

创业板风险提示

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。

浙江科马摩擦材料股份有限公司

ZHEJIANG KEMA FRICTION MATERIALS CO., LTD.

(浙江省丽水市松阳县瑞阳大道 312 号)



首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书（申报稿）

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

保荐机构（主承销商）



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

(广东省深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦)

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次拟公开发行股票不超过 2,092.00 万股，不低于发行后总股本的 25%。本次发行全部为新股发行，公司原股东不公开发售股份，具体发行股数以深圳证券交易所核准并经中国证监会注册的数量为准。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 8,368 万股
保荐人（主承销商）	安信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

声 明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对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，也不表明其对公司的盈利能力、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，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；投资者自主判断公司的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因公司经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

公司及全体董事、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。

公司控股股东、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。

公司及全体董事、监事、高级管理人员、公司控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因公司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公司本次公开发行制作、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。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意下列重大事项提示，并请投资者认真阅读本招股说明书正文内容。

一、公司、公司股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等作出的重要承诺

本公司及相关责任主体按照中国证监会、深交所的要求，出具了关于在特定情况和条件下的有关承诺，包括股份限售的承诺、股份减持及持股意向相关的承诺、存在欺诈发行则股份回购的承诺、招股说明书及其他信息披露资料真实、准确、完整的承诺等。

上述承诺内容详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、重要承诺”。

二、主要风险因素特别提示

本公司特别提醒投资者注意本公司及本次发行的以下风险因素，并请投资者认真阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容。

（一）汽车行业波动的风险

公司属于汽车零部件生产企业，产品主要应用于汽车行业。近年来，国内汽车发展相对低迷，增长乏力。2018年，受中美贸易摩擦以及国内经济结构调整的影响，我国汽车产销量出现自1990年以来的首次下滑，汽车产量为2,780.92万辆，同比下降4.16%，销量为2,808.06万辆，同比下降2.76%；2019年，我国汽车市场保持低迷态势，产量为2,572.10万辆，销量为2,576.90万辆，产销量进一步下降；2020年，国内汽车产量为2,522.50万辆，销量为2,531.10万辆，降幅均收窄至2%以内。虽然2021年，国内汽车产量为2,608.20万辆，销量为2,627.50万辆，结束了2018年以来连续三年下降的局面，但如果未来汽车行业低迷，需求不振，公司客户存在收缩生产规模并减少订单量的可能性，将对公司经营业绩产生不利影响。

（二）市场竞争加剧的风险

国内干式离合器摩擦片生产企业较多，市场竞争较为激烈，如果公司不能保持在产品质量、生产技术、成本控制及品牌建设等方面的优势，将面临一定的市场竞争风险。2021年，公司开始进入湿式纸基摩擦材料领域，拓展自动变速器用湿式纸基摩擦片市场。湿式纸基摩擦片应用场景更为复杂，技术及生产工艺难度更高，高端产品市场长期被国际巨头垄断。公司湿式纸基摩擦片产品在发展初期便直面国际知名品牌的竞争，业务开拓压力较大，面临一定的市场竞争风险。

（三）原材料价格波动的风险

公司生产经营主要原材料包括纤维原料、石化原料、电工圆铜线等材料。2019年、2020年及2021年，公司直接材料成本占主营业务成本的比例分别为62.46%、58.07%、59.31%，占比较高。2021年开始，由于受到新冠疫情影响，国际大宗材料市场供需失衡，叠加全球货币政策影响，公司采购的部分原材料价格持续上涨，会在一定程度上影响公司盈利水平。如果公司的主要原材料采购价格持续上涨或出现剧烈波动，且公司无法及时转移或消化因原材料价格波动导致的成本压力，将对公司生产经营和盈利水平产生不利影响。

（四）毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务为干式离合器摩擦片的研发、生产及销售，并致力于新型摩擦材料的开发应用。2019年、2020年及2021年，公司主营业务毛利率分别为44.02%、45.80%、44.92%，较为平稳。如果未来行业竞争加剧、产品成本上升或客户要求降低产品价格，而公司无法采取有效措施控制成本或增加产品附加值，则公司产品存在毛利率下降的风险。

（五）税收优惠政策变化的风险

公司于2020年12月1日取得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局联合颁发的证书编号为GR202033004951的高新技术企业证书。根据《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，2020至2022年，公司享受减按15%的税率缴纳企业所得税的税收优惠政策。如果未来国家的所得税政策发生变化或公司不能持续保持高新技术企业资格，公司将无法享受高新技术企业的税收优惠政策，公司的所得税税率将会上升，从而对公司经营业绩和财务指标产生不利影响。

根据财政部、国家税务总局《关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知》（财税〔2016〕52号）的规定，公司从2016年5月开始按实际安置残疾人员的人数限额即征即退增值税，具体限额由县级以上税务机关根据公司所在县适用的经省人民政府批准的月最低工资标准的4倍确定。如果未来残疾人相关增值税优惠政策发生变化，公司存在无法享受增值税即征即退优惠政策的风险，从而对公司经营业绩和财务指标产生不利影响。

目 录

本次发行概况	1
声 明.....	2
重大事项提示	3
一、公司、公司股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员等作出的重要承诺	3
二、主要风险因素特别提示	3
第一节 释义	11
一、普通术语	11
二、专业术语	12
第二节 概览	14
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况	14
二、本次发行概况	14
三、主要财务数据和财务指标	15
四、主营业务经营情况	16
五、公司的创新、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	18
六、公司选择的具体上市标准	21
七、公司治理特殊安排	22
八、募集资金用途	22
第三节 本次发行概况	23
一、本次发行基本情况	23
二、本次发行相关机构基本情况	23
三、发行人与本次发行有关的当事人之间的权益关系	25
四、本次发行上市的重要日期	25
第四节 风险因素	26
一、市场风险	26
二、经营风险	27

三、技术风险	28
四、财务风险	29
五、募集资金投资项目风险	31
六、发行失败风险	31
第五节 发行人基本情况	32
一、基本情况	32
二、发行人设立及报告期内的股本和股东变化情况	32
三、报告期内的重大资产重组情况	39
四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况	39
五、股权结构及组织结构	43
六、发行人控股子公司与参股公司	44
七、发行人实际控制人及持有 5% 以上股份的股东	46
八、发行人股本情况	51
九、股权激励及其他制度安排和执行情况	56
十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介	57
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与其近亲属的持股情况 ..	62
十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人签订的协议和重要承诺	64
十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年的变动情况	64
十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况	65
十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况	66
十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况	67
十七、发行人员工及社会保障情况	68
第六节 业务与技术	72
一、公司的主营业务及主要产品情况	72
二、公司所处行业的基本情况	87
三、公司面临的竞争状况	114
四、公司产品销售及主要客户情况	127
五、公司主要原材料及其主要供应商和能源采购情况	130
六、公司主要固定资产和无形资产情况	133

七、公司核心技术与研发情况	143
八、公司境外经营和境外资产情况	150
第七节 公司治理与独立性	151
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	151
二、特别表决权股份情况	154
三、协议控制架构情况	154
四、内部控制制度情况	154
五、最近三年违法违规行为情况	155
六、报告期内资金占用和对外担保情况	155
七、独立运营情况	156
八、同业竞争	158
九、关联方	161
十、关联交易	164
十一、关联交易决策程序的履行情况及独立董事意见	166
十二、减少和规范关联交易的承诺	167
第八节 财务会计信息与管理层分析	170
一、经审计的财务报表	170
二、审计意见	175
三、重要性水平的判断标准	175
四、关键审计事项	175
五、合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况	176
六、主要会计政策和会计估计	176
七、非经常性损益明细表	228
八、主要税收政策及税收优惠	229
九、财务指标	231
十、经营成果分析	233
十一、资产质量分析	259
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析	281
十三、重大资本性支出与资产业务重组情况	298

十四、会计信息及时性情况	298
十五、盈利预测	299
第九节 募集资金运用与未来发展规划	300
一、本次发行募集资金运用概况	300
二、本次募集资金投资项目的必要性与可行性	301
三、本次发行募集资金投资项目的具体情况	305
四、募集资金运用对公司生产经营及财务状况的影响	310
五、未来战略规划	311
第十节 投资者保护	314
一、投资者关系的主要安排	314
二、公司的股利分配政策	314
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	317
四、发行人股东投票机制的建立情况	317
五、重要承诺	319
第十一节 其他重要事项	334
一、重要合同	334
二、对外担保情况	336
三、公司的控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相关的重大诉讼或仲裁事项	336
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员涉及刑事诉讼的情况	336
第十二节 声明	337
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明	337
二、公司控股股东、实际控制人声明	338
二、公司控股股东、实际控制人声明（续）	339
三、保荐机构（主承销商）声明	340
三、保荐机构（主承销商）声明（续）	341
三、保荐机构（主承销商）声明（续）	342
四、律师事务所声明	343
五、会计师事务所声明	344
六、验资机构声明	345

七、资产评估机构声明	346
八、验资复核机构声明	349

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

一、普通术语

发行人、股份公司、公司、科马材料	指	浙江科马摩擦材料股份有限公司
科马有限	指	浙江科马摩擦材料有限公司 (曾用名：松阳县科马摩擦材料有限公司)
科马实业、科马投资	指	松阳县科马实业有限公司 (曾用名：松阳县科马投资有限公司)，系公司控股股东
杭州有为	指	杭州有为进出口有限公司，系公司全资子公司
华诺材料	指	浙江华诺材料科技有限公司，系公司全资子公司
科马传动	指	科马传动科技（松阳）有限公司，系公司控股子公司
宏天弹簧	指	浙江宏天弹簧有限公司，系公司全资子公司杭州有为参股公司
协力投资	指	松阳县协力投资有限公司
科远实业	指	松阳县科远实业有限公司
科马小贷	指	松阳县科马小额贷款股份有限公司
冠亚合伙	指	冠亚（上海）股权投资基金合伙企业（有限合伙）
冠亚控股	指	冠亚投资控股有限公司
中山证券	指	中山证券有限责任公司
上海证券	指	上海证券有限责任公司
杭州坤时	指	杭州坤时自动化系统有限公司
北京羽人	指	北京羽人资本管理有限公司
苏州涌智	指	苏州涌智投资管理有限公司
鑫昕合伙	指	深圳鑫昕企业管理合伙企业（有限合伙）
中科合伙	指	深圳中科上嘉股权投资合伙企业（有限合伙）
诚道合伙	指	珠海市诚道天华投资合伙企业（有限合伙）
橙色基金	指	橙色新三板指数增强基金
橙色2号基金	指	橙色新三板指数增强2号基金
金麒麟	指	山东金麒麟股份有限公司
博云新材	指	湖南博云新材料股份有限公司
天宜上佳	指	北京天宜上佳高新材料股份有限公司
北摩高科	指	北京北摩高科摩擦材料股份有限公司
林泰新材	指	无锡林泰克斯新材料科技股份有限公司
福达股份	指	桂林福达股份有限公司
法士特伊顿	指	法士特伊顿（西安）动力传动系统有限责任公司
法士特齿轮	指	陕西法士特齿轮有限责任公司
浙江奇碟	指	浙江奇碟汽车零部件有限公司

长春一东	指	长春一东离合器股份有限公司
一东四环	指	沈阳一东四环离合器有限责任公司
铁流股份	指	浙江铁流离合器股份有限公司
湖北三环	指	湖北三环离合器有限公司
宏协股份	指	宁波宏协股份有限公司
华域动力	指	华域动力总成部件系统（上海）有限公司
荣成黄海	指	荣成市黄海离合器有限公司
东风平和法雷奥	指	苏州东风平和法雷奥离合器有限公司
台州奔沃	指	台州奔沃汽车零部件有限公司
PAYA	指	PAYA CLUTCH CO
MECARM	指	MECARM S.R.L
PJB	指	P.J.B ENTERPRISE CO.,LTD.
股东大会、董事会、监事会	指	浙江科马摩擦材料股份有限公司股东大会、董事会、监事会
本次发行	指	浙江科马摩擦材料股份有限公司本次向社会公开发行不超过 2,092 万股人民币普通股（A 股）的行为
保荐机构、保荐人、主承销商、安信证券	指	安信证券股份有限公司
律师	指	北京市康达律师事务所
中汇会计师	指	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
《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》
《首发注册管理办法》	指	《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《创业板上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《公司章程（草案）》	指	《浙江科马摩擦材料股份有限公司章程（草案）》
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
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
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
股票	指	面值为 1 元的人民币 A 股普通股
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期内	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度
报告期各期末	指	2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日

二、专业术语

摩擦材料	指	一种应用在动力机械上，依靠摩擦作用来执行制动和传动功能的部件材料。
变速器	指	变更传动比和运动方向的齿轮箱，系用于协调发动机转速和车轮实际行驶速度的变速装置，有利于发挥发动机的最佳性能。

干式离合器	指	直接与发动机和变速器相联系的独立部件，具有平稳起步、换挡平顺、防止传动系统过载的作用。
湿式离合器	指	在变速器或两档减速器润滑油液中工作的装置，系变速器或两档减速器的内嵌离合器模块，通过润滑油膜散热并减少机械磨损，能够传递更大的转矩，达到更加平顺的结合效果。
干式离合器摩擦片	指	在空气中工作的依靠摩擦作用来执行传动功能的部件材料，主要应用于装配手动变速器（MT）、电控机械式自动变速器（AMT）、干式双离合自动变速器（DSG）的车辆。
湿式纸基摩擦片	指	浸泡在各类油体内工作的依靠摩擦作用来执行传动功能的部件材料，利用油压推动活塞进行工作，主要应用于液力自动变速器（AT）、湿式双离合自动变速器（DCT）、无级自动变速器（CVT）。
对偶片	指	由钢材冲压而成，与湿式纸基摩擦片配套使用，执行动力传输功能的部件
主机厂	指	生产汽车整车的企业
主机配套市场	指	零部件生产企业为主机厂配套供应车辆零部件的市场
售后服务市场	指	修理或更换车辆零部件的市场

本招股说明书部分表格数据若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因所致。

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、发行人及本次发行的中介机构基本情况

发行人基本情况			
公司名称	浙江科马摩擦材料股份有限公司	成立日期	2002年4月27日
注册资本	6,276万元	法定代表人	王宗和
注册地址	浙江省丽水市松阳县瑞阳大道312号	主要生产经营地址	浙江省丽水市松阳县瑞阳大道312号
控股股东	松阳县科马实业有限公司	实际控制人	王宗和、廖爱霞、徐长城、王婷婷
行业分类	C36 汽车制造业	在其他交易场所挂牌或上市情况	公司于2014年10月在股转系统挂牌，证券简称为科马材料，证券代码为831178；于2021年3月在股转系统终止挂牌
本次发行的有关中介机构			
保荐人	安信证券股份有限公司	主承销商	安信证券股份有限公司
律师	北京市康达律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	万隆（上海）资产评估有限公司

二、本次发行概况

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	1.00元		
发行股数	不超过2,092万股，具体发行股数以深交所核准并经中国证监会注册的数量为准	占发行后总股本比例	不低于25%
其中：发行新股数量	不超过2,092万股	占发行后总股本比例	不低于25%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	--
发行后总股本	不超过8,368万股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按发行前一年度经审		

	计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算)		
发行前每股净资产	【】元/股	发行前每股收益	【】元/股
发行后每股净资产	【】元/股	发行后每股收益	【】元/股
发行市净率	【】倍（发行价格除以每股净资产，每股净资产按截至报告期末未经审计的归属于母公司股东的权益与本次募集资金净额之和除以发行后总股本计算）		
发行方式	采用网下对投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式		
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的询价对象和在深交所创业板开设人民币普通股（A股）股票账户的合格投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止的认购者除外），或中国证监会等监管部门另有规定的其他对象		
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	承销及保荐费用、审计及验资费用、律师费用、发行手续费、用于本次发行的信息披露费用等相关费用由公司承担，在发行新股所募集资金中扣减。		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	T2 环保型无溶剂油离合器摩擦材料扩产项目 研发中心升级建设项目		
发行费用概算	总计为【】万元		
本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

三、主要财务数据和财务指标

项目	2021 年度/ 2021 年 12 月 31 日	2020 年度/ 2020 年 12 月 31 日	2019 年度/ 2019 年 12 月 31 日
	资产总额（万元）	49,601.63	38,407.84
归属于母公司所有者权益（万元）	41,869.66	34,615.48	24,545.83
资产负债率（母公司）（%）	14.78	8.54	10.47
营业收入（万元）	22,276.47	19,660.15	16,824.37
净利润（万元）	7,251.93	5,616.98	4,924.17
归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,254.18	5,616.98	4,924.17

扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,971.77	6,003.78	4,421.14
基本每股收益（元）	1.16	0.96	0.87
稀释每股收益（元）	1.16	0.96	0.87
加权平均净资产收益率（%）	18.97	19.70	21.08
经营活动产生的现金流量净额（万元）	6,917.41	5,315.94	4,325.73
现金分红（万元）	--	--	1,704.00
研发投入占营业收入的比例（%）	5.49	5.09	5.35

四、主营业务经营情况

（一）主要业务

报告期内，公司主营业务为干式离合器摩擦片的研发、生产及销售，并致力于新型摩擦材料的开发应用。2022年5月，公司湿式纸基摩擦片产品投入生产并对外销售。

（二）主要经营模式

1、采购模式

公司主要原材料包括纤维原料、石化原料、电工圆铜线等材料。公司采购部负责原材料的采购及供应商开发、管理工作。采购部收集主要原材料的价格信息并进行分析，同时根据生产部制定的生产计划，结合库存量和正常消耗量，确定采购计划。

对于部分采购金额较大且价格波动较大的原材料，当判断原材料价格处于相对低位时，公司会适当增加原材料的采购；当判断原材料价格处于相对高位时，公司会适当减少原材料的采购，依靠库存管理能力尽力降低因材料价格过高带来的不利影响，有效控制成本。

2、生产模式

公司主要采取“以销定产”的生产模式。一般情况下，公司根据与主要客户签订的框架协议确定总体生产计划，公司生产部根据客户订货情况组织车间生产。

公司通过 ERP 系统进行订单、采购、生产、库存等信息的管理，并将生产信息传递至各个生产车间，按计划生产，提高管理效率。

报告期内，公司已配置与干式离合器摩擦片生产工艺相关的全套生产设备，自行组织员工进行生产，满足客户需求，不存在外协生产或业务分包的生产经营情况。

3、销售模式

公司主要采取直销模式进行销售，客户包括福达股份、法士特伊顿、浙江奇碟、长春一东、铁流股份、湖北三环、宏协股份、华域动力、荣成黄海、东风平和法雷奥等国内主要离合器生产企业以及 PAYA, MECARM, PJB 等国外厂商。

对于主机配套市场，公司通过拜访、参加行业展会、行业网站推荐等方式开发新客户，积极参与客户前期产品设计过程，依托研发能力获取样品试验资格，并逐步实现小批量试生产、批量供货。公司主机配套客户主要为汽车零部件一级供应商，客户通常会对公司进行严格的供应商资质评审，对产品设计能力、工艺能力、生产能力及质量控制能力等方面进行全面审核，只有经评审进入客户的供应商体系，才具备参与产品开发、试生产及批量供货的资格。通常，公司与客户签订框架协议，并按照客户具体订货情况生产发货。对于售后服务市场，公司以现有产品为基础筛选出合适的产品清单，客户根据自身需求选购清单中的相应产品。

4、研发模式

公司为高新技术企业，拥有省级企业技术中心，以自主研发为主，已建立稳定的研发团队和完备的研发体系，同时携同中科院宁波材料技术与工程研究所、华南理工大学合作开展摩擦材料研究。

公司设立技术部，负责整体研发活动。公司根据市场需求，结合自身技术优势、客户特点，自主选择产品研发方向。产品研发流程分为项目立项、产品设计、产品验证、产品试产和量产阶段。

（三）竞争地位

公司为中国摩擦密封材料协会副理事长单位、中国汽车工业协会离合器委员

会理事单位、国内干式离合器摩擦片行业标准的主导者之一，参与多项国家标准、行业标准及团体标准的起草。

公司深耕传动摩擦材料行业二十年，具有较好的行业口碑，客户资源丰富。公司客户包括福达股份、法士特伊顿、浙江奇碟、长春一东、铁流股份、湖北三环、宏协股份、华域动力、荣成黄海、东风平和法雷奥等国内主要离合器生产企业以及 PAYA, MECARM, PJB 等国外厂商。公司产品应用于中国重汽、一汽解放、东风汽车、北汽福田、陕汽集团、三一集团、玉柴集团、标志汽车、雷诺汽车、尼桑汽车、上汽通用五菱等众多知名品牌企业。

公司坚持自主研发，积极推进技术创新，拥有省级企业技术中心，为高新技术企业、浙江省“隐形冠军”企业、浙江制造精品企业、企业标准“领跑者”、专精特新“小巨人”企业。公司掌握多项传动摩擦材料生产相关的核心技术，截至本招股说明书签署之日，公司已获得 55 项国家授权专利，其中发明专利 10 项，实用新型专利 44 项，外观设计专利 1 项。

公司生产的干式离合器摩擦片多达二十余种材质、8,000 多个型号，是国内规格、品种较完整的干式离合器摩擦片生产企业之一。中国摩擦密封材料协会对于公司的行业地位及产品性能也予以充分认可，出具如下说明：科马材料为国内干式离合器摩擦片行业龙头企业，在内资企业中市场份额处于领先地位。公司产品质量优异，具有摩擦系数稳定、耐磨性好、机械强度高特点，各项指标均处于同行业领先水平，产品性能可以媲美国际干式离合器摩擦片知名品牌，对于替代进口，引领同行业企业高质量发展起到了很好的示范作用。

五、公司的创新、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）创新、创造、创意特征

1、以专业团队开展创新、创造、创意

公司自成立以来，一直坚持自主创新和技术研发，逐步建立了以王宗和、廖翔宇为核心的研发创新团队。王宗和系中国摩擦密封材料协会副理事长，拥有超过 40 年的摩擦材料行业经验和技術积累，2 项国家标准和 2 项行业标准的主要

起草人之一，公司 9 项发明专利和 34 项实用新型专利的发明人之一，参与多项省级项目的研发，项目成果被认定为浙江省科学技术成果；廖翔宇系中国汽车工业协会离合器委员会专家委员会委员，主持起草 1 项浙江制造团体标准，公司 5 项发明专利和 34 项实用新型专利的发明人之一，主持或参与多款核心产品的研发设计，参与多项省级项目的研发，项目成果被认定为浙江省科学技术成果。经过二十年的技术沉淀和持续创新，公司已掌握多项传动摩擦材料相关的核心技术，行业地位突出，并积极参与国际竞争，扩大出口。

2、以数据储备支撑创新、创造、创意

公司深耕传动摩擦材料领域二十年，已形成摩擦材料应用技术数据库，包括材料配方配比、材料试验数据、结构模型数据、产品验证数据。材料配方配比涵盖主要原材料的混合比例、混合时间、混合速度等关键数据；材料试验数据系公司在材料研发过程中的试验验证数据，为公司持续的材料研发能力提供重要支撑；结构模型数据和产品验证数据，包括不同材质、不同结构、不同尺寸对产品性能影响的数据。公司丰富的基础数据储备是提升产品研发效率，推进创新、创造、创意工作的重要支撑。以摩擦材料数据库为基础，公司已累计开发 5,000 多套模具，能够生产二十余种材质、8,000 多个型号的干式离合器摩擦片产品。

3、以合作研发驱动创新、创造、创意

公司携同中科院宁波材料技术与工程研究所、华南理工大学合作开展摩擦材料研究，以合作研发驱动创新、创造、创意工作，不断提升技术创新能力和产品性能。中科院宁波材料技术与工程研究所系浙江省内中科院首座研究所，新材料及相关领域的重要研究基地和技术提供者；华南理工大学拥有制浆造纸工程国家重点实验室，系国内轻工领域唯一的国家重点实验室，在全球造纸科技创新竞争力排行榜中亦稳居前列。公司已与中科院宁波材料技术与工程研究所合作开展纳米氮化硼、纳米橡胶以及碳纳米管在干式离合器摩擦片领域的应用研究，与华南理工大学合作开展国产湿式纸基摩擦材料基纸的研发和推广应用。

（二）科技创新、模式创新、业态创新

①材料领域创新

我国在无石棉摩擦材料方面的研究起步较晚，品质亦与欧美发达国家存在差距。国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励“使用合成矿物纤维、芳纶纤维等作为增强材料的无石棉摩擦、密封材料新工艺、新产品开发与生产”。公司不断开发各种材质的高强度纤维无石棉干式离合器摩擦片，包括亚克力纤维、玻璃纤维、芳纶纤维等二十余种材质，持续推进材料创新。

②工艺领域创新

公司干式离合器摩擦片产品的生产工艺包括湿式浸胶工艺和干式挤浸工艺。湿式浸胶工艺产品以纤维、铜丝为骨架材料，浸渍通过有机溶剂溶解的粘结剂和调节剂，经过浸胶烘干、缠绕、压制、热处理、磨面、钻孔等多道工序制造而成。经过多年工艺积累及技术研发，公司在湿式浸胶工艺的基础上，成功开发干式挤浸工艺并实现量产。与湿式浸胶工艺相比，干式挤浸工艺在生产过程中未使用有机溶剂，直接将通过树脂液浸渍的骨架材料用胶粒包覆，免去搅浆、浸胶烘干等工序，由于未使用有机溶剂，生产工艺更加绿色、环保；无需加热烘干，能够降低能源消耗；减少间歇式生产工序，提升生产连续性和自动化程度；同时由于添加高性能摩擦调节剂，产品基础摩擦系数更高，耐高温性和机械强度明显提升。

③产品领域创新

自动变速器是车辆动力总成的关键部件，是车辆零部件中技术含量最高的产品之一，亦是我国自主品牌汽车发展的主要技术短板。湿式纸基摩擦片作为大部分自动变速器的核心材料之一，其供应长期受制于达耐时（Dynax）、恩斯克华纳（NSK Warner）等国外知名品牌，国产化比例较低。相较国外成熟产品，国内湿式纸基摩擦材料配方相对单一，稳定性、使用寿命等方面均尚有差距。

国家制造强国建设战略咨询委员会、中国工程院战略咨询中心编著的《〈中国制造2025〉重点领域技术创新绿皮书—技术路线图（2017）》指出：作为自动变速器关键零部件，至2020年，离合器总成，打破国外垄断，具有知识产权的国产产品具有满足市场20%的供给能力；至2025年，离合器总成，实现除摩擦材料外大部分部件国产化，具有知识产权的国产产品具有满足市场40%的供给能力；至2030年，离合器总成，实现摩擦材料国产化，总成80%实现国产（第152页）。

基于在传动摩擦材料行业二十年的沉淀积累，公司于 2021 年 6 月成立控股子公司科马传动，积极开发湿式纸基摩擦片产品，布局湿式纸基摩擦片市场。2022 年 5 月，科马传动湿式纸基摩擦片产品正式投产。截至本招股说明书签署之日，公司湿式纸基摩擦片产品已销售至潍柴股份、荣成黄海、台州奔沃。

（三）新旧产业融合情况

1、传统加工与智能制造的融合

公司坚持引进先进的自动化设备，将现有的工艺技术积累与现代化智能制造有机结合，提升生产流程的自动化水平，提高生产效率和产品品质。公司已引进 CN 多轴钻床、自动配料平台、自动钻孔机等智能设备，结合自身产品加工工艺，实现传统加工与智能制造的全面融合。公司将持续建设以数据互联、自动生产、智能管理为特征的现代化智能工厂，不断完善品质、交付、成本、服务四个核心要素。

2、工业生产与绿色制造的融合

公司倡导绿色制造、循环经济理念，高度重视环境保护工作，已导入并实施 ISO14001:2015 环境管理体系。公司在湿式浸胶工艺的基础上，成功开发干式挤浸工艺并实现量产，不再使用有机溶剂，生产工艺更加绿色、环保，无需加热烘干，能够降低能源消耗。2021 年，公司荣获浙江省经济和信息化厅授予的“浙江省绿色工厂”称号。公司将持续购置或升级改造环保设备，增加环保投入，完善绿色制造体系，实现工业生产与绿色制造的深度融合。

3、传统汽车与新能源汽车的融合

自 2018 年以来，在汽车电动化的背景下，国内新能源汽车市场快速发展，造车新势力不断涌现，传统燃油车生产商亦加速布局转型的进程。公司干式离合器摩擦片产品可以应用于新能源汽车的扭矩限制器，湿式纸基摩擦片产品可以应用于插电式混合动力汽车及装配两档减速器的纯电新能源汽车。公司将继续深耕传统汽车行业，同时积极布局新能源汽车市场，加大研发投入，增强技术储备，开拓客户资源，实现传统汽车与新能源汽车的有效融合。

六、公司选择的具体上市标准

公司选择的具体上市标准为《创业板上市规则》第 2.1.2 条中规定的第（一）项标准，即“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于 5,000 万元”。

根据中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（中汇会审（2022）5065 号），2020 年、2021 年，公司扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润分别为 5,616.98 万元和 6,971.77 万元，符合公司选择的《创业板上市规则》第 2.1.2 条第（一）项上市标准。

七、公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署之日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

八、募集资金用途

公司拟将本次发行股票的募集资金在扣除发行费用后投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	使用募集资金金额
1	T2 环保型无溶剂油离合器摩擦材料扩产项目	17,735.92	17,735.92
2	研发中心升级建设项目	9,011.79	9,011.79
	合计	26,747.71	26,747.71

本次发行募集资金到位前，公司将根据项目建设进度和资金需求，以自有资金先行投入建设，待募集资金到位后予以置换。若实际募集资金未达到上述金额，项目的资金缺口部分由公司自筹解决。如募集资金超过预计资金使用需求，超募资金将会根据公司实际情况，并按照相关规定，进行合理利用。

本次发行募集资金投资项目的具体内容详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

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：	公司首次公开发行股票不超过万股，不低于公司发行后总股本的 25%。本次发行全部为新股发行，原股东不公开发售股份
每股发行价格：	【】元
发行市盈率：	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股收益计算）
发行市净率：	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产确定）
发行前每股净资产：	【】元/股（按公司【】年【】月【】日经审计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/股（按本次发行后净资产值除以发行后总股本计算）
发行方式：	采用网下对投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式
发行对象：	符合国家法律法规和监管机构规定的询价对象和在深交所创业板开设人民币普通股（A股）股票账户的合格投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止的认购者除外），或中国证监会等监管部门另有规定的其他对象
承销方式：	余额包销
募集资金总额：	【】万元
募集资金净额：	【】万元
发行费用概算：	总额【】万元，其中：保荐及承销费【】万元，审计及验资费【】万元，律师费【】万元，发行手续费【】万元，信息披露费【】万元，其他费用【】万元

二、本次发行相关机构基本情况

（一）发行人：浙江科马摩擦材料股份有限公司

法定代表人：	王宗和
住所：	浙江省丽水市松阳县瑞阳大道 312 号
联系电话：	0578-8907035
传真：	0578-8069568
联系人：	陈雷雷

（二）保荐机构（主承销商）：安信证券股份有限公司

法定代表人：	黄炎勋
住所：	广东省深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦
联系电话	021-35082895
传真：	021-35082151
保荐代表人：	王琰、杨肖璇
项目协办人：	郑文杰
项目组成员：	连子逸、朱琦栋

