升公司精密机加工能力与产品竞争力水平

在汽车产业分工细化的背景下，汽车零部件的生产也变得更加专业化、精细化，一些国际知名汽车零部件制造商也开始向外采购生产所需配件，减少自己加工的环节，并逐步提高对采购配件的要求。例如，对于部分锻件产品的制造，客户会要求供应商对锻造后的产品进一步机加工，并在供应商证明自己有相应的精密机加工的生产工艺及供货能力之后，才有可能提供相应订单。

目前公司已经具备了一定的机加工生产能力和技术，并不断进行技术研发，但是受场地和设备限制，机加工产能严重不足，相应的研发课题也无法迅速开展。为了更好地满足客户需求，获取优质客户的认可，延伸公司产品的加工深度，为公司后续发展提供动力，亟待提升精密机加工生产能力。

（4）进一步提升生产规模，提升公司盈利能力

锻造企业固定资产投资比重高，具有规模经济特征。公司规模越大，则单位产品的销售费用、管理费用、研发费用和设备折旧费用越低，因此扩大生产规模，有利于公司实现规模经济，提高公司运营效率，降低运营成本。同时，公司可以通过前瞻性市场布局，提升生产规模，加大产品的机加工配套能力，提升对市场的快速响应能力，有助于公司争取更多优质客户资源，从而实现规模经济，进一步降低产品成本。随着公司生产规模扩大，公司与上游供应商和下游客户的议价能力也将会有所提升。

综上所述，实施精密锻造生产线技改及机加工配套建设项目是促进公司进一步发展壮大的必要举措。

2、高性能锻件生产线（50MN）产能扩建项目必要性

（1）保证公司拥有充足产能，满足下游客户需求

汽车锻件行业由于其产品的特殊性，一般为定制件，即客户按自身实际需求或者按照一定的标准来定制一定数量的某种汽车锻件产品，且要求汽车锻件厂商拥有充足的产能，保证在一定时期内能及时供货。

公司随着生产经验和技术成果的积累，在汽车锻件产品研发及生产能力方面有了长足进步，相继通过多家国际知名汽车零部件集团的质量管理体系审核，顺利进入其配套体系，并与之建立了良好的供应合作关系，得到了客户的广泛认同。未来几年，公司大型汽车精密零部件的订单量将继续增加，如果公司不能及时扩大生产能力，将无法应对市场需求，产能将成为制约公司进一步发展的障碍。通过本项目的实施，公司将新建两条自动化程度较高的大型热模锻生产线，使得公司有足够的生产能力来承接客户高性能锻件订单，保证在客户规定时间内及时供货，满足公司的发展需求。

（2）扩充高性能锻件的产能，提高公司利润水平

热模锻生产效率高、尺寸精确、加工余量小、材料利用率高，可锻制形状复杂锻件的同时提高其塑性和力学性能，广泛地应用于汽车工业。锻造时，获得机械性能优良的精密锻件需要根据其尺寸匹配适合的锻压压力，压力过小则锻打后胚料塑性变形不充分，无法完全填满模具型腔，如发动机轴件、复杂齿轮等汽车零部件成型精度要求高，所需变形能量大。使用较大吨位热膜锻压力机，可以直接解决锻件精度和机械性能问题，生产效率和产品质量较高，有助于公司优化产品结构，提高利润水平。

（3）提升公司自动化水平，降低公司生产成本

汽车零部件锻造企业面临劳动力短缺及人工成本持续增加的压力，公司迫切需要提高自动化制造水平，使用机器人完成危险性高、劳动强度大的工作。另一方面，公司为提高产品良率，在生产过程中需实时监测产线数据，并对采集到的数据进行实时分析，保证产线长期处于正常的生产状态。

本项目配备工业机器人及自动送料系统提升公司自动化制造水平，并建立生

产线信息采集、运行状态监控、智能诊断与维护等一体化系统，在保证产品品质的同时，通过生产过程精细化管理，提高生产效率和材料利用率，减少人工支出，降低生产成本。

3、研发中心建设项目必要性

（1）增强研发技术实力，提高核心竞争力

汽车零部件行业作为资本与技术密集型行业，产品研发能力是零部件企业核心的竞争要素，主要体现在产品同步开发、模具设计及制造、产品研发与检测、生产工艺改进控制等多方面。此外，汽车零部件行业多为订单式生产，不同客户对产品的需求有所差异，技术创新能力较强的企业更能够顺应终端客户的个性化、差异化需求，能够快速响应客户的不同需求。因此，拥有先进的设计、研发及检测能力是公司获取客户的先决条件，同时先进的工艺技术是产品质量的有效保证。

公司作为高新技术企业，一直将技术研发与工艺改进作为公司发展基础，其研发实力得到多家跨国汽车零部件供应商及整车厂商的认可。随着公司的产品线不断拓展，公司研究领域和研发项目不断增加，现有的研发实验室场地、实验环境、研发设施以及研发人员储备难以满足未来需要，对公司竞争力进一步提升形成了制约。

本项目实施后，公司将加大研发设施的投入，建设新的实验室及验证车间，购置先进的研发检测设备及设计软件，加强知识产权建设，综合提升研发基础能力。同时引进行业内优秀的设计、研发人才，保持和增强公司研发、创新优势，加快研发成果的转换速度，进一步巩固并提高公司在锻造类汽车零部件行业中的地位，从而有效提升公司核心竞争力。

（2）突破关键核心技术，增强技术储备与产业转化能力

在客户对锻件质量、精度要求越来越高的大环境下，发展“精密、环保、高效”的锻造成形工艺成为当下锻造技术发展方向。以闭塞锻造、旋压成形技术、挤压成形技术、中空分流精锻成形、多工位温冷复合成形工艺等为代表的精密锻造技术正在被迅速推广，推动整个行业向少、无切削加工，近净成形方向发展。

精密锻造技术不仅可以节能、节材，减少加工工序和设备，还可以显著提高产品精度和生产效率，降低生产成本，提高产品的市场竞争力。此外，随着我国交通运输业向着轻量化、高速化、现代化方向的发展，以铝代钢的倾向越来越大，铝锻技术也在快速发展。为顺应行业发展趋势，公司必须不断提升研发能力，加大新技术的研发力度，全面、深入地满足市场多样化需求。

另一方面，随着对国外先进锻造设备的引进学习，国内锻造设备制造技术也在不断提高，带动锻造生产线向着自动化、多工位、长行程、高精度、低能耗、高效率的方向发展，如上料设备、中频感应加热炉、自动压力机及余热热处理炉各组成部分的合理设计能保证自动生产线高速、稳定生产，并有效地节约能源。目前公司使用的生产设备中，自主设计开发完成锻造设备比例逐渐增多。自主研发制造的设备不仅能更好地满足公司的实际生产需求，造价也比采购价格低，所以公司将会自主研发制造更多的锻造设备替换老旧设备，需要公司投入相应的人力物力进行生产设备的研发。

本项目实施后，公司将进一步改进并完善现有的锻造技术与生产工艺，开展储备研发项目，涉及模具设计优化、新材料应用研究、新锻造工艺开发、锻压产线设备研制、机加工工艺开发等方面。这些新技术、新工艺、新设备的研发及转化将优化公司的生产模式，推动公司向合理生产、缩短工序、提高生产效率、降低废品率、提高产品质量与竞争力的方向发展。

（3）提高服务客户能力，扩大市场份额

公司已进入多家国际知名零部件集团供应商体系。随着客户将更多种类的产品或更多的加工工序交由公司生产，公司需要通过向客户展示新产品、新技术的研发能力，获取客户对公司研发能力的认可，以争取客户新的产品开发计划。因此公司只有加大技术及工艺的研发、创新力度，才能抢占市场先机，扩大市场份额。

通过本项目的实施，公司将以客户需求为导向，进行新产品、新技术研发及工艺流程优化改进，从而提升服务客户能力，扩大业务规模，提升盈利空间，为公司长远发展奠定坚实基础。

（4）提升研发实力，完善研发体系

公司一直高度重视研发工作，成立了专业从事汽车锻件的设计与研发的技术研发中心，针对行业技术发展趋势进行产品研发和技术创新。随着研发项目不断增加，公司现有的研发场地、设备条件、实验环境、人才等已难以满足需求。由于汽车零部件的生产需要贴合客户的需求，需要在实际生产环境中验证新产品的工装设计、生产工艺等可行性，研发人员经常需要占用生产资源进行新产品及模具的实验及调试，在一定程度上掣肘公司的正常生产经营活动。同时，由于汽车零部件与汽车的安全行驶息息相关，对产品品质及精度要求很高，所以公司急需搭建更高标准的研发平台，购置先进的研发设备、仪器，拓宽和完善实验及测试手段，提升研发环境。

通过本项目的实施，拟利用公司已有的研发成果、技术优势和经验，建设研发专用的研发检测实验室、验证车间，购置研发项目所需的软硬件产品，支持公司引进更多科研人才，投入更多的研发经费。项目实施后，将为研发人员提供更好的办公环境和研发设备，显著提升公司多项目并行的研发能力，缩短新技术的开发和应用周期，加快公司新技术、新产品的研发和市场化进程。

4、补充流动资金必要性

（1）增强资金实力，为公司后续的发展战略提供资金保障

随着客户及订单的不断增加，业务规模呈现明显的增长态势，公司正常运营和持续发展所需的资本性支出和营运资金将迅速增加，对流动资金的需求也将逐步增长，流动资金缺口增加，通过本次募集资金补充流动资金，将有力支撑公司业务稳步扩张，提高公司的综合经营实力，增强公司的市场竞争力。

（2）改善资产负债结构，提高公司抗风险能力

近年来，公司业务规模不断扩张，对资金的需求日益增长，公司主要通过银行借款等债务融资方式为公司发展提供资金支持，公司股权融资比例较低，负债水平较高。

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.40、1.26、1.13、1.31，速动比率分别为 0.92、0.84、0.62、0.74，公司合并口径的资产负债率分别为 41.66%、42.27%、

50.94%和 50.63%。本次补充流动资金，将有效降低公司资产负债率，提高偿债能力，减少财务风险和经营压力，公司资本实力和抗风险能力将进一步增强，从而进一步提升公司的盈利水平，增强公司长期可持续发展能力。

（二）募集资金投资项目的可行性

1、政策及产业规划的扶持为项目的实施奠定了政策基础

汽车零部件制造业是国家长期重点支持发展的产业，近年来，《汽车产业发展政策》《汽车产业调整和振兴规划》等产业政策先后出台，上述政策提出“要大力推进汽车零部件行业的结构调整、产业升级；提高国际竞争力，促进我国汽车及零部件出口持续健康稳定发展；支持汽车零部件骨干企业通过兼并重组扩大规模，提高国内外汽车配套市场份额”等。同时，《关于促进汽车消费的意见》《关于促进消费带动转型升级的行动方案》等政策对汽车消费的促进也将直接拉动汽车零部件行业的发展。这些政策显示了国家鼓励汽车零部件行业发展的决心，也对我国零部件行业的发展带来了积极的扶持作用，为本次募集资金投资项目实施后公司的进一步发展奠定了良好的政策基础。

2、稳定优质的客户资源为项目的产能消化创造了广阔的市场空间

依托公司在技术研发、质量管理等方面的综合优势，公司与众多全球知名汽车零部件供应商建立了长期稳定的合作关系，其中包括博世、麦格纳、采埃孚、舍弗勒、博格华纳等。全球知名大型汽车零部件供应商的认可，一方面体现了公司产品在技术、质量等方面的先进性，另一方面也为公司在汽车锻件领域建立了较高的品牌知名度，在巩固现有优质客户市场的基础上，可进一步开拓新的客户。这些优质稳定的客户不仅能保证公司有持续的订单，并可增加采购产品种类或对公司提出了采购机加工产品的需求，为本次募集资金投资项目建成后的产能消化创造了广阔的市场空间。

3、生产工艺与技术研发优势为项目的实施提供了技术保障

公司长期专注于锻造领域的研发，在锻造、热处理、机加工、模具和锻压设备等主要环节积累了一系列核心技术，构建了较为完备的锻件产品生产技术体系，在产品结构设计开发、生产工艺、模具设计制造等方面取得了多项专利。公

司在生产工艺与技术研发上积累的丰富经验和技术，为研发中心建设项目提供了较好的基础，能够保证公司的产品质量与市场竞争力，为获得稳定的订单与盈利水平提供了技术保障。

4、成熟的管理能力为项目的实施提供了经营保障

汽车锻件由于种类、型号繁多，生产管理难度较大，只有通过持续的精细化、系统化管理，才能更好地保证产品质量、及时供货以满足客户需求。公司在长期的生产经营活动中不断积累总结技术、生产、布局等方面的优秀经验，并将上述优势逐渐形成标准化、流程化、制度化体系运作，以提升公司的管理效率，形成了一套具有自身特色、较为完善的经营管理制度。管理类人员具有多年从业经验，熟悉项目规划、设计、技术开发，研发组织管理、设备选型、工艺组织、职工培训、运营管理等项目建设及运营所涉及的各个环节。此外，公司多年来遵循标准化生产管理，建立了包括前期开发、生产管理、成本控制、产品质量控制等一系列完整的研发、生产管理体系，可以有效地保障本次募集资金投资项目的顺利实施，降低经营管理风险。

综上所述，实施精密锻造生产线技改及机加工配套建设项目、高性能锻件生产线（50MN）产能扩建项目、研发中心建设项目在外部环境、内部技术积累和经营管理方面均具有可行性。

三、公司总体发展战略和经营目标

公司将秉承“规模化、高端化”的发展目标及“高新化、精细化、尖端化、专业化”的市场定位，继续坚持质量领先和自主研发的发展战略，以锻造类汽车零部件研发、生产、销售为核心业务，以技术研发和产品创新为公司发展的推动力，以创新的经营体系、严谨的质量管理、诚信的服务宗旨，打造汽车零部件国际品牌，为客户、股东、员工和社会创造更大的价值。

四、公司发行当年及未来两至三年的发展计划

（一）提高竞争能力计划

1、为了支持公司的新产品开发，继续发挥技术创新优势，提高公司竞争能

力。公司将持续关注技术发展趋势，把握行业未来发展方向，并将公司当前的研发技术水平与市场需求相结合，开发更多高附加值的产品。同时公司也将建设新的研发中心、引进先进的检测设备、扩大研发团队，继续加大旋压技术和产品、模具参数优化、新材料应用研究、机加工精细化控制、高性能锻压机制造、自动化生产线及信息化智能生产线等方面的研发投入。进一步提高公司科研技术水平，开发具有更强核心竞争力与自主知识产权的产品和技术，为未来市场的竞争赢得优势地位。

2、公司将提升人力资源方面的核心竞争能力，随着公司生产规模的不断扩大和新项目的陆续启动，为了增加公司在技术、研发和生产管理方面的人才储备，保证公司生产经营的正常运转，公司将实行人力资源的优化配置，坚持以人为本，加强人才引进与培养，完善激励机制，实现公司的可持续发展。为此，公司将着重加大对研发人员的招聘及培养，以匹配公司日益加大的研发投入。

3、在现有管理体系的基础上，公司将持续推进制度建设，实施管理提升工程，按照现代企业制度要求和上市公司治理标准，完善组织职能和机构设置，规范企业的各项经营管理工作，优化管理流程，强化人力资源管理、营销管理、企业文化建设，推行精益生产、清洁生产、节能减排，完善内部控制、审计制度和风险管理制度，引进新的管理思想、理念和工具，提升管理水平和效率，保持经营活力，为企业规模扩张、竞争能力提升提供组织、制度和管理保障。

（二）市场和业务开拓计划

公司将根据市场需求的发展变化，不断优化产品结构，通过提供品种类型丰富、规格系列齐全、技术水平先进的锻造类汽车零部件产品，满足客户的多样化需求，培育新的市场领域，扩大品牌的知名度。在公司现有优势的基础上，持续致力于提升生产效率并提供高品质产品，以降低生产成本，增加市场竞争力，争取到更多国际知名汽车零部件集团的订单，成为客户的长期战略合作伙伴和客户信赖的优秀供货商。公司在保持原有业务的前提下，继续开拓创新，逐步实现专业化发展、规模化经营和多元化资源配置，提升公司整体实力、竞争能力和抗风险能力。

（三）筹资计划

公司拟发行股票募集资金用于扩充产能，提高研发水平。在以后年度，公司将根据募集资金投资项目实施情况、产品经营效益及市场发展情况，合理选择资本市场、银行贷款等多种融资渠道，在适度合理的原则下选择筹资组合，为公司实现战略目标提供资金支持。

五、拟定上述发展计划所依据的假设条件

公司拟定上述发展计划主要依据以下假设条件：

1、公司所处的宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展状态，未发生对公司发展有重大影响的不可抗力事件；

2、国家对公司所处行业的扶持和鼓励政策没有重大变化，各项政策得到贯彻执行；

3、公司所处行业的市场处于正常发展状态，没有出现重大市场突变情形；

4、本次募集资金能及时到位，募集资金投资项目可以有效实施；

5、公司能够持续保持现有管理层、核心技术人员的稳定性和连续性。

六、实施上述发展计划将面临的主要困难

在本项目实施过程中，公司可能面临如下三个主要困难：

1、资金方面：在项目资金到位前，资金缺乏是公司实现未来目标的主要障碍。

2、管理方面：如果本次项目资金到位后，公司的资产规模、产品规模、人员规模及营销规模都将大幅增长，公司将在资金管理和内部控制等方面面临新的挑战。

3、人力方面：产品产能扩大，新业务拓展，需要大量技术过硬的生产技术人才的支持；将公司产品进一步推向市场，提升市场份额，需要一批优秀的复合型市场人才。公司目前的人才储备不足，不能满足公司战略发展目标的要求。

七、公司业务发展计划与现有业务的关系

上述发展计划是公司在现有主要业务的基础上，按照公司发展战略和经营目标制定的。公司旨在通过发展计划的实施，不断扩大公司业务规模，加强公司研发能力，巩固公司与国际知名零部件集团的合作关系，提升公司行业地位。

第八节 公司治理与独立性

一、发行人公司治理情况

发行人自设立以来，根据《公司法》《证券法》等法律法规要求，逐步建立健全了由股东大会、董事会、监事会、高级管理人员组成的公司治理结构，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》《关联交易管理制度》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》等公司治理的基础制度，为公司规范、高效运行提供了制度保证。

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会依照相关法律法规及《公司章程》的规定独立运作，相关人员能够切实履行各自的权利、义务与职责，未出现违法违规情形；报告期内，发行人公司治理不存在重大缺陷。

二、关于发行人内部控制制度

（一）管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

本公司已按照既定内部控制检查监督的计划完成工作，内部控制检查监督的工作计划涵盖了内部控制的主要方面和全部过程，为内部控制制度执行、反馈、完善提供了合理的保证。

本公司按照不断完善和满足公司持续发展需要的要求判断公司的内部控制制度的设计是否完整和合理，内部控制的执行是否有效。判断分别按照内部环境、风险评估、控制活动、信息与传递、内部监督等要素进行。

本公司在内部控制建立过程中，充分考虑了行业特点，在公司积累多年管理经验基础上，保证了内部控制符合公司生产经营需要，起到了有效控制作用；公司制订内部控制制度以来，各项制度均得到有效执行，对公司加强管理、规范运作、提高经济效益以及公司长远发展起到了积极有效的作用。

公司董事会认为公司已按《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面有效保持了与财务报告相关的内部控制。

（二）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

容诚会计师对公司董事会编制的2022年6月30日与财务报告相关的内部控制有效性认定进行了审核。并出具容诚专字【2022】230Z2395 号《内部控制鉴证报告》。报告的结论性意见为：“三联锻造于2022年6月30日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。”

三、发行人报告期内违法违规情况

报告期内，公司不存在重大违法违规行为，也未受到国家行政及行业主管部门的重大处罚。

四、报告期内对外担保和资金占用情况

（一）报告期内资金占用情况的说明

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。报告期内公司占用关联方资金情况请参见本章节“八、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”之“1、关联方资金拆借”。

（二）报告期内对外担保情况的说明

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提供担保的情况。

五、发行人的独立性

发行人系由三联有限整体变更成立的股份有限公司。公司自设立以来，严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的规定规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司股东及其控制的其他企业完全分开，具有完整的业务体系及独立面向市场自主经营的能力。

（一）资产完整情况

公司具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有

与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、软件著作权等知识产权的所有权或者使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统。公司资产完整，独立于控股股东和实际控制人。

（二）人员独立情况

公司董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》《公司章程》等规定选举和聘任，不存在股东超越股东大会和董事会权限做出人事任免决定的行为。公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务的情形，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪的情况，发行人财务人员专职在公司任职，未在其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

公司设有独立的财务部门，建立了独立、规范的会计核算体系及财务管理制度，独立进行财务决策，不存在公司股东支配公司资金使用或无偿占用公司资金的情况。公司财务人员均专职在公司任职，未在其他企业中兼职。公司开设有独立的银行账户，不存在与股东共用账户的情况。公司作为独立的纳税人，依法独立纳税，不存在与股东单位混合纳税现象。

（四）机构独立情况

公司拥有自己独立的生产经营场所及管理机构，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业机构混同、合署办公的情况。公司依据《公司法》的要求，建立了以股东大会为最高权力机构、以董事会为决策机构、以监事会为监督机构、以经营管理层为执行机构的组织架构体系，独立行使经营管理权。

（五）业务独立情况

公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。公司具有完整的业务流程、独立的生产经营场所以及独立的研发、采购、生产和销售系统。不存在依赖或委托股东及其他关联方进行产品销售和原材料采购的情况，不存在影响公司独立性的重大或频繁的关联交易。控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不从事与公司相同或相近的业务。

（六）主营业务、控制权、管理团队情况

公司主营业务、控制权、管理团队稳定，最近三年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近三年实际控制人没有发生变更。

（七）主要资产、核心技术、商标的情况

公司核心技术、商标不存在重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项；不存在经营环境已经或将要发生重大变化对持续经营有重大影响的事项。公司主要资产鑫联精工厂房存在建设施工诉讼事项，具体情况请参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、财务报表附注中的重要事项”之“（二）或有事项”。

六、同业竞争

（一）同业竞争情况的说明

1、公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人除公司及其子公司外控制的其他企业为三联合伙，其基本情况请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）控股股东和实际控制人控制的其他企业”。三联合伙为公司员工持股平台，除对本公司进行股权投资以外未从事其他经营活动，与公司不构成同业竞争。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人除上述公司、发行人及其控股子公司外不存在其他控制的企业，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争的情况。

2、发行人与公司实际控制人直系亲属以外的其他近亲属控制的其他企业之间不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人直系亲属以外的其他近亲属控制的其他企业情况：

序号	关联方	关联关系	主营业务	经营状态

序号	关联方	关联关系	主营业务	经营状态
1	重庆硕联	公司控股股东、实际控制人孙国奉之妹孙凤娟、妹夫张银宽分别持有 60%、40%股权的公司。	加工、销售：摩托车零配件	无实际生产
2	华蓥硕联	公司控股股东、实际控制人孙国奉之妹孙凤娟、妹夫张银宽分别持有 60%、40%股权的公司。	摩托车零配件制造；机械零件、零部件加工；通用零部件制造；钢压延加工；锻件及粉末冶金制品制造。	正常运营
3	山远锻压	公司控股股东、实际控制人孙国奉妹夫张银宽实际控制的公司。	钢压延加工；摩托车零配件制造；机械零件、零部件加工；通用零部件制造。	正常运营
4	荣华锻压	公司控股股东、实际控制人孙国奉妹夫张银宽实际控制的公司。	加工、销售摩托车零配件（发动机除外）、汽车零配件（发动机除外）	无实际生产，已于 2021 年 6 月税务注销，2022 年 4 月工商注销

（1）重庆硕联

公司名称	重庆硕联精密锻造有限公司
法定代表人	孙凤娟
注册资本	100 万元
设立时间	2016 年 5 月 20 日
住所	重庆市江津区珞璜工业园 B 区中兴四路 9 号
经营范围	一般项目：加工、销售：摩托车零配件。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股东构成	孙凤娟持股 60% 张银宽持股 40%
股东与公司实际控制人的关系	孙凤娟、张银宽夫妇为公司实际控制人孙国奉的妹妹及妹夫

