

证券代码：300652

证券简称：雷迪克

杭州雷迪克节能科技股份有限公司

(杭州萧山经济技术开发区桥南区块春潮路 89 号)



向特定对象发行股票募集说明书

(修订稿)

保荐机构（主承销商）



(成都市青羊区东城根上街 95 号)

声 明

1、本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

2、公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证本募集说明书中财务会计报告真实、完整。

3、深圳证券交易所及中国证监会对本次证券发行的审核批准及同意注册不表明其对上市公司所披露信息的真实性、准确性和完整性作出实质性判断或保证，也不表明其对公司股票价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证，任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

4、根据《证券法》的规定，证券依法发行后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

特别风险提示

发行人特别提醒投资者注意以下风险扼要提示，欲详细了解，请认真阅读本募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”。

一、募投项目产能消化的风险

卡车离合器分离轴承是公司优势产品离合器分离轴承应用领域的延伸，报告期内，公司在专注乘用车离合器分离轴承的基础上，为满足客户需求承接了部分卡车离合器分离轴承产品订单。2017年度、2018年度、2019年度及2020年1-9月，发行人卡车离合器分离轴承分别实现销售收入191.46万元、211.24万元、247.60万元、295.91万元，报告期内卡车离合器分离轴承产品主要以售后市场小批量订单为主，金额较小。

本次募集资金投资项目“卡车离合器分离轴承建设项目”完全达产后将形成400万套卡车离合器分离轴承的产能，较现有产能12万套将大幅增加。虽然卡车行业良好的市场前景和公司的客户储备以及公司在离合器分离轴承所处市场地位为本次募投项目新增产能的消化提供了有力保障，但目前卡车离合器分离轴承产品在手订单依然主要以售后市场小批量订单为主，截止2020年12月31日在手订单金额约为1,023.18万元，金额较小，在手订单对募投项目未来产能消化的贡献较小。

汽车轴承行业市场竞争较为激烈，虽然公司凭借自身竞争优势已与部分主机客户达成了合作意向，该等主机客户预估年均需求量约为37.5万套，但占本次募投项目完全达产后产能比重仅为9.4%，占比较小。卡车领域下游客户特别是主机客户与现有乘用车存在一定差异，公司在相关生产线建设完毕并基本达到量产要求之前，获得大额销售订单的难度较高，且在客户验厂、产品开发、生产件批准、量产批准等过程中存在一定的不确定性，故目前主机意向客户的需求未来能否转换为销售订单进而对本次募集资金投资项目未来产能消化的贡献依然存在不确定性。

此外，新增产能的消化亦依赖于行业的发展状况、公司产品的市场竞争力以及市场开拓能力，如果未来卡车相关产业发生重大不利变化、公司产品的市

市场竞争力下降或市场开拓不力，则公司可能无法获得足够的订单，导致未来本次募投项目产品销售不达预期，将有可能面临本次募投项目的新增产能不能如期消化的风险。

二、新冠疫情及国际贸易摩擦对公司经营可能造成不利影响的风险

自新型冠状病毒肺炎疫情发生以来，公司高度关注疫情发展情况，建立疫情应对机制和防控体系，确保公司生产经营管理事项正常开展。尽管目前我国疫情防控形势持续向好，但防疫工作仍在继续，若国内疫情防控成效不能保持或受到境外输入性病例影响，导致国内新冠肺炎疫情持续时期较长，仍可能会对公司正常经营或产品供应产生不利影响。

随着境外新冠疫情的蔓延，公司 2020 年第一季度、第二季度主要境外客户的订单均出现较大幅度下降。随着疫情的逐步控制，公司第三季度以来主要境外客户的订单逐渐恢复，新冠疫情对公司境外销售的不利影响将逐渐减弱。目前新冠肺炎疫情还在世界其他地区蔓延，全球疫情的持续时间、防控措施及对宏观经济的影响尚存在较大不确定性。若海外疫情迟迟无法得到有效控制，则公司将面临海外市场阶段性萎缩、客户需求递延或减少、发货延迟、国际物流受阻、出口业务量下降的风险，可能会对公司经营业绩造成不利影响。

报告期内，公司部分产品主要出口国际市场，境外销售的主要地区为欧洲、北美洲和亚洲地区。国际贸易摩擦对公司的影响主要体现在美国对中国加征进口关税。2018 年以来，中美贸易摩擦持续升级。2018 年 7 月，美国启动对原产于中国的合计 500 亿美元的商品加征 25% 的关税；2018 年 9 月，美国继续对中国 2,000 亿美元商品加征 10% 的关税；2019 年 5 月，美国又将从中国进口的 2000 亿美元清单商品的关税从原加征 10% 的关税税率上调至 25%，发行人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。截至目前，第一阶段经贸协议的落实、新一轮中美经贸谈判仍具有不确定性。报告期内，公司销往美国的主要产品均被列入征税清单，2018 年 9 月起产品加征 10% 关税，2019 年 5 月起加征 25% 关税。2019 年 2 月，美国商务部公布对原产于中国的圆锥滚子轴承的反倾销调查仲裁结果，公司适用的反倾销税率自 92.84% 降至 7.04%。

2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-9 月，发行人美国客户的直接销售收入金额分别为 769.17 万元、1,779.79 万元、1,249.29 万元及 1,459.57 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 1.56%、3.89%、2.71%、4.73%，占比较小。

目前，中美贸易摩擦尚未结束，其对公司产品出口美国可能带来一定不利影响，但公司圆锥滚子轴承的反倾销税率的降低缓冲了中美贸易摩擦带来的关税成本上升影响，且美国客户占公司报告期主营业务收入比例较小，公司在维护原有客户业务关系的同时，亦积极开拓欧洲等其他地区的市场销售渠道。因此，中美贸易摩擦对发行人经营业绩的影响较小，预计中美贸易摩擦不会对发行人整体境外销售产生重大不利影响。随着国际经济形势的不断变化，不排除未来相关国家对轴承类产品的进口贸易政策和产品认证要求等方面发生变化的可能性，公司可能面临主要销售国贸易政策变化对境外销售业务带来不利影响的风险。

综上所述，公司存在新冠疫情及国际贸易摩擦可能对经营造成不利影响的风险。

三、募投项目建设进度不达预期的风险

虽然公司对本次募集资金项目的可行性已经进行了充分的论证，亦在人员、技术等方面进行了充分的准备，但由于项目从设计到投产有一定的建设周期，项目建设过程中受宏观经济状况、产业政策、宏观调控、技术进步、公司管理及人才储备或重大突发事件等诸多因素的影响，本次募集资金投资项目建设进度存在一定的不确定性。

受新冠疫情的持续影响，公司首发募投项目“轮毂轴承和圆锥轴承装备自动化技术改造项目”的部分进口设备交付、安装调试周期有所推迟，导致该项目建设期较预期有所延长。本次募集资金投资项目“卡车离合器分离轴承建设项目”按照项目需要所购置设备主要是国产设备，但仍需购置少量进口设备，故新冠疫情的持续反复亦有可能对本次募集资金投资项目实施产生不利影响。尽管目前我国国内疫情得到较为有效的控制，疫情防控形势持续向好，但全球抗击新冠疫情的前景以及对经济的影响仍未彻底明朗，全球疫情的持续时间、

防控措施及对宏观经济的影响尚存在不确定性，防疫工作仍在继续，有可能对本次募投项目建设进度带来不利影响。

此外，公司可转债募投项目“卡车轮毂圆锥滚子轴承建设项目”和“实训中心和模具中心项目”正在建设中，如本次募投项目如期开工建设，公司将面临多个募投项目同时建设的局面，若公司在工程组织、管理能力、预算控制、设备引进及调试运行等方面不能进行有效管理和控制，则本次募集资金投资项目及可转债募投项目存在建设进度不达预期的风险。

四、汽车行业周期性波动的风险

发行人的主营业务为汽车轴承的研发、生产和销售，公司的生产经营情况与汽车及零部件行业的景气程度密切相关。

受国民经济持续增长、居民消费能力不断提高、以及国家对汽车产业和汽车零部件行业的大力扶持，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 年连续两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，分别较上年下滑 4.16%、7.51%，销量分别为 2,808.06 万辆、2,576.87 万辆，分别较上年下滑较上年下滑 2.76%、8.23%。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 2019 年末的 26,150 万辆，年复合增长率为 13.54%。

我国汽车产业销量在保持了连续多年高速增长后逐步趋于稳定，汽车行业已成长为全球最大市场。发行人产品主要用于 AM 市场。尽管发行人与主要客户合作多年，合作关系较为稳定，但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或行业竞争加剧，从而将对公司的经营业绩产生不利影响。

重大事项提示

1、本次发行相关事项已经公司第二届董事会第二十二次会议、第二届监事会第二十二次会议、2020年第二次临时股东大会审议通过。根据《公司法》《证券法》以及《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等相关法律、法规和规范性文件的规定，本次发行需要通过深交所审核及中国证监会注册。在通过深交所审核与中国证监会注册后，本公司将向深交所和登记结算公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，完成本次发行全部呈报批准程序。

2、本次发行的定价基准日为发行期首日。发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的百分之八十。最终发行价格由董事会根据股东大会授权在本次向特定对象发行申请获得中国证监会的同意注册后，按照中国证监会相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行价格将作出相应调整。

3、本次向特定对象发行股票的发行数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行股票数量不超过 2,640 万股（含 2,640 万股），最终发行数量将在本次发行经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会根据公司股东大会的授权及发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若本次发行的股份总数因监管政策变化或根据发行审批文件的要求予以调整的，则本次发行的股票数量届时将相应调整。

4、本次发行的最终发行对象为不超过 35 名符合中国证监会规定的特定对象，包括符合法律法规规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者（QFII）及其他机构投资者、自然人投资者等合法投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的 2 只以上基金认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。最终发行对象由公司股东大会授权董事会在获得中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深圳证券交易所的相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。本次发行的发行对象均以现金方式认购。

5、本次发行的发行对象认购的股票，自本次发行的发行结束之日起六个月内不得上市交易。法律法规对限售期另有规定的，依其规定。本次发行对象所取得公司发行的股份因公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排；限售期届满后减持还需遵守《公司法》《证券法》等法律、法规、规章、规范性文件、交易所相关规则以及《公司章程》的相关规定。

6、本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 40,000.00 万元（含 40,000.00 万元），扣除发行费用后全部用于以下项目：

单位：万元

项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金额
卡车离合器分离轴承建设项目	35,130.00	33,820.00
信息化建设项目	6,180.00	6,180.00
合计	41,310.00	40,000.00

7、为兼顾新老股东的利益，本次发行完成后，公司滚存的未分配利润，由公司新老股东按本次发行完成后各自持有公司股份的比例共同享有。

8、本次发行股票方案的有效期为自公司股东大会审议通过之日起 12 个月。

9、本次发行不会导致本公司实际控制人发生变化。本次发行完成后，公司的股权分布符合深交所的上市要求，不会导致不符合股票上市条件的情形发生。

10、公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理回报，保持利润分配政策的连续性和稳定性，不断回报广大投资者。公司现有的《公司章程》中的利润分配政策符合《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等相关法律法规的要求。

11、本次发行后，公司的每股收益短期内存在下降的风险。特此提醒投资者关注本次发行摊薄股东即期回报的风险，虽然本公司为应对即期回报被摊薄风险而制定了填补回报措施，但所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任，提请广大投资者注意。

目 录

声 明.....	1
特别风险提示	2
重大事项提示	6
目 录.....	8
释 义.....	10
第一节 发行人基本情况	12
一、发行人概况	12
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况	12
三、所处行业的主要特点及行业竞争情况	14
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容	24
五、现有业务发展安排及未来发展战略	29
六、财务性投资分析	30
第二节 本次证券发行概要	42
一、本次发行的背景和目的	42
二、发行对象及其与发行人的关系	46
三、本次发行方案概要	47
四、募集资金投向	49
五、本次发行是否构成关联交易	49
六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化	50
七、本次发行方案已经取得的批准及尚需呈报批准的程序	50
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	51
一、本次募集资金使用计划	51
二、本次募集资金的具体情况	51
三、募集资金运用对经营成果和财务状况的影响	71
四、募集资金投资项目可行性分析结论	71
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	73
一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划	73
二、本次发行对上市公司控制权结构的变化情况	73

三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在的同业竞争的情况	73
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况	73
第五节 与本次发行相关的风险因素	74
一、汽车行业周期性波动的风险	74
二、新冠疫情风险	74
三、财务风险	75
四、主要原材料价格上涨的风险	76
五、主要销售国贸易政策变化及地区局势不稳定的风险	76
六、募集资金投资项目 相关 风险	77
七、与本次发行有关的风险	78
八、市场竞争加剧的风险	79
九、产品降价的风险	79
十、人民币汇率风险	79
十一、国内劳动力成本上升风险	80
十二、主要客户流失的风险	80
十三、产品创新与技术进步的风险	81
十四、人才流失及技术泄密的风险	81
十五、税收优惠政策变动的风险	81
第六节 与本次发行相关的声明	82
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明	82
二、发行人控股股东声明	83
三、发行人实际控制人声明	84
四、保荐人（主承销商）声明	85
五、发行人律师声明	87
六、会计师事务所声明	88
七、发行人董事会声明	89

释 义

在本募集说明书中，除非另有说明，下列词语具有如下含义：

公司、上市公司、发行人、雷迪克	指	杭州雷迪克节能科技股份有限公司，股票代码：300652
雷迪克有限	指	杭州雷迪克汽车部件制造有限公司，系发行人前身
科坚控股	指	北京科坚控股合伙企业（有限合伙），原浙江雷迪克控股有限公司，系发行人股东
北京思泉	指	北京思泉企业管理合伙企业（有限合伙），原杭州思泉企业管理有限公司，系发行人股东
北京福韵通	指	北京福韵通企业管理合伙企业（有限合伙），原杭州福韵企业管理有限公司，系发行人股东
本次发行	指	公司本次向特定对象发行股票
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
《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》
《注册办法》	指	《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》
《保荐管理办法》	指	《证券发行上市保荐业务管理办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年修订）》
《公司章程》	指	《杭州雷迪克节能科技股份有限公司公司章程》
股东大会	指	杭州雷迪克节能科技股份有限公司股东大会
董事会	指	杭州雷迪克节能科技股份有限公司董事会
监事会	指	杭州雷迪克节能科技股份有限公司监事会
保荐人、保荐机构、国金证券	指	国金证券股份有限公司
报告期、最近三年及一期	指	2017年、2018年、2019年及2020年1-9月
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
乘用车	指	主要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
商用车	指	在设计和技术特征上用于运送人员和货物的汽车，包含所有的载货汽车和9座以上的客车
卡车	指	即货车，指主要用于运送货物的汽车，属于商用车类别。
保持架	指	部分包裹滚动体，并与之一起运动的轴承零件
轮毂轴承	指	汽车的关键零部件之一，它的主要作用是承载重量和为轮毂的转动提供精确引导，既能承受轴向载荷还要承受径向载荷
圆锥轴承	指	该类轴承的内、外圈均具有锥形滚道，按所装滚子的列数分为单列、双列圆锥轴承等不同的结构型式

轮毂轴承单元	指	又称“轮毂单元”，是汽车上不可或缺的关键零部件之一，是将轮毂轴承、法兰、轮毂与刹车盘或轮轴的连接心轴、以及相关的密封件、轮速传感器和磁性编码器等主要零部件一体化设计并制造的汽车零部件产品。
分离轴承	指	作用在离合器分离指（杆）上使离合器分离的轴承
涨紧轮、张紧轮	指	主要作用在汽车发动机皮带传动系统中，用于调整皮带的张紧力、增加皮带包角、改变传动方向的轴承。
锻造	指	利用锻压机械对金属坯料施加压力，使其产生塑性变形以获得具有一定机械性能、一定形状和尺寸锻件的加工方法
车加工	指	在车床上车削加工毛坯，把它们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，通过改变材料表面或内部的金相组织结构，来控制其性能的一种金属热加工工艺
磨加工	指	用砂轮、油石等磨料对轴承零件表面进行磨削加工，使零件的尺寸、形位精度及表面质量等达到设计要求，磨加工一般都作为零件表面的精加工工序
主机	指	发动机、变速器、车桥等整车和整机关键零部件
AM 市场	指	After-Market的缩写，指汽车售后维修服务市场
OEM 市场	指	Original Equipment Manufacturer的缩写，指为主机配套的汽车零部件市场
VDA6.1	指	德国汽车工业联合会与法国、意大利的汽车工业联合会协调后，在ISO9001/ISO9004的基础上，附加汽车行业的特殊要求的质量管理体系
ISO/TS 16949	指	由国际汽车行动组（IATF）和日本汽车制造商协会（JAMA）编制，并得到国际标准化组织质量管理和质量保证委员会支持发布的世界汽车业的综合性质量体系标准，该标准已包含QS-9000和德国VDA6.1质量管理体系要求的内容

特别说明：本募集说明书中列出的部分数据可能因四舍五入原因与相关单项数据直接计算在尾数上略有差异。

第一节 发行人基本情况

一、发行人概况

公司名称	杭州雷迪克节能科技股份有限公司
英文名称	HangZhou Radical Energy-Saving Technology Co., Ltd.
股票简称及代码	雷迪克, SZ.300652
股票上市地	深圳证券交易所
上市日期	2017年5月16日
成立日期	2002年11月20日
注册资本	8,800.00 万元人民币 ¹
法定代表人	沈仁荣
统一社会信用代码	91330100744131994K
住 所	杭州萧山经济技术开发区桥南区块春潮路 89 号
邮政编码	311231
电 话	0571-22806190
传 真	0571-22806116
互联网址	www.radical.cn
电子信箱	info@radical.cn
经营范围	生产：汽车零部件及五金件。服务：节能技术的开发；销售本公司生产产品。

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）发行人股本结构

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人前十名股东持股情况如下：

序号	持有人名称	持有人类别	持股数量（股）	持股比例（%）	限售股数量（股）
1	科坚控股	境内一般法人	29,700,071	33.59	0
2	北京思泉	境内一般法人	7,920,000	8.96	0
3	沈仁荣	境内自然人	6,600,000	7.46	4,950,000
4	於彩君	境内自然人	5,280,000	5.97	3,960,000
5	北京福韵通	境内一般法人	5,280,000	5.97	0
6	冯飞飞	境内自然人	2,970,000	3.36	0

¹ 公司最新营业执照及公司章程所示注册资本为 88,000,000 元，截至 2020 年 12 月 31 日公司总股本为 94,078,726 股，与注册资本差异系可转债转股后尚未完成工商变更所致。

序号	持有人名称	持有人类别	持股数量（股）	持股比例（%）	限售股数量（股）
7	胡柏安	境内自然人	2,218,726	2.51	1,776,544
8	金兴旺	境内自然人	1,350,573	1.53	0
9	李欣	境内自然人	1,208,800	1.37	0
10	周信钢	境内自然人	1,193,571	1.35	0
合计			63,721,741	72.07	10,686,544

