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

杭州正强传动股份有限公司

（浙江省萧山蜀山街道章潘桥村（犁头金））

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（注册稿）

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

保荐机构（主承销商）

国金证券股份有限公司
SINOLINK SECURITIES CO.,LTD.

（四川省成都市东城根上街 95 号）

声明及承诺

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

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资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。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

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

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

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、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。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次发行股票数量为 2,000 万股，占发行后总股本的比例为 25%，本次发行不涉及股东公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	8,000 万股
保荐人（主承销商）	国金证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在做出投资决策之前，务必认真阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下事项。

一、特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险

请投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”所列的全部内容，并特别关注下列风险：

（一）经营业绩下滑的风险

2019 年度，公司营业收入从上年的 31,951.89 万元下降到 30,514.28 万元，降幅为 4.50%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润从上年的 5,212.24 万元下降到 4,700.75 万元，降幅为 9.81%。2020 年度，公司营业收入从上年的 30,514.28 万元下降到 28,209.64 万元，降幅为 7.55%。公司 2019 年度和 2020 年度经营业绩下滑主要受汽车产销量下降、新冠疫情、国内汽车零部件的价格年降、国际贸易摩擦导致公司部分产品价格下降等因素影响。受汽车产销量下降和 2020 年新冠疫情影响，公司主要产品销量下降，报告期内，公司主要产品销量分别为 3,772.03 万套、3,730.63 万套和 3,563.98 万套，2019 年度和 2020 年度分别下降 1.10%和 4.47%。受国内汽车零部件的价格年降影响，公司 2019 年度和 2020 年度年降产品价格下调导致收入下降金额分别为 305.07 万元和 364.19 万元，占当年主营业务收入比例分别为 1.00%和 1.30%。受国际贸易摩擦的影响，2019 年，公司部分客户与公司协商对销往美国地区的十字轴万向节总成产品进行小幅降价，使 2019 年度和 2020 年度公司销售收入分别下降 133.37 万元、113.68 万元，占当年主营业务收入比例分别为 0.44%和 0.40%。公司盈利与汽车行业周期性波动、国家产业政策、国际贸易摩擦、原材料价格波动、重大疫情、募投项目投产后固定资产折旧金额费用增加以及自身经营等诸多因素密切相关。如果公司不能采取行之有效的应对各种风险的措施，可能存在经营业绩继续下降的风险。

（二）创新风险

公司经过多年的研发积累，公司研发团队在技术和产品等方面形成了突出

的创新能力和丰富的创新经验。但随着汽车工业的技术、工艺装备不断进步，新材料、新工艺的应用不断发展，汽车科技产品开发的步伐不断加快，开发周期越来越短，如公司的研发方向判断失误，新技术、新工艺的应用不及时，技术进步不能紧跟行业主流，产品开发不能跟上市场发展的步伐，则将面临在技术、产品等方面的创新风险，从而导致公司技术落后，产品开发能力不足，竞争力削弱，进而面临被市场淘汰的风险。

（三）汽车行业周期性波动的风险

公司主要从事汽车十字轴万向节总成、节叉及其相关零部件的研发、生产和销售，公司属于汽车行业上游的零部件行业，因而公司的业务发展与汽车行业本身的发展有高度的相关性。

从全球汽车产业来看，近十年来，汽车工业步入成熟发展期。2008 年全球金融危机的影响对汽车产业带来一定冲击，2009 年全球汽车产销量均出现下滑。2010 年以来，随着全球经济危机复苏，全球汽车产销量企稳回暖，整体上呈现稳步增长的趋势，在 2010 年至 2017 年期间，全球汽车产量从 7,758.35 万辆增加至 9,730.25 万辆，年均复合增长率为 3.29%；全球汽车销量从 7,497.15 万辆增加至 9,566.06 万辆，年均复合增长率为 3.54%。但从 2018 年开始，全球汽车产销量出现小幅下滑，2018 年、2019 年全球汽车产量分别为 9,563.46 万辆、9,178.69 万辆，分别较上年下滑 1.71%、4.02%；销量分别为 9,505.59 万辆、9,129.67 万辆，分别较上年下滑 0.63%、3.95%。

从国内汽车产业来看，我国自 2009 年首次超越美国，跃居成为全球汽车产销第一大国，此后连续十年蝉联全球第一。在 2008 年至 2017 年期间，我国汽车产量从 934.51 万辆增加至 2,901.54 万辆，年均复合增长率为 13.42%；我国汽车销量从 938.05 万辆增加至 2,887.89 万辆，年均复合增长率为 13.31%。2018 年、2019 年和 2020 年连续三年我国汽车产销量出现下滑，产量分别为 2,780.92 万辆、2,572.07 万辆和 2,522.50 万辆，分别较上年下滑 4.16%、7.51%和 1.93%；销量分别为 2,808.06 万辆、2,576.87 万辆和 2,531.10 万辆，分别较上年下滑 2.76%、8.23%和 1.78%。

下游汽车行业产销量在保持连续多年增长后，从 2018 年开始出现小幅下滑。

汽车行业受宏观经济和国内产业政策的影响较大，若未来全球经济和国内宏观经济形势恶化，或者国家产业政策发生不利变化，未来汽车行业景气度出现明显下滑，可能导致总需求下降和加剧行业竞争，从而将对公司的经营业绩产生不利影响。

（四）产品价格下降风险

国内主机配套市场普遍存在价格年度调整惯例，通常在新产品供货一段时间后逐年适当下调供货价格。报告期内，公司在主机配套市场的销售收入分别为 21,582.10 万元、20,487.97 万元和 19,991.58 万元，占同期主营业务收入的比例分别为 68.10%、67.38%和 71.14%。如果未来产品价格持续下降且成本控制水平未能同步提高，公司业绩将受到产品价格下降的不利影响。如果公司不能够做好产品生命周期管理和成本管理，积极拓展新客户和新产品，将面临产品平均售价下降风险，进而影响公司毛利率水平和盈利能力。

（五）国际贸易摩擦风险

报告期内，公司出口国家和地区主要包括美国、日本、巴西、印度等，出口销售收入占当期主营业务收入比例分为 46.63%、45.03%和 41.29%，上述国家和地区可能存在国际贸易的不确定性。

报告期内，公司直接出口美国的收入分别为 4,164.46 万元、4,136.23 万元和 2,901.63 万元，占当期主营业务收入比例分别为 13.14%、13.60%和 10.33%；公司通过国内贸易商出口美国的收入分别为 966.38 万元、545.32 万元和 650.26 万元，占当期主营业务收入比例分别为 3.05%、1.79%和 2.31%。2018 年以来，中美贸易摩擦持续升级，2018 年 7 月以来美国先后启动对原产于中国的部分产品加征 10%、25%关税，2019 年 5 月美方又将原加征 10%的关税税率上调至 25%，公司销往美国的产品在美方加征关税名单之列。中美双方经过多轮中美经贸磋商后，在 2020 年 1 月中美签署第一阶段经贸协议，就知识产权、技术转让等方面达成一致，但是，截至目前，第一阶段经贸协议的落实仍具有不确定性。2021 年 1 月，拜登政府上台后，中美贸易摩擦以及对关税的影响更加具有不确定性。公司 2019 年与部分美国客户进行协商，通过由公司产品降价的方式由双方共同承担由于关税税率上升导致的不利影响，经测算，2019 年度和 2020 年

度，国际贸易摩擦降价对主营业务收入的影响幅度为-0.44%和-0.40%，对毛利的影响幅度分别为-1.52%和-1.31%，对十字轴万向节总成产品单价影响幅度分别为-0.69%和-0.66%。经测算，若发行人在承担全部额外加征关税的情形下，对发行人经营业绩会造成一定影响。

因国际贸易摩擦存在复杂性与不确定性，若未来国际贸易摩擦进一步加剧，将可能对公司的出口业务造成不利影响，影响公司的经营业绩。

（六）毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务产品的毛利率分别为30.16%、28.87%和30.87%。2019年度，主营业务产品毛利率下降，主要原因系产品销售价格下降、成本上升等因素影响。如果未来公司产品销售价格下降、成本费用提高或客户的需求发生较大变化，公司的产品毛利率存在下降的风险。

报告期内，公司毛利率水平高于同行业可比上市公司，未来持续性具有不确定性。

（七）重大疫情等不可抗力因素对发行人生产经营的影响

2020 年初，国内新型冠状病毒肺炎（COVID-19）疫情爆发。受疫情影响，公司复工延迟，同时，公司及部分客户、供应商的复工时间比正常情况有所延后，导致公司在采购、生产和销售等环节受到一定影响。2020 年 3 月以后，国内疫情得到较为有效的控制，国内经济活动逐渐恢复，但国外疫情蔓延，我国境外输入性病例有所增加，导致国内疫情的延续时间及影响范围尚不明朗。

2020 年 3 月以后，公司主要国外客户所在地美国、印度、日本、巴西等地疫情发展较为迅速，如果境外疫情不能得到有效防控，境外客户无法正常经营，公司将面临发货延迟、订单取消、国际物流受阻等情形，进而对公司出口销售造成不利影响。

2021 年 4 月，印度新冠疫情开始加剧，对公司印度地区主要客户 MSL 公司等生产经营带来一定影响，从而可能对公司在印度市场的销售业绩带来影响。2018 年度、2019 年度、2020 年度，发行人在印度地区的收入分别为 6,290.02 万元、4,596.16 万元和 3,731.22 万元，占公司营业收入的比例分别为 19.69%、15.06%和 13.23%；其中，来自印度 MSL 公司的收入分别为 3,326.32 万元、

2,370.33 万元和 2,148.48 万元，占公司营业收入的比例分别为 10.41%、7.77%、7.62%。**截至 2021 年 6 月末，公司印度地区主要客户 MSL 公司（通过益兆公司销售）的生产能力较本次印度疫情加剧前下降约 10%-20%；**虽然 MSL 公司通过益兆公司对公司产品的采购尚未受影响（主要原因系公司 2020 年四季度以来订单增加和出口船期延误导致公司对其供货紧张），但是，如果未来印度疫情仍得不到缓解，则 MSL 公司未来可能会减少对发行人产品的采购。此外，如果未来印度疫情得不到缓解，公司印度地区其他客户对公司产品的采购可能会受影响，从而可能影响公司在印度市场的销售业绩。

若国内和国外疫情进一步持续、反复或加剧，可能对公司生产经营和盈利水平产生不利影响。

（八）发行人通过贸易商与重要终端客户合作带来的客户流失风险

发行人存在通过贸易商与国外重要终端客户合作的情况，其中，销售金额较大的客户包括发行人通过益兆公司向印度 MSL 公司销售十字轴万向节总成和十字轴，报告期各期的销售收入分别为 3,326.32 万元、2,370.33 万元和 2,148.48 万元。根据 MSL 公司的采购制度，MSL 公司只能采购经过认证的制造商生产的产品，发行人是经过 MSL 公司考核认证的制造商，且是 MSL 公司采购的万向节主要供应商。如果益兆公司与发行人终止合作，虽然发行人是 MSL 公司的认证制造商且保持长期稳定的合作关系，但是，发行人目前不在 MSL 公司的供应商名录，发行人是否能进入 MSL 公司的供应商名录实现直接交易或通过 MSL 公司其他供应商继续交易均存在不确定性，从而使发行人是否能够继续与 MSL 公司合作存在不确定性。

（九）汽车行业芯片短缺的风险

2021 年以来，汽车行业受全球芯片短缺影响，全球范围内多家整车厂商面临减产危机。公司产品生产过程中不耗用芯片；公司客户中除博世华域等少数客户外，大多数客户的产品生产过程中不耗用芯片。博世华域主要生产汽车转向系统及其部件，由于生产过程中耗用芯片，其生产经营受到芯片短缺的一定影响，从而导致博世华域 2021 年第二季度对发行人产品的采购量出现下滑，公司 2021 年第二季度对博世华域的销售收入为 673.47 万元（未经审计），较 2021

年第一季度销售收入1,248.42万元（未经审计）下降46.05%。2021年上半年，除博世华域外，公司对其他主要客户的销售收入未受到芯片短缺的重大不利影响。

如果未来全球芯片持续短缺，公司主要客户中直接消耗芯片的客户生产经营将持续受到不利影响；同时，终端整车厂受芯片短缺影响而面临减产危机，作为汽车产业链上游的零部件供应商，公司可能面临因下游减产带来的订单减少的风险，从而对公司经营业绩带来不利影响。

二、滚存利润分配方案

根据公司2019年度股东大会决议，公司首次公开发行股票时滚存的未分配利润由新老股东按上市后的持股比例共同享有。

三、本次发行上市前后的股利分配政策

参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、股利分配政策”。

四、审计基准日后主要财务信息及经营状况

本招股说明书所引用财务数据的审计基准日为2020年12月31日，公司财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司的主营业务、主要产品和经营模式、税收政策均未发生重大变化；公司主要客户和供应商的构成未发生重大变化；未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

（一）经审阅的2021年一季度主要财务指标

公司截至2021年3月31日的合并及母公司资产负债表、2021年1-3月的合并及母公司利润表、现金流量表及相关财务报表附注已经天健会计师事务所审阅，并出具“天健审〔2021〕3645号”《审阅报告》。

2021年1-3月公司主要经营业绩及同比变动情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年1-3月	同比变动比例
营业收入	7,813.15	4,782.27	63.38%
归属于母公司所有者的净利润	1,261.41	762.24	65.49%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	1,187.71	775.05	53.24%

随着汽车行业的回暖以及疫情影响的减弱，2021 年一季度，公司营业收入、归属于母公司股东的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润同比分别上升 63.38%、65.49%和 53.24%。

（二）下一报告期业绩预计情况

2021 年 1-6 月公司业绩预计及同比变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	同比变动比例
营业收入	16,000.00-18,000.00	11,286.40	41.76%-59.48%
归属于母公司所有者的净利润	2,400.00-2,900.00	1,843.39	30.19%-57.32%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	2,300.00-2,800.00	1,725.15	33.32%-62.30%

注：2021 年 1-6 月数据为公司初步预计数据，不构成盈利预测或业绩承诺。

五、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份的承诺

（一）公司实际控制人许正庆、傅芸、傅强承诺

1、股份锁定

自公司股票上市之日起三十六个月内，承诺人不转让或者委托他人管理本次发行前已直接或间接持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

承诺人所持公司公开发行股份前已发行的股份在上述锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行价（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，上述发行价将进行除权、除息调整，下同）；若公司股票上市后六个月内连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，承诺人持有的公司股票的锁定期将自动延长六个月。

2、股份减持

承诺人所持公司公开发行股份前已发行的股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行价（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，上述发行价将进行除权、除息调整）。

承诺人作为发行人的董事或高级管理人员承诺：前述锁定期满后，若承诺人仍担任公司的董事或高级管理人员，在承诺人任职期间，每年直接或间接转让的发行人股份不超过承诺人直接或间接持有发行人股份总数的 25%，离职后半年内不转让其直接或间接持有的发行人股份。

承诺人减持公司股份应遵守《公司法》、《证券法》及其他法律、法规、规章及中国证监会、证券交易所关于股份减持的相关规定，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

如承诺人违反上述减持意向，则承诺人承诺接受以下约束措施：“承诺人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明违反减持意向的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；承诺人持有的公司股份自承诺人违反上述减持意向之日起六个月内不得减持；承诺人因违反上述减持意向所获得的收益归公司所有。如承诺人未将前述违规减持公司股票所得收益上交公司，则公司有权扣留应付承诺人现金分红中与承诺人应上交公司的违规减持所得金额相等的现金分红。

（二）正强控股承诺

1、股份锁定

自公司股票上市之日起三十六个月内，承诺人不转让或者委托他人管理本次发行前已直接或间接持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

承诺人所持公司公开发行股份前已发行的股份在上述锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行价（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，上述发行价将进行除权、除息调整，下同）；若公司股票上市后六个月内连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，承诺人持有的公司股票的锁定期将自动延长六个月。前述股份锁定承诺不因本人职务变更或离职等主观原因而终止。

2、股份减持

承诺人所持公司公开发行股份前已发行的股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行价（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股

本等除权、除息事项的，上述发行价将进行除权、除息调整）。

承诺人减持公司股份应遵守《公司法》、《证券法》及其他法律、法规、规章及中国证监会、证券交易所关于股份减持的相关规定，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

如承诺人违反上述减持意向，则承诺人承诺接受以下约束措施："承诺人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明违反减持意向的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；承诺人持有的公司股份自承诺人违反上述减持意向之日起六个月内不得减持；承诺人因违反上述减持意向所获得的收益归公司所有。如承诺人未将前述违规减持公司股票所得收益上交公司，则公司有权扣留应付承诺人现金分红中与承诺人应上交公司的违规减持所得金额相等的现金分红。

（三）达辉投资承诺

自公司股票上市之日起三十六个月内，承诺人将不会转让或者委托他人管理本次发行前已直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

承诺人所持公司公开发行股份前已发行的股份在上述锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于本次发行价（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，上述发行价将进行除权、除息调整，下同）；若公司股票上市后六个月内连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，承诺人持有的公司股票的锁定期将自动延长六个月。

（四）持有公司股份的实际控制人之亲属许正环、许震彪、傅建权承诺

自公司股票上市之日起三十六个月内，本人将不转让或委托他人管理本单位直接和间接持有的公司公开发行股票前已发行公司股份，也不得提议由公司回购该部分股份。

如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本人直接和间接所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

承诺人减持公司股份应遵守《公司法》、《证券法》及其他法律、法规、规章及中国证监会、证券交易所关于股份减持的相关规定，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

（五）其他股东筋斗云投资承诺

自公司股票上市之日起十二个月内，本单位将不转让或委托他人管理本单位直接和间接持有的公司公开发行股票前已发行公司股份，也不由公司回购该部分股份。

如法律、行政法规、部门规章或中国证券监督管理委员会、证券交易所规定或要求股份锁定期长于本承诺，则本单位直接和间接所持公司股份锁定期和限售条件自动按该等规定和要求执行。

（六）其他董事、监事和高级管理人员沈柏松、潘胜校、朱恩琴、俞海平、陈建伟、叶春来承诺

自公司股票在证券交易所上市之日起三十六个月内，不转让本人本次发行前已通过杭州达辉投资管理合伙企业（有限合伙）间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。前述股份锁定承诺不因本人职务变更或离职等主观原因而终止。

前述锁定期满后，若本人仍担任公司的董事、监事或高级管理人员，在本人任职期间内，每年转让的公司股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%，离职后半年内不转让所持有的公司股份。

本人减持公司股份将遵守《公司法》、《证券法》及其他法律、法规、规章及中国证监会、证券交易所关于股份减持的相关规定，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

目录

声明及承诺 1

本次发行概况 2

重大事项提示 3

一、特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险 3

二、滚存利润分配方案 7

三、本次发行上市前后的股利分配政策 8

四、审计基准日后主要财务信息及经营状况 8

五、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份的安排 8

目录 13

第一节 释义 17

一、普通术语 17

二、专业术语 18

第二节 概览 20

一、发行人及本次发行中介机构基本情况 20

二、本次发行概况 20

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标 20

四、发行人的主营业务经营情况 22

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况 24

六、发行人选择的具体上市标准 29

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项 30

八、募集资金用途 30

第三节 本次发行概况 30

一、本次发行的基本情况 30

二、本次发行的有关机构 30

三、发行人与有关中介机构的股权关系或其他权益关系 33

四、本次发行的重要日期 33

第四节 风险因素 34

一、创新风险 34

二、技术风险 34

三、经营风险 35

四、内控风险.....39
五、财务风险.....40
六、法律风险.....41
七、发行失败风险.....40
八、可能严重影响公司持续经营的其他因素.....40
第五节 发行人基本情况.....44
一、发行人基本情况.....44
二、发行人设立情况.....44
三、发行人报告期内股本和股东变化情况.....46
四、发行人报告期内的重大资产重组情况.....51
五、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况.....51
六、发行人的股权结构.....50
七、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况.....50
八、持有发行人 5%以上股份的主要股东和实际控制人的基本情况.....55
九、发行人股本情况.....60
十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介.....60
十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况.....65
十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系.....66
十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司所签订的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议及协议履行情况.....66
十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所持股份发生被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形.....66
十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在最近两年内的变动情况.....66
十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况.....67
十七、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有公司股份的情况.68
十八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况.....69
十九、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排.....71
二十、发行人员工情况.....71
第六节 业务与技术.....74
一、发行人主营业务和主要产品情况.....80
二、发行人所处行业的基本情况及其竞争状况.....91
三、发行人销售情况及主要客户.....121
四、发行人采购情况和主要供应商.....146

五、主要固定资产、无形资产.....183
六、发行人特许经营权情况及经营资质情况.....189
七、发行人技术与研发情况.....190
八、公司境外经营情况.....199
第七节 公司治理与独立性.....200
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....200
二、发行人特别表决权股份、协议控制架构情况.....202
三、公司内部控制制度的情况.....202
四、发行人报告期内违法违规行为及受到处罚的情况.....203
五、发行人报告期内资金占用和对外担保情况.....204
六、发行人独立运行情况.....204
七、同业竞争.....206
八、关联方、关联关系和关联交易.....208
第八节 财务会计信息与管理层分析.....218
一、财务报表.....218
二、审计意见、重要性水平及关键审计事项.....225
三、对发行人未来盈利（经营）能力或财务状况可能产生的具体影响或风险.....228
四、财务报表编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....230
五、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间相关财务信息.....233
六、主要会计政策和会计估计.....233
七、非经常性损益情况.....257
八、主要税项情况.....258
九、报告期内主要财务指标.....260
十、经营成果分析.....263
十一、资产质量分析.....324
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析.....356
十三、报告期内重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项...361
十四、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项361
十五、财务报告审计基准日后主要财务信息和经营情况.....362
第九节 募集资金运用与未来发展规划.....365
一、募集资金投资概况.....365
二、募集资金投资项目建设的必要性和可行性.....368
三、募集资金投资项目情况.....374

四、发行人制定的战略规划.....380
第十节 投资者保护.....383
一、投资者关系的主要安排.....383
二、股利分配政策.....384
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....386
四、股东投票机制的建立情况.....386
第十一节 其他重要事项.....388
一、重要合同.....388
二、对外担保情况.....390
三、重大诉讼或仲裁事项.....390
四、控股股东、实际控制人报告期内是否存在重大违法行为.....390
第十二节 声明.....391
发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....391
发行人控股股东、实际控制人声明.....392
保荐人（主承销商）声明.....393
保荐人（主承销商）管理层声明.....394
发行人律师声明.....395
会计师事务所声明.....396
资产评估机构声明.....397
验资机构声明.....398
第十三节 附件.....399
一、备查文件.....399
二、文件查阅时间和地点.....399

第一节 释义

在本招股说明书中除非文中特别指明，下列词语具有以下涵义：

一、普通术语

发行人、公司、本公司、正强股份、股份公司	指	杭州正强传动股份有限公司
正强有限	指	公司前身杭州正强万向节有限公司，曾用名“萧山市正强万向节有限公司”
正强控股	指	杭州正强控股有限公司，系发行人控股股东
达辉投资	指	杭州达辉投资管理合伙企业（有限合伙），系发行人股东
筋斗云投资	指	杭州筋斗云投资管理合伙企业（有限合伙），系发行人股东
全体发起人股东	指	正强控股、许正庆、傅强、达辉投资、许正环、许震彪、傅建权、筋斗云投资
浙江正强	指	浙江正强汽车零部件有限公司，系发行人全资子公司
安吉正强	指	浙江安吉正强机械有限公司，系发行人全资子公司
诸暨吉强	指	诸暨市吉强汽车配件有限公司，系发行人全资子公司
正强实业	指	杭州正强实业有限公司，系发行人曾经存在的子公司，已注销
吉强汽配	指	杭州吉强汽车配件有限公司，系发行人曾经存在的子公司，已注销
厦门盟鹏	指	厦门市盟鹏汽车零件有限公司，系发行人曾经参股的子公司
境界投资	指	宁波境界投资股份有限公司，曾用名“杭州境界投资股份有限公司”，系发行人曾经参股的子公司
金丰小贷	指	杭州市萧山区金丰小额贷款股份有限公司，系发行人曾经参股的子公司
博世华域	指	博世华域转向系统有限公司及其子公司
吉明美（GMB）、吉明美、GMB	指	日本 GMB 株式会社及其子公司
德纳（DANA）、德纳、DANA	指	Dana Incorporated 及其子公司
美驰（MERITOR）、美驰、MERITOR	指	Meritor, Inc.及其子公司
耐世特（NEXTEER）、耐世特、NEXTEER	指	Nexteer Automotive Group Limited 及其子公司
宜发（IFA）	指	IFA Powertrain (Shanghai) Co., Ltd
益兆公司	指	益兆（香港）有限公司
厦门众联	指	厦门市众联轴承有限公司
MSL 公司	指	Msl Driveline Systems Limited
江苏南阳	指	江苏南阳耐斯摩汽车配件有限公司

汇杰新材料	指	杭州汇杰新材料有限公司
ROOP	指	ROOP AUTOMOTIVES LTD
Qualis	指	Qualis Automotive LLC
JLC	指	JLC Group LLC
成都天兴	指	成都天兴山田车用部品有限公司
绵阳三力	指	四川绵阳三力股份有限公司
武汉捷隆	指	武汉捷隆汽车电动转向系统有限公司
万向钱潮	指	万向钱潮股份有限公司
冠盛股份	指	温州市冠盛汽车零部件集团股份有限公司
远东传动	指	许昌远东传动轴股份有限公司
A 股、股票（A 股）	指	本公司发行的每股面值 1.00 元的人民币普通股股票
本次发行	指	本次拟向社会公众公开发行 2,000.00 万股人民币普通股
上市	指	发行人股票获准在深圳证券交易所挂牌交易
招股说明书、本说明书	指	杭州正强传动股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书
股东大会	指	杭州正强传动股份有限公司股东大会
董事会	指	杭州正强传动股份有限公司董事会
监事会	指	杭州正强传动股份有限公司监事会
公司章程（草案）	指	杭州正强传动股份有限公司章程（草案）
国金证券、保荐人、保荐机构、主承销商	指	国金证券股份有限公司
锦天城律师、发行人律师	指	上海市锦天城律师事务所
天健会计师、发行人会计师、申报会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
中国证监会、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
报告期、报告期内、最近三年	指	2018 年度、2019 年度、2020 年度
报告期各期末	指	2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
《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》

二、专业术语

十字轴万向节总成	指	又称“万向节十字轴总成”，汽车上广泛使用的不等速万向节，由十字轴、滚针轴承和油封等零部件组成，主要用

		于汽车转向系统及驱动系统。
十字轴	指	十字轴万向节总成的关键件之一，是在同一平面内具有四个径向均布轴颈的中间传动元件。
节叉	指	与十字轴万向节总成连接的叉形零件。
车加工	指	在车床上对毛坯件进行车削加工的工艺，加工成符合图样要求的各种不同形状规格的零件。
热处理	指	将金属材料放在一定的介质内加热、保温、冷却，通过改变金属材料表面或内部的显微组织结构来控制其性能的一种金属热加工工艺。
磨加工	指	一般为零部件表面的精加工工艺，用砂轮、油石和磨料（氧化铝、碳化硅等微粒）对工件表面进行磨削加工，使工件的尺寸、形位精度及表面质量等达到设计要求。
淬火	指	将钢件加热到奥氏体化温度并保持一定时间，然后以大于临界冷却速度冷却，以获得非扩散型转变组织。
主机/整车	指	汽车、工程机械和其他专用车辆的统称。
主机厂/整车厂	指	生产主机的企业统称。
乘用车	指	用于载运乘客及其随身行李和（或）临时物品的汽车，包括驾驶员座位在内最多不超过 9 个座位。分为基本型乘用车（轿车）、多用途汽车（MPV）、运动型多用途汽车（SUV）和交叉型乘用车。
商用车	指	设计和技术特性上主要用于运送人员和货物的汽车，并且可以牵引挂车，包含了所有的载货汽车和 9 座以上的客车。
主机配套市场	指	零部件供应商为整车生产商配套而提供汽车零部件的市场。
售后市场	指	汽车售后维修服务市场。
IATF16949	指	IATF(International Automotive Task Force)是由世界上主要的汽车制造商及协会于 1996 年成立的一个专门机构。在和 ISO9001：2000 版标准结合的基础上，在 ISO/TC176 的认可下，制定出了 ISO/TS16949:2002 这个规范。2009 年更新为： ISO/TS16949:2009 。 目 前 执 行 的 最 新 标 准 为 ： IATF16949:2016。
PPM	指	Parts Per Million，是检验产品质量水平的一个标准，即提供给客户的一百万个零件中不合格品的个数。
ERP 系统	指	Enterprise Resource Planning 企业资源计划系统，是指建立在信息技术基础上，以系统化的管理思想，为企业决策层及员工提供决策运行手段的管理平台。
PLM 系统	指	Product Lifecycle Management，产品生命周期管理系统，为提供产品生命周期管理和制造运营管理软件，主要应用于汽车、航空航天和其它先进制造业等领域。
MES 系统	指	Manufacturing Execution System，即制造执行系统，是位于上层的计划管理系统与底层的工业控制之间的面向车间层的管理信息系统。

注：本招股说明书中部分合计数与各分项数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第二节 概览

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

一、发行人及本次发行中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	杭州正强传动股份有限公司	成立日期	1997 年 8 月 12 日
注册资本	6,000.00 万元	法定代表人	许正庆
注册地址	浙江省萧山蜀山街道章潘桥村（犁头金）	主要生产经营地址	浙江省萧山蜀山街道章潘桥村（犁头金）
控股股东	杭州正强控股有限公司	实际控制人	许正庆、傅芸、傅强
行业分类	C36 汽车制造业	在其他交易所（申请）挂牌或上市的情况	-
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	国金证券股份有限公司	主承销商	国金证券股份有限公司
发行人律师	上海市锦天城律师事务所	其他承销机构	不适用
审计机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	坤元资产评估有限公司

二、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	2,000 万股	占发行后总股本比例	25.00%
其中：发行新股数量	2,000 万股	占发行后总股本比例	25.00%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	8,000 万股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（每股收益按照【】年经申报会计师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本次发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发	发行前每股收益	【】元

	行前的总股本计算）		
发行后每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的净资产加上本次发行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
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以本次发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用网下向询价对象配售与网上按市值申购发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在深交所创业板开立A股股票账户且符合法律法规规定的自然人、法人等投资者及其他机构（中国法律、法规、规章及政策禁止者除外）或中国证监会规定的其他对象		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	不适用		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	汽车转向及传动系统用零部件扩产建设项目		
	技术中心升级改造项目		
	信息化建设项目		
发行费用概算	【】		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】		
开始询价推介日期	【】		
刊登定价公告日期	【】		
申购日期和缴款日期	【】		
股票上市日期	【】		

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
资产总额（万元）	52,779.16	47,473.64	40,799.32
归属于母公司所有者权益（万元）	43,473.75	38,181.90	33,039.22
资产负债率（母公司，%）	16.68	18.64	17.85
营业收入（万元）	28,209.64	30,514.28	31,951.89
净利润（万元）	5,291.86	5,181.33	5,629.55

项目	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
归属于母公司所有者的净利润（万元）	5,291.86	5,142.67	5,622.39
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	4,769.15	4,700.75	5,212.24
基本每股收益（元）	0.88	0.86	不适用
稀释每股收益（元）	0.88	0.86	不适用
加权平均净资产收益率（%）	12.96	14.44	18.49
经营活动产生的现金流量净额（万元）	5,014.18	4,519.85	4,161.42
现金分红（万元）	-	-	180.00
研发投入占营业收入的比例（%）	4.47	4.16	4.03

四、发行人的主营业务经营情况

（一）主营业务基本情况

公司主要从事汽车十字轴万向节总成、节叉及其相关零部件的研发、生产和销售，主要产品为十字轴万向节总成、节叉和十字轴，其中，十字轴是十字轴万向节总成的关键零部件之一。公司产品主要应用于汽车转向系统和传动系统，属于汽车安全件和易损件。

公司产品类型众多，广泛应用于主机配套市场和售后市场，适用于全球主流乘用车和商用车车型。公司与博世华域、吉明美（GMB）、江苏南阳耐斯摩汽车配件有限公司、德纳（DANA）、美驰（MERITOR）、成都天兴山田车用部品有限公司（本田品牌车之供应商）、东风汽车底盘系统有限公司、耐世特（NEXTEER）等国内外知名的汽车零部件供应商建立了稳固的合作关系；此外，公司已进入宜发（IFA）和上海纳铁福传动系统有限公司的供应商体系，并分别于 2020 年 7 月和 2020 年 10 月开始供货。公司产品应用的汽车品牌包括通用、本田、现代、起亚、克莱斯勒、塔塔、北极星、吉利、长城、东风等品牌。公司是国家高新技术企业， 在十字轴万向节总成细分领域具有较强的自主研发能力。公司成立至今先后有 26 项产品曾被评为省级工业新产品。截至 2020 年 12 月 31 日，公司及其子公司拥有发明专利 19 项、实用新型专利 24 项。2006 年 8 月，公司被中华人民共和国商务部与国家发展和改革委员会评为“国家汽车零部件出口基地企业”；2011 年 12 月，公司被浙江省科学技术厅认定为“省

级高新技术企业研究开发中心依托单位”；2013 年 1 月，公司被杭州市科学技术委员会、杭州市知识产权局授予“2012 年度杭州市专利试点企业”；2014 年 9 月，公司被杭州市经济和信息化委员会授予“杭州市市级工业设计中心”；2017 年 12 月，公司的汽车十字轴万向节总成产品被浙江省质量技术监督局授予“浙江名牌产品”；2018 年 1 月，公司分别被浙江省汽车行业协会、浙江省商务厅授予“2017 年浙江省汽车工业百强企业”、“浙江出口名牌”。

（二）主营产品基本情况

公司主要产品为十字轴万向节总成、节叉和十字轴，其中，十字轴为十字轴万向节总成的核心零部件之一。一套十字轴万向节总成由一个十字轴和四个滚针轴承以及其他零部件组成。公司产品是汽车转向系统和传动系统的核心零部件之一，起到传递动力的作用。

在汽车转向系统的应用中，十字轴万向节总成和节叉是中间轴的关键部件，用于连接汽车转向系统的转向轴和转向机的输入轴。在汽车传动系统的应用中，十字轴万向节总成、节叉用于传动轴和相关部件之间的连接以及多节传动轴之间的连接，应用于前置后驱、四驱等驱动方式的乘用车、商用车以及工程机械等。

（三）主营业务收入构成

报告期内主营业务收入按产品类别分类明细列示如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
十字轴万向节总成	17,326.83	61.66%	18,456.02	60.70%	19,921.36	62.86%
节叉	6,217.56	22.13%	7,266.99	23.90%	7,101.51	22.41%
十字轴	4,164.36	14.82%	4,280.76	14.08%	4,231.42	13.35%
其他	391.36	1.39%	402.74	1.32%	439.32	1.39%
合计	**28,100.11**	**100.00%**	**30,406.51**	**100.00%**	**31,693.61**	**100.00%**

注：其他收入主要为轴承、锁套等配件产品。

（四）主要经营模式

公司采购的物料主要包括钢材、毛坯件、轴承、其他配件、五金耗材及包装物等。公司各类物料由公司采购部门依照公司生产计划按需要进行采购。

公司主要采取“以销定产”的生产模式，按销售订单组织采购和生产。为提高生产效率，充分利用专业化协作的优势，公司对部分产品的锻加工、车加工等工序通过委外加工的方式完成。

在销售方面，公司产品同时销往主机配套市场和售后市场。公司在主机配套市场以境内销售为主，并有部分海外销售，境内主要直接销售给国内汽车整车厂的一级或二级零部件供应商，境外直接销售或者通过贸易商销售给国外汽车零部件制造商。公司在售后市场主要以贴牌模式面向国外市场。

（五）竞争地位

经过多年发展，公司深厚的技术积累、强大的产品制造能力得到了客户的广泛认可，公司与博世华域、吉明美（GMB）、江苏南阳耐斯摩汽车配件有限公司、德纳（DANA）、美驰（MERITOR）、成都天兴山田车用部品有限公司（本田品牌车之供应商）、东风汽车底盘系统有限公司、耐世特（NEXTEER）等国内外知名的汽车零部件供应商建立了稳固的合作关系；此外，公司已进入宜发（IFA）和上海纳铁福传动系统有限公司的供应商体系，并分别于 2020 年 7 月和 2020 年 10 月开始供货。公司产品应用的汽车品牌包括通用、本田、现代、起亚、克莱斯勒、塔塔、北极星、吉利、长城、东风等品牌。公司曾获得成都天兴山田车用部品有限公司授予的 2017 年度品质优秀供应商奖、2018 年度品质优秀感谢奖和 2019 年度供应保障优胜感谢奖。在国内十字轴万向节总成生产企业中，除上市公司万向钱潮外，发行人为规模较大的生产企业。

五、发行人自身的创新、创造、创意特征，科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

（一）发行人自身的创新、创造、创意特征

公司依靠创新、创造、创意开展生产经营。公司的创新、创造、创意特征主要体现在核心技术创新特征和产品创新特征。

1、核心技术创新

公司经过多年的发展，在技术研发和产品质量等方面积累了竞争优势。公司通过新技术的应用、工艺和设备改进使产品在耐用性、精度、性能等方面的

关键技术指标高于行业标准，能够满足不同客户提出的各种高标准要求。在产品精度方面，公司生产的十字轴轴颈公差（在十字轴轴颈公称直径小于 18mm 的情况下）可以达到 8μm，较行业标准允许的最大公差不超过 11μm 的水平缩小 27.27%；公司生产的十字轴两端面之间的距离公差（在十字轴两端面之间的距离处于 80mm-120mm 范围内的情况下）可以达到 27μm，较行业标准允许的最大公差不超过 54μm 的水平缩小了 50%。在产品性能方面，公司十字轴轴颈表面硬度可以达到 59-63 HRC（硬度值测量单位），较行业标准 58-64 HRC（硬度值测量单位）的水平收窄了约 33.33%。在产品耐用性方面，公司十字轴万向节总成的扭转疲劳寿命循环次数可以达到 30 万次，较行业标准不低于 20 万次的水平提高了 50%；十字轴万向节总成的磨损寿命可以达到 120 小时，较行业标准不低于 80 小时的水平提高了 50%。具体情况参见招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况及其竞争状况”之“（六）发行人竞争优势”。

公司为成长型创新创业企业，凭借着持续的技术研发和技术储备连续多年获得浙江省科学技术厅颁发的“高新技术企业证书”，公司被杭州市科学技术委员会、杭州市知识产权局评为杭州市专利试点企业，公司的企业技术中心先后被评为杭州市级技术中心、浙江省高新技术企业研究开发中心。截至 2020 年 12 月 31 日，公司及其子公司累计拥有专利 43 项，其中发明专利 19 项，实用新型专利 24 项，新技术储备较为丰富。报告期内，公司研发费用占营业收入比例分别为 4.03%、4.16%和 4.47%。公司已掌握“万向节免维护设计技术”、“十字轴万向节端面全自动研磨技术”、“可补偿累计公差的尼龙垫片的设计技术”等多项创新型核心技术。

2、主要产品创新

公司一直秉承以技术创新、产品创新为驱动力的发展战略，通过技术和产品创新不断满足客户新的需求，持续为客户提供质量可靠、安全、性价比高的非标准化创新型产品。随着产品创新能力的提升，公司主要产品逐步从创立初期的单一型号十字轴、十字轴万向节总成等产品扩展到节叉、适用于多种车型的转向型和传动型十字轴万向节总成等汽车转向及传动领域的核心零部件产品。公司正在研发的叉管一体化长节叉、免维护型十字轴万向节总成等创新型

产品主要应用于高端车型，可实现该核心零部件的进口替代；转向高扭矩节叉产品可适用于新能源车型，为公司拓展新能源汽车核心零部件市场打下坚实基础。

发行人紧跟新能源汽车的发展趋势，产品已经在小鹏、威马、比亚迪、上汽荣威、上汽通用五菱、上汽 MG、广汽埃安、吉利、北汽等品牌的新能源乘用车上使用。

发行人成立至今先后有 26 项产品被评为省级工业新产品，具体如下：

序号	产品名称	类型	编号	时间	发证单位
1	2818.00 型十字轴万向节总成	省级工业新产品	20090029	2009/1/12	浙江省经济和信息化委员会
2	ZQCX 型十字轴万向节总成	省级工业新产品	20090030	2009/1/12	浙江省经济和信息化委员会
3	ZQZX 型十字轴万向节总成	省级工业新产品	20090031	2009/1/12	浙江省经济和信息化委员会
4	3405MB-030 型万向节总成	省级工业新产品	20090311	2009/9/11	浙江省经济和信息化委员会
5	CS03 型万向节总成	省级工业新产品	20090310	2009/9/11	浙江省经济和信息化委员会
6	UJ253522 型万向节总成	省级工业新产品	20090309	2009/9/11	浙江省经济和信息化委员会
7	ZK6800 型万向节总成	省级工业新产品	20090308	2009/9/11	浙江省经济和信息化委员会
8	CH 系列万向节总成	省级工业新产品	20110033	2011/1/10	浙江省经济和信息化委员会
9	F110-2N 型万向节总成	省级工业新产品	20110034	2011/1/10	浙江省经济和信息化委员会
10	S 系列万向节总成	省级工业新产品	20110035	2011/1/10	浙江省经济和信息化委员会
11	2L564 型万向节总成	省级工业新产品	20110968	2011/12/30	浙江省经济和信息化委员会
12	CA6350 型万向节总成	省级工业新产品	20110966	2011/12/30	浙江省经济和信息化委员会
13	GU7300 型万向节总成	省级工业新产品	20110970	2011/12/30	浙江省经济和信息化委员会
14	1-0153DG 型万向节总成	省级工业新产品	20120764	2012/12/23	浙江省经济和信息化委员会
15	5-3147X(36M001MX)型万向节总成	省级工业新产品	20120766	2012/12/23	浙江省经济和信息化委员会
16	7303 系列万向节	省级工业新产品	20120767	2012/12/23	浙江省经济和信息化委员会
17	SC750 型万向节总成	省级工业新产品	20120768	2012/12/23	浙江省经济和信息化委员会
18	SPL90-1X-1 型万向节	省级工业新产品	20120765	2012/12/23	浙江省经济和

序号	产品名称	类型	编号	时间	发证单位
	总成				信息化委员会
19	安装有缓冲块的十字轴万向节总成	省级工业新产品（新技术）	20130876	2013/12/21	浙江省经济和信息化委员会
20	内外复合式油封结构的万向节总成	省级工业新产品（新技术）	20130877	2013/12/21	浙江省经济和信息化委员会
21	适用于汽车电动助力转向系统的万向节总成	省级工业新产品（新技术）	20130998	2013/12/21	浙江省经济和信息化委员会
22	2-0054DL 型轴承自动装配的万向节总成	省级工业新产品（新技术）	20150214	2015/1/29	浙江省经济和信息化委员会
23	2-3011DL 型轴套无芯磨自动上料的万向节总成	省级工业新产品（新技术）	20150206	2015/1/29	浙江省经济和信息化委员会
24	1350RM 型万向节总成	省级工业新产品（新技术）	20150205	2015/1/29	浙江省经济和信息化委员会
25	57144 型十字轴万向节总成	省级工业新产品（新技术）	20150216	2015/1/29	浙江省经济和信息化委员会
26	57172 型十字轴万向节总成	省级工业新产品（新技术）	20150204	2015/1/29	浙江省经济和信息化委员会

（二）科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

公司在十字轴万向节总成细分领域具备较强的科技创新能力，通过自身的技术积累以及技术创新，发行人能够将产品研发设计、核心工艺改进等方面涉及的科技创新与产业深度融合。

1、科技创新与十字轴万向节总成细分领域的专业开发设计能力相融合

公司研发团队积累了丰富的核心技术和产品开发经验，能够将十字轴万向节总成细分领域的专业技术创新能力转化为创新型产品开发能力。通过与下游客户开展深度同步开发合作，公司积极开发新能源汽车和高端乘用车市场的汽车零部件产品，积极融入全球汽车行业电动化、智能化的发展方向。近年来，公司积极拓展客户，公司已进入宜发（IFA）和上海纳铁福传动系统有限公司的供应商体系，并分别于 2020 年 7 月和 2020 年 10 月开始供货。

2、科技创新与产品核心工艺流程的技术改进相融合

十字轴万向节总成、节叉和十字轴的核心工艺流程为车加工、热处理和磨加工，公司具备主要产品核心工艺流程的生产能力。经过多年技术创新和技术积累，公司取得了如“十字轴万向节端面全自动研磨技术”、“十字轴根部 R 角砂轮反向自动变频修整技术”、“万向节叉端面加工技术”等多项工艺创新

型技术。公司将技术创新理念融入工艺流程改进过程，通过对核心工艺流程的持续技术创新及技术改进，实现在线检测、“一件流”模式的精益化生产，在提高产品生产效率的同时，进一步提升了产品的品质、精度以及性能。

（三）发行人未来成长性

从发行人的新客户开拓和新能源汽车产品开发来看，发行人未来具有成长性。

1、宜发（IFA）、上海纳铁福传动系统有限公司等新客户开发情况

发行人于 2020 年下半年开始向宜发（IFA）和上海纳铁福传动系统有限公司销售十字轴和十字轴万向节总成。宜发（IFA）是奔驰等品牌车的传动轴供应商，发行人向宜发（IFA）销售的产品用于奔驰品牌车，替代其国外进口同类产品，目前是其该产品的唯一国产化供应商。上海纳铁福传动系统有限公司是全球知名汽车零部件制造商吉凯恩集团（GKN）与华域汽车系统股份有限公司的合资公司，是国内汽车传动系统总成及零件的主要供应商之一，是沃尔沃、一汽大众等诸多品牌车的零部件供应商，发行人目前向其销售的产品主要用于江铃福特、上汽大通等品牌车。发行人 2020 年度对宜发（IFA）和上海纳铁福传动系统有限公司的销售收入以及 2020 年末的在手订单情况如下：

名称	2020 年度收入（万元）	2020 年末在手订单
宜发（IFA）	105.96	2021 年 1-8 月订单金额为 175.33 万元
上海纳铁福传动系统有限公司	113.69	2021 年 1-8 月订单金额为 851.39 万元

2、发行人产品在新能源汽车的应用及技术储备情况

目前，发行人产品已经在小鹏、威马、比亚迪、上汽荣威、上汽通用五菱、上汽 MG、广汽埃安、吉利、北汽等品牌的新能源乘用车上使用。发行人产品在新能源汽车的具体应用情况参见招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况及其竞争状况”之“（三）行业发展概况及发展趋势”之“7、发行人新能源汽车产品销售情况”。

报告期内，发行人在新能源汽车产品上持续进行研发，具有相关技术储备。在十字轴万向节总成产品方面，发行人的产品在耐用性、精度、性能等方面关键技术指标高于行业标准，并对部分合资或外资品牌车的同类零部件实现

进口替代，具有技术优势，能够适应目前新能源汽车的技术要求，已经在小鹏、比亚迪、上汽荣威、上汽通用五菱等部分主流新能源品牌车上应用。在节叉产品方面，发行人紧跟新能源汽车发展趋势，持续研发适合新能源汽车的产品，报告期内完成“新能源车系列节叉项目”的研发，目前在研项目“转向高扭矩系列节叉项目”拟进一步提高节叉可承载的输出扭矩，以适应新能源汽车以及大排量轿车等对节叉扭矩要求的进一步提高，发行人的节叉产品已经在小鹏、威马、比亚迪、上汽荣威等部分主流新能源品牌车上应用。

综上，从发行人的新客户开拓和新能源汽车产品开发来看，发行人未来具有成长性。在新客户开发方面，发行人凭借积累的技术研发、产品质量以及专业化和规模化生产等各方面优势，不断开发优质客户和在高端乘用车上的应用，2020 年下半年开始向宜发（IFA）销售产品并应用于奔驰品牌车上，同时开发了优质客户上海纳铁福传动系统有限公司，为发行人未来向新客户进一步开发和销售新产品奠定了基础。在新能源汽车产品开发方面，发行人紧跟新能源汽车的发展趋势，凭借积累的客户资源优势和相关技术储备，与客户深度同步开发新能源汽车产品，抓住新能源汽车市场先机，不断拓展在新能源汽车上的应用，未来随着新能源汽车的发展，发行人新能源汽车产品的销售规模将随之增长。

（四）发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第三条、《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》第十九条的规定

发行人的主营业务符合创业板规定的行业范围，发行人依靠创新、创造、创意开展生产经营，具有成长性；保荐人已出具《关于杭州正强传动股份有限公司符合创业板定位要求的专项意见》，认为发行人符合创业板定位。因此，发行人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第三条、《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》第十九条的规定。

六、发行人选择的具体上市标准

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》，发行人选择的具体上市标准为“（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5000 万元”。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在公司治理的特殊安排。

八、募集资金用途

经公司 2019 年度股东大会审议通过，公司本次拟向社会公开发行人民币普通股 2,000 万股，占发行后总股本的比例为 25%。募集资金总额将根据市场情况和向询价对象的询价情况或中国证监会认可的其他方式确定。募集资金扣除发行费用后，拟用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟用募集资金投入金额	项目备案情况	项目环评情况
1	汽车转向及传动系统用零部件扩产建设项目	23,000.00	23,000.00	安吉县经济和信息化局备案，项目代码：2020-330523-36-03-116437	湖州市生态环境局核发《关于浙江正强汽车零部件有限公司汽车转向及传动系统用零部件扩产建设项目环境影响报告表的审查意见》（湖安环建[2020]79 号）
2	技术中心升级改造项目	3,100.00	3,100.00	萧山区经济和信息化局备案，项目代码：2020-330109-36-03-113954	杭州市生态环境局萧山分局核发《建设项目环境影响评价文件审批意见》（萧环建[2020]100 号）
3	信息化建设项目	2,600.00	2,600.00	萧山区经济和信息化局备案，项目代码：2020-330109-36-03-113969	-
合计		**28,700.00**	**28,700.00**	-	-

如果本次发行实际募集资金净额（扣除发行费用后）不能满足以上投资项目的资金需求，不足部分将由公司以银行贷款或其他方式解决；若本次发行实际募集资金规模超过上述投资项目所需资金，则公司将按照国家法律、法规及中国证监会和交易所的有关规定履行相应法定程序后合理使用。

如果本次发行及上市募集资金到位时间与上述投资项目资金需求的时间要求不一致，募集资金到位前，公司根据项目进度的实际情况，暂以自有资金或负债方式筹集资金先行投入的，待本次发行股票募集资金到位后，再予以置换。

第三节 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，占发行后总股本的比例	2,000万股，公开发行股数占发行后总股数的比例为25%；本次发行不涉及股东公开发售股份的情形
每股发行价格	【】元
发行人高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	不涉及
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	不涉及
发行市盈率	【】倍（每股收益按照【】年经申报会计师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本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前的总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东的净资产加上本次发行募集资金净额之和除以发行后的总股本计算）
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以本次发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向询价对象配售与网上按市值申购发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和在深交所创业板开立A股股票账户且符合法律法规规定的自然人、法人等投资者及其他机构（中国法律、法规、规章及政策禁止者除外）或中国证监会规定的其他对象
承销方式	余额包销
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：承销及保荐费用【】万元，审计及验资费用【】万元，律师费用【】万元，与本次发行相关的信息披露费用【】万元和上市相关手续费用【】万元

二、本次发行的有关机构

（一）保荐人（主承销商）：国金证券股份有限公司

法定代表人	冉云
住所	成都市青羊区东城根上街95号
联系电话	021-68826021
传真	021-68826800
保荐代表人	王飞、杨利国
项目协办人	代敬亮

项目其他经办人	徐俊、唐健、韩芳

（二）律师事务所：上海市锦天城律师事务所

负责人	顾功耘
住所	上海市银城中路501号上海中心大厦11、12层
联系电话	021-20511000
传真	021-20511999
经办律师	张知学、陈天天

（三）会计师事务所：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人	王国海
住所	浙江省杭州市西湖区西溪路128号6楼
联系电话	0571-88216888
传真	0571-88216999
经办注册会计师	缪志坚、周王飞

（四）资产评估机构：坤元资产评估有限公司

法定代表人	俞华开
住所	杭州市西溪路128号901室
联系电话	0571-88216941
传真	0571-87178826
经办资产评估师	潘华锋、方晗

（五）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

住所	深圳市福田区深南大道2012号深圳证券交易所广场22-28楼
联系电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

（六）申请拟上市证券交易所：深圳证券交易所

住所	深圳市福田区深南大道2012号
联系电话	0755-88668888
传真	0755-88668888

（七）主承销商收款银行：中国建设银行股份有限公司成都市新华支行

户名	国金证券股份有限公司
银行账号	51001870836051508511

三、发行人与有关中介机构的股权关系或其他权益关系

截至本招股说明书签署之日，公司与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行的重要日期

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

第四节 风险因素

一、创新风险

公司经过多年的研发积累，公司研发团队在技术和产品等方面形成了突出的创新能力和丰富的创新经验。但随着汽车工业的技术、工艺装备不断进步，新材料、新工艺的应用不断发展，汽车科技产品开发的步伐不断加快，开发周期越来越短，如公司的研发方向判断失误，新技术、新工艺的应用不及时，技术进步不能紧跟行业主流，产品开发不能跟上市场发展的步伐，则将面临在技术、产品等方面的创新风险，从而导致公司技术落后，产品开发能力不足，竞争力削弱，进而面临被市场淘汰的风险。

二、技术风险

（一）技术人员匮乏和流失的风险

汽车零部件（尤其是高端零部件）的生产对技术本身有着极高的要求，但由于我国汽车零部件行业起步时间相对较晚，行业的整体技术水平与发达国家还存在一定的差距，行业内具备专业知识与实践技能的人才远远不足。随着公司发展壮大，公司的研发需求和项目将逐渐增多，对研发人员的需求可能增加，若公司不能及时发展、培养、储备相关人才，则可能面临技术人才短缺的风险。同时，在市场竞争加剧的情况下，人才竞争也将日趋激烈，若公司未来在人才吸引、培养、激励等方面落后于同行业内其他竞争对手，则很可能存在公司技术人员流失的风险，将不利于公司维持核心竞争力。

（二）核心技术泄密的风险

公司自成立以来专注于从事汽车十字轴万向节总成、节叉及其相关零部件产品开发。公司自主开发和掌握了大量的有关产品制造、生产工艺等方面的技术。公司的技术优势是由技术人员经过长期设计、验证及生产实践逐渐积累形成的，在工业设计、结构设计、工艺改进等方面所积累的丰富经验是公司产品生产高效、品质稳定的重要保障。如果未来公司掌握的核心技术发生泄密，可能对公司的生产经营活动产生不利影响。

三、经营风险

（一）经营业绩下滑的风险

2019 年度，公司营业收入从上年的 31,951.89 万元下降到 30,514.28 万元，降幅为 4.50%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润从上年的 5,212.24 万元下降到 4,700.75 万元，降幅为 9.81%。2020 年度，公司营业收入从上年的 30,514.28 万元下降到 28,209.64 万元，降幅为 7.55%。公司 2019 年度和 2020 年度经营业绩下滑主要受汽车产销量下降、新冠疫情、国内汽车零部件的价格年降、国际贸易摩擦导致公司部分产品价格下降等因素影响。受汽车产销量下降和 2020 年新冠疫情影响，公司主要产品销量下降，报告期内，公司主要产品销量分别为 3,772.03 万套、3,730.63 万套和 3,563.98 万套，2019 年度和 2020 年度分别下降 1.10%和 4.47%。受国内汽车零部件的价格年降影响，公司 2019 年度和 2020 年度年降产品价格下调导致收入下降金额分别为 305.07 万元和 364.19 万元，占当年主营业务收入比例分别为 1.00%和 1.30%。受国际贸易摩擦的影响，2019 年，公司部分客户与公司协商对销往美国地区的十字轴万向节总成产品进行小幅降价，使 2019 年度和 2020 年度公司销售收入分别下降 133.37 万元、113.68 万元，占当年主营业务收入比例分别为 0.44%和 0.40%。公司盈利与汽车行业周期性波动、国家产业政策、国际贸易摩擦、原材料价格波动、重大疫情、募投项目投产后固定资产折旧金额费用增加以及自身经营等诸多因素密切相关。如果公司不能采取行之有效的应对各种风险的措施，可能存在经营业绩继续下降的风险。

（二）汽车行业周期性波动的风险

公司主要从事汽车十字轴万向节总成、节叉及其相关零部件的研发、生产和销售，公司属于汽车行业上游的零部件行业，因而公司的业务发展与汽车行业本身的发展有高度的相关性。

从全球汽车产业来看，近十年来，汽车工业步入成熟发展期。2008 年全球金融危机的影响对汽车产业带来一定冲击，2009 年全球汽车产销量均出现下滑。2010 年以来，随着全球经济危机复苏，全球汽车产销量企稳回暖，整体上呈现稳步增长的趋势，在 2010 年至 2017 年期间，全球汽车产量从 7,758.35 万辆

增加至 9,730.25 万辆，年均复合增长率为 3.29%；全球汽车销量从 7,497.15 万辆增加至 9,566.06 万辆，年均复合增长率为 3.54%。但从 2018 年开始，全球汽车产销量出现小幅下滑，2018 年、2019 年全球汽车产量分别为 9,563.46 万辆、9,178.69 万辆，分别较上年下滑 1.71%、4.02%；销量分别为 9,505.59 万辆、9,129.67 万辆，分别较上年下滑 0.63%、3.95%。

从国内汽车产业来看，我国自 2009 年首次超越美国，跃居成为全球汽车产销第一大国，此后连续十年蝉联全球第一。在 2008 年至 2017 年期间，我国汽车产量从 934.51 万辆增加至 2,901.54 万辆，年均复合增长率为 13.42%；我国汽车销量从 938.05 万辆增加至 2,887.89 万辆，年均复合增长率为 13.31%。2018 年、2019 年和 2020 年连续三年我国汽车产销量出现下滑，产量分别为 2,780.92 万辆、2,572.07 万辆和 2,522.50 万辆，分别较上年下滑 4.16%、7.51%和 1.93%；销量分别为 2,808.06 万辆、2,576.87 万辆和 2,531.10 万辆，分别较上年下滑 2.76%、8.23%和 1.78%。

下游汽车行业产销量在保持连续多年增长后，从 2018 年开始出现小幅下滑。汽车行业受宏观经济和国内产业政策的影响较大，若未来全球经济和国内宏观经济形势恶化，或者国家产业政策发生不利变化，未来汽车行业景气度出现明显下滑，可能导致总需求下降和加剧行业竞争，从而将对公司的经营业绩产生不利影响。

（三）产品价格下降风险

国内主机配套市场普遍存在价格年度调整惯例，通常在新产品供货一段时间后逐年适当下调供货价格。报告期内，公司在主机配套市场的销售收入分别为 21,582.10 万元、20,487.97 万元和 19,991.58 万元，占同期主营业务收入的比例分别为 68.10%、67.38%和 71.14%。如果未来产品价格持续下降且成本控制水平未能同步提高，公司业绩将受到产品价格下降的不利影响。如果公司不能够做好产品生命周期管理和成本管理，积极拓展新客户和新产品，将面临产品平均售价下降风险，进而影响公司毛利率水平和盈利能力。

（四）原材料价格波动风险

报告期内，公司主要原材料为钢材、毛坯件、轴承和其他配件等，其中，

毛坯件和轴承的原材料亦为钢材，直接材料成本占主营业务成本的比重分别为51.96%、48.66%和 47.37%。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，钢材价格存在波动性；特别是 2020 年下半年以来，受多重因素影响，钢材价格呈连续上涨趋势。以合结钢 40Cr 的市场价为例，2021 年 1-3 月的平均价格较 2020 年度的平均价格上涨 26.77%，根据 2020 年度的成本结构及毛利率进行测算，对公司主营业务毛利率的影响为下降 5.17 个百分点。公司 2020 年末钢材备货量为 1,027.32 万元，根据 2020 年 12 月的钢材生产领用情况测算，可使用 50-60 天。截至 2021 年 3 月末，公司已与 23 家客户协商确定价格上涨 3.50%-13.00%，根据公司 2020 年度主营业务收入测算，本次调价对公司主营业务毛利率影响为提升 2.43 个百分点。钢材价格的上涨在一定程度上带来了公司主营业务毛利率的下降，公司通过与客户协商调价的方式将原材料价格上涨的压力部分转移到下游客户，减轻因原材料大幅涨价对公司生产成本控制造成的压力。如果未来钢材价格持续上涨，且公司产品价格未能及时调整或公司产品价格调整幅度不能覆盖原材料价格上涨幅度，或公司不能有效调整产品结构或降低其他生产成本，公司主营业务毛利率将有所下降，从而对公司经营业绩带来不利影响。

（五）国际贸易摩擦风险

报告期内，公司出口国家和地区主要包括美国、日本、巴西、印度等，出口销售收入占当期主营业务收入比例分为 46.63%、45.03%和 41.29%，上述国家和地区可能存在国际贸易的不确定性。

报告期内，公司直接出口美国的收入分别为 4,164.46 万元、4,136.23 万元和 2,901.63 万元，占当期主营业务收入比例分别为 13.14%、13.60%和 10.33%；公司通过国内贸易商出口美国的收入分别为 966.38 万元、545.32 万元和 650.26 万元，占当期主营业务收入比例分别为 3.05%、1.79%和 2.31%。2018 年以来，中美贸易摩擦持续升级，2018 年 7 月以来美国先后启动对原产于中国的部分产品加征 10%、25%关税，2019 年 5 月美方又将原加征 10%的关税税率上调至 25%，公司销往美国的产品在美方加征关税名单之列。中美双方经过多轮中美经贸磋商后，在 2020 年 1 月中美签署第一阶段经贸协议，就知识产权、技术转让等方面达成一致，但是，截至目前，第一阶段经贸协议的落实仍具有不确定性。

2021 年 1 月，拜登政府上台后，中美贸易摩擦以及对关税的影响更加具有不确定性。公司 2019 年与部分美国客户进行协商，通过由公司产品降价的方式由双方共同承担由于关税税率上升导致的不利影响，经测算，2019 年度和 2020 年度，国际贸易摩擦降价对主营业务收入的影响幅度为-0.44%和-0.40%，对毛利的影响幅度分别为-1.52%和-1.31%，对十字轴万向节总成产品单价影响幅度分别为-0.69%和-0.66%。经测算，若发行人在承担全部额外加征关税的情形下，对发行人经营业绩会造成一定影响。

因国际贸易摩擦存在复杂性与不确定性，若未来国际贸易摩擦进一步加剧，将可能对公司的出口业务造成不利影响，影响公司的经营业绩。

（六）贴牌销售模式风险

公司在售后市场主要以贴牌模式面向国外市场，主要客户包括吉明美（GMB）、德纳（DANA）等全球知名的汽车零部件供应商。在贴牌模式下，发行人并不能贴上自己品牌，终端消费者也不能直接获取发行人产品信息。如果公司未来主要贴牌客户出现收入规模大幅下降、经营不善等问题，或发生公司不能达到主要客户产品开发或质量要求，亦或出现其他强有力的竞争对手，而导致主要贴牌客户与公司减少合作或出现订单下降的情况，公司将面临因主要客户需求变化带来的经营业绩波动甚至业绩大幅下滑的风险。

（七）产能扩张风险

募集资金投资项目达产后，公司将新增年产 1,445 万件十字轴万向节总成和 1,100 万件节叉的生产能力。上述项目系公司依据自身发展战略、综合考虑自身行业地位及管理能力等因素，以及预计未来宏观经济、市场环境等因素不发生重大变化所确定的投资项目。项目实施达产后，公司产能将较大幅度增加。尽管公司产能的扩张计划建立在对市场、技术等因素进行谨慎分析的基础之上，但如果未来市场环境出现较大变化，或者出现其他对公司产品销售不利的因素，公司可能面临募集资金投资项目投产后新增产能不能及时消化的风险。

（八）发行人通过贸易商与重要终端客户合作带来的客户流失风险

发行人存在通过贸易商与国外重要终端客户合作的情况，其中，销售金额较大的客户包括发行人通过益兆公司向印度 MSL 公司销售十字轴万向节总成和

十字轴，报告期各期的销售收入分别为 3,326.32 万元、2,370.33 万元和 2,148.48 万元。根据 MSL 公司的采购制度，MSL 公司只能采购经过认证的制造商生产的产品，发行人是经过 MSL 公司考核认证的制造商，且是 MSL 公司采购的万向节主要供应商。如果益兆公司与发行人终止合作，虽然发行人是 MSL 公司的认证制造商且保持长期稳定的合作关系，但是，发行人目前不在 MSL 公司的供应商名录，发行人是否能进入 MSL 公司的供应商名录实现直接交易或通过 MSL 公司其他供应商继续交易均存在不确定性，从而使发行人是否能够继续与 MSL 公司合作存在不确定性。

（九）汽车行业芯片短缺的风险

2021 年以来，汽车行业受全球芯片短缺影响，全球范围内多家整车厂商面临减产危机。公司产品生产过程中不耗用芯片；公司客户中除博世华域等少数客户外，大多数客户的产品生产过程中不耗用芯片。博世华域主要生产汽车转向系统及其部件，由于生产过程中耗用芯片，其生产经营受到芯片短缺的一定影响，从而导致博世华域 2021 年第二季度对发行人产品的采购量出现下滑，公司 2021 年第二季度对博世华域的销售收入为 673.47 万元（未经审计），较 2021 年第一季度销售收入 1,248.42 万元（未经审计）下降 46.05%。2021 年上半年，除博世华域外，公司对其他主要客户的销售收入未受到芯片短缺的重大不利影响。

如果未来全球芯片持续短缺，公司主要客户中直接消耗芯片的客户生产经营将持续受到不利影响；同时，终端整车厂受芯片短缺影响而面临减产危机，作为汽车产业链上游的零部件供应商，公司可能面临因下游减产带来的订单减少的风险，从而对公司经营业绩带来不利影响。

四、内控风险

（一）规模扩张导致的管理风险

公司通过多年的持续发展，已建立了稳定的经营管理体系。但随着公司主营业务的不断拓展和产品结构的优化，尤其是本次股票发行募集资金到位后，公司的资产规模和业务规模将进一步扩大，一方面将对公司的整体发展规划及管理水平提出更高要求，另一方面也将对公司的技术研发能力、质量控制能

力、项目执行能力、客户管理能力等提出更高的要求。因此，公司将面临快速成长相关的管理风险，如何进一步完善内控体系、提高管理能力、培养专业人才都将成为公司所面临的重要问题。若不能妥善解决相关管理问题，将对公司的持续成长带来不利影响。

（二）股权集中及实际控制人控制不当的风险

本次发行前，公司实际控制人许正庆、傅芸、傅强合计控制发行人 90.83%的股权，处于绝对控股地位。本次发行后，公司实际控制人许正庆、傅芸、傅强控制发行人 68.12%股份，仍处于绝对控股地位。尽管公司建立了较为完善的公司治理结构，制订并实施“三会”议事规则和独立董事制度等内部规范性制度，以防止实际控制人作出不利于公司和其他股东利益的决策和行为。但若未来公司实际控制人利用其在公司的控股地位，对公司发展战略、生产经营决策、利润分配、人事安排等重大事项的决策实施不当影响，则存在可能损害公司及公司其他股东利益的风险。

五、财务风险

（一）毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务产品的毛利率分别为30.16%、28.87%和30.87%。2019年度，主营业务产品毛利率下降，主要原因系产品销售价格下降、成本上升等因素影响。如果未来公司产品销售价格下降、成本费用提高或客户的需求发生较大变化，公司的产品毛利率存在下降的风险。

报告期内，公司毛利率水平高于同行业可比上市公司，未来持续性具有不确定性。

（二）所得税优惠政策变化的风险

报告期内，公司享受高新技术企业的所得税优惠政策。根据《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，公司报告期内所得税率为 15%。若国家对高新技术企业所得税税率优惠政策发生变化，或公司高新技术企业所得税税率的税收优惠享受期限到期后，不能继续被认定为高新技术企业，则公司无法继续享受高新技术企业所得税税率的税收优惠政策，进而可能导致公司税收负担加重，对公司未来经营业绩造成一定程度的不利影响。

（三）出口退税政策变动的风险

报告期内公司存在出口收入，并按相关规定享受出口货物增值税的“免、抵、退”政策，出口退税率的变化将在一定程度上影响公司产品销售的利润率。目前，公司出口产品的出口退税率为 13%。如果出口退税政策发生重大不利变化，如大幅度降低相关产品的出口退税率，将在一定程度上对公司业绩产生不利影响。

（四）汇率波动风险

报告期内，发行人外销收入占当期主营业务收入比例分别为 46.63%、45.03%和 41.29%，出口产品主要采用美元、欧元进行结算。报告期内，公司汇兑收益分别为 59.16 万元、62.70 万元和-291.45 万元，占公司利润总额的比例分别为 0.91%、1.06%和-4.79%。未来如果人民币兑美元大幅升值，公司外销产品竞争力将有所下降，同时产生汇兑损失，进而对公司经营业绩带来不利影响。

（五）固定资产折旧增加导致利润下降的风险

本次募集资金投资项目实施完成后，公司固定资产规模将大幅增加，年折旧费用也相应增加。虽然募集资金投资项目完全达产后，预计新增营业收入和利润能够有效消化新增折旧部分，并有良好的效益，但由于项目建设完成到完全达产需要一定时间，公司在募集资金投资项目建成投产后的一段时间内可能面临因固定资产折旧增加而影响公司盈利能力的风险。

（六）股东即期回报被摊薄的风险

本次发行股份完成后，公司的总股本和净资产规模较发行前有大幅度的提高。由于募集资金投资项目的实施和收益实现需要一定周期，公司短期内净利润的增长难以与净资产、股本的增长幅度匹配，每股收益、加权平均净资产收益率等指标将可能出现一定幅度的下降，本次募集资金到位后发行人即期回报（每股收益、净资产收益率等财务指标）存在被摊薄的风险。

六、法律风险

（一）产品质量责任风险

一般情况下，公司按照与客户协议中约定的质量要求以及相关行业标准的要

求，向客户提供符合质量、规格和性能规定的产品。公司严格按照相关法律法规、客户要求及 IATF16949:2016 等质量体系标准履行了对公司产品从研发到生产全过程的质量控制和检测，保障产品质量水平的稳定性，公司亦未曾发生过因质量问题导致汽车召回的重大事件，但若汽车零部件供应商因整车生产企业的产品存在缺陷而进行召回时，如涉及公司提供的产品，公司将可能面临一定的赔偿风险，公司品牌、市场声誉将会受到严重的负面影响，进而对公司的生产经营和盈利能力造成重大不利影响。

（二）安全生产的风险

公司生产工艺包括锻加工、车加工、热处理、磨加工等机械作业，如果操作不当，则存在一定安全事故风险。公司在生产过程中严格贯彻执行国家各项安全法规、制度和标准，制定了各项安全生产规章制度，落实安全防护措施，但如果公司因相关工作人员违反操作规程、安全监管不力或人力不可控等因素，造成意外的安全事故，公司的生产经营将会受到不利影响。

七、发行失败风险

公司本次拟申请在深圳证券交易所创业板公开发行股票并上市。根据《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核规则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定，本次发行上市相关文件需经过深圳证券交易所审核，并报送中国证监会履行注册程序。本次发行能否通过交易所的审核并取得中国证监会同意注册决定及最终取得同意注册的决定时间存在一定的不确定性。同时，若公司本次发行取得中国证监会同意注册决定，本次发行的发行结果也受到证券市场整体情况、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内、外部因素的影响，存在因发行认购不足而导致发行中止甚至发行失败的风险。

八、可能严重影响公司持续经营的其他因素

（一）重大疫情等不可抗力因素对发行人生产经营的影响

2020 年初，国内新型冠状病毒肺炎（COVID-19）疫情爆发。受疫情影响，公司复工延迟，同时，公司及部分客户、供应商的复工时间比正常情况有所延后，导致公司在采购、生产和销售等环节受到一定影响。2020 年 3 月以后，国内疫

情得到较为有效的控制，国内经济活动逐渐恢复，但国外疫情蔓延，我国境外输入性病例有所增加，导致国内疫情的延续时间及影响范围尚不明朗。

2020 年 3 月以后，公司主要国外客户所在地美国、印度、日本、巴西等地疫情发展较为迅速，如果境外疫情不能得到有效防控，境外客户无法正常经营，公司将面临发货延迟、订单取消、国际物流受阻等情形，进而对公司出口销售造成不利影响。

2021 年 4 月，印度新冠疫情开始加剧，对公司印度地区主要客户 MSL 公司等生产经营带来一定影响，从而可能对公司在印度市场的销售业绩带来影响。2018 年度、2019 年度、2020 年度，发行人在印度地区的收入分别为 6,290.02 万元、4,596.16 万元和 3,731.22 万元，占公司营业收入的比例分别为 19.69%、15.06%和 13.23%；其中，来自印度 MSL 公司的收入分别为 3,326.32 万元、2,370.33 万元和 2,148.48 万元，占公司营业收入的比例分别为 10.41%、7.77%、7.62%。**截至 2021 年 6 月末，公司印度地区主要客户 MSL 公司（通过益兆公司销售）的生产能力较本次印度疫情加剧前下降约 10%-20%；**虽然 MSL 公司通过益兆公司对公司产品的采购尚未受影响（主要原因系公司 2020 年四季度以来订单增加和出口船期延误导致公司对其供货紧张），但是，如果未来印度疫情仍得不到缓解，则 MSL 公司未来可能会减少对发行人产品的采购。此外，如果未来印度疫情得不到缓解，公司印度地区其他客户对公司产品的采购可能会受影响，从而可能影响公司在印度市场的销售业绩。

若国内和国外疫情进一步持续、反复或加剧，可能对公司生产经营和盈利水平产生不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称：杭州正强传动股份有限公司

英文名称：Hangzhou Zhengqiang Corporation Limited

注册资本：6,000.00 万元人民币

法定代表人：许正庆

成立日期：1997 年 8 月 12 日

整体变更为股份公司日期：2019 年 6 月 24 日

住所：浙江省萧山蜀山街道章潘桥村（犁头金）

邮政编码：311201

电话：0571-57573593

传真：0571-82367420

互联网网址：www.zhengqiang.com

电子信箱：zhengquanbu@zhengqiang.com

信息披露和投资者关系负责部门：证券事务部

信息披露和投资者关系负责人：朱恩琴

信息披露和投资者关系联系电话：0571-57573593

二、发行人设立情况

（一）有限公司设立情况

发行人的前身为正强有限。1997 年 8 月 12 日，许正庆和傅强共同出资成立萧山市正强万向节有限公司，注册资本为 50 万元。

1997 年 8 月 11 日，萧山市审计师事务所出具了“萧审所验新办（1997）933 号”《验资报告》，截至 1997 年 8 月 11 日，正强有限收到全体股东缴纳的注册资本合计 50 万元，各股东以货币出资。

1997 年 8 月 12 日，正强有限领取了《企业法人营业执照》。

正强有限成立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	许正庆	30.00	60.00	货币
2	傅强	20.00	40.00	货币
合计		**50.00**	**100.00**	-

（二）股份公司设立情况

2019 年 6 月 17 日，正强有限召开临时股东会会议，同意将正强有限按照截至 2018 年 12 月 31 日的净资产折股，整体变更为杭州正强传动股份有限公司。

2019 年 6 月 23 日，公司召开创立大会暨 2019 年第一次股东大会，审议通过成立股份公司等相关议案，同意正强有限整体变更为杭州正强传动股份有限公司，以截至 2018 年 12 月 31 日经天健会计师事务所审计的账面净资产值 334,596,508.86 元为基础进行整体变更，按 1:0.179 比例折为公司股份 60,000,000.00 股，其中 60,000,000.00 元作为注册资本出资，其余 274,596,508.86 元计入资本公积。

坤元资产评估有限公司出具了“坤元评报[2019]327 号”《资产评估报告》，确认了截至 2018 年 12 月 31 日正强有限的净资产评估值为 39,634.42 万元。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司整体变更设立时的出资情况进行了审验并出具“天健验〔2019〕210 号”《验资报告》。

2019 年 6 月 24 日，公司完成工商变更登记手续。

股份公司设立时的股权结构为：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	出资方式
1	正强控股	3,060.00	51.00	净资产折股
2	许正庆	1,224.00	20.40	净资产折股
3	傅强	816.00	13.60	净资产折股
4	达辉投资	350.00	5.83	净资产折股
5	许正环	150.00	2.50	净资产折股
6	许震彪	150.00	2.50	净资产折股
7	傅建权	150.00	2.50	净资产折股

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	出资方式
8	筋斗云投资	100.00	1.67	净资产折股
合计		**6,000.00**	**100.00**	-

三、发行人报告期内股本和股东变化情况

报告期初，公司的股本结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	许正庆	300.00	60.00	货币
2	傅强	200.00	40.00	货币
合计		**500.00**	**100.00**	-

报告期内，公司历次股本和股东变化情况如下：

（一）2017 年 7 月，正强有限增资

2017 年 7 月 10 日，经正强有限股东会决议，同意正强有限注册资本由 500.00 万元增加至 1,250.00 万元，新增注册资本 750.00 万元由正强控股以货币资金 750.00 万元认缴。

2017 年 12 月 29 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对此次增资进行了审验，并出具“天健验〔2017〕601 号”《验资报告》，确认截至 2017 年 7 月 24 日，公司已收到正强控股缴纳的新增注册资本 750.00 万元。

2017 年 7 月 19 日，正强有限完成工商变更登记手续。

本次增资后，正强有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	正强控股	750.00	60.00	货币
2	许正庆	300.00	24.00	货币
3	傅强	200.00	16.00	货币
合计		**1,250.00**	**100.00**	-

（二）2017 年 12 月，正强有限增资

2017 年 12 月 12 日，经正强有限股东会决议，同意正强有限注册资本由 1,250.00 万元增加至 1,446.08 万元，新增注册资本 196.08 万元由达辉投资、自然人许正环、许震彪和傅建权以货币资金认缴，增资价格为 18.36 元/单位出资

额。其中：达辉投资以货币资金 1,575.00 万元认缴注册资本 85.78 万元，许正环以货币资金 675.00 万元认缴注册资本 36.76 万元，许震彪以货币资金 675.00 万元认缴注册资本 36.76 万元，傅建权以货币资金 675.00 万元认缴注册资本 36.76 万元。

2017 年 12 月 29 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对此次增资进行了审验，并出具了“天健验〔2017〕602 号”《验资报告》，确认截至 2017 年 12 月 13 日，公司已收到达辉投资、许正环、许震彪和傅建权以货币缴纳的出资款合计 3,600.00 万元，其中，计入新增注册资本 196.08 万元，计入资本公积 3,403.92 万元。

2017 年 12 月 15 日，正强有限完成工商变更登记手续。

本次增资后，正强有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	正强控股	750.00	51.87	货币
2	许正庆	300.00	20.75	货币
3	傅强	200.00	13.83	货币
4	达辉投资	85.78	5.93	货币
5	许正环	36.76	2.54	货币
6	许震彪	36.76	2.54	货币
7	傅建权	36.76	2.54	货币
合计		**1,446.08**	**100.00**	**-**

（三）2017 年 12 月，正强有限增资

2017 年 12 月 20 日，经正强有限股东会决议，同意正强有限注册资本由 1,446.08 万元增加至 1,470.59 万元，新增注册资本 24.51 万元由筋斗云投资以货币资金 600.00 万元认缴，增资价格为 24.48 元/单位出资额。

2017 年 12 月 29 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对此次增资进行了审验，并出具“天健验〔2017〕603 号”《验资报告》，确认截至 2017 年 12 月 28 日，已收到筋斗云投资缴纳的出资款 600.00 万元，其中，计入新增注册资本 24.51 万元，计入资本公积 575.49 万元。

2017 年 12 月 25 日，正强有限完成工商变更登记手续。

本次增资后，正强有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	正强控股	750.00	51.00	货币
2	许正庆	300.00	20.40	货币
3	傅强	200.00	13.60	货币
4	达辉投资	85.78	5.83	货币
5	许正环	36.76	2.50	货币
6	许震彪	36.76	2.50	货币
7	傅建权	36.76	2.50	货币
8	筋斗云投资	24.51	1.67	货币
合计		**1,470.59**	**100.00**	**-**

2017年12月25日，筋斗云投资向发行人增资的背景系因筋斗云投资的有限合伙人杨柏樟认识发行人实际控制人，了解到此次投资机会，并对正强有限的经营状况有所了解，看好正强有限的发展，因此将投资机会介绍给了基金管理人杭州亨石资产管理有限公司，并最终由筋斗云进行投资。本次增资价格为24.48元/单位出资额，作价依据为公司2017年度扣除非经常损益后归属于母公司所有者净利润的市盈率约8.00倍。

筋斗云投资的执行事务合伙人为杭州亨石资产管理有限公司，基本情况如下：

企业名称	杭州亨石资产管理有限公司
住所	杭州市余杭区乔司街道汀兰街 253 号 8 幢 127、128 室
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
经营范围	服务：资产管理、投资管理（除证券、期货）(未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务)。
成立日期	2016 年 9 月 29 日
私募基金管理人登记情况	杭州亨石资产管理有限公司为依法设立的私募基金管理人，并于 2016 年 12 月 23 日在中国证券投资基金业协会登记，登记编码：P1060587。

杭州亨石资产管理有限公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例
1	吴建海	850.00	85.00%
2	欧阳晶	100.00	10.00%

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例
3	张晶	50.00	5.00%
合计		1,000.00	100.00%

吴建海持有杭州亨石资产管理有限公司85.00%的股权，担任法定代表人、执行董事兼总经理，为杭州亨石资产管理有限公司的实际控制人。

筋斗云投资的有限合伙人为杨柏樟和龚帅，基本情况如下：

杨柏樟，1957年7月出生，中国国籍，2009年1月至2017年12月，任传化集团有限公司董事、副总裁；2019年1月至今任传化集团财务有限公司董事长等职务。

龚帅，1983年2月出生，中国国籍，2015年3月至今为个人投资者；除筋斗云投资出资份额外，持有焰石鸿源3号（平潭）投资合伙企业（有限合伙）1.87%的出资份额，以及湖北和远气体股份有限公司0.81%股份。

杨柏璋、龚帅所持有的筋斗云投资出资份额为个人持有，不存在代他人持有出资份额的情形，不存在其他利益安排；杨柏樟、龚帅与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员之间不存在关联关系；未在发行人的客户、供应商中拥有权益或任职，未持股或控制与发行人从事相同业务或业务往来的公司，未持股或控制与发行人的主要客户、供应商存在资金往来的公司。

本次增资签署的增资协议存在对赌安排，具体情况如下：

（1）股权回购

如有以下情形，筋斗云投资有权要求许正庆回购筋斗云投资持有的正强股份全部或部分股权：①于本轮增资完成工商变更登记之日起 5 年内公司未在 A 股成功上市；②本轮增资完成 5 年后，投资人因自身经营需要，要求许正庆回购；③公司核心业务发生重大变化；④公司与关联方进行有损于筋斗云投资的交易或担保行为；⑤公司未按照协议支付红利或履行本协议约定的其他义务；⑥公司被托管或进入破产程序；⑦公司或原股东实质性违反其在本协议项下的义务、陈述、保证或承诺。

（2）特别安排条款的效力

本协议各方理解并确定，本条前述所列内容在目标公司（正强有限）向中国证券监督管理委员会提交首次公开发行申请后至上市前及上市后，除非目标公司撤回首次公开发行并上市申请或者首次公开发行并上市申请未被核准，不具有执行效力。本协议各方应当按照有利于成功实现首次公开发行并上市的条件的要求作出相关确认及承诺。

2020 年 6 月，发行人及许正庆与筋斗云投资签署了《关于杭州正强传动股份有限公司相关投资事项的协议书》，约定筋斗云投资与发行人及发行人其他股东之间无正在执行和将要执行的发行人业绩承诺及补偿、股权调整安排；筋斗云投资与发行人及发行人其他股东之间不存在正在执行和将要执行的其他关于筋斗云投资股份转让、股份赠予、股份回购等股份调整行为的协议或安排；筋斗云投资与发行人及发行人其他股东之间签署或存在的投资文件中载明的有关特别安排条款以及在筋斗云投资增资发行人过程中关于上市进程承诺等特别安排，不论该等内容为口头或书面，均效力终止，仅在发行人未申报上市、撤回上市申请或未能上市后恢复执行。

综上，上述对赌安排均已效力终止，发行人不作为对赌事项当事人，不存在可能导致公司控制权变化的情形，不存在与发行人上市后市值挂钩的情形，不存在影响发行人持续经营能力或者其他影响投资者权益的情形。

（四）2019 年 6 月，整体变更为股份公司

2019 年 6 月 17 日，正强有限召开临时股东会会议，同意将正强有限按照截至 2018 年 12 月 31 日的净资产折股，整体变更为杭州正强传动股份有限公司。

2019 年 6 月 23 日，公司召开创立大会暨 2019 年第一次股东大会，审议通过成立股份公司等相关议案，同意正强有限整体变更为杭州正强传动股份有限公司，以截至 2018 年 12 月 31 日经天健会计师事务所审计的账面净资产值 334,596,508.86 元为基础进行整体变更，按 1:0.179 比例折为公司股份 60,000,000.00 股，其中 60,000,000.00 元作为注册资本出资，其余 274,596,508.86 元计入资本公积。

坤元资产评估有限公司出具了“坤元评报[2019]327 号”《资产评估报告》，确认了截至 2018 年 12 月 31 日正强有限的净资产评估值为 39,634.42 万元。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司整体变更设立时的出资情况进行了审验并出具“天健验〔2019〕210 号”《验资报告》。

2019 年 6 月 24 日，公司完成工商变更登记手续。

股份公司设立时的股权结构为：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	出资方式
1	正强控股	3,060.00	51.00	净资产折股
2	许正庆	1,224.00	20.40	净资产折股
3	傅强	816.00	13.60	净资产折股
4	达辉投资	350.00	5.83	净资产折股
5	许正环	150.00	2.50	净资产折股
6	许震彪	150.00	2.50	净资产折股
7	傅建权	150.00	2.50	净资产折股
8	筋斗云投资	100.00	1.67	净资产折股
合计		**6,000.00**	**100.00**	**-**