（三）律师事务所：北京市康达律师事务所

负责人：	乔佳平
住所：	北京市朝阳区幸福二村 40 号楼 40-3 四层-五层
联系电话：	010-50867666
传真：	010-50867998
经办律师：	楼建锋、张小燕

（四）会计师事务所：中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：	余强
住所：	浙江省杭州市江干区新业路 8 号华联时代大厦 A 幢 601 室
联系电话：	0571-88879999
传真：	0571-88879443
经办注册会计师：	鲁立、黄蕾蕾

（五）资产评估机构：万隆（上海）资产评估有限公司

负责人：	赵宇
住所：	上海市黄浦区迎勋路 168 号 16 楼
联系电话：	021-63780096
传真：	021-63788398
经办评估师：	李璇、邓先军

（六）拟上市证券交易所：深圳证券交易所

住所：	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话：	0755-82083333
传真：	0755-82083164

（七）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：	广东省深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话：	0755-25938000
传真：	0755-25988122

（八）保荐机构（主承销商）收款银行：

名称：	安信证券股份有限公司
开户行：	【】
账号：	【】

三、发行人与本次发行有关的当事人之间的权益关系

发行人与本次发行有关的保荐机构、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行上市的重要日期

刊登发行公告日期：	【】年【】月【】日
开始询价推介日期：	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期：	【】年【】月【】日
申购日期：	【】年【】月【】日
缴款日期：	【】年【】月【】日
股票上市日期：	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下列各项风险因素。

一、市场风险

（一）宏观经济波动的风险

公司产品的市场需求与宏观经济整体运行形势密切相关。目前，全球经济在贸易保护主义抬头、贸易摩擦加剧、新冠病毒疫情冲击及部分地区武装冲突的背景下，面临较大的下行压力。如果未来国内外宏观经济波动较大，影响下游行业需求，会对公司的经营情况和财务指标产生不利影响。

（二）汽车行业波动的风险

公司属于汽车零部件生产企业，产品主要应用于汽车行业。近年来，国内汽车发展相对低迷，增长乏力。2018年，受中美贸易摩擦以及国内经济结构调整的影响，我国汽车产销量出现自1990年以来的首次下滑，汽车产量为2,780.92万辆，同比下降4.16%，销量为2,808.06万辆，同比下降2.76%；2019年，我国汽车市场保持低迷态势，产量为2,572.10万辆，销量为2,576.90万辆，产销量进一步下降；2020年，国内汽车产量为2,522.50万辆，销量为2,531.10万辆，降幅均收窄至2%以内。虽然2021年，国内汽车产量为2,608.20万辆，销量为2,627.50万辆，结束了2018年以来连续三年下降的局面，但如果未来汽车行业低迷，需求不振，公司客户存在收缩生产规模并减少订单量的可能性，将对公司经营业绩产生不利影响。

（三）市场竞争加剧的风险

国内干式离合器摩擦片生产企业较多，市场竞争较为激烈，如果公司不能保持在产品质量、生产技术、成本控制及品牌建设等方面的优势，将面临一定的市场竞争风险。2021年，公司开始进入湿式纸基摩擦材料领域，拓展自动变速器用湿式纸基摩擦片市场。湿式纸基摩擦片应用场景更为复杂，技术及生产工艺难

度更高，高端产品市场长期被国际巨头垄断。公司湿式纸基摩擦片产品在发展初期便直面国际知名品牌的竞争，业务开拓压力较大，面临一定的市场竞争风险。

二、经营风险

（一）重大突发公共卫生事件的风险

2020年1月，国内爆发了新冠病毒疫情，传播范围较广，对部分行业短期冲击较大。受疫情影响，我国大部分省份和地区都推迟了复工时间，公司亦延迟复工，生产经营受到不利影响。

2022年3月起，包括上海在内的长三角汽车产业集聚区、包括长春在内的东北汽车产业集聚区受奥密克戎新冠病毒疫情冲击较大，出现大范围停产停工的情形，包括北京、天津在内的环渤海汽车产业集聚区亦受到奥密克戎新冠病毒疫情的冲击，同时国内及出口物流运输出现不畅甚至局部停滞的情形，对公司经营和业绩产生一定程度的不利影响。

目前，国内外疫情防控形势依然严峻，如未来国内疫情持续反复或全球疫情无法得到有效控制，则可能影响公司的国内外业务，公司经营业绩存在下滑的风险。

（二）原材料价格波动的风险

公司生产经营主要原材料包括纤维原料、石化原料、电工圆铜线等材料。2019年、2020年及2021年，公司直接材料成本占主营业务成本的比例分别为62.46%、58.07%、59.31%，占比较高。2021年开始，由于受到新冠疫情影响，国际大宗材料市场供需失衡，叠加全球货币政策影响，公司采购的部分原材料价格持续上涨，会在一定程度上影响公司盈利水平。如果公司的主要原材料采购价格持续上涨或出现剧烈波动，且公司无法及时转移或消化因原材料价格波动导致的成本压力，将对公司生产经营和盈利水平产生不利影响。

（三）出口业务的风险

2019年、2020年及2021年，公司境外销售收入分别为2,107.83万元、3,193.77万元、3,273.22万元，占主营业务收入的比例分别为12.66%、16.33%、14.82%。公司的产品出口至伊朗、意大利、泰国、埃及、墨西哥等国。如果未来中国与上

述国家产生贸易摩擦，或者上述国家政治、经济、社会形势发生变动，或者汇率发生剧烈波动，可能对公司出口业务的持续稳定发展产生不利影响。

公司境外销售第一大客户 PAYA 位于伊朗，2019 年、2020 年及 2021 年，公司对 PAYA 的销售收入分别为 865.63 万元、1,983.94 万元、1,762.04 万元，占营业收入的比例分别为 5.15%、10.09%、7.91%。伊朗位于中东地区，该地区地缘政治格局复杂，国家、民族和宗教矛盾较多，如果未来伊朗国内形势发生重大变动，将对公司出口业务产生一定的不利影响。

（四）实际控制人不当控制的风险

截至本招股说明书签署之日，公司实际控制人王宗和、廖爱霞、王婷婷、徐长城直接和间接控制公司股份 5,296.90 万股，占公司总股本的 84.40%。本次公开发行不超过 2,092.00 万股股份，则发行成功后，公司实际控制人王宗和、廖爱霞、王婷婷、徐长城直接和间接控制的公司股份占公司总股本的比例预计为 63.30%。

如果未来相关内部控制制度执行不力，实际控制人可能利用自己的控制地位通过行使表决权或其它方式对公司发展战略、经营决策、人事安排等重大事项实施不当影响，存在损害公司及公司其他股东利益的风险。

（五）管理水平不能适应公司发展的风险

经过多年的发展与积淀，公司积累了一批管理、技术、营销人才，并建立了稳定的经营管理体系。报告期内，公司营业收入持续稳定增长，公司的业务规模和资产规模持续扩大。

随着募集资金的到位和投资项目的实施，公司资产规模将有较大幅度的增长，业务、机构和人员将进一步扩张，公司的经营管理将面临新的考验。如果公司的内部的管理架构和模式不能迅速适应业务、资产快速增长的要求，存在影响公司的经营效率和盈利水平的风险。

三、技术风险

（一）技术创新的风险

公司经过长期自主创新和技术沉淀，已建立干式离合器摩擦片和湿式纸基摩擦片的研发设计、精密加工及产品检测全流程技术体系。随着行业竞争加剧及下游汽车产业的不断发展，相关产品的性能指标及复杂程度不断提升，客户对产品质量和生产工艺提出了更高的要求。未来如果公司不能持续保持技术创新和工艺改进，及时响应市场对新技术、新材料、新工艺的需求，将对公司经营能力和财务状况产生不利影响。

（二）技术人员流失的风险

随着行业竞争加剧，具备丰富研发经验的技术人才已成为行业内企业的竞争焦点。公司的核心技术和制造工艺由技术研发及生产团队掌握，不存在严重依赖个别技术人员的情形。虽然公司已制定一系列吸引和稳定技术人员的制度措施，但不能排除未来技术人员流失的可能性。如果技术人员流失，公司无法在较短的时间内寻找到合适的替代者，可能会对公司生产经营及研发活动产生不利的影响。

（三）核心技术泄密的风险

公司通过自主研发形成的核心技术和持续创新能力是公司在行业内保持竞争优势的重要因素。虽然公司制定了严格的保密制度，并申请了相关专利，以保护公司的知识产权和技术秘密，但仍不能杜绝公司核心技术被侵犯和泄密的风险。一旦核心技术泄密，将对公司生产经营及保持竞争优势产生不利的影响。

四、财务风险

（一）毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务为干式离合器摩擦片的研发、生产及销售，并致力于新型摩擦材料的开发应用。2019年、2020年及2021年，公司主营业务毛利率分别为44.02%、45.80%、44.92%，较为平稳。如果未来行业竞争加剧、产品成本上升或客户要求降低产品价格，而公司无法采取有效措施控制成本或增加产品附加值，则公司产品存在毛利率下降的风险。

（二）存货跌价的风险

2019年末、2020年末及2021年末，公司存货的账面价值分别为4,653.04万元、4,579.60万元、4,902.42万元，占流动资产的比重分别为21.28%、17.44%、

15.95%。如果未来公司不能进一步拓展销售渠道，优化存货管理能力，或因其他因素导致存货滞销，将产生存货跌价的风险，对公司经营业绩和财务指标产生不利影响。

（三）应收账款坏账的风险

2019年末、2020年末及2021年末，公司应收账款的账面价值分别为5,717.16万元、6,479.89万元、6,895.18万元，占流动资产的比重分别为26.15%、24.68%、22.44%。2019年、2020年及2021年，公司应收账款周转率分别为3.05次、3.22次、3.33次，基本稳定。

报告期各期末，公司应收账款相关的客户主要为国内规模较大的汽车零部件生产企业或专业离合器制造商，客户资金实力较强、信用记录良好，且双方建立了长期稳定的合作关系，发生应收账款坏账的风险较小。但未来如果公司主要客户财务状况出现重大恶化，或者经营情况发生重大不利变动，则公司应收账款可能产生坏账风险，对公司经营业绩和财务指标产生不利影响。

（四）税收优惠政策变化的风险

公司于2020年12月1日取得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局联合颁发的证书编号为GR202033004951的高新技术企业证书。根据《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，2020至2022年，公司享受减按15%的税率缴纳企业所得税的税收优惠政策。如果未来国家的所得税政策发生变化或公司不能持续保持高新技术企业资格，公司将无法享受高新技术企业的税收优惠政策，公司的所得税税率将会上升，从而对公司经营业绩和财务指标产生不利影响。

根据财政部、国家税务总局《关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知》（财税〔2016〕52号）的规定，公司从2016年5月开始按实际安置残疾人员的人数限额即征即退增值税，具体限额由县级以上税务机关根据公司所在县适用的经省人民政府批准的月最低工资标准的4倍确定。如果未来残疾人相关增值税优惠政策发生变化，公司存在无法享受增值税即征即退优惠政策的的风险，从而对公司经营业绩和财务指标产生不利影响。

五、募集资金投资项目风险

（一）产能消化的风险

本次募集资金投资项目建成后，公司将增加干式挤浸工艺离合器摩擦片产能。目前，公司拥有相对稳定的客户资源和营销渠道，且公司已对募投产品的相关市场需求进行了科学细致地调查及可行性分析，但若公司募集资金投资项目所处行业发生较大不利变化，公司将面临新增产能不能完全消化的风险。

（二）项目实施的风险

本次募集资金投资项目的实施将涉及厂房建设、设备考察、人才培养、安装调试等多个环节，工作量较大，需要协调的关系较多，任何环节出现差错均会对本次募集资金投资项目的顺利实施带来风险。

（三）摊薄即期回报的风险

本次发行募集资金到位后，公司总股本和净资产将大幅增长，而募集资金投资项目具有项目建设和实施周期，在短期内难以完全产生效益，公司利润增长在短期内不会与总股本和净资产增长保持同步，每股收益和净资产收益率等财务指标可能出现下降，本次发行存在摊薄即期回报的风险。

六、发行失败风险

公司拟申请在深圳证券交易所创业板公开发行股票并上市，本次发行上市文件须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审核并取得中国证监会同意注册的决定存在不确定性。

若公司本次发行取得中国证监会同意注册的决定，发行结果亦会受到证券市场整体环境、投资者偏好、价值判断等多方面因素的影响，若发行时出现认购不足等不利情形，可能导致本次发行失败。

第五节 发行人基本情况

一、基本情况

中文名称	浙江科马摩擦材料股份有限公司
英文名称	ZHEJIANG KEMA FRICTION MATERIALS CO.,LTD.
注册资本	6,276.00 万元
法定代表人	王宗和
成立日期	2002 年 4 月 27 日
公司住所	浙江省丽水市松阳县瑞阳大道 312 号
公司邮编	323400
电话	0578-8907035
传真	0578-8069568
公司网址	www.kema.com.cn
电子信箱	info@kema.com.cn
信息披露部门	董事会秘书办公室
信息披露联系人	陈雷雷
经营范围	摩擦材料、汽车摩擦配件设计、制造、销售；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外（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）

二、发行人设立及报告期内的股本和股东变化情况

（一）科马有限的设立情况

科马有限成立于 2002 年 4 月 27 日，成立时名称为“松阳县科马摩擦材料有限公司”。科马有限系由王宗和、陈保根、王金坤共同投资设立的有限责任公司。

2002 年 4 月 24 日，松阳神舟会计师事务所出具《验资报告》（松舟会验字〔2002〕第 36 号），审验确认截至 2002 年 4 月 24 日，科马有限（筹）已经收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 220.00 万元，各股东均以货币出资。

2002 年 4 月 27 日，松阳县工商行政管理局向科马有限核发《企业法人营业执照》（3325282000390 号）。

科马有限成立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资额比例（%）
1	王宗和	140.00	63.63
2	陈保根	50.00	22.73
3	王金坤	30.00	13.64
合计		220.00	100.00

（二）科马材料的设立情况

公司系由科马有限整体变更设立的股份有限公司。

2010年11月18日，科马有限召开股东会并作出决议，同意将科马有限整体变更设立股份有限公司；同意聘请审计机构、评估机构以2010年11月30日为基准日对科马有限净资产进行审计、评估；同意组建股份公司筹办委员会，负责办理股份公司的筹建及变更设立等事项。

2011年2月20日，国富浩华会计师事务所有限公司出具《审计报告》（国浩审字〔2011〕第303号），确认截至2010年11月30日，科马有限经审计的资产总额为15,055.37万元，负债总额为8,631.92万元，净资产为6,423.45万元。

2011年2月26日，上海万隆资产评估有限公司（已更名为“万隆（上海）资产评估有限公司”）出具《浙江科马摩擦材料有限公司变更设立股份有限公司项目涉及的净资产价值评估报告》（沪万隆评报字〔2011〕第43号），确认截至2010年11月30日，科马有限资产评估价值为18,186.95万元，负债评估价值为8,639.44万元，净资产评估价值为9,547.51万元。

2011年2月28日，科马有限召开股东会并作出决议，同意以科马有限经审计的截至2010年11月30日的净资产折合认购股份公司股本4,550万元，每股1元，计4,550万股，其余净资产1,873.45万元作为股本溢价，计入股份公司资本公积；全体发起人股东根据各自在科马有限持股比例对应的净资产作为出资并折合成股份公司的股份。

2011年2月28日，科马投资、协力投资、王婷婷、程慧玲、林新梅共同签署了《发起人协议》，同意由科马有限全体股东作为发起人将科马有限整体变更设立为股份有限公司；同意股份公司名称为“浙江科马摩擦材料股份有限公司”；同意以经审计确认的科马有限的净资产折合成公司的股本4,550万元，并按其在科马有限的出资比例认购公司的4,550万股股份。

2011年3月18日,国富浩华会计师事务所有限公司出具《验资报告》(国浩验字(2011)第27号),审验确认截至2011年3月18日,公司已收到全体股东以其拥有的科马有限截至2010年11月30日经审计的净资产6,423.45万元出资,按照折股方案,将净资产折合股本4,550万元,每股面值1元,其余净资产1,873.45万元作为股本溢价计入股份公司的资本公积。2022年5月24日,中汇会计师事务所(特殊普通合伙)出具《出资情况的专项复核报告》(中汇会鉴(2022)5070号),确认各股东已经按照章程及法律法规的要求出资,公司已收到全体股东认缴的出资,注册资本人民币4,550.00万元均已到位。

2011年3月22日,公司召开2011年第一次临时股东大会暨创立大会,审议通过《浙江科马摩擦材料股份有限公司设立工作报告》《浙江科马摩擦材料股份有限公司章程》《关于成立浙江科马摩擦材料股份有限公司的议案》等公司设立相关议案,选举王宗和、廖爱霞、王婷婷、陈小林、林新梅为第一届董事会董事,选举程慧玲、周天涛为股东代表监事,与职工代表大会选举产生的毛坚共同组成第一届监事会。同日,公司全体发起人签署了《浙江科马摩擦材料股份有限公司章程》。

2011年3月29日,丽水市工商行政管理局向公司核发《企业法人营业执照》(331124000004816号)。

整体变更设立时,公司的股权结构如下:

序号	股东姓名或名称	持股数量(万股)	股权比例(%)
1	科马投资	3,450.00	75.82
2	协力投资	500.00	10.99
3	王婷婷	300.00	6.59
4	程慧玲	200.00	4.40
5	林新梅	100.00	2.20
	合计	4,550.00	100.00

(三) 报告期内的股本及股东变化情况

1、2020年9月,定向发行

2020年5月6日,公司召开2020年第二次临时股东大会,审议通过关于定向发行的相关议案。

2020年5月27日，股转系统向公司出具了《关于对浙江科马摩擦材料股份有限公司股票定向发行无异议的函》。

2020年8月5日，中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（中汇会验（2020）5357号），审验确认截至2020年7月31日，公司已向17名特定对象发行人民币普通股313.00万股，发行价格5.52元/股，募集资金总额为人民币1,727.76万元。

本次定向发行股票的认购情况如下：

序号	发行对象	在公司任职情况	认购股数（万股）	认购金额（万元）	元/股
1	徐长城	董事、总经理	213.00	1,175.76	5.52
2	廖清云	副总经理	5.00	27.60	5.52
3	马崇江	副总经理	5.00	27.60	5.52
4	刘增林	副总经理	5.00	27.60	5.52
5	彭勇成	副总经理	5.00	27.60	5.52
6	何家胜	董事、财务总监	10.00	55.20	5.52
7	陈雷雷	董事会秘书	5.00	27.60	5.52
8	廖焕亮	监事会主席	5.00	27.60	5.52
9	周建法	监事	15.00	82.80	5.52
10	毛坚	职工代表监事	3.00	16.56	5.52
11	廖翔宇	核心员工	15.00	82.80	5.52
12	刘瑛	核心员工	6.00	33.12	5.52
13	苏晓梅	核心员工	5.00	27.60	5.52
14	金显飞	核心员工	5.00	27.60	5.52
15	陈建波	核心员工	4.00	22.08	5.52
16	刘丁敏	核心员工	4.00	22.08	5.52
17	叶学连	核心员工	3.00	16.56	5.52
合计			313.00	1,727.76	--

本次定向发行股票前，公司股本为5,680万股；本次定向发行股票完成后，公司股本变更为5,993.00万股。2020年9月4日，公司就本次定向发行事项向丽水市市场监督管理局办理变更登记并取得了统一社会信用代码为913311007047913226的《营业执照》。

2、2020年11月，定向发行

（1）定向发行股票情况

2020年10月9日，公司召开2020年第四次临时股东大会，审议通过定向

发行的相关议案。

2020年10月30日，股转系统向公司出具了《关于对浙江科马摩擦材料股份有限公司股票定向发行无异议的函》（股转系统函〔2020〕3416号）。

2020年11月9日，中汇会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（中汇会验〔2020〕6495号），审验确认截至2020年11月6日，公司已向冠亚合伙、冠亚控股发行人民币普通股283.00万股，发行价格7.52元/股，募集资金总额为人民币2,128.16万元。

本次定向发行股票的认购情况如下：

序号	发行对象	认购股数（万股）	认购金额（万元）	元/股
1	冠亚合伙	260.00	1,955.20	7.52
2	冠亚控股	23.00	172.96	7.52
	合计	283.00	2,128.16	--

本次定向发行股票完成后，公司股本变更为6,276.00万股。2020年11月30日，公司就本次定向发行事项向丽水市市场监督管理局办理变更登记并取得了统一社会信用代码为913311007047913226的《营业执照》。

（2）对赌协议及解除情况

2020年9月17日，冠亚合伙、冠亚控股分别与科马实业签订了《股份认购协议之补充协议》，主要约定如下：

①无论任何原因，科马材料自足额收到冠亚合伙、冠亚控股定增款项之日起三年内未能实现首次公开发行A股股票并上市，则冠亚合伙、冠亚控股有权以书面通知的形式要求科马实业回购冠亚合伙、冠亚控股持有的科马材料全部或部分股份；

②前述股份回购的价格按以下公式计算：回购价格=冠亚合伙、冠亚控股按照《股份认购协议》认购科马材料股份的实际投资金额 $\times(1+5\% \times n \div 365)$ —冠亚合伙、冠亚控股入股期间从科马材料获得的所有现金股利。（n代表冠亚合伙、冠亚控股持有公司股权的时间，自冠亚合伙、冠亚控股投资款足额汇到验资账户之日起计算，至冠亚合伙、冠亚控股收到所有股份回购价款之日止，n的计算将细化到日）；

③全部股份回购款应在冠亚合伙、冠亚控股发出书面回购要求之日起6个月内全额支付给冠亚合伙、冠亚控股。迟延支付的，应按照应付而未付金额的每日千分之三向甲方支付违约金。

2020年10月21日，冠亚合伙、冠亚控股分别与科马实业签订了《股份认购协议之补充协议（二）》，主要约定如下：

①回购义务。科马实业应当在冠亚合伙、冠亚控股主张股份回购权利之日起3个月内与甲方签署股份回购协议并按照《补充协议》中约定的定价原则回购冠亚合伙、冠亚控股所持股份并支付回购价款，不得以任何理由拒绝履行回购义务。

②回购价格。若因股转系统交易规则的限制，科马实业无法按照约定的回购价格进行回购的，股份转让应当按照股转系统的交易规则执行。最终回购时，若科马实业实际的回购价格低于约定的回购价格，折算后的差价部分由科马实业及时向冠亚合伙、冠亚控股补足；若科马实业实际的回购价格高于约定的回购价格，折算后的差价部分由冠亚合伙、冠亚控股及时向科马实业退还。

前述股份回购差价部分应当在科马实业支付完毕股份回购款后10日内进行补足或退还。逾期的股份回购差价金额按日计算，以全部股份回购差价为基数，按年息8%（单利）计算；如果逾期超过30天仍未支付股份回购差价，应就应付而未付的股份回购差价以每日万分之一的利率另行向对方计算并支付股份回购差价违约金。双方协商一致同意延长支付期限的情况除外。

③回购要求。双方均需严格按照届时股转系统的股票交易规则、信息披露规则及其它相关法律法规执行股份回购事项。在科马实业足额支付完毕股份回购价款后，冠亚合伙、冠亚控股应当按照科马实业的要求，配合科马实业按照股转系统及中国证券登记结算有限责任公司的要求提供相应资料、办理股份转让确认及过户登记等事项。

2021年12月24日，冠亚合伙、冠亚控股分别与科马实业签订了《股份认购协议之补充协议（三）》，主要约定如下：

①双方同意解除《补充协议（一）》《补充协议（二）》，《补充协议（一）》《补充协议（二）》中约定的所有条款全部解除、不可撤销终止且自始无效。

②双方确认《股份认购协议》中约定的所有条款，不存在与中国境内首次公开发行股票并上市相关法律、法规、规章、规范性文件或中国证券监督管理委员会、证券交易所的规定、审核意见相悖的条款。

③双方同意《补充协议（一）》《补充协议（二）》中约定的所有条款不可撤销终止且自始无效，双方自始未依据上述条款享有或承担任何权利义务。冠亚合伙、冠亚控股未曾依据该等条款向科马实业提出任何主张或权利要求，未来亦无权依据该等自始无效的条款向科马实业提出任何主张或权利要求。

④本补充协议系双方真实意思表示，双方均不存在违约情形，均不承担违约责任，双方不存在任何现实或潜在的争议或纠纷。

⑤双方承诺并保证，本补充协议生效后，双方之间不存在任何其他对赌协议或类似的利益安排。双方之间不存在任何可能导致科马材料控制权变化、与市值挂钩、科马材料作为对赌协议当事人、严重影响科马材料持续经营能力或其他严重影响投资者权益情形的对赌协议或类似安排。即使存在，该等对赌协议或安排均自始无效。

报告期内，除上述已解除对赌协议之外，发行人不存在其他对赌协议。

保荐机构及律师认为，公司对赌协议已解除且自始无效，公司不作为对赌协议当事人，对赌协议不与市值挂钩，不存在可能导致公司控制权变化的约定，不存在影响公司持续经营能力或者其他影响投资者权益的情形，上述事项不会对本次发行上市构成实质性法律障碍。

3、2021年3月，股转系统终止挂牌

2020年12月18日，公司召开2020年第五次临时股东大会，审议通过《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌》《关于提请股东大会授权董事会办理公司申请股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌相关事宜》等议案。

2021年2月26日，股转系统向公司核发《关于同意浙江科马摩擦材料股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函〔2021〕277号），同意公司股票在股转系统终止挂牌。

2021年3月3日，公司股票在股转系统终止挂牌。终止挂牌当日，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（万股）	股权比例（%）
1	科马实业	4,133.90	65.87
2	协力投资	425.00	6.77
3	科远实业	300.00	4.78
4	冠亚合伙	260.00	4.14
5	王婷婷	225.00	3.59
6	徐长城	213.00	3.39
7	程慧玲	150.00	2.39
8	张文英	94.62	1.51
9	楼杰	83.90	1.34
10	中山证券	34.03	0.54
11	其他股东	356.55	5.68
	合计	6,276.00	100.00

4、截至招股说明书签署之日的股权结构

截至本招股说明书签署之日，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（万股）	股权比例（%）
1	科马实业	4,133.90	65.87
2	协力投资	425.00	6.77
3	科远实业	300.00	4.78
4	冠亚合伙	260.00	4.14
5	王婷婷	225.00	3.59
6	徐长城	213.00	3.39
7	程慧玲	150.00	2.39
8	张文英	94.62	1.51
9	楼杰	83.90	1.34
10	中山证券	34.03	0.54
11	其他股东	356.55	5.68
	合计	6,276.00	100.00

三、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的情况。

四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

（一）股转系统挂牌

2014年4月25日，公司召开第二届董事会第四次会议，审议通过了《关于浙江科马摩擦材料股份有限公司股票申请进入全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》《关于授权公司董事会办理公司股票申请进入全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》等议案。

2014年5月12日，公司召开2014年第四次临时股东大会，审议通过了《关于浙江科马摩擦材料股份有限公司股票申请进入全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》《关于授权公司董事会办理公司股票申请进入全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让的议案》等议案，同意公司股票申请进入股转系统挂牌并公开转让。

2014年9月18日，股转系统向公司核发《关于同意浙江科马摩擦材料股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函〔2014〕1376号），同意公司股票在股转系统挂牌。

2014年10月10日，公司股票开始在股转系统挂牌并公开转让，股票简称“科马材料”，股票代码“831178”。

（二）股转系统终止挂牌

2020年12月18日，公司召开2020年第五次临时股东大会，审议通过《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌》《关于提请股东大会授权董事会办理公司申请股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌相关事宜》等议案。

2021年2月26日，股转系统向公司核发《关于同意浙江科马摩擦材料股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函〔2021〕277号），同意公司股票在股转系统终止挂牌。

2021年3月3日，公司股票在股转系统终止挂牌。

（三）挂牌期间合法合规情况

公司股票在股转系统挂牌期间未受到中国证监会的行政处罚或股转系统的自律监管措施。公司终止挂牌事项亦履行了内部决策程序及信息披露义务，并已取得股转系统出具的同意函，终止挂牌程序合法合规，不存在受到行政处罚或被

采取监管措施的情形。

（四）招股说明书披露信息与挂牌期间信息披露的主要差异情况

本招股说明书披露信息与公司挂牌期间信息披露的主要差异如下：

1、2019 年度财务报表数据差错更正

详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、主要会计政策和会计估计”之“（二十九）前期差错更正说明”。

2、2019 年度主要客户和供应商交易情况差异

2019 年，公司年度报告中，与主要客户交易金额与本招股说明书的差异情况如下：

单位：万元

客户	2019 年年度报告	招股说明书	差异原因
福达股份	1,942.06	1,902.89	计提商业折扣，收入金额调整
长春一东	915.99	1,158.22	按照招股说明书格式指引要求， 长春一东与其子公司一东四环合并披露
PAYA	767.57	865.63	收入金额更正
宏协股份	716.55	718.88	计提商业折扣，收入金额调整

2019 年，由于公司营业收入的调整，对主要客户销售金额占营业收入的比例亦有所调整。

2019 年，公司年度报告中，与主要供应商交易金额与本招股说明书的差异情况如下：

单位：万元

供应商	2019 年年度报告	招股说明书	差异原因
嘉兴市海洋石油化工有限公司	539.69	540.02	采购金额更正

2019 年，由于公司原材料采购总额的调整，对主要供应商采购金额占原材料采购总额的比例亦有所调整。

3、2019 年度董事、监事及高级管理人员薪酬差异

2019 年年度报告中，公司关键管理人员薪酬为 352.09 万元；招股说明书中，公司 2019 年董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬为 636.39 万元，两

者差异主要系招股说明书中增加核心技术人员廖翔宇薪酬及实际控制人薪酬调整所致。

股转系统年度报告中的薪酬只包括董事、监事、高级管理人员薪酬，未强制要求披露核心技术人员的薪酬。《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号—创业板公司招股说明书》要求披露董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬，因此招股说明书中增加核心技术人员廖翔宇的薪酬。

实际控制人王宗和、廖爱霞、徐长城及副总经理马崇江、技术总监廖翔宇薪酬水平较高，2019 年度存在通过税率较低的员工代领薪酬，少缴纳个人所得税的情形。公司已将相关人员薪酬根据实际薪酬全部还原。同时，王宗和、廖爱霞、徐长城及马崇江、廖翔宇已向国家税务总局松阳县税务局重新申报并补充缴纳个人所得税及滞纳金。

4、2019 年末员工人数差异

2019 年年度报告中，公司人员为 399 人；招股说明书中，公司 2019 年末人员为 401 人，差异 2 人系公司证券部统计员工数量时，未将 2019 年 12 月入职的两名员工计算在内，招股说明书进行更正。