（二）发行人控股股东和实际控制人

1、发行人控股股东

截至 2020 年 12 月 31 日，科坚控股持有本公司 **31.57%** 的股份，为公司的控股股东，科坚控股基本情况如下：

名称	北京科坚控股合伙企业（有限合伙）
成立日期	2011年11月22日
类型	有限合伙企业
住所	北京市海淀区中关村南大街52号3号楼一层154号
主要经营场所	北京市海淀区中关村南大街52号3号楼一层154号
合伙人构成及出资情况	沈仁荣出资60%，於彩君出资40%
对外投资或分支机构	雷迪克
主要管理人员	沈仁荣为执行事务合伙人
经营范围	企业管理咨询；技术推广、技术咨询、技术开发；企业管理；经济贸易咨询。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
主营业务	除持有发行人股份外，未开展其他具体经营性业务

2、发行人实际控制人

截至 2020 年 12 月 31 日，沈仁荣直接持有发行人 **7.02%** 股权，於彩君系沈仁荣的配偶，直接持有发行人 **5.61%** 股权。沈仁荣、於彩君通过科坚控股控制本公司 **31.57%** 的股权；此外，北京思泉持有发行人 **8.42%** 股权、北京福韵通持有发行人 **5.61%** 股权，北京思泉、北京福韵通分别系沈仁荣、於彩君控制的企业，综上，沈仁荣、於彩君共控制本公司 **58.23%** 的股权，同时，沈仁荣任发行人董事长兼总经理，於彩君任发行人董事，均对公司具体经营决策具有控制力，因此，沈仁荣、於彩君为发行人实际控制人。

三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

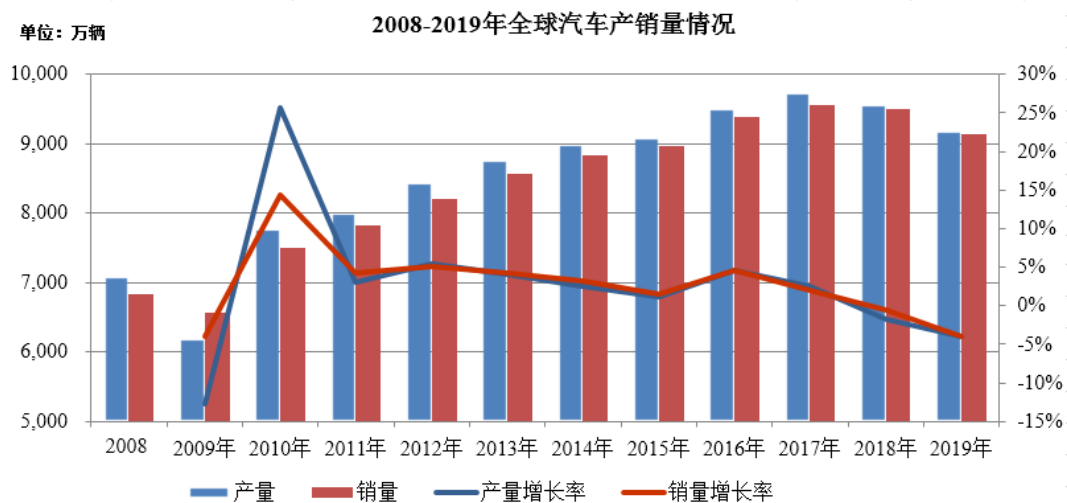
(一) 汽车及零部件行业概述

1、汽车行业概述

(1) 全球汽车行业发展现状及前景

汽车产业是世界上规模最大的产业之一，已经成为美国、日本、德国、法国等发达国家国民经济的支柱产业，具有产业关联度高、涉及面广、技术要求高、综合性强、零部件数量多、附加值大等特点，对工业结构升级和相关产业发展有较强的带动作用。

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%。受新冠疫情影响，2020 年全球汽车产销量预计将较 2019 年有较大幅度下降。

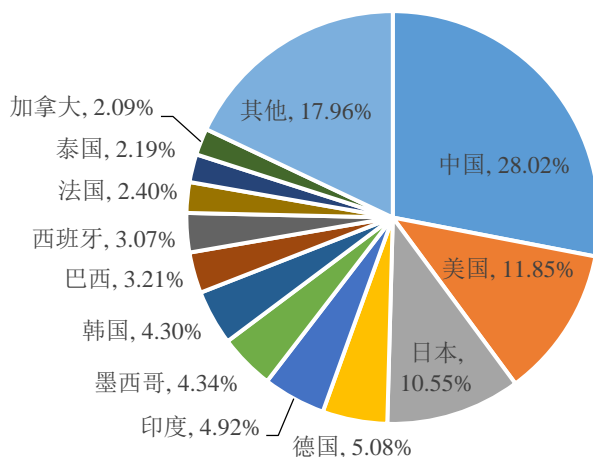


数据来源：世界汽车组织（OICA）

就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，约占全球总产量的40.49%。

2019年全球主要国家汽车产量占比



数据来源：世界汽车组织（OICA）

欧洲、美洲等发达国家和地区一直是全球汽车消费的主要市场。而近年来亚洲、大洋洲及中东地区汽车消费增长势头明显，2019年亚洲、大洋洲及中东地区汽车销量为4,400万辆，占全球市场的48%，是全球最大的汽车消费市场。

2010-2019年度全球汽车销量地域分布情况

单位：万辆

年份	亚洲、大洋洲及中东地区		美洲		欧洲		非洲		全球销量
	销量	占比	销量	占比	销量	占比	销量	占比	
2019	4,400	48%	2,531	28%	2,081	23%	118	1%	9,130
2018	4,741	50%	2,571	27%	2,070	22%	124	1%	9,506
2017	4,831	51%	2,545	27%	2,076	22%	114	1%	9,566
2016	4,686	50%	2,555	27%	2,013	21%	131	1%	9,386
2015	4,341	48%	2,569	29%	1,904	21%	155	2%	8,968
2014	4,256	48%	2,548	29%	1,859	21%	172	2%	8,834
2013	4,058	47%	2,503	29%	1,834	21%	165	2%	8,561
2012	3,823	47%	2,367	29%	1,866	23%	157	2%	8,213
2011	3,541	45%	2,158	28%	1,974	25%	145	2%	7,817
2010	3,519	47%	1,972	26%	1,881	25%	125	2%	7,497

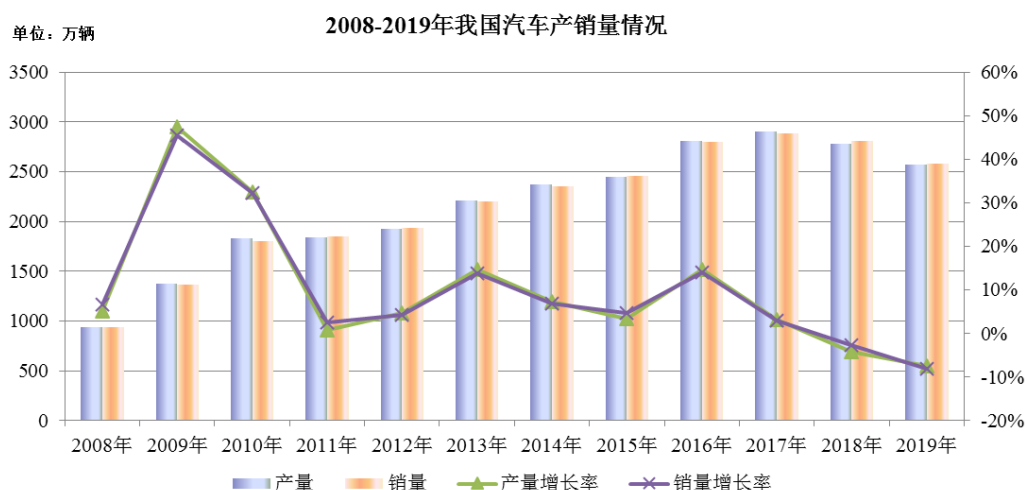
数据来源：OICA

从发展趋势看，未来全球汽车产量稳中有升，发达国家的汽车市场已经接近饱和，亚洲、南美等发展中国家集中的地区将会是需求增长的主要来源。

（2）中国汽车行业发展现状及前景

我国汽车制造业相较全球发达国家市场发展较晚，但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，此后连续十一年蝉联全球第一。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 年连续两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，分别较上年下滑 4.16%、7.51%，销量分别为 2,808.06 万辆、2,576.87 万辆，分别较上年下滑 2.76%、8.23%。但长期来看，随着全球经济环境的复苏且汽车行业结构性调整接近尾声，我国汽车行业仍然存在持续发展的空间。根据国务院发展研究中心市场经济研究所的预测²，中国汽车市场中长期销量仍处于 4%-5% 的潜在增长区间，2028 年新车产销规模将保持在 3300 万辆左右。

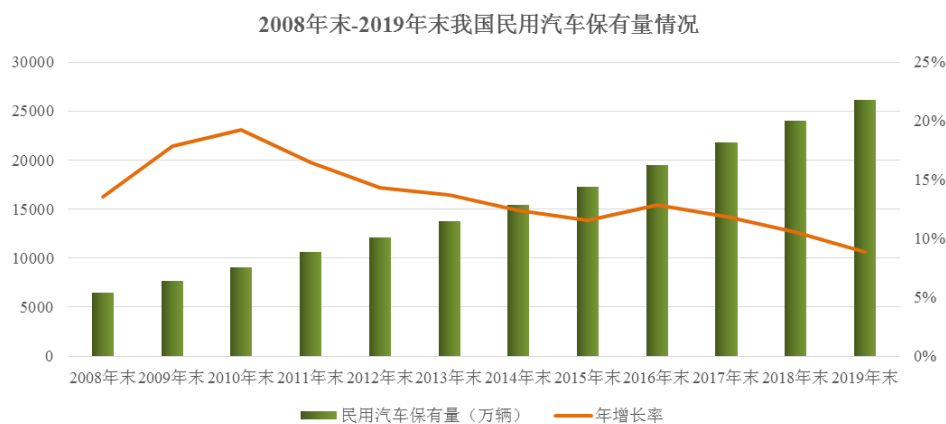


数据来源：中国汽车工业协会

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

² 2019 年车市回顾及 2020 年展望[J]。汽车纵横，2020，（第 1 期）。

示，从 2008 年末的 6,467 万辆增长至 2019 年末的 26,150 万辆，年复合增长率为 13.54%。



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，2018 年我国千人汽车保有量为 172 辆，2019 年折合人均汽车保有量为 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 年后将迎来大型维修保养高峰期³。

2、汽车零部件行业概述

汽车零部件行业作为汽车整车行业上游，是汽车行业的重要组成部分。随着世界经济全球化、市场一体化的发展，汽车零部件在汽车产业中的地位越来越高。

(1) 国际汽车零部件行业概况

按使用对象分类，可将汽车零部件市场分为 OEM 市场和 AM 市场。

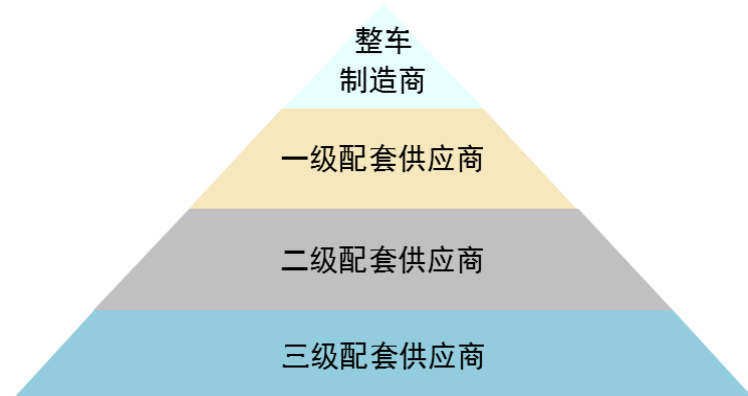
³ 《2019 中国汽车后市场白皮书：站在新零售十字路口的红海市场》，德勤。

① 国际汽车零部件行业 OEM 市场概况

根据专业化分工的需要，国际大型汽车整车制造商纷纷将其旗下的汽车零部件制造企业剥离出去，降低了汽车零部件的自制率，实行精益化生产模式，OEM 市场也正是基于上述汽车工业历史性变革过程中逐步发展壮大的。汽车零部件行业的诸多企业逐步从汽车整车制造商分离出来，形成了独立、完整的企业组织，并呈现出组织集团化、技术高新化、供货系统化和经营全球化等新特点。

在全球一体化背景下，面对日益激烈的竞争，世界各大汽车公司为了降低成本，在扩大生产规模的同时逐渐减少汽车零部件的自制率，采用零部件全球采购策略。同时，国际零部件供应商为了获取更大利益，减少甚至停止其部分不占竞争优势产品的生产，转而在全球采购具有比较优势的产品。

从产业链结构看，整车制造商与零部件配套供应商之间形成金字塔型的产业链结构。其中，整车制造商位于金字塔的最上方，三级配套供应商位于金字塔的最下方。



近年来，汽车工业的发展带动了汽车零部件 OEM 市场的发展。根据《美国汽车新闻》的数据统计，2015 年全球汽车零部件供应商百强的整体配套销售额合计为 7,523.84 亿美元；2019 年全球汽车零部件供应商百强的整体配套销售额合计为 8,695.49 亿美元，复合增长率为 3.68%。

② 国际汽车零部件行业 AM 市场概况

国际汽车零部件行业 AM 市场是随着汽车消费的不断增长、消费者对汽车及零部件的保养和维护意识的不断增强、以及消费者个性化追求的不断高涨而发展起来的。AM 市场中，汽车零部件行业的用户是已拥有汽车的消费者，属于零售

市场，产品主要通过专业零售店、连锁店、专卖店以及改装厂等形式销售给消费者。因此，与 OEM 市场不同，AM 市场与汽车整车制造业联系较弱，与汽车消费者经济实力、消费者偏好、当地气候、汽车保有量等联系较为紧密，要求供应商有独特的设计能力、创新能力、快速反应能力，能够适应多品种、少批量的市场需求，要有良好的销售渠道和售后服务体系。

（2）中国汽车零部件行业概况

①发展现状

近年来，在国家产业政策和汽车行业高速增长的推动下，我国汽车零部件企业的技术水平和生产管理水平得到很大提高，汽车零部件行业规模迅速扩大。2019 年，汽车零部件制造业主营业务收入累计 3.6 万亿元，同比增长 0.35%⁴。

②发展趋势

A、中国汽车零部件市场潜力巨大

目前，在美国，每百户的汽车拥有量超过 200 辆；欧洲一些发达国家每百户汽车拥有量超过 150 辆；而在中国，2019 年全国居民每百户家用汽车平均拥有量仅为 35.3 辆⁵。中国汽车零部件市场潜力巨大。

B、售后市场将成为汽车零部件行业未来的主要增长点之一

美国《新闻周刊》和英国《经济学家》对汽配市场的潜力和前景进行分析，同时对世界排名前 10 位的汽车公司近 10 年利润情况分析，提出在一个完全成熟的国际化的汽车市场，有 50%-60% 的利润是在其服务领域中产生的。

截止 2020 年 6 月底，中国汽车保有量为 2.7 亿辆⁶。由于中国是全球最大的新车销售市场，汽车保有量的增速全球领先。根据国家信息中心的预测，预计未来中国汽车保有量的峰值将会是 6 亿辆，居全球首位。随着我国汽车保有量的稳步增长，存量汽车对零部件更换服务的需求也在迅速上涨，未来汽车 AM 市场将有较大的发展空间。

⁴ 数据来源：《中国汽车零部件产业发展报告（2019-2020）》

⁵ 数据来源：国家统计局

⁶ 数据来源：公安部网站

C、新能源汽车发展将促进汽车零部件产业转型升级

随着全社会对环境问题的日益重视，节能环保技术将成为汽车及零部件行业未来的技术趋势。以纯电动汽车为代表的新能源汽车正在加速发展，汽车零部件的轻量化设计、电子化和智能化设计以及汽车零部件再制造技术等正逐步得到应用。

2019年，新能源汽车总产销量分别为124.2万辆、120.6万辆，占汽车产销量的比重分别为4.83%、4.68%，占比较小。⁷但受新能源汽车技术路径、充换电设施普及程度、市场认可度等因素制约，新能源汽车逐步取代传统燃油车需要一定的时间周期。

近年来，政府不断出台支持并鼓励新能源汽车发展的政策，这些政策将积极促进汽车零部件产业转型升级发展，促进零部件产业向节能型和环保型、高技术型和高质量型发展，同时积极推进品牌战略建设和走国际化发展之路。

3、汽车零部件行业竞争情况

(1) 国际汽车零部件行业竞争情况

① 国际汽车零部件行业 OEM 市场竞争情况

国际汽车零部件行业 OEM 市场具有产业集中的特点。国际知名的汽车零部件企业基本集中在北美、欧洲及日本、韩国，这些企业规模大（年销售收入超过百亿美元）、技术力量雄厚、资本实力充足，引导世界零部件行业的发展方向。如德国的博世、大陆、采埃孚、巴斯夫，日本的电装、爱信精机、矢崎等，加拿大的麦格纳，韩国的现代摩比斯，美国的江森自控、李尔、天合、德尔福等，法国的佛吉亚、法雷奥。据《美国汽车新闻》的数据统计，2018年全球汽车零部件供应商百强的整车配套销售额合计为8,558.49亿美元，其中，销售额超过100亿美元的供应商有26家，其销售额占全球汽车零部件供应商百强销售额的比例为63.48%。2019年全球汽车零部件供应商百强的整车配套销售额合计为8,695.49亿美元，其中，销售额超过100亿美元的供应商有25家，其销售额占全球汽车零部件供应商百强销售额的比例为61.10%。

⁷ 数据来源：《中国汽车零部件产业发展报告（2019-2020）》

② 国际汽车零部件行业 AM 市场竞争情况

目前,美国、日本以及欧盟是乘用车人均保有量水平位居前列的国家和地区,同时也是汽车零部件最大的 AM 市场,其中美国 AM 市场最具有代表性。美国汽车后市场的竞争格局呈现两大明显特征:一是以配件流通为核心业务的公司成为市场支配地位者,其他服务型态的公司规模偏小,后市场涉及几十种服务形态但最终只有配件零售流通商成为巨头和市场支配地位者;二是 AM 市场将会在部分存在规模效应的领域达到较高的集中度,以配件流通为例,美国前十大连锁机构销售的配件占据了全美市场的 50% 以上,比例还在不断上升。根据麦肯锡的分析,全球汽车后市场目前的市场体量是 8000 亿欧元,每年经历 3 个点的增长,到 2030 年将达到 1.2 万亿欧元。