截至本招股说明书签署之日，上述股权结构未发生变化。

四、发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组情况。

报告期内，公司主要的非重大资产重组事项系发行人收购吉强汽配 100%股权，具体情况如下：

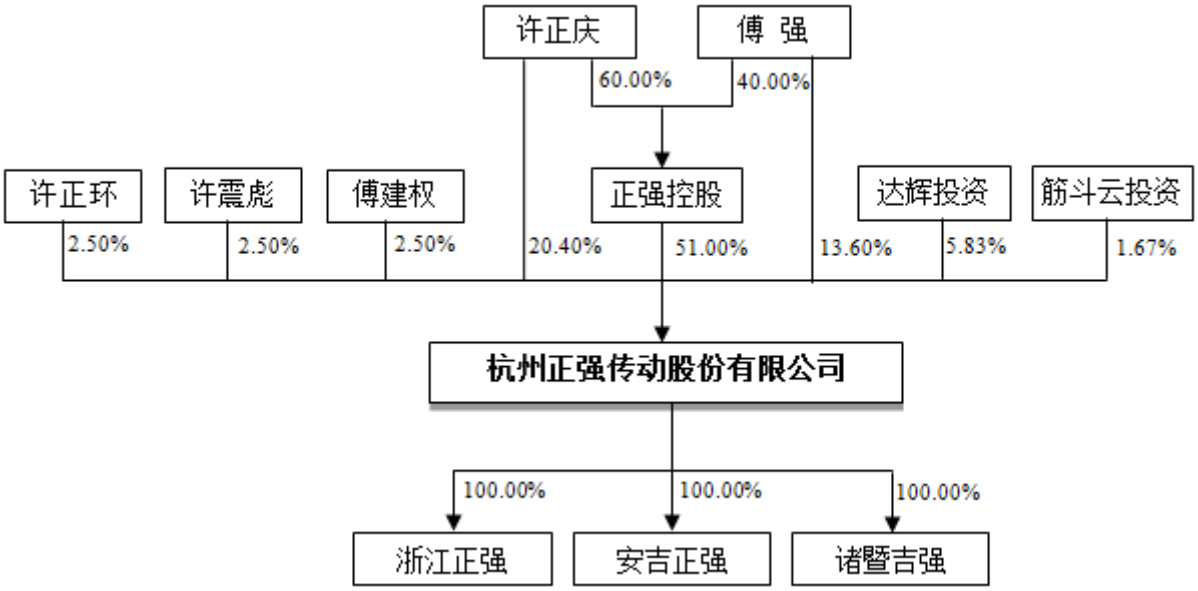
吉强汽配成立于 2017 年 5 月，本次收购前为关联方傅爱文持股 100%的公司，主营业务系为发行人制造滚针配件。为了减少关联交易，2018 年 2 月，正强有限与傅爱文签署股权转让协议，收购其持有的吉强汽配 100%股权。本次收购价格为 145.23 万元，系参考吉强汽配的净资产评估值协商定价。本次收购对发行人的管理层、实际控制人、主营业务、财务状况、经营成果未产生重大影响，发行人主营业务未发生重大变化。

五、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在于其他证券市场上市或挂牌的情况。

六、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署之日，公司股权结构如下：



七、发行人控股子公司、参股公司及分公司情况

截至本招股说明书签署之日，公司拥有 3 家全资子公司，无参股公司和分公司。3 家全资子公司相关情况如下：

（一）控股子公司情况

1、浙江正强

名称	浙江正强汽车零部件有限公司
成立日期	2010年1月14日
注册资本	人民币3,000.00万元
实收资本	人民币3,000.00万元
住所	安吉经济开发区塘浦园区
主要生产经营地	安吉经济开发区塘浦园区
股东构成及控制情况	正强股份持股100.00%
经营范围	汽车零部件及机电产品生产、销售
主营业务及与公司主营业务的关系	主要生产发行人自用的十字轴毛坯件、节叉毛坯件及提供加工服务

经天健会计师事务所审计，浙江正强最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020.12.31/2020 年度
总资产	3,744.78
净资产	2,489.30
净利润	-43.09

2、安吉正强

名称	浙江安吉正强机械有限公司
成立日期	2017年3月22日
注册资本	300万元
实收资本	300万元
住所	浙江省湖州市安吉县递铺街道塘浦工业园区2幢-1北
主要生产经营地	浙江省湖州市安吉县递铺街道塘浦工业园区2幢-1北
股东构成及控制情况	正强股份持股100.00%
经营范围	机械配件、汽车零部件加工、销售。（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）
主营业务及与公司主营业务的关系	主要生产发行人自用的轴套毛坯件、节叉毛坯件、十字轴毛坯件

经天健会计师事务所审计，安吉正强最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020.12.31/2020 年度
总资产	826.17
净资产	76.91
净利润	-153.40

3、诸暨吉强

名称	诸暨市吉强汽车配件有限公司
成立日期	2018年5月14日
注册资本	100万元
实收资本	100万元
住所	浙江省诸暨市山下湖镇吉祥路（宏富石艺加工园内）
主要生产经营地	浙江省诸暨市山下湖镇吉祥路（宏富石艺加工园内）
股东构成及控制情况	正强股份持股100.00%
经营范围	制造销售：汽车配件，密封件，机电配件（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）
主营业务及与公司主营业务的关系	生产发行人自用的滚针（配件）

经天健会计师事务所审计，诸暨吉强最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020.12.31/2020 年度
总资产	428.74
净资产	357.92
净利润	115.00

（二）报告期内注销的子公司情况

报告期内，公司注销了正强实业和吉强汽配两家子公司，具体情况如下：

1、正强实业

发行人与普诚实业有限公司于 2007 年 7 月 11 日共同出资设立正强实业，发行人与普诚实业有限公司各持股 50%，主要为发行人生产轴套毛坯。为了扩大生产场地，发行人在安吉设立了子公司安吉正强，承接了正强实业的业务、资产和人员。正强实业于 2019 年 3 月注销。正强实业基本情况如下：

名称	杭州正强实业有限公司
成立日期	2007年7月11日
注销日期	2019年3月25日
注册资本	100万美元
实收资本	100万美元
住所	萧山区蜀山街道章潘桥村
注销时股东构成	正强有限持股50.00%，普诚实业有限公司持股50.00%
经营范围	制造、加工：机械配件、汽车零部件、万向节；销售：本公司生产的产品**（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及与公司主营业务的关系	生产发行人自用的轴套毛坯件

报告期内，正强实业不存在重大违法违规情形。

普诚实业成立于2005年1月，已于2020年5月22日解散，为陈甦民、程冰夫妇（合计持有100%股权）控制的企业，从事投资业务。陈甦民、程冰为发行人客户厦门众联实际控制人，基于业务合作基础和看好正强实业业务的发展，决定与正强有限合资设立一家新公司从事轴套的生产。普诚实业、陈甦民、程冰与发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员不存在关联关系或股权代持等其他未披露的利益安排。

2、吉强汽配

发行人于2018年2月5日向关联方傅爱文收购吉强汽配100%股权，主要为发行人生产滚针（配件）。由于吉强汽配原租赁厂房被拆迁，发行人在诸暨设立了子公司诸暨吉强，承接了吉强汽配的业务、资产和部分人员。吉强汽配于2018年12月注销，基本情况如下：

名称	杭州吉强汽车配件有限公司
成立日期	2017年5月5日
注销日期	2018年12月20日
注册资本	100万元
实收资本	100万元
住所	浙江省杭州市萧山区临浦镇通一村
注销时的股东构成	正强有限持股100.00%
经营范围	制造、加工：汽车配件、密封件、机电配件（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）
主营业务及与公司主营业务的关系	生产发行人自用的滚针（配件）

报告期内，吉强汽配不存在重大违法违规情形。

八、持有发行人5%以上股份的主要股东和实际控制人的基本情况

（一）控股股东和实际控制人基本情况

1、控股股东基本情况

正强控股直接持有发行人 51.00%的股权，为发行人的控股股东。此外，正强控股为发行人股东达辉投资的普通合伙人，间接控制发行人 5.83%的股权，故正强控股合计控制发行人56.83%的股权。正强控股的基本情况如下：

名称	杭州正强控股有限公司
成立日期	2017年7月5日
注册资本	人民币1,000万元
实收资本	人民币1,000万元
住所	浙江省杭州市萧山区蜀山街道桥头陈村
主要生产经营地	浙江省杭州市萧山区蜀山街道桥头陈村
股东构成	许正庆持股60.00%、傅强持股40.00%
经营范围	实业投资，投资咨询，资产管理（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）**（依

	法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及与公司主营业务的关系	股权投资，除持有公司股份外，与发行人主营业务无直接关系

经浙江恒惠会计师事务所有限公司审计，正强控股最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020.12.31/2020 年度
总资产	60,615.83
净资产	51,305.71
净利润	5,553.81

2、实际控制人基本情况

公司实际控制人为许正庆、傅芸、傅强，许正庆和傅芸两人为夫妻关系、傅芸和傅强为姐弟关系。公司前身正强有限由许正庆、傅强共同出资创立，截至目前，许正庆、傅强通过正强控股及个人直接持股控制发行人 90.83%的股份，且许正庆担任发行人董事长兼总经理，其配偶傅芸担任发行人副总经理，傅强担任发行人董事兼副总经理。因此，许正庆、傅芸、傅强为发行人实际控制人。公司不存在通过实际控制人认定而规避发行条件或监管的情形。

许正庆，男，1969 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级经济师，改革开放四十周年浙江汽车零部件行业杰出人物，本科学历。1989 年 9 月至 1993 年 11 月任职于萧山第二建筑工程公司安装分公司；1993 年 12 月至 1997 年 7 月，曾任职于万向集团公司下属房地产开发公司及从事自由职业；1997 年 8 月至 2019 年 5 月任正强有限执行董事兼总经理；2019 年 6 月至今任本公司董事长兼总经理；2015 年 12 月至 2020 年 6 月兼任境界投资董事；2017 年 7 月至今兼任正强控股执行董事。

傅芸，女，1969 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1990 年 10 月至 1995 年 6 月任职于杭州万向节总厂经营部；1995 年 6 月至 1999 年 11 月任职于绍兴展望万向节有限公司；1999 年 12 月至 2019 年 5 月任正强有限副总经理；2019 年 6 月至今任本公司副总经理。

傅强，男，1972 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1989 年至 1996 年任职于杭州万向钱潮有限公司；1997 年 8 月至 2019 年 5 月任

正强有限监事，2019年6月至今任本公司董事兼副总经理；2015年12月至2020年6月兼任境界投资监事。

3、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质押或其他有争议情况

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东正强控股和实际控制人许正庆、傅芸和傅强直接或间接持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

（二）其他持有发行人5%以上股份的主要股东基本情况

截至本招股说明书签署之日，除控股股东和实际控制人外，持有发行人5%以上股份的股东还包括达辉投资。达辉投资系发行人员工持股平台。达辉投资基本情况如下：

名称	杭州达辉投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2017年9月13日
注册资本	人民币1,575.00万元
实收资本	人民币1,575.00万元
住所	浙江省杭州市萧山区蜀山街道桥头陈村
主要生产经营地	浙江省杭州市萧山区蜀山街道桥头陈村
执行事务合伙人	杭州正强控股有限公司
经营范围	投资管理（未经金融等监管部门的批注，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）；企业管理咨询**（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）
主营业务及与公司主营业务的关系	除持有公司股份外，无其他业务，与公司业务无直接关系

发行人员工持股平台持股人员的确定标准为与发行人建立正式劳动关系，担任重要管理职务或任职时间较长的员工。员工持股平台不存在发行人或第三方为员工持股提供奖励、资助、补贴等安排，具体持股情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	在正强股份的任职	出资额（万元）	出资比例（%）
1	正强控股	普通合伙人	-	**283.50**	**18.00**
2	潘胜校	有限合伙人	副总经理	135.00	8.57
3	沈柏松	有限合伙人	董事、技术部总监	121.50	7.71
4	陈建伟	有限合伙人	监事、质量部经理	99.00	6.29
5	朱恩琴	有限合伙人	副总经理、董事会秘	90.00	5.71

序号	合伙人名称	合伙人类型	在正强股份的任职	出资额（万元）	出资比例（%）
			书		
6	叶春来	有限合伙人	职工监事、车间主任	90.00	5.71
7	俞海平	有限合伙人	监事会主席、销售部副经理	85.50	5.43
8	徐兴强	有限合伙人	销售部经理助理	83.25	5.29
9	吕小华	有限合伙人	节叉车间主任	81.00	5.14
10	许凤华	有限合伙人	质量部副经理	76.50	4.86
11	**许晟勃**	有限合伙人	**-**	69.75	4.43
12	钱海峰	有限合伙人	装配车间主任	56.25	3.57
13	占金水	有限合伙人	生产部经理助理	49.50	3.14
14	许山保	有限合伙人	轴承研磨车间主任	45.00	2.86
15	杨召金	有限合伙人	机修组组长	36.00	2.29
16	陆国平	有限合伙人	安吉正强副总经理	22.50	1.43
17	吴似农	有限合伙人	技术部经理	20.25	1.29
18	管克兵	有限合伙人	车加工车间员工	9.00	0.57
19	王小滨	有限合伙人	热处理车间员工	9.00	0.57
20	颜建丰	有限合伙人	十字轴研磨车间主任	9.00	0.57
21	叶专正	有限合伙人	十字轴研磨车间员工	9.00	0.57
22	许柏华	有限合伙人	轴承研磨车间员工	9.00	0.57
23	陈振飞	有限合伙人	装配车间员工	9.00	0.57
24	李用电	有限合伙人	节叉车间员工	9.00	0.57
25	沈久安	有限合伙人	销售部员工	4.50	0.29
26	王启军	有限合伙人	轴承研磨车间员工	4.50	0.29
27	於秀丽	有限合伙人	轴承研磨车间员工	4.50	0.29
28	彭咏学	有限合伙人	十字轴研磨车间员工	4.50	0.29
29	秦兰祥	有限合伙人	装配车间员工	4.50	0.29
30	徐尧根	有限合伙人	生产部员工	4.50	0.29
31	郦燕	有限合伙人	生产部员工	4.50	0.29
32	金祖芹	有限合伙人	生产部员工	4.50	0.29
33	傅路萍	有限合伙人	销售部员工	4.50	0.29
34	戴小红	有限合伙人	质量部员工	4.50	0.29
35	金素琴	有限合伙人	质量部员工	4.50	0.29
36	王毅	有限合伙人	质量部员工	4.50	0.29

序号	合伙人名称	合伙人类型	在正强股份的任职	出资额（万元）	出资比例（%）
37	覃延英	有限合伙人	质量部员工	4.50	0.29
38	王雪花	有限合伙人	质量部员工	4.50	0.29
39	翁丽萍	有限合伙人	质量部员工	4.50	0.29
合计		-	-	**1,575.00**	**100.00**

达辉投资设立以来，人员变动情况如下：

序号	时间	原有限合伙人姓名	变动原因	持有份额	处置方式
1	2018 年 5 月	陈贵泽	离职	99.00 万元	以 101.01 万元价格全部转让给正强控股
2	2018 年 5 月	顾镇安	离职	4.50 万元	以 4.60 万元价格全部转让给正强控股
3	2018 年 5 月	俞虎祥	离职	4.50 万元	以 4.60 万元价格全部转让给正强控股
4	**2021 年 5 月**	**叶光友**	**离职**	**81.00 万元**	**以 95.54 万元价格全部转让给正强控股**
5	**2021 年 5 月**	**杨国昌**	**离职**	**4.50 万元**	**以 5.31 万元价格全部转让给正强控股**
6	**2021 年 6 月**	**许文祥**	**继承**	**69.75 万元**	**其出资额由许文祥之子许晟勃继承**

达辉投资由正强控股担任执行事务合伙人，主持企业的生产经营管理工作，决定企业的经营计划和投资方案，其他员工为有限合伙人，不执行合伙事务，合伙企业存续期限为长期。达辉投资所持发行人股份将在公司上市后锁定期满后通过出售方式进行处置，按照各合伙人出资份额比例进行分配。有限合伙人所持出资份额如在发行人上市前及上市后合伙企业股权减持完毕前自发行人离职，正强控股有权要求其将所持财产份额转让给正强控股或指定第三方。

达辉投资最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020.12.31/2020 年度
总资产	1,575.14
净资产	1,575.14
净利润	-

注：以上数据未经审计。

九、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本次发行前，公司总股本为6,000.00万股，本次拟公开发行股票2,000.00万股，占发行后总股本的比例为 25%，本次发行全部为新股发行，不涉及老股转让。本次发行前后公司股权结构如下：

序号	股东名称	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	正强控股	3,060.00	51.00	3,060.00	38.25
2	许正庆	1,224.00	20.40	1,224.00	15.30
3	傅强	816.00	13.60	816.00	10.20
4	达辉投资	350.00	5.83	350.00	4.38
5	许正环	150.00	2.50	150.00	1.88
6	许震彪	150.00	2.50	150.00	1.88
7	傅建权	150.00	2.50	150.00	1.88
8	筋斗云投资	100.00	1.67	100.00	1.25
9	本次拟公开发行股份	-	-	2,000.00	25.00
合计		**6,000.00**	**100.00**	**8,000.00**	**100.00**

（二）前十名股东情况

截至本招股说明书签署之日，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	正强控股	3,060.00	51.00
2	许正庆	1,224.00	20.40
3	傅强	816.00	13.60
4	达辉投资	350.00	5.83
5	许正环	150.00	2.50
6	许震彪	150.00	2.50
7	傅建权	150.00	2.50
8	筋斗云投资	100.00	1.67
合计		**6,000.00**	**100.00**

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署之日，公司前十名自然人股东及其在公司担任的职务如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	公司任职情况
1	许正庆	1,224.00	20.40	董事长兼总经理
2	傅强	816.00	13.60	董事兼副总经理
3	许正环	150.00	2.50	-
4	许震彪	150.00	2.50	-
5	傅建权	150.00	2.50	-
合计		**2,490.00**	**41.50**	**-**

（四）国有股份和外资股份情况

截至本招股说明书签署之日，发行人股东中无国有股东和外资股东。

（五）最近一年发行人新增股东情况

截至本招股说明书签署之日，最近一年公司无新增股东。

（六）私募基金股东情况

公司股东中，筋斗云投资为私募投资机构，基本情况如下：

名称	杭州筋斗云投资管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2017年5月31日
住所	浙江省杭州市余杭区南苑街道迎宾同济中心1幢402-8室
执行事务合伙人	杭州亨石资产管理有限公司
经营范围	服务：投资管理、股权投资（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）

筋斗云投资已根据《证券投资基金法》和《私募投资基金监督管理暂行办法》的规定完成私募投资基金备案手续，其基金管理人杭州亨石资产管理有限公司已根据《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定完成私募投资基金管理人登记手续。

（七）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署之日，各股东间的关联关系及关联股东的持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	关联关系
1	正强控股	3,060.00	51.00	许正庆持股 60%，傅强持股 40%；为达辉投资的普通合伙人、执行事务合伙人，持有达辉投资 12.57%的出资份额
2	许正庆	1,224.00	20.40	公司实际控制人之一，傅强之姐夫
3	傅强	816.00	13.60	公司实际控制人之一，许正庆之妻弟
4	达辉投资	350.00	5.83	正强控股为普通合伙人、执行事务合伙人
5	许正环	150.00	2.50	许正庆之兄
6	许震彪	150.00	2.50	许正庆之弟
7	傅建权	150.00	2.50	傅强配偶之兄

除上述关系外，本次发行前各股东之间不存在其他关联关系。

（八）发行人股东公开发售股份的情况

本次公开发行股票不涉及发行人股东公开发售股份的情形。

（九）股东信息的承诺

根据《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》的要求，发行人就股东信息情况出具专项说明及承诺如下：

1、本公司已在《招股说明书》中真实、准确、完整地披露了股东信息。

2、本公司历史沿革中不存在股权代持情形。

3、本公司提交发行申请前 12 个月内不存在新增股东情形。

4、本公司自然人股东入股交易价格无明显异常，自然人股东情况已经予以披露。

5、本公司非自然人股东中杭州正强控股有限公司为控股股东；杭州达辉投资管理合伙企业（有限合伙）为员工持股平台性质有限合伙企业，最终自然人情况已进行披露；杭州筋斗云投资管理合伙企业（有限合伙）为私募投资基金，已经按规定进行了备案。

6、本公司股东中不存在以下情形：

（1）法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形；

（2）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本公司股份的情形。

（3）以本公司股权进行不当利益输送的情形。

十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介

（一）董事会成员

公司董事会由 5 名董事组成，其中包括 2 名独立董事，具体情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职期限
1	许正庆	董事长兼总经理	全体股东	2019 年 6 月 23 日至 2022 年 6 月 22 日
2	傅强	董事、副总经理	全体股东	
3	沈柏松	董事	全体股东	
4	金永平	独立董事	全体股东	
5	徐亚明	独立董事	全体股东	

许正庆、傅强的简历参见本节之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东和实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东和实际控制人基本情况”。

沈柏松，男，1966 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1987 年 7 月至 1997 年 10 月，任职于杭州万向钱潮有限公司；1997 年 10 月至 1999 年 1 月，任职于杭州阳光工艺石材有限公司；1999 年 1 月至 2019 年 5 月历任正强有限技术部经理、技术总监，2019 年 6 月至今任本公司董事、技术部总监。

金永平，男，1972 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，副教授，博士。2003 年 9 月至 2007 年 11 月任哈尔滨工业大学教师；2007 年 12 月至 2009 年 4 月任浙江科技学院教师；2009 年 5 月至 2013 年 4 月任浙江水利水电专科学校教师；2013 年 5 月至今任浙江水利水电学院教师；2020 年 3 月至今任浙江水利水电学院材料成型及控制工程教研室副主任；2019 年 6 月至今任本公司独立董事。

徐亚明，女，1954 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，副教授，硕士。1987 年起历任浙江财经大学会计理论教研室主任、财务会计系主任、浙江长征职业技术学院会计系主任，并曾担任浙江方正电机股份有限公司独立董

事、浙江久立特材科技股份有限公司独立董事、浙江兆丰机电股份公司独立董事、聚光科技(杭州)股份有限公司独立董事，2016 年至今任赞宇科技集团股份有限公司独立董事，2019 年 6 月至今任发行人独立董事。

（二）监事会成员

公司本届监事会由 3 名监事组成，其中包括 1 名职工代表监事，具体情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任职期限
1	俞海平	监事会主席	全体股东	2019 年 6 月 23 日至 2022 年 6 月 22 日
2	陈建伟	监事	全体股东	
3	叶春来	职工监事	职工代表	

俞海平，女，1978 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2002 年 4 月至 2019 年 5 月历任正强有限销售部业务员、副经理；2019 年 6 月至今任本公司销售部副经理、监事会主席。

陈建伟，男，1972 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1992 年 4 月至 1998 年 6 月任职于杭州万向钱潮有限公司；1998 年 7 月至 1999 年 11 月任职于绍兴展望万向节有限公司；1999 年 12 月至 2019 年 5 月，历任正强有限质量部副经理、车间主任、经理；2019 年 6 月至今任本公司质量部经理、监事。

叶春来，男，1972 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1994 年 5 月至 1997 年 8 月任职于杭州万向节总厂第五分厂；1997 年 9 月至 2019 年 5 月任正强有限车间主任；2019 年 6 月至今任本公司车间主任、职工监事。

（三）高级管理人员

本公司高级管理人员包括总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监，基本情况如下：

序号	姓名	职务	任职期限
1	许正庆	董事长兼总经理	2019 年 6 月 23 日至 2022 年 6 月 22 日
2	傅强	董事、副总经理	

3	傅芸	副总经理	
4	潘胜校	副总经理	
5	朱恩琴	副总经理、董事会秘书	
6	王杭燕	财务总监	

许正庆、傅芸和傅强的简历参见本节“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东和实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东和实际控制人基本情况”。

潘胜校，男，1971 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1989 年 3 月至 1996 年 7 月任职于杭州万向钱潮有限公司；1997 年 2 月至 1999 年 11 月任职于绍兴展望万向节有限公司；1999 年 12 月至 2019 年 5 月历任正强有限车间主任、生产部经理、副总经理；2019 年 6 月至今任本公司副总经理。

朱恩琴，女，1970 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级经济师，本科学历。1989 年 12 月至 2000 年 12 月任职于杭州第二棉纺织厂；2001 年 1 月至 2018 年 5 月任正强有限财务经理；2018 年 6 月至 2019 年 5 月任正强有限副总经理；2019 年 6 月至今任本公司副总经理兼董事会秘书。

王杭燕，女，1981 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，初级会计师，大专学历。2003 年 12 月至 2005 年 12 月，任职于杭州永磁电动车有限公司；2006 年 4 月至 2008 年 5 月任职于杭州神龙贸易有限公司；2008 年 5 月至 2012 年 6 月任浙江恒达实业集团有限公司财务副经理；2012 年 8 月至 2018 年 5 月任浙江杉迪进出口股份有限公司副总经理、财务经理；2018 年 6 月至 2019 年 5 月任正强有限财务经理，2019 年 6 月至今任本公司财务总监。

（四）其他核心人员

除上述董事、监事及高级管理人员外，公司不存在其他核心人员。

十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在发行人以外的单位兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职情况		兼职公司与本公司关系
		单位名称	职务	

许正庆	董事长兼总经理	正强控股	执行董事	公司控股股东
金永平	独立董事	浙江水利水电学院	教师	无关联关系
徐亚明	独立董事	赞宇科技集团股份有限公司	独立董事	无关联关系

除上表所列外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在其他对外兼职情况。

十二、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署之日，公司董事长兼总经理许正庆与公司副总经理傅芸系夫妻关系，公司董事、副总经理傅强为公司副总经理傅芸之弟，除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员之间不存在其他亲属关系。

十三、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与公司所签订的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议及协议履行情况

截至本招股说明书签署之日，发行人与公司董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及其他核心人员均签署了劳动合同，与独立董事签署了聘任协议。自前述协议签订以来，相关董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均严格履行协议约定的义务和职责，未发生违约情况。

十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所持股份发生被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员直接或间接持有的公司股份不存在被质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在最近两年内的变动情况

（一）董事变动情况

报告期期初，许正庆任正强有限执行董事。2019 年 6 月 23 日，公司创立大会暨 2019 年第一次股东大会选举许正庆、傅强、沈柏松、金永平、徐亚明等五人为公司第一届董事会成员，其中金永平、徐亚明为独立董事。

（二）监事变动情况

报告期期初，傅强任正强有限监事。2019 年 6 月 23 日，公司创立大会暨 2019 年第一次股东大会选举陈建伟、俞海平为公司股东代表监事。同日，公司召开职工代表大会，选举叶春来为职工代表监事。同日，第一届监事会第一次会议选举俞海平为公司第一届监事会主席。

（三）高级管理人员变动情况

报告期期初，许正庆任正强有限总经理。2019 年 6 月 23 日，公司第一届董事会第一次会议聘任许正庆为公司总经理，聘任傅强、傅芸、潘胜校为公司副总经理，聘任朱恩琴为公司副总经理兼董事会秘书，聘任王杭燕为公司财务总监。

（四）其他核心人员变动情况

除公司董事、监事及高级管理人员外，公司不存在其他核心人员。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在最近两年内的变动对公司的影响

公司上述人员变动均系完善公司治理结构需要，公司核心管理团队及其他核心人员始终保持稳定，最近两年内董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未发生重大变化，不影响公司的持续经营。

十六、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人及其业务相关的对外投资情况

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

姓名	本公司职务	对外投资情况			对外投资单位与公司的关系
		投资企业名称	出资额（万元）	出资比例（%）	
许正庆	董事长兼总经理	正强控股	600.00	60.00	公司控股股东
		杭州派卓客科技有限公司	10.00	5.00	无
傅强	董事、副总经理	正强控股	400.00	40.00	公司控股股东
沈柏松	董事	达辉投资	121.50	7.71	公司股东
俞海平	监事会主席	达辉投资	85.50	5.43	公司股东

陈建伟	监事	达辉投资	99.00	6.29	公司股东
叶春来	职工监事	达辉投资	90.00	5.71	公司股东
潘胜校	副总经理	达辉投资	135.00	8.57	公司股东
朱恩琴	副总经理、董事会秘书	达辉投资	90.00	5.71	公司股东

截至本招股说明书签署之日，除上述对外投资外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员无其他与发行人及业务相关的对外投资情况，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在与本公司有利益冲突的对外投资。

十七、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有公司股份的情况

（一）直接持股情况

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

姓名	职务/亲属关系	持股数量（万股）	持股比例（%）
许正庆	董事长兼总经理	1,224.00	20.40
傅强	董事、副总经理	816.00	13.60
许正环	许正庆之兄	150.00	2.50
许震彪	许正庆之弟	150.00	2.50
傅建权	傅强配偶之兄	150.00	2.50

（二）间接持股情况

1、通过正强控股的间接持股情况

截至本招股说明书签署之日，正强控股持有公司 51.00%的股份，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有正强控股的股权情况如下：

姓名	职务	对正强控股的出资额（万元）	对正强控股的出资比例（%）
许正庆	董事长兼总经理	600.00	60.00
傅强	董事、副总经理	400.00	40.00

2、通过达辉投资的间接持股情况

截至本招股说明书签署之日，达辉投资持有公司 5.83%的股份，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有达辉投资的出资额情况如下：

姓名	职务/亲属关系	对达辉投资的出资额（万元）	对达辉投资的出资比例（%）
沈柏松	董事	121.50	7.71
俞海平	监事会主席	85.50	5.43
陈建伟	监事	99.00	6.29
叶春来	职工监事	90.00	5.71
潘胜校	副总经理	135.00	8.57
朱恩琴	副总经理、董事会秘书	90.00	5.71

除上述情况外，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶不存在其他任何方式直接或间接持有发行人股份。

（三）所持股份质押或冻结情况

截至本招股说明书签署之日，上述公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所持公司股份不存在被质押或冻结的情况。

十八、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据、所履行的程序

公司董事（独立董事除外）、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬主要由基本工资和奖金构成，其中工资根据人员的职务、资历、能力、工作内容和强度等因素确定，奖金根据发行人业绩和个人贡献确定。公司独立董事从公司领取独立董事津贴，不享有其他福利待遇。

公司董事会薪酬与考核委员会对董事、监事、高级管理人员及其他核心人员进行考核并初步确定薪酬分配方案，并负责审查公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员履行职责并对其进行年度考核。公司制定了《薪酬与考核委员会议事规则》，规定薪酬和考核委员会制定的非独立董事、监事的薪酬方案经董事会审议后报股东大会批准执行；高级管理人员的薪酬方案经董事会批准；独立董事履职津贴由股东大会确定。公司其他核心人员薪酬由总经理决定。

（二）报告期内薪酬总额占利润总额的比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在公司领取的薪酬总额及占当年利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
薪酬合计	238.65	245.41	249.65
利润总额	6,084.54	5,903.84	6,492.25
占比	3.92%	4.16%	3.85%

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况

2020 年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在公司领取薪酬情况如下：

姓名	职务	2020 年度薪酬（万元）	是否在关联企业领薪
许正庆	董事长兼总经理	35.08	否
傅强	董事、副总经理	27.09	否
沈柏松	董事	20.94	否
金永平	独立董事	5.00	否
徐亚明	独立董事	5.00	否
俞海平	监事会主席	16.37	否
陈建伟	监事	20.20	否
叶春来	职工监事	21.79	否
傅芸	副总经理	27.09	否
潘胜校	副总经理	21.53	否
朱恩琴	副总经理、董事会秘书	19.86	否
王杭燕	财务总监	18.70	否

（四）上述人员所享受的其他待遇和退休金计划

截至本招股说明书签署之日，除依法为公司员工缴纳各项社会保险和住房公积金外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在享受其他待遇和退休金计划的情况。

十九、本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排

截至本招股说明书签署之日，公司不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励或其他制度安排。

二十、发行人员工情况

（一）员工基本情况

1、员工人数及变化情况

报告期各期末，公司员工人数及变化情况如下：

期间	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
员工总数（人）	581	587	616

2、员工专业结构

截至 2020 年 12 月 31 日，公司员工专业结构如下：

类别	人数（人）	占比
管理及行政人员	55	9.47%
研发技术人员	73	12.56%
生产人员	440	75.73%
销售人员	13	2.24%
合计	**581**	**100.00%**

（二）公司社会保险制度和住房公积金缴纳情况

1、社会保险执行情况

报告期各期末，公司及其子公司为员工缴存社会保险的具体情况如下：

单位：人

项目		2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
各期末员工人数		581	587	616
实缴人数		532 人缴纳了养老、工伤、失业保险，531 人缴纳了医疗、生育保险	542	559
未缴纳原因	退休返聘	46	40	42
	自愿放弃缴纳	3 注	4	5
	在其他公司缴纳	0	1	1

	当月入职下月缴纳的员工	1人缴纳了养老、工伤、失业保险，未缴纳医疗、生育保险	0	9

注：截至2020年12月31日自愿放弃的3名员工已于2021年2月开始缴纳社会保险。

2、公积金缴纳情况

报告期各期末，公司及其子公司为合同员工缴存住房公积金的具体情况如下：

单位：人

项目		2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
各期末当月员工人数		581	587	616
实缴人数		530	537	545
未缴纳原因	退休返聘	44	39	43
	自愿放弃缴纳	3 注	10	17
	在其他公司缴纳	0	1	1
	当月入职下月缴纳的员工	4	0	9
	其他	0	0	1

注：截至2020年12月31日自愿放弃的3名员工已于2021年2月开始缴纳公积金。

根据公司及其子公司所在地的社会保险、住房公积金管理部门出具的证明，公司及子公司在报告期内未受到任何有关社会保险和住房公积金方面的行政处罚。

公司控股股东正强控股以及实际控制人许正庆、傅芸和傅强已出具承诺：如存在未按规定缴纳员工社会保险及住房公积金被要求或责令支付和补缴、因前述行为受到相关行政处罚，则该等支出由本单位/本人承担。

（三）劳务派遣情况

报告期内，为保障用工需求，提高管理与生产效率，发行人母公司对非核心生产岗位采用劳务派遣的用工方式作为补充手段，子公司不存在劳务派遣的情况。报告期各期末，公司劳务派遣人数分别为16人、11人和0人，均未超过用工总量的10%，具体情况如下：

单位：人

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31

母公司员工总人数	509	513	532
劳务派遣人数	0	11	16
员工和劳务派遣人员合计数	509	524	548
劳务派遣人数占比	-	2.10%	2.92%

报告期内，发行人劳务派遣采购金额、劳务派遣人员平均薪酬和公司生产人员平均薪酬比较情况如下：

单位：万元、万元/年

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
劳务派遣采购金额	15.30	81.28	147.15
劳务派遣人员平均薪酬	5.74	6.59	7.03
生产人员平均薪酬	8.90	8.56	9.40

公司劳务派遣人员的平均薪酬低于公司生产人员平均薪酬，主要原因系劳务派遣员工均为辅助生产岗位。

公司劳务派遣符合《劳动法》《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》等法律法规相关规定，具体对照如下：

相关规定	公司的劳务派遣情况
经营劳务派遣业务，应当向劳动行政部门依法申请行政许可；经许可的，依法办理相应的公司登记。未经许可，任何单位和个人不得经营劳务派遣业务	报告期内，发行人合作的劳务派遣公司先后为上饶市江成人力资源有限公司和上饶市大成人力资源有限公司。上饶市江成人力资源有限公司持有编号为“3611202006220165”号的《劳务派遣经营许可证》，有效期为 2017 年 6 月 23 日至 2020 年 6 月 22 日；上饶市大成人力资源有限公司持有编号为“36110020210820126”号的《劳务派遣经营许可证》，有效期为 2018 年 8 月 21 日至 2021 年 8 月 20 日。上述劳务派遣公司均具备合法有效的劳务派遣经营资质
被派遣劳动者享有与用工单位的劳动者同工同酬的权利。用工单位应当按照同工同酬原则，对被派遣劳动者与本单位同类岗位的劳动者实行相同的劳动报酬分配办法。用工单位无同类岗位劳动者的，参照用工单位所在地相同或者相近岗位劳动者的劳动报酬确定	报告期内，被派遣人员与发行人同岗位的正式员工实行同工同酬
劳动合同用工是我国的企业基本用工形式。劳务派遣用工是补充形式，只能在临时性、辅助性或者替代性的工作岗位上实施	公司将劳务派遣员工安排在生产流程中的培训期短、操作简单的辅助性基础生产岗位，专业技术要求低，且该等劳务派遣用工存续期较短
用人单位不得设立劳务派遣单位向本单位或者所属单位派遣劳动者	发行人合作的劳务派遣单位与发行人不存在关联关系
用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使	报告期各期末，公司劳务派遣人数占比分别

相关规定	公司的劳务派遣情况
用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%。 前款所称用工总量是指用工单位订立劳动合同人数与使用的被派遣劳动者人数之和。 计算劳务派遣用工比例的用工单位是指依照劳动合同法和劳动合同法实施条例可以与劳动者订立劳动合同的用人单位	为 2.92%、2.10%和 0，均未超过用工总量的 10%
劳务派遣单位应当对被派遣劳动者履行下列义务： ……（三）按照国家规定和劳务派遣协议约定，依法支付被派遣劳动者的劳动报酬和相关待遇；（四）按照国家规定和劳务派遣协议约定，依法为被派遣劳动者缴纳社会保险费，并办理社会保险相关手续……	报告期内，公司与合作的劳务派遣公司签订了《劳务派遣协议书》，被派遣人员的工资和社保费用由发行人支付给派遣单位，由派遣单位统一发放或办理

综上，发行人的劳务派遣符合相关法律法规的规定。

（四）员工平均工资变动及原因，与同行业、同地区公司比较情况

1、员工平均工资变动及原因

2019年度和2020年度，公司享受国家或地方社保和公积金减免政策，2018年度不存在相关减免政策，因此，为了各期间对比口径一致，假设2019年度和2020年度不存在减免政策，按2019年度和2020年度减免前的平均工资进行对比分析。报告期内，发行人员工按专业构成分类的平均工资情况如下：

单位：万元/人

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
管理及行政人员	10.94	10.07	9.87
销售人员	15.33	15.57	16.01
研发人员	12.39	11.86	11.45
生产人员	9.80	8.75	9.40
合计	10.36	9.36	9.91

注：各专业平均薪酬=薪酬总额/平均员工人数；平均员工人数为月平均人数，2019 年和 2020 年人均年薪=（薪酬+测算减免的社保公积金）*/平均员工人数。

报告期内，管理及行政人员、研发人员平均工资稳定增长；销售人员平均工资逐年下降，主要原因系销售人员工资与公司销售收入挂钩，受公司收入下降影响；生产人员2019年平均工资下降的主要原因系生产人员为计件工资，受公司产量下降影响，2020年平均工资上升主要原因系节叉车间生产人员工资上涨以及加班较2019年增多。

2、员工平均薪酬与同行业、同地区公司比较

为保持与同行业、同地区可比公司口径一致，下述正强股份平均工资系享受国家或地方社保和公积金减免政策后的实际发生金额。

（1）总体人均薪酬与同行业、同地区公司比较

报告期内，公司人均薪酬与同行业可比上市公司及当地平均工资水平对比如下：

单位：万元/人

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
万向钱潮	**11.01**	11.51	9.96
冠盛股份	**12.64**	12.72	11.65
远东传动	**7.81**	8.09	9.65
同行业公司平均工资	**10.49**	10.77	10.42
杭州地区平均工资	未披露	8.20	7.37
正强股份平均工资	9.42	9.27	9.91

注：杭州地区平均工资系杭州市全社会单位在岗职工（含劳务派遣）年平均工资，数据来源于杭州市统计局官网，2020 年数据尚未公布。

公司员工平均薪酬高于杭州地区平均工资水平；与同行业上市公司平均工资水平相比不存在显著差异。

（2）管理及行政人员平均薪酬

报告期内，公司管理及行政人员平均薪酬与同行业公司对比如下：

单位：万元/人

公司	2020 年度	2019 年度	2018 年度
万向钱潮	**22.85**	16.29	20.43
冠盛股份	**27.59**	24.29	22.72
远东传动	未披露	未披露	未披露
平均水平	**25.22**	20.29	21.58
正强股份	10.04	9.92	9.87

注：远东传动未披露分专业的员工数量；同行业可比公司管理及行政人员平均薪酬=管理费用中的职工薪酬金额/该年度管理及行政人员期末人数。

报告期内，公司管理及行政人员平均薪酬低于同行业上市公司管理及行政人员平均薪酬，主要系公司与上市公司相比业务规模相对较小，组织架构扁平化且较为简单，高层管理人员相对较少。

（3）销售人员平均薪酬

报告期内，公司销售人员平均薪酬与同行业公司对比如下：

单位：万元/人

公司	2020 年度	2019 年度	2018 年度
万向钱潮	**24.10**	20.55	23.91
远东传动	未披露	未披露	未披露
冠盛股份	**20.39**	19.22	18.63
平均水平	**22.24**	19.89	21.27
正强股份	13.93	15.34	16.01

注：远东传动未披露分专业的员工数量；同行业可比公司销售人员平均薪酬=销售费用中的职工薪酬金额/该年度销售人员期末人数。

报告期内，公司销售人员平均薪酬低于同行业上市公司销售人员平均薪酬，主要原因系公司客户较为稳定，销售人员中负责销售跟单、对账、客户关系维护等后台工作的人员相对较多。

（4）研发人员平均薪酬

报告期内，公司研发人员平均薪酬与同行业公司对比如下：

单位：万元/人

公司	2020 年度	2019 年度	2018 年度
万向钱潮	**24.15**	21.33	19.23
远东传动	未披露	未披露	未披露
冠盛股份	**15.72**	14.18	13.58
平均水平	**19.94**	17.75	16.41
正强股份	11.31	11.62	11.45

注：远东传动未披露分专业的员工数量；同行业可比公司研发人员平均薪酬=研发费用中的职工薪酬金额/该年度研发人员期末人数。

报告期内，公司研发人员平均薪酬低于同行业上市公司研发人员平均薪酬，主要原因系公司研发团队稳定，研发人员主要系内部培养，研发工作主要集中于十字轴万向节总成、节叉等细分领域，上市公司产品类型相对较多，研发范围更广，因此研发人员更加多样化。

（5）生产人员平均薪酬

报告期内，公司生产人员平均薪酬与同行业公司对比如下：

单位：万元/人

公司	2020 年度	2019 年度	2018 年度
万向钱潮	**7.65**	9.11	7.30
远东传动	未披露	未披露	未披露
冠盛股份	**9.11**	10.06	9.26
平均水平	**8.38**	9.59	8.28
正强股份	8.90	8.56	9.40

注：远东传动未披露分专业的员工数量；同行业公司生产人员平均薪酬=（应付职工薪酬当期增加额－销售、研发、管理费用中的职工薪酬金额）/生产人员人数

报告期内，公司生产人员平均薪酬与同行业上市公司生产人员平均薪酬不存在显著差异。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务和主要产品情况

（一）公司的主营业务

公司主要从事汽车十字轴万向节总成、节叉及其相关零部件的研发、生产和销售，主要产品为十字轴万向节总成、节叉和十字轴，其中，十字轴是十字轴万向节总成的关键零部件之一。公司产品主要应用于汽车转向系统和传动系统，属于汽车安全件和易损件。

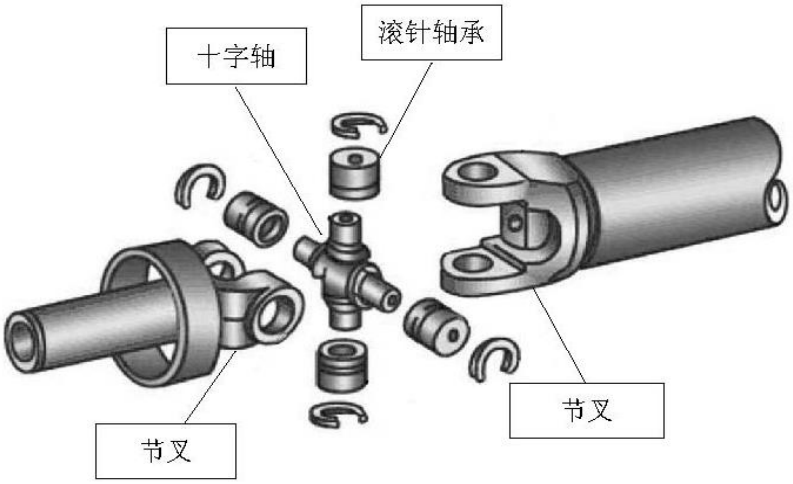
公司产品类型众多，广泛应用于主机配套市场和售后市场，适用于全球主流乘用车和商用车车型。公司与博世华域、吉明美（GMB）、江苏南阳耐斯摩汽车配件有限公司、德纳（DANA）、美驰（MERITOR）、成都天兴山田车用部品有限公司（本田品牌供应商）、东风汽车底盘系统有限公司、耐世特（NEXTEER）等国内外知名的汽车零部件供应商建立了稳固的合作关系；此外，公司已进入宜发（IFA）和上海纳铁福传动系统有限公司的供应商体系，并分别于 2020 年 7 月和 2020 年 10 月开始供货。公司产品应用的汽车品牌包括沃尔沃、通用、本田、现代、起亚、克莱斯勒、塔塔、北极星、吉利、长城、东风等品牌。

公司是国家高新技术企业，在十字轴万向节总成细分领域具有较强的自主研发能力。公司成立至今先后有 26 项产品曾被评为省级工业新产品。截至 2020 年 12 月 31 日，公司及子公司拥有发明专利 19 项、实用新型专利 24 项。2006 年 8 月，公司被中华人民共和国商务部与国家发展与改革委员会评为“国家汽车零部件出口基地企业”；2011 年 12 月，公司被浙江省科学技术厅认定为“省级高新技术企业研究开发中心依托单位”；2013 年 1 月，公司被杭州市科学技术委员会、杭州市知识产权局授予“2012 年度杭州市专利试点企业”；2014 年 9 月，公司被杭州市经济和信息化委员会授予“杭州市市级工业设计中心”；2017 年 12 月，公司的汽车十字轴万向节总成产品被浙江省质量技术监督局授予“浙江名牌产品”；2018 年 1 月，公司分别被浙江省汽车行业协会、浙江省商务厅授予“2017 年浙江省汽车工业百强企业”、“浙江出口名牌”。

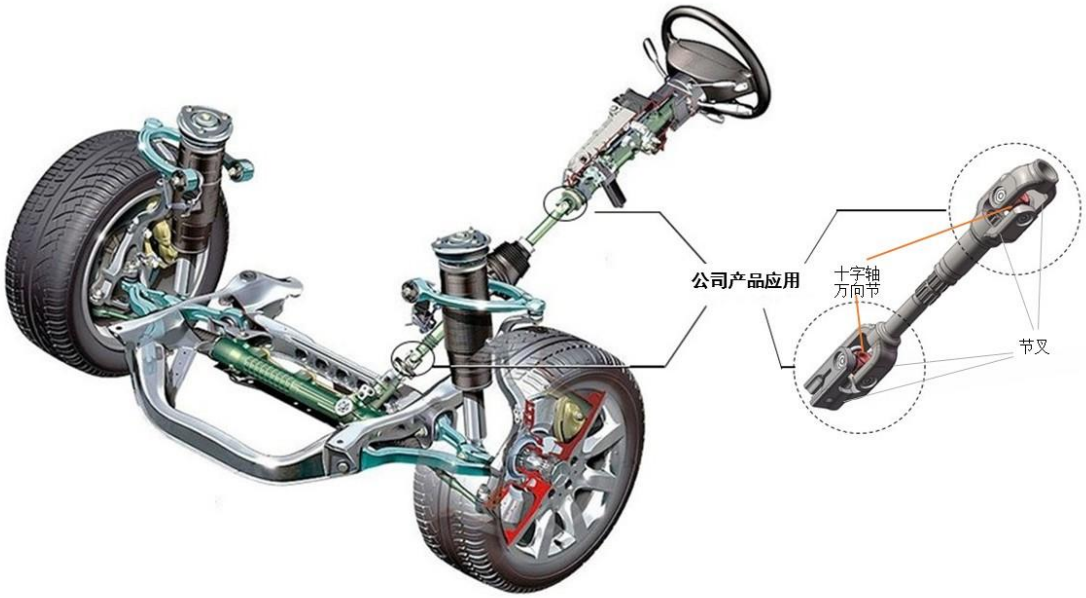
公司自设立以来主营业务未发生重大变化。

（二）公司的主要产品

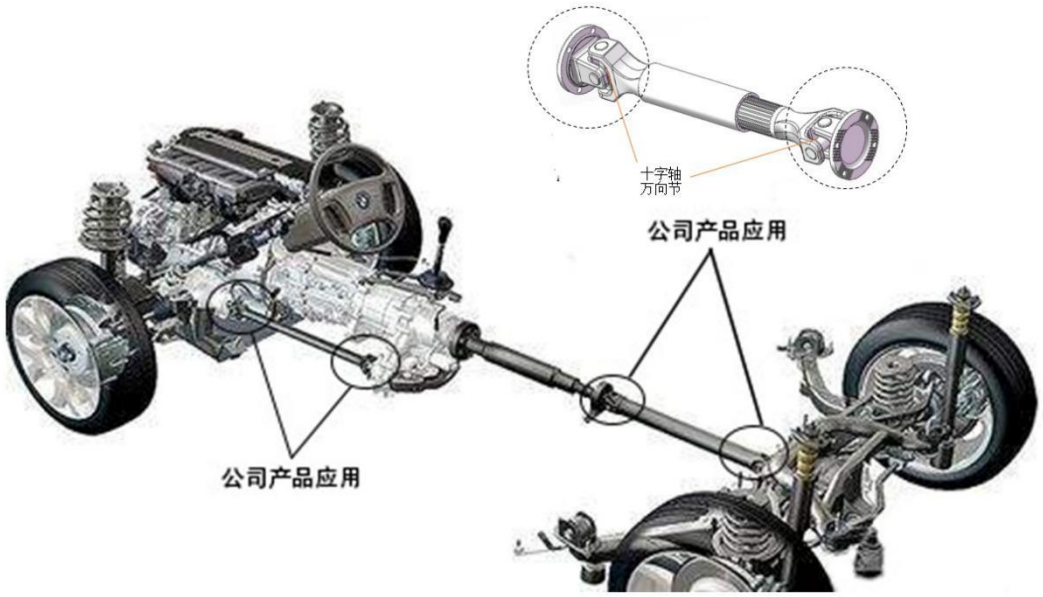
公司主要产品为十字轴万向节总成、节叉和十字轴，其中，十字轴为十字轴万向节总成的核心零部件之一。一套十字轴万向节总成由一个十字轴和四个滚针轴承等零部件组成。公司产品是汽车转向系统和传动系统的核心零部件之一，起到关节的作用。



在汽车转向系统的应用中，十字轴万向节总成、节叉用来连接汽车转向系统的转向轴和中间轴以及中间轴和转向机的输入轴，应用图示如下：



在汽车传动系统的应用中，十字轴万向节总成、节叉用于传动轴和相关部件之间的连接以及多节传动轴之间的连接，主要用于后驱或四驱等驱动方式的乘用车、商用车以及工程机械等。公司主要产品在汽车传动系统（以四驱乘用车为例）的应用图示如下：



公司主要产品的用途及特点如下：

序号	产品名称	产品图例	产品用途及特点
1	十字轴万向节总成		允许相邻两轴的最大交角不超过 20 °，具有结构简单、传动可靠、效率高的特点，其中，转向十字轴万向节总成用于汽车转向系统，其轴承直径尺寸范围通常为 14.5mm 至 22mm，所用轴承多为钢板冲压拉伸轴承，经过热处理等工艺处理后有一定变形量，且轴承与十字轴的配合间隙很小，具有一定扭矩，使用寿命高，耐磨损；传动十字轴万向节总成用于汽车传动系统，其轴承直径尺寸范围通常在 22mm 以上，所用轴承多为冷挤成型或热锻成型，要求承受的扭矩较大，具有动力传递可靠、结构简单、传动效率高等特点
2	十字轴		是十字轴万向节总成关键零部件之一，通常采用优质合金结构钢锻件，经机加工、热处理和磨加工等工序制成，具有高硬度、高耐磨和高强度的特征
3	节叉		主要应用于汽车转向系统，用于连接方向盘输入轴和万向节，主要作用是传递扭矩和调整转向轴的长短、位置关系

（三）公司主营业务收入构成情况

报告期内，公司主营业务收入按产品类别分类明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
十字轴万向节总成	17,326.83	61.66%	18,456.02	60.70%	19,921.36	62.86%
节叉	6,217.56	22.13%	7,266.99	23.90%	7,101.51	22.41%
十字轴	4,164.36	14.82%	4,280.76	14.08%	4,231.42	13.35%
其他	391.36	1.39%	402.74	1.32%	439.32	1.39%
合计	**28,100.11**	**100.00%**	**30,406.51**	**100.00%**	**31,693.61**	**100.00%**

（四）公司主要经营模式

1、盈利模式

公司主要从事汽车十字轴万向节总成、节叉及其相关零部件的研发、生产和销售。公司生产的十字轴万向节总成、节叉和十字轴主要应用于汽车转向系统和传动系统，公司通过向客户销售其生产的产品实现收入和利润。

2、采购模式

（1）物料采购

公司采购的物料主要包括钢材、毛坯件、轴承、其他配件、五金耗材及包装物等。公司各类物料由公司采购部门依照公司生产计划按需要进行采购。公司通常与供应商签订年度框架合同，在实际采购时以订单方式进行采购。

（2）供应商管理

在供应商管理方面，公司建立了采购相关制度，采购部对拟合作的供应商基本情况进行调查了解并填写登记表，会同质量部、技术部对待选供应商进行质量管理体系、环保资质、价格、产能、经营规模、技术开发、及时交付能力等方面的考核，评价其能否持续稳定提供合格批量产品。评审合格后的供应商纳入公司的合格供应商名录。

公司每年度对已经纳入合格供应商名录的供应商进行现场跟踪评审。公司采购部、生产部、技术部、质量部等相关部门成立评估小组，根据各供应商质

量管理体系、环保、价格、产能、经营规模及供货质量记录进行评价。对于评估不合格的供应商，公司要求其在规定期限内整改，如整改后仍不合格，取消其合格供应商资格。

（3）采购流程



3、生产模式

公司主要采取“以销定产”的生产模式。销售部门根据销售订单形成生产通知单后，生产通知单经销售部经理、技术部经理、生产部经理审批，形成生产计划单，采购人员根据生产计划实施采购。生产部根据销售订单要求安排周生产计划，生产车间根据周生产计划实施生产。公司生产过程由生产部、技术部和质量部共同参与。生产部负责根据生产计划管理、实施、监控、调整各生产环节，并协调其他部门配合生产工作，保证生产计划按时完成；技术部负责技术标准确立、工序编排等；质量部负责产品在各个生产环节的测试与检验，全面保证产品满足质量要求。

为提高生产效率，充分利用专业化协作的优势，公司对部分产品的锻加工、轴套等配件的车加工等工序通过外协加工的方式完成，此外，在公司自有产能不足时，少量热处理也通过外协加工进行补充。报告期内，公司外协加工的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外协加工金额	2,578.55	2,055.53	1,774.69
主营业务成本	19,425.71	21,627.74	22,133.37
外协加工金额占主营业务成本的比例	13.27%	9.50%	8.02%

报告期内，发行人外协加工中锻加工占比较高，外协加工金额变动及占主营业务成本比例的变动主要受锻加工金额变动影响。报告期各期，外协锻加工金额分别为1,146.02万元、1,431.79万元和1,921.60万元，占外协加工总额的比例分别为64.58%、69.66%和74.52%。2019年度，外协加工金额较上年增长280.84万

元，其中，外协锻加工金额较上年增长285.77万元，与收入变动趋势不一致。2020年度，公司外协加工金额占主营业务成本的比例较上年上升3.77个百分点，其中外协锻加工金额占主营业务成本的比例由上年的6.62%提高到9.89%，上升3.27个百分点。

公司外协锻加工主要系公司委托供应商将钢材通过锻加工形成十字轴毛坯件、节叉毛坯件以及轴套等配件的毛坯件，其中，十字轴毛坯件可用于加工为十字轴万向节总成和十字轴产品。报告期各期，公司各类毛坯件的委外锻加工金额如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
十字轴毛坯件委外锻加工	1,190.66	1,073.68	1,137.54
节叉毛坯件委外锻加工	727.86	348.71	3.35
轴套及其他配件毛坯件委外锻加工	3.07	9.40	5.13
合计	**1,921.60**	**1,431.79**	**1,146.02**

2019年度，外协锻加工金额较上年增长285.77万元，其中，节叉的外协锻加工金额较上年增加345.36万元，主要原因系节叉毛坯件在2019年之前主要为直接对外采购，2019年公司为了进一步把控原材料质量，将部分直接采购的节叉毛坯件自9月开始转变为采购钢材后外协锻加工的方式，此外，部分量产的节叉新产品亦采用外协锻加工的方式，剔除节叉产品外协锻加工金额后，2019年度剩余的外协锻加工金额较上年下降59.59万元，与2019年度营业收入下降的趋势一致。2020年度，公司外协锻加工金额占主营业务成本的比例较上年上升3.77个百分点，从主要产品来看，十字轴毛坯件的外协锻加工金额上升，与十字轴和十字轴万向节总成产品合计产量在2020年上升的趋势一致，节叉毛坯件的外协锻加工金额与节叉产品产量在2020年下降的趋势不一致，主要原因系部分节叉毛坯件自2019年9月开始由外购转变为采购钢材后外协锻加工的方式。

公司外协加工费的定价参照市场行情，综合考虑供应商供应能力、产品质量、交货周期、售后服务等因素协商确定。

4、销售模式

（1）销售方式

公司产品同时销往主机配套市场和售后市场，在主机配套市场主要直接销售给国内汽车零部件供应商，在售后市场主要采取贴牌模式。

①主机配套市场

公司在主机配套市场主要面向国内和国外主机配套市场销售十字轴、十字轴万向节总成和节叉产品。在国内主机配套市场，公司直接销售给一级或二级汽车零部件供应商，包括博世华域、江苏南阳、绵阳三力、东风汽车底盘系统有限公司等。在国外主机配套市场，公司直接或通过国内外贸易商销售给国外汽车零部件供应商，包括德纳（DANA）、印度 MSL 公司等。公司产品主要应用的汽车品牌包括通用、本田、现代、起亚、克莱斯勒、塔塔、北极星、吉利、长城、东风等品牌。对于主机配套市场的客户，公司不仅要通过行业内要求的认证，还要通过客户对公司的技术、设备、研发能力、生产和质量管理等方面的综合评审，并经过样品试制、试验、检测、性能试验、小批量生产等过程审验合格后，才能向客户批量供货。公司一旦进入客户供应商体系，合作关系往往也将保持长期稳定。客户根据其生产经营需要向公司发出订单，公司根据客户订单、销售预测、交货期和库存情况，安排生产计划并按照客户要求的时间安排发货。

②售后市场

公司在售后市场主要以贴牌模式面向国外市场销售十字轴万向节总成以及少量十字轴产品。公司根据客户要求的产品型号、规格、品牌等开发和生产产品；客户以买断方式采购产品后通过其自身的销售网络对外出售。公司直接或通过国内外贸易商销售给国外汽车零部件品牌商，汽车零部件品牌商主要包括吉明美（GMB）、德纳（DANA）、美驰（MERITOR）、AutoZone 等，主要出口国家和地区包括美国、日本、巴西、印度等。公司根据客户订单、交货期和库存情况安排生产计划并按照客户要求的时间安排发货。公司在主机配套市场和售后市场的产品类别、客户类型、应用领域、品牌归属情况如下：

销售模式	产品类别	应用领域	销售方式	终端客户类型	品牌归属
OEM	十字轴、十字轴万向节总成和节叉	国内、国外主机配套市场	直接销售	国内一级或二级汽车零部件供应商	不体现品牌或体现发行人品牌

销售模式	产品类别	应用领域	销售方式	终端客户类型	品牌归属
			直接销售	国外汽车零部件供应商	不体现品牌或体现客户品牌
			通过国内外贸易商销售		
贴牌	主要为十字轴万向节总成，少量十字轴	国外售后市场	直接销售	国外汽车零部件品牌商	客户指定品牌
			通过国内外贸易商销售		

公司销售模式与同行业可比公司一致。发行人在国内主机配套市场的销售模式与远东传动和冠盛股份相同，在售后市场的销售模式与冠盛股份的ODM模式类似，具体情况如下：

公司名称	销售模式
万向钱潮	未披露
冠盛股份	在整车配套市场主要采用直销模式;在售后市场主要通过 ODM 模式实现销售，另外还会通过 OBM 模式实现销售。ODM 模式指公司根据客户提出的规格和要求（主要包括车型、出厂年份和技术参数等信息），自行研发和生产产品，产品打上客户的品牌后销售给客户。OBM 模式指公司根据客户提出的规格和要求（主要包括车型、出厂年份技术参数等信息），自行研发和生产产品，使用公司自己的商标“GSP”品牌或其他自有品牌，销售给客户。
远东传动	主要以直接销售方式供应给整车制造商，少量产品销售给境外的汽车零部件经销商或进入国内的维修服务中心市场。
发行人	在国内主机配套市场直接销售给一级或二级汽车零部件供应商，在国外主机配套市场直接或通过国内外贸易商销售给国外汽车零部件供应商；在售后市场主要采取贴牌模式，直接或通过国内外贸易商销售给国外汽车零部件品牌商。

（2）定价方式

公司与客户之间的定价政策是成本测算基础上的协商定价，在考虑产品的技术要求、工艺难度、原材料价格、包装等信息后进行成本预估，参照市场价格以确定合理的利润水平。客户在与公司确定最终价格时还会考虑公司的生产能力、质量控制能力、产品交付能力等综合能力，国外客户还会考虑汇率等因素。

5、采用目前经营模式的主要原因及影响经营模式的关键因素

公司采用目前的经营模式是公司根据所处汽车零部件制造业的行业特点，结合上游钢材等原材料行业供给特征以及下游汽车零部件供应商及贸易商等客户的需求特点，在长期发展中不断探索与完善形成的，能够满足客户需求和公司自身经营发展需要。

6、经营模式和影响因素的变化情况及未来变化趋势

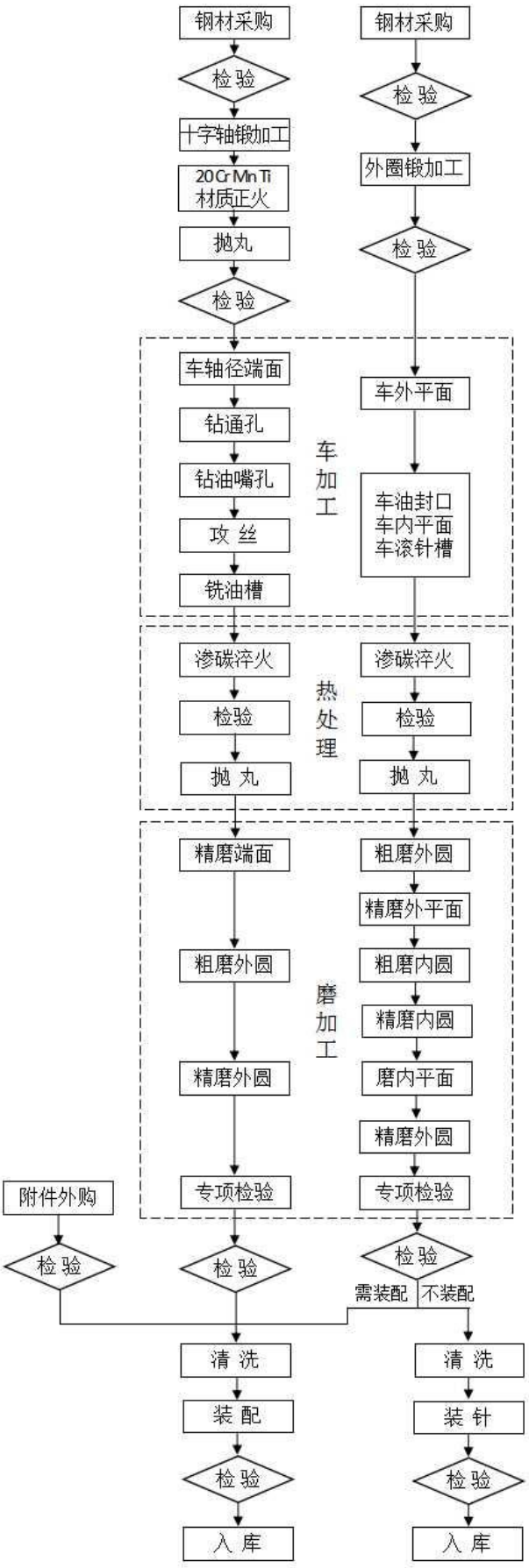
公司经营模式和影响因素在报告期内未发生重大变化，未来预计也不会发生重大变化。

（五）公司设立以来的主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

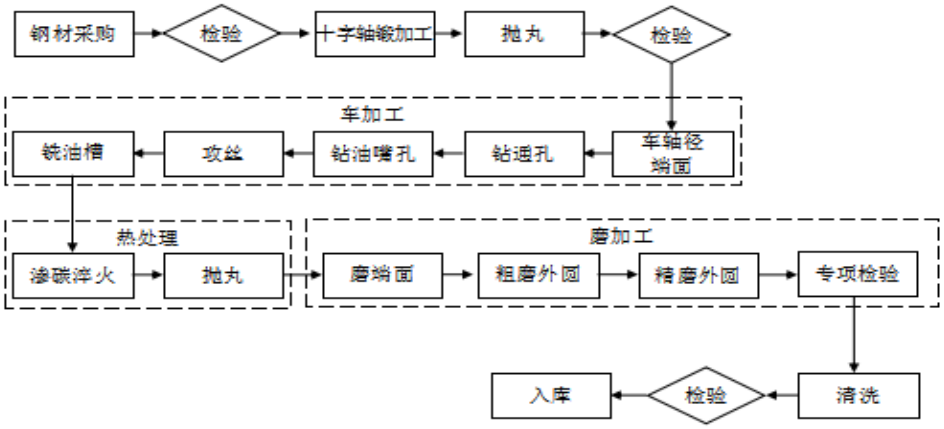
公司自设立之初，以汽车十字轴万向节总成及其相关零部件的研发、生产和销售为主，主要面向海外汽车售后市场客户；随着公司规模稳步扩大，自 2000 年开始，公司逐步开拓了国内汽车零部件主机配套市场；通过在国内汽车零部件主机配套市场服务经验的积累以及自身研发能力的提升，自 2005 年开始，公司具备为国际汽车零部件主机配套市场服务的能力，逐步开发了采埃孚（ZF）、德纳（DANA）、美驰（MERITOR）等国际著名汽车零部件一级供应商客户；2010 年，公司开始自主研发并储备 EPS 用节叉的相关核心技术，并自 2013 年开始生产和销售节叉产品。自设立以来，公司主营业务、主要产品、主要经营模式未发生重大变化。

（六）主要产品的工艺流程

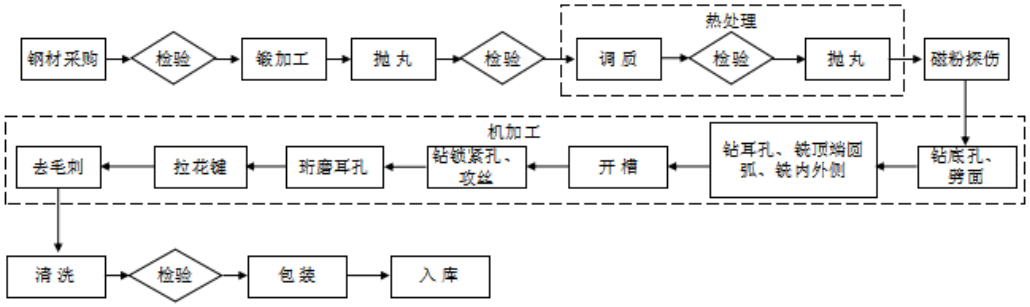
1、十字轴万向节总成生产流程


钢材采购
检验
十字轴锻加工
20CrMnTi
材质正火
抛丸
检验
钢材采购
检验
外圈锻加工
检验
车轴径端面
钻通孔
钻油嘴孔
攻 丝
铣油槽
车外平面
车油封口
车内平面
车滚针槽
车加工
渗碳淬火
检验
抛 丸
渗碳淬火
检验
抛 丸
热处理
精磨端面
粗磨外圆
精磨外圆
专项检验
粗磨外圆
精磨外平面
粗磨内圆
精磨内圆
磨内平面
精磨外圆
专项检验
磨加工
附件外购
检验
检验
检验
需装配
不装配
清 洗
装 配
检验
入 库
清 洗
装 针
检验
入 库

2、十字轴生产流程



3、节叉生产流程



（七）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

1、生产经营中涉及的主要环境污染物

（1）废水

公司日常经营所产生的废水为设备循环冷却用水、清洗循环用水、窜光机加工产生的抛光废水，由收集池收集后循环使用，不外排。设备循环冷却用水经冷却水塔和自建回水池循环冷却水冷却，需定期补充挥发量；清洗循环用水经油水分离器分离后循环使用；窜光机加工产生的抛光废水经收集后用于窜光机循环使用。

餐饮废水经隔油池、生活污水经化粪池预处理后经地埋式生活污水处理装置处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级排放标准后外排。

（2）废气

公司日常经营所产生的废气主要为淬火油烟、抛丸粉尘和食堂油烟废气。

淬火油烟废气经自带风机收集、燃烧后排放；抛丸粉尘经引风机收集、布袋除尘后高空 15 米排放；食堂油烟废气经静电式油烟净化器处理后高空排放。

（3）噪音

公司日常经营所产生噪音的设备主要为磨床、车床、钻床、抛丸机、空压机等，公司通过加强设备维护管理，对强声源设备采取了一定的隔声、减震等措施降噪。

（4）固废

固体废物主要为生产过程中的钢材废边角料、废次品、铁渣、废矿物油、废研磨液、职工生活及办公垃圾。钢材废边角料、废次品收集后外卖；铁渣按要求进行收集和清运；废矿物油、废研磨液主要回用于生产或委托有资质单位处置；生活及办公垃圾按环卫部门的规定进行收集和清运。

2、主要处理设施及处理能力

序号	处理设施名称	处理污染物名称	处理能力
1	废水处理系统	废水	700L/h
2	引风机	抛丸粉尘	7500m^3/h

发行人业务所属行业不属于重污染行业，公司严格执行《中华人民共和国环境保护法》及地方有关环境保护的各项规定，严格按照相关排放标准、处理要求执行。报告期内，公司未发生重大环保事故，不存在因违反环保相关法律法规而受到行政处罚的情形。

二、发行人所处行业的基本情况及其竞争状况

（一）发行人所属行业及确定所属行业的依据

公司主要从事汽车十字轴万向节总成、节叉及其相关零部件的研发、生产和销售。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于汽车制造业（C36），根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于汽车制造业（C36）中的汽车零部件及配件制造（C3670）。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策及对发行人经营资质、准入门槛、运营模式、所在行业竞争格局等方面的影响

1、行业主管部门及监管体制

我国对汽车零部件行业的管理，遵循市场化发展模式的市场调节管理体制，采取政府宏观调控和行业自律相结合的方式。发改委和工信部为行业主管部门，中国汽车工业协会为行业自律组织。

发改委主要负责制定产业政策和发展规划，以及审批和管理投资项目；工信部主要负责制定行业的发展战略、拟订并组织实施工业行业规划、产业政策和标准，监测工业行业日常运行，推动重大技术装备发展和自主创新。

中国汽车工业协会是在中国境内从事汽车（摩托车）整车、零部件及汽车相关行业生产经营活动的企事业单位和团体在平等自愿基础上依法组成的自律性、非营利性的社会团体。中国汽车工业协会以贯彻执行国家方针政策、维护行业整体利益、振兴中国汽车工业为己任，以反映行业愿望与要求、为政府和行业提供双向服务为宗旨，以政策研究、信息服务、标准制定、贸易协调、行业自律、会展服务、国际交流、行业培训等为主要职能，充分发挥提供服务、反映诉求、规范行为、搭建平台等方面的作用。

2、行业主要法律法规及政策

国务院、发改委、工信部等相关部门出台了一系列政策法规，规范行业发展、引导产业转型升级。近年来，汽车零部件及配件行业的主要法律法规及产业政策情况如下：

名称	发布时间	发布单位	主要内容
《节能与新能源汽车产业发展规划（2012-2020）》	2012年6月	国务院	以纯电驱动为新能源汽车发展和汽车工业转型的主要战略取向，当前重点推进纯电动汽车和插电式混合动力汽车产业化，推广普及非插电式混合动力汽车、节能内燃机汽车，提升我国汽车产业整体技术水平，显著改善燃料经济型，大幅提升关键零部件的技术水平，掌握轻量化材料等汽车节能关键核心技术。
《关于加快推进重点行业企业兼并重组的指导意见》	2013年1月	工信部、国家发改委、财政部等12部委	推动零部件企业兼并重组。支持零部件骨干企业通过兼并重组扩大规模，与整车生产企业建立长期战略合作关系，发展战略联盟，实现专业化分工和协作化生产。

名称	发布时间	发布单位	主要内容
《中国制造2025》	2015年5月	国务院	继续支持电动车汽车、燃料电池汽车发展、掌握汽车低碳化、信息化、智能化核心技术，提升动力电池、驱动电机、高效内燃机、先进变速器、轻量化材料、智能控制等核心技术的工程化和产业化能力，形成从关键零部件到整车的完整工业体系和创新体系，推动中国品牌节能与新能源汽车同国际先进水平接轨。
《国家重点支持的高新技术领域》	2016年1月	科技部、财政部、国家税务总局	将“高性能、高可靠性、长寿命传动类产品”列入国家重点支持的高新技术领域。
《“十三五”汽车工业发展规划意见》	2016年3月	中国汽车工业协会	全产业链协同发展，建立从整车到关键零部件的完整工业体系和自主研发能力，形成中国品牌核心关键零部件的自主供应能力。
《产业技术创新能力发展规划（2016-2020年）》	2016年10月	工信部	掌握汽车低碳化、信息化、智能化、网络化核心技术；提升轻量化材料等核心技术的工程化和产业化能力，发展整车轻量化技术、零部件到整车的完整工业体系和创新体系。
《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》	2017年1月	国家发改委	新能源汽车产业被列入战略性新兴产业重点产品和服务指导目录。
《汽车产业发展政策》	2017年2月	国务院、国家发改委	培育一批有比较优势的零部件企业实现规模生产并进入国际汽车零部件采购体系，积极参与国际竞争。汽车整车生产企业要在结构调整中提高专业化生产水平，将内部配套的零部件生产单位逐步调整为面向社会的、独立的专业化零部件生产企业。
《汽车产业中长期发展规划》	2017年4月	工信部、国家发改委、科技部	到2020年，形成若干家超过1,000亿规模的汽车零部件企业集团，在部分关键核心技术领域具备较强的国际竞争优势；到2025年，形成若干家进入全球前十的汽车零部件企业集团，鼓励行业企业加强高强轻质车身、关键总成及其精密零部件、电机和电驱动系统等关键零部件制造技术攻关，开展汽车整车工艺、关键总成和零部件等先进制造装备的集成创新和工程应用；夯实安全可控的汽车零部件基础，大力发展先进制造装备；加快培育零部件平台研发、先进制造和信息化支撑能力。引导零部件企业高端化、集团化、国际化发展，推动自愿性产品认证，鼓励零部件创新型产业集群发展，打造安全可控的零部件配套体系。
《关于降低汽车整车及零部件进口关税的通告》	2018年5月	国务院关税税则委员会	为进一步扩大改革开放，推动供给侧结构性改革，促进汽车产业转型升级，满足人民群众消费需求，自2018年7月1日起，降低汽车整车及零部件进口关税。将汽车整车税率为25%的135个税号和税率为20%的4

名称	发布时间	发布单位	主要内容
			个税号的税率降至 15%，将汽车零部件税率分别为 8%、10%、15%、20%、25%的共 79 个税号的税率降至 6%
《战略性新兴产业分类（2018）》	2018 年 11 月	国家统计局	新能源汽车零部件配件制造被列入战略新兴行业，新能源汽车用电动助力转向系统被列入“重点产品和服务目录”。
《汽车产业投资管理规定》	2018 年 12 月	国家发改委	聚焦汽车产业发展重点，加快推进新能源汽车、智能汽车、节能汽车及关键零部件，先进制造装备，动力电池回收利用技术、汽车零部件再制造技术及装备研发和产业化；推动汽车企业开放零部件供应体系，发挥各自优势，共同打造具有国际竞争力的平台化、专业化零部件企业集团。
《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 2 月	国家发改委、工信部、民政部、财政部、住建部、交通部、农业部、商务部、卫健委、市场监管总局	多措并举促进汽车消费，更好满足居民出行需要。有序推进老旧汽车报废更新，持续优化新能源汽车补贴结构，促进农村汽车更新换代，稳步推进放宽皮卡车进城限制范围，加快繁荣二手车市场，进一步优化地方政府机动车管理措施。
《推动重点消费品更新升级畅通资源循环利用实施方案（2019-2020 年）》	2019 年 6 月	国家发改委、生态环境部、商务部	加快新一代车用动力电池研发和产业化，坚决破除乘用车消费障碍、严禁各地出台新的汽车限购规定，研究制定促进老旧汽车淘汰更新政策。
《关于加快发展流通促进商业消费的意见》	2019 年 8 月	国务院	实施汽车限购的地区要结合实际情况，探索推行逐步放宽或取消限购的具体措施。有条件的地方对购置新能源汽车给予积极支持。
《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》	2019 年 11 月	国家发展改革委等 15 部门	完善汽车制造和服务全链条体系，加快汽车由传统出行工具向智能移动空间升级，推动汽车智能化发展，加快构建产业生态体系。
《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	2019 年 12 月	国家发改委	将“电动转向及其关键零部件”、“高精度传动联结件”列入鼓励类行业。
《三部门关于新能源汽车免征车辆购置税有关政策的公告》	2020 年 4 月	财政部税务总局工业和信息化部	自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对购置的新能源汽车免征车辆购置税。
《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	轻型汽车（总质量不超过 3.5 吨）国六排放标准颗粒物数量限值生产过渡期截止时间，由 2020 年 7 月 1 日前调整为 2021 年 1 月 1 日前；2020 年 7 月 1 日前生产、进口的国五排放标准轻型汽车，2021 年 1 月 1 日前允许在目前尚未实施国六排放标准的地区销售和注册登记；

名称	发布时间	发布单位	主要内容
			将新能源汽车购置补贴政策延续至 2022 年底，并平缓 2020-2022 年补贴退坡力度和节奏，加快补贴资金清算速度。

3、行业主要法律法规和行业政策对发行人经营资质、准入门槛、运营模式、所在行业竞争格局等方面的影响

汽车工业作为我国国民经济重要支柱产业，得到了国家大力支持。汽车零部件及配件制造业作为汽车制造业下属的子行业，是汽车工业发展的基础。近年来，《汽车产业发展政策》、《汽车产业中长期发展规划》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》等一系列国家和行业政策的推出，对汽车零部件及配件制造业的发展提供了强有力的政策支持。

（1）行业主要法律法规和行业政策对公司经营资质的影响

公司主要从事汽车十字轴万向节总成、节叉及其相关零部件的研发、生产和销售，属于汽车零部件及配件制造业，不需要行业特许经营资质和许可。公司生产经营相关的主要资质证书包括对外贸易经营者备案登记表、海关进出口货物收发货人备案、排污许可证等。行业管理部门制定的汽车产业相关法律法规和行业政策为公司持续稳定发展创造了良好的政策环境，有利于公司具备持续获取上述经营资质的条件。

（2）行业主要法律法规和行业政策对行业准入门槛的影响

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采购体系前须履行严格的资格认证程序。行业管理部门制定的汽车产业相关法律法规和行业政策对引导行业内汽车零部件生产企业技术升级和技术改造创造了良好的外部条件，有利于汽车零部件供应商加强自身竞争优势，持续满足汽车零部件供应商认证标准，维持较高的行业准入门槛。

（3）行业主要法律法规和行业政策对运营模式的影响

经过多年发展，公司已形成了独立、完整、专业的采购、销售、研发等运营模式，为公司的持续发展奠定了良好基础。汽车产业相关法律法规和行业政策有利于公司不断提升运营效率，优化较成熟的运营模式。

（4）行业主要法律法规和行业政策对所在行业竞争格局的影响

2017 年 2 月，国务院、国家发改委出具《汽车产业发展政策》，要求培育一批有比较优势的零部件企业实现规模生产并进入国际汽车零部件采购体系，积极参与国际竞争。2017 年 4 月，工信部、国家发改委、科技部出具《汽车产业中长期发展规划》，提出到 2020 年形成若干家超过 1,000 亿规模的汽车零部件企业集团，在部分关键核心技术领域具备较强的国际竞争优势，到 2025 年形成若干家进入全球前十的汽车零部件企业集团。

上述产业政策有利于国内汽车零部件及配件制造业企业积极参与国际竞争，提高核心汽车零部件的进口替代率，在汽车零部件领域形成良性的行业竞争格局。

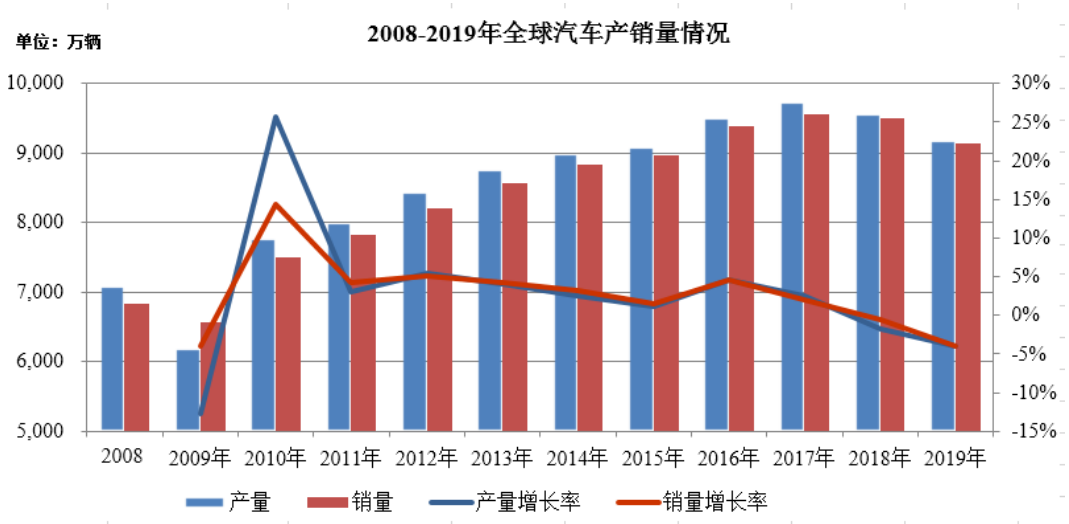
（三）行业发展概况及发展趋势

1、汽车行业发展概况及发展趋势

（1）全球汽车产业发展概况及发展趋势

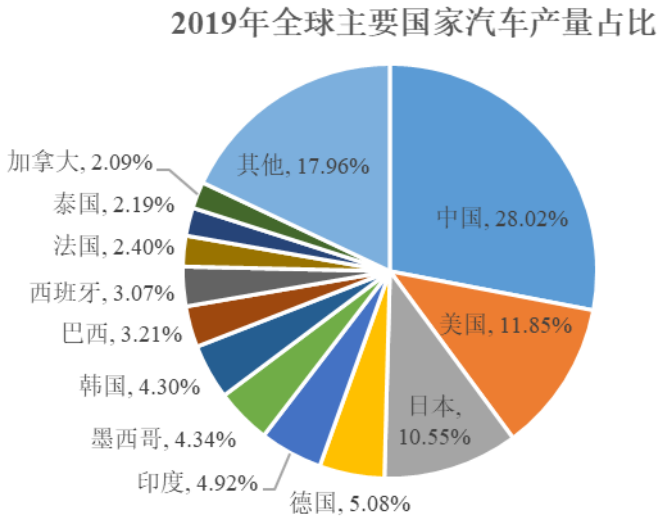
全球汽车行业经过不断的革新和发展，已经成为世界上规模最大的产业之一。汽车行业具有技术要求高、综合性强、零部件数量多、附加值大等特点，在带动工业结构升级、相关产业发展以及全球 GDP 增长方面发挥着重要作用，已逐渐成为世界各国工业发展的重要支柱产业。

近十年来，汽车工业步入成熟发展期。2008 年全球金融危机的影响对汽车产业带来一定冲击，2009 年全球汽车产销量均出现下滑。2010 年以来，随着全球经济危机复苏，全球汽车产销量企稳回暖，整体上呈现稳步增长的趋势。在 2010 年至 2017 年期间，全球汽车产量从 7,758.35 万辆增加至 9,730.25 万辆，年均复合增长率为 3.29%；全球汽车销量从 7,497.15 万辆增加至 9,566.06 万辆，年均复合增长率为 3.54%。但从 2018 年开始，全球汽车产销量出现小幅下滑，2018 年、2019 年全球汽车产量分别为 9,563.46 万辆、9,178.69 万辆，分别较上年下滑 1.71%、4.02%，销量分别为 9,505.59 万辆、9,129.67 万辆，分别较上年下滑 0.63%、3.95%。



数据来源：世界汽车组织（OICA）

从全球汽车发展格局来看，美国、欧洲、日本等传统汽车工业国家和地区整体发展平稳，而以中国、印度、巴西、墨西哥为代表的新兴工业化国家市场发展较为迅速。2019 年，中国、印度、巴西、墨西哥四国汽车产量合计为 3,716.85 万辆，占全球总产量的 40.49%。



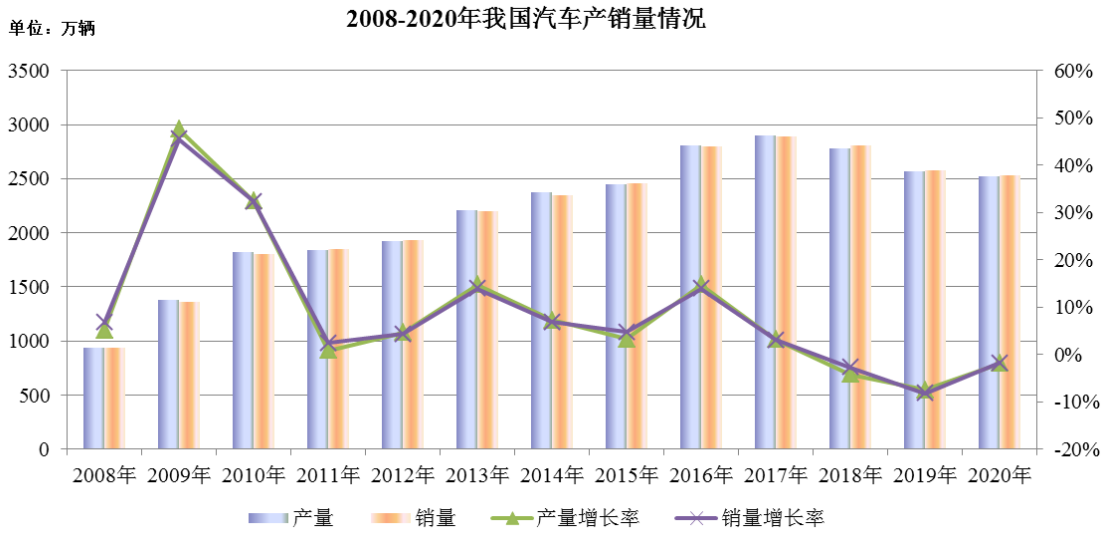
数据来源：世界汽车组织（OICA）

（2）我国汽车产业发展概况及发展趋势

我国汽车制造业较全球发达国家市场发展较晚，近年来随着全球经济一体化分工体系的确立和汽车制造产业的转移，我国汽车产业规模发展迅速，已成为全球汽车工业体系的重要组成部分，并逐步由汽车生产大国向汽车产业强国转变。