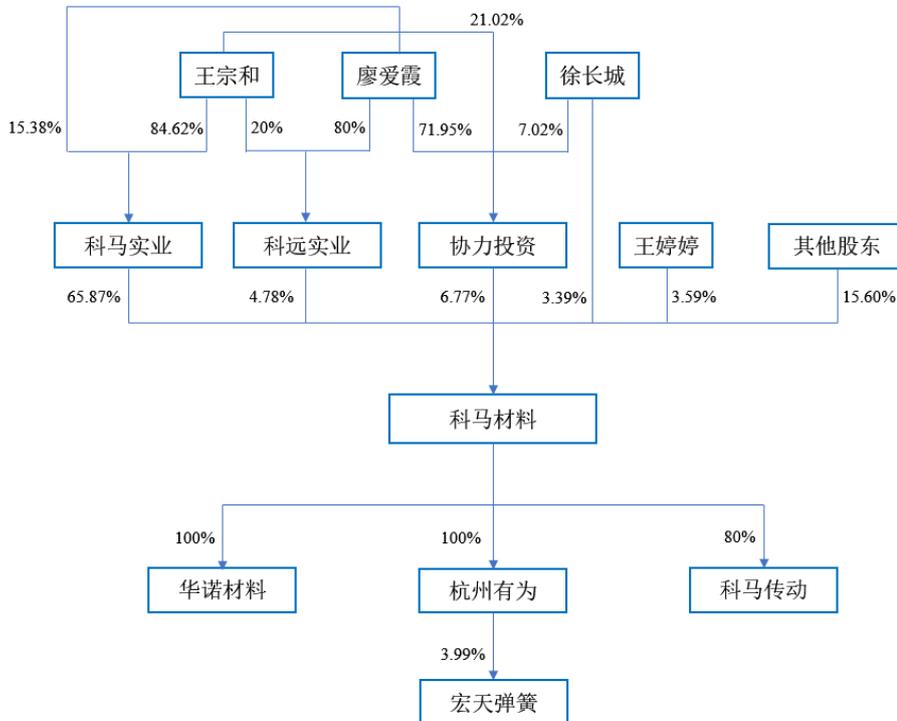
根据《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定，2019 年相关事项未构成重大会计差错更正，未对公司整体判断产生重大不利影响，不存在影响公司会计基础工作规范性及内控有效性的情形，2019 年更正后的财务报表能够公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量。在保荐机构对公司进行辅导规范后，公司内部控制制度进一步健全且被有效执行，能够合理保证公司财务报告的真实性、准确性、完整性。中汇会计师已出具《内部控制的鉴证报告》（中汇会鉴〔2022〕5067 号），鉴证意见为：“我们认为，科马材料公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

公司股票在股转系统挂牌及终止挂牌的程序合法合规，同时在股转系统挂牌期间，公司不存在因违反《公司法》《证券法》及股转系统各项业务规则而受到行政处罚或被采取监管措施的情形。截至本招股说明书签署之日，公司未因上述信息披露差异而受到行政处罚或监管措施。

五、股权结构及组织结构

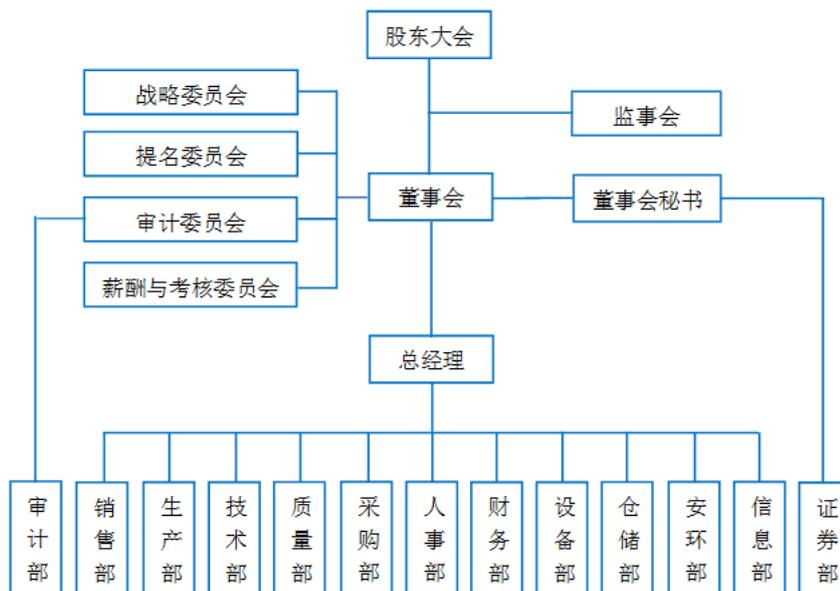
（一）股权结构

截至本招股说明书签署之日，公司的股权结构如下所示：



（二）组织结构

截至本招股说明书签署之日，公司的组织结构如下所示：



六、发行人控股子公司与参股公司

截至本招股说明书签署之日，公司拥有 2 家全资子公司杭州有为、华诺材料，1 家控股子公司科马传动；杭州有为拥有 1 家参股公司宏天弹簧，具体情况如下：

（一）杭州有为

1、基本情况

名称	杭州有为进出口有限公司
统一社会信用代码	913301066917145114
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址及 主要生产经营地	浙江省杭州市西湖区西溪首座 11 号楼 508 室-1
注册资本	100 万元
实收资本	100 万元
成立日期	2009 年 7 月 9 日
股东构成	发行人持有 100% 股权
法定代表人	马崇江
经营范围	一般项目：货物进出口；技术进出口；进出口代理；汽车零配件批发；服装服饰批发；针纺织品及原料销售；日常百货销售；第一类医疗器械销售；摩托车及零配件批发；机械设备销售；五金产品批发；化工产品销售（不含许可类化工产品）；针纺织品销售；卫生用品和一次性使用医疗用品销售；纸制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
主营业务与 公司主营业务关系	主营业务为公司产品的出口贸易，负责开拓公司产品的国际市场

2、财务情况

杭州有为经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计的主要财务数据如下：

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
总资产（万元）	1,127.45
净资产（万元）	476.22
净利润（万元）	212.20

（二）华诺材料

1、基本情况

名称	浙江华诺材料科技有限公司
统一社会信用代码	913311240620051491

企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册地址及 主要生产经营地	浙江省丽水市松阳县西屏街道瑞阳大道 208 号
注册资本	500 万元
实收资本	500 万元
成立日期	2013 年 1 月 23 日
股东构成	发行人持有 100% 股权
法定代表人	徐长城
经营范围	芳纶、玻璃纤维纱线、纺织机械设备、汽车零部件加工、制造销售
主营业务与 公司主营业务关系	主营业务为纤维材料的生产，为公司产品提供原材料

2、财务情况

华诺材料经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计的主要财务数据如下：

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
总资产（万元）	3,598.17
净资产（万元）	2,174.41
净利润（万元）	297.62

（三）科马传动

1、基本情况

名称	科马传动科技（松阳）有限公司
统一社会信用代码	91331124MA2HKWXY0T
企业类型	有限责任公司（其他有限责任公司）
注册地址及 主要生产经营地	浙江省丽水市松阳县西屏街道瑞阳大道 312 号
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
成立日期	2021 年 6 月 9 日
股东构成	发行人持有 80% 股权，马治波持有 20% 股权
法定代表人	徐长城
经营范围	一般项目：汽车零部件研发；汽车零部件及配件制造；汽车零配件零售；齿轮及齿轮减、变速箱制造；齿轮及齿轮减、变速箱销售；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；摩托车零配件制造；高铁设备、配件制造；纸浆制造；纸制品制造；新材料技术推广服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务与 公司主营业务关系	主营业务为湿式纸基摩擦片的研发、生产及销售，系公司产品干式离合器摩擦片在传动摩擦材料领域的拓展

2、财务情况

科马传动经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计的主要财务数据如下：

项目	2021 年度/2021 年 12 月 31 日
总资产（万元）	942.44
净资产（万元）	935.77
净利润（万元）	-14.23

（四）宏天弹簧

1、基本情况

名称	浙江宏天弹簧有限公司
统一社会信用代码	913306813073037780
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册地址及主要生产经营地	浙江省绍兴市诸暨市枫桥镇东一工业区文创路 48 号
注册资本	1,222.00 万元
成立日期	2014 年 5 月 20 日
法定代表人及实际控制人	杨月灯
经营范围	制造、加工、销售：弹簧、五金机械配件；从事货物及技术的进出口业务
杭州有为出资金额及持股比例	出资 48.70 万元，持股 3.99%
杭州有为入股时间	2019 年 6 月

2、股权结构

截至本招股说明书签署之日，宏天弹簧的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资额比例（%）
1	杨月灯	880.00	72.01
2	诸暨市宏盛贸易有限公司	110.00	9.00
3	杨朝炜	88.00	7.20
4	姚剑平	73.30	6.00
5	杭州有为	48.70	3.99
6	赵立	22.00	1.80
	合计	1,222.00	100.00

七、发行人实际控制人及持有 5%以上股份的股东

（一）实际控制人

公司控股股东为科马实业，持有公司股份 4,133.90 万股，占公司总股本的

1995年4月, 历任松阳县制动材料厂(已注销) 供销员、厂长; 1995年5月至1999年1月, 任松阳县摩擦材料厂(已注销) 厂长; 1999年2月至2002年3月, 任松阳县民正摩擦材料厂(已注销) 厂长; 2002年4月至2011年3月, 任科马有限执行董事、总经理; 2011年4月至2017年4月, 任公司董事长、总经理; 2017年5月至今, 任公司董事长。

2、廖爱霞

廖爱霞女士, 汉族, 1956年9月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 中专学历。1978年9月至1981年1月, 任松阳县古市中学教师; 1981年2月至1983年1月, 于杭州外国语学校进修; 1983年2月至1990年8月, 任浙江省遂昌中学教师; 1990年9月至2004年1月, 任松阳县图书馆馆员; 2004年2月至2011年3月, 任科马有限监事、总经理助理; 2011年4月至今, 任公司董事、总经理助理。

3、徐长城

徐长城先生, 汉族, 1984年4月出生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 大学本科学历。2007年6月至2009年2月, 任杭州和睦中学教师, 2009年3月至2010年4月, 任杭州有为销售经理; 2010年5月至2011年3月, 任科马有限销售经理; 2011年4月至2013年3月, 任公司副总经理; 2013年4月至2014年2月, 任公司董事、副总经理; 2014年3月至2017年4月, 任公司董事、副总经理、董事会秘书; 2017年5月至今, 任公司董事、总经理。

4、王婷婷

王婷婷女士, 汉族, 1985年2月出生, 中国国籍, 拥有澳大利亚永久居留权, 硕士研究生学历。2009年7月至2017年8月, 任杭州有为总经理; 2017年9月至今, 任公司销售部业务员、杭州有为监事。

报告期内, 公司实际控制人未发生变更。

(二) 控股股东

科马实业持有公司 65.87% 的股份, 为公司控股股东, 其基本情况如下:

名称	松阳县科马实业有限公司
统一社会信用代码	91331124563302782J
住所及主要生产经营地	浙江省丽水市松阳县西屏街道创宇桃花源小区江滨东路129A号
注册资本	6,000.00 万人民币
实收资本	6,000.00 万人民币
成立日期	2010年9月21日
法定代表人	王宗和
企业类型	有限责任公司
股权结构	王宗和持有 84.62% 股权；廖爱霞持有 15.38% 股权
经营范围	一般项目：企业总部管理；自有资金投资的资产管理服务；企业管理咨询；建筑材料销售；建筑装饰材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	实际控制人的投资平台，无实际生产经营活动
与发行人主营业务的关系	与发行人不存在相同或相似业务

最近一年主要财务数据（单位：万元）

日期	总资产	净资产	净利润
2021年度/2021年12月31日	28,865.55	26,662.45	256.33

注：上表中最近一年主要财务数据已经审计。

（三）持有 5%以上股份的其他股东

协力投资持有公司股份 425 万股，占公司总股本的 6.77%。王宗和、廖爱霞、徐长城分别持有协力投资 21.02%、71.95%、7.02% 的股权。截至本招股说明书签署之日，协力投资的基本情况如下：

名称	松阳县协力投资有限公司
统一社会信用代码	91331124564449049N
住所及主要生产经营地	浙江省丽水市松阳县西屏街道创宇桃花源小区江滨东路129A号
注册资本	2,150.00 万元
实收资本	2,150.00 万元
成立日期	2010年11月17日
法定代表人	廖爱霞
企业类型	有限责任公司
股权结构	廖爱霞持有 71.95% 股权；王宗和持有 21.02% 股权；徐长城持有 7.02% 股权
经营范围	一般项目：企业总部管理；自有资金投资的资产管理服务；企业管理咨询；建筑材料销售；建筑装饰材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	实际控制人的投资平台，无实际生产经营活动
与发行人主营业务的关系	与发行人不存在相同或相似业务

（四）控股股东及实际控制人控制的其他企业

1、科远实业

科远实业持有公司股份 300 万股，占公司总股本的 4.78%。王宗和、廖爱霞分别持有科远实业 20%、80%的股权。截至本招股说明书签署之日，科远实业的基本情况如下：

名称	松阳县科远实业有限公司
统一社会信用代码	9133112409451348XW
住所及主要生产经营地	浙江省丽水市松阳县创宇桃花源小区江滨东路 129A 号
注册资本	900.00 万元
实收资本	900.00 万元
成立日期	2014 年 3 月 17 日
法定代表人	廖爱霞
企业类型	有限责任公司
股权结构	廖爱霞持有 80% 股权；王宗和持有 20% 股权
经营范围	一般项目：企业总部管理；自有资金投资的资产管理服务；企业管理咨询；建筑材料销售；建筑装饰材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
主营业务	实际控制人的投资平台，无实际生产经营活动
与发行人主营业务的关系	与发行人不存在相同或相似业务

2、科马小贷

报告期内，除发行人外，科马实业控制的企业包括科马小贷。截至本招股说明书签署之日，科马小贷的基本情况如下：

名称	松阳县科马小额贷款股份有限公司
统一社会信用代码	91331100695290496Q
住所	浙江松阳县西屏镇新华路 32-8 号
注册资本	5,000 万元
实收资本	5,000 万元
成立日期	2009 年 10 月 27 日
企业类型	股份有限公司
经营范围	在松阳县行政区域内从事小额贷款业务，小企业发展、管理、财务咨询业务
主营业务	小额贷款业务
与发行人主营业务关系	与发行人不存在相同或相似业务

截至本招股说明书签署之日，科马小贷的股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（万股）	股权比例（%）
1	科马实业	1,500.00	30.00
2	程慧玲	500.00	10.00
3	徐秀青	500.00	10.00
4	潘素萍	500.00	10.00
5	王绍达	500.00	10.00
6	纪日亮	500.00	10.00
7	王杏菊	500.00	10.00
8	浙江绿谷牧业有限公司	500.00	10.00
	合计	5,000.00	100.00

报告期内，除发行人、科马实业、协力投资、科远实业、科马小贷外，实际控制人不存在其他控制的企业。

（五）控股股东、实际控制人持有的股份权属限制情况

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人直接及间接持有的公司股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

公司本次发行前总股本为 6,276.00 万股，本次拟公开发行人民币普通股不超过 2,092.00 万股，不低于发行后公司总股本的 25.00%，均为新股发行，不安排原股东公开发售股票。本次发行前后，公司的股本结构如下：

股东姓名或名称	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 （%）
一、有限售条件股份				
科马实业	4,133.90	65.87	4,133.90	49.40
协力投资	425.00	6.77	425.00	5.08
科远实业	300.00	4.78	300.00	3.59
冠亚合伙	260.00	4.14	260.00	3.11
王婷婷	225.00	3.59	225.00	2.69
徐长城	213.00	3.39	213.00	2.55
程慧玲	150.00	2.39	150.00	1.79
张文英	94.62	1.51	94.62	1.13
楼杰	83.90	1.34	83.90	1.00
中山证券	34.03	0.54	34.03	0.41

其他股东	356.55	5.68	356.55	4.26
二、无限售条件股份	--	--	2,092.00	25.00
合计	6,276.00	100.00	8,368.00	100.00

（二）前十名股东情况

截至本招股说明书签署之日，公司股东合计为 198 名，其中自然人股东为 183 名，机构股东为 15 名。公司前十名股东情况如下：

序号	股东姓名或名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	是否为国有股
1	科马实业	4,133.90	65.87	否
2	协力投资	425.00	6.77	否
3	科远实业	300.00	4.78	否
4	冠亚合伙	260.00	4.14	否
5	王婷婷	225.00	3.59	否
6	徐长城	213.00	3.39	否
7	程慧玲	150.00	2.39	否
8	张文英	94.62	1.51	否
9	楼杰	83.90	1.34	否
10	中山证券	34.03	0.54	否
	合计	5,919.45	94.32	--

（三）前十名自然人股东持股及任职情况

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和子公司处任职情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	任职情况
1	王婷婷	225.00	3.59	销售部业务员、杭州有为监事
2	徐长城	213.00	3.39	董事、总经理
3	程慧玲	150.00	2.39	技术部部长
4	张文英	94.62	1.51	无任职
5	楼杰	83.90	1.34	杭州有为销售部业务员
6	朱益民	29.70	0.47	无任职
7	林丽华	29.41	0.47	无任职
8	赵阳	16.00	0.25	无任职
9	周建法	15.00	0.24	总经理助理、监事
10	廖翔宇	15.00	0.24	技术总监
	合计	871.63	13.89	--

（四）私募基金股东备案情况

截至本招股说明书签署之日，公司合计有 15 名机构股东，分别为科马实业、协力投资、科远实业、冠亚合伙、中山证券、冠亚控股、上海证券、鑫昕合伙、中科合伙、杭州坤时、橙色基金、北京羽人、苏州涌智、诚道合伙、橙色 2 号基金，其私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案情况如下：

1、无需履行私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案手续的机构股东

包括科马实业、协力投资、科远实业、中山证券、上海证券、杭州坤时、北京羽人、苏州涌智在内的 8 名机构股东在设立过程中未向任何投资者发出基金募集文件，不存在以非公开方式向投资者募集资金设立的情况，其出资人均按照《公司法》《中华人民共和国合伙企业法》等相关法律法规的规定及各自章程、合伙协议的约定行使出资人权利，未委托《中华人民共和国证券投资基金法》所定义的基金管理人管理，机构股东设立至今未参与募集设立或管理私募投资基金。

因此，公司上述 8 名机构股东不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规定的私募投资基金，亦不属于上述规定的私募投资基金管理人登记范围，无需办理私募投资基金备案或私募投资基金管理人登记手续。

2、需履行私募投资基金管理人登记或私募投资基金备案手续的机构股东

包括冠亚合伙、鑫昕合伙、中科合伙、诚道合伙、橙色基金、橙色 2 号基金在内的 6 名机构股东属于私募基金，冠亚控股属于私募基金管理人，上述股东均已履行私募基金备案及基金管理人登记手续，具体情况如下：

序号	股东名称	管理人	基金备案情况		基金管理人登记情况	
			编号	备案日期	编号	登记日期
1	冠亚合伙	深圳冠亚股权投资基金管理有限公司	SD4714	2015-1-13	P1006275	2015-1-7
2	鑫昕合伙	深圳健和投资管理有限公司	SLJ275	2020-7-10	P1029671	2015-12-31
3	中科合伙	深圳市前海中科招商创业投资管理有限公司	SY0253	2017-11-23	P1008022	2015-2-4
4	诚道合伙	深圳市诚道天华投资管理有限公司	SJ9884	2016-7-7	P1001898	2014-5-4
5	橙色基金	北京橙色印象资产管理有限公司	S29575	2015-4-28	P1006041	2015-1-7
6	橙色 2 号基金		S29725	2015-4-28		
7	冠亚控股	--	--	--	P1003144	2014-6-4

如上所示，冠亚合伙、鑫昕合伙、中科合伙、诚道合伙、橙色基金、橙色 2 号基金、冠亚控股等 7 名机构股东均已按照《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等法律法规的要求在中国证券投资基金业协会备案或者办理基金管理人登记手续。

（五）“三类股东”情况

截至本招股说明书签署之日，公司股东橙色基金、橙色 2 号基金为契约性基金，属于“三类股东”，合计持有公司 9,000 股股份，占公司本次发行前股本总额的 0.0143%。

橙色基金、橙色 2 号基金系通过股转系统做市交易方式入股公司。公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属和本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员均未直接或间接在前述基金中持有权益。

公司控股股东为科马实业，其股东性质为有限责任公司；实际控制人为王宗和、廖爱霞、徐长城、王婷婷，均为自然人。因此，公司控股股东、实际控制人均不属于“三类股东”。

经查询中国证券投资基金业协会网站，公司“三类股东”公示信息如下：

股东名称	备案编号	管理人名称	管理人登记编号
橙色基金	S29575	北京橙色印象资产管理 有限公司	P1006041
橙色 2 号基金	S29725		

上述 2 名“三类股东”均依法设立并按照《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等法律法规的要求在中国证券投资基金业协会备案，其管理人亦已依法注册登记。

根据产品合同及基金管理人出具的说明，上述 2 名“三类股东”均处于清算状态，截至本招股说明书签署之日，2 名“三类股东”均未注销。上述 2 名“三类股东”的基金管理人已出具《承诺函》：“自公司股票在深圳证券交易所上市之日起 12 个月内，不会提出对该基金持有的科马材料股份进行清算出售的安排。自公司股票在深圳证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理

该基金直接或间接持有的公司首次公开发行 A 股股票前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份，确保该基金所持有的科马材料股份能够遵守锁定期和减持规则要求，不会对科马材料首次公开发行股票并上市造成不利影响”。

保荐机构及律师认为：公司控股股东、实际控制人不属于“三类股东”；公司“三类股东”橙色基金、橙色 2 号基金均依法设立并有效存续，已纳入国家金融监管部门有效监管，并已按照规定履行备案程序，其管理人也已依法注册登记；公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属，本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员未直接或间接在该等三类股东中持有权益；三类股东基金管理人已作出合理安排，可以确保符合现行锁定期和减持规则的要求。

（六）国有股东标识情况

截至本招股说明书签署之日，公司股东中仅存在 1 名国有股东，即上海证券。上海证券持有公司 12.20 万股股份，占公司总股本的 0.1944%。

根据上海证券出具的《说明》，其属于《上市公司国有股权监督管理办法》第三条规定的国有股东，证券账户已经在中国证券登记结算有限责任公司标识为国有股东。

（七）最近一年新增股东情况

2021 年 3 月，公司在股转系统终止挂牌后，无新增股东。

（八）本次发行前战略投资者持股情况

本次发行前，公司不存在战略投资者持股的情况。

（九）本次发行前主要股东之间的关联关系

本次发行前，公司股东之间的主要关联关系如下：

公司控股股东为科马实业，持有公司股份 4,133.90 万股，占公司总股本的 65.87%，王宗和、廖爱霞分别持有科马实业 84.62%、15.38% 的股权，二人系夫妻关系；科远实业持有公司股份 300 万股，占公司总股本的 4.78%，王宗和、廖爱霞分别持有科远实业 20%、80% 的股权；协力投资持有公司股份 425 万股，占

公司总股本的 6.77%，王宗和、廖爱霞、徐长城各持有协力投资 21.02%、71.95%、7.02% 的股权，徐长城系王宗和、廖爱霞之婿；徐长城、王婷婷分别直接持有公司股份 213 万股、225 万股，占公司股本总额的 3.39%、3.59%，王婷婷系王宗和、廖爱霞之女，徐长城、王婷婷系夫妻关系。前述四人合计控制公司股份 5,296.90 万股，占公司总股本的 84.40%。

程慧玲持有公司股份 150 万股，占公司总股本的 2.39%，程慧玲系公司实际控制人廖爱霞弟弟的配偶；廖翔宇持有公司股份 15 万股，占公司总股本的 0.24%，廖翔宇与程慧玲系母子关系。

冠亚合伙持有公司股份 260 万股，占公司总股本的 4.14%，冠亚合伙的执行事务合伙人系深圳冠亚股权投资基金管理有限公司。冠亚控股持有公司股份 23 万股，占公司总股本的 0.37%，冠亚控股为深圳冠亚股权投资基金管理有限公司控股股东；朱益民持有公司股份 29.70 万股，占公司总股本的 0.47%，朱益民持有冠亚控股 1% 股份并担任执行董事，且持有深圳冠亚股权投资基金管理有限公司 15% 股权。

公司股东李向明持有公司股份 1.71 万股，占公司总股本的 0.03%，同时持有公司股东中科合伙 68.60% 出资份额，为其有限合伙人；后者持有公司股份 3.05 万股，占公司总股本的 0.05%。

橙色基金、橙色 2 号基金分别持有公司股份 8,000 股、1,000 股，占公司总股本的 0.0127%、0.0016%，橙色基金、橙色 2 号基金的管理人均为北京橙色印象资产管理有限公司。

（十）股东公开发售股份对发行人控制权、治理结构及生产经营的影响

公司本次公开发行股份均为新股，不进行老股转让，不会对公司控制权、治理结构及生产经营产生影响。

九、股权激励及其他制度安排和执行情况

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、核心技术人员及其他员工实施的股权激励（如员工持股计划、限制性股票、股票期权）或其他制度安排。

十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

（一）董事会成员

公司董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名，基本情况如下：

序号	姓名	任职情况	任期	提名人
1	王宗和	董事长	2020 年 3 月 31 日至 2023 年 3 月 30 日	董事会
2	廖爱霞	董事	2020 年 3 月 31 日至 2023 年 3 月 30 日	董事会
3	徐长城	董事	2020 年 3 月 31 日至 2023 年 3 月 30 日	董事会
4	何家胜	董事	2020 年 5 月 6 日至 2023 年 3 月 30 日	董事会
5	钱娟萍	独立董事	2020 年 3 月 31 日至 2023 年 3 月 30 日	董事会
6	黄加宁	独立董事	2020 年 6 月 16 日至 2023 年 3 月 30 日	董事会
7	江雪明	独立董事	2022 年 5 月 13 日至 2023 年 3 月 30 日	董事会

公司董事的简历如下：

1、王宗和

王宗和先生的简历详见本节之“七、发行人实际控制人及持有 5%以上股份的股东”之“（一）实际控制人”部分。

2、廖爱霞

廖爱霞女士的简历详见本节之“七、发行人实际控制人及持有 5%以上股份的股东”之“（一）实际控制人”部分。

3、徐长城

徐长城先生的简历详见本节之“七、发行人实际控制人及持有 5%以上股份的股东”之“（一）实际控制人”部分。

4、何家胜

何家胜先生，汉族，1976 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级会计师，税务师。1997 年 8 月至 2007 年 9 月，任浙江雷克机械工业有限公司财务部长；2007 年 10 月至 2011 年 12 月，任安徽创宇房地产开发有限公司财务总监；2012 年 2 月至 2019 年 3 月，任浙江创宇房地产开发有限公司财务总监；2019 年 4 月至 2019 年 11 月，任公司财务部员工；2019 年 12 月至今，任公司财务总监；2020 年 5 月至今，任公司董事。

5、钱娟萍

钱娟萍女士，汉族，1964年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，副教授。1989年7月至今，任职于浙江财经大学会计学院。2011年9月至2017年10月，任浙江康隆达特种防护科技股份有限公司独立董事；2012年8月至2018年9月，任英洛华科技股份有限公司独立董事；2014年4月至2020年4月，任横店集团东磁股份有限公司独立董事；2018年10月至今，任浙江力诺流体控制科技股份有限公司独立董事；2020年8月至今，任杭州先锋电子技术股份有限公司独立董事；2021年4月至今，任普洛药业股份有限公司独立董事；2017年12月至今，任公司独立董事。

6、黄加宁

黄加宁先生，汉族，1975年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，律师。1997年8月至2000年1月，任浙江中大技术进出口集团有限公司（浙江省技术进出口有限责任公司）法律顾问；2000年2月至2004年4月，任中国贸促会浙江省分会（浙江省国际商会）法律顾问；2004年5月至2007年7月，任浙江天册律师事务所执业律师；2007年8月至2014年8月，任北京华贸硅谷（杭州）律师事务所执行合伙人；2014年9月至今，任北京德恒（杭州）律师事务所高级合伙人。2017年7月至今，任杭州中泰深冷技术股份有限公司独立董事；2019年12月至今，任久祺股份有限公司独立董事；2021年5月至今，任浙江众合科技股份有限公司独立董事；2020年6月至今，任公司独立董事。

7、江雪明

江雪明先生，汉族，1969年2月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1990年10月至2001年1月，任昆山艾伦仪表电器有限公司总经理助理、总经办主任；2001年2月至2003年12月，任信益陶瓷（中国）有限公司公关副理、发言人；2004年1月至2006年9月，任昆山市外资招商中心科员；2006年10月至2012年12月，任张浦镇外资招商中心副主任；2013年1月至今，任若宇检具股份有限公司副总经理兼董事会秘书；2022年5月至今，任公司独立董事。

（二）监事会成员

公司监事会由 3 名监事组成，基本情况如下：

序号	姓名	任职情况	任期	提名人
1	廖焕亮	监事会主席	2020 年 3 月 31 日至 2023 年 3 月 30 日	监事会
2	周建法	监事	2020 年 3 月 31 日至 2023 年 3 月 30 日	监事会
3	毛坚	职工代表监事	2020 年 3 月 31 日至 2023 年 3 月 30 日	职工代表大会

公司监事的简历如下：

1、廖焕亮

廖焕亮先生，汉族，1958 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1981 年 7 月至 1995 年 7 月，任职于松阳造纸厂；1995 年 8 月至 2000 年 7 月，任职于浙江松阳酒厂；2000 年 8 月至 2002 年 3 月，任职于民正摩擦材料厂；2002 年 4 月至 2011 年 3 月，任科马有限供销部部长；2011 年 4 月至今，历任公司销售部部长、销售顾问及监事会主席。

2、周建法

周建法先生，汉族，1980 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2010 年 1 月至 2011 年 4 月，任科马小贷客户经理；2011 年 5 月至今，历任公司信息部部长、人事部副部长、采购部副部长、总经理助理及监事。

3、毛坚

毛坚先生，汉族，1982 年 8 月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，助理工程师。2003 年 9 月至 2007 年 6 月，任职于武汉钢企电气有限公司深圳分公司；2007 年 7 月至 2011 年 3 月，任科马有限供销部副部长；2011 年 4 月至今，历任公司销售部副部长、部长及职工代表监事。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员共 7 名，其中总经理 1 名，副总经理 4 名，财务总监 1 名，董事会秘书 1 名，基本情况如下：

序号	姓名	任职情况	任期
1	徐长城	总经理	2020 年 3 月 31 日至 2023 年 3 月 30 日

2	廖清云	副总经理	2020年3月31日至2023年3月30日
3	马崇江	副总经理	2020年3月31日至2023年3月30日
4	刘增林	副总经理	2020年3月31日至2023年3月30日
5	彭勇成	副总经理	2020年3月31日至2023年3月30日
6	何家胜	财务总监	2020年3月31日至2023年3月30日
7	陈雷雷	董事会秘书	2020年3月31日至2023年3月30日

1、徐长城

徐长城先生的简历详见本节之“七、发行人实际控制人及持有5%以上股份的股东”之“（一）实际控制人”部分。

2、廖清云

廖清云先生，1976年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1997年7月至1999年12月，任职于珠海经济特区兴华器件厂；2000年9月至2003年1月，任职于重庆市云阳县文龙中学；2003年3月至2008年7月，任职于珠海格力电器股份有限公司；2008年9月至2013年1月，任职于珠海华粤离合器股份有限公司；2013年2月至2014年12月，任公司质量部部长；2014年1月至今，任公司副总经理。