(2) 中国汽车零部件行业竞争情况

目前中国基本建立了较为完整的零部件配套供应商体系和零部件售后服务体系,为汽车整车工业发展提供了强大的支持。但是,中国汽车零部件发展还远远不能完全满足市场的需求。

① 中国汽车零部件行业 OEM 市场竞争情况

随着汽车产销量的增长,零部件产业规模持续扩大,其产值占汽车工业总产值的份额持续增长,基本呈良好发展态势。零部件产业规模的扩大使得内资、合资、独资企业能够并存发展,但竞争格局的变化不容乐观。内资零部件企业多以生产制造为主,平台研发型企业少,缺乏关键和核心技术,而外资、合资零部件企业快速涌现,基本垄断了核心技术,内资自主零部件有边缘化的趋势。非核心零部件集中在内资零部件企业,高技术、安全零部件等高端产品方面外资企业依然占据主导地位。汽车的技术含量很大一部分体现在关键和核心零部件上,汽车零部件企业的发展已成为中国汽车产业做大做强关键。

② 中国汽车零部件行业 AM 市场竞争情况

在我国 AM 市场上,汽车平均车龄偏低,市场还处在培育期,市场集中度依然较低,单个企业规模小、散,但行业总体规模持续增长,并显现出持续加速趋势。

（二）轴承行业概述

轴承是各类机械装备的重要基础零部件，被誉为“工业的关节”，广泛应用于国民经济和国防建设各个领域。由于它的精度、性能、寿命和可靠性对主机的精度、性能、寿命和可靠性起着决定性的作用，其制造水平往往代表一个国家的工业制造水平。

1、轴承行业概述

（1）轴承行业发展概况

中国作为轴承的新兴市场，近年来我国轴承行业发展迅速，形成了较大的规模。2019年我国生产轴承近196亿套，主营业务收入1,770亿元。人本集团有限公司、万向钱潮股份有限公司、瓦房店轴承集团有限公司、浙江天马轴承股份有限公司、洛阳LYC轴承有限公司等国内前10家较大的轴承企业，主营业务销售额约为506.7亿元，按照主营业务收入统计，前10家较大的轴承企业市场占有率仅为28.6%，产业集中度低，产品质量不高，主要原因为：①原有的国有大型企业由于体制和机制上的问题，发展相对缓慢；②优势民营企业尚处于成长阶段；③低水平重复建设，行业厂点过于分散，通用低端轴承产能过剩。

2019年全国轴承行业完成主营业务收入1,770亿元，同比下降4.22%，完成轴承产量196亿套，同比下降8.33%⁸。根据“十三五”发展目标，至2020年，全国轴承产量将达225亿套，轴承企业主营业务收入达1,920亿元。

（2）汽车轴承行业的市场容量

汽车轴承是轴承产品中的重要品种，也是汽车最重要的零部件之一。汽车工业的发展对汽车轴承的发展有很强的拉动作用。

进入21世纪以来，我国汽车行业高速发展。2001年我国汽车的产销量仅为200余万辆，经过多年的快速增长，2019年，汽车产销量分别达到2,572.07万辆和2,576.87万辆。伴随着国家政策的支持、人民生活水平的提高以及农村经济的发展，预计我国汽车行业在今后较长时间内将保持较高的产销水平，带动汽车轴承需求的增长。

⁸ 资料来源：《2018年轴承行业经济运行发展报告》、中国轴承工业协会

近年来，汽车行业高速发展也大幅提高了我国汽车的保有量，根据公安部信息显示，截止 2020 年 6 月底我国汽车保有量为 2.7 亿辆，汽车售后市场的规模也在不断增长，也会带动汽车轴承需求的增长。

2、行业竞争情况

（1）国内轴承行业竞争情况

国内轴承行业竞争激烈，规模以上企业约有 1,500 多家⁹。但由于受到资金、技术、人力资源、研发力量等方面的限制，企业规模普遍比较小，市场竞争也主要体现在中低端产品市场层面，行业集中度低。按照主营业务收入统计，2019 年前 10 大轴承企业主营业务收入约为 506.7 亿元，市场占有率仅为 28.6%；轴承行业主要企业 118 家企业（集团）的主营业务收入约为 839 亿元，市场占有率仅为 47.4%。

此外，有实力的轴承制造企业也不断加大各方面的投入，如引进国外先进的生产技术和设备进行技术改造，加大对生产设备、检测设备、生产线的研发投入；加强对员工的培训；引进高水平的科研人员，使轴承产品在质量上接近或达到国际先进水平，跻身于高端轴承生产企业行列。

（2）汽车轴承的竞争情况

汽车轴承是汽车最重要的零部件之一，其行业竞争情况具有汽车零部件行业的特点：①大部分汽车轴承制造企业规模较小，产品单一且技术含量低，行业集中度低，无品牌优势；②研发能力薄弱、创新动力不足，重规模扩张，轻质量效益；③跨国企业具有巨大的品牌优势、雄厚的资本实力、先进的管理和技术优势，强于内资企业；④与国际先进水平相比，国产轴承在产品的一致性、动态性能、寿命可靠性方面存在较大差距。

国内内资规模轴承企业中，除瓦房店轴承产业集聚区、洛阳轴承产业集聚区不断涉足汽车轴承市场外，万向钱潮、浙江天马、人本集团、重庆长江、上海振华等均有一定份额的汽车轴承配套，但相对于整个轴承行业的企业而言数量较少，主要原因在于汽车轴承对企业规模、产品质量和研发能力要求较高。据中国轴承工业协会统计，中高档轿车主要使用进口品牌轴承。

⁹ 数据来源：《轴承信息》，浙江省轴承工业协会，2018 年 2 月。

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）发行人从事的主要业务

公司的主营业务是汽车轴承的研发、生产和销售，主要产品为轮毂轴承单元、圆锥轴承、轮毂轴承等，产品主要用于 AM 市场。

（二）发行人主要经营模式

1、采购模式

公司结合多年的采购经验，建立了严格的供应商管理制度。公司在需开发新供应商时，由采购部会同技术部、品保部对意向供应商进行综合考评，只有符合公司的相关标准，通过了公司的考评，才能成为公司的潜在供应商。同类原材料主要从 1-2 家供应商采购，与其签订《年度采购框架协议》，以订单通知方式实施具体采购计划。

公司制定了完善的供应商管理制度，从生产条件、交货周期、报价水平、管理能力、产品质量等方面评定并选择供应商。公司制定了严格的检验标准，质检人员对采购物资进行严格检验，检验合格后才能入库。

2、生产模式

因公司产品生产具有多品种、小批量的特点，公司主要采用“以销定产”的生产模式。根据与客户签订的订单情况结合产成品库存情况，制定月（或周）生产计划，生产单位根据生产计划和工艺指令实施生产。

公司采取专业生产与外协加工相结合的生产方式。公司产品的研发设计、精车加工、磨加工、产品装配、检测等保证产品质量和竞争力的关键工序（环节）基本由公司自身完成。公司充分利用地区产业集群、专业配套优势，对于部分工艺简单、质量可控的工序如锻加工、粗车加工等采用外协加工的方式，同时为提高生产效率，对外采购部分毛坯件。

3、销售模式

根据进入整车的的时间不同，汽车零部件市场可分为用于整车制造配套的主机配套市场（OEM 市场）和用于汽车维修或服务的售后服务市场（AM 市场）。公司轴承产品大部分销往 AM 市场，少部分销往 OEM 市场。

市场类型	采用该模式的原因
AM 市场 (售后市场)	汽车售后市场庞大，客户类型多样，拓展市场需要投入大量的人力、资金等资源。目前，公司自身资源有限，为提高市场开拓效率，扩张公司产品在海外市场的覆盖率，主要通过选择与具有多年汽车零部件销售经验、手中拥有丰富的海外客户资源的贸易商或专业的汽车零部件企业合作。
OEM 市场 (主机配套市场)	客户对象主要为给国内汽车整车厂的一级或二级零部件供应商，一般客户单一，采购数量相对较大，验厂要求严格，采用直销模式，可以更好的贴近客户需求，降低企业成本。

上述销售模式具有合理性，符合行业惯例。

(三) 发行人主要产品及用途

公司的主营业务是汽车轴承的研发、生产和销售，主要产品包括轮毂轴承单元、圆锥轴承、轮毂轴承等，产品主要用于 AM 市场。

1、境外销售产品类型及销售金额

2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-9 月，发行人境外销售收入分别金额分别为 13,481.82 万元、14,175.85 万元、14,558.83 万元、9,455.53 万元，其中，各类产品的境外销售收入金额及占外销收入的比例情况如下：

单位：万元

产品	2020 年 1-9 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	境外收入	占外销收入比例	境外收入	占外销收入比例	境外收入	占外销收入比例	境外收入	占外销收入比例
轮毂单元	3,770.57	39.88%	6,209.62	42.65%	6,551.01	46.21%	5,714.37	42.39%
圆锥轴承	1,498.85	15.85%	2,815.22	19.34%	2,753.63	19.42%	3,484.76	25.85%
轮毂轴承	2,331.33	24.66%	3,606.07	24.77%	2,423.75	17.10%	2,272.35	16.85%
其他产品	1,854.96	19.62%	1,927.91	13.24%	2,447.45	17.26%	2,010.33	14.91%
其中：离合器分离轴承	849.64	8.99%	629.44	4.32%	984.69	6.95%	795.94	5.91%
涨紧轮	734.94	7.77%	842.96	5.79%	918.25	6.48%	768.47	5.70%

2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-9 月，发行人轮毂单元、圆锥轴承、轮毂轴承的外销合计收入分别为 11,471.48 万元、11,728.39 万元、12,630.92 万元、7,600.76 万元，合计占比分别为 85.09%、82.74%、86.76%、80.38%，占比较高且相对较为稳定。

2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-9 月，发行人各类产品的境

外销售收入金额占该类产品的总收入的比重情况如下表所示：

产品	2020年1-9月	2019年度	2018年度	2017年度
轮毂单元	50.82%	52.89%	46.04%	40.37%
圆锥轴承	21.88%	25.98%	28.23%	33.62%
轮毂轴承	37.08%	32.51%	25.94%	23.45%
其他产品	18.05%	15.49%	19.74%	13.30%
其中：离合器分离轴承	12.59%	8.13%	14.08%	10.01%
涨紧轮	34.78%	27.21%	31.24%	23.47%

报告期内，发行人轮毂单元、圆锥轴承、轮毂轴承的外销收入占该产品总收入的比重较高。

2、境外地区销售及市场开拓情况

报告期内，发行人境外销售收入分地区收入及占比情况如下：

单位：万元

地区	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
欧洲	5,256.34	55.59%	8,694.07	59.72%	6,166.50	43.50%	5,340.01	39.61%
北美洲	1,952.95	20.65%	2,814.95	19.34%	3,290.79	23.21%	3,041.39	22.56%
其中：美国	1,459.57	15.44%	1,249.29	8.58%	1,779.79	12.56%	769.17	5.71%
亚洲	1,848.43	19.55%	2,532.42	17.39%	3,803.89	26.83%	4,404.34	32.67%
境外其他地区	397.80	4.21%	517.39	3.56%	914.66	6.45%	696.07	5.17%
合计	9,455.53	100.00%	14,558.83	100.00%	14,175.85	100.00%	13,481.82	100.00%

发行人境外销售的主要地区为欧洲、北美洲和亚洲地区，其中，因2018年以来美国对中国商品加征进口关税，美国客户受国际贸易摩擦的影响较大。

报告期内，发行人美国客户销售金额及占主营业务收入金额的比例具体如下：

单位：万元

地区	2020年1-9月		2019年度		2018年度		2017年度	
	收入	占主营业务收入比例	收入	占主营业务收入比例	收入	占主营业务收入比例	收入	占主营业务收入比例
美国	1,459.57	4.73%	1,249.29	2.71%	1,779.79	3.89%	769.17	1.56%

2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-9 月，发行人美国客户的直接销售收入占当期主营业务收入总收入的比例分别为 1.56%、3.89%、2.71%、4.73%，占比较小。

发行人紧跟行业技术发展趋势及客户需求，在积极维护美国原有客户的同时，拓展销售渠道，进一步深挖其他地区市场需求，持续开拓欧洲等其他地区国际市场业务，减少中美贸易摩擦对公司的影响。2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-9 月，发行人直接出口欧洲市场的主营业务收入分别为 5,340.01 万元、6,166.50 万元、8,694.07 万元、5,256.34 万元，其中，2018 年欧洲市场收入金额较 2017 年增长 15.48%，2019 年较 2018 年增长 40.99%。

3、国际贸易摩擦对发行人的不利影响及其应对措施

(1) 国际贸易摩擦对公司境外销售的影响及公司应对措施

① 国际贸易摩擦对公司境外销售的影响

国际贸易摩擦对发行人的影响主要体现在美国对中国加征进口关税。2018 年以来，中美贸易摩擦持续升级。2018 年 7 月，美国启动对原产于中国的合计 500 亿美元的商品加征 25% 的关税；2018 年 9 月，美国继续对中国 2,000 亿美元商品加征 10% 的关税；2019 年 5 月，美国又将从中国进口的 2000 亿美元清单商品的关税从原加征 10% 的关税税率上调至 25%，发行人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。截至目前，第一阶段经贸协议的落实、新一轮中美经贸谈判仍具有不确定性。

自 2018 年 9 月起，发行人出口美国产品加征 10% 进口关税，经与客户沟通协商并参考市场价格变动，发行人自 2018 年度、2019 年度对部分型号的产品进行陆续降价幅度为 2.50% 至 12.00% 的调整；2019 年 5 月起，发行人出口美国产品实施加征 25% 进口关税，经与客户沟通，发行人自 2020 年 1 月对部分型号的产品进行降价 2.00% 的调整。报告期内，产品陆续降价对发行人 2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-9 月经营业绩影响测算如下：

单位：万元

项目	2020年1-9月	2019年度	2018年度
对美国客户营业收入变动金额	-58.59	-124.37	-53.64
对美国客户营业收入变动占利润总额的比例	-1.26%	-1.69%	-0.56%
对美国客户毛利变动金额	-58.59	-124.37	-53.64
对美国客户毛利变动金额占利润总额的比例	-1.26%	-1.69%	-0.56%

注1：营业收入变动=实际出口美国收入-按调整前价格测算出口美国收入；

注2：2018年度、2019年度及2020年1-9月分别按当期平均汇率测算；

由上述测算可知，2018年度、2019年度及2020年1-9月，发行人为应对加征关税影响实施产品降价减少公司营业收入、毛利金额均较小。因此，为客户承担部分关税成本对发行人2018年度、2019年度及2020年1-9月业绩实际产生了一定不利影响，但影响幅度较小。

2019年2月，美国商务部公布对原产于中国的圆锥滚子轴承的反倾销调查仲裁结果，发行人适用的反倾销税率自92.84%降至7.04%，该结果降低了美国客户的平均进口成本，适当缓冲了因中美贸易摩擦带来的关税成本上升的影响。

综上，发行人对美国出口产品虽被纳入征税清单，对发行人美国市场产品销售造成一定不利影响，但发行人圆锥滚子轴承的反倾销税率的降低缓冲了中美贸易摩擦带来的关税成本上升影响，且美国客户占发行人报告期主营业务收入比例较小，发行人在维护原有客户业务关系的同时，亦积极开拓欧洲等其他地区的市场销售渠道。因此，中美贸易摩擦不会对发行人整体境外销售产生重大不利影响。

②公司的应对措施

A. 维护与原有客户业务关系

为减少中美贸易摩擦的影响，发行人持续完善海外销售管理政策，实时跟进海外销售国家的贸易政策变化情况，通过与客户沟通协商、参考市场价格变动情况对部分型号的产品进行降价调整的方式，维护与原有客户的合作关系。同时，发行人将继续通过不断完善产品质量管理体系，缩短产品交货周期以及提高售后服务等方式，提升公司产品竞争力，加强客户的认可及依赖度。

B. 加大力度开拓境外其他地区市场

报告期内，发行人加大力度开拓欧洲等境外其他地区市场业务，有效缓解了中美贸易摩擦带来的不确定性影响。

C. 加大力度开拓商用车市场

发行人紧跟市场趋势，不断加强技术研发和技术创新能力，在实现乘用车轴承产品的迭代升级的同时，依托优势技术积累开始逐步拓展产品应用场景至卡车轴承件制造领域，深化整体产业布局，降低中美贸易摩擦对公司整体盈利能力带来的不利影响。

(2) 国际贸易摩擦对本次募投项目产品销售的影响

发行人本次募投项目为卡车离合器分离轴承建设项目和信息化建设项目，其中卡车离合器分离轴承以内销为主，且本次募投项目所需主要设备及原材料计划从国内采购。因此，预计国际贸易摩擦不会对本次募投项目产品销售产生重大不利影响。

综上，国际贸易摩擦对发行人现有境外销售及本次募投项目产品销售无重大不利影响。

五、现有业务发展安排及未来发展战略

(一) 现有业务发展安排

经过多年的发展，公司产品在汽车售后市场具有了较高的知名度。为了满足AM市场对产品多样化的要求，公司在发展过程中已经形成了精细化轴承生产管理体系，具有快速、及时的产品交付能力。在此优势的基础上，公司将积极拓展主机配套市场业务，全面提升配套客户的服务能力，逐步打造成为具有技术创新优势、综合服务优势、产品竞争优势的轴承行业一流企业。

(二) 未来发展战略

公司在积极调整发展节奏，把握市场风向的同时，坚持贯彻落实“积极推动我国汽车零部件的国产替代进口”的长远发展方针，在推动高端乘用车轴承逐步实现国产替代进口的同时，积极布局卡车轴承市场，发展成为国内高端乘用车、卡车轴承的进口替代型汽车轴承制造企业。

技术方面，公司将在现有技术积累上，进一步整合区域资源，吸收和引进先进的技术装备和技术人才，着重提升公司在高端乘用车轴承、卡车领域的轮毂圆锥滚子轴承以及离合器分离轴承的技术研发能力。

市场方面，公司将充分抓住我国汽车工业转型升级和结构调整的机遇，以市场需求为导向，跟随市场营销模式变化，加大力度开拓高端乘用车轴承市场以及国内卡车轴承市场，优化产品结构，并进一步拓展在新能源汽车零部件领域业务。

生产方面，本次募集资金到位后，公司将集中精力建设募集资金投资项目，在提升高端乘用车轴承配套能力的基础上，强化卡车轮毂圆锥滚子轴承、卡车离合器分离轴承的多元化供应能力，实现公司的持续稳健发展。

六、财务性投资分析

（一）财务性投资（包括类金融业务）的认定标准

中国证监会于2020年6月发布的《再融资业务若干问题解答》以及深圳证券交易所于2020年6月发布的《创业板上市公司证券发行上市审核问答》，对财务性投资和类金融业务界定如下：

1、财务性投资“（1）财务性投资的类型包括但不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。”

2、类金融业务“除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。”

此外，根据中国证监会2020年7月发布的《监管规则适用指引——上市类第1号》，对上市公司募集资金投资产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应当认定为财务性投资：（1）上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；（2）上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。

(二) 本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情况

公司于2020年10月14日召开第二届董事会第二十二次会议，审议通过了本次向特定对象发行股票的相关议案。自本次发行董事会决议日（2020年10月14日）前六个月至今，公司不存在实施或拟实施财务性投资及类金融投资的情况，具体如下：

1、公司不存在类金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人不存在实施或拟实施融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务的情形。