我国自 2009 年首次超越美国，跃居成为全球汽车产销第一大国，此后连续

十年蝉联全球第一。在 2008 年至 2017 年期间，我国汽车产量从 934.51 万辆增加至 2,901.54 万辆，年均复合增长率为 13.42%；我国汽车销量从 938.05 万辆增加至 2,887.89 万辆，年均复合增长率为 13.31%。2018 年、2019 年和 2020 年连续三年我国汽车产销量出现下滑，产量分别为 2,780.92 万辆、2,572.07 万辆和 2,522.50 万辆，分别较上年下滑 4.16%、7.51%和 1.93%，销量分别为 2,808.06 万辆、2,576.87 万辆和 2,531.10 万辆，分别较上年下滑较上年下滑 2.76%、8.23%和 1.78%。根据国务院发展研究中心市场经济研究所的预测，预计中长期销量仍处于 4%-5%的潜在增长区间，2028 年新车产销规模将达到在 3,300.00 万辆左右。



数据来源：中国汽车工业协会

2008 年以来我国汽车保有量水平不断提升，据国家统计局相关统计数据显示，从 2008 年末的 6,467 万辆增长至 2020 年末的约 28,100 万辆，年复合增长率为 13.02%。



数据来源：国家统计局，公安部

虽然我国汽车产销量连续多年居全球第一，汽车保有量亦位居前列，但从人均汽车保有量来看，2019 年我国千人汽车保有量为 187 辆/千人，与美国、澳大利亚、意大利、日本、德国等发达国家超过 500 辆/千人的水平相比，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加快发展，居民消费不断升级，再加上海外新兴汽车市场的发展，未来我国汽车市场仍具有一定的增长空间。

此外，从保有车辆平均年龄上看，2018 年美国平均车龄超过 10 年，而中国保有平均车龄仅有 4.9 年，但保有期 5 年以上的车辆较 2010 年增加 8%。随着进入存量市场平均车龄还在持续增长，对照国际市场用车经验，车龄超过 5 年后将迎来维修保养高峰期，我国汽车后市场发展空间较大。

2、汽车零部件行业发展概况及发展趋势

汽车零部件行业是汽车工业的基础和重要组成部分，汽车零部件行业的发展和汽车工业的发展是相互促进、共同发展的。随着汽车技术的进步、市场竞争的日益激烈，整车制造企业逐步由传统的垂直一体化的生产模式向以整车设计、开发、生产为核心的专业化模式转变。汽车零部件生产逐渐从整车制造企业中分离出来，形成一个独立的行业。

（1）全球汽车零部件行业概况及发展趋势

自二十世纪九十年代起，全球汽车行业竞争日益激烈，整车厂商逐渐剥离汽车零部件生产业务以应对行业变化。原有的整车生产与零部件生产一体化模

式、大量零部件企业依存于单一整车生产商的分工模式开始转变。整车生产商开始专注于整车研发、动力总成开发及提升装配技术，并面向全球零部件供应商进行采购，零部件供应商承接由整车厂商转移而来的零部件研发与制造任务，在专业化分工的基础上，与整车厂商同步研发，并实现大规模生产，模块化供货。

近年来，全球汽车零部件行业呈现以下趋势：

①产业转移加速

当前，欧美的汽车消费市场逐渐饱和，中国、印度等新兴汽车市场已成为世界上最具增长性的汽车消费市场，同时这些国家劳动力丰富且具有价格优势，劳动力素质不断提高。随着国际汽车及零部件行业竞争日趋激烈，为了开拓新兴市场，有效降低生产成本，汽车及零部件企业开始加速向中国、印度、东南亚等国家和地区进行产业转移。

②采购全球化

为了增强竞争优势，跨国公司在全球范围内优化资源配置，利用全球资源实现零部件的全球采购，在开发、生产、采购、物流等多方面压缩成本。整车企业为降低成本，提高产品在全球市场的竞争力，对所需的零部件按性能、质量、价格、供货条件在全球范围内进行比较，择优采购，改变了只局限于采购本国零部件产品的做法。而零部件企业也将其产品面向全球销售，不再局限于仅仅供应给本国的下游企业。

③生产专业化

随着汽车工业的不断发展，汽车零部件企业的独立化和专业化发展趋势也越来越明显。汽车零部件制造业对汽车整车企业的配套供应也逐渐系统化、模块化。系统化、模块化供应是指零部件企业以系统或模块为单元向整车厂或上级零部件供应商提供产品。系统化和模块化的供应模式可以充分利用零部件企业的专业生产优势，缩短了新产品的开发周期。

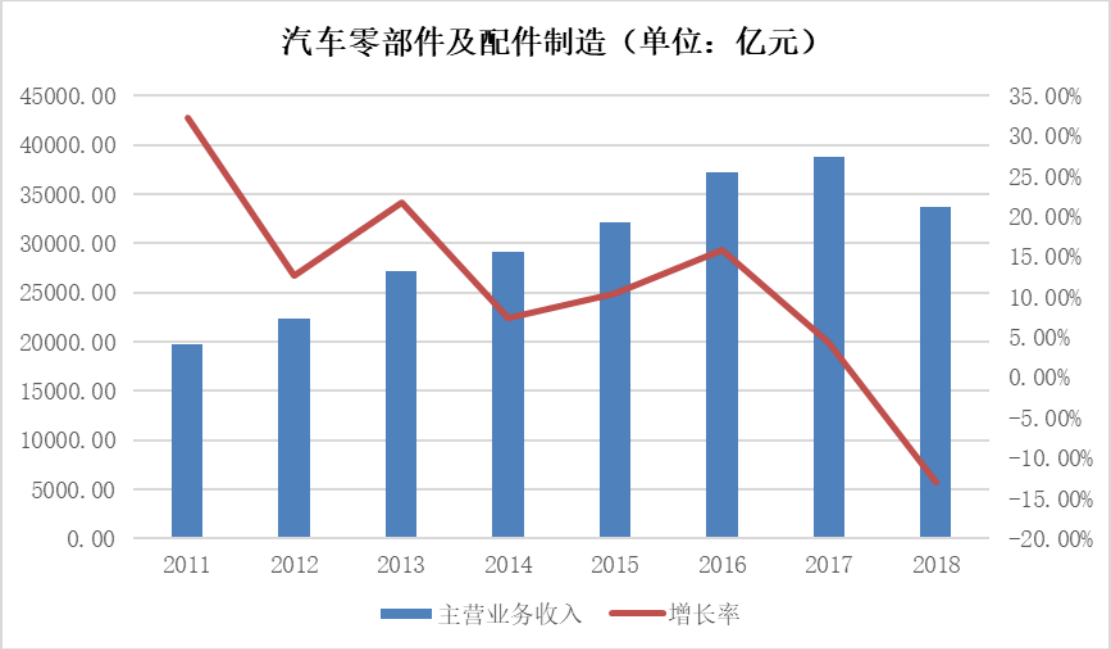
④严格的品质要求

汽车零部件是汽车整车制造的基础，汽车零部件的品质直接影响汽车的质

量和性能。由于对汽车产品品质的严格要求，国际知名汽车制造企业都会对零部件供应商的技术水平和产品品质提出较高要求。一些国际组织、国家和地区汽车协会组织也对汽车零部件产品质量及其管理体系提出了标准要求，汽车零部件供应商必须通过这些组织的评审（即第三方认证），才可能被整车制造商选择为候选供应商，并由整车制造商进一步做出评审（即第二方认证），评审通过才能被批准为整车制造商全球采购体系的成员，最后双方签署商务合同成为正式供应商。

（2）国内汽车零部件行业概况及发展趋势

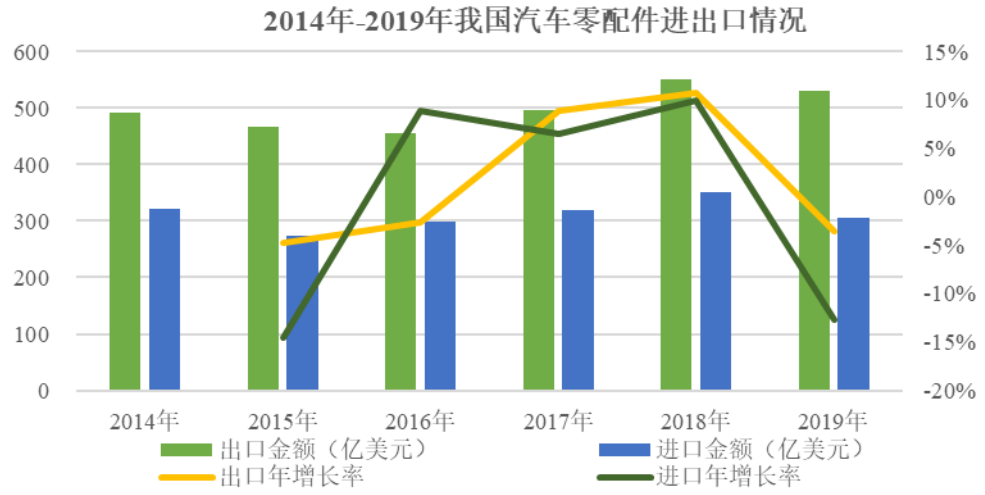
近年来，随着我国汽车行业的高速发展、汽车保有量的增加以及汽车零部件出口市场的扩大，我国汽车零部件行业得到了迅速发展，不仅国内汽车零部件企业持续加大投资、开展技术升级，跨国零部件供应商也纷纷在国内建立合资或独资公司，从整体上带动我国汽车零部件行业的快速发展。2011 年至 2018 年，我国汽车零部件行业销售收入从 19,778.91 亿元增长至 33,741.12 亿元，年均复合增长率为 7.93%。



数据来源：WIND、国家统计局

在汽车产业链全球化配置的趋势影响下，我国汽车零部件出口市场也呈逐年递增趋势。2014 年至 2018 年，我国汽车零部件出口金额由 491.82 亿美元增长至 550.23 亿美元，2019 年受中美贸易摩擦、汽车行业整体不景气的影响，出口

金额约为 530.43 亿美元，较 2018 年下滑 3.60%。从出口方向上来看，目前我国汽车零部件的出口市场已形成以美国、日本、韩国、德国等发达国家为主、新兴国家为辅的市场格局。



数据来源：海关总署

目前，我国汽车零部件行业的主要特点如下：

①行业规模不断扩大、产业集群逐步形成

迅速扩大的市场空间促使我国汽车零部件行业向专业化、系统化、集成化、规模化发展，同时也为行业内企业提供了广阔的发展前景。随着行业规模的扩大，我国逐步形成了东北、京津冀、中部、西南、珠三角及长三角六大汽车零部件产业集群，各集群地区分布着众多零部件产业园区。行业的集群化发展有利于分工的精细化、专业化，使信息传递更为快捷、物流运输更易组织，经济效益得以有效提升。

②整车企业与零部件企业关系向市场化方向发展

在相当长一段时间内，我国汽车产业的整零（整车企业与零部件企业）关系属于附属发展模式，即零部件附属于整车企业。但随着全球经济一体化以及市场竞争的日趋激烈，整零关系的市场化成为主要发展趋势。一方面，零部件企业不仅供应产品，还向整车厂提供系统的解决方案，这就要求零部件企业在技术开发方面加深与整车厂的早期合作；另一方面，整车企业的全球化采购使得传统整零分工模式被打破，零部件企业唯有保持领先的技术创新能力和产品质量稳定性，才能够进入整车企业的全球采购体系，从而更好的融入全球汽车产业链。

③零部件向高端制造业升级

我国汽车零部件企业数量众多，企业规模普遍较小、研发投入较低、产品质量竞争力不足是行业长期存在的问题，总体来看，国内零部件企业的整体竞争力相比国际巨头仍有较大的差距。随着我国汽车行业的逐步成熟，消费者对汽车的安全性、舒适性、美观度等品质的要求不断提高，整车厂对零部件供应企业技术实力、经营管理能力的要求也更加严格，同时国内的产品质量法规与政策日趋完善，使得整车厂及零部件供应商承担更大的风险与责任。行业的发展趋势促使零部件企业不断向高端制造业升级，即通过工业自动化、信息化等技术控制成本的同时，实现产品质量稳定性及技术含量的提升，进而在全球汽车产业链中保持足够的竞争力。

④下游客户具有较高的稳定性

汽车零部件生产企业在向下游客户供货前，通常要接受下游客户严格的资质审查，进入其供应商体系存在较高的准入门槛。企业不仅要取得国际通行的汽车行业质量管理体系认证，还需要通过客户对公司质量管理、技术水平等多环节的综合审核，方可成为候选供应商。在相关配套零部件进行批量生产前还需履行严格的产品质量先期策划程序和生产件批准程序，并经过反复的试装和验证。一旦双方合作关系确立，下游客户一般会稳步扩大采购量。由于新的供应商可能在产品质量、供货速度等方面存在风险而影响到下游客户整体的生产计划，下游客户在确定供应商名单后一般会避免因频繁更换供应商而可能产生较大的经济损失，与供应商保持较为稳定的合作关系。

目前，我国汽车零部件行业将出现以下发展趋势：

①中国汽车零部件市场具有较大的市场空间

近年来，我国汽车行业发展较快，具有较大的市场空间。2019 年我国千人汽车保有量为 187 辆/千人，与美国、澳大利亚、意大利、日本、德国等发达国家超过 500 辆/千人的水平相比，我国汽车人均保有量仍然较低，未来我国汽车市场仍具有一定的增长空间。2008 年末至 2020 年末我国民用汽车保有量从 6,467 万辆增长至 28,100 万辆，年复合增长率为 13.02%。汽车保有量的增长带动了我国汽车售后服务市场对零部件的需求，有较大的市场空间。

②汽车零部件逐步实现国产替代进口

随着国内零部件供应商与整车厂和大型跨国零部件企业的合作日益增多，我国零部件企业开始具备成熟的同步开发能力与自主研发技术，在一些汽车零部件领域国产零部件已经开始替代进口件，国产替代进口的趋势逐步显现。一方面，合资整车厂因为竞争日益激烈，为了保持利润，对降低成本的需求日益增强，而国产零部件能保持品质优良的同时价格优势明显，这使得合资整车厂将优秀本土汽车零部件企业纳入供应体系成为趋势。另一方面，依靠巨大的国内汽车市场规模以及成本优势，部分优质自主厂商逐步凭借技术积累以及资本优势吸收引进高端技术，国内自主零部件厂商取代国际厂商的趋势也已经出现。

③汽车零部件采购逐步向系统化过渡

在汽车产业分工细化的背景下，为更好地应对激烈的市场竞争，整车厂从采购单个零部件逐步过渡到采购整个系统或者模块化的产品，这种采购体制可以充分发挥整车厂、各级零部件供应商各自的专业优势，提高产品品质、缩短新产品开发周期。在供货的系统化趋势下，汽车零部件厂商需要不断扩大自身实力，形成研发、采购、生产、库存综合管理能力，促使汽车零部件厂商走向独立化、规模化发展的道路。

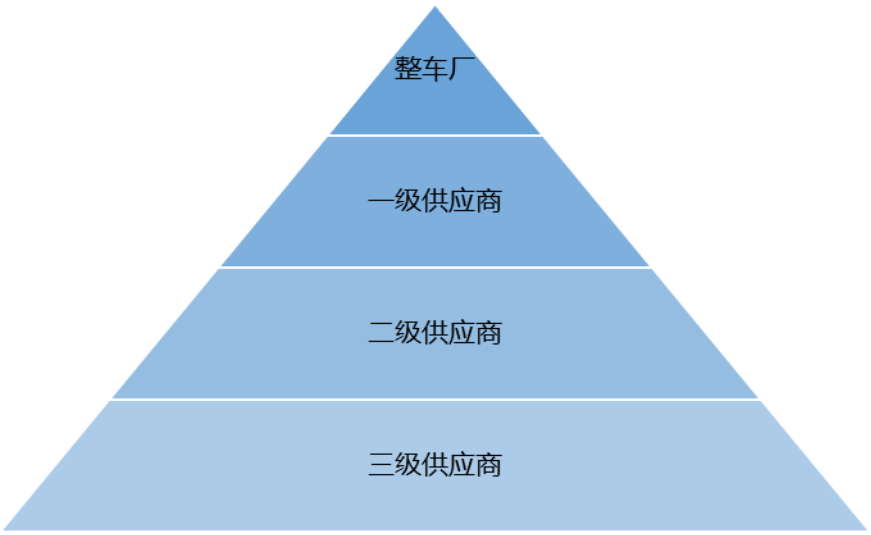
④汽车零部件开发向平台化发展

目前，国外汽车工业已经广泛采用平台化战略。平台化战略实际上是将汽车从单车型的开发转向系列化、共享化。平台战略的核心是提高零部件的通用性，尽最大可能实现零部件共享，即可以实现通用零部件更大规模的生产，以减少不断增多的车型数量和不断缩短的产品生命周期而导致的高昂开发成本。平台战略能够使降低成本与产品多样性取得很好的统一，通过实施平台战略既可满足客户个性化需求，又可达到一定规模效应从而降低单件成本。

（3）汽车零部件行业供应链体系特征

经过多年的发展，汽车产业已经形成了一套成熟的供应链体系，在这一体系下，整车厂商专注于整车的研究开发、核心系统集成、动力总成的设计和生产，位于产业链的顶端；零部件厂商负责不同零部件的设计、制造、供货和售后服务，上层供应商还需要管理和协调较低级别的供应商。零部件供应商通常会分为三个

等级：一级供应商具有系统产品开发能力，主要供应各类总成、模块，直接服务于整车厂商；二级供应商服务于一级供应商为其提供配套，产品主要为专业性较强的分总成；三级供应商主要向二级供应商提供标准件，在汽车供应链中处于供应层级中的最底端，可替代性也较强。层级越低的供应商数量越多，因而逐步形成了金字塔形的层级产业链结构。



3、发行人所处细分市场概况及发展趋势

公司的主要产品为十字轴万向节总成、节叉和十字轴，其中，十字轴是十字轴万向节总成的关键零部件之一。公司产品主要应用于汽车转向系统和传动系统。

万向节，是在两轴夹角不变或改变时，能够将扭矩和旋转运动从一根轴传到另一根轴的关节式的机械装置，是汽车驱动系统的“关节”部件，是汽车重要的安全件和易损件。万向节是实现力从方向盘到转向轮以及从发动机到驱动轮传递的核心部件，同时，万向节允许其连接的零件之间的夹角在一定范围内变化，从而适应汽车在转向和颠簸时所产生的角度变化。按万向节扭转方向上是否具有明显的弹性区分，可将万向节分为刚性万向节和挠性万向节。挠性万向节是靠弹性零件传递动力的，具有缓冲减振作用。刚性万向节是靠零件的铰链式传递动力，又可分为不等速万向节（如十字轴万向节）、准等速万向节（如双联式万向节、三销轴式万向节）和等速万向节（如球笼式万向节）。十字轴万向节是最常用的不等速万向节。

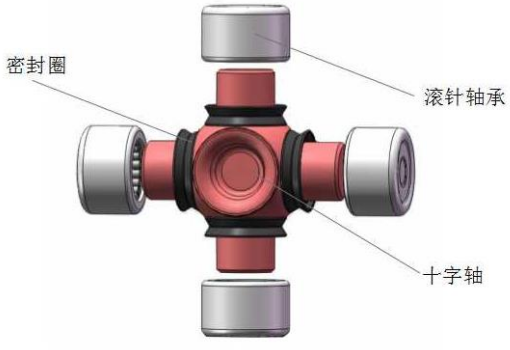
“不等速万向节（以十字轴万向节为例）、准等速万向节（以三销轴式万向

节为例）、等速万向节（以球笼式万向节为例）和挠性万向节的运用领域、技术路线、生产工艺如下：

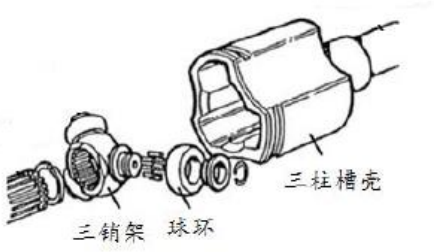
产品名称	运用领域	适用车型	技术路线	生产工艺
不等速万向节（以十字轴万向节为例）	用于转向系统中中间轴（连接转向柱和转向机）两端，允许相邻两轴的最大夹角为 15°-20°	各种车辆类型	十字轴万向节由十字轴、滚针轴承、密封圈等零部件组成，并于与节叉相连，节叉另一端与轴相连，通过一端节叉绕轴线转动带动十字轴的空间运动，从而带动另一端节叉的转动，以实现力的传递	主要经过锻加工、车加工、热处理、磨加工、装配等工序
	安装在传动轴（连接变速器与驱动桥）两端，允许相邻两轴的最大夹角为 15°-20°	前置后驱和四驱等驱动方式的高端乘用车、商用车和工程机械等		
准等速万向节（以三销轴式万向节为例）	安装在半轴（连接差速器与驱动轮）的差速器侧，允许相邻两轴的最大夹角为 45°	乘用车	由三柱槽壳、球环、滚针、三销架等组成，通过球环、滚针、三销架的接触实现力的传递，同时，允许两轴在轴向上有一定的位移	锻加工、车加工、热处理、磨加工、装配等工序
等速万向节（以球笼式万向节为例）	安装在半轴（连接差速器与驱动轮）的轮毂侧，允许相邻两轴的最大夹角为 42°-47°	乘用车	由钟形壳、星形套、钢球保持架以及钢球等组成，通过沿轨道独立运动的钢球实现力的传递	锻加工、车加工、铣加工、热处理、磨加工、装配等工序
挠性万向节	用于发动机与变速器之间、变速器与分动器之间，适用于两周间夹角在 3°-5°范围内和微量轴向位移的传动装置，主要用于消除制造安装误差和车架变形对传动的影响	乘用车、商用车等	主要依靠弹性件的弹性变形来保证在相交两轴间传动时不发生机械干涉，弹性件采用橡胶盘、橡胶金属套筒、六角形橡胶圈等结构	硫化等工艺

上述各种万向节的产品图片如下：

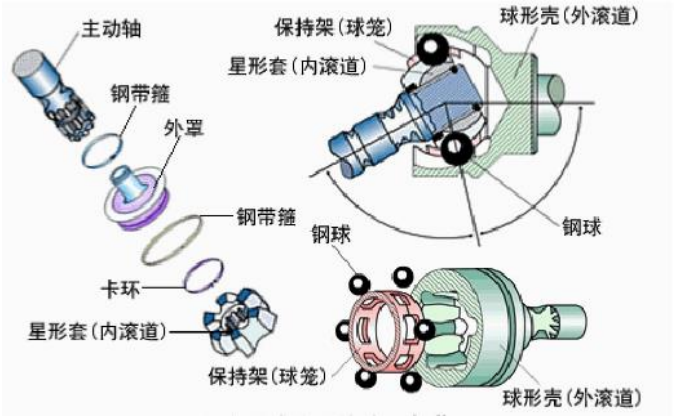
不等速万向节（以十字轴万向节为例） 准等速万向节（以三销轴式万向节为例）

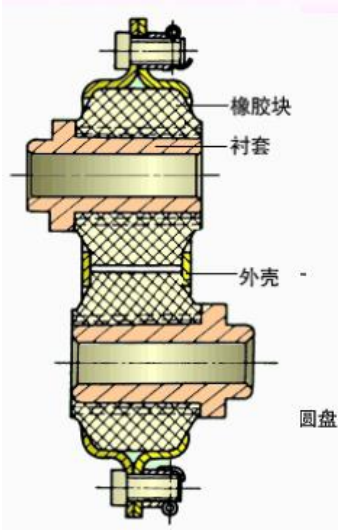


等速万向节（以球笼式万向节为例）



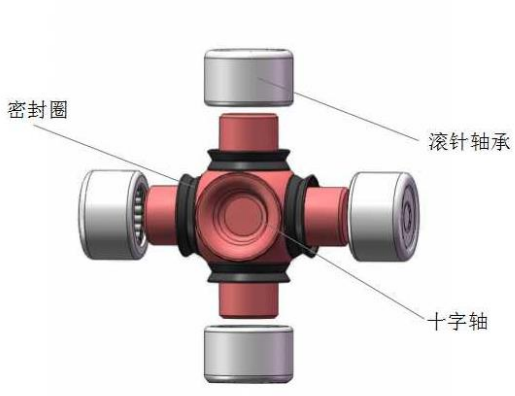
挠性万向节





十字轴万向节允许两传动轴之间有较大的交角，具有结构简单、传动可靠、传动效率高的特点，故普遍应用于各类汽车的转向系统和传动系统中。十字轴万向节总成由十字轴、滚针轴承、密封圈等零部件组成，一般一套十字轴万向节总成包含一个十字轴和四个滚针轴承。十字轴是十字轴万向节总成的关键零部件之一，通常采用优质合金结构钢锻件，经机加工、热处理和磨加工等工序制成，具有高硬度、高耐磨和高强度的特征，是保证十字轴式万向节的扭矩传递和工作寿命的基础。

十字轴万向节总成结构示意图

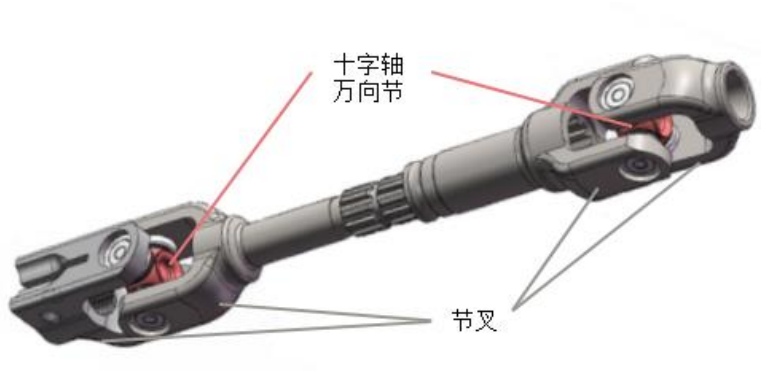


从终端客户新车型对于万向节的开发需求来看，十字轴万向节总成主要朝免维护方向发展，且在扭矩等性能方面要求越来越高，在使用寿命方面要求越来越长等。十字轴万向节总成的性能和寿命等方面的提升取决于加工过程中核心工序各种工艺参数设定、设备和工装调校等，是在十字轴万向节总成领域中经过长期的经验积累和持续的技术研发得到的。不同类型万向节的外形结构、技术路线和作用原理均不同，相互之间技术转换门槛较高，转换难度较大。

发行人经过在十字轴万向节总成领域中二十多年的发展，积累了丰富的产品开发经验和技术创新能力，形成了技术研发优势，并得到了客户的广泛认可，成为除上市公司万向钱潮外国内规模较大的十字轴万向节总成生产企业。

综上，不同万向节在产品外形和结构、在汽车中的安装位置和适用条件、技术路线和作用原理均不相同，不具有相互替代性，不同类型万向节之间技术转换门槛较高，转换难度较大；发行人在十字轴万向节总成领域形成了明显的竞争优势，成为国内规模较大的生产企业，具有一定的市场占有率，发行人十字轴万向节总成不存在被替代或淘汰的风险。

节叉是万向节与轴之间的连接装置。对于十字轴万向节总成来说，一个万向节与两个节叉相连，两个节叉上的耳孔分别固定在十字轴的两对轴颈上，这样当一个节叉转动时，通过十字轴旋转平面的摆动带动另一个节叉转动，同时节叉又可以绕十字轴中心在一定角度范围内摆动，从而实现扭矩的传递。由于受力条件和工作环境较为恶劣，节叉在使用强度、韧性、尺寸精确度等方面要求较高，而节叉的品质又受到毛坯形状、材料性能、温度及工艺参数等各种因素的影响，因此，节叉是汽车转向和传动系统中的关键零部件之一。



十字轴万向节总成及配套的节叉主要应用于汽车转向系统和传动系统，具体应用情况如下：

在转向系统中，十字轴万向节总成被广泛应用于汽车转向管柱系统中。汽车转向管柱系统由转向柱、转向轴及中间轴三部分组成，其中，中间轴部分有上、下两个万向节及配套的两对节叉，上万向节与转向柱连接，下万向节与转向机输入轴连接。十字轴万向节总成与汽车转向系统基本形成 2:1 的配套关系，配套的节叉与汽车转向系统基本形成 4:1 的配套关系。转向系统中的十字轴万向节总成及节叉的市场需求主要体现在乘用车和商用车的整车配套市场。

在传动系统中，十字轴万向节总成主要用于前置后驱和四驱等驱动方式的高端乘用车、商用车和工程机械等。万向节为传动轴的核心零部件，传动轴通常安装在汽车变速器输出轴与驱动桥主减速器输入轴之间，根据汽车变速器与驱动桥之间距离，传动轴通常会配置两个至四个万向节。由于汽车行进的过程中经常面临颠簸、急停、急转甚至撞击等各种复杂状况，传动系统中的十字轴万向节总成及节叉经过一定时间的磨损后就需要更换。传动系统中的十字轴万向节总成及节叉的市场需求主要体现在部分乘用车、商用车、工程机械的整车配套市场和售后服务市场。

随着全球汽车行业的发展，十字轴万向节总成具有较大市场空间。虽然全球汽车行业产销量在保持连续多年增长后，2018 年、2019 年和 2020 年连续三年出现下滑，但是长期来看，汽车行业仍然存在持续发展的空间。同时，全球汽车保有量的稳步提升带动汽车售后服务市场规模不断增长。十字轴万向节总成属于汽车安全件和易损件，随着汽车行业（包括汽车售后服务市场）的持续发展，未来将具有较大的市场空间。

4、发行人自身的创新、创造、创意特征

公司依靠创新、创造、创意开展生产经营。公司的创新、创造、创意特征主要体现在核心技术创新特征和产品创新特征。

1、核心技术创新

公司经过多年的发展，在技术研发和产品质量等方面积累了竞争优势。公司通过新技术的应用、工艺和设备改进使产品在耐用性、精度、性能等方面的关键技术指标高于行业标准，能够满足不同客户提出的各种高标准要求。在产品精度方面，公司生产的十字轴轴颈公差（在十字轴轴颈公称直径小于 18mm 的情况下）可以达到 8μm，较行业标准允许的最大公差不超过 11μm 的水平缩小 27.27%；公司生产的十字轴两端面之间的距离公差（在十字轴两端面之间的距离处于 80mm-120mm 范围内的情况下）可以达到 27μm，较行业标准允许的最大公差不超过 54μm 的水平缩小了 50%。在产品性能方面，公司十字轴轴颈表面硬度可以达到 59-63 HRC（硬度值测量单位），较行业标准 58-64 HRC（硬度值测量单位）的水平收窄了约 33.33%。在产品耐用性方面，公司十字轴万向节总成的扭转疲劳寿命循环次数可以达到 30 万次，较行业标准不低于 20 万次的水平提高了 50%；十字轴万向节总成的磨损寿命可以达到 120 小时，较行业标准不低于 80 小时的水平提高了 50%。具体情况参见招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况及其竞争状况”之“（六）发行人竞争优势”。

公司为成长型创新创业企业，凭借着持续的技术研发和技术储备连续多年获得浙江省科学技术厅颁发的“高新技术企业证书”，公司被杭州市科学技术委员会、杭州市知识产权局评为杭州市专利试点企业，公司的企业技术中心先后被评为杭州市级技术中心、浙江省高新技术企业研究开发中心。截至 2020 年 12 月 31 日，公司及其子公司累计拥有专利 43 项，其中发明专利 19 项，实用新型专利 24 项，新技术储备较为丰富。报告期内，公司研发费用占营业收入比例分别为 4.03%、4.16%和 4.47%。公司已掌握“万向节免维护设计技术”、“十字轴万向节端面全自动研磨技术”、“可补偿累计公差的尼龙垫片的设计技术”等多项创新型核心技术。

2、主要产品创新

公司一直秉承以技术创新、产品创新为驱动力的发展战略，通过技术和产品创新不断满足客户新的需求，持续为客户提供质量可靠、安全、性价比高的非标准化创新型产品。随着产品创新能力的提升，公司主要产品逐步从创立初期的单一型号十字轴、十字轴万向节总成等产品扩展到节叉、适用于多种车型的转向型和传动型十字轴万向节总成等汽车转向及传动领域的核心零部件产品。公司正在研发的叉管一体化长节叉、免维护型十字轴万向节总成等创新型产品主要应用于高端车型，可实现该核心零部件的进口替代；转向高扭矩节叉产品可适用于新能源车型，为公司拓展新能源汽车核心零部件市场打下坚实基础。

发行人紧跟新能源汽车的发展趋势，产品已经在小鹏、威马、比亚迪、上汽荣威、上汽通用五菱、上汽 MG、广汽埃安、吉利、北汽等品牌的新能源乘用车上使用。

公司成立至今先后有 26 项产品被评为省级工业新产品，具体如下：

序号	产品名称	类型	编号	时间	发证单位
1	2818.00 型十字轴万向节总成	省级工业新产品	20090029	2009/1/12	浙江省经济和信息化委员会
2	ZQCX 型十字轴万向节总成	省级工业新产品	20090030	2009/1/12	浙江省经济和信息化委员会
3	ZQZX 型十字轴万向节总成	省级工业新产品	20090031	2009/1/12	浙江省经济和信息化委员会
4	3405MB-030 型万向节总成	省级工业新产品	20090311	2009/9/11	浙江省经济和信息化委员会
5	CS03 型万向节总成	省级工业新产品	20090310	2009/9/11	浙江省经济和信息化委员会
6	UJ253522 型万向节总成	省级工业新产品	20090309	2009/9/11	浙江省经济和信息化委员会
7	ZK6800 型万向节总成	省级工业新产品	20090308	2009/9/11	浙江省经济和信息化委员会
8	CH 系列万向节总成	省级工业新产品	20110033	2011/1/10	浙江省经济和信息化委员会
9	F110-2N 型万向节总成	省级工业新产品	20110034	2011/1/10	浙江省经济和信息化委员会
10	S 系列万向节总成	省级工业新产品	20110035	2011/1/10	浙江省经济和信息化委员会
11	2L564 型万向节总成	省级工业新产品	20110968	2011/12/30	浙江省经济和信息化委员会

序号	产品名称	类型	编号	时间	发证单位
12	CA6350 型万向节总成	省级工业新产品	20110966	2011/12/30	浙江省经济和信息化委员会
13	GU7300 型万向节总成	省级工业新产品	20110970	2011/12/30	浙江省经济和信息化委员会
14	1-0153DG 型万向节总成	省级工业新产品	20120764	2012/12/23	浙江省经济和信息化委员会
15	5-3147X(36M001MX)型万向节总成	省级工业新产品	20120766	2012/12/23	浙江省经济和信息化委员会
16	7303 系列万向节	省级工业新产品	20120767	2012/12/23	浙江省经济和信息化委员会
17	SC750 型万向节总成	省级工业新产品	20120768	2012/12/23	浙江省经济和信息化委员会
18	SPL90-1X-1 型万向节总成	省级工业新产品	20120765	2012/12/23	浙江省经济和信息化委员会
19	安装有缓冲块的十字轴万向节总成	省级工业新产品（新技术）	20130876	2013/12/21	浙江省经济和信息化委员会
20	内外复合式油封结构的万向节总成	省级工业新产品（新技术）	20130877	2013/12/21	浙江省经济和信息化委员会
21	适用于汽车电动助力转向系统的万向节总成	省级工业新产品（新技术）	20130998	2013/12/21	浙江省经济和信息化委员会
22	2-0054DL 型轴承自动装配的万向节总成	省级工业新产品（新技术）	20150214	2015/1/29	浙江省经济和信息化委员会
23	2-3011DL 型轴套无芯磨自动上料的万向节总成	省级工业新产品（新技术）	20150206	2015/1/29	浙江省经济和信息化委员会
24	1350RM 型万向节总成	省级工业新产品（新技术）	20150205	2015/1/29	浙江省经济和信息化委员会
25	57144 型十字轴万向节总成	省级工业新产品（新技术）	20150216	2015/1/29	浙江省经济和信息化委员会
26	57172 型十字轴万向节总成	省级工业新产品（新技术）	20150204	2015/1/29	浙江省经济和信息化委员会

5、发行人科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

公司在十字轴万向节总成细分领域具备较强的科技创新能力，通过自身的技术积累以及技术创新，发行人能够将产品研发设计、核心工艺改进等方面涉及的科技创新与产业深度融合。

（1）科技创新与十字轴万向节总成细分领域的专业开发设计能力相融合

公司研发团队积累了丰富的核心技术和产品开发经验，能够将十字轴万向节总成细分领域的专业技术创新能力转化为创新型产品开发能力。通过与下游客户开展深度同步开发合作，公司积极开发新能源汽车和高端乘用车市场的汽

车零部件产品，积极融入全球汽车行业电动化、智能化的发展方向。近年来，公司积极拓展客户，公司已进入宜发（IFA）和上海纳铁福传动系统有限公司的供应商体系，并分别于 2020 年 7 月和 2020 年 10 月开始供货。

（2）科技创新与产品核心工艺流程的技术改进相融合

十字轴万向节总成、节叉和十字轴的核心工艺流程为车加工、热处理和磨加工，公司具备主要产品核心工艺流程的生产能力。经过多年技术创新和技术积累，公司取得了如“十字轴万向节端面全自动研磨技术”、“十字轴根部 R 角砂轮反向自动变频修整技术”、“万向节叉端面加工技术”等多项工艺创新型技术。公司将技术创新理念融入工艺流程改进过程，通过对核心工艺流程的持续技术创新及技术改进，实现在线监测、“一件流”模式的精益化生产，在提高产品生产效率的同时，进一步提升了产品的品质、精度以及性能。

6、新能源汽车相关政策目前对发行人生产经营影响较小

目前，新能源汽车产销量占我国汽车总产销量比例较低，发行人产品应用在新能源汽车的量较小，新能源汽车相关补贴政策变化对发行人生产经营影响较小。2018年、2019年和2020年，我国新能源汽车产量分别为127.00万辆、124.20万辆和136.60万辆，占我国汽车总产量比例分别为4.57%、4.83%和5.42%。报告期内，公司产品的终端应用车型中包括少量新能源汽车，主要包括比亚迪唐/宋/秦、北汽新能源EU系列/EX系列、荣威Ei5、帝豪GL PHEV/Gse、MG EZS/EHS、小鹏G3、威马EX5、广汽AION S/埃安LX、五菱宏光MINIEV等车型。公司作为二级或三级汽车零部件供应商，无法获取终端整车厂新能源汽车使用本公司产品的具体数量，但从应用车型的总需求来看， 2018年、2019年和2020年，上述车型总产量分别为21.40万辆、36.58万辆和35.89万辆，按每辆车使用2套十字轴万向节总成测算，上述车型对十字轴万向节总成总需求量分别为42.80万套、73.16万套和71.78万套，与同期公司十字轴万向节总成和十字轴总销量3,139.89万套、3,049.15万套和2,976.61万套相比，上述车型需求量占公司总销量的比例分别为1.36%、2.40%和2.41%，比例较低。因此，新能源汽车相关补贴政策变化对发行人生产经营影响较小。

7、发行人新能源汽车产品销售情况

报告期内，公司向客户销售的部分产品应用于纯电动汽车和插电式混合动力汽车。根据从发行人主要客户获取的信息，发行人应用于新能源汽车的产品中，部分产品型号目前仅用于新能源汽车，部分产品型号目前为燃油汽车与新能源汽车通用。对于燃油汽车与新能源汽车通用的发行人产品型号，由于发行人为二级或三级零部件供应商且整车制造企业大多采用平台化生产模式，因而无法单独区分其中新能源汽车的应用数量。根据从发行人主要客户获取的信息，报告期内，发行人新能源汽车相关产品销售金额及销售客户情况如下：

①仅用于新能源汽车的产品

单位：万元

客户名称	发行人销售的用于新能源汽车的产品	应用车型	2020 年度销售收入	2019 年度销售收入	2018 年度销售收入
博世华域	节叉	小鹏 G3	3.34	3.04	5.34
	节叉	威马 EX5	0.58	4.93	2.59
	节叉	上汽 MG 新能源车	69.46	-	-
江苏南阳	节叉	比亚迪 秦 Pro DM、秦 EV、秦 Pro EV	20.23	6.84	0.28

②新能源汽车与燃油汽车通用产品

单位：万元

客户名称	发行人销售的用于新能源汽车的产品	应用车型	2020 年度销售收入	2019 年度销售收入	2018 年度销售收入
博世华域	十字轴	帝豪 GL PHEV、帝豪 Gse、吉利嘉际 PHEV、荣威 Ei5、小鹏 G3、威马 EX5、MG EZS	879.15	1,002.80	1,136.99
	节叉	帝豪 GL PHEV、帝豪 Gse、吉利嘉际 PHEV、荣威 Ei5、小鹏 G3、MG EZS	2,204.27	3,388.40	3,804.95
江苏南阳	十字轴万向节总成	比亚迪 秦 Pro DM、秦 EV、秦 Pro EV	702.55	887.60	1,168.31
耐世特（NEXTEER）	十字轴	广汽 AION S	512.08	288.71	148.03
绵阳三力	十字轴万向节总成	广汽埃安 LX	479.49	686.69	1,048.79
	十字轴万向节总成	北汽新能源 EX 系列	17.13	59.59	58.49

武汉捷隆	十字轴万向节总成	比亚迪 唐 DM、唐 EV、宋 DM、宋 EV、宋 MAX DM、宋 Pro DM、宋 Pro EV、北汽新能源 EU 系列	29.76	382.30	351.76
南京驰力汽车传动装置有限公司	十字轴万向节总成	五菱宏光 MINIEV	340.93	-	-

8、新能源汽车发展对发行人持续经营能力的影响及其风险

在传统汽车及新能源汽车中，十字轴万向节总成占整车成本的比例较小。对十字轴万向节总成占整车成本比例进行测算时，整车成本以一辆 10 万元售价的汽车为例，根据整车制造类主要上市公司 2019 年度平均毛利率 13.16%测算其成本约为 8.68 万元；十字轴万向节总成的金额参考发行人 2019 年度十字轴万向节总成平均单价 13.04 元/套。传统燃油汽车每辆车安装 2 套转向十字轴万向节总成，此外，前置后驱和四驱高端乘用车、商用车等每辆车安装 2-4 套传动十字轴万向节总成；按每辆车安装 2 套转向十字轴万向节总成和 2 套传动十字轴万向节总成测算，十字轴万向节总成合计金额为 52.16 元，占整车成本的比例为 0.06%。新能源汽车目前主要为乘用车，每辆车安装 2 套转向十字轴万向节总成，经测算，十字轴万向节总成合计金额为 26.08 元，占整车成本的比例为 0.03%。

近年来，我国新能源汽车产量呈上升趋势，其中主力为乘用车新能源车。2018 年、2019 年和 2020 年，我国新能源汽车产量分别为 127.00 万辆、124.20 万辆和 136.60 万辆，占我国汽车总产量比例分别为 4.57%和、4.83%和 5.42%。目前，我国新能源汽车销售主要为乘用车，2019 年度我国新能源乘用车产量为 109.14 万辆。

目前，发行人产品在乘用车中主要应用于转向系统，已经在小鹏、威马、比亚迪、上汽荣威、上汽通用五菱等部分主流新能源品牌车上应用。转向系统的十字轴万向节总成在传统燃油乘用车、新能源乘用车上的使用数量均为 2 套/车。传动系统的十字轴万向节总成在传统燃油乘用车、新能源乘用车上应用较少，目前主要应用于前置后驱和四驱等高端燃油乘用车（使用数量为 2 套/车）；发行人产品在传统燃油乘用车的传动系统使用主要自 2020 年下半年开始向客户宜发（IFA）和上海纳铁福传动系统有限公司销售十字轴和十字轴万向节总成产

品，2020 年度实现收入分别为 105.96 万元和 113.69 万元，金额较小；目前，发行人产品未应用于新能源乘用车的传动系统。

目前，我国新能源汽车主要为新能源乘用车，发行人产品已经在新能源乘用车部分主流品牌上应用，且应用数量与传统燃油乘用车相同，因此，新能源汽车普及对发行人持续经营能力不会产生重大不利影响。同时，如果发行人在技术和产品方面不能紧跟新能源汽车发展的新需求，发行人将面临创新风险，发行人已在招股说明书“重大事项提示”和“第四节 风险因素”中披露“创新风险”。

（四）发行人产品的市场地位、技术水平及特点

1、发行人产品的市场地位

经过多年发展，公司深厚的技术积累、强大的产品制造能力得到了客户的广泛认可，公司与博世华域、吉明美（GMB）、江苏南阳耐斯摩汽车配件有限公司、德纳（DANA）、美驰（MERITOR）、成都天兴山田车用部品有限公司（本田品牌车之供应商）、东风汽车底盘系统有限公司、耐世特（NEXTEER）等国内外知名的汽车零部件供应商建立了稳固的合作关系；此外，公司已进入宜发传动轴（上海）有限公司的供应商体系，并于 2020 年 7 月开始供货；进入上海纳铁福传动系统有限公司的供应商体系，并于 2020 年 10 月开始供货。公司产品应用的汽车品牌包括通用、本田、现代、起亚、克莱斯勒、塔塔、北极星、吉利、长城、东风等品牌。公司曾获得成都天兴山田车用部品有限公司授予的 2017 年度品质优秀供应商奖、2018 年度品质优秀感谢奖和 2019 年度供应保障优胜感谢奖。

在国内十字轴万向节总成生产企业中，除上市公司万向钱潮外，发行人为规模较大的生产企业。报告期内，公司的十字轴万向节总成及十字轴产品与同行业上市公司万向钱潮同类产品的产销量比较情况如下：

公司简称	产品名称	销量（万套）		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
万向钱潮	十字轴万向节总成	**3,906.42**	3,831.92	4,010.12
正强股份	十字轴万向节总成及十字轴	2,976.61	3,049.15	3,139.89
公司简称	**产品名称**	**产量（万套）**		

		2020 年度	2019 年度	2018 年度
万向钱潮	十字轴万向节总成	**3,968.57**	3,826.39	3,988.01
正强股份	十字轴万向节总成及十字轴	3,094.69	2,936.73	3,297.86

注：万向钱潮的产销量数据取自年度报告。

2、发行人技术水平及特点

经过多年积累，公司形成了以各类十字轴万向节总成和节叉及其零部件的相关工艺技术为核心的技术体系，相关技术水平及特点参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人技术与研发情况”之“（一）核心技术情况”。

（五）行业内的主要竞争对手

公司的主要竞争对手为万向钱潮、吉明美（GMB）、杭州新世纪万向节有限公司，具体情况如下：

万向钱潮股份有限公司（000559）成立于 1994 年，并在深交所上市交易，主营业务为汽车零部件的研发和制造，产品从零件到部件到系统集成；产品涵盖万向节、轮毂单元、轴承、汽车底盘及悬架系统、制动系统、传动系统、排气系统、燃油箱、工程机械零部件等汽车系统零部件及总成，是国内最大的独立汽车系统零部件供应商之一。

吉明美（GMB）成立于1943年，总部位于日本，专注于需要高精密和高性能的汽车传动系统专用零部件的开发，主要产品包括万向节、汽车冷却系统、发动机驱动系统、变速箱零件、转向和悬架零件等。吉明美（GMB）已将市场扩展到全世界，实现生产地多国化，分别在日本、美国、韩国、中国、泰国、俄罗斯、罗马尼亚等国家设立公司。

杭州新世纪万向节有限公司成立于 2001 年，主要从事万向节、传动轴、轴承等产品的生产和销售，产品出口美国、墨西哥、俄罗斯、西班牙、印度、日本、意大利、德国等国家和地区，拥有员工人数 360 人。

（六）发行人竞争优势

1、客户资源优势

公司产品广泛应用于主机配套市场和售后市场，凭借在十字轴万向节总成

领域积累的技术、质量和专业化等方面的优势，与博世华域、吉明美（GMB）、江苏南阳耐斯摩汽车配件有限公司、德纳（DANA）、美驰（MERITOR）、成都天兴山田车用部品有限公司（本田品牌车之供应商）、东风汽车底盘系统有限公司、耐世特（NEXTEER）等国内外知名的汽车零部件供应商建立了稳固的合作关系；此外，公司已进入宜发（IFA）和上海纳铁福传动系统有限公司的供应商体系，并分别于 2020 年 7 月和 2020 年 10 月开始供货，产品品质得到了客户的广泛认可。公司产品应用的汽车品牌包括通用、本田、现代、起亚、克莱斯勒、塔塔、北极星、吉利、长城、东风等品牌。

由于全球知名汽车零部件供应商对其下一级零部件供应商有着严格的资格认证，其更换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。公司优质的客户资源使公司在承接原有客户的新产品订单和进一步开拓新客户方面具有较大的优势，是未来稳定发展的重要保证。

2、技术研发优势

根据整车厂和大型汽车零部件供应商的需求进行快速、高效、可靠的产品选型、研发并提供技术支持，是汽车零部件企业的核心竞争力之一。经过多年的研发积累和与客户的密切合作，公司研发团队积累了丰富的产品开发经验和技术创新能力，通过新技术的应用和工艺改进使产品在耐用性、精度、性能等方面不断提高，能满足客户的产品开发需求，并能较好地把握行业趋势及产品功能的研发方向。

公司产品与万向钱潮起草的行业标准《滚针轴承汽车万向节十字轴总成技术条件》（JB/T8925-2017）相比，公司关键技术指标均高于行业标准，具体对比情况如下：

产品类型	关键技术指标	公司产品水平	行业标准
十字轴万向节总成	扭转疲劳寿命循环次数	30 万次	不低于 20 万次
	磨损寿命	120 小时	不低于 80 小时
十字轴	轴颈公差	8μm（十字轴轴颈公称直径小于 18mm 的情况）	不超过 11μm（十字轴轴颈公称直径小于 18mm 的情况）
	两端面之间的距离公差	27μm（十字轴两端面之间的距离在 80mm-120mm 范围内	不超过 54μm（十字轴两端面之间的距离在 80mm-120mm 范

产品类型	关键技术指标	公司产品水平	行业标准
		的情况）	围内的情况）
	轴颈表面硬度	59-63 HRC（硬度值测量单位）	58-64 HRC

公司的产品不合格率达到20ppm（百万分之二十），能够持续满足博世华域为代表的大型零部件供应商对十字轴万向节总成的严格要求。

从十字轴万向节总成的进口替代来看，公司与国内其他同类产品相比具有竞争优势。公司部分合资或外资客户系通用、本田、现代、起亚以及奔驰等合资或外资品牌车的一级或二级零部件供应商，公司向该类客户销售的十字轴万向节总成替代了其原先采购的同类进口产品，且公司目前是该类客户的独家或主要的国产化供应商。进口替代的具体情况如下：

客户名称	供应汽车品牌	进口替代情况
江苏南阳	现代、起亚等	公司 2009 年开始向江苏南阳批量销售十字轴万向节总成，用于现代、起亚等品牌车，替代其国外进口同类产品，目前是其主要国产化供应商
博世华域	通用等	公司 2009 年开始向博世华域批量销售十字轴，用于通用等品牌车，替代其国外进口同类产品，目前是其主要国产化供应商
成都天兴	本田	公司 2016 年开始向成都天兴批量销售十字轴，用于本田品牌车，替代其国外进口同类产品，目前是其该产品的唯一国产化供应商
宜发（IFA）	奔驰	公司 2020 年 7 月开始向宜发（IFA）销售十字轴，用于奔驰品牌车，替代其国外进口同类产品，目前是其该产品的唯一国产化供应商

公司已掌握“可补偿累计公差的尼龙垫片的设计技术”、“万向节免维护设计技术”、“十字轴万向节端面全自动研磨技术”等多项核心技术，截至2020年12月31日，公司及其子公司累计拥有授权专利43项，其中发明专利19项，技术储备较为丰富。公司凭借着优秀的技术研发和技术储备连续多年获得浙江省科学技术厅颁发的“高新技术企业证书”，公司被杭州市科学技术委员会、杭州市知识产权局评为杭州市专利试点企业，公司的企业技术中心先后被评为杭州市级技术中心、浙江省高新技术企业研究开发中心。

3、产品质量优势

十字轴万向节总成及节叉对产品的质量和性能等要求较高，公司具有显著的产品质量优势。公司将产品质量管理及质量体系建设完善作为公司可持续发

展的核心战略，引进了自动化程度较高的生产设备，取得了 IATF16949 质量管理体系认证，建立了较高的质量管理和品质保证体系，对产品的初步立项阶段、产品过程设计及开发阶段、样件试制阶段、产品小批量生产阶段、售后服务阶段进行全方位的质量监督及检测，确保公司的产品质量符合客户要求。

公司产品的品质得到了行业内客户的广泛认可，获得了客户较高的评价，曾获得成都天兴山田车用部品有限公司授予的 2017 年度品质优秀供应商奖、2018 年度品质优秀感谢奖和 2019 年度供应保障优胜感谢奖。

4、专业化和规模化生产优势

公司经过多年的经营积累，在十字轴万向节总成领域产品型号丰富、质量稳定、交货及时，成为我国十字轴万向节总成细分行业中规模较大的生产企业。公司产品可应用于汽车转向系统和传动系统，涵盖乘用车、商用车众多车型，能够满足主机配套市场大批量的特点和要求，也能够满足售后市场多品种小批量的特点和要求。公司在核心生产工艺流程上配备了自动化程度较高的机械手等先进生产设备及在线检测设备，同时公司持续推进精益生产，致力于将主要工艺流程间物流运输无缝衔接，形成“一件流”自动化生产线，即将设备或工作台按工序顺序进行布置，形成相互衔接的生产线，达到各生产工序节拍平衡，实现产品单件加工生产、单件周转流动、单件检测，有效防止批量报废，减少生产过程中的在产品库存，并节省人工。公司对生产过程的持续改进，形成了公司在专业化和规模化方面突出的竞争优势。

5、管理优势

公司专业的管理团队能够及时响应客户的各种需求，为公司未来可持续发展提供了有力保障。公司主要核心管理人员均具备多年万向节等零部件产品从业经验，对汽车零部件行业有着深刻的认识，生产运营及管理经验丰富，能够敏锐地把握行业内的发展趋势，抓住业务拓展机会，对公司未来发展有着科学的规划。公司建立了扁平化管理模式和精细化管理体系，全面推行了信息化管理系统。依托公司健全的组织架构和先进管理体系，管理团队能够快速响应客户需求，高效合理地配置公司资源，及时为客户提供优质产品。通过精细化管理制度的建立，促使公司生产规范化、标准化，管理效能和执行能力均达到了

较高水平。

（七）发行人竞争劣势

1、公司经营规模与大型集团化企业尚存在差距

公司与大型集团化企业相比在经营规模上存在较大差距，公司需要在提高生产能力、拓展营销网络、丰富产品类型、吸引人才等方面加大投入，从而实现公司经营规模的快速提升。

2、融资渠道相对单一

汽车零部件行业属于资金密集型行业。相较于汽车零部件制造大型企业，公司的融资渠道较为单一。自成立以来，公司主要依靠自身经营积累、金融机构贷款等方式满足发展资金需求。未来，随着客户需求的增加，公司在产品研发、生产制造、人才引进等环节均需要大量资金投入。公司迫切需要开拓新的融资渠道，以满足经营发展资金需求，提高公司核心竞争力。

（八）行业发展态势

汽车零部件行业及十字轴万向节总成和节叉细分领域的行业发展态势参见“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况及其竞争状况”之“（三）行业发展概况及发展趋势”。

（九）发行人面临的机遇与挑战

1、发行人面临的机遇

（1）产业政策的支持

近年来，国家出台了多项支持汽车零部件行业发展的产业政策。2016 年 1 月，科技部、财政部、国家税务总局发布《国家重点支持的高新技术领域》，将“高性能、高可靠性、长寿命传动类产品”列入国家重点支持的高新技术领域。2017 年 4 月，工信部、发改委、科技部发布《汽车产业中长期发展规划》将“夯实安全可控的汽车零部件基础，大力发展先进制造装备”列入重点任务，并指出“加快培育零部件平台研发、先进制造和信息化支撑能力。引导零部件企业高端化、集团化、国际化发展，推动自愿性产品认证，鼓励零部件创新型产业集群发展，打造安全可控的零部件配套体系。”2019 年 12 月，国家发

改委发布《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，将“电动转向及其关键零部件”、“高精度传动联结件”列入鼓励类行业。具体产业政策参见本节之“二、发行人所处行业的基本情况及其竞争状况”之“（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策及对发行人经营资质、准入门槛、运营模式、所在行业竞争格局等方面的影响”。在国家积极支持汽车及零部件产业发展的良好政策背景下，我国汽车零部件行业面临良好的发展机遇。

（2）我国汽车市场规模较大

进入 21 世纪以来，在国家宏观经济持续走好的形势下，中国汽车工业步入快速发展时期，我国汽车产销量连续十一年保持世界第一，汽车产业的增长为汽车零部件行业的发展提供了广阔的空间。近年来，虽然受到政策因素和宏观经济影响，我国汽车产销量增速有所放缓甚至出现了负增长，但是鉴于我国汽车人均保有量相对发达国家仍然偏低，较大的人口基数和较低的人均保有量使得我国汽车市场还具备较大的增长潜力。

（3）高端零部件国产化趋势有利于本土汽车零部件制造企业的发展

近年来，随着我国汽车行业发展和产业技术升级，部分本土制造企业已掌握精密汽车零部件的制造工艺，我国汽车产业尤其是零部件产业已经进入深度进口替代的新阶段，由此前整车装配、基础零件、核心零件合资模式过渡到高壁垒核心零部件的深度国产化（国内自主厂商取代外资或合资厂商），核心零部件领域由国际厂商（包括其在华设厂、合资企业）主导的局面正逐渐被打破，汽车零部件国产化的浪潮为具备先进制造能力的本土汽车零部件供应商提供了历史性机遇。

2、公司面临的挑战

（1）汽车产业增速放缓

2000 年至 2010 年，我国汽车产销量年均复合增长率分别为 24.34%和 24.08%，为我国汽车市场高速发展阶段。2011 年至 2017 年，全国汽车产销量的年均复合增长率分别为 7.89%和 7.71%，汽车市场处于中速增长阶段。2018 年、2019 年和 2020 年，全国汽车产销量连续三年连续下滑，其中产量分别较上年下滑 4.16%、7.51%和 1.93%，销量分别较上年下滑 2.76%、8.23%和 1.78%，是

1990年以来首次出现下滑，我国汽车产业逐步转入稳步发展阶段，并加速由“增长速度”向“增长质量”的重心转移。根据国务院发展研究中心市场经济研究所的预测，我国汽车市场中长期销量仍处于 4%-5%的潜在增长区间，但短期内汽车行业增速放缓会对汽车零部件行业的发展造成不利影响。

（2）国内零部件供应商规模相对较小

汽车零部件行业是资金密集型行业，具有显著的规模经济性。目前我国汽车工业的行业集中度还不够高。与国际企业相比，我国汽车零部件企业规模普遍较小，难以形成有效的规模经济效应，也不利于企业参与国际竞争。较低的产业集中度使得生产规模成为制约我国汽车零部件企业提升国际竞争力的瓶颈。

（3）劳动力成本上升、原材料大幅波动影响了企业的生产成本

随着经济水平的提高，我国劳动力成本出现了不断上升的趋势，增加了企业的生产成本。另外，近年来钢铁等原材料价格及能源价格波动幅度较大，这些因素也增加了汽车零部件生产企业成本控制的难度，对企业的成本控制能力和议价能力提出了更高的要求。

（十）发行人与同行业可比公司的比较情况

选取万向钱潮（000559）、冠盛股份（605088）、远东传动（002406）三家上市公司作为可比公司，主要考虑以下因素：主要产品与十字轴万向节总成类似或相关，收入主要来自汽车零部件产品，生产工艺类似，技术水平先进，客户主要为汽车零部件制造商或整车制造商，供应商主要为钢材、毛坯件或零部件供应商。公司与同行业可比公司在上述各方面具体情况如下：

项目	万向钱潮	冠盛股份	远东传动	发行人
行业属性	汽车零部件及配件制造	汽车零部件及配件制造	汽车零部件及配件制造	汽车零部件及配件制造
主要产品	十字轴万向节总成、等速驱动轴总成、轴承、制动系统总成、传动轴、轮毂轴承单元、消声器、排气系统、燃油箱等	传动轴总成、等速万向节、轮毂轴承单元、橡胶件等	非等速传动轴、等速驱动轴及相关零部件	十字轴万向节总成、节叉、十字轴等
应用领域	主要应用于汽车	汽车传动系统	汽车传动系统	汽车传动系统、汽

项目	万向钱潮	冠盛股份	远东传动	发行人
	传动系统、底盘系统			车转向系统
收入来源	主要来源于十字轴万向节总成、等速驱动轴总成、轴承、制动系统总成、传动轴、轮毂轴承单元、消声器、排气系统、燃油箱等	主要来源于传动轴总成、等速万向节、轮毂轴承单元、橡胶件等	主要来源于非等速传动轴、等速驱动轴及相关零部件	主要来源于十字轴万向节总成、节叉、十字轴
生产工艺	主要生产工序为锻造、车加工、热处理、磨加工等	主要生产工序为锻造、车加工、热处理、磨加工等	主要生产工序为锻造、热处理、零部件加工、总成装机、总成涂漆等	主要生产工序为锻造、车加工、热处理、磨加工等
技术水平	拥有国内授权专利近 3000 项	截至 2019 年末，共拥有发明专利 13 项、实用新型专利 131 项	截至 2020 年 6 月末，共拥有发明专利 27 项、实用新型专利 225 项	截至 2020 年末，共拥有发明专利 19 项、实用新型专利 24 项
客户结构	整车制造商和汽车零部件供应商	主要面向售后市场，客户以汽车分销商和零售商为主	主要面向主机配套市场，客户以主机制造商为主	同时面向主机配套市场和售后市场，客户包括国内外汽车零部件供应商
供应商结构	主要为钢材和各类基础配件供应商	主要为钢材、毛坯件、半成品及其他供应商	主要为钢材、万向节等	主要为钢材、毛坯件、配件供应商

数据来源：上市公司公开披露信息以及上市公司官网

公司与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况如下：

公司名称	经营情况	市场地位	技术实力	衡量核心竞争力的关键业务数据、指标
万向钱潮（000559）	万向钱潮主要生产十字轴万向节总成、等速驱动轴总成、轴承、制动系统总成、传动轴、轮毂轴承单元等汽车零部件产品，2019 年，万向钱潮的营业收入为 1,058,110.51 万元，其中汽车零部件业务收入为	万向钱潮是国内大型汽车零部件系统供应商，客户覆盖国内外知名主机厂，其主导产品如万向节、汽车轮毂单元、等速驱动轴、传动轴等零部件产品，为十字轴万向节总成市场行	万向钱潮拥有汽车相关模块化技术、轻量化技术、智能化技术、高品质试验技术、低油耗技术、低噪音技术和智能制造技术等核心技术，获得国内授权专利近 3000 项，主导、参与制定国家、行业等标准 50 多项，国家级实验室出具的报告获得近 60 个国家或地区认可。	2019 年，万向钱潮十字轴万向节总成的销量为 3,831.92 万套，产量为 3,826.39 万套；截至 2019 年 12 月 31 日，在职员工数量为 8,274 人。

公司名称	经营情况	市场地位	技术实力	衡量核心竞争力的关键业务数据、指标
	764,630.68 万元，归属于上市公司股东的净利润 53,603.00 万元。	业龙头企业。		
冠盛股份（605088）	冠盛股份主要生产等速万向节、传动轴总成、轮毂轴承单元等汽车零部件产品，2019 年，冠盛股份的营业收入为 194,548.96 万元，归属于上市公司股东的净利润 11,940.08 万元。	冠盛股份是国内领先的汽车售后市场配件供应企业之一，客户分布于六大洲 120 多个国家和地区，营销网络实现了全球覆盖，是世界诸多大型汽车零部件销售公司的长期合作伙伴。	冠盛股份在等速万向节、传动轴和轮毂单元生产方面掌握了诸多先进技术和工艺，公司形成了小批量、多品种的柔性化生产能力，有多项发明专利和实用新型专利。	2019 年，冠盛股份传动轴总成的销量为 314.92 万个，产量为 326.27 万个，等速万向节的销量为 799.34 万个，产量为 831.10 万个，轮毂轴承单元的销量为 375.28 万个，产量为 376.39 万个；截至 2019 年 12 月 31 日，在职员工数量为 2,194 人。
远东传动（002406）	远东传动主要从事非等速传动轴、等速驱动轴及相关零部件的研发、生产与销售，2019 年，远东传动的营业收入为 175,419.93 万元，归属于上市公司股东的净利润 27,257.93 万元。	远东传动已成长为中国非等速传动轴生产龙头企业，综合市场占有率多年稳居行业首位，是传动轴行业标准的制订者之一。	截至 2020 年 6 月 30 日，远东传动拥有各类有效专利授权 276 项（其中发明专利 27 项，外观专利 24 项，实用新型专利 225 项），并获得软件著作权 4 项；远东传动已经拥有国内领先的传动轴制造技术，公司拥有“国家认定企业技术中心”、“国家博士后科研工作站”、“河南省汽车传动轴工程技术研究中心”、“河南省博士后研发基地”、“高性能轻量化传动轴河南省工程实验室”、“河南省汽车零部件智能化热处理技术院士工作站”等。	2019 年，远东传动产品销量为 441.56 万套，产量为 438.66 万套；截至 2019 年 12 月 31 日，在职员工数量为 1730 人。

公司名称	经营情况	市场地位	技术实力	衡量核心竞争力的关键业务数据、指标
正强股份	公司主要从事汽车十字轴万向节总成、节叉及其相关零部件的研发、生产和销售，公司2020年的营业收入为28,209.64万元，净利润为5,291.86万元。	公司十字轴万向节总成和十字轴产品的产量、销量低于万向钱潮，在国内十字轴万向节总成生产企业中为规模较大的生产企业。	公司与博世华域、吉明美（GMB）、江苏南阳、德纳（DANA）、美驰（MERITOR）、成都天兴（本田品牌车之供应商）、东风汽车底盘系统有限公司、耐世特（NEXTEER）等国内外知名的汽车零部件供应商建立了稳固的合作关系；此外，公司已进入宜发（IFA）和上海纳铁福传动系统有限公司的供应商体系，并分别于2020年7月和2020年10月开始供货。公司产品应用的汽车品牌包括通用、本田、现代、起亚、克莱斯勒、塔塔、北极星、吉利、长城、东风等品牌。截至2020年末，获得专利共计43项，拥有多项十字轴万向节总成、节叉等产品相关核心技术。	2020年，公司十字轴万向节总成及十字轴的销量为2,976.61万套，产量为3,094.69万套；截至2020年末，公司员工合计581人。

数据来源：上市公司公开披露信息以及上市公司官网

三、发行人销售情况及主要客户

（一）主要产品的生产及销售情况

1、主要产品的产能、产量及销量情况

单位：万套

产品	项目	2020年度	2019年度	2018年度
十字轴及十字轴万向节总成	产能	3,300.00	3,300.00	3,110.00
	产量	3,094.69	2,936.73	3,297.86
	产能利用率	93.78%	88.99%	106.04%
	销量	2,976.61	3,049.15	3,139.89
	产销率	96.18%	103.83%	95.21%
节叉	产能	800.00	800.00	630.00
	产量	537.02	740.08	697.19
	产能利用率	67.13%	92.51%	110.67%

产品	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	销量	587.37	681.48	632.14
	产销率	109.38%	92.08%	90.67%

2、主要产品的销售收入及销售价格情况

（1）公司主要产品销售收入

报告期内，公司主要产品销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
十字轴万向节总成	17,326.83	61.66%	18,456.02	60.70%	19,921.36	62.86%
节叉	6,217.56	22.13%	7,266.99	23.90%	7,101.51	22.41%
十字轴	4,164.36	14.82%	4,280.76	14.08%	4,231.42	13.35%
其他	391.36	1.39%	402.74	1.32%	439.32	1.39%
合计	**28,100.11**	**100.00%**	**30,406.51**	**100.00%**	**31,693.61**	**100.00%**

公司主营业务收入主要由十字轴万向节总成、节叉、十字轴三类产品构成，2018年度、2019年度和2020年度，上述三类产品的销售收入占公司主营业务收入的比例分别为98.61%、98.68%和98.61%。其中，十字轴万向节总成产品占比最高，合计销售收入占公司主营业务收入的比例分别为 62.86%、60.70%和61.66%。

（2）主要产品的销售价格变化情况

报告期内，公司主要产品的平均价格变化情况如下：

单位：元/件

产品	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	平均价格	变动比例	平均价格	变动比例	平均价格
十字轴万向节总成	13.32	2.15%	13.04	1.40%	12.86
节叉	10.59	-0.66%	10.66	-5.08%	11.23
十字轴	2.49	-4.96%	2.62	-1.50%	2.66

公司主要产品平均价格的变动分析参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”。

（3）主营业务收入按销售模式划分情况

报告期内，公司主营业务收入按销售模式划分情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
OEM	19,991.58	71.14%	20,487.97	67.38%	21,582.10	68.10%
贴牌	8,108.54	28.86%	9,900.66	32.56%	10,111.50	31.90%
其他	-	-	17.89	0.06%	-	-
合计	**28,100.11**	**100.00%**	**30,406.51**	**100.00%**	**31,693.61**	**100.00%**

报告期内，公司以 OEM 和贴牌模式为主，两种销售模式下的收入占比较为稳定。

（二）主要客户销售情况

1、主要客户销售情况

报告期内，公司向前五名客户销售情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售金额	占当期营业收入比例
2020 年度	1	博世华域	5,246.42	18.60%
	2	益兆（香港）有限公司	2,148.48	7.62%
	3	江苏南阳耐斯摩汽车配件有限公司	2,027.04	7.19%
	4	吉明美（GMB）	1,960.60	6.95%
	5	耐世特（NEXTEER）	1,663.63	5.90%
	合计		**13,046.16**	**46.25%**
2019 年度	1	博世华域	6,813.09	22.33%
	2	GMB	2,579.73	8.45%
	3	益兆（香港）有限公司	2,370.33	7.77%
	4	江苏南阳耐斯摩汽车配件有限公司	1,996.51	6.54%
	5	DANA	1,868.58	6.12%
	合计		**15,628.24**	**51.21%**
2018 年度	1	博世华域	7,016.67	21.96%
	2	益兆（香港）有限公司	3,326.32	10.41%
	3	GMB	2,344.33	7.34%
	4	DANA	2,338.09	7.32%

年度	序号	客户名称	销售金额	占当期营业收入比例
	5	江苏南阳耐斯摩汽车配件有限公司	1,929.49	6.04%
	合计		**16,954.90**	**53.07%**

注：受同一实际控制人控制的客户合并计算其销售额，其中：对博世华域的销售收入包含了对博世华域转向系统有限公司、博世华域转向系统（烟台）有限公司、博世华域转向系统（武汉）有限公司和博世华域转向系统（南京）有限公司的销售收入；对 GMB 的销售收入包含了对日本 GMB 株式会社、吉明美汽配（南通）有限公司和吉明美（杭州）汽配有限公司的销售收入;对 DANA 的销售收入包含了对 Spicer India Pvt Ltd.、DANA Industrias Ltda.、Spicer Ayra Cardan., S.A.、Spicer Gelenkwellenbau GmbH 的销售收入；对耐世特（Nexteer）包含了对重庆耐世特转向系统有限公司、耐世特汽车系统（苏州）有限公司、Nexteer Automotive Mexico S.de R.L. de C.V.、Nexteer Automotive India PVT LTD、Nexteer Industria E Cmoercio De Sistemas Automotives LTDA、Nexteer Automotive Poland Sp. z o.o.的销售收入。

报告期内，公司前五名客户的销售金额合计占当期营业收入的比例分别为 53.07%、51.21%和 46.25%，不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖于少数客户的情况。

报告期内，前五名客户与公司不存在关联关系；公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与前五名客户不存在关联关系；不存在前五名客户及其控股股东、实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

2、报告期内前五名客户中新增客户情况

报告期内，公司前五名客户中新增客户主要为耐世特（NEXTEER）。

耐世特（NEXTEER）为香港交易所上市公司（1316.HK），总部位于美国密西根州，主营业务为设计、制造转向及动力传动系统以及零部件业务。报告期内，公司主要向重庆耐世特转向系统有限公司和 Nexteer Automotive Mexico S.de R.L. de C.V.两家耐世特下属公司销售产品。重庆耐世特转向系统有限公司，成立时间为 2014 年 1 月，系耐世特（NEXTEER）持股 50.00%的合营企业；Nexteer Automotive Mexico S.de R.L. de C.V.注册地为墨西哥，成立时间为 2014 年 6 月，系耐世特（NEXTEER）全资子公司。公司自 2017 年开始向该客户销售产品，随着国内外产品的批量供货以及与客户的深入合作，销售收入快速增长，该客户 2020 年度成为公司的前五大客户。报告期内，发行人对耐世特（NEXTEER）的销售收入分别为 518.92 万元、985.15 万元和 1,663.63 万元，该客户订单具有连续性和持续性。

3、主要境内、境外客户销售情况

主要客户中，发行人向耐世特（NEXTEER）、吉明美（GMB）同时存在内销和外销的情况，下表列示中仅包含该客户对应销售区域的销售收入。

报告期内，公司内销前五大客户销售情况如下：

单位：万套、万元

年份	序号	客户	销售内容	销售数量	销售金额	占内销收入比重	占营业收入比重
2020年度	1	博世华域	十字轴、节叉	865.15	5,246.42	31.80%	18.60%
	2	江苏南阳	十字轴万向节总成、节叉	252.91	2,027.04	12.29%	7.19%
	3	东风汽车底盘系统有限公司	十字轴万向节总成	25.19	1,517.26	9.20%	5.38%
	4	绵阳三力	十字轴万向节总成	158.01	1,378.85	8.36%	4.89%
	5	耐世特（NEXTEER）	十字轴、节叉	260.88	984.55	5.97%	3.49%
	合计		-	**1,562.13**	**11,154.12**	**67.61%**	**39.54%**
2019年度	1	博世华域	十字轴、节叉	1，046.56	6,813.09	40.76%	22.33%
	2	江苏南阳	十字轴万向节总成、节叉	235.80	1,996.51	11.95%	6.54%
	3	绵阳三力	十字轴万向节总成	162.20	1,414.93	8.47%	4.64%
	4	东风汽车底盘系统有限公司	十字轴万向节总成	21.76	1,019.56	6.10%	3.34%
	5	武汉捷隆	十字轴万向节总成	159.81	726.86	4.35%	2.38%
	合计		-	**1,626.13**	**11,970.95**	**71.63%**	**39.23%**
2018年度	1	博世华域	十字轴、节叉	1092.85	7,016.67	41.48%	21.96%
	2	江苏南阳	十字轴万向节总成、节叉	231.95	1,929.49	11.41%	6.04%
	3	绵阳三力	十字轴万向节总成	153.51	1,496.56	8.85%	4.68%
	4	武汉捷隆	十字轴万向节总成	185.51	852.11	5.04%	2.67%
	5	东风汽车底盘系统有限公司	十字轴万向节总成	26.23	738.00	4.36%	2.31%
	合计		-	**1,690.05**	**12,032.83**	**71.14%**	**37.66%**

注：受同一实际控制人控制的客户合并计算其销售额，其中：对博世华域的销售收入包含了对博世华域转向系统有限公司、博世华域转向系统（烟台）有限公司、博世华域转向系统（武汉）有限公司和博世华域转向系统（南京）有限公司的销售收入；对东风汽车底盘系统有限公司的销售收入包含了对东风汽车底盘系统有限公司、东风汽车传动轴有限公司的销售收入；对耐世特（NEXTEER）的销售收入包含了重庆耐世特转向系统有限公司、耐世特

汽车系统（苏州）有限公司的销售收入。

报告期内，发行人内销前五大客户销售金额合计占内销收入的比例分别为71.14%、71.63%和67.61%，占当期营业收入的比例分别为37.66%、39.23%和39.54%，主要客户较为稳定。

报告期内，外销前五大客户销售情况如下：

单位：万套、万元

年份	序号	客户	销售内容	销售数量	销售金额	占外销收入比重	占营业收入比重
2020年度	1	益兆公司	十字轴万向节总成、十字轴	221.92	2,148.48	18.52%	7.62%
	2	GMB	十字轴万向节总成、十字轴	149.14	1,655.12	14.26%	5.87%
	3	DANA	十字轴万向节总成	67.03	1,431.94	12.34%	5.08%
	4	MERITOR	十字轴万向节总成	29.20	911.64	7.86%	3.23%
	5	Agrostahl S.A. Industria E Comercio	十字轴万向节总成	29.30	832.50	7.17%	2.95%
	合计		-	**496.59**	**6,979.68**	**60.15%**	**24.74%**
2019年度	1	益兆公司	十字轴万向节总成、十字轴	228.59	2,370.33	17.31%	7.77%
	2	GMB	十字轴万向节总成、十字轴	181.75	2,260.54	16.51%	7.41%
	3	DANA	十字轴万向节总成	91.49	1,868.58	13.65%	6.12%
	4	MERITOR	十字轴万向节总成	30.54	1,098.44	8.02%	3.60%
	5	Qualis	十字轴万向节总成	57.37	942.77	6.89%	3.09%
	合计		-	**589.74**	**8,540.67**	**62.37%**	**27.99%**
2018年度	1	益兆公司	十字轴万向节总成、十字轴	334.93	3,326.32	22.50%	10.41%
	2	DANA	十字轴万向节总成	97.51	2,338.09	15.82%	7.32%
	3	GMB	十字轴万向节总成、十字轴	185.99	2,274.27	15.39%	7.12%
	4	MERITOR	十字轴万向节总成	33.26	1,205.26	8.15%	3.77%
	5	Qualis	十字轴万向节总成	63.83	1,036.94	7.02%	3.25%
	合计		-	**715.52**	**10,180.87**	**68.88%**	**31.86%**

注：对吉明美（GMB）的销售收入仅为对日本 GMB 株式会社的销售收入；对德纳（DANA）的销售收入包含了对 Spicer India Pvt Ltd.、DANA Industrias Ltda.、Spicer Ayra

Cardan., S.A.、Spicer Gelenkwellenbau GmbH 的销售收入；对美驰（MERITOR）的销售收入包含了对 Meritor Inc.、Meritor do Brasil Sistemas Automotivos Ltda. 的销售收入。

报告期内，公司外销前五名客户的销售金额合计占当期外销收入的比例分别为 68.88%、62.37%和 60.15%，占当期营业收入的比例分别为 31.86%、27.99%和 24.74%，主要客户较为稳定。

报告期内，公司外销前五大客户简介如下：

益兆（香港）有限公司主要从事汽车零部件产品进出口贸易，成立于 2011 年，注册地为香港，实际控制人为彭晨。益兆（香港）有限公司为印度 Msl Driveline Systems Limited 在中国的采购代理商。Msl Driveline Systems Limited 主营业务为螺旋桨轴、转向万向节、半轴、联轴器、离合器和离合器从动盘生产和贸易，为印度知名汽车零部件公司 Sona Group（索纳集团）的参股公司。Msl Driveline Systems Limited2020 年度营业收入约为 7,000 万美元。

日本 GMB 株式会社为日本上市公司，成立于 1962 年，主要从事轴承、水泵、万向节等汽车配件制造、出口和销售业务，在美洲、欧洲、亚洲均设立了分支机构，2019 财年营业收入约为 6 亿美元。

DANA 为美国纽交所上市公司（DAN.N），成立于 1904 年，总部位于美国，是美国 500 强企业。DANA 是全球领先的车桥、传动轴、非公路变速器、密封系统、热管理产品和正品维修零部件供应商，在全球 30 多个国家拥有上百座工厂，设有多个技术、制造和客户服务机构，在为汽车制造商，商用车制造商，非公路用车制造商提供附加值高的产品和系统的设计、工艺及制造方面在全球居于领先地位。DANA2020 财年营业收入约为 71.06 亿美元。

MERITOR 为美国纽交所上市公司（MTOR.N），成立于 2000 年，总部位于美国。MERITOR 是全球领先的商用车传动系统、制动系统、悬挂系统等汽车零部件产品供应商及售后服务商，2020 财年营业收入约为 30.44 亿美元。

Qualis Automotive LLC 主要从事汽车零部件产品进出口贸易，成立于 1999 年，注册地为美国。Qualis Automotive LLC 为美国 AutoZone Inc.的采购代理商。AutoZone Inc.为美国纽交所上市公司（AZO.N），是美国知名的汽车零部件连锁经销商，成立于 1979 年，是美国 500 强企业，2020 财年营业收入约为 126.32 亿美元。

Agrostahl S.A. Industria E Comercio 主要从事机动车零配件制造，成立于 1973 年，注册地为巴西，股东 Joao Augusto Pereira Carneiro Macdowell 持股 99.00%，2018 年度营业收入约为 28,822.00 千雷亚尔，约合 5,206.19 万元人民币。

4、客户与供应商重叠的情况

报告期内，公司客户与供应商重叠的情况如下：

单位：万元

名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
优立昂（上海）汽车零部件科技有限公司	采购进口轴承	-	-	45.31
	占采购总额比例	-	-	0.25%
	销售十字轴及配件	-	-	94.75
	占营业收入比例	-	-	0.30%

2018 年度，公司与优立昂（上海）汽车零部件科技有限公司同时存在采购与销售，其中采购占比为 0.25%，销售占比为 0.30%。公司向优立昂（上海）汽车零部件科技有限公司采购的商品为进口轴承，主要原因系公司其他客户的十字轴万向节订单要求装配指定品牌的进口轴承，优立昂（上海）汽车零部件科技有限公司有相关采购渠道，因此，公司通过优立昂（上海）汽车零部件科技有限公司进行采购。公司向优立昂（上海）汽车零部件科技有限公司销售的商品为十字轴及配件，主要原因系优立昂（上海）汽车零部件科技有限公司主要经营汽车零部件产品，具有采购需求。

5、知名汽车零部件供应商客户销售情况

报告期内，发行人的知名汽车零部件供应商客户销售收入及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
博世华域	5,246.42	18.60%	6,813.09	22.33%	7,016.67	21.96%
吉明美（GMB）	1,960.60	6.95%	2,579.73	8.45%	2,344.33	7.34%
江苏南阳	2,027.04	7.19%	1,996.51	6.54%	1,929.49	6.04%
德纳（DANA）	1,431.94	5.08%	1,868.58	6.12%	2,338.09	7.32%

客户名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
美驰（MERITOR）	911.64	3.23%	1,098.44	3.60%	1,205.26	3.77%
东风汽车底盘系统有限公司	1,517.26	5.38%	1,019.56	3.34%	738.00	2.31%
耐世特（NEXTEER）	1,663.63	5.90%	985.15	3.23%	518.92	1.62%
成都天兴	533.52	1.89%	426.83	1.40%	467.67	1.46%

注：受同一实际控制人控制的客户合并计算其销售额，其中：对博世华域的销售收入包含了对博世华域转向系统有限公司、博世华域转向系统（烟台）有限公司、博世华域转向系统（武汉）有限公司和博世华域转向系统（南京）有限公司的销售收入；对吉明美（GMB）的销售收入包含了对日本 GMB 株式会社、吉明美汽配（南通）有限公司和吉明美（杭州）汽配有限公司的销售收入；对 DANA 的销售收入包含了对 Spicer India Pvt Ltd.、DANA Industrias Ltda.、Spicer Ayra Cardan., S.A.、Spicer Gelenkwellenbau GmbH 的销售收入；对美驰（MERITOR）的销售收入包含了对 Meritor Inc.、Meritor do Brasil Sistemas Automotivos Ltda. 的销售收入；对东风汽车底盘系统有限公司的销售收入包含了东风汽车底盘系统有限公司、东风汽车传动轴有限公司的销售收入；对耐世特（NEXTEER）的销售收入包含了重庆耐世特转向系统有限公司、耐世特汽车系统（苏州）有限公司、Nexteer Automotive Mexico S.de R.L. de C.V.、Nexteer Automotive India PVT LTD、Nexteer Industria E Cmoercio De Sistemas Automotives LTDA、Nexteer Automotive Poland Sp. z o.o.的销售收入。

报告期内，上述客户的基本情况如下：

客户名称	合作历史	获取订单方式	是否存在长期合作协议	续期条件
博世华域	2007 年开始合作	跟踪客户需求，通过产品开发进入客户采购体系	是	合同期满前三个月，合同双方将就合同续签事宜进行协商；未达成续签的，采购合同从到期之日起终止。
吉明美（GMB）	2008 年开始合作	跟踪客户需求，通过产品开发进入客户采购体系	是	合同的有效期限自签约日起算满 1 年；到期限后，如果甲乙双方没有特别的提出事项，则自动延长 1 年。
江苏南阳	2007 年开始合作	跟踪客户需求，通过产品开发进入客户采购体系	是	合同有效期 1 年；甲乙双方在期满前 3 个月内未提出异议时，合同以之前的条件自动延续 1 年。
德纳（DANA）	2013 年开始合作	跟踪客户需求，通过产品开发进入客户采购体系	否	-

客户名称	合作历史	获取订单方式	是否存在长期合作协议	续期条件
美驰（MERITOR）	2009 年开始合作	跟踪客户需求，通过产品开发进入客户采购体系	否	-
东风汽车底盘系统有限公司	2005 年开始合作	跟踪客户需求，通过产品开发进入客户采购体系	是	合同自双方签字盖章之日起一年内有效，合同到期后，如甲乙双方未签订新的合同，合同自动顺延，直到双方签订新的采购合同。
耐世特（NEXTEER）	2016 年开始合作	跟踪客户需求，通过产品开发进入客户采购体系	是	价格条款每年协商约定，其他条款在双方合作期内持续适用。
成都天兴	2016 年开始合作	跟踪客户需求，通过产品开发进入客户采购体系	是	合同期满的 2 个月以前甲乙双方均无任何意思表示时，则自动顺延一年，以后亦同。

6、主要贸易商客户销售情况

报告期内，公司主营业务收入中对贸易商和非贸易商的销售收入及占比如下：

单位：万元

类型	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
贸易商	5,073.25	18.05%	6,424.30	21.13%	7,616.65	24.03%
非贸易商	23,026.86	81.95%	23,982.21	78.87%	24,076.96	75.97%
合计	**28,100.11**	**100.00%**	**30,406.51**	**100.00%**	**31,693.61**	**100.00%**

按贸易商的注册地点，贸易商包括国内贸易商和国外贸易商，终端销售均主要为国外市场。报告期内，公司对国内和国外贸易商的销售收入金额、占贸易商收入总额的比例如下：

单位：万元

类型	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

国内贸易商	1,552.71	30.61%	1,697.44	26.42%	1,825.98	23.97%
国外贸易商	3,520.54	69.39%	4,726.86	73.58%	5,790.67	76.03%
合计	**5,073.25**	**100.00%**	**6,424.30**	**100.00%**	**7,616.65**	**100.00%**