3、马崇江

马崇江先生，1985年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004年6月至2005年8月，任职于杭州国兴电脑商店；2005年9月至2008年5月，任职于杭州颐高数码科技市场世浩电脑商行；2009年9月至2011年3月，任科马有限供销部经理；2011年4月至2017年4月，任公司销售部经理；2017年5月至今，任公司副总经理。

4、刘增林

刘增林先生，1970年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1992年6月至2004年1月，个体工商户；2004年2月至2011年3月，历任科马有限副工段长、工段长、生产部副部长、安环部部长、生产部部长、副总经理；2011年4月至今，任公司副总经理。

5、彭勇成

彭勇成先生，1975年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1995年6月至2000年1月，任职于威斯达电器（中山）制造有限公司；2000年2月至2012年12月，任职于珠海华粤离合器有限公司；2013年2月至2017年4月，任公司生产部部长；2017年5月至今，任公司副总经理。

6、何家胜

何家胜先生，简历参见本节“十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”的相关披露。

7、陈雷雷

陈雷雷女士，1984年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007年6月至2011年3月，任职于阿里巴巴（中国）网络技术有限公司；2011年4月至2012年2月，任职于浙江新通留学有限公司温州分公司；2012年3月至2013年2月，海外游学；2013年3月至2015年4月，任职于杭州随笔记网络技术有限公司；2015年5月至2017年3月，任职于杭州咕噜咕噜网络技术有限公司；2017年5月至今，任公司董事会秘书。

（四）核心技术人员

公司核心技术人员2名，基本情况如下：

序号	姓名	任职情况
1	王宗和	董事长
2	廖翔宇	技术总监

王宗和先生的简历详见本节之“七、发行人实际控制人及持有5%以上股份的股东”之“（一）实际控制人”部分。

廖翔宇先生，1988年9月出生，中国国籍，本科学历，中国汽车工业协会离合器委员会专家委员会委员，丽水市“绿谷企业英才”。2011年12月至2017年1月，任公司技术部工程师；2017年2月至今，任公司技术总监。

（五）发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的选聘、确认情况

1、董事的选聘情况

2020年3月31日,公司召开2020年第一次临时股东大会对董事会进行换届选举,选举王宗和、廖爱霞、徐长城、程慧玲、钱娟萍、麻策、雷建斌七人为第四届董事会董事,其中钱娟萍、麻策、雷建斌为独立董事,任职期限为三年。

2020年4月20日,程慧玲女士辞去公司董事职务;2020年5月6日,公司召开2020年第二次临时股东大会,选举何家胜为公司第四届董事会董事,任职期限至公司第四届董事会届满之日。

2020年5月29日,雷建斌、麻策辞去公司独立董事职务;2020年6月16日,公司召开2020年第三次临时股东大会,选举王耀、黄加宁为公司第四届董事会独立董事,任职期限至公司第四届董事会届满之日。

2022年4月18日,王耀辞去公司独立董事职务;2022年5月13日,公司召开2022年第二次临时股东大会,选举江雪明为公司第四届董事会独立董事,任职期限至公司第四届董事会届满之日。

2、监事的选聘情况

2020年3月31日,公司召开2020年第一次临时股东大会对监事会进行换届选举,选举廖焕亮、周建法为第四届监事会监事,与公司职工代表大会选举产生的职工代表监事毛坚组成公司第四届监事会,任职期限为三年。

3、高级管理人员的选聘情况

2020年3月31日,公司召开第四届董事会第一次会议聘任徐长城担任总经理,聘任刘增林、廖清云、马崇江、彭勇成担任副总经理,聘任何家胜担任公司财务总监,聘任陈雷雷担任公司董事会秘书。

4、核心技术人员的确认情况

2022年3月9日,公司召开2022年第一次临时股东大会,认定廖翔宇为公司核心技术人员。

2022年5月7日,公司召开2021年年度股东大会,认定王宗和为公司核心技术人员。

十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与其近亲属的持股

情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持股情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员直接或间接持有公司股份的情况如下：

姓名	职务	直接持股数量 (万股)	通过科马实业 间接控制数量 (万股)	通过科远实业 间接控制数量 (万股)	通过协力投资 间接控制数量 (万股)	合计持股比例 (%)
王宗和	董事长	--	4,133.90	300.00	425.00	80.81
廖爱霞	董事	--				
徐长城	董事、总经理	213.00	--	--	--	--
何家胜	董事、财务总监	10.00	--	--	--	0.16
廖清云	副总经理	5.00	--	--	--	0.08
马崇江	副总经理	5.70	--	--	--	0.09
刘增林	副总经理	5.00	--	--	--	0.08
彭勇成	副总经理	5.00	--	--	--	0.08
陈雷雷	董事会秘书	5.00	--	--	--	0.08
廖焕亮	监事会主席	5.00	--	--	--	0.08
周建法	监事	15.00	--	--	--	0.24
毛坚	职工代表监事	3.00	--	--	--	0.05
廖翔宇	技术总监	15.00	--	--	--	0.24

截至本招股说明书签署之日，上述股份不存在质押、冻结或其他权利受限的情况。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员中，董事长王宗和为董事廖爱霞之夫，董事、总经理徐长城为董事长王宗和、董事廖爱霞之婿，核心技术人员廖翔宇为董事廖爱霞之弟弟的儿子。

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在其他亲属关系。

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的近亲属持股情况

公司实际控制人王宗和、廖爱霞、王婷婷、徐长城系亲属关系，合计控制公司股份 5,296.90 万股，占公司总股本的 84.40%，其中王婷婷直接持有公司股份

225 万股，占公司总股本的 3.59%。

公司核心技术人员廖翔宇的母亲程慧玲直接持有公司股份 150 万股，占公司总股本的 2.39%。

截至本招股说明书签署之日，王婷婷和程慧玲所持公司股份不存在质押、冻结或其他权利受限的情况；公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他近亲属未持有公司股份。

十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人签订的协议和重要承诺

（一）协议

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均与公司签订了《劳动合同》/《劳务合同》或《聘任合同》，同时核心技术人员还与公司签订了《保密协议》《竞业禁止协议》。截至本招股说明书签署之日，公司相关人员均严格履行协议约定的义务和责任，未发生违反协议义务、责任的情形。

（二）重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的重要承诺详见本招股说明书之“第十节 投资者保护”之“五、重要承诺”部分。

十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年的变动情况

（一）董事变动情况

2020 年 1 月 1 日至今，公司董事变动情况如下：

日期	人员构成	变动事项	履行的程序
2020 年 1 月 1 日	王宗和、廖爱霞、徐长城、程慧玲、钱娟萍、麻策、雷建斌		
2020 年 5 月 6 日	王宗和、廖爱霞、徐长城、何家胜、钱娟萍、麻策、雷建斌	程慧玲因个人原因不再担任公司董事职务；选举何家胜为公司董事	2020 年第二次临时股东大会审议通过
2020 年 6 月 16 日	王宗和、廖爱霞、徐长城、何家胜、钱娟萍、王耀、黄加宁	雷建斌、麻策因股转系统于 2020 年 4 月发布的《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第 2 号—独立董事》相关规定，不再担任	2020 年第三次临时股东大会审议通过

		公司独立董事职务；选举王耀、黄加宁为公司独立董事	
2022年5月13日	王宗和、廖爱霞、徐长城、何家胜、钱娟萍、江雪明、黄加宁	王耀因个人原因不再担任公司独立董事职务；选举江雪明为公司独立董事	2022年第二次临时股东大会审议通过

保荐机构及律师认为，上述董事变动履行了必要的法律程序，符合相关法律法规和公司章程的规定。近两年来，公司董事的上述变化不影响公司正常经营，不存在重大不利影响。

（二）监事变动情况

2020年1月1日，公司第三届监事会成员共三名，分别为廖焕亮、周建法、毛坚，其中廖焕亮为监事会主席、毛坚为职工代表监事。

公司最近两年监事未发生变动。

（三）高级管理人员变动情况

2020年1月1日，公司高级管理人员共七名，分别由徐长城担任总经理，廖清云、马崇江、刘增林、彭勇成担任副总经理，何家胜担任财务总监，陈雷雷担任董事会秘书。

公司最近两年高级管理人员未发生变动，高级管理人员团队稳定。

（四）核心技术人员变动情况

2022年3月9日，公司召开2022年第一次临时股东大会，认定廖翔宇为公司核心技术人员。

2022年5月7日，公司召开2021年年度股东大会，认定王宗和为公司核心技术人员。

十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除直接或间接持有公司股份外，其他对外投资情况如下：

姓名	现任公司职务	对外投资企业名称	持股比例/合伙份额
王宗和	董事长	科马实业	84.62%
		协力投资	21.02%
		科远实业	20.00%
廖爱霞	董事	科马实业	15.38%
		协力投资	71.95%
		科远实业	80.00%
徐长城	董事、总经理	上海万何圆生物科技有限公司	9.00%
		杭州君煦投资管理有限公司	20.00%
		杭州德石速动投资合伙企业（有限合伙）	14.74%
		杭州咕噜咕噜网络技术有限公司	1.50%
		协力投资	7.02%
黄加宁	独立董事	浙江金茂集嘉管理咨询有限公司	62.50%
		杭州奥网投资管理有限公司	21.00%
何家胜	财务总监	松阳协同财税咨询有限公司	80.00%
廖翔宇	技术总监	上海镗圆生物科技有限公司	7.41%
马崇江	副总经理	杭州有澜科技有限公司	5.00%

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资与公司不存在利益冲突情形。

十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬组成、确定依据及履行的程序情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬主要由基本工资和绩效工资组成，薪酬待遇主要根据个人职级、个人资历、工作量等因素确定。

公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责审查公司董事、高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评。公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬方案均按照《公司章程》等公司治理制度履行相应的审议程序。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

2021 年度，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司领取薪酬的情况如下：

序号	姓名	在本公司的职务	领取的税前薪酬（万元）
1	王宗和	董事长	88.54
2	廖爱霞	董事	76.32
3	徐长城	董事、总经理	142.28
4	何家胜	董事、财务总监	42.72
5	钱娟萍	独立董事	5.00
6	黄加宁	独立董事	5.00
7	江雪明	独立董事	--
8	廖焕亮	监事会主席	21.99
9	周建法	监事	12.18
10	毛坚	职工代表监事	18.73
11	廖清云	副总经理	24.75
12	马崇江	副总经理	109.31
13	刘增林	副总经理	19.83
14	彭勇成	副总经理	16.47
15	陈雷雷	董事会秘书	25.41
16	廖翔宇	技术总监	51.51

注：江雪明于 2022 年 5 月起担任公司独立董事，2021 年未从公司领取薪酬。

以上与公司建立劳动关系的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员，公司按照国家及地方有关规定，依法为其办理养老、医疗、失业、工伤、生育等保险及住房公积金。除此以外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未在公司享受其他待遇和退休金计划等。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员薪酬总额占当年利润总额的比重情况如下：

单位：万元

年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额	660.03	532.45	636.39
利润总额	8,065.42	6,237.35	5,383.71
占比	8.18%	8.54%	11.82%

十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况（在发行人及下属公司的任职除外）如下：

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与本公司的关系
王宗和	董事长	科马实业	执行董事、总经理	公司控股股东
		科远实业	监事	公司股东
		科马小贷	董事长	公司控股股东控制的其他企业
廖爱霞	董事	科马实业	监事	公司控股股东
		协力投资	执行董事、总经理	公司股东
		科远实业	执行董事、总经理	公司股东
徐长城	董事、总经理	协力投资	监事	公司股东
		上海万何圆生物科技有限公司	董事	实际控制人徐长城任董事的企业
		上海圆臻医学科技有限公司	董事	实际控制人徐长城任董事的企业
		杭州咕噜咕噜网络技术有限公司	监事	无
		杭州君煦投资管理有限公司	监事	实际控制人徐长城持股 20%的企业
江雪明	独立董事	若宇检具股份有限公司	副总经理、董事会秘书	无
钱娟萍	独立董事	浙江财经大学会计学院	教师	无
		浙江力诺流体控制科技股份有限公司	独立董事	无
		杭州先锋电子技术股份有限公司	独立董事	无
		普洛药业股份有限公司	独立董事	无
黄加宁	独立董事	北京德恒（杭州）律师事务所	高级合伙人	无
		杭州中泰深冷技术股份有限公司	独立董事	无
		久祺股份有限公司	独立董事	无
		浙江众合科技股份有限公司	独立董事	无
马崇江	副总经理	杭州有澜科技有限公司	监事	实际控制人王婷婷持股 35%及副总经理马崇江持股 5%的企业
何家胜	董事、财务总监	松阳协同财税咨询有限公司	执行董事	何家胜控制的公司

除上述情况外，截至本招股说明书签署之日，公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未在其他企业兼职。

十七、发行人员工及社会保障情况

（一）员工情况

1、员工人数

报告期各期末，公司及其子公司、分公司的员工人数情况如下：

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
员工人数（人）	437	424	401

2、员工的专业结构

（1）按员工专业构成分类

截至2021年12月31日，公司的员工专业构成情况如下：

专业分工	2021年12月31日	
	人数（人）	占比
生产人员	323	73.91%
管理及行政人员	37	8.47%
技术人员	48	10.98%
销售人员	20	4.58%
财务人员	9	2.06%
合计	437	100.00%

（2）按员工学历构成分类

截至2021年12月31日，公司的员工学历构成情况如下：

学历分布	2021年12月31日	
	人数（人）	占比
本科及以上学历	19	4.35%
专科及以下	418	95.65%
合计	437	100.00%

（二）社会保障情况

1、社会保险和住房公积金缴纳情况

报告期各期末，公司及子公司为员工缴纳社会保险和住房公积金的情况如下：

2021年12月31日						
项目	养老 保险	医疗 保险	工伤 保险	生育 保险	失业 保险	住房公 积金
员工人数（人）	437					
已缴纳人数（人）	386	386	413	386	386	371
未缴纳人数（人）	51	51	24	51	51	66
未缴纳原因	退休返聘	38	38	22	38	38

(人)	个人选择不缴纳	11	11	2	11	11	26
	新入职，暂未转入	2	2	0	2	2	2
2020年12月31日							
项目		养老保险	医疗保险	工伤保险	生育保险	失业保险	住房公积金
员工人数(人)		424					
已缴纳人数(人)		375	376	406	376	375	361
未缴纳人数(人)		49	48	18	48	49	63
未缴纳原因 (人)	退休返聘	28	28	15	28	28	28
	试用期员工	9	9	2	9	9	9
	个人选择不缴纳	11	11	1	11	11	26
	新入职，暂未转入	1	0	0	0	1	0
2019年12月31日							
项目		养老保险	医疗保险	工伤保险	生育保险	失业保险	住房公积金
员工人数(人)		401					
已缴纳人数(人)		351	351	383	351	351	334
未缴纳人数(人)		50	50	18	50	50	67
未缴纳原因 (人)	退休返聘	23	23	16	23	23	23
	试用期员工	15	15	0	15	15	16
	个人选择不缴纳	12	12	2	12	12	28

报告期各期末，公司部分员工未缴纳社会保险和住房公积金，主要原因如下：

(1) 部分员工为退休返聘人员，无需缴纳社会保险和住房公积金；

(2) 2019年、2020年，对处于试用期内的员工，公司没有为其缴纳社会保险和住房公积金。2021年起，为更好地保障员工权益，公司开始为处于试用期内的员工缴纳社会保险和住房公积金；

(3) 部分员工为农村户籍，具有一定流动性，因此个人不愿意缴纳。

2、参缴社会保险及住房公积金的合法合规情况

根据松阳县人力资源和社会保障局于2022年1月出具的证明，公司及子公司华诺材料、科马传动：自2019年1月1日以来，已按照法律、法规、规章及规范性文件的规定为其员工缴纳了养老保险、失业保险、生育保险、医疗保险及工伤保险等社会保险费用，未因违反社会保险及劳动保障方面法律、法规、规章的相关规定而收到我局行政处罚，不存在被人力资源和社保保障机关立案调查的情形。

根据杭州市西湖区人力资源和社会保障局于 2022 年 2 月出具的证明，子公司杭州有为：2019 年 1 月至证明出具日期间，未发现因劳动保障违法行为被行政处罚处罚的记录。

根据丽水市住房公积金管理中心松阳分中心于 2022 年 1 月出具的证明，公司及子公司华诺材料、科马传动：自 2019 年 1 月 1 日以来，已按国家有关住房公积金方面法律、法规的规定办理了住房公积金缴存登记，为其员工办理了住房公积金账户登记手续，并按缴费比例缴纳了住房公积金，亦不存在任何因住房公积金缴存事项或因违反住房公积金相关法律、法规及规范性文件以及其他相关规定而受到行政处罚的情形，与本中心无任何有关住房公积金的争议。

根据杭州住房公积金管理中心于 2022 年 4 月出具的证明，子公司杭州有为：截至 2022 年 4 月在本中心缴存住房公积金职工 14 人，至今无住房公积金行政处罚记录。

3、实际控制人的承诺

报告期内，公司未曾因社会保险和住房公积金缴纳受到主管部门的行政处罚。针对公司社会保险或住房公积金缴纳情况，实际控制人王宗和、廖爱霞、王婷婷、徐长城已作出承诺：“若公司因首次公开发行股票并上市前未按规定及时为员工缴纳社会保险及住房公积金而被有关主管部门责令补缴、追缴或处罚的，或被员工追偿而遭受经济损失的，本人自愿承担因此而需补缴的费用及/或需支付的罚款及/或被追偿遭受的经济损失，保证公司不因此遭受任何损失。”

第六节 业务与技术

一、公司的主营业务及主要产品情况

（一）主营业务

报告期内，公司主营业务为干式离合器摩擦片的研发、生产及销售，并致力于新型摩擦材料的开发应用。2022年5月，公司湿式纸基摩擦片产品投入生产并对外销售。

公司为中国摩擦密封材料协会副理事长单位、中国汽车工业协会离合器委员会理事单位、国内干式离合器摩擦片行业标准的主导者之一，参与多项国家标准、行业标准及团体标准的起草。

公司深耕传动摩擦材料行业二十年，具有较好的行业口碑，客户资源丰富。公司客户包括福达股份、法士特伊顿、浙江奇碟、长春一东、铁流股份、湖北三环、宏协股份、华域动力、荣成黄海、东风平和法雷奥等国内主要离合器生产企业以及 PAYA, MECARM, PJB 等国外厂商。公司产品应用于中国重汽、一汽解放、东风汽车、北汽福田、陕汽集团、三一集团、玉柴集团、标志汽车、雷诺汽车、尼桑汽车、上汽通用五菱等众多知名品牌企业。

公司坚持自主研发，积极推进技术创新，拥有省级企业技术中心，为高新技术企业、浙江省“隐形冠军”企业、浙江制造精品企业、企业标准“领跑者”、专精特新“小巨人”企业。公司掌握多项传动摩擦材料生产相关的核心技术，截至本招股说明书签署之日，公司已获得 55 项国家授权专利，其中发明专利 10 项，实用新型专利 44 项，外观设计专利 1 项。

公司生产的干式离合器摩擦片多达二十余种材质、8,000 多个型号，是国内规格、品种较完整的干式离合器摩擦片生产企业之一。中国摩擦密封材料协会对于公司的行业地位及产品性能也予以充分认可，出具如下说明：科马材料为国内干式离合器摩擦片行业龙头企业，在内资企业中市场份额处于领先地位。公司产品质量优异，具有摩擦系数稳定、耐磨性好、机械强度高特点，各项指标均处于同行业领先水平，产品性能可以媲美国际干式离合器摩擦片知名品牌，对于替

代进口，引领同行业企业高质量发展起到了很好的示范作用。

（二）主要产品

摩擦材料是在动力机械上，依靠摩擦作用来执行制动和传动功能的部件材料，按应用领域可以分为制动系摩擦材料（刹车片）和传动系摩擦材料（干式离合器摩擦片及湿式纸基摩擦片），按工作环境可以分为干式摩擦材料（刹车片及干式离合器摩擦片）和湿式摩擦材料（湿式纸基摩擦片）。报告期内，公司产品为干式离合器摩擦片；2022年5月，公司湿式纸基摩擦片产品投入生产并对外销售。

1、变速器、减速器与离合器概述

变速器是变更传动比和运动方向的齿轮箱，是一套用于协调发动机转速和车轮实际行驶速度的变速装置，有利于发挥发动机最佳性能。变速器主要功用包括：在发动机转速和扭矩不变的情况下，改变车辆驱动力和行驶速度；在发动机转向不变的情况下，实现车辆倒退行驶；在空挡状态下，可以中断发动机动力传递。

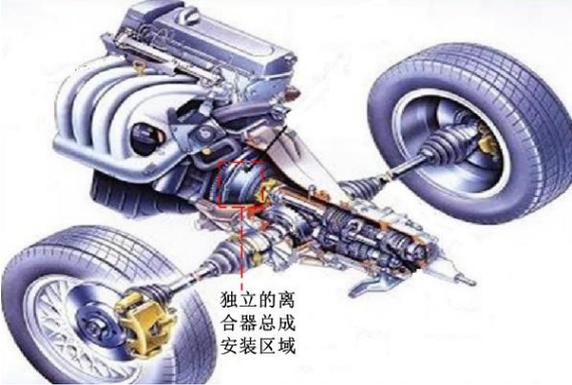
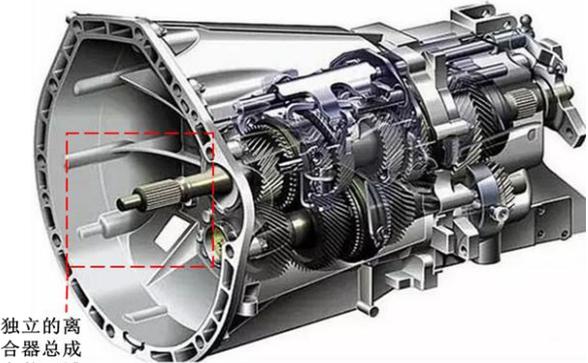
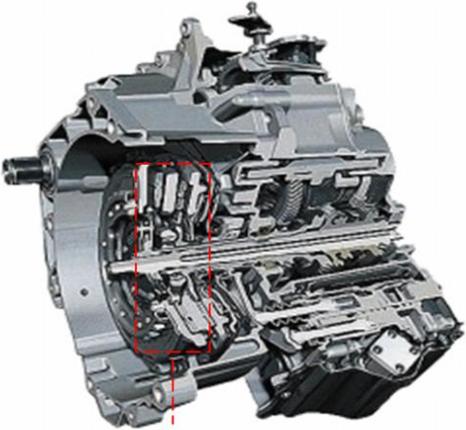
变速器分为手动变速器（MT）和自动变速器，自动变速器主要包括五种类型：液力自动变速器（AT）、电控机械式自动变速器（AMT）、干式双离合自动变速器（DSG）、湿式双离合自动变速器（DCT）、无级自动变速器（CVT），其中液力自动变速器（AT）应用最为广泛。

变速器应用于传统燃油车及混合动力新能源汽车。纯电新能源汽车只需装配减速器，无需变速器。减速器是一种由封闭在刚性壳体内的齿轮传动、蜗杆传动等装置所组成的部件，在原动机和工作机之间实现匹配转速和传递转矩的作用。汽车减速器主要分为单挡减速器和两档减速器。

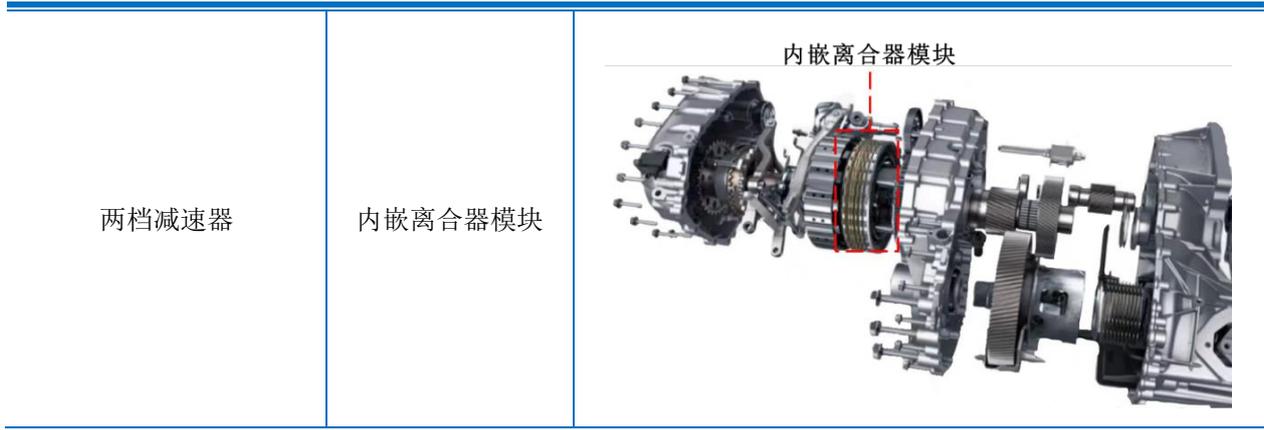
离合器分为干式离合器和湿式离合器。干式离合器是直接于发动机和变速器相联系的独立部件，可以使发动机与变速器暂时分离和逐渐接合，切断或传递发动机向变速器输入的动力，以实现车辆的启动、变速和停止，具有平稳起步、换挡平顺、防止传动系统过载的作用。湿式离合器是在变速器或两档减速器润滑油液中工作的装置，是变速器或两档减速器的内嵌离合器模块，通过润滑油膜散热并减少机械磨损，能够传递更大的转矩，达到更加平顺的结合效果。

在装配手动变速器（MT）、电控机械式自动变速器（AMT）、干式双离合自

动变速器（DSG）的车辆中，离合器均为干式离合器，离合器与变速器均为独立的总成；在装配液力自动变速器（AT）、湿式双离合自动变速器（DCT）、无级自动变速器（CVT）、混合动力专用变速器（DHT）、两档减速器的车辆中，离合器均为湿式离合器，湿式离合器是变速器或两档减速器内嵌的离合器模块，是变速器或两档减速器的核心模块。各类变速器与离合器的关系如下：

变速器类型	与离合器关系	图示
手动变速器（MT）	均为独立总成	 <p>独立的离合器总成安装区域</p>
电控机械式自动变速器（AMT）	均为独立总成	 <p>独立的离合器总成安装区域</p>
干式双离合自动变速器（DSG）	均为独立总成	 <p>独立的离合器总成安装区域</p>

<p>液力自动变速器(AT)</p>	<p>内嵌离合器模块</p>	
<p>湿式双离合自动变速器(DCT)</p>	<p>内嵌离合器模块</p>	
<p>无级自动变速器(CVT)</p>	<p>内嵌离合器模块</p>	
<p>混合动力专用变速器(DHT)</p>	<p>内嵌离合器模块</p>	



相对于装配自动变速器（俗称“自动挡汽车”）的车辆，装配手动变速器的车辆（俗称“手动挡汽车”）内部结构相对简单，购置成本较低，便于维修，同时传动效率比较高，动力提速快，油耗低于自动挡汽车。但自动挡汽车驾驶时，操作更为简单方便，可以自动匹配档位与速度，无需手动换挡，明显提升了驾驶舒适度。

在乘用车领域，特别是中高端乘用车，自动挡汽车替代手动挡汽车的趋势较为明显，手动挡汽车市场份额逐年下降。但在商用车领域，商用车作为生产工具，对于燃油经济性、维修便捷性、复杂地形适应性要求较高，对车辆购置成本较为敏感，手动挡仍然占据主流地位。

2、公司产品与离合器、变速器、减速器的关系

公司产品包括干式离合器摩擦片和湿式纸基摩擦片。

（1）干式离合器摩擦片与离合器

干式离合器摩擦片主要应用于离合器总成，适用装配手动变速器（MT）、电控机械式自动变速器（AMT）、干式双离合自动变速器（DSG）的汽车。

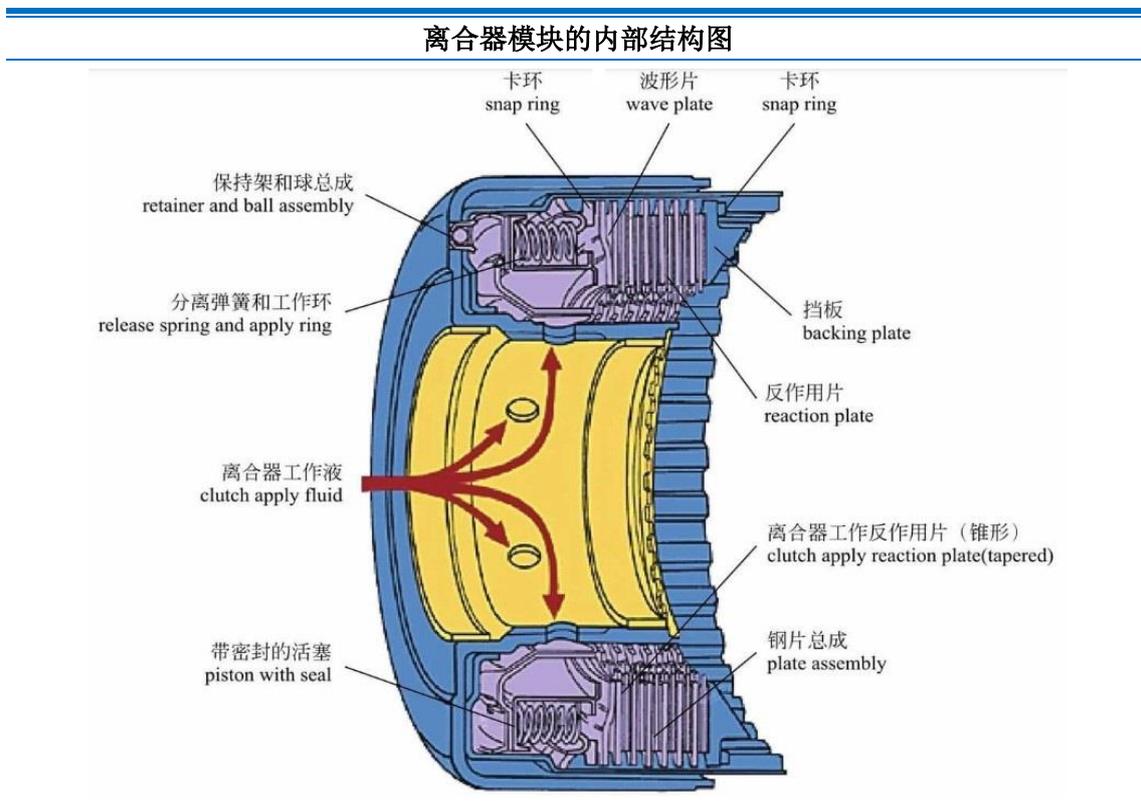
干式离合器由盖总成与从动盘总成组成，盖总成由压盘、盖和膜片弹簧等零部件组成，是离合器的主动部分，起压紧和分离作用；从动盘总成由从动盘、摩擦片、减震盘、弹簧片和盘毂等零部件组成，是离合器的从动部分，起摩擦和传动作用。公司生产制造的干式离合器摩擦片属于上述从动盘中的零部件。离合器总成、离合器从动盘结构图如下：