①历史沿革

重庆硕联设立时股东为夏品、张银宽、杨甫伦。2016 年 11 月，股东杨甫伦退出；2017 年 6 月，新增股东张孙杰；2018 年 8 月，股东张孙杰、夏品退出，新增股东孙凤娟。

重庆硕联历史沿革情况如下：

序号	时间	事项	注册资本（万元）	股东构成及出资比例
1	2016 年 5 月	设立	100	张银宽 40%、夏品 30%、杨甫伦 30%

序号	时间	事项	注册资本（万元）	股东构成及出资比例
2	2016 年 11 月	股东变更	100	张银宽 80%、夏品 20%
3	2017 年 6 月	股东变更	100	张银宽 40%、夏品 20%、张孙杰 40%
4	2018 年 8 月	股东变更	100	孙凤娟 60%、张银宽 40%

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人孙国奉、张一衡、孙国敏、孙仁豪不存在直接或间接持有重庆硕联权益的情况。公司及实际控制人均未持有过重庆硕联的股权，双方在历史沿革方面相互独立。

②主营业务及主要客户、供应商

重庆硕联主营业务为摩托车配件生产、销售。因重庆地区厂房租金、人员成本较高，已于 2018 年 10 月停止生产。

重庆硕联经营期间，客户主要集中在重庆地区，主要客户为重庆昌明摩托车股份有限公司、重庆全悦祥精密锻造机械工业有限公司、重庆全悦车业发展有限公司等；主要供应商为重庆艺炉金属热处理有限责任公司、重庆予广模具材料有限公司等。报告期内，公司与重庆硕联销售渠道、主要客户及供应商不存在重叠情况。

③报告期内与公司的交易和往来

报告期内，重庆硕联与公司不存在交易和往来。

④公司与重庆硕联在资产、人员、业务、技术、财务方面相互独立

公司与重庆硕联在资产、人员、业务、技术、财务方面相互独立的具体情况如下：

序号	项目	具体情况分析
1	资产	重庆硕联经营期间，其主要资产为用于摩托车配件生产的机器设备，公司与重庆硕联相互独立，不存在固定资产、无形资产等资产共用、混同的情况。公司与重庆硕联不存在使用对方商标商号的情形。公司与重庆硕联在资产方面相互独立。
2	人员	重庆硕联人员为从事摩托车配件生产、销售、管理的相关人员，人员由其独立招聘，自其设立以来与公司不存在人员重叠情况。
3	业务	重庆硕联主营业务为摩托车配件生产、销售，与公司主营业务不属于同一细分行业领域。公司与重庆硕联在业务方面互相独立。
4	技术	重庆硕联主要技术为摩托车配件生产相关技术，重庆硕联经营期间，公司和重庆硕联相互独立，不存在共同开发、共同享有技术成果的

序号	项目	具体情况分析
		情况，不存在技术共用、混同的情形。
5	财务	公司设置了独立的财务部门，配备了相关财务人员，建立了独立的财务核算系统，独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度和财务管理制度，并在银行开立了独立财务账户、独立核算、独立纳税，与重庆硕联不存在财务机构、人员混同的情况。

重庆硕联主营业务为摩托车配件生产、销售，与公司主营业务不属于同一细分行业领域。报告期内，公司与重庆硕联相互独立，不存在人员相互兼任对方职务等人员交叉的情况；不存在固定资产、无形资产等资产共用、混同的情况；主要客户、供应商不存在重合的情况。

⑤公司未来无收购重庆硕联的安排

公司与重庆硕联不存在同业竞争关系，不存在从事相同或相似业务的情形。重庆硕联目前已无生产经营。公司未来无收购重庆硕联的安排。

（2）华蓥硕联

公司名称	华蓥市硕联精密锻造有限公司
法定代表人	孙凤娟
注册资本	500 万元
设立时间	2018 年 10 月 29 日
住所	四川省华蓥市庆华镇江华工业园区
经营范围	一般项目：摩托车零配件制造；机械零件、零部件加工；通用零部件制造；钢压延加工；锻件及粉末冶金制品制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股东构成	孙凤娟持股 60% 张银宽持股 40%
股东与公司实际控制人的关系	孙凤娟、张银宽夫妇为公司实际控制人孙国奉的妹妹及妹夫

①历史沿革

华蓥硕联自设立至今股东未发生变化。

华蓥硕联历史沿革情况如下：

序号	时间	事项	注册资本（万元）	股东构成及出资比例
1	2018 年 10 月	设立	500	孙凤娟 60%、张银宽 40%

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人孙国奉、张一衡、孙国敏、孙仁

豪不存在直接或间接持有华蓥硕联权益的情况。公司及实际控制人均未持有过华蓥硕联的股权，双方在历史沿革方面相互独立。

②主营业务及主要客户、供应商

华蓥硕联主要从事于摩托车配件生产、销售，主要产品为通机曲轴。客户集中于重庆地区，主要客户为重庆天得力工业有限公司；供应商主要为西宁特殊钢股份有限公司的经销商。截至 2022 年 6 月 30 日，华蓥硕联资产总额为 501.48 万元；2022 年 1-6 月营业收入 1,113.38 万元，利润总额为-2.57 万元。报告期内，公司与华蓥硕联销售渠道、主要客户及供应商不存在重叠情况。

③报告期内与公司的交易和往来

报告期内，华蓥硕联与公司不存在交易和往来。

④公司与华蓥硕联在资产、人员、业务、技术、财务方面相互独立

公司与华蓥硕联在资产、人员、业务、技术、财务方面相互独立的具体情况如下：

序号	项目	具体情况分析
1	资产	华蓥硕联的主要资产为用于摩托车配件生产的机器设备，公司与华蓥硕联相互独立，不存在固定资产、无形资产等资产共用、混同的情况。公司与华蓥硕联不存在使用对方商标商号的情形。公司与华蓥硕联在资产方面相互独立。
2	人员	华蓥硕联人员为从事摩托车配件生产、销售、管理的相关人员，人员由其独立招聘，自其设立以来与公司不存在人员重叠情况。
3	业务	华蓥硕联主要从事摩托车配件生产、销售，主要产品为通机曲轴，与公司主营业务不属于同一细分行业领域。公司与华蓥硕联在业务方面互相独立。
4	技术	华蓥硕联主要技术为摩托车配件生产相关技术，华蓥硕联经营期间，公司和华蓥硕联相互独立，不存在共同开发、共同享有技术成果的情况，不存在技术共用、混同的情形。
5	财务	公司设置了独立的财务部门，配备了相关财务人员，建立了独立的财务核算系统，独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度和财务管理制度，并在银行开立了独立财务账户、独立核算、独立纳税，与华蓥硕联不存在财务机构、人员混同的情况。

华蓥硕联主营业务为摩托车配件生产、销售，与公司主营业务不属于同一细分行业领域。报告期内，公司与华蓥硕联相互独立，不存在人员相互兼任对方职务等人员交叉的情况；不存在固定资产、无形资产等资产共用、混同的情况；主要客户、供应商不存在重合的情况。

⑤公司未来无收购华蓥硕联的安排

公司与华蓥硕联不存在同业竞争关系，不存在从事相同或相似业务的情形。公司未来无收购华蓥硕联的安排。

（3）山远锻压

公司名称	华蓥市山远锻压机械有限公司
法定代表人	谢荣雨
注册资本	200 万元
设立时间	2019 年 3 月 18 日
住所	四川省广安市华蓥市庆华镇江华工业园 202 号
经营范围	一般项目：钢压延加工；摩托车零配件制造；机械零件、零部件加工；通用零部件制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股东构成	谢荣雨持股 60% 张旦持股 40%
实际控制人	张银宽
实际控制人与公司实际控制人的关系	张银宽为公司实际控制人孙国奉的妹夫

①历史沿革

山远锻压设立时股东为谢荣雨、张旦。2020 年 4 月，张银宽受让谢荣雨、张旦合计持有的山远锻压 100%股权。截至本招股说明书签署日尚未办理股权变更手续。

山远锻压历史沿革情况如下：

序号	时间	事项	注册资本（万元）	股东构成及出资比例
1	2019 年 3 月	设立	200	谢荣雨 60%、张旦 40%
2	2020 年 4 月	股东变更	200	张银宽 100%

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人孙国奉、张一衡、孙国敏、孙仁豪不存在直接或间接持有山远锻压权益的情况。公司及实际控制人均未持有过山远锻压的股权，双方在历史沿革方面相互独立。

②主营业务及主要客户、供应商

山远锻压主营业务为摩托车零部件及农用车零部件的生产、销售。主要客户为重庆胜利工业（集团）有限公司、重庆维大力起重设备有限公司、重庆聚兴交

通工业（集团）有限公司、重庆动霸机械制造有限公司等；主要供应商为重庆维祥物资有限公司、重庆市创豪物资有限公司、重庆冠亚物资有限公司等。截至2022年6月30日，山远锻压资产总额为163.19万元；2022年1-6月营业收入0万元，利润总额为-4.61 万元。报告期内，公司与山远锻压销售渠道、主要客户及供应商不存在重叠情况。

③报告期内与公司的交易和往来

报告期内，山远锻压与公司不存在交易和往来。

④公司与山远锻压在资产、人员、业务、技术、财务方面相互独立

公司与山远锻压在资产、人员、业务、技术、财务方面相互独立的具体情况如下：

序号	项目	具体情况分析
1	资产	山远锻压的主要资产为用于摩托车零部件及农用车零部件生产的机器设备，公司与山远锻压相互独立，不存在固定资产、无形资产等资产共用、混同的情况。公司与山远锻压不存在使用对方商标商号的情形。公司与山远锻压在资产方面相互独立。
2	人员	山远锻压人员为从事摩托车零部件及农用车零部件生产、销售、管理的相关人员，人员由其独立招聘，自其设立以来与公司不存在人员重叠情况。
3	业务	山远锻压主营业务为摩托车零部件及农用车零部件的生产、销售。与公司主营业务不属于同一细分行业领域。公司与山远锻压在业务方面互相独立。
4	技术	山远锻压主要技术为摩托车零部件、农用车零部件生产相关技术，山远锻压经营期间，公司和山远锻压相互独立，不存在共同开发、共同享有技术成果的情况，不存在技术共用、混同的情形。
5	财务	公司设置了独立的财务部门，配备了相关财务人员，建立了独立的财务核算系统，独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度和财务管理制度，并在银行开立了独立财务账户、独立核算、独立纳税，与山远锻压不存在财务机构、人员混同的情况。

山远锻压主营业务为摩托车零部件及农用车零部件的生产、销售，与公司主营业务不属于同一细分行业领域。报告期内，公司与山远锻压相互独立，不存在人员相互兼任对方职务等人员交叉的情况；不存在固定资产、无形资产等资产共用、混同的情况；主要客户、供应商不存在重合的情况。

⑤公司未来无收购山远锻压的安排

公司与山远锻压不存在同业竞争关系，不存在从事相同或相似业务的情形。

公司未来无收购山远锻压的安排。

（4）荣华锻压

企业名称	华蓥市荣华锻压机械厂（普通合伙）
执行事务合伙人	谢荣雨
注册资本	30 万元
设立时间	2005 年 7 月 1 日
住所	四川省广安市华蓥市庆华镇江华工业园
经营范围	一般项目：摩托车零配件制造；机械零件、零部件加工；通用零部件制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
合伙人构成	谢荣雨持有 60%合伙份额 张旦持有 40%合伙份额
实际控制人	张银宽
实际控制人与公司实际控制人的关系	张银宽为公司实际控制人孙国奉的妹夫

①历史沿革

荣华锻压设立时合伙人为谢荣雨、谢华池、谢华威、张定一、陈丽青、叶作建、黄玉梅、杨小平、陈纪洲；2018 年 6 月，合伙人谢华池、谢华威、张定一、陈丽青、叶作建、黄玉梅、杨小平、陈纪洲退出，新增合伙人张旦；2020 年 4 月，张银宽受让谢荣雨、张旦合计持有的荣华锻压 100%合伙份额。2022 年 4 月已完成工商注销。

荣华锻压历史沿革情况如下：

序号	时间	事项	注册资本（万元）	合伙人构成及出资比例
1	2005 年 7 月	设立	30	谢荣雨 20%、黄玉梅 10%、杨小平 10%、陈纪洲 10%、叶作建 10%、谢华威 10%、陈丽青 10%、谢华池 10%、张定一 10%
2	2018 年 6 月	股东变更	30	谢荣雨 60%、张旦 40%
3	2020 年 4 月	股东变更	30	张银宽 100%

注：2020 年 4 月，张银宽受让谢荣雨、张旦合计持有的荣华锻压 100%合伙份额未办理工商变更手续。

2022 年 4 月，荣华锻压完成工商注销，公司实际控制人孙国奉、张一衡、孙国敏、孙仁豪不存在直接或间接持有荣华锻压权益的情况。公司及实际控制人均未持有过荣华锻压的股权，双方在历史沿革方面相互独立。

②主营业务及主要客户、供应商

荣华锻压主营业务为摩托车零部件及农用车零部件的生产、销售；2019 年 3 月山远锻压设立，承接荣华锻压所有经营业务。故荣华锻压于 2019 年 3 月后无实际生产经营。主要客户供应商与山远锻压一致。自荣华锻压设立至注销，公司与荣华锻压销售渠道、主要客户及供应商不存在重叠情况。

③报告期内与公司的交易和往来

报告期内，荣华锻压与公司不存在交易和往来。

④公司与荣华锻压在资产、人员、业务、技术、财务方面相互独立

公司与荣华锻压在资产、人员、业务、技术、财务方面相互独立的具体情况如下：

序号	项目	具体情况分析
1	资产	荣华锻压的主要资产为用于摩托车零部件及农用车零部件生产的机器设备，公司与荣华锻压相互独立，不存在固定资产、无形资产等资产共用、混同的情况。公司与荣华锻压不存在使用对方商标商号的情形。公司与荣华锻压在资产方面相互独立。
2	人员	荣华锻压人员为从事摩托车零部件及农用车零部件生产、销售、管理的相关人员，人员由其独立招聘，自其设立以来与公司不存在人员重叠情况。
3	业务	荣华锻压主营业务为摩托车零部件及农用车零部件的生产、销售，与公司主营业务不属于同一细分行业领域。公司与荣华锻压在业务方面互相独立。
4	技术	荣华锻压主要技术为摩托车零部件、农用车零部件的生产相关技术，荣华锻压经营期间，公司和荣华锻压相互独立，不存在共同开发、共同享有技术成果的情况，不存在技术共用、混同的情形。
5	财务	公司设置了独立的财务部门，配备了相关财务人员，建立了独立的财务核算系统，独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度和财务管理制度，并在银行开立了独立财务账户、独立核算、独立纳税，与荣华锻压不存在财务机构、人员混同的情况。

荣华锻压于 2022 年 4 月完成工商注销，曾经的主营业务为摩托车零部件及农用车零部件的生产、销售，与公司主营业务不属于同一细分行业领域。报告期内，公司与荣华锻压相互独立，不存在人员相互兼任对方职务等人员交叉的情况；不存在固定资产、无形资产等资产共用、混同的情况；主要客户、供应商不存在重合的情况。

⑤公司未来无收购荣华锻压的安排

公司与荣华锻压不存在同业竞争关系，不存在从事相同或相似业务的情形。荣华锻压已于 2021 年 6 月完成税务注销，2022 年 4 月完成工商注销，公司未来无收购荣华锻压的安排。

（二）控股股东及实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

为避免在未来的生产经营过程中与发行人产生同业竞争，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，发行人的控股股东、实际控制人孙国奉、张一衡、孙国敏、孙仁豪均出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“七、与投资者保护相关的承诺”之“（九）控股股东、实际控制人避免新增同业竞争的承诺”。

七、关联方、关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》的相关规定，截至本招股说明书签署日，发行人的关联方及关联关系情况如下：

（一）控股股东、实际控制人及持股 5%以上股东

序号	关联方名称	关联关系
1	孙国奉	公司控股股东、实际控制人、董事长、总经理，直接持有公司 26.91%股份
2	张一衡	公司控股股东、实际控制人、董事，直接持有公司 26.77%股份
3	孙国敏	公司控股股东、实际控制人，直接持有公司 26.77%股份
4	孙仁豪	公司控股股东、实际控制人、副总经理，直接持有公司 1.92%股份
5	高新同华	公司股东，直接持有公司 13.53%的股份
6[注]	陈灏元	通过高新同华间接持有公司 6.19%的股份

注：陈灏元通过高新同华间接持有公司 5.99%的股份，通过高新同华合伙人安徽同华投资管理中心（有限合伙）间接持有公司 0.20%的股份。

（二）本公司直接或间接控制的企业

序号	关联方名称	关联关系
1	三连零部件	公司全资子公司
2	芜湖万联	公司全资子公司
3	湖州三连	公司全资子公司
4	鑫联精工	公司全资子公司

序号	关联方名称	关联关系
5	芜湖亿联	公司全资子公司
6	芜湖顺联	公司全资子公司

（三）公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

公司主要关联自然人为公司的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员。关系密切的家庭成员包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。公司董事、监事、高级管理人员的基本情况，具体内容请参见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”相关内容。

（四）公司控股股东、实际控制人、直接或间接持股 5%以上的自然人股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织

公司控股股东、实际控制人、董事（独董除外）、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	三联合伙	控股股东、实际控制人孙国奉持有 27.01%合伙份额，任执行事务合伙人
2	上海矽杰微电子有限公司	董事李晔任该公司的董事
3	安徽赛腾微电子有限公司	
4	上海多灵科技股份有限公司	
5	苏州思坦维生物技术股份有限公司	
6	安徽天斯努信息技术股份有限公司	
7	安徽天鑫能源科技有限公司	
8	重庆硕联	控股股东、实际控制人孙国奉之妹孙凤娟持股 60%，任执行董事兼总经理，无实际经营
9	华蓥硕联	控股股东、实际控制人孙国奉之妹孙凤娟持股 60%，任执行董事兼总经理
10[注]	山远锻压	控股股东、实际控制人孙国奉妹夫张银宽持股 100%的公司
11	北京玖晖科技有限公司	董事、副总经理韩良配偶之妹李霞持股 50%，任执行董事兼总经理

序号	关联方名称	关联关系
12	丹巴赫	董事、副总经理韩良配偶之妹李霞持股20%，任总经理
13	安德莱特（北京）科技有限公司	董事、副总经理韩良配偶之妹李霞任经理、执行董事
14	安德莱特（中国）技术有限公司	董事、副总经理韩良配偶之妹李霞任董事
15	桐柏三义锻件有限公司（2017 年 4 月 19 日吊销，未注销）	董事、副总经理韩良配偶之父李道义持股95%，任执行董事
16	庐江县乐桥镇清峰钢材经营部	监事孙秀娟之妹的配偶谭海峰任该个体工商户的负责人
17	郎溪县凌笪乡强子水果店	监事孙秀娟配偶之弟李连强任该个体工商户的负责人
18	上海骁岚自动化科技中心	监事田金龙之妹田文峰直接持股 100%
19	深圳市亿晟科技合伙企业（有限合伙）	监事田金龙配偶之弟李泉持有 25%合伙份额，任执行事务合伙人
20	全盈贸易（深圳）有限公司	监事田金龙配偶之弟李泉持股 100%，任总经理、执行董事
21	深圳市亿晟科技有限公司	监事田金龙配偶之弟李泉任副总经理、监事田金龙配偶的姐姐李进任财务总监
22	易胜洁（深圳）科技有限公司	监事班文成之母周贤慧持股 88%，任总经理兼执行董事
23	江苏船联新能源科技有限公司	监事班文成之姐的配偶冯福生持股 49%，任执行董事
24	南京草堂文化有限公司（2012 年 3 月 8 日吊销，未注销）	监事班文成之姐的配偶冯福生持股 60%，任执行董事
25	深圳市龙华新区龙华百步水果便利店（2018 年 6 月 27 日吊销，未注销）	监事班文成之兄班文忠任该个体工商户的负责人
26	蒙城县立仓镇张小伟饭店	财务总监、董事会秘书杨成配偶之弟张小伟任该个体工商户的负责人
27	深圳市芯泽晟逸科技有限公司	监事田金龙的姐姐李进持股 100%，担任执行董事、总经理

注：2020 年 4 月，张银宽受让谢荣雨、张旦合计持有的华蓥市山远锻压机械有限公司 100%股权，尚未办理工商变更登记手续。

公司直接或间接持股 5%以上的自然人股东、独立董事及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织情况请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“十七、其他与本次发行有关的重要文件”之“（二）其他关联方”。

（五）报告期内与公司曾经存在关联关系的自然人、法人或者其他组织

报告期内与公司曾经存在关联关系的自然人、法人或者其他组织情况请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“十七、其他与本次发行有关的重要文件”之“（二）其他关联方”。

八、关联交易

（一）经常性关联交易

1、关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员薪酬总额	277.53	612.66	532.22	449.68

注：公司关键管理人员包括董事、监事及高级管理人员。

2、向关联方购买商品、劳务

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
温州三联	房产土地	-	-	481.90	-

2020 年 6 月，公司子公司三连零部件购买温州三联上述房产土地，双方签订了《公司房产买卖协议书》，交易金额参考瑞安市安阳房地产评估事务所有限公司于 2020 年 6 月对上述房产土地的评估价值确定，交易价格公允。上述关联交易经公司第一届董事会第九次会议及 2019 年年度股东大会审议通过。

3、向关联方销售商品、提供劳务

报告期内，公司不存在向关联方销售商品、提供劳务等事项。

4、关联租赁

单位：万元

出租方	承租方	关联交易内容	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
温州三联	三连零部件	房屋租赁费	-	-	24.60	47.61

2018 年 1 月，公司子公司三连零部件与温州三联签订房产租赁协议租赁上述房屋用于生产经营。2020 年 6 月，三连零部件收购上述房产。

（二）偶发性关联交易

1、关联方资金拆借

报告期内，2019 年度公司与关联方资金拆借情况如下：

单位：万元

关联方名称	期初余额	本期拆借	本期归还	期末余额
温州三联	2,930.96	-	2,930.96	-
黄山联鑫	316.89	-	316.89	-
合计	**3,247.85**	**-**	**3,247.85**	**-**

报告期内，除 2019 年度外公司不存在与关联方资金拆借情况。上述关联方资金拆借经公司第一届董事会第三次会议、2018 年年度股东大会审议通过。

2、关联担保

报告期内，公司不存在对外担保情况。公司及其子公司作为被担保方的关联担保主要包括关联方为公司融资租赁业务提供的担保和关联方为公司及其子公司借款提供的担保，具体情况请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“十七、其他与本次发行有关的重要文件”之“（三）关联担保”。报告期内，发行人发生的所有关联交易均已经按照《公司章程》和《关联交易管理制度》的规定，履行了必要的审批程序。

（三）与关联方的应收、应付款项的余额变化情况

报告期各期末，公司与关联方应收、应付款项的余额变化情况如下：

单位：万元

项目	关联方	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其他应收款	丹巴赫	-	-	28.16	-
其他非流动资产	丹巴赫	-	-	-	9.72

2019 年 8 月，公司向丹巴赫购买机器设备，金额为 28.16 万元，公司于 2019 年向丹巴赫预付 9.72 万元。2020 年 10 月，公司因采购的机器设备存在质量问题，将机器设备退回丹巴赫形成应收设备退款 28.16 万元；2021 年 4 月，公司与丹巴赫达成和解，公司接受丹巴赫交付的设备并向丹巴赫收取后续设备改造费用 11 万元，该笔应收设备退款已结清。

（四）关联交易履行的批准程序

为规范关联交易行为，《公司章程》和《关联交易管理制度》等对关联交易的决策程序等作出了详尽规定，具体情况请参见本招股说明书“第十二节 附件”