（1）主要贸易商客户销售情况

报告期内，公司贸易商前五大客户销售情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例	占贸易商收入比例
2020年度	1	益兆公司	2,148.48	7.62%	42.35%
	2	Qualis	777.00	2.75%	15.32%
	3	厦门众联	579.92	2.06%	11.43%
	4	汇杰新材料	296.51	1.05%	5.84%
	5	宁波保税区联成国际贸易有限公司	292.32	1.04%	5.76%
	合计		**4,094.23**	**14.51%**	**80.70%**
2019年度	1	益兆公司	2,370.33	7.77%	36.90%
	2	Qualis	942.77	3.09%	14.68%
	3	JLC	815.78	2.67%	12.70%
	4	上海东风汽车进出口有限公司	611.66	2.00%	9.52%
	5	厦门众联	365.99	1.20%	5.70%
	合计		**5,106.53**	**16.73%**	**79.49%**
2018年度	1	益兆公司	3,326.32	10.41%	43.67%
	2	Qualis	1,036.94	3.25%	13.61%
	3	JLC	792.69	2.48%	10.41%
	4	厦门众联	524.79	1.64%	6.89%
	5	汇杰新材料	300.99	0.94%	3.95%
	合计		**5,981.73**	**18.72%**	**78.53%**

注：受同一实际控制人控制的客户合并计算其销售额，对上海东风汽车进出口有限公司的销售收入包含了对上海东风汽车进出口有限公司和深圳市东风南方汽车进出口有限公司的销售收入；对汇杰新材料的销售收入包含了杭州汇杰新材料有限公司和杭州萧然进出口有限公司的销售收入。

上述主要贸易商的基本情况以及发行人对贸易商的销售收入占客户采购额的比例如下：

客户	设立时间	股权结构	实际控制	主营业务	经营规模	发行人相关

			人			销售收入占客户采购额的比例
益兆公司	2011 年 1 月	彭晨 100%	彭晨	汽车零部件贸易	约 1000 万美元	40%-60%
Qualis	1999 年 4 月	母公司 Cwd, Llc	Cwd, Llc	汽车零部件贸易	约 2.5 亿美元	不足 1%
JLC	2012 年 1 月	Xuzheng Wang 51%，Wenyuan Chen 49%	Xuzheng Wang	汽车零部件及其他工业用零件贸易	约 3000 万美元	1%-5%
上海东风汽车进出口有限公司	1996 年 9 月	中国东风汽车工业进出口有限公司 100%	国务院国有资产监督管理委员会	汽车零部件贸易	15-18 亿元人民币	不足 1%
厦门众联	2001 年 11 月	陈甦民 73.33%；程冰 26.67%	陈甦民、程冰	汽车零部件贸易	1200-1500 万美元	约 3%-9%
宁波保税区联成国际贸易有限公司	2000 年 10 月	宋玉文 99.00%，王成业 1.00%	王成业	汽车零部件贸易	6000-7000 万美元	约 1%
汇杰新材料	2018 年 9 月	杭州萧然兆联科技有限公司 49.00%，圣戈班高功能塑料（上海）有限公司 26.00%，圣戈班（中国）投资有限公司 25.00%	法国圣戈班集团	汽车零部件、建筑材料的生产及销售，进出口贸易	约 1 亿美元	不足 1%

②贸易商客户实现终端销售情况及对应终端客户情况

报告期内，发行人贸易商客户对应的终端客户主要包括两类，一类是海外主机配套市场的汽车零部件供应商，如印度MSL 公司、博世集团等；另一类是海外售后市场的汽车零部件品牌商，如汽车零部件制造商德纳（DANA）的美国和哥伦比亚子公司、批发商或连锁零售商AutoZone、Genuine Parts Company（NAPA）、Automann等。发行人向国内贸易商销售的产品大多直接发往国内港口由贸易商客户报关出口，向国外贸易商销售的产品大多直接出口至终端客户，实现了最终销售。

报告期内，发行人主要贸易商客户对应的终端客户情况如下：

客户	终端客户	终端销售情况
益兆公司	印度主机配套市场零部件供应商 MSL 公司	产品直接出口至终端客户
Qualis	美国售后市场汽配连锁零售商 AutoZone Inc.	产品直接出口至终端客户

JLC	全球知名汽车零部件制造商德纳（DANA）的美国和哥伦比亚子公司，主要销往国外售后市场注1	产品直接出口至终端客户
上海东风汽车进出口有限公司注2	多家国外主机配套市场零部件供应商	产品直接发往国内港口，由贸易商报关出口
厦门众联	美国售后市场汽配连锁零售商 Genuine Parts Company（NAPA）、其他多个国外售后市场汽车零部件品牌商	产品直接发往国内港口，由贸易商报关出口
宁波保税区联成国际贸易有限公司	全球知名汽车零部件制造商博世集团的美国和巴西子公司	产品直接出口至终端客户
汇杰新材料	美国汽车零部件大型批发商 Automann INC.、其他多个国外售后市场汽车零部件品牌商	产品直接发往国内港口，由贸易商报关出口

注 1：公司通过 JLC 销售产品给德纳（DANA）的美国子公司和哥伦比亚子公司，公司直销客户则为德纳（DANA）的印度子公司、巴西子公司、德国子公司、西班牙子公司，上述德纳（DANA）子公司具有独立的采购体系，因此，发行人通过 JLC 销售的终端客户与发行人直销客户不重合。

注 2：上海东风汽车进出口有限公司的终端客户包含了同一控制下的上海东风汽车进出口有限公司和深圳市东风南方汽车进出口有限公司的终端客户。

报告期内，发行人贸易商终端客户与直销客户存在部分重叠情况，重叠的原因、合理性和必要性如下：

A.由于终端客户所在国家存在外汇管制，部分订单通过贸易商进行交易。报告期各期，存在上述情况的终端客户直销金额分别为0万元、60.71万元和625.83万元；通过贸易商销售金额分别为158.44万元、611.66万元和110.50万元。

B.由于终端客户为国外交易额较小且要求给予信用期的客户，为了提高经营效率和加强风险控制，发行人逐渐减少向其直接销售。贸易商具有国际贸易优势，从而响应该等客户需求对其销售。报告期各期，上述终端客户直销金额分别为20.39万元、7.00万元和0万元；通过贸易商销售额金分别为23.81万元、74.12万元和63.68万元。

③贸易商客户销售变化较大的原因

A.益兆公司

益兆公司为印度汽车主机配套市场的零部件供应商MSL公司在中国的唯一采购代理商。报告期各期，发行人对益兆公司的销售收入分别为3,326.32万元、2,370.33万元和2,148.48万元。发行人对益兆公司的销售收入2019年度较上年下降28.74%，主要原因系受印度汽车行业2019年整体下滑的影响，MSL公司采购需求随之波动。

B.JLC

报告期各期，发行人对JLC的销售收入分别为792.69万元、815.78万元和247.60万元。发行人对JLC的销售收入2020年度较上年下降69.65%，主要受疫情及中美贸易摩擦关税提升影响。

C.上海东风汽车进出口有限公司（含深圳市东风南方汽车进出口有限公司）

报告期各期，发行人对上海东风汽车进出口有限公司的销售收入分别为158.44万元、611.66万元和59.95万元。发行人对上海东风汽车进出口有限公司的销售收入2019年度较上年上升286.06%，主要原因系发行人为终端客户开发的新产品于2019年开始批量供货；2020年度较上年下降较多，主要原因系发行人直接向终端客户进行销售。

D.厦门众联

报告期各期，发行人对厦门众联的销售收入分别为524.79万元、365.99万元和579.92万元，2019年度较上年下降30.26%，2020年度较上年上升58.45%，主要原因系终端客户受外汇管制政策限制，采购额主要随外汇管制政策的收紧和宽松变化而波动。

7、按应用领域分类的主要客户销售情况

主要客户中，发行人向德纳（DANA）和吉明美（GMB）销售的产品同时存在应用于主机配套市场和售后市场的情况，下表列示中仅包含该客户对应应用领域的销售收入。

报告期内，发行人在主机配套市场的前五名客户及销售情况如下：

单位：万套、万元

年份	序号	客户	销售内容	销售数量	销售金额	占主机配套市场收入比重	占营业收入比例
2020年度	1	博世华域	十字轴、节叉	865.15	5,246.42	26.24%	18.60%
	2	益兆公司	十字轴万向节总成、十字轴	221.92	2,148.48	10.75%	7.62%
	3	江苏南阳	十字轴万向节总成、节叉	252.91	2,027.04	10.03%	7.19%
	4	耐世特（NEXTEER）	十字轴、节叉	514.19	1,663.63	8.23%	5.90%

年份	序号	客户	销售内容	销售数量	销售金额	占主机配套市场收入比重	占营业收入比例
	5	东风汽车底盘系统有限公司	十字轴万向节总成	25.19	1,517.26	7.59%	5.38%
	合计		-	**1,879.36**	**12,602.82**	**63.04%**	**44.68%**
2019年度	1	博世华域	十字轴、节叉	1,046.56	6,813.09	33.25%	22.33%
	2	益兆公司	十字轴万向节总成、十字轴	228.59	2,370.33	11.57%	7.77%
	3	江苏南阳	十字轴万向节总成、节叉	235.80	1,996.51	9.74%	6.54%
	4	绵阳三力	十字轴万向节总成	162.20	1,414.93	6.91%	4.64%
	5	东风汽车底盘系统有限公司	十字轴万向节总成	21.76	1,019.56	4.98%	3.34%
	合计		-	**1,694.91**	**13,614.42**	**66.45%**	**44.62%**
2018年度	1	博世华域	十字轴、节叉	1,092.85	7,016.67	32.51%	21.96%
	2	益兆公司	十字轴万向节总成、十字轴	334.93	3,326.32	15.41%	10.41%
	3	江苏南阳	十字轴万向节总成、节叉	231.95	1,929.49	8.94%	6.04%
	4	绵阳三力	十字轴万向节总成	153.51	1,496.56	6.93%	4.68%
	5	德纳（DANA）	十字轴万向节总成	58.32	1,199.56	5.56%	3.75%
	合计		-	**1,871.56**	**14,968.60**	**69.36%**	**46.84%**

注：受同一实际控制人控制的客户合并计算其销售额，其中：对博世华域的销售收入包含了对博世华域转向系统有限公司、博世华域转向系统（烟台）有限公司、博世华域转向系统（武汉）有限公司和博世华域转向系统（南京）有限公司的销售收入；对东风汽车底盘系统有限公司的销售收入包含了对东风汽车底盘系统有限公司、东风汽车传动轴有限公司的销售收入；对德纳（DANA）的销售收入系对 Spicer India Pvt Ltd.的配套市场产品收入以及对 Spicer Ayra Cardan., S.A.、Spicer Gelenkwellenbau GmbH 的销售收入；对耐世特（NEXTEER）的销售收入包含了重庆耐世特转向系统有限公司、耐世特汽车系统（苏州）有限公司、Nexteer Automotive Mexico S.de R.L. de C.V.、Nexteer Automotive India PVT LTD、Nexteer Industria E Cmoercio De Sistemas Automotives LTDA、Nexteer Automotive Poland Sp. z o.o.的销售收入。

报告期内，发行人主机配套市场前五大客户销售金额合计占主机配套市场收入的比例分别为69.36%、66.45%和63.04%，占当期营业收入的比例分别为46.84%、44.62%和44.68%，主要客户较为稳定。

报告期内，公司直销和通过贸易商向售后市场的销售收入金额、占售后市场收入总额的比例如下：

单位：万元

类型	2020 年度	2019 年度	2018 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销	5,853.12	72.18%	7,019.18	70.77%	6,737.78	66.63%
贸易商	2,255.41	27.82%	2,899.36	29.23%	3,373.72	33.37%
合计	**8,108.54**	**100.00%**	**9,918.54**	**100.00%**	**10,111.51**	**100.00%**

报告期内，发行人在售后市场的前五名客户及销售情况如下：

单位：万套、万元

年份	序号	客户	销售内容	销售数量	销售金额	占售后市场收入比重	占营业收入比重
2020年度	1	吉明美（GMB）	十字轴万向节总成、十字轴	149.14	1,655.12	20.41%	5.87%
	2	美驰（MERITOR）	十字轴万向节总成	29.20	911.64	11.24%	3.23%
	3	Agrostahl S.A. Industria E Comercio	十字轴万向节总成	29.30	832.50	10.27%	2.95%
	4	德纳（DANA）	十字轴万向节总成	35.40	804.30	9.92%	2.85%
	5	Qualis	十字轴万向节总成	47.89	777.00	9.58%	2.75%
	合计		-	**290.93**	**4,980.56**	**61.42%**	**17.66%**
2019年度	1	吉明美（GMB）	十字轴万向节总成、十字轴	190.14	2,383.69	24.03%	7.81%
	2	美驰（MERITOR）	十字轴万向节总成	30.54	1,098.44	11.07%	3.60%
	3	德纳（DANA）	十字轴万向节总成	44.16	1,012.64	10.21%	3.32%
	4	Qualis	十字轴万向节总成	57.37	942.77	9.51%	3.09%
	5	Agrostahl S.A. Industria E Comercio	十字轴万向节总成	41.08	937.10	9.45%	3.07%
	合计		-	**363.29**	**6,374.64**	**64.27%**	**20.89%**
2018年度	1	吉明美（GMB）	十字轴万向节总成、十字轴	187.29	2,293.54	22.68%	7.18%
	2	美驰（MERITOR）	十字轴万向节总成	33.26	1,205.26	11.92%	3.77%
	3	德纳（DANA）	十字轴万向节总成	39.18	1,138.53	11.25%	3.56%
	4	Qualis	十字轴万向节总成	63.83	1,036.94	10.26%	3.25%
	5	JLC	十字轴万向节总成	18.93	792.69	7.84%	2.48%

年份	序号	客户	销售内容	销售数量	销售金额	占售后市场收入比重	占营业收入比重
	合计		-	**342.49**	**6,466.96**	**63.95%**	**20.24%**

注：受同一实际控制人控制的客户合并计算其销售额，其中：对吉明美（GMB）的销售收入包含了对日本 GMB 株式会社、吉明美（杭州）汽配有限公司的销售收入；对德纳（DANA）的销售收入包含了对 Spicer India Pvt Ltd.售后市场产品销售收入以及对 DANA Industrias Ltda.的销售收入；对美驰（MERITOR）的销售收入包含了对 Meritor Inc.、Meritor do Brasil Sistemas Automotivos Ltda.的销售收入。

报告期内，上述客户的基本情况如下：

客户名称	开始合作时间	是否存在长期合作协议	相关销售收入占客户同类产品采购比例	售后市场区域	2020 年度销售金额（万元）	2019 年度销售金额（万元）	2018 年度销售金额（万元）	报告期内销售金额合计（万元）
吉明美（GMB）	2008 年	是	10%-20%	美国、日本等	1,655.12	2,383.69	2,293.54	6,332.35
				其中：美国	1,041.36	1,165.64	1,215.50	3,422.50
				其中；日本	613.77	1,094.90	1,058.77	2,767.44
德纳（DANA）	2013 年	否	DANA 印度公司 50%以上，DANA 巴西公司约 90%	巴西、印度	804.30	1,012.64	1,138.53	2,955.47
				其中：巴西	357.06	389.34	403.36	1,149.76
				其中：印度	447.24	623.30	735.17	1,805.71
美驰（MERITOR）	2009 年	否	MERITOR 美国公司未告知，MERITOR 巴西公司 100%	巴西、美国	911.64	1,098.44	1,205.26	3,215.34
				其中：巴西	676.37	743.40	752.65	2,172.42
				其中：美国	235.27	326.78	452.61	1,014.66
Qualis	2012 年	否	100%	美国	777.00	942.77	1,036.94	2,756.71
Agrostahl S.A. Industria E Comercio	2011 年	否	未告知	巴西	832.50	937.10	393.85	2,163.45
JLC	2012 年	否	100%	美国等	247.60	815.78	792.69	1,856.07
厦门众联	2001 年	否	100%	美国等地区	540.63	365.99	524.79	1,431.41
				其中：美国	262.34	302.55	415.69	980.58

注：Qualis 为贸易商客户，其终端客户为美国售后市场汽配连锁零售商 AutoZone Inc.；JLC 为贸易商客户，其终端客户为全球知名汽车零部件制造商德纳（DANA）的美国和哥伦比亚子公司；厦门众联为贸易商客户，其美国终端客户为美国售后市场汽配分销商 Genuine Parts Company（NAPA）。

报告期内，发行人售后市场前五大客户销售金额合计占售后市场收入的比例分别为63.95%、64.27%和61.42%，占当期营业收入的比例分别为20.24%、20.89%和17.66%，主要客户较为稳定。

售后市场主要客户的市场地位、当地售后市场需求以及发行人向售后市场主要客户销售金额变化原因如下：

（1）美国

美国为全球第二大汽车市场，较为稳定。美国的汽配连锁超市比较成熟，汽车零部件从品牌方到最终消费者之间的环节相对较少。许多汽车零部件品牌商将其品牌产品通过汽配连锁超市直接销售给消费者，或者汽配连锁超市通过贴牌制造的方式将其自有品牌产品直接销售给消费者。2018年度、2019年度，美国汽车销量较为稳定，2020年度有所下滑，具体情况如下：

单位：万辆

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
美国汽车销量	1,460.00	1,757.62	1,782.51

报告期内，公司在美国售后市场的主要客户市场地位及公司的销售收入情况如下：

客户名称	市场地位	2020 年度销售金额（万元）	2019 年度销售金额（万元）	2018 年度销售金额（万元）
吉明美（GMB）	全球主要的万向节制造商之一，日本上市公司，2019 财年（2019.4.1-2020.3.31）营业收入约为 612.23 亿日元	1,041.36	1,165.64	1,215.50
美驰（MERITOR）	全球主要的传动系统及零部件制造商之一，美国上市公司，2020 财年（2019.10.1-2020.9.27）营业收入约为 30.44 亿美元，其中美国地区销售收入为 17.83 亿美元	235.27	326.78	452.61
Qualis	终端客户 AutoZone Inc.为美国汽车备件和配件零售商和分销商，是美国三大汽车修配连锁品牌之一，美国上市公司，截至 2020 年 8 月 29 日在美国经营 5885 家连锁店，2020 财年（2019.9.1-2020.8.29）营业收入约为 126.32 亿美元	777.00	942.77	1,036.94
JLC	终端客户为德纳（DANA）的美国和哥伦比亚子公司，德纳（DANA）为全球主要的传动系统及零部件制造商之一，美国上市公司，2020 年度	247.60	815.78	792.69

客户名称	市场地位	2020 年度销售金额（万元）	2019 年度销售金额（万元）	2018 年度销售金额（万元）
	（2020.1.1-2020.12.31）营业收入约为 71.06 亿美元，其中美国地区销售收入为 34.04 亿美元			
厦门众联	美国终端客户为美国售后市场主要的汽配分销商之一 Genuine Parts Company，该公司为美国上市公司，NAPA 为其旗下品牌，2020 年度（2020.1.1-2020.12.31）营业收入约为 165.37 亿美元，其中汽车业务销售收入为 108.61 亿美元	262.34	302.55	415.69

由上表可见，2019年度，公司在美国售后市场的主要客户的销售金额变动不大，公司对厦门众联美国终端客户的销售金额2019年度较上年下降113.14万元，主要原因系厦门众联终端客户Genuine Parts Company（NAPA）的订单具有多型号小批量的特点，公司在订单交货集中的阶段，受产能限制，优先安排其他单品种大批量订单的生产，导致对Genuine Parts Company（NAPA）的供应量下降。2020年度，受新冠疫情影响，公司在美国售后市场的主要客户销售金额均有所下降，与美国市场整体汽车销量下滑趋势一致。

（2）巴西

巴西为新兴汽车市场，近年来快速发展。2019年度巴西汽车销量稳定增长，2020年度有所下滑，具体情况如下：

单位：万辆

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
巴西汽车销量	205.84	278.80	256.60

报告期内，公司在巴西售后市场的主要客户市场地位及公司的销售收入情况如下：

客户名称	市场地位	2020 年度销售金额（万元）	2019 年度销售金额（万元）	2018 年度销售金额（万元）
美驰（MERITOR）	全球主要的传动系统及零部件制造商之一，美国上市公司，2020 财年（2019.10.1-2020.9.27）营业收入约为 30.44 亿美元，其中巴西地区销售收入为 1.72 亿美元	676.37	743.40	752.65
德纳（DANA）	为全球主要的传动系统及零部件制造商之一，美国上市	357.06	389.34	403.36

客户名称	市场地位	2020 年度销售金额（万元）	2019 年度销售金额（万元）	2018 年度销售金额（万元）
	公司，2020 年度（2020.1.1-2020.12.31）营业收入约为 71.06 亿美元，其中南美地区销售收入为 3.58 亿美元注			
Agrostahl S.A. Industria E Comercio	巴西的汽车万向节组件、转向柱等零部件供应商，2018 年度业收入约为 28,822.00 千雷亚尔，约合 5,206.19 万元人民币（按同期平均汇率折算）	832.50	937.10	393.85

注：德纳（DANA）公开披露的2020年报中未单独披露其在巴西的销售金额。

由上表可见，2019年度，公司对美驰（MERITOR）和德纳（DANA）在巴西售后市场的收入基本稳定，上述客户的收入变动与巴西汽车市场发展情况基本匹配，公司对Agrostahl S.A. Industria E Comercio的销售金额2019年度增长较多，主要由于随着客户对公司产品品质的逐步认可，逐步加大公司产品采购量，替代其他供应商同类产品。2020年度，受新冠疫情影响，公司在巴西售后市场的主要客户销售金额均有所下降，与巴西市场整体汽车销量下滑趋势一致。

（3）印度

印度为新兴汽车市场，2019年受经济低迷等因素影响出现下滑。2018年度、2019年度和2020年度，印度汽车销量逐年下降，具体情况如下：

单位：万辆

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
印度汽车销量	294.00	381.70	440.00

报告期内，公司在印度售后市场的主要客户市场地位及公司的销售收入情况如下：

客户名称	市场地位	2020 年度销售金额（万元）	2019 年度销售金额（万元）	2018 年度销售金额（万元）
德纳（DANA）	为全球主要的传动系统及零部件制造商之一，美国上市公司，2020 年度（2020.1.1-2020.12.31）营业收入约为 71.06 亿美元，其中亚太地区销售收入为 9.37 亿美元注	447.24	623.30	735.17

注：德纳（DANA）公开披露的年报中未单独披露其在印度的销售金额。

由上表可见，公司对德纳（DANA）在印度售后市场的收入逐年下降，与印度汽车市场发展情况基本匹配。

（4）日本

日本为全球第三大汽车市场，较为稳定。2018年度、2019年度，日本汽车销量较为稳定，2020年度有所下滑，具体情况如下：

单位：万辆

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
日本汽车销量	459.86	519.10	526.40

报告期内，公司在日本售后市场的主要客户市场地位及公司的销售收入情况如下：

客户名称	市场地位	2020 年度销售金额（万元）	2019 年度销售金额（万元）	2018 年度销售金额（万元）
吉明美（GMB）	全球主要的万向节制造商之一，日本上市公司，2019 财年（2019.4.1-2020.3.31）营业收入约为 612.23 亿日元（约合 39.19 亿元人民币（按同期平均汇率折算））	613.77	1,094.90	1,058.77

由上表可见，公司对吉明美（GMB）在日本售后市场的收入2019年度基本稳定，2020年度下降，与日本汽车市场变化情况基本匹配。

综上，报告期内，公司向售后市场主要客户销售金额的变化与当地售后市场需求总体匹配。

8、DANA和武汉捷隆销售下滑原因

（1）DANA销售收入下滑原因

报告期内，发行人向德纳（DANA）销售收入包括对其印度子公司Spicer India Pvt Ltd.、巴西子公司DANA Industrias Ltda.以及其他地区子公司Spicer Ayra Cardan., S.A.和Spicer Gelenkwellenbau GmbH的销售收入，各地区收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
印度地区	1,074.74	1,478.05	1,934.55

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
其中：主机配套市场	627.51	854.75	1,199.38
售后市场	447.24	623.30	735.17
巴西地区	357.06	389.34	403.36
其他地区	0.13	1.20	0.18
合计	**1,431.94**	**1,868.58**	**2,338.09**

2019年度，发行人向德纳（DANA）的销售收入减少469.51万元，较上年下降20.08%，主要系印度配套市场收入减少344.64万元，主要由于受全球汽车行业不景气的影响，2019年度印度汽车行业出现较大幅度下滑，印度客户在主机配套市场的销售受到一定影响。2018年度至2020年度，印度市场汽车产销量情况如下：

单位：万辆

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数量	较 2019 年度变动幅度	数量	较 2018 年度变动幅度	数量
印度汽车产量	未披露	-	451.60	-12.73%	517.46
印度汽车销量	294.00	-22.98%	381.70	-13.25%	440.00

数据来源：中国汽车工业协会

2020年度，发行人向德纳（DANA）的销售收入下降较多，主要原因系受新冠疫情影响，2020年上半年印度和巴西的部分订单延期发货以及新订单下降。截至目前，客户订单已正常推进且订单恢复正常。

（2）武汉捷隆销售收入下滑原因

报告期内，发行人向武汉捷隆主要销售十字轴万向节总成，根据武汉捷隆提供的信息，发行人产品最终用于宝骏310、宝骏510、北汽新能源EU系列、领界、吉利星越等车型以及北汽、比亚迪、东南、福田、红旗、江淮、江铃、五菱等品牌的通用车型，此外还用于少量轻卡。

报告期内，发行人向武汉捷隆的销售收入分别为852.11万元、726.86万元和185.10万元，产品销量分别为185.51万套、159.81万套和37.77万套，逐年下降，主要原因系：一方面，受国内汽车行业下滑影响，主要应用车型产量下降，报告期各期，主要应用车型的整体产量分别为192.22万辆、154.93万辆和139.22万辆；另一方面，武汉捷隆在2019年对其自身产品汽车转向管柱进行质量提升，发行人的十字轴万向节总成装配于转向管柱中，因而对十字轴万向节总成在转向管柱中

的装配要求随之提高，发行人于2019年12月对部分产品进行改进以适应新要求，导致2020年供货下降。公司于2019年12月进行改进的上述产品2019年全年销售收入为382.30万元，占发行人向武汉捷隆销售收入总额的比例为52.60%。对于该部分改进的产品，发行人于2020年9月完成改进，并于2020年11月12日通过武汉捷隆的质量评审，截至2020年末改进后的产品销售收入为22.40万元，此外，根据客户的采购计划，该产品在2021年1月至2021年3月期间的采购需求为66.77万元。上述改进后的产品恢复正常供货，具有持续的订单需求。

发行人自2008年以来与武汉捷隆保持稳定的合作关系。武汉捷隆是美国上市公司中汽系统（CAAS.O）的下属企业，主要生产转向管柱产品，发行人向其销售的产品主要应用车型较为广泛，下游市场具有持续的需求。汽车行业的供应商体系具有较高的准入门槛，对零部件供应商有着严格的资格认证，更换供应商的转换成本高且周期长，发行人凭借技术研发优势能够满足客户产品质量提高的要求。

综上，发行人报告期内对武汉捷隆销售下滑主要受汽车行业周期性波动、客户产品质量提升等因素影响；发行人向其销售的产品主要应用车型较为广泛，下游市场具有持续的需求，发行人凭借技术研发优势能够满足客户产品质量提高的要求；因此，目前不存在影响发行人持续经营能力的重大不利因素。

9、与主要客户、整车生产企业关于销售产品召回、产品质量缺陷等造成的合同违约或者侵权损害赔偿责任以及产品质量保证金的具体约定

客户名称	关于产品质量责任主要约定
博世华域	供应商担保其交付的合同货物无任何缺陷，如材料、设计、工艺、加工缺陷和运输过程中产生的缺陷。担保期应从博世华域收到合同货物之日起算，到博世华域向其客户承诺的担保期限终止时终止。
	合同货物在检验、储存、使用中，如被发现质量存在缺陷，博世华域有权选择退货或要求供应商派人在规定的时间内到博世华域工厂进行分拣。如果情况紧急，博世华域可自行安排分拣。同时博世华域可向供应商提出索赔。分拣费用、零件质量缺陷检测费用、经确认的不合格零件费用、损失的前道工序加工工时费用、处理不合格品造成的返工工时费用、以及由此造成其他合格零件的损坏、设备、工装损耗及外协损耗成本、由此发生的人员差旅费用及管理成本、博世华域停工停线的损失、因零件质量缺陷导致的客户罚款、停工停线及售后的索赔（如有），以及其他博世华域因此遭受的实际损失均应由供应商负责赔偿。具体的索赔工时按照博世华域专项当年发布的最新标准为准。
	如果博世华域供给客户的产品存在缺陷，经确认是由于供应商所供的合同货物出现质量问题，供应商应配合博世华域及时对客户处或市场上的合同货物采取必要的补救措施，所发生的一切损失由供应商承担。

客户名称	关于产品质量责任主要约定
	由于供应商的供货质量缺陷导致博世华域的产品造成第三方的人身损害或财产损失而导致第三方对博世华域提出索赔、诉讼时，博世华域有权追溯供应商的责任。供应商应承担博世华域所遭受的实际损失。
	供应商应赔偿因供应商的过错给博世华域造成的所有实际损失。对于博世华域为避免或减少因供应商过错造成的损失所采取的措施，供应商也应赔偿由此发生的费用。
吉明美（GMB）	因第 5 条的违反（保守机密）、第 6 条（制造者）、第 14 条（合格品出货）、第 20 条（不良品）、第 28 条（及本合同的解除），由于乙方的责任给甲方造成损失时，甲方可以向乙方提出要求损失赔偿的请求。
江苏南阳	根据第十八条订货零件的所有权转移之后，零件存在瑕疵时，甲乙双方应按照另行缔结的索赔补偿协定来进行维修，更换替代零件或承担由于下次造成的损害赔偿。 出现前款的品质问题时，与此相关的索赔的费用及赔偿的期限参照甲乙双方另行签订的《索赔协议书》执行。
绵阳三力	《供应商质量保证协议》： 6.4.1 乙方提供的产品如在甲方进货检验时被列为不合格，甲方有权拒绝接受乙方的产品。而因甲方生产继续，需要乙方到甲方全检、返工，乙方应在接受到通知后 24 小时内到达甲方进行全检、返工；必要时甲方派人进行挑选、返工/返修；乙方应按以下标准承担质量问题处理费用…… 6.4.2 在甲方产品加工过程中（或完成后）发现的乙方产品存在的质量问题，乙方应按 6.4.1 条实施对策并承担由此产生的相应损失费用 6.4.6 当乙方所供产品质量出现异常或存在质量隐患（包括甲方检查、使用后、售后反馈），甲方有权对乙方产品进行封存，封存后造成的停、转产、返工等可计算损失的由甲方核算乙方承担，乙方并向甲方支付由此造成的相应损失。 6.4.7 出口到海外时产生的不合格件。考虑到国家法律的规定和海外旧件返回的成本较高，对于海外不合格旧件，双方同意采用不返回的方式，但甲方的售后部门应定期到海外对旧件进行鉴定。若乙方对甲方的判定有异议，要求到海外进行鉴定，甲方将给予积极的配合，由此产生的费用，若误判率低于 12%，费用由乙方自行承担。
	8.1.1 根据本合同第 3.1.3.3 条，如确属乙方质量问题，但乙方不接受问题审核，且乙方在 7 个工作日内未提供被甲方认可的解决方案，甲方有权对乙方处以 1 万元人民币的违约金、延期一个月付款或停止供货等三种处罚形式之中的任意措施。
东风汽车底盘系统有限公司	《采购合同》： 4.2 质量三包期约定为 18 个月或（10 万公里）先到为准，乙方所供产品按总成或零件属性不同，质量保证期有另行约定的，以《质量协议》为准。
	15.1 甲乙双方应严格按照上述合同约定执行，如发生质量、交付等违约行为，按照签订的相关协议（包括但不限于《质量协议》、《交付协议》、《价格协议》等）承担相应违约责任。
	《质量保证协议》： 6、质量索赔要求： 6.1 因乙方质量责任给甲方带来损失时，甲方有权利向乙方索赔。 6.2 售后（市场）质量赔偿： ①乙方要及时会签因乙方产品质量问题所造成的甲方售后赔偿费用；乙方因产品质量问题造成售后（市场）质量赔偿时，甲方开具《质量索赔单》交甲方财务会计部直接从乙方货款中扣除，同时甲方将相关信息传递给乙方。乙方如果有疑议，在接到质量索赔信息后 7 个工作日内以书面形式将申诉意见递交甲方，甲方将针对乙方的申诉，召集相关职能部门进行集体裁定，若甲方对申诉意见不认可，甲方将从乙方货款中直接扣除质量赔偿费用，若集体裁定赔偿非乙方产品质量问题所造成的，则及时撤销对乙方的质量索赔通知。
武汉捷隆	《零部件采购合同》：

客户名称	关于产品质量责任主要约定
	4.6 质保期限：对零部件的质量担保，乙方必须遵照甲方对最终用户的保修期承诺：因乙方产品的质量问题而发生的在线报废、主机厂索赔等，报废件不予退回，并按《质量保证协议》的相关索赔规定执行。
	《质量保证协议》： 2.4.1 质量索赔范围： 适用于甲方所采购的零部件售前索赔及售后索赔。 售前索赔：在进货检验、加工、装配、产品交付过程中，发现采购件或外协加工件有质量问题所引起对供应商的索赔，包括不合格零部件返工（修）时、全数检验工时、因质量不信任而增加的检验工时与检测费用，由于返工所引起的工时及相关件损失、可能的停机损失、产品入库延误损失等费用的索赔。 售后索赔：由于乙方提供的产品（包括原材料、辅料、毛坯件、零部件等）或因变更引起的质量问题造成甲方客户端大线及售后“三包”市场在质量担保期的使用过程中出现的质量问题及可能造成的召回引起的索赔：质量指标超标；在任何地方发生的与供应商有关的需要专项进行处罚的重大安全质量问题；未按甲方要求提交检验报告及其他正常需要提交的资料；未按甲方要求期限回复质量整改报告并进行有效整改；未告知甲方，未经许可私自工程变更。 2.4.7 召回的索赔：因乙方供货零件质量问题，不符合产品安全及法律法规要求，不符合国际 ELV 及 ROHS 要求等导致产品召回的，相关损失由乙方承担，包括差旅费、退件费、产品报废损失、客户和最终客户索赔等费用。

注：上表中，甲方指客户，乙方指发行人。

四、发行人采购情况和主要供应商

（一）主要产品的原材料、能源及其供应情况

1、主要原材料采购情况

报告期内公司采购的原材料主要为钢材、毛坯件、轴承以及油封、卡环等其他配件。主要材料的采购金额及占采购总额的比例如下：

单位：万元

类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钢材	4,978.03	31.34%	4,207.40	25.89%	4,542.50	25.46%
毛坯件	1,695.44	10.67%	2,824.55	17.38%	4,344.70	24.35%
轴承	1,743.35	10.98%	1,863.19	11.47%	2,143.25	12.01%
其他配件	1,481.04	9.32%	1,530.71	9.42%	1,659.78	9.30%
合计	**9,897.86**	**62.31%**	**10,425.85**	**64.16%**	**12,690.23**	**71.12%**

如上表列示，报告期内，公司主要原材料总采购金额占比为71.12%、64.16%、62.31%，2019年度和2020年度公司主要原材料总采购金额占比较低，主要系毛坯件采购金额占比下降。

从材料类型来看，钢材采购占比2018年度和2019年度变动不大，2020年度较

2019年度上升5.45个百分点；毛坯件采购占比2019年度和2020年度分别下降6.97个百分点和6.71个百分点；轴承和其他配件采购占比报告期内较为稳定。

（1）毛坯件采购变动分析

报告期内，毛坯件的采购明细如下：

单位：万元

类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例
十字轴毛坯件	666.88	4.20%	680.62	4.19%	937.23	5.25%
节叉毛坯件	371.00	2.34%	1,506.96	9.27%	2,108.57	11.82%
轴套毛坯件	657.56	4.14%	636.97	3.92%	1,298.89	7.28%
小计	**1,695.44**	**10.67%**	**2,824.55**	**17.38%**	**4,344.70**	**24.35%**

由上表可见，2019年度，毛坯件采购占比下降6.97个百分点，主要系节叉毛坯件和轴套毛坯件采购占比下降较多。2020年度，毛坯件采购占比下降6.71个百分点，主要系节叉毛坯件采购占比下降较多。

①节叉加工方式变化对毛坯件采购金额占比的影响

2019年度和2020年度，公司节叉毛坯件采购占比分别下降2.54和6.93个百分点，主要原因系2019年9月开始公司为了把控产品质量，进一步把控原材料质量，将部分直接采购的节叉毛坯件转变为采购钢材后委外加工成毛坯件的方式。

2019年度和2020年度，因节叉毛坯件加工方式变化对节叉毛坯件采购额影响金额测算如下：

单位：万元

项目	序号	2020 年度		2019 年度	
		金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例
外协加工材料金额	A	703.85	4.43%	315.72	1.94%
外协加工费金额	B	602.02	3.79%	279.96	1.72%
测算直接采购所需金额	C=A+B	1,305.87	8.22%	595.67	3.67%

由上表测算可知，2019年度和2020年度，假设外协加工的节叉毛坯件还原为直接采购方式，2019年度、2020年度相应节叉毛坯件采购金额分别增加595.67万

元和1,305.87万元，占比可提升3.67个百分点和8.22个百分点，各期节叉毛坯件采购金额占比相应变为11.82%、12.94%、10.56%，2020年度占比相对仍有所下降，主要系当期节叉销量下降导致节叉毛坯件需求量下降。

②产品销售结构对毛坯件采购金额占比的影响

报告期，公司各类产品销售结构如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
十字轴万向节总成	17,326.83	61.66%	18,456.02	60.70%	19,921.36	62.86%
节叉	6,217.56	22.13%	7,266.99	23.90%	7,101.51	22.41%
十字轴	4,164.36	14.82%	4,280.76	14.08%	4,231.42	13.35%
其他	391.36	1.39%	402.74	1.32%	439.32	1.39%
合计	**28,100.11**	**100.00%**	**30,406.51**	**100.00%**	**31,693.61**	**100.00%**
其中：十字轴万向节总成和十字轴合计	21,491.19	76.48%	22,736.78	74.78%	24,152.78	76.21%

由上表可见，2018年度和2019年度，十字轴万向节总成收入占比逐年下降，节叉收入占比逐年上升，十字轴收入占比相对稳定；2020年度，十字轴万向节总成和十字轴收入占比上升，节叉收入占比下降。

A、销售结构对节叉毛坯件采购金额占比影响

报告期内，剔除节叉加工方式变化因素后，节叉毛坯件采购金额及占比变动受节叉收入金额及占比变动影响，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
节叉收入	6,217.56	22.13%	7,266.99	23.90%	7,101.51	22.41%
节叉毛坯件采购	371.00	2.34%	1,506.96	9.27%	2,108.57	11.82%
剔除加工方式变化后测算的节叉采购	1,676.87	10.56%	2,102.63	12.94%	2,108.57	11.82%

由上表可见，报告期内，剔除加工方式变化因素后，节叉毛坯件采购占比与节叉收入占比变动趋势一致；采购金额与收入金额除2019年度外，其他期间变动

趋势一致。2019年度，节叉收入金额小幅上升，而剔除加工方式变化因素后的节叉毛坯件采购金额基本稳定，主要受钢材价格下降的影响，2019年度公司钢材平均采购价格下降5.87%。

B、销售结构对轴套毛坯件采购金额占比影响

报告期内，外购轴套毛坯件作为公司自产毛坯件的补充，采购金额及占比变动受十字轴万向节总成收入金额及占比变动影响，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
十字轴万向节总成收入	17,326.83	61.66%	18,456.02	60.70%	19,921.36	62.86%
轴套毛坯件采购	657.56	4.14%	636.97	3.92%	1,298.89	7.27%

由上表可见，2019年度，公司轴承毛坯件采购金额及占比与十字轴万向节总成收入金额及占比相比，下降幅度较大，主要原因系公司同时自主生产轴套毛坯件且产量较为稳定，外购毛坯件作为补充，随着十字轴万向节总成产量下降，对轴套毛坯件的需求量下降，从而导致轴套毛坯件对外采购下降。2020年度，公司轴承毛坯件采购金额上升，而十字轴万向节总成收入金额下降，变动不一致的主要原因系：虽然2020年度十字轴万向节总成销售收入下降，但2020年末的库存商品和发出商品较多，2020年度十字轴万向节总成的产量上升，轴套毛坯件的采购金额与十字轴万向节总成的产量变动趋势一致。

报告期内，轴套毛坯件自产和外购合计数量与十字轴万向节总成产量变动一致，具体情况如下：

单位：万套

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数量	变动	数量	变动	数量
十字轴万向节总成产量	1,418.79	3.99%	1,364.30	-16.67%	1,637.22
轴套毛坯件数量	3,020.68	10.78%	2,726.75	-18.00%	3,325.35
其中：自产数量	2,072.71	20.71%	1,717.10	0.31%	1,711.72
外购数量	947.97	-6.11%	1,009.65	-37.43%	1,613.63

C、销售结构对十字轴毛坯件采购金额占比影响

报告期内，十字轴毛坯件采购金额及占比变动受十字轴万向节总成和十字轴合计收入金额及占比变动影响，报告期内变动趋势一致，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
十字轴万向节总成和十字轴收入合计	21,491.19	76.48%	22,736.78	74.78%	24,152.78	76.21%
十字轴毛坯件采购	666.88	4.20%	680.62	4.19%	937.23	5.25%

③生产工艺对毛坯件采购金额占比的影响

报告期内，公司产品生产工艺未发生重大变化，对主要原材料总采购金额占比影响较小。

④原材料的采购和领用对毛坯件采购金额占比的影响

报告期内，公司毛坯件采购金额和领用金额比例基本稳定。报告期内，公司毛坯件采购金额和领用情况如下：

项目	序号	2020 年度	2019 年度	2018 年度
采购金额(万元)	A	1,695.44	2,824.55	4,344.70
领用金额(万元)	B	1,688.15	2,846.80	4,226.26
占比	C=A/B	1.00	0.99	1.02

综上，2019年度和2020年度，毛坯件采购金额和占比下降较多主要受节叉加工方式变化、产品销售结构影响，变化趋势一致；生产工艺未发生重大变化，原材料的采购和领用较为稳定，对毛坯件采购金额占比影响较小。

（2）其他配件采购变动分析

报告期内，公司采购的其他配件包括油封、卡环、滚针和其他配件等，具体情况如下：

单位：万元

类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例
油封	687.75	4.33%	683.15	4.20%	731.13	4.10%
卡环	219.61	1.38%	228.32	1.41%	165.15	0.93%

类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例	金额	占采购总额比例
滚针	16.24	0.10%	-	-	104.90	0.59%
其他	557.44	3.51%	619.24	3.81%	658.60	3.69%
合计	**1,481.04**	**9.32%**	**1,530.71**	**9.42%**	**1,659.78**	**9.30%**

其他配件随不同订单的具体产品要求进行装配，各类产品销售结构对其他配件总采购金额占比影响较小。

报告期内，公司产品生产工艺未发生重大变化，对其他配件总采购金额占比影响较小。

报告期内，公司其他配件采购金额和领用金额比例稳定，对其他配件采购金额占比影响较小，具体情况如下：

项目	序号	2020 年度	2019 年度	2018 年度
采购金额(万元)	A	1,481.04	1,530.71	1,659.78
领用金额(万元)	B	1,481.04	1,530.71	1,659.78
占比	C=A/B	1.00	1.00	1.00

综上，其他配件随不同订单的具体产品要求进行装配，各类产品销售结构对其他配件总采购金额占比影响较小；生产工艺未发生重大变化，原材料的采购和领用较为稳定，对其他配件采购金额占比影响较小。

（3）钢材采购变动分析

报告期各期，钢材采购金额占比分别为25.46%、25.89%和31.34%，2019年度较为稳定，2020年度上升较多，主要受节叉加工方式变化和钢材价格影响。

①节叉加工方式变化对钢材采购金额占比的影响

2019年9月开始，公司将部分直接采购的节叉毛坯件转变为采购钢材后委外加工成毛坯件的方式。2019年度和2020年度，该部分委外加工的节叉对应的钢材采购金额分别为394.46万元和703.85万元，占当期采购总额的比例分别为2.43%和4.43%。剔除上述因素后，报告期各期，钢材采购金额占比分别为25.46%、23.47%和26.74%，各期变动与钢材采购价格变动一致，具体过程如下：

项目	序号	2020 年度	2019 年度	2018 年度

委外加工部分节叉对应的钢材采购金额（万元）	-	703.85	394.46	-
委外加工部分节叉对应的钢材采购占比	A	4.43%	2.43%	-
钢材采购占比	B	31.17%	25.89%	25.46%
剔除节叉加工方式变化因素后的钢材采购占比	C=B-A	26.74%	23.47%	25.46%
模拟测算后的钢材采购占比变动	$D=C-C_0$	3.27%	-1.99%	2.69%
钢材平均采购价格变动	-	0.37%	-5.87%	4.92%

注：C_0 指上期数据

②产品销售结构对钢材采购金额占比的影响

报告期内，产品销售结构对钢材采购金额占比影响较小。

③生产工艺对钢材采购金额占比的影响

报告期内，公司产品生产工艺未发生重大变化，对钢材采购金额占比影响较小。

④原材料的采购和领用对钢材采购金额占比的影响

报告期内，公司钢材采购金额和领用金额比例基本稳定。报告期内，公司钢材采购金额和领用情况如下：

项目	序号	2020 年度	2019 年度	2018 年度
采购金额(万元)	A	4,978.03	4,207.40	4,542.50
领用金额(万元)	B	4,961.34	4,255.48	4,556.16
占比	C=A/B	1.00	0.99	1.00

综上，2020年度，钢材采购金额和占比上升较多主要受节叉加工方式变化以及钢材价格波动影响，受产品销售结构影响较小；生产工艺未发生重大变化，原材料的采购和领用较为稳定，对钢材采购金额占比影响较小。

2、主要原材料价格变动情况

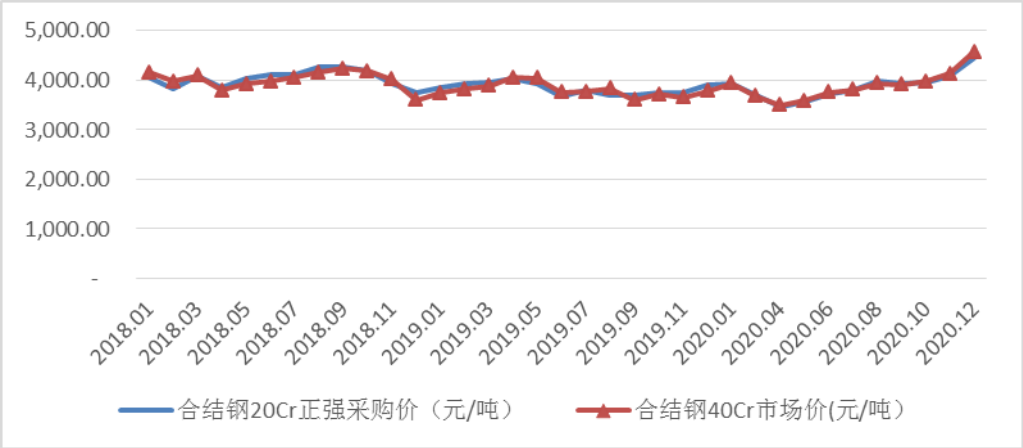
报告期内，公司主要材料的平均采购价格如下：

采购项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	均价	变动	均价	变动	均价
钢材（元/吨）	4,116.71	0.37%	4,101.48	-5.87%	4,357.17
毛坯件（元/件）	1.02	-20.93%	1.29	-7.86%	1.40

轴承（元/件）	0.66	8.20%	0.61	-2.51%	0.63

（1）钢材采购价格分析

报告期内，公司采购的主要钢材品种为合结钢 20Cr，采购金额分别为 2,877.17 万元、2,330.93 万元和 2,507.00 万元，占钢材采购比重分别为 63.34%、55.40%和 50.36%，2018 年、2019 年和 2020 年的平均采购价格为 4,051.17 元/吨、3,837.43 元/吨和 3,874.40 元/吨。选取型号较为接近的合结钢 40Cr 市场价格作为对比，报告期内，公司采购合结钢 20Cr 的价格与市场价格变动情况基本保持一致，具体如下：



数据来源：同花顺 iFinD 上海合结钢 40Cr

（2）毛坯件采购价格分析

选取公司报告期各期采购金额50万元以上的毛坯件同型号不同供应商的采购单价进行比较。

①十字轴毛坯件

单位：元/件

类别	型号	供应商	2020 年度	2019 年度	2018 年度
十字轴毛坯件	型号 A	供应商 1	0.80	0.79	0.82
		供应商 2	-	-	0.83
十字轴毛坯件	型号 B	供应商 1	2.81	2.88	-
		供应商 2	2.91	2.92	-

由上表可见，发行人同型号十字轴毛坯件向不同供应商采购单价无显著差异。

②节叉毛坯件

节叉毛坯件供应商主要为常州市冈驰源精密机械有限公司，报告期内不存在同型号毛坯件同时向不同供应商采购的情况。

③轴套毛坯件

单位：元/件

类别	型号	供应商	2020 年度	2019 年度	2018 年度
轴套毛坯件	型号 C	供应商 3	-	-	1.95
		供应商 4	1.75	-	1.94
轴套毛坯件	型号 D	供应商 5	-	0.55	0.56
		供应商 4	-	-	0.59
		供应商 6	0.56	-	0.60
轴套毛坯件	型号 E	供应商 4	0.86	0.86	0.89
		供应商 6	0.86	0.86	0.89
轴套毛坯件	型号 F	供应商 7	-	-	0.33
		供应商 8	0.33	0.32	0.33
轴套毛坯件	型号 G	供应商 3	-	-	1.88
		供应商 4	-	-	1.80
		供应商 9	-	-	1.87

由上表可见，发行人同型号十字轴毛坯件向不同供应商采购单价无显著差异。

（3）轴承价格公允性分析

报告期内，公司轴承采购单价情况如下：

单位：元/件

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
轴承	0.66	0.61	0.63

选取公司报告期各期采购金额50万元以上的轴承同型号不同供应商的采购单价进行比较如下：

单位：元/件

类别	型号	供应商	2020 年度	2019 年度	2018 年度
轴承	型号 I	供应商 10	0.38	-	0.38
		供应商 11	-	-	0.38
轴承	型号 J	供应商 10	0.59	0.59	0.59

类别	型号	供应商	2020年度	2019年度	2018年度
		供应商 12	0.58	0.59	-
轴承	型号 K	供应商 13	0.83	0.84	0.84
		供应商 10	0.47	0.47	0.50
轴承	型号 L	供应商 10	0.50	0.50	0.50
		供应商 14	-	0.59	0.60
		供应商 15	0.54	0.54	-
轴承	型号 M	供应商 10	-	1.80	1.80
		供应商 15	1.79	1.80	1.80

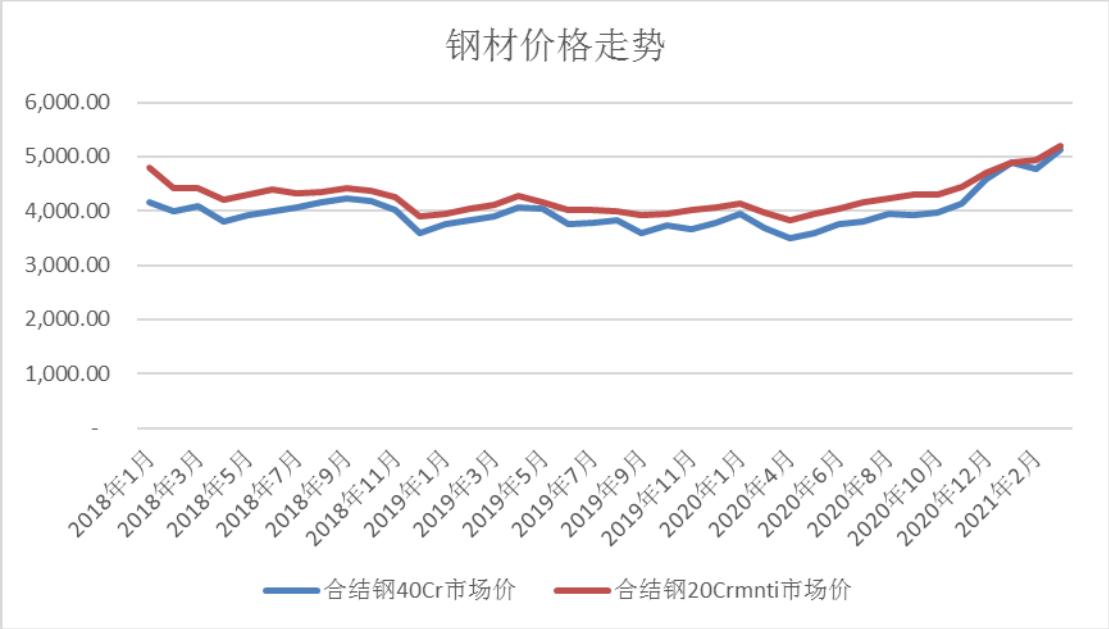
由上表可见，型号 K 的供应商 13 的价格较高，主要系供应商 13 为国际知名品牌，质量稳定，定价较高；型号 L 的供应商 14 及供应商 15 采购型号 L 价格较高，主要原因系其产品质量稳定性相对较高；除上述型号轴承外，同型号轴承不同供应商价格不存在重大差异。

（4）主要原材料因受钢材价格影响而存在周期性波动的特征

公司主要原材料钢材、毛坯件、轴承和其他配件等，其中，毛坯件和轴承的原材料亦为钢材，报告期内，直接材料成本占主营业务成本的比重分别为 51.96%、48.66%和 47.37%。钢材价格因受国内外经济形势、国家宏观经济政策调控以及市场供求关系等多种因素影响而存在周期性波动的特征。

①周期性波动的时间规律

截至 2021 年 3 月末，近年来钢材价格走势如下



数据来源：同花顺 iFinD 上海合结钢 40Cr、济源出厂价 20CrMnTi

2018 年 1 月至 2020 年 4 月，钢材价格呈震荡下行趋势，总体波动较小，自 2020 年 5 月以来，受多重因素影响，钢材价格呈连续上涨趋势。以合结钢 40Cr 的市场价为例，2019 年的平均价格较 2018 年的平均价格下降 5.23%,2020 年的平均价格较 2019 年的平均价格上涨 2.25%,2021 年 1-3 月的平均价格较 2020 年度的平均价格上涨 26.77%。

根据 2020 年度的成本结构及毛利率进行测算，在钢材价格上涨 26.77%的情况下，对公司主营业务毛利率的影响为下降 5.17 个百分点。

②发行人原材料备货情况

截至 2020 年末，公司钢材备货情况如下：

单位：万元

项目	金额
原材料-钢材	345.50
委外加工物资-钢材	572.49
预付采购款（不含税）在期后到货的钢材	109.33
合计	1,027.32

根据 2020 年 12 月的钢材生产领用情况测算，2020 年末钢材备货量对应的可使用天数为 50-60 天。

③与客户的调价机制及调价频率

公司销往国内主机配套市场的产品销售价格除部分商品有年降情况外，一般较为稳定。公司销往国外市场的产品，除与厦门众联有调价约定外，一般不与客户约定价格调整机制，无固定调整频率。公司日常根据原材料价格波动、汇率波动等对公司盈利的综合影响，并考虑具体产品型号的需求情况、行业内其他同类产品的价格及调价情况等因素，判断是否向客户提出调高价格的请求，最终根据双方协商结果确定调价情况。

2020 年末和 2021 年初，基于钢材价格持续上涨，公司与部分客户进行了协商调价。截至 2021 年 3 月末，公司已与 23 家客户协商确定调价，调价比例在 3.50%-13.00%，具体客户的调价情况发行人已经申请豁免披露

上述截至 2021 年 3 月末已确定调价的 23 家客户 2020 年度收入合计为 10,146.41 万元，根据本次每家客户的调价幅度（调价幅度为区间的取其中位数）和其 2020 年度收入金额进行测算，调价对上述 23 家客户收入合计影响为 683.27 万元，对上述 23 家客户综合毛利率的影响为提升 6.73 个百分点；按发行人 2020 年度主营业务收入 28,100.11 万元测算，对发行人主营业务毛利率影响为提升 2.43 个百分点。

2021 年 1-3 月钢材价格较 2020 年度上涨 26.77%，根据 2020 年度的成本结构及毛利率进行测算，对公司主营业务毛利率的影响为下降 5.17 个百分点。公司通过与部分客户协商涨价，公司将原材料价格上涨的压力部分转移到下游客户，减轻因原材料大幅涨价对公司生产成本控制造成的压力。

3、能源采购情况

报告期内，公司生产经营所耗用的主要能源为电力，市场供应充足。报告期采购具体情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
电费总额（万元）	1,188.92	1,245.84	1,354.42
用电量（万度）	1,823.93	1,807.40	2,064.90
平均电价（元/度）	0.65	0.69	0.66

报告期内，公司单位产量耗电量情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度

	数值	变动	数值	变动	数值
产量（万套）	3,631.72	-1.23%	3,676.81	-7.97%	3,995.05
生产耗电量（万度）	1,763.68	1.93%	1,730.37	-10.37%	1,930.57
单位耗电量（度/套）	0.49	3.33%	0.47	-2.61%	0.48

由上表可知，报告期内，公司单位产量耗电量分别为 0.48 度/套、0.47 度/套和 0.49 度/套，总体基本稳定。

报告期内，公司单位产量耗电量较 2017 年单位耗电量 0.45 度/套有所升高，具有合理性，具体原因如下：

（1）滚针由外购改为自主生产

公司于 2018 年 2 月收购了吉强汽配，公司的滚针由外购改为自主生产，滚针的自主生产使得 2018 年度、2019 年度和 2020 年度的电量消耗增加，对单位产量耗电量的影响如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
产品产量（万套）	3,631.72	3,676.81	3,995.05
滚针自主生产增加的电采购量（万度）	36.12	36.70	36.88
增加的单位耗电量（度/套）	0.0099	0.0100	0.0092

由上表可知，因滚针的自主生产，2018 年度、2019 年度和 2020 年度的单位产量耗电量增加 0.0092 度/套、0.0100 度/套、0.0099 度/套。

（2）自动化机器设备的增加

2018 年度公司新增自动化机器设备机械手 17 台、空压机 3 台，该等设备的增加了公司的电量消耗，2018 年度、2019 年度和 2020 年度新增的自动化机器设备机械手和空压机对公司的耗电增加测算情况如下：

单位：万度

设备名称	总功率	2020 年度	2019 年度	2018 年度
机械手	42KW	22.68	22.68	12.02
空压机	55KW	29.70	29.70	28.71
合计	-	**52.38**	**52.38**	**40.73**

注：2018 年度按不同设备的投入使用时间计算，2019 年度和 2020 年度设备的使用时长按 300 天计算，每天按 18 小时测算。

上述新增的自动化设备对单位产量耗电量的影响如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
产品产量（万套）	3,631.72	3,676.81	3,995.05
新增自动化设备增加的耗电量（万度）	52.38	52.38	40.73
增加的单位耗电量（度/套）	0.0144	0.0142	0.0102

由上表可知，新增自动化设备导致 2018 年度、2019 年度和 2020 年度单位产量耗电量增加 0.0102 度/套、0.0142 度/套、0.0144 度/套。

综上，2018 年开始，公司将滚针由外购改为自主生产，同时，自动化机器设备增加，上述因素导致 2018 年度、2019 年度、2020 年度单位产量耗电量分别增加 0.0194 度/套、0.0242 度/套、0.0243 度/套。

（二）主要供应商情况

1、主要供应商采购情况

报告期内，公司各年度向前五名供应商采购情况如下：

年度	序号	供应商名称	采购金额（万元）	占当期采购总额比例
2020 年度	1	浙江中冶实业有限公司	2,365.98	14.90%
	2	江苏钢小二科技有限公司	943.06	5.94%
	3	宁波佳比佳工贸有限公司	929.84	5.85%
	4	舍弗勒贸易（上海）有限公司	901.31	5.67%
	5	中信泰富钢铁贸易有限公司	704.95	4.44%
		合计	**5,845.14**	**36.80%**
2019 年度	1	浙江中冶实业有限公司	2,505.25	15.42%
	2	常州市冈驰源精密机械有限公司	1,670.29	10.28%
	3	舍弗勒贸易（上海）有限公司	854.51	5.26%
	4	宁波佳比佳工贸有限公司	826.56	5.09%
	5	常州金球轴承厂	639.41	3.94%
		合计	**6,496.02**	**39.98%**
2018 年度	1	浙江中冶实业有限公司	3,246.33	18.19%
	2	常州市冈驰源精密机械有限公司	2,054.70	11.51%
	3	舍弗勒贸易（上海）有限公司	1,088.03	6.10%
	4	宁波佳比佳工贸有限公司	1,072.60	6.01%

年度	序号	供应商名称	采购金额（万元）	占当期采购总额比例
	5	常州金球轴承厂	756.48	4.24%
		合计	**8,218.14**	**46.05%**

报告期内，公司向前五名供应商采购金额占当期采购总额比例分别为46.05%、39.98%和 36.80%，不存在向单个供应商的采购金额占采购总额的比例超过 50%或严重依赖于少数供应商的情况。

报告期内，前五名供应商与公司不存在关联关系；公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与前五名供应商不存在关联关系；不存在前五名供应商或其控股股东、实际控制人是公司前员工、前关联方、前股东、公司实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

2、报告期内前五名供应商中新增供应商情况

报告期内，公司前五名供应商中新增供应商为江苏钢小二科技有限公司、中信泰富钢铁贸易有限公司。

江苏钢小二科技有限公司，成立于2013年9月，公司自2019开始向该供应商采购钢材，该供应商2020年度成为前五大供应商，主要原因系2019年9月公司部分毛坯件由直接采购改为采购钢材后委外加工方式，公司钢材采购需求增加，该供应商与公司的外协供应商距离相对较近，考虑配送便利性，经市场调研和询价后，开发该供应商采购钢材。报告期内，发行人对江苏钢小二科技有限公司的采购金额分别为 0 万元、407.03 万元和 943.06 万元，与该供应商的订单具有连续性和持续性。

中信泰富钢铁贸易有限公司，成立于2007年9月，公司自2007年开始向该供应商采购钢材，该供应商 2020 年度成为前五大供应商，发行人与其交易金额稳定增长。报告期内，发行人对中信泰富钢铁贸易有限公司的采购金额分别为521.49 万元、545.63 万元和 704.95 万元，与该供应商的订单具有连续性和持续性。

3、外协供应商

报告期内，发行人锻加工、车加工、热处理的年采购额达到50万元以上的主

要外协供应商的情况如下：

序号	外协工序	公司名称	设立时间	主营业务	经营规模（销售额/年）	注册资本（万元）	股权结构	开始合作时间
1.	锻加工	宁波佳比佳工贸有限公司	1995年4月	冷挤、十字轴、节叉机器加工服务，其他冷挤压件、五金件销售	约3,000万元	150.00	金佩瑾58%、仇翠娥30%、丁群伟12%	2004年
2.	锻加工	常州市冈驰源精密机械有限公司	2014年2月	生产销售汽车零部件、工程机械产品	约4,500万元	1,000.00	沈国盛70%、沈广业30%	2014年
3.	锻加工	杭州轩州机械有限公司注	2010年7月	五金配件及万向节锻件产品销售	600-700万元	50.00	陈水祥50%、陈州青50%	2014年
4.	锻加工	浙江万康机械有限公司	2010年3月	汽车配件业务	6,000-7,000万元	3,500.00	倪永康80%；倪永祥20%	2013年
5.	锻加工	杭州奋强机械有限公司	2006年1月	锻件（十字轴）加工业务	约200万元	21.00	高国强66.67%、屠国庆33.33%	2006年
6.	锻加工	杭州旺铭机械有限公司	2011年10月	轴套、十字轴制造	约500万元	50.00	王仁标50.00%；缪美芬50.00%	2014年
7.	锻加工	杭州康兰汽车零部件有限公司	2010年10月	生产制造十字轴	约2,300万元	200.00	颜建康60.00%；汪兰娟40.00%	2013年
8.	锻加工	杭州建大机械有限公司	2003年5月	制造、加工机械配件和汽车配件	600-700万元	50.00	俞观兴90.00%；俞建建10.00%	2003年
9.	车加工	杭州春保模具有限公司	2010年12月	模具、汽车配件的生产销售	700-900万元	30.00	倪加林50.00%；卢艳芳50.00%	2016年
10.	车加工	安吉锋林五金制品有限责任公司	2018年11月	轴套车加工业务	约150万元	50.00	李晓林100.00%	2019年
11.	车加工	杭州凌海汽配厂	2006年2月	生产销售轴承	130万元-150万元	20.00	凌焕炎100.00%	2006年
12.	车加工	杭州戚氏汽车配件厂	2008年4月	五金配件加工业务	约60万元	-	李海波100.00%	2011年
13.	车加工	杭州顺磊机械有限	2013年1月	轴套车加工业务	约300万元	30.00	陈建苹50.00%；傅	2013年

序号	外协工序	公司名称	设立时间	主营业务	经营规模（销售额/年）	注册资本（万元）	股权结构	开始合作时间
		公司					丽丹 50.00%	
14.	热处理	常州市运柯热处理有限公司	2017 年 11 月	热处理加工业务	约 3,500 万元	50.00	张彬 93.00%；郑轶 7.00%	2018 年
15.	热处理	杭州兰辛实业有限公司	2016 年 11 月	热处理加工业务	700 万-800 万元	500.00	胡斐 100.00%	2018 年
16.	热处理	杭州新世纪万向节有限公司	2001 年 8 月	生产制造轴承、万向节、五金、联轴器以及经销钢材	1.6 亿元-1.8 亿元	1,580.00	倪张土 74.05%；倪张法 25.95%	2010 年
17.	热处理	杭州萧山利成机械热处理有限公司	2002 年 1 月	热处理加工	约 800 万元	150.00	孟利成 50.00%;朱士祥 25.00%;孔炳芳 25.00%	2010 年
18.	热处理	杭州如东汽配有限公司	2011 年 3 月	轴套加工业务	约 4,800 万元	588.00	倪伟明 60%；顾伟芹 40%	2011 年

注：杭州轩州机械有限公司的业务自2020年9月由浙江轩通机械有限公司承接，两者均为陈州青家族持股的企业。

发行人主要外协供应商具备相应的加工能力，与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员不存在关联关系或其他未披露的利益安排，不存在发行人员工或前员工持有外协供应商权益的情形。

（1）锻加工、车加工和热处理主要外协供应商采购情况

①锻加工

报告期内，公司向前五名锻加工外协供应商采购情况如下：

单位：万件、元/件、万元

期间	供应商名称	加工产品	加工数量	加工单价	加工金额	占锻加工外协服务比例
2020 年度	宁波佳比佳工贸有限公司	十字轴、节叉毛坯件	1,564.87	0.50	774.64	40.31%
	常州市冈驰源精密机械有限公司	节叉毛坯件	459.96	1.31	602.02	31.33%
	杭州轩州机械有限公司	十字轴毛坯件	188.77	0.96	181.63	9.45%
	浙江万康机械有限公司	十字轴毛坯件	27.93	5.16	144.04	7.50%
	杭州奋强机械有	十字轴毛坯	246.03	0.31	76.20	3.97%

期间	供应商名称	加工产品	加工数量	加工单价	加工金额	占锻加工外协服务比例
	限公司	件				
2019 年度	宁波佳比佳工贸有限公司	十字轴、节叉毛坯件	1,440.18	0.47	683.00	47.70%
	常州市冈驰源精密机械有限公司	节叉毛坯件	213.48	1.31	279.96	19.55%
	杭州轩州机械有限公司	十字轴毛坯件	151.20	0.96	145.16	10.14%
	杭州奋强机械有限公司	十字轴毛坯件	262.67	0.32	83.14	5.81%
	杭州旺铭机械有限公司	十字轴毛坯件	130.60	0.62	81.22	5.67%
2018 年度	宁波佳比佳工贸有限公司	十字轴、节叉毛坯件	1,288.21	0.47	610.35	53.26%
	杭州轩州机械有限公司	十字轴毛坯件	172.92	0.85	147.05	12.83%
	杭州奋强机械有限公司	十字轴毛坯件	306.56	0.30	90.53	7.90%
	杭州建大机械有限公司	十字轴毛坯件	23.47	3.63	85.12	7.43%
	浙江万康机械有限公司	十字轴毛坯件	18.18	4.43	80.56	7.03%

注：受同一实际控制人控制的供应商合并计算其采购额，对杭州轩州机械有限公司的采购金额包含对浙江轩通机械有限公司和杭州轩州机械有限公司的采购金额。

由上表可见，同一供应商报告期内加工费定价稳定；不同外协供应商平均加工单价存在差异，主要原因系加工产品类型及规格大小不同所致。

②车加工

单位：万件、元/件、万元

期间	供应商名称	加工产品	加工数量	加工单价	加工金额	占车加工外协服务比例
2020 年度	安吉锋林五金制品有限责任公司	轴套毛坯件	1,387.62	0.17	237.41	64.19%
	杭州戚氏汽车配件厂	轴套毛坯件	279.39	0.16	46.05	12.45%
	杭州凌海汽配厂	翼型轴套毛坯件	13.21	2.29	30.19	8.16%
	杭州丹余机械有限公司	其他配件	26.05	0.88	23.04	6.23%
	杭州喆康汽车零部件有限公司	翼型轴套毛坯件	6.53	1.69	11.01	2.98%
2019 年度	安吉锋林五金制品有限责任公司	轴套毛坯件	1,070.93	0.14	151.67	48.77%
	杭州凌海汽配厂	翼型轴套毛坯件	24.37	2.31	56.20	18.07%
	杭州戚氏汽车配	轴套毛坯件	188.91	0.15	27.85	8.96%

期间	供应商名称	加工产品	加工数量	加工单价	加工金额	占车加工外协服务比例
	件厂					
	杭州展翼汽车零部件有限公司	翼型轴套毛坯件	10.46	2.39	24.96	8.03%
	杭州丹余机械有限公司	其他配件	21.47	0.96	20.60	6.62%
2018年度	杭州春保模具有限公司	轴套毛坯件	552.75	0.15	84.13	30.51%
	杭州顺磊机械有限公司	轴套毛坯件	611.15	0.13	79.40	28.80%
	杭州戚氏汽车配件厂	轴套毛坯件	369.55	0.15	56.72	20.57%
	杭州凌海汽配厂	翼型轴套毛坯件	12.31	2.03	24.96	9.05%
	杭州丹余机械有限公司	其他配件	19.81	1.03	20.40	7.40%

由上表可见，同一供应商报告期内加工费定价稳定；不同外协供应商平均加工单价存在差异，主要原因系加工产品类型及规格大小不同所致。

③热处理

单位：吨、元/千克、万元

期间	供应商名称	热处理工艺	加工数量	加工单价	加工金额	占热处理外协服务比例
2020年度	常州市运柯热处理有限公司	调质热处理	765.68	0.84	64.37	27.81%
	杭州兰辛实业有限公司	调质热处理	693.76	0.84	58.32	25.20%
	杭州如东汽配有限公司	渗碳热处理	190.29	2.65	50.52	21.83%
	诸暨市友盛汽车配件有限公司	滚针淬火	366.35	0.99	36.31	15.69%
	诸暨利晨机械有限公司	调质热处理	110.66	0.75	8.32	3.60%
2019年度	杭州兰辛实业有限公司	调质热处理	1,557.24	0.84	130.81	49.98%
	常州市运柯热处理有限公司	调质热处理	778.05	0.84	65.08	24.87%
	诸暨市友盛汽车配件有限公司	滚针淬火	438.97	0.99	43.51	16.62%
	杭州梁盈钢球有限公司	滚针回火	254.43	0.40	10.07	3.85%
	杭州新世纪万向节有限公司	渗碳热处理	32.09	2.65	8.52	3.25%
2018年度	杭州萧山利成机械热处理有限公司	调质热处理	971.08	0.86	83.32	28.72%

期间	供应商名称	热处理工艺	加工数量	加工单价	加工金额	占热处理外协服务比例
	常州市运柯热处理有限公司	调质热处理	816.15	0.77	62.49	21.54%
	杭州新世纪万向节有限公司	渗碳热处理	194.82	2.59	50.38	17.37%
	诸暨市友盛汽车配件有限公司	滚针淬火	304.52	1.03	31.50	10.86%
	杭州兰辛实业有限公司	调质热处理	262.22	0.84	22.03	7.59%

（2）锻加工、车加工和热处理采购价格公允性分析

由于公司采购的外协加工服务均为按公司要求定制且加工产品存在较多型号规格，没有市场公开报价。公司一般向多家外协供应商进行询价，外协供应商根据公司的采购计划及外协加工的工艺质量要求，按照加工成本及合理利润确定外协产品的单位加工费报价，经公司核价比较后，最终确定外协供应商并协商确定单位加工费。公司向不同外协供应商在同一时期采购的同类型产品加工价格差异较小。

①锻加工

选取报告期各期存在同型号不同外协供应商的前五大锻加工产品进行比价如下：

单位：元/件

期间	产品	型号	供应商名称	单价
2020 年度	十字轴	型号 D	供应商 4	0.41
			供应商 3	0.43
	十字轴	型号 M	供应商 7	0.99
			供应商 8	0.99
	十字轴	型号 B	供应商 1	4.48
			供应商 2	4.48
	十字轴	型号 Y	供应商 7	1.24
			供应商 8	1.24
	十字轴	型号 Z	供应商 7	0.80
			供应商 8	0.80
2019 年度	十字轴	型号 D	供应商 3	0.43
			供应商 4	0.46

期间	产品	型号	供应商名称	单价
	十字轴	型号 B	供应商 1	4.48
			供应商 2	4.48
	十字轴	型号 E	供应商 1	3.06
			供应商 2	3.06
	十字轴	型号 F	供应商 1	3.08
			供应商 2	3.05
	十字轴	型号 G	供应商 1	3.75
			供应商 2	3.76
2018 年度	十字轴	型号 H	供应商 5	6.56
			供应商 6	6.34
	十字轴	型号 I	供应商 6	0.56
			供应商 7	0.56
	十字轴	型号 B	供应商 1	4.47
			供应商 2	4.47
	十字轴	型号 J	供应商 1	4.26
			供应商 2	4.26
	十字轴	型号 K	供应商 1	4.47
			供应商 2	4.47

由上表可见，发行人同型号产品锻加工向不同外协供应商采购单价不存在显著差异。

②车加工

选取报告期各期存在同型号不同外协供应商的前五大车加工产品进行比价如下：

单位：元/件

期间	产品	型号	供应商名称	单价
2020 年度	轴套	型号 P	供应商 9	0.13
			供应商 10	0.13
	轴套	型号 Q	供应商 9	0.13
			供应商 10	0.13
	轴套	型号 AB	供应商 9	0.13
			供应商 10	0.13

期间	产品	型号	供应商名称	单价
	轴套	型号 W	供应商 9	0.15
			供应商 10	0.15
	轴套	型号 X	供应商 9	0.13
			供应商 10	0.13
2019 年度	轴套	型号 P	供应商 11	0.13
			供应商 9	0.13
			供应商 10	0.13
	轴套	型号 Q	供应商 11	0.13
			供应商 9	0.13
			供应商 10	0.13
	轴套	型号 U	供应商 9	0.26
			供应商 10	0.26
	轴套	型号 V	供应商 9	0.13
			供应商 10	0.13
	轴套	型号 W	供应商 11	0.15
			供应商 9	0.15
			供应商 10	0.15
2018 年度	轴套	型号 X	供应商 11	0.13
			供应商 9	0.13
			供应商 12	0.13
	轴套	型号 P	供应商 11	0.13
			供应商 9	0.13
			供应商 12	0.13
			供应商 13	0.13
	轴套	型号 Q	供应商 9	0.13
			供应商 12	0.13
	轴套	型号 S	供应商 11	0.15
			供应商 9	0.15
			供应商 12	0.15
			供应商 13	0.15
	轴套	型号 W	供应商 9	0.15
			供应商 12	0.15

由上表可见，发行人同型号产品车加工向不同外协供应商采购单价不存在显

著差异。

③热处理

报告期内，发行人热处理外协加工主要为调质热处理，对调质热处理向不同供应商采购进行比价如下：

单位：元/千克

类别	供应商	2020 年度	2019 年度	2018 年度
调质热处理	供应商 14	0.84	0.84	0.77
	供应商 15	0.84	0.84	0.84
	供应商 16	-	-	0.86
	供应商 18	0.75	-	-

由上表可见，除供应商142018年度和供应商182020年度采购价格略低外，发行人热处理加工向不同外协供应商采购单价无显著差异。供应商142018年度和供应商182020年度采购价格略低的主要原因系上述供应商当年的热处理加工中不包含抛丸工序，供应商14自2019年起包含抛丸工序，发行人其他供应商的热处理加工中均包含抛丸工序。

综上，报告期内，发行人外协工序的定价公允。

4、各类原材料采购情况

（1）钢材

报告期内，公司向前五名钢材供应商采购情况如下：

单位：万元

年份	供应商名称	采购金额	占同类材料采购比例
2020 年度	浙江中冶实业有限公司	2,365.98	47.53%
	江苏钢小二科技有限公司	943.06	18.94%
	中信泰富钢铁贸易有限公司	704.95	14.16%
	杭州凯业金属材料有限公司	620.78	12.47%
	杭州梁盈钢球有限公司	261.90	5.26%
2019 年度	浙江中冶实业有限公司	2,505.25	59.54%
	中信泰富钢铁贸易有限公司	545.63	12.97%
	杭州凯业金属材料有限公司	453.50	10.78%
	江苏钢小二科技有限公司	407.03	9.67%

	杭州梁盈钢球有限公司	292.21	6.95%
2018 年度	浙江中冶实业有限公司	3,246.33	71.47%
	中信泰富钢铁贸易有限公司	521.49	11.48%
	杭州凯业金属材料有限公司	408.88	9.00%
	杭州梁盈钢球有限公司	271.50	5.98%
	浙江致强杭特优钢有限公司	50.32	1.11%

注：受同一实际控制人控制的供应商合并计算其采购额，对中信泰富钢铁贸易有限公司的采购金额包含了对中信泰富钢铁贸易有限公司和江阴泰富兴澄特种材料有限公司的采购金额。

上述供应商的基本情况及发行人采购金额占供应商销售金额的比例情况如下：

供应商名称	设立时间	注册资本	经营范围	销售规模	开始合作时间	发行人相关采购金额占供应商销售金额比重
浙江中冶实业有限公司注	2016.12.1	5000 万元	实业投资（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）；销售：金属材料、钢材、矿产品、塑料原料、塑料制品、日用百货、安全防护用品、纸张、印刷耗材、燃料油；站场：货运站（场）经营（仓储理货）。	约 15 亿元	2003 年 10 月	1%-5%
杭州凯业金属材料有限公司	2003.10.15	2000 万元	批发、零售：金属材料（除贵重金属），煤炭、焦炭（以上无贮存），钢材；服务：装卸服务。	20-25 亿元	2013 年 11 月	低于 1%
江苏钢小二科技有限公司	2013.9.26	5000 万元	计算机软件的研究、开发；金属材料、金属制品的网上销售；金属材料的切割加工；金属制品的加工；搬运装卸服务（不含危险品）；仓储服务（不含危险品）；商务信息咨询（不含投资咨询、不含教育咨询）。（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）	约 10 亿元	2019 年 9 月	低于 1%
中信泰富钢铁贸易有限公司	2007.9.27	34450.65 万元	钢材、钢铁原材料（不含危险品）的销售及采购服务；从事特钢新产品及高新技术的研究、开发、技术咨询、技术转让、技术服务、研究成果推广；企业管理咨询服务（不含投资咨询、教育咨询）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营	约 1000 亿元	2007 年	低于 1%

供应商名称	设立时间	注册资本	经营范围	销售规模	开始合作时间	发行人相关采购金额占供应商销售金额比重
			或禁止进出口的商品和技术除外；贸易经纪与代理；仓储服务（不含危险品）；国内货运代理；提供钢铁行业自动化、信息化、系统集成、软件研发服务。（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）			
杭州梁盈钢球有限公司	2006.10.30	500 万元	制造、加工：钢球，轴承，汽车配件，五金配件，电器配件；玻璃加工；销售：建筑装饰材料**	5000-7000 万元	2018 年 2 月	5%-10%
浙江致强杭优特钢有限公司	2017.2.21	1000 万元	金属材料、煤炭（无储存）、化工原料（除危险化学品及易制毒化学品）、五金交电的销售。	约 1.5 亿元	2018 年 6 月	低于 1%

注：浙江中冶实业有限公司的业务系承接杭州中冶金属材料有限公司的业务，杭州中冶金属材料有限公司成立于 2003 年 6 月，公司与杭州中冶金属材料有限公司自 2003 年 10 月开始合作。

（2）毛坯件

报告期内，公司向前五名毛坯件供应商采购情况如下：

单位：万元

年份	供应商名称	采购金额	占同类材料采购比例
2020 年度	杭州康兰汽车零部件有限公司	533.98	31.50%
	诸暨市增强管业有限公司	367.76	21.69%
	浙江祥瑞汽车零部件有限公司	340.91	20.11%
	宁波佳比佳工贸有限公司	155.20	9.15%
	杭州萧山利祥汽配件厂	64.11	3.78%
2019 年度	常州市冈驰源精密机械有限公司	1,376.07	48.72%
	杭州康兰汽车零部件有限公司	561.49	19.88%
	诸暨市增强管业有限公司	375.42	13.29%
	宁波佳比佳工贸有限公司	143.56	5.08%
	浙江祥瑞汽车零部件有限公司	106.41	3.77%
2018 年度	常州市冈驰源精密机械有限公司	2,012.21	46.31%
	杭州康兰汽车零部件有限公司	571.86	13.16%
	诸暨市增强管业有限公司	512.62	11.80%

年份	供应商名称	采购金额	占同类材料采购比例
	宁波佳比佳工贸有限公司	461.73	10.63%
	杭州万隆轴承附件有限公司	317.63	7.31%

注：受同一实际控制人控制的供应商合并计算其采购额，对诸暨市增强管业有限公司的采购金额包含对诸暨市卓阳机械有限公司和诸暨市增强管业有限公司的采购金额。

上述供应商的基本情况及发行人采购金额占供应商销售金额的比例情况如下：

供应商名称	设立时间	注册资本	主营业务	销售规模	开始合作时间	占供应商销售比重
宁波佳比佳工贸有限公司	1995.4.24	150万元	电器机械配件、液压机床、生物质燃烧器、加热设备、喷涂设备、电泳设备、烘干设备、五金件及汽车配件制造、加工；自营和代理货物与技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的货物与技术除外。（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）	约3000万元	2004年3月	20%-40%
杭州康兰汽车零部件有限公司	2010.10.25	200万元	制造、加工、经销：五金机械配件，汽车零部件，轴承；其他无需报经审批的合法项目**	2000-3000万元	2013年9月	30%-40%
常州市冈驰源精密机械有限公司	2014.2.25	1000万元	精密机械、模具、冲压件、五金配件、机械零部件、汽车零部件的制造，加工；道路货运经营（限《道路运输经营许可证》核定范围）。（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）	约4500万元	2014年9月	30%-40%
诸暨市增强管业有限公司	2001.12.14	300万元	制造、销售：水暖管材管件、塑料软管、泵、机械配件、电器开关；批发零售：金属材料（除贵稀金属）；从事货物及技术的进出口业务（法律法规禁止的不得经营，限制的未获批准前不得经营）	700-800万元	2010年8月	90%以上
浙江祥瑞汽车零部件有限公司	2017.10.11	2000万元	汽车传动轴、汽车底盘部件、助力转向部件设计、制造及加工；新型轻量化汽车部件设计技术开发；汽车零部件、机械类联结件销售；	约1000万元	2019年5月	10%-20%

供应商名称	设立时间	注册资本	主营业务	销售规模	开始合作时间	占供应商销售比重
			货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
杭州万隆轴承附件有限公司	1999.4.13	280万元	制造、加工：滚针，滚柱，五金及配件**	约1500万元	2002年3月	20%-30%
杭州萧山利祥汽车配件厂	2001.4.4	-	汽车配件**	约500万元	2001年4月	10%-20%

（3）配件

报告期内，公司向前五名配件供应商采购情况如下：

单位：万元

年份	供应商名称	采购金额	占同类材料采购比例
2020年度	舍弗勒贸易（上海）有限公司	901.31	27.95%
	常州金球轴承厂	473.96	14.70%
	无锡惠禾轴承有限公司	299.57	9.29%
	安徽京鸿密封件技术有限公司	163.69	5.08%
	杭州万昌塑料制品有限公司	158.02	4.90%
2019年度	舍弗勒贸易（上海）有限公司	854.51	25.18%
	常州金球轴承厂	639.41	18.84%
	无锡惠禾轴承有限公司	220.23	6.49%
	安徽京鸿密封件技术有限公司	163.45	4.82%
	杭州万昌塑料制品有限公司	142.69	4.20%
2018年度	舍弗勒贸易（上海）有限公司	1,088.03	28.61%
	常州金球轴承厂	756.48	19.89%
	杭州万昌塑料制品有限公司	184.67	4.86%
	安徽京鸿密封件技术有限公司	157.02	4.13%
	杭州立信标准件有限公司	132.93	3.50%

上述供应商的基本情况及发行人采购金额占供应商销售金额的比例情况如下：

供应商名称	设立时间	注册资本	主营业务	销售规模	开始合作时间	占供应商销售比重
舍弗勒贸易（上海）	2006.7.17	1383.4689万欧元	研究开发用于汽车和其他车辆、铁路机车、航	25-27亿欧元	2010年11	1%以下

供应商名称	设立时间	注册资本	主营业务	销售规模	开始合作时间	占供应商销售比重
有限公司			空器、通用机械、高精度装置和其他设备的滚动轴承、轴颈轴承、辅助装置及其他元件、部件和零部件，和用于生产上述产品的机器和设备；以及上述产品、用于生产上述产品的机器和设备的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口，以委托加工的方式提供上述产品的深加工、修复、维修和检修服务，提供售后服务、咨询服务和其它相关服务，机动车整车研发（机动车整车制造除外）。（不涉及国营贸易管理商品；涉及配额、许可证管理商品的，按照国家有关规定办理申请）。		月	
常州金球轴承厂	1997.3.10	262.10 万元	滚针轴承，汽车、摩托车配件，机械零部件制造；热处理加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营和禁止进出口的商品和技术除外）。（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）	约 5000 万元	2008 年 3 月	10%-20%
无锡惠禾轴承有限公司	2016.4.26	300 万元	轴承、汽车零部件及配件的制造、加工、销售；金属制品的加工、销售。（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）	约 1000 万元	2018 年 3 月	20%-30%
杭州万昌塑料制品有限公司	2006.4.18	200 万元	制造、加工：塑料制品，汽车零部件，五金机械配件，模具；经销：塑料制品、塑料原料，五金机械配件，汽车零部件，模具，机电设备；其他无须报经审批的合法项目**	300-400 万元	2008 年 2 月	30%-50%
安徽京鸿密封件技	2010.10.13	2800 万元	汽车用及其他工业用油封、密封件、橡胶、塑	约 5000 万元	2015 年 9 月	1%-5%