2、公司不存在新设立或拟投资产业基金、并购基金

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在设立、投资或拟设立、投资产业基金、并购基金的情况。

3、公司不存在拆借资金、委托贷款、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在拆借资金、委托贷款、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情况。

4、公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情况。公司存在购买收益波动较小、风险较低的银行理财，该等情形不构成财务性投资。

本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司购买的银行理财产品、结构性存款、信托产品情况如下：

序号	产品名称	产品类型	金额 (万元)	起始日期	终止日期	预期收益率 (%)	是否 赎回
1	中融-庚泽1号集合资金信托计划(C6类)	指定用途集合资金信托计划	2,000.00	2020.4.22	2020.8.22	6.40	是
2	中融-庚泽1号集合资金信托计划(C6类)	指定用途集合资金信托计划	2,000.00	2020.4.29	2020.8.29	6.40	是
3	中融-嘉睿4号集合资金信托计划(第4期B类)	指定用途集合资金信托计划	3,860.00	2020.5.14	2020.10.29	6.70	是

4	中融-圆融1号集合资金信托计划	指定用途集合资金信托计划	2,200.00	2020.8.26	2020.12.24	6.20	是
5	中融-圆融1号集合资金信托计划	指定用途集合资金信托计划	2,000.00	2020.9.2	2020.12.31	6.20	是
6	中融-稳健收益1号集合资金信托计划	指定用途集合资金信托计划	5,500.00	2020.11.2	2020.12.14	3.80	是
7	中融-圆融1号集合资金信托计划	指定用途集合资金信托计划	5,000.00	2020.12.11	2021.1.11	7.00	是
8	中融-庚泽1号集合资金信托计划(B2类)	指定用途集合资金信托计划	5,000.00	2021.1.13	2021.5.13	6.50	否
9	中国农业银行安心快线天天利滚利第2期	非保本浮动收益型	1,200.00	2020.4.22	2020.4.27	2.71	是
10	中国农业银行安心快线天天利滚利第2期	非保本浮动收益型	500.00	2020.4.24	2020.4.27	2.71	是
11	中国农业银行安心快线天天利滚利第2期	非保本浮动收益型	800.00	2020.5.6	2020.5.8	2.68	是
12	中国农业银行安心快线天天利滚利第2期	非保本浮动收益型	2,000.00	2020.5.8	2020.5.9	2.68	是
13	中国农业银行安心快线天天利滚利第2期	非保本浮动收益型	4,000.00	2020.5.8	2020.5.9	2.68	是
14	中国农业银行安心快线天天利滚利第2期	非保本浮动收益型	2,400.00	2020.5.8	2020.5.9	2.68	是
15	中国农业银行安心快线天天利滚利第2期	非保本浮动收益型	400.00	2020.5.19	2020.5.29	2.67	是
16	中国农业银行安心快线天天利滚利第2期	非保本浮动收益型	500.00	2020.5.22	2020.5.28	2.67	是
17	中国农业银行安心快线天天利滚利第2期	非保本浮动收益型	400.00	2020.5.25	2020.6.4	2.67	是
18	中国农业银行安心快线天天利滚利第2期	非保本浮动收益型	100.00	2020.5.26	2020.6.2	2.67	是
19	中国农业银行安心快线天天利滚利第2期	非保本浮动收益型	2,000.00	2020.6.19	2020.6.22	2.64	是
20	中国农业银行安心快线天天利滚利第2期	非保本浮动收益型	600.00	2020.7.2	2020.7.8	2.61	是
21	中国农业银行安心快线天天利滚利第2期	非保本浮动收益型	600.00	2020.12.31	2021.1.6	2.16	是
22	中国农业银行安心快线天天利滚利第2期	非保本浮动收益型	400.00	2021.1.12	2021.1.15	2.15	是
23	浙商银行永乐3号人民币理财产品90天型CB2303	非保本浮动收益型	1,500.00	2020.7.17	2020.10.15	3.66	是
24	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	917.58	2020.7.16	2020.7.20	3.13	是
25	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	1,282.42	2020.7.16	2020.7.21	3.18	是
26	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	510.13	2020.7.24	2020.8.5	3.11	是
27	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	102.03	2020.7.24	2020.8.11	3.04	是

28	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	387.84	2020.7.24	2020.8.31	3.10	是
29	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	700.00	2020.8.14	2020.9.8	3.09	是
30	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	800.00	2020.8.21	2020.9.8	3.06	是
31	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	400.00	2020.8.28	2020.9.2	3.04	是
32	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	100.00	2020.8.28	2020.9.8	3.01	是
33	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	800.00	2020.9.22	2020.9.29	2.57	是
34	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	550.00	2020.9.24	2020.9.29	2.98	是
35	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	197.43	2020.9.24	2020.10.28	3.08	是
36	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	350.00	2020.9.25	2020.9.29	2.96	是
37	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	100.00	2020.9.25	2020.9.29	2.96	是
38	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	102.57	2020.9.24	2020.10.10	2.81	是
39	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	1,500.00	2020.10.19	2020.11.2	3.31	是
40	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	580.00	2020.10.28	2020.11.25	3.01	是
41	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	4,000.00	2020.10.30	2020.11.2	3.24	是
42	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	160.00	2020.10.30	2020.11.20	2.99	是
43	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	850.00	2020.10.9	2020.11.5	3.26	是
44	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	80.00	2020.12.3	2021.1.27	3.04	是
45	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	80.00	2020.12.3	活期	-	否
46	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	4,000.00	2020.12.16	2020.12.18	3.11	是
47	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	6,000.00	2020.12.16	2020.12.21	3.02	是
48	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	400.00	2020.12.24	2021.1.7	2.93	是
49	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	200.00	2020.12.24	2021.1.15	2.95	是
50	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	2,500.00	2020.12.31	2021.1.29	2.98	是
51	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	4,600.00	2021.1.6	2021.1.7	2.83	是
52	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	100.00	2021.1.6	2021.1.8	2.93	是

	人民币理财产品						
53	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	200.00	2021.1.6	2021.1.29	3.02	是
54	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	400.00	2021.1.6	2021.2.5	3.01	是
55	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	1,000.00	2021.1.6	2021.2.2	3.00	是
56	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	6,500.00	2021.1.12	2021.1.15	3.14	是
57	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	2,500.00	2021.1.12	2021.1.13	3.54	是
58	浙商银行升鑫赢B-1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	2,500.00	2021.1.12	2021.1.13	3.54	是
59	浙商银行区块链应收款	保本保证收益型	3,415.20	2020.5.11	2020.6.3	4.90	是
60	浙商银行区块链应收款	保本保证收益型	1,958.25	2020.5.9	2020.5.18	4.50	是
61	浙商银行区块链应收款	保本保证收益型	6,340.75	2020.5.9	2020.6.3	4.90	是
62	浙商银行区块链应收款	保本保证收益型	5,674.20	2020.6.18	2020.7.15	5.40	是
63	浙商银行区块链应收款	保本保证收益型	455.73	2020.12.18	2021.1.11	5.00	是
64	浙商银行区块链应收款	保本保证收益型	2,283.52	2020.12.18	2021.1.11	4.80	是
65	浙商银行区块链应收款	保本保证收益型	1,046.61	2020.12.18	2021.1.11	4.80	是
66	浙商银行区块链应收款	保本保证收益型	1,697.05	2021.1.1	2021.1.11	5.90	是
67	浙商银行区块链应收款	保本保证收益型	942.80	2021.1.1	2021.1.11	5.90	是
68	浙商银行区块链应收款	保本保证收益型	2,082.97	2021.1.7	2021.7.5	3.70	否
69	浙商银行区块链应收款	保本保证收益型	2,825.63	2021.1.7	2021.7.3	3.70	否
70	浙商银行存款(挂钩Shibor利率人民币存款)	保本浮动收益型	5,500.00	2020.10.12	2021.10.10	1.43-4.45	否
71	浙商银行存单	保本保收益型	6,500.00	2020.4.21	2020.10.21	3.70	是
72	浙商银行存单	保本保收益型	6,500.00	2020.10.21	2021.10.21	3.00	否
73	浙商银行2020年涌薪添利安享1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	4,200.00	2020.12.22	2021.3.22	4.00	否
74	浙商银行2020年涌薪添利安享1号人民币理财产品	非保本浮动收益型	5,000.00	2020.12.22	2021.3.22	4.00	否
75	浦发银行悦盈利之6个月定开型0款理财产品	固定收益类净值型	10,000.00	2020.6.11	2020.12.11	3.66-4.16	是
76	浦发银行天添利普惠计划	非保本浮动收益型	500.00	2020.12.15	2020.12.21	1.44	是
77	浦发银行公司稳利固定持有期JG6003期	保本浮动收益型	2,000.00	2020.5.20	2020.6.19	1.15-3.00	是
78	浦发银行公司稳利20JG8833期人民币对公结构性存款	保本浮动收益型	4,000.00	2020.10.13	2020.12.31	1.40-3.23	是
79	浦发银行公司稳利20JG8833期人民币对公	保本浮动收益型	1,500.00	2020.10.13	2020.12.31	1.40-3.23	是

	结构性存款						
80	浦发银行利多多公司稳利 20JG9737 期人民币对公结构性存款	保本浮动收益型	4,000.00	2020.12.31	2021.3.31	1.40-3.20	否
81	浦发银行利多多公司稳利 20JG9742 期人民币对公结构性存款	保本浮动收益型	1,500.00	2020.12.31	2021.2.1	1.40-3.20	是
82	浙商银行升鑫赢 B-1 号人民币理财产品	非保本浮动收益型	200.00	2020.12.24	2021.1.29	2.99	是
83	浙商银行升鑫赢 B-1 号人民币理财产品	非保本浮动收益型	150.00	2021.1.6	2021.1.20	2.98	是
84	浙商银行升鑫赢 B-1 号人民币理财产品	非保本浮动收益型	3,000.00	2021.1.19	2021.1.29	3.14	是
85	浙商银行升鑫赢 B-1 号人民币理财产品	非保本浮动收益型	2,400.00	2021.1.19	2021.1.29	3.14	是
86	浙商银行升鑫赢 B-1 号人民币理财产品	非保本浮动收益型	1,200.00	2021.1.19	2021.2.5	3.07	是
87	浙商银行区块链应收款	保本保证收益型	1,235.77	2021.1.29	2021.2.3	4.90	是
88	浙商银行区块链应收款	保本保证收益型	1,520.95	2021.1.29	2021.2.3	4.90	是
89	浙商银行区块链应收款	保本保证收益型	4,734.94	2021.1.29	2021.2.3	4.90	是
90	浙商银行区块链应收款	保本保证收益型	903.06	2021.1.29	2021.2.3	4.90	是
91	浙商银行升鑫赢 B-1 号人民币理财产品	非保本浮动收益型	1,400.00	2021.2.4	活期	-	否
92	浙商银行升鑫赢 B-1 号人民币理财产品	非保本浮动收益型	600.00	2021.2.4	2021.2.19	2.81	是
93	浙商银行升鑫赢 B-1 号人民币理财产品	非保本浮动收益型	1,500.00	2021.2.4	2021.2.8	2.77	是
94	浙商银行升鑫赢 B-1 号人民币理财产品	非保本浮动收益型	1,500.00	2021.2.4	2021.2.5	2.89	是
95	浙商银行升鑫赢 B-1 号人民币理财产品	非保本浮动收益型	3,000.00	2021.2.4	2021.2.5	2.89	是
96	浙商银行“永乐 3 号”人民币理财产品 35 天型 CA1342	非保本浮动收益型	1,000.00	2021.2.5	2021.3.12	3.38	否
97	浙商银行区块链应收款	保本保证收益型	3,811.58	2021.2.5	2021.3.9	4.75	否
98	浙商银行区块链应收款	保本保证收益型	949.58	2021.2.5	2021.3.9	5.00	否
99	上海浦东发展银行利多多公司稳利固定持有期 JG9003 期人民币对公结构性存款 (30 天)	保本浮动收益型	1,500.00	2021.2.18	2021.3.20	1.15-2.90	否
100	浙商银行区块链应收款	保本保证收益型	946.07	2021.2.20	2021.3.9	5.50	否

注：①表中序号 1、2 的“中融-庚泽 1 号集合资金信托计划 (C6 类)”和序号 8 的“中融-庚泽 1 号集合资金信托计划 (B2 类)”均为“中融-庚泽 1 号集合资金信托计划”，产品名称中“C6”、“B2”主要是针对该信托计划不同发行时间、不同期限等作出的标识；②“浙商银行升鑫赢 B-1 号人民币理财产品”不设业绩比较基准，投资者按份额净值认购、申购、赎回该产品，该产品列示收益率按照实际收益测算，未赎回的份额目前无法计算收益率。该理财产品风险评级为较低风险，适合稳健型投资者投资，适合投资策略为稳健发

展，风险程度较低。

在公司购买的上述理财产品中：

(1) “中融-庚泽 1 号集合资金信托计划”的底层资产主要为：银行存款、大额可转让存单、货币市场基金、债券基金、固定收益类银行理财产品等低风险高流动性的金融产品，收益类型为固定收益，产品风险等级为“中风险”。公司已于 2020 年 8 月 22 日和 2020 年 8 月 29 日分别收回相应份额的投资本金及收益。公司于 2021 年 1 月 13 日认购的 5,000.00 万元信托份额还未赎回。

(2) “中融-嘉睿 4 号集合资金信托计划”的底层资产主要为：固定收益类产品、固定收益类证券和货币市场工具等监管机构认可的金融工具或产品，收益类型为固定收益，产品风险等级为“中风险”。公司已于 2020 年 10 月 29 日收回该产品投资本金及相应收益。

(3) “中融-圆融 1 号集合资金信托计划”的底层资产主要为银行存款、货币市场基金、债券基金、交易所及银行间市场债券以及固定收益类产品，收益类型为固定收益，产品风险等级为“中风险”。公司已于 2020 年 12 月 24 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 1 月 11 日分别收回相应份额的投资本金及收益。

(4) “中融-稳健收益 1 号集合资金信托计划”的底层资产主要为：金融同业存款、固定收益类证券、货币市场工具和存款工具及法律法规允许投资的其他流动性良好的金融工具，收益类型为现金管理型，产品风险等级为“中低风险”。公司已于 2020 年 12 月 14 日收回该产品投资本金及相应收益。

(5) “浙商银行区块链应收款”是指以企业真实、合法的交易背景为基础，采用区块链技术对基于交易合同形成的债权债务关系的收款人、付款人、金额、付款日期、附带利息等信息进行记载确认，支持债权流转的电子支付结算和融资工具。公司通过浙商银行区块链应收款交易平台，受让其他公司的应收款，持有一段时间后将应收款出让给浙江省浙商商业保理有限公司或持有至付款日，从而通过转让应收款的差价获取收益，公司购买的区块链应收款资产详情如下：

序号	转让人	受让价款 (万元)	受让时间	出让时间	承兑人	付款人	收益率 (%)
1	杭州吉辉贸易有限公司	3,415.20	2020.5.11	2020.6.3	回音必集团有限公司	回音必集团有限公司	4.90

2	湖州盛特隆金属制品有限公司	1,958.25	2020.5.9	2020.5.18	湖州富钢进出口有限公司	湖州富钢进出口有限公司	4.50
3	杭州吉辉贸易有限公司	6,340.75	2020.5.9	2020.6.3	回音必集团有限公司	回音必集团有限公司	4.90
4	杭州恒逸投资有限公司	5,674.20	2020.6.18	2020.7.15	浙江恒逸集团有限公司	浙江恒逸集团有限公司	5.40
5	浙江宜可欧环保科技有限公司	455.73	2020.12.18	2021.1.11	浙江宜可欧环保科技有限公司	山东大明环保工程技术有限公司	5.00
6	国骅建设有限公司	2,283.52	2020.12.18	2021.1.11	国骅建设有限公司	宁波大运车业有限公司	4.80
7	国骅建设有限公司	1,046.61	2020.12.18	2021.1.11	国骅建设有限公司	宁波市海曙区龙观新农村建设投资发展有限公司	4.80
8	衢州市春盛化工建材有限公司	1,697.05	2021.1.1	2021.1.11	衢州市春盛化工建材有限公司	中铁二十四局集团福建铁路建设有限公司	5.90
9	衢州市春盛化工建材有限公司	942.80	2021.1.1	2021.1.11	衢州市春盛化工建材有限公司	中铁二十四局集团福建铁路建设有限公司	5.90
10	浙商银行股份有限公司	2,082.97	2021.1.7	2021.7.5 (付款日)	浙江舟山广宇建设有限公司	台州绿城泰业房地产开发有限公司	3.70
11	浙商银行股份有限公司	2,825.63	2021.1.7	2021.7.3 (付款日)	德清联创科技新城建设有限公司	德清联创科技新城建设有限公司	3.70
12	江苏裕景泰供应链管理有限公司	1,235.77	2021.1.29	2021.2.3	中铁二十局集团第一工程有限公司	中铁二十局集团第一工程有限公司	4.90
13	苏州忠森建设工程有限公司	1,520.95	2021.1.29	2021.2.3	中铁二十局集团第一工程有限公司	中铁二十局集团第一工程有限公司	4.90
14	江苏天隆铸锻有限公司	4,734.94	2021.1.29	2021.2.3	苏州强隆铸锻有限公司	苏州强隆铸锻有限公司	4.50
15	浙江海槽贸易有限责任公司	903.06	2021.1.29	2021.2.3	中铁二十局集团第一工程有限公司	中铁二十局集团第一工程有限公司	4.90
16	浙江凯喜雅华蒙针织有限公司	3,811.58	2021.2.5	2021.3.9	浙江凯喜雅国际股份有限公司	浙江凯喜雅国际股份有限公司	4.75
17	元成环境股份有限公司	949.58	2021.2.5	2021.3.9	元成环境股份有限公司	浙江越龙山旅游开发有限公司	5.00
18	银江股份有限公司	946.07	2021.2.20	2021.3.9	银江股份有限公司	中国铁路设计集团有限公司	5.50

公司购买的浙商银行区块链应收款系通过浙商银行区块链应收款交易平台购买的短期理财产品，“浙商银行区块链应收款”均由浙商银行保兑，该产品

属于保本型，期限均在 6 个月以内，安全性高、流动性好，故该产品不属于收益波动大且风险较高的金融产品。此外，公司购买的“浙商银行区块链应收款”对应的转让人、承兑人、付款人与公司不存在关联关系。

根据中国银保监会于 2019 年 10 月发布的《关于加强商业保理企业监督管理的通知》，商业保理业务是供应商将其基于真实交易的应收账款转让给商业保理企业，由商业保理企业向其提供保理融资、销售分户（分类）账管理、应收账款催收、非商业性坏账担保等服务。公司购买区块链应收款的意图和购买其他理财产品相同，均出于现金管理管理的需要，不涉及保理业务范围内的服务，公司购买区块链应收款不属于经营商业保理业务，不属于《创业板上市公司证券发行上市审核问答》所规定的商业保理等类金融业务。