之“十七、其他与本次发行有关的重要文件”之“（四）规范关联交易的制度安排”。

报告期内，发行人发生的所有关联交易均已经按照《公司章程》和《关联交易管理制度》的规定，履行了必要的审批程序。

（五）规范并减少关联交易的措施

为规范关联交易的措施，发行人控股股东、实际控制人、股东、董事、监事及高级管理人员均出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，具体情况请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“七、与投资者保护相关的承诺”之“（十）其他承诺事项”。

九、独立董事对发行人报告期关联交易执行情况的意见

2022 年 3 月 15 日，公司全体独立董事出具《三联锻造独立董事对公司报告期内关联交易事项的独立意见》，公司的研发、采购、生产和销售业务均独立于控股股东、实际控制人。公司全体独立董事就公司报告期内（2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日）的关联交易事项进行了认真的核实，并查阅了与上述关联交易的有关资料，认为公司报告期内的关联交易真实客观，遵循了公平、合理、自愿的原则；关联交易定价合理有据、客观公允；关联交易均已履行了当时法律法规、公司章程及公司其他规章制度规定的批准程序，不存在损害公司及其他股东利益的情形。

2022 年 8 月 20 日，公司全体独立董事出具《芜湖三联锻造股份有限公司独立董事关于第二届董事会第六次会议相关议案的独立意见》，经审阅容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“容诚审字【2022】230Z3952 号”《审计报告》并查阅了相关财务资料和文件，认为公司 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 6 月 30 日的关联交易是按照“公平自愿、互惠互利”的原则进行的，不存在违反当时的公司章程及相关制度规定的情况；交易价格参照市场价格确定，定价公允，没有违反公开、公平、公正的原则，不存在损害公司和中小股东的利益的情形。

第九节 投资者保护

一、发行人报告期内股利分配政策和实际股利分配情况

（一）股利分配的一般政策

根据公司现行《公司章程》，公司的股利分配政策如下：

“（一）公司重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性；

（二）公司可以采取现金或者股票等方式分配股利，可以进行中期现金分红；

（三）经股东大会审议批准，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十；

（四）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。”

（二）报告期内实际股利分配情况

公司在报告期内不存在利润分配情况。

二、发行后的股利分配政策

（一）上市后的利润分配政策

根据公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过的公司上市后适用的《公司章程（上市草案）》，公司本次发行后的股利分配政策如下：

1、公司利润分配政策的基本原则

公司股东回报规划的制定需充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见。公司利润分配政策应保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展，优先采用现金分红的利润分配方式。

2、利润分配形式

公司采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利，并且在公司具备

现金分红条件的情况下，公司应优先采用现金分红进行利润分配。

3、利润分配的期间间隔

公司在具备利润分配条件的情况下，原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期现金分红。

4、现金分红的具体条件和比例

（1）现金分红条件

在符合如下现金分红条件下，公司应当采取现金分红的方式进行利润分配：

①该年度无重大投资计划或重大现金支出；

②公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）及累计未分配利润为正值；

③公司除募集资金、政府专项财政资金等专款专用或专户管理资金以外的现金（含银行存款、高流动性的债券等）余额足以支付该次现金股利的；

④审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

上述重大投资计划或重大现金支出指公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%，且超过 5,000 万元；

公司应当及时行使对全资子公司的股东权利，根据全资子公司的公司章程规定，促成全资子公司向公司进行现金分红，并确保该等分红款在公司向股东进行分红前支付给公司。

（2）现金分红比例

如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分配。

（3）公司实行差异化的现金分红政策

董事会制定利润分配方案时，综合考虑公司所处的行业特点、同行业的排名、竞争力、利润率等因素论证公司所处的发展阶段，以及是否有重大资金支出安排等因素，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在公司发展阶段属于成熟期且无重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红所占比例最低应达到 80%；

②在公司发展阶段属于成熟期且有重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红所占比例最低应达到 40%；

③在公司发展阶段属于成长期且有重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

5、股票股利分配条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，发放股票股利。

6、存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

7、利润分配方案的决策程序与机制

（1）公司每年利润分配方案由董事会结合本公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜，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。

（2）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，并及时答复中小股东关心的问题。

（3）公司因特殊情况而不进行现金分红或分红水平较低时，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、公司留存收益的用途和使用计划等事项进行专项说明，经独立董事发表独立意见后，提交公司股东大会审议。同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决。

（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 2 个月内完成股利的派发事项。

8、利润分配政策的调整机制

（1）受外部经营环境或者自身经营的不利影响，导致公司营业利润连续两年下滑且累计下滑幅度达到 40%以上，或经营活动产生的现金流量净额连续两年为负时，公司可根据需要调整利润分配政策，调整后利润分配政策不得损害股东权益、不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

（2）公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要等原因需调整利润分配政策的，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，调整利润分配政策的相关议案需分别经监事会和 1/2 以上独立董事同意后方可提交股东大会审议，经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过后方可实施。提交股东大会的相关提案中应详细说明修改利润分配政策的原因，独立董事应当对调整利润分配政策发表独立意见。公司调整利润分配政策，应当提供网络投票等方式为公众股东参与股东大会表决提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

（二）股东未来分红回报规划

公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过了《关于制定公司发行股票上市后未来三年股东分红回报规划的议案》，具体内容如下：

1、分配方式

公司可以采取现金方式、股票方式分配股利。在符合相关法律法规及保证公司现金流能够满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司优先推行现金分配方式。

2、最低分红比例

在满足相关分红条件及保持利润分配政策的连续性与稳定性的条件下，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%，且三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。如果未来三年内公司净利润保持稳定增长，公司可提高现金分红比例或实施股票股利分配，加大对股东的回报力度。

3、分配期间

公司董事会可以根据公司盈利情况及资金需求状况建议公司进行年度分配或中期分配。

4、制定规划的周期及决策程序

（1）公司至少每三年重新审阅一次股东分红回报规划，对公司未来三年的利润分配政策作出适当且必要的修订，确定该时段的分红回报规划。调整后的分红回报规划不得违反中国证监会、证券交易所等监管部门的有关规定，且须经公司董事会及股东大会审议通过。同时，分红回报规划的决策过程应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。

（2）如遇到战争、自然灾害等不可抗力，或者公司外部经营环境发生重大变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化，或现行的具体股东回报规划影响公司的可持续经营，确有必要对股东回报规划进行调整的，公司应以保护股东权益为出发点，详细论证和说明调整的原因，重新制订股东回报规划，并根据《公司章程》履行内部决策程序，由公司董事会提交议案并经股东大会审议，经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

三、本次发行前滚存利润的分配安排

2022 年 3 月 30 日，公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股股票前滚存利润分配方案的议案》，如首次向社会公开发行股票顺利完成，则首次公开发行股票前滚存的未分配利润在公司首次公开发行股票并上市后由新老股东按持股比例共同享有。

第十节 其他重要事项

一、重大合同

报告期内，根据重要性原则以及公司的资产和业务规模情况，发行人及子公司与同一交易主体在一个会计年度内连续发生相同内容或性质的累计金额在 2,000 万元以上，或者预计交易金额虽未超过 2,000 万元，但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的正在履行销售及采购合同。

（一）销售合同

报告期内，公司履行的或将要履行的重大销售合同如下：

序号	合同对方	签订时间	合同类型	标的	合同金额	合同期限	截至 2022 年 6 月 30 日履行情况
1	舍弗勒（中国）有限公司	2021.6.10	框架协议	以具体订单为准	以具体订单为准	长期	正在履行
2 注 1		2008.9.12	框架协议	以具体订单为准	以具体订单为准	长期	履行完毕
3	北京振华机电技术有限公司	2019.3.29	框架协议	以产品计划为准	以产品计划为准	长期	正在履行
4 注 2		2018.1.3	框架协议	以产品计划为准	以产品计划为准	长期	履行完毕
5 注 3	利纳马汽车系统(无锡）有限公司	2010.6.1	框架协议	以具体订单为准	以具体订单为准	长期	正在履行
6	无锡威孚高科技集团股份有限公司	2022.3.3	框架协议	以具体订单为准	以具体订单为准	2022.3.3-2023.3.2	正在履行
7		2020.12.31	框架协议	以具体订单为准	以具体订单为准	2020.12.31-2021.12.30	履行完毕
8		2020.1.1	框架协议	以具体订单为准	以具体订单为准	2020.1.1-2020.12.31	履行完毕

序号	合同对方	签订时间	合同类型	标的	合同金额	合同期限	截至 2022 年 6 月 30 日履行情况
9		2018.12.30	框架协议	以具体订单为准	以具体订单为准	2019.1.1-2019.12.31	履行完毕
10 注 4	采埃孚传动系统零部件（上海）有限公司	2016.3.18	框架协议	以具体订单为准	以具体订单为准	2016.3.18-2024.12.31	正在履行
11	南京恩梯恩精密机电有限公司	2020.1.4	框架协议	以具体订单为准	以具体订单为准	长期	正在履行
12 注 5		2014.9.23	框架协议	以具体订单为准	以具体订单为准	长期	履行完毕
13 注 6	上海同谊汽车配件有限公司	2018.11.30	框架协议	以具体订单为准	以具体订单为准	长期	正在履行
14	上海汇众汽车制造有限公司	2018.12.25	框架协议	以具体订单为准	以具体订单为准	2018.12.25-2021.12.24 如无异议自动延续一年	正在履行

注 1：因公司股改后变更主体名称，此协议终止，双方于 2021 年 6 月重新签署框架协议；
注 2：因公司股改后变更主体名称，此协议终止，双方于 2019 年 3 月重新签署框架协议；
注 3：因公司股改后变更主体名称，公司于 2018 年 11 月与利纳马汽车系统（无锡）有限公司签署《合同履行主体变更之补充协议》；
注 4：因公司股改后变更主体名称，公司于 2018 年 11 月与采埃孚传动系统零部件（上海）有限公司签署《合同履行主体变更之补充协议》；
注 5：因公司股改后变更主体名称，此协议终止，双方于 2020 年 1 月重新签署框架协议；
注 6：2021 年 7 月 9 日上海三达汽车技术有限公司更名为上海同谊汽车配件有限公司，原上海三达汽车技术有限公司签订的合同继续有效。

（二）采购合同

报告期内，公司履行的或将要履行的重大采购合同如下：

序号	合同对方	签订时间	合同类型	标的	合同金额	合同期限	截至 2022 年 6 月 30 日履行情况
1	中信泰富钢铁贸易有限公司	2018.11.27	框架合同	特种钢材	以采购单为准	2018.11.27-2023.11.26	正在履行
2	南京钢铁股份有限公司	2018.11.27	框架合同	特种钢材	以采购单为准	2018.11.27-2023.11.26	正在履行

序号	合同对方	签订时间	合同类型	标的	合同金额	合同期限	截至 2022 年 6 月 30 日履行情况
3	北京富源钢峰钢铁贸易有限公司	2018.11.27	框架合同	特种钢材	以采购单为准	2018.11.27-2023.11.26	正在履行
4 注 1	杭州淮诚金属材料有限公司	2022.1.2	框架合同	特种钢材	以采购单为准	2022.1.2-2023.1.1	正在履行
5 注 2	东北特殊钢集团股份有限公司	2021.12.31	框架合同	特种钢材	以采购单为准	2022.1.1-2022.12.31	正在履行

注 1：2019 年度及 2020 年度，公司与杭州淮诚金属材料有限公司之间的交易以双方采购单为准，未签署框架合同；2022 年 1 月 2 日，杭州淮诚金属材料有限公司分别与三连零部件和湖州三连签订框架合同，有效期均为 2022 年 1 月 2 日至 2023 年 1 月 1 日；

注 2：2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司与东北特殊钢集团股份有限公司之间的交易以双方采购单为准，未签署框架合同。

（三）授信合同

截至 2022 年 6 月 30 日，公司及其子公司正在履行的授信合同如下：

序号	合同名称	授信申请人	授信人	期限	担保情况	授信额度（万元）
1	《额度授信合同》（编号：22WH08 授 012）	三联锻造	兴业银行股份有限公司芜湖分行	2022.1.10 - 2023.1.9	①编号 200206 授 271B1 的《最高额抵押合同》； ②编号 210206 号《最高额质押合同》	15,000
2	《授信额度协议》（编号：2022 年芜中银额字 016 号）； 《授信额度协议》（编号：2022 年芜中银额补字 016-01 号）	三联锻造	中国银行股份有限公司芜湖分行	2022.3.8 - 2023.3.6	①编号 2022 年芜中银抵字 029 号《最高额抵押合同》； ②编号 2022 年芜中银质押字 013 号《最高额质押合同》	3,400
3	《综合授信合同》（编号：2021 信芜银字第 2175123A0051 号）	三联锻造	中信银行股份有限公司芜湖分行	2021.7.5-2022.7.5	①编号 2021 信芜银最保字第 2175123A0051d1 号《最高额保证合同》； ②编号 2021 信芜银最保字第 2175123A0051d2 号《最高	1,000

序号	合同名称	授信申请人	授信人	期限	担保情况	授信额度（万元）
					额保证合同》	
4[注]	《综合授信合同》（编号:ZH069720210806000001）	三联锻造	芜湖扬子农村商业银行股份有限公司	2021.8.6-2022.8.6	①编号 340208077120210000027 号《最高额保证合同》； ②编号 340208077120210000028 号《最高额保证合同》	2,000
5	《授信协议》（编号：551XY2022010313）	三联锻造	招商银行股份有限公司芜湖分行	2022.6.9-2023.6.8	①编号 551XY202201031301 号《最高额不可撤销担保书》； ②编号 551XY202201031302 号《最高额不可撤销担保书》； ③编号 551XY202201031303 号《最高额不可撤销担保书》； ④编号 551XY202201031304 号《最高额不可撤销担保书》； ⑤编号 551XY202201031305 号《最高额不可撤销担保书》； ⑥编号 551XY202201031306 号《最高额不可撤销担保书》	5,000
6	《额度授信合同》（编号：22WH08 授 013）	芜湖万联	兴业银行股份有限公司芜湖分行	2022.1.26-2023.1.9	①编号 22WH08 授 013A1 号《最高额保证合同》	4,000
7	《授信协议》（编号：577XY2021042057）	三连零部件	招商银行股份有限公司温州分行	2021.12.7-2024.12.6	①编号 577XY202104205703 号《最高额抵押合同》； ②编号 577XY202001915203 号《最高额抵押合同》； ③编号 577XY202001915204 号《最高额抵押合同》； ④编号 577XY202001915201 号《最高额不可撤销担保书》； ⑤编号 577XY202001915202 号《最高额不可撤销担保书》	5,000

序号	合同名称	授信申请人	授信人	期限	担保情况	授信额度（万元）
8	《票据池业务授信协议》（编号：577XY2021005145）	三连零部件	招商银行股份有限公司温州分行	2021.2.7 - 2024.2.6	①编号 577XY202100514501 号《票据池业务最高额质押合同》	1,000

注：2022 年 8 月 3 日，公司与芜湖扬子农村商业银行股份有限公司签订了编号为 ZH069720220803000007 号《综合授信合同》，授信金额 4,000 万元，授信期限 2022 年 8 月 3 日至 2023 年 8 月 3 日，担保方式为编号 340208077120220000647 号《最高额保证合同》和编号 340208077120220000656 号《最高额保证合同》。

（四）借款协议

截至 2022 年 6 月 30 日，公司及其子公司正在履行的金额超过 1,000 万元的银行借款协议如下：

序号	借款方	贷款方	合同名称	借款金额（万元）	贷款期限	担保情况
1	三联锻造	徽商银行芜湖南湖路支行	《流动资金借款合同》（编号：流借字第 110182204111100011 号）	2,000	2022.5.30 - 2023.5.29	①编号 2022041122000022 的《最高额保证合同》； ②编号 2022041133000033 的《最高额保证合同》； ③编号 2022041155000055 的《最高额保证合同》； ④编号 2022041166000066 的《最高额保证合同》； ⑤编号 2022041177000077 的《保证合同》； ⑥编号 2022041188000088 的《保证金质押合同》； ⑦编号民强信 202205004-01 号《担保业务合同》； ⑧编号民强信 202205004-02 号《保证反担保合同》； ⑨编号民强信 202205004-03 号《保证反担保合同》； ⑩编号民强信 202205004-04 号《保证反担保合同》； ⑪编号民强信 202205004-05 号《保证反担保合同》； ⑫编号民强信 202205004-06 号《保证反担保合同》； ⑬编号民强信 202205004-07 号《保证反担保合同》；

序号	借款方	贷款方	合同名称	借款金额（万元）	贷款期限	担保情况
						⑭编号民强信 202205004-08 号《个人保证反担保合同》； ⑮编号民强信 202205004-09 号《个人保证反担保合同》
2	三联锻造	兴业银行股份有限公司芜湖分行	《流动资金借款合同》（编号：22WH08 授 012 贷 001）	1,300	2022.1.11 - 2025.1.10	①编号 200206 授 271B1 的《最高额抵押合同》； ②编号 210206 号《最高额质押合同》
3	三联锻造		《流动资金借款合同》（编号：22WH08 授 012 贷 002）	1,000	2022.1.12 - 2023.1.11	①编号芜 2019358 授 001A1《最高额保证合同》； ②编号 22WH08 授 012 贷 022A1《保证合同》； ③编号 22WH08 授 012 贷 002D2《保证金协议》； ④高新担保 2002-008-01 号《担保业务合同》； ⑤高新担保 2002-008-02 号《个人保证反担保合同》； ⑥高新担保 2002-008-03 号《保证反担保合同》； ⑦高新担保 2022-008-04 号《（最高额）抵押反担保合同》； ⑧编号 210206 号《最高额质押合同》
4	三联锻造		《流动资金借款合同》（编号：22WH08 授 012 贷 004）	1,000	2022.1.14 - 2025.1.13	①编号 200206 授 271B1 的《最高额抵押合同》； ②编号 210206 号《最高额质押合同》
5[注2]	三联锻造	芜湖扬子农村商业银行股份有限公司	《流动资金借款合同》（编号：0765081220216625）	1,000	2021.8.6-2022.8.6	①编号 340208077120210000027 号《最高额保证合同》； ②编号 340208077120210000028 号《最高额保证合同》
6			《流动资金借款合同》（编号：0765081220210027）	1,000	2021.12.23-2022.12.23	
7	芜湖万联	中国银行股份有限公司芜湖分行	《流动资金借款合同》（编号：2021 年芜中小借字 146 号）	1,000	2021.8.19 - 2022.8.18	①编号 2021 年芜中小保字 187 号《保证合同》； ②编号 2021 年芜中小保字 188 号《保证合同》； ③编号 2021 年芜中小质保字 040 号《保证金质押总协议》； ④编号 2021 年芜中小质确字 040 号《保证金质押确认书》； ⑤编号 2021 年芜中小质字 002 号《质押合同》；

序号	借款方	贷款方	合同名称	借款金额（万元）	贷款期限	担保情况
						⑥编号高新担保 2021-061-1 号《担保业务合同》； ⑦编号高新担保 2021-061-2 号《个人保证反担保合同》； ⑧编号高新担保 2021-061-3 号《个人保证反担保合同》
8	芜湖万联	中国光大银行股份有限公司芜湖分行	《流动资金借款合同》（编号：WHXSDZLDHT20220007）	1,000	2022.6.21 - 2023.6.10	①编号 WHXDZZGBZ20220004 号《最高额保证合同》； ②编号 WHXSDZZYHT2022005 号《质押合同》； ③编号 WHXDZBZHT20220006 号《保证合同》； ④编号高新担保 2022-084-1 号《担保业务合同》； ⑤编号高新担保 2022-084-2 号《保证反担保合同》； ⑥编号高新担保 2022-084-3 号《保证反担保合同》； ⑦编号高新担保 2022-084-4 号《个人保证反担保合同》； ⑧编号高新担保 2022-084-5 号《抵押反担保合同》
9 注 1	鑫联精工	安徽歙县农村商业银行股份有限公司	《流动资金借款合同》（编号：2913641220210017 号）	2,000	2021.1.12 - 2024.1.12	①编号 340934291320210000031 号《保证合同》； ②编号 340934291320210000030 号《抵押合同》

注 1：该笔借款为中长期借款，借款总金额 2,000 万元，根据借款合同，该合同项下借款额度的使用采取非循环方式，鑫联精工用款计划不确定的，根据自身生产经营实际资金需求情况提前 3 个工作日向银行提出提款申请。截至 2022 年 6 月 30 日，该笔借款已提款 2,000 万元。2021 年 1 月 13 日，鑫联精工提款 2,000 万元，截至本招股说明书签署日已还款 20 万元；

注 2：2022 年 8 月 5 日，公司与芜湖扬子农村商业银行股份有限公司签订了编号为 0765081220220007 号《流动资金借款合同》，借款金额 1,000 万元，借款期限 2022 年 8 月 5 日至 2023 年 8 月 5 日，担保方式为编号 340208077120220000647 号《最高额保证合同》、编号 340208077120220000656 号《最高额保证合同》。

（五）融资租赁合同

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及其子公司正在履行的金额超过 1,000 万元的融资租赁合同情况如下：

序号	出租人	承租人	合同名称	租金总额（元）	签署日	租赁期限	担保情况
1	三联锻造	远东国际融资租赁有限公司	IFELC20DE1QXHF-L-01《售后回租赁合同》	21,556,875.12	2020.10.30	36 个月自起租日计算（2020.11.9-2023.11.8）	①《保证函》（孙国奉与远东国际融资租赁有限公司签订）； ②《保证函》（孙国敏与远东国际融资租赁有限公司签订）； ③《保证函》（孙仁豪与远东国际融资租赁有限公司签订）； ④《保证函》（张一衡与远东国际融资租赁有限公司签订）； ⑤《保证合同》IFELC20DE1QXHF-U-05 号； ⑥《保证合同》IFELC20DE1QXHF-U-06 号； ⑦《保证合同》IFELC20DE1QXHF-U-07 号； ⑧《保证合同》IFELC20DE1QXHF-U-08 号； ⑨《保证合同》IFELC20DE1QXHF-U-09 号； ⑩《抵押合同》IFELC20DE1QXHF-G-01 号； ⑪《“抵押”补充协议》IFELC20DE1QXHF-O-02 号

（六）技术开发合作协议

截至 2022 年 6 月 30 日，发行人及子公司正在履行的技术合作协议情况如下：

序号	甲方	乙方	项目名称	合作期限	研发成果产权归属
1	三联锻造	安徽工程大学	锻造模具表面强化技术研究应用	2018.12-2023.12	合作各方确定，因履行合同所产生、并由合作各方最终研究开发技术成果及其相关知识产权权利归属，完成方享有针对研发技术成果申请专利的权利；专利权取得后的使用和有关利益由发行人所有。 合作各方确定，任何一方有权利用本合同项目研究开发所完成的技术成果，进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归完成方所有。

序号	甲方	乙方	项目名称	合作期限	研发成果产权归属
2	三联锻造	池州学院 安徽东之韵信息科技有限公司	锻造净成型技术研发与应用	2021.10 - 2024.10	双方确定，因履行本合同所产生的研究开发成果及相关知识产权权利归属，由合作双方享有申请专利的权利。
3	三联锻造	西北工业大学	薄壁壳体件锻旋成形工艺及优化	2022.6 - 2024.6	合作各方确定，因履行合同所产生、并由合作各方最终研究开发技术成果及其相关知识产权权利归属，完成方享有申请专利的权利；专利权取得后的使用和有关利益分配方式由发行人所有。 合作各方确定，任何一方有权利用本合同项目研究开发所完成的技术成果，进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归完成方所有。
4	芜湖万联	安徽工程大学	铝锻件成形工艺研究	2018.12 - 2023.12	合作各方确定，因履行合同所产生、并由合作各方最终研究开发技术成果及其相关知识产权权利归属，完成方享有针对研发技术成果申请专利的权利；专利权取得后的使用和有关利益由发行人所有。 合作各方确定，任何一方有权利用本合同项目研究开发所完成的技术成果，进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果，归完成方所有。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对外担保的情形。

三、诉讼或仲裁事项

（一）发行人及其子公司的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司共存在 1 起重大未决诉讼。具体请参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十四、财务报表附注中的重要事项”之“（二）或有事项”。

公司及其子公司除上述情况外，不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

（二）发行人控股股东及实际控制人、控股子公司，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人均不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均不存在涉及刑事诉讼的事项。