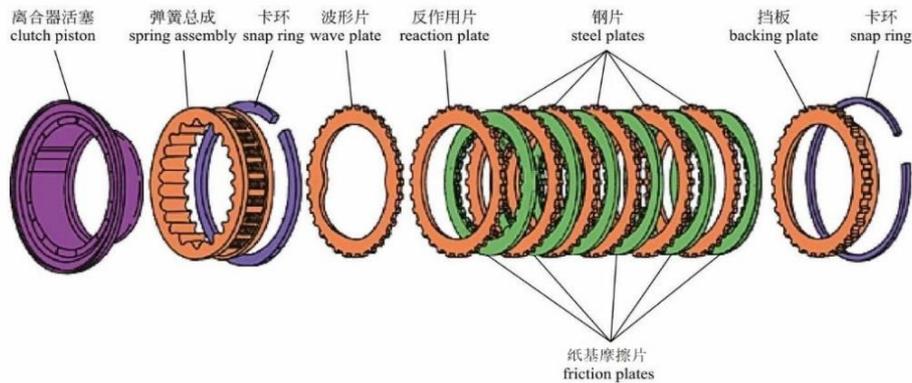
（2）湿式纸基摩擦片与变速器

湿式纸基摩擦片主要应用于液力自动变速器（AT）、湿式双离合自动变速器（DCT）、无级自动变速器（CVT）、混合动力专用变速器（DHT）、两档减速器中的离合器模块。湿式纸基摩擦片在变速器或减速器油内，利用油压推动活塞进行工作。变速器或减速器油进入离合器模块的壳体，对离合器模块内的活塞施加压力，活塞迫使湿式纸基摩擦片和对偶片挤压在一起，实现动力传输，完成换挡。

离合器模块的内部结构及湿式纸基摩擦片工作装置构成如下：



湿式纸基摩擦片工作装置构成图



注：钢片即对偶片。

湿式纸基摩擦片和对偶片直径相近，内外齿和花键不同，依次交错装配在自动变速器离合器模块中。对偶片由钢材冲压而成，通常包覆在湿式纸基摩擦片两侧，与湿式纸基摩擦片相互配合，提供动力传输。

各类汽车变速器与离合器、摩擦片的的适用匹配关系如下：

变速器	离合器	摩擦片
手动变速器（MT）	干式离合器，独立的离合器总成	干式离合器摩擦片
电控机械式自动变速器（AMT）	干式离合器，独立的离合器总成	干式离合器摩擦片
干式双离合自动变速器（DSG）	干式离合器，独立的离合器总成	干式离合器摩擦片
液力自动变速器（AT）	湿式离合器，内嵌的离合器模块	湿式纸基摩擦片
湿式双离合自动变速器（DCT）	湿式离合器，内嵌的离合器模块	湿式纸基摩擦片
无级自动变速器（CVT）	湿式离合器，内嵌的离合器模块	湿式纸基摩擦片
混合动力专用变速器（DHT）	湿式离合器，内嵌的离合器模块	湿式纸基摩擦片
单档减速器	不适用	不适用
两档减速器	湿式离合器，内嵌的离合器模块	湿式纸基摩擦片

公司自成立以来，专注于干式离合器摩擦片的研发、生产及销售。2021年6月，公司设立控股子公司科马传动，致力于自动变速器用湿式纸基摩擦片的研发、生产及销售。

3、产品分类

按应用领域，摩擦材料可以分为制动系摩擦材料（刹车片）和传动系摩擦材料（干式离合器摩擦片及湿式纸基摩擦片）。刹车片用于制动，吸收动能；干式离合器摩擦片及湿式纸基摩擦片用于传动，传递动力。按工作环境，摩擦材料可以分为干式摩擦材料（刹车片、干式离合器摩擦片）和湿式摩擦材料（湿式纸基

摩擦片）。干式摩擦材料指在空气中工作的摩擦材料，湿式摩擦材料指浸泡在各类油体内工作的摩擦材料。

（1）干式离合器摩擦片

根据生产工艺的不同，公司干式离合器摩擦片可以分为湿式浸胶工艺产品（以下简称“T1 产品”）和干式挤浸工艺产品（以下简称“T2 产品”）。

湿式浸胶工艺产品以纤维、铜丝为骨架材料，浸渍通过有机溶剂溶解的粘结剂和调节剂，经过浸胶烘干、缠绕、压制、热处理、磨面、钻孔等多道工序制造而成。与湿式浸胶工艺相比，干式挤浸工艺在生产过程中未使用有机溶剂，直接将通过树脂液浸渍的骨架材料用胶粒包覆，免去搅浆、浸胶烘干等工序，由于未使用有机溶剂，生产工艺更加绿色、环保；无需加热烘干，能够降低能源消耗；减少间歇式生产工序，提升生产连续性和自动化程度；同时由于添加高性能摩擦调节剂，产品基础摩擦系数更高，耐高温性和机械强度明显提升。

上述两种生产工艺下，公司典型产品情况如下：

产品类别	典型产品型号	典型产品示意图	产品特点
湿式浸胶工艺产品	KM179B		适用于乘用车、轻型和中型卡车，经济适用，性价比较高
干式挤浸工艺产品	KM1790A		适用于大马力重型卡车

	KM1979		适用于 AMT 重型卡车
	KM1949		适用于高端乘用车、AMT 轻型和中型卡车

(2) 湿式纸基摩擦片

产品类别	典型产品型号	典型产品示意图	产品特点
湿式纸基摩擦片	KM7710		适用于自动变速器
对偶片	KM7052.C0A		适用于自动变速器； 与湿式纸基摩擦片配套使用

(三) 主营业务收入的构成

报告期内，公司主营业务收入的构成情况如下：

单位：万元

类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
干式离合器 摩擦片	22,084.33	100.00%	19,556.76	100.00%	16,650.86	100.00%
合计	22,084.33	100.00%	19,556.76	100.00%	16,650.86	100.00%

2019 年、2020 年及 2021 年，公司主营业务收入分别为 16,650.86 万元、19,556.76 万元、22,084.33 万元，均为干式离合器摩擦片收入。

2021 年 6 月，公司成立控股子公司科马传动，布局自动变速器用湿式纸基摩擦片；2022 年 5 月，公司湿式纸基摩擦片产品正式投产。截至本招股说明书签署之日，公司湿式纸基摩擦片产品已销售至潍柴股份、荣成黄海、台州奔沃。

报告期内，公司主营业务收入按产品工艺分类如下：

单位：万元

类型	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
湿式浸胶 工艺产品	12,638.10	57.23%	11,903.14	60.86%	10,717.48	64.37%
干式挤浸 工艺产品	9,446.23	42.77%	7,653.63	39.14%	5,933.38	35.63%
合计	22,084.33	100.00%	19,556.76	100.00%	16,650.86	100.00%

2019 年、2020 年及 2021 年，公司主营业务收入来源于湿式浸胶工艺产品的金额分别为 10,717.48 万元、11,903.14 万元、12,638.10 万元，占主营业务收入的比例分别为 64.37%、60.86%、57.23%；来源于干式挤浸工艺产品的金额分别为 5,933.38 万元、7,653.63 万元、9,446.23 万元，占主营业务收入的比例分别为 35.63%、39.14%、42.77%。

（四）主要经营模式

1、采购模式

公司主要原材料包括纤维原料、石化原料、电工圆铜线等材料。公司采购部负责原材料的采购及供应商开发、管理工作。采购部收集主要原材料的价格信息并进行分析，同时根据生产部制定的生产计划，结合库存量和正常消耗量，确定采购计划。

对于部分采购金额较大且价格波动较大的原材料，当判断原材料价格处于相对低位时，公司会适当增加原材料的采购；当判断原材料价格处于相对高位时，公司会适当减少原材料的采购，依靠库存管理能力尽力降低因材料价格过高带来的不利影响，有效控制成本。

2、生产模式

公司主要采取“以销定产”的生产模式。一般情况下，公司根据与主要客户签订的框架协议确定总体生产计划，公司生产部根据客户订货情况组织车间生产。公司通过 ERP 系统进行订单、采购、生产、库存等信息的管理，并将生产信息传递至各个生产车间，按计划生产，提高管理效率。

报告期内，公司已配置与干式离合器摩擦片生产工艺相关的全套生产设备，自行组织员工进行生产，满足客户需求，不存在外协生产或业务分包的生产经营情况。

3、销售模式

公司主要采取直销的模式。客户包括福达股份、法士特伊顿、浙江奇碟、长春一东、铁流股份、湖北三环、宏协股份、华域动力、荣成黄海、东风平和法雷奥等国内主要离合器生产企业以及 PAYA, MECARM, PJB 等国外厂商。

对于主机配套市场，公司通过拜访、参加行业展会、行业网站推荐等方式开发新客户，积极参与客户前期产品设计过程，依托研发能力获取样品试验资格，并逐步实现小批量试生产、批量供货。公司主机配套客户主要为汽车零部件一级供应商，客户通常会对公司进行严格的供应商资质评审，对产品设计能力、工艺能力、生产能力及质量控制能力等方面进行全面审核，只有经评审进入客户的供应商体系，才具备参与产品开发、试生产及批量供货的资格。通常，公司与客户签订框架协议，并按照客户具体订货情况生产发货。对于售后服务市场，公司以现有产品为基础筛选出合适的产品清单，客户根据自身需求选购清单中的产品。

4、研发模式

公司为高新技术企业，拥有省级企业技术中心，以自主研发为主，已建立稳定的研发团队和完备的研发体系，同时携同中科院宁波材料技术与工程研究所、

华南理工大学合作开展摩擦材料研究。

公司设立技术部，负责整体研发活动。公司根据市场需求，结合自身技术优势、客户特点，自主选择产品研发方向。产品研发流程分为项目立项、产品设计、产品验证、产品试产和量产阶段。

（五）设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司自设立以来，一直专注于干式离合器摩擦片领域；2021年6月，公司成立控股子公司科马传动，开始布局自动变速器用湿式纸基摩擦片业务；2022年5月，公司湿式纸基摩擦片产品投入生产并对外销售。

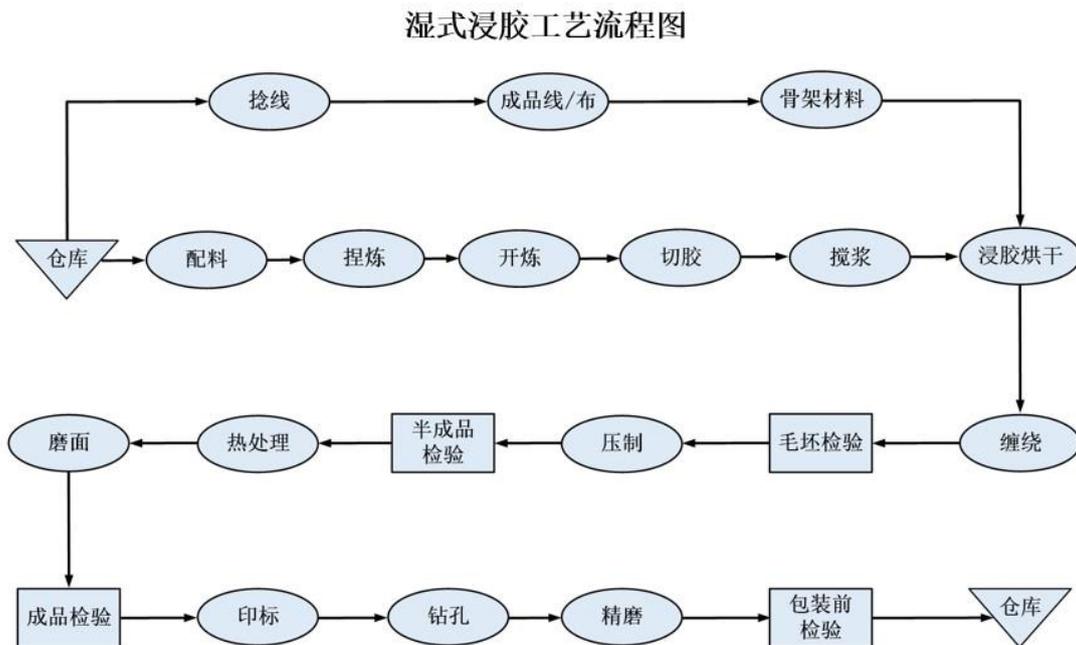
自设立以来，公司主要经营模式未发生重大变化。

（六）主要产品的工艺流程图

1、干式离合器摩擦片工艺流程图

公司干式离合器摩擦片产品的生产工艺包括湿式浸胶工艺和干式挤浸工艺。

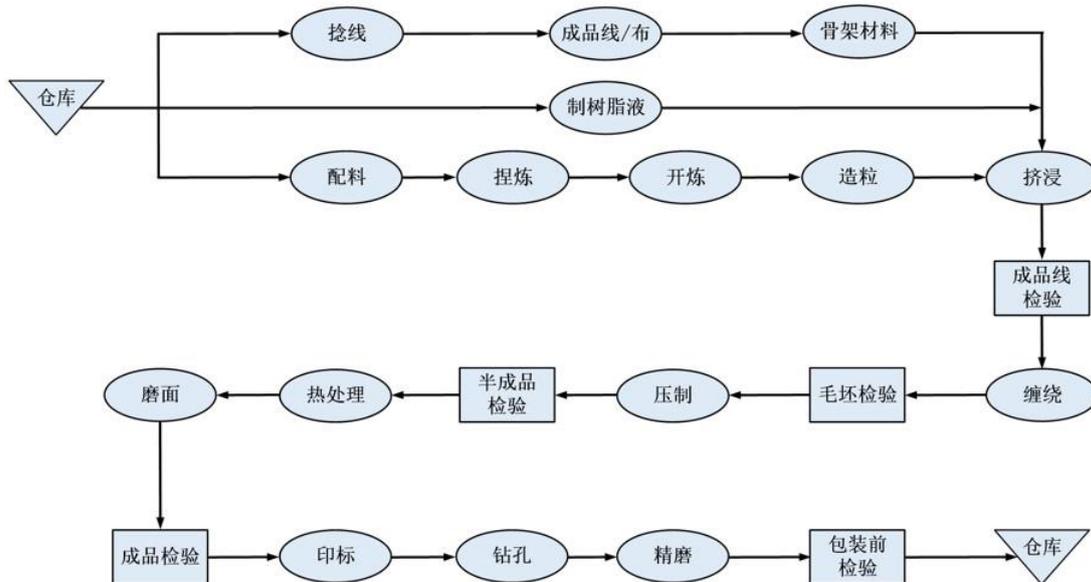
湿式浸胶工艺产品以纤维、铜丝为骨架材料，浸渍通过有机溶剂溶解的粘结剂和调节剂，经过浸胶烘干、缠绕、压制、热处理、磨面等多道工序制造而成，具体工艺流程如下：



与湿式浸胶工艺相比，干式挤浸工艺在生产过程中未使用有机溶剂，直接将

通过树脂液浸渍的骨架材料用胶粒包覆，免去搅浆、浸胶烘干等工序，由于未使用有机溶剂，生产工艺更加绿色、环保；无需加热烘干，能够降低能源消耗；减少间歇式生产工序，提升生产连续性和自动化程度；同时由于添加高性能摩擦调节剂，产品摩擦系数更加稳定，机械强度更高。公司干式挤浸工艺具体工艺流程如下：

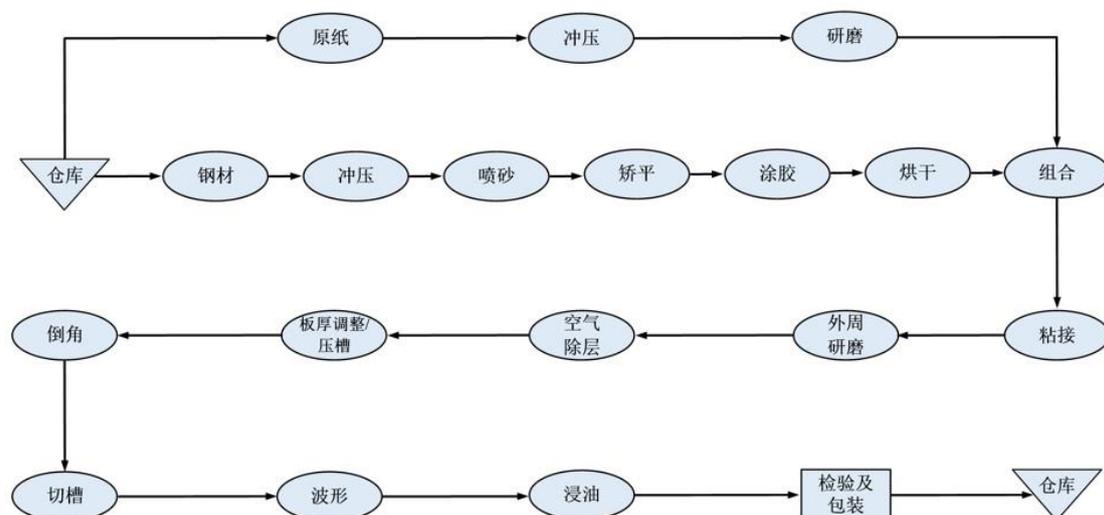
干式挤浸工艺流程图



2、湿式纸基摩擦片工艺流程图

公司采购原纸和钢材，经过冲压、涂胶、烘干、组合、粘接、外周研磨等多种复杂工序，加工制成湿式纸基摩擦片，具体工艺流程如下：

湿式纸基摩擦片工艺流程图



（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、生产经营中主要污染物情况

内容	排放源	污染物	防治措施
水污染物	冷却废水	COD、SS	经冷却水塔处理后循环回用
	冷凝废水	COD、SS	进入厂区自建一体化污水处理设施处理，达到《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级排放标准后纳管排放，由松阳县城市污水处理厂处理排放
	废气处理废水	COD、SS	
	生活污水	COD、BOD5、SS、氨氮	
大气污染物	混料粉尘	粉尘	
	上胶有机废气	非甲烷总烃、甲醇、丙酮	有机废气经收集后进入溶剂回收塔回收处理后再利用
	压制有机废气	非甲烷总烃、甲醇、丙酮	有机废气经收集后进入水喷淋及光催化净化装置处理后达标排放
	热处理有机废气	非甲烷总烃、甲醇、丙酮	有机废气经收集后进入废气焚烧装置处理后达标排放
	燃气锅炉烟气	二氧化硫、氮氧化物	通过排气筒达标排放
	磨片粉尘	粉尘	磨片粉尘收集后经脉冲除尘器处理后达标排放
	钻孔粉尘	粉尘	集尘收集后经脉冲除尘器处理后达标排放
	造粒粉尘	粉尘	集尘收集后经脉冲除尘器处理后达标排放
固体废物	废活性炭	危险废物	作为小料在厂内综合利用
	生产边角料	一般固废	由外部专业保洁公司处理
	报废残次品	一般固废	出售综合利用
	除尘灰	一般固废	出售综合利用
	废包装袋	一般固废	出售综合利用
	废机油	危险废物	由有资质的单位回收处理
	生活垃圾	一般固废	由环卫部门统一及时清运
噪声	混料机、压机、钻孔机、磨床机等生产设备	厂界噪声	功率大的设备采取防震隔振、消声措施；车间内安装隔声板、吸声材料，门窗安装双层隔声玻璃；加强对设备的定期检查、维护和管理，以保证设备的正常运行，避免因设备异常运行所产生的噪声对环境的影响；降低设备空载及辅助装置的噪声；对操作工人进行相关培训以减少噪声产生；在装卸及堆放场所铺设阻尼消声材料

注：COD 指以化学氧化剂氧化水中有机污染物所需的氧量，是一种重要的测量有机物污染的参数；SS 指固体悬浮物；BOD5 指用微生物代谢作用所消耗的溶解氧量测量水体被有机物污染的程度。

2、主要处理设施及处理能力

类别	污染物	主要处理设施	处理能力
废水处理	冷却废水	冷却塔、储水池	废水满足回用的要求
	冷凝废水	一体化污水处理设施、化粪池、隔油池、输水管网	达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级排放标准
	废气处理废水		
	生活污水		
	初期雨水	初期雨水池、输水管网	对环境无影响
	雨污分流	雨污分流管网	
废气处理	混料粉尘	集气罩、脉冲除尘器、排气筒	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级排放标准
	上胶有机废气	集气罩、溶剂回收塔、排气筒	
	压制有机废气	集气罩、水喷淋光催化净化装置、排气筒	
	热处理有机废气	集气罩、废气焚烧装置、排气筒	
	燃气锅炉废气	排气筒	执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 燃气锅炉标准
	磨片粉尘	集尘罩、除尘器、排气筒	执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级排放标准
	钻孔粉尘	集尘罩、脉冲袋式除尘器、排气筒	
	造粒粉尘	集尘罩、脉冲袋式除尘器、排气筒	
固废处理	生活垃圾	由环卫部门统一清运、处理	对环境无影响
	废活性炭	作为小料在厂内综合利用	
	废机油	由有资质的单位回收处理	
	生产边角料	由外部专业保洁公司处理	
噪声治理	厂界噪声	车间吸声材料、设备减震、双层隔声玻璃、隔声板	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

报告期内，公司环保设施均正常运行，能够有效治理公司排放的污染物。

3、不存在受到环保行政处罚的情形

公司高度重视环境保护和污染防治工作，在生产经营过程中严格遵守国家和地方有关环境保护的法律法规。报告期内，公司未发生环保事故，亦不存在受到环保行政处罚的情形。

2022 年 1 月 25 日，丽水市生态环境局松阳分局出具证明：经查询，浙江科马摩擦材料股份有限公司（统一社会信用代码：913311007047913226）2019 年 1 月 1 日至今未因环保违法行为受到行政处罚；浙江华诺材料科技有限公司（统一社会

代码：913311240620051491）2019年1月1日至今未因环保违法行为受到行政处罚；科马传动科技（松阳）有限公司（统一社会信用代码：91331124MA2HKWXY0T）2019年1月1日至今未因环保违法行为受到行政处罚。

二、公司所处行业的基本情况

（一）行业、主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、所属行业及确定所属行业的依据

报告期内，公司主营业务为干式离合器摩擦片的研发、生产及销售，并致力于新型摩擦材料的开发应用。2022年5月，公司湿式纸基摩擦片产品投入生产并对外销售。

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所处行业为“C36汽车制造业”。

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所处行业为“C3670汽车零部件及配件制造”。

2、行业主管部门及监管体制

我国对汽车零部件制造业采取政府宏观调控和行业自律管理相结合的管理体制，行业主管部门为国家发展和改革委员会、工业和信息化部，行业自律组织为中国汽车工业协会、中国摩擦密封材料协会。

国家发展和改革委员会组织开展重大战略规划、重大政策、重大工程等评估督导，提出相关调整建议，组织拟订综合性产业政策，提出创新发展和培育经济发展新动能的政策，负责总量平衡和宏观调控。

工业和信息化部推进产业结构战略性调整和优化升级，制定并组织实施行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作，监测分析行业运行态势，协调解决行业运行发展中的有关问题并提出政策建议。

中国汽车工业协会是经民政部批准成立的社团组织，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。

中国摩擦密封材料协会是经民政部批准成立的社团组织，是以国内摩擦材料、密封材料生产、科研、流通领域企事业单位为主体并联合相关行业企事业单位及在行业内有重大影响的个人自愿结合组成的非营利性行业组织。中国摩擦密封材料协会主要负责产业调查研究、技术标准制订、行业技术与信息的搜集分析、提供信息咨询服务、行业自律、国际交流等。

3、行业主要法律法规及行业政策

汽车工业是国民经济的支柱性产业，汽车零部件行业作为汽车整车行业上游，是汽车工业发展的基础，是国家长期重点支持发展的产业。近年来，我国汽车及汽车零部件行业主要法律法规及行业政策如下：

序号	名称	颁布单位	颁布时间	主要内容
1	《关于稳定和扩大汽车消费若干措施的通知》	发改委、科技部、工信部等部委	2020年	调整国六排放标准实施有关要求；完善新能源汽车购置相关财税支持政策；加快淘汰报废老旧柴油货车；畅通二手车流通交易；用好汽车消费金融
2	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	发改委	2019年	第一类，鼓励类，使用合成矿物纤维、芳纶纤维等作为增强材料的无石棉摩擦、密封材料新工艺、新产品开发与生产。
3	《〈中国制造2025〉重点领域技术创新路线图（2017）》	国家制造强国建设战略咨询委员会；中国工程院战略咨询中心	2018年	自动变速器关键零部件离合器模块，至2020年，打破国外垄断，具有知识产权的国产产品具有满足市场20%以上的供给能力；至2025年，实现除摩擦材料外大部分部件国产化，具有知识产权的国产产品具有满足市场40%以上的供给能力；至2030年，实现摩擦材料国产化，总成80%实现国产。
4	《汽车产业中长期发展规划》	发改委、工信部、科技部	2017年	力争经过十年持续努力，迈入世界汽车强国行列；关键技术取得重大突破；全产业链实现安全可控；中国品牌汽车全面发展；新型产业生态基本形成；国际发展能力明显提升；绿色发展水平大幅提高；完善创新体系，增强自主发展动力；强化基础能力，贯通产业链条体系；突破重点领域，引领产业转型升级；加速跨界融合，构建新型产业生态；提升质量品牌，打造国际领军企业；深化开放合作，提高国际发展能力。
5	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》	发改委	2017年	高性能复合材料属于我国战略性新兴产业重点产品。

	（2016 年版）》			
6	《产业技术创新能力发展规划（2016~2020 年）》	工信部	2016 年	以特种金属功能材料、高性能结构材料、功能性高分子材料、特种无机非金属材料 and 先进复合材料为发展重点；发展高性能纸基复合材料。
7	《新材料产业发展指南》	工业和信息化部、发展改革委、科技部、财政部	2016 年	突破重点应用领域急需的新材料包括开发农机离合器活塞材料、湿式离合器摩擦材料，满足农业作业环境及特种装备需求。
8	《中国制造 2025》	国务院	2015 年	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；以特种金属功能材料、高性能结构材料、功能性高分子材料、特种无机非金属材料 and 先进复合材料为发展重点；激发中小企业创新创业活力，发展一批主营业务突出、竞争力强、成长性好、专注于细分市场的专业化“小巨人”企业。

4、行业标准

公司所处行业主要标准如下：

序号	标准号	标准名称
1	GB/T37208-2018	《非金属纸基湿式摩擦材料》
2	GB/T 37041-2018	《精细重晶石粉》
3	GB/T 35471-2017	《摩擦材料用晶须》
4	T/ZZB 0119-2016	《汽车用离合器面片》
5	JC/T 2371-2016	《摩擦材料用复合纱》
6	JC/T 2099-2012	《摩擦密封材料用包芯纱》
7	GB/T 5764-2011	《汽车用离合器面片》
8	GB/T 21491-2008	《结构加固修复用芳纶布》
9	JC/T 2011-2010	《摩擦材料用粘结剂》
10	JC/T 2010-2010	《摩擦材料用金属及金属矿物填料》
11	JC/T 2009-2010	《摩擦材料用非金属添加物》
12	JC/T 2008-2010	《摩擦材料用人造矿物纤维》
13	JC/T 2007-2010	《摩擦材料用有机纤维》
14	JC/T 2006-2010	《摩擦材料用复合纤维》
15	JC/T 2004-2010	《摩擦材料用金属纤维》
16	JC/T 1065-2007	《定速式摩擦试验机》

（二）行业发展概况及趋势

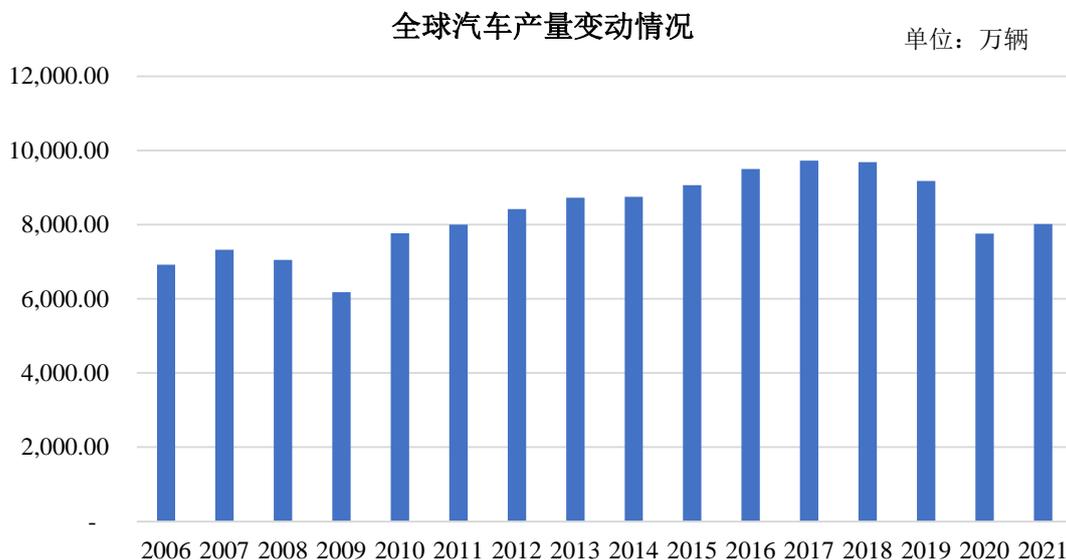
1、汽车行业发展概况及趋势

（1）全球汽车行业发展概况及趋势

经过长期发展,汽车工业已成为当今世界最大、最重要的产业之一,在主要工业国家国民经济中占据重要地位。汽车工业是资金密集、技术密集、劳动密集型的现代化产业,对工业结构升级和相关产业发展具有带动作用,具有涉及面广、技术要求高、综合性强、附加值大等特点。

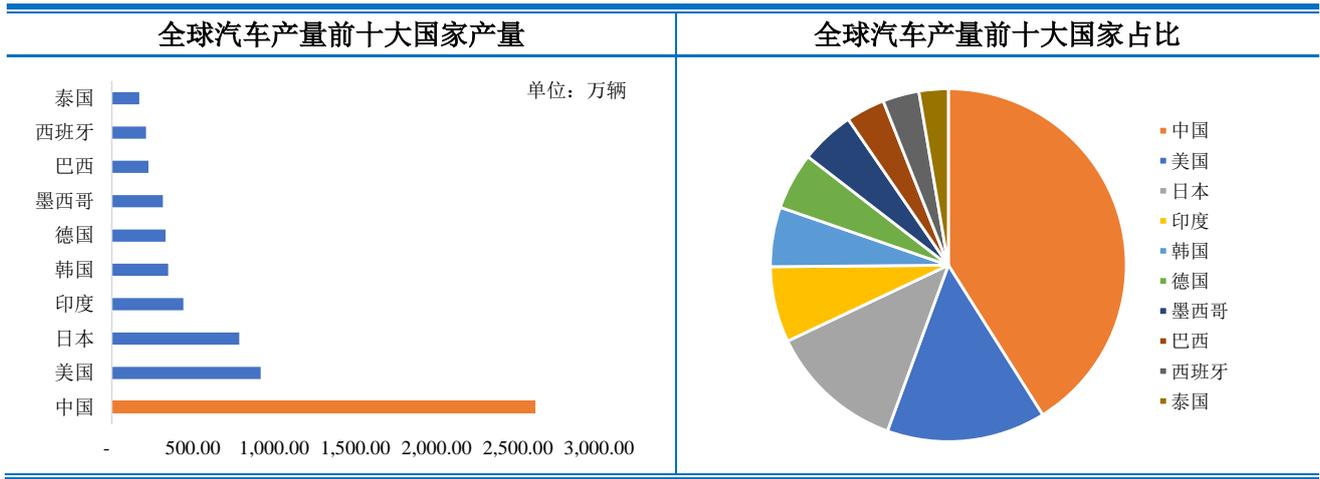
全球汽车工业已经进入成熟期,过去十几年间,全球汽车产量总体保持增长态势。2008年至2009年受到全球金融危机影响,全球汽车产量同比下降3.75%和12.38%;2010年,随着美国和日本市场的复苏以及中国、印度等新兴市场的持续较快增长,全球汽车产量同比上升25.75%;2017年,全球汽车产量同比增长2.45%,达到9,730.25万辆,产量创历史新高。2018年、2019年,受全球主要市场经济增长缓慢、贸易争端频发、消费者信心下挫等因素等影响,全球汽车产量同比分别下降0.45%、5.25%,产量分别为9,686.90万辆、9,178.69万辆。2020年,受新型冠状病毒疫情的冲击,全球汽车产量为7,762.16万辆,同比下降15.43%。