供应商名称	设立时间	注册资本	主营业务	销售规模	开始合作时间	占供应商销售比重
术有限公司			料制品、模具和金属加工品的开发、生产、销售；轴承、油封产品代理销售；自营本公司产品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）			
杭州立信标准件有限公司	2003.2.27	300 万元	经销：标准件工具、机电设备(除汽车)、五金交电、橡胶塑料制品、机械配件、金属材料；货物及技术的进出口业务；生产：标准件（限下属分支机构经营）**	约 1200 万元	2005 年 3 月	10%-20%

5、成立时间较短即成为发行人主要供应商的情形

报告期内，发行人各期前十大原材料供应商和前十大外协供应商中成立时间不足一年即成为发行人供应商的情况包括浙江中冶实业有限公司、安吉锋林五金制品有限责任公司、常州市运柯热处理有限公司和诸暨市卓阳机械有限公司。

（1）浙江中冶实业有限公司

浙江中冶实业有限公司的业务系承接杭州中冶金属材料有限公司的业务，上述两家公司均为潘明兴与儿子潘红家族控制的企业。杭州中冶金属材料有限公司成立于2003年6月，与发行人保持长期稳定的合作关系。浙江中冶实业有限公司自2016年12月成立后逐步承接了杭州中冶金属材料有限公司的业务，杭州中冶金属材料有限公司于2018年9月注销。

报告期内，公司向浙江中冶实业有限公司和杭州中冶金属材料有限公司主要采购合结钢20Cr、合结钢20CrMnTi等。钢材市场供应充足，供应商较多，市场价格公开透明，发行人同时有杭州凯业金属材料有限公司等其他同类钢材供应商，不存在对浙江中冶实业有限公司的原材料依赖。

报告期内，发行人向浙江中冶实业有限公司和杭州中冶金属材料有限公司采购的主要钢材类型和价格如下：

单位：万元、元/吨

采购内容	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购金额	单价	采购金额	单价	采购金额	单价
合结钢 20Cr	2,041.85	3,865.85	2,636.69	3,843.04	1,989.67	4,048.59
合结钢 20CrMnTi	297.97	3,926.39	433.54	4,042.99	435.23	4,242.71

报告期内，发行人向浙江中冶实业有限公司和杭州中冶金属材料有限公司采购价格与市场价格、其他同类供应商杭州凯业金属材料有限公司价格不存在重大差异，差异主要系采购月份不同和钢材市场价格波动形成，具体情况如下：

单位：元/吨

期间	采购产品	平均采购价格	市场价格	向杭州凯业金属材料有限公司的平均采购价格
2020 年度	合结钢 20Cr	3,865.85	3,893.00	3,819.96
	合结钢 20CrMnTi	3,926.39	4,150.17	4,090.83
2019 年度	合结钢 20Cr	3,843.04	3,807.25	3,794.98
	合结钢 20CrMnTi	4,042.99	4,089.84	3,978.84
2018 年度	合结钢 20Cr	4,048.59	4,017.21	4,103.35
	合结钢 20CrMnTi	4,242.71	4,304.62	4,349.22

数据来源：合结钢 20Cr 的市场价数据来源为同花顺 iFinD 上海合结钢 40Cr；合结钢 20CrMnTi 的市场价格数据来源为同花顺 iFinD 济源出厂价 20CrMnTi。

（2）安吉锋林五金制品有限责任公司

安吉锋林五金制品有限责任公司成立于2018年11月，2019年1月开始为发行人提供轴套车加工外协服务，系承接杭州春保模具有限公司与发行人的原有业务。杭州春保模具有限公司成立于2010年12月，主营业务包括模具、汽车配件的加工和销售，长期为发行人提供轴套车加工服务，由于业务分散和业务量逐渐增长，杭州春保模具有限公司于2018年下半年将车加工业务拆分出来，由安吉锋林五金制品有限责任公司进行承接。发行人随杭州春保模具有限公司和安吉锋林五金制品有限责任公司之间的业务转移而转换了供应商。

报告期内，公司向安吉锋林五金制品有限责任公司和杭州春保模具有限公司采购金额及占比如下：

单位：万元

供应商	2020 年度	2019 年度	2018 年度
杭州春保模具有限公	-	-	84.13

司			
安吉锋林五金制品有限责任公司	237.41	151.67	-
合计金额	237.41	151.67	84.13
采购占比	1.49%	0.93%	0.47%

报告期内，发行人向安吉锋林五金制品有限责任公司采购价格与同类产品其他供应商杭州戚氏汽车配件厂价格相比，不存在重大差异，具体情况如下：

单位：元/件

期间	采购平均单价	向杭州戚氏汽车配件厂采购平均单价
2020 年度	0.17	0.16
2019 年度	0.14	0.15

（3）常州市运柯热处理有限公司

常州市运柯热处理有限公司成立于2017年11月，2018年6月开始为发行人提供热处理外协服务。常州市运柯热处理有限公司的核心经营团队自2010年开始一直从事热处理业务领域的工作，积累了核心技术，并在汽车零部件行业积累了一定的客户资源和口碑，2017年成立后，凭借积累的技术和口碑开发了发行人作为其客户。

报告期内，公司向常州市运柯热处理有限公司的采购金额及占比如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
采购金额	64.37	65.08	62.49
采购占比	0.41%	0.40%	0.35%

报告期内，发行人向常州市运柯热处理有限公司采购价格与同类产品其他供应商杭州萧山利成机械热处理有限公司和杭州兰辛实业有限公司价格相比，2019年和2020年不存在重大差异，2018年常州市运柯热处理有限公司采购价格较低，主要原因系当年热处理外协中不含抛丸处理，从2019年开始增加了抛丸处理，具体情况如下：

单位：元/千克

期间	采购平均单价	向杭州萧山利成机械热处理有限公司采购平均单价	向杭州兰辛实业有限公司采购平均单价
2020 年度	0.84	-	0.84

2019 年度	0.84	-	0.84
2018 年度	0.77	0.86	0.84

（4）诸暨市卓阳机械有限公司

诸暨市卓阳机械有限公司的业务系承接诸暨市增强管业有限公司的业务，上述两家公司均为宣强家族控制的企业。诸暨市增强管业有限公司成立于2001年12月，与发行人保持长期稳定的合作关系。诸暨市卓阳机械有限公司自2020年7月成立后逐渐承接了诸暨市增强管业有限公司的业务。

报告期内，发行人向诸暨市卓阳机械有限公司和诸暨市增强管业有限公司主要采购轴套毛坯件，具体采购金额及占比如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
采购金额	368.40	400.10	516.35
采购占比	2.32%	2.46%	2.89%

报告期内，发行人向诸暨市卓阳机械有限公司和诸暨市增强管业有限公司采购价格与同型号产品其他供应商杭州万隆轴承附件有限公司价格相比，不存在重大差异，具体情况如下：

单位：元/件

型号	供应商	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1-0297DL	诸暨市卓阳机械有限公司	0.65	0.64	-
	杭州万隆轴承附件有限公司	0.65	0.65	0.66
3102F	诸暨市卓阳机械有限公司	0.66	0.65	0.66
	杭州万隆轴承附件有限公司	-	0.66	0.69
5-188X	诸暨市卓阳机械有限公司	0.86	0.86	0.89
	杭州万隆轴承附件有限公司	0.86	0.86	0.89
5-332X	诸暨市卓阳机械有限公司	0.95	0.93	0.96
	杭州万隆轴承附件有限公司	0.90	0.94	0.95
HCZ148	诸暨市卓阳机械有限公司	0.67	0.66	0.68
	杭州万隆轴承附件有限公司	-	0.68	0.67

综上，上述供应商成立时间不足一年即成为发行人供应商具有合理性，采购价格公允。

6、供应商常州金球轴承厂

报告期内，发行人向常州金球轴承厂采购金额分别为756.48万元、639.41万元和474.77万元，采购内容主要为轴承。发行人向常州金球轴承厂的采购以采购框架协议和订单相结合的模式进行。报告期内执行的框架协议及执行情况如下：

供应商名称	合同标的	合同金额	合同期限	签订日期	合同形式	履行情况
常州金球轴承厂	国产零部件、直接原材料、辅料，具体以订单明细为准	具体以订单明细为准	1年（期满无异议自动延续1年）	2017.1.20	框架合同	正在履行

公司向常州金球轴承厂采购产品的价格采用市场化定价，与公司向其他供应商采购同类产品的价格比较情况如下：

单位：元/件

采购期间	名称	产品型号	采购单价
2018年度	常州金球轴承厂	型号B	0.38
	供应商11	型号B	0.38
2019年度	常州金球轴承厂	型号C	0.42
	供应商11	型号C	0.42
2020年度	常州金球轴承厂	型号D	0.59
	供应商12	型号D	0.58

由上表可见，公司向常州金球轴承厂和其他供应商采购同类产品的价格基本一致，采购价格具有公允性。

根据中国裁判文书网的公开查询，常州金球轴承厂因滚针轴承项目、汽车摩托车配件项目需配套建设的水污染防治设施未经验收就将项目主体工程投入生产，于2017年9月30日受到常州市武进区环境保护局行政处罚，被责令立即停止上述项目的生产，并处罚款伍万元，由于常州金球轴承厂受到行政处罚后仍未停产，常州市环境保护局于2018年4月24日向常州市武进区人民法院申请强制执行，常州市武进区人民法院于2018年4月28日裁定要求常州金球轴承厂立即停止上述项目的生产。

常州金球轴承厂在常州市武进区人民法院出具相关裁定书后及时办理了上述项目的相关环评手续，于2018年6月编制完成“滚针轴承制造、汽车摩托车配件制造（年产滚针轴承4100万件（套）、汽车摩托车配件1310万件（套））”项目的《建设项目环境影响报告表》，于2018年8月2日取得常州市武进区行政审批局

关于上述项目环境影响报告表的批复，于2019年2月取得常州市生态环境局关于上述项目固体废物污染防治设施验收意见的函，于2020年1月8日取得《城镇污水排入排水管网许可证》，上述项目已办理完毕相关环评手续。报告期内，常州金球轴承厂除上述行政处罚外不存在其他环保行政处罚；截至目前，常州金球轴承厂生产经营正常运行，上述环保行政处罚和法院裁定未对发行人的供货产生重大影响。

对于常州金球轴承厂上述环保行政处罚和法院裁定事项，发行人持续跟踪常州金球轴承厂的整改情况和对其生产经营的影响，跟踪评价对发行人供货带来的风险，同时与其他同类产品供应商保持紧密合作，以备在常州金球轴承厂被强制停产情况下及时切换供应商。

发行人对轴承等重要物资供应商的选取程序包括现场评审、样件检验、小批量检验和批量供货检验等，其中，现场评审的主要考核标准包括：企业经营管理、项目管理、产品和过程开发、供应商管理、批量生产和过程分析、顾客满意和服务、环境管理和社会责任等其他调查。在供应商环境管理考核方面，发行人考核内容包括供应商是否取得排污许可证、环评批复、ISO14001环境管理体系证书等。对列入合格供应商名单的重要物资供应商，发行人每月进行质量情况统计，每季度进行一次供应商考核评价，每年进行综合评审，根据评审结果对供应商提出整改要求。发行人供应商管理相关内部控制制度健全有效。

7、新增和退出原材料供应商

报告期内，发行人新增和退出的钢材、毛坯件、配件供应商情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期新增原材料供应商数量（家）	7	5	4
新增原材料供应商当期采购金额（万元）	135.30	542.84	362.53
新增原材料供应商采购金额占比	0.85%	3.34%	2.03%
当期退出原材料供应商数量（家）	-	6	2
退出原材料供应商前一年采购金额（万元）	-	2,315.04	192.54
退出原材料供应商前一年采购金额占比	-	12.97%	1.23%

报告期内，发行人原材料供应商较为稳定，每年新增和退出的原材料供应商数量较少，相应的采购金额占比较低。2019年度，退出原材料供应商金额较大，主要原因系公司为了进一步把控原材料质量，自2019年9月开始将部分直接采购的节叉毛坯件转变为采购钢材后委外加工成毛坯件的方式，该类供应商随之由原材料供应商变为外协供应商，发行人2018年度向该类供应商采购毛坯件金额为2,012.21万元。钢材的品质及稳定性直接影响节叉的品质及稳定性，发行人采购的钢材主要为沙钢等钢厂出产的钢材，为了避免毛坯件供应商因采购钢材的出厂来源不同而影响公司节叉产品的品质稳定性，公司自2019年9月改为直接采购钢材再委托供应商加工成节叉毛坯件，从而加强对原材料出厂来源的把控。

发行人主要原材料为钢材、毛坯件、配件等，其中，钢材市场供应充足，供应商较多；毛坯件系钢材锻造而成，供应商根据发行人提供的图纸进行生产，市场供应稳定；配件主要系通用性的标准件和依据发行人图纸生产的非标准件，市场供应稳定。发行人与主要供应商合作稳定，不存在原材料采购风险。

（1）常州金球轴承厂

公司主要向常州金球轴承厂采购轴承，该供应商2020年度退出前五大供应商，主要原因系客户武汉捷隆因部分产品进行改进，导致装配常州金球轴承厂轴承的十字轴万向节总成订单量减少。报告期内，发行人对常州金球轴承厂的采购金额分别为756.48万元、639.41万元和474.77万元，不存在替代该供应商采购的情况。

（2）常州市冈驰源精密机械有限公司

公司主要向常州市冈驰源精密机械有限公司采购节叉毛坯件及委托加工节叉毛坯件，该供应商2020年度退出前五大供应商，主要原因系发行人在2019年9月之前向其直接采购毛坯件，自2019年9月开始转变为采购钢材后向其委外加工成毛坯件的方式。报告期内，发行人对常州市冈驰源精密机械有限公司的采购金额分别为2,054.70万元、1,670.29万元和606.55万元，2019年度和2020年度，公司向新开发供应商浙江祥瑞汽车零部件有限公司采购同类产品分别为106.41万元和340.91万元。

8、客户指定供应商采购情况

发行人根据产品型号自主采购所需的原材料，在采购中具有完全的自主权，自主选择供应商并协商相关采购价格，自主与供应商签署合同或订单等，报告期内不存在由客户指定供应商采购的情况。

五、主要固定资产、无形资产

（一）主要固定资产

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人固定资产基本情况如下：

项目	原值（万元）	累计折旧（万元）	净值（万元）	成新率
房屋建筑物	2,548.50	1,296.43	1,252.08	49.13%
专用设备	9,847.10	4,594.17	5,252.93	53.34%
通用设备	295.44	245.32	50.12	16.97%
运输工具	539.13	505.88	33.26	6.17%
合计	**13,230.17**	**6,641.79**	**6,588.38**	**49.80%**

1、房屋

（1）自有房产

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人拥有的房屋建筑物情况如下：

序号	权属人	不动产登记号	坐落	用途	建筑面积（m^2）	他项权利
1	正强股份	浙（2019）萧山区不动产权第 0059695 号	萧山区蜀山街道章潘桥村犁头金 197 号	工业厂房	2,096.24	无
2	正强股份	浙（2019）萧山区不动产权第 0059692 号	萧山区蜀山街道章潘桥村犁头金 197 号	工业厂房	2,538.00	无
3	正强股份	浙（2019）萧山区不动产权第 0059690 号	萧山区蜀山街道章潘桥村犁头金 197 号	工业厂房	3,785.94	无
4	正强股份	浙（2019）萧山区不动产权第 0059696 号	杭州市萧山区蜀山街道章潘桥村犁头金 197 号 4 幢	工业	1,893.83	无
5	正强股份	浙（2019）萧山区不动产权第 0059693 号	萧山区蜀山街道章潘桥村犁头金 197 号	工业厂房	2,440.00	无
6	正强股份	浙（2019）萧山区不动产权第 0059697 号	杭州市萧山区蜀山街道章潘桥村犁头金 197 号 6 幢	工业	1,721.43	无
7	正强股份	浙（2019）萧山区不动产权第 0059691 号	杭州市萧山区蜀山街道章潘桥村犁头金 197 号 7 幢	工业	2,814.21	无
8	正强股份	浙（2019）萧山区不动产权第 0059694 号	杭州市萧山区蜀山街道章潘桥村犁头金 197 号 8 幢	工业	2,363.28	无

序号	权属人	不动产登记号	坐落	用途	建筑面积（m^2）	他项权利
9	正强股份	浙（2019）萧山区不动产权第 0059699 号	杭州市萧山区蜀山街道章潘桥村犁头金 197 号 9 幢	工业	120.00	无
10	正强股份	浙（2019）萧山区不动产权第 0059698 号	杭州市萧山区蜀山街道章潘桥村犁头金 197 号 10 幢	工业	869.51	无
11	正强股份	浙（2019）萧山区不动产权第 0060014 号	杭州市萧山区经济技术开发区钱江农场钱农二路 16 号 1 幢	办公	1,044.17	无
12	正强股份	浙（2019）萧山区不动产权第 0060013 号	杭州市萧山区经济技术开发区钱江农场钱农二路 16 号 2 幢	工业厂房	3,853.93	无
13	正强股份	浙（2019）萧山区不动产权第 0060015 号	杭州市萧山区经济技术开发区钱江农场钱农二路 16 号 3 幢	工业	167.64	无
14	浙江正强	安房权证递铺字第 66810 号	递铺镇塘浦工业园区 1 幢	工业	6,936.52	无
15	浙江正强	安房权证递铺字第 66811 号	递铺镇塘浦工业园区 2 幢	工业	7,702.03	无

（2）租赁房产

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人租赁房屋的情况如下：

序号	承租方	出租方	地址	面积（平方米）	租金	用途	租赁期限
1	诸暨吉强	绍兴旭发包装制品有限公司	浙江省诸暨市山下湖镇吉祥路	1,958.58	起租当年年租金为 34.28 万元，每隔 3 年递增 8%，或根据市场行情价格调整	工业生产	2018.6.1-2024.5.31

2、主要生产设备

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人拥有的主要生产设备如下表所示：

设备名称	数量（台/套）	原值（万元）	累计折旧（万元）	净值（万元）	成新率
数控车床	96.00	1,749.07	633.59	1,115.49	63.78%
磨床	249.00	2,186.18	1,354.30	831.88	38.05%
加工中心	36.00	1,316.94	506.40	810.54	61.55%
压力机	34.00	513.60	167.20	346.40	67.45%
网带炉、推杆炉	4.00	380.57	208.54	172.03	45.20%
拉床	14.00	219.86	85.42	134.44	61.15%
数控自动钻床	26.00	159.16	60.39	98.76	62.05%

设备名称	数量（台/套）	原值（万元）	累计折旧（万元）	净值（万元）	成新率
珩磨	9.00	100.47	29.00	71.47	71.14%
攻丝机	7.00	63.77	17.90	45.87	71.93%
多用炉	10.00	325.64	310.22	15.42	4.74%
合计	**485.00**	**7,015.26**	**3,372.96**	**3,642.30**	**51.92%**

（二）无形资产

发行人拥有无形资产主要包括土地使用权、专利、商标等，具体情况如下：

1、土地使用权

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人拥有的土地使用权情况如下：

序号	使用权人	不动产登记号	坐落	用途	使用权类型	面积（m2）	终止日期	他项权利
1	正强股份	浙（2019）萧山区不动产权第 0060013 号	杭州市萧山区经济技术开发区钱江农场钱农二路 16 号 2 幢	工业用地	出让	6,663.50	至 2032 年 8 月 2 日	无
2	正强股份	浙（2019）萧山区不动产权第 0059690 号	萧山区蜀山街道章潘桥村犁头金 197 号	工业用地	出让	30,653.36	至 2041 年 1 月 20 日（其中 12,524.69m^2 至 2042 年 1 月 8 日）	无
3	浙江正强	安吉国用（2011）第 01649 号	安吉经济开发区塘浦工业园区	工业用地	出让	38,763.00	至 2061 年 3 月 9 日	无

2、专利权

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人及下属子公司已获得专利证书的主要专利如下：

序号	权利人	专利名称	类别	专利号	申请日	授权日	取得方式
1	正强股份	万向节轴承自动装配生产线	发明	ZL201210167248.8	2012.05.22	2015.4.29	自行申请
2	正强股份	一种万向节轴套用金属橡胶件自动装配设备	发明	ZL201310023420.7	2013.01.21	2015.2.25	自行申请
3	正强股份	万向节轴套自动装配前筛选机构	发明	ZL201310023495.5	2013.01.21	2015.3.11	自行申请

序号	权利人	专利名称	类别	专利号	申请日	授权日	取得方式
4	正强股份	十字轴万向节端面全自动研磨设备	发明	ZL201310042168.4	2013.01.31	2015.9.9	自行申请
5	正强股份	十字轴加工设备	发明	ZL201310133185.9	2013.04.16	2015.3.25	自行申请
6	安吉正强	自动进料开式压力机	发明	ZL201310179153.2	2013.05.13	2015.2.25	受让取得
7	安吉正强	自动进料单点闭式压力机	发明	ZL201310178296.1	2013.05.13	2015.6.24	受让取得
8	正强股份	一种全自动十字轴万向节智能加工车床	发明	ZL201410244889.8	2014.06.03	2016.6.15	自行申请
9	正强股份	一种重型十字轴万向节全自动外圆磨床	发明	ZL201510117517.3	2015.03.18	2016.12.7	自行申请
10	正强股份	一种转向用十字轴万向节全自动倒角冲压设备	发明	ZL201510117612.3	2015.03.18	2016.9.14	自行申请
11	正强股份	一种可变角度十字轴本体全自动攻丝机	发明	ZL201510118157.9	2015.03.18	2017.1.25	自行申请
12	正强股份	万向节叉数控机床多工序专用夹具及其旋转组合双工作台	发明	ZL201610047703.9	2016.01.25	2018.9.11	自行申请
13	正强股份	一种轴套全自动研磨与检测生产线	发明	ZL201610049950.2	2016.01.25	2018.5.4	自行申请
14	正强股份	一种中小型万向节全自动外圆磨床	发明	ZL201610049823.2	2016.01.25	2018.5.4	自行申请
15	正强股份	一种十字轴万向节轴套无芯磨自动上料装置	发明	ZL201610049553.5	2016.01.25	2018.9.14	自行申请
16	正强股份	一种十字轴万向节全自动检测机	发明	ZL201610049878.3	2016.01.25	2018.9.14	自行申请
17	正强股份	一种翼型轴套磨内圆及内端面专用装卡设备	发明	ZL201610047781.9	2016.01.25	2019.1.1	自行申请
18	正强股份	一种十字轴万向节全自动智能检测机	发明	ZL201610149406.5	2016.03.16	2019.2.15	自行申请
19	正强股份	一种高密封的油润滑万向节总成	发明	ZL201610149565.5	2016.03.16	2019.2.15	自行申请
20	正强股份	一种应用于万向节总成的可补偿累计公差的尼龙垫片	实用新型	ZL201420294413.0	2014.06.03	2014.12.3	自行申请
21	正强股份	一种可补偿累计公差的万向节	实用新型	ZL201420292153.3	2014.06.03	2014.12.31	自行申请
22	正强股份	一种适用于智能装配快速定位的十字轴万向节总成	实用新型	ZL201420294231.3	2014.06.03	2014.12.31	自行申请

序号	权利人	专利名称	类别	专利号	申请日	授权日	取得方式
23	正强股份	一种装有泄压阀的万向节总成	实用新型	ZL201420294057.2	2014.06.03	2014.12.3	自行申请
24	正强股份	一种全自动双钻头复合钻孔设备	实用新型	ZL201420292354.3	2014.06.03	2014.12.3	自行申请
25	正强股份	一种十字轴万向节全自动智能加工机械手	实用新型	ZL201420291614.5	2014.06.03	2014.12.3	自行申请
26	正强股份	一种万向节叉端面加工专用夹具	实用新型	ZL201620072465.2	2016.01.25	2016.8.31	自行申请
27	正强股份	一种配有冷挤油槽轴承的万向节总成	实用新型	ZL201620087219.4	2016.01.28	2016.8.31	自行申请
28	正强股份	一种万向节叉车底孔自动加工中心	实用新型	ZL201721474270.1	2017.11.07	2018.7.20	自行申请
29	正强股份	一种十字轴端面全自动研磨机床	实用新型	ZL201721471477.3	2017.11.07	2018.7.20	自行申请
30	正强股份	一种万向节叉去毛刺三轴加工中心	实用新型	ZL201721473067.2	2017.11.07	2018.7.20	自行申请
31	正强股份	一种万向节叉全自动检测机	实用新型	ZL201721473197.6	2017.11.07	2018.7.20	自行申请
32	正强股份	一种双排滚针型万向节轴承	实用新型	ZL201721694362.0	2017.12.07	2018.9.4	自行申请
33	正强股份	一种十字轴万向节	实用新型	ZL201721690668.9	2017.12.07	2018.9.4	自行申请
34	正强股份	一种 EPS 用一体式管叉	实用新型	ZL 201921486824.9	2019.9.6	2020.8.14	自行申请
35	正强股份	一种十字轴万向节生产用垫圈卡入装置	实用新型	ZL 201921486770.6	2019.9.6	2020.8.14	自行申请
36	正强股份	一种使用方便的十字轴万向节	实用新型	ZL 201921486769.3	2019.9.6	2020.8.14	自行申请
37	正强股份	一种十字轴万向节专用轴套	实用新型	ZL 201921475950.4	2019.9.6	2020.8.14	自行申请
38	正强股份	一种十字轴万向节用轴套涂脂设备	实用新型	ZL 201921486767.4	2019.9.6	2020.8.14	自行申请
39	正强股份	一种十字轴万向节生产用抬升机械臂	实用新型	ZL 201921485686.2	2019.9.6	2020.8.14	自行申请
40	正强股份	一种十字轴万向节生产用工件换装机械手	实用新型	ZL 201921476079.X	2019.9.6	2020.8.14	自行申请
41	正强股份	一种转向节叉	实用新型	ZL 201921486821.5	2019.9.6	2020.10.2	自行申请
42	正强股份	一种十字轴万向节生产用机械手	实用新型	ZL 201921484364.6	2019.9.6	2020.10.2	自行申请

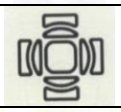
序号	权利人	专利名称	类别	专利号	申请日	授权日	取得方式
43	正强股份	一种 EPS 用一体式轴叉	实用新型	ZL 201921486822X	2019.9.6	2020.11.6	自行申请

注：安吉正强取得的发明专利“自动进料开式压力机”、“自动进料单点闭式压力机”来自正强实业无偿转让。

3、商标

（1）境内注册商标

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人已取得证书的境内商标情况如下：

序号	商标名称	权利人	取得方式	注册号	类别	注册有效期
1		正强股份	原始取得	1518976 注	7	2011.2.7 至 2021.2.6
2		正强股份	原始取得	17591946	7	2016.11.21 至 2026.11.20
3		正强股份	原始取得	1977606	7	2014.2.7 至 2024.2.6
4		正强股份	原始取得	3344177 注	7	2010.7.7 至 2020.7.6
5		正强股份	原始取得	3699729	7	2015.8.7 至 2025.8.6
6		正强股份	原始取得	4290964	7	2017.3.28 至 2027.3.27
7		正强股份	原始取得	5255691	7	2019.4.21 至 2029.4.20
8		正强股份	原始取得	5255690	9	2019.4.28 至 2029.4.27
9		正强股份	原始取得	7695976 注	12	2010.12.7 至 2020.12.6
10		正强股份	原始取得	7656244 注	7	2011.1.14 至 2021.1.13
11	MERITOR	正强股份	受让取得注	16988571	7	2016.10.21 至 2026.10.20
12	VALUCRAFT	正强股份	受让取得注	16988668	7	2016.8.14 至 2026.8.13
13	TREAD SAVER	正强股份	受让取得注	16988672	7	2016.10.21 至 2026.10.20
14	Duralast	正强股份	受让取得注	8659131 注	7	2011.10.14 至

序号	商标名称	权利人	取得方式	注册号	类别	注册有效期
						2021.10.13
15	PSN	正强股份	受让取得注	16988580	12	2016.7.21 至 2026.7.20
16	KAFILA	正强股份	受让取得注	16988630	7	2016.7.21 至 2026.7.20
17	freetran	正强股份	原始取得	43915519	7	2020.10.21 至 2030.10.20

注：公司受让取得的商标系从原子公司杭州申森汽车零部件制造有限公司受让取得，杭州申森汽车零部件制造有限公司已于 2016 年 8 月注销。

原第 16988530 号第 7 类“TRANSEJES DANA”商标，因非发行人重要商标，系受让取得，因连续三年不使用原因而被撤销，其被撤销不会影响发行人的正常生产经营。

注册号为 3344177 的商标已经完成续期，续期后的注册有效期为 2020.7.7 至 2030.7.6。

注册号为 7695976 的商标已经完成续期，续期后的注册有效期为 2020.12.7 至 2030.12.6。

注册号为 7656244 的商标已经完成续期，续期后的注册有效期为 2021.1.14 至 2031.1.13。

注册号为 1518976 的商标已经完成续期，续期后的注册有效期为 2021.2.7 至 2031.2.6。

注册号为 8659131 的商标已经完成续期，续期后的注册有效期为 2021.10.14 至 2031.10.13。

（2）境外注册商标

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人已取得证书的境外商标情况如下：

序号	商标名称	注册人	注册号	注册地区	核定使用商品	有效期限	取得方式
1	ZQ	正强股份	1109250	白俄罗斯、伊朗、乌克兰、埃及、土耳其	第 7 类、第 12 类	2012.1.16 至 2022.1.16	原始取得

六、发行人特许经营权情况及经营资质情况

截至本招股说明书签署之日，公司及子公司未拥有特许经营权。

截至本招股说明书签署之日，公司及子公司已具备从事生产经营业务的全部资质，相关资质均在有效期内。公司及子公司拥有的经营资质或认证具体如下：

序号	公司名称	名称	编号	颁发单位	有效期
1	正强股份	对外贸易经营者备案登记表	04278829	浙江杭州萧山对外贸易经营者备案登记系统	长期
2	正强股份	海关进出口货物收发货人备案	3316960038	中华人民共和国海关钱江海关驻萧然办事处	长期
3	正强	高新技术企业证书	GR201833001596	浙江省科学技	2018.11.30

	有限			术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局	起 3 年
4	正强股份	安全生产标准化证书	杭AQBJXIII201600941	杭州市安全生产监督管理局	2020.3.16-2023.4
5	正强股份	测量管理体系认证证书	CMS 浙[2019]A258 号	中启计量体系认证中心	2019.08.29-2024.08.28
6	正强股份	IATF16949:2016 质量管理体系认证证书	**0408453**	通标标准技术服务有限公司	**2021.07.01-2024.06.30**
7	**正强股份**	ISO 14001:2015 环境管理体系认证证书	E4799	上海恩可埃认证有限公司	2012.11.14-2023.12.27
8	正强有限	ISO 45001:2018 职业健康安全管理体系认证证书	H2067	上海恩可埃认证有限公司	2012.11.14-2021.11.14
9	浙江正强	IATF16949:2016 质量管理体系认证证书	0318169	通标标准技术服务有限公司	2018.7.25-2021.7.24
10	安吉正强	IATF16949:2016 质量管理体系认证证书	0358487	通标标准技术服务有限公司	2019.8.25-2022.8.24

七、发行人技术与研发情况

（一）核心技术情况

1、核心技术

序号	技术名称	适用产品	技术先进性及具体表征	技术来源	对应专利
1	自调心万向节设计技术	重卡十字轴万向节总成	通过在十字轴轴颈端面和轴承底部之间增设一种可补偿累积误差的吸能垫片，能有效提高产品使用寿命，具体表现为：1、避免十字轴轴颈端面和轴承底部直接接触，降低了产品工作时的阻尼和发热，并有效降噪；2、该吸能垫片除了有传统的润油槽外，增设了三个或三个以上的浮点，可有效补偿各零件的累积误差，避免了产品的轴向窜动；3、能够补偿万向节总成与传动轴节叉安装后造成的中心偏移，实现了自动调心，有效减少了因偏心而造成产品加剧磨损。	自主研发	一种应用于万向节总成的可补偿累计公差的尼龙垫片（ZL201420294413.0）、一种可补偿累计公差的万向节（ZL201420292153.3）
2	万向节免维护设计技术	十字轴万向节总成	该技术使万向节在使用年限内免维护，先进性表现为：1、在轴承内端面上挤压出发散型储油腔代替十字轴本体之轴颈端面上的单向油槽，满足产品使用周期内的储油量；2、密封圈采用三唇两向骨架式内油封，外配防尘罩，保证密封效果，实现免维护功能。	自主研发	一种配有冷挤油槽轴承的万向节总成（ZL201620087219.4）、一种高密封的油润滑万向节

序号	技术名称	适用产品	技术先进性及具体表征	技术来源	对应专利
					总成（ZL201610149565.5）
3	十字轴外圆全自动研磨技术	十字轴以及十字轴万向节总成	一种重型十字轴全自动外圆研磨技术，其先进性表现为：1、十字轴根部 R 角砂轮反向自动变频修整，可加工各类 R 角，有效避免因 R 角曲率突变导致的应力集中；2、采用直角坐标机械手自动上料、自动翻转加工面，四个轴颈按设定的加工程序研磨完成后自动下料，避免了烧伤、退火与磕碰伤等不良现象，提高了产品加工质量的稳定性；3、避免了人工上下料的安全风险。	自主研发	一种重型十字轴万向节全自动外圆磨床（ZL201510117517.3）
4	万向节叉底孔与端面集成加工技术	节叉	该技术的先进性具体表现为：1、使钻花键孔、车端面、精车花键孔三道工序集成，实现一次装夹加工成型；2、由机械手代替人工上下料，提高生产效率；3、在机械手抓取工件时用接近传感器自动识别定位面，再将工件自动装入夹具时用精度为 1mm 的激光传感器识别是否安装到位；4、增加了在线测量和刀具补偿技术，利用在线检测数据，对刀具进行自动补偿，提高了加工的稳定性，使产品的 CPK 值由原有的 0.8 提高到 1.33 以上。	自主研发	一种万向节叉端面加工专用夹具（ZL201620072465.2）
5	万向节叉多工序专用夹具及旋转双工作台技术	节叉	该技术的先进性具体表现为：1、将铣圆弧、钻两耳孔、铣耳瓣内外侧三道工序集成，实现一次装夹加工成型；2、双工作台面都安装了专用夹具，在加工台面进行加工作业时，待料台面可装夹产品，实现不停时切换作业。双台面 180 度转位精度达到 0.01mm；3、单个工作台面一次可装夹 8 个工件，提高了加工效率，保证了尺寸一致性。	自主研发	万向节叉数控机床多工序专用夹具及其旋转组合双工作台（ZL201610047703.9）
6	十字轴万向节全自动车加工技术	十字轴以及十字轴万向节总成	发明了一种全自动十字轴万向节智能加工车床，其先进性表现为：1、采用视觉识别系统与 V 型组合工装，对产品进行一次夹装定位，自动 90 度旋转切换加工面，实现四个轴颈外圆、端面、中心孔一次加工完成，提高了产品的垂直度、同轴度、对称度等形位公差；2、实现了一人六机作业，极大降低了人力成本，同时预留了 MES 系统接口。	自主研发	一种全自动十字轴万向节智能加工车床（ZL201410244889.8）、一种十字轴万向节全自动智能加工机械手（ZL201420291614.5）
7	转向用十字轴多工件一次研	转向型十字轴	该技术的先进性具体表现为：1、产品在磁性振动盘的作用下，自动位移到同步带，并用机械手将产品固定到 V 型托架，经传感器确认全部工件到位，采	自主研发	-

序号	技术名称	适用产品	技术先进性及具体表征	技术来源	对应专利
	磨技术		用六轴伺服系统驱动专用夹紧工装在机械臂的作用下将产品整排夹到磨床进行磨削，磨削完成再用机械臂将已磨好的产品夹到转位 V 型托架上，转位 90 度再进行磨削，传感器确认全部到位；2、产品多件同时研磨，尺寸稳定性大幅提升；一次多件磨削，加工效率提高 300%；3、设备控制系统预留 MES 接口。		
8	密封圈全自动安装技术	十字轴以及十字轴万向节总成	将四个密封圈、缓冲垫块安装到十字轴的四个轴颈和轴端面上的自动安装技术，其先进性表现为：1、采用 CCD 图像传感器及视觉识别技术，防止密封圈、缓冲垫块漏装、多装、反装、混装等不良发生；2、一次定位两个轴颈同时安装，自动 90 度转位后安装另外两只轴颈，提升效率；3、用气缸按设定行程来保证密封圈与轴颈根部有效贴合；4、可实现一人多机，降低劳动强度。	自主研发	十字轴加工设备（ZL201310133185.9）
9	万向节轴承自动装针技术	十字轴万向节总成	用平行位移的方式将轴套移动到各指定位置进行垫片安装、定量注脂、装针、装油封，以及对各工位安装件自动检测的技术，其先进性表现为：1、多道工序依次在 4 秒内完成，效率高；2、定量注脂，油脂量偏差≤0.04g，防止注油量过多或过少影响使用寿命；3、自动检测，有效防止缺针、倒针及漏装零件的发生，防止产品失效。	自主研发	万向节轴承自动装配生产线（ZL201210167248.8）、万向节轴套自动装配前筛选机构（ZL201310023495.5）、一种万向节轴套用金属橡胶件自动装配设备（ZL201310023420.7）
10	转向十字轴自动检测技术	转向型十字轴	针对十字轴长度和直径的公差等级，采用分辨率分别为 1um 和 0.1un 的电感式位移传感器，来测量十字轴的两个长度和四个轴颈尺寸，对每项检测数据自动进行记录、保存，自动运算 CPK 值，其先进性表现为：1、检测精度高，误判率低；2、自动剔除不良品与可疑品；3、一件流生产，减少了物流成本及产品的二次伤害；4、在线检测，防止不良品批量产生。	自主研发	一种十字轴万向节全自动智能检测机（ZL201610149406.5）
11	一种可变角度十字轴	十字轴以及十字轴万	用转盘式全自动攻丝机将十字轴本体钻斜孔、倒角、攻丝多工序在 18 秒内一次性加工完成，提高产品质量和生产	自主研发	一种可变角度十字轴本体全自动攻丝机

序号	技术名称	适用产品	技术先进性及具体表征	技术来源	对应专利
	全自动攻丝技术	向节总成	效率，其先进性表现为：1、接触式传感器自动识别并调整待加工面；2、自动 6 工位转位台，实现可变角度，分度旋转作业，提高效率，杜绝漏加工；3、断刀自动报警系统，确保不良产品不外流。		（ZL201510118157.9）

2、核心技术产品收入占营业收入的比例

报告期内，公司核心技术产品收入占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
核心技术产品收入	27,708.76	30,003.77	31,254.29
营业收入	28,209.64	30,514.28	31,951.89
核心技术产品收入占营业收入的比例	98.22%	98.33%	97.82%

（二）在研项目及相关情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司在研项目情况如下：

序号	在研项目名称	在研项目基本情况	目前所处阶段及进展情况	参与人员数量	预计经费投入（万元）	研发投入（万元）	相关产品预计投产时间	拟达到的目标注	与行业技术水平的比较
1	高档车维十轴向总项目	该项目拟开发一种结构紧凑，密封性能及各项机械性能要求高的免维护十字轴万向节总成，其主要技术特征包括：1、十字轴四轴颈磨削采用定制金刚滚轮造型技术，轴颈面呈微凸状；2、十字轴四轴颈与本体连接采用双台阶、正反 R 光滑连接；3、轴承内密封圈采用三唇两向骨架式内油封，外加配防尘罩，采用对数凸度 G3 级精密滚针和浮点可补偿长度式尼龙垫片。	样品验证阶段	26	480.00	392.26	2021 年 8 月	主要适用于高档轿车的传动系统，可实现进口替代，在使用周期年限内实现免维护，高档轿车免维护十字轴万向节总成最大转速可达 5000r/min，在输入扭矩为 540N m 情况下扭转疲劳寿命循环次数不低于 30 万次	国内领先
2	转向扭节项目	该项目拟开发一种应用于高扭矩转向系统节叉，通过增加整体厚度，改善节叉外形圆角，消除因锻造及热处理产生的应力集中，提高节叉扭矩。	台架试验阶段	42	520.00	483.76	2021 年 12 月	主要用于电动汽车、大排量轿车及 SUV 车型，可承载的输出扭矩由 87N m 提高到 120N m，大幅提高强度，提升产品寿命及安全性	国内领先

序号	在研项目名称	在研项目基本情况	目前所处阶段及进展情况	参与人员数量	预计经费投入（万元）	研发投入（万元）	相关产品预计投产时间	拟达到的目标注	与行业技术水平的比较
3	管叉、轴叉一体化长节叉项目	该项目拟开发一种节叉与花键管及花键轴连成一体的长节叉，替代原有的节叉、花键管及花键轴焊接工艺，避免了因焊接热变形而导致的公差超差现象，减少加工工序，降低成本。	开发设计评估方案阶段	25	620.00	425.93	2022年12月	适用于大扭矩新能源汽车的转向系统，可实现进口替代，提高管柱整体性能，并节约加工成本	国内领先

注：拟达到的目标中各项技术指标水平并非需要同时达到，而是根据具体产品不同的应用要求，单项技术指标可达到的最高水平。

从上述在研项目拟达到的关键技术水平指标与行业标准的对比情况、下游部分目标应用客户的同类产品国产化供应商情况以及科技查新情况来看，上述在研项目技术水平国内领先，具体情况如下：

序号	在研项目名称	关键技术指标	研发目标水平	行业标准	部分目标应用客户的同类产品国产化供应商情况	科技查新情况
1	高档轿车免维护十字轴万向节总成项目	最大转速	5000r/min	-	宜发（IFA）尚无达到该技术水平的同类产品的国产化供应商	下列技术特征未见其他文献具体述及：轴颈采用双台阶正反R光滑连接；同时基于轴颈双台阶正反R结构而设计的三唇两向骨架式内油封+防尘罩组合设计的润滑密封结构
		扭转疲劳寿命循环次数（输入扭矩在540N·m情况下）	不低于30万次	不低于20万次		
2	转向高扭矩节叉项目	输出扭矩	120N·m	-	博世华域尚无达到该技术水平的同类产品的国产化供应商	-
3	管叉、轴叉一体化长节叉项目	-	-	-	博世华域尚无同类产品的国产化供应商	-

（三）合作研发情况

公司与浙江工业大学机械电子工程研究所于2020年6月30日签订了《产学研合作协议书》，旨在开展产学研长期稳定合作，为发行人未来提高技术水平和

创新实力奠定基础。截至本招股说明书签署之日，双方尚未开展具体研发项目，报告期内尚未产生研发投入。相关协议主要内容如下：

协议名称	产学研合作协议书
协议主体	甲方：浙江工业大学机械电子工程研究所，乙方：本公司
主要内容	充分整合各自优势资源，发挥彼此优势，积极、务实、真诚地开展合作，共同促进人才培养、科技创新、成果转化等
相关权利义务划分约定	甲方发挥高校优势，根据乙方技术需求，积极组织力量合作研究开发和技术攻关，帮助乙方进行新产品开发和新技术推广应用，支持企业技术创新；乙方发挥企业优势，向甲方提供科技创新活动相应的工程技术平台，创新试验环境，并为创新成果应用、科技成果转化创造条件。甲乙双方合作开展科技成果申报立项、科研项目合作申报和研究。双方合作开展的科技成果项目或专利的产权归乙方所有。
保密措施	双方合作应符合有关法律法规要求，在签订协议、合同和合作过程中有责任和义务保护对方知识产权。所知悉的秘密信息，不得向任何第三方泄露或者不正当使用。

（四）研发投入情况

报告期内，公司研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发费用	1,261.62	1,269.82	1,287.05
营业收入	28,209.64	30,514.28	31,951.89
研发费用占营业收入比例	4.47%	4.16%	4.03%

（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	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
核心技术人员	3	3	3
研发人员	73	73	67
员工总数	581	587	616
核心技术人员占员工数量比例	0.52%	0.51%	0.49%
研发人员占员工数量比例	12.56%	12.44%	10.88%

（2）核心技术人员与研发人员基本情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 73 名，核心技术人员 3 名，为许正庆、沈柏松和吴似农。许正庆的简历情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、持有发行人 5%以上股份的主要股东和实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东和实际控制人基本情况”。沈柏松的简历情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“（一）董事会成员”。

吴似农，男，1976 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1996 年 4 月至 2005 年 6 月历任杭州川崎精工有限公司磨加工车间主管、冲床车间主管、技术部工装夹具设计制作负责人；2006 年 3 月至 2010 年 6 月任正强有限技术部产品工程师；2010 年 7 月至 2019 年 5 月任正强有限技术部经理；2019 年 6 月至今任本公司技术部经理。

2、核心技术人员对公司研发的具体贡献

许正庆，高级经济师，现任公司董事长、总经理，曾荣获“改革开放四十周年浙江汽车零部件行业杰出人物”称号，主要负责公司研发战略规划，研发项目、研发方案及重要事项的决策。

沈柏松，现任公司董事、技术部总监，总体负责研发项目及核心技术的设计研发工作，组织各部门对研发项目可行性进行分析及评审，对研发方案进行审核，对研发项目及核心技术的研发流程进行全程监督，对核心研发项目进度跟踪把控，统筹安排研发人员的分配，曾参与 23 项实用新型及发明专利，其研发的内外复合式油封结构的万向节总成产品被认定为省级工业新产品（新技术）。

吴似农，现任公司技术部经理，具体负责技术部的业务组织、人员协调、研发体系管理，负责研发项目的具体方案制定，并参与主要研发项目及核心技术的研究开发工作，曾参与 18 项实用新型及发明专利，其研发的 57144 型十字轴万向节总成被认定为省级工业新产品（新技术）。

3、对核心技术人员的约束激励措施

公司核心技术人员在职期间产生的技术成果已按照内部控制流程及制度申请专利，并得以有效保护。公司制定了严格的保密制度，与核心技术人员签署

了《保密与竞业禁止合同》。报告期内，公司未发生专利或核心技术泄密的情形。

为保持核心技术人员的稳定性，公司将晋升、奖金、股权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升迁、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金等物质奖励、引入除实际控制人以外的核心技术人员进入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

近两年，公司核心技术人员未发生变动。

5、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

根据技术研究和新产品研发的需要，公司设立了技术部，并为其配备了研发所需的检测仪器和实验设备。技术部主要负责新技术的研究储备、新产品的研发、新产品的试制指导、新产品质量参数指标的管控以及核心工艺流程的优化等工作。此外，公司设立了专职人员持续跟踪行业的技术动态，对接外聘专业机构对公司的专利权进行申请及跟踪管理，建立了十字轴万向节总成、节叉及相关零部件细分领域的自有知识产权体系。

②研发团队培养

技术研发人才是科技创新型企业的核心竞争力，公司高度重视人才培养和研发队伍的建设。截至 2020 年 12 月 31 日，公司研发人员合计 73 人，占公司总员工的比例为 12.56%。公司定期组织研发人员参加技术研讨会，完善和提升技术研发人员的知识结构与专业技能，并通过股权激励的方式进一步鼓励研发人员深入参与公司技术研发及项目开发创新工作。

③研发制度建设

公司持续健全研发管理制度建设，严格按照 IATF16949:2016 质量管理体系相关程序文件和管理制度，建立了《产品质量先期策划管理程序》、《研发管理制度》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持续的研发投入

为了保证企业的持续稳定发展，公司在报告期内进行持续的研发投入。2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司研发费用合计分别为 1,287.05 万元、1,269.82 万元和 1,261.62 万元，占营业收入的比例分别为 4.03%、4.16%和 4.47%，持续稳定的研发投入为公司的技术创新和人才培养等创新机制奠定了物质基础。

（2）技术储备及技术创新的安排

公司的研发工作以客户需求为出发点，精准把握行业领先的技术动态及趋势，确保公司具备与客户同步开发新产品的能力。针对市场及客户需求，公司主要技术储备参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人技术与研发情况”之“（二）在研项目及相关情况”。

八、公司境外经营情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在境外生产经营、境外拥有资产的情形。

第七节 公司治理与独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司自整体改制设立以来，根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等法律、法规和规范性文件的要求，并结合公司实际情况，逐步建立和健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，并在董事会下设审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，逐步建立健全了《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》、《关联交易决策制度》、《对外担保管理制度》、《重大投资和交易决策制度》、《董事会秘书工作规则》、《总经理工作细则》、《董事会专门委员会议事规则》等公司治理制度。

按照《公司章程》和相关公司治理规范性文件，公司的股东大会、董事会、监事会、管理层、独立董事之间权责明确，均能按照《公司章程》和相关治理规范性文件规范运行，相互协调，相互制衡，权责明确。

报告期内，公司法人治理不存在重大缺陷。

（一）股东大会的运行情况

根据《公司法》和《公司章程》等有关规定，公司制订了《股东大会议事规则》。公司股东大会严格按照相关法律法规、《公司章程》和《股东大会议事规则》的相关规定规范运行。

公司自整体变更以来，截至本招股说明书签署之日，公司召开了 **5** 次股东大会，全体股东均出席了股东大会。股东大会会议通知、召开方式、表决方式均符合《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定，会议记录完整规范，股东大会依法履行了《公司法》、《公司章程》赋予的职责。

（二）董事会的运行情况

根据《公司法》和《公司章程》等有关规定，公司制订了《董事会议事规则》。公司董事会严格按照相关法律法规、《公司章程》和《董事会议事规则》的相关

规定履行职责并行使权利。

公司自整体变更以来，截至本招股说明书签署之日，公司共召开了 **7** 次董事会会议，全体董事均出席了历次董事会。历次董事会会议通知方式、召开方式、表决方式均符合《公司法》和《公司章程》的规定，会议记录完整规范，董事会依法履行了《公司法》和《公司章程》赋予的权利并承担了相应的义务。

（三）监事会的运行情况

根据《公司法》和《公司章程》等有关规定，公司制订了《监事会议事规则》。公司监事会严格按照相关法律法规、《公司章程》和《监事会议事规则》的相关规定履行监督职责并行使权利。

公司自整体变更以来，截至本招股说明书签署之日，公司共召开了 **7** 次监事会会议，全体监事均出席了历次监事会。历次监事会严格按照《公司章程》规定的职权范围对公司重大事项进行了审议监督，会议通知方式、召开方式、表决方式符合相关规定，会议记录完整规范。

（四）独立董事制度的运行情况

根据《公司法》和《公司章程》等规定，2019 年 6 月 23 日，公司创立大会暨 2019 年第一次股东大会审议通过《独立董事工作制度》，对独立董事的任职条件、选聘及任期、职权范围、独立意见的发表等作出了详细规定。公司董事会成员共 5 名，设独立董事 2 名，达到董事会总人数的三分之一，其中包括一名会计专业人士。

公司建立的独立董事制度，进一步完善了公司治理结构，促进了公司规范运作。独立董事自接受聘任以来，均按规定出席董事会会议，积极履行相关职责，对重大关联交易事项进行独立判断并发表意见，对其他公司治理事项提出规范建议，在董事会决策和发行人经营管理中发挥了建议与监督作用。

（五）董事会秘书制度的运行情况

根据《公司法》和《公司章程》等规定，2019 年 6 月 23 日，公司第一届董事会第一次会议审议通过《董事会秘书工作规则》，聘请朱恩琴为公司副总经理兼董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股

东资料管理，办理信息披露事务等事宜。

公司董事会秘书任职以来，严格按照《公司章程》、《董事会秘书工作规则》等有关规定筹备董事会和股东大会，勤勉尽职地履行了其职责。

（六）董事会专门委员会的运行情况

2019 年 6 月 23 日，公司第一届董事会第一次会议审议通过《董事会专门委员会议事规则》，董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会，选举许正庆、金永平、徐亚明为董事会审计委员会委员，徐亚明为审计委员会主任；选举傅强、徐亚明、金永平为董事会薪酬与考核委员会委员，金永平为薪酬与考核委员会主任；选举许正庆、金永平、徐亚明为董事会提名委员会委员，徐亚明为提名委员会主任。

自董事会设立有关专门委员会以来，各专门委员会根据《公司章程》、《董事会议事规则》、各专门委员会工作细则的规定，分别召开了有关会议，对公司日常经营过程中出现的有关问题进行了调查、分析和讨论，并对公司相关经营管理的制度建设、措施落实等方面提出指导性意见。各专门委员会的日常运作、会议的召集、召开、表决程序符合《公司章程》、《董事会议事规则》及各专门委员会工作细则的有关规定，规范、有效。

二、发行人特别表决权股份、协议控制架构情况

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似安排的情况。

三、公司内部控制制度的情况

（一）公司管理层自我评估意见

公司根据自身的经营特点建立并逐步完善内部控制制度，并且严格遵守执行。这些内部控制的设计是合理的，执行是有效的，公司现有的内部控制制度严格遵循了《公司章程》，已覆盖了公司运营的各层面和各环节，形成了规范的管理体系，能够有效预防和及时发现、纠正公司运营过程中可能出现的重要错误和舞弊，保护公司资产的安全和完整，保证会计记录和会计信息的真实性、准确性和及时性，能够适应公司管理的要求和公司发展的需要，能够对公司各

项业务的健康运行及对国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保障。

根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司不存在财务报告内部控制重大缺陷，董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（二）注册会计师的鉴证意见

天健会计师出具了“天健审〔2021〕539 号”《关于杭州正强传动股份有限公司内部控制的鉴证报告》，认为：“公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制”。

四、发行人报告期内违法违规行为及受到处罚的情况

公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，报告期内，公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照公司章程及相关法律法规的规定开展经营，不存在重大违法违规行为。

报告期内，公司及其子公司受到 1 宗行政处罚，具体情况如下：

2018 年 5 月 29 日，安吉县安全生产监督管理局向发行人子公司浙江正强出具“（安）安监罚[2018]A44 号”《行政处罚决定书》，处罚事项如下：截至 2018 年 5 月 9 日检查当日，浙江正强对于在 2017 年 10 月至 11 月职业健康体检中显示需复查的 11 名员工未组织其进行职业健康复查，上述事项违反了《用人单位职业健康监护监督管理办法》第十七条第（三）项规定，依据《用人单位职业健康监护监督管理办法》第二十六条第一款第（五）项的规定，该违法行为不属于重大违法行为，决定给予警告，并处以 15,000 元罚款。浙江正强已缴纳上述罚款。

针对此次行政处罚所涉事项，浙江正强已进行积极整改，为上述需复查的在职员工进行职业健康复查，并完善了安全生产管理相关的制度。

2021 年 1 月 14 日，安吉县应急管理局出具证明，确认浙江正强上述行为不属于重大违法行为；除上述行政处罚外，自 2017 年 1 月 1 日至证明出具之日，

未发现浙江正强有安全生产责任事故和受到安全生产相关行政处罚的记录。

根据《用人单位职业健康监护监督管理办法》的有关规定，发行人前述罚款金额较小，情节较轻；并且有关行政主管部门亦认定发行人所涉行为不属于重大违法行为。因此，发行人上述行政处罚不构成重大违法违规行为，不构成本次发行上市的障碍。

五、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业存在资金往来情形，具体参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联方、关联关系和关联交易”之“（二）关联交易情况”。截至本招股说明书签署之日，发行人不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用资金的情形。

公司的《公司章程》、《对外担保管理制度》已明确对外担保的审批权限和审议程序，报告期内公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况。

六、发行人独立运行情况

公司设立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，逐步建立健全法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面独立于公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立、完整的资产和业务体系及独立面向市场、自主经营的能力。

发行人在资产、人员、财务、机构和业务等方面的独立运行情况如下：

（一）资产完整情况

公司系由正强有限整体变更设立，完整继承了正强有限的资产、负债、权益及人员。公司所拥有的资产产权清晰，资产界定明确。公司合法拥有与生产经营有关的生产系统、辅助系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利的所有权或者使用权，拥有独立完整的原料采购、产品生产、销售系统。截至本招股说明书签署之日，本公司资产产权不存在法律纠纷，不存在被控股股东或实际控制人及其关联方控制和占用的情

况。

（二）人员独立情况

公司董事、监事及高级管理人员均依合法程序选举或聘任，不存在控股股东超越公司董事会和股东大会做出人事任免决定的情况。公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、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，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。发行人已建立了独立的人事档案、人事聘用和任免制度，根据《劳动合同法》和公司劳动管理制度等有关规定与公司员工签订劳动合同，发行人在员工的社会保障、工薪报酬等方面完全独立。

（三）财务独立情况

公司设有独立的财务部门，配备了专职的财务人员，并已建立独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司作为独立的纳税人，依法进行纳税申报并履行纳税义务。

（四）机构独立情况

公司建立健全了规范的法人治理结构和公司运作体系，并制定了相适应的股东大会、董事会和监事会的议事规则，以及独立董事、董事会各专门委员会和总经理的工作细则等。根据业务经营需要，公司设置了相应的职能部门，建立健全了公司内部各部门的规章制度。公司内部经营管理机构与公司主要股东及其控制的其他企业完全分开，独立行使经营管理职权，不存在与公司主要股东及其控制的其他企业共用管理机构、混合经营、合署办公等机构混同的情形。

（五）业务独立情况

本公司主要从事汽车十字轴万向节总成、节叉及其相关零部件的研发、生产和销售。公司拥有独立完整的研发、采购、生产和销售业务体系，具有直接面向市场独立经营的能力，不存在依赖股东及其他关联方进行生产经营活动的情况。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，以

及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队稳定

公司的主营业务、控制权、管理团队稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）其他对发行人持续经营有重大影响的事项

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在主要资产、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。

七、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在从事相同、相似业务的情况

公司的主营业务为汽车十字轴万向节总成、节叉及其相关零部件的研发、生产和销售。

截至本招股说明书签署之日，除本公司外，控股股东及实际控制人控制或投资的其他企业基本情况如下：

公司名称	与公司的关联关系	经营范围	实际从事的业务	是否从事与本公司相同或相近的业务
正强控股	控股股东	实业投资，投资咨询，资产管理（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）**（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	股权投资	否
达辉投资	公司 5%以上股东，同时，公司控股股东为其普通合伙人、执行事务合伙人	投资管理（未经金融等监管部门的批注，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）；企业管理咨询**（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）	除持有发行人股权外，未实际从事经营业务	否

公司名称	与公司的关联关系	经营范围	实际从事的业务	是否从事与本公司相同或相近的业务
杭州庆益实业有限公司	公司控股股东持股60%	筹建生产纺织品、服装、化工产品（除化学危险品及易制毒化学品）、食品、国家政策允许上市的食用农产品、工艺品、建筑新材料的项目（筹建期不得从事生产经营活动）；研发、销售：纺织品、服装、化工产品（除化学危险品及易制毒化学品）、食品、国家政策允许上市的食用农产品、工艺品、建筑新材料；货物及技术进出口业务；企业管理咨询、保洁服务**（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）	无实际经营业务	否

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东和实际控制人及其控制的其他企业均不存在与公司从事相同或相似业务的情况，不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免未来可能发生的同业竞争，公司实际控制人许正庆、傅芸和傅强出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体如下：

“1、本人将尽职、勤勉地履行《公司法》和公司章程规定的职责，不利用公司实际控制人、董事或高级管理人员的地位或身份损害公司及其他股东、债权人的合法权益。

2、截至本承诺签署之日，本人或本人直接或间接控制的其他企业未生产、开发任何与公司所生产、开发产品构成竞争或可能构成竞争的产品，未直接或间接经营任何与公司所经营业务构成竞争或可能构成竞争的业务，未参与投资与公司业务构成竞争或可能竞争的其他法人或组织。

3、自本承诺签署之日起，本人或本人直接或间接控制的其他企业亦将继续不生产、不开发任何与公司所生产、开发产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与公司所经营业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与公司所生产产品或所经营业务构成竞争或可能构成竞争的法人或组织；本人也不在任何与公司所生产产品或所经营业务构成竞争或可能构成竞争的法人或组织中担任任何职务。

4、以上承诺于本函签署之日生效，在公司存续期间且本人依照有关规定被

认定为不得从事与公司相同或类似业务的关联人期间持续有效，且不可撤销。

5、如果违反上述承诺，本人将赔偿由此给公司带来的损失。”

为避免未来可能发生的同业竞争，公司控股股东正强控股出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体如下：

“1、于本承诺函签署之日，本公司未生产、开发任何与发行人生产的产品构成竞争或可能竞争的产品，未直接或间接经营任何与发行人经营的业务构成竞争或可能竞争的业务；本公司未参与投资与发行人业务竞争或可能竞争的其他法人或组织；

2、自本承诺函签署之日起，本公司亦将继续不生产、开发任何与发行人生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与发行人经营的业务构成竞争或可能竞争的业务，也不参与投资任何与发行人所生产产品或经营业务构成竞争或可能构成竞争的法人或组织；

3、自本承诺函签署之日起，如发行人进一步拓展其产品和业务范围，本公司将不直接或通过设立或参股子公司的方式与发行人拓展后的产品或业务相竞争；若与发行人拓展后的产品或业务产生竞争，本公司及本公司届时直接或间接控制的除发行人外的其他企业将以停止生产或经营相竞争的业务或产品的方式、或者将相竞争的业务纳入到发行人经营的方式、或者将相竞争的业务转让给无关联关系第三方的方式避免同业竞争；

4、如本承诺函被证明是不真实或未被遵守，本公司将向发行人赔偿一切直接和间接损失；

5、以上承诺于本函签署生效，在发行人存续期间且本公司依照有关规定被认定为不得从事与发行人相同或类似业务的关联人期间持续有效，且不可撤销。”

八、关联方、关联关系和关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的相关规定，公司的主要关联方和关联关系如下所示：

1、控股股东和实际控制人

正强控股为发行人控股股东，直接持有发行人 51.00%的股权。许正庆、傅芸和傅强为发行人实际控制人，合计控制发行人 90.83%的股权。

2、持有本公司 5%以上股份的其他股东

截至本招股说明书签署之日，除正强控股、许正庆、傅强外，其他持有发行人 5%以上股份的主要股东为达辉投资，持有发行人 5.83%的股权。

3、子公司

浙江正强、安吉正强和诸暨吉强为公司的全资子公司。截至本招股说明书签署之日，公司无参股公司。

4、控股股东和实际控制人控制的其他企业

除本公司以外，控股股东和实际控制人控制的其他企业为杭州庆益实业有限公司和达辉投资，其中，达辉投资持有发行人 5.83%的股权。

5、本公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

董事、监事及高级管理人员关系密切的家庭成员，包括其配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

6、公司的关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、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

序号	企业名称	经营范围	关联关系
1	杭州超虹科技有限公司	农业技术、生物技术、计算机软硬件、安防技术、通信设备的技术开发、技术咨询、技术服务、成果转让；计算机系统集成；市场调研、品牌管理、文化交流活动策划、会展服务；承接：园林绿化工程、园林景观工程；批发：五金交电，办公自动化设备，矿产品（除专控），花卉；销售：计算机软硬件、办公用品、电子产品（除电子出版物）、金属材料、日用百货、母婴用品（除药品）、预包装食品兼散装食品、国家政策允许上市的食用农产品、服装服饰、箱包、机电设备及配件**（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）	许正庆之兄许正环持股80.00%并任执行董事兼总经理

序号	企业名称	经营范围	关联关系
2	杭州逸科实业有限公司	生产制造：硫酸铵颗粒；销售：化工产品（除危险化学品），轻纺原料，建筑材料，包装材料，电器设备，服装及纺织面料；货物及技术的进出口业务**	傅强配偶之兄傅建权任执行董事，其控制的杭州七品茶叶有限公司持股 **30.00%**
3	杭州七品茶叶有限公司	批发兼零售：预包装食品；经销：茶叶，工艺品；其他无须审批的合法项目**	傅强配偶之兄傅建权持股 90.00%并任执行董事兼经理
4	池州玖地商贸有限公司	有机肥料及微生物肥料、氮肥、磷肥、钾肥、复混肥料、其他肥料批发、零售，水果、蔬菜、土特产、农副产品销售。（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）	公司职工监事叶春来兄弟之配偶何改清持股 100.00%并任执行董事兼总经理
5	池州大森农业科技有限公司	农业技术开发、咨询、转让、推广服务，微生物肥料、复混肥料研发、生产、销售。（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）	公司职工监事叶春来兄弟之配偶何改清持股 20.00%并任经理
6	杭州萧山进化镇杭祥雨伞组装场	组装：雨伞及配件	公司财务总监王杭燕之兄王杭祥控制的个体工商户

7、其他关联方

其他比照关联方标准进行披露的关联方如下：

序号	名称	关联关系
1	蔡汉祥	傅强之姑父
2	傅爱文	傅强之姑妈
3	傅明晖	傅强表妹的配偶
4	杭州萧山强力机械厂	傅强之姑父蔡汉祥出资并控制的私营独资企业

杭州萧山强力机械厂尚有零星五金配件销售，尚未注销，经其确认，未来不会从事与发行人相同或相似的业务。杭州萧山强力机械厂报告期内与发行人主要客户、供应商不存在业务或资金往来情况。上述企业的主要财务数据情况如下：

单位：万元

企业名称	项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
杭州萧山强力机械厂	总资产	101.60	142.17	155.78
	营业收入	20.12	51.13	61.86
	净利润	-15.35	-12.55	-9.84

注：上述财务数据未经审计。

8、报告期内曾经存在关联关系的企业

序号	名称	关联关系及变化情况
1	杭州正强实业有限公司	发行人曾持股 50.00%，2019 年 3 月注销
2	杭州吉强汽车配件有限公司	傅强之姑妈傅爱文曾持股 100.00%；发行人于 2018 年 2 月收购其 100.00%股权，于 2018 年 12 月注销
3	厦门市盟鹏汽车零件有限公司	发行人曾持股 40.00%，2017 年 8 月转让给自然人程冰
4	宁波境界投资股份有限公司	正强有限曾持股 5.00%，于 2017 年 8 月转让给正强控股；许正庆曾任董事，于 2020 年 6 月辞职；傅强曾任监事，于 2020 年 6 月辞职
5	杭州市萧山区金丰小额贷款股份有限公司	正强有限曾持股 5.00%，2017 年 8 月转让给正强控股
6	杭州奥蒂电控有限公司	许正庆曾任董事，2017 年 5 月辞职；许正庆之子许逸帆曾持股 7.80%，2017 年 5 月对外转让所持股权
7	杭州萧山商业城丽凌五金批发部	许正庆之母韩雅琴设立的个体工商户，2017 年 10 月注销
8	杭州鑫翔物资有限公司	许正庆之母韩雅琴曾持股 60.00%并任执行董事兼经理，许正庆之兄许正环曾持股 40.00%并任监事，2018 年 2 月注销
9	浙江少尘能源科技有限公司	许正庆之兄许正环曾持股 51.00%并任执行董事兼经理，许正环之女许雯雯曾持股 49.00%并任监事；2017 年 11 月注销
10	杭州悦龄美容有限公司	许正庆之兄许正环曾持股 60.00%，2018 年 7 月注销
11	浙江美辉家电有限公司	2017 年 5 月至 2018 年 5 月，许正庆之兄许正环持股 51.00%并任执行董事兼经理，许正环之女许雯雯持股 49.00%并任监事；2018 年 5 月至今，许正庆之兄许正环持股 49.00%并任监事
12	杭州萧山义蓬工华纺织品经营部	许正庆之兄许正环之岳父设立，许正庆之兄许正环之配偶方丽燕曾经营的个体工商户，2017 年 6 月注销
13	杭州萧山商业城丽华五金批发部	许正庆之兄许正环之配偶方丽燕设立的个体工商户，2017 年 11 月注销
14	杭州萧然汽车配件厂	傅强之姑妈傅爱文曾持股 100.00%，2018 年 9 月注销
15	杭州明记机械有限公司	傅强表妹的配偶傅明晖曾出资并控制的公司，2020 年 9 月 15 日注销

（1）报告期内注销的关联方情况

报告期内，注销关联方公司的具体情况如下：

公司名称	注销时间	注销原因	注销前主营业务	注销前主要财务数据	注销前是否与发行人客户供应商存在业务、资金往来	注销后资产、人员、客户资源的处置情况
杭州正强实业有限公司	2019 年 3 月	生产场地不足	为发行人生产轴套毛坯件	2019 年 1-3 月营业收入 379.29 万元，净利润 77.31 万元	作为发行人曾经存在的子公司，除正常经营与客户、供应商存在业务和资金往来外，不存	全资子公司安吉正强承接其业务、资产和部分人员

公司名称	注销时间	注销原因	注销前主营业务	注销前主要财务数据	注销前是否与发行人客户供应商存在业务、资金往来	注销后资产、人员、客户资源的处置情况
					在其他业务和资金往来	
杭州吉强汽车配件有限公司	2018年12月	厂房拆迁	为发行人生产滚针	2018年营业收入691.75万元，净利润31.53万元	作为发行人曾经存在的子公司，除正常经营与客户、供应商存在业务和资金往来外，不存在其他业务和资金往来	全资子公司诸暨吉强承接其业务、资产和部分人员
杭州萧然汽车配件厂	2018年9月	新设吉强汽配	为发行人生产滚针	2017年营业收入782.69万元，净利润12.82万元	否	曾经存在的全资子公司吉强汽配承接其业务、资产和人员
杭州鑫翔物资有限公司	2018年2月	无实际业务	无实际业务	未编制相应财务报表注	否	无
杭州悦龄美容有限公司	2018年7月	停止经营	生活美容		否	无
杭州明记机械有限公司	2020年9月	停止经营	十字轴车加工	2019年营业收入为0万元，净利润-3.43万元	否	无

注：杭州悦龄美容有限公司存在短暂生活美容业务经营，杭州鑫翔物资有限公司无实际经营业务，因此未编制相应财务报表。

杭州明记机械有限公司已于2020年9月15日办理注销。杭州明记机械有限公司报告期内与发行人主要客户、供应商不存在业务或资金往来情况。上述企业的主要财务数据情况如下：

单位：万元

企业名称	项目	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度
杭州明记机械有限公司	总资产	-	1.64	5.06
	营业收入	-	-	1.18
	净利润	-	-3.43	-11.93

注：上述财务数据未经审计。

（2）杭州奥蒂电控有限公司

发行人实际控制人近亲属曾持有杭州奥蒂电控有限公司7.80%股权，于2017年5月将股权转让给无关联第三方。杭州奥蒂电控有限公司报告期内与发行人、发行人的主要客户或供应商不存在业务、资金往来情况。杭州奥蒂电控有限公司

基本情况如下：

公司名称	杭州奥蒂电控有限公司
统一社会信用代码	91330109699808221Q
成立时间	2010 年 1 月 18 日
注册资本	1,456.3973 万人民币
经营范围及主营业务	生产：充电器、控制器、机电产品、电子产品；充电器、控制器、机电产品、电子产品、软件、计算机硬件的研发、销售；货物及技术的进出口业务**（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），主营业务为充电机等。
股权结构	李爱芬持股 28.78%；杭州逐月投资管理合伙企业（有限合伙）持股 25.96%；刘青生持股 12.64%；中山广发信德公用环保夹层投资企业（有限合伙）持股 8.74%；广州南鑫珠海港股权投资合伙企业（有限合伙）持股 6.06%；宁波慧明十方道合投资中心（有限合伙）持股 5.45%；杭州奥蒂投资管理合伙企业（有限合伙）持股 4.79%；杭州乾越投资管理合伙企业（有限合伙）持股 3.73%；郑为尚持股 3.39%；广远众合（珠海）投资企业（有限合伙）持股 0.35%；张立军持股 0.06%；余丽琴持股 0.05%
主要财务数据情况	2017 年末总资产 11,696.57 万元，净资产 7,476.00 万元,2017 年度主营业务收入 11,043.32 万元,净利润 2,370.01 万元

（3）厦门盟鹏

厦门盟鹏成立于2007年10月，实际控制人为陈甦民和程冰夫妇，设立时的股东及其股权结构为：厦门众联持股38%，陈甦民持股22%，正强有限持股40%。设立时，因厦门众联打算投资开展汽车冷却泵的加工制造，正强有限看好该产品市场和厦门众联的销售渠道，因此决定合资投资。厦门盟鹏、厦门众联及其实际控制人陈甦民、程冰与发行人控股股东、实际控制人及关联方不存在关联关系和资金往来情况；不存在由厦门众联、陈甦民、程冰代发行人、发行人控股股东及实际控制人持有厦门盟鹏等企业股权的情形，亦不存在由发行人控股股东、实际控制人等代陈甦民、程冰及其关联方持有发行人股份的情形。

（4）境界投资

境界投资对外投资包括百花医药集团股份有限公司、山东瀚霖生物技术有限公司、北京汽车股份有限公司等企业，对外投资企业中不存在与发行人从事相同或相似业务的主体，其与发行人主要客户、供应商不存在业务、资金往来，不存在为发行人承担成本、费用的情形。

（5）金丰小贷

金丰小贷成立于2009年9月18日，系根据浙江省人民政府金融工作办公室“浙金融办核（2009）35号”批复设立，具有开展小额贷款业务的相关资质。根据金丰小贷出具的确认函及评级文件，转让前金丰小贷为良好小贷公司，生产经营合法合规；报告期内，金丰小贷不存在为发行人主要客户、供应商提供资金支持的情形，除原与正强有限及现与正强控股存在投资关系外，与发行人、发行人控股股东和实际控制人及其关联方不存在其他业务或者资金往来。

金丰小贷报告期不存在重大违法行为，未受到有权机关的行政处罚。报告期内，金丰小贷未向正强控股提供担保或贷款。

（二）关联交易情况

1、经常性关联交易

（1）采购商品或接受劳务

报告期内，公司向关联方采购商品、接受劳务的情况如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
		金额	营业成本占比	同类交易占比	金额	营业成本占比	同类交易占比	金额	营业成本占比	同类交易占比
杭州吉强汽车配件有限公司	材料	-	-	-	-	-	-	103.68	0.47%	0.65%
杭州萧山强力机械厂	材料	-	-	-	-	-	-	31.31	0.14%	0.19%
合计	-	-	-	-	-	-	-	**134.99**	**0.61%**	**0.84%**

2018 年度，发行人向杭州吉强汽车配件有限公司主要采购滚针配件，向杭州萧山强力机械厂采购油封配件。对比公司与其他第三方的采购价格或关联方与其他交易方的交易价格，公司向关联方的采购价格公允，不存在对发行人或关联方的利益输送，对公司经营业绩的影响较小。杭州吉强汽车配件有限公司已于 2018 年 2 月被发行人收购并于 2018 年 12 月注销，杭州萧山强力机械厂目前业务很少，不再发生关联交易。

（2）销售货物或提供劳务

公司不存在向关联方销售货物或提供劳务的情况。

（3）向董事、监事及高级管理人员支付薪酬

报告期内，公司向董事、监事及高级管理人员支付薪酬的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
董事、监事及高级管理人员薪酬	238.65	245.41	249.65

2、偶发性关联交易

（1）向关联方收购股权

吉强汽配曾经为发行人生产滚针配件。为了减少关联交易，增强业务独立性，2018 年 2 月，正强有限与傅爱文签署股权转让协议，傅爱文将其持有的吉强汽配 100%出资额以 145.23 万元的价格转让给正强有限，转让价格参考吉强汽配的净资产评估值协商定价，相关股权转让价款已支付完毕。本次收购价格公允，不存在对发行人或关联方的利益输送，对发行人的主营业务、财务状况、经营成果未产生重大影响，发行人主营业务未发生重大变化。

（3）关联担保

报告期内，关联方存在为公司银行融资提供担保的情况，具体如下：

序号	担保方	担保金额（万元）	主债务起始日	主债务到期日	担保是否已经履行完毕
1	许正庆、傅芸	1,000.00	2017.9.7	2018.1.23	是

发行人报告期内发生的上述关联担保，未损害发行人及其他股东利益。

（5）关联方资金往来

报告期内，公司存在关联方资金往来的情况，具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	科目	年度	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
正强控股	其他应收款	2020 年度	-	8.00	8.00	-

2020 年 4 月 24 日，由于出纳人员操作失误，发行人向正强控股转入 8 万元，正强控股于 2020 年 4 月 26 日转回上述 8 万元款项，上述行为未构成对内控制度有效性的重大不利影响。上述资金未流向发行人主要客户、供应商，不存在通过向关联方出借资金进行体外循环的情形。

公司制定了《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》，对防范控股股东

及其关联方占用公司资金等事项做出了明确规定。公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员已出具《关于避免资金占用的承诺》，承诺不以任何方式违规占用或使用发行人的资金或其他资产、资源，不以任何直接或者间接的方式损害或可能损害发行人及股东利益，若违反上述承诺，将承担因此给发行人造成的一切损失。

（6）关联方代收代付款项

报告期内，正强控股代发行人一名员工办理社保和公积金相关手续并代垫了公司承担的社保和公积金费用，2018年度、2019年度和2020年度的代垫费用金额分别为1.23万元、1.31万元和0.34万元。截至报告期期末，发行人与正强控股已结清代付款项，且该员工的社保和公积金已由发行人办理相关手续和缴纳相关费用。

傅强于2018年和2019年分别代发行人支付垃圾清理费9.60万元和12.00万元，截至报告期期末，发行人与傅强已结清代收代付款项。

3、关联方应收应付款项余额

报告期各期末，公司与关联方的往来余额情况如下：

单位：万元

项目	关联方	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付账款	杭州萧然汽车配件厂	-	-	288.78
其他应付款	正强控股	-	2.63	1.33
其他应付款	许正庆	-	9.53	-
其他应付款	傅芸	-	1.20	1.20
其他应付款	傅强	-	18.83	7.54

4、报告期关联交易汇总表

发行人报告期内与关联方发生的关联交易情况简要汇总如下表：

单位：万元

关联方	交易内容	2020年度	2019年度	2018年度
经常性关联交易				
杭州吉强汽车配件有限公司	材料	-	-	103.68
杭州萧山强力机械厂	材料	-	-	31.31

董事、监事及高级管理人员	薪酬	238.65	245.41	249.65
偶发性关联交易				
傅爱文	收购股权	-	-	145.23
许正庆、傅芸	担保	-	-	1,000.00
正强控股	资金往来	8.00	-	-
正强控股	代付款项	0.34	1.31	1.23
傅强	代付款项	-	12.00	9.60

（三）报告期内关联交易履行的程序情况及独立董事关于关联交易的意见

1、关联交易履行程序情况

正强有限遵照《公司法》和《公司章程》的规定对关联交易事项履行相关程序。2019 年 6 月，公司整体变更为股份有限公司。为规范公司运作，完善法人治理，公司在《公司章程》、《独立董事工作制度》、《关联交易决策制度》等内部管理制度中建立了较为完善的关联交易公允决策程序和内部控制制度，对关联交易的批准权限、决策程序、价格确定原则、决策回避制度及关联交易的监督进行了规定。

公司召开第一届董事会第三次会议、第一届监事会第三次会议、2019 年年度股东大会，审议通过了《关于审核确认公司最近三年关联交易的议案》，公司召开第一届董事会第六次会议、第一届监事会第六次会议、2020 年年度股东大会审议通过了《关于审核确认公司 2020 年度关联交易的议案》，确认公司报告期内发生的关联交易不存在损害公司及其他股东利益的情形。

2、独立董事对关联交易的意见

公司全体独立董事对报告期内公司关联交易发表意见，确认公司与其关联方发生的关联交易均遵循了平等、自愿原则，关联交易的价格未偏离市场独立第三方的价格，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，对公司的财务状况、经营业绩和生产经营独立性不存在重大不利影响。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节引用或者披露的财务会计信息，非经特别说明，均引自经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报告或根据其中相关数据计算得出，并以合并数反映。公司提醒投资者关注和阅读本招股说明书附件之财务报表及审计报告全文，以获取全部的财务会计信息。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：			
货币资金	253,365,633.12	218,504,581.21	150,540,339.08
交易性金融资产	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	-	-	10,697,644.63
应收账款	94,688,500.70	86,723,700.52	99,339,913.39
应收款项融资	26,268,708.60	20,326,584.81	-
预付款项	3,564,666.47	735,031.75	1,334,329.44
其他应收款	1,379,044.07	1,600,092.37	1,054,525.55
存货	55,561,632.33	50,525,631.06	54,239,174.99
合同资产	-	-	-
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	2,244,872.22	7,694,764.35	3,649,412.29
流动资产合计	**437,073,057.51**	**386,110,386.07**	**320,855,339.37**
非流动资产：			
债权投资	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	1,834,253.02	1,996,792.25	2,160,931.47
固定资产	65,883,820.34	72,692,775.17	69,223,537.11
在建工程	6,256,660.96	413,442.48	330,000.00
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
使用权资产	-	-	-
无形资产	10,829,131.89	10,509,146.77	11,000,647.77
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	22,083.40	88,333.40	154,583.33
递延所得税资产	2,445,977.41	2,405,840.53	1,769,398.68
其他非流动资产	3,446,590.72	519,700.00	2,498,735.44
非流动资产合计	**90,718,517.74**	**88,626,030.60**	**87,137,833.80**
资产总计	**527,791,575.25**	**474,736,416.67**	**407,993,173.17**
流动负债：			
短期借款	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	26,100,000.00	26,060,000.00	7,022,339.94
应付账款	41,583,344.92	45,742,078.49	46,762,167.49
预收款项	-	2,330,845.36	2,076,126.62
合同负债	3,071,465.71	-	-
应付职工薪酬	8,185,928.79	7,237,075.10	7,433,687.17
应交税费	2,725,099.64	503,283.06	2,411,921.45
其他应付款	1,179,280.83	767,609.24	2,213,610.59
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动	-	-	-

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
负债			
其他流动负债	98,752.19	-	-
流动负债合计	**82,943,872.08**	**82,640,891.25**	**67,919,853.26**
非流动负债：	-		
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	7,616,572.69	7,333,011.84	3,167,228.21
递延所得税负债	2,493,600.14	2,943,551.41	1,733,132.33
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	**10,110,172.83**	**10,276,563.25**	**4,900,360.54**
负债合计	**93,054,044.91**	**92,917,454.50**	**72,820,213.80**
所有者权益（或股东权益）：	-		
实收资本（或股本）	60,000,000.00	60,000,000.00	14,705,882.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	281,346,508.86	281,346,508.86	51,794,118.00
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	10,364,587.04	5,117,664.78	7,352,941.00
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	83,026,434.44	35,354,788.53	256,539,302.73
归属于母公司所有者权益合计	**434,737,530.34**	**381,818,962.17**	**330,392,243.73**
少数股东权益	-	-	4,780,715.64
所有者权益合计	**434,737,530.34**	**381,818,962.17**	**335,172,959.37**

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
负债和所有者权益总计	**527,791,575.25**	**474,736,416.67**	**407,993,173.17**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	**282,096,369.47**	**305,142,814.69**	**319,518,870.21**
减：营业成本	194,942,680.60	217,218,577.45	222,927,581.47
税金及附加	2,417,914.46	3,079,178.78	3,028,968.54
销售费用	7,366,795.86	9,335,795.04	9,432,516.64
管理费用	9,950,563.06	10,775,160.21	10,842,720.43
研发费用	12,616,168.79	12,698,155.82	12,870,466.46
财务费用	-1,062,296.44	-3,014,146.44	-482,568.57
其中：利息费用	31,435.58	59,122.02	147,050.60
利息收入	4,130,517.08	2,554,553.51	93,417.70
加：其他收益	6,345,318.64	4,542,207.22	2,479,705.04
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	2,598,188.78
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-613,700.71	4,648.47	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-387,142.18	-411,369.72	-853,615.06
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-19,905.85	-71,804.98	8,024.08
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	**61,189,113.04**	**59,113,774.82**	**65,131,488.08**
加：营业外收入	73,855.18	22,724.32	190,068.98
减：营业外支出	417,594.64	98,115.36	399,033.82
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**60,845,373.58**	**59,038,383.78**	**64,922,523.24**
减：所得税费用	7,926,805.41	7,225,093.42	8,627,047.35

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	52,918,568.17	**51,813,290.36**	**56,295,475.89**
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	52,918,568.17	51,813,290.36	56,295,475.89
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类：	-	-	-
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	52,918,568.17	51,426,718.44	56,223,865.45
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	386,571.92	71,610.44
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
3.其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
4.企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
5.其他	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动	-	-	-
3.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
6.其他债权投资信用减值准备	-	-	-
7.现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效	-	-	-

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
部分）			
8.外币财务报表折算差额	-	-	-
9.其他	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	**52,918,568.17**	**51,813,290.36**	**56,295,475.89**
归属于母公司所有者的综合收益总额	52,918,568.17	51,426,718.44	56,223,865.45
归属于少数股东的综合收益总额	-	386,571.92	71,610.44
七、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.88	0.86	-
（二）稀释每股收益	0.88	0.86	-

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 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	256,498,908.21	259,914,629.83	263,995,001.05
收到的税费返还	2,578,811.76	4,573,232.23	7,043,902.73
收到其他与经营活动有关的现金	10,963,557.65	10,578,987.58	2,077,277.84
经营活动现金流入小计	**270,041,277.62**	**275,066,849.64**	**273,116,181.62**
购买商品、接受劳务支付的现金	149,027,823.52	140,707,515.52	142,160,508.69
支付给职工以及为职工支付的现金	52,738,825.03	56,124,603.00	59,531,162.41
支付的各项税费	5,810,755.77	17,768,885.78	15,502,337.30
支付其他与经营活动有关的现金	12,322,079.71	15,267,297.56	14,307,959.76
经营活动现金流出小计	**219,899,484.03**	**229,868,301.86**	**231,501,968.16**
经营活动产生的现金流量净额	**50,141,793.59**	**45,198,547.78**	**41,614,213.46**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	-	-	441,500,000.00
取得投资收益收到的现金	-	-	2,598,188.78

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	297,635.23	1,254,833.23	924,015.56
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	770,000.00	66,802,500.00	-
投资活动现金流入小计	**1,067,635.23**	**68,057,333.23**	**445,022,204.34**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	10,384,740.76	6,959,683.89	15,283,723.52
投资支付的现金	-	-	441,500,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	1,008,845.28
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	65,000,000.00
投资活动现金流出小计	**10,384,740.76**	**6,959,683.89**	**522,792,568.80**
投资活动产生的现金流量净额	**-9,317,105.53**	**61,097,649.34**	**-77,770,364.46**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	-	-
偿还债务支付的现金	-	-	10,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	1,800,000.00	46,828.74
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	1,339,622.58	5,158,974.13	-
筹资活动现金流出小计	**1,339,622.58**	**6,958,974.13**	**10,046,828.74**
筹资活动产生的现金流量净额	**-1,339,622.58**	**-6,958,974.13**	**-10,046,828.74**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-1,624,013.57**	**627,019.14**	**600,173.97**
五、现金及现金等价物净增加额	**37,861,051.91**	**99,964,242.13**	**-45,602,805.77**
加：期初现金及现金等价物余额	185,404,581.21	85,440,339.08	131,043,144.85