第十一节 声明

一、全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

孙国奉 张一衡 韩良

李晔 李明发 谭青

张金

全体监事签名：

孙秀娟 田金龙 班文成

全体高级管理人员签名：

孙国奉 韩良 孟江峰

孙仁豪 杨成

芜湖三联锻造股份有限公司

2023年3月15日

二、控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人签名：

孙国奉　　张一衡

孙国敏　　孙仁豪

芜湖三联锻造股份有限公司

2023年3月15日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

周耘竹

保荐代表人：

李扬　　琚泽运

法定代表人：

黄炎勋

安信证券股份有限公司

2023 年 3 月 15 日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读芜湖三联锻造股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理签名：

王连志

安信证券股份有限公司

2023年3月15日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读芜湖三联锻造股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长签名：

黄炎勋

安信证券股份有限公司

2023年3月15日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：

罗元清　　龚东旭

钱佳伟　　李思源

律师事务所负责人：

王丽

北京德恒律师事务所

2023 年 3 月 15 日

五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、审阅报告（如有）、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、审阅报告（如有）、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：

付劲勇

中国注册会计师 付劲勇 340100030118

陈莲

中国注册会计师 陈莲 110100323857

杨文建

中国注册会计师 杨文建 110100320359

会计师事务所负责人签名：

肖厚发

中国注册会计师 肖厚发 340100030003

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年3月15日

会计师事务所关于名称变更的说明

本所原名华普天健会计师事务所（特殊普通合伙），于 2019 年 5 月更名为容诚会计师事务所（特殊普通合伙）。

特此说明。

会计师事务所负责人：

肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2023 年 3 月 15 日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

方强 周琴

资产评估机构负责人：

肖力

中水致远资产评估有限公司

2023年3月15日

七、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：

黄亚琼

中国注册会计师 黄亚琼 340101640009

宣陈峰

中国注册会计师 宣陈峰 110100320051

崔芳林

中国注册会计师 崔芳林 110100323977

吴岳松

中国注册会计师 吴岳松 110100323888

会计师事务所负责人签名：

肖厚发

中国注册会计师 肖厚发 340100030003

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2023 年 3 月 15 日

八、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师签名：

宣陈峰

中国注册会计师 宣陈峰 110100320051

崔芳林

中国注册会计师 崔芳林 110100323977

蒋玲玲

中国注册会计师 蒋玲玲 110100320446

会计师事务所负责人签名：

肖厚发

中国注册会计师 肖厚发 340100030003

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年 3月15日

第十二节 附件

一、发行保荐书

二、上市保荐书

三、法律意见书

四、财务报告及审计报告

五、公司章程（草案）

六、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

七、与投资者保护相关的承诺

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

1、发行人控股股东、实际控制人孙国奉、张一衡、孙仁豪承诺

（1）本人自发行人股票上市之日起 36 个月内，不得转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的首发前股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

（2）发行人股票上市后 6 个月内，如发行人股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价格将相应进行除权、除息调整），本人持有发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

（3）本人所持股票锁定期届满后 24 个月内减持发行人股票的，减持股数不超过本人持有公司股份总数的 50%，减持价格不低于本次发行的发行价。期间如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，上述价格相应调整。

（4）锁定期满后，本人可根据个人资金需求减持本人持有的公司股票，减持方式包括二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等深圳证

券交易所认可的方式。在本人持有公司股份超过 5%的前提下，在本人减持公司股票前，将提前 3 个交易日予以公告；通过深圳证券交易所集中竞价交易首次减持的，将在减持前 15 个交易日予以公告。

（5）锁定期满后，在本人任职期间每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的发行人股份总数的 25%。

（6）如本人在任期届满前离职，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，遵守下列限制性规定：

①每年转让的股份不超过本人所直接或间接持有发行人股份总数的 25%；

②离职后半年内，不转让本人所直接或间接持有的发行人股份；

③法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及深圳证券交易所业务规则对董监高股份转让的其他规定。

（7）本人如违反前述持股承诺进行减持的，则减持股票所得收益归发行人所有。未向发行人足额缴纳减持收益之前，发行人有权暂扣本人应得的现金分红，同时本人不得转让直接及间接持有的发行人股份，直至本人将因违反承诺所产生的收益足额交付发行人为止。

（8）在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

2、发行人控股股东、实际控制人孙国敏承诺

（1）本人自发行人股票上市之日起 36 个月内，不得转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的首发前股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

（2）发行人股票上市后 6 个月内，如发行人股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价格将相应进行除权、除息调整），本人直接和间接持有发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

（3）本人所持股票锁定期届满后 24 个月内减持发行人股票的，减持股数不超过本人持有公司股份总数的 50%，减持价格不低于本次发行的发行价。期间如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，上述价格相应调整。

（4）锁定期满后，本人可根据个人资金需求减持本人持有的公司股票，减持方式包括二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等深圳证券交易所认可的方式。在本人持有公司股份超过 5%的前提下，在本人减持公司股票前，将提前 3 个交易日予以公告；通过深圳证券交易所集中竞价交易首次减持的，将在减持前 15 个交易日予以公告。

（5）本人如违反前述持股承诺进行减持的，则减持股票所得收益归发行人所有。未向发行人足额缴纳减持收益之前，发行人有权暂扣本人应得的现金分红，同时本人不得转让直接及间接持有的发行人股份，直至本人将因违反承诺所产生的收益足额交付发行人为止。

（6）在本人持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

3、发行人股东高新同华承诺

（1）本企业自发行人股票上市之日起一年内，不得转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的首发前股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。如法律、行政法规、部门规章或中国证监会、深圳证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本企业直接和间接所持发行人股份的锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

（2）本企业所持股票锁定期满后，在不违反已作出的相关承诺的前提下，本企业可以减持公司股份。减持方式包括二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等深圳证券交易所认可的方式。本企业在锁定期满后二十四个月内减持发行人股票的，减持股数不超过本企业持有公司股份总数的 100%，减持价格不低于发行人上市前本企业初始入股价格（期间如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，上述价格相应调整）。在本企业持有公司

股份超过 5%的前提下，在本企业减持公司股票前，将提前 3 个交易日予以公告；通过深圳证券交易所集中竞价交易首次减持的，将在减持前 15 个交易日予以公告。

（3）如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守，本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任及其他法律责任。

4、发行人股东三联合伙承诺

（1）本企业自发行人股票上市之日起 36 个月内，不得转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的首发前股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

（2）发行人股票上市后 6 个月内，如发行人股票价格连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价格将相应进行除权、除息调整），本企业持有发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。

（3）本企业所持股票锁定期届满后 24 个月内减持发行人股票的，减持股数不超过本企业持有公司股份总数的 100%，减持价格不低于发行人上市前本企业初始入股价格（期间如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，上述价格相应调整）。期间如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，上述价格相应调整。

（4）锁定期满后，在不违反已作出的相关承诺的前提下，本企业可以减持公司股份。减持方式包括二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等深圳证券交易所认可的方式。在本企业持有公司股份超过 5%的前提下，在本企业减持公司股票前，将提前 3 个交易日予以公告；通过深圳证券交易所集中竞价交易首次减持的，将在减持前 15 个交易日予以公告。

（5）本企业如违反前述持股承诺进行减持的，则减持股票所得收益归发行人所有。未向发行人足额缴纳减持收益之前，发行人有权暂扣本企业应得的现金分红，同时本企业不得转让直接及间接持有的发行人股份，直至本企业将因违反承诺所产生的收益足额交付发行人为止。

（6）在本企业持股期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（二）稳定股价的措施和承诺

1、关于稳定公司股价的措施

为保护投资者利益，进一步明确公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，按照中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告【2013】42 号）的相关要求，公司制订了《关于公司股票上市后三年内稳定公司股价的预案》，并经董事会、股东大会审议通过，具体内容如下：

（1）启动稳定股价措施的实施条件

自公司股票上市之日起三年内，出现公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照深圳证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=最近一期经审计的归属于母公司股东的净资产÷公司股份总数，下同）时，非因不可抗力因素所致，为维护广大股东利益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，公司将启动稳定公司股价的预案。

（2）稳定股价的具体措施

①公司回购

公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规要求之外，还应符合下列各项：

A、董事会应在触发稳定股价义务 10 个交易日内召开董事会，参照公司股价表现并结合公司经营状况，拟定回购股份的方案并提交股东大会审议；

B、回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件；

C、回购价格不超过公司上一会计年度经审计的每股净资产；

D、单次用于回购的资金总额不超过上一会计年度经审计的归属于母公司所

有者净利润的 20%；

E、单一会计年度内用于回购的资金总额累计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 50%。超过本标准的，本项稳定股价措施在同一会计年度内不再继续实施。

②控股股东、实际控制人增持公司股份

A、控股股东、实际控制人在符合相关法律法规要求，并且满足以下条件的情形履行增持义务：

a.公司回购股份方案实施完毕且达到回购上限之日起的连续 10 个交易日每日股票收盘价均低于上一会计年度经审计的每股净资产；

b.增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件；

c.增持过程应符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求；

d.增持价格不超过公司上一会计年度经审计的每股净资产；

e.单次用于增持的资金总额不超过其上一会计年度自公司所获得税后现金分红总额的 20%；

f.单一会计年度用于增持的资金总额累计不超过其上一会计年度自公司所获得税后现金分红总额的 100%。超过本标准的，本项稳定股价措施在同一会计年度内不再继续实施。

B、在公司就稳定股价目的回购股份事宜召开的董事会、股东大会上，对相关决议投赞成票。

C、在公司股票上市交易之日起三年内，其将通过董事会、股东大会表决选举、聘任接受《关于公司上市后三年内稳定公司股价的承诺函》限制的新任董事、高级管理人员。

③有增持义务的董事、高级管理人员

A、控股股东、实际控制人以外的有增持义务的董事、高级管理人员在符合相关法律法规要求，并且满足以下条件的情形履行增持义务：

a.公司已实施股票回购方案且达到公司回购上限，同时控股股东已采取增持措施且达到控股股东增持上限之日起连续 10 个交易日的公司股票收盘价仍均低于上一会计年度经审计的每股净资产；

b.增持结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件；

c.增持价格不超过公司上一会计年度经审计的每股净资产；

d.单次用于增持的资金总额不超过有增持义务的董事、高级管理人员上一年度自公司领取税后薪酬总额的 20%；

e.单一会计年度用于增持的资金总额累计不超过有增持义务的董事、高级管理人员上一年度自公司领取税后薪酬总额的 50%。超过本标准的，本项稳定股价措施在同一会计年度内不再继续实施。

B、在公司就稳定股价目的回购股份事宜召开的董事会、股东大会上，对相关决议投赞成票。

（3）稳定股价措施的启动程序

①公司回购股票

A、公司董事会应在上述启动条件触发之日起 10 个交易日内作出回购股份的决议；

B、公司董事会应在作出回购股份决议后的 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知；

C、公司应在股东大会作出决议之次日起开始启动回购，并在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕；

D、公司回购方案实施完毕后，应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

②控股股东、实际控制人及有增持义务的董事、高级管理人员增持股票

A、公司董事会应在公司控股股东、实际控制人及有增持义务的董事、高级管理人员增持条件触发之日起 2 个交易日内作出增持公告；

B、控股股东、实际控制人及有增持义务的董事、高级管理人员应在增持公告作出之次日起开始启动增持，并在履行相关法律手续后的 15 个交易日内实施完毕。

（4）终止实施稳定公司股价措施的情形

①在稳定股价具体方案实施前或实施期间，如公司股票连续 20 个交易日收盘价均高于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，将停止实施稳定股价措施。

②继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

③根据届时适用的相关法律法规无法实施相应稳定股价措施的其他情况。

（5）未履行承诺的约束措施

①如公司未履行股份回购的承诺，则应在未履行股价稳定措施事实得到确认的 3 个交易日内公告相关情况，并在中国证监会指定报刊上公开作出解释并向投资者道歉。

②如控股股东、实际控制人未能履行上述增持义务，则公司有权将同等金额的应付给控股股东、实际控制人的现金分红予以扣留，直至其履行完毕上述增持义务。

③如有增持义务的董事、高级管理人员未履行上述承诺事项，则归属于有增持义务的董事、高级管理人员的当年公司薪酬（以不高于上一会计年度从发行人处领取的税后薪酬总额的 50%为限）归公司所有。

2、关于稳定公司股价的承诺

公司控股股东、实际控制人、非独立董事、高级管理人员关于稳定公司股价承诺：“本人将努力保持公司股价的稳定，公司股票上市后三年内，如果公司股票收盘价连续 20 个交易日低于最近一期经审计的每股净资产（遇除权、除息时上述每股净资产作相应调整），本人将根据公司股东大会审议通过的《关于公司股票上市后三年内稳定公司股价预案的议案》中的相关规定，履行增持股票及其他义务。如本人未履行上述承诺，将按照股东大会审议通过的《关于公司股票上

市后三年内稳定公司股价预案的议案》中约定的措施予以约束。”

（三）发行人因欺诈发行、虚假陈述或者其他重大违法行为给投资者造成损失的，发行人控股股东、实际控制人、相关证券公司自愿作出先行赔付投资者的承诺

1、发行人承诺

（1）本公司在本次发行并上市招股说明书中不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本公司对其真实性、准确性、完整性和及时性承担全部法律责任。

（2）如本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，公司将根据中国证监会或人民法院等有权部门作出的最终处理决定或生效判决，依法赔偿投资者损失。

（3）如本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。本公司将在中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决的当日进行公告，并在五个交易日内根据相关法律、法规及公司章程的规定召开董事会并发出召开临时股东大会通知，在召开临时股东大会并经相关主管部门批准/核准/备案后启动股份回购措施；本公司承诺按市场价格（且不低于发行价）进行回购。公司上市后发生除权除息事项的，上述回购价格和回购股份数量应作相应调整。

2、公司控股股东、实际控制人承诺

（1）公司本次发行并上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

（2）若公司本次发行并上市招股说明书中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将购回已转让的原限售股份。

在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股说明书存在对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 10 个交易日内，本人将根据相关法律、法规、规章及规范性文件的

规定启动股份购回措施，购回价格按公司股票发行价加算同期银行存款利息。公司上市后发生除权除息事项的，上述回购价格和回购股份数量应作相应调整。

（3）公司本次发行并上市招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

①若本次发行并上市的招股说明书被中国证券监督管理部门或司法机关认定为有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，在公司收到相关认定文件后 2 个交易日内，本人将配合公司公告认定事项、相应的回购股份及赔偿损失的方案的制定和进展情况。

②投资者损失将根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

（4）如果本人未能履行上述承诺，将在公司股东大会及证券交易所的网站和符合国务院证券监督管理机构规定条件的媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在公司领取薪酬及股东分红，并以本人在违规事实认定当年度或以后年度公司利润分配方案中其享有的现金分红作为履约担保，同时本人直接或间接所持有的公司股份将不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

（5）若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿无条件地遵从该等规定。

3、董事、监事、高级管理人员承诺

（1）公司本次发行并上市招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（2）公司本次发行并上市招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

①若本次发行并上市的招股说明书被中国证券监督管理部门或司法机关认定为有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，在公司收到相关认定文件后 2 个交易日内，本人将配合公司公告认定事项、相应的赔偿损失的方案的制定和进展情

况。

②投资者损失将根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

（3）如果本人未能履行上述承诺，将在公司股东大会及证券交易所的网站和符合国务院证券监督管理机构规定条件的媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在公司处领取薪酬、津贴及股东分红，同时本人直接或间接所持有的公司股份将不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

（4）若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿无条件地遵从该等规定。

4、保荐机构和主承销商承诺

安信证券已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。安信证券为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形；若因其为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，安信证券将依法先行赔偿投资者的损失。

5、发行人律师承诺

发行人律师已严格履行法定职责，按照律师行业的业务标准和执业规范，对发行人首次公开发行所涉相关法律问题进行了核查验证，确保出具的法律文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因发行人律师为发行人首次公开发行制作、出具的法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

6、发行人审计机构承诺

容诚会计师出具的与发行人本次发行有关的申请文件中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如因容诚会计师为发行人首次发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记

载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

（四）股份回购和股份买回的措施和承诺

具体情况请参见本章节之“七、与投资者保护相关的承诺”中与股份回购的相关承诺。

（五）对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

1、发行人承诺

（1）保证公司在中国境内首次公开发行股票并上市不存在任何欺诈发行的情形。

（2）公司在中国境内首次公开发行股票并上市后，如公司因存在欺诈发行被证券监管机构或司法部门认定不符合发行上市条件、以欺骗手段骗取发行注册的，公司承诺在上述违法违规行为被证券监管机构等有权机构确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，购回公司本次公开发行的全部新股。回购价格按照中国证监会、证券交易所颁布的规范性文件依法确定，且不低于回购时的股票市场价格，证券监管机构或证券交易所另有规定的，公司将根据届时有效的相关法律法规的要求履行相应股份回购义务。

2、发行人控股股东、实际控制人承诺

（1）保证公司在中国境内首次公开发行股票并上市，不存在任何欺诈发行的情形。

（2）公司在中国境内首次公开发行股票并上市后，如公司因存在欺诈发行被证券监管机构或司法部门认定不符合发行上市条件、以欺骗手段骗取发行注册的，本人承诺在上述违法违规行为被证券监管机构等有权机构确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，购回公司本次公开发行的全部新股。回购价格按照中国证监会、证券交易所颁布的规范性文件依法确定，且不低于回购时的股票市场价格，证券监管机构或证券交易所另有规定的，本人将根据届时有效的相关法律法规的要求履行相应股份回购义务。

（六）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、填补被摊薄即期回报的措施

公司首次公开发行股票并上市的募集资金投资项目存在一定的建设期，建设期内股东回报仍通过现有业务实现。在公司股本及所有者权益增加的情况下，如本次发行所属会计年度净利润未实现相应幅度的增长，每股收益及净资产收益率等股东即期回报将出现一定幅度下降。为保护投资者利益，特针对本次发行对即期回报摊薄事宜做出如下填补回报措施：

（1）提高公司日常运营效率，降低运营成本，提高经营业绩

①加强技术研发力度，推动产品升级及新产品开发，形成新的利润增长点

技术研发是公司的生命线。公司将继续加大技术研发投入，进一步吸引行业优秀技术人才的加盟，加大创新力度，通过不断推动现有产品的换代升级巩固并扩大市场份额，通过加强研发、加强行业细分市场的开发形成新的利润增长点。

②积极开拓市场，提高销售收入

公司坚持以市场、行业发展趋势和国家的产业政策为导向，继续以新技术、新产品的研发为依托，开拓新市场、新客户，扩大对现有市场、客户的销售数量，增加销售规模。

③提高公司日常运营效率，降低公司运营成本

公司将严格按照相关法律法规对上市公司的要求规范运作，结合自身特点进一步完善公司的法人治理结构，促进公司机制创新和管理升级，优化生产工艺和业务流程，全面提升运营效率，降低运营成本。

（2）加快募集资金投资项目投资进度，尽快实现项目预期效益

公司本次首次公开发行股票募集资金投资项目紧密围绕公司现有主营业务，符合国家产业政策和公司的发展战略，具有良好的市场前景和经济效益。随着项目逐步进入回收期后，公司的盈利能力和经营业绩将会显著提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。本次发行募集资金到位前，为尽快实现募集资金投资项目效益，公司将积极调配资源，提前实施募集资金投资项目的前期准

备工作；本次募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目的投资和建设，充分调动公司各方面资源，及时、高效完成募集资金投资项目建设，保证各方面人员及时到位，为新引进人员提供充分、全面的技能培训，并通过积极开拓市场以及与客户的良好沟通，保障募集资金投资项目投产后与市场顺利对接。通过全方位推动措施，争取募集资金投资项目早日投产并实现预期效益，增强以后年度的股东回报，降低本次发行导致的股东即期回报摊薄的风险。

（3）加强募集资金的管理，提高资金使用效率，提升经营效率和盈利能力

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司制定了《募集资金管理制度》。本次首次公开发行股票结束后，募集资金将按照制度要求存放于董事会指定的专项账户中，专户专储、专款专用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。公司未来将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

（4）严格执行公司的分红政策，保障公司股东利益回报

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》和《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》的要求，公司进一步完善和细化了利润分配政策。公司在充分考虑对股东的投资回报并兼顾公司的成长与发展的基础上，对公司上市后适用的《公司章程（上市草案）》中有关利润分配的条款内容进行了细化。同时公司结合自身实际情况制订了股东回报规划。上述分红政策的完善，进一步明确了公司分红的决策程序、机制和具体分红比例，将有效地保障全体股东的合理投资回报。未来，公司将继续严格执行公司分红政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

（5）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断优化治理结构、加强内部控制，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、

迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理、其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

（6）其他方式

公司承诺未来将根据中国证监会、证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，并参照上市公司较为通行的惯例，继续补充、修订、完善公司投资者权益保护的各项制度并予以实施。

2、公司控股股东、实际控制人对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

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

（2）对本人的职务消费行为进行约束。

（3）不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

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

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

（6）在任何情况下，本人均不会滥用实际控制人地位，不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。

（7）切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司、投资者的补偿责任。

（8）自本承诺出具之日至公司完成本次发行上市前，若中国证监会或证券交易所就涉及填补回报的措施及承诺发布新的监管规定，且本人已出具的承诺不能满足相关规定时，本人将及时按照最新规定出具补充承诺。

（9）本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并自愿接受证券交易所、上市公司协

会的自律监管措施，以及中国证监会作出的监管措施。若本人违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。

3、公司董事、高级管理人员对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

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

（2）对本人的职务消费行为进行约束。

（3）不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

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

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

（6）切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司、投资者的补偿责任。

（7）自本承诺出具之日至公司完成本次发行上市前，若中国证监会或证券交易所就涉及填补回报的措施及承诺发布新的监管规定，且本人已出具的承诺不能满足相关规定时，本人将及时按照最新规定出具补充承诺。

（8）本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并自愿接受证券交易所、上市公司协会的自律监管措施，以及中国证监会作出的监管措施。若本人违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。

（七）利润分配政策的承诺

1、发行人承诺

（1）公司已根据《公司法》《证券法》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》等相关法律法规的规定，制定了适用于本公司实际情形的上市后利润分配政策，并在上

市后适用的《芜湖三联锻造股份有限公司章程》（以下简称“公司章程”）以及《公司发行股票上市后未来三年股东分红回报规划》（以下简称“分红回报规划”）中予以体现。

（2）公司上市后将严格遵守并执行《公司章程》以及《分红回报规划》中规定的利润分配政策。

（3）若公司未能执行上述承诺内容，公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。若因本公司未执行该承诺而给投资者造成直接经济损失的，本公司将在该等事实被中国证券监督管理委员会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，依法赔偿投资者损失。

2、公司控股股东、实际控制人承诺

（1）本人将督促公司在首次公开发行并上市后严格遵守执行《公司章程》及《分红回报规划》中规定的利润分配政策。

（2）若公司董事会就利润分配作出决议，本人承诺就该等表决事项在股东大会中以本人实际控制的股份投赞成票。

（3）本人保证将严格履行本承诺函中的承诺事项，并承担相应的法律责任。

（八）依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

（1）本公司本次发行并上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）若本公司本次发行并上市招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。

在证券监督管理部门或其他有权部门认定本公司招股说明书存在对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述

或者重大遗漏后 10 个交易日内，本公司将根据相关法律、法规、规章及公司章程的规定召开董事会，并召开股东大会，启动股份回购措施，本公司承诺按市场价格（且不低于发行价）进行回购。本公司上市后发生除权除息事项的，上述回购价格和回购股份数量应作相应调整。

（3）本公司本次发行并上市招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

①若本次发行并上市的招股说明书被中国证券监督管理部门或司法机关认定为有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，在本公司收到相关认定文件后 2 个交易日内，本公司应就该等事项进行公告，并在前述事项公告后及时公告相应的回购股份及赔偿损失的方案的制定和进展情况。

②投资者损失将根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

（4）如果本公司未能履行上述承诺，将在本公司股东大会及证券交易所的网站和符合国务院证券监督管理机构规定条件的媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并按证券监督管理部门及司法机关认定的实际损失向投资者依法进行赔偿。