2006年至2020年,全球汽车产量总体变动趋势如下所示:



数据来源: Wind 数据库, 中国汽车工业协会

就全球汽车发展趋势来看,欧美发达国家总体增长较为平稳,汽车市场已较为成熟,汽车需求以车辆更新为主。以中国、印度为代表的新兴经济体汽车市场发展较为迅速,汽车人均保有量较低、潜在需求大,未来将成为全球汽车行业发展的主要推动力量。2021年,全球汽车产量前十大国家情况如下:



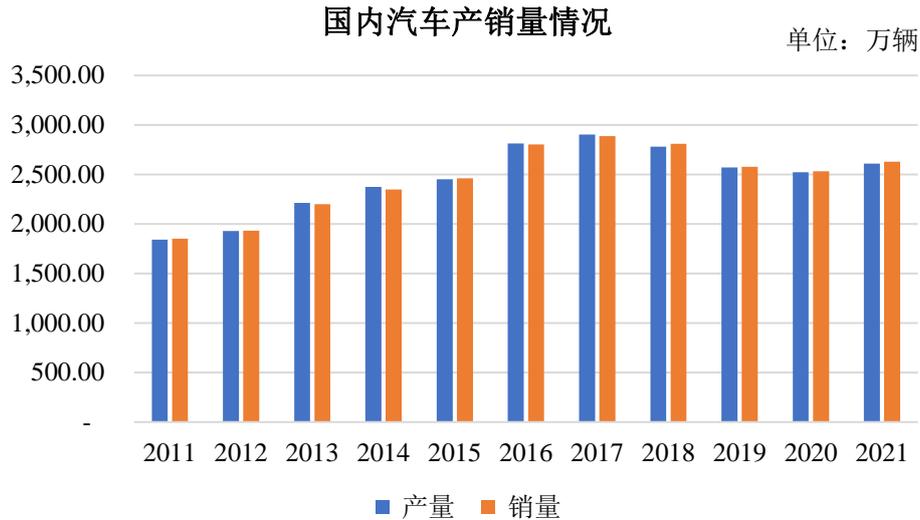
数据来源：世界汽车组织协会（OICA）

（2）我国汽车行业发展概况及趋势

虽然我国汽车行业相较于欧美发达国家起步较晚，但在全球经济一体化和汽车制造产业转移的背景下，国内汽车产业迎头赶上，建立了种类齐全、配套完整的产业体系，在产品研发和产业结构调整等方面实现了跨越式发展，已成为全球汽车工业体系的重要组成部分。

随着中国加入 WTO、国家宏观经济持续向好，国内汽车行业进入快速发展期，新车型不断推出，消费环境持续改善，汽车产销量屡创新高。2009 年，我国汽车产量为 1,379.10 万辆，销量为 1,364.48 万辆，同比分别增长 47.57% 和 45.46%，产销量首次同时超过美国，成为全球第一；2017 年，我国汽车产量为 2,901.54 万辆，销量为 2,887.89 万辆，连续九年位列全球汽车市场第一；2018 年，受中美贸易摩擦以及国内经济结构调整的影响，国内宏观经济发展增速承压，居民消费需求不振，我国汽车产销量出现自 1990 年以来的首次下滑，汽车产量为 2,780.92 万辆，同比下降 4.16%，销量为 2,808.06 万辆，同比下降 2.76%；2019 年，我国汽车市场保持低迷态势，产量为 2,572.10 万辆，销量为 2,576.90 万辆，产销量进一步下降；2020 年，国内汽车产量为 2,522.50 万辆，销量为 2,531.10 万辆，降幅均收窄至 2% 以内；2021 年国内汽车产量为 2,608.20 万辆，销量为 2,627.50 万辆，结束了 2018 年以来连续三年下降的局面。

2011 至 2021 年，我国汽车产销量情况具体如下：



数据来源：Wind 数据库，国家统计局

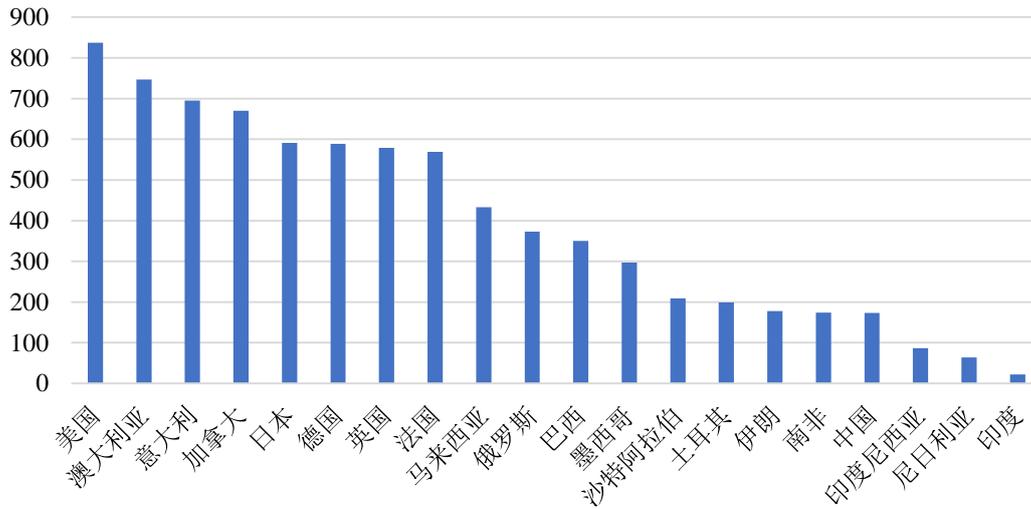
汽车保有量指一个地区拥有的车辆数量，一般指在当地交通管理部门登记的车辆数量，多被用来衡量该地区的汽车行业发展水平。2011 年以来，我国民用汽车保有量水平不断提升，截至 2020 年底，我国民用汽车保有量为 27,340.92 万辆。2011 至 2020 年，我国民用汽车保有量变动情况如下所示：



数据来源：Wind 数据库，国家统计局

虽然我国汽车产销量、保有量均位居全球首位，但从人均汽车保有量角度，与发达国家相比，我国人均汽车保有量尚处于较低水平。根据世界银行发布的 2019 年国家千人汽车拥有量数据，中国排名在第 17 位，千人汽车拥有量为 173 辆，而排名第一的美国，千人汽车拥有量为 837 辆，中国的千人拥车数刚达到美国的五分之一。

2019年国家千人汽车拥有量（辆）



数据来源：世界银行

未来，随着我国居民收入的持续提高，消费不断升级，以及城镇化进程的推进，我国汽车行业仍将保持良好的发展态势。

2、汽车零部件行业发展概况及趋势

（1）全球汽车零部件行业发展概况及趋势

汽车零部件是汽车工业发展的基础，是汽车工业的重要组成部分。整车市场的新增产量决定了汽车零部件产业的生产增量需求，而汽车保有量则决定了汽车售后服务市场对汽车零部件的需求。因此，从应用场景角度分类，可以将汽车零部件行业分为向整车制造商供货的主机配套市场和用于零部件维修改装的售后服务市场。“主机配套市场+售后服务市场”模式为汽车零部件行业提供了巨大的发展空间。

20世纪80年代以来，随着发达国家汽车市场逐步饱和，竞争日益激烈，全球汽车产业链开始重构。汽车主机厂为争夺市场，把业务重点放在新车型研发和市场营销上，逐渐剥离原有零部件业务，降低汽车零部件的自制率，实行精益化生产。汽车零部件行业的诸多企业逐步从汽车主机厂中分离出来，形成了独立完整的企业组织，并呈现组织集团化、供货系统化、经营全球化等特点。同时，汽车主机厂新车型的研发逐步向上游零部件供应商延伸，零部件供应商参与主机厂同步研发的程度不断提高。产业链分工转移带来的技术溢出效应以及汽车零部件

企业自身多年的技术积累，使得汽车零部件企业在技术研发中扮演越来越重要的角色。

汽车零部件供应商与主机厂之间的供应联系通常分为一级供应商、二级供应商、三级供应商等多层级关系。一级供应商直接为主机厂供应产品，双方之间形成长期、稳定的合作关系；二级供应商通过一级供应商向整车厂提供产品，依此类推，并且层级越低，该层级的供应商数量也就越多。

汽车主机厂对一级供应商的要求较高，进入主机厂一级供应商体系需要经历主机厂复杂、严格的合格供应商认证程序。汽车主机厂与一级供应商的合作较为紧密，供应关系较为稳定，因此一级供应商之间的竞争格局也相对稳定，行业集中度较高。目前，汽车零部件一级供应商市场仍主要由欧、美、日、韩的零部件国际巨头垄断。根据《美国汽车新闻》（Automotive News）发布的《2021年全球汽车零部件配套供应商百强榜》，日本有23家汽车零部件企业入围，美国有23家汽车零部件企业入围，德国有18家汽车零部件企业入围，其中前十名汽车零部件企业如下所示：

序号	公司名称	营业收入 (亿美元)	国家
1	博世（Robert Bosch）	465.15	德国
2	电装（Denso）	411.27	日本
3	采埃孚（ZF）	334.00	德国
4	麦格纳（Magna）	326.47	加拿大
5	爱信精机（Aisin Seiki）	319.35	日本
6	大陆（Continental）	296.83	德国
7	现代摩比斯（Hyundai Mobis）	250.74	韩国
8	佛吉亚（Faurecia）	175.85	法国
9	李尔（Lear）	170.46	美国
10	法雷奥（Valeo）	169.46	法国

一级零部件供应商规模较大，实力较强，积极推行系统化开发、模块化制造、集成化供货的零部件制造方式。一些主要的、高附加值的零部件以整体模块的形式，由一级供应商研发、设计、集成，部分组成部件由二级、甚至三级供应商生产供应。模块化制造和集成化供货水平的不断提高，使得汽车零部件和汽车生产更加专业化，装配速度更快，更能适应消费者的个性化需求。

在经济全球化背景下，汽车零部件国际分工程度加深，发展中国家面临新机

遇和挑战。中国、印度等新兴经济体逐渐成为全球最具增长性的汽车消费市场，同时国内的劳动力资源丰富，劳动力成本相对较低。随着全球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、东南亚等国家进行产业转移。这既给发展中国家的汽车零部件企业争取有利的国际产业分工带来了新的机遇，也使竞争格局发生新的变化，给发展中国家的汽车零部件企业带来新的挑战。

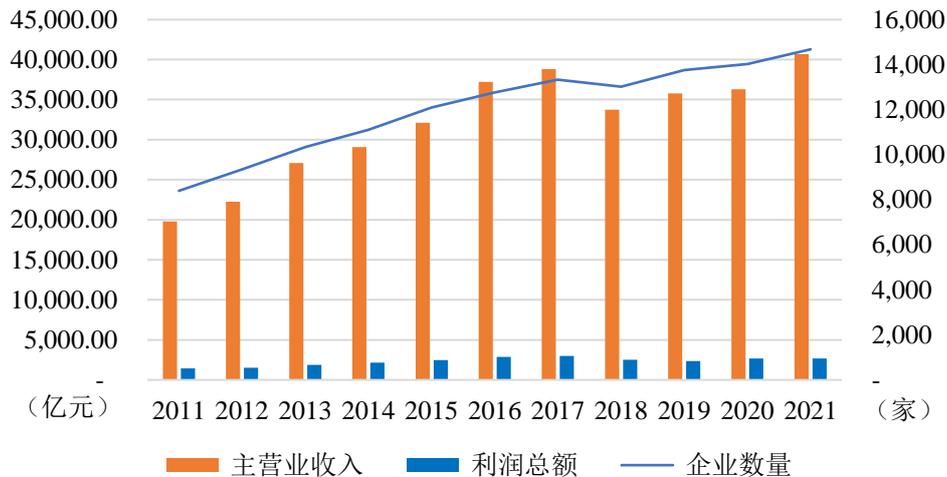
（2）我国汽车零部件行业发展概况及趋势

我国现代汽车工业起步于整车领域的合资合作，发展初期汽车的主要零部件和核心技术均由外资或合资主机厂掌握，内资零部件企业多停留在低技术含量、低附加值、高耗材的低端零部件产品上。受此影响，目前在汽车电子、发动机及变速器关键零部件等壁垒较高的领域，国际汽车零部件巨头占领了国内主要市场份额，大多数内资零部件企业尚处于追赶跨国巨头的阶段。

随着国内汽车市场竞争加剧，合资主机厂基于拓展产品种类、增加市场份额等因素考虑，开始推出中低端车型，为保持利润，将具有成本优势的内资零部件企业纳入采购体系。部分内资汽车零部件企业专注于细分领域，持续提升技术水平和产品质量，经过长期积累，在生产、技术、管理等方面均取得了长足发展，凭借高性价比的产品和良好的服务，在细分领域实现突破，切入主流主机厂的供应链体系，初步形成与国际零部件厂商共同竞争的局面，并在竞争中发展壮大、逐渐缩小差距。

多年以来，我国规模以上汽车零部件企业数量、主营业务收入和利润总额总体呈上升趋势。2021年，我国规模以上汽车零部件企业数量达14,678家，主营业务收入合计达40,667.65亿元，利润总额合计达2,684.30亿元。2011年至2021年，我国规模以上汽车零部件企业数量、主营业务收入和利润总额情况如下所示：

国内规模以上汽车零部件企业情况



数据来源：Wind 数据库，国家统计局

随着国产汽车零部件企业竞争实力不断提高，部分优质内资企业已经具备了与汽车主机厂同步研发的能力，并参与全球市场竞争。根据《美国汽车新闻》（Automotive News）发布的《2021 年全球汽车零部件配套供应商百强榜》，合计 8 家中国企业入围，分别为延锋汽车饰件系统有限公司、北京海纳川汽车部件股份有限公司、中信戴卡股份有限公司、德昌电机控股有限公司、敏实集团有限公司、柳州五菱汽车工业有限公司、安徽中鼎密封件股份有限公司、惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司，其中延锋汽车饰件系统有限公司排名第 17 位，为中国企业最高。

汽车工业作为国民经济的支柱产业之一，国家对汽车工业的支持力度在较长时期内不会改变，汽车工业长期向好态势不变，中国汽车行业存在巨大的市场潜能。汽车零部件行业主机配套市场规模与汽车产量息息相关，多年来我国全球第一的汽车产量规模带动了主机配套市场的快速发展。汽车保有量方面，截至 2021 年末，我国汽车保有量达 30,200 万辆，汽车保有量的持续稳定增长带动我国汽车零部件售后服务市场的扩容。我国本土零部件企业通过消化吸收引进技术和积极自主创新，关键零部件技术攻关能力已大幅提升，全球综合竞争力不断提高。我国国内汽车零部件配套体系逐步与世界接轨，汽车零部件产业将保持良好的发展趋势。

3、公司所处细分行业发展概况及发展趋势

（1）摩擦材料分类及公司所处细分行业

摩擦材料是应用在动力机械上，依靠摩擦作用来执行制动和传动功能的部件材料。按应用领域，摩擦材料可以分为制动系摩擦材料（刹车片）和传动系摩擦材料（干式离合器摩擦片及湿式纸基摩擦片）。刹车片用于制动，吸收动能；干式离合器摩擦片及湿式纸基摩擦片用于传动，传递动力。按材质，摩擦材料可以分为石棉摩擦材料、半金属摩擦材料、粉末冶金摩擦材料、陶瓷纤维摩擦材料、碳纤维摩擦材料等。按工作环境，摩擦材料可以分为干式摩擦材料（刹车片、干式离合器摩擦片）和湿式摩擦材料（湿式纸基摩擦片），干式摩擦材料指在空气中工作的摩擦材料，湿式摩擦材料指浸泡在各类油体内工作的摩擦材料。

公司所处细分行业为涵盖干式离合器摩擦片和湿式纸基摩擦片的传动摩擦材料行业，属于汽车零部件行业的下属细分行业。

（2）行业发展概况

1897年，英国人 Aerbert frood 发明了天然纤维增强摩擦材料并建立了全球首家摩擦材料生产企业 Ferodo，开创了现代摩擦材料工业的先河。Ferodo 公司发明了成本低、耐热性和耐磨性良好的石棉摩擦材料。石棉摩擦材料的发明具有里程碑式的意义，为行业发展奠定了坚实的基础。但随着交通工具和基础设施的变革，石棉纤维在高温下容易脱去结晶水而不稳定的问题日益凸显，导致传动性能不稳定。此外，石棉纤维会随着摩擦磨损释放到环境中形成大量极细的元纤维，在大气中悬浮数周甚至数月，对人体具有致癌作用。19世纪70年代以来，欧美发达国家对石棉的致癌性形成了共识，先后出台禁止石棉产品生产的法案。摩擦行业寻求对石棉纤维的替代，大体分为两个发展方向：一种用金属纤维替代石棉纤维，逐步演变为用途十分广泛的半金属及少金属材料；另外一种方向采用芳纶纤维、玻璃纤维、陶瓷纤维等有机物对石棉进行替代。

1942年，石礼耕先生将虫胶、石棉绒和骨炭粉混匀制成摩擦片，在替代进口产品的同时也开创了我国生产摩擦材料的历史。1946年，石礼耕先生成立了我国第一家摩擦材料作坊，并于50年代初成功试制石棉摩擦片。我国在无石棉摩擦材料方面的研究起步较晚，直到1989年国内才陆续推出以半金属型摩擦材料为主的无石棉摩擦材料，但产量较低，品质也与欧美发达国家差距较大。进入

21 世纪后，随着民营经济的快速发展，国内逐渐出现一批实力较强的摩擦材料企业，投入较多人力物力进行产品研发，着重向安全和环保的角度倾斜，不断研发生产各类新型非石棉摩擦材料。

（3）行业发展趋势

①干式离合器摩擦片发展趋势

干式离合器摩擦片行业将呈现稳定持续地发展趋势，具体原因如下：

A.国内商用车市场快速发展和乘用车的产量基数带来较大的干式离合器摩擦片增量需求

干式离合器摩擦片主要应用于手动变速器。手动变速器内部结构相对简单，购置成本较低，便于维修，同时传动效率比较高，动力提速快，油耗较低。商用车，特别是货车，作为生产工具，对成本较为敏感，因此手动变速器在商用车市场仍占据主要地位。最近几年在商用车领域发展较好的电控机械式自动变速器（AMT），亦需装配干式离合器摩擦片，系在手动齿轮组结构的基础上增加了一套可以自行换挡和离合的电子控制装置，代替驾驶员手动换挡和踩离合操作，在保证传动效率的同时增加了驾驶舒适度，其对干式离合器摩擦片提出更高的性能要求。

2019 年，国内商用车产销分别完成 436.00 万辆和 432.40 万辆，产量同比增长 1.90%，销量同比下降 1.10%；2020 年，在基建投资回升、国三标准车辆淘汰、治超加严等利好因素促进下，商用车产销呈现大幅增长，分别达到 523.10 万辆和 513.30 万辆，首超 500 万辆，创历史新高，产量及销量分别同比增长 20.00%、18.70%；2021 年，国内商用车产销分别完成 467.40 万辆和 479.30 万辆，产量同比下降 10.70%，销量同比下降 6.60%。货车是支撑商用车增长的主要车型。2019 年，国内货车产销分别完成 388.80 万辆和 385.00 万辆，产量同比增长 2.60%，销量同比下降 0.90%；2020 年，国内货车产销分别完成 477.80 万辆和 468.50 万辆，产量同比增长 22.90%，销量同比增长 21.70%；2021 年，国内货车产销分别完成 416.60 万辆和 428.80 万辆，产量同比下降 12.80%，销量同比下降 8.50%。虽然 2021 年产销量有所下降，但得益于大宗商品市场持续发展、运力需求增长，加之物流行业发展，固定资产投资拉动以及整治超限超载专项行动，未来国内货

车市场仍将保持良好的发展前景。

在乘用车领域，特别是中高端乘用车，自动挡汽车替代手动挡汽车的趋势较为明显，手动挡汽车市场份额逐年下降。但我国是世界最大的汽车生产和消费国，汽车产销量连续多年位居全球第一，国内生产的乘用车基数巨大，虽然手动挡比例已明显下降，但每年度乘用车主机配套的市场需求仍然较大。根据《中国汽车工业统计年鉴》，2021年，国内制造的乘用车中，手动挡比例约为19%，而2020年国内乘用车产量为2,140.80万辆，因此乘用车主机配套市场对干式离合器摩擦片的需求量仍然较高。

B.国内巨大的汽车保有量带来持续的干式离合器摩擦片售后服务市场需求

最近二十年是我国汽车工业发展的黄金期，我国汽车产销量快速增长，并于2009年后一直保持全球最大的汽车产销国地位。2021年，我国汽车产销量分别为2,608.20万辆和2,627.50万辆。随着我国汽车产销量迅速增长，常年保持在较高水平，国内汽车保有量亦迅速增加。截至2021年末，我国机动车保有量为39,500万辆，其中汽车保有量为30,200万辆。

干式离合器摩擦片长期在高温高摩擦状态运行，特别是作为生产工具的中重型货车，使用较为频繁，离合器摩擦片磨损较大，更换相对频繁。受益于我国庞大的汽车保有量基数，国内干式离合器摩擦片售后服务市场需求巨大。而且售后服务市场的需求具有刚性和重复性消费的特征，市场需求受经济发展周期的影响较小。由于人口众多，与发达国家相比，目前我国人均汽车保有量尚处于较低水平，发展潜力巨大。未来，随着我国居民收入水平的持续提高，消费不断升级，以及城镇化进程的推进，我国汽车行业仍将保持良好的发展态势，汽车保有量将持续增加，干式离合器摩擦片售后服务市场需求旺盛。

C.国产替代成为国内汽车零部件行业发展的趋势

近年来，国内汽车行业竞争日趋激烈，汽车主机厂出于控制成本的考虑，对于原来进口的零部件，在产品品质相同的情况下，开始逐步选择具备价格优势和本土服务优势的内资供应商，汽车零部件行业的国产替代趋势已开始显现。部分优秀内资零部件企业在细分领域形成了一定的竞争优势，并对进口产品形成替代。

公司深耕传动摩擦材料行业二十年，与国内主要离合器生产厂商建立了长期稳定的合作关系，主持或参与多项国家标准、行业标准或团体标准的制定，产品性能优势明显，可以媲美国际知名干式离合器摩擦片品牌。公司将努力把握汽车零部件国产替代的历史机遇，通过长期的技术沉淀和经验积累，在满足设计标准的同时向客户提供更具性价比的产品，积极与干式离合器摩擦片外资品牌相竞争，不断提升市场份额。

汽车干式离合器摩擦片国内市场规模测算情况如下：

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度 (E)	2023 年度 (E)	2024 年度 (E)	2025 年度 (E)
国内主机配套市场 (A)							
乘用车产量 (万辆) ①	2,136.02	1,999.41	2,140.80	2,183.61	2,227.28	2,271.83	2,317.27
其中：手动挡比例②	26.81%	21.86%	19.43%	18.43%	17.43%	16.43%	15.43%
乘用车干式离合器 摩擦片需求量 (万片) ③=①*②*2	1,145.27	874.22	832.11	805.08	776.64	746.74	715.32
商用车产量 (万辆) ④	436.05	523.12	467.43	476.77	486.31	496.04	505.96
其中：手动挡比例⑤	90.00%	90.00%	90.00%	89.00%	88.00%	87.00%	86.00%
商用车干式离合器 摩擦片需求量 (万片) ⑥=④*⑤*2	784.88	941.61	841.37	848.66	855.91	863.10	870.25
干式离合器摩擦片 合计需求量 (万片) ⑦=③+⑥	1,930.16	1,815.83	1,673.48	1,653.74	1,632.54	1,609.84	1,585.57
干式离合器摩擦片 合计需求金额 (万元) ⑧=③*4.5+⑦*20	20,851.43	22,766.16	20,571.84	20,596.04	20,612.98	20,622.36	20,623.87
国内售后服务市场 (B)							
乘用车保有量 (万辆) ①	23,290.23	25,145.00	26,977.00	28,081.53	29,185.56	30,289.96	31,395.63
其中：手动挡比例②	40.24%	40.24%	40.24%	38.24%	36.24%	34.24%	32.24%
乘用车干式离合器 摩擦片需求量 (万片) ③=①*②*2*1/6	3,124.22	3,373.02	3,618.77	3,579.72	3,525.89	3,457.38	3,374.28
商用车保有量 (万辆) ④	2,709.77	2,942.00	3,174.00	3,523.81	3,869.17	4,210.44	4,547.98
其中：手动挡比例⑤	90.00%	90.00%	90.00%	89.00%	88.00%	87.00%	86.00%
商用车干式离合器 摩擦片需求量 (万片) ⑥=④*⑤*2	4,877.58	5,295.60	5,713.20	6,272.39	6,809.74	7,326.17	7,822.53
干式离合器摩擦片 合计需求量 (万片)	8,001.80	8,668.62	9,331.97	9,852.11	10,335.63	10,783.55	11,196.80

⑦=③+⑥							
干式离合器摩擦片 合计需求金额（万元）	111,610.57	121,090.59	130,548.46	141,556.54	152,061.34	162,081.54	171,634.76
⑧=③*4.5+⑦*20							
国内整体市场规模（C=A+B）							
干式离合器摩擦片 合计需求量（万片）	9,931.95	10,484.44	11,005.45	11,505.85	11,968.18	12,393.38	12,782.37
干式离合器摩擦片 合计需求金额（万元）	132,462.00	143,856.74	151,120.30	162,152.58	172,674.32	182,703.90	192,258.63

注：1、每辆手动挡汽车需使用 2 片干式离合器摩擦片；

2、产量以 2021 年数据为基准，假设产量每年增长率为 2%，保有量以 2021 年数据为基准，假设下一年度保有量=当年度保有量*96%（剔除 4%的报废量）+当年度产量；

3、2021 年乘用车产量中手动挡比例为 19.43%，假设未来该比例每年下降 1%，假设报告期内商用车手动挡比例为 90%，未来该比例每年下降 1%；

4、假设 2021 年乘用车保有量中手动挡比例为 40.24%（2013~2021 年国内汽车产量中手动挡比例的平均值），未来该比例每年下降 2%，假设商用车保有量中手动挡比例为 90%，未来该比例每年下降 1%；

5、假设乘用车每 6 年更换 1 次干式离合器摩擦片，商用车每 1 年更换 1 次干式离合器摩擦片；

6、假设乘用车干式离合器摩擦片为 4.5 元/片（公司相关产品售价平均值），商用车干式离合器摩擦片为 20 元/片（公司相关产品售价平均值）。

经测算，2019 年、2020 年及 2021 年，汽车干式离合器摩擦片国内市场规模约为 132,462.00 万元、143,856.74 万元、151,120.30 万元，公司国内销售收入分别为 14,543.03 万元、16,363.00 万元、18,811.11 万元，因此公司国内市场份额约为 10.98%、11.37%、12.45%。

D. 出口市场为干式离合器摩擦片带来新的业绩增长点

作为典型的全球化产业之一，汽车产业的全球化特征显著，国际分工合作较多。国内部分零部件企业经过多年努力，凭借良好的产品质量和价格优势，进入国际知名主机厂或零部件巨头的全球采购体系，拓展海外销售，参与全球竞争。特别是 2020 年以来，国外新冠疫情形势较为严峻，汽车零部件企业停产时间较长，部分国外主机厂及一级零部件供应商大幅增加向中国零部件合格供应商的采购量，有利于国内零部件企业增加出口量，扩大海外市场份额。公司将持续拓展海外销售，参与全球竞争，提升公司产品在全球细分市场的销售规模和影响力。

汽车干式离合器摩擦片全球市场规模测算情况如下：

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度 (E)	2023 年度 (E)	2024 年度 (E)	2025 年度 (E)
全球主机配套市场 (A)							
乘用车产量 (万辆) ①	6,717.53	5,590.90	5,705.43	5,819.54	5,935.93	6,054.65	6,175.74
其中：手动挡比例②	26.81%	21.86%	19.43%	18.43%	17.43%	16.43%	15.43%
乘用车干式离合器 摩擦片需求量 (万片) ③=①*②*2	3,601.75	2,444.55	2,217.66	2,145.62	2,069.82	1,990.12	1,906.41
商用车产量 (万辆) ④	2,463.77	2,178.71	2,310.07	2,356.27	2,403.40	2,451.46	2,500.49
其中：手动挡比例⑤	90.00%	90.00%	90.00%	89.00%	88.00%	87.00%	86.00%
商用车干式离合器 摩擦片需求量 (万片) ⑥=④*⑤*2	4,434.78	3,921.68	4,158.12	4,194.16	4,229.98	4,265.55	4,300.85
干式离合器摩擦片 合计需求量 (万片) ⑦=③+⑥	8,036.53	6,366.24	6,375.79	6,339.79	6,299.80	6,255.67	6,207.26
干式离合器摩擦片 合计需求金额 (万元) ⑧=③*4.5+⑦*20	104,903.48	89,434.14	93,141.98	93,538.55	93,913.73	94,266.50	94,595.81
全球售后服务市场 (B)							
乘用车保有量 (万辆) ①	130,962.77	133,482.38	136,983.14	137,323.35	137,766.35	138,310.34	138,953.67
其中：手动挡比例②	40.24%	40.24%	40.24%	38.24%	36.24%	34.24%	32.24%
乘用车干式离合器 摩擦片需求量 (万片) ③=①*②*2*1/6	17,567.70	17,905.69	18,375.29	17,505.44	16,643.47	15,787.12	14,934.19
商用车保有量 (万辆) ④	15,237.23	15,617.62	16,116.86	17,828.45	19,518.71	21,189.43	22,842.34
其中：手动挡比例⑤	90.00%	90.00%	90.00%	89.00%	88.00%	87.00%	86.00%
商用车干式离合器 摩擦片需求量 (万片) ⑥=④*⑤*2	27,427.01	28,111.72	29,010.35	31,734.65	34,352.93	36,869.61	39,288.83
干式离合器摩擦片 合计需求量 (万片) ⑦=③+⑥	44,994.71	46,017.41	47,385.64	49,240.09	50,996.40	52,656.73	54,223.03
干式离合器摩擦片 合计需求金额 (万元) ⑧=③*4.5+⑦*20	627,594.82	642,810.06	662,895.72	713,467.48	761,954.30	808,434.14	852,980.52
国内整体市场规模 (C=A+B)							
干式离合器摩擦片 合计需求量 (万片)	53,031.24	52,383.65	53,761.43	55,579.88	57,296.20	58,912.40	60,430.28
干式离合器摩擦片 合计需求金额 (万元)	732,498.30	732,244.21	756,037.70	807,006.02	855,868.03	902,700.64	947,576.33