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
六、期末现金及现金等价物余额	223,265,633.12	185,404,581.21	85,440,339.08

二、审计意见、重要性水平及关键审计事项

（一）审计意见

天健会计师接受发行人委托，审计了公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表， 2018 年度、2019 年度和 2020 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及财务报表附注，并出具“天健审〔2021〕538 号”《审计报告》，发表了标准无保留的审计意见。

天健会计师认为：公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2018 年度、2019 年度和 2020 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）重要性水平

根据自身所处的行业和发展阶段，公司从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，本公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响本公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，选取营业收入、利润总额、资产总额和净资产为基准确定可接受的重要性水平，以营业收入的 0.5%、利润总额的 5%、资产总额的 0.5%和净资产的 1%四者孰低值作为重要性判断标准。

（三）关键审计事项

关键审计事项是天健会计师根据职业判断，认为对 2018 年度、2019 年度和 2020 年度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，天健会计师不对这些事项单独发表意见。

1、收入确认

（1）事项描述

①相关会计期间：2020 年度

正强股份公司的营业收入主要来自于汽车十字轴万向节总成、节叉和十字轴等产品，2020 年度营业收入为 28,209.64 万元。

正强股份公司产品收入确认需满足以下条件：正强股份公司已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。根据合同约定内销产品在以下时点确认收入：合同约定产品合同约定产品系以交付结算的，正强股份公司已根据合同约定将产品交付给购货方后确认收入；合同约定产品按购货方领用结算的，正强股份公司将产品运抵指定仓库，购货方实际领用产品后确认收入。外销产品在以下时点确认收入：正强股份公司已根据合同约定将产品报关，取得提单后确认收入。

②相关会计年度：2018 年度、2019 年度

正强股份的收入主要来自于汽车十字轴万向节总成、节叉和十字轴等产品，2018年度、2019年度实现营业收入分别为31,951.89万元、30,514.28万元。

正强股份主要销售十字轴万向节总成、节叉和十字轴等产品。产品收入确认需满足以下条件：产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。根据合同约定，内销产品在以下时点确认收入：合同约定产品系以交付结算的，公司已根据合同约定将产品交付给购货方后确认收入；合同约定产品按购货方领用结算的，公司将产品运抵指定仓库，购货方实际领用产品后确认收入。外销产品在以下时点确认收入：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单后确认收入。

由于营业收入是正强股份的关键指标之一，可能存在正强股份管理层（以下简称管理层）通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此，天健会计师将正强股份收入确认确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对收入确认，天健会计师实施的审计程序主要包括：

①了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②检查主要的销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；

③对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

④对于内销收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、发货单、运输单及客户对账单或签收单等；对于外销收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，并以抽样方式检查销售合同、出口报关单、货运提单、销售发票等支持性文件；

⑤结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证本期销售额；

⑥选取部分客户进行实地走访以核实与该等客户的交易情况；

⑦以抽样方式对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，核对出库单、发货单、客户对账单或签收单、货运提单等支持性文件，评价营业收入是否在恰当期间确认；

⑧检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

2、存货可变现净值

（1）事项描述

相关会计年度： 2018 年度、2019 年度、2020 年度

2018 年末、2019 年末、2020 年末，正强股份存货账面余额分别为 5,620.78 万元、5,247.29 万元和 5,731.50 万元，跌价准备分别为 196.86 万元、194.72 万元和 175.34 万元，账面价值分别为 5,423.92 万元、5,052.56 万元和 5,556.16 万元。

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。管理层在考虑持有存货目的基础上，根据历史售价、实际售价、合同约定售价、相同或类似产品的市场售价、未来市场趋势等确定估计售价，并按照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存货的可变现净值。

由于存货金额重大，且确定存货可变现净值涉及重大管理层判断，天健会计师将存货可变现净值确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对存货可变现净值，天健会计师实施的审计程序主要包括：

①了解与存货可变现净值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②复核管理层以前年度对存货可变现净值的预测和实际经营结果，评价管理层过往预测的准确性；

③以抽样方式复核管理层对存货估计售价的预测，将估计售价与历史数据、期后情况、市场信息等进行比较；

④评价管理层对存货至完工时将要发生的成本、销售费用和相关税费估计的合理性；

⑤测试管理层对存货可变现净值的计算是否准确；

⑥结合存货监盘，检查期末存货中是否存在库龄较长、型号陈旧、产量下降、生产成本或售价波动、技术或市场需求变化等情形，评价管理层是否已合理估计可变现净值；

⑦检查与存货可变现净值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

三、对发行人未来盈利（经营）能力或财务状况可能产生的具体影响或风险

（一）产品特点

公司主要产品为十字轴万向节总成、节叉和十字轴，主要应用于汽车转向系统和传动系统，属于汽车安全件和易损件。汽车对该类零部件的质量水平、质量稳定性等要求较高。公司产品质量对公司未来盈利（经营）能力或财务状况将产生重要影响。一方面，公司凭借长期积累的产品质量优势与国内外知名的汽车零部件供应商保持长期稳固的合作关系；另一方面，公司产品如果出现质量问题，可能面临一定的赔偿风险，公司品牌、市场声誉将会受到严重的负面影响，具体风险分析参见本招股说明书“第四节 风险因素”之“六、法律风险”之“（一）产品质量责任风险”。

公司的产品技术进步和新产品开发能力对公司未来盈利（经营）能力或财务状况将产生重要影响。公司经过多年发展，主要产品逐步从创立初期的单一型号十字轴、十字轴万向节总成产品扩展到适用于众多车型的转向型和传动型产品，并扩展到节叉等其他汽车核心零部件产品。公司的产品技术进步和新产品开发能力对于公司是否能够持续拓展产品应用、开发新客户以及是否能够适应汽车工业的技术、工艺装备的进度具有重要影响，具体风险分析参见本招股说明书“第四节 风险因素”之“一、创新风险”。

（二）业务模式

公司采购的物料主要包括钢材、毛坯件、轴承、其他配件、五金耗材及包装物等，钢材价格对公司成本和毛利率具有一定影响，从而对公司未来盈利（经营）能力或财务状况将产生重要影响，具体风险分析参见本招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（四）原材料价格波动风险”。

公司产品同时销往主机配套市场和售后市场。公司在主机配套市场以境内销售为主，国内主机配套市场普遍存在价格年度调整惯例，通常在新产品供货一段时间后逐年适当下调供货价格，从而对公司未来盈利（经营）能力或财务状况将产生重要影响，具体风险分析参见本招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（三）产品价格下降风险”。公司在售后市场主要以贴牌模式面向国外市场，在贴牌模式下，发行人并不能贴上自己品牌，终端消费者也不能直接获取发行人产品信息，主要贴牌客户的经营情况以及与公司的合作关系对公司未来盈利（经营）能力或财务状况将产生重要影响，具体风险分析参见本招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（六）贴牌销售模式风险”。

（三）行业竞争程度

在国内十字轴万向节总成生产企业中，除上市公司万向钱潮外，发行人为规模较大的生产企业。公司产品与国外企业的产品相比具有较高的性价比优势，具有明显的替代作用。公司在技术、品质、成本控制等方面是否能够保持竞争优势，对公司未来盈利（经营）能力或财务状况将产生重要影响。

（四）外部市场环境

公司的业务发展与汽车行业本身的发展有高度的相关性，下游汽车产业销量在保持了连续多年高速增长后，从 2018 年开始汽车产销量出现小幅下滑，我国汽车行业已成长为全球最大市场。汽车行业的波动对公司未来盈利（经营）能力或财务状况将产生重要影响，具体风险分析参见本招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（二）汽车行业周期性波动的风险”。

报告期内，公司出口国家和地区主要包括美国、日本、巴西、印度等，出口销售收入占当期主营业务收入比例分别为46.63%、45.03%和41.29%，上述国家和地区可能存在国际贸易的不确定性。2018年、2019年和2020年，发行人直接出口美国的收入占比分别为13.14%、13.60%和10.33%，通过国内贸易商出口美国的收入占比分别为 3.05%、1.79%和 2.31%。随着中美贸易摩擦持续升级，公司销往美国的产品在美方加征关税名单之列，目前加征 25%的税率。中美双方经过多轮中美经贸磋商后，在 2020 年 1 月中美签署第一阶段经贸协议，就知识产权、技术转让等方面达成一致，但是，截至目前，第一阶段经贸协议的落实仍具有不确定性。2021 年 1 月，拜登政府上台后，中美贸易摩擦以及对关税的影响更加具有不确定性。国际贸易摩擦风险对公司未来盈利（经营）能力或财务状况将产生重要影响，具体风险分析参见本招股说明书“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（五）国际贸易摩擦风险”。

报告期内，发行人直接出口及通过国内贸易商出口到美国地区合计收入分别为5,130.84万元、4,681.55万元和3,551.89 万元，占公司主营业务收入比重分别为16.19%、15.40%和12.64%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
直接出口美国收入	2,901.63	4,136.23	4,164.46
通过贸易商间接出口美国收入	650.26	545.32	966.38
美国地区收入合计	3,551.89	4,681.55	5,130.84
占主营业务收入比例	12.64%	15.40%	16.19%

受国际贸易摩擦的影响，2019年，公司部分客户与公司协商对销往美国地区的十字轴万向节总成产品进行小幅降价，以分摊关税措施带来的影响，具体降价情况如下：

客户	销售方式	降价产品	发行人降价比例	执行期限
JLC	直接出口	销往美国地区的十字轴万向节总成	2.00%-7.00%	2019 年 6 月起至关税取消
Qualis	直接出口	销往美国地区的十字轴万向节总成		2019 年 5 月起
吉明美（GMB）	直接出口	销往美国地区的十字轴万向节总成		2019 年 2 月起
Costex Corporation	直接出口	销往美国地区的十字轴万向节总成		2019 年 9 月起至关税取消
厦门众联	通过贸易商间接出口	销往美国地区的十字轴万向节总成		2019 年 5 月起至关税取消
汇杰新材料	通过贸易商间接出口	销往美国地区的十字轴万向节总成		2019 年 10 月起

报告期内，发行人向美国地区销售十字轴万向节总成产品的销售情况和上述降价措施带来的影响情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
对销量的影响：			
美国地区十字轴万向节总成销量（万套）	173.32	207.42	226.83
美国地区十字轴万向节总成销量变动率	-16.44%	-8.56%	3.86%
十字轴万向节总成整体销量变动率	-8.06%	-8.66%	2.64%
对收入的影响：			
降价对收入的影响金额注（万元）	-113.68	-133.37	-
占主营业务收入的比例	-0.40%	-0.44%	-
对毛利的影响：			
降价对毛利的影响金额注（万元）	-113.68	-133.37	-
占主营业务毛利的比例	-1.31%	-1.52%	-
对销售价格的影响：			
降价对十字轴万向节总成产品整体平均单价的影响金额注（元/套）	-0.09	-0.09	-
占十字轴万向节总成平均单价的比例	-0.66%	-0.69%	-

注：降价对收入的影响金额=∑（降价产品调价后单价-调价前单价）*降价产品调价后的销量；

降价对毛利的影响金额= 降价对发行人总收入的影响；

降价对十字轴万向节总成产品整体平均单价的影响金额=降价对发行人总收入的影响 / 发行人十字轴万向节总成整体销量。

从销售数量变动来看，2019年度，发行人美国地区十字轴万向节总成的销量下降幅度与发行人十字轴万向节总成整体下降幅度保持一致，受国际贸易摩擦降价影响较小。2020年度，发行人美国地区十字轴万向节总成的销量下降16.44%，

主要受国际贸易摩擦和新冠疫情影响所致。

2019年度和2020年度，从收入来看，国际贸易摩擦降价对主营业务收入的影响幅度为-0.44%和-0.40%；从毛利来看，对毛利的影响幅度分别为-1.52%和-1.31%；从十字轴万向节总成产品整体平均单价来看，对该类产品单价影响幅度分别为-0.69%和-0.66%。

四、财务报表编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

本公司编制的申报财务报表以持续经营假设为基础。公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并报表范围

子公司名称	注册地	注册资本	持股比例	经营范围	合并期间
浙江正强	湖州市	3,000 万元人民币	100%	汽车零部件及机电产品生产、销售。	2018 年 1 月至 2020 年 12 月
安吉正强	湖州市	300 万元人民币	100%	机械配件、汽车零部件加工、销售。	2018 年 1 月至 2020 年 12 月
诸暨吉强	绍兴市	100 万元人民币	100%	制造销售：汽车配件，密封件，机电配件。	2018 年 5 月至 2020 年 12 月
吉强汽配	杭州市	100 万元人民币	100%	制造、加工：汽车配件、密封件、机电配件。	2018 年 3 月至 2018 年 12 月
正强实业	杭州市	100 万美元	50%	制造、加工：机械配件、汽车零部件、万向节；销售：本公司生产的产品**。	2018 年 1 月至 2019 年 3 月

2、报告期内纳入发行人合并范围内的子公司变化情况

（1）报告期新纳入合并范围的子公司

公司名称	纳入合并起始时间	变更原因
诸暨吉强	2018 年 5 月	新设成立
吉强汽配	2018 年 3 月	非同一控制下企业合并

（2）报告期不再纳入合并范围的子公司

公司名称	不再纳入合并起始时间	变更原因
吉强汽配	2018 年 12 月	注销

公司名称	不再纳入合并起始时间	变更原因
正强实业	2019 年 3 月	注销

五、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间相关财务信息

公司财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司的主营业务、主要产品和经营模式、税收政策均未发生重大变化；公司主要客户和供应商的构成未发生重大变化；未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

六、主要会计政策和会计估计

（一）收入确认原则

1、2020 年度

（1）收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：①客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；②客户能够控制公司履约过程中在建商品；③公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：①公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；②公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；③公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；⑤客户已接受该商品；⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

（2）收入计量原则

①公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

②合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

③合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

④合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

（3）收入确认的具体方法

公司销售十字轴万向节总成、节叉和十字轴等产品，属于在某一时点履行履约义务。产品收入确认需满足以下条件：公司已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移。根据合同约定内销产品在以下时点确认收入：合同约定产品系以交付结算的，公司已根据合同约定将产品交付给购货方后确认收入；合同约定产品按购货方领用结算的，公司将产品运抵指定仓库，购货方实际领用产品后确认收入。外销产品在以下时点确认收入：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单后确认收入。

2、2018 年度、2019 年度

（1）收入确认原则

①销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：A.将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；B.公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；C.收入的金额能够可靠地计量；D.相关的经济利益很可能流入；E.相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

②提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经提供劳务占应提供劳务总量的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按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；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

③让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（2）收入确认的具体方法

公司主要销售十字轴万向节总成、节叉和十字轴等产品。产品收入确认需满足以下条件：产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

对于内销业务，公司将产品送货到客户指定地点后，与客户的结算时点包括产品交付结算和产品领用结算两种情况，收入确认时点为：合同约定产品系以交付结算的，公司已根据合同约定将产品交付给购货方后确认收入；合同约定产品按购货方领用结算的，公司将产品运抵指定仓库，购货方实际领用产品后确认收入。

对于外销业务，公司与客户主要采用 FOB 和 CIF 贸易方式，收入确认时点为：公司已根据合同约定将产品报关，取得提单后确认收入。

3、内销收入确认的具体情况

报告期内，公司内销业务按照交付结算和产品领用结算的销售收入金额及占比如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入金额	占主营业务收入比例	收入金额	占主营业务收入比例	收入金额	占主营业务收入比例
交付结算	6,810.08	24.24%	5,904.60	19.42%	5,831.78	18.40%
领用结算	9,686.90	34.47%	10,809.17	35.55%	11,082.00	34.97%
内销收入合计	**16,496.98**	**58.71%**	**16,713.77**	**54.97%**	**16,913.78**	**53.37%**

公司与领用结算的客户约定的对账日一般根据客户要求为每月固定日期，每个客户的对账日期不尽相同。双方在每月对账日核对客户上月领用产品信息或上月对账日至当月对账日相应对账期间的领用产品信息，公司与客户的对账依据为客户领用的货物明细清单，包括产品品种、型号、数量及金额等。报告期内，公司与客户不存在对账差异。

报告期内，公司领用结算客户的对账日及对账期间如下：

客户	对账日	对账期间
博世华域	每月 10 日	上月初-上月末
绵阳三力	每月 1-10 日	上月初-上月末
东风汽车底盘系统有限公司	每月 20-22 日	上月 21 日-本月 20 日
武汉捷隆	每月 1-10 日	上月初-上月末
南京驰力汽车传动装置有限公司	每月 10-15 日	上月初-上月末
浙江向隆机械有限公司	每月 20 日	上月 20 日-本月 19 日
江苏金也汽车配件有限公司	每月 15-25 日	上月 16 日-本月 15 日
浙江万达汽车方向机股份有限公司	每月 10-15 日	上月初-上月末
长春富奥万安制动控制系统有限公司	每月 10 日	上月初-上月末
上海纳铁福传动系统有限公司	每月 1-5 日	上月初-上月末
湖北省丹江口丹传汽车传动轴有限公司	每月 21-30 日	上月 21 日-本月 20 日

对于常规产品，客户领用周期大多为公司送到客户仓库后1个月内；对于部分用量小或因客户需求变化暂未领用的产品领用周期超过1个月。

公司不存在延迟或提前确认收入的情形。

4、外销收入确认的具体情况

公司与主要境外客户未签订销售框架协议，主要根据境外客户下发的订单组织生产及发货，订单中约定了FOB或CIF等贸易方式。根据《国际贸易术语解释通则》，在FOB和CIF方式下，在货物装船后合同项下的风险及报酬即转移。公司外销收入依据与境外客户约定的贸易方式，在公司根据合同约定完成产品报关，取得提单后确认收入，外销收入确认方式与合同约定一致。

报告期内，公司出口销售以FOB结算方式为主，少量为CIF结算方式。FOB结算方式下，公司只承担境内运输费、报关及认证费用。CIF结算方式下,公司需承担境内运输费、报关及认证费用、海外运输和保险费。CIF模式下公司销售定价中包含了海外运输和保险费金额，公司按照销售定价扣除海外运输和保险费金额后确认营业收入，实际发生的国外客户离岸后的海外运输和保险费借记应收客户款项，贷记应付运输服务商款项。

报告期内，公司外销收入相关的境内运输费、报关及认证费用全部计入销售费用，具体明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外销运输费	144.54	151.39	148.73
报关及认证费用	53.49	55.96	59.19
合计	**198.03**	**207.35**	**207.92**

（二）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（三）金融工具

1、2019 年度和 2020 年度

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：①以摊余成本计量的金融资产；②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；②金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；③不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺；④以摊余成本计量的金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

①金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

②金融资产的后续计量方法

A.以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于

任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

B.以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

C.以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

D.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

③金融负债的后续计量方法

A.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

B.金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

C.不属于上述 A 或 B 的财务担保合同，以及不属于上述 A 并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：a.按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；b.初始确认金额扣除按照相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

D.以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

④金融资产和金融负债的终止确认

A.当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

a.收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

b.金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

B.当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：①未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；②保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：①所转移金融资产在终止确认日的账面价值；②因转移金融资产而收到

的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分的账面价值；②终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

①第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

②第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

③第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

（5）金融工具减值

①金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、合同资产、租赁应收款、分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不

符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者公司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成且包含重大融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融

工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

②按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

③按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

A.具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收票据——银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。
应收票据——商业承兑汇票		参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。
应收账款——账龄组合	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

B.应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收账款预期信用损失率
1 年以内（含，下同）	5.00%
1-2 年	10.00%
2-3 年	40.00%
3-5 年	80.00%
5 年以上	100.00%

（6）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：①公司具有抵销

已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；②公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

2、2018 年度

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）、其他金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：①持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；②在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；②与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算

的衍生金融负债，按照成本计量；③不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：A.按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；B.初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动收益。②可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：①放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；②未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期

损益：①所转移金融资产的账面价值；②因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分的账面价值；②终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

①第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

②第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

③第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

（5）金融资产的减值测试和减值准备计提方法

①资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

②对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。测试结果表明其

发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

③可供出售金融资产

A.表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

a.债务人发生严重财务困难；

b.债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期；

c.公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

d.债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；

e.因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；

f.其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

B.表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，或低于其成本持续时间超过 6 个月（含 6 个月）但未超过 12 个月的，本公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确

认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

（四）应收款项

1、2019 年度和 2020 年度

参见本节之“（三）金融工具”之“1、2019 年度和 2020 年度”之“（5）金融工具减值”所述。

2、2018 年度

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 100 万元以上（含）且占应收款项账面余额 10%以上的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

①具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法

②账龄分析法

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内（含，下同）	5.00%	5.00%
1-2 年	10.00%	10.00%
2-3 年	40.00%	40.00%
3-5 年	80.00%	80.00%
5 年以上	100.00%	100.00%

（3）单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的

	应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

对应收票据、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（五）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（六）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	5-20	3	4.85-19.40
通用设备	年限平均法	3-10	3	9.70-32.33
专用设备	年限平均法	3-10	3	9.70-32.33
运输工具	年限平均法	4-10	3	9.70-24.25

（七）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
土地使用权	23、24、50
专用软件	3

3、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（八）部分长期资产减值

对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（九）预计负债

1、因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2、公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

（十）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

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，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公

允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（十一）政府补助

1、政府补助在同时满足下列条件时予以确认：（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4、与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（十二）递延所得税资产、递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间

很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（十三）会计政策变更

1、新金融工具准则

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》《企业会计准则第 24 号——套期保值》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（以下简称新金融工具准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。

新金融工具准则改变了金融资产的分类和计量方式，确定了三个计量类别：摊余成本；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益；以公允价值计量且其变动计入当期损益。公司考虑自身业务模式，以及金融资产的合同现金流特征进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但非交易性权益投资在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益（处置时的利得或损失不能回转到损益，但股利收入计入当期损益），且该选择不可撤销。

新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、租赁应收款。

（1）执行新金融工具准则对公司 2019 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	资产负债表

	2018 年 12 月 31 日	新金融工具准则调整影响	2019 年 1 月 1 日
应收票据	1,069.76	-1,069.76	-
应收款项融资	-	1,069.76	1,069.76

（2）2019 年 1 月 1 日，公司金融资产和金融负债按照新金融工具准则和按原金融工具准则的规定进行分类和计量结果对比如下表：

单位：万元

项目	原金融工具准则		新金融工具准则	
	计量类别	账面价值	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本（贷款和应收款项）	15,054.03	摊余成本	15,054.03
应收票据	摊余成本（贷款和应收款项）	1,069.76	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	1,069.76
应收账款	摊余成本（贷款和应收款项）	9,933.99	摊余成本	9,933.99
其他应收款	摊余成本（贷款和应收款项）	105.45	摊余成本	105.45
应付票据	摊余成本（其他金融负债）	702.23	摊余成本	702.23
应付账款	摊余成本（其他金融负债）	4,676.22	摊余成本	4,676.22
其他应付款	摊余成本（其他金融负债）	221.36	摊余成本	221.36

（3）2019 年 1 月 1 日，公司原金融资产和金融负债账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产和金融负债账面价值的调节表如下：

单位：万元

项目	按原金融工具准则列示的账面价值（2018 年 12 月 31 日）	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值（2019 年 1 月 1 日）
①金融资产				
A.摊余成本				
货币资金				
按原 CAS22 列示的余额和按新 CAS 列示的余额	15,054.03	-	-	15,054.03
应收票据				
按原 CAS22 列示的金额	1,069.76	-	-	-
减：转出至公允价值计量且变动计入其他综合收益	-	-1,069.76	-	-
按新 CAS 列示的余额	-	-	-	-

项目	按原金融工具准则列示的账面价值（2018年12月31日）	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值（2019年1月1日）
应收账款				
按原 CAS22 列示的余额和按新 CAS 列示的余额	9,933.99	-	-	9,933.99
其他应收款				
按原 CAS22 列示的余额和按新 CAS 列示的余额	105.45	-	-	105.45
以摊余成本计量的总金融资产	**26,163.24**	**-1,069.76**	**-**	**25,093.48**
B.以公允价值计量且其变动计入其他综合收益				
应收款项融资				
按原 CAS22 列示的余额	-	-	-	-
加：由摊余成本计量变为公允价值计量	-	1,069.76	-	-
按新 CAS 列示的余额	-	-	-	1,069.76
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的总金融资产	-	1,069.76	-	1,069.76
②金融负债				
摊余成本				
应付票据				
按原 CAS22 列示的余额和按新 CAS 列示的余额	702.23	-	-	702.23
应付账款				
按原 CAS22 列示的余额和按新 CAS 列示的余额	4,676.22	-	-	4,676.22
其他应付款				
按原 CAS22 列示的余额	221.36	-	-	221.36
以摊余成本计量的总金融负债	**5,599.81**	**-**	**-**	**5,599.81**

（4）2019 年 1 月 1 日，公司原金融资产减值准备期末金额调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新损失准备的调节表如下：

单位：万元

项目	按原金融工具准则计提损失准备/按或有事项准则确认的预计负债（2018年12月31日）	重分类	重新计量	按新金融工具准则计提损失准备（2019年1月1日）
贷款和应收款项（原 CAS22）/以摊余成本计量的金融资产（新 CAS22）				

应收账款	623.99	-	-	623.99
其他应收款	9.43	-	-	9.43
合计	**633.43**	**-**	**-**	**633.43**

2、新收入准则

本公司自2020年1月1日起执行财政部修订后的《企业会计准则第14号——收入》（以下简称新收入准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整2020年1月1日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新收入准则对公司2020年1月1日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	资产负债表		
	2019年12月31日	**新收入准则调整影响**	**2020年1月1日**
预收款项	233.08	-233.08	-
合同负债	-	206.27	206.27
其他流动负债	-	26.81	26.81

（十四）会计估计变更及会计差错更正对公司的影响

1、会计估计的变更

公司报告期未发生会计估计变更。

2、前期会计差错更正

公司报告期无前期会计差错更正。

七、非经常性损益情况

报告期内，公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-22.18	-10.21	-5.20
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	3.38	33.69	45.47
计入当期损益的政府补助〔与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外〕	630.08	420.53	182.53

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	259.82
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	2.67
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	15.00	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-14.19	-4.51	-17.57
其他符合非经常性损益定义的损益项目	1.08	118.10	19.96
小计	613.17	557.60	487.70
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	90.46	105.42	77.98
少数股东损益	-	10.25	-0.43
归属于母公司股东的非经常性损益净额	**522.71**	**441.92**	**410.15**
归属于母公司股东的净利润	5,291.86	5,142.67	5,622.39
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	**4,769.15**	**4,700.75**	**5,212.24**
非经常性损益占归属于母公司股东的净利润比例	**9.88%**	**8.59%**	**7.29%**

报告期内，对非经常性损益影响较大的项目主要是计入当期损益的政府补助、银行理财产品收益、处置可供出售金融资产取得的投资收益以及股份支付费用等。2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司扣除所得税影响后非经常性损益分别为 410.15 万元、441.92 万元和 522.71 万元，占当期归属于母公司所有者净利润的比例分别为 7.29%、8.59%和 9.88%。

八、主要税项情况

（一）公司适用的主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17%、16%、13%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%、5%

税种	计税依据	税率
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%、20%、15%

根据财政部税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号），自 2018 年 5 月 1 日至 2019 年 3 月 31 日，本公司发生增值税应税销售行为原适用 17%税率的，税率调整为 16%。根据财政部、国家税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号），自 2019 年 4 月 1 日起，本公司发生增值税应税销售行为原适用 16%税率的，税率调整为 13%。

报告期内，公司及各子公司所得税税率情况如下：

纳税主体名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
正强股份	15%	15%	15%
诸暨吉强	20%	20%	20%
正强实业	-	25%	20%
安吉正强	20%	20%	20%
浙江正强	20%	20%	25%
吉强汽配	-	-	20%

（二）税收优惠

报告期内，公司享受高新技术企业的所得税优惠政策。公司于 2018 年 11 月 30 日取得了编号为 GR201833001596 的高新技术企业证书，有效期为三年，享受高新技术企业所得税优惠政策期限为 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日。根据《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，公司报告期内所得税率为 15%。

根据《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例、财政部和税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号）、《关于扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税〔2018〕77 号）、《关于扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税〔2017〕43 号）相关规定，公司子公司诸暨市吉强汽车配件有限公司享受小型微利企业税收优惠政策，2020 年度其所得减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得

税，2019 年度其所得减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税，2018 年度其所得减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率计缴企业所得税；子公司杭州正强实业有限公司享受小型微利企业税收优惠政策，2018 年度其所得减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率计缴企业所得税；子公司浙江安吉正强机械有限公司享受小型微利企业税收优惠政策，2020 年度其所得减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税，2019 年度其所得减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税，2018 年度其所得减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；子公司浙江正强汽车零部件有限公司享受小型微利企业税收优惠政策，2020 年度其所得减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税，2019 年度其所得减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；子公司杭州吉强汽车配件有限公司享受小型微利企业税收优惠政策，2018 年度其所得减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

报告期内，公司以上税收优惠金额占税前利润的比例如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
高新技术企业所得税税收优惠	617.82	596.54	654.70
小微企业所得税税收优惠	31.48	30.44	33.02
税收优惠合计	649.30	626.98	687.72
利润总额	6,084.54	5,903.84	6,492.25
税收优惠占利润总额比例	10.67%	10.62%	10.59%

报告期内，发行人及其子公司享受的相关税收优惠占当期利润总额的比例分别为 10.59%、10.62%和 10.67%，占比较小，公司对税收优惠不存在重大依赖情形。

九、报告期内主要财务指标

（一）基本财务指标

财务指标	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
流动比率（倍）	5.27	4.67	4.72
速动比率（倍）	4.60	4.06	3.93

财务指标	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
资产负债率（母公司）（%）	16.68	18.64	17.85
资产负债率（合并报表）（%）	17.63	19.57	17.85
应收账款周转率（次/年）	3.11	3.28	3.35
存货周转率（次/年）	3.68	4.15	4.76
息税折旧摊销前利润（万元）	7,168.28	6,976.28	7,458.07
归属于发行人股东的净利润（万元）	5,291.86	5,142.67	5,622.39
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润（万元）	4,769.15	4,700.75	5,212.24
研发投入占营业收入的比例（%）	4.47	4.16	4.03
每股经营活动产生的现金流量（元）	0.84	0.75	不适用
每股净现金流量（元）	0.63	1.67	不适用

注：上述财务指标的计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%

应收账款周转率=营业收入/应收款项平均账面价值

存货周转率=营业成本/存货平均账面价值

息税折旧摊销前利润＝利润总额＋利息支出＋折旧＋摊销

归属于发行人股东的净利润=净利润-少数股东损益

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-归属于发行人股东的非经常性损益

研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入

每股经营活动产生的现金流量＝经营活动现金流量净额/期末总股本

每股净现金流量＝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 年修订）的规定，报告期内，公司净资产收益率和每股收益如下：

会计期间	项目	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2020 年度	归属于公司普通股股东的净利润	12.96%	0.88	0.88
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	11.68%	0.79	0.79
2019 年度	归属于公司普通股股东的净利润	14.44%	0.86	0.86
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	13.20%	0.78	0.78

会计期间	项目	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2018 年度	归属于公司普通股股东的净利润	18.49%	不适用	不适用
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	17.14%	不适用	不适用

上述指标计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率

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。

2、基本每股收益

基本每股收益=P0÷S

S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0-Sk

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益

公司不存在稀释性潜在普通股。

十、经营成果分析

（一）营业收入分析

1、营业收入构成

报告期内，公司营业收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	28,100.11	99.61%	30,406.51	99.65%	31,693.61	99.19%
其他业务收入	109.52	0.39%	107.77	0.35%	258.28	0.81%
合计	**28,209.64**	**100.00%**	**30,514.28**	**100.00%**	**31,951.89**	**100.00%**

公司的主营业务为汽车十字轴万向节总成、节叉及其相关零部件的研发、生产和销售。报告期内，公司主营业务突出，主营业务收入占营业收入的比重分别为99.19%、99.65%和99.61%。公司其他业务收入主要为材料、废料销售收入和房租收入等，占营业收入的比重较小。

2、主营业务收入按产品分类

报告期内，公司主营业务收入按产品分类如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
十字轴万向节总成	17,326.83	61.66%	18,456.02	60.70%	19,921.36	62.86%
节叉	6,217.56	22.13%	7,266.99	23.90%	7,101.51	22.41%
十字轴	4,164.36	14.82%	4,280.76	14.08%	4,231.42	13.35%
其他	391.36	1.39%	402.74	1.32%	439.32	1.39%
合计	**28,100.11**	**100.00%**	**30,406.51**	**100.00%**	**31,693.61**	**100.00%**

报告期内，公司的主要产品为十字轴万向节总成、节叉和十字轴三类产品。2018年、2019年和2020年，上述三类产品的销售收入合计占同期主营业务收入的比例分别为98.61%、98.68%和98.61%。公司其他产品主要为轴承、锁套等。

（1）十字轴万向节总成

2018年度、2019年度和2020年度，公司十字轴万向节总成的销售收入分别为19,921.36万元、18,456.02万元和17,326.83万元，占主营业务收入的比重分别为62.86%、60.70%和61.66%，系公司销售占比最高的产品。公司该类产品的客户包括国内主机配套市场一级或二级汽车零部件供应商以及海外售后市场的汽车零部件供应商。报告期内，该类产品销售收入的波动受销量和单价两方面因素影响，产品销量变化主要受销售地区汽车行业波动的影响；同类产品平均价格波动主要受销售产品结构变化的影响。

报告期内，十字轴万向节总成的销量、平均单价及销售收入情况如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
销量（万套）	1,301.01	1,415.05	1,549.14
平均单价（元/套）	13.32	13.04	12.86
销售收入（万元）	17,326.83	18,456.02	19,921.36

2019年，公司十字轴万向节总成的销售收入较上年下降1,465.34万元，主要由于销量下降。2019年，公司十字轴万向节总成的销量较上年同期下降134.09万套，主要由于受全球汽车行业不景气的影响，印度汽车行业开始下滑，公司在印度地区的主要客户需求下降导致印度地区的产品销量下降。2019年，公司十字轴万向节总成的单价从上年的12.86元/套上升到13.04元/套，主要由于巴西客户的采购量上升，其中大规格产品较多。

2020年，公司十字轴万向节总成的销售收入较上年下降1,129.19万元，主要为销量下降所致。2020年，公司十字轴万向节总成的销量较上年同期下降114.04万套，主要由于2020年上半年受新冠疫情影响较大，导致2020年上半年订单需求和销量下降较多。2020年，公司十字轴万向节总成的单价从2019年的13.04元/套上升到13.32元/套，主要原因系公司为客户东风汽车底盘系统有限公司开发的大规格的十字轴万向节总成新产品量产，2020年销量为5.93万套，平均单价为73.70元/套，单价较高。

①售后市场的十字轴万向节总成规格变化情况

公司十字轴万向节总成产品规格众多，公司根据客户需求提供相应规格的产品。主机配套市场公司销售的大多为汽车转向系统用的产品，转向系统用的十字轴万向节规格相对较小；售后市场公司销售的大多为商用车传动系统用的产品，

商用车传动系统用的十字轴万向节规格相对较大。产品单价总体上与产品规格大小成正相关关系。公司在售后市场销售的十字轴万向节总成按轴承直径可以分为小、中、大三种规格，具体规格和单价区间如下：

规格类型	轴承直径	价格区间（元/套）
小	20mm 以下	4-16
中	20mm-40mm	7-31
大	40mm 以上	30 以上

报告期内，公司在售后市场销售的十字轴万向节总成产品各种规格销售情况如下：

规格	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	销量（万套）	收入（万元）	收入占比	销量（万套）	收入（万元）	收入占比	销量（万套）	收入（万元）	收入占比
小	7.09	45.39	0.60%	6.75	51.74	0.57%	5.41	38.75	0.41%
中	310.20	4,613.86	61.23%	336.53	5,101.80	56.20%	350.13	5,242.15	56.05%
大	44.00	2,876.60	38.17%	57.92	3,924.17	43.23%	65.86	4,071.88	43.54%
合计	**361.29**	**7,535.85**	**100.00%**	**401.20**	**9,077.71**	**100.00%**	**421.40**	**9,352.78**	**100.00%**

由上表可见，报告期内，发行人在售后市场销售的十字轴万向节总成主要为中规格和大规格产品。2019年度，各规格产品收入占比较为稳定；2020年度，大规格产品收入占比有所下降，中规格产品收入占比有所上升。

2020年度，大规格产品收入占比由2019年度的43.23%下降至38.17%，中规格产品收入占比由2019年的56.20%上升至61.23%，主要受大规格产品销量较低的影响，主要原因系大规格产品市场销量相对中规格产品较少，受国外疫情影响明显。

②十字轴万向节总成单价分析

报告期内，十字轴万向节总成在售后市场的各种规格与主机配套市场的单价、销量和销量占比如下：

规格		2020 年度			2019 年度			2018 年度		
		单价（元/套）	销量（万套）	销量占比	单价（元/套）	销量（万套）	销量占比	单价（元/套）	销量（万套）	销量占比
售	小	6.40	7.09	0.54%	7.67	6.75	0.48%	7.16	5.41	0.35%

后	中	14.87	310.20	23.84%	15.16	336.53	23.78%	14.97	350.13	22.60%
	大	65.37	44.00	3.38%	67.75	57.92	4.09%	61.83	65.86	4.25%
主机配套		10.42	939.72	72.23%	9.25	1,013.85	71.65%	9.37	1,127.74	72.80%
合计		**13.32**	**1,301.01**	**100.00%**	**13.04**	**1,415.05**	**100.00%**	**12.86**	**1,549.14**	**100.00%**

报告期内，各种规格十字轴万向节总成单价和销量占比变动对十字轴万向节总成平均单价的影响如下：

单位：元/套

规格		2020 年度			2019 年度		
		单价影响	销量占比影响	合计	单价影响	销量占比影响	合计
售后	小	-0.01	-	-	-	0.01	0.01
	中	-0.07	0.01	-0.06	0.04	0.18	0.22
	大	-0.10	-0.46	-0.56	0.25	-0.11	0.14
	小计	-0.17	-0.45	-0.62	0.29	0.08	0.37
主机配套		0.84	0.06	0.90	-0.09	-0.11	-0.20
合计		**0.67**	**-0.39**	**0.27**	**0.20**	**-0.03**	**0.18**

2019年度，十字轴万向节总成平均单价增长0.18元/套，主要系售后市场的大规格产品单价上升带来影响0.25元/套。2019年度，售后市场大规格产品单价由上年的61.83元/套上升到67.75元/套，主要原因系巴西客户Agrostahl S.A. Industria E Comercio主要采购中大规格十字轴万向节总成，随着对公司产品品质的逐步认可，逐步加大公司产品采购量，替代其他供应商同类产品，该客户大规格产品平均单价为69.37元/套，销量由上年的3.77万套上升至6.40万套，占售后市场大规格产品销量的比例由上年的5.72%上升至11.05%，对售后市场大规格产品平均单价带来的影响为3.74元/套。

2020年度，十字轴万向节总成平均单价增长0.27元/套，主要系主机配套市场产品单价上升带来影响0.84元/套。2020年度，主机配套市场产品单价由上年的9.25元/套上升到10.42元/套，主要原因系公司为客户东风汽车底盘系统有限公司开发的大规格的十字轴万向节总成新产品量产，2020年销量为5.93万套，占主机配套市场十字轴万向节总成总销量的比例为0.63%，平均单价为73.70元/套，该新产品拉动主机配套市场十字轴万向节总成平均单价上升0.47元/套。

③十字轴万向节总成产品规格与海外售后市场需求变化分析

A、巴西客户DANA INDUSTRIAS LTD（DANA的巴西子公司)

2018年度，公司新开发的巴西售后市场客户DANA INDUSTRIAS LTD（DANA的巴西子公司)在2018年开始批量采购公司产品，主要采购中大规格十字轴万向节总成。该客户系美国上市公司德纳（DANA）的全资子公司，主要生产汽车传动轴等产品，主要用于商用车，销售区域为南美洲。2018年度、2019年度和2020年度，美国上市公司德纳（DANA）公告的在巴西的营业收入、巴西汽车市场整体销量和发行人向该客户的销售收入如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额/数量	同比变动	金额/数量	同比变动	金额/数量
德纳（DANA）在巴西的销售收入（万美元）	未披露	-	39,300.00	1.03%	38,900.00
巴西汽车整体销量（万辆）	205.84	-26.17%	278.80	8.65%	256.60
公司向 DANA INDUSTRIAS LTD 的销售收入（万元人民币）	357.06	-8.29%	389.34	-3.84%	403.36

注：德纳（DANA）在巴西的销售收入来自美国上市公司公开披露的年报，2020年度未单独披露巴西地区销售收入，披露的南美洲（主要为巴西）地区销售收入为35,800.00万美元，较南美洲2019年度销售收入50,900.00万美元下降29.67%。巴西汽车整体销量数据来自中国汽车工业协会，2020年度巴西汽车整体销量为中国汽车工业协会公布的巴西汽车注册量。

由上表可见，2018年度和2019年度，德纳（DANA）在巴西的销售收入较为稳定，2020年度受疫情影响有所下滑，发行人向DANA INDUSTRIAS LTD的销售收入变动与之不存在重大差异。

B、巴西客户Agrostahl S.A. Industria E Comercio

巴西客户Agrostahl S.A. Industria E Comercio主要采购中大规格十字轴万向节总成，随着对公司产品品质的逐步认可，逐步加大公司产品采购量，替代其他供应商同类产品。Agrostahl S.A. Industria E Comercio注册地为巴西，成立于1973年，主要生产汽车转向柱等零部件。报告期内，Agrostahl S.A. Industria E Comercio的营业收入、巴西汽车市场整体销量和发行人向该客户的销售收入如下：

项目	**2020 年度**		**2019 年度**		**2018 年度**
	金额/数量	**同比变动**	**金额/数量**	**同比变动**	**金额/数量**
Agrostahl S.A. Industria E Comercio 的营业收入（千雷亚尔）	-	-	-	-	28,822.00
巴西汽车整体销量（万	205.84	-26.17%	278.80	8.65%	256.60

辆）					
公司向 Agrostahl S.A. Industria E Comercio 的销售收入（万元）	832.50	-11.16%	937.10	137.93%	393.85

注：Agrostahl S.A. Industria E Comercio 营业收入数据来自中国出口信用保险公司的报告，巴西汽车整体销量数据来自中国汽车工业协会，2020 年度巴西汽车整体销量为中国汽车工业协会公布的巴西汽车注册量。

由上表可见，巴西市场汽车整体销量在2018年度至2019年度稳定增长,2020年度下滑；公司对Agrostahl S.A. Industria E Comercio的销售收入2019年度大幅上升主要由于替代其他供应商同类产品，2020年度受疫情影响而销量下降。

C、印度汽车市场

大规格十字轴万向节总成主要用于中重型载货车。2019年度和2020年度，印度汽车市场整体销量下降，发行人在印度市场的大规格产品销量下降，变动趋势一致。报告期内，印度汽车整体销量、印度中重型载货车销量和发行人在印度市场的大规格十字轴万向节总成销量如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数量	同比变动	数量	同比变动	数量
印度汽车整体销量（万辆）	294.00	-22.98%	381.70	-13.25%	440.00
印度中重型载货车销量（万辆）	-	-	-	-	35.74
发行人在印度市场大规格产品销量（万套）	6.65	-1.72%	6.77	-41.84%	11.64

注：印度汽车整体销量和中重型载货车销量数据来自中国汽车工业协会。

（2）节叉

2018 年、2019 年和 2020 年度，公司节叉的销售收入分别为 7,101.51 万元、7,266.99 万元和 6,217.56 万元，占主营业务收入的比重分别为 22.41%、23.90%和 22.13%。公司节叉的客户主要为国内主机配套市场一级汽车零部件供应商，对产品质量及稳定性要求较为严格。报告期内，该类产品销售收入的波动受销量和价格两方面因素影响。

①报告期各期销量、平均单价及销售收入变动原因

报告期内，节叉的销量、平均单价及销售收入情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销量（万套）	587.37	681.48	632.14
平均单价（元/套）	10.59	10.66	11.23
销售收入（万元）	6,217.56	7,266.99	7,101.51

2019 年，公司节叉销售收入较上年增长 165.48 万元，基本稳定。2019 年，节叉的销量较上年增长 49.34 万套，主要由于公司为江苏南阳耐斯摩汽车配件有限公司开发的新产品在 2019 年处于量产后的销量提升阶段。2019 年，节叉单价从上年的 11.23 元/套下降至 10.66 元/套，主要由于公司部分节叉单价下调。

2020 年度，公司节叉销售收入较 2019 年度下降 1,049.43 万元，主要系销量下滑较多。2020 年度，节叉的销量较上年下降 94.12 万套，主要受新冠疫情影响，客户的节叉采购需求下降。2020 年度，节叉平均单价与上年基本持平。

②节叉收入变动与终端客户需求变化情况

2018 年至 2020 年，公司加大对节叉新产品的研发力度，新产品不断推出，在报告期内形成量产或处于量产后的销量提升阶段，带动节叉销量逐年提升。公司自 2017 年开始向江苏南阳销售节叉类产品，主要系逐步替代其他供应商同类产品， 2018 年度、2019 年度和 2020 年度该客户的节叉产品销售收入分别为 751.37 万元、1,101.12 万元和 1,170.50 万元。报告期内，公司为博世华域供应的节叉新产品在 2018 年度、2019 年度和 2020 年度的销售收入分别为 824.18 万元、1,075.51 万元和 903.66 万元。此外，公司向重庆耐世特转向系统有限公司销售的节叉新产品自 2019 年开始供货，在 2020 年上量，2019 年度和 2020 年度的销售收入分别为 34.85 万元和 472.04 万元。

A.江苏南阳

根据从江苏南阳获取的信息，报告期内，发行人向其销售的节叉新产品最终应用在现代、起亚等品牌车上，最终应用的主要车型及投产时间如下：

新开发产品	主要新产品型号	整车品牌	具体车型	车型投产时间
节叉	A260202556、A260202558、A260203059、A260203062、AA260203205 等	现代	IX35	2017 年 11 月
			索纳塔	2015 年 3 月
			伊兰特	2013 年 7 月
			悦动	2008 年 3 月

			菲斯塔	2018 年 10 月
		起亚	智跑（新款）	2018 年 3 月
			起亚 K5	2015 年 10 月
			起亚 KX3 EV	2018 年 11 月
			起亚 K3 PHEV	2019 年 4 月
			傲跑	2019 年 11 月

报告期内，上述主要应用车型的产量与公司向江苏南阳销售的节叉产品数量和收入对比如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主要车型产量（万辆）	34.63	42.13	33.40
节叉销量（万套）	131.14	113.61	65.79
节叉收入（万元）	1,170.50	1,101.12	751.37

注：车型数据来源于中国汽车流通协会汽车市场研究分会。

由上表可见，2019年度，公司向江苏南阳销售的节叉快速增长，变动趋势与车型产量保持一致；2020年度，节叉销量上升，主要车型产量下降，主要原因系：根据客户提供的信息，发行人销售的21.07万套节叉随江苏南阳的出口产品应用到国外汽车市场中，剩余110.07万套节叉主要在国内销售，与2019年度113.61万套的销量基本持平，主要由于发行人向江苏南阳销售的节叉在报告期内逐步替代其他供应商同类产品。

B.博世华域

根据从博世华域获取的信息，报告期内，发行人向其销售的节叉新产品最终应用在荣威、吉利、MG、奇瑞等品牌车上，最终应用的主要车型及投产时间如下：

新开发产品	主要新产品型号	终端客户品牌	具体车型	车型投产时间
节叉	7069 0213 029 节叉、7047 010 182 节叉、7047 010 186 节叉、7047 010 268 节叉和 7048 010 269 节叉等	MG	ZS	2017 年 3 月
			HS	2018 年 8 月
			EZS	2019 年 3 月
			MG6 PHEV	2017 年 12 月
			EHS	2020 年
		荣威	荣威 Ei5	2018 年 3 月
		奇瑞	瑞虎 8	2018 年 6 月

新开发产品	主要新产品型号	终端客户品牌	具体车型	车型投产时间
		吉利	帝豪 GSe	2018 年 7 月
			帝豪 GL PHEV	2018 年 11 月

报告期内，上述主要应用车型的产量与公司向博世华域销售的节叉新产品数量和收入对比如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主要车型产量（万辆）	29.54	33.11	21.00
节叉新产品销量（万套）	76.37	84.14	63.41
节叉新产品收入（万元）	903.66	1,075.51	824.18

由上表可见，报告期内，发行人向博世华域销售的节叉新产品数量和收入与主要应用车型产量均呈增长趋势。

C. 重庆耐世特转向系统有限公司

根据从重庆耐世特转向系统有限公司获取的信息，报告期内，发行人向其销售的节叉新产品最终应用在通用汽车9BUX平台项目和通用亚太区重点平台9BQX项目（具体车型未获取）以及奇瑞艾瑞泽GX等车型，上述主要节叉新产品最终应用的主要车型及投产时间如下：

新开发产品	主要新产品型号	终端客户品牌	具体车型	车型投产时间
节叉	38216382 节叉、38201708 节叉	通用	9BUX 平台下的车型	-
		通用	9BQX 平台下的车型	-
		奇瑞	艾瑞泽 GX	2018 年 10 月

通用汽车的9BUX平台和9BQX平台下的具体车型未从客户获取也未能查询到，根据网络搜索获取的信息，通用汽车9BUX平台在2018年尚未建设完成，在2020年10月前，耐世特为该平台提供的中间轴产品已量产；通用汽车9BQX项目为耐世特在2019年至2020年期间新获得的项目，目前进展情况未知。艾瑞泽GX车型2019年和2020年的产量分别为7.26万辆和6.79万辆。

报告期内，公司向重庆耐世特转向系统有限公司销售的节叉新产品自2019年开始供货，在2020年上量。发行人供应该客户的产品主要系逐步替代该客户其他供应商的同类产品。2019年度和2020年度，上述主要节叉新产品的销量和收入如下：

项目	2020 年度	2019 年度
节叉新产品销量（万套）	22.66	2.04
节叉新产品收入（万元）	472.04	34.85

（3）十字轴

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司十字轴的销售收入分别为 4,231.42 万元、4,280.76 万元和 4,164.36 万元，占主营业务收入的比重分别为 13.35%、14.08%和 14.82%。公司十字轴的客户主要为国内和国外主机配套市场一级汽车零部件供应商，少量为国外售后市场的汽车零部件供应商。报告期内，该类产品销售收入的波动受销量和价格两方面因素影响。

①报告期各期销量、平均单价及销售收入变动原因

报告期内，十字轴的销量及平均单价情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销量（万套）	1,675.60	1,634.10	1,590.75
单价（元/套）	2.49	2.62	2.66
销售收入（万元）	4,164.36	4,280.76	4,231.42

2019 年度，公司十字轴的销售收入较上年增长 49.34 万元，基本稳定。2019 年，十字轴的销量较上年增长 43.35 万套，主要由于公司为吉明美（GMB）的子公司吉明美汽配（南通）有限公司批量供货。2019 年，公司十字轴的单价从上年 2.66 元/套下降到 2.62 元/套，基本稳定，主要受汇率波动和产品结构变化等多重因素综合影响，总体平均价格波动较小。

2020 年度，公司十字轴的销售收入较 2019 年度下降 116.40 万元，主要系销售单价下降。2020 年度，十字轴的销量较上年增长 41.50 万套，主要由于耐世特等主要客户销量上升。2020 年度，十字轴平均单价从上年的 2.62 元/套下降到 2.49 元/套，主要原因系公司向耐世特等客户销售的小规格十字轴产品销量占比上升，导致平均单价下降。

②十字轴收入变动与终端客户需求变化情况

2018年至2020年，公司十字轴销售收入持续增长，主要由于公司2017年开始向耐世特（NEXTEER）的国内子公司重庆耐世特转向系统有限公司、墨西哥子

公司Nexteer Automotive Mexico S.de R.L. de C.V.批量销售十字轴，主要替代耐世特（NEXTEER）向其他供应商采购的同类产品， 2018年度、2019年度和2020年度，耐世特（NEXTEER）上述两家子公司的十字轴销售收入分别为436.64万元、753.87万元和1,033.16万元。此外，公司为吉明美（GMB）生产的部分十字轴新产品形成量产并持续增长，2018年度、2019年度和2020年度该客户的十字轴新产品销售收入分别为50.79万元、196.04万元和305.48万元。

A.耐世特（NEXTEER）

根据从耐世特（NEXTEER）获取的信息，报告期内，发行人向其国内子公司重庆耐世特转向系统有限公司销售的十字轴最终应用在广汽、长安、长城、比亚迪、奇瑞、江淮等品牌车上；向其墨西哥子公司Nexteer Automotive Mexico S.de R.L. de C.V.销售的产品最终应用在克莱斯勒、阿尔法罗密欧等品牌车上，但国外具体车型无法获取，国内最终应用的主要车型及投产时间如下：

新开发产品	主要新产品型号	终端客户品牌	具体车型	车型投产时间
十字轴（国内市场）	38218552	比亚迪	比亚迪 F3	2006 年 1 月
		奇瑞	艾瑞泽 GX	2018 年 10 月
		广汽	AION S	2019 年 5 月
		长城	WEY VV6	2018 年 8 月
		江淮	瑞风 S2	2015 年 9 月
		长安	长安 CS35	2012 年 7 月
			长安 CS15	2015 年 12 月
			长安 CS55	2016 年 4 月
			锐程 CC	2017 年 12 月
			逸动	2018 年 3 月
			悦翔 V3	2018 年 8 月
			欧尚 X7	2019 年 9 月

注：由于终端应用车型较为分散，上述统计系不完全统计。

报告期内，上述国内主要应用车型的产量与公司向重庆耐世特转向系统有限公司销售的十字轴产品数量和收入对比如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主要车型产量（万辆）	70.74	65.12	55.62
国内十字轴新产品销量（万套）	238.18	127.13	67.62

国内十字轴新产品收入（万元）	512.36	288.71	148.14

注：由于终端应用车型较为分散，上述主要车型产量系不完全统计。

由上表可见，报告期内，主要应用车型产量稳步增长，发行人向耐世特（NEXTEER）销售的十字轴产品数量快速增长，主要由于十字轴产品主要替代耐世特（NEXTEER）向其他供应商采购的同类产品。

B.吉明美（GMB）

报告期内，发行人向吉明美（GMB）销售的十字轴新产品主要系2017年开始向日本GMB株式会社批量销售的新产品和向其南国内公司吉明美汽配（南通）有限公司销售的产品。发行人向日本GMB株式会社批量销售的十字轴新产品主要用于海外售后市场，难以对应具体应用车型。发行人向吉明美汽配（南通）有限公司销售十字轴，系发行人作为汽车零部件三级供应商向二级供应商销售，由吉明美汽配（南通）有限公司加工成十字轴万向节总成后向一级零部件供应商销售，并最终应用到现代、起亚等品牌车上，由于间隔的供应商层级较多，无法获取最终应用车型信息。发行人向吉明美汽配(南通)有限公司销售的十字轴在2018年至2020年期间逐年增长，主要由于吉明美汽配（南通）有限公司替代其他竞争对手的同类产品而销量增长，从而对发行人的产品需求增长，报告期内，发行人向吉明美汽配（南通）有限公司销售的十字轴产品数量和收入情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
十字轴销量（万套）	175.69	114.34	32.22
十字轴收入（万元）	305.48	196.04	50.79

（4）产品价格年降情况

报告期内，发行人主要产品中年降产品销售情况如下：

单位：万套、万元

项目	2020 年度			2019 年度		
	销量	收入	占主营业务收入比例	销量	收入	占主营业务收入比例
十字轴万向节总成	303.58	2,570.76	9.15%	563.09	3,386.58	11.14%
节叉	468.96	4,913.83	17.49%	562.13	5,813.93	19.12%
十字轴	679.60	1,390.58	4.95%	501.35	1,002.61	3.30%
合计	**1,452.14**	**8,875.17**	**31.58%**	**1,626.58**	**10,203.12**	**33.56%**

续上表

项目	2018 年度		
	销量	收入	占主营业务收入比例
十字轴万向节总成	467.52	2,283.70	7.21%
节叉	584.84	6,468.80	20.41%
十字轴	-	-	-
合计	**1,052.36**	**8,752.49**	**27.62%**

公司产品年降情况对公司销售收入、产品价格变化的影响程度如下：

项目	2020 年度			2019 年度		
	收入影响额（万元）	收入影响额占主营业务收入比例	价格影响额（元/套）	收入影响额（万元）	收入影响额占主营业务收入比例	价格影响额（元/套）
十字轴万向节总成	-92.75	-0.33%	-0.07	-56.05	-0.18%	-0.04
节叉	-238.39	-0.85%	-0.41	-238.90	-0.79%	-0.35
十字轴	-33.04	-0.12%	-0.02	-10.12	-0.03%	-0.01
合计	**-364.19**	**-1.30%**	**-0.10**	**-305.07**	**-1.00%**	**-0.08**

续上表

项目	2018 年度		
	收入影响额（万元）	收入影响额占主营业务收入比例	价格影响额（元/套）
十字轴万向节总成	-33.27	-0.10%	-0.02
节叉	-191.03	-0.60%	-0.30
十字轴	-	-	-
合计	**-224.30**	**-0.71%**	**-0.06**

注：收入影响额=∑（年降产品上期销售均价-本期销售均价）*本期年降产品销售数量；价格影响额=该类产品收入影响额/该类产品总销量。

由上表可见，2018年度、2019年度和2020年度，发行人主要产品中的年降产品对收入影响额分别为-224.30万元、-305.07万元和-364.19万元，占主营业务收入比例分别为-0.71%、-1.00%和-1.30%，对公司产品平均单价影响额分别为-0.06元/套、-0.08元/套和-0.10元/套；节叉为年降影响最大的产品。

（5）产品价格调整情况

公司销往国内主机配套市场的产品销售价格除部分商品有年降情况外，一般

较为稳定。公司销往国外市场的产品，除与厦门众联有调价约定外，一般不与客户约定价格调整机制，无固定调整频率。公司日常根据原材料价格波动、汇率波动等对公司盈利的综合影响，并考虑具体产品型号的需求情况、行业内其他同类产品的价格及调价情况等因素，判断是否向客户提出调高价格的请求，最终根据双方协商结果确定调价情况。

公司与厦门众联的调价约定主要系根据厦门众联与其客户NAPA Rayloc & AMG的调价约定，即：每季度第一个工作日，对关键产品成本因素：原材料和人民币汇率进行评审，以2015年9月1日钢材价格（http://en.steelhome.cn/steel/var-013/上的50mm 40Cr价格）以及美元对人民币汇率（http://www.oanda.com/）为第一个基准日，在上次调价的基础上，这两个关键产品成本因素波动超过5%则会根据波动比例进行调价，新调整价格在30天后的新订单中生效，且在下一次触发调价机制前保持不变。

①2018年度

2018年度，公司基于钢材价格上涨及汇率等因素与部分国外客户协商调高了部分产品价格，上调价格带来收入增加675.86万元，占2018年度主营业务收入比例为2.13%，其中，十字轴万向节总成收入增加542.71万元，十字轴收入增加130.83万元，其他收入增加2.32万元，具体调价产品及相关客户情况如下：

项目	客户	调价产品销量(万套)	调价影响收入金额（万元人民币）
十字轴万向节总成	益兆公司	192.36	276.44
	吉明美（GMB）	93.88	105.48
	Qualis	63.83	52.99
	美驰（MERITOR）	25.37	45.64
	厦门众联	20.05	40.70
	AGROSTAHLS.A.INDUSTRIAECOMERCIO,.	24.13	21.46
	小计	**419.61**	**542.71**
十字轴	吉明美（GMB）	81.13	48.77
	益兆公司	128.95	44.10
	ROOP	193.05	37.97
	小计	**403.13**	**130.83**
其他	吉明美（GMB）	-	1.29

项目	客户	调价产品销量(万套)	调价影响收入金额（万元人民币）
	益兆公司	-	1.02
	小计	**-**	**2.32**
合计		**822.74**	**675.86**

注：调价影响收入金额 =∑（调价产品 2018 年平均单价-2017 年平均单价）*调价产品 2018 年销量，其中美元按 2018 年平均汇率 6.6423 折算。

2018年度上调价格使十字轴万向节总成平均价格上升0.35元/套，上升幅度为2.72%；使十字轴平均价格上升0.08元/套，上升幅度为3.01%，具体测算如下：

类型	2018 年度销售数量(万套) a	2018 年度销售单价(元/套) b	上调价格影响销售金额(万元) c	上调价格影响单价(元/套) d=c/a	价格上升幅度 e=d/b
十字轴万向节总成	1,549.14	12.86	542.71	0.35	2.72%
十字轴	1,590.75	2.66	130.83	0.08	3.01%

②2020年度

2020年度，公司基于钢材价格上涨及汇率等因素与国外客户益兆公司协商调高了部分产品价格，上调价格带来收入增加52.05万元，占2020年度主营业务收入比例为0.19%，其中，十字轴万向节总成收入增加48.38万元，十字轴收入增加3.52万元，其他收入增加0.15万元。2020年度上调价格对当期公司产品单位价格影响较小。

3、主营业务收入按地区分类

（1）主营业务收入按地区分类情况

报告期内，公司主营业务收入按地区分布的销售收入情况如下：

单位：万元

区域	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	16,496.98	58.71%	16,713.77	54.97%	16,913.78	53.37%
外销	11,603.13	41.29%	13,692.75	45.03%	14,779.83	46.63%
合计	**28,100.11**	**100.00%**	**30,406.51**	**100.00%**	**31,693.61**	**100.00%**

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，公司内销收入占同期主营业务收入的比例分别为 53.37%、54.97%和 58.71%；外销收入占同期主营业务收入的比例为

46.63%、45.03%和 41.29%。2019 年度，内销和外销的销售占比保持稳定；2020 年度，外销的销售占比有所下降，主要受国外疫情影响，外销收入下降。公司外销收入主要来自美国、日本、巴西、印度等国家和地区。

（2）境外销售情况

报告期内，发行人与同行业可比公司的外销收入占主营业务收入的比例如下：

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
万向钱潮	**11.05%**	13.50%	13.25%
冠盛股份	**92.51%**	94.27%	93.21%
远东传动	**2.30%**	5.14%	7.74%
平均值	**35.29%**	37.64%	38.07%
正强股份	41.29%	45.03%	46.63%

报告期内，公司境外销售收入与海关统计数据匹配情况如下：

单位：人民币万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
海关统计数据	11,509.34	13,645.68	14,409.34
外销收入	11,603.13	13,692.75	14,779.83
差异	93.79	47.07	370.49

报告期内，发行人账面记录的外销收入与海关查询的数据差异较小，差异形成的原因主要是统计口径的不同以及时间差异等。

报告期内，公司境外销售收入与出口退税金额匹配情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外销收入	11,603.13	13,692.75	14,779.83
出口退税额	254.51	412.72	631.43
占比	2.19%	3.01%	4.27%

报告期内，发行人出口退税额占外销收入比例较为稳定。2019 年该比例较 2018 年下降较多，主要原因为 2019 年公司主要产品的出口退税率由 16%下调至 13%。

经过对报告期内外销客户进行函证，报告期各期末，发行人对主要客户的

往来款余额与回函金额不存异常。

发行人报告期内的境外销售真实。

（3）外销分国家和地区销售收入

报告期内，公司产品主要的出口国家和地区包括印度、美国、巴西、日本，各期占外销收入的比重分别为89.34%、87.54%和79.87%，总体保持稳定，具体销售情况如下：

单位：万元

期间	销售区域	销售金额	占比	收入变动幅度
2020 年度	印度	3,731.22	32.16%	-18.82%
	美国	2,901.63	25.01%	-29.85%
	巴西	2,020.56	17.41%	-6.45%
	日本	613.77	5.29%	-43.94%
	其他国家地区	2,335.95	20.13%	36.96%
	合计	**11,603.13**	**100.00%**	**-15.26%**
2019 年度	印度	4,596.16	33.57%	-26.93%
	美国	4,136.23	30.21%	-0.68%
	巴西	2,159.88	15.77%	27.74%
	日本	1,094.90	8.00%	3.41%
	其他国家地区	1,705.57	12.46%	8.24%
	合计	**13,692.75**	**100.00%**	**-7.36%**
2018 年度	印度	6,290.02	42.56%	-
	美国	4,164.46	28.18%	-
	巴西	1,690.83	11.44%	-
	日本	1,058.77	7.16%	-
	其他国家地区	1,575.74	10.66%	-
	合计	**14,779.83**	**100.00%**	**-**

2019年度，公司出口印度的收入下降，出口巴西的收入上升。2019年度，公司出口印度收入下降1,693.86万元，降幅为26.93%，主要原因系受全球汽车行业不景气的影响，印度汽车行业开始下滑，公司在印度地区的主要客户需求下降，其中，MSL公司、SPICER INDIA PVT LTD.的收入分别较上年下降955.99万元和456.50万元。2019年度，公司出口巴西收入上升469.05万元，增幅为27.74%，主

要系因公司产品品质获得客户Agrostahl S.A. Industria E Comercio认可，2019年加大订单采购量，对Agrostahl S.A. Industria E Comercio的收入较上年增加543.25万元。

2020年度，公司对主要国家的出口收入均较去年同期下降，主要原因系新冠疫情影响对客户带来一定影响。

报告期内，发行人主要出口国家和地区的汽车行业发展情况如下：

国家/地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	销量（万辆）	变动幅度	销量（万辆）	变动幅度	销量（万辆）
印度	294.00	-22.98%	381.70	-13.25%	440.00
美国	1,460.00	-16.93%	1,757.60	-1.40%	1,782.50
巴西	205.84	-26.17%	278.80	8.65%	256.60
日本	459.86	-11.41%	519.10	-1.39%	526.40
合计	**2,419.70**	**-17.62%**	**2,937.20**	**-2.27%**	**3,005.50**

数据来源：中国汽车工业协会

报告期内，公司主要出口国家和地区的销量如下：

国家/地区	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	销量（万套）	变动幅度	销量（万套）	变动幅度	销量（万套）
印度	357.36	-23.87%	469.41	-26.18%	635.88
美国	285.62	-19.70%	355.71	5.71%	336.49
巴西	102.43	-0.97%	103.43	15.80%	89.32
日本	72.61	-27.67%	100.38	2.11%	98.30
合计	**818.02**	**-20.50%**	**1,028.92**	**-11.30%**	**1,159.98**

由上表可见，2019年度，公司对印度和巴西的销量变动趋势与当地汽车市场整车销量变动趋势一致；对美国、日本的销量未发生较大变化，当地汽车市场整车销量亦较为稳定。2020年度，公司对主要地区的销量变动趋势与当地汽车整体销量变动趋势一致。

（4）新增订单、尚未履行订单情况

公司一部分客户给予实际订单；另一部分客户给予需求预测，该部分客户通常给出未来数月需求量的预测数并每月进行动态调整，公司通常根据客户N+2月的需求预测数结合经验适当调整后安排第N月的生产。

报告期各期，公司境内和境外新增的客户实际订单和客户N+2月需求预测合计数具体情况如下：

单位：万套、万元

销售区域	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
境内	2,876.41	20,209.44	2,911.51	19,183.42	2,845.28	18,788.81
境外	1,517.77	14,757.25	1,264.40	13,505.92	1,354.13	15,289.26
合计	**4,394.18**	**34,966.69**	**4,175.91**	**32,689.34**	**4,199.42**	**34,078.07**

注：订单数量为十字轴万向节总成、十字轴、节叉的合计数，不包含配件数量。

报告期各期末，公司境内和境外尚未履行的在手客户实际订单和客户N+2月需求预测合计数具体情况如下：

单位：万套、万元

销售区域	2020 年末		2019 年末		2018 年末	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
境内	513.38	3,641.17	400.44	2,637.97	442.25	2,832.34
境外	460.77	4,909.67	417.90	3,875.64	454.94	4,674.38
合计	**974.15**	**8,550.84**	**818.35**	**6,513.61**	**897.19**	**7,506.72**

注：订单数量为十字轴万向节总成、十字轴、节叉的合计数，不包含配件数量。

2020年末，随着汽车行业的回暖以及新冠疫情影响的减弱，境内外客户在手订单和需求预测增长较大。

4、主营业务收入按销售模式分类

报告期内，公司主营业务收入按销售模式分布的销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
OEM	19,991.58	71.14%	20,487.97	67.38%	21,582.10	68.10%
贴牌	8,108.54	28.86%	9,900.66	32.56%	10,111.50	31.90%
其他	-	-	17.89	0.06%	-	-
合计	**28,100.11**	**100.00%**	**30,406.51**	**100.00%**	**31,693.61**	**100.00%**

报告期内，公司主要以 OEM 模式和贴牌模式为主。2018 年、2019 年和 2020 年，公司 OEM 模式占同期主营业务收入的比例分别为 68.10%、67.38%和 71.14%，贴牌模式占同期主营业务收入的比例分别为 31.90%、32.56%和

28.86%，OEM 模式和贴牌模式销售占比整体保持稳定。

5、主营业务收入按季节性分类

报告期内，公司主营业务收入按季节性划分情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	4,763.67	16.95%	7,479.57	24.60%	7,053.38	22.25%
第二季度	6,464.79	23.01%	7,242.90	23.82%	7,648.82	24.13%
第三季度	**7,677.02**	**27.32%**	7,527.11	24.75%	7,780.76	24.55%
第四季度	**9,194.62**	**32.72%**	8,156.93	26.83%	9,210.64	29.06%
合计	**28,100.11**	**100.00%**	**30,406.51**	**100.00%**	**31,693.61**	**100.00%**

公司各季度的销售收入波动较小，第四季度销售收入略高于前三季度，主要原因为一般第四季度为下游汽车行业的销售旺季。整体而言，公司主营业务收入不存在明显季节性特征。

（1）2020 年第四季度收入占比提升的原因

2020 年第四季度收入占比为 **32.72%**，较 2018 年和 2019 年第四季度占比提升较大，主要原因系一方面，2020 年上半年受疫情影响，上半年收入较 2018 年和 2019 年同期下降较多，收入占比较低；另一方面，随着汽车行业回暖及疫情影响减弱，2020 年第三季度和第四季度销售订单增长较快，公司从获得订单到交货正常的周期为 2-3 个月，故第三季度的销售订单增长主要反应在第四季度的销售收入中，导致第四季度收入占比提升较大。

报告期各期第三季度和第四季度的销售订单情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	订单金额	占全年订单比例	订单金额	占全年订单比例	订单金额	占全年订单比例
第三季度	10,191.50	29.15%	7,906.27	24.19%	8,995.98	26.40%
第四季度	10,819.68	30.94%	8,888.30	27.19%	9,419.18	27.64%
合计	**21,011.18**	**60.09%**	**16,794.56**	**51.38%**	**18,415.16**	**54.04%**

由上表可见，公司 2020 年第三季度和第四季度销售订单金额较 2018 年和 2019 年同期增长较快，导致第四季度销售收入增长较多，收入占比提升较大。

综上，发行人 2020 年第四季度收入占比提升具有合理性。

（2）2020 年第四季度收入确认的准确性

2020 年第四季度，发行人前五大客户确认收入金额占发行人主营业务收入比例为 **51.60%**，上述主要客户的发货、收入确认时间节点情况如下：

单位：万元

客户名称	确认收入时间节点	2020 年第四季度确认收入	占该客户 2020 年度总收入的比例	其中：对应 2020 年 10 月以前发货金额	其中：对应 2020 年 10 月发货金额	其中：对应 2020 年 11 月发货金额	其中：对应 2020 年 12 月发货金额
博世华域	客户领用后确认收入	2,017.26	38.45%	205.66	678.60	671.11	461.89
益兆公司	将产品报关，取得提单后确认收入	878.18	40.87%	128.48	263.86	241.20	244.64
江苏南阳	产品交付后确认收入	716.42	35.34%	-	215.56	259.42	241.44
GMB	内销按产品交付后确认收入；外销将产品报关，取得提单后确认收入	595.98	30.40%	82.17	155.18	160.39	198.24
DANA	将产品报关，取得提单后确认收入	536.67	37.48%	13.45	170.27	206.90	146.05

对于内销收入，合同约定产品系以交付结算的，公司已根据合同约定将产品交付给购货方后确认收入，合同约定产品按购货方领用结算的，公司将产品运抵指定仓库，购货方实际领用产品后确认收入；对于外销收入，公司已根据合同约定将产品报关，取得提单后确认收入。报告期内，公司严格按照收入确认准则确认收入，不存在提前确认收入的情形。

6、现金交易情况

（1）现金销售

报告期内，公司现金销售情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
现金销售收款（万元）	11.78	54.49	54.57
占营业收入比重	0.04%	0.18%	0.17%

报告期内，公司现金销售金额分别为54.57万元、54.49万元和11.78万元，占当年营业收入的比重分别为 0.17%、0.18%和 0.04%，主要为废料销售和零星产品销售。

（2）现金采购材料

报告期内，公司存在现金采购付款情况，具体如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
现金采购付款（万元）	-	3.83	37.20
占营业成本比重	-	0.02%	0.17%

报告期内，公司现金采购金额分别为37.20万元、3.83万元和0万元，占当年营业成本的比重分别为0.17%、0.02%和0，主要为零星材料采购。

（3）现金处置固定资产

项目	2020年度	2019年度	2018年度
现金处置固定资产（万元）	-	2.00	1.50

公司以现金处置固定资产金额较小，主要系处置公司报废设备。

报告期内，公司现金交易的收入确认及成本核算原则与依据如下：

现金交易内容	收入确认原则及依据	成本核算原则及依据
销售废料	废料由回收方上门提货，过磅或清点交付后确认收入	不单独核算成本，在废料销售收入实现时按废料售价结转成本
销售零星产品	与公司销售收入确认原则一致	与公司产成品成本核算原则一致
处置固定资产	与公司资产处置损益核算一致	-

发行人报告期内现金交易具有必要性、合理性，符合经营特点，相关客户和供应商与发行人不存在关联关系，现金交易具有真实性。

7、第三方回款

报告期内，公司外销客户存在第三方回款情形，各期第三方回款金额及占当年营业收入比重如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
第三方回款金额	697.97	92.80	26.73
当年营业收入	28,209.64	30,514.28	31,951.89

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
占比	2.47%	0.30%	0.08%

报告期内发行人第三方回款均为出口销售部分，第三方回款客户主要在外汇管制或限制国家和地区，为了结算便捷性等原因，客户通过第三方向发行人支付货款。

2020 年度，公司第三方回款金额较高，主要原因系伊朗客户 Harkat Sazane Toos Co., Ltd.通过第三方回款金额为 643.77 万元，该客户因受外汇管制影响，以前年度通过贸易商向发行人进行采购，直接采购并通过第三方付款的方式向发行人采购较少，2020 年度合作贸易商的该类业务减少，导致通过贸易商采购减少，直接采购并通过第三方付款方式向发行人采购增加。报告期内，公司 2019 年开始向该客户销售量增加，主要由于开发的新产品上量。报告期内，公司通过贸易商和直销（第三方回款）与该客户交易金额如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
贸易商	110.50	611.66	158.44
直销（第三方回款）	625.83	60.71	-
合计	**736.33**	**672.37**	**158.44**

发行人报告期内第三方回款金额占比较少，具有商业合理性，相关客户及代付款方与发行人不存在关联关系，第三方回款所对应的营业收入具有真实性，相关客户及代付款方未对代付事项提出异议，也未发生因第三方回款情况导致公司与客户或第三方的任何纠纷。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	19,425.71	99.65%	21,627.74	99.57%	22,133.37	99.29%
其他业务成本	68.56	0.35%	94.12	0.43%	159.39	0.71%
合计	**19,494.27**	**100.00%**	**21,721.86**	**100.00%**	**22,292.76**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例分别为 99.29%、99.57%和99.65%，其他业务成本占比较小，与营业收入的构成情况相匹配。

2、主营业务成本按产品分类

报告期内，公司主营业务成本按产品分类如下：

单位：万元

类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
十字轴万向节总成	12,667.52	65.21%	14,032.93	64.88%	15,080.44	68.13%
节叉	4,138.96	21.31%	4,777.65	22.09%	4,243.63	19.17%
十字轴	2,337.71	12.03%	2,513.58	11.62%	2,484.42	11.22%
其他	281.52	1.45%	303.58	1.40%	324.88	1.47%
合计	**19,425.71**	**100.00%**	**21,627.74**	**100.00%**	**22,133.37**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务成本的产品构成与主营业务收入的产品构成基本保持一致，变动趋势也基本保持一致。

3、主营业务成本构成分析

（1）报告期内，公司主营业务成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	9,202.20	47.37%	10,524.43	48.66%	11,499.90	51.96%
直接人工	3,581.63	18.44%	4,027.61	18.62%	4,284.52	19.36%
制造费用	6,641.88	34.19%	7,075.70	32.72%	6,348.95	28.68%
合计	**19,425.71**	**100.00%**	**21,627.74**	**100.00%**	**22,133.37**	**100.00%**

公司主营业务成本由直接材料、直接人工及制造费用构成。直接材料主要包括钢材、毛坯件和配件等，其中毛坯件的主要材料亦为钢材。直接人工主要由生产人员薪酬构成。制造费用主要包括外协加工费、固定资产折旧费、水电动力费以及五金辅料等。

2019 年，公司直接材料成本占比较上年下降 3.30%，直接人工成本占比相对稳定，制造费用成本占比较上年上升 4.04%，主要原因系：（1）2019 年初，客户对部分节叉产品的个别技术参数要求提高，公司为了保证产品质量，提高

了刀具的更换频率，导致当期五金刀具耗用增加，制造费用成本上升；（2）公司为了进一步把控原材料质量，2019 年 9 月开始将部分直接采购的毛坯件转变为采购钢材后委外加工成毛坯件的方式，从而导致直接材料成本降低，制造费用相应上升。

2020 年度，公司直接材料成本占比较上年下降 1.29%，制造费用成本占比上升1.47%，主要原因系公司为了进一步把控原材料质量，2019年9月开始将部分直接采购的毛坯件转变为采购钢材后委外加工成毛坯件的方式，从而导致直接材料成本降低，制造费用相应上升。

（2）制造费用明细及变动情况

报告期内，发行人制造费用具体内容、金额和占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
五金辅料	1,925.59	28.99%	2,645.68	37.39%	2,307.58	36.35%
外协加工费	2,563.22	38.59%	2,094.14	29.60%	1,816.35	28.61%
水电费	1,143.53	17.22%	1,124.36	15.89%	1,213.96	19.12%
折旧费	834.40	12.56%	819.27	11.58%	651.00	10.25%
修理支出	95.58	1.44%	284.58	4.02%	115.40	1.82%
其他	79.56	1.20%	107.66	1.52%	244.67	3.85%
合计	**6,641.88**	**100.00%**	**7,075.70**	**100.00%**	**6,348.95**	**100.00%**

公司的制造费用主要系五金辅料、外协加工费、水电费、折旧费以及修理费。

1、五金辅料

发行人五金辅料主要系刀具、其他五金辅料、包装物和化工材料。2018年度和2019年度占比较为稳定，2020年度占比下降主要原因系：一方面，当期节叉产量下降较多导致五金刀具耗用下降；另一方面，公司加强了刀具耗用的培训和管理，刀具耗用下降明显。

2、外协加工费

2018年度和2019年度外协加工费占比较为稳定，2020年度相对2019年度占比提升较大，主要原因系2019年9月起公司为了进一步把控原材料质量，将部分直

接采购的节叉毛坯件转变为采购钢材后委外加工成毛坯件的方式。

3、水电费

发行人水电费的波动与公司产量波动趋势基本一致，2019年占比较低主要由于水电费随着产量减少有所下降，在其他费用增加的情况下，占比相对降低。

4、折旧费

发行人折旧费系厂房及设备折旧费用，报告期内占比较为稳定。

5、修理支出

公司修理支出主要系车间房屋、设备、路面等维修支出，2019年度占比较高主要原因系公司对车间设备进行改造维修较多。

（三）毛利和毛利率分析

1、毛利构成

报告期内，公司的综合毛利构成如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	8,674.41	99.53%	8,778.77	99.84%	9,560.24	98.98%
其他业务毛利	40.96	0.47%	13.65	0.16%	98.89	1.02%
合计	**8,715.37**	**100.00%**	**8,792.42**	**100.00%**	**9,659.13**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务毛利贡献率均在 98%以上，是公司利润的主要来源。

2、主营业务毛利构成

报告期内，公司主营业务毛利按产品分类如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
十字轴万向节总成	4,659.31	53.71%	4,423.09	50.38%	4,840.92	50.64%
节叉	2,078.61	23.96%	2,489.34	28.36%	2,857.88	29.89%
十字轴	1,826.65	21.06%	1,767.18	20.13%	1,747.00	18.27%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
其他	109.84	1.27%	99.17	1.13%	114.44	1.20%
合计	**8,674.41**	**100.00%**	**8,778.77**	**100.00%**	**9,560.24**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务毛利主要来源于十字轴万向节总成、节叉和十字轴产品，其中十字轴万向节总成产品的毛利贡献率在 50%以上，是公司毛利第一大来源。

3、主营业务毛利率分析

（1）分产品毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率及按产品分类的毛利率情况如下：

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
十字轴万向节总成	26.89%	61.66%	23.97%	60.70%	24.30%	62.86%
节叉	33.43%	22.13%	34.26%	23.90%	40.24%	22.41%
十字轴	43.86%	14.82%	41.28%	14.08%	41.29%	13.35%
其他	28.07%	1.39%	24.62%	1.32%	26.05%	1.39%
主营业务合计	**30.87%**	**100.00%**	**28.87%**	**100.00%**	**30.16%**	**100.00%**

2018 年、2019 年和 2020 年，公司主营业务产品的毛利率分别为 30.16%、28.87%和 30.87%，2019 年毛利率下降，主要受十字轴万向节总成、节叉毛利率下降的影响，2020 年毛利率上升，主要为十字轴万向节总成、十字轴毛利率有所上升。

①十字轴万向节总成

2018 年、2019 年和 2020 年，公司十字轴万向节总成的毛利率分别为 24.30%、23.97%和 26.89%， 2019 年毛利率下降，2020 年毛利率有所上升。

2019 年，公司十字轴万向节总成的毛利率较上年变动较小，主要原因系：一方面，2019 年度美元汇率提高，使公司出口的十字轴万向节总成在外币价格不变的情况下人民币价格上升；另一方面，公司部分国外客户基于国际贸易摩擦、汇率波动等因素与公司协商对部分产品进行小幅降价，同时，公司部分国内客户存在价格下调的情况；在上述因素综合影响下，公司 2019 年毛利率变动

较小。

2020 年，公司十字轴万向节总成的毛利率较上年上升，主要原因系：①公司新产品量产，新产品毛利率较高；②疫情期间，国家实行减免社保和公积金的政策，公司直接人工成本相应下降。

②节叉

2018 年、2019 年和 2020 年，公司节叉的毛利率分别为 40.24%、34.26%和 33.43%，逐年下降。

2019 年，公司节叉的毛利率较上年下降，主要原因系：①产品结构变化，毛利率较低的产品收入占比提高；②公司为博世华域生产的节叉因个别技术参数要求提高以及高硬度材质节叉产品产量增加导致五金刀具耗费增加，成本上升；③公司部分国内客户存在价格下调的情况。

2020 年，公司节叉的毛利率较上年下降，主要原因系：①公司部分国内客户存在价格下调的情况；②当期节叉产量下降。

③十字轴

2018 年、2019 年和 2020 年，公司十字轴的毛利率分别为 41.29%、41.28%和 43.86%，2019 年毛利率稳定，2020 年毛利率有所上升。

2020 年，公司十字轴的毛利率较上年上升，主要原因系：①公司近几年开发的耐世特等新客户采购量加大，该客户毛利率较高；②疫情期间，国家实行减免社保和公积金的政策，公司直接人工成本相应下降。

（2）结合产品结构变化、对应单位价格和单位成本变化分析主营业务毛利率

报告期内，公司各类产品收入占比、单位价格、单位成本、毛利率情况如下：

产品	2020 年度				2019 年度			
	收入占比	单位价格（元/套）	单位成本（元/套）	毛利率	收入占比	单位价格（元/套）	单位成本（元/套）	毛利率
十字轴万向节总成	61.66%	13.32	9.74	26.89%	60.70%	13.04	9.92	23.97%

节叉	22.13%	10.59	7.05	33.43%	23.90%	10.66	7.01	34.26%
十字轴	14.82%	2.49	1.40	43.86%	14.08%	2.62	1.54	41.28%
其他	1.39%	0.55	0.40	28.07%	1.32%	0.93	0.70	24.62%
合计	**100.00%**	**7.88**	**5.45**	**30.87%**	**100.00%**	**7.30**	**5.19**	**28.87%**

续上表

产品	**2018 年度**			
	收入占比	**单位价格（元/套）**	**单位成本（元/套）**	**毛利率**
十字轴万向节总成	62.86%	12.86	9.73	24.30%
节叉	22.41%	11.23	6.71	40.24%
十字轴	13.35%	2.66	1.56	41.29%
其他	1.39%	1.02	0.75	26.05%
合计	**100.00%**	**7.54**	**5.26**	**30.16%**

报告期内，公司主营业务产品的毛利率分别为30.16%、28.87%和30.87%，主要受十字轴万向节总成、节叉和十字轴毛利率波动的影响。报告期内，上述三类产品的销售收入合计占同期主营业务收入的比例分别为98.61%、98.68%和98.61%，三类产品的结构较为稳定，其中，十字轴万向节总成销售占比在60%以上，系公司销售占比最高的产品。

报告期内，产品结构、单位价格和单位成本对主营业务毛利率的影响如下：

单位：%

项目	**2020 年度**				**2019 年度**			
	产品结构影响	**单价影响**	**单位成本影响**	**综合影响**	**产品结构影响**	**单价影响**	**单位成本影响**	**综合影响**
十字轴万向节总成	0.23	0.95	0.85	2.03	-0.52	0.66	-0.86	-0.73
节叉	-0.61	-0.11	-0.07	-0.79	0.60	-0.80	-0.63	-0.83
十字轴	0.31	-0.43	0.81	0.69	0.30	-0.13	0.12	0.30
其他	0.02	-0.41	0.46	0.07	-0.02	-0.08	0.06	-0.03
合计	**-0.05**	**0.01**	**2.05**	**2.00**	**0.36**	**-0.35**	**-1.31**	**-1.29**

由上表可见，2019年度和2020年度，产品结构因素对公司主营业务毛利率影响分别为0.36个百分点和-0.05个百分点，影响较小，公司主营业务毛利率主要受单位价格和单位成本影响。