（5）若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对本公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本公司自愿无条件地遵从该等规定。

2、公司控股股东、实际控制人承诺

（1）公司本次发行并上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

（2）若公司本次发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将购回已转让的原限售股份。

在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股说明书存在对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者

重大遗漏后 10 个交易日内，本人将根据相关法律、法规、规章及规范性文件的规定启动股份购回措施，购回价格按公司股票发行价加算同期银行存款利息。公司上市后发生除权除息事项的，上述回购价格和回购股份数量应作相应调整。

（3）公司本次发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

①若本次发行并上市的招股说明书被中国证券监督管理部门或司法机关认定为有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，在公司收到相关认定文件后 2 个交易日内，本人将配合公司公告认定事项、相应的回购股份及赔偿损失的方案的制定和进展情况。

②投资者损失将根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

（4）如果本人未能履行上述承诺，将在公司股东大会及证券交易所的网站和符合国务院证券监督管理机构规定条件的媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在公司处领取薪酬及股东分红，并以本人在违规事实认定当年度或以后年度公司利润分配方案中其享有的现金分红作为履约担保，同时本人直接或间接所持有的公司股份将不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

（5）若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿无条件地遵从该等规定。

3、公司董事、高级管理人员承诺

（1）公司本次发行并上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

（2）公司本次发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

①若本次发行并上市的招股说明书被中国证券监督管理部门或司法机关认定为有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，在公司收到相关认定文件后 2 个交

易日内，本人将配合公司公告认定事项、相应的赔偿损失的方案的制定和进展情况。

②投资者损失将根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

（3）如果本人未能履行上述承诺，将在公司股东大会及证券交易所的网站和符合国务院证券监督管理机构规定条件的媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在公司处领取薪酬、津贴及股东分红，同时本人直接或间接所持有的公司股份将不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。

（4）若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿无条件地遵从该等规定。

（九）控股股东、实际控制人避免新增同业竞争的承诺

为避免在未来的生产经营过程中与发行人产生同业竞争，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，发行人的控股股东、实际控制人孙国奉、张一衡、孙国敏、孙仁豪均出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺内容如下：

1、截至本承诺函出具之日，本人未经营和为他人经营与三联锻造相同或类似的业务，未投资任何经营与三联锻造相同或类似业务的公司、分公司、个人独资企业、合伙企业、个体工商户或其他经营实体（以下合称“经营实体”），未有其他可能与三联锻造构成同业竞争的情形。

2、本人保证，除三联锻造或者三联锻造控股子公司之外，本人及本人直接或间接投资的经营实体现在及将来均不开展与公司相同或类似的业务，现时及将来均不新设或收购经营与公司相同或类似业务的经营实体，现时及将来均不在中国境内或境外成立、经营、发展或协助成立、经营、发展任何与三联锻造业务可能存在竞争的业务、项目或其他任何活动，以避免对三联锻造的生产经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争。

3、若三联锻造变更经营范围，本人保证本人及本人直接或间接投资的经营

实体将采取如下措施确保不与三联锻造产生同业竞争：（1）停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；（2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（3）将相竞争的业务纳入到三联锻造或其控股子公司经营；（4）将相竞争的业务转让给无关联的第三方；（5）其他有利于维护公司权益的方式。

4、本人保证，除三联锻造或者三联锻造控股子公司之外，若本人或者本人直接或间接投资的经营实体将来取得经营三联锻造及其控股子公司相同或类似业务的商业机会，本人或者本人直接或间接投资的经营实体将无偿将该商业机会转让给三联锻造及其控股子公司。

5、本人保证，除三联锻造或者三联锻造控股子公司之外，本人及本人直接或间接投资的经营实体的高级管理人员现时及将来均不兼任三联锻造及三联锻造控股子公司之高级管理人员。

6、本人确认本承诺函旨在保障三联锻造全体股东之权益而作出。

7、本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

8、如违反上述任何一项承诺，本人愿意承担由此给公司及其股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出。

9、本承诺函自本人签署之日起生效。本承诺函所载上述各项承诺在本人作为三联锻造控股股东、实际控制人期间及自本人不作为三联锻造控股股东、实际控制人之日起三年内持续有效，且不可变更或撤销。

（十）其他承诺事项

1、关于规范和减少关联交易的承诺

为规范关联交易的措施，发行人控股股东、实际控制人、股东、董事、监事及高级管理人员均出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，具体情况如下：

（1）发行人控股股东、实际控制人孙国奉、张一衡、孙国敏、孙仁豪承诺

①本人现时及将来均严格遵守三联锻造之《公司章程》以及与关联交易相关的管理制度，并根据有关法律法规和证券交易所规则（三联锻造上市后适用）等

有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害三联锻造及其股东的合法权益。

②本人将尽量减少和规范与三联锻造的关联交易。对于无法避免或者有合理原因而与三联锻造发生的关联交易，本人承诺将按照公平、公允和等价有偿的原则进行，并依法签订协议，履行合法程序。

③本人承诺必要时聘请中介机构对关联交易进行评估、咨询，提高关联交易公允程度及透明度。

④三联锻造独立董事如认为三联锻造与本人之间的关联交易损害了三联锻造或三联锻造股东的利益，可聘请独立的具有证券从业资格的中介机构对关联交易进行审计或评估。如果审计或评估的结果表明前述关联交易确实损害了三联锻造或三联锻造股东的利益，本人愿意就前述关联交易对三联锻造或三联锻造股东所造成的损失依法承担赔偿责任。

⑤本人将督促本人的配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、成年子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶、子女配偶的父母，以及本人投资的企业，同受本承诺函的约束。

⑥本人不利用自身对发行人的主要股东地位及重大影响，谋求发行人及其下属子公司在业务合作等方面给予本人及本人控制的其他企业优于市场第三方的权利；亦不会谋求与发行人及其下属子公司达成交易的优先权利。

⑦本人确认本承诺函旨在保障三联锻造全体股东之权益而作出。

⑧本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

⑨如违反上述任何一项承诺，本人愿意承担由此给公司及其股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出。

⑩本承诺函自本人签署之日起生效。本承诺函所载上述各项承诺在本人作为三联锻造控股股东、实际控制人期间及自本人不作为三联锻造控股股东、实际控制人之日起三年内持续有效，且不可变更或撤销。

（2）发行人股东高新同华、三联合伙承诺

①本企业现时及将来均严格遵守三联锻造之《公司章程》以及与关联交易相关的管理制度，并根据有关法律法规和证券交易所规则（三联锻造上市后适用）等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害三联锻造及其股东的合法权益。

②本企业将尽量减少和规范与三联锻造的关联交易。对于无法避免或者有合理原因而与三联锻造发生的关联交易，本企业承诺将按照公平、公允和等价有偿的原则进行，并依法签订协议，履行合法程序。

③本企业承诺必要时聘请中介机构对关联交易进行评估、咨询，提高关联交易公允程度及透明度。

④三联锻造独立董事如认为三联锻造与本企业之间的关联交易损害了三联锻造或三联锻造股东的利益，可聘请独立的具有证券从业资格的中介机构对关联交易进行审计或评估。如果审计或评估的结果表明前述关联交易确实损害了三联锻造或三联锻造股东的利益，本企业愿意就前述关联交易对三联锻造或三联锻造股东所造成的损失依法承担赔偿责任。

⑤本企业确认本承诺函旨在保障三联锻造全体股东之权益而作出。

⑥本企业确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

⑦如违反上述任何一项承诺，本企业愿意承担由此给公司及其股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出。

⑧本承诺函自本企业签署之日起生效。本承诺函所载上述各项承诺在本企业作为三联锻造股东期间及自本企业不作为三联锻造股东之日起三年内持续有效，且不可变更或撤销。

（3）发行人董事、监事、高级管理人员承诺

①本人现时及将来均严格遵守三联锻造之《公司章程》以及与关联交易相关的管理制度，并根据有关法律法规和证券交易所规则（三联锻造上市后适用）等

有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害三联锻造及其股东的合法权益。

②本人将尽量减少和规范与三联锻造的关联交易。对于无法避免或者有合理原因而与三联锻造发生的关联交易，本人承诺将按照公平、公允和等价有偿的原则进行，并依法签订协议，履行合法程序。

③本人承诺必要时聘请中介机构对关联交易进行评估、咨询，提高关联交易公允程度及透明度。

④三联锻造独立董事如认为三联锻造与本人之间的关联交易损害了三联锻造或三联锻造股东的利益，可聘请独立的具有证券从业资格的中介机构对关联交易进行审计或评估。如果审计或评估的结果表明前述关联交易确实损害了三联锻造或三联锻造股东的利益，本人愿意就前述关联交易对三联锻造或三联锻造股东所造成的损失依法承担赔偿责任。

⑤本人将督促本人的配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、成年子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶、子女配偶的父母，以及本人投资的企业，同受本承诺函的约束。

⑥本人确认本承诺函旨在保障三联锻造全体股东之权益而作出。

⑦本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

⑧如违反上述任何一项承诺，本人愿意承担由此给公司及其股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出。

⑨本承诺函自本人签署之日起生效。本承诺函所载上述各项承诺在本人作为三联锻造董事、监事、高级管理人员期间及自本人不作为三联锻造董事、监事、高级管理人员之日起三年内持续有效，且不可变更或撤销。截至本招股说明书签署日，承诺人均严格履行了上述承诺。

2、关于不占用公司资产的承诺

（1）公司控股股东、实际控制人孙国奉、张一衡、孙国敏、孙仁豪承诺

本人将严格遵守公司相关管理制度，在作为控股股东、实际控制人期间不以任何形式（包括但不限于借款、代偿债务、代垫款项或其他直接或间接方式）占用公司及子公司的资产，并承诺不通过本人控制的其他企业占用公司及子公司的资产。

如违反上述承诺，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司及子公司造成的所有直接或间接损失。本承诺函在本人对公司拥有由资本因素或非资本因素形成的直接或间接的控股/控制权或对公司存在重大影响期间持续有效。

前述承诺是无条件且不可撤销的。若本人前述承诺存在虚假记载、误导性陈述与重大遗漏，本人将对信赖并依据前述承诺行事的公司及所有相关各方给予充分、及时而有效的赔偿，赔偿所及的范围将包括（但不限于）直接损失、间接损失及/或可得利益等。

（2）持有公司 5%以上股份的主要股东高新同华承诺

本企业将严格遵守公司相关管理制度，在作为股东期间不以任何形式（包括但不限于借款、代偿债务、代垫款项或其他直接或间接方式）占用公司及子公司的资产，并承诺不通过本企业控制的其他企业占用公司及子公司的资产。

如违反上述承诺，本企业愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给公司及子公司的造成的所有直接或间接损失。本承诺函在本企业持有公司股份期间持续有效。

前述承诺是无条件且不可撤销的。若本企业前述承诺存在虚假记载、误导性陈述与重大遗漏，本企业将对信赖并依据前述承诺行事的公司及所有相关各方给予充分、及时而有效的赔偿，赔偿所及的范围将包括（但不限于）直接损失、间接损失及/或可得利益等。

3、未履行公开承诺的约束措施的承诺

（1）公司关于未履行公开承诺的约束措施的承诺

①如果发行人未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，发行人将在股东大会及中国证监会、证券交易所指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未

履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉。

②如果因发行人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，发行人将依法向投资者赔偿相关损失。投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

③在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 10 个交易日内，公司将启动赔偿投资者损失的相关工作。

④发行人将对出现该等未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员采取调减或停发薪酬、津贴（如该等人员在公司领薪）等措施。

⑤如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等公司无法控制的客观原因导致公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，发行人将采取以下措施：及时、充分披露发行人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；向发行人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。

（2）控股股东、实际控制人关于未履行公开承诺的约束措施的承诺

①如果本人未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，本人将在发行人的股东大会及中国证监会、证券交易所指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向发行人的股东和社会公众投资者道歉。

②如果因本人未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，而致使发行人或者其他投资者在证券交易中遭受损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

③如果本人未承担前述赔偿责任，发行人有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，在本人未承担前述赔偿责任期间，本人不得转让直接或间接持有的发行人股份，因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。

④如果本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有。本人在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起 5 个交易日内应将所

获收益支付至发行人指定账户。

⑤在本人作为发行人实际控制人期间，发行人若未履行招股说明书披露的承诺事项，给投资者造成损失的，本人承诺依法承担赔偿责任。

⑥如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；向发行人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。

（3）公司股东高新同华、三联合伙关于未履行公开承诺的约束措施的承诺

①如果本企业未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，本企业将在发行人的股东大会及中国证监会、证券交易所指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向发行人的股东和社会公众投资者道歉。

②如果因本企业未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，而致使发行人或者其他投资者在证券交易中遭受损失的，本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。

③如果本企业未承担前述赔偿责任，发行人有权扣减本企业所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，在本企业未承担前述赔偿责任期间，本企业不得转让直接或间接持有的发行人股份，因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。

④如果本企业因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有。本企业在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起 5 个交易日内应将所获收益支付至发行人指定账户。

⑤在本企业作为发行人股东期间，发行人若未履行招股说明书披露的承诺事项，给投资者造成损失的，本企业承诺依法承担赔偿责任。

⑥如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等无法控制的客观原因导致本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本企业将采

取以下措施：及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；向发行人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。

（4）董事、监事、高级管理人员未履行公开承诺的约束措施的承诺

①本人若未能履行招股说明书中披露的相关承诺事项，本人将在发行人股东大会及中国证监会、证券交易所指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向发行人股东和社会公众投资者道歉。

②本人若未能履行招股说明书中披露的相关承诺事项，本人将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，停止领取薪酬或津贴，同时持有的公司股份（若有）不得转让，直至本人履行完成相关承诺事项。同时，上述董事、监事、高级管理人员不得主动要求离职，但可进行职务变更。

③如果本人因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有。本人在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起 5 个交易日内将所获收益支付至发行人指定账户。

④如果因本人未履行相关承诺事项，而致使发行人或者其他投资者在证券交易中遭受损失的，本人将向发行人或者投资者依法承担赔偿责任。

⑤如果本人未承担前述赔偿责任，发行人有权扣减本人的薪酬、津贴用于承担前述赔偿责任。

⑥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人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；向发行人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。

八、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项

（一）控股股东、实际控制人关于房产使用存在实际用途和规划用途不一致的承诺

如公司及子公司因房产使用存在实际用途和规划用途不一致的情形，导致公司或子公司受到相关主管部门行政处罚的，给公司或子公司造成的一切损失，由承诺人以连带责任的方式向公司及子公司承担全部补偿责任，保证公司及子公司不因此遭受任何损失。

（二）控股股东、实际控制人关于临时构筑物的承诺

若公司及子公司现存临时构筑物被政府主管部门责令拆除，本人将督促公司及子公司积极配合拆除工作并在规定期限内对其进行拆除；若因临时构筑物的瑕疵给公司及子公司造成经济损失（包括不限于被政府主管部门要求拆除、搬迁及处罚的直接损失，或因搬迁可能产生的搬迁费用损失等），本人将无条件承担发行人因此受到的一切经济损失。

（三）关于股东信息披露的相关承诺

根据中国证监会发布的《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》等有关规定。

1、公司针对股东信息披露作出承诺如下

（1）公司的股东均具备作为股东的资格和条件，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有公司股份的情形。

（2）公司不存在本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有公司股份的情形。

（3）公司的股东不存在以公司股份进行不当利益输送的情形。

（4）公司及公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

（5）上述承诺系公司的真实意思表示，不存在虚假陈述或误导性陈述。如日后发现上述承诺存在虚假陈述，由此给公司股票发行并上市造成不利影响的，由公司承担全部的法律后果和法律责任。

2、公司自然人股东孙国奉、张一衡、孙国敏、孙仁豪针对股东信息披露作出承诺如下

（1）本人具有中华人民共和国国籍，具有完全民事权利能力和完全民事行为能力，且在中国境内拥有住所，具有作为发行人股东的资格和条件，不属于法律法规规定禁止持股的主体。

（2）不存在本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员通过本人持有发行人股份的情形。

（3）本人不存在以发行人的股份进行不当利益输送的情形。

（4）本人已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了本人的信息，履行了信息披露义务。

（5）上述承诺系本人的真实意思表示，不存在虚假陈述或误导性陈述。如日后发现本人的承诺存在虚假陈述，由此给公司本次股票发行并上市造成不利影响的，由本人承担相应的法律后果和法律责任。

3、公司股东高新同华、三联合伙针对股东信息披露作出承诺如下

（1）本合伙企业依据中华人民共和国法律依法设立和有效存续，具有作为发行人股东的资格和条件，不属于法律法规规定禁止持股的主体。

（2）不存在本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员通过本合伙企业持有发行人股份的情形。

（3）本合伙企业不存在以发行人的股份进行不当利益输送的情形。

（4）本合伙企业已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了本合伙企业的信息，履行了信息披露义务。

（5）上述承诺系本合伙企业的真实意思表示，不存在虚假陈述或误导性陈述。如日后发现本合伙企业的承诺存在虚假陈述，由此给公司本次股票发行并上市造成不利影响的，由本合伙企业承担相应的法律后果和法律责任。

九、发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报告及审阅报告

十、盈利预测报告及审核报告（不适用）

十一、内部控制鉴证报告

十二、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

十三、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

（一）股东大会制度的建立、健全及运行情况

根据《公司法》《证券法》《公司章程》等有关规定，公司制定并审议通过了《股东大会议事规则》。报告期内，股东大会按照《公司章程》《股东大会议事规则》及相关规定规范运作，历次股东大会的会议通知方式、召开方式、表决方式均符合相关规定，会议记录完整规范，决议内容及决议的签署合法、合规、真实、有效。股东大会、股东依法履行了《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》等相关规定赋予的权利和义务。

截至本招股说明书签署日，发行人自设立股份有限公司以来共召开 23 次股东大会。

序号	会议名称	会议日期
1	创立大会暨第一次临时股东大会	2018 年 10 月 27 日
2	2018 年度股东大会	2019 年 6 月 21 日
3	2019 年第一次临时股东大会	2019 年 8 月 24 日
4	2019 年第二次临时股东大会	2019 年 12 月 4 日
5	2019 年第三次临时股东大会	2019 年 12 月 11 日
6	2019 年第四次临时股东大会	2019 年 12 月 31 日

序号	会议名称	会议日期
7	2020 年第一次临时股东大会	2020 年 3 月 19 日
8	2019 年度股东大会	2020 年 6 月 15 日
9	2020 年第二次临时股东大会	2020 年 7 月 10 日
10	2020 年第三次临时股东大会	2020 年 10 月 9 日
11	2020 年第四次临时股东大会	2020 年 11 月 16 日
12	2020 年第五次临时股东大会	2020 年 12 月 9 日
13	2021 年第一次临时股东大会	2021 年 1 月 6 日
14	2020 年度股东大会	2021 年 4 月 12 日
15	2021 年第二次临时股东大会	2021 年 5 月 31 日
16	2021 年第三次临时股东大会	2021 年 7 月 27 日
17	2021 年第四次临时股东大会	2021 年 10 月 15 日
18	2021 年第五次临时股东大会	2021 年 12 月 6 日
19	2022 年第一次临时股东大会	2022 年 3 月 30 日
20	2021 年度股东大会	2022 年 5 月 12 日
21	2022 年第二次临时股东大会	2022 年 6 月 2 日
22	2022 年第三次临时股东大会	2022 年 9 月 5 日
23	2022 年第四次临时股东大会	2022 年 12 月 20 日

（二）董事会制度的建立、健全及运行情况

1、董事会构成

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。董事会设董事长 1 人，由公司董事担任。公司根据需要可设副董事长 1 人，董事长、副董事长由董事会以全体董事过半数选举产生和罢免。

2、董事会的运行情况

根据《公司法》《公司章程》等有关规定，公司制定并审议通过了《董事会议事规则》。报告期内，董事会按照《公司章程》《董事会议事规则》及相关规定规范运作，历次董事会会议的通知方式、召开方式、表决方式均符合相关规定，会议记录完整规范，决议内容及决议的签署合法、合规、真实、有效。董事会、董事依法履行了《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》等相关规定赋予的权利和义务。

截至本招股说明书签署日，发行人自设立股份有限公司以来共召开 27 次董事会：

序号	会议名称	会议日期
1	第一届董事会第一次会议	2018 年 10 月 27 日
2	第一届董事会第二次会议	2018 年 12 月 19 日
3	第一届董事会第三次会议	2019 年 5 月 31 日
4	第一届董事会第四次会议	2019 年 8 月 8 日
5	第一届董事会第五次会议	2019 年 11 月 18 日
6	第一届董事会第六次会议	2019 年 11 月 25 日
7	第一届董事会第七次会议	2019 年 12 月 10 日
8	第一届董事会第八次会议	2020 年 3 月 3 日
9	第一届董事会第九次会议	2020 年 5 月 25 日
10	第一届董事会第十次会议	2020 年 6 月 24 日
11	第一届董事会第十一次会议	2020 年 9 月 23 日
12	第一届董事会第十二次会议	2020 年 10 月 30 日
13	第一届董事会第十三次会议	2020 年 11 月 23 日
14	第一届董事会第十四次会议	2020 年 12 月 15 日
15	第一届董事会第十五次会议	2020 年 12 月 21 日
16	第一届董事会第十六次会议	2021 年 3 月 22 日
17	第一届董事会第十七次会议	2021 年 5 月 15 日
18	第一届董事会第十八次会议	2021 年 7 月 12 日
19	第一届董事会第十九次会议	2021 年 9 月 30 日
20	第二届董事会第一次会议	2021 年 10 月 20 日
21	第二届董事会第二次会议	2021 年 11 月 20 日
22	第二届董事会第三次会议	2022 年 3 月 15 日
23	第二届董事会第四次会议	2022 年 4 月 22 日
24	第二届董事会第五次会议	2022 年 5 月 17 日
25	第二届董事会第六次会议	2022 年 8 月 20 日
26	第二届董事会第七次会议	2022 年 12 月 5 日
27	第二届董事会第八次会议	2023 年 2 月 19 日

（三）监事会制度的建立、健全及运行情况

1、监事会构成

公司监事会由 3 名监事组成，其中 1 名职工代表监事，监事会设主席 1 人。监事由股东代表和公司职工代表担任。公司职工代表担任的监事不得少于监事人数的三分之一。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

2、监事会的运行情况

根据《公司法》《公司章程》等有关规定，公司制定并审议通过了《监事会议事规则》。报告期内，监事会按照《公司章程》《监事会议事规则》及相关规定规范运作，历次监事会会议的通知方式、召开方式、表决方式均符合相关规定，会议记录完整规范，决议内容及决议的签署合法、合规、真实、有效。监事会、监事依法履行了《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》等相关规定赋予的权利和义务。

截至本招股说明书签署日，发行人自设立股份有限公司以来共召开 14 次监事会：

序号	届次	会议日期
1	第一届监事会第一次会议	2018 年 10 月 27 日
2	第一届监事会第二次会议	2019 年 5 月 31 日
3	第一届监事会第三次会议	2019 年 11 月 18 日
4	第一届监事会第四次会议	2020 年 5 月 25 日
5	第一届监事会第五次会议	2020 年 10 月 30 日
6	第一届监事会第六次会议	2021 年 3 月 22 日
7	第一届监事会第七次会议	2021 年 7 月 12 日
8	第一届监事会第八次会议	2021 年 9 月 30 日
9	第二届监事会第一次会议	2021 年 10 月 20 日
10	第二届监事会第二次会议	2022 年 3 月 15 日
11	第二届监事会第三次会议	2022 年 4 月 22 日
12	第二届监事会第四次会议	2022 年 8 月 20 日
13	第二届监事会第五次会议	2022 年 12 月 5 日

14	第二届监事会第六次会议	2023 年 2 月 19 日

（四）独立董事制度的建立、健全及运行情况

1、独立董事设置情况

公司根据《公司法》《上市公司治理准则》《上市公司独立董事规则》等相关法律、行政法规、规范性文件及《公司章程》的规定，公司制定并审议通过了《独立董事工作制度》，明确了独立董事的职责及工作规程。