注：1、每辆手动挡汽车需要使用 2 片干式离合器摩擦片；

2、产量以 2021 年数据为基准，假设产量每年增长率为 2%，保有量以 2021 年数据为基准，假设下

一年度保有量=当年度保有量*96%（剔除4%的报废量）+当年度产量；

3、2021年乘用车产量中手动挡比例为19.43%，假设未来该比例每年下降1%，假设报告期内商用车手动挡比例为90%，未来该比例每年下降1%；

4、假设2021年乘用车保有量中手动挡比例为40.24%（2013~2021年国内汽车产量中手动挡比例的平均值），未来该比例每年下降2%，假设商用车保有量中手动挡比例为90%，未来该比例每年下降1%；

5、假设乘用车每6年更换1次干式离合器摩擦片，商用车每1年更换1次干式离合器摩擦片；

6、假设乘用车干式离合器摩擦片为4.5元/片（公司相关产品售价平均值），商用车干式离合器摩擦片为20元/片（公司相关产品售价平均值）；

7、假设全球汽车保有量中乘用车及商用车结构与中国汽车保有量中乘用车及商用车结构一致。

经测算，2019年、2020年及2021年，汽车干式离合器摩擦片全球市场规模约为732,498.30万元、732,244.21万元、756,037.70万元，公司销售收入分别为16,650.86万元、19,556.76万元、22,084.33万元，因此公司全球市场份额约为2.27%、2.67%、2.92%。

②湿式纸基摩擦片发展趋势

国内湿式纸基摩擦片发展趋势较好，行业前景广阔，具体原因如下：

A.国内乘用车市场持续回暖

2009年以来，国内乘用车产销量均稳居全球第一，市场规模较大。2018年、2019年，受中美贸易摩擦以及国内经济结构调整的影响，国内乘用车产销量有所下降。2020年，国内乘用车市场回暖，乘用车产销量明显好于预期，在一季度受新冠病毒疫情冲击，产销量大幅下降的情况下，全年乘用车产销分别完成1,999.40万辆和2,017.80万辆，降幅较上年度收窄2.70和3.60个百分点；2021年，国内乘用车产销分别完成2,140.8万辆和2,148.2万辆，产量同比增长7.10%，销量同比增长6.50%，结束了2018年以来产销量持续下降的局面。国内乘用车市场持续回暖是湿式纸基摩擦片行业稳定发展的重要保障。

B.国内自动挡乘用车比例持续上升

随着国民生活水平的提高，人们对车辆驾驶的方便性和舒适性提出了越来越高的要求。由于自动挡汽车驾驶时，操作更为简单方便，可以自动匹配档位与速度，无需手动换挡，明显提升了驾驶舒适度，因此在乘用车领域，特别是中高端乘用车，自动挡汽车替代手动挡汽车的趋势较为明显，自动挡汽车市场份额逐年上升。根据《中国汽车工业统计年鉴》，近几年，国内制造的乘用车中自动挡比

例持续上升，至 2021 年，国内制造的乘用车中自动挡比例已超过 70%，占据主要市场份额，湿式纸基摩擦片需求较大。

C.传统能源汽车仍然具有良好发展空间

根据中国汽车工程学会编著的《节能与新能源汽车总体技术路线图 2.0》，至 2025 年，我国传统能源汽车预计约占汽车总销量的 80%；至 2030 年，预计约占 60%；至 2035 年，预计约占 50%。因此，未来我国传统能源汽车仍将保持较大的增量市场。根据《节能与新能源汽车总体技术路线图 2.0》，未来我国将通过发展多档先进变速器、轻量化等技术路径实现节能减排的目标，例如：至 2025 年，非混合动力的节能汽车需掌握 8AT，CVT 承载能力达 350Nm；至 2030 年，需研发 9 档以上 AT 及承载能力达 400Nm 的 CVT；至 2035 年，需掌握 9 档以上 AT，CVT 速比宽度达 7.5。上述类型的 AT/CVT 均需配置数量较多的湿式纸基摩擦片，公司湿式纸基摩擦片产品在传统能源汽车领域具有良好发展空间。

根据同行业可比公司林泰新材《公开转让说明书》中引用的国际知名咨询机构 IHS Markit 的数据，2020 至 2025 年，我国境内自动变速器装车量及预测情况如下：



数据来源：IHS Markit Ltd,《乘用车变速器装车量市场预测》，2021 年 6 月；林泰新材《公开转让说明书》

2020 年，国内乘用车自动变速器装车量为 1,680.84 万台。根据不同类型自动变速器装车量和所需配套湿式纸基摩擦片及对偶片的数量，2020 年，国内乘用车主机配套湿式纸基摩擦片市场需求量预计在 12,852 万片至 23,399 万片之间，

主机配套对偶片市场需求量预计在 17,309 万片至 28,430 万片之间。假设湿式纸基摩擦片为 7.42 元/片（林泰新材同类产品价格平均值），对偶片为 5.50 元/片（林泰新材同类产品价格平均值），则 2020 年，国内乘用车主机配套湿式纸基摩擦片（含对偶片，下同）市场需求金额预计在 19.06 亿元至 33.00 亿元之间。截至 2020 年底，国内乘用车保有量为 25,145.00 万辆，经测算，国内乘用车售后服务湿式纸基摩擦片市场需求金额约为主机配套的 1.35 倍，预计在 25.64 亿元至 44.39 亿元之间。因此，2020 年，国内乘用车湿式纸基摩擦片市场需求金额预计在 44.70 亿元至 77.39 亿元之间。同时，湿式纸基摩擦片在工程机械和农业装备领域存在广泛应用，我国是基础设施建设大国，工程机械需求巨大，伴随着农业现代化建设，农业装备需求强劲，因此湿式纸基摩擦片国内市场需求更为广阔，市场规模预计可达百亿以上。

D. 新能源汽车的快速发展带来新的需求

自 2018 年以来，在汽车电动化的背景下，国内新能源汽车市场快速发展，造车新势力不断涌现，传统燃油车生产商亦加速布局转型的进程。2019 年，国内新能源汽车产销分别完成 124.20 万辆和 120.60 万辆，同比分别下降 2.30% 和 4.00%；2020 年国内新能源汽车产销分别完成 136.00 万辆和 136.70 万辆，同比分别上升 7.50% 和 10.90%；2021 年国内新能源汽车产销分别完成 354.50 万辆和 352.10 万辆，同比均增长约 1.6 倍。

插电式混合动力汽车变速器需使用湿式纸基摩擦片，是湿式纸基摩擦片销售增长的重要市场。目前纯电新能源汽车的传动系统大多采用固定齿比减速器，即单档减速器。单档减速器结构简单、成本较低，一般采用两级齿轮减速，技术要求相对较低，无需使用湿式纸基摩擦片；但单档变速器无法同时兼顾电动汽车的动力性和经济性，在行驶过程中驱动电机通常无法处于高效率工作点，在特定工况下，驱动电机效率会明显下降，浪费电能从而减少续航里程。因此，纯电新能源汽车传动系统的发展趋势是采用两档甚至多档减速器，根据不同的工况改变速比，优化电机运行状态，提升驱动系统效率。保时捷（Porsche）、采埃孚（ZF）、舍弗勒（Schaeffler）、吉凯恩（GKN）、麦格纳（MAGNA）、广汽埃安等公司已推出多款两档减速器产品，应用于新能源汽车上。两档或多档减速器均需使用湿式纸基摩擦片，随着两档或多档减速器的广泛应用，将为湿式纸基摩擦片行业带

来新的增长点。

（三）行业技术特点

1、干式离合器摩擦片技术特点

（1）干式离合器摩擦片的材料构成

干式离合器摩擦片是一种高分子复合材料，由纤维增强材料、有机粘结剂和摩擦性能调节剂经过特定的生产工艺加工制成。

①纤维增强材料

纤维增强材料构成干式离合器摩擦片的骨架，赋予摩擦片足够的机械强度，使其能够承受摩擦片在生产过程中的磨削和铆接加工的负荷力以及使用过程中由于结合与滑磨所产生的压力、剪切力，以免摩擦片发生破裂。干式离合器摩擦片对纤维材料的要求包括：具有基本的摩擦系数；增强效果好；工艺可操作性强；具有耐热性，在摩擦工作温度下，不会发生熔融、碳化与热分解现象。适用于干式离合器摩擦片的纤维主要包括芳纶纤维、玻璃纤维、矿物纤维等材料，其物理性能各异，具体情况如下：

物理力学性能	抗拉强度 ¹ (Mpa)	杨氏模量 ² (Gpa)	密度	温度极限
芳纶纤维	2600~3800	62~160	1.45	200~300
钢纤维	450	170	7.86	400~600
聚丙烯腈纤维	250~360	10~190	1.17~1.40	285
纤维素纤维	300~860	10	1.26~1.45	120~232
玻璃纤维	1250~3600	75~95	2.45~2.70	300~540
陶瓷纤维	1400~1700	103~410	1	1200~1800
钛酸钾晶须	7000	280	3.3	1200
矿物纤维	--	>180	--	<700
碳纤维	1650~3200	200~700	1.76~1.9	1400~3500

资料来源：《新型陶瓷有机摩擦材料及摩擦特性机理研究》，中国科学院宁波材料技术与工程研究所，江柯敏。

②粘结剂

¹ 指材料最大均匀塑性变形的抗力，用于反映材料的断裂抗力。

² 指固体材料抵抗形变能力的物理量，用于衡量一个各向同性弹性体的刚度。

干式离合器摩擦片粘结剂包括酚醛树脂和合成橡胶，以酚醛树脂为主。当处于一定加热温度下时，粘结剂先软化而后进入黏流态，产生流动并均匀分布在材料中形成材料的基体，最后通过树脂固化和橡胶硫化作用，把纤维增强材料和摩擦性能调节剂粘结在一起，形成质地致密、保持相当强度及能满足摩擦材料使用性能要求的摩擦制品。粘结剂直接影响干式离合器摩擦片的柔韧性、耐热性、摩擦磨损等性能。

③摩擦性能调节剂

摩擦性能调节剂的主要作用是对干式离合器摩擦片的摩擦磨损性能进行多方面的调节，改善热膨胀系数、导热性、硬度、密度、质量等物理特性，提高制造工艺性能和产品质量，使其能够更好满足各种工况条件下的传动功能要求。摩擦性能调节剂的种类、组分搭配、颗粒形状和尺寸等均会对干式离合器摩擦片性能产生重大影响。

（2）干式离合器摩擦片的主要技术特性

①摩擦系数及抗热衰退能力

摩擦系数直接关系干式离合器摩擦片执行传动功能的效果。摩擦系数不是一个常数，而是受温度、压力、摩擦速度、周围介质等因素影响的变量。

温度是影响摩擦系数的重要因素。干式离合器摩擦片在摩擦过程中，温度迅速升高，很快便达到 200°C 以上，当工作温度达到有机粘结剂分解温度范围后，有机粘结剂开始汽化并最终挥发殆尽，摩擦系数会骤然降低，此种现象称为热衰退。热衰退会导致传动效能降低，甚至严重恶化。

《汽车用离合器面片》（GB/T 5764-2011）国家标准规定了 100°C 至 300°C，干式离合器摩擦片的摩擦系数要求，具体情况如下：

1 类面片摩擦性能					
项目	试验温度				
	100°C	150°C	200°C	250°C	--
摩擦系数	0.25~0.60	0.25~0.60	0.20~0.60	0.20~0.60	--
2 类面片摩擦性能					
项目	试验温度				
	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C

摩擦系数	0.25~0.60	0.25~0.60	0.25~0.60	0.20~0.60	0.20~0.60
------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

注：1类面片指非缠绕型面片，2类面片指缠绕型面片。

使用高品质的有机粘结剂以及在干式离合器摩擦片中加入耐高温的摩擦性能调节剂，是降低和控制热衰退的有效手段。

②抗磨损能力

干式离合器摩擦片通过摩擦传递动能，耐磨性是衡量其耐用程度的重要指标。干式离合器摩擦片在工作中的磨损主要由摩擦接触表面产生的剪切力造成。工作温度亦是影响磨损量的重要因素，随着温度升高，有机粘结剂的粘结作用下降，磨损量逐渐增大。

《汽车用离合器面片》（GB/T 5764-2011）国家标准规定了 100℃至 300℃，干式离合器摩擦片的磨损率，具体情况如下：

1 类面片摩擦性能					
项目	试验温度				
	100℃	150℃	200℃	250℃	--
磨损率	0~0.50	0~0.60	0~0.80	0~1.20	--
2 类面片摩擦性能					
项目	试验温度				
	100℃	150℃	200℃	250℃	300℃
磨损率	0~0.50	0~0.60	0~0.80	0~1.00	0~1.20

注：1类面片指非缠绕型面片，2类面片指缠绕型面片。

③良好的机械强度、较低的密度及震颤系数

干式离合器摩擦片在装配使用之前，需要进行钻孔、铆装、装配等机械加工环节，同时由于运行中经常处于高速旋转的状态，承受的压力与剪切力较大，因此对其弯曲性能、旋转爆裂强度要求较高，保证加工、运行过程中不出现破损与碎裂的情形。

干式离合器摩擦片的密度直接影响离合器工作时的转动惯量。如果干式离合器摩擦片密度较低，则可以在转动过程中保持较低的转动惯量，有效降低离合器在空转时的能量损失。

振颤系数的高低会影响车辆起步的舒适性。在车辆起步时，离合器的从动盘与压盘需要产生分离、接合运动，此时振颤系数越低，车辆起步越平稳，舒适性

越高。

2、湿式纸基摩擦片技术特点

(1) 湿式纸基摩擦片材料构成

湿式纸基摩擦片亦是一种由纤维增强材料、有机粘结剂和摩擦性能调节剂经过特定的生产工艺加工制成的高分子复合材料，其胚体通常采用原纸，因而被称为“纸基”。

①纤维增强材料

湿式纸基摩擦片纤维增强材料包括玻璃纤维、芳纶纤维、碳纤维等材料。玻璃纤维耐磨损，性价比较高，多应用于面向售后服务市场的湿式纸基摩擦片；芳纶纤维耐高温，耐磨损，传扭高效、稳定；碳纤维是由有机纤维或低分子烃气体原料高温加热形成的纤维状材料，碳含量较高，优点众多，但生产工艺复杂，成本较高；湿式纸基摩擦片磨损性能的高低，随着增强纤维成分及含量的不同而变化，轻载汽车湿式纸基摩擦片通常采用单一纤维，而高速重载汽车或工程机械湿式纸基摩擦片通常采用复合纤维。

②粘结剂

湿式纸基摩擦片粘结剂分为两种，一种是将纸基材料与基体牢固粘结在一起的高分子材料，防止湿式纸基摩擦片在使用过程中起裂脱落，保证其正常运行。该粘结剂要求粘结时有较大的接触面积，保证粘结的完全性，同时需要具有较强的耐热性能和优良的浸润力、吸附强度。另外一种粘结剂是通过自身固化将纸基材料中各种纤维、摩擦性能调节剂紧密衔接，形成网状结构的高分子材料。该粘结剂既要保证一定强度，使得湿式纸基摩擦片能够承受足够压力，也要保证一定弹性，避免湿式纸基摩擦片与对偶钢片结合时刚性接触。

③摩擦性能调节剂

摩擦性能调节剂的主要作用是对纸基摩擦片进行多方面调节，提高制造工艺性能和产品质量，使其能够更好满足各种工况条件下的传动功能要求。摩擦性能调节剂的种类、组分搭配、颗粒形状和尺寸等均会对纸基摩擦片性能产生重大影响。由于添加单一摩擦性能调节剂获得的性能提升相对较少，故为获得良好的综

合性能，通常将多种摩擦性能调节剂混合使用。

（2）湿式纸基摩擦片的主要技术特性

湿式纸基摩擦片的工作过程主要分为三个阶段：挤压阶段、混合表面接触阶段及压紧接触阶段。挤压阶段时，润滑油流入摩擦片和对偶钢片孔隙中间，二者相互靠近，随着压力增加润滑油逐渐被压缩形成一层薄油膜，摩擦力逐渐升高，此阶段为流体润滑；混合表面接触阶段时，润滑油由于结合压力的增加从孔隙中挤出，当油膜厚度小于纸基材料表面微凸体高度时，微凸体与对偶钢片接触，进入混合润滑阶段；压紧接触阶段时，孔隙中的润滑油继续被挤压，摩擦片和对偶钢片之间产生更多机械接触，混合润滑阶段结束，进入边界润滑阶段，摩擦系数进一步增加。

在上述工作过程中，湿式纸基摩擦片反复运动，会产生一定磨损，包括热磨损、粘着磨损、磨料磨损和疲劳磨损。热磨损指摩擦片与钢片不断分离、结合，因摩擦作用产生大量热能，使得纸基材料发生高温分解、氧化、升华等现象，导致材料磨损；粘着磨损指纸基材料表面的微凸体受到较大应力时会产生塑性变形，在高温作用下，材料接触面通过分子间作用而粘结，产生粘着磨损；磨料磨损指纸基材料内部的填料，在树脂固化后形成颗粒并表面突起，突起部分在摩擦过程中被磨掉，残留在摩擦片与对偶片之间；疲劳磨损指摩擦片与对偶片产生相对滑动，造成接触区应力集中和塑性变形，长期反复作用下，纸基材料表面的一些薄弱处会引发疲劳裂纹，同时反复热应力会加速裂纹的产生与扩展。

《非金属纸基湿式摩擦材料》（GB/T37208-2018）国家标准规定了各类湿式纸基摩擦材料的摩擦磨损性能要求，具体情况如下：

项目	技术要求		
	1类	2类	3类
中点动摩擦系数	≥0.12	≥0.08	≥0.08
静摩擦系数	≥0.15	≥0.08	≥0.08
末端动摩擦系数与中点动摩擦系数的比值	≤1.30	0.80~1.60	0.70~1.30
磨损量/mm	≤0.10	≤0.18	≤0.10

注：1类指摩托车湿式离合器用摩擦材料；2类指农业机械、工业机械变速箱离合器用摩擦材料或农业机械、工业机械制动器制动用摩擦材料；3类指汽车湿式自动变速箱离合器用摩擦材料。

（四）行业面临的机遇与挑战

1、行业机遇

（1）产业政策的扶持

汽车工业是支撑国民经济发展的支柱性产业之一，其持续稳定发展有利于促进我国产业结构升级，提升经济整体实力。国家产业政策的大力扶持，为汽车零部件行业的快速发展创造了良好的环境。我国有关部门先后制定并发布《中国制造 2025》《汽车产业中长期发展规划》《汽车产业中长期发展规划八项重点工程实施方案》《产业结构调整指导目录（2019 年本）》等产业政策，有力地促进了汽车零部件行业的发展。其中，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励“使用合成矿物纤维、芳纶纤维等作为增强材料的无石棉摩擦、密封材料新工艺、新产品开发与生产”。公司一直致力于无石棉干式离合器摩擦片、湿式纸基摩擦片及其他新型摩擦材料的研发与生产，高度契合国家产业布局。

（2）下游汽车行业稳步发展

作为汽车制造业的上游行业，公司所处的汽车零部件行业与汽车行业发展密切相关。2011 年以来，全球汽车产销量稳步增长，至 2020 年全球汽车产量达到 7,762.16 万辆，销量达到 7,797.12 万辆。我国汽车产销量已多年位居全球首位，尽管前几年产销量有所下滑，但总体运行平稳，2021 年国内汽车产量为 2,608.20 万辆，销量为 2,627.50 万辆，结束了 2018 年以来连续三年下降的局面。目前，我国汽车千人保有量远低于发达国家水平，国内汽车消费需求还具有较大的提升空间。从中长期趋势看，中国经济增长的深厚潜力、城乡及地域发展的梯度差异、不断增强的国民购买力，将进一步促进汽车行业稳步增长，从而带来巨大的汽车零部件市场需求。

（3）国产化替代的历史趋势

随着汽车行业市场竞争日趋激烈，汽车主机厂力图加强成本控制，对于原先进口的零部件在产品质量相同的前提下，逐渐开始选择具备价格优势和本土服务优势的国内供应商，汽车零部件的国产化替代趋势不断加快。汽车零部件国产化的浪潮为具备先进制造能力的本土企业提供了历史性机遇。部分优秀本土零部件制造企业有望进入合资汽车品牌的供应商体系，获得更多客户资源，扩大影响力和市场份额。

2、行业挑战

（1）干式离合器摩擦片国际竞争力不足

从干式离合器摩擦片产品供给端角度，以舍弗勒（Schaeffler）为代表的国际汽车零部件巨头仍占据全球干式离合器摩擦片中高端市场的主要份额。我国干式离合器摩擦片行业整体起步较晚，存在研发投入不足、高级技术人员匮乏、创新能力有限等问题，虽然近年来发展迅速，但国内厂商整体实力偏弱，国际竞争力不足。随着舍弗勒（Schaeffler）等国际汽车零部件巨头纷纷在国内投资建厂，以及部分优秀干式离合器摩擦片企业逐渐走出国门，开拓海外市场，本土干式离合器摩擦片企业与国际企业同台竞争，面临较大挑战。

（2）湿式纸基摩擦片国产化比例较低

目前，我国在自动变速器车辆中广泛使用的湿式纸基摩擦片国产化比例较低，高端产品长期被国外品牌垄断。国内湿式纸基摩擦片生产企业对摩擦磨损机理研究不够深入，产品配方相对单一，稳定性、使用寿命等方面较国外成熟产品尚有差距。

（五）进入行业的壁垒

1、客户认证壁垒

客户在选择上游零部件配套供应商时，通常具备一整套严格的质量体系认证标准。首先，企业需要通过国际组织、国家或地区汽车协会组织的质量管理体系评审，获得相关质量管理体系认证后，成为候选供应商；其次，企业需要接受客户严格的审核，通过技术研发、采购管理、生产流程、质量控制、安全环保、物流管理等全方位评审后，才能成为其合格供应商；最后，合格供应商还需要配合客户进行产品的研发生产，在经历开发设计、工艺调试、样品试制和检验等多个环节之后，才可以进入批量供货阶段。

由于客户对于干式离合器摩擦片、湿式纸基摩擦片生产企业的认证过程较为复杂、周期较长，干式离合器摩擦片、湿式纸基摩擦片生产企业需要投入大量的人力物力才能成为其合格供应商，而双方一旦建立了配套生产关系，通常会保持长期稳定合作。因此，客户的认证体系对行业拟进入者形成较高的壁垒。

2、技术研发壁垒

干式离合器摩擦片、湿式纸基摩擦片的制造涉及新材料、新工艺的开发，要求生产企业具备较强的产品研发能力。同时，汽车主机厂在市场竞争日益激烈、节能减排要求不断提高的行业背景下，新车型开发周期逐渐缩短，要求汽车零部件供应商能够针对新车型及时快速地研发适配零部件产品。

行业内企业只有经过多年的技术积累，才能具备专业化的研发能力和同步响应能力。拟进入该行业的企业在缺乏一定技术积累和研发储备的情况下，只能涉及少数类别产品的研发及生产，且产品性能难以充分满足客户需求。因此，技术研发需求对行业拟进入者形成较高的壁垒。

（六）公司所处行业与上下游行业之间的关系

公司所处细分行业为涵盖干式离合器摩擦片和湿式纸基摩擦片的传动摩擦材料行业，属于汽车零部件行业的下属细分行业，其上游为纤维原料、石化原料、电工圆铜线等原材料生产企业，下游主要为离合器、变速器生产企业，离合器、变速器生产企业采购干式离合器摩擦片、湿式纸基摩擦片和其他部件装配成离合器、变速器后供应至汽车主机厂或售后服务市场。

从上游行业来看，石化原料价格与原油价格变动密切相关，电工圆铜线价格与铜价变动直接相关。近年来，原油和铜价格波动较大，促使摩擦材料生产企业增强原材料成本控制能力，合理安排生产和库存，降低采购价格波动给经营成本带来的影响。

从下游行业来看，摩擦材料生产企业属于汽车零部件二级供应商，向一级供应商离合器、变速器生产企业供应干式离合器摩擦片、湿式纸基摩擦片，一级供应商直接配套汽车主机厂或销售至售后服务市场。汽车主机厂规模较大、综合优势明显，在价格谈判中具有较强的议价能力，可以将成本向下游供应商转嫁。干式离合器摩擦片、湿式纸基摩擦片生产企业在与一级供应商合作过程中，议价能力会因产品质量及品牌影响力等因素产生差异。包括本公司在内的少数企业具备干式离合器摩擦片制造的领先优势，产品性能优异，增加了产品议价能力。

（七）行业的周期性、区域性或季节性特征

1、行业周期性

在主机配套市场，传动摩擦材料行业与汽车产业存在联动关系，而汽车产业与国民经济的发展密切相关，因此传动摩擦材料行业受国民经济周期波动、汽车行业波动的影响而具有一定的周期性。当宏观经济处于上行阶段，汽车产业发展迅速，汽车产销量增长，带动离合器、变速器行业产销量上升，传动摩擦材料行业亦较快增长；反之，随着宏观经济低迷，汽车产业发展放缓，汽车消费趋于减少，影响离合器、变速器产销量，进而影响传动摩擦材料行业。行业内规模较小、客户数量较少的企业受宏观经济波动影响较大；而规模较大、客户较多、综合实力较强的企业则市场表现相对稳定。

在售后服务市场，摩擦材料需求主要来自于存量汽车保养维修。特别是在商用车领域，由于使用频繁、损耗较大，干式离合器摩擦片属于高频更换零部件，不存在明显的周期性特征。

2、行业区域性

汽车零部件行业具有一定的区域性特征。由于汽车零部件行业主要面向主机市场，而我国乃至全球的汽车工业发展均呈现集中化、规模化的行业发展趋势。我国汽车工业及其零部件产业已形成长三角、珠三角、东北、京津、华中及西南六大产业集群，因此我国摩擦材料企业也主要集中于上述产业集群地区。

3、季节性特征

汽车零部件企业一般会根据下游汽车行业的需求在全年均衡安排生产和销售，除受春节等节假日影响外，不存在明显的季节性特征。

三、公司面临的竞争状况

（一）行业内主要企业情况

报告期内，公司主营业务为干式离合器摩擦片的研发、生产及销售，并致力于新型摩擦材料的开发应用。2022年5月，公司湿式纸基摩擦片产品投入生产并对外销售。

1、干式离合器摩擦片主要竞争对手

公司干式离合器摩擦片产品主要竞争对手包括舍弗勒（Schaeffler）、平和法雷奥（PHC Valeo），其具体情况如下：

（1）舍弗勒（Schaeffler）

舍弗勒（Schaeffler）创立于 1883 年，是全球性汽车和工业产品供应商，致力于推动交通出行和工业制造领域的创新和发展。舍弗勒（Schaeffler）旗下的 LuK 品牌是全球知名的离合器品牌之一。2008 年，舍弗勒（Schaeffler）收购全球最大的干式离合器摩擦片独立制造商雷贝斯托（Raybestos）。舍弗勒（Schaeffler）在中国境内的舍弗勒摩擦产品（苏州）有限公司主要生产干式离合器摩擦片。

（2）平和法雷奥（PHC Valeo）

法雷奥（Valeo）创立于 1923 年，世界主要汽车零部件供应商之一，在全球 33 个国家设有 187 个生产基地和 63 个研发中心。平和法雷奥（PHC Valeo）是法雷奥（Valeo）和韩国平和（PHC）在韩国大邱设立的合资公司。

平和法雷奥（PHC Valeo）在中国境内设立法雷奥摩擦材料（南京）有限公司，专注于摩擦材料的研发、生产及销售。

2、纸基摩擦材料主要竞争对手

公司湿式纸基摩擦片产品主要竞争对手包括达耐时（Dynax）、恩斯克华纳（NSK Warner）等，其具体情况如下：

（1）达耐时（Dynax）

达耐时（Dynax）创立于 1973 年，总部位于日本北海道，专注于乘用车、商用车、工程机械、船舶用湿式摩擦材料和摩擦功能部件的生产、销售。

达耐时（Dynax）在中国境内设立达耐时工业（上海）有限公司，主要从事包括高性能复合摩擦材料在内的汽车配件业务。

（2）恩斯克华纳（NSK Warner）

恩斯克华纳（NSK Warner）创立于 1964 年，是全球汽车零部件巨头日本精工（NSK）和美国博格华纳（Borg Warner）在日本成立的合资企业。

恩斯克华纳（NSK Warner）在中国境内设立恩斯克华纳变速器零部件（上海）有限公司，主要从事包括摩擦材料在内的变速器关键零部件业务。

（3）Centro Motion

卡莱（Carlisle）创立于 1924 年，于 2010 年收购霍克（Hawk）公司，拓展干湿摩擦材料业务。卡莱制动与摩擦业务板块（Carlisle Brake & Friction）为客户提供高性能重型制动器、离合器和变速器应用解决方案。卡莱（Carlisle）在中国境内设立霍克复合材料（苏州）有限公司，从事包括摩擦材料在内的各类复合材料业务。

2021 年 8 月，Centro Motion 完成收购卡莱制动与摩擦业务板块（Carlisle Brake & Friction）。Centro Motion 创立于 1920 年，总部位于美国俄亥俄州，是全球领先的非公路制动和传动摩擦材料及机电一体化解决方案供应商。

（4）日本富士（F.C.C.）

日本富士（F.C.C.）创立于 1939 年，主营离合器及摩擦材料业务，在全世界 10 个国家拥有 22 个生产基地。日本富士（F.C.C.）在中国境内设立上海中瑞·富士离合器有限公司、成都永华富士离合器有限公司、佛山富士离合器有限公司等公司。

（4）无锡林泰克斯新材料科技股份有限公司

无锡林泰克斯新材料科技股份有限公司成立于 2015 年，专注于汽车自动变速器摩擦片的研发、生产和销售。

3、可比上市公司

按应用领域，摩擦材料可以分为制动摩擦材料和传动摩擦材料。干式离合器摩擦片和湿式纸基摩擦片属于传动摩擦材料，目前尚无境内上市公司专业从事此类业务并披露相关数据，生产和销售制动摩擦材料的上市公司包括金麒麟、博云新材、天宜上佳、北摩高科，股转系统挂牌公司林泰新材的主要产品为湿式纸基摩擦片，具体情况如下：

序号	公司名称	股票代码	主营业务
1	金麒麟	603586	主营业务为摩擦材料及制动产品的研发、生产和销售
2	博云新材	002297	主营业务为航空机轮刹车系统及刹车材料、航天用炭/炭复合材料、高性能硬质合金和稀有金属粉体材料等产品的研发、生产与销售
3	天宜上佳	688033	主营业务为高铁动车组用粉末冶金闸片及机车、城轨车辆闸片、闸瓦系列产品的研发、生产和销售
4	北摩高科	002985	主营业务为军、民两用航空航天飞行器起落架着陆系统及坦克装甲车辆、高速列车等高端装备刹车制动产品的研发、生产和销售
5	林泰新材	873682	主营业务为汽车自动变速器摩擦片的研发、生产和销售