经查询日发精机（002520）非公开发行股票案例（已取得证监会核准批文），根据《公司与国泰君安证券股份有限公司关于非公开发行股票申请文件反馈意见的回复（修订稿）》（2020 年 11 月 21 日公告），截至 2020 年 9 月 30 日，日发精机持有浙商银行区块链应收款产品，具体如下：

单位：万元

发行主体	理财产品名称	产品类型	认购金额	缴款日期	拟赎回日期	利率
浙商银行	区块链应收款	保本型	558.12	2020.1.17	2020.11.7	4.20%

根据该回复，日发精机购买的浙商银行区块链应收款产品被认定为保本型理财产品，安全性高、流动性好，该产品不属于财务性投资、类金融业务。

上述信托计划收益类型为固定收益类和现金管理类，区块链应收款产品为保本型产品，均为中低风险、流动性较强、周期较短的理财产品，预期及实际收益率稳健。

公司购买的其他理财产品均为结构性存款、人民币理财产品等风险较低、流动性较强、周期较短的理财产品，预期及实际收益率稳健。

综上，公司购买前述理财产品主要为现金管理的需要，均为期限较短、中低风险的理财产品或存款，其中非保本产品的风险等级均属于中低风险，主要为低风险/稳健类型。因此，本次发行相关董事会决议日前六个月起至今购买的理财产品风险程度较低，不属于购买收益波动大且风险较高的金融产品，不存在投资期限（或预计投资期限）超过一年以及虽未超过一年但长期滚存的情况，

不属于财务性投资。

5、公司不存在非金融企业投资金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在非金融企业投资金融业务的情况。

综上，自本次发行相关董事会决议日（2020年10月14日）前六个月至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情形，根据《创业板上市公司证券发行上市审核问答》，本次募集资金总额中不存在需要扣除的财务性投资或类金融业务的金额。

（三）最近一期末，公司未持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），符合《审核问答》有关财务性投资和类金融业务的要求

发行人主营业务是汽车轴承的研发、生产和销售。

截至2020年9月30日，公司与财务性投资及类金融业务可能相关的报表项目详情及认定分析如下：

单位：万元

项目	期末余额	其中：财务性投资及类金融业务余额
货币资金	14,129.35	-
交易性金融资产	19,680.37	-
交易性金融负债	-	-
其他应收款	642.94	-
其他流动资产	31,478.39	-
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	3,500.00	3,500.00
其他非流动资产	6,687.30	-

1、货币资金

截至2020年9月30日，公司货币资金余额情况如下：

单位：万元

项目	2020年9月30日
库存现金	8.52

银行存款	6,430.22
其他货币资金	7,690.60
其中：保证金	1,190.60
存单	6,500.00
合计	14,129.35

公司货币资金为库存现金、银行存款和其他货币资金，其他货币资金主要为定期存单和保证金，不属于财务性投资。

2、交易性金融资产

截至2020年9月30日，公司交易性金融资产余额19,680.37万元，主要为公司进行现金管理购买的信托和理财产品，均为期限较短、中低风险的理财和信托产品，不属于财务性投资。

3、其他应收款

截至2020年9月30日，公司其他应收款余额642.94万元，主要为应收保证金以及应收个人暂支款项，不属于财务性投资。

4、其他流动资产

截至2020年9月30日，公司其他流动资产余额情况如下：

单位：万元

项目	2020年9月30日
期末增值税留抵税额	517.29
理财产品	30,961.11
合计	31,478.39

公司其他流动资产为增值税留抵税额和理财产品，理财产品均为期限较短、中低风险的理财产品，不属于财务性投资。

5、其他非流动金融资产

截至2020年9月30日，公司其他非流动金融资产3,500.00万元，为公司投资的鲸诚33号佐誉汽车二期私募股权投资基金。2020年4月2日，公司第二届董事会第十八次会议审议通过了《关于参与认购基金份额暨对外投资的议案》，为提高和完善公司的业务发展水平，增强公司的综合竞争力和抵御风险的能力，优化公司投资结构，提升公司资金投资收益水平和资产运作能力，公

司使用自有资金出资人民币 3,500.00 万元参与认购鲸诚 33 号佐誉汽车二期私募股权投资基金份额。上述出资属于财务性投资，距本次发行相关董事会决议日已超过六个月，不属于自本次发行相关董事会决议日（2020 年 10 月 14 日）前六个月起至今公司实施或拟实施的财务性投资。

6、其他非流动资产

截至 2020 年 9 月 30 日，公司其他非流动资产余额 6,687.30 万元，为购买长期资产的预付款，不属于财务性投资。

综上，截至 2020 年 9 月 30 日，公司持有的财务性投资金额为 3,500.00 万元，公司财务性投资总额占归属于上市公司股东的净资产的比例为 4.16%，不超过 30%。根据深交所《创业板上市公司证券发行上市审核问答》中对财务性投资的相关解答，不属于金额较大的财务性投资。因此，公司不存在最近一期持有金额较大、期限较长的财务性投资的情形。

第二节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

(一) 本次向特定对象发行股票的背景

1、我国汽车零部件行业需进一步扩大生产规模、提升核心竞争力

汽车零部件行业是汽车工业体系的重要组成部分之一，汽车零部件行业发展对于推动汽车工业发展具有重大意义。汽车零部件行业在整个汽车产业链中占据了越来越重要的地位，而在汽车产业分工愈发细化的背景，零部件供应商的重要性提高。

随着我国汽车工业的飞速发展，我国汽车零部件在产业规模、产业链协同等方面取得了一定的成绩，部分零部件企业已具备较强的生产制造能力和一定的研发、创新能力。近年来，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，在部分领域核心技术逐步实现突破。但是目前我国品牌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失，外资品牌占据核心零部件产品等市场问题。

在此背景下，我国零部件企业在进一步加大研发与创新投入、突破关键零部件的核心技术的同时，需逐步扩大生产规模，形成规模优势，提升产品质量的稳定性、可靠性，进而在全球汽车产业链中保持足够的竞争力。

2、国家产业政策支持汽车零部件企业的发展

轴承是核心基础零部件，轴承工业是国家基础性战略产业，对国民经济发展和国防建设起着重要的支撑作用。我国已是世界轴承生产大国，但还不是世界轴承强国，产业结构、技术水平、产品质量、效率效益都与国际先进水平有较大差距。

近年来，国家出台了多项支持汽车零部件发展的产业政策。2011年11月工信部发布了《机械基础件 基础制造工艺和基础材料“十二五”发展规划》，规划将轴承列在12种机械基础件之首，将16种轴承列入重点方向，将5种轴承列为标志性产品。2015年5月发布的《中国制造2025》中提出的10个重点发展领域中有8个领域需要大量的高端轴承配套，轴承行业应着力对这些轴承研发、工

程化、产业化。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“重要主机配套用的精密轴承制造技术”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、科技部发布的《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。”

3、市场需求结构不断变化，卡车产销处于持续增长的态势

我国汽车制造业相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，此后连续十一年蝉联全球第一。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年连续两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，分别较上年下滑4.16%、7.51%，销量分别为2,808.06万辆、2,576.87万辆，分别较上年下滑较上年下滑2.76%、8.23%。

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年以来卡车产销量保持持续增长的态势，产量从2015年的283.30万辆增加至2019年的388.84万辆，年复合增长率达8.24%，销量从2015年的285.59万辆增加至2019年的385.02万辆，年复合增长率达7.75%，其中，重型卡车增长贡献较大，销量从2015年55.07万辆持续增长至2019年的117.4万辆，年复合增长率达20.82%。**2020年虽受新冠疫情影响，但卡车依然处于产销两旺的态势，根据中国汽车工业协会数据，2020年卡车产销分别完成477.80万辆、468.50万辆，分别较上年同期增长22.88%、21.68%。**

从保有量上来看，随着近年来我国经济的持续增长，卡车作为公路运输的主要工具，其保有量呈逐年上升的态势。根据国家统计局的数据，民用载货汽车拥有量从2010年末的1,597.55万辆增加至2019年末的2,791.1万辆，年复合增长

率达 6.40%。

随着国六标准实施节点的推进，卡车市场的更新换代需求也逐渐释放。此外，随着卡车行业技术进步、产品升级、物流行业的转变以及卡车司机的年轻化，对车辆的安全性、稳定性及驾驶舒适性提出了更多要求，离合器分离轴承作为应用于离合器中连接和切断动力输出的关键零件，其质量和性能要求亦越来越高。

4、信息化、智能化引导汽车零部件产业的转型和创新

智能制造及大数据技术在企业的推广实施，正在加速汽车零部件产业的提档升级。汽车产业进入平稳增长期后，汽车零部件市场的竞争将越来越激烈，在此背景下，汽车零部件企业不仅需要继续关注效率、品质和成本，同时还需要迎合整个制造大趋势，探索和实践“智能制造”，在“自动化—数字化—智能化”的道路上循序渐进。近年来，美国、德国、英国、日本等发达国家纷纷实施了以重振制造业为核心的“再工业化”战略，颁布了一系列以“智能制造”为主题的国家计划，促进制造业与智能制造技术的不断融合，我国政府也不断出台相关政策指引智能制造产业链上下游进一步完善、发展，为我国智能制造的快速发展提供推动力。

国务院于 2016 年 12 月发布的《“十三五”国家信息化规划》中将“构筑融合创新的信息经济体系”作为重大任务和重点工程之一。其中具体指出：“推进信息化和工业化深度融合。在推进实施‘中国制造 2025’过程中，深化制造业与互联网融合发展，加快构建自动控制与感知技术、工业软硬件、工业云与智能服务平台、工业互联网等制造业新基础，建立完善智能制造标准体系，增强制造业自动化、数字化、智能化基础技术和产业支撑能力。”

工业和信息化部、财政部于 2016 年 12 月发布的《智能制造发展规划（2016-2020 年）》中提出：“引导有基础、有条件的中小企业推进生产线自动化改造，开展管理信息化和数字化升级试点应用。建立龙头企业引领带动中小企业推进自动化、信息化的发展机制，提升中小企业智能化水平。”

智能制造基于信息化与工业化的深度融合，可实现设计过程、制造过程和制造装备智能化，实现拟人化制造，减少生产过程对人力劳动的依赖，提高生产质量、生产精度、生产效率。

（二）本次向特定对象发行股票的目的

1、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。

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，此外，近几年自主品牌发展势头强劲，而自主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、自主品牌崛起等趋势下，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，实现公司规模快速扩张。

2、突破产能限制，满足日益增长的市场需求

近年来，公司离合器分离轴承产能利用率始终保持在较高水平，基本处于满负荷生产，公司现有生产场地及设备配备主要满足乘用车离合器分离轴承的订单需求，难以满足卡车离合器分离轴承的市场需求。

此外，从生产设备的通用性来看，乘用车离合器分离轴承所需的设备规格较小，而卡车特别是中、重卡所需要的设备规格较大，现有设备难以生产大批量卡车离合器分离轴承，因此，面对不断增加的市场需求，在现有设备产能利用率较高的情况下，亟需扩大生产经营场地，购置先进的自动化生产设备，满足卡车离合器分离轴承的市场需求。

项目的实施有利于缓解公司因业务量增多面临的产能供给不足问题，满足其日益增长的业务。

3、提升公司生产智能化、信息化水平，降低企业运营成本

公司属于典型的离散型、多规格、少批量、工艺复杂的零部件制造企业。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，公司管理规模变得更加庞大以及冗杂，对业务日常管理以及高效利用数据提出了更高的要求。

本次募投拟实施的信息化建设项目，拟通过对公司现有生产各模块实施信息化覆盖，同时配置 AGV 物流机器人、设备传感器数据采集，可以有效提升企业实际生产管理中的生产把控能力，减少管理盲区。通过对生产环节数字化赋能，实现企业采集订单状态、设备状态、产出绩效、关键指标等数据的实时监控，加强企业对于生产的有效把控及改进，提高企业生产管理能力。通过实现生产环节与采购、销售的信息模块联通，解决企业以往在运营过程面临的信息不对称、沟通机制不顺畅等问题，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，提升公司智能化、信息化水平。

二、发行对象及其与发行人的关系

本次向特定对象发行股票的发行对象不超过 35 名（含 35 名），为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东大会授权董事会在本次发行经过深交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，按照中国证监会相关规定及本募集说明书所规定的条件，根据询价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次向特定对象发行股票的发行对象均以现金方式认购本次发行的股票。

截至本募集说明书出具日，公司尚未确定本次发行的发行对象，因而无法确

定发行对象与公司的关系。发行对象与公司的关系将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

三、本次发行方案概要

（一）发行股票的种类和面值

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

（二）发行方式与发行时间

本次发行全部采取向特定对象发行股票的方式，公司将在中国证监会注册批复的有效期内择机发行。

（三）认购对象及认购方式

本次向特定对象发行股票的发行对象不超过 35 名（含 35 名），为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东大会授权董事会在本次发行经过深交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，按照中国证监会相关规定及本募集说明书所规定的条件，根据询价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次向特定对象发行股票的发行对象均以现金方式认购本次发行的股票。

（四）发行价格及定价原则

本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之八十（定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量）。

若公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则发行价格进行相应调整。调整公式如下：

派发现金股利： $P_1=P_0-D$

送红股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$

两项同时进行： $P_1=(P_0-D)/(1+N)$

其中， P_1 为调整后发行价格， P_0 为调整前发行价格， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数。

若国家法律、法规或其他规范性文件对向特定对象发行股票的定价原则等有最新规定或监管意见，公司将按最新规定或监管意见进行相应调整。

本次发行的最终发行价格由公司董事会根据股东大会授权在本次向特定对象发行股票经过深交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，按照中国证监会的相关规定，根据询价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。

（五）发行数量

本次拟向特定对象发行股票数量不超过 2,640 万股（含本数），发行的股票数量上限不超过本次发行前公司总股本的 30%，且拟募集资金总额不超过 40,000.00 万元（含本数）。最终发行数量将在本次发行经过深交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，由公司董事会根据公司股东大会的授权及发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行的股票数量将作相应调整。

（六）限售期

本次向特定对象发行股票完成后，发行对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。

本次发行结束后因公司送股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排，限售期结束后按中国证监会和深圳证券交易所等监管部门的相关规定执行。若国家法律、法规或其他规范性文件对向特定对象发行股票的限售期等有最新规定或监管意见，公司将按最新规定或监管意见进行相应调

整。

（七）本次发行前公司滚存未分配利润的安排

本次向特定对象发行股票前公司滚存未分配利润由本次发行完成后新老股东共享。

（八）上市地点

本次向特定对象发行的股票将申请在深圳证券交易所创业板上市交易。

（九）本次发行股东大会决议的有效期

本次向特定对象发行股票方案的有效期为自公司股东大会审议通过之日起十二个月。若国家法律、法规对向特定对象发行股票有新的规定，公司将按新的规定对本次发行进行调整。

四、募集资金投向

公司本次向特定对象发行股票的募集资金总额不超过 40,000 万元，扣除相关发行费用后的募集资金净额拟投资以下项目：

单位：万元

项目名称	项目投资总额	拟投入募集资金额
卡车离合器分离轴承建设项目	35,130.00	33,820.00
信息化建设项目	6,180.00	6,180.00
合计	41,310.00	40,000.00

本次募集资金投资项目总投资金额高于本次募集资金使用金额部分由公司自筹解决；若本次发行实际募集资金净额低于拟投资项目的实际资金需求总量，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，不足部分由公司自筹解决。

若公司本次向特定对象发行股票的募集资金到位之前，根据公司经营状况和发展规划对项目以自筹资金先行投入，则先行投入部分将在本次发行募集资金到位之后以募集资金予以置换。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书出具之日，公司尚未确定具体的发行对象，最终是否存在

因关联方认购公司本次向特定对象发行股票构成关联交易的情况，将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

六、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

截至 2020 年 12 月 31 日，科坚控股持有本公司 31.57% 的股份，为公司的控股股东；沈仁荣、於彩君夫妇共控制本公司 58.23% 的股权，为本公司的实际控制人。

按照本次向特定对象发行股票的数量上限 2,640.00 万股测算，本次向特定对象发行股票完成后，沈仁荣、於彩君夫妇合计控制的股份比例为 45.47%，仍处于实际控制人地位。本次向特定对象发行股票不会导致公司的控制权发生变化。

本次发行完成后，公司社会公众股比例将不低于 25%，不存在股权分布不符合上市条件之情形。

七、本次发行方案已经取得的批准及尚需呈报批准的程序

本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第二届董事会第二十二次会议、第二届监事会第二十二次会议、2020 年第二次临时股东大会审议通过。根据有关规定，本次向特定对象发行股票方案尚需经深交所审核后，报中国证监会履行发行注册程序。

深交所发行上市审核并报中国证监会同意注册为本次向特定对象发行股票相关事项的前提条件。能否取得监管机构的审核通过并完成注册，以及审核通过并完成注册的时间存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划

公司本次向特定对象发行股票的募集资金总额不超过 40,000 万元，扣除相关发行费用后的募集资金净额拟投资以下项目：

项目名称	项目投资总额（万元）	拟投入募集资金额（万元）
卡车离合器分离轴承建设项目	35,130.00	33,820.00
信息化建设项目	6,180.00	6,180.00
合计	41,310.00	40,000.00

本次募集资金投资项目总投资金额高于本次募集资金使用金额部分由公司自筹解决；若本次发行实际募集资金净额低于拟投资项目的实际资金需求总量，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，不足部分由公司自筹解决。

若公司本次向特定对象发行股票的募集资金到位之前，根据公司经营状况和发展规划对项目以自筹资金先行投入，则先行投入部分将在本次发行募集资金到位之后以募集资金予以置换。

二、本次募集资金的具体情况

（一）卡车离合器分离轴承建设项目

1、项目基本情况

公司主要从事汽车轴承的研发、生产和销售业务，现有产品主要为乘用车轴承，包括轮毂轴承、轮毂轴承单元、圆锥轴承、离合器分离轴承、涨紧轮等。其中，公司离合器分离轴承产品的质量在国内同行业中处于领先水平，为公司赢得不少高质量的客户和订单，其稳定的品质为客户所认可。

卡车离合器分离轴承建设项目是公司优势产品离合器分离轴承应用领域的延伸，主要面向卡车市场，是在公司现有主营业务的基础上，结合市场发展的需求，进一步丰富公司轴承类产品，提升公司盈利能力，满足不断增长的市场需求。项目建成后将形成年产 400 万套卡车离合器分离轴承的生产能力。

2、项目实施的必要性

(1) 突破产能限制，满足日益增长的市场需求

近年来，公司离合器分离轴承产能利用率始终保持在较高水平，基本处于满负荷生产，公司现有生产场地及设备主要满足乘用车离合器分离轴承的订单需求，难以满足卡车离合器分离轴承的市场需求。

此外，从生产设备的通用性来看，乘用车离合器分离轴承所需的设备规格较小，而卡车特别是中、重卡所需要的设备规格较大，现有设备难以生产大批量卡车离合器分离轴承，因此，面对不断增加的市场需求，在现有设备产能利用率较高的情况下，亟需扩大生产经营场地，购置先进的自动化生产设备，满足卡车离合器分离轴承的市场需求。