公司现有独立董事 3 名，其中包括 1 名会计专业人士。公司独立董事的提名与任职符合《公司章程》的规定，符合《上市公司独立董事规则》所列的基本条件。独立董事的提名人在提名前征得了被提名人的同意，充分了解被提名人的职业、学历、职称、详细的工作经历、全部兼职等情况，并对其担任独立董事的资格和独立性发表了意见。

2、独立董事制度的运行情况

独立董事自任职以来，依据《公司章程》《独立董事工作制度》等要求，谨慎、认真、勤勉地履行职责，仔细审阅公司财务报告、董事会有关文件资料，积极参与公司决策，发挥了在财务、法律及战略决策等方面的专业特长，维护了全体股东的利益，对公司完善和规范治理结构起到了积极作用。

公司独立董事就报告期内公司的关联交易发表了独立意见，请参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“九、独立董事对发行人报告期关联交易执行情况的意见”。

（五）董事会秘书制度的建立、健全及运行情况

为进一步完善公司治理结构，公司依据《公司法》《证券法》及《公司章程》的规定，制定并审议通过了《董事会秘书工作规则》，对董事会秘书的任职条件、任免程序、主要职责与权利等作出了明确规定。

公司董事会秘书制度建立至今，始终保持规范、有序运行，保障了董事会各项工作的顺利开展，发挥了应有的作用。

十四、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会。明确了各专门委员会的人员构成、职责权限、决策程序、议事规则等内容。

截至本招股说明书签署日，公司董事会各专门委员会人员构成情况如下：

名称	召集人	委员
战略委员会	孙国奉	张金、韩良
提名委员会	李明发	孙国奉、张金
薪酬与考核委员会	张金	孙国奉、谭青
审计委员会	谭青	孙国奉、李明发

各专门委员会自成立以来，均按照法律法规及《公司章程》《董事会战略委员会议事规则》《董事会审计委员会议事规则》《董事会提名委员会议事规则》《董事会薪酬与考核委员会议事规则》等内容规定履行相关职责。

十五、募集资金具体运用情况

（一）精密锻造生产线技改及机加工配套建设项目

1、项目概况

本项目由三联锻造实施，包括两方面内容，其一为精密锻造生产线的技改，其二为精密锻造生产线的机加工配套建设，两方面内容分别从不同角度促进精密锻造生产线技术水平提升、加工能力延伸。技改主要是替换老旧设备，技改带来的新增产能主要生产轮毂、球头、拉杆、高压共轨、控制臂等；机加工配套建设通过新购置机加工等设备提升公司整体机加工延伸加工能力，主要针对摆臂轴、凸缘、齿轮、轮毂、球头、离合器毂、齿电机轴、输出轴、轮毂单元等产品，主要为现有精密锻造生产线配套。

2、项目与公司现有主要业务、核心技术之间的关系

本项目是规模化生产项目，和公司现有主营业务产品的生产工艺、生产设备、采用的核心技术、面向的市场等方面一致，是公司主营业务产品产能的进一步扩大。生产的一致性有利于发挥规模效益，降低采购成本和生产费用，提高产

品稳定性和技术服务统一性。

3、项目投资概算

本项目总投资为 23,111.87 万元，具体投资情况如下：

序号	投资项目	投资金额（万元）	占比
1	建设性投资	17,611.45	76.20%
1.1	工程建筑及其他费用	8,522.64	36.88%
1.2	设备购置费及安装费用	9,088.81	39.33%
2	土地购置费	1,028.30	4.45%
3	铺底流动资金	3,591.54	15.54%
4	基本预备费	880.57	3.81%
项目总投资		**23,111.87**	**100.00%**

4、项目实施场地和土地取得情况

本项目实施场地位于安徽省芜湖市高新技术产业开发区天井山路 20 号（以下简称“三联锻造厂区”）以及芜湖市高新技术产业开发区新阳路与南经二路交叉口西南侧（以下简称“新增土地”），其中精密锻造生产线技改实施场地位于三联锻造厂区，对现有精密锻造生产线进行技改升级；精密锻造生产线机加工配套实施场地拟于新增土地上实施，主要系现有场地空间有限，暂时难以满足机加工配套扩产对场地空间的需求。

公司已与芜湖高新技术产业开发区管委会签署了新增土地的相关投资协议，该协议明确了新增土地的土地使用权及用地指标的取得时点，公司后续将履行相应的土地招拍挂程序获取新增土地使用权。公司获取新增土地使用权并办理权属证照不存在实质性障碍。

5、主要原辅材料供应情况

本项目主要原辅材料与公司现有业务采购的原辅材料相同。

6、主要设备投资情况

精密锻造生产线技改方面主要设备投资情况如下：

生产线	设备名称	型号	数量（台/条）	含税总价（万元）

生产线	设备名称	型号	数量（台/条）	含税总价（万元）
三联锻造F6	370 辊锻机	GD-370	1	35.00
	1600T 热模锻压力机	1600T	1	286.35
	模架	-	2	60.00
三联锻造F7	高速圆锯机	CX80	2	40.00
	750KW 中频感应加热炉	750KW	1	39.66
	2500T 热模锻压力机	2500T	1	441.37
	去氧化皮机	Ø80	1	6.00
	200T 压力机	400T	1	21.60
	模架	-	2	80.00
	金属网带抛丸机	TFW1300-8	1	38.00
	磁粉探伤清洗检测线	MTW-6H 型	1	50.00
三联锻造F9	高速圆锯机	CX80	2	40.00
	750KW 中频感应加热炉	750KW	1	39.66
	460 辊锻机	GD-460	1	50.00
	2500T 热模锻压力机	2500T	1	441.37
	去氧化皮机	Ø80	1	6.00
	200T 压力机	400T	1	21.60
	模架	-	2	80.00
	金属网带抛丸机	TFW1300-8	1	38.00
	磁粉探伤清洗检测线	MTW-6H 型	1	50.00
三联锻造F11	1600T 热模锻压力机	1600T	1	286.35
	模架	-	2	60.00
三联锻造F13	370 辊锻机	GD-370	1	35.00
	1350T 热模锻压力机	1350T	1	250.00
	模架	-	2	60.00
三联锻造F19	1600T 热模锻压力机	1600T	1	286.35
	模架	-	2	60.00
合计			**35**	**2,902.31**

精密锻造生产线机加工配套方面主要设备投资情况如下：

拟量产产品	设备名称	设备型号	数量（台/条）	含税总价（万元）
摆臂轴	铣打机	SZ821060T	1	44.00

拟量产产品	设备名称	设备型号	数量（台/条）	含税总价（万元）
	数控车床	YNX235II	2	56.00
	立加	DNM4505	2	84.00
齿轮	数控车床	YNX235II	6	186.00
	立加	DNM4505	1	42.00
轮毂	数控车床	YNX235II	4	124.00
	立加	DNM4505	1	42.00
球头	数控车床	YNX235II	6	186.00
	立加	DNM4505	3	126.00
轮毂单元	数控车床	YNX235II	29	899.00
	数控铣	XK7125	2	20.00
	仿形倒角机	SERW-FXDJ/5.5-A	5	32.50
离合器毂	数控车床	NEX-110	4	240.00
	立加	/	2	93.00
	卧加	LH-320	2	110.00
	倒棱机	-	1	25.00
	动平衡	-	1	26.00
输出轴	铣打机	SZ821060T	1	30.00
	数控车床	YNX235II	8	248.00
	数控车床	NEX-110	2	120.00
	插齿	YKS5132H	1	60.00
	搓齿	WT-800X	1	125.00
	高频淬火	-	1	118.00
	门式校直机	SKS10M	1	35.00
	自动校直机	JJMS1053-05V8	1	72.00
	精磨	G300S-500	1	123.00
齿电机轴	铣打机	SZ821060T	2	60.00
	数控车床	YNX235II	20	620.00
	数控车床	QT200	7	364.00
	数控车床	T45	8	232.00
	数控车床	LBR-370e	6	300.00
	立加	DNM4505	6	252.00

拟量产产品	设备名称	设备型号	数量（台/条）	含税总价（万元）
	滚齿机	210H	1	300.00
	外圆磨床	G300S-500	2	246.00
	深孔钻	ZS350C-L3	2	100.00
	双到塔数控车床	LB-52SD	4	154.00
	双头数控车床	DNL081	2	88.00
	清洗机	MX-3061-2	2	90.00
	插齿机	-	1	50.00
生产配套设备	空压机	10 立方	1	8.00
	叉车	2T	4	40.00
	污水处理	-	1	16.00
合计			**157**	**6,186.50**

7、环境影响

（1）固体废料

本项目技改方面产生的固废种类及拟采取的污染防治措施如下：生活垃圾委托环卫部门清运；金属边角料外售废品公司回收利用；废切削液、废探伤液、废淬火液、污水站污泥、废机油等属于危险废物，收集后暂存危废暂存间，委托有资质单位处理处置。项目对各固体废物分类处理处置，利用处置方式符合有关法规、标准的要求，项目产生的各类固废不会造成二次污染，对周围环境无显著不良影响。机加工配套建设方面施工中产生的固体废物能回收利用部分回收利用，不能回收利用部分及时处理，不会对周围环境造成明显的不利影响。

（2）废水

技改方面产生生产废水经厂区污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接管进入城南污水处理厂，其水量较小，水质简单，城南污水处理厂可接纳处理废水。技改方面建成后产生的污水能确保进入污水处理厂集中处理，废水可达标排放，对区域水环境影响较小；机加工配套建设方面施工期产生的不同种类的废水经采取相应污染防治措施后，可以减轻对周围水体的影响，总体上对周围地表水体影响较小。

（3）废气

技改方面产生的油雾废气、粉尘废气和天然气燃烧废气采取有效的废气收集、治理措施处理后，非甲烷总烃排放可满足相关标准，有组织废气通过 15m 高排气筒排放，对区域大气环境的影响较小；机加工配套建设方面施工期产生的扬尘通过采取有效措施处理后，对周边环境影响较小。

（4）噪音

技改方面噪声生产对厂界的最大噪声贡献值为东厂界，厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。因此，经厂房隔声、减振和距离衰减等降噪措施后，可保证厂界噪声达标排放，对周围声环境影响较小；机加工配套建设方面规模较小，施工时间较短，故采取施工噪声控制措施后，本项目施工期产生的施工噪声对周围环境不会产生明显的不利影响，且随着施工期的结束影响即消除。

（5）生态环境

项目新增土地为工业用地，现处于待开发状态，本项目新增用地面积较小，施工期较短，项目的建设对区域生态环境的影响较小。

8、项目建设周期

本项目建设期为两年，项目实施进度安排如下：

建设周期 / 建设内容	T1				T2			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
前期准备阶段	■							
工程建筑施工阶段		■	■	■	■			
设备选型、购置			■	■	■	■	■	
设备安装、调试					■	■	■	
人员招聘与培训						■	■	■
试生产、竣工验收								■

9、经济效益分析

本项目产品分为锻造产品（不含机加工流程）与机加工产品，按项目计划，项目投产后，预计年新增平均销售收入 61,022.96 万元、内部收益率（税后）20.95%、项目静态投资回收期（税后）6.84 年。

（二）高性能锻件生产线（50MN）产能扩建项目

1、项目概况

本项目由三联锻造全资子公司芜湖万联实施，在项目期内芜湖万联将在现有厂房中增加两条 5,000 吨热模锻生产线，建设配套的仓库及配置相关人员。芜湖万联将结合其与母公司积累的技术、管理及产品推广经验，生产高性能锻件。

2、项目与公司现有主要业务、核心技术之间的关系

本项目是规模化生产项目，和公司现有主营业务产品的生产工艺、生产设备、采用的核心技术、面向的市场等方面一致，是公司主营业务产品特别是较大吨位热模锻压力机生产的高性能锻件产能的扩大。生产的一致性有利于发挥规模效益，降低采购成本和生产费用，提高产品稳定性和技术服务统一性。

3、项目投资概算

本项目投资金额总量为 6,091.95 万元，具体投资情况如下：

序号	名称	金额（万元）	占比
1	固定资产	5,035.69	82.66%
1.1	厂房及仓库装修费用	334.68	5.49%
1.2	设备购置费及安装费用	4,701.01	77.17%
2	铺底流动资金	804.47	13.21%
3	基本预备费	251.78	4.13%
合计		**6,091.95**	**100.00%**

4、项目实施场地

本项目使用芜湖万联现有 1#、3#厂房共计 6,266.85 平方米的场地，仅需要通过基础设施改造、装修即可实施生产。

5、主要原辅材料供应情况

本项目主要原辅材料与公司现有业务采购的原辅材料相同。

6、主要设备投资情况

本项目主要设备投资情况如下：

生产线	设备名称	型号	数量（台/条）	含税总价（万元）
万联 F2	高速圆锯机	CX120	2	63.60
	1500KW 中频感应加热炉	1500KW	1	40.00
	560 辊锻机	GD-560	1	53.60
	5000T 热模锻压力机	5000T	1	1,524.56
	去氧化皮机	Ø120	1	6.60
	机械手	100KG	1	23.00
	400T 闭式压力机	400T	1	78.00
	模架	-	2	100.00
	调质炉	1.5T	1	260.00
	金属网带抛丸机	TFW1300-8	1	38.00
	磁粉探伤清洗检测线	MTW-6H 型	1	50.00
万联 F3	高速圆锯机	CX120	2	70.00
	1500KW 中频感应加热炉	1500KW	1	40.00
	560 辊锻机	GD-560	1	53.60
	5000T 热模锻压力机	5000T	1	1,524.56
	去氧化皮机	Ø120	1	6.60
	机械手	100KG	1	23.00
	400T 闭式压力机	400T	1	78.00
	模架	-	2	100.00
	调质炉	1.5T	1	220.00
	金属网带抛丸机	TFW1300-8	1	38.00
	磁粉探伤清洗检测线	MTW-6H 型	1	50.00
生产辅助设备	电动叉车	5T	4	144.00
环保设备	空压机	DS-132KW	4	62.36
	冷干机	FLD-50G	4	20.80
	冷却塔	FGBLJ	3	32.73
合计			**41**	**4,701.01**

7、环境影响

（1）固体废料

本项目产生的固废种类及拟采取的污染防治措施如下：生活垃圾委托环卫部门清运；废边角料、集尘器集尘、废包装物收集后外售；废油泥、废矿物油、废

油桶等属于危险废物，收集后暂存危废暂存间，委托有资质单位处理处置。项目对各固体废物分类处理处置，利用处置方式符合有关法规、标准的要求，项目产生的各类固废不会造成二次污染，对周围环境无显著不良影响。

（2）废水

本项目产生生产废水经厂区污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后接管进入城南污水处理厂，经城南污水处理厂处理达标后排入长江。生活污水经隔油池和化粪池处理后接管。本项目建成后产生的污水能确保进入污水处理厂集中处理，项目废水可达标排放，对区域水环境影响较小。

（3）废气

本项目产生的天然气燃烧废气、模锻粉尘采取有效的废气收集、治理措施处理后，废气排放能满足《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气【2019】56 号）中相关要求。抛丸粉尘收集后采用水幕+布袋除尘器处理后通过 15mDA002 排气筒排放，可满足相关标准。经采取可行的废气治理措施后，本项目废气可达标排放，对区域大气环境的影响较小。

（4）噪音

本项目噪声生产对厂界的最大噪声贡献值为东厂界，厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。经厂房隔声、减振和距离衰减等降噪措施后，可保证厂界噪声达标排放，对周围声环境影响较小。

8、项目建设周期

本项目建设期为 12 个月，项目实施进度安排如下：

建设内容	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
前期准备阶段												
工程建筑施工阶段												
设备选型、购置												
设备安装、调试												

人员招聘与培训												
试生产、竣工验收												

注：表中 M1、M2……分别指建设期第一、第二个月，以此类推。

9、经济效益分析

本项目产品分为锻造产品，按项目计划，项目投产后，预计年新增平均销售收入 13,952.02 万元、内部收益率（税后）31.64%、项目静态投资回收期（税后）4.81 年。

（三）研发中心建设项目

1、项目概况

本项目由三联锻造实施，以公司现有的研发中心为基础，购置研发和检测仪器装置、改善研发办公条件、同时扩充公司的研发人员，以完善现有的研发结构，提升公司的研发实力。本项目的实施，一方面将进一步提升公司现有产品的性能，强化公司现有产品竞争力；另一方面将强化面向市场需求的前瞻性产品开发能力，不断开发新产品、新工艺，为公司提供充足的技术储备，保持产品的先进性和竞争力。

2、项目与公司现有主要业务、核心技术之间的关系

本项目拟通过在现有研发中心的基础上进一步完善和提高研发中心建设、购置研发设备来解决公司目前研发资源短缺的困境，保持公司持续的研发竞争优势。公司可以借此项目实施的契机，提升公司对高端研发人才的吸引力，继续完善研发管理体系，提高公司科技创新能力，提高产品的竞争力和盈利能力，是现有研发中心的完善和提高，进一步驱动业务发展并丰富公司核心技术。

3、项目投资概算

本项目资金总额为 6,264.36 万元，具体投资情况如下：

序号	名称	金额（万元）	占比
1	建设性投资	4,808.43	76.76%
1.1	研发中心装修及其他费用	221.00	3.53%
1.2	设备购置及安装费用	4,587.43	73.23%

序号	名称	金额（万元）	占比
2	无形资产-软件	376.56	6.01%
3	研发费用	850.00	13.57%
4	基本预备费	229.37	3.66%
合计		**6,264.36**	**100.00%**

4、项目实施场地

本项目因三联锻造现有厂房和办公区域面积不能满足该项目建设需求，故本项目实施地点位于全资子公司芜湖万联所在地，利用其现有厂房和办公楼等场所。

5、主要设备投资情况

本项目主要设备投资情况如下：

序号	设备名称	设备型号	数量（台/套）	总价（万元）
一、锻造所需研发设备				
1	2500T 热模锻压力机	2500T	1	441.37
2	500KW 中频感应加热炉	500KW	1	24.32
3	200T 开式压力机	JH21-200	1	21.60
4	高速圆锯机		1	20.00
5	模架		2	60.00
6	直读光谱仪		1	180.00
7	三坐标测量仪		1	109.80
二、机加所需研发设备				
8	高频淬火设备		1	360.00
9	渗碳炉设备		1	450.00
10	五轴加工中心	DZ08P	1	450.00
11	数控内圆磨		1	54.00
12	动平衡仪		1	45.00
13	压装机		1	27.00
14	高速高精加工中心		1	72.00
15	样件专线		1	162.00
16	球头专线		1	90.00

序号	设备名称	设备型号	数量（台/套）	总价（万元）
17	拉杆专线		1	90.00
18	刮齿机		1	540.00
19	螺旋线检测设备		1	108.00
三、旋压所需研发设备				
20	HS450 卧式旋压机	HS450	1	450.00
21	外齿件旋压机	GC220	1	68.40
22	皮带轮旋压机	GTK80	1	72.00
23	内齿件旋压机	CDC-TR400	1	207.00
24	四柱伺服快速液压机	Y32-1500T	1	85.50
25	四柱伺服快速液压机	Y32-4000T	1	342.00
合计			**26**	**4,529.99**

6、环境影响

（1）固体废料

本项目产生的固废拟采取的污染防治措施如下：生活垃圾委托环卫部门清运；废边角料、集尘器集尘、废包装物收集后外售；废油泥、废矿物油、废油桶等属于危险废物，收集后暂存危废暂存间，委托有资质单位处理处置。项目对各固体废物分类处理处置，利用处置方式符合有关法规、标准的要求，项目产生的各类固废不会造成二次污染，对周围环境无显著不良影响。

（2）废水

本项目废水主要为生活污水，项目水量较小，水质简单，经隔油池和化粪池处理后达到相关排放标准，接入芜湖市城南污水处理厂。本项目建成后产生的污水能确保进入污水处理厂集中处理，项目废水可达标排放，对区域水环境影响较小。

（3）废气

本项目产生的天然气燃烧废气、模锻粉尘采取有效的废气收集、治理措施处理后，废气排放能满足《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气【2019】56 号）中相关要求。淬火油雾经油污净化器处理后通过

15mDA003 排气筒排放，可满足相关标准。经采取可行的废气治理措施后，本项目废气可达标排放，对区域大气环境的影响较小。

（4）噪音

本项目噪声生产对厂界的最大噪声贡献值为东厂界，厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。经厂房隔声、减振和距离衰减等降噪措施后，可保证厂界噪声达标排放，对周围声环境影响较小。

7、项目建设周期

项目建设周期为 3 年，其中第一年完成工程建设，后续两年进行课题研发，项目实施进度安排如下：

项目阶段	T1				T2				T3
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1-Q4
前期准备阶段									
工程建筑施工阶段									
研发设备及软件的购置									
人员招聘与培训									
产品试制									
课题研发									

8、经济效益分析

本项目并不直接产生经济效益，但从长期看，研发中心建设有效提高公司整体技术水平，增强公司的核心竞争力，巩固与客户的合作关系，加速公司新产品、新技术的开发，奠定公司的长期可持续发展的基础。

（四）补充流动资金项目

1、项目概况

本项目由三联锻造实施，拟投入 8,000 万元用于补充流动资金，以保障因业务规模快速扩张而不断增加的流动资金需求，降低公司财务风险。

2、对公司财务状况及经营成果的影响

本次募集资金补充流动资金后，并不直接产生经济效益，因此在短期内存在净资产收益率下降的风险。但从长期看，补充流动资金将有效提高公司整体经营效益，缓解公司资金压力、增强公司的核心竞争力、提高抗风险能力，促进公司的长期可持续发展。

十六、子公司、参股公司简要情况

十七、其他与本次发行有关的重要文件

（一）报告期前资产重组情况

1、2017 年 12 月，三联有限收购温州三联全资子公司三连零部件 100%股权

（1）收购过程

2017 年 12 月 25 日，三联有限召开股东会并作出决议，同意收购温州三联持有的三连零部件 100%股权。同日，三联有限与温州三联签署《股权收购协议书》，约定三联有限受让温州三联持有的三连零部件 100%股权。根据中水致远资产评估事务所于 2017 年 12 月 22 日出具的编号为中水致远评报字【2017】第 020344 号《温州三联锻造有限公司拟转让其持有的温州三连汽车零部件有限公司股权项目的评估报告》，通过资产基础法评估三连零部件股东全部权益价值为 4,952.93 万元（评估基准日为 2017 年 11 月 30 日），本次转让三连零部件 100%股权的转让价款为 4,952.93 万元。

本次股权收购的评估基准日为 2017 年 11 月 30 日，股权收购交割日为 2017 年 12 月 29 日，2017 年 11 月 30 日至 2017 年 12 月 31 日（过渡期损益基准日）三连零部件持续计量下的过渡期损益为-93.15 万元，评估基准日净资产评估值高于股权收购交割日净资产账面价值对三连零部件可辨认净资产公允价值影响金额为-42.81 万元，根据温州三联与三联有限就此次三连零部件股权转让的过渡期损益约定，调整本次股权转让的支付价款，最终确定股权转让价款为 4,816.97 万元。

本次收购完成后，三连零部件成为三联有限的全资子公司。三联有限收购温

州三联所持三连零部件 100%股权后，温州三联已无实际经营业务并于 2021 年 7 月完成工商注销。

（2）温州三联及三连零部件股本演变概况

①1994 年 3 月，瑞安市国环螺钉厂设立（温州三联前身）

1994 年 3 月，股东孙国奉、孙国敏、张松满出资设立瑞安市国环螺钉厂，总投资 31 万元，其中孙国奉出资 11 万元；张松满出资 10 万元；孙国敏出资 10 万元。

设立时，瑞安市国环螺钉厂出资结构如下：

股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）
孙国奉	11.00	35.48
孙国敏	10.00	32.26
张松满	10.00	32.26
合计	**31.00**	**100.00**

②1995 年 12 月，变更名称及第一次增资

1995 年 12 月，瑞安市国环螺钉厂更名为“瑞安市三联锻压厂”。同月，瑞安市三联锻压厂注册资本由 31 万元增至 88 万元，新增注册资本 57 万元，其中原股东孙国奉出资 21 万元，原股东孙国敏出资 14 万元，原股东张松满出资 14 万元，新股东张银宽出资 8 万元。