2019年度，公司主营业务毛利率由30.16%下降到28.87%，主要受节叉产品

的单价和单位成本影响。2019年度，节叉单位价格由上年的11.23元/套下降到10.66元/套，主要原因系部分节叉产品年降使收入减少238.90万元，对节叉单价影响为-0.42元/套；节叉单位成本由上年的6.71元/套上升至7.01元/套，主要原因系客户对部分节叉产品的个别技术参数要求提高以及高硬度材质节叉产品产量增加，导致制造费用中的拉刀和内外侧刀片费用增加175.57万元，对节叉单位成本的影响为0.22元/套。

2020年度，公司主营业务毛利率由28.87%上升到30.87%，主要受十字轴万向节总成和十字轴单位成本影响。2020年度，十字轴万向节总成单位成本由上年的9.92元/套下降至9.74元/套，十字轴单位成本由上年的1.54元/套下降至1.40元/套，主要受社保和公积金减免等因素影响。

（3）按销售区域分析各类产品毛利率

报告期内，公司各类产品毛利率按照销售区域分布情况如下：

①内销各类产品毛利率分析

单位：万元

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
十字轴万向节总成	7,686.22	46.59%	27.73%	7,268.58	43.49%	23.72%	7,529.75	44.52%	23.99%
节叉	6,148.46	37.27%	33.22%	7,251.68	43.39%	34.20%	7,101.51	41.99%	40.24%
十字轴	2,437.08	14.77%	43.71%	1,977.67	11.83%	39.89%	1,962.41	11.60%	39.49%
其他	225.23	1.37%	17.36%	215.84	1.29%	25.50%	320.11	1.89%	28.17%
合计	**16,496.98**	**100.00%**	**32.00%**	**16,713.77**	**100.00%**	**30.20%**	**16,913.78**	**100.00%**	**32.69%**

报告期内，十字轴万向节总成内销毛利率分别为23.99%、23.72%和27.73%，2019年度比较稳定，2020年度上升。2020年度，十字轴万向节总成内销毛利率上升的主要原因系：一方面，发行人新产品量产提升了发行人毛利率，发行人为东风汽车底盘系统有限公司开发的新产品批量供货，带动上述客户毛利率上升6.67个百分点，上述客户2020年度收入占十字轴万向节总成内销收入的比例为19.74%，较上年收入占比提升5.71个百分点，从而对十字轴万向节总成内销毛利率的影响为2.91个百分点；另一方面受2020年度社保公积金减免政策影响。

报告期内，节叉内销毛利率分别为40.24%、34.20%和33.22%，逐年下降，

节叉内销主要为主机配套市场产品，变动原因与节叉主机配套市场毛利率变动原因相同。

报告期内，十字轴内销毛利率分别为39.49%、39.89%和43.71%，2019年度基本稳定，2020年度上升的主要原因系：一方面，近几年开发的新客户耐世特（NEXTEER）供货量上升带动了发行人毛利率上升，该客户2020年度内销十字轴毛利率为40.17%，随供货量上升，该客户2020年产生的十字轴收入占发行人十字轴内销收入的比例为21.03%，较上年占比提升6.42个百分点，对发行人十字轴内销毛利率的影响为3.07个百分点；另一方面受2020年度社保公积金减免政策影响。

②外销各类产品毛利率分析

单位：万元

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
十字轴万向节总成	9,640.62	83.09%	26.22%	11,187.44	81.70%	24.13%	12,391.61	83.84%	24.49%
节叉	69.10	0.60%	52.15%	15.31	0.11%	58.36%	-	-	-
十字轴	1,727.29	14.89%	44.08%	2,303.09	16.82%	42.47%	2,269.01	15.35%	42.84%
其他	166.13	1.43%	42.58%	186.91	1.37%	23.61%	119.21	0.81%	20.36%
合计	**11,603.13**	**100.00%**	**29.27%**	**13,692.75**	**100.00%**	**27.24%**	**14,779.83**	**100.00%**	**27.27%**

报告期内，十字轴万向节总成外销毛利率分别为24.49%、24.13%和26.22%，2019年度较为稳定，2020年度上升的主要原因系：①发行人新产品量产提升了发行人毛利率，发行人为Agrostahl S.A. Industria E Comercio开发的新产品批量供货，带动上述客户毛利率上升9.91个百分点，上述客户2020年度的合计收入占十字轴万向节总成外销收入的比例为8.59%，上述客户的毛利率提升对十字轴万向节总成售后市场毛利率的影响为0.90个百分点；②公司对益兆公司分别于2019年4月和2020年12月协商调高部分产品价格，对2020年度益兆公司十字轴万向节总成收入影响金额为48.38万元，对十字轴万向节总成外销毛利率影响为0.50个百分点；③受2020年度社保公积金减免政策影响。

2019年度和2020年度，节叉外销毛利率分别为58.36%和52.15%，外销金额分别为15.31万元和69.10万元，2019年为节叉产品出口第一年，处于新产品试样

和小批量供货阶段，2019年出口数量为4,900个。

报告期内，十字轴外销毛利率分别为42.84%、42.47%和44.08%，2019年度较为稳定，2020年度上升的主要原因系：一方面，近几年开发的新客户耐世特（NEXTEER）供货量上升带动了发行人毛利率上升，发行人向其国外子公司销售的毛利率为47.15%，随供货量上升，该客户2020年产生的十字轴外销收入占发行人十字轴外销总收入的比例为35.30%，较上年占比提升12.71个百分点，该客户收入和毛利率变动对发行人十字轴外销毛利率的影响为6.76个百分点；另一方面受2020年度社保公积金减免政策影响。

（4）同类产品内外销毛利率比较

①十字轴万向节总成

报告期内，发行人十字轴万向节总成同时面向国外主机配套市场和售后市场，其中，主机配套市场中，外销毛利率低于内销毛利率；售后市场中，内销毛利率和外销毛利率差异较小。

A、主机配套市场

报告期内，发行人十字轴万向节总成在主机配套市场的内销和外销收入、占比和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
内销	6,594.97	67.36%	26.97%	6,343.60	67.64%	23.13%	6,376.88	60.34%	22.94%
外销	3,196.02	32.64%	22.22%	3,034.71	32.36%	17.11%	4,191.70	39.66%	18.33%
合计	**9,790.99**	**100.00%**	**25.42%**	**9,378.31**	**100.00%**	**21.18%**	**10,568.58**	**100.00%**	**21.11%**

由上表可见，报告期内，十字轴万向节总成在主机配套市场中外销毛利率低于内销毛利率，主要由于外销主要系通过国外贸易商出口至印度市场，公司在前期发展中通过贸易商进入印度整车配套零部件市场，在合作期初产品价格定价较低，故外销毛利率低于内销毛利率。

十字轴万向节总成在主机配套市场中，内销毛利率2019年度基本稳定，2020年度上升。2020年度，内销毛利率上升3.84个百分点，主要原因系：一方面，发

行人新产品量产提升了发行人毛利率，发行人为东风汽车底盘系统有限公司的新产品批量供货，带动毛利率上升6.67个百分点，东风汽车底盘系统有限公司2020年度的十字轴万向节总成收入占十字轴万向节总成主机配套市场内销收入的比例为23.01%，较上年收入占比提升6.93个百分点，东风汽车底盘系统有限公司的收入和毛利率提升对十字轴万向节总成主机配套市场内销毛利率的影响为3.46个百分点；另一方面，受国家在新冠疫情形势下实行减免社保和公积金的政策影响，公司社保和公积金减免金额为531.95万元，根据当期生产人员工资占比测算，对营业成本影响为-388.03万元，占当期主营业务收入的比例为1.38%。

十字轴万向节总成在主机配套市场中，外销毛利率2019年度基本稳定，2020年度毛利率上升。2020年度，外销毛利率上升的主要原因除减免社保公积金外，公司对主要客户益兆公司分别于2019年4月和2020年12月协商调高部分产品价格，对2020年度益兆公司十字轴万向节总成收入影响金额为48.38万元，对十字轴万向节总成在主机配套市场外销毛利率影响为1.51个百分点。

B、售后市场

报告期内，发行人十字轴万向节总成在售后市场的内销和外销收入、占比和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
内销	1,091.25	14.48%	32.34%	924.98	10.19%	27.77%	1,152.86	12.33%	29.81%
外销	6,444.59	85.52%	28.20%	8,152.73	89.81%	26.74%	8,199.92	87.67%	27.64%
合计	**7,535.85**	**100.00%**	**28.80%**	**9,077.71**	**100.00%**	**26.84%**	**9,352.78**	**100.00%**	**27.91%**

由上表可见，2018年度和2019年度，十字轴万向节总成在售后市场中内销毛利率和外销毛利率差异较小；2020年度，内销毛利率上升，高于外销毛利率。

十字轴万向节总成在售后市场中，内销毛利率2019年度小幅下降，2020年度上升。2019年度，内销毛利率小幅下降的主要原因系通过国内贸易商出口到美国的订单受贸易战影响销量下降，同时小幅降价，导致公司通过国内贸易商出口到美国的收入占比下降到55.87%，毛利率下降至25.73%。2020年度，内销毛利率上升的主要原因系厦门众联外汇管制地区终端客户采购量增加，公司对厦门众联

的销售毛利率由上年的19.67%提升至25.20%，厦门众联销售金额占十字轴万向节总成内销售后市场的比重为47.65%。

十字轴万向节总成在售后市场中，外销毛利率在报告期内总体变动不大。

②节叉

报告期内，发行人节叉全部在主机配套市场销售，以内销为主，自2019年开始有少量外销。

报告期内，发行人节叉在主机配套市场的内销和外销收入、占比和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
内销	6,148.46	98.89%	33.22%	7,251.68	99.79%	34.20%	7,101.51	100.00%	40.24%
外销	69.10	1.11%	52.15%	15.31	0.21%	58.36%	-	-	-
合计	**6,217.56**	**100.00%**	**33.43%**	**7,266.99**	**100.00%**	**34.26%**	**7,101.51**	**100.00%**	**40.24%**

由上表可见，2019年和2020年，外销毛利率高于内销毛利率，主要系公司为国外客户开发的节叉新产品毛利率较高。

③十字轴

报告期内，发行人十字轴同时面向国外主机配套市场和售后市场，其中，主机配套市场中，外销毛利率略高于内销毛利率；售后市场中，内销收入较少。

A、主机配套市场

报告期内，发行人十字轴在主机配套市场的内销和外销收入、占比和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
内销	2,406.97	64.19%	43.50%	1,921.29	53.11%	40.16%	1,935.83	53.14%	39.68%
外销	1,342.64	35.81%	44.84%	1,696.48	46.89%	42.55%	1,706.94	46.86%	42.66%
合计	**3,749.61**	**100.00%**	**43.98%**	**3,617.77**	**100.00%**	**41.28%**	**3,642.77**	**100.00%**	**41.07%**

由上表可见，报告期内，十字轴在主机配套市场外销毛利率略高于内销毛利率，主要系公司外销主要为直接销售给国外的配套市场一级零部件供应商或通过贸易商销售给博世集团等全球知名汽车零部件制造商，少量通过国外贸易商出口至印度市场。

十字轴在主机配套市场中，内销毛利率及外销毛利率2019年度基本稳定，2020年度均上升，主要原因系：一方面，近几年开发的新客户耐世特（NEXTEER）供货量上升带动了发行人毛利率上升，该客户2020年度十字轴毛利率为43.96%，发行人向其国内和国外子公司均有销售，随供货量上升，该客户2020年产生的十字轴收入占发行人十字轴主机配套市场内销和外销收入的比例分别为21.29%和45.42%，较上年占比分别提升6.25个百分点和14.75个百分点，对发行人十字轴在主机配套市场内销和外销毛利率的影响分别为3.02和7.99个百分点；另一方面受2020年度社保公积金减免政策影响。

B、售后市场

报告期内，发行人十字轴在售后市场以外销为主，内销收入较少，内销和外销的收入、占比和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
内销	30.10	7.26%	60.24%	56.38	8.50%	30.90%	26.58	4.52%	25.97%
外销	384.65	92.74%	41.45%	606.61	91.50%	42.27%	562.07	95.48%	43.39%
合计	**414.75**	**100.00%**	**42.81%**	**662.99**	**100.00%**	**41.30%**	**588.65**	**100.00%**	**42.60%**

由上表可见，报告期内，十字轴在售后市场中外销毛利率分别为43.39%、42.27%和41.45%，较为稳定；内销收入较少，毛利率随国外订单产品的不同而变化较大。

（5）按产品应用领域分析各类产品毛利率

①主机配套市场各类产品毛利率分析

报告期内，公司在主机配套市场各类产品毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度

	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
十字轴万向节总成	9,790.99	48.98%	25.42%	9,378.31	45.77%	21.18%	10,568.58	48.97%	21.11%
节叉	6,217.56	31.10%	33.43%	7,266.99	35.47%	34.26%	7,101.51	32.90%	40.24%
十字轴	3,749.61	18.76%	43.98%	3,617.77	17.66%	41.28%	3,642.77	16.88%	41.07%
其他	233.42	1.17%	18.81%	224.90	1.10%	20.81%	269.24	1.25%	21.06%
合计	**19,991.58**	**100.00%**	**31.32%**	**20,487.97**	**100.00%**	**29.36%**	**21,582.10**	**100.00%**	**30.77%**

报告期内，十字轴万向节总成在主机配套市场的毛利率分别为21.11%、21.18%和25.42%，2019年度比较稳定，2020年度上升。2020年度，十字轴万向节总成主机配套市场毛利率上升的主要原因系：一方面，发行人新产品量产提升了发行人毛利率，发行人为东风汽车底盘系统有限公司开发的新产品批量供货，带动上述客户毛利率上升6.67个百分点，上述客户2020年度收入占十字轴万向节总成主机配套市场收入的比例为15.50%，较上年收入占比提升4.63个百分点，从而对十字轴万向节总成主机配套市场毛利率的影响为2.32个百分点；另一方面，受国家在新冠疫情形势下实行减免社保和公积金的政策影响，公司社保和公积金减免金额为531.95万元，根据当期生产人员工资占比测算，对营业成本影响为-388.03万元，占当期主营业务收入的比例为1.38%。

报告期内，节叉在主机配套市场的毛利率分别为40.24%、34.26%和33.43%，逐年下降。2019年度，节叉主机配套市场毛利率下降的主要原因系：A.部分节叉产品年降使收入减少238.90万元，占节叉主机配套市场收入的比例为3.29%；B.客户对部分节叉产品的个别技术参数要求提高以及高硬度材质节叉产品产量增加，导致制造费用中的拉刀和内外侧刀片费用增加175.57万元，占节叉主机配套市场收入的比例为2.42%。2020年度，节叉主机配套市场毛利率下降的主要原因系：A.节叉产量下降，导致单位成本较高；B.部分节叉产品年降使收入减少238.39万元，占节叉主机配套市场收入的比例为3.83%，对节叉主机配套市场毛利率的影响为-3.83个百分点。

报告期内，十字轴在主机配套市场的毛利率分别为41.07%、41.28%和43.98%，2019年度较为稳定，2020年度上升的主要原因系：一方面，近几年开发的新客户耐世特（NEXTEER）供货量上升带动了发行人毛利率上升，该客户2020年度十字轴毛利率为43.96%，随供货量上升，该客户2020年产生的十字轴收入占

发行人十字轴主机配套市场收入的比例为29.93%，较上年占比提升7.56个百分点，对发行人十字轴在主机配套市场毛利率的影响为3.93个百分点；另一方面受2020年度社保公积金减免政策影响。

报告期各期，公司上述三类主要产品的毛利率变动趋势存在不一致的情况。2019年度，十字轴万向节总成、十字轴毛利率较为稳定，节叉毛利率较上年下降的主要原因系节叉年降以及客户对部分节叉产品的个别技术参数要求提高以及高硬度材质节叉产品产量增加导致制造费用增加等，具体内容参见上述分析。2020年度，十字轴万向节总成和十字轴的毛利率上升的主要原因系新产品量产以及近几年开发的新客户采购量加大对毛利率带来提升，同时受社保公积金减免政策影响；节叉毛利率下降的主要原因系受节叉产量下降和年降等影响。

②售后市场各类产品毛利率分析

报告期内，公司在售后市场各类产品毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
十字轴万向节总成	7,535.85	92.94%	28.80%	9,077.71	91.52%	26.84%	9,352.78	92.50%	27.91%
节叉	-	-	-	-	-	-	-	-	-
十字轴	414.75	5.11%	42.81%	662.99	6.68%	41.30%	588.65	5.82%	42.60%
其他	157.94	1.95%	41.74%	177.84	1.79%	29.45%	170.08	1.68%	33.95%
合计	**8,108.54**	**100.00%**	**29.77%**	**9,918.54**	**100.00%**	**27.86%**	**10,111.51**	**100.00%**	**28.86%**

报告期内，十字轴万向节总成在售后市场的毛利率分别为27.91%、26.84%和28.80%，2019年下降，2020年上升。2019年度，十字轴万向节总成售后市场毛利率下降的主要受国际贸易摩擦的影响，国际贸易摩擦降价使收入减少133.37万元，对十字轴万向节总成售后市场毛利率的影响为1.47%。2020年度，十字轴万向节总成售后市场毛利率上升主要原因系：一方面，发行人新产品量产提升了发行人毛利率，发行人为Agrostahl S.A. Industria E Comercio开发的新产品批量供货，带动上述客户毛利率上升9.91个百分点，上述客户2020年度的合计收入占十字轴万向节总成售后市场收入的比例为10.99%，上述客户的毛利率提升对十字轴万向节总成售后市场毛利率的影响为1.24个百分点；另一方面受2020年度社保公

积金减免政策影响。

报告期内，十字轴在售后市场的毛利率分别为42.60%、41.30%和42.81%，较为稳定。

（6）向贸易商销售与向其他客户销售同类产品的毛利率比较情况

报告期内，发行人向贸易商销售的产品主要为十字轴万向节总成，其次为十字轴和节叉，主要出口到国外主机配套和售后市场，发行人向贸易商销售产品的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
十字轴万向节总成	4,220.53	83.19%	5,416.51	84.31%	6,384.89	83.83%
十字轴	556.27	10.96%	728.72	11.34%	791.73	10.39%
节叉	194.93	3.84%	171.32	2.67%	266.38	3.50%
其他	101.52	2.00%	107.75	1.68%	173.64	2.28%
合计	**5,073.25**	**100.00%**	**6,424.30**	**100.00%**	**7,616.65**	**100.00%**

发行人直接出口和通过国内贸易商出口的各类产品毛利率比较情况如下：

①十字轴万向节总成

报告期内，发行人向贸易商销售的十字轴万向节总成同时面向国外主机配套市场和售后市场，其中，主机配套市场的贸易商毛利率低于直销客户；售后市场的贸易商毛利率高于直销客户。

A、主机配套市场

报告期内，发行人向国外主机配套市场出口的十字轴万向节总成中，贸易商毛利率低于直销客户毛利率，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
贸易商	2,081.85	19.04%	2,638.52	14.81%	3,134.84	15.01%
其中：益兆公司	1,910.06	-	2,037.99	-	2,863.54	-
直销	1,285.93	28.76%	976.24	26.01%	1,291.39	27.72%

报告期内，发行人向国外主机配套市场出口的十字轴万向节总成中，贸易商毛利率及其低于直销客户毛利率的原因已申请豁免披露。

B、售后市场

报告期内，发行人向国外售后市场出口的十字轴万向节总成中，贸易商毛利率高于直销客户毛利率，主要系出口的国家和地区不同,具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
贸易商	2,138.67	32.81%	2,777.98	29.75%	3,250.05	30.14%
直销	5,365.60	27.18%	6,176.58	25.46%	6,083.45	26.71%

报告期内，发行人的十字轴万向节总成产品在国外售后市场的贸易商客户按销售地区分类明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
美国	1,591.12	74.40%	32.15%	2,318.04	83.44%	30.00%	2,695.69	82.94%	30.66%
其他	547.55	25.60%	34.71%	459.95	16.56%	28.46%	554.37	17.06%	27.66%
合计	**2,138.67**	**100.00%**	**32.81%**	**2,777.98**	**100.00%**	**29.75%**	**3,250.05**	**100.00%**	**30.14%**

由上表可见，报告期内，发行人通过贸易商向国外售后市场出口的十字轴万向节总成主要销往美国市场，美国市场销售收入占比分别为82.94%、83.44%和74.40%，终端客户包括美国售后市场知名汽配连锁零售商AutoZone和全球知名汽车零部件制造商德纳（DANA）的美国公司等,贸易商整体毛利率主要受面向美国市场贸易商的毛利率影响。除美国市场外，其他地区包括意大利、哥伦比亚以及其他国家和地区，其他地区的汽车销量小于美国，售后市场采购规模较小，但产品型号分散，较为小众，各年采购的型号不稳定。发行人2020年度在其他地区售后市场的十字轴万向节总成毛利率上升为34.71%，主要系销售的型号较为分散。

报告期内，发行人的十字轴万向节总成产品在国外售后市场的直销客户按销售地区分类明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
巴西	1,936.34	36.09%	25.05%	2,097.23	33.95%	21.30%	1,610.68	26.48%	21.57%
美国	1,626.22	30.31%	23.95%	1,988.81	32.20%	22.10%	2,088.91	34.34%	24.59%
印度	641.19	11.95%	22.56%	761.96	12.34%	21.69%	1,064.87	17.50%	27.19%
其他	1,161.86	21.65%	37.79%	1,328.58	21.51%	39.24%	1,318.99	21.68%	35.95%
合计	**5,365.60**	**100.00%**	**27.18%**	**6,176.58**	**100.00%**	**25.46%**	**6,083.45**	**100.00%**	**26.71%**

由上表可见，报告期内，发行人向国外售后市场直接出口的十字轴万向节总成主要销往巴西市场和美国市场，巴西市场销售占比分别为26.48%、33.95%和36.09%，美国市场销售占比分别为34.34%、32.20%和30.31%。发行人直销到巴西售后市场的主要客户包括全球汽车零部件制造商美驰（MERITOR）的巴西子公司以及巴西当地汽车品牌商，报告期各期毛利率分别21.57%、21.30%和25.05%。发行人直销到美国售后市场的主要客户为吉明美（GMB），报告期各期销售金额分别为1,215.50万元、1,165.64万元和1,041.36万元，占美国地区销售金额比例分别为58.19%、58.61%和64.04%，毛利率分别为20.76%、16.10%和18.43%，毛利率较低的主要原因系吉明美（GMB）销售到美国售后市场的产品型号集中且主要型号批量较大，报告期各期，吉明美（GMB）美国地区前六大型号的占比分别为68.11%、74.33%和76.90%，单型号采购批量大相对优惠，而售后市场其他大多数客户为多品种小批量采购。

报告期内，发行人向国外售后市场出口的十字轴万向节总成中，贸易商毛利率高于直销毛利率，除直销客户中吉明美（GMB）的美国市场产品毛利率较低外，主要由于直销面向的巴西市场毛利率低于贸易商面向的美国市场毛利率，主要由于两国在人均消费水平、当地汽车市场特点、客户特点等方面不同。

报告期内，发行人向国外售后市场出口的十字轴万向节总成中，贸易商毛利率高于直销客户毛利率，主要由于美国和巴西的人均消费水平、当地汽车市场特点、客户特点等方面不同，具体情况如下：

项目	美国	巴西
消费水平	美国地区消费水平相对较高，2019 年度美国人均 GDP 为 65,111 美元	巴西地区消费水平相对较低，2019 年度巴西人均 GDP 为 8,796 美元

汽车市场	发展阶段	美国为成熟汽车市场，全球第二大汽车市场，2019 年度美国汽车产量为 1,088.56 万辆，汽车销量为 1,757.62 万辆，产量和销量均居全球第二，2019 年度，美国每千人汽车保有量为 837 辆	巴西为新兴汽车市场，2019 年度巴西汽车产量为 280.40 万辆，汽车销量为 278.79 万辆，产量和销量均分别居全球第九和第六，2019 年度，巴西每千人汽车保有量为 350 辆
	售后市场分销方式	美国的汽配连锁超市比较成熟，汽车零部件从品牌方到最终消费者之间的环节相对较少。许多汽车零部件品牌商将其品牌产品通过汽配连锁超市直接销售给消费者，或者汽配连锁超市通过贴牌制造的方式将其自有品牌产品直接销售给消费者	巴西的汽配连锁超市等零售终端不如美国市场成熟，汽车零部件从品牌方到最终消费者，存在分销商等
	售后市场的产品需求特点	美国的售后市场对产品的颜色、包装等方面要求较多	巴西的售后市场对产品的特殊要求相对较少
客户特点		公司在美国售后市场最终销售给 AutoZone、德纳（DANA）等知名品牌商，知名度、规模、行业地位等相对较高。AutoZone 是美国主要的汽配连锁超市之一，2020 财年营业收入为 126.32 亿美元。德纳（DANA）为全球知名汽车零部件供应商，2020 年营业收入为 71.06 亿美元，在 2019 年全球汽车零部件供应商百强中排名第 30 名	公司在巴西售后市场销售给美驰（MERITOR）以及巴西当地的 Agrostahl S.A. Industria E Comercio 等品牌商，知名度、规模等与美国售后市场的品牌商相比较低。美驰（MERITOR）为全球知名汽车零部件供应商，2020 财年营业收入为 30.44 亿美元。Agrostahl S.A. Industria E Comercio 为巴西当地汽车零部件供应商，2018 年营业收入为 28,822.00 千雷亚尔

综上，公司十字轴万向节总成在国外售后市场通过贸易商主要销售到美国，直销主要销售到巴西；由于美国汽车售后市场与巴西相比，消费水平较高，汽车市场较成熟，全球市场中排名较前，售后市场销售环节较少，产品包装等需求更加多样化，客户实力更强，因此，公司十字轴万向节总成在国外售后市场的贸易商毛利率高于直销毛利率具有合理性。

②十字轴

报告期内，发行人向国外出口的十字轴中，贸易商毛利率低于直销客户毛利率，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度

	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
贸易商	556.27	39.70%	728.72	34.63%	791.73	35.83%
直销	1,207.48	46.55%	1,635.21	45.60%	1,541.46	46.58%

报告期内，贸易商毛利率低于直销客户毛利率的主要原因系发行人向直销客户销售的主要是2018年开始量产的新产品。

③节叉

发行人自2019年开始向国外直销客户销售节叉。报告期内，发行人向国外出口的节叉中，2019年度和2020年度贸易商毛利率低于直销客户毛利率，主要由于发行人自2019年开始向国外直销客户销售的节叉为毛利率较高的新产品，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
贸易商	194.93	41.94%	171.32	38.88%	266.38	41.54%
直销	69.10	52.15%	15.31	58.36%	-	-

2020年度，节叉国外直销毛利率波动主要由于2019年为节叉产品出口第一年，处于新产品试样和小批量供货阶段，2019年出口数量为4,900个。

（7）节叉和十字轴毛利率水平较十字轴万向节总成毛利率高出较多的原因及合理性、是否符合行业特征

同行业可比公司中没有与公司节叉和十字轴可比的相同产品。

公司节叉和十字轴毛利率水平高于十字轴万向节总成毛利率主要原因系十字轴万向节总成需装配对外采购的配件，材料成本较高。

节叉和十字轴产品对外采购的材料主要为钢材和毛坯件，配件较少，十字轴万向节总成对外采购的材料除钢材和毛坯件以外，还包括轴承和其他配件，材料成本相对较高。报告期内，轴承和其他配件对外采购金额和对单位成本的影响如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
轴承对外采购金额（万元）	1,743.35	1,863.19	2,143.25
其他配件对外采购金额（万元）	1,481.04	1,530.71	1,659.78

合计（万元）	**3,224.39**	**3,393.90**	**3,803.03**
十字轴万向节总成销量（万套）	1,301.01	1,415.05	1,549.14
对单位成本的影响金额（元/套）	2.48	2.40	2.45
十字轴万向节总成单位成本（元/套）	9.74	9.92	9.73
占比	**25.45%**	**24.18%**	**25.23%**

综上，节叉和十字轴毛利率高于十字轴万向节总成主要由于材料构成不同，上述因素具有合理性，符合汽车行业特征。

（8）售后市场产品毛利率较高的原因

①发行人与冠盛股份在售后市场中自有品牌和贴牌生产的占比情况比较

报告期内，发行人与冠盛股份在售后市场中自有品牌、贴牌生产的销售占比情况如下：

公司	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
冠盛股份	贴牌生产	未披露	55.59%	55.58%
	自有品牌	未披露	44.41%	44.42%
	合计	-	**100.00%**	**100.00%**
正强股份	贴牌生产	100.00%	99.82%	100.00%
	自有品牌	-	0.18%	-
	合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

发行人在售后市场主要以贴牌模式面向国外市场，主要的直接或终端客户包括全球知名汽车零部件供应商吉明美（GMB）、德纳（DANA）、美驰（MERITOR）以及美国售后市场知名汽配连锁零售商 AutoZone 等。冠盛股份主要通过贴牌生产和自有品牌进行销售，客户以汽车零部件分销商和零售商为主,2018 年度和 2019 年度，冠盛股份贴牌生产销售占比为 55.58%和 55.59%，自有品牌销售占比为 44.42%和 44.41%。

②发行人与冠盛股份在售后市场中自有品牌和贴牌生产的毛利率情况比较

报告期内，发行人与冠盛股份在售后市场中自有品牌和贴牌生产的毛利率情况如下：

公司	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
冠盛股份	贴牌生产	未披露	25.83%	23.53%

	自有品牌	未披露	24.92%	23.08%
正强股份	贴牌生产	29.77%	27.84%	28.86%
	自有品牌	-	36.66%	-

由上表可见，冠盛股份贴牌生产与自有品牌毛利率差异不大，均低于发行人贴牌生产毛利率，主要原因系冠盛股份与发行人的主要产品和采购的主要材料不同。发行人的主要产品包括十字轴万向节总成、节叉、十字轴，发行人主要采购钢材和毛坯件自主加工，2018 年至 2020 年钢材和毛坯件合计采购金额占主要材料采购总额比例平均为 68.30%，配件采购金额占主要材料采购总额比例平均为 31.70%，产品自制比例较高；冠盛股份的主要产品包括传动轴总成、等速万向节、轮毂轴承单元等，对外采购的主要物料除钢材、毛坯件外，还包括半成品、零部件等，从冠盛股份 2018 年至 2019 年各类主要原材料的采购占比来看，钢材和毛坯件（法兰毛坯、球笼毛坯等）合计采购占比平均为 25.42%，半成品（轮毂半成品、球笼半成品等）和零部件（保持架、三球销、星形套、防尘罩、橡胶件等）合计采购占比平均为 62.39%，外购部件较多导致其产品毛利空间相对较小。

2019 年度，发行人自有品牌毛利率较高，主要原因系订单金额较小且具有偶发性。

③发行人与冠盛股份在售后市场中单价及单位成本情况比较

由于发行人与冠盛股份的主要产品不同，双方在售后市场中产品单价、单位成本不具有可比性。2018 年度和 2019 年度，冠盛股份的传动轴总成、等速万向节、轮毂轴承单元在售后市场的平均售价为 203.61 元、58.01 元和 98.05 元；发行人的十字轴万向节总成平均售价为 22.55 元。

综上，发行人售后市场产品毛利率较高的原因主要系发行人主要采购钢材和毛坯件自主加工，产品自制比例较高，具有合理性。

（9）境外各地区售后市场毛利率与冠盛股份比较

报告期内，公司在境外各地区售后市场毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度

	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率	收入金额	收入占比	毛利率
北美	2,609.31	37.81%	27.36%	3,879.63	43.73%	26.76%	3,882.39	43.94%	27.01%
南美	2,007.49	29.09%	25.54%	2,097.76	23.64%	21.30%	1,767.05	20.00%	22.63%
亚非	1,544.92	22.39%	32.77%	2,021.73	22.79%	34.58%	2,226.08	25.20%	36.48%
欧洲	738.85	10.71%	36.88%	873.06	9.84%	32.18%	959.88	10.86%	27.46%
合计	**6,900.57**	**100.00%**	**29.06%**	**8,872.18**	**100.00%**	**27.79%**	**8,835.39**	**100.00%**	**28.57%**

①北美地区毛利率比较

报告期内，公司在北美地区售后市场毛利率与冠盛股份比较情况如下：

公司	2020 年度	2019 年度	2018 年度
冠盛股份	未披露	34.43%	31.67%
正强股份	27.36%	26.76%	27.01%

由上表可见，2018年度和2019年度，公司在北美售后市场的毛利率低于冠盛股份,主要原因系冠盛股份在北美地区产品定价中考虑了质量补偿费、旧品减值补偿（冠盛股份进入AutoZone Inc.供应商体系为其提供新品时支付的旧品补偿费）等需要支出的费用，2018年度和2019年度，冠盛股份质量补偿费和旧品减值补偿费分别为4,087.64万元和4,186.07万元;发行人不存在上述费用的支出。

②南美地区毛利率比较

报告期内，公司在南美地区售后市场毛利率与冠盛股份比较情况如下：

公司	2020 年度	2019 年度	2018 年度
冠盛股份	未披露	18.81%	16.92%
正强股份	25.54%	21.30%	22.63%

由上表可见，2018年度和2019年度发行人在南美地区售后市场毛利率略高于冠盛股份，主要原因系：发行人主要采购钢材和毛坯件自主加工，产品自制比例较高，而冠盛股份对外采购的主要物料除钢材、毛坯件外，还包括半成品、零部件等;此外，发行人在南美地区客户主要为全球知名的、品牌历史悠久的品牌商，比如德纳（全球领先的传动系统及相关零部件制造商，成立于1904年，在2019年全球汽车零部件供应商百强中排名第30名），美驰（全球领先的汽车零部件产品供应商及售后服务商，2020财年营业收入约为30.44亿美元）。

2020年度，发行人在南美地区售后市场毛利率为25.54%，较2019年度提高

4.24个百分点，主要系公司为客户Agrostahl S.A. Industria E Comercio开发的新产品开始批量供货，新产品毛利率较高。2020年度，公司对巴西客户Agrostahl S.A. Industria E Comercio的销售收入为832.50万元，占发行人在南美地区售后市场收入的比例为41.47%，该客户毛利率为32.58%，较2019年度毛利率22.65%提高了9.93个百分点，主要由于发行人2020年度向该客户销售的产品中，新产品收入占比为37.05%，毛利率为44.84%，新产品对该客户毛利率提升贡献了16.61个百分点。

③亚非地区毛利率比较

报告期内，公司在亚非地区售后市场毛利率与冠盛股份比较情况如下：

公司	2020 年度	2019 年度	2018 年度
冠盛股份	未披露	20.68%	18.91%
正强股份	32.77%	34.58%	36.48%

注：冠盛股份系亚非澳地区毛利率。

由上表可见，报告期内发行人在亚非地区售后市场毛利率较高，主要原因系：（1）发行人在亚非地区的客户主要分布在日本和印度，且主要为全球知名品牌商德纳以及吉明美（全球领先的万向节制造商，成立于1962年）；冠盛股份在亚非地区的客户主要分布在土耳其、马来西亚等发展中国家；（2）公司向日本地区售后市场销售的产品主要为翼型十字轴万向节总成，一般用于工程车，其生产工艺较为复杂，毛利率较高，报告期内，日本地区售后市场毛利率分别为45.68%、45.39%和44.33%；（3）发行人主要采购钢材和毛坯件自主加工，产品自制比例较高，而冠盛股份对外采购的主要物料除钢材、毛坯件外，还包括半成品、零部件等。

④欧洲地区毛利率比较

报告期内，公司在欧洲地区售后市场毛利率与冠盛股份比较情况如下：

公司	2020 年度	2019 年度	2018 年度
冠盛股份	未披露	27.40%	25.91%
正强股份	36.88%	32.18%	27.46%

由上表可见，2018年度和2019年度发行人在欧洲地区售后市场毛利率高于冠盛股份，主要原因系：发行人主要采购钢材和毛坯件自主加工，产品自制比例较

高，而冠盛股份对外采购的主要物料除钢材、毛坯件外，还包括半成品、零部件等。

综上，发行人境外各地区售后市场毛利率与冠盛股份存在一定差异具有合理性。

4、与同行业上市公司毛利率对比分析

报告期内，公司与可比上市公司同类产品的毛利率对比情况如下：

名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
万向钱潮	**21.16%**	22.35%	22.95%
冠盛股份	**22.10%**	25.34%	23.19%
远东传动	**28.92%**	33.20%	31.57%
平均值	**24.06%**	26.96%	25.90%
正强股份	30.87%	28.87%	30.16%

注：数据来源于上市公司公开披露的资料。万向钱潮为汽车零部件类产品毛利率；冠盛股份、远东传动、正强股份为主营业务毛利率。

报告期内，公司毛利率与远东传动较为接近，高于万向钱潮和冠盛股份。

公司毛利率高于万向钱潮的主要原因系产品构成不同。公司产品主要为十字轴万向节总成、节叉和十字轴，产品种类较少。万向钱潮是国内最大的十字轴万向节总成供应商，但其汽车零部件产品种类较多，还包含等速驱动轴总成、制动系统总成、传动轴、轮毂轴承单元等多种汽车零部件，未单独公布十字轴万向节总成产品的毛利率。从万向钱潮2019年末的各类存货占存货总额的比例来看，十字轴万向节总成存货占比为5.49%，汽车轮毂轴承单元、传动轴、制动系统产品、等速驱动轴总成存货占比合计为66.38%。

公司毛利率高于冠盛股份的主要原因系产品构造和采购结构不同。公司的主要产品构造简单，使用的配件较少，主要采购钢材和毛坯件自主加工，2018年至2020年钢材和毛坯件合计采购金额占主要材料采购总额比例平均为68.30%，配件采购金额占主要材料采购总额比例平均为31.70%。冠盛股份的主要产品包括传动轴总成、等速万向节、轮毂轴承单元等，产品构造相对复杂，对外采购的主要物料除钢材、毛坯件外，还包括半成品、零部件等，从冠盛股份2018年至2019年各类主要原材料的采购占比来看，钢材和毛坯件（法兰毛坯、球笼毛坯等）合计采购占比平均为25.42%，半成品（轮毂半成品、球笼半成品等）和零部件（保持架、

三球销、星形套、防尘罩、橡胶件等）合计采购占比平均为62.39%。

综上，公司主营业务毛利率高于同行业上市公司万向钱潮和冠盛股份毛利率具有合理性。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用构成及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	736.68	2.61%	933.58	3.06%	943.25	2.95%
管理费用	995.06	3.53%	1,077.52	3.53%	1,084.27	3.39%
研发费用	1,261.62	4.47%	1,269.82	4.16%	1,287.05	4.03%
财务费用	-106.23	-0.38%	-301.41	-0.99%	-48.26	-0.15%
合计	**2,887.12**	**10.23%**	**2,979.50**	**9.76%**	**3,266.31**	**10.22%**

2018 年、2019 年和 2020 年，公司期间费用合计金额分别为 3,266.31 万元、2,979.50 万元和 2,887.12 万元，占当年营业收入的比例分别为 10.22%、9.76%和 10.23%。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
运输费	362.60	49.22%	368.33	39.45%	357.02	37.85%
职工薪酬	167.11	22.68%	184.07	19.72%	192.10	20.37%
业务招待费	62.16	8.44%	135.98	14.57%	134.05	14.21%
三包费	39.58	5.37%	58.72	6.29%	70.57	7.48%
报关及认证费用	53.49	7.26%	55.96	5.99%	59.19	6.28%
仓储保管费	20.64	2.80%	28.15	3.01%	32.96	3.49%
广告及业务宣传费	4.15	0.56%	42.63	4.57%	37.08	3.93%
交通差旅费用	10.56	1.43%	24.23	2.60%	29.18	3.09%
办公及保险费	16.08	2.18%	29.31	3.14%	28.97	3.07%
其他	0.32	0.04%	6.21	0.66%	2.13	0.23%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	736.68	100.00%	933.58	100.00%	943.25	100.00%

报告期内，公司销售费用中占比较大的费用主要为运输费、职工薪酬、业务招待费，上述三项费用合计占销售费用的比例分别为 72.43%、73.74%和80.34%。

（1）运输费

对于内销非贸易商客户，公司通常承担将产品送货到客户仓库或中间仓等客户指定地点的运费；对于外销和国内贸易商客户，公司通常承担将产品送货至出口港口的运费。2018 年、2019 年和 2020 年，公司运输费分别为 357.02 万元、368.33 万元和 362.60 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 1.13%、1.21%和 1.29%，较为稳定。

①内销运费

报告期内，公司内销非贸易商客户的运输费与收入的比例分别为1.38%、1.44%和1.46%，较为稳定，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
内销运输费	218.06	216.94	208.29
内销非贸易商收入	14,944.27	15,016.33	15,087.80
占比	1.46%	1.44%	1.38%

②外销运费

报告期内，公司外销和国内贸易商客户的运输费与收入的比例分别为0.90%、0.98%、1.10%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外销运输费	144.54	151.39	148.73
外销及内销贸易商收入	13,155.85	15,390.19	16,605.81
占比	1.10%	0.98%	0.90%

由上表可见，2020年度运费占比略高，主要原因系随着疫情下国外客户生产经营和出口物流恢复，公司加快了发货速度，散货较多。散货对应的运输和装卸

费2019年度金额为64.30万元，占外销及内销贸易商收入的比例为0.42%，2020年度金额为70.48万元，占外销及内销贸易商收入的比例为0.54%，上升0.12%。

③前五大运输供应商情况

报告期各期，发行人前五大运输供应商基本情况如下：

运输供应商	注册资本（万元）	成立时间	股东情况
浙江胜祥物流有限公司	501.00	2017 年 11 月	自然人沈妙仁持股 60.00% 自然人王长建持股 40.00%
杭州北佳运输有限公司	500.00	2011 年 6 月	自然人黄宝财持股 60.00% 自然人蒋学英持股 40.00%
杭州辉宇运输有限公司	5,000.00	2008 年 12 月	自然人徐选聘持股 86.00% 自然人徐娴持股 14.00%
杭州钦承货运代理有限公司	10.00	2015 年 6 月	自然人孙飞兰持股 100.00%
浙江全运国际货运代理有限公司	500.00	2010 年 3 月	自然人蒋亚刚持股 19.00%，自然人芦楠持股 19.00%，自然人高强持股 19.00%，自然人赵芝娟持股 19.00%，自然人孙挺婷持股 19.00%，自然人黄伟芳持股 5.00%
上海罗宾升国际货运有限公司杭州分公司	-	2013 年 6 月	C.H. ROBINSON WORLDWIDE (HONG KONG) LIMITED 持股 100%
浙江诚至物流有限公司	1,000.00	2020 年 6 月	自然人许国华持股 70.00%，自然人许仁太持股 30.00%
安徽航吉物流有限公司	500.00	2019 年 3 月	自然人胡炳军持股 90.00%，自然人翁其明持股 10.00%
浙江通跃铁路物流有限公司	1,100.00	2002 年 8 月	自然人尚通跃持股 90.00%，自然人陈吉宾持股 10.00%
杭州绿达物流有限公司	1,000.00	2017 年 7 月	自然人王月娥持股 50.00%，自然人姚永储持股 10.00%，自然人陈圣涨持股 10.00%，自然人王志峰持股 10.00%，自然人施昌洲持股 10.00%，自然人梁力持股 10.00%

报告期内，公司主要的运输供应商与公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及关系密切人员不存在关联关系或其他未披露的利益安排。

（2）仓储费

报告期内，公司仓储费主要系包括为客户博世华域、武汉捷隆设立的中间仓费用以及国外客户Crossroads Global Trading Co. Ltd.在保税区的仓库费用，各期仓库费分别为32.96万元、28.15万元和20.64万元，各仓库的仓储情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
博世华域中间仓	18.28	24.30	23.70
武汉捷隆中间仓	0.44	0.87	1.15
CrossroadsGlobalTradingCo.Ltd.保税仓	1.92	2.98	8.12
合计	**20.64**	**28.15**	**32.96**

①博世华域中间仓

报告期内，公司在烟台、武汉和南京分别为博世华域三个子公司博世华域转向系统（烟台）有限公司、博世华域转向系统（武汉）有限公司和博世华域转向系统（南京）有限公司设立中间仓，仓储费包括场地租赁费和管理服务费，其中，场地租赁费根据固定租赁面积结算，管理服务费根据实际储货量结算。报告期内，博世华域中间仓的费用占该客户三个子公司合计收入的比例分别为0.34%、0.36%和0.35%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
仓储费	18.28	24.30	23.70
对应收入	5,245.93	6,803.47	6,995.83
占比	0.35%	0.36%	0.34%

注：对应收入系博世华域三个子公司博世华域转向系统（烟台）有限公司、博世华域转向系统（武汉）有限公司和博世华域转向系统（南京）有限公司的合计收入。

②武汉捷隆中间仓

报告期内，公司在荆州为武汉捷隆设立中间仓，仓储费根据配送货物的重量结算。报告期内，武汉捷隆中间仓的费用占该客户收入的比例分别为0.13%、0.12%和0.24%，其中，2020年度较高，主要原因系该客户产品领用较少，收入较低，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
仓储费	0.44	0.87	1.15
对应收入	185.10	726.86	852.11
占比	0.24%	0.12%	0.13%

③Crossroads Global Trading Co. Ltd.保税仓

报告期内，公司为外销客户Crossroads Global Trading Co. Ltd在上海保税区的

仓库支付仓储费，主要原因系该客户从国内多家供应商采购多种汽车零部件产品，报关出口后在上海保税区仓库汇总，再根据需要将不同产品打包装船运至国外，该客户上海保税区仓库的仓储费由其供应商根据交易金额一定比例承担。报告期内，Crossroads Global Trading Co. Ltd保税仓的费用占该客户收入的比例分别为3.60%、2.08%和1.33%，其中，2019年度和2020年度下降，主要原因系公司与客户协商后自2019年9月起降低仓储费的部分承担金额，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
仓储费	1.92	2.98	8.12
对应收入	144.52	143.25	225.26
占比	1.33%	2.08%	3.60%

（3）三包费

公司三包费主要包括因产品质量问题引起的商品损耗和修理费、检验费、质量索赔费等，根据实际发生情况列支。报告期内，公司三包费分别为70.57万元、58.72万元和39.58万元，占主营业务收入的比例分别为0.22%、0.19%和0.14%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
商品损耗和修理费	13.94	30.63	39.48
检验费	24.03	14.53	29.81
质量索赔费	1.60	13.56	1.28
合计	39.58	58.72	70.57
主营业务收入	28,100.11	30,406.51	31,693.61
占比	0.14%	0.19%	0.22%

①商品损耗和修理费

商品损耗和修理费发生的主要原因包括：A.公司发给客户的产品存在质量问题，因无法修理或修理成本过高等原因，相关产品作报废处理并承担客户损失而发生的费用；B.因公司产品质量问题致使客户生产的产品报废，由公司承担客户损失而发生的费用；C.发给客户的产品因质量问题发生的修理费用。

报告期内，商品损耗和修理费分别为39.48万元、30.63万元和13.94万元，与

主营业务收入变动基本一致，占主营业务收入比例较小，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
商品损耗和修理费	13.94	30.63	39.48
主营业务收入	28,100.11	30,406.51	31,693.61
占比	0.05%	0.10%	0.12%

②检验费

检验费主要系公司部分新产品在开始量产后或客户更改技术参数后开始供货的一定时期内，为保证产品质量稳定性，应客户要求聘请第三方检测机构或由客户进行检测发生的费用。

③质量索赔费

质量索赔费主要系整车厂销售整车发生索赔款后向汽车零部件供应商进行追偿的费用。

报告期内，发行人未发生产品质量纠纷。

（4）职工薪酬

2018 年、2019 年和 2020 年，公司销售人员薪酬分别为 192.10 万元、184.07 万元和 167.11 万元，变动的主要原因系销售人员奖金与公司销售业绩相关，报告期内变动趋势与营业收入变动趋势一致。

（5）销售费用率的同行业比较

报告期内，公司销售费用率与同行业上市公司对比情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
万向钱潮	**1.57%**	3.26%	3.14%
冠盛股份	**6.35%**	9.03%	8.60%
远东传动	**3.50%**	5.89%	5.83%
平均值	**3.81%**	6.06%	5.86%
正强股份	2.61%	3.06%	2.95%

注：数据来源于上市公司公开披露的定期报告。

报告期内，公司销售费用率与万向钱潮较为接近，低于冠盛股份和远东传动。冠盛股份销售费用率较高的主要原因系冠盛股份销售收入 90%以上来自海

外售后市场，存在较高的市场推广费、佣金、质量补偿等。远东传动销售费用率较高的主要原因系：一方面，其产品传动轴体积较大，运输费相对较高，另一方面，远东传动是商用车一级零部件供应商，业务经费及三包费金额较大。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	542.31	54.50%	545.52	50.63%	572.73	52.82%
折旧与摊销	102.76	10.33%	127.77	11.86%	164.23	15.15%
办公及保险费	101.41	10.19%	121.64	11.29%	114.10	10.52%
咨询服务费	120.10	12.07%	127.61	11.84%	82.26	7.59%
业务招待费	25.07	2.52%	24.58	2.28%	29.72	2.74%
交通差旅费用	42.76	4.30%	81.50	7.56%	71.30	6.58%
其他	60.64	6.09%	48.90	4.54%	49.92	4.60%
合计	**995.06**	**100.00%**	**1,077.52**	**100.00%**	**1,084.27**	**100.00%**

报告期内，公司管理费用中占比较大的费用主要为职工薪酬、折旧与摊销、办公及保险费。报告期内，职工薪酬、折旧与摊销和办公及保险费合计占管理费用比例分别为 78.49%、73.77%、75.02%，占比较为稳定。

（1）职工薪酬

2018 年、2019 年和 2020 年，公司管理人员职工薪酬分别为 572.73 万元、545.52 万元和 542.31 万元，基本保持稳定。

（2）折旧与摊销

2018 年、2019 年和 2020 年，公司管理费用中的折旧与摊销分别为 164.23 万元、127.77 万元和 102.76 万元。2019 年和 2020 年下降较多，主要原因系办公软件摊销及部分办公设备折旧计提完毕。

（3）管理费用率的同行业比较

报告期内，公司管理费用率与同行业上市公司对比情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度

万向钱潮	**4.50%**	4.32%	3.67%
冠盛股份	**5.18%**	4.10%	3.97%
远东传动	**3.64%**	4.77%	5.33%
平均值	**4.44%**	4.40%	4.32%
正强股份	3.53%	3.53%	3.39%

注：数据来源于上市公司公开披露的定期报告。

报告期内，公司管理费用率略低于同行业上市公司平均水平，主要原因为：①公司经营规模较小，业务较为集中，管理人员相对较少，费用支出相对较低；②公司固定资产规模较小，管理费用中的固定资产折旧费较低。

3、研发费用

（1）研发费用情况

报告期内，公司研发费用明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	825.28	65.41%	802.06	63.16%	743.94	57.80%
材料费用	200.18	15.87%	235.15	18.52%	231.64	18.00%
能源及试制费用	130.09	10.31%	141.03	11.11%	190.29	14.79%
折旧和摊销	81.69	6.48%	78.34	6.17%	68.00	5.28%
技术开发咨询费	5.61	0.44%	2.39	0.19%	34.94	2.72%
交通差旅费用	2.96	0.23%	3.86	0.30%	10.62	0.83%
其他	15.80	1.25%	6.98	0.55%	7.61	0.59%
合计	**1,261.62**	**100.00%**	**1,269.82**	**100.00%**	**1,287.05**	**100.00%**

公司研发费用主要由职工薪酬、材料费用、能源及试制费用等组成。2018 年、2019 年和 2020 年，公司研发费用占各期营业收入比重分别为 4.03%、4.16%和 4.47%，研发费用占收入比重逐步提高。

（2）研发项目情况

报告期内，公司研发费用对应的具体研发项目情况如下：

单位：万元

研发项目	预算金额	2020 年度	2019 年度	2018 年度	实施进度

研发项目	预算金额	2020年度	2019年度	2018年度	实施进度
转向用节叉加工的专用工装项目	305.00	-	-	98.79	开发完成
新能源车系列节叉项目	400.00	-	220.59	137.29	开发完成
SUV系列转向万向节总成项目	360.00	-	191.01	150.67	开发完成
商用车传动十字轴万向节项目	620.00	-	190.43	400.67	开发完成
新能源车转向万向节项目	200.00	-	184.21	-	开发完成
沙滩车用十字轴万向节总成项目	150.00	-	-	167.26	开发完成
免维护重卡传动万向节总成项目	780.00	235.47	287.53	252.60	开发完成
转向高扭矩系列节叉项目	520.00	207.95	196.04	79.77	正在实施
高档轿车免维护十字轴万向节总成项目	480.00	392.26	-	-	正在实施
管叉、轴叉一体化长节叉项目	620.00	425.93	-	-	正在实施
总计	**-**	**1,261.62**	**1,269.82**	**1,287.05**	**-**

（3）能源及试制费

研发费用中能源及试制费用系水电费及试制费，水电费主要为研发设备用电；试制费主要为研发过程中用于产品试制的模具和工艺装备开发费用、不构成固定资产的样品样机和一般测试手段的购置费。

报告期内，公司能源及试制费用具体内容及占研发投入的比例如下：

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
水电费	32.87	2.61%	30.13	2.37%	39.14	3.04%
试制费	97.22	7.71%	110.89	8.73%	151.15	11.74%
合计	**130.09**	**10.31%**	**141.03**	**11.11%**	**190.29**	**14.78%**

由上表可见，2018年度，能源及试制费用较高主要系试制费较高，主要由于随着公司业务发展和客户新产品开发需求的增加，公司研发项目增加，公司能源及试制费用于研发投入具有匹配性。

报告期内，能源及试制费用对应的研发项目、形成的专利情况如下：

单位：万元

研发项目	能源及试制费用金额				对应专利
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	合计	
转向用节叉加工的专用工装项目	-	-	15.56	15.56	-
新能源车系列节叉项目	-	24.60	15.07	39.67	一种 EPS 用一体式轴叉（专利申请号：2019108403107）
SUV 系列转向万向节总成项目	-	16.86	14.20	31.06	一种一磨四件的十字轴全自动外圆磨床（专利申请号：2020203380179）、一种十字轴万向节生产用机械手（专利申请号：2019214843646)
微型车转向万向节总成项目	-	-	-	-	-
乘用车转向万向节总成项目	-	-	-	-	-
商用车传动十字轴万向节项目	-	16.14	86.24	102.38	一种方便使用的十字轴万向节（授权专利号：2019214867693）
新能源车转向万向节项目	-	16.63	-	16.63	-
沙滩车用十字轴万向节总成项目	-	-	14.90	14.90	-
现代系多工序的十字节叉项目	-	-	-	-	-
免维护重卡传动万向节总成项目	24.85	44.60	39.10	108.55	一种十字轴万向节生产用工件换装机械手（授权专利号：201921476079X)
转向高扭矩系列节叉项目	28.02	22.22	5.22	55.46	一种转向节叉及其生产工艺（专利申请号：2019108403126）、一种 EPS 节叉耳孔珩磨加工工艺（专利申请号:2020102217263)
管叉轴叉一体化长节叉项目	36.78	-	-	36.78	一种 EPS 节叉锁紧孔精修专机（专利申请号：2020203380338）
高档轿车免维护十字轴总成项目	40.44	-	-	40.44	-
合计	**130.09**	**141.03**	**190.29**	**461.41**	-

报告期内，能源及试制费用与研发项目、研发成果具有匹配性。公司的研发项目以公司核心技术为基础，以市场需求为导向，最终应用到公司的新产品中，

形成公司持续盈利能力，此外，研发投入较大的研发项目大多形成专利。

（4）研发费用率的同行业比较

报告期内，公司研发费用率与同行业上市公司比较情况如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
万向钱潮	**4.11%**	4.29%	4.52%
冠盛股份	**4.07%**	3.62%	3.89%
远东传动	**5.03%**	5.00%	4.26%
平均值	**4.40%**	4.30%	4.22%
正强股份	4.47%	4.16%	4.03%

注：数据来源于上市公司公开披露的定期报告。

报告期内，公司研发费用率与同行业上市公司相比不存在显著差异。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息支出	3.14	5.91	14.71
减：利息收入	413.05	255.46	9.34
汇兑损益	291.45	-62.70	-59.16
手续费	12.22	10.83	5.54
合计	**-106.23**	**-301.41**	**-48.26**

公司 2019 年和 2020 年利息收入主要为银行定期存款及结构性存款利息收入。

公司汇兑损益主要为美元存款及以美元计算的应收账款受汇率影响所产生的损益。

（五）其他影响经营成果的项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度

城市维护建设税	104.43	135.87	131.74
土地使用税	31.01	31.01	36.23
教育费附加	46.34	60.67	57.12
房产税	22.08	32.16	30.65
地方教育附加	31.03	40.45	38.55
印花税	6.90	7.76	8.61
合计	**241.79**	**307.92**	**302.90**

报告期内，公司税金及附加主要为城建税及教育费附加。

2、其他收益

报告期内，公司其他收益明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
与资产相关的政府补助	103.52	57.88	47.88
与收益相关的政府补助	529.93	396.34	180.13
代扣个人所得税手续费返还	1.08	-	19.96
合计	**634.53**	**454.22**	**247.97**

根据企业会计准则的规定，将与企业日常活动相关的政府补助，计入其他收益。报告期内，公司计入其他收益的政府补助明细如下：

（1）与资产相关的政府补助

单位：万元

项目	期间	期初递延收益	本期新增	本期摊销	期末递延收益	本期摊销列报项目
重大科技创新项目资助资金	2020 年度	114.78	-	22.96	91.82	其他收益
	2019 年度	137.74	-	22.96	114.78	其他收益
	2018 年度	160.69	-	22.96	137.74	其他收益
工业投资及技改项目资助资金	2020 年度	586.94	104.93	73.38	618.49	其他收益
	2019 年度	142.91	474.46	30.43	586.94	其他收益
	2018 年度	163.34	-	20.43	142.91	其他收益
信息经济专项资金	2020 年度	21.00	26.95	5.70	42.26	其他收益
	2019 年度	24.00	-	3.00	21.00	其他收益
	2018 年度	27.00	-	3.00	24.00	其他收益
工业机器人购	2020 年度	10.58	-	1.49	9.09	其他收益

项目	期间	期初递延收益	本期新增	本期摊销	期末递延收益	本期摊销列报项目
置奖励基金	2019 年度	12.08	-	1.49	10.58	其他收益
	2018 年度	5.48	8.09	1.49	12.08	其他收益

（2）与收益相关的政府补助

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	列报项目
上市后备企业补贴	300.00	-	-	其他收益
防疫补贴	28.98	-	-	其他收益
社会保险费返还	52.02	213.56	7.53	其他收益
技术创新项目资助资金	20.97	58.98	-	其他收益
经济发展贡献奖励款	46.47	42.00	-	其他收益
房产税、土地使用税、增值税返还	3.38	33.69	45.47	其他收益
外贸扶持资金	41.49	30.42	52.36	其他收益
服务外包专项资金	-	17.69	16.05	其他收益
技改投入和社会贡献奖励资金	-	-	40.00	其他收益
出口品牌奖励资金	-	-	12.22	其他收益
专利补助资金	12.41	-	4.50	其他收益
科技进步奖励金	-	-	2.00	其他收益
工业企业结构调整专项奖补资金	19.42	-	-	其他收益
其他	4.80	-	-	其他收益
合计	**529.93**	**396.34**	**180.13**	

3、投资收益

报告期内，公司投资收益明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
理财产品投资收益	-	-	259.82
合计	-	-	**259.82**

2018 年投资收益为公司购买银行理财产品获取的收益。

4、信用减值损失、资产减值损失

报告期内，公司信用减值损失、资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
信用减值损失	61.37	-0.46	-
资产减值损失	38.71	41.14	85.36
其中：坏账损失	-	-	50.74
存货跌价损失	38.71	41.14	34.63
合计	**100.08**	**40.68**	**85.36**

报告期内，公司遵循稳健性原则，每年末对各类资产的减值情况进行核查，并按照既定的资产减值准备计提政策足额计提，符合目前公司资产的实际状况。

5、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
固定资产处置收益	-1.99	-7.18	0.80
合计	**-1.99**	**-7.18**	**0.80**

6、营业外收入

报告期内，公司营业外收入明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
赔款收入	5.28	0.67	16.28
无法支付款项	0.74	1.57	-
非同一控制下的企业合并，在购买日初始投资成本小于可辨认净资产公允价值份额的差异	-	-	2.67
其他	1.37	0.03	0.06
合计	**7.39**	**2.27**	**19.01**

7、营业外支出

报告期内，公司营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
对外捐赠	21.00	6.00	31.00

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产毁损报废损失	20.18	3.03	6.00
其他	0.57	0.78	2.91
合计	**41.76**	**9.81**	**39.90**

（六）公司纳税情况

1、公司主要的纳税情况

单位：万元

税项	期间	期初未交数	本期已交数	期末未交数
增值税	2020 年度	-276.06	170.68	-166.12
	2019 年度	-20.75	399.37	-276.06
	2018 年度	139.27	298.63	-20.75
企业所得税	2020 年度	-488.48	189.56	163.65
	2019 年度	-98.90	1,054.69	-488.48
	2018 年度	93.77	886.72	-98.90

2、税收优惠影响分析

关于公司享受税收优惠政策及影响分析具体情况参见本节之“八、主要税项情况”。

十一、资产质量分析

（一）资产构成分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	43,707.31	82.81%	38,611.04	81.33%	32,085.53	78.64%
非流动资产	9,071.85	17.19%	8,862.60	18.67%	8,713.78	21.36%
合计	**52,779.16**	**100.00%**	**47,473.64**	**100.00%**	**40,799.32**	**100.00%**

报告期各期末，随着经营积累增加，公司资产总额总体呈上升趋势。从资产结构来看，报告期各期末流动资产占总资产的比例分别为 78.64%、81.33%和82.81%，占比较高。

1、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	25,336.56	57.97%	21,850.46	56.59%	15,054.03	46.92%
应收票据	-	-	-	-	1,069.76	3.33%
应收账款	9,468.85	21.66%	8,672.37	22.46%	9,933.99	30.96%
应收款项融资	2,626.87	6.01%	2,032.66	5.26%	-	-
预付款项	356.47	0.82%	73.50	0.19%	133.43	0.42%
其他应收款	137.90	0.32%	160.01	0.41%	105.45	0.33%
存货	5,556.16	12.71%	5,052.56	13.09%	5,423.92	16.90%
其他流动资产	224.49	0.51%	769.48	1.99%	364.94	1.14%
合计	**43,707.31**	**100.00%**	**38,611.04**	**100.00%**	**32,085.53**	**100.00%**

公司流动资产主要包括货币资金、应收账款和存货。2018 年末、2019 年末和 2020 年末，上述主要流动资产科目占流动资产的比例分别为 94.78%、92.14%和 92.35%。流动资产逐年增长，主要系货币资金增加所致。

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金明细如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
现金	3.20	1.33	1.98
银行存款	24,333.36	21,849.13	15,052.05
其他货币资金	1,000.00	-	-
合计	**25,336.56**	**21,850.46**	**15,054.03**

报告期各期末，公司的货币资金主要为银行存款，随着公司产生的经营活动净现金流入增加，货币资金余额逐年上升。2020 年末，其他货币资金余额 1,000.00 万元主要为开立银行承兑汇票保证金。

（2）应收票据及应收款项融资分析

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资明细如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收票据	-	-	1,069.76
应收款项融资	2,626.87	2,032.66	-
合计	**2,626.87**	**2,032.66**	**1,069.76**

注：2019 年 4 月 30 日，财政部发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。根据该通知，公司财务报表增设“应收款项融资”项目。根据新金融工具准则，管理层将既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的银行承兑汇票，重分类计入应收款项融资。

2018 年末，公司应收票据均为银行承兑汇票。2019 年末和 2020 年末，公司应收款项融资余额为 2,032.66 万元和 2,626.87 万元，均系兼具到期托收及背书转让意图的银行承兑汇票。

报告期内，公司取得的应收票据均为银行承兑汇票，不存在收到或按照应收账款进行初始确认后转为商业承兑汇票的情形。

公司应收票据坏账准备计提方法：

①2018年度，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；

②2019年度和2020年度，参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失；

银行承兑汇票的承兑人是商业银行，由于商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，且公司持有的已到期的银行承兑汇票均已收回款项。因此，公司对应收银行承兑汇票坏账准备计提比例或预期信用损失率为0。

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据金额分别为 2,956.22 万元、2,142.50 万元和 1,837.29 万元。银行承兑汇票的承兑人是商业银行，由于商业银行具有较高的信用，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银行承兑汇票予以终止确认。

2020 年末，公司应收票据期后兑付情况如下：

单位：万元

项目	银行承兑汇票
2020 年末余额	2,626.87
减：期后背书金额	794.82
减：期后托收金额	371.25
截至 2021 年 2 月末余额	1,460.80

报告期内，公司不存在票据到期无法兑付的情形。

（3）应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款余额	10,133.26	9,287.97	10,557.98
坏账准备	664.41	615.60	623.99
应收账款账面价值	9,468.85	8,672.37	9,933.99
应收账款账面价值占营业收入的比例	33.57%	28.42%	31.09%

①应收账款变动分析

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司应收账款账面价值分别为 9,933.99 万元、8,672.37 万元和 9,468.85 万元，占营业收入的比例分别为 31.09%、28.42%和 33.57%。报告期各期末，公司应收账款占营业收入的比例较为平稳，应收账款规模总体上与营业收入具有匹配性。

2019 年末，公司应收账款账面价值较上期末下降 12.70%，主要原因系 2019 年营业收入有所下滑，同时公司加强了应收账款回款管理。2020 年末，公司应收账款账面价值较上期末增加 796.48 万元，主要原因系随着疫情影响减小以及汽车行业的回暖，第四季度销售收入增长较快，导致年末应收账款增加。

②应收账款账龄及坏账计提分析

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

时间	分类	应收账款余额	坏账准备	坏账准备比例
2020 年	单项计提坏账准备	69.32	69.32	100.00%

末	按组合计提坏账准备	10,063.94	595.09	5.91%
	合计	**10,133.26**	**664.41**	**6.56%**
2019 年末	单项计提坏账准备	84.32	84.32	100.00%
	按组合计提坏账准备	9,203.65	531.28	5.77%
	合计	**9,287.97**	**615.60**	**6.63%**
2018 年末	按信用风险特征组合计提坏账准备	10,557.98	623.99	5.91%
	合计	**10,557.98**	**623.99**	**5.91%**

A.2019 年末和 2020 年末

2019 年末和 2020 年末，公司按单项计提坏账准备的应收账款情况如下

单位：万元

时间	项目	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
2020 年末	优立昂（上海）汽车零部件科技有限公司	52.13	52.13	100.00%	预期无法收回
	重庆市亚新机械制造有限责任公司	17.19	17.19	100.00%	预期无法收回
	合计	**69.32**	**69.32**	**100.00%**	**-**
2019 年末	优立昂（上海）汽车零部件科技有限公司	67.13	67.13	100.00%	预期无法收回
	重庆市亚新机械制造有限责任公司	17.19	17.19	100.00%	预期无法收回
	合计	**84.32**	**84.32**	**100.00%**	**-**

公司采用预计信用损失法，按照账龄组合及账龄损失率对应收账款计提坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31				2019.12.31			
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
1 年以内	9,601.54	95.41%	480.08	5.00%	8,897.08	96.67%	444.85	5.00%
1-2 年	365.36	3.63%	36.54	10.00%	225.01	2.44%	22.50	10.00%
2-3 年	26.15	0.26%	10.46	40.00%	21.75	0.24%	8.70	40.00%
3-5 年	14.40	0.14%	11.52	80.00%	22.94	0.25%	18.35	80.00%
5 年以上	56.50	0.56%	56.50	100.00%	36.88	0.40%	36.88	100.00%
合计	**10,063.94**	**100.00%**	**595.09**	**5.91%**	**9,203.65**	**100.00%**	**531.28**	**5.77%**

B. 2018 年末

2018 年末，公司不存在单项计提坏账准备的应收账款，均系按照账龄分析

法计提，计提情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31			
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
1 年以内	9,959.18	94.33%	497.96	5.00%
1-2 年	512.04	4.85%	51.20	10.00%
2-3 年	0.69	0.01%	0.27	40.00%
3-5 年	57.61	0.55%	46.09	80.00%
5 年以上	28.47	0.27%	28.47	100.00%
合计	**10,557.98**	**100.00%**	**623.99**	**5.91%**

报告期各期末，公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内。公司坏账准备计提比例符合稳健性原则，坏账准备计提充分。

③应收账款核销情况分析

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款核销金额（万元）	-	2.40	-

报告期内，公司应收账款核销金额较小，对公司生产经营不会产生重大影响。

④应收账款主要客户分析

报告期各期末，公司应收账款前五名客户明细情况如下：

A.2020 年末

单位：万元

单位名称	金额	占应收账款余额的比例	账龄	坏账准备
博世华域	2,304.70	22.74%	1 年以内	115.23
四川绵阳三力股份有限公司	1,885.57	18.61%	1 年以内 1,559.45 万元，1-2 年 326.12 万元	110.59
江苏南阳耐斯摩汽车配件有限公司	817.11	8.06%	1 年以内	40.86
耐世特（NEXTEER）	668.76	6.60%	1 年以内	33.44
DANA	574.40	5.67%	1 年以内	28.78
合计	**6,250.55**	**61.68%**		**328.89**

注：受同一实际控制人控制的客户合并计算其应收账款，其中：博世华域的应收账款包含了博世华域转向系统有限公司、博世华域转向系统（烟台）有限公司、博世华域转向系统（武汉）有限公司和博世华域转向系统（南京）有限公司的应收账款；DANA 的应收账款包含了 Spicer India Pvt Ltd.、DANA Industrias Ltda.、Spicer Ayra Cardan., S.A.、Spicer Gelenkwellenbau GmbH 的应收账款；耐世特（Nexteer）的应收账款包含了对重庆耐世特转向系统有限公司、耐世特汽车系统（苏州）有限公司、Nexteer Automotive Mexico S.de R.L. de C.V.、Nexteer Automotive India PVT LTD、Nexteer Industria E Cmoercio De Sistemas Automotives LTDA、Nexteer Automotive Poland Sp. z o.o.的应收账款。前述客户应收账款合并计算的口径在 2019 年末、2018 年末相同。

B.2019 年末

单位：万元

单位名称	金额	占应收账款余额的比例	账龄	坏账准备
博世华域	1,956.22	21.06%	1 年以内	97.81
四川绵阳三力股份有限公司	1,910.20	20.57%	1 年以内 1,739.53 万元，1-2 年 170.67 万元	104.04
DANA	550.08	5.92%	1 年以内	27.51
江苏南阳耐斯摩汽车配件有限公司	548.43	5.90%	1 年以内	27.42
益兆（香港）有限公司	487.07	5.24%	1 年以内	24.35
合计	**5,451.99**	**58.69%**		**281.14**

C.2018 年末

单位：万元

单位名称	金额	占应收账款余额的比例	账龄	坏账准备
博世华域	2,414.56	22.87%	1 年以内	120.73
四川绵阳三力股份有限公司	2,182.87	20.68%	1 年以内 1,739.77 万元，1-2 年 443.10 万元	131.30
DANA	713.69	6.76%	1 年以内	35.68
江苏南阳耐斯摩汽车配件有限公司	696.91	6.60%	1 年以内	34.85
益兆（香港）有限公司	666.63	6.31%	1 年以内	33.33
合计	**6,674.66**	**63.22%**		**355.89**

注：东风汽车传动轴有限公司于 2019 年 5 月注销，其与发行人的业务由其同一控制下关联方东风汽车底盘系统有限公司传动轴工厂自 2019 年开始承接。

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司应收账款前五名客户余额占应收账款余额比例分别为 63.22%、58.69%和 61.68%，较为稳定。公司前五名应收账款客户主要为国内外知名汽车零部件供应商，与公司形成常年稳定的合作关系，

不存在当年新增客户进入公司应收账款前五名的情形，应收账款发生坏账的风险较低。

⑤应收账款逾期和回款分析

报告期各期末，公司应收账款逾期账龄情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
信用期内	7,756.51	76.55%	7,006.78	75.44%	7,865.48	74.50%
逾期 1 年以内	2,190.22	21.61%	2,075.05	22.34%	2,556.22	24.21%
逾期 1-2 年	21.50	0.21%	121.81	1.31%	49.52	0.47%
逾期 2-3 年	83.37	0.82%	24.52	0.26%	0.69	0.01%
逾期 3 年以上	81.66	0.81%	59.81	0.64%	86.08	0.82%
合计	**10,133.26**	**100.00%**	**9,287.97**	**100.00%**	**10,557.98**	**100.00%**

报告期各期末，公司逾期应收账款主要集中在 1 年以内。

报告期各期末，公司主要逾期客户为四川绵阳三力股份有限公司，其逾期应收账款余额分别为 1,485.97 万元、1,255.25 万元和 1,344.77 万元，占公司逾期应收账款余额比例分别为 55.19%、55.03%和 56.58%，均为逾期 1 年以内的款项。四川绵阳三力股份有限公司是长城、北汽、广汽等主机厂汽车转向系统配套供应商，与公司保持长期稳定的合作关系。报告期内，公司对四川绵阳三力股份有限公司的销售收入和应收账款回款情况如下：

单位：万元

年度	期初应收账款余额	本期销售（含税）	本期回款	期末应收账款余额
2020 年度	1,910.20	1,558.10	1,582.73	1,885.57
2019 年度	2,182.87	1,597.16	1,869.83	1,910.20
2018 年度	2,174.15	1,725.20	1,716.47	2,182.87

报告期内，该客户的销售和回款情况均较为稳定，未发生实际坏账损失。

报告期内，公司逾期应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
逾期应收账款金额	2,376.75	2,281.19	2,692.50

期后回款金额	875.65	2,085.07	2,531.96
期后回款比例	36.84%	91.40%	94.04%

注：期后回款截至时间为 2021 年 3 月 7 日。

截至 2021 年 3 月 7 日，报告期各期末逾期应收账款回款比例分别为 94.04%、91.40%和 36.84%。2020 年末的期后回款比例较低，主要系期后回款时间较短。

⑥账龄组合坏账计提比例与同行业可比公司比较

账龄	万向钱潮	冠盛股份	远东传动	正强股份
1 年以内	5.00%	0-6 个月 5.00%，6-12 个月 10.00%	5.00%	5.00%
1-2 年	6.00%	50.00%	10.00%	10.00%
2-3 年	50.00%	100.00%	50.00%	40.00%
3-5 年	100.00%	100.00%	100.00%	80.00%
5 年以上	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：数据来源于上市公司公开披露的定期报告。

如上表所示，公司应收账款坏准备计提比例与同行业可比公司比较不存在显著差异。

⑦应收账款周转率分析

报告期内，发行人应收账款周转率分别为 3.35 次/年、3.28 次/年和 3.11 次/年，与同行业可比上市公司应收周转率对比情况如下：

单位：次/年

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
万向钱潮	**3.67**	4.48	3.88
远东传动	**4.21**	3.77	4.40
冠盛股份	**4.67**	5.65	5.65
行业平均	**4.18**	4.63	4.64
正强股份	3.11	3.28	3.35

报告期内，公司应收账款周转率低于同行业可比公司平均水平，变化趋势一致。公司应收账款周转率低于万向钱潮的主要原因系万向钱潮主营业务包括汽车零部件制造和钢材、铁合金等物资贸易，其中，贸易类业务2018年度、2019年度和**2020年度**的销售占比分别为17.16%、21.09%和**23.28%**，贸易类业务周转较快。公司应收账款周转率低于冠盛股份的主要原因系信用期不同，冠盛股份主要系外

销业务，主要客户为国外知名汽配分销商和零售商，商业信誉良好回款及时，此外，冠盛股份将AutoZone等客户的应收账款出售给银行（银行无追索权），也加快了应收账款的回款速度。公司应收账款周转率低于远东传动的主要原因系远东传动的客户主要为汽车主机厂，回款周期相对较短。

⑧主要客户信用政策及执行情况

报告期内，公司对主要客户的信用政策如下：

客户名称	信用期	报告期内是否发生变化
博世华域	75 天	否
益兆公司	60 天	否
吉明美（GMB）	30 天	否
耐世特（NEXTEER）	90 天	否
江苏南阳	90 天	否
东风汽车底盘系统有限公司	90 天	否
绵阳三力	90 天	否
德纳（DANA）	60 天	否
Qualis	60 天	否
美驰（MERITOR）	90 天	否
Agrostahl S.A. Industria E Comercio	30 天	否
成都天兴	90 天	否

报告期内，绵阳三力协议约定信用期为90天，逾期应收账款余额分别为1,485.97万元、1,255.25万元和1,344.77万元，占公司逾期应收账款余额比例分别为55.19%、55.03%和56.58%，均为逾期1年以内的款项。绵阳三力是长城、北汽、广汽等主机厂汽车转向系统配套供应商，经营正常，业务稳定，2004年开始向公司采购并保持长期稳定的合作关系，双方在协议中约定的90天信用期系双方自合作初期延续下来的协议条款，但自报告期之前开始，该客户一直保持14个月的实际回款期，报告期内未发生变化。报告期内，该客户的销售和回款情况均较为稳定，未发生实际坏账损失。

报告期内，剔除绵阳三力后，公司应收账款周转情况如下：

项目	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
应收账款净值（万元）	7,693.86	6,866.21	7,882.42

项目	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
营业收入（万元）	26,830.79	29,099.35	30,455.33
应收账款周转率（次/年）	3.69	3.95	4.07
应收账款周转天数（天）	97.68	92.50	89.73

由上表可见，剔除绵阳三力应收账款和对应的收入后，报告期内，应收账款周转天数在90天左右，与给予客户大多3个月信用期基本吻合。

综上，报告期内，发行人主要客户信用政策未发生变化，发行人严格执行一贯的客户信用政策，不存在放宽信用政策的情形。

⑨应收账款期后回款和逾期应收账款变化情况

2020年1-6月和2020年7-12月，公司主要客户回款情况如下：

单位：万元

主要客户名称	2020 年 1-6 月回款情况			2020 年 7-12 月回款情况		
	2020 年初应收账款余额	2020 年 1-6 月回款金额	2020 年 1-6 月回款比例	2020 年 6 月末应收账款余额	2020 年 7-12 月回款金额	2020 年 7-12 月回款比例
绵阳三力	1,910.20	630.26	32.99%	2,003.31	952.47	47.54%
博世华域	1,956.22	2,485.51	100.00%	1,476.60	2,772.08	100.00%
东风汽车底盘系统有限公司	346.63	401.00	100.00%	706.80	1,178.23	100.00%
德纳（DANA）	550.08	582.41	100.00%	529.82	760.94	100.00%
江苏南阳	548.43	841.82	100.00%	499.34	1,190.12	100.00%
耐世特（NEXTEER）	420.57	759.02	100.00%	416.06	767.93	100.00%
益兆公司	487.07	1,128.34	100.00%	381.08	1,196.35	100.00%
南京驰力汽车传动装置有限公司	341.08	149.53	43.84%	348.12	385.82	100.00%
Agrostahl S.A. Industria E Comercio	124.52	325.30	100.00%	193.99	610.73	100.00%
吉明美（GMB）	195.99	904.71	100.00%	197.71	1,013.71	100.00%
合计	**6,880.80**	**8,207.90**	**-**	**6,752.83**	**10,828.38**	**-**

由上表可见，2020年1-6月，主要客户除绵阳三力和南京驰力汽车传动装置有限公司外，其他主要客户回款比例为100%；2020年7-12月，主要客户中除绵阳三力，其他主要客户回款比例均为100%。绵阳三力在2020年1-6月和7-12月回款比例分别为32.99%和47.54%，回款比例较低但较为稳定，主要由于该客户实际信用期较长。该客户一直保持14个月的实际回款期，报告期内未发生变化，报

告期内，该客户的销售和回款情况均较为稳定。南京驰力汽车传动装置有限公司在2020年1-6月和7-12月回款比例分别为43.84%和100.00%，较2020年1-6月回款比例有所提升，1-6月回款比例较低主要由于该客户受疫情影响和汽车行业下滑影响回款放缓，随着国内疫情影响降低和汽车行业恢复，回款情况有所好转。

截至2021年3月7日，公司主要客户期后回款情况如下：

单位：万元

主要客户名称	2021 年初应收账款余额	2021 年 1 月 1 日至 2021 年 3 月 7 日回款金额	2021 年 1 月 1 日至 2021 年 3 月 7 日回款比例
绵阳三力	1,885.57	197.78	10.49%
博世华域	2,304.70	1,494.37	64.84%
东风汽车底盘系统有限公司	481.90	278.04	57.70%
德纳（DANA）	574.40	393.20	68.45%
江苏南阳	817.11	536.40	65.65%
耐世特（NEXTEER）	668.76	401.36	60.02%
益兆公司	275.59	391.59	100.00%
南京驰力汽车传动装置有限公司	384.18	51.40	13.38%
Agrostahl S.A. Industria E Comercio	43.30	94.79	100.00%
吉明美（GMB）	280.71	369.93	100.00%
合计	**7,716.23**	**4,208.87**	**-**

由上表可见，2021年1月1日至2021年3月7日，主要客户除绵阳三力和南京驰力汽车传动装置有限公司外，其他主要客户回款比例均为50%以上。绵阳三力报告期内一直保持14个月的实际回款期，销售和回款情况均较为稳定；南京驰力汽车传动装置有限公司出于自身资金安排的考虑，回款有所放缓。

报告期各期末，公司逾期应收账款变化情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
信用期内	7,756.51	76.55%	7,006.78	75.44%	7,865.48	74.50%
逾期款项	2,376.75	23.45%	2,281.19	24.55%	2,692.51	25.51%
合计	**10,133.26**	**100.00%**	**9,287.97**	**100.00%**	**10,557.98**	**100.00%**

由上表可见，报告期内，逾期应收账款占比较为稳定。

综上，从2020年1-6月、2020年7-12月、2021年1月1日至2021年3月7日公司主要客户回款情况以及逾期应收账款变化情况来看，公司个别客户回款受疫情影响有所放缓，但随着疫情影响的降低和汽车行业的恢复，客户回款情况未出现重大不利变化。

（4）预付款项

公司预付款项主要为预付材料款、预付费用款。报告期各期末，公司预付款项金额分别为 133.43 万元、73.50 万元和 356.47 万元。

报告期各期末，公司预付款项账龄情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	354.41	99.42%	73.50	100.00%	120.21	90.09%
1-2 年	2.05	0.58%	-	-	13.23	9.91%
合计	**356.47**	**100.00%**	**73.50**	**100.00%**	**133.43**	**100.00%**

报告期各期末，公司预付款项账龄主要为 1 年以内。2020 年末预付账款金额较大主要原因系预付钢材款和预付中介机构 IPO 费增加。

2020 年末，公司预付账款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	金额	占预付款项余额的比例
中信泰富钢铁贸易有限公司	123.54	34.66%
天健会计师事务所（特殊普通合伙）	75.47	21.17%
上海市锦天城律师事务所	35.38	9.92%
浙江丰越建设有限公司	31.79	8.92%
北京荣大商务有限公司上海浦东新区分公司	23.11	6.48%
合计	**289.29**	**81.15%**

（5）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 105.45 万元、160.01 万元和 137.90 万元。

①其他应收款分类分析

报告期各期末，公司其他应收款余额按类别分类如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
押金保证金	161.95	163.02	16.00
员工备用金及暂借款	-	8.30	7.30
应收暂付款	3.47	3.65	91.59
合计	**165.42**	**174.97**	**114.89**

报告期各期末，公司其他应收款主要为应收暂付款、押金保证金。2019 年末和 2020 年末押金保证金余额较大，主要系子公司浙江正强支付浙江省安吉经济开发区园管委会土地保证金 100.00 万元和厂房建设延期保证金 44.95 万元。

②其他应收款账龄及坏账计提分析

2019 年末和 2020 年末，公司采用预计信用损失法按照账龄组合对其他应收款计提坏账准备，坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31				2019.12.31			
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
1 年以内	4.47	2.70%	0.22	5.00%	146.73	83.86%	7.34	5.00%
1-2 年	144.95	87.63%	14.50	10.00%	12.24	7.00%	1.22	10.00%
2-3 年	-	-	-	-	16.00	9.14%	6.40	40.00%
3-5 年	16.00	9.67%	12.80	80.00%	-	-	-	-
合计	**165.42**	**100.00%**	**27.52**	**16.64%**	**174.97**	**100.00%**	**14.96**	**8.55%**

2019 年末，公司其他应收款账龄主要集中在 1 年以内。2020 年末，公司账龄 1 年以上的其他应收款主要系土地保证金和厂房建设延期保证金 144.95 万元。

2018 年末，公司采用账龄分析法对其他应收款计提坏账准备，坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31			
	账面余额	占比	坏账准备	计提比例
1 年以内	55.09	47.95%	2.75	5.00%

1-2 年	58.80	51.18%	5.88	10.00%
2-3 年	-	-	-	-
3-5 年	1.00	0.87%	0.80	80.00%
合计	**114.89**	**100.00%**	**9.43**	**8.21%**

2018 年末，公司账龄 1 年以上的其他应收款主要系应收暂付款 58.80 万元，公司于 2019 年收回了该笔款项。

③其他应收款主要客户分析

截至 2020 年末，其他应收款余额前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额的比例	坏账准备
浙江省安吉经济开发区管理委员会	押金保证金	144.95	1-2 年	87.63%	14.50
国网浙江安吉县供电公司	押金保证金	16.00	3-4 年	9.67%	12.80
许山友	应收暂付款	2.09	1 年以内	1.26%	0.10
胡锡飞	应收暂付款	1.21	1 年以内	0.73%	0.06
中华人民共和国海曙海关	押金保证金	1.00	1 年以内	0.60%	0.05
合计		**165.25**	**-**	**99.90%**	**27.51**

（6）存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 5,423.92 万元、5,052.56 万元和 5,556.16 万元。

①存货构成分析

报告期各期末，公司存货余额具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	803.51	14.02%	714.37	13.61%	846.32	15.06%
在产品	1,887.31	32.93%	1,679.41	32.01%	1,797.39	31.98%
库存商品	1,134.74	19.80%	1,310.30	24.97%	1,259.80	22.41%
发出商品	1,043.55	18.21%	844.75	16.10%	1,039.03	18.49%
委托加工物资	862.39	15.05%	698.45	13.31%	678.23	12.07%

合计	**5,731.50**	**100.00%**	**5,247.29**	**100.00%**	**5,620.78**	**100.00%**

公司存货包括原材料、在产品、库存商品、发出商品、委托加工物资。

公司发出商品主要为已发出尚未满足收入确认条件的产品。报告期各期末，公司发出商品期末余额分别为1,039.03万元、844.75万元和1,043.55万元，占存货比重分别为18.49%、16.10%和18.21%。

报告期各期末，公司发出商品期后销售实现情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
发出商品金额	1,043.55	844.75	1,039.03
发出商品期后销售金额	825.38	804.46	978.44
发出商品期后销售率	79.09%	95.23%	94.17%