（二）公司在行业中的竞争地位，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

1、行业竞争地位

（1）基本情况

报告期内，公司主营业务为干式离合器摩擦片的研发、生产及销售，并致力于新型摩擦材料的开发应用。2022年5月，公司湿式纸基摩擦片产品投入生产并对外销售。

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所处行业为“C36 汽车制造业”。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司所处行业为“C3670 汽车零部件及配件制造”。公司不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条规定的“原则上不支持其申报在创业板发行上市”企业。

公司积极响应国家产业政策，不断开发各种材质的无石棉干式离合器摩擦片，符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》所鼓励的“使用合成矿物纤维、芳纶纤维等作为增强材料的无石棉摩擦、密封材料新工艺、新产品开发与生产”。同时，公司根据《〈中国制造2025〉重点领域技术创新绿皮书—技术路线图（2017）》的规划，布局湿式纸基摩擦片产品，力争改变国内高端纸基摩擦片受制于国外企业的现状。

（2）领先的行业地位

公司生产的干式离合器摩擦片多达二十余种材质、8,000 多个型号，是国内规格、品种较完整的干式离合器摩擦片生产企业之一。

公司为中国汽车工业协会离合器委员会理事单位、中国摩擦密封材料协会副理事长单位、国内干式离合器摩擦片行业标准的主导者之一，参与多项团体标准、行业标准及国家标准的起草，具体情况如下：

序号	标准名称	标准类型	承担角色	标准号	颁布时间	实施时间
1	《精细重晶石粉》	国家标准	参与起草	GB/T 37041-2018	2018/12/28	2019/11/1
2	《摩擦材料用晶须》	国家标准	参与起草	GB/T 35471-2017	2017/12/29	2018/11/1
3	《汽车用离合器面片》	国家标准	参与起草	GB/T 5764-2011	2011/7/20	2012/3/1
4	《摩擦材料用复合纱》	行业标准	参与起草	JC/T 2371-2016	2016/7/11	2017/1/1
5	《摩擦密封材料用包芯纱》	行业标准	参与起草	JC/T 2099-2012	2012/12/28	2013/6/1
6	《汽车用离合器面片》	浙江制造团体标准	主要起草	T/ZZB 0119-2016	2016/10/28	2016/11/28

公司积极推进技术创新和自主研发，具有良好的企业形象，多次获得国家、省级荣誉，具体情况如下：

序号	荣誉	颁发机构	颁发时间
1	专精特新“小巨人”企业	工业和信息化部	2021 年度
2	浙江省 AAA 级“守合同重信用”企业	浙江省市场监督管理局	2021 年度
3	浙江省绿色工厂	浙江省经济和信息化厅	2021 年度
4	企业标准“领跑者”	中国摩擦密封材料协会	2020 年度
5	省级企业技术中心	浙江省经济和信息化厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局、杭州海关	2020 年度
6	浙江省“隐形冠军”企业	浙江省经济和信息化厅	2020 年度
7	浙江制造精品	浙江省经济和信息化厅	2019 年度
8	浙江省专利示范企业	浙江省知识产权局	2017 年度

中国摩擦密封材料协会对于公司的行业地位及产品性能也予以充分认可，出具如下说明：科马材料为国内干式离合器摩擦片行业龙头企业，在内资企业中市场份额处于领先地位。公司产品质量优异，具有摩擦系数稳定、耐磨性好、机械强度高特点，各项指标均处于同行业领先水平，产品性能可以媲美国际干式离合器摩擦片知名品牌，对于替代进口，引领同行业企业高质量发展起到了很好的示范作用。

（3）丰富的客户资源

公司深耕传动摩擦材料行业二十年，具有较好的行业口碑，客户资源丰富。公司客户包括福达股份、法士特伊顿、浙江奇碟、长春一东、铁流股份、湖北三环、宏协股份、华域动力、荣成黄海、东风平和法雷奥等国内主要离合器生产企业以及 PAYA, MECARM, PJB 等国外厂商。公司产品应用于中国重汽、一汽解放、东风汽车、北汽福田、陕汽集团、三一集团、玉柴集团、标志汽车、雷诺汽车、尼桑汽车、上汽通用五菱等众多知名品牌企业。

公司客户福达股份、长春一东、铁流股份均为 A 股主板上市公司，系国内离合器主要生产企业和行业标准的主要起草单位；法士特伊顿为法士特齿轮与伊顿（Eaton）建立的合资公司，知名传动系统零部件供应商；浙江奇碟为中国汽车工业协会离合器委员会委员单位，产品配套国内知名主机厂并出口至五十多个国家和地区；湖北三环为工信部专精特新小巨人企业，四十余家汽车主机厂独家或主要配套商；宏协股份为工信部专精特新小巨人企业，国家汽车零部件出口基地企业，具备完善的国内布局和丰富的出口经验；华域动力为 A 股主板上市公司华域汽车的全资子公司，知名传动系统零部件供应商；荣成黄海为中国汽车工业协会离合器委员会理事单位，长期专注于离合器的研发与生产；东风平和法雷奥为南京法雷奥与苏州东风建立的合资企业；PAYA 为伊朗最大的离合器生产商，产品供应伊朗国内汽车巨头；MECARM 为意大利专业离合器供应商；PJB 为泰国专业离合器供应商。

2、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

（1）创新、创造、创意特征

①以专业团队开展创新、创造、创意

公司自成立以来，一直坚持自主创新和技术研发，逐步建立了以王宗和、廖翔宇为核心的研发创新团队。王宗和系中国摩擦密封材料协会副理事长，拥有超过 40 年的摩擦材料行业经验和技術积累，2 项国家标准和 2 项行业标准的主要起草人之一，公司 9 项发明专利和 34 项实用新型专利的发明人之一，参与多项省级项目的研发，项目成果被认定为浙江省科学技术成果；廖翔宇系中国汽车工

业协会离合器委员会专家委员会委员，主持起草 1 项浙江制造团体标准，公司 5 项发明专利和 34 项实用新型专利的发明人之一，主持或参与多款核心产品的研发设计，参与多项省级项目的研发，项目成果被认定为浙江省科学技术成果。经过二十年的技术沉淀和持续创新，公司已掌握多项传动摩擦材料相关的核心技术，行业地位突出，并积极参与国际竞争，扩大出口。截至本招股说明书签署之日，公司已获得 55 项国家授权专利，其中发明专利 10 项，实用新型专利 44 项，外观设计专利 1 项。

②以数据储备支撑创新、创造、创意

公司深耕传动摩擦材料领域二十年，已形成摩擦材料应用技术数据库，包括材料配方配比、材料试验数据、结构模型数据、产品验证数据。材料配方配比涵盖主要原材料的混合比例、混合时间、混合速度等关键数据；材料试验数据系公司在材料研发过程中的试验验证数据，为公司持续的材料研发能力提供重要支撑；结构模型数据和产品验证数据，包括不同材质、不同结构、不同尺寸对产品性能影响的数据。公司丰富的基础数据储备是提升产品研发效率，推进创新、创造、创意工作的重要支撑。以摩擦材料数据库为基础，公司已累计开发 5,000 多套模具，能够生产二十余种材质、8,000 多个型号的干式离合器摩擦片产品。

③以合作研发驱动创新、创造、创意

公司携同中科院宁波材料技术与工程研究所、华南理工大学合作开展摩擦材料研究，以合作研发驱动创新、创造、创意工作，不断提升技术创新能力和产品性能。中科院宁波材料技术与工程研究所系浙江省内中科院首座研究所，新材料及相关领域的重要研究基地和技术提供者；华南理工大学拥有制浆造纸工程国家重点实验室，系国内轻工领域唯一的国家重点实验室，在全球造纸科技创新竞争力排行榜中亦稳居前列。公司已与中科院宁波材料技术与工程研究所合作开展纳米氮化硼、纳米橡胶以及碳纳米管在干式离合器摩擦片领域的应用研究，与华南理工大学合作开展国产湿式纸基摩擦材料基纸的研发和推广应用。

（2）科技创新、模式创新、业态创新

①材料领域创新

按材质，摩擦材料可以分为石棉摩擦材料、半金属摩擦材料、粉末冶金摩擦材料、陶瓷纤维摩擦材料、碳纤维摩擦材料等。石棉摩擦材料曾为行业发展奠定了坚实的基础，但随着交通工具和基础设施的变革，石棉纤维在高温下容易脱去结晶水而不稳定的问题日益凸显，导致传动性能不稳定。此外，石棉纤维会随着摩擦磨损释放到环境中形成大量极细的元纤维，在大气中悬浮数周甚至数月，对人体具有致癌作用。

我国在无石棉摩擦材料方面的研究起步较晚，品质亦与欧美发达国家存在差距。国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励“使用合成矿物纤维、芳纶纤维等作为增强材料的无石棉摩擦、密封材料新工艺、新产品开发与生产”。公司不断开发各种材质的高强度纤维无石棉干式离合器摩擦片，包括亚克力纤维、玻璃纤维、芳纶纤维等二十余种材质，持续推进材料创新。

②工艺领域创新

公司干式离合器摩擦片产品的生产工艺包括湿式浸胶工艺和干式挤浸工艺。湿式浸胶工艺产品以纤维、铜丝为骨架材料，浸渍通过有机溶剂溶解的粘结剂和调节剂，经过浸胶烘干、缠绕、压制、热处理、磨面、钻孔等多道工序制造而成。经过多年工艺积累及技术研发，公司在湿式浸胶工艺的基础上，成功开发干式挤浸工艺并实现量产。与湿式浸胶工艺相比，干式挤浸工艺在生产过程中未使用有机溶剂，直接将通过树脂液浸渍的骨架材料用胶粒包覆，免去搅浆、浸胶烘干等工序，由于未使用有机溶剂，生产工艺更加绿色、环保；无需加热烘干，能够降低能源消耗；减少间歇式生产工序，提升生产连续性和自动化程度；同时由于添加高性能摩擦调节剂，产品基础摩擦系数更高，耐高温性和机械强度明显提升。

公司以干式挤浸工艺为基础，持续推进局部创新和工艺改进，提升产品品质，例如：完善骨架材料，将亚克力纤维采用气流纺结构，并和玻璃纤维混合构成复合纤维，其性能优于单一纤维且有利于胶粒包覆，更适合干式挤浸工艺生产。公司干式离合器摩擦片产品质量优异，各项指标处于同行业领先水平，可以媲美国际知名品牌，实现国产替代。公司产品优势详见本节“三、公司面临的竞争状况”之“（三）公司竞争优势及劣势”之“1、竞争优势”之“（1）产品优势”。

③产品领域创新

自动变速器是车辆动力总成的关键部件，是车辆零部件中技术含量最高的产品之一，亦是我国自主品牌汽车发展的主要技术短板。湿式纸基摩擦片作为大部分自动变速器的核心材料之一，其供应长期受制于达耐时（Dynax）、恩斯克华纳（NSK Warner）等国外知名品牌，国产化比例较低。相较国外成熟产品，国内湿式纸基摩擦材料配方相对单一，稳定性、使用寿命等方面均尚有差距。

国家制造强国建设战略咨询委员会、中国工程院战略咨询中心编著的《〈中国制造 2025〉重点领域技术创新绿皮书—技术路线图（2017）》（以下简称“《技术路线图》”）指出：作为自动变速器关键零部件，至 2020 年，离合器总成，打破国外垄断，具有知识产权的国产产品具有满足市场 20% 的供给能力；至 2025 年，离合器总成，实现除摩擦材料外大部分部件国产化，具有知识产权的国产产品具有满足市场 40% 的供给能力；至 2030 年，离合器总成，实现摩擦材料国产化，总成 80% 实现国产（第 152 页）。国家制造强国建设战略咨询委员会为国务院下设的国家制造强国建设领导小组的决策咨询机构，中国工程院战略咨询中心为中国工程院直属单位，其编著的《技术路线图》具有重要指导意义。湿式纸基摩擦片作为大部分自动变速器的核心材料之一，与我国内资品牌自动变速器产业的独立发展密切相关，迫切需要改变高端产品受制于国外企业的现状。

基于在传动摩擦材料行业二十年的沉淀积累，公司于 2021 年 6 月成立控股子公司科马传动，积极开发湿式纸基摩擦片产品，布局湿式纸基摩擦片市场，未来将对国外湿式纸基摩擦片品牌产生有利挑战，改变国内高端市场被国外品牌垄断的局面，有利于实现《技术路线图》提出的摩擦材料国产化战略任务。2022 年 5 月，科马传动湿式纸基摩擦片产品正式投产。截至本招股说明书签署之日，公司湿式纸基摩擦片产品已销售至潍柴股份、荣成黄海、台州奔沃。

（3）新旧产业融合情况

①传统加工与智能制造的融合

公司坚持引进先进的自动化设备，将现有的工艺技术积累与现代化智能制造有机结合，提升生产流程的自动化水平，提高生产效率和产品品质。公司已引进 CN 多轴钻床、自动配料平台、自动钻孔机等智能设备，结合自身产品加工工艺，实现传统加工与智能制造的全面融合。公司将持续建设以数据互联、自动生产、

智能管理为特征的现代化智能工厂，不断完善品质、交付、成本、服务四个核心要素。

②工业生产与绿色制造的融合

公司倡导绿色制造、循环经济理念，高度重视环境保护工作，已导入并实施 ISO14001:2015 环境管理体系。公司在湿式浸胶工艺的基础上，成功开发干式挤浸工艺并实现量产，不再使用有机溶剂，生产工艺更加绿色、环保，无需加热烘干，能够降低能源消耗。2021 年，公司荣获浙江省经济和信息化厅授予的“浙江省绿色工厂”称号。公司将持续购置或升级改造环保设备，增加环保投入，完善绿色制造体系，实现工业生产与绿色制造的深度融合。

③传统汽车与新能源汽车的融合

自 2018 年以来，在汽车电动化的背景下，国内新能源汽车市场快速发展，造车新势力不断涌现，传统燃油车生产商亦加速布局转型的进程。公司干式离合器摩擦片产品可以应用于新能源汽车的扭矩限制器，湿式纸基摩擦片产品可以应用于插电式混合动力汽车及装配两档减速器的纯电新能源汽车。公司将继续深耕传统汽车行业，同时积极布局新能源汽车市场，加大研发投入，增强技术储备，开拓客户资源，实现传统汽车与新能源汽车的有效融合。

（三）公司竞争优势及劣势

1、竞争优势

（1）产品优势

公司是浙江省“隐形冠军”企业、浙江制造精品企业、企业标准“领跑者”、专精特新“小巨人”企业。公司干式离合器摩擦片产品品质优异，各项指标处于同行业领先水平，产品性能优势显著，可以媲美国际知名品牌，实现国产替代。

干式离合器摩擦片在摩擦过程中，温度迅速升高，当干式离合器摩擦片工作温度达到有机粘结剂分解温度范围后，摩擦系数开始下降，出现热衰退现象。国家标准《汽车用离合器面片》(GB/T 5764-2011)中要求的最高工作温度为 300°C，公司高端的干式离合器摩擦片产品在 350°C 的高温中仍可以保持稳定的摩擦系数，工作性能良好。

干式离合器摩擦片在装配使用之前，需要进行钻孔、铆装、装配等机械加工环节，同时由于运行中经常处于高速旋转的状态，承受的压力与剪切力较大，因此对其弯曲性能、旋转爆裂强度要求较高。根据国家标准《汽车用离合器面片》（GB/T 5764-2011）的要求，干式离合器摩擦片（2类）的弯曲强度应该不低于 35.0 N/mm^2 ；最大应变系数应该不低于 $10.0 \times 10^{-3} \text{ mm/mm}$ ， 200°C 下旋转爆裂强度应该不低于 8000 rpm ；公司高端的干式离合器摩擦片产品弯曲强度可以达到 70.0 N/mm^2 以上，最大应变可以达到 $20.0 \times 10^{-3} \text{ mm/mm}$ 以上， 200°C 下旋转爆裂强度可以达到 12000 rpm 以上，显著高于国家标准。

（2）技术与研发优势

技术研发能力是促进业务发展，建立并提升竞争优势的关键。公司始终坚持自主研发和技术创新，长期致力于干式离合器摩擦片、湿式纸基摩擦片及其他新型摩擦材料的研发，不断增强技术实力，确保在行业中保持技术领先水平。

公司为中国摩擦密封材料协会副理事长单位、中国汽车工业协会离合器委员会理事单位、国内干式离合器摩擦片行业标准的主导者之一。公司参与起草国家标准《汽车用离合器面片》（GB/T 5764-2011）、《摩擦材料用晶须》（GB/T 35471-2017）、《精细重晶石粉》（GB/T 37041-2018），参与起草行业标准《摩擦密封材料用包芯纱》（JC/T 2099-2012）、《摩擦材料用复合纱》（JC/T 2371-2016），为浙江制造团体标准《汽车用离合器面片》（T/ZZB 0119-2016）的主要起草单位。

公司为高新技术企业，拥有省级企业技术中心，携同中科院宁波材料技术与工程研究所、华南理工大学合作开展摩擦材料研究。经过多年的研发攻关及技术积累，公司已掌握摩擦材料生产相关的一系列核心技术，并获得 55 项国家授权专利，其中发明专利 10 项，实用新型专利 44 项，外观设计专利 1 项。

为适应市场需求的变化，公司通常会参与客户及汽车主机厂新产品的同步研发，并提出合理化建议和方案。公司技术研发团队具有扎实的专业知识，在开发实践中积累了摩擦材料产品设计、材料选择、配方成分、试验验证等方面的丰富经验。公司能够根据客户对产品性能及规格的要求，迅速进行产品设计、性能优化，缩短客户开发时间，降低成本，大大增强公司与客户的合作紧密度。

（3）客户资源优势

公司深耕干式离合器摩擦片行业二十年，以优质的产品质量和良好服务，赢得了国内外众多客户的青睐，在行业内具有较好的口碑。公司客户包括福达股份、法士特伊顿、浙江奇碟、长春一东、铁流股份、湖北三环、宏协股份、华域动力、荣成黄海、东风平和法雷奥等国内主要离合器生产企业以及 PAYA, MECARM, PJB 等国外厂商。客户福达股份、长春一东、铁流股份均为 A 股主板上市公司，系国内离合器主要生产企业和行业标准的主要起草单位；法士特伊顿为法士特齿轮与伊顿（Eaton）建立的合资公司，知名传动系统零部件供应商；浙江奇碟为中国汽车工业协会离合器委员会委员单位，产品配套国内知名主机厂并出口至五十多个国家和地区；湖北三环为工信部专精特新小巨人企业，四十余家汽车主机厂独家或主要配套商；宏协股份为工信部专精特新小巨人企业，国家汽车零部件出口基地企业，具备完善的国内布局和丰富的出口经验；华域动力为 A 股主板上市公司华域汽车的全资子公司，知名传动系统零部件供应商；荣成黄海为中国汽车工业协会离合器委员会理事单位，长期专注于离合器的研发与生产；东风平和法雷奥为南京法雷奥与苏州东风建立的合资企业；PAYA 为伊朗最大的离合器生产商，产品供应伊朗国内汽车巨头；MECARM 为意大利专业离合器供应商；PJB 为泰国专业离合器供应商。

在主机配套领域，作为汽车零部件二级供应商，公司生产的干式离合器摩擦片销售至客户，客户安装调试完成后将离合器销售至汽车主机厂。公司产品应用于中国重汽、一汽解放、东风汽车、北汽福田、陕汽集团、三一集团、玉柴集团、标志汽车、雷诺汽车、尼桑汽车、上汽通用五菱等众多知名品牌企业。

公司客户及产品应用的终端汽车品牌如下所示：

公司主要客户



公司产品应用的部分终端品牌



(4) 质量管理优势

公司已建立规范全面的质量管理制度，逐步形成适应市场和国际化经营的精细化质量管理体系。首先，公司坚持全环节产品质量控制，在设计、采购、生产、质量检验、物流运输和售后服务多个环节实施严格管理；其次，公司坚持全岗位产品质量控制，将产品质量管理纳入各岗位绩效考核，按照岗位职责进行产品质量管理，促使全面质量管理理念深入全体员工；最后，公司坚持内部和外部产品质量控制双结合，不仅在公司内部严格管理产品质量，还与客户、供应商建立了

有效的沟通机制，对产品质量相关问题及时反馈、分析和解决，持续提高公司产品质量。

公司已通过专门针对汽车行业供应商的 IATF 16949 质量管理体系认证，产品质量、工艺技术、响应速度等方面均满足欧美发达国家品牌车企的严格标准，产品质量控制水平在行业内处于领先地位。公司产品已获得客户充分认可，每年超过 2,000 万片的干式离合器摩擦片供应量，基于过往的质量品质记录形成了保有量优势和良好的行业口碑。

（5）人才团队优势

公司拥有一支经验丰富、实力较强的人才团队。公司技术、生产、销售等业务模块主要负责人均拥有多年从业经验，对干式离合器摩擦片行业具有深刻理解，研发、销售及管理能力强。公司技术研发团队深耕传动材料科学领域，积极探索新材料、新工艺、新产品的开发，精益求精，精确设计论证、反复试验测试、充分数据分析，不断提供具有针对性的技术研发方案；公司生产团队凭借长期积累的生产工艺经验，对生产过程中使用模具规格、配方成分、压制温度和压力、热处理温度和时长等工艺参数进行精细化控制，保证产品质量稳定，并能够迅速响应客户需求，实现及时交样认可和批量准时供货；公司销售团队全力维护客户关系并开拓市场，与客户建立了有效的沟通机制，及时反馈并解决客户需求。

优秀的人才团队是公司业绩持续增长的重要保障。公司不断优化人才资源配置和内部管理机制，完善人才引进和职业发展路径，推动员工持股，充分调动不同层级员工的积极性，显著提升管理效能。

2、竞争劣势

目前，公司规模相对较小，抗风险能力较弱，由于尚未登陆资本市场，融资渠道单一。同时，由于国内零部件生产企业整体发展滞后于国外主要竞争对手，公司虽然产品性能足以媲美竞争对手，但整体研发创新能力、工艺水平、客户资源仍然偏弱，国际市场竞争力有待提高。

四、公司产品销售及主要客户情况

（一）产品的产能、产量及销量

报告期内，公司干式离合器摩擦片的产能、产量及销量情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产能（万片/年）	2,700.00	2,400.00	2,200.00
产量（万片/年）	2,638.99	2,178.17	2,063.88
产能利用率	97.74%	90.76%	93.81%
销量（万片）	2,654.95	2,204.05	1,939.73
产销率	100.60%	101.19%	93.98%

注 1：产能利用率=产量÷产能

注 2：产销率=销量÷产量

公司干式离合器摩擦片影响产品产能的关键工序为压制环节，液压机为决定公司产品产能的关键设备。2019 年、2020 年及 2021 年，根据公司拥有的液压机数量、规格测算，公司干式离合器摩擦片理论产能分别为 2,200.00 万片/年、2,400.00 万片/年、2,700.00 万片/年。2019 年、2020 年及 2021 年，公司干式离合器摩擦片产能利用率分别为 93.81%、90.76%、97.74%，产销率分别为 93.98%、101.19%、100.60%，均处于较高的水平。

2021 年 6 月，公司成立控股子公司科马传动，布局自动变速器用湿式纸基摩擦片业务。2022 年 5 月，公司湿式纸基摩擦片产品正式投产，设计产能 3,000 万片/年。截至本招股说明书签署之日，公司湿式纸基摩擦片产品已销售至潍柴股份、荣成黄海、台州奔沃。

（二）产品销售及价格变动情况

公司产品销售及价格变动情况，详见本招股说明书的“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业收入”之“2、主营业务收入按业务类型分析”。

（三）前五大客户情况

报告期内，公司向前五大客户销售情况如下：

单位：万元

客户名称	销售金额	占当年度营业收入的比例
2021 年度		
福达股份	2,281.32	10.24%
PAYA	1,762.04	7.91%
宏协股份	1,416.28	6.36%

铁流股份	1,129.35	5.07%
浙江奇碟	1,081.41	4.85%
合计	7,670.40	34.43%
2020 年度		
福达股份	2,423.52	12.33%
PAYA	1,983.94	10.09%
铁流股份	1,255.05	6.38%
宏协股份	1,037.13	5.28%
长春一东	870.08	4.43%
合计	7,569.72	38.50%
2019 年度		
福达股份	1,902.89	11.31%
长春一东	1,158.22	6.88%
PAYA	865.63	5.15%
浙江奇碟	758.87	4.51%
宏协股份	718.88	4.27%
合计	5,404.49	32.12%

注：长春一东包括长春一东及其子公司一东四环；铁流股份包括铁流股份及其子公司湖北三环。

2019年、2020年及2021年，公司向前五大客户销售金额分别为5,404.49万元、7,569.72万元、7,670.40万元，占当年度营业收入的比例分别为32.12%、38.50%、34.43%。公司前五大客户均为国内外实力较强、规模较大的汽车零部件生产企业或离合器专业制造商。

福达股份（股票代码：603166）为上交所主板上市公司，成立于2000年，国内发动机锻钢曲轴、离合器主要生产企业之一，国内精密锻造产品的研发、生产基地之一，配套产品类型已涵盖商用车、乘用车、新能源汽车、农业机械、工程机械、船舶。

长春一东（股票代码：600148）为上交所主板上市公司，成立于1998年，控股公司为中国兵器工业集团公司，国内离合器行业首家上市公司，中国汽车工业协会离合器委员会理事长单位，中国离合器行业标准起草单位之一，配套车型主要覆盖商用车及部分乘用车。

铁流股份（股票代码：603926）为上交所主板上市公司，成立于2009年，是国内领先的离合器生产企业，产品覆盖90%以上的乘用车及商用车型，产品远销美洲、欧洲、亚洲、非洲、中东等地区，系国家火炬计划重点高新技术企业。

湖北三环成立于 1998 年，为铁流股份的全资子公司，工信部专精特新小巨人企业，国内大型离合器专业生产企业之一，产品涵盖微型车、轿车、轻型车、中型车、重型车和客车系列，四十余家汽车主机厂独家或主要配套商，拥有覆盖全国的销售网络，并出口至西亚、欧洲、东南亚、南美等地区。

PAYA 成立于 1996 年，为伊朗最大的离合器制造商，位于首都德黑兰，供应伊朗霍德罗（Iran Khodro）、塞帕（SAIPA）、雷诺帕尔斯（Renault Pars）等伊朗汽车制造龙头企业，同时已进入雷诺汽车全球供应商名录。PAYA 为 EZAM 集团成员企业。EZAM 集团是伊朗最大的汽车零部件制造商，拥有 12 家大型生产企业，自 1993 年起便活跃于汽车零部件行业，产品畅销于伊朗及中东地区。

宏协股份成立于 1995 年，工信部专精特新小巨人企业，国家汽车零部件出口基地企业，具备完善的国内布局和丰富的出口经验，产品出口至欧洲、北美及中东等地区，致力于为客户提供从同步设计到批量生产的一体化解决方案。

浙江奇碟成立于 2010 年，中国汽车工业协会离合器委员会委员单位，产品配套国内知名主机厂，并出口至欧美、东南亚、中亚等 50 多个国家和地区。

报告期内，公司前五大客户均为长期合作客户，无新增客户。2019 年，公司前五大客户为福达股份、长春一东、PAYA、浙江奇碟、宏协股份；2020 年，由于交易金额变动，浙江奇碟成为公司第六大客户，2019 年的公司第六大客户铁流股份成为 2020 年公司第三大客户；2021 年，长春一东为公司第七大客户。

五、公司主要原材料及其主要供应商和能源采购情况

（一）主要原材料及其价格变动

公司原材料分为纤维原料、石化原料、电工圆铜线、五金配件、其他五类。公司纤维原料包括芳纶纤维、无碱直接纱、腈纶短纤；石化原料主要包括橡胶、稳定轻烃、树脂等材料；五金配件包括各种数控刀片、螺丝螺帽、钻头、模架等。

报告期内，公司各类原材料金额及占比情况如下：

单位：万元

原材料类别	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

电工圆铜线	2,133.92	26.31%	1,503.42	21.80%	1,402.97	20.58%
纤维原料	2,266.11	27.94%	2,109.53	30.59%	2,296.16	33.69%
石化原料	2,975.29	36.69%	2,465.41	35.76%	2,412.50	35.39%
五金配件	540.64	6.67%	575.32	8.34%	487.03	7.15%
其他	193.85	2.39%	241.60	3.50%	217.45	3.19%
合计	8,109.80	100.00%	6,895.27	100.00%	6,816.11	100.00%

2019年、2020年及2021年，公司原材料采购总额分别为6,816.11万元、6,895.27万元、8,109.80万元，主要由电工圆铜线、纤维原料、石化原料构成。

公司纤维原料包括芳纶纤维、无碱直接纱、腈纶短纤；石化原料主要包括橡胶、稳定轻烃、树脂等材料；五金配件包括各种数控刀片、螺丝螺帽、钻头、模架等，种类及型号繁多，价格不一。

报告期内，公司主要原材料的价格变动情况如下：

序号	主要采购内容	单位	2021年度	2020年度	2019年度
1	电工圆铜线	元/千克	60.59	45.82	44.73
2	芳纶纤维	元/千克	79.21	89.78	98.26
3	无碱直接纱	元/千克	5.91	5.07	5.04
4	腈纶短纤	元/千克	14.69	10.84	14.26
5	橡胶	元/千克	12.83	9.91	11.98
6	稳定轻烃	元/千克	5.09	3.94	4.57
7	树脂	元/千克	9.78	7.97	9.94

（二）前五大原材料供应商情况

报告期内，公司向前五大原材料供应商采购情况如下：

单位：万元

供应商	采购内容	采购金额	占当年度原材料采购总额的比例
2021年度			
宁波世茂铜业股份有限公司	电工圆铜线	2,133.92	26.31%
泰山玻璃纤维有限公司	无碱直接纱	993.10	12.25%
杭州鹏扬商贸有限公司	腈纶短纤	627.21	7.73%
嘉兴市海洋石油化工有限公司	稳定轻烃	615.15	7.59%
张家港市宇盾特种纤维有限公司	芳纶纤维	568.18	7.01%
合计	--	4,937.55	60.88%
2020年度			
宁波世茂铜业股份有限公司	电工圆铜线	1,503.42	21.80%
泰山玻璃纤维有限公司	无碱直接纱	708.81	10.28%

张家港市宇盾特种纤维有限公司	芳纶纤维	615.16	8.92%
杭州鹏扬商贸有限公司	腈纶短纤	596.29	8.65%
嘉兴市海洋石油化工有限公司	稳定轻烃	459.55	6.66%
合计	--	3,883.23	56.32%
2019 年度			
宁波世茂铜业股份有限公司	电工圆铜线	1,402.97	20.58%
张家港保税区东方元国际贸易有限公司	芳纶纤维	968.23	14.21%
泰山玻璃纤维有限公司	无碱直接纱	666.87	9.78%
杭州鹏扬商贸有限公司	腈纶短纤	620.92	9.11%
嘉兴市海洋石油化工有限公司	稳定轻烃	540.02	7.92%
合计	--	4,199.01	61.60%

注：2020 年，张家港市宇盾特种纤维有限公司及其关联方张家港保税区东方元国际贸易有限公司采购金额合并计算，以张家港市宇