项目的实施有利于缓解公司因业务量增多面临的产能供给不足问题，满足其日益增长的业务需求，为公司进一步攫取市场份额、实现可持续发展提供生产性供给支持。

(2) 扩大产品的应用领域，满足市场需求

公司主要从事汽车轴承的研发、生产和销售业务，现有产品主要为乘用车轴承，包括轮毂轴承、轮毂轴承单元、圆锥轴承、离合器分离轴承、涨紧轮等。

公司离合器分离轴承产品的质量在国内同行业中处于领先水平，为公司赢得不少高质量的客户和订单。近年来，公司在专注乘用车离合器分离轴承的基础上，为满足客户需求承接了部分卡车离合器分离轴承的订单，积累了丰富的技术、生产经验以及客户资源，其稳定的品质为客户所认可。

卡车离合器分离轴承是公司优势产品离合器分离轴承的应用领域的延伸，是在公司巩固现有主营业务和市场地位的基础上，结合市场发展需求以及轴承行业的发展趋势，进一步丰富公司轴承类产品，优化公司产品结构，提升公司盈利能力，满足不断增长的市场需求，为未来迅速完善轴承多品类产品线提供了坚实保障。

(3) 提高生产装备自动化水平及产品质量稳定性，提升产品品质，提升公司市场竞争力

离合器分离轴承是应用于离合器中连接和切断动力输出的关键零件，对整个

卡车动力传递起着决定性的作用。卡车离合器分离轴承工作载荷大,使用温度高,工作时间长、环境恶劣,所以离合器分离轴承性能质量对整个卡车来说至关重要。随着卡车司机的年轻化,对汽车操纵稳定性、驾驶舒适性及安全性不断提升,离合器分离轴承等关键部件产品的质量要求亦越来越高。因此,要提升产品品质及质量的稳定性,亟需引进先进的自动化生产设备,提高生产装备自动化水平。

此外,随着技术更新和产业升级,传统的零部件生产线自动化水平不高,导致公司面临较高的人力成本、生产效率不高等一系列问题。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,本项目公司拟通过引进国内外成熟、先进的自动化生产设备、检测设备,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。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。

因此,项目的实施有利于提高公司自动化加工水平,是提升公司生产硬件设施、提升产品质量及增强公司市场竞争力的重要举措。

(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,国产替代进口的趋势逐步显现。

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,此外,近几年自主品牌发展势头强劲,而自主品牌采购国产汽车零部件的比例较高,因此,自主品牌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、自主品牌崛起等趋势下，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，实现公司规模快速扩张。

（5）优化公司资本结构

本次发行将进一步扩大公司的资产规模和业务规模，是公司保持可持续发展的重要战略措施。募集资金到位后，公司的资产规模将得到大幅增长，有利于公司保持合理的财务结构。此外，募投项目的顺利实施以及募集资金的有效使用，将增强公司的盈利能力，为公司和投资者带来较好的投资回报，促进公司持续、稳定发展。

3、项目实施的可行性

（1）项目建设符合国家产业政策和产业发展规划

轴承是核心基础零部件，轴承工业是国家基础性战略产业，对国民经济发展和国防建设起着重要的支撑作用。我国已是世界轴承生产大国，但还不是世界轴承强国，产业结构、技术水平、产品质量、效率效益都与国际先进水平有较大差距。

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。2011年11月工信部发布了《机械基础件基础制造工艺和基础材料“十二五”发展规划》，规划将轴承列在12种机械基础件之首，将16种轴承列入重点方向，将5种轴承列为标志性产品。2015年5月发布的《中国制造2025》中提出的10个重点发展领域中有8个领域需要大量的高端轴承配套，轴承行业应着力对这些轴承研发、工程化、产业化。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“重要主机配套用的精密轴承制造技术”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、科技部发布的《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。”

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，为本次募集资金投资项目提供重要政策支撑和发展机遇。

（2）良好的市场前景

近年来，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，国内卡车 2016 年以来产销量保持持续增长的态势，产量从 2015 年的 283.30 万辆增加至 2019 年的 388.84 万辆，年复合增长率达 8.24%，销量从 2015 年的 285.59 万辆增加至 2019 年的 385.02 万辆，年复合增长率达 7.75%，其中，重型卡车增长贡献较大，销量从 2015 年 55.07 万辆持续增长至 2019 年 117.4 万辆，年复合增长率达 20.82%。**2020 年虽受新冠疫情影响，但卡车依然处于产销两旺的态势，根据中国汽车工业协会数据，2020 年卡车产销分别完成 477.80 万辆、468.50 万辆，分别较上年同期增长 22.88%、21.68%。**

从保有量上来看，随着近年来我国经济的持续增长，货车作为公路运输的主要工具，其保有量呈逐年上升的态势。根据国家统计局的数据，民用载货汽车拥有量从 2010 年末的 1,597.55 万辆增加至 2019 年末的 2,791.1 万辆，年复合增长率达 6.40%。

离合器分离轴承在载货汽车上应用广泛，市场前景良好。

（3）优质的客户资源

经过十多年汽车轴承领域的经营，公司汽车类轴承品种齐全，质量可靠，在汽车轴承市场中具有一定的声誉，公司积累了斯凯孚（SKF）、吉明美、多尔曼（Dorman）、西尔沃（SILVIO）、力派尔、恩梯恩（NTN）、法雷奥、采埃孚、万向集团、长城汽车、铁流股份、株洲齿轮等优质的客户资源，长期合作以及稳定的客户为项目的实施打下良好基础。

（4）较强的技术和研发实力

作为生产汽车轴承的高新技术企业，公司一直以来注重技术创新和新产品开发，具备较强的汽车轴承产品研发能力，2012 年建立了“省级高新技术企业研究开发中心”，2017 年建立了“省级企业研究院”。公司不断对汽车轴承的研发、生产工艺进行改进，提高产品的性能、精度、使用寿命等，自主研发能力不断提高，截至目前，公司已拥有汽车轴承相关专利 92 项，其中，自主研发了“一

种带挡油结构保持架及带有该保持架的分离轴承单元”、“一种反折弹簧及带有该反折弹簧的分离轴承单元”、“带定位结构中心套的分离轴承单元”等分离轴承相关专利 16 项。

经过多年的工艺探索和经验积累，公司已拥有生产离合器分离轴承产品所需的核心技术和成熟的工艺。公司较强的研发、创新能力以及丰富的工艺研发经验，为公司保持市场核心竞争优势提供了技术支持，为项目的实施及可持续运营提供了重要支撑。

4、项目投资概算

本项目计划总投资 35,130.00 万元，计划使用募集资金 33,820.00 万元。项目总投资构成如下：

序号	项目	投资总额		募集资金投入	
		金额（万元）	比例	金额（万元）	比例
1	建设投资	31,130.00	88.61%	29,820.00	88.17%
1.1	工程费用	28,400.00	80.84%	28,400.00	83.97%
1.1.1	建筑工程费	8,800.00	25.05%	8,800.00	26.02%
1.1.2	设备购置费	19,600.00	55.79%	19,600.00	57.95%
1.3	土地购置费	1310.00	3.73%	-	-
1.4	预备费	1,420.00	4.04%	1,420.00	4.20%
2	铺底流动资金	4,000.00	11.39%	4,000.00	11.83%
	合计	35,130.00	100.00%	33,820.00	100.00%

其中，各项投资明细情况如下：

（1）建筑工程费用

本项目建筑工程费用系根据项目建筑设计方案并参考当地同类厂房工程造价以及建设经验进行估算，建筑工程费支出金额约为 8,800.00 万元。

（2）设备购置费用

本项目所需的设备主要向国内及国外设备厂家购置，设备购置费用主要依据相关厂商提供的报价资料并结合市场行情价格综合测算。本项目设备购置费用（含安装费用）明细如下：

序号	工艺	设备名称及型号	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
1	锻加工	热锻加工线 (1500T)	条	2	1,000.00	2,000.00
2	车加工	车加工数控车床	台	40	40.00	1,600.00
3		加工中心	台	10	160.00	1,600.00
4		机械手	台	30	35.00	1,050.00
5	注塑车间	注塑设备 (含机械手)	台	10	55.00	550.00
6		模具加工设备	台	11	40.00	440.00
7	热处理	盐浴淬火	台	1	800.00	800.00
8		感应淬火	台	3	150.00	450.00
9	磨加工 设备	磨两平面 M7675B	台	1	80.00	80.00
10		立式平面磨床 M74160	台	3	60.00	180.00
11		研磨磨床	台	1	50.00	50.00
12		无心磨床 M10200	台	3	50.00	150.00
13		外圈滚道磨床 3MZ1420	台	24	50.00	1,200.00
14		外径磨床 3MZ2116A	台	2	50.00	100.00
15		外圈滚道超精 3MZ3220A	台	12	40.00	480.00
16		内圈滚道磨床 3MZ1310	台	30	50.00	1,500.00
17		内圈滚道超精 3MZ3110	台	12	40.00	480.00
18		超声波清洗 JYD-3	台	1	20.00	20.00
19		磨加工连线	组	12	60.00	720.00
20	装配	超声波清洗 JYD-3	台	2	30.00	60.00
21		内径检测机 CK-205	台	2	20.00	40.00
22		涡流探伤机	台	2	50.00	100.00
23		全自动装配线	台	4	350.00	1,400.00
24		半自动装配线	台	10	150.00	1,500.00
25		轴承振动测试仪	台	6	30.00	180.00
26		低速扭矩测试仪	台	2	50.00	100.00
27		激光打标机 H20/HM20	台	4	25.00	100.00
28		自动封口机包装机	台	3	20.00	60.00
29		自动涂油机 GYD-TY	台	4	5.00	20.00
30	检测	圆度 (圆柱度) 检测仪 RONDCOM41C	台	1	80.00	80.00
31		洛氏硬度检测仪	台	1	10.00	10.00
32		粗糙度检测仪 1400G	台	1	100.00	100.00

序号	工艺	设备名称及型号	单位	数量	单价 (万元)	总价 (万元)
33		清洁度检测设备	台	1	120.00	120.00
34		三坐标	台	1	150.00	150.00
35		轮廓度检测仪 NEX040SD	台	1	110.00	110.00
36		金相辅助设备	套	1	30.00	30.00
37		检测轴仪	台	200	0.20	40.00
38	测试	寿命测试机 BLT-L1	台	2	250.00	500.00
39		模拟测试机 CBHBT-1	台	1	100.00	100.00
40	辅助设备	空压机 (含气路)	台	1	150.00	150.00
41		数据控制系统	套	1	200.00	200.00
42		集中供水供油系统 (含管路)	套	1	80.00	80.00
43		货运铲车	台	4	10.00	40.00
44		电动液压车	台	20	1.00	20.00
45		废气处理系统	套	1	150.00	150.00
46		污水处理系统	套	1	150.00	150.00
47		粉尘收集处理系统	套	1	60.00	60.00
48		变压器机组 (S13-1250/20)	台	2	20.00	40.00
49		电缆及配电柜工程	套	1	200.00	200.00
50		货位架	批	1	260.00	260.00
合计			-	491	-	19,600.00

③土地购置费用

该项目占地 70 亩,每亩土地价格约为 18.71 万元,土地购置费用为 1,310.00 万元。

④预备费

基本预备费按照工程费用(建筑工程费+设备购置费)的 5%计取,为 1,420.00 万元。

⑤铺底流动资金

铺底流动资金根据营运期收入、流动资产(货币资金、应收账款、预付款项、存货)周转率、流动负债(应付账款、预收账款)周转率等预测,本项目流动资金估算为 13,435.93 万元,按照营运期内全部流动资金需求的 30%测算后

取整，本项目铺底流动资金为 4000.00 万元。

5、项目的组织方式及实施进展情况

本项目实施主体为公司全资子公司浙江精峰汽车零部件制造有限公司。在本次向特定对象发行股票的募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金进行先期投入实施。截至本次向特定对象发行股票的董事会决议日，本项目尚未开始投入，不涉及置换董事会前投入的情形，本次项目拟使用的募集资金不包括本次发行相关董事会决议日前投入资金。

本项目已取得浙江省桐乡经济开发区管理委员会出具的《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》（项目代码：2020-330483-36-03-168626）备案证明。本项目已取得嘉兴市生态环境局出具的《嘉兴市生态环境局建设项目环保备案表》（编号：嘉环桐备[2020]254号）。

截止本募集说明书签署日，本项目已经完成备案立项、环评批复等程序，处于前期准备阶段，尚未开始建设。

6、项目经济效益分析

本项目完全达产后，增加利润总额 6,868.81 万元。

上述预计效益测算是根据目前市场现状及公司实际情况谨慎测算的，具有合理性，发行人本次项目测算的具体过程和依据如下：

项目	金额（万元）
主营业务收入	31,000.00
主营业务成本	19,955.66
——直接材料	14,900.00
——制造费用（不含折旧、人工）	1,600.19
——折旧摊销	2,057.47
——人工费用	1,398.00
税金及附加	228.09
管理费用	2,170.00
销售费用	1,240.00
财务费用	537.44
利润总额	6,868.81

(1) 营业收入

本募投项目建设期为2年，第三年开始投产，达产40%，第四年达产70%，第五年完全达产。达产年预计各细分产品类别的销量和收入为：

卡车离合器分离轴承产品类型	产能（万件）	单价（元/套）	收入（万元）
微卡\轻卡系列	150.00	35	5,250.00
中卡系列	50.00	55	2,750.00
重卡系列	200.00	115	23,000.00
合计	400.00	-	31,000.00

公司在确定“卡车离合器分离轴承建设项目”产品单价时，主要以公司现行生产销售的代表性产品为参照，公司目前已经生产并销售的卡车离合器分离轴承的主要型号及产品单价情况如下：

卡车离合器分离轴承产品类型	主要代表型号	单价（元/套）
微卡\轻卡系列	LMD1	43.79
	LMD2	41.85
	LMD3	28.56
	平均值	38.07
中卡系列	MD1	62.30
	MD2	56.72
	MD3	53.84
	平均值	58.08
重卡系列	HD1	108.86
	HD2	125.28
	HD3	116.99
	平均值	119.96

公司本次募投项目对应的产品预估售价与公司目前已生产并销售的同类型产品均价基本保持一致。公司参考上述同类或相似产品的售价，结合产品成本和一定利润因素综合考虑后确定了本次募投项目产品价格。

本次募投项目预估售价，是公司根据目前市场现状，结合市场未来发展的预期综合考虑后确定的预估售价，预估价格谨慎合理。

(2) 主营业务成本的测算

①直接材料

直接材料费用根据项目工艺要求单耗用量及其市场价格进行计算，具体情况如下：

序号	名称	单位	单耗	总用量	单价	总价(万元)
1	钢材	吨	1.8kg	7,200	5500元/吨	3,960.00
2	钢球	万粒	12粒	4,800	0.3元/粒	1,440.00
3	保持架	万只	1只	400	0.6元/只	240.00
4	密封圈	万只	2只	800	1.5元/只	1,200.00
5	轴承壳	万只	1只	400	5元/只	2,000.00
6	球墨铸铁座体	万只	1只	400	12元/只	4,800.00
7	波弹	万只	1只	400	1元/只	400.00
8	润滑脂	吨	10克	40	0.2元/克	800.00
9	塑料粒子	吨	20克	20.00	20000元/吨	60.00
合计		-	-	-	-	14,900.00

②制造费用

A、辅材费用估算

辅材费用根据项目工艺要求按照年产量及其市场价格进行计算，具体情况如下：

序号	名称	单位	总用量	单价	总价(万元)
1	120#航空汽油	吨	1.50	6,300.00元/吨	0.95
2	煤油	吨	2.00	6,000.00元/吨	1.20
3	热封膜/塑料膜	吨	3.00	20,000.00元/吨	6.00
4	包装箱	万只	40.00	6.00元/只	240.00
5	液压油	吨	8.00	10,000.00元/吨	8.00
6	主轴油	吨	2.00	15,000.00元/吨	3.00
7	切削液	吨	5.00	12,000.00元/吨	6.00
8	防锈油	吨	1.50	40,000.00元/吨	6.00
9	超精油	吨	4.00	12,000.00元/吨	4.80
10	汽轮机油	吨	0.50	14,000.00元/吨	0.70
11	砂轮	万片	1.50	20.00元/片	30.00

序号	名称	单位	总用量	单价	总价(万元)
12	油石	万支	2.00	3.00 元/支	6.00
13	亚硝酸钠	吨	1.20	4,500.00 元/吨	0.54
14	工业盐	吨	7.00	10,000.00 元/吨	7.00
15	金刚滚轮	只	100.00	6,000.00 元/吨	60.00
合计		-	-	-	380.19

B、燃料及动力费用

项目燃料及动力费中每年用电量根据生产设备功率测算为年耗电量 1000 万 kWh，预计电费单价根据项目所在地工业用电价格 0.9 元/kWh 测算；项目每年用水量根据生产工艺的要求及预计产能测算为年用水量 4 万吨，用水价格根据项目所在地工业用水价格测算。具体情况如下：

序号	费用名称	单位	数量	单价(元/kWh 或元/吨)	总价(万元)
1	电费	万 kWh	1000	0.9	900.00
2	水费	万吨	4	4.5	18.00
合计		-	-	-	918.00

C、摊销及折旧费用

无形资产为土地使用权，按照项目占地面积(约为 70 亩)测算约为 1,310.00 万元，按 50 年摊销计入成本，每年摊销费用为 26.20 万元。

项目形成的房屋、设备按平均年限法计算折旧，项目生产期以 10 年计算，设备、房屋等固定资产余值考虑 5%，则年折旧费为 2,031.27 万元。

D、年修理费估算

为维持设备的正常生产，固定资产修理费按固定投资额的 1%计，为 284.00 万元。

③人工费用

直接人工费用按照项目需要新增的人数及发行人各类人员平均工资并结合项目所在地工资水平进行估算。项目完全达产后年直接人工费用约为 1,398.00 万元。

类别	人数	年工资及福利费(万元)	费用(万元)
----	----	-------------	--------

车间人员	154	7.00	1,078.00
品质人员	12	8.00	96.00
技术人员	12	14.00	168.00
仓储人员	4	7.00	28.00
后勤人员	4	7.00	28.00
合计	186	-	1,398.00

④销售费用

销售费用包括项目销售人员的工资及福利费、项目产品广告、渠道建立等其他市场推广销售费用，参考2017年-2019年销售费用占营业收入比重平均值，按照收入的4%计，为1,240.00万元。

⑤管理费用

管理费用包括办公差旅费、管理员工资等费用，参考2017年-2019年管理费用占营业收入比重平均值，按销售收入的7%计，为2,170.00万元。

⑥财务费用

按照每年流动资金缺口以及年利率4%计算借款利息，正常年度约为537.44万元。

(3) 营业税金及附加

销售税金包括产品增值税、城市维护建设税、教育费附加等，产品增值税税率按13%计（以销项税减进项税），城市维护建设税和教育费附加分别按应交增值税的7%和5%（含地方教育费附加2%）计取。完全达产后，项目每年新增增值税约为1,900.43万元，营业税及附加约为228.05万元。