注： 2018年末和2019年末存货的期后销售金额数据分别截至2019年末和2020年末；2020年末存货的期后销售金额数据截至2021年2月末。

报告期各期末，发出商品期后销售率分别为94.17%、95.23%和79.09%，期后销售情况较好。期后销售较慢的发出商品主要系客户由于日常用量较小而领用较慢的产品，截至2020年末，库龄1-2年的发出商品余额为36.25万元，库龄2-3年的发出商品余额为2.40万元，库龄3年以上的发出商品为1.64万元。

截至2020年末，公司发出商品余额前五名客户如下：

单位：万元

序号	客户名称	金额	占比
1	博世华域	220.47	21.13%
2	益兆公司	156.31	14.98%
3	东风汽车传动轴有限公司	110.72	10.61%
4	绵阳三力	98.13	9.40%
5	DANA	84.90	8.14%
合计		**670.53**	**64.26%**

②存货变动分析

2019年末公司存货余额较2018年末下降6.64%，主要系发出商品、原材料和在产品余额下降，主要原因系受汽车行业下滑影响，下游客户订单量下降，公司期末发出商品减少。

2020年末公司存货余额较2019年末增长9.23%，主要系原材料、在产品、

发出商品、委托加工物资余额增加。2020 年末，随着疫情影响降低，订单量恢复并预期后续订单的增长，公司增加了材料及在产品的备货，导致期末原材料、在产品、委托加工物资增长；2020 年末，受国外疫情加重影响，部分船期有所延误，2020 年末已发货尚未报关出口的存货增加较多，发出商品相应提高。

③各类存货类型、库龄及金额情况

A.原材料

单位：万元

期间	项目	账面余额	占比(%)	库龄				1 年内存货占比(%)
				1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	
2020.12.31	钢材	345.50	43.00	303.37	42.13	-	-	87.81
	毛坯件	312.92	38.94	288.15	24.77	-	-	92.08
	其他	145.09	18.06	145.09	-	-	-	100.00
	合计	**803.51**	**100.00**	**736.61**	**66.90**	**-**	**-**	**91.67**
2019.12.31	钢材	328.81	46.02	300.32	28.49	-	-	91.34
	毛坯件	305.63	42.79	305.63	-	-	-	100.00
	其他	79.93	11.19	79.93	-	-	-	100.00
	合计	**714.37**	**100.00**	**685.88**	**28.49**	**-**	**-**	**96.01**
2018.12.31	钢材	376.89	44.53	357.59	19.30	-	-	94.88
	毛坯件	327.88	38.74	327.88	-	-	-	100.00
	其他	141.55	16.73	141.55	-	-	-	100.00
	合计	**846.32**	**100.00**	**827.03**	**19.30**	**-**	**-**	**97.72**

库龄1年以上的原材料主要为特种钢材，主要由于公司采购的特种钢用量相对较小，耗用周期较长。

B.在产品

单位：万元

期间	项目	账面余额	占比(%)	库龄				1 年内存货占比(%)
				1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	
2020.12.31	轴套	510.50	27.05	453.26	20.04	9.75	27.45	88.79
	节叉	244.80	12.97	231.25	13.55	-	-	94.47
	十字	988.58	52.38	973.62	4.43	4.39	6.13	98.49

期间	项目	账面余额	占比(%)	库龄				1年内存货占比(%)
				1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	
	轴							
	其他	143.43	7.60	143.42	0.01	-	-	99.99
	合计	**1,887.31**	**100.00**	**1,801.55**	**38.04**	**14.14**	**33.58**	**95.46**
2019.12.31	轴套	631.60	37.61	580.94	19.82	7.99	22.85	91.98
	节叉	169.10	10.07	169.10	-	-	-	100.00
	十字轴	645.94	38.46	628.84	8.90	3.63	4.57	97.35
	其他	232.77	13.86	231.33	1.44	-	-	99.38
	合计	**1,679.41**	**100.00**	**1,610.20**	**30.17**	**11.62**	**27.42**	**95.88**
2018.12.31	轴套	488.57	27.18	435.69	24.44	5.62	22.82	89.18
	节叉	226.38	12.59	221.56	4.82	-	-	97.87
	十字轴	831.31	46.25	819.28	6.76	1.41	3.86	98.55
	其他	251.14	13.97	250.75		0.39	-	99.84
	合计	**1,797.39**	**100.00**	**1,727.27**	**36.02**	**7.42**	**26.68**	**96.10**

库龄1年以上的在产品主要系生产过程中在完成客户订单量时生产工序中剩余的半成品，由于型号小众，后期订单较少，导致库龄较长。

C.库存商品

单位：万元

期间	项目	账面余额	占比（%）	库龄				1年内存货占比(%)
				1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	
2020.12.31	十字轴万向节总成	806.94	71.11	624.62	66.60	28.18	87.54	77.41
	节叉	162.51	14.32	152.48	10.03	-	-	93.83
	十字轴	105.25	9.28	80.16	19.15	5.94	-	76.16
	其他	60.04	5.29	51.82	6.54	-	1.69	86.30
	合计	**1,134.74**	**100.00**	**909.08**	**102.32**	**34.11**	**89.23**	**80.11**
2019.12.31	十字轴万向节总成	711.12	54.27	550.59	45.06	60.70	54.77	77.43
	节叉	492.68	37.60	491.94	0.74	-	-	99.85
	十字轴	70.98	5.42	58.95	11.05	0.98	-	83.05

期间	项目	账面余额	占比（%）	库龄				1 年内存货占比(%)
				1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	
	其他	35.52	2.71	33.78	-	-	1.74	95.10
	合计	**1,310.30**	**100.00**	**1,135.26**	**56.85**	**61.68**	**56.51**	**86.64**
2018.12.31	十字轴万向节总成	903.17	71.69	779.61	62.14	6.75	54.67	86.32
	节叉	234.18	18.59	234.18	-	-	-	100.00
	十字轴	110.42	8.77	108.00	2.20	0.22	-	97.81
	其他	12.03	0.95	10.28	-	1.24	0.51	85.45
	合计	**1,259.80**	**100.00**	**1,132.07**	**64.34**	**8.21**	**55.18**	**89.86**

库龄1年以上的库存商品主要系小众型号产品备货。

D.发出商品

单位：万元

期间	项目	账面余额	占比(%)	库龄				1 年内存货占比(%)
				1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	
2020.12.31	十字轴万向节总成	745.46	71.43	715.87	25.54	2.40	1.64	96.03
	节叉	204.66	19.61	194.34	10.31	-	-	94.96
	十字轴	72.89	6.99	72.89	-	-	-	100.00
	其他	20.55	1.97	20.14	0.40	-	-	98.05
	合计	**1,043.55**	**100.00**	**1,003.25**	**36.25**	**2.40**	**1.64**	**96.14**
2019.12.31	十字轴万向节总成	572.69	67.79	514.50	40.30	17.89	-	89.84
	节叉	234.40	27.75	234.40	-	-	-	100.00
	十字轴	32.86	3.89	30.46	2.40	-	-	92.70
	其他	4.80	0.57	4.80	-	-	-	100.00
	合计	**844.75**	**100.00**	**784.16**	**42.70**	**17.89**	**-**	**92.83**
2018.12.31	十字轴万向节总成	741.71	71.38	677.54	64.17	-	-	91.35
	节叉	210.86	20.29	210.86	-	-	-	100.00
	十字轴	81.22	7.82	81.22	-	-	-	100.00
	其他	5.24	0.50	5.24	-	-	-	100.00
	合计	**1,039.03**	**100.00**	**974.86**	**64.17**	**-**	**-**	**93.82**

库龄1年以上的发出商品主要系客户由于日常用量较小的产品领用较慢。

E.委托加工物资

单位：万元

年度	项目	账面余额	占比(%)	库龄				1年内存货占比(%)
				1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	
2020.12.31	毛坯件	289.90	33.62	289.90	-	-	-	100.00
	钢材	572.49	66.38	572.49	-	-	-	100.00
	合计	**862.39**	**100.00**	**862.39**	**-**	**-**	**-**	**100.00**
2019.12.31	毛坯件	213.66	30.59	213.66	-	-	-	100.00
	钢材	484.79	69.41	484.79	-	-	-	100.00
	合计	**698.45**	**100.00**	**698.45**	**-**	**-**	**-**	**100.00**
2018.12.31	毛坯件	281.34	41.48	281.34	-	-	-	100.00
	钢材	396.89	58.52	396.89	-	-	-	100.00
	合计	**678.23**	**100.00**	**678.23**	**-**	**-**	**-**	**100.00**

委托加工物资库龄均为一年以内。

④存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司对存货进行减值测试，将存货的账面价值与其可变现净值进行比较，按照成本与可变现净值孰低计量。当存货的账面价值高于其可变现净值时，公司对该存货计提存货跌价准备。公司已根据相应会计政策和会计估计对在产品、发出商品、库存商品计提了存货跌价准备，2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司存货跌价准备金额分别为 196.86 万元、194.72 万元和 175.34 万元。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司存货跌价准备如下：

单位：万元

存货项目	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	803.51	-	803.51
在产品	1,887.31	46.26	1,841.05
库存商品	1,134.74	116.45	1,018.29
发出商品	1,043.55	12.63	1,030.92
委托加工物资	862.39	-	862.39

合计	**5,731.50**	**175.34**	**5,556.16**

截至 2019 年 12 月 31 日，公司存货跌价准备如下：

单位：万元

存货项目	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	714.37	-	714.37
在产品	1,679.41	46.48	1,632.93
库存商品	1,310.30	129.66	1,180.64
发出商品	844.75	18.59	826.16
委托加工物资	698.45	-	698.45
合计	**5,247.29**	**194.72**	**5,052.56**

截至 2018 年 12 月 31 日，公司存货跌价准备如下：

单位：万元

存货项目	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	846.32	-	846.32
在产品	1,797.39	60.88	1,736.51
库存商品	1,259.80	130.85	1,128.95
发出商品	1,039.03	5.13	1,033.89
委托加工物资	678.23	-	678.23
合计	**5,620.78**	**196.86**	**5,423.92**

⑤中间仓管理情况

报告期内，公司为满足部分客户及时供货和库存管理的要求，将货物存放在客户就近的第三方仓库，其中，内销存在该类仓库的客户为博世华域、武汉捷隆，外销存在该类仓库的客户为益兆公司，内销客户从中间仓配送产品至客户仓库并在客户领用后确认收入，外销客户在产品报关并取得提单后确认收入。

发行人对于中间仓的管理模式和内控制度如下：

A、产品保管：公司根据客户预测需求将产品提前备货至第三方仓库，仓库收到货物并核对无误后签收并输入第三方仓库管理系统。公司每月与第三方仓库核对对账期间的期初数量、入库数量、出库数量、结存数量。

B、客户配送管理：公司根据客户要货计划安排第三方仓库进行产品配送，

公司每月与客户核对对账期间的收货及领用情况。经公司与客户核对确认后，由财务部开具发票。

C、盘点：公司销售人员不定期实地查看第三方仓库，对仓库的商品进行检查。公司每年对主要中间仓采取现场盘点，查看存放情况。

报告期各期末，公司对中间仓产品进行了盘点，盘点产品金额占中间仓存货总额的比例分别为75.00%、83.62%和89.80%，盘点结果与中间仓账面库存数量不存在重大差异，具体盘点情况如下：

单位：万元

项目	2020 年末	2019 年末	2018 年末
仓库存货余额	625.86	460.27	671.02
盘点金额	562.01	384.90	503.26
盘点比例	89.80%	83.62%	75.00%

⑥发出商品具体情况

A、发出商品构成情况

报告期各期末，公司发出商品具体构成如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
十字轴万向节总成	745.46	71.43	572.69	67.79	741.71	71.38
节叉	204.66	19.61	234.40	27.75	210.86	20.29
十字轴	72.89	6.99	32.86	3.89	81.22	7.82
其他	20.55	1.97	4.80	0.57	5.24	0.50
合计	**1,043.55**	**100.00**	**844.75**	**100.00**	**1,039.03**	**100.00**

报告期内，公司根据客户订单安排发货，期末发出商品均有订单支持。

B、发出商品客户情况

2020年末，发出商品对应的客户情况如下：

单位：万元

客户名称	发出商品余额	占总额比例(%)
博世华域	220.47	21.13
益兆公司	156.31	14.98

客户名称	发出商品余额	占总额比例(%)
东风汽车传动轴有限公司	110.72	10.61
绵阳三力	98.13	9.40
DANA	84.90	8.14
武汉捷隆	41.75	4.00
浙江向隆机械有限公司	37.70	3.61
Agrostahl S.A. Industria E Comercio	35.44	3.40
Alkhazrat Company - Al Mahdi Store	30.79	2.95
耐世特	30.31	2.90
Diesel Technic AG	19.04	1.82
江苏金也汽车配件有限公司	10.72	1.03
其他零星客户	167.28	16.03
合计	**1,043.55**	**100.00**

2019年末，发出商品对应的客户情况如下：

单位：万元

客户名称	发出商品余额	占总额比例(%)
博世华域	247.33	29.28
东风汽车底盘系统有限公司	208.89	24.73
益兆公司	186.05	22.02
武汉捷隆	75.25	8.91
绵阳三力	63.67	7.54
江苏金也汽车配件有限公司	26.09	3.09
其他零星客户	37.47	4.44
合计	**844.75**	**100.00**

2018年末，发出商品对应的客户情况如下：

单位：万元

客户名称	发出商品余额	占总额比例(%)
益兆公司	403.76	38.86
博世华域	240.18	23.12
东风汽车底盘系统有限公司	130.36	12.55
武汉捷隆	108.74	10.47
江苏金也汽车配件有限公司	63.93	6.15
绵阳三力	55.61	5.35

其他零星客户	36.45	3.51
合计	**1,039.03**	**100.00**

C.中间仓和客户仓库存货

报告期各期末，中间仓和客户仓库存货余额及占发出商品的比例如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
中间仓和客户仓库存货	625.86	59.97%	824.45	97.60%	1,039.03	100.00%

2020年末，中间仓和客户仓库存货余额占比较低，主要原因系发出商品中发货至港口但尚未报关出口的产品为417.69万元，主要受国外疫情影响，部分船期有所延误。

D.发出商品期后销售收入确认情况

报告期各期末，公司发出商品期后销售实现情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
发出商品金额	1,043.55	844.75	1,039.03
发出商品期后销售金额	825.38	804.46	978.44
发出商品期后销售率	79.09%	95.23%	94.17%

注：2018 年末和 2019 年末存货的期后销售金额数据分别截至 2019 年末和 2020 年末；2020 年末存货的期后销售金额数据截至 2021 年 2 月末。

报告期各期末，发出商品期后销售率分别为 94.17%、95.23%和 79.09%，期后销售情况较好。

（7）其他流动资产

公司其他流动资产主要为预缴企业所得税、留抵增值税进项税额等，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预缴企业所得税	-	492.06	101.65
留抵增值税进项税额	210.21	276.06	205.61
待摊仓储租赁费	14.28	1.35	18.06

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收出口退税	-	-	39.61
预缴教育费附加费	-	-	0.01
合计	**224.49**	**769.48**	**364.94**

2、非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
投资性房地产	183.43	2.02%	199.68	2.25%	216.09	2.48%
固定资产	6,588.38	72.62%	7,269.28	82.02%	6,922.35	79.44%
在建工程	625.67	6.90%	41.34	0.47%	33.00	0.38%
无形资产	1,082.91	11.94%	1,050.91	11.86%	1,100.06	12.62%
长期待摊费用	2.21	0.02%	8.83	0.10%	15.46	0.18%
递延所得税资产	244.60	2.70%	240.58	2.71%	176.94	2.03%
其他非流动资产	344.66	3.80%	51.97	0.59%	249.87	2.87%
合计	**9,071.85**	**100.00%**	**8,862.60**	**100.00%**	**8,713.78**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动资产主要为与公司经营活动相关的固定资产和无形资产，2018年末、2019年末和2020年末，固定资产和无形资产合计占非流动资产的比例分别为92.07%、93.88%和84.56%。

（1）投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产构成情况如下：

单位：万元

类别	2020.12.31			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	284.60	163.56	-	121.04
土地使用权	148.00	85.62	-	62.38
合计	**432.60**	**249.18**	**-**	**183.43**
类别	**2019.12.31**			
	账面原值	**累计折旧**	**减值准备**	**账面价值**
房屋及建筑物	284.60	152.48	-	132.12
土地使用权	148.00	80.44	-	67.56

合计	432.60	232.93	-	199.68
类别	2018.12.31			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	284.60	141.40	-	143.20
土地使用权	148.00	75.11	-	72.89
合计	432.60	216.51	-	216.09

报告期内，公司将位于杭州市萧山区经济技术开发区钱江农场钱农二路的厂房整体对外出租，厂区所属的房屋及建筑物和土地使用权列入投资性房地产。

（2）固定资产

①固定资产构成分析

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

类别	2020.12.31			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	2,548.50	1,296.43	-	1,252.08
专用设备	9,847.10	4,594.17	-	5,252.93
通用设备	295.44	245.32	-	50.12
运输设备	539.13	505.88	-	33.26
合计	13,230.17	6,641.79	-	6,588.38
类别	2019.12.31			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	2,527.47	1,163.63	-	1,363.84
专用设备	9,676.26	3,869.59	-	5,806.67
通用设备	282.26	229.68	-	52.57
运输设备	539.13	492.94	-	46.19
合计	13,025.12	5,755.85	-	7,269.28
类别	2018.12.31			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	2,527.47	1,036.31	-	1,491.16
专用设备	8,629.63	3,328.76	-	5,300.88
通用设备	265.33	214.02	-	51.31

运输设备	539.23	460.23	-	79.01
合计	**11,961.67**	**5,039.31**	**-**	**6,922.35**

公司固定资产主要由房屋建筑物及机器设备构成，与公司主营业务、经营模式及行业特征相符。2019 年，公司固定资产规模增长较多，主要原因系公司为提升产能以及设备升级，公司购置机器设备。

报告期各期末，公司固定资产不存在重大减值因素，因此未计提减值准备。

报告期内，公司固定资产变动与产能、产量的变动情况如下：

项目	2020.12.31/2020 年度		2019.12.31/2019 年度		2018.12.31/2018 年度
	数量	变动比率	数量	变动比率	数量
专用设备原值（万元）	9,847.10	1.77%	9,676.26	12.13%	8,629.63
产能（万套）	4,100.00	-	4,100.00	9.63%	3,740.00
产量（万套）	3,631.72	-1.23%	3,676.81	-7.97%	3,995.05

2019 年，公司产能随着机器设备的投入而提升，产量受销售订单影响而下降。2020 年，公司产能和产量较为稳定。

同行业可比公司中仅万向钱潮存在与发行人同类的产品，报告期内，万向钱潮的专用设备原值与同类产品的产量和销量情况如下：

项目	2020. 12. 31		2019.12.31		2018.12.31
	数量	变动比率	数量	变动比率	数量
专用设备原值（万元）	620, 299. 44	4. 86%	591,563.33	6.51%	555,391.22
十字轴万向节总成产品产量（万套）	3, 968. 57	3. 72%	3,826.39	-4.05%	3,988.01
十字轴万向节总成产品销量（万套）	3, 906. 42	1. 94%	3,831.92	-4.44%	4,010.12

2018 年至 2019 年，万向钱潮的专用设备原值上升，而十字轴万向节总成产品的产量和销量下降，变动趋势不一致的主要原因系万向钱潮的产品类型较多，专用设备原值的变动与其中一种产品的产能和产量变动不具有对应关系。

（3）在建工程

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司在建工程分别为 33.00 万元、41.34 万元和 625.67 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
汽车转向及传动系统用零部件扩产建设项目	577.44	-	-
待安装设备款	48.23	41.34	-
零星工程款	-	-	33.00
合计	**625.67**	**41.34**	**33.00**

2020 年末，公司在建工程余额较大，主要系募集资金投资项目“汽车转向及传动系统用零部件扩产建设项目”于当期开工建设，工程投入增加所致。

（4）无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

类别	2020.12.31			
	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	1,576.44	581.86	-	994.58
办公软件	214.48	126.15	-	88.33
合计	**1,790.92**	**708.01**	**-**	**1,082.91**
类别	**2019.12.31**			
	账面原值	**累计摊销**	**减值准备**	**账面价值**
土地使用权	1,576.44	544.34	-	1,032.10
办公软件	123.55	104.73	-	18.82
合计	**1,699.99**	**649.08**	**-**	**1,050.91**
类别	**2018.12.31**			
	账面原值	**累计摊销**	**减值准备**	**账面价值**
土地使用权	1,576.44	496.15	-	1,080.29
办公软件	115.04	95.26	-	19.78
合计	**1,691.48**	**591.42**	**-**	**1,100.06**

公司无形资产主要由土地使用权及办公软件构成。

（5）长期待摊费用

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司长期待摊费用分别为 15.46 万元、8.83 万元和 2.21 万元，系地坪硬化支出。

（6）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	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
资产减值准备	826.46	123.97	797.44	119.62	876.13	122.07
内部交易未实现利润	42.54	6.38	73.16	10.97	49.06	7.36
递延收益	761.66	114.25	733.30	110.00	316.72	47.51
合计	**1,630.65**	**244.60**	**1,603.89**	**240.58**	**1,241.91**	**176.94**

公司递延所得税资产主要为应收账款、存货、递延收益的账面价值与计税基础不一致产生的暂时性差异，以及母、子公司间抵消未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与计税基础之间产生的暂时性差异。

（7）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产主要为预付工程、设备款，2018 年末、2019 年末和 2020 年末，其他非流动资产分别为 249.87 万元、51.97 万元和 344.66 万元。

（二）负债构成分析

报告期各期末，公司的负债构成及变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	8,294.39	89.14%	8,264.09	88.94%	6,791.99	93.27%
非流动负债	1,011.02	10.86%	1,027.66	11.06%	490.04	6.73%
合计	**9,305.40**	**100.00%**	**9,291.75**	**100.00%**	**7,282.02**	**100.00%**

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，流动负债占负债总额的比例分别为 93.27%、88.94%和 89.14%，主要包括应付票据、应付账款、应付职工薪酬、应交税费，流动负债水平处于合理范围内；非流动负债占比较小，主要为递延收益和递延所得税负债。

1、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付票据	2,610.00	31.47%	2,606.00	31.53%	702.23	10.34%
应付账款	4,158.33	50.13%	4,574.21	55.35%	4,676.22	68.85%
预收款项	-	-	233.08	2.82%	207.61	3.06%
合同负债	307.15	3.70%	-	-	-	-
应付职工薪酬	818.59	9.87%	723.71	8.76%	743.37	10.94%
应交税费	272.51	3.29%	50.33	0.61%	241.19	3.55%
其他应付款	117.93	1.42%	76.76	0.93%	221.36	3.26%
其他流动负债	9.88	0.12%	-	-	-	-
合计	**8,294.39**	**100.00%**	**8,264.09**	**100.00%**	**6,791.99**	**100.00%**

公司 2019 年末流动负债总额较 2018 年末增长 21.67%，主要系公司灵活运用票据结算采购款导致应付票据增加较多。

（1）应付票据

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司应付票据余额分别为 702.23 万元、2,606.00 万元和 2,610.00 万元，系公司开具给供应商的银行承兑汇票。2019 年末，应付票据余额大幅增长，主要原因系为充分利用商业信用进一步运用票据结算采购款。

（2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款根据性质分类情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付材料、加工费等采购款	3,924.56	4,134.21	4,481.88
应付设备采购款或工程款	233.77	439.99	194.33
合计	**4,158.33**	**4,574.21**	**4,676.22**

报告期各期末，公司应付账款主要为应付材料、加工费等采购款，其金额变动受报告期内采购量变化的影响。

（3）预收款项及合同负债

2018 年末和 2019 年末，公司预收款项余额分别为 207.61 万元和 233.08 万元，主要为预收客户款项。2020 年公司将预收货款计入合同负债，2020 年末余额为 307.15 万元。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
短期薪酬	817.78	686.95	708.98
离职后福利—设定提存计划	0.82	36.76	34.38
合计	**818.59**	**723.71**	**743.37**

报告期各期末，公司应付职工薪酬较为稳定，主要为年末已计提尚未支付的工资及奖金。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
增值税	44.09	-	184.86
企业所得税	163.65	3.58	2.75
代扣代缴个人所得税	6.05	2.89	5.43
城市维护建设税	12.48	4.62	16.23
房产税	14.37	12.70	12.71
土地使用税	22.24	22.24	6.74
教育费附加	5.37	2.14	7.03
地方教育附加	3.58	1.40	4.69
印花税	0.67	0.76	0.75
合计	**272.51**	**50.33**	**241.19**

报告期各期末，公司应交税费主要系已计提尚未缴纳的增值税和企业所得税等。

（6）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 221.36 万元、76.76 万元和

117.93 万元，主要系应付股利、应付暂收款、押金保证金等。公司 2018 年末其他应付款较高，主要系应付股利余额 180.00 万元。

（7）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 0 万元、0 万元和 9.88 万元，主要系 2020 年公司将预收客户增值税款列报为其他流动负债。

2、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
递延收益	761.66	75.34%	733.30	71.36%	316.72	64.63%
递延所得税负债	249.36	24.66%	294.36	28.64%	173.31	35.37%
合计	**1,011.02**	**100.00%**	**1,027.66**	**100.00%**	**490.04**	**100.00%**

公司非流动负债包括递延收益和递延所得税负债。

（1）递延收益

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司递延收益余额分别为 316.72 万元、733.30 万元和 761.66 万元，主要系与资产相关的政府补助。

（2）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	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
固定资产加速折旧	1,662.40	249.36	1,962.37	294.36	1,155.42	173.31
合计	**1,662.40**	**249.36**	**1,962.37**	**294.36**	**1,155.42**	**173.31**

公司递延所得税负债主要为固定资产的账面价值与计税基础不一致产生的暂时性差异。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析

（一）偿债能力分析

1、主要债项情况

报告期末，公司主要债项为应付票据 2,610.00 万元和应付账款 4,158.33 万元。

报告期末，公司不存在逾期未偿还债项，不存在借款费用资本化情形。

2、未来偿还债务及利息金额与偿债能力分析

截至报告期末，公司可预见的未来需偿还的负债主要为应付票据 2,610.00 万元和应付账款 4,158.33 万元，主要为对供应商的应付款项。公司经营状况和盈利能力良好，预计未来不存在债务无法偿还的风险。

3、偿债能力指标

报告期内，公司偿债能力财务指标如下：

财务指标	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率（倍）	5.27	4.67	4.72
速动比率（倍）	4.60	4.06	3.93
资产负债率（合并报表）	17.63%	19.57%	17.85%
财务指标	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	7,168.28	6,976.28	7,458.07

报告期内，公司的流动比率、速动比率较高，资产负债率较低，息税折旧摊销前利润较高，公司具有较强的偿债能力。

报告期内，公司偿债能力指标与同行业可比上市公司比较如下：

流动比率			
证券名称	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
万向钱潮	1.82	1.41	1.40
冠盛股份	2.19	1.59	1.41
远东传动	8.21	7.45	4.83
平均值	4.07	3.48	2.55
正强股份	5.27	4.67	4.72

速动比率			
证券名称	**2020.12.31**	**2019.12.31**	**2018.12.31**
万向钱潮	**1.48**	1.00	1.00
冠盛股份	**1.68**	1.06	0.91
远东传动	**7.24**	6.78	4.06
平均值	**3.47**	2.95	1.99
正强股份	4.60	4.06	3.93
资产负债率（合并报表口径）			
证券名称	**2020.12.31**	**2019.12.31**	**2018.12.31**
万向钱潮	**42.90%**	54.70%	54.66%
冠盛股份	**39.35%**	48.62%	52.42%
远东传动	**21.31%**	28.10%	13.06%
平均值	**34.52%**	43.81%	40.05%
正强股份	17.63%	19.57%	17.85%

注：数据来源于上市公司公开披露的定期报告。

报告期各期末，公司的流动比率和速动比率均高于同行业可比公司，资产负债率均低于同行业可比公司。上述偿债能力指标优于同行业可比上市公司，公司偿债能力较强。

（二）报告期内股利分配的具体实施情况

根据 2018 年 12 月 31 日召开的股东会决议，公司向全体股东分配现金股利 180.00 万元，上述股利已分配完毕。

（三）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	5,014.18	4,519.85	4,161.42
投资活动产生的现金流量净额	-931.71	6,109.76	-7,777.04
筹资活动产生的现金流量净额	-133.96	-695.90	-1,004.68
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-162.40	62.70	60.02
现金及现金等价物净增加额	3,786.11	9,996.42	-4,560.28

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主要情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	25,649.89	25,991.46	26,399.50
收到的税费返还	257.88	457.32	704.39
收到其他与经营活动有关的现金	1,096.36	1,057.90	207.73
经营活动现金流入小计	**27,004.13**	**27,506.68**	**27,311.62**
购买商品、接受劳务支付的现金	14,902.78	14,070.75	14,216.05
支付给职工以及为职工支付的现金	5,273.88	5,612.46	5,953.12
支付的各项税费	581.08	1,776.89	1,550.23
支付其他与经营活动有关的现金	1,232.21	1,526.73	1,430.80
经营活动现金流出小计	21,989.95	**22,986.83**	**23,150.20**
经营活动产生的现金流量净额	**5,014.18**	**4,519.85**	**4,161.42**

报告期内，公司经营活动现金流主要为销售商品收到的现金以及购买原材料、支付职工工资等支付的现金。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额较为稳定。

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润的关系如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润	5,291.86	5,181.33	5,629.55
加：资产减值准备	100.08	40.67	85.36
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,009.87	996.91	868.47
无形资产摊销	64.11	62.99	78.22
长期待摊费用摊销	6.63	6.62	4.42
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	1.99	7.18	-0.80
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	20.18	3.03	6.00
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	291.45	-242.95	-56.73
投资损失（收益以“－”号填列）	-	-	-262.49
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-4.01	-63.64	-4.66

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-45.00	121.04	173.31
存货的减少（增加以“－”号填列）	-542.31	320.12	-1,224.21
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-1,429.86	-3,981.84	-1,538.14
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	249.19	2,068.39	403.13
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	**5,014.18**	**4,519.85**	**4,161.42**

2018 年度，公司经营活动产生的现金流量净额小于净利润的主要原因系当年收入增长较快，应收账款增加较多，此外，因订单量上升公司存货增加较多。2019 年度，公司经营活动产生的现金流量净额小于净利润的主要原因系当期为开立银行承兑汇票新增质押 3,300.00 万元定期存单，导致经营性应收项目增加较多。2020 年度，公司经营活动产生的现金流量净额小于净利润的主要原因系 2020 年第四季度收入增长较快，期末应收账款增加较多。

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主要情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回投资收到的现金	-	-	44,150.00
取得投资收益收到的现金	-	-	259.82
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	29.76	125.48	92.40
收到其他与投资活动有关的现金	77.00	6,680.25	-
投资活动现金流入小计	**106.76**	**6,805.73**	**44,502.22**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,038.47	695.97	1,528.37
投资支付的现金	-	-	44,150.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	100.88
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	6,500.00
投资活动现金流出小计	**1,038.47**	**695.97**	**52,279.26**
投资活动产生的现金流量净额	**-931.71**	**6,109.76**	**-7,777.04**

报告期内，公司投资活动现金流主要为购买和赎回银行理财产品、结构性

存款。2018 年度及 2019 年度，公司投资活动产生的现金流量净额变动主要受购买和赎回银行理财产品、结构性存款影响。

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主要情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	**-**	**-**	**-**
偿还债务支付的现金	-	-	1,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	180.00	4.68
支付其他与筹资活动有关的现金	133.96	515.90	-
筹资活动现金流出小计	**133.96**	**695.90**	**1,004.68**
筹资活动产生的现金流量净额	**-133.96**	**-695.90**	**-1,004.68**

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-1,004.68 万元、-695.90 万元和-133.96 万元。

（四）重大资本性支出计划及资金需求量

截至报告期末，除本次发行募集资金有关投资外，发行人无可预见的重大资本性支出计划。本次发行募集资金投资项目参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

（五）流动性风险分析

报告期末，发行人负债主要为流动性负债，金额及构成稳定，经营性资产能够覆盖流动负债，不存在重大或有负债，偿债风险较低；发行人的债务配置情况合理，不存在债务期限错配的情形。同时，发行人报告期内现金流量情况良好，不存在重大流动性风险。

（六）持续经营能力分析

公司主营业务为十字轴万向节总成、节叉和十字轴的研发、生产、销售，产品应用于汽车转向系统、汽车传动系统。关于发行人未来面临的机遇和挑战

情况参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况及其竞争状况”之“（九）发行人面临的机遇与挑战”。

未来几年，公司仍将聚焦汽车转向及传动系统用零部件，结合下游市场需求，进一步扩大产能，并且引入国内外成熟、先进的研发及检测设备，完善公司技术中心硬件设施，不断加强企业产品自主研发及创新实力。同时，公司将完善信息化建设体系平台，建设与公司持续扩张的业务规模相适应的信息化系统，提高公司整体运营管理效率，降低公司管理成本，增强企业综合竞争力。

从行业发展趋势及公司未来发展计划来看，公司目前主营业务收入发展态势良好，行业发展不存在重大不确定性，公司未来将持续围绕自身主营业务不断完善和发展，持续经营能力不存在重大不利变化及风险。

十三、报告期内重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

报告期内，公司不存在重大投资、重大资产重组事项。

报告期内，公司资本性支出主要系购买机器设备。

报告期内，公司股权收购合并事项为：正强有限于 2018 年 2 月与关联方傅爱文签署股权收购协议，收购其持有的吉强汽配 100%出资额，收购价格为 145.23 万元，参考吉强汽配的净资产评估值协商定价。公司收购吉强汽配 100%股权的主要原因系减少关联交易，增强业务独立性，对发行人的生产经营战略、报告期及未来期间经营成果和财务状况不具有重大影响。

十四、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项以及重大担保、诉讼等事项

（一）资产负债表日后事项

截至财务报表批准报出日，公司不存在需要披露的重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至 2020 年 12 月 31 日，公司不存在需要披露的重大或有事项。

（三）重大担保、诉讼等事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在重大担保、诉讼事项。

（四）其他重要事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在其他重要事项。

十五、财务报告审计基准日后主要财务信息和经营情况

（一）经审阅的 2021 年 1-3 月财务信息

公司截至 2021 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表、2021 年 1-3 月的合并及母公司利润表、现金流量表及相关财务报表附注已经天健会计师事务所审阅，并出具“天健审〔2021〕3645 号”《审阅报告》。公司 2021 年 1-3 月主要财务数据情况如下：

1、合并资产负债表主要财务数据

单位：万元

项目	2021 年 3 月末	2020 年末	增减幅度	变动比例
资产总额	52,900.41	52,779.16	121.25	0.23%
负债总额	8,165.24	9,305.40	-1,140.16	-12.25%
股东权益合计	44,735.16	43,473.75	1,261.41	2.90%
归属于母公司所有者权益	44,735.16	43,473.75	1,261.41	2.90%

随着经营规模扩大，公司经营规模保持稳步增长，2021 年 3 月末公司资产总额较上年末增加 121.55 万元，增长 0.23%；归属于母公司所有者权益较上年末增加 1,261.41 万元，增长 2.90%。2021 年 3 月末负债总额较上年末减少 1,140.16 万元，下降 12.25%，主要系开具的银行承兑汇票减少导致期末应付票据下降 1,073.00 万元。

2、合并利润表主要财务数据

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月	增减幅度	变动比例
营业收入	7,813.15	4,782.27	3,030.88	63.38%
营业利润	1,487.03	900.79	586.25	65.08%
利润总额	1,484.71	876.14	608.57	69.46%
净利润	1,261.41	762.24	499.17	65.49%

归属于母公司所有者的净利润	1,261.41	762.24	499.17	65.49%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	1,187.71	775.05	412.66	53.24%

2021 年 1-3 月营业收入较上年同期增加 3,030.88 万元，增长 63.38%；归属于母公司所有者的净利润较上年同期增加 499.17 万元，增长 65.49%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 412.66 万元，增长 53.24%。业绩增长的主要原因系：一方面，2020 年 1-3 月受疫情影响，销售收入、净利润金额较小；另一方面，随着汽车行业的回暖以及疫情影响的减弱，公司 2020 年四季度订单明显恢复，随着订单交货和确认收入，2021 年 1-3 月收入和净利润较去年同期相应增长。

3、合并现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月	增减幅度	变动比例
经营活动产生的现金流量净额	1,020.39	1,891.37	-870.98	-46.05%
投资活动产生的现金流量净额	-759.21	-159.23	599.98	-376.81%
筹资活动产生的现金流量净额	-	-	-	-

2021 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额为 1,020.39 万元，较上年同期减少 46.05%，主要系 2021 年 1-3 月销售收入增加较多，导致应收账款增加所致。投资活动产生的现金流量净额-759.21 万元，主要为汽车转向及传动系统用零部件扩产建设项目以及设备采购相应的支出。

4、非经常性损益表主要财务数据

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年 1-3 月
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	1.00	0.60
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	86.67	8.94
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2.33	-24.65
其他符合非经常性损益定义的损益项目	0.61	-
小计	85.95	-15.12
减：企业所得税影响数（所得税减少以“－”表示）	12.26	-2.30
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	73.69	-12.81

2020 年 1-3 月，公司扣除所得税影响的非经常性损益净额为 73.69 万元，主要为政府补助收益，占归属于母公司股东净利润的比例为 5.84%，对公司经营业绩不构成重大影响。

综上，财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营状况良好，未发生对公司经营状况和未来经营业绩造成重大不利影响的事项。

（二）下一报告期业绩预计情况

2021 年 1-6 月公司业绩预计及同比变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	同比变动比例
营业收入	16,000.00-18,000.00	11,286.40	41.76%-59.48%
归属于母公司所有者的净利润	2,400.00-2,900.00	1,843.39	30.19%-57.32%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	2,300.00-2,800.00	1,725.15	33.32%-62.30%

注：2021 年 1-6 月数据为公司初步预计数据，不构成盈利预测或业绩承诺。

公司预计 2021 年 1-6 月营业收入为 16,000.00 万元-18,000.00 万元，较上年同期增长 41.76%-59.48%；归属于母公司所有者的净利润预计为 2,400.00 万元-2,900.00 万元，较上年同期增长 30.19%-57.32%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 2,300.00-2,800.00 万元，较上年同期增长 33.32%-62.30%。2021 年 1-6 月业绩预计上升原因主要系：一方面，2020 年 1-6 月受疫情影响销售收入、净利润金额较小；另一方面，随着汽车行业的回暖以及疫情影响的减弱，公司 2020 年四季度订单明显恢复，随着订单交货和确认收入，2021 年 1-6 月业绩预计随之上升。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金投资概况

经公司 2019 年度股东大会审议通过，公司本次拟向社会公开发行人民币普通股 2,000 万股，占发行后总股本的比例为 25%。募集资金总额将根据市场情况和向询价对象的询价情况或中国证监会认可的其他方式确定。

（一）募集资金的投资方向及使用安排

募集资金扣除发行费用后，拟用于投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	拟用募集资金投入金额	项目备案情况	项目环评情况
1	汽车转向及传动系统用零部件扩产建设项目	23,000.00	23,000.00	安吉县经济和信息化局备案，项目代码：2020-330523-36-03-116437	湖州市生态环境局核发《关于浙江正强汽车零部件有限公司汽车转向及传动系统用零部件扩产建设项目环境影响报告表的审查意见》（湖安环建[2020]79 号）
2	技术中心升级改造项目	3,100.00	3,100.00	萧山区经济和信息化局备案，项目代码：2020-330109-36-03-113954	杭州市生态环境局萧山分局核发《建设项目环境影响评价文件审批意见》（萧环建[2020]100 号）
3	信息化建设项目	2,600.00	2,600.00	萧山区经济和信息化局备案，项目代码：2020-330109-36-03-113969	-
合计		**28,700.00**	**28,700.00**	-	-

如果本次发行实际募集资金净额（扣除发行费用后）不能满足以上投资项目的资金需求，不足部分将由公司以银行贷款或其他方式解决；若本次发行实际募集资金规模超过上述投资项目所需资金，则公司将按照国家法律、法规及中国证监会和交易所的有关规定履行相应法定程序后合理使用。

如果本次发行及上市募集资金到位时间与上述投资项目资金需求的时间要

求不一致，募集资金到位前，公司根据项目进度的实际情况，暂以自有资金或负债方式筹集资金先行投入的，待本次发行股票募集资金到位后，再予以置换。

（二）募集资金投资项目的组织实施情况

本次发行募集资金拟投资项目中的信息化建设项目、技术中心升级改造项目实施主体为正强股份，汽车转向及传动系统用零部件扩产建设项目由公司全资子公司浙江正强组织实施，公司在募集资金到位后通过向浙江正强增资的方式将募集资金投入到实施方。

（三）募集资金专户存储制度

公司已建立募集资金专项存储制度，募集资金存放于董事会决定的专项账户。专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，并严格执行中国证监会及深圳证券交易所有关募集资金使用的规定。

（四）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、对发行人未来经营战略的影响、对发行人业务创新创造创意性的支持作用

公司主营业务为汽车十字轴万向节总成、节叉及其相关零部件的研发、生产和销售。公司以“争创一流、超越期望”的企业经营管理理念，通过持续提升核心技术、优化产品工艺流程、提升产品质量来进一步满足客户要求。未来，公司在扩大十字轴万向节总成、节叉及其相关零部件生产销售规模的基础上，集中部分优势资源加强中间轴等新产品的研发和销售，力争让中间轴等新产品尽快进入国内外知名汽车零部件供应商的全球采购体系；进一步拓展产品在新能源汽车万向节零部件领域的应用，实现公司产品的更新迭代和业务规模的持续增长。公司的创新、创造、创意特征主要体现在核心技术创新和产品创新。

本次募集资金拟投资汽车转向及传动系统用零部件扩产建设项目、技术中心升级改造项目和信息化建设项目，围绕公司主营业务的生产能力、研发实力和管理能力的提升，符合公司经营战略，对公司核心技术创新和产品创新具有支持作用。

汽车转向及传动系统用零部件扩产建设项目拟通过引进国内外成熟、先进的自动化生产、检测设备，扩大公司主营产品生产规模，并从工艺设计、生产制造、产品检测等部分环节实现机器换人，减少生产过程中人工参与环节，改变过去手工操作或半自动操作导致的工件精度不稳定，进而提升产品质量的稳定性，从而满足下游高端客户对产品性能的高要求，为公司主营业务发展、未来经营战略目标实现以及公司核心技术创新和产品创新奠定了基础。

技术中心升级改造项目是在整合公司现有研发和检测资源的基础上，根据公司现有业务发展情况及未来发展战略规划，在现有产品与生产工艺基础上进行新产品研发和前沿重点技术攻关，如万向节与节叉材料、成型方式及轻量化、万向节与节叉自动调心技术，重型万向节总成免维护、热锻模与冷挤压成型技术、精加工技术、研磨技术的研发等。信息化建设项目拟实现对公司各个生产经营环节的信息化覆盖，降低各业务因庞大信息以及错综交叉业务环节带来的管理效率低下，降低企业运营成本。技术中心升级改造项目和信息化建设项目对于公司主营业务发展和未来经营战略目标实现具有重要作用，为公司核心技术创新和产品创新提供重要支持。

（五）募集资金投资项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

本次募集资金投资项目是在综合考虑宏观经济因素，国家产业政策、行业发展前景和公司的经营现状的基础上提出的，与公司现有的主营业务和核心技术相匹配，是公司现有主营业务和核心技术的强化和提升，项目实施并不会改变公司现有的主营业务。

（六）公司董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司自设立以来，聚焦汽车转向及传动系统零部件，经过多年发展，在技术研发、人才储备、生产管理、客户资源等各方面奠定了良好基础。本次募集资金投资项目围绕十字轴万向节总成、节叉及相关零部件的发展趋势和自身的经营状况，突出产品规模化和技术升级，致力于提升公司生产能力和研发实力，与公司主营业务密切相关，符合公司发展规划。募集资金数额和投资项目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，公司董事会认为本次募集资金投资项目建设具有可行性。

（七）募集资金投资项目不新增构成重大不利影响的同业竞争且对发行人的独立性不产生不利影响

本次募集资金投资项目实施后不新增构成重大不利影响的同业竞争，对发行人的独立性不产生不利影响。

二、募集资金投资项目建设的必要性和可行性

（一）项目建设的必要性

1、突破产能瓶颈，满足中高端市场需求

公司深耕汽车转向及传动系统零部件领域多年，产品覆盖全球的主机配套市场和售后市场，与博世华域、吉明美（GMB）、江苏南阳、德纳（DANA）、美驰（MERITOR）、成都天兴（本田品牌车之供应商）、东风汽车底盘系统有限公司、耐世特（NEXTEER）等国内外知名的汽车零部件供应商建立了稳固的合作关系。此外，公司已进入宜发（IFA）和上海纳铁福传动系统有限公司的供应商体系，并分别于 2020 年 7 月和 2020 年 10 月开始供货。公司产品应用的汽车品牌包括通用、本田、现代、起亚、克莱斯勒、塔塔、北极星、吉利、长城、东风等品牌。受益于全球及我国汽车及其下游汽车零部件市场的稳定发展，公司凭借其优质的产品品质及良好的市场口碑，其下游客户不断扩大，公司产品需求量不断提升推动公司产量不断扩大。2018 年至 2020 年，公司十字轴万向节总成和十字轴产品、节叉产品的平均产能利用率分别为 96.27%和 90.10%，已趋于饱和。

公司现有生产场地以及产能已经无法满足公司中高端客户日益增长的需求，公司急需扩大生产规模，突破现有产能瓶颈。本次募集资金投资项目拟通过引进国内外成熟、先进的自动化生产、检测设备，扩大公司主营产品生产规模，以满足中高端客户需求，提升公司产品市场占有率，增强公司产品的市场竞争力。

2、提高生产装备自动化水平及产品质量稳定性，满足下游高端客户对产品性能的高要求

十字轴万向节总成和节叉结合使用，是实现变角度动力传递的机件，是汽车转向系统和传动系统的“关节”部件，其质量和性能直接影响着汽车行驶的

安全性、舒适性。随着终端用户对汽车行驶性能、品质不断提升的需求，十字轴万向节总成、节叉等关键部件产品的质量要求亦越来越高，比如应用在转向领域的十字轴万向节总成，以博世华域为代表的大型零部件供应商对十字轴的要求包括产品不合格率必须在 20ppm（百万分之二十），目前能达到这一生产工艺水平的国内厂家较少。因此，公司要提高在高端市场的竞争力，必须进行生产设备的升级改造。

此外，随着技术不断更新和产业持续升级，传统的零部件生产线工艺水平相对落后，带来人力成本较高、生产效率较低等一系列问题。在充分考虑生产效率、经济效益以及公司可持续发展的基础上，公司拟通过本次募投项目的建设引进国内外成熟、先进的自动化生产、检测设备，从工艺设计、生产制造、产品检测等部分环节进一步实现机器换人，减少生产过程中人工参与环节，改变过去部分手工操作或半自动操作导致的工件精度不稳定，进而提升产品质量的稳定性，从而满足下游高端客户对产品性能的高要求。另一方面，自动化程度较高的生产线通过减少对人工的依赖，有效降低企业生产及管理成本、提升综合效益，同时为公司实施“制造+互联网”的智能制造奠定坚实的基础。

3、提升公司市场地位，实现战略发展目标的需要

近年来，发行人通过技术创新和服务优势已经在国内市场占据了重要地位，但在国际市场上还无法与国际汽车零部件巨头相抗衡，并且这些国际巨头凭借着强大的品牌影响力和先进的技术水平，仍在很大程度上仍对国内汽车零部件制造企业构成威胁。为了在长期的市场竞争中占据主动，实现公司战略发展目标，公司必须通过不断加大技术研发投入，才能保持公司产品性能和质量的领先优势，进而提升公司品牌知名度和市场占有率。

4、顺应行业发展趋势，抓住市场发展机遇

随着以我国为代表的新兴市场的不断成长，新兴经济体成为整车消费的主要增长区域，全球汽车零部件的研发、生产逐步向新兴市场转移。凭借不断提高的研发投入、较低的生产要素的成本优势，我国汽车零部件供应商开始具备成熟的同步开发能力与自主研发技术，与整车厂、大型跨国零部件企业的合作日益稳定，并已成为汽车及汽车零部件全球生产、供应体系中的重要一环，国

产汽车零部件已开始替代进口件，进口替代的趋势逐步显现。

随着汽车市场竞争日趋激烈，部分整车厂为了保持利润，对降低成本的需求日益增强，将部分具备较为明显价格优势的优秀本土汽车零部件企业纳入供应体系已成为趋势。同时，一些大型的汽车零部件企业为保持其核心竞争力，将业务专注于产品设计及集成，将零部件加工制造转移给下一级供应商，为国内优秀汽车零部件企业带来了较大发展空间。此外，近几年自主汽车品牌发展势头强劲，而自主汽车品牌采购国产汽车零部件的比例较高，因此，自主汽车品牌的崛起势必会给我国汽车零部件企业的发展带来新的发展机遇。

在汽车零部件供应产业链全球化、生产本土化、进口替代化、制造专业化等趋势下，募投项目的实施有利于公司顺应行业发展趋势，抓住行业发展机遇，实现公司规模的快速扩张。

5、整合现有研发资源，提升公司自主研发及创新能力

近年来，随着我国汽车工业的快速发展，我国汽车零部件企业不断加大研发投入，通过合资合作及技术人才引进等多重手段，持续加强技术攻关，在部分领域的核心技术逐步实现突破，并已具备一定的研发、创新能力，但是目前我国汽车零部件行业的发展依然落后于整车，面临关键核心技术缺乏，核心零部件原创性技术水平尚待提高等问题，与国际大型零部件企业相比，在研发、创新能力还有较大差距。

本次技术中心升级改造项目是在整合公司现有研发和检测资源的基础上，根据公司现有业务发展情况及未来发展战略规划，在现有产品与生产工艺基础上进行新产品研发和前沿重点技术攻关，如万向节与节叉材料、成型方式及轻量化、万向节与节叉自动调心技术，重型万向节总成免维护、热锻模与冷挤压成型技术、精加工技术、研磨技术等。公司通过购置国内外成熟、先进的研发、检测设备，加强公司整体研发实力、自主创新和检测能力。同时，技术中心还将积极加强与国内外专业科研机构的技术合作交流，引进消化吸收国内外先进技术成果，最终将技术中心打造为公司新产品研发基地及技术成果转化基地。

6、提高企业管理运营效率、降低企业运营成本

经过多年运营积累，公司已经初步搭建了能够支持公司日常管理及业务运营的基础信息化服务平台，但随着公司业务规模的不断扩大，对业务日常管理以及高效利用数据提出了更高的要求。本次信息化建设项目拟引进 SRM 系统、BPM 系统、PLM 系统、HR 系统、CRM 系统、MES 系统、BI 系统、智能工厂安保系统等模块，实现对公司各个生产经营环节的信息化覆盖，降低各业务因庞大信息以及错综交叉业务环节带来的管理效率低下，降低企业运营成本。

（二）项目建设的可行性

1、本项目建设符合国家产业政策要求和发展规划

近年来，国家出台了多项支持本行业发展的产业政策，为本次募集资金投资项目顺利实施创造了良好的外部环境。2016 年 1 月，科技部、财政部、国家税务总局发布《国家重点支持的高新技术领域》，将“高性能、高可靠性、长寿命传动类产品”列入国家重点支持的高新技术领域。2017 年 4 月，工信部、发改委、科技部发布《汽车产业中长期发展规划》将“夯实安全可控的汽车零部件基础，大力发展先进制造装备”列入重点任务，并指出“加快培育零部件平台研发、先进制造和信息化支撑能力。引导零部件企业高端化、集团化、国际化发展，推动自愿性产品认证，鼓励零部件创新型产业集群发展，打造安全可控的零部件配套体系。”2019 年 12 月，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，将“电动转向及其关键零部件”、“高精度传动联结件”列入鼓励类行业。国家产业政策扶持为汽车零部件行业的发展提供了良好的市场环境，产业政策的引导作用将推动行业内企业的技术进步，促进企业提高自主创新能力，加快产业结构优化升级。

2、较大的下游市场规模为本项目的新增产能消化奠定了基础

公司生产的十字轴万向节总成、节叉等相关零部件广泛应用于汽车行业、工程机械的转向系统和传动系统。我国汽车市场维持了持续多年的高速增长，虽然 2018 年、2019 年和 2020 年连续三年我国汽车产销量出现下滑，销量分别较上年下滑 2.76%、8.23%和 1.78%，但根据国务院发展研究中心市场经济研究所的预测，预计中长期销量仍处于 4%-5%的潜在增长区间，2028 年新车产销规模将达到在 3,300.00 万辆左右。从汽车具体车型来看，在基建投资回升、国III

汽车淘汰、治超加严、环保高压等利好因素促进下，2016 年以来产销量保持持续增长态势，其中，重型货车增长贡献较大，销量从 2015 年 55.07 万辆持续增长至 2019 年 117.40 万辆，年复合增长率达 20.82%。通常来说，商用车除了转向系统对十字轴万向节总成及相关部件有需求外，其传动系统对十字轴万向节总成及相关部件的需求量更大。

从汽车保有量来看，我国民用汽车保有量从 2008 年末的 6,467 万辆增长至 2020 年末的 28,100 万辆，年复合增长率为 13.02%。另据统计数据显示，截至 2019 年末，我国的千人汽车保有量约为 187 辆/千人，与美国、澳大利亚、意大利、日本、德国等发达国家超过 500 辆/千人的水平相比，我国的千人汽车保有量水平仍有较大的发展空间。从保有车辆平均车龄上看，2018 年美国平均车龄超过 10 年，而中国保有平均车龄仅有 4.9 年，但保有期 5 年以上的车辆较 2010 年增加 8%。随着进入存量市场平均车龄还在持续增长，对照国际市场经验，车龄超过 5 年后将迎来维修保养高峰期。

因此，公司下游市场规模较大，能有效消化募集资金投资项目的新增产能。

3、优质的客户资源和良好的品牌基础为本项目的新增产能消化提供了保障

十字轴万向节总成、节叉及其相关零部件产品作为汽车转向系统及传动系统的重要构成部分，其质量、性能和安全性要求较高。公司在进入上级零部件配套供应商采购体系之前，通常需要在技术研发能力、生产制造能力、质量控制能力、管理能力等方面经过严格的资格认证程序，认证通过才能进入其合格供应商名录。该认证过程需要耗费较长的时间周期和较高的经济成本，但双方一旦建立供应关系，除非发生严重的质量问题，合作关系一般比较稳定。经过多年发展，公司与博世华域、吉明美（GMB）、江苏南阳耐斯摩汽车配件有限公司、德纳（DANA）、美驰（MERITOR）、成都天兴山田车用部品有限公司（本田品牌车之供应商）、东风汽车底盘系统有限公司、耐世特（NEXTEER）等国内外知名的汽车零部件供应商建立了稳固的合作关系；此外，公司已进入宜发（IFA）和上海纳铁福传动系统有限公司的供应商体系，并分别于 2020 年 7 月和 2020 年 10 月开始供货。公司产品应用的汽车品牌包括通用、本田、现代、起亚、克莱斯勒、塔塔、北极星、吉利、长城、东风等品牌，为公司开拓其他优质汽车零部件供应商提供了有利条件，也为公司本次募投项目实施、产能消

化提供了保障。

4、良好的生产技术和经验积累为本项目提供了技术支撑

公司自成立以来，通过持续研究和技术创新，攻克了产品技术难点，生产的十字轴万向节总成及节叉产品已进入国际主流汽车零部件供应商体系，出口美国、巴西、日本、印度等国家和地区。在产品创新方面，公司不断丰富现有产品体系，先后研发了用尼龙垫片补偿累计公差的万向节总成产品、高密封的油润滑万向节总成产品、配有冷挤油槽轴承的万向节总成产品等创新产品。在设备和工艺方面，公司高度重视通过改进工装设备及生产工艺进一步提高公司的生产效率，针对实际生产环节中出现的问题，改进繁冗复杂的生产环节，先后自主改造完成了重型十字轴万向节全自动外圆磨床、节叉数控机床专用夹具及其旋转工作台、全自动智能加工机械手等多种先进自动化设备，逐步将以机械化、半自动化为主转向以自动化、“一件流”作业为主，大幅提高生产效率和自动化水平，提升质量稳定性、产品竞争力。技术和经验积累为公司持续保持研发和创新能力、进一步提升产品质量和自动化、智能化生产水平奠定了稳固的基础，同时也为募集资金投资项目的顺利实施提供了技术支撑。

5、优秀的管理团队和完善制造体系为本项目的顺利实施提供了保障

公司管理团队具备本行业信息、技术和管理等方面的经验，并在发展过程中，不断地吸取外资企业和优秀企业的管理经验，逐步形成了有自身特色的经营理念、管理体系和内部控制制度。在决策管理上，公司实行扁平式管理，在信息传递和决策程序上实现高效传递和快速决策，从而大大提高管理的效率；在成本费用管理上，公司实行从严控制，通过技术改造优化生产工艺，提高产品合格率，并对各项成本费用实行科学预算，把指标分解落实到各个部门、车间、班组及个人，有效地控制产品的单位生产成本。公司获得了 IATF16949:2016 质量管理体系，从原材料采购、工艺装备、生产制造到检验检测均按照上述质量管理体系的要求严格把控。优秀的管理团队和完善的制造体系，有利于公司持续、快速发展，并为募集资金投资项目的顺利实施提供保障。

三、募集资金投资项目情况

（一）汽车转向及传动系统用零部件扩产建设项目

1、项目概况

公司拟投资 23,000.00 万元用于汽车转向及传动系统用零部件扩产建设项目。项目建成后公司将新增年产 1,445 万件十字轴万向节总成和 1,100 万件节叉的生产能力。

2、项目投资概算

本项目总投资额为23,000.00万元，包括建设投资20,741.70万元，铺底流动资金2,258.30万元，具体构成情况如下：

投资项目	金额（万元）	占比
一、工程费用	**20,741.70**	**90.18%**
1、建筑工程费用	2,392.23	10.40%
1.1 土建工程	1,033.23	4.49%
1.2 辅助工程	1,359.00	5.91%
2、设备购置及安装	17,261.77	75.05%
3、工程建设其他费用	100.00	0.43%
4、基本预备费	987.70	4.29%
二、铺底流动资金	**2,258.30**	**9.82%**
合计	**23,000.00**	**100.00%**

3、项目实施进度安排及进展情况

本项目计划建设期为 2 年，项目实施计划进度如下：

序号	工作内容	第一年（T+1）				第二年（T+2）			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	项目前期工作								
2	建筑工程								
3	设备订货采购								
4	设备安装调试								
5	人员招聘培训								

4、项目的环境保护

本项目对环境造成的影响主要是废水、废气、噪声和固体废物。

（1）废水

项目废水主要为生产废水和生活污水。通过实施雨污分流、清污分流、污水站加盖密封等措施，生产废水经处理后可循环使用，不外排；生活污水经预处理达到纳管标准后排至污水处理厂处理。

（2）废气

项目产生的废气主要为抛丸粉尘。通过在废气排放口设置规范的采样断面和平台，抛丸粉尘经处理后可高空排放。

（3）噪声

项目噪声主要来自各设备运行。通过优化平面布置、合理安排布局、选用低噪声设备并采取隔音、消声、减振等降噪措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（4）固体废物

固体废物主要为生产过程中的钢材废边角料、废次品、废铁渣、废矿物油、废研磨液。钢材废边角料、废次品收集后外卖；废铁渣、废矿物油、废研磨液主要回用于生产或委托有资质单位处置。

该募投项目投资 280 万元用于购置废水处理系统、粉尘收集处理系统等环保设备。

5、项目实施地点及占用土地情况

本项目实施地点为安吉经济开发区塘浦工业园区，项目用地为发行人之子公司浙江正强汽车零部件有限公司的现有土地，并已取得“安吉国用（2011）第 01649 号”《国有土地使用证》。

（二）技术中心升级改造项目

1、项目概况

技术中心升级改造项目是在整合公司现有研发、检测资源的基础上，匹配公司未来业务规模扩大及战略规划对于研发及检测的需求，以“产品研发、工

艺升级、技术攻关”为重点研究内容，通过有针对性引入国内外成熟、先进的研发及检测设备，完善公司技术中心硬件设施，不断加强企业产品自主研发及创新实力，最终将技术中心打造成为领域内较具影响力的研发、检测基地和产业化技术应用基地。

2、项目投资概算

本项目将利用公司现有场地，主要进行研发、实验及检测设备的购置。项目总投资 3,100.00 万元，其中，设备购置 2,866.39 万元，设备安装调试费 85.99 万元，基本预备费 147.62 万元。

序号	项目	金额（万元）	投资占比
1	技术中心设备购置	2,866.39	92.46%
2	设备安装调试费	85.99	2.77%
3	基本预备费	147.62	4.76%
合计		**3,100.00**	**100.00%**

3、项目主要研发方向

项目建成后，技术中心将在现有产品与生产工艺基础上进行新产品研发和前沿重点技术攻关。在产品方面，技术中心将持续以传动类万向节总成、EPS 转向系统用万向节总成、节叉、管子叉等热锻、冷挤成型等产品为方向。在技术方面，技术中心将以万向节与节叉材料、成型方式及轻量化、万向节与节叉自动调心技术，重型万向节总成免维护、热锻模与冷挤压成型技术、精加工技术、研磨技术的研发为重点。

4、项目环保情况

本项目为研发项目，在运行过程中产生的污染物较少，主要是实验室废水及员工办公生活污水、设备运行的噪声和固体废物。

（1）废水

本项目不新增生产废水，生活污水，因此不会对地表水产生影响。

（2）废气

本项目不新增生产废气、餐饮油烟废气、工业粉尘，因此对周围大气环境无影响。

（3）噪声

项目噪声主要来自试验产生的噪声，本项目选用低噪声的设备，加强设备的运行维护管理，设备基础加设减振垫，合理布置，远离敏感点，采取隔声降噪减振措施，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

（4）固体废物

本项目的固体废物主要为检验工序产生的一般固废，收集后出售进行综合利用，不会对周围环境产生二次污染。

5、项目进度安排及进展情况

本项目建设期 12 个月，总体进度安排情况如下：

项目	第一年（T+1）			
	Q1	Q2	Q3	Q4
前期准备工作				
设备采购安装及调试				
研发人员招募及培训				
试运营				

（三）信息化建设项目

1、项目概况

信息化建设项目是根据公司信息化的现状和未来的需求，在公司现有信息化基础上，完善公司信息化建设体系平台，建设与公司持续扩张的业务规模相适应的信息化系统，提高公司整体运营管理效率，降低公司管理成本，增强企业综合竞争力。信息化建设内容主要包括 SRM 系统、BPM 系统、PLM 系统、HR 系统、CRM 系统、MES 系统、BI 系统、智能工厂安保系统等模块。

2、项目投资概算

本项目将利用公司现有场地实施，实施范围涵盖公司及其子公司，主要进行信息化设备硬件及软件的购置，不涉及用地情况。项目总投资 2,600.00 万元，其中，信息化硬件设备及软件购置 2,404.07 万元，设备安装调试费 72.12 万元，基本预备费 123.81 万元。

序号	项目	金额（万元）	投资占比
1	信息化硬件设备及软件购置	2,404.07	92.46%
2	安装调试费	72.12	2.77%
3	基本预备费	123.81	4.76%
合计		**2,600.00**	**100.00%**

3、项目建设主要内容

本项目拟计划进行 SRM 系统、BPM 系统、PLM 系统、HR 系统、CRM 系统、MES 系统、BI 系统、智能工厂安保系统等模块的建设。通过建立可以覆盖公司各管理模块、各业务流程的集成化信息系统，解决企业在实际生产管理、运营过程中造成的物流、信息流、资金流不透明、传导不顺畅等问题。通过对企业业务及管理的信息化赋能，突破管理局限，进一步降低企业运营成本、提高运营效率。

根据公司信息化建设和运营的现状，结合公司长期发展战略对信息化建设的需求，本项目拟完成以下建设内容：

模块	项目建设内容
SRM 系统（供应商管理系统）	企业与客户和供应商之间的所有交易往来立即电子化。无论企业的订单处理、订单变更、发货收货、质量检验、退货管理、账款往来等业务往来都可以在平台上完成，让供应链管理更透明、更协同、更敏捷。 ①提高采购工作效率、优化采购工作：与 ERP 无缝集成，信息自动化流转；双方交易数据共享，减少重复确认与录入；减少大量单据作业、电话跟催、对账等工作量；回归采购工作本质，优化流程； ②供应链协同更加敏捷、减少异常提升效率：通过平台达到双方信息共享；线上接单发货，提高工作效率，减少无效沟通时间，减少异常发生；合理安排计划，提升效率； ③降低企业库存、降低呆滞、降低维护成本：通过协同平台，使供应链效率得到提升，厂商合理安排生产，降低库存备置；异常快速响应降低库存呆滞，提升库存周转，从而降低企业成本。
BPM 系统（业务流程管理系统）	包含 POT 首页管理模块、OSM 物资管理模块、CAM 车辆管理模块、MTS 会议管理模块、DMS 文档共享模块、财务费用管理方案包、合同管理方案包等。便于企业进行日常的人员、物资、文档、合同等多方面的管理。
PLM 系统（产品生命周期管理系统）	将先进管理理念和一流信息技术有机融合到企业的产品研发过程中，有效管理从产品的需求开始，到产品淘汰报废的全部历程，使企业在数字经济时代能够有效调整经营手段和管理方法，以建立企业的竞争优势。企业可以在产品研发、设计、工艺、生产、采购和质量等各部门间，架设起一个协同的工作平台，建立从设计到生产运营的流程和数据的快速通道，实现真正意义上的“设计生产一体化”，提高企业整体运作效率。
HR 系统（人力资源系统）	基于公司管理架构设计，提供支撑人才供应链的模块程序平台，让内部各项人力资源事务能平顺的调整移转，对于公司内各单位的管理规章制度，也能轻易实现“集中管理监控，分散细化制定”，来达到因地制宜的管理灵活弹性，且仍然可以集中检视状态，提升跨公司的人力资源管理效率，

模块	项目建设内容
	并让公司的决策分析及监控更为容易。具体模块包含移动应用解决方案、人事跟踪管理、考勤时间管理、薪酬福利管理、绩效考核管理等模块。
CRM 系统（客户管理系统）	①市场管理：综合活动管理，线上线下联合运营，精准把握市场趋势，快速跟进）。 ②售前管理：销售线索一键创建销售机会，综合管理关联产品，订单和报价单，及时响应客户需求；销售漏斗实时统计，及时反映销售阶段状态，赢率变化和金额预估，对销售中的问题及时预警及时应对，标准化销售过程，提升成单效率；报价单针对不同阶段提供不同报价方案，适配不同客户，记录客户询价过程，准确把握客户心理价位。 ③销售管理：销售管理是针对销售订单的管理过程，包括订单管理，回款和退换等，使用 CRM 可以让销售服务管理更加细致准确，轻松做到不错漏不遗失，追溯有序，操作留痕；订单全程跟踪记录，与订单有关的所有内容及所有文件资料汇总管理，指定负责人随时追查掌握订单服务情况；回款开票精细处理，回款计划到开票记录，详细记录每次交易细节，实时统计每笔交易金额；专业退货单，标准化管理订单退货，信息清晰记录，避免客户纠纷。 ④客户服务管理等模块。
MES 系统（生产信息化管理系统）	MES 满足企业在制品管理、质量控管、设备整合与管理、问题追溯分析、生产车间实时数据采集等关键需求；并依照行业特性、管理方式或生产模式等不同，进行阶段性信息化需求整合。透过 KMI 设备整合标准服务接口，实现流程自动化及作业自动化运作，满足人机料资料收集，实时取得机台信息，并与现场管理层 MES 基础模块及加值模块整合，实时掌控生产进度与状况。从人工作业模式跨到半自动化生产模式，进而缩短产品周期、减少在制品数量、缩短建档时间等指标。
BI 系统（营运监控系统）	①BI 系统运营监控模组整合多平台数据，通过大屏实时展现车间人、机、料动态，透过数据视觉化、透明化，建立监控预警机制，让企业数据管理有迹可循。 ②BI 系统运营监控模块包含内控预警（符合企业内控制度稽核规范）与例外管理（协助企业完善流程）。减少沟通成本，协助企业了解判断改善要点。 ③协助企业定期监控各营运流程的执行，迅速掌握流程的中断位置，分析造成流程中断的影响，找出影响流程推进的原因； ④除分析图表外，可视化仪表板还可为生产现场或分公司建立实时更新的电子看板，主管在办公室内就能掌握生产线的实时状况，达到实时管理、自动化运营的效益。
智能工厂安保系统	建设主要内容为“8+N”，即周届入侵报警子系统、人员出入管理子系统、车辆出入管理子系统、智能门禁子系统、视频监控子系统、人脸抓拍子系统、电子巡更子系统、智慧消防子系统等 8 个系统和 N 个拓展模块，其中 N 个拓展模块包括党建等，符合用户 C-TPAD 反恐相关要求。

4、项目环保情况

本项目不产生废气废水等污染物，对环境没有破坏，符合国家相关环保标准和要求。

5、项目进度安排及进展情况

本项目建设期 12 个月，总体进度安排情况如下：

项目	第一年（T+1）			
	Q1	Q2	Q3	Q4
前期准备工作				
信息化软件、硬件设备采购及实施				
试运营				

四、发行人制定的战略规划

（一）发行人的战略规划

公司以“争创一流、超越期望”的经营理念，通过持续提升核心技术、优化产品工艺流程、提升产品质量来进一步满足客户要求。未来，公司将紧抓国际汽车零部件制造商全球化采购的市场机遇，在扩大十字轴万向节总成、节叉及其相关零部件生产销售规模的基础上，集中优势资源加强中间轴等新产品的研发和销售，力争让中间轴等新产品尽快进入国内外知名汽车零部件供应商的全球采购体系，进一步提高公司产品在国内外市场的市场占有率。在做大做强现有业务的同时，公司将利用在汽车行业积累的核心竞争力，根据新能源汽车发展趋势，适时向新能源汽车万向节等零部件领域延伸，实现公司产品的更新迭代和业务规模的持续增长。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、持续研发投入

2018 年、2019 年和 2020 年公司投入的研发费用分别为 1,287.05 万元、1,269.82 万元和 1,261.62 万元，占当期营业收入的比例分别为 4.03%、4.16%和 4.47%。公司的研发投入主要用于新产品的开发设计研究以及新工艺的研发，形成了“可补偿累计公差的尼龙垫片的设计技术”、“万向节免维护设计技术”、“十字轴万向节端面全自动研磨技术”等多项核心技术。公司部分核心技术成果通过申请专利的方式进行保护，部分核心技术为应用与产品开发和工艺创新的非专利技术。截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有 19 项发明专利、24 项实用新型专利。

2、加强客户开发

报告期内，公司在产品创新及技术创新的基础上，提升销售能力，进一步

拓展主机配套市场和售后市场的新客户。目前，公司已经与博世华域、吉明美（GMB）、江苏南阳耐斯摩汽车配件有限公司、德纳（DANA）、美驰（MERITOR）、成都天兴山田车用部品有限公司（本田品牌车之供应商）、东风汽车底盘系统有限公司、耐世特（NEXTEER）等国内外知名的汽车零部件供应商建立了稳固的合作关系；此外，公司已进入宜发（IFA）和上海纳铁福传动系统有限公司的供应商体系，并分别于 2020 年 7 月和 2020 年 10 月开始供货。公司产品应用的汽车品牌包括通用、本田、现代、起亚、克莱斯勒、塔塔、北极星、吉利、长城、东风等品牌。

3、完善公司治理水平

报告期内，公司不断完善内部管理结构、提高管理水平以适应战略发展的需求。公司按照上市公司的要求，持续完善法人治理结构，规范股东大会、董事会、监事会的运作，聘请独立董事并设立董事会专门委员会。公司根据自身特点制定了包括《公司章程》在内的一系列规章制度，并能得到有效执行，保证了公司的规范运作。

（三）未来规划采取的措施

1、进一步扩大产能

公司将在现有产品基础之上结合客户需求新建自动化程度更高的生产线，以精益化生产管理的模式进一步提升单位产品的生产效率，优化产品结构，扩大生产规模。本次募投项目“汽车转向及传动系统用零部件扩产建设项目”达产后，预计公司新增年产 1,445 万件十字轴万向节总成和 1,100 万件节叉的生产能力，将进一步满足国内外客户的需求，扩大产品的市场占有率。

2、提高技术研发能力

公司计划在现有技术部的基础上，通过引进专业的技术研发人才，购买先进的技术研发设备、检测设备和软件系统等措施扩大技术研发中心规模，进一步提升公司自主研发能力。同时，公司将以市场需求为导向，密切关注产业发展新趋势，进一步将技术创新与产品市场化结合，加快开发新产品速度，与客户新车型零部件的研发周期相匹配，实现与新车型的同步研发，不断提升产品质量和性能。

3、提升公司智能化制造水平

在完善精益化生产管理模式的基础上，公司将全面推进自动化生产线的技术升级改造，在各生产车间逐步建立起智能制造生产线，逐步完善各生产线的数据在线采集系统。公司通过对现有生产线及新增生产线智能制造的升级，对核心生产环节大数据的在线分析，帮助公司各级管理人员实时掌握生产情况，横向打通各业务生产部门、车间之间工序的工艺整合渠道，纵向打通各管理部门与生产线之间的沟通通道，提高公司整体运营效率，实现单位产品生产效益的最大化。

4、拓展高端客户资源

公司通过持续的精益生产不断提高产品的质量及性价比优势，在维护对现有客户销售份额的同时，积极拓展国内外大型汽车零部件供应商以及新能源汽车零部件供应商领域的潜在客户，力争进入更多全球知名汽车零部件供应商的采购体系，实现公司产品对进口零部件的替代，从而持续扩大公司的市场份额和行业影响力。

5、扩充高端人力资源

公司将继续通过内部培育和外部引进高素质人才的方式加强核心团队的综合能力。公司将持续优化人才内部培育计划，完善内部培训体系，提升员工整体素质。此外，公司通过完善人才引进机制和激励机制，吸引高素质的技术、运营和销售人才，形成多层次、高效率、高水平的核心团队，满足公司持续发展的需求。

6、丰富融资渠道

本次股票发行后，将进一步改善公司财务状况，公司总资产规模、净资产将进一步增加，资本结构将不断优化，利用财务杠杆经营能力将进一步提升。公司将根据生产经营需要，适时采用资本市场融资或银行贷款，用于公司的技术升级、产能扩充及补充流动资金。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

为保护投资者依法享有的权利，加强公司与投资者之间的信息沟通，完善公司治理结构，公司根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律法规和《公司章程》的要求，结合公司实际情况制定了《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》等制度。该等制度明确了重大信息报告、审批、披露程序，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务。该制度有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范，保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司设置证券事务部，负责信息披露和投资者关系管理，联系方式如下：

负责人：朱恩琴

电话：0571-57573593

传真：0571-82367420

电子信箱：zhengquanbu@zhengqiang.com

（三）未来开展投资者关系管理的规划等

公司将严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律法规和《公司章程》的要求，认真履行信息披露义务，保证信息披露的真实、准确、完整，进一步提升公司规范运作水平和透明度。

公司将不断提高公司投资者关系管理工作的专业性，加强投资者对公司的了解，促进公司与投资者之间的良性互动关系，切实维护全体股东利益，特别是中小股东的利益，努力实现公司价值最大化和股东利益最大化。

二、股利分配政策

（一）发行后的股利分配政策和决策程序

根据公司 2019 年年度股东大会审议通过的上市后生效的《公司章程（草案）》，公司本次发行后的利润分配政策如下：

1、利润分配的方式和顺序

公司采取现金方式或者现金与股票相结合方式分配股利，其中优先以现金分红方式分配股利。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

2、利润分配期间间隔

在符合分红条件的情况下，公司原则上每年度进行一次现金分红。公司董事会可以根据当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

3、现金分红的条件和比例

（1）公司当年或中期实现盈利；且公司弥补亏损、提取公积金后，实现的可分配利润为正值，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；累计可供分配利润为正值。

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具无保留意见的审计报告。

（3）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金投资项目除外）。

（4）法律法规、规范性文件规定的其他条件。

公司具备现金分红条件的，公司应当采取现金方式分配股利,公司单一年度如实施现金分红，分配的利润应不低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。

4、股票股利分配的条件

在公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本

规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

5、差异化的现金分红政策

公司董事会综合考虑行业特点、公司发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策如下：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

上述重大资金支出事项是指以下任一情形：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购或购买资产累计支出达到或超过公司最近一次经审计净资产的 30%或资产总额的 20%；

（2）当年经营活动产生的现金流量净额为负；

（3）中国证监会或者深圳证券交易所规定的其他情形。

6、利润分配方案的决策程序与机制

（1）公司每年利润分配预案由董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况、股东回报规划提出、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。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，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。

（2）公司因特殊情况而不进行现金分红、或公司符合现金分红条件但不提出现金利润分配预案，或现金分红低于章程规定比例的，董事会应对未进行现金分红或现金分配低于规定比例的原因，以及公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，独立董事发表意见，并提交股东大会审议，专项说明须在公司董事会决议公告和定期报告中披露。

（3）董事会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东大会审议；股东大会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经出席股东大会会议的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上表决通过。独立董事应对调整利润分配政策发表独立意见，公司监事会应当对董事会编制的调整利润分配政策的预案政策进行审核并提出书面审核意见，公司应当在定期报告中披露调整的原因。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行后的股利分配政策在利润分配条件和现金分红比例、利润分配的期间间隔、对公众投资者的保护、利润分配方案的决策程序等方面进行了补充和完善。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经公司 2019 年年度股东大会审议通过，公司在首次公开发行股票前滚存利润由首次公开发行后新老股东共享。

四、股东投票机制的建立情况

为保障投资者参与重大决策和选择管理者等方面的权利，公司在《公司章程

（草案）》、《股东大会议事规则》等规章制度中作出以下规定：

（一）选举公司董事采取累积投票制

董事、监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。控股股东控股比例在 30%以上时，或者股东大会选举两名或两名以上董事或监事时应当实行累积投票制；独立董事选举应当实行累积投票制。

（二）中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）法定事项采取网络投票方式召开股东大会

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

（四）征集投票权

董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

（一）采购合同

公司一般与主要供应商签订框架合同，根据实际需求向供应商下达采购订单。公司报告期内已履行及正在履行的金额在1,000万元以上的采购合同或订单（框架合同按单一会计年度内累计发生的交易金额计算）如下：

序号	供应商名称	合同标的	合同金额	合同期限	签订日期	合同形式	履行情况
1	浙江中冶实业有限公司	钢材，具体以订单明细为准	具体以订单明细为准	2021.1.2-2021.12.31	2021.1.2	框架合同	正在履行
		钢材，具体以订单明细为准	具体以订单明细为准	2020.1.1-2020.12.31	2020.1.2	框架合同	履行完毕
		钢材，具体以订单明细为准	具体以订单明细为准	2019.1.1-2019.12.31	2019.1.2	框架合同	履行完毕
		钢材，具体以订单明细为准	具体以订单明细为准	2018.1.1-2018.12.31	2018.1.2	框架合同	履行完毕
2	常州市冈驰源精密机械有限公司	外协加工，具体以订单明细为准	具体以订单明细为准	1年（期满无异议自动延续1年）	2020.1.15	框架合同	正在履行
		外协加工，具体以订单明细为准	具体以订单明细为准	1年（期满无异议自动延续1年）	2019.8.7	框架合同	履行完毕
		国产零部件、直接原材料、辅料，具体以订单明细为准	具体以订单明细为准	1年（期满无异议自动延续1年）	2014.9.16	框架合同	履行完毕
3	舍弗勒贸易（上海）有限公司	轴承，具体以订单明细为准	具体以订单明细为准	2020.1.1-2020.12.31	2020.3.9	框架合同	履行完毕
		轴承，具体以订单明细为准	具体以订单明细为准	2019.1.1-2019.12.31	2019.1.25	框架合同	履行完毕
		轴承，具体以订单明细为准	具体以订单明细为准	2017.1.1-2017.12.31	2016.12.26	框架合同	履行完毕
4	宁波佳比佳工贸有限公司	国产零部件、直接原材料、辅料及加工，具体以订单明细为准	具体以订单明细为准	1年（期满无异议自动延续1年）	2020.1.15	框架合同	正在履行
		国产零部件、直接原材料、辅料及加工，具体以订单明细为准	具体以订单明细为准	1年（期满无异议自动延续1年）	2017.5.25	框架合同	履行完毕

（二）销售合同

根据客户交易习惯，部分客户与公司签订框架合同，根据实际需求向公司下达采购订单；部分客户未签订框架合同，根据实际需求直接向公司下达采购订单。公司报告期内已履行及正在履行的金额在1,000万元以上的销售合同或订

单（框架合同按单一会计年度内累计发生的交易金额计算）如下：

序号	客户名称	合同标的	合同金额/数量	合同期限	签订日期	合同形式	履行情况
1	博世华域转向系统有限公司	国产零部件和材料，具体以订单明细为准	具体以订单明细为准	长期有效	2018.9.3	框架合同	正在履行
		国产零部件和材料，具体以订单明细为准	具体以订单明细为准	长期有效	2016.3.14	框架合同	履行完毕
2	GMB CORPORATION	具体以订单明细为准	具体以订单明细为准	1 年（期满无异议自动延续 1 年）	2008.10.1	框架合同	正在履行
3	益兆（香港）有限公司	汽车零部件，具体以订单明细为准	具体以订单明细为准	2017.3.1-2022.2.28	2017.3.8	框架合同	正在履行
4	江苏南阳耐斯摩汽车配件有限公司	汽车制造及维修用零件，具体以订单明细为准	具体以订单明细为准	1 年（期满无异议自动延续 1 年）	2019.7.22	框架合同	正在履行
		汽车制造及维修用零件，具体以订单明细为准	具体以订单明细为准	1 年（期满无异议自动延续 1 年）	2017.7.21	框架合同	履行完毕
5	四川绵阳三力股份有限公司	**十字轴万向节总成、锁套等**	**具体以订单明细为准**	**2021.1.1-2021.12.31**	**2021.4.21**	**框架合同**	**正在履行**
		十字轴万向节总成、锁套等	具体以订单明细为准	2020.1.1-2020.12.31	2020.4.17	框架合同	履行完毕
		十字轴万向节总成、锁套等	具体以订单明细为准	2019.1.1-2019.12.31	2019.8.9	框架合同	履行完毕
		十字轴万向节总成、锁套等	具体以订单明细为准	2018.1.1-2018.12.31	2018.4.2	框架合同	履行完毕
6	东风汽车底盘系统有限公司	十字轴万向节总成、滚针轴承等	具体以订单明细为准	1 年（期满若未签新合同则自动延续）	2020.1.1	框架合同	正在履行
		十字轴万向节总成、滚针轴承等	具体以订单明细为准	1 年（期满若未签新合同则自动延续）	2017.1.1	框架合同	履行完毕
7	武汉捷隆汽车电动转向系统有限公司	十字轴总成等零部件，具体以订单明细为准	具体以订单明细为准	长期有效	2019.1.1	框架合同	正在履行
		十字轴总成等零部件，具体以订单明细为准	具体以订单明细为准	长期有效	2017.1.1	框架合同	履行完毕
8	重庆耐世特转向系统有限公司	十字轴、节叉	具体以订单为准	至 2022.12.31	2020.12.1	框架合同	正在履行
		十字轴、节叉	具体以订单为准	至 2022.12.31	2020.5.28	框架合同	履行完毕

（三）承兑合同及担保合同

1. 公司正在履行的金额在 1,000 万元以上的承兑合同如下：

序号	申请人	承兑人	承兑合同编号	承兑总额（万元）	签订日期	担保方式	担保合同编号	履行情况
1	正强股份	中国银行股份有限公司萧山分行	闻堰 2021 承兑 0093 号	1,000.00	2021.5.26	存单质押	闻堰 2021 人质 0031 号	正在履行
2	正强股份	中国银行股份有限公司萧山分行	闻堰 2021 承兑 0045 号	1,000.00	2021.3.22	存单质押	闻堰 2021 人质 0015 号	正在履行

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在对外担保的情况。

三、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司未涉及对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署之日，公司的控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

公司的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近三年不存在行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

四、控股股东、实际控制人报告期内是否存在重大违法行为

发行人的控股股东、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。

第十二节 声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、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：

许正庆　傅　强　沈柏松

金永平　徐亚明

全体监事：

俞海平　陈建伟　叶春来

高级管理人员：

许正庆　傅　强　傅　芸

潘胜校　朱恩琴　王杭燕

杭州正强传动股份有限公司

2021 年 8 月 4 日

发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或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。

实际控制人：

许正庆　　傅　芸　　傅　强

控股股东：杭州正强控股有限公司

法定代表人：

许正庆

杭州正强传动股份有限公司

2021 年 8 月 4 日

保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐代表人（签名）：王飞　　杨利国

项目协办人（签名）：代敬亮

保荐机构总经理：姜文国

保荐机构董事长：
（法定代表人）冉云

国金证券股份有限公司

2021年8月12日

保荐人（主承销商）管理层声明

本人已认真阅读杭州正强传动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：

姜文国

保荐机构董事长：

冉　云

国金证券股份有限公司

2021年8月9日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读杭州正强传动股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书（以下简称“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：

张知学 陈天天

律师事务所负责人：

顾功耘

上海市锦天城律师事务所

2021 年 8 月 4 日

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《杭州正强传动股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2021〕538 号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2021〕539 号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对杭州正强传动股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

缪志坚　　周王飞

天健会计师事务所负责人：

王国海

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二一年八月六日

资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读《杭州正强传动股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本机构出具的《资产评估报告》（坤元评报〔2019〕327 号）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：

潘华锋 方晗

资产评估机构负责人：

俞华开

坤元资产评估有限公司

2021 年 8 月 6 日

验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《杭州正强传动股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资报告》（天健验〔2017〕601 号、天健验〔2017〕602 号、天健验〔2017〕603 号、天健验〔2019〕210 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对杭州正强传动股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，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：

缪志坚 尉建清

天健会计师事务所负责人：

王国海

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇一九年 八月 四 日

第十三节 附件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文书，该等文书也在深圳证券交易报指定网站 http://www.cninfo.com.cn 上披露，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）与投资者保护相关的承诺；

（七）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；

（八）内部控制鉴证报告；

（九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

（十一）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅时间和地点

（一）查阅时间

工作日上午 9：00—11：00，下午 2：30—4：30

（二）查阅地点

1、发行人：杭州正强传动股份有限公司

联系地址：浙江省萧山蜀山街道章潘桥村（犁头金）

联系人：朱恩琴

电话：0571-57573593

传真：0571-82367420

2、保荐人（主承销商）：国金证券股份有限公司

联系地址：上海市浦东新区芳甸路 1088 号紫竹国际大厦 23 楼

联系人：王飞、杨利国

电话：021-68826801

传真：021-68826800