本次增资后，瑞安市三联锻压厂出资结构如下：

股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）	出资方式
孙国奉	32.00	36.36	货币
孙国敏	24.00	27.27	货币
张松满	24.00	27.27	货币
张银宽[注]	8.00	9.10	货币
合计	**88.00**	**100.00**	**/**

注：张银宽系孙国奉之妹孙凤娟的配偶。

③2002 年 10 月，第一次股权转让、第二次增资及变更名称

2002 年 10 月，张银宽将持有的瑞安市三联锻压厂 8 万元注册资本转让予孙

国奉，转让价格为 1 元/注册资本。2002 年 12 月，瑞安市三联锻压厂的名称变更为“温州三联锻造有限公司”，注册资本由 88 万元增加至 308 万元，新增注册资本 220 万元，其中原股东孙国奉出资 67.80 万元；原股东张松满以货币方式出资 21.31 万元、以实物出资 54.79 万元；原股东孙国敏出资 76.10 万元。

本次增资后，温州三联出资结构如下：

股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）	出资方式
孙国奉	107.80	35.00	货币
张松满	45.31	32.50	货币
	54.79		实物（机器设备）
孙国敏	100.10	32.50	货币
合计	**308.00**	**100.00**	**/**

④2005 年 5 月，第三次增资、第二次股权转让

2005 年 5 月，温州三联注册资本由 308 万元增至 789 万元，新增注册资本 481 万元，其中原股东孙国奉出资 172.20 万元，原股东张松满出资 150.90 万元，原股东孙国敏出资 157.90 万元。同时股东孙国奉将其持有温州三联的 3.85 万元出资额转让予张松满，股东孙国敏将其持有温州三联的 1.575 万元出资额转让予张松满。本次转让价格为 1 元/注册资本。

本次增资及股权转让后，温州三联出资结构如下：

股东名称	增资前注册资本（万元）	增加注册资本（万元）	转让/受让注册资本（万元）	增资后注册资本（万元）	出资比例（%）	出资方式
孙国奉	107.80	172.20	-3.850	276.150	35.00	货币
孙国敏	100.10	157.90	-1.575	256.425	32.50	货币
张松满	45.31	150.90	+5.425	201.635	32.50	货币
	54.79	-	-	54.790		实物（机器设备）
合计	**308.00**	**481.00**	**-**	**789.00**	**100.00**	**/**

⑤2014 年 2 月，第三次股权转让

2014 年 2 月，股东孙国奉将其持有温州三联 276.15 万元出资额无偿转让予孙国敏；同日，孙国奉与孙国敏签订了《股权赠与书》。此次股权转让系孙国奉

将其所持温州三联 35%的股权委托其弟孙国敏代为持有。

本次转让后，温州三联出资结构如下：

股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）	出资方式
孙国敏	532.575	67.50	货币
张松满	201.635	32.50	货币
	54.79		实物（机器设备）
合计	**789.00**	**100.00**	**/**

⑥2017 年 9 月，设立子公司三连零部件

2017 年 9 月，温州三联设立子公司三连零部件，注册资本为 1,300 万元，其中实物（房屋和土地使用权）出资 1,100 万元，货币资金出资 200 万元。根据中水致远资产评估有限公司于 2017 年 9 月 16 日出具的中水致远评报字【2017】第 020258 号《温州三联锻造有限公司拟以部分资产出资项目的资产评估报告》，截至 2017 年 8 月 31 日，温州三联用以出资的委评资产（房屋和土地使用权）的评估价值为 1,243.98 万元（不含税）。上述资产增资时，其中 1,100 万元计入注册资本，剩余 143.98 万元计入资本公积。

三连零部件设立时，股权结构如下：

股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）	出资方式
温州三联	1,100.00	100.00	土地、房产
	200.00		货币
合计	**1,300.00**	**100.00**	**/**

⑦2017 年 11 月，温州三联子公司三连零部件第一次增资

2017 年 9 月，三连零部件注册资本由 1,300 万元增至 3,800 万元，新增注册资本 2,500 万元由原股东温州三联以实物的方式出资。

根据中水致远资产评估有限公司于 2017 年 9 月 25 日出具的中水致远评报字【2017】第 020284 号《温州三联锻造有限公司拟以部分设备类资产出资项目资产评估报告》，截至 2017 年 8 月 31 日，温州三联申报资产评估价值为 2,601.33 万元（不含税）。鉴于评估基准日至交割日过渡期内出资设备账面价值变化较大，出资设备的价格以 2017 年 8 月 31 日的评估值扣除该等设备在过渡期内（2017

年 9 月 1 日至 2017 年 9 月 30 日）产生的折旧 49.75 万元后的净值 2,551.59 万元确定；上述资产增资时，其中 2,500 万元计入注册资本，剩余 51.59 万元计入资本公积。

本次增资完成后，股权结构如下：

股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）	出资方式
温州三联	1,100.00	100.00	土地、房产
	200.00		货币
	2,500.00		机器设备
合计	**3,800.00**	**100.00**	**/**

⑧2021 年 7 月，温州三联注销

2020 年 12 月，温州三联取得国家税务总局瑞安市税务局出具的瑞税陶税企清【2020】5184 号《清税证明》，温州三联所有税务事项均已结清。2021 年 7 月，温州三联完成工商注销。温州三联已于注销前取得瑞安市市场监督管理局、国家税务总局瑞安市税务局陶山税务分局等主管部门出具的报告期内无重大违法违规情况证明。

2、2017 年 12 月，三联有限子公司鑫联精工收购黄山联鑫经营性资产

（1）收购过程

2017 年 12 月 24 日，三联有限召开股东会并决议，同意三联有限子公司鑫联精工收购黄山联鑫经营性资产。

2017 年 12 月 26 日，三联有限子公司鑫联精工与温州三联子公司黄山联鑫签订资产转让协议，约定收购黄山联鑫锻造业务相关的生产设备及存货等经营性资产。根据中水致远资产评估有限公司于 2017 年 12 月 22 日出具的编号为中水致远评报字【2017】第 020366 号《资产评估报告》，以 2017 年 11 月 30 日为基准日，黄山联鑫锻造业务相关的全部设备评估值为 774.24 万元（不含税），转让价格经协商确定为 766.72 万元（不含税）；黄山联鑫锻造业务相关的存货因自基准日至交割日期间账面价值变动较大，其转让定价以截至 2017 年 12 月 31 日存货账面价值确定，转让价格为 378.30 万元（不含税）；黄山联鑫锻造业务相关的生产设备及存货等经营性资产合计转让价格为 1,145.02 万元（不含税）。

本次收购后，黄山联鑫已无实际经营业务，并于 2021 年 3 月完成工商注销。

（2）黄山联鑫股本演变情况

①2013 年 12 月，黄山联鑫设立

2013 年 11 月 26 日，孙国奉、张松满、孙国敏委托张孙杰设立黄山联鑫，注册资本为 100 万元。

2013 年 12 月 16 日，安徽卓勤会计师事务所出具编号为卓勤验报字（2013）第 0260 号《验资报告》，验证截至 2013 年 12 月 16 日，黄山联鑫已收到张孙杰以货币方式缴纳的注册资本 100 万元。

设立时，黄山联鑫出资结构如下：

股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）	出资方式
张孙杰	100.00	100.00	货币
合计	**100.00**	**100.00**	**/**

注：张孙杰系孙国奉之妹孙凤娟之子。

②2016 年 1 月，第一次股权转让

2015 年 12 月 2 日，股东张孙杰决定将其持有黄山联鑫 100 万元注册资本转让予温州三联，转让价格为 1 元/每注册资本。

本次股权转让完成后，黄山联鑫的出资结构如下：

股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）	出资方式
温州三联	100.00	100.00	货币
合计	**100.00**	**100.00**	**/**

③2020 年 1 月，第二次股权转让

2019 年 12 月 18 日，温州三联决定将其持有黄山联鑫 100 万元注册资本转让予孙杰金，转让价格为 1 元/每注册资本。

本次股权转让完成后，黄山联鑫的出资结构如下：

股东名称	注册资本（万元）	出资比例（%）	出资方式
孙杰金	100.00	100.00	货币

合计	**100.00**	**100.00**	**/**

④2021 年 3 月，黄山联鑫注销

2020 年 9 月，黄山联鑫取得国家税务总局歙县税务局出具的歙税税企清【2020】1907 号《清税证明》，黄山联鑫所有税务事项均已结清。2021 年 3 月，黄山联鑫完成工商注销。黄山联鑫已于注销前取得歙县市场监督管理局、国家税务总局歙县税务局等主管部门出具的报告期内无重大违法违规情况证明。

（二）其他关联方

1、公司控股股东、实际控制人、直接或间接持股 5%以上的自然人股东、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织

公司独立董事、直接或间接持股 5%以上的自然人及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	《锻造与冲压》杂志社有限公司	独立董事张金任执行董事
2	北京富京技术公司（全民所有制企业）	独立董事张金任该公司董事长
3	中锻科技研发中心（青岛）有限公司	
4	中锻智能装备设计院（青岛）有限公司	
5	中国锻压协会	独立董事张金任执行副理事长兼秘书长
6	无锡宏达重工股份有限公司	独立董事张金任该公司董事
7	杭州大文企业管理咨询有限公司	独立董事谭青之妹谭桦持股 70%，女儿胡伊婷持股 30%并任执行董事
8	包头市丰安利农牧机械有限公司	独立董事张金之弟张丽平持股 100%，任执行董事兼总经理
9	察哈尔右翼中旗丰安利农牧业专业合作社	独立董事张金之弟张丽平持股 60%，任理事长
10	包头市百诺亚机械设备有限责任公司	独立董事张金之弟张丽平持股 50%，任执行董事兼总经理
11	北京市中天龙昌文化传播有限公司	独立董事张金配偶之妹赵瑗持股 100%
12	稀土开发区名宏烟酒副食商行	独立董事张金之弟的配偶王明红任该个体工商户负责人

序号	关联方名称	关联关系
13	上海同昭投资有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元持股 99%，任执行董事
14	上海同科投资有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元持股 99%，任执行董事
15	上海同讯投资管理有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元持股 99%，任执行董事
16	上海森今企业管理有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元及其父亲史正富、母亲翟立合计持股 100%，其母亲翟立任执行董事
17	安徽同华投资管理中心（有限合伙）	间接持股 5%以上股东陈灏元持股 71.17%，其父亲史正富任执行事务合伙人
18	同华控股有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元的父亲史正富任董事长兼总经理、母亲翟立任董事
19	安徽格瑞德机械制造有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元的父亲史正富任董事、母亲翟立任董事
20	上海同华创业投资股份有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元的父亲史正富任董事、母亲翟立任董事兼总经理
21	宁波摩联材料科技有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元的父亲史正富任董事
22	山东成诚贸易有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元的父亲史正富任董事
23	上海同华投资（集团）有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元的父亲史正富任董事长、母亲翟立任董事兼总经理
24	上海元俊投资管理有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元的父亲史正富任执行董事兼总经理、且其父亲史正富母亲翟立合计持股 100%
25	芜湖棠棣医药科技有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元的父亲史正富任董事长兼总经理
26	上海鹰觉科技有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元的父亲史正富任董事
27	上海同华动力创业投资中心（有限合伙）	间接持股 5%以上股东陈灏元的父亲史正富任执行事务合伙人的企业
28	北京中企信投资顾问有限责任公司（2000 年 12 月 16 日吊销未注销）	间接持股 5%以上股东陈灏元的父亲史正富持股 61%
29	上海大华投资有限公司（2003 年 11 月 18 日吊销未注销）	间接持股 5%以上股东陈灏元的父亲史正富任董事长
30	北京正和协同信息技术发展有限公司（2008 年 1 月 24 日吊销未注销）	间接持股 5%以上股东陈灏元的父亲史正富任董事
31	Bio Solutions Group Limited	间接持股 5%以上股东陈灏元的父亲史正富任董事
32	上海智今企业管理中心（有限合伙）	间接持股 5%以上股东陈灏元通过控制的上海森今企业管理有限公司担任执行事务合伙人的企业

序号	关联方名称	关联关系
33	深圳市纵横汇通科技有限责任公司	间接持股 5%以上股东陈灏元的母亲翟立持股 100%，任总经理兼执行董事
34	上海普力华商贸发展有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元的父亲史正富、母亲翟立合计持股 100%
35	福州立元广告有限公司 （2003 年 11 月 10 日吊销未注销）	间接持股 5%以上股东陈灏元的母亲翟立持股 95%，任执行董事
36	安徽古井集团有限责任公司	间接持股 5%以上股东陈灏元的母亲翟立任董事
37	上海易毕恩基因科技有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元的母亲翟立任董事
38	鄂尔多斯市中轩生化股份有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元的母亲翟立任董事长
39	淄博迪森生物科技有限责任公司	间接持股 5%以上股东陈灏元的母亲翟立任董事
40	上海伯裴生物科技有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元的母亲翟立任董事
41	山东同华创新产业园管理有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元的母亲翟立任董事长
42	亳州瑞科生物有限责任公司	间接持股 5%以上股东陈灏元的母亲翟立任董事
43	上海迪而森创业投资中心（有限合伙）	间接持股 5%以上股东陈灏元的母亲翟立任执行事务合伙人的企业
44	芜湖同杉投资中心（有限合伙）	间接持股 5%以上股东陈灏元的母亲翟立任执行事务合伙人的企业
45	滁州博创能源科技有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元其父亲史正富控制的高新同华持股 99%的公司
46	深圳市无限天空科技有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元其父亲史正富控制的高新同华间接持股 70%的公司
47	芜湖艾贝康生物科技有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元其父亲史正富控制的高新同华间接持股 65%的公司
48	马鞍山市视康医疗器械科技有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元其父亲史正富控制的高新同华间接持股 65%的公司
49	桐城市艾贝康医疗器械有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元其父亲史正富控制的高新同华间接持股 65%的公司
50	滁州纳盾碳材料有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元其父亲史正富控制的高新同华持股 50%的公司
51	马鞍山同华皖江产业投资管理中心（有限合伙）	间接持股 5%以上股东陈灏元的父亲史正富、母亲翟立控制的上海元俊投资管理有限公司任执行事务合伙人的企业
52	超融投资管理（上海）有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元的父亲史正富、母亲翟立间接控制的公司
53	上海国科同华投资管理中心（有限合伙）	间接持股 5%以上股东陈灏元的父亲史

序号	关联方名称	关联关系
		正富、母亲翟立控制的同华控股有限公司任执行事务合伙人的企业
54	苏州工业园区南华生物科技有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元的父亲史正富、母亲翟立间接控制的公司
55	上海国科同华股权投资基金合伙企业（有限合伙）	间接持股 5%以上股东陈灏元的父亲史正富、母亲翟立控制的上海国科同华投资管理中心（有限合伙）任执行事务合伙人的企业
56	淄博中轩热电有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元的母亲翟立间接控制的公司
57	北京京师天融生态技术有限公司（2010 年 11 月 25 日吊销未注销）	间接持股 5%以上股东陈灏元的父亲史正富、母亲翟立间接控制的公司
58	淄博中轩商务拓展有限公司（2005 年 9 月 13 日吊销未注销）	间接持股 5%以上股东陈灏元的父亲史正富、母亲翟立间接控制的公司
59	芜湖同瑞投资中心（有限合伙）	间接持股 5%以上股东陈灏元的父亲史正富、母亲翟立控制的同华控股有限公司任执行事务合伙人的企业
60	深圳东方之光投资顾问有限公司（1998 年 11 月吊销未注销）	间接持股 5%以上股东陈灏元的父亲史正富间接控制的公司
61	北海中汇房地产置业有限公司（2003 年 11 月 26 日吊销未注销）	间接持股 5%以上股东陈灏元的父亲史正富担任副总经理
62	上海惜念科技有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元持股 100%，任执行董事的公司

2、报告期内与公司曾经存在关联关系的自然人、法人或者其他组织

序号	曾经的关联方名称	关联关系
1	瑞安市鑫联汽车零部件有限公司	控股股东、实际控制人孙国奉、孙国敏曾合计持股 67.50%，于 2018 年 3 月注销
2	瑞安市凯盛贸易有限公司	控股股东、实际控制人孙国敏的配偶杨莉曾持股 90%，于 2018 年 11 月注销
3	瑞安市万联汽配有限公司	控股股东、实际控制人孙国敏曾控制的公司，于 2019 年 6 月注销
4	重庆林泉机械有限公司	控股股东、实际控制人孙国奉的妹夫张银宽曾担任执行董事兼总经理，于 2020 年 3 月注销
5	黄山联鑫	控股股东、实际控制人孙国奉的妹夫张松满曾担任执行董事、总经理，于 2021 年 3 月注销
6	温州三联	控股股东、实际控制人孙国敏曾任执行董事兼总经理并持有股权，于 2021 年 7 月注销
7	温州盛天混凝土有限公司	控股股东、实际控制人孙国敏曾持股 25%，于 2021 年 9 月退出
8	南阳市天华风力发电科技有限公司	董事韩良配偶的父亲李道义曾任经理，于 2019 年 1 月退出
9	马栎松	报告期内公司曾经的董事，于 2020 年 6 月辞任

序号	曾经的关联方名称	关联关系
10	潘利平	公司曾经的董事，于 2018 年 11 月辞任
11	安徽旋旺信息技术股份有限公司	报告期内的董事马栎松持股 49.9%，任执行董事兼总经理，于 2021 年 6 月辞任
12	芜湖县湾沚镇胡澜服装店	报告期内的原董事马栎松的配偶任该个体工商户的负责人
13	蚌埠市淮上区信维娟家具经营部	报告期内的原董事马栎松之兄的配偶信维娟任该个体工商户负责人
14	芜湖莫森泰克汽车科技股份有限公司	原董事潘利平任董事，于 2019 年 1 月辞任
15	安徽长城军工股份有限公司	原董事潘利平任独立董事，于 2018 年 10 月辞任
16	安徽美东生物材料有限公司	原董事潘利平曾任董事，于 2018 年 10 月辞任
17	安徽佳先功能助剂股份有限公司	原董事潘利平任独立董事
18	合肥市包河区潘记卤食店	原董事潘利平之弟潘利兵任负责人的个体工商户
19	芜湖云一新材料科技有限公司	公司董事李晔曾任董事，于 2022 年 1 月辞任
20	江苏南大光电材料股份有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元母亲翟立曾任副董事长、原董事潘利平曾任副董事长，于 2021 年 3 月辞任
21	上海同兆投资管理有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元曾持股 99%、任执行董事
22	奇瑞汽车股份有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元父亲史正富曾任董事，于 2019 年 12 月辞任
23	上海浦创企业管理咨询有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元父亲史正富曾任董事、母亲翟立曾任董事长，于 2018 年 7 月辞任
24	苏州汉纳材料科技有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元父亲史正富曾任董事，于 2021 年 7 月辞任
25	马鞍山视亮眼科诊所有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元其父亲史正富控制的高新同华曾间接持股 65%的公司，于 2020 年 10 月转让
26	包头云一新材料科技有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元其父亲史正富控制的高新同华曾间接控制的公司，于 2022 年 1 月转让
27	上海帅驰实业有限公司	间接持股 5%股东陈灏元曾间接持股 99%的公司
28	上海富元生物科技有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元父亲史正富、母亲翟立曾间接控制的公司，于 2018 年 12 月转让
29	鄂尔多斯创先技术有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元父亲史正富、母亲翟立曾间接控制的公司，于 2018 年 4 月转让
30	安徽惠元新材料科技有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元父亲史正富、母亲翟立曾间接控制的公司，于 2018 年 12 月转让
31	安徽同华股权投资有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元父亲史正富、母亲翟立曾间接控制的公司，于 2018 年 12 月转让

序号	曾经的关联方名称	关联关系
32	安徽港铭新材料科技有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元父亲史正富、母亲翟立曾间接控制的公司，于 2018 年 12 月转让
33	鄂尔多斯市中轩金泰煤业有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元母亲翟立曾间接控制的公司，于 2019 年 2 月转让
34	安庆爱贝康光学科技有限公司（2021.5.31 注销）	间接持股 5%以上股东陈灏元其父亲史正富控制的高新同华曾间接控制的公司，于 2020 年 3 月转让
35	马鞍山同华皖江产业投资中心（有限合伙）	间接持股 5%以上股东陈灏元父亲史正富、母亲翟立曾间接控制的安徽同华股权投资有限公司担任执行事务合伙人
36	安徽华菱汽车有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元父亲史正富曾担任董事，于 2021 年 9 月辞任
37	芜湖华浦联盈投资中心（有限合伙）	间接持股 5%以上股东陈灏元父亲史正富、母亲翟立控制的同华控股有限公司曾任执行事务合伙人的企业，于 2018 年 6 月 19 日注销
38	上海湖山投资中心（有限合伙）	间接持股 5%以上股东陈灏元父亲史正富、母亲翟立控制的上海元俊投资管理有限公司曾任执行事务合伙人的企业，于 2018 年 9 月 26 日注销
39	马鞍山市华瑞智能科技有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元父亲史正富、母亲翟立曾间接控制的公司，于 2018 年 12 月 24 日注销
40	内蒙古天时墨烯应用材料有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元母亲翟立曾间接控制的公司，于 2018 年 12 月 31 日注销
41	繁昌县视依医疗器械科技有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元其父亲史正富控制的高新同华曾间接持股 65%的公司，于 2020 年 9 月 18 日注销
42	六安艾贝康生物科技有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元其父亲史正富控制的高新同华曾间接控制的公司，于 2020 年 12 月 15 日注销
43	合肥俊铁光电投资管理合伙企业（有限合伙）	间接持股 5%以上股东陈灏元父亲史正富、母亲翟立控制的上海元俊投资管理有限公司曾任执行事务合伙人的企业，于 2021 年 5 月 14 日注销
44	安庆艾贝康生物科技有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元其父亲史正富控制的高新同华曾间接控制的公司，于 2021 年 6 月 17 日注销
45	上海超朗投资管理有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元父亲史正富曾任执行董事，于 2021 年 6 月 18 日注销
46	淄博迪生股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）	间接持股 5%以上股东陈灏元的父亲史正富、母亲翟立控制的同华控股有限公司曾任执行事务合伙人的企业，于 2021 年 8 月 11 日注销
47	Comway Capital Limited	间接持股 5%以上股东陈灏元的母亲翟立曾任董事，于 2021 年 9 月 3 日注销
48	北京爱生谊联科技有限公司	间接持股 5%以上股东陈灏元父亲史正富曾任董事，于 2021 年 9 月 23 日注销

序号	曾经的关联方名称	关联关系
49	上海同华创富投资管理中心（有限合伙）	间接持股 5%以上股东陈灏元曾持 92%合伙份额、任执行事务合伙人，于 2022 年 2 月 21 日注销
50	荣华锻压	控股股东、实际控制人孙国奉妹夫张银宽曾控制的企业，于 2022 年 4 月 7 日注销
51	上海维欣投资中心（有限合伙）	间接持股 5%以上股东陈灏元的父亲史正富任执行事务合伙人的企业，该公司于 2022 年 6 月 21 日注销
52	易胜美（深圳）科技有限公司	监事班文成之兄的配偶朱晓玲曾持股 100%，曾任执行董事兼总经理，该公司于 2022 年 5 月 7 日注销