(4) 项目利润

本项目完全达产后，预计增加利润总额约为6,868.81万元。

(二) 信息化建设项目

1、项目基本情况

信息化建设项目是根据公司信息化、智能化、自动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、智能化建设体系平台，建设与公司

持续扩张的业务规模相适应的信息化系统，降低公司管理成本，提高公司整体运营管理效率，增强企业综合竞争力。信息化建设项目建设内容主要包括 SRM 系统、BPM 系统、PLM 系统、HR 系统、CRM 系统、MES 系统、APS 系统、QMS 系统、BI 系统、智能工厂安保系统等模块。

2、项目实施必要性

（1）减少生产管理盲区，提高企业生产自动化效率

公司属于典型的离散型、多规格、少批量、工艺复杂的零部件制造企业。本次募投拟实施的信息化建设项目，通过对公司现有生产各模块实施信息化覆盖，同时配置 AGV 物流机器人、设备传感器数据采集，可以有效提升企业在实际生产管理中的生产把控能力，减少生产管理盲区。通过对生产环节数字化赋能，实现企业采集订单状态、设备状态、产出绩效、关键指标等数据的实时监控，加强企业对于生产的有效把控及改进，提高企业生产管理能力。项目的实施也是公司逐步实现智能制造的重要基础。

综上所述，项目的实施有利于减少企业现有生产管理盲区、提高企业生产自动化效率。

（2）降低企业运营成本、提高运营效率

经过多年运营积累，公司已经初步搭建了能够支撑公司日常管理及业务运营的基础信息化服务平台。随着公司业务规模的不断扩大，公司管理规模也在基于不断扩大的业务系统上变得更加庞大以及冗杂，这对于企业进行日常管理以及高效利用数据提出了更高的要求。

本项目拟通过引进 SRM 系统、BPM 系统、PLM 系统、HR 系统、CRM 系统、MES 系统、APS 系统、QMS 系统、BI 系统、智能工厂安保系统等信息化模块，同时配置 AGV 物流机器人、设备传感器数据采集，建立可以覆盖公司各管理模块、各业务流程的集成化数字系统。完善的信息化管理体系便于打通整个数据链条，把所有信息都汇聚到新的系统中，为企业生产运行、公司各项经营管理提供决策依据，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壁垒。

综上所述，项目的顺利实施有利于企业借助信息化手段突破管理局限，进一步降低企业运营成本、提高运营效率，并为企业建立符合业务发展规模的管理能

力提供了有效途径。

3、项目实施的可行性

(1) 信息化建设符合国家政策支持和产业导向

随着互联网的飞速发展和信息技术的广泛应用，互联网快速普及，信息技术在各行业得到更加深入的发展与广泛应用。当前，云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能、5G 等信息技术创新活跃，互联网、移动互联网加速与传统产业渗透，信息化对经济发展的作用日益显现，对产业的发展产生了颠覆性、改造性及创造性的影响。

智能制造及大数据技术在企业的推广实施，正在加速汽车零部件产业的提档升级。汽车产业进入平稳增长期后，汽车零部件市场的竞争将越来越激烈，在此背景下，汽车零部件企业不仅需要继续关注效率、品质和成本，同时还需要迎合整个制造大趋势，探索和实践“智能制造”，在“自动化—数字化—智能化”的道路上循序渐进。近年来，美国、德国、英国、日本等发达国家纷纷实施了以重振制造业为核心的“再工业化”战略，颁布了一系列以“智能制造”为主题的国家计划，促进制造业与智能制造技术的不断融合，我国政府也不断出台相关政策指引智能制造产业链上下游进一步完善、发展，为我国智能制造的快速发展提供推动力。

国务院于 2016 年 12 月发布的《“十三五”国家信息化规划》中将“构筑融合创新的信息经济体系”作为重大任务和重点工程之一。其中具体指出：推进信息化和工业化深度融合。在推进实施‘中国制造 2025’过程中，深化制造业与互联网融合发展，加快构建自动控制与感知技术、工业软硬件、工业云与智能服务平台、工业互联网等制造业新基础，建立完善智能制造标准体系，增强制造业自动化、数字化、智能化基础技术和产业支撑能力。”

工业和信息化部、财政部于 2016 年 12 月发布的《智能制造发展规划（2016-2020 年）》中提出：“引导有基础、有条件的中小企业推进生产线自动化改造，开展管理信息化和数字化升级试点应用。建立龙头企业引领带动中小企业推进自动化、信息化的发展机制，提升中小企业智能化水平。”

智能制造基于信息化与工业化的深度融合，可实现设计过程、制造过程和制

造装备智能化，实现拟人化制造，减少生产过程对人力劳动的依赖，提高生产质量、生产精度、生产效率。

（2）公司成熟的管理体系为信息化项目的实施提供操作基础

公司具有健全的组织机构。经过多年运营，公司已经搭建了符合自身管理特色的管理体系。公司管理体系完善，且各部门、岗位职责清晰，并配有严格的规范机制。清晰、稳定运营架构可以充分保证未来随着公司其他管理及业务运营环节信息化的建设，实现覆盖从采购、生产、销售以及公司其他经营管理模块的集成信息化系统搭建。

经过多年的生产实践，公司不断总结与改进实际生产出现的问题，已经建立了一套成熟的生产流程体系以及生产管理制度，各产品生产步骤清晰明确，各车间分布、生产流程衔接合理，生产工艺较为成熟，各产品标准化初步建立。

综上所述，公司成熟的管理体系为本次募投拟实施的信息化建设项目提供实际可操作基础。

4、建设内容及对公司管理信息化的具体改进

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：

主要模块	建设情况	实现功能
SRM系统（供应商管理系统）	新增建设	实现企业与供应链伙伴间的所有交易往来电子化。企业的订单处理、订单变更、发货收货、质量检验、退货管理等业务往来都可在平台上完成，让供应链管理更透明高效，实现如下功能：①提高采购工作效率、优化采购工作流程；②供应链协同更加敏捷、减少异常、提升效率；③降低企业库存、降低呆滞、降低成本。
BPM系统（业务流程管理系统）	新增建设	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）	新增建设	将先进管理理念和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到产品淘汰报废的全部生命周期。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。

主要模块	建设情况	实现功能
HR 系统 (人力资源系统)	新增建设	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”, 可以集中检视状态, 提升跨公司的人力资源管理效率, 并让公司的决策分析及监控更为容易。
CRM 系统 (客户管理系统)	新增建设	包含如下管理模块: 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, 提前成单; ②售前管理: 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; 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: 包括订单管理, 回款和退换等, 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; 实现订单全程跟踪记录, 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; 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 (生产数字化管理系统)	新增建设	可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, 进行阶段性信息化和自动化需求整合。透过 KMI 设备整合标准服务接口, 通过配置 AGV 机器人等实现流程自动化及作业自动化运作, 满足机器人换人, 车间自动化物流, 人机料资料收集, 实时取得生产和机台信息, 并与现场管理层 MES 基础模块及增值模块整合, 实时生产进度与状况掌控; 与无人化仓储对接, 通过工厂内自动物流直达无人仓库, 自动扫码入库。
APS 系统 (高级排产系统)	新增建设	可快速完成生产、采购、出货、安排机台等工厂整体计划; 并与 MES 紧密整合, 支持滚动式排程, 依现场反馈已生产量自动调整排程数量, 落实生产订单优先排程, 后续排程自动递延, 反之, 遇到顺产状况则自动将后续排程提早开工; 支持订单交期评估与产能评估, 以及考虑多种排程限制与现场 WIP 变化的工序排程计划; 业务或生产管理人员可以从订单追溯到延迟工单与采购单, 物管也能从延迟采购单追溯到影响的订单; 友善的图形化界面提供可视化的体验, 用户可快速查询、分析、调整排程结果。
QMS (品质管理系统)	新增建设	基于 ISO/TS 体系管理要求展开设计和开发的质量管理系统, 支持原料检验、调试检验、入库检验、发货检验、整机评价等不良 BOM 维护, 并支持不良严重度、扣分值维护, 并基于业务逻辑实现整车一次合格率的自动统计。实现检验不良项目的返工控制, 实现不良原因、措施等返修信息的记录, 并形成返修经验库。展开原料检验、调试检验、入库检验、发货检验过程检验不合格分析, 支持制造不合格品处理流程管理, 并支持返工、让步使用、报废子流程展开。支持零部件制造过程状态查询, 以及支持展开各车间检验发现不良数、严重度分布等统计分析。
BI 系统 (营运监控系统)	新增建设	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; 该系统包含内控预警(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), 减少沟通成本的浪费, 协助企业了解判断改善要点; 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; 可视

主要模块	建设情况	实现功能
		化仪表盘还可为生产现场或分公司建立实时更新的电子看板,达到当下管理、自动化运营的效益。
智能工厂安保系统	新增建设	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-TPAT反恐相关要求。

综上,本次募投拟实施的信息化建设项目,通过对公司各模块实施信息化覆盖,同时配置AGV物流机器人、设备传感器数据采集,建立可以覆盖公司各管理模块、各业务流程的集成化数字系统,实现企业采集订单状态、设备状态、产出绩效、关键指标等数据的实时监控,通过对生产环节数字化赋能,加强企业对于生产的有效把控及改进,减少生产管理盲区,有效提升企业在实际生产管理中的生产把控能力。同时,通过本项目的实施,将打通各功能模块之间信息流通的壁垒,打通整个数据链条,把信息汇聚到信息系统中,为企业生产运行、公司各项经营管理提供决策依据,提高企业生产管理、组织的协同运作和快速响应能力,有助于公司更好地服务客户,提升运营效率,节约运营成本,因而具有合理性和必要性。

5、项目投资概算

本项目计划总投资6,180.00万元,计划使用募集资金6,180.00万元。项目总投资构成如下:

序号	投资项目	投资总额		募集资金投入	
		金额(万元)	比例	金额(万元)	比例
1	硬件设备及软件购置费	5,886.00	95.24%	5,886.00	95.24%
2	基本预备费	294.00	4.76%	294.00	4.76%
	合计	6,180.00	100.00%	6,180.00	100.00%

其中,各项投资明细情况如下:

(1) 硬件设备及软件购置费

本项目建设硬件设备及软件购置投资明细如下:

序号	名称	型号	数量	单位	单价(万元)	合计(万元)
1	BI 营运监控系统	定制方案	1	套	120.00	120.00

序号	名称	型号	数量	单位	单价(万元)	合计(万元)
2	系统运行基础平台	定制方案	1	套	330.00	330.00
3	基础平台可视化工具	定制方案	1	套	160.00	160.00
4	生产执行MES系统	定制方案	1	套	680.00	680.00
5	高级排产系统APS	定制方案	1	套	150.00	150.00
6	移动端应用	定制方案	1	套	80.00	80.00
7	BPM系统(含oa)	定制方案	1	套	160.00	160.00
8	SRM供应链管理系统	定制方案	1	套	150.00	150.00
9	CRM客户管理系统	定制方案	1	套	180.00	180.00
10	品质管理系统QMS	定制方案	1	套	130.00	130.00
11	阿里云服务	按项目需求	1	年	30.00	30.00
12	PLM系统	定制方案	1	套	380.00	380.00
13	企业私有云平台搭建	定制方案	1	套	60.00	60.00
14	技术中心制图工作站	按项目需求	15	台	2.00	30.00
15	3D制图软件	SODWORKS	30	套	10.00	300.00
16	智控室集成系统	定制方案	3	套	120.00	360.00
17	智能工厂安保系统	定制方案	3	套	80.00	240.00
18	WMS智能仓储系统	定制方案	1	套	280.00	280.00
19	车间看板显示系统	按项目需求	60	台	1.60	96.00
20	电子白板	MAXHUB	30	台	1.50	45.00
21	车间MES机台数据采集硬件	定制方案	900	台	0.50	450.00
22	MES硬件数据传输系统	按项目需求	1	批	200.00	200.00
23	电脑(自带系统+OFFICE)	按项目需求	160	套	0.63	100.00
24	基础信息网络	定制方案	3	套	40.00	120.00
25	闭路视频监控	定制方案	3	套	60.00	180.00
26	机房工程(防静电要求)	定制方案	3	套	30.00	90.00
27	AGV轨道物流车	定制方案	30	台	12.00	360.00
28	传感器	按项目需求	1	批	40.00	40.00
29	检测识别采集器	按项目需求	1	批	50.00	50.00
30	系统服务器	按项目需求	2	台	30.00	60.00
31	虚拟化集群服务器	按项目需求	10	台	7.00	70.00
32	存储设备	按项目需求	2	台	50.00	100.00
33	备份设备	按项目需求	1	台	30.00	30.00

序号	名称	型号	数量	单位	单价(万元)	合计(万元)
34	网络交换机	按项目需求	3	台	20.00	60.00
35	VPN设备	按项目需求	3	台	5.00	15.00
	总计	-	-	-	-	5,886.00

信息化系统建设相关投资主要涉及可以覆盖公司各管理模块、现场执行管理和各业务流程的集成化信息化系统、系统运行基础平台、基础平台可视化工具等软件系统以及系统服务器等硬件设备，软件及设备价格参考依据为设备厂商报价及市场询价。

(2) 基本预备费

基本预备费按照硬件设备及软件购置费总额的5%计提，约为294万元。

6、项目的组织方式及项目建设最新进展情况

根据本项目内容和实施进度要求，本项目的建设期约为2年，项目实施进度如下表所示：

序号	项目	第一年 (T+1)				第二年 (T+2)			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8
1	前期准备工作								
2	软硬件考察招标采购								
3	软硬件安装、调试								
4	人员培训								
5	试运营								
6	项目验收								

本项目实施主体为公司雷迪克。在本次向特定对象发行股票的募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金进行先期投入实施。截至本次向特定对象发行股票的董事会决议日，本项目尚未开始投入，不涉及置换董事会前投入的情形，本项目拟使用的募集资金不包括本次发行相关董事会决议日前投入资金。

本项目已取得萧山经济技术开发区管委会出具《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》（项目代码：2020-330109-36-03-172765）。

截止本募集说明书签署日，本项目已完成备案程序，处于前期准备阶段，尚未开工建设。

7、项目经济效益分析

本项目不直接产生经济效益。

三、募集资金运用对经营成果和财务状况的影响

本次发行募集资金投入使用后，对公司财务状况及经营成果产生一定影响。

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策及公司未来发展战略方向，具有良好的市场发展前景和经济效益，有利于上市公司把握市场机遇，进一步增强上市公司的核心竞争力和可持续发展能力，巩固公司行业地位，能够进一步提升公司的竞争能力，降低企业运营成本，提高公司运营效率及盈利水平，对促进公司业务的发展具有重要意义。

本次向特定对象发行股票募投项目的实施不会改变公司现有的主营业务，而是完善、升级优化公司的产品结构，扩大公司产品的应用领域，有助于对现有业务进行升级，同时提升公司整体的信息化水平，增强公司的资本实力，提升公司的整体竞争实力，符合公司长远发展目标和全体股东的根本利益。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，总资产和净资产规模均相应增加，营运资金更加充分，公司的资本实力将得到增强，公司资本结构更加稳健，为后续发展提供有力保障。随着本次募集资金投资项目的完成，公司的运营规模、盈利能力和抗风险能力将得到大幅提升。

四、募集资金投资项目可行性分析结论

本次募集资金投资项目与公司主营业务相关，符合国家相关产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有一定的经济效益和社会效益，对公司持续发展具有重要意义，具备必要性和可行性。本次募集资金的到位和投入使用，有利于加快新项目的建设进度，提升公司自动化水平和信息化水平，满足公司业务发展的

资金需求，提升公司整体实力及盈利能力，有利于增强公司综合竞争力和可持续发展能力。因此，本次募集资金的用途合理、可行，符合公司及全体股东的利益。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划

本次募集资金投资项目将围绕公司主营业务展开，有利于提高公司的资金实力，促进公司业务的发展，提升公司的核心竞争力、持续盈利能力和抗风险能力。本次发行完成后，公司的主营业务未发生重大变化，不存在因本次发行而导致的业务及资产整合计划。

二、本次发行对上市公司控制权结构的变化情况

本次发行将使公司股东结构发生一定变化，一方面是增加与发行数量等量的有限售条件的流通股份，另一方面是发行前公司原有股东持股比例将有所下降。但是上述变化不会导致公司实际控制权的变化，公司的实际控制人仍为沈仁荣、於彩君夫妇。

三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在的同业竞争的情况

公司本次向特定对象发行股票尚未确定发行对象，因而无法确定上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务是否存在同业竞争或潜在的同业竞争的情况。公司将在发行结束后公告的发行情况报告中披露上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务是否存在同业竞争或潜在的同业竞争的情况。

四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

公司本次向特定对象发行股票尚未确定发行对象，因而无法确定上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人是否可能存在关联交易的情况。公司将在发行结束后公告的发行情况报告中披露上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人是否可能存在关联交易的情况。

第五节 与本次发行相关的风险因素

投资者在评价公司本次向特定对象发行股票时，除本募集说明书提供的其他各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素。

一、汽车行业周期性波动的风险

发行人的主营业务为汽车轴承的研发、生产和销售，公司的生产经营情况与汽车及零部件行业的景气程度密切相关。

受国民经济持续增长、居民消费能力不断提高、以及国家对汽车产业和汽车零部件行业的大力扶持，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 年连续两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，分别较上年下滑 4.16%、7.51%，销量分别为 2,808.06 万辆、2,576.87 万辆，分别较上年下滑较上年下滑 2.76%、8.23%。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 2019 年末的 26,150 万辆，年复合增长率为 13.54%。

我国汽车产业销量在保持了连续多年高速增长后逐步趋于稳定，汽车行业已成长为全球最大市场。发行人产品主要用于 AM 市场。尽管发行人与主要客户合作多年，合作关系较为稳定，但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或行业竞争加剧，从而将对公司的经营业绩产生不利影响。

二、新冠疫情风险

自新型冠状病毒肺炎疫情发生以来，公司高度关注疫情发展情况，建立疫情应对机制和防控体系，确保公司生产经营管理事项正常开展。尽管目前我国疫情防控形势持续向好，但防疫工作仍在继续，若国内疫情防控成效不能保持或受到境外输入性病例影响，导致国内新冠肺炎疫情持续时期较长，仍可能会对公司正常经营或产品供应产生不利影响。

随着境外新冠疫情的蔓延，公司 2020 年第一季度、第二季度主要境外客户的订单均出现较大幅度下降；随着疫情的逐步控制，公司三季度以来主要境外客户的订单逐渐恢复，新冠疫情对公司境外销售的不利影响将逐渐减弱。目前新冠肺炎疫情还在世界其他地区蔓延，全球疫情的持续时间、防控措施及对宏观经济的影响尚存在较大不确定性。若海外疫情迟迟无法得到有效控制，则公司将面临海外市场阶段性萎缩、客户需求递延或减少、发货延迟、国际物流受阻、出口业务量下降的风险，可能会对公司经营业绩造成不利影响。