（三）关联担保

1、关联方为公司融资租赁业务提供担保情况

报告期内，关联方为公司融资租赁业务提供担保的具体情况：

序号	担保方	被担保方	担保金额（万元）	担保方式	融资租赁期间	是否履行完毕
1[注]	孙国奉、孙国敏、孙仁豪、张一衡、三连零部件、湖州三连、鑫联精工、芜湖万联	三联有限	3,751.90	信用保证	2018.8.7-2023.10.15	是
2	孙国奉、孙国敏、孙仁豪、三连零部件、芜湖万联	三联锻造	202.02	信用保证	2018.11.29-2024.2.14	是
3	孙国奉、孙国敏、孙仁豪、张一衡、芜湖亿联、芜湖顺联、湖州三连、鑫联精工、芜湖万联	三联锻造	2,155.69	信用保证	2020.10.30-2025.11.2	否
4	孙国奉、孙国敏、孙仁豪、张一衡、芜湖亿联、芜湖顺联、湖州三连、鑫联精工、芜湖万联	三联锻造	930.00	信用保证	2021.7.25-2024.6.25	否
5	孙国奉、孙国敏、孙仁豪、张一衡、芜湖亿联、芜湖顺联、湖州三连、鑫联精工、芜湖万联	三联锻造	606.00	信用保证	2021.9.11-2024.8.11	否
6	孙国奉、孙国敏、孙仁豪、张一衡、芜湖亿联、芜湖顺联、湖州三连、鑫联精工、芜湖万联	三联锻造	112.68	信用保证	2021.9.11-2024.8.11	否
7	孙国奉、孙国敏、孙仁豪、张一衡、芜湖亿联、芜湖顺联、湖州三连、鑫联精工、芜湖万联	三联锻造	195.48	信用保证	2021.10.29-2024.9.29	否
8	孙国奉、孙国敏、孙仁豪、张一衡、芜湖亿联、芜湖顺联、湖州三连、鑫联精工、芜湖三联	芜湖万联	604.20	信用保证	2021.6.30-2024.5.31	否
9	孙国奉、孙国敏、孙仁豪、张一衡、芜湖亿联、芜湖顺联、湖州三连、芜湖万联、芜湖三联	鑫联精工	705.60	信用保证	2021.5.10-2023.4.10	否

序号	担保方	被担保方	担保金额（万元）	担保方式	融资租赁期间	是否履行完毕
10	孙国奉、孙国敏、孙仁豪、张一衡、芜湖亿联、芜湖顺联、湖州三连、鑫联精工、三联锻造	芜湖万联	419.00	信用保证	2022.3.7-2025.2.7	否

注：因公司股改后变更主体名称，公司于 2018 年 11 月与远东国际租赁有限公司签署《合同履行主体变更之补充协议》。

（1）三联有限 2018 年 8 月与远东国际融资租赁有限公司签订售后回租合同（公司于 2018 年 11 月与远东国际租赁有限公司签署《合同履行主体变更之补充协议》），同时与孙国奉、孙国敏、孙仁豪、张一衡、三连零部件、湖州三连、鑫联精工、芜湖万联签订连带保证合同。租金总额 37,518,976.33 元，截至 2021 年 12 月 31 日合同已履行完毕。

（2）公司 2018 年 11 月与平安国际融资租赁有限公司签订融资租赁合同，同时与孙国奉、孙国敏、孙仁豪、三连零部件、芜湖万联签订连带保证合同。租金总额 2,020,248.00 元，截至 2021 年 12 月 31 日合同已履行完毕。

（3）公司 2020 年 10 月与远东国际融资租赁有限公司签订售后回租合同，同时与孙国奉、孙国敏、孙仁豪、张一衡、芜湖亿联、芜湖顺联、湖州三连、鑫联精工、芜湖万联签订连带保证合同。租金总额 21,556,875.12 元，截至 2022 年 6 月 30 日已支付租金 14,239,354.23 元，尚未支付租金余额为 7,317,520.89 元。

（4）公司 2021 年 6 月与平安国际融资租赁有限公司签订融资租赁合同，同时与孙国奉、孙国敏、孙仁豪、张一衡、芜湖亿联、芜湖顺联、湖州三连、鑫联精工、芜湖万联签订连带保证合同。租金总额 9,300,000.00 元，截至 2022 年 6 月 30 日已支付租金 3,660,000.00 元，尚未支付租金余额为 5,640,000.00 元。

（5）公司 2021 年 7 月与平安国际融资租赁有限公司签订融资租赁合同，同时与孙国奉、孙国敏、孙仁豪、张一衡、芜湖亿联、芜湖顺联、湖州三连、鑫联精工、芜湖万联签订连带保证合同。租金总额 6,060,000.00 元，截至 2022 年 6 月 30 日已支付租金 1,825,000.00 元，尚未支付租金余额为 4,235,000.00 元。

（6）公司 2021 年 7 月与平安国际融资租赁有限公司签订融资租赁合同，同时与孙国奉、孙国敏、孙仁豪、张一衡、芜湖亿联、芜湖顺联、湖州三连、鑫联精工、芜湖万联签订连带保证合同。租金总额 1,126,800.00 元，截至 2022 年 6

月 30 日已支付租金 342,000.00 元，尚未支付租金余额为 784,800.00 元。

（7）公司 2021 年 10 月与平安国际融资租赁有限公司签订融资租赁合同，同时与孙国奉、孙国敏、孙仁豪、张一衡、芜湖亿联、芜湖顺联、湖州三连、鑫联精工、芜湖万联签订连带保证合同。租金总额 1,954,800.00 元，截至 2022 年 6 月 30 日已支付租金 488,700.00 元，尚未支付租金余额为 1,466,100.00 元。

（8）公司子公司芜湖万联 2021 年 4 月与平安国际融资租赁有限公司签订融资租赁合同，同时与孙国奉、孙国敏、孙仁豪、张一衡、芜湖亿联、芜湖顺联、湖州三连、鑫联精工、三联锻造签订连带保证合同。租金总额 6,042,000.00 元，截至 2022 年 6 月 30 日已支付租金 2,600,000.00 元，尚未支付租金余额为 3,442,000.00 元。

（9）公司子公司鑫联精工 2021 年 5 月与平安国际融资租赁有限公司签订融资租赁合同，同时与孙国奉、孙国敏、孙仁豪、张一衡、芜湖亿联、芜湖顺联、湖州三连、芜湖万联、芜湖三联签订连带保证合同。租金总额 7,056,000.00 元，截至 2022 年 6 月 30 日已支付租金 3,234,507.66 元，尚未支付租金余额为 3,821,492.34 元。

（10）公司子公司芜湖万联 2022 年 3 月与海发宝诚融资租赁有限公司签订融资租赁合同，同时与孙国奉、孙国敏、孙仁豪、张一衡、芜湖亿联、芜湖顺联、湖州三连、鑫联精工、三联锻造签订连带保证合同。租金总额 4,190,000.00 元，截至 2022 年 6 月 30 日已支付租金 166,000.00 元，尚未支付租金余额为 4,024,000.00 元。

2、关联方为公司借款提供担保情况

报告期内，关联方为公司及其子公司借款提供担保的具体情况如下：

序号	担保方	被担保方	担保金额（万元）	反担保方	担保方式	债权人	主债合同期限	主债合同金额（万元）	主债合同是否履行完毕
1	芜湖万联	三联锻造	240	无反担保	信用保证	兴业银行股份有限公司芜湖分行	2022.1.12-2023.1.11	1,000	否
2	芜湖市高新中小企业融资担保有限公司	三联锻造	1,000	孙国奉、张爱连、孙仁豪、孙国敏、杨莉、张一衡、黄晨迪、三连零部件	信用保证	兴业银行股份有限公司芜湖分行	2022.1.12-2023.1.11	1,000	否
3	孙国奉，张爱连、孙国敏，杨莉、张一衡，黄晨迪、孙仁豪	三联锻造	2,000	无反担保	信用保证	徽商银行芜湖南湖路支行	2022.5.30-2023.5.29	2,000	否
4	芜湖市民强融资担保（集团）有限公司	三联锻造	2,000	孙国奉、张爱连、孙仁豪、孙国敏、杨莉、张一衡、黄晨迪、三连零部件、芜湖顺联、芜湖亿联、芜湖万联、湖州三连、鑫联精工	信用保证	徽商银行芜湖南湖路支行	2022.5.30-2023.5.29	2,000	否
5	孙国奉，张爱连、孙国敏，杨莉、张一衡，黄晨迪、孙仁豪	三联锻造	2,000	无反担保	信用保证	徽商银行芜湖南湖路支行	2021.4.26-2022.4.26	2,000	是
6	芜湖市民强融资担保（集团）有限公司	三联锻造	2,000	孙国奉、孙国敏、孙仁豪、张一衡、鑫联精工、湖州三连、芜湖亿联、芜湖顺联、芜湖万联、	信用保证	徽商银行芜湖南湖路支行	2021.4.26-2022.4.26	2,000	是

序号	担保方	被担保方	担保金额（万元）	反担保方	担保方式	债权人	主债合同期限	主债合同金额（万元）	主债合同是否履行完毕
				三连零部件					
7	孙国奉、张爱连	三联锻造	1,200	无反担保	信用保证	中信银行股份有限公司芜湖分行	2021.7.8-2022.7.8	200	否
8	孙国奉、张爱连、孙仁豪、孙国敏、杨莉、张一衡、黄晨迪、芜湖万联、三连零部件、	三联锻造	2,000	无反担保	信用保证	芜湖扬子农村商业银行股份有限公司	2021.8.6-2022.8.6	1,000	否
							2021.12.23-2022.12.23	1,000	否
9	孙国奉、张爱连、三联锻造	芜湖万联	1,000	无反担保	信用保证	华夏银行股份有限公司芜湖分行	2021.4.15-2022.4.15	1,000	是
10	孙国奉、张爱连	芜湖万联	1,000	无反担保	信用保证	中国光大银行股份有限公司芜湖分行	2022.6.21-2023.6.20	1,000	否
11	芜湖高新中小企业融资担保有限公司	芜湖万联	1,000	孙国奉、张爱连、孙国敏、杨莉、孙仁豪、张一衡、黄晨迪、三联锻造、三连零部件、芜湖万联	信用保证、抵押		2022.6.21-2023.6.20	1,000	否
12	孙国奉、张爱连、三联锻造	芜湖万联	1,000	无反担保	信用保证	中国光大银行股份有限公司芜湖分行	2021.6.16-2022.6.15	1,000	是
13	芜湖高新中小企业融资担保有限公司	芜湖万联	1,000	孙国奉、张爱连、孙国敏、杨莉、孙仁豪、张一衡、黄晨迪、三联锻	信用保证		2021.6.16-2022.6.15		是

序号	担保方	被担保方	担保金额（万元）	反担保方	担保方式	债权人	主债合同期限	主债合同金额（万元）	主债合同是否履行完毕
				造					
14	芜湖高新中小企业融资担保有限公司	芜湖万联	1,000	孙国奉、张爱连、孙仁豪、张一衡、孙国敏、杨莉、黄晨迪、三联锻造	信用保证	中国银行股份有限公司芜湖分行	2021.8.19-2022.8.18	1,000	否
15	芜湖高新中小企业融资担保有限公司	三联锻造	1,000	孙国奉、张爱连、孙国敏、杨莉、张一衡、孙仁豪、黄晨迪、三连零部件	信用保证	兴业银行股份有限公司芜湖分行	2021.1.13-2022.1.12	1,000	是
16	孙国敏、张一衡	三连零部件	1,600	无反担保	信用保证	招商银行股份有限公司温州瑞安支行	2019.10.29-2020.10.28	650	是
							2019.11.19-2020.11.18	550	是
							2020.8.31-2021.8.31	300	是
							2020.9.23-2021.9.22	200	是
							2020.10.21-2021.10.21	280	是
							2020.11.3-2021.11.3	230	是
							2020.11.11-2021.11.11	190	是
							2021.2.26-2022.2.25	400	是
							2021.8.18-2022.8.17	200	否
							2021.8.20-2022.8.19	100	否
							2021.9.17-2022.9.16	200	否
							2021.10.18-2022.10.17	130	否

序号	担保方	被担保方	担保金额（万元）	反担保方	担保方式	债权人	主债合同期限	主债合同金额（万元）	主债合同是否履行完毕
							2021.10.20-2022.10.19	150	否
							2021.11.4-2022.11.3	230	否
							2021.11.5-2022.11.4	190	否
							2022.1.11-2023.1.11	300	否
							2022.1.25-2022.7.25	500	否
17	孙国奉、张爱连、孙国敏、杨莉、张一衡、黄晨迪、孙仁豪	三联锻造	3,100	无反担保	信用保证	徽商银行	2020.4.15-2021.4.15	2,000	是
18	芜湖市民强融资担保（集团）有限公司	三联锻造	2,000	孙国奉、孙国敏、孙仁豪、张一衡、芜湖万联、芜湖顺联、鑫联精工、湖州三连、三连零部件、芜湖顺联、芜湖亿联	信用保证	徽商银行	2020.4.15-2021.4.15	2,000	是
19	芜湖高新中小企融资担保有限公司	芜湖万联	1,000	孙国奉、张爱连、孙国敏、杨莉、孙仁豪、张一衡、黄晨迪	信用保证	中国银行	2020.8.3-2021.8.2	1,000	是
20[注]	孙国奉、孙国敏、张一衡、孙仁豪	三联锻造	1,300	无反担保	信用保证	芜湖高新中小企业融资担保有限公司	2022.1-2022.1	1,300	是
			1,000	无反担保	信用保证		2022.1-2022.1	1,000	是
			890	无反担保	信用保证		2022.1-2022.1	890	是
			1,000	无反担保	信用保证		2022.1-2022.1	1,000	是

序号	担保方	被担保方	担保金额（万元）	反担保方	担保方式	债权人	主债合同期限	主债合同金额（万元）	主债合同是否履行完毕
			794	无反担保	信用保证		2022.1-2022.1	794	是
			2,000	无反担保	信用保证		2021.4.26-2021.4.30	2,000	是
			1,300	无反担保	信用保证		2021.1.12-2021.1.12	1,300	是
			1,000	无反担保	信用保证		2021.1.15-2021.1.15	1,000	是
			890	无反担保	信用保证		2021.1.14-2021.1.14	890	是
			1,000	无反担保	信用保证		2021.1.13-2021.1.13	1,000	是
			890	无反担保	信用保证		2020.1.17-2020.1.17	890	是
			1,000	无反担保	信用保证		2020.1.16-2020.1.16	1,000	是
			1,300	无反担保	信用保证		2020.1.14-2020.1.15	1,300	是
			2,000	无反担保	信用保证		2020.4.23-2020.4.28	2,000	是
21	芜湖高新中小企业融资担保有限公司	三联锻造	1,000	孙国奉、张爱连、孙国敏、杨莉、张一衡、孙仁豪	信用保证	兴业银行股份有限公司芜湖分行	2019.1.25-2020.1.24	1,000	是
22[注]	孙国奉、孙国敏、张一衡、孙仁豪	三联锻造	2,000	无反担保	信用保证	芜湖高新中小企业融资担保有限公司	2022.5.16-2022.5.20	2,000	是
			890	无反担保	信用保证		2019.1.30-2019.1.31	890	是

序号	担保方	被担保方	担保金额（万元）	反担保方	担保方式	债权人	主债合同期限	主债合同金额（万元）	主债合同是否履行完毕
			2,000	无反担保	信用保证		2019.4.19-2019.4.24	2,000	是
23	孙国奉、孙国敏、孙仁豪、张一衡	三联锻造	3,100	无反担保	信用保证	徽商银行芜湖南湖路支行	2019.4.17-2020.4.17	2,000	是
24	芜湖市民强融资担保（集团）有限公司	三联锻造	2,000	孙国奉、孙国敏、孙仁豪、张一衡、杨莉、张爱连、芜湖万联、鑫联精工、湖州三连、芜湖顺联	信用保证	徽商银行芜湖南湖路支行	2019.4.17-2020.4.17	2,000	是
25	芜湖市民强融资担保（集团）有限公司	三联锻造	2,000	孙国奉、张一衡、张爱连、芜湖万联、鑫联精工、湖州三连、三连零部件	信用保证	徽商银行芜湖南湖路支行	2018.4.18-2019.4.18	2,000	是
26	孙国奉、孙仁豪、张一衡、芜湖万联	三联锻造	3,100	无反担保	信用保证、抵押	徽商银行芜湖南湖路支行	2018.7.4-2019.7.4	1,100	是
27	孙国敏、张松满	三连零部件	1,700	无反担保	信用保证	招商银行股份有限公司温州瑞安支行	2018.12.24-2019.7.24	140	是
							2018.12.18-2019.7.18	200	是
							2018.12.24-2019.7.24	800	是

注：上表中第 20、22 项担保事项分别为三联锻造与芜湖高新中小企业融资担保有限公司签订的续贷过桥资金的担保协议。

（四）规范关联交易的制度安排

为保护中小股东利益，规范公司关联交易，保证关联交易的必要性、公允性、透明性及合法性，公司制定《公司章程》《关联交易管理制度》《独立董事工作制度》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》等制度，对关联交易的决策权限、回避和表决程序等做出详尽的规定。

1、《公司章程》的规定

“第四十条 公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过。

（一）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；

（二）公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；

（三）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

（四）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；

（五）连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 5,000 万元；

（六）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；

（七）公司章程规定的其他担保情形。

股东大会审议前款第（四）项担保事项时，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供担保的议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过；其中股东大会审议本条第一款第（四）项担保行为涉及为股东、实际控制人及其关联方提供担保之情形的，应经出席股东大会的其他股东所持表决权三分之二以上通过。

本条第一款以外的对外担保事项，须经董事会审议通过。对于董事会权限范围内的担保事项，除应当经全体董事的过半数通过外，还应当经出席董事会会议

的三分之二以上董事同意。

本章程所称“对外担保”，是指公司为他人提供的担保，包括公司对控股子公司的担保；所称“公司及控股子公司的对外担保总额”，是指包括公司对控股子公司担保在内的公司对外担保总额和控股子公司对外担保额之和。”

“第七十七条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与该关联事项的投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

在股东大会对关联交易事项审议完毕且进行表决前，关联股东应向会议主持人提出回避申请并由会议主持人向大会宣布；出席会议的非关联股东（包括代理人）、出席会议监事也可向会议主持人提出关联股东回避该项表决的要求并说明理由，被要求回避的关联股东对回避要求无异议的，在该项表决时不得进行投票；如被要求回避的股东认为其不是关联股东不需履行回避程序的，应向股东大会说明理由，被要求回避的股东被确定为关联股东的，在该项表决时不得进行投票。如有前述情形的，股东大会会议记录人员应在会议记录中详细记录上述情形。在对关联交易事项进行表决时，关联股东不得就该事项进行投票，并且由出席会议的监事予以监督。”

“第一百一十四条 公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 3,000 万元以上、且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，还应提交股东大会审议。

公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

董事会审议根据本章程或有关规则规定应当提交股东大会审议的重大关联交易事项（日常关联交易除外），应当以现场方式召开全体会议，董事不得委托他人出席或以通讯方式参加表决。”

2、《关联交易管理制度》的规定

“第十九条 关联交易的决策权限：

（一）公司拟与关联人达成的关联交易金额（含同一标的或同一关联人在连

续十二个月内达成的关联交易累计金额）在 300 万元以下（含 300 万元），且不超过公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%的，由公司相关职能部门将关联交易情况以书面形式报告予总经理，由总经理组织召开相关会议审查批准后实施；

（二）公司拟与关联人达成的关联交易金额（含同一标的或同一关联人在连续十二个月内达成的关联交易累计金额）在 300 万元以上、3,000 万元以下，且不超过公司最近一期经审计净资产绝对值 5%的，由董事会审议通过后实施；

（三）超过上述第（二）条规定的，应当按照相关规定聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计，由董事会审议通过后提交股东大会通过后实施；

公司不得直接或者通过子公司向董事、监事、高级管理人员提供借款。

第二十条 公司董事会对关联交易的表决程序为：

（一）总经理向董事会提出审议关联交易报告，报告中应当说明：

1、该笔交易的日期、地点、目的、各方的关联交易、内容、数量、单价、总金额、占同类业务的比例、定价政策及其依据，还应当说明定价是否公允、与市场第三方价格有无差异；

2、该笔交易对公司财务状况和经营成果的影响；

3、该笔交易是否损害公司及中小股东利益。

（二）董事会审议关联交易事项时，公司董事与决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权；

（三）董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联关系董事人数不足三人的，应将该事项提交公司股东大会审议。

第二十一条 公司股东大会对关联交易的表决程序为：

（一）关联交易由董事会向股东大会提交议案，经股东大会表决决定；

（二）对与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，应

当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计；

（三）股东大会审议时，应听取监事会关于该事项所出具的意见；

（四）股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。如有特殊情况关联股东无法回避时，公司在征得有权部门的同意后，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议公告中作出详细说明。”

3、《独立董事工作制度》的规定

“第十七条 为了充分发挥独立董事的作用，独立董事除应当具有公司法和其他相关法律、法规、规范性文件及公司章程赋予董事的职权外，公司还赋予独立董事以下特别职权：

（一）需要提交股东大会审议的重大关联交易应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告作为其判断的依据。”

“第二十一条 独立董事应当对下述公司重大事项发表同意、保留意见及其理由、反对意见及其理由和无法发表意见及其理由的独立意见：

……

（五）需要披露的关联交易、对外担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、委托理财、对外提供财务资助、变更募集资金用途、公司自主变更会计政策、股票及其衍生品种投资等重大事项；

（六）公司的股东、实际控制人及其关联企业对上市公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于上市公司最近经审计净资产值的 5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；”

4、《股东大会议事规则》的规定

“第四十八条 股东大会对关联交易事项作出的决议必须经出席股东大会的

非关联股东所持表决权的 1/2 以上通过方为有效。但是，该关联交易涉及本规则第四十三条规定的相关事项时，股东大会决议必须经出席股东大会的非关联股东所持表决权的 2/3 以上通过方为有效。

有关关联交易事项的表决投票，应当由两名以上非关联股东代表和一名监事参加计票，并由计票人代表当场公布表决结果。股东大会决议中应当充分披露非关联方股东的表决情况。

计票人若在清点过程中发现应回避表决的关联股东投票表决的，不应将其投票计入有效表决，并应在宣读表决结果时作出特别说明。

第四十九条 股东大会在审议重大关联交易等根据相关法律、行政法规、证券交易所股票上市规则及《公司章程》规定需要由独立董事（如聘任）发表意见的事项时，应当由独立董事就该等事项发表独立意见。独立董事的意见随股东大会的通知一并提交给各位股东。

此外，股东大会在审议重大关联交易事项时，董事会应对该等关联交易是否对公司有利发表书面建议。”

5、《董事会议事规则》的有关规定

“第四条 董事会行使下列职权：

……

（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；”

“第五条 董事会应当在股东大会授予的权限范围内，确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项审批的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。”

“第六条 股东大会根据有关法律、行政法规及规范性文件的规定，按照谨慎授权原则，授予董事会对于下述交易的审批权限为：

……

（三）公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易，以及公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上、且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上，但低于 3,000 万元或低于最近一期经审计净资产绝对值 5%的关联交易由董事会审议。”

“第八条 公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 3,000 万元以上、且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易，应提交股东大会审议。

公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

董事会审议根据本章程或有关规则规定应当提交股东大会审议的重大关联交易事项（日常关联交易除外），应当以现场方式召开全体会议，董事不得委托他人出席或以通讯方式参加表决。”

“第十一条 董事长行使下列职权：

……

（七）决定公司与关联自然人发生的交易金额低于 30 万元的关联交易，以及公司与关联法人发生的交易金额低于 300 万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%的关联交易；”

“第三十七条 委托和受托出席董事会会议应当遵循以下原则：

（一）在审议关联交易事项时，非关联董事不得委托关联董事代为出席；关联董事也不得接受非关联董事的委托；”。

备查文件

一、本次发行有关的备查文件

投资者可查阅与本次发行有关的备查文件，具体如下：

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；

（七）与投资者保护相关的承诺；

（八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（九）发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报告及审阅报告；

（十）盈利预测报告及审核报告（不适用）；

（十一）内部控制鉴证报告；

（十二）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十三）股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；

（十四）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；

（十五）募集资金具体运用情况；

（十六）子公司、参股公司简要情况；

（十七）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅地点、时间

投资者可以在公司董事会办公室和保荐机构处查阅本招股说明书的备查文件。

公司：芜湖三联锻造股份有限公司

地址：芜湖市高新技术产业开发区天井山路 20 号

电话：0553-5650331

时间：周一至周五，9:00-17:00

保荐机构：安信证券股份有限公司

地址：深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦

电话：010-57839113

时间：周一至周五，9:00-17:00