三、财务风险

（一）毛利率下滑风险

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-9 月，公司主营业务毛利率分别为 31.22%、29.77%、30.79% 和 31.37%，毛利率水平较为稳定。公司一直坚持以市场为导向，根据市场需求实时调整产品结构，开发性价比较高的产品，但未来若钢材价格持续上涨、汇率出现较大波动以及行业竞争不断加剧，公司仍可能面临主营业务毛利率下滑风险。

（二）存货发生跌价的风险

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，公司的存货净额分别为 14,581.62 万元、13,274.54 万元、13,902.80 万元和 13,970.24 万元，存货周转率分别为 2.73、2.31、2.35 和 1.53。

公司产品主要服务于 AM 市场，客户的采购需求具有“多品种、小批量”的特点。公司在生产组织过程中，对于常规型号的产品，通常会保证一定量的安全库存。虽然公司主要采用“以销定产”的生产组织模式，相应存货发生跌价的可能性较小，但是如果市场环境发生剧烈波动，公司存货仍将面临跌价损失的风险，对公司的财务状况和经营业绩可能造成不利影响。

（三）应收账款信用损失风险

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 9 月末，公司应收账款账面价值分别为 13,704.23 万元、10,644.04 万元、10,052.81 万元和 8,371.95 万元，坏账准备分别为 805.97 万元、674.21 万元、707.40 万元和 710.53 万元。如果公司财务的收款措施不力或客户信用状况发生变化，公司应收账款发生坏账的风险将加

大，未来若出现应收账款不能按期收回而发生坏账的情况，将可能对公司业绩和生产经营产生不利影响。

四、主要原材料价格上涨的风险

报告期内，公司产品中直接材料成本占生产成本的比重较大。发行人所用的直接材料主要是钢材和钢制品。2017年度、2018年度、2019年度以及2020年1-9月，发行人钢材平均采购价格（不含税）分别为3,961.98元/吨、4,526.37元/吨、4,376.93元/吨以及4,057.10元/吨，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。如果未来钢材价格持续大幅上涨将直接影响公司的生产成本，对公司的盈利水平带来较大影响。

五、主要销售国贸易政策变化及地区局势不稳定的风险

报告期内，公司部分产品主要出口国际市场，境外销售的主要地区为欧洲、北美洲和亚洲地区。国际贸易摩擦对公司的影响主要体现在美国对中国加征进口关税。2018年以来，中美贸易摩擦持续升级。2018年7月，美国启动对原产于中国的合计500亿美元的商品加征25%的关税；2018年9月，美国继续对中国2,000亿美元商品加征10%的关税；2019年5月，美国又将从中国进口的2000亿美元清单商品的关税从原加征10%的关税税率上调至25%，发行人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。截至目前，第一阶段经贸协议的落实、新一轮中美经贸谈判仍具有不确定性。报告期内，公司销往美国的主要产品均被列入前述征税清单，2018年9月起产品加征10%关税，2019年5月起加征25%关税。2019年2月，美国商务部公布对原产于中国的圆锥滚子轴承的反倾销调查仲裁结果，公司适用的反倾销税率自92.84%降至7.04%。

目前，中美贸易摩擦尚未结束，公司对美国出口产品被纳入征税清单，其对公司产品出口美国带来一定不利影响，但公司圆锥滚子轴承的反倾销税率的降低缓冲了中美贸易摩擦带来的关税成本上升影响，且美国客户占发行人报告期主营业务收入比例较小，发行人在维护原有客户业务关系的同时，亦积极开拓欧洲等其他地区的市场销售渠道。因此，中美贸易摩擦对发行人经营业绩的影响

较小，预计中美贸易摩擦不会对发行人整体境外销售产生重大不利影响。随着国际经济形势的不断变化，不排除未来相关国家对轴承类产品的进口贸易政策和产品认证要求等方面发生变化的可能性，公司可能面临主要销售国贸易政策变化带来不利影响的风险。

此外，公司产品直接或间接出口目的地存在政治、经济不稳定的可能性，比如中东地区的伊朗因核问题而遭受联合国安理会的多次制裁措施，美国和欧盟也通过加强对伊朗金融制裁的力度，造成伊朗境内银行与其他国家银行资金往来较为困难，导致伊朗与其他国家间的贸易可能无法顺利进行或完成。因此，公司面向伊朗等政治、经济局势不稳定地区的直接或间接出口业务，有可能出现需求下降、无法收款等情况导致业务不能持续进行，进而给公司业绩造成不利影响。

六、募集资金投资项目相关风险

本次募集资金投资项目围绕公司卡车离合器分离轴承建设项目以及信息化建设项目开展，契合公司整体发展战略，符合国家产业政策和行业发展趋势。本次募投项目的实施，将有利于公司主营业务的发展，进一步提升公司的业务规模和核心竞争力。

（一）募集资金投资项目实施进度无法达到预期的风险

虽然公司对本次募集资金项目的可行性已经进行了充分的论证，亦在人员、技术等方面进行了充分的准备，但由于项目从设计到投产有一定的建设周期，不排除在项目建设过程中受宏观经济状况、产业政策、宏观调控、技术进步、公司管理及人才储备或重大突发事件等诸多因素的影响，工程组织、建设进度、管理能力、预算控制、设备引进、调试运行等存在一定的不确定性，从而影响募集资金投资项目的实施进度。此外，新冠疫情的持续反复亦有可能对本次募集资金投资项目实施产生不利影响。尽管目前我国国内疫情得到较为有效的控制，疫情防控形势持续向好，但全球抗击新冠疫情的前景以及对经济的影响仍未彻底明朗，全球疫情的持续时间、防控措施及对宏观经济的影响尚存在不确定性，防疫工作仍在继续，有可能对本次募投项目实施带来不利影响。

（二）募投项目产能消化的风险

卡车离合器分离轴承是公司优势产品离合器分离轴承应用领域的延伸，本

次募集资金投资项目实施后，卡车离合器分离轴承产能将大幅增加。卡车行业良好的市场前景和公司的客户储备以及公司在离合器分离轴承所处市场地位为本次募投项目新增产能的消化提供了可靠保障，但汽车轴承行业市场竞争较为激烈，且卡车领域下游客户特别是主机客户与现有乘用车存在一定差异，而新增产能的消化依赖于行业的发展状况、公司产品的市场竞争力以及市场开拓能力，如果未来卡车相关产业发生重大不利变化、公司产品的市场竞争力下降或市场开拓不力，则公司可能无法获得足够的订单，存在销售不达预期、新增产能消化不足及经济效益无法达到预期的风险。

（三）募集资金投资项目增加折旧、摊销影响公司业绩的风险

受工程施工、设备的购置和安装、设备试运行、市场开拓等因素的影响，公司募集资金投资项目建成至完全投产需要一定的过程。公司前次募集资金投资项目及本次募集资金投资项目在建筑工程、机器设备及软硬件方面投入的投资金额较高，投资项目实施完成以后，公司将新增一定的折旧摊销、金额。因此，在募集资金投资项目建成后，若公司未来的营业收入不能持续增长以及募集资金投资项目未达预期收益不能覆盖相关的成本费用，则公司存在可能因募集资金投资项目相关资产的折旧、摊销增加而导致利润下滑的风险，将会对公司的经营业绩造成不利影响，因此，公司面临着募集资金投资项目增加折旧或摊销影响公司业绩的风险。

七、与本次发行有关的风险

（一）发行失败或募集资金不足的风险

本次向特定对象发行股票尚需经深交所审核及中国证监会注册，上述批准事项能否取得以及最终通过审核和同意注册的时间均存在不确定性，因此，本次发行方案能否最终成功实施存在不确定性，可能导致本次发行终止或失败。

投资者的认购意向以及认购能力受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度以及市场资金面情况等多种内、外部因素的影响。由于市场环境、监管政策存在一定的不确定性，若投资者未能足额认购或本次向特定对象发行股票发行失败，本次发行存在发行失败或募集资金不足的可能性，若公司未能及时通过其他途径筹措资金，可能导致部分或全部募投项目

拖延进度或无法实施。

（二）本次向特定对象发行摊薄即期回报的风险

本次发行募集资金到位后，公司的净资产和总股本将明显增加。由于募集资金产生效益需要一定的时间，而公司利润实现和股东回报主要依赖公司现有业务，本次发行完成后，公司加权平均净资产收益率、每股收益存在下降可能，公司已特别提醒投资者关注本次向特定对象发行股票可能摊薄即期股东回报的风险。

八、市场竞争加剧的风险

目前，我国轴承产业集中度较低，行业竞争激烈。一方面，世界主流大型轴承企业通过建立合资、独资企业的方式在国内不断扩大生产规模，加快实施人员和采购本土化，进入原来以国内品牌为主的市场；另一方面，国内轴承企业也通过不断提升品质，进入以国际品牌为主的市场，市场竞争加剧；此外，不排除潜在投资者进入本行业从而导致市场竞争加剧的风险。

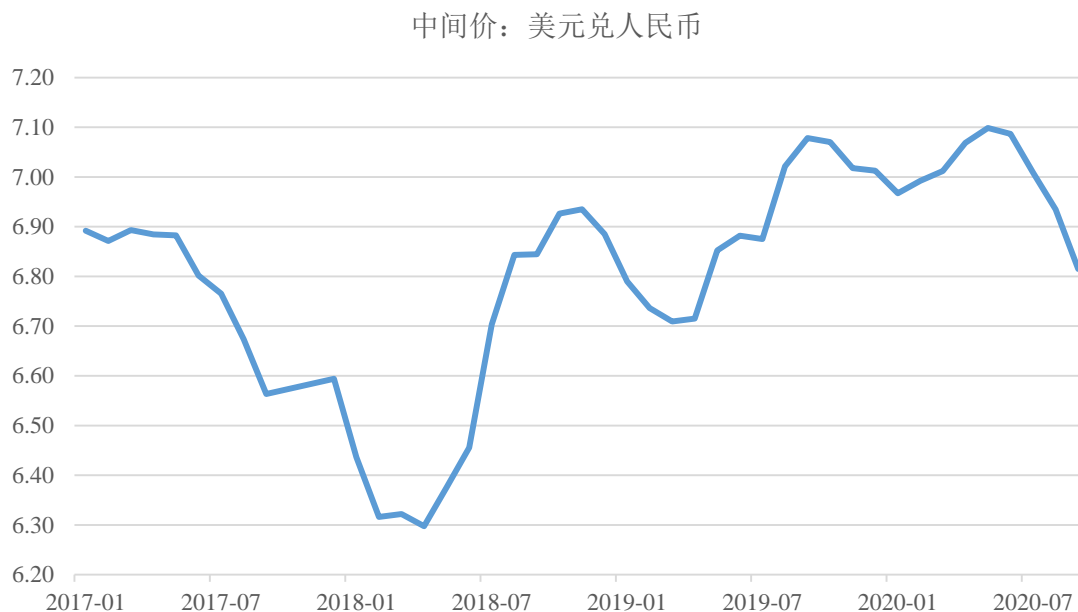
在市场竞争中，若公司未来不能在工艺技术创新、产品成本控制、售后服务等方面保持相对优势，公司面临的竞争风险也将进一步加大。

九、产品降价的风险

经过多年发展，发行人在 AM 市场的中高档汽车轴承领域形成了一定的规模优势、品牌优势和质量优势，具备了一定的与客户价格谈判的能力。但是，目前国内外宏观经济环境不确定性较大，汽车零部件行业竞争加剧，且产品本身存在的生命周期特性，仍存在发行人下游客户要求产品降价的可能性，从而对公司经营业绩带来不利影响。此外，如果行业竞争加剧，也将导致发行人产品出现降价的风险。

十、人民币汇率风险

报告期内，公司与国外客户主要以美元结算。2017 年以来，美元兑人民币汇率波动较大，具体如下：



数据来源：同花顺 iFinD

未来若人民币持续升值，将不利于公司出口业务的开展，会影响国外客户购买力，并可能导致汇兑损失，从而使得公司的出口业务受到一定的影响，影响公司的经营收入和利润水平。

十一、国内劳动力成本上升风险

近年来，随着我国经济快速发展和物价水平持续上升，国内劳动力成本逐年上升。报告期内，公司工资薪酬逐年增加，公司支付给职工以及为职工支付的现金分别为 7,552.91 万元、8,004.52 万元、8,052.77 万元和 6,145.13 万元。如果未来国内劳动力成本进一步上升，会在一定程度上给公司盈利能力带来不利影响，存在国内劳动力成本上升的风险。

十二、主要客户流失的风险

2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-9 月，公司对前五大客户的销售收入占公司营业收入的比重分别为 25.90%、24.90%、26.98% 和 32.64%。报告期内，公司虽然不存在对单一客户销售收入比重超过 35% 的情况，但如果主要客户出现经营困难导致对本公司的采购量下降，则可能对本公司的生产经营及产品销售产生不利影响。

十三、产品创新与技术进步的风险

目前汽车产品更新换代速度较快，相应地要求汽车配件厂商顺应其发展趋势，不断推出与其产品能配套的汽车配件。公司产品具有“多品种、多型号”的特点，基本能够满足市场的需求。

如果公司的技术研发和产品升级换代不能持续及时地把握下游产业和最终消费者需求的变化趋势，并紧跟市场发展的特点，公司的新产品设计和开发能力不能满足客户的需求，公司将可能失去竞争优势，进而影响公司的市场地位和可持续发展能力。

十四、人才流失及技术泄密的风险

经过多年的研发和业务积累，公司在技术、生产、管理等方面培养了一批具有丰富经验的人才，若这些人员流失，将可能给公司带来核心技术失密或知识产权被他人侵权的风险，从而给公司的经营发展造成不利影响。

十五、税收优惠政策变动的风险


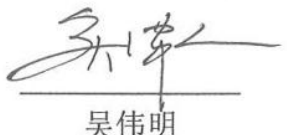
报告期内，公司享受高新技术企业的所得税优惠政策。根据《中华人民共和国企业所得税法》相关规定，公司报告期内所得税率为15%。若国家对高新技术企业所得税税率优惠政策发生变化，或公司高新技术企业所得税税率的税收优惠享受期限到期后，不能继续被认定为高新技术企业，则公司无法继续享受高新技术企业所得税税率的税收优惠政策，进而可能导致公司税收负担加重，对公司未来经营业绩造成一定程度的不利影响。

第六节 与本次发行相关的声明

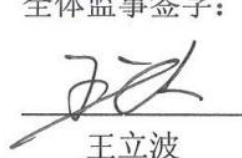
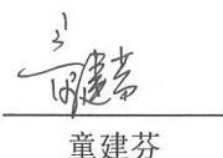
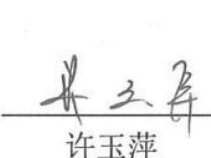
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

 沈仁荣	 於彩君	 韩国庆
 胡柏安	 吴伟明	 许强
 佟成生		

全体监事签字：

 王立波	 童建芬	 许玉萍
--	--	---

全体高级管理人员签字：

 沈仁荣	 韩国庆	 陆莎莎
--	--	---

杭州雷迪克节能科技股份有限公司

2022年2月22日



二、发行人控股股东声明

本企业承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

执行事务合伙人：


沈仁荣

北京科坚控股合伙企业（有限合伙）


2021年2月22日

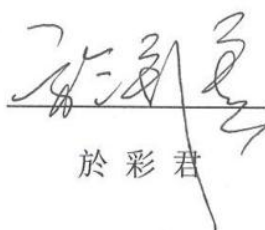


三、发行人实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

实际控制人：


沈仁荣


於彩君

2021年2月22日

四、保荐人（主承销商）声明

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

项目协办人： 唐健
唐 健

保荐代表人： 代敬亮
代敬亮

杨利国
杨利国

法定代表人： 冉云
冉 云



国金证券股份有限公司

2021年 2 月 22 日

保荐人（主承销商）管理层声明

本人已认真阅读杭州雷迪克节能科技股份有限公司向特定对象发行股票募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：



金 鹏

董事长：



冉 云

国金证券股份有限公司



五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：



张知学



魏栋梁

律师事务所负责人：



顾功耘

上海市锦天城律师事务所

2021年2月22日

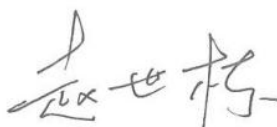
六、会计师事务所声明

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

签字注册会计师：



陈竑



赵世栋

会计师事务所负责人：



杨志国

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2021年2月22日



七、发行人董事会声明

（一）董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

除本次发行外，根据已经规划及实施的投资项目进度，综合考虑公司资本结构、融资成本等因素，公司未来 12 个月内不排除安排其他股权融资计划。

（二）发行人董事会按照国务院和中国证监会有关规定就本次发行摊薄即期回报作出的承诺并兑现填补回报的具体措施

1、董事会按照国务院和中国证监会有关规定作出的承诺

为确保公司填补回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员作如下承诺：

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

（2）对自身的职务消费行为进行约束；

（3）不动用公司资产从事与自身履行职责无关的投资、消费活动；

（4）由公司董事会或薪酬与考核委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）如公司未来实施股权激励方案，则未来股权激励方案的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）自承诺签署日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补即期回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

（7）作为填补即期回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人自愿接受中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

2、对本次发行摊薄即期回报采取的填补措施

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）等文件的有关规定，公司拟通过加快主营业务发展、努力提高募集资金使用效率等方式，提高公司盈利能力，以填补被摊薄即期回报，具体措施如下：

（1）加快公司主营业务的发展，提高盈利水平

公司将在进一步加强与现有客户的合作的基础上，开拓新的销售渠道，继续扩大公司的营销网络，强化公司的轮毂轴承单元、圆锥轴承、轮毂轴承等产品的市场竞争力，加快公司主营业务发展，保持较高的经营效益水平，保障股东的长期利益。

（2）提升公司经营效率，降低运营成本

公司将进一步加强质量控制，持续优化业务流程和内部控制制度，对各个业务环节进行标准化管理和控制。在日常经营管理中，加强对采购、生产、销售、研发等各个环节的管理，进一步推进成本控制工作，提升公司资产运营效率，降低公司营运成本，从而提升公司盈利能力。

（3）加强募集资金管理，保证募集资金合理规范使用

公司已制定了《募集资金使用管理办法》，对募集资金的专户存储、使用、管理与监督等内容进行了明确的规定。本次向特定对象发行股票募集资金将存放于董事会批准设立的专项账户管理，并就募集资金账户与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金专户存储三方监管协议。公司将严格按照相关法规和《募集资金使用管理办法》的要求，管理募集资金的使用，保证募集资金按照既定用途得到充分有效利用。

（4）严格执行股利分配政策，强化投资者回报机制

为完善公司利润分配政策，增强利润分配的透明度，保护公众投资者的合法权益，公司已根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》，在《公司章程》相关条款中规定了利润分配和现金分红的政策。同时，公

董事会制定了《未来三年股东回报规划（2020-2022年）》。未来，公司将严格执行股利分红政策，强化投资者权益保障机制，切实保护投资者的合法权益。

（5）完善公司治理

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

(本页无正文，为《杭州雷迪克节能科技股份有限公司董事会声明》之签章页)

杭州雷迪克节能科技股份有限公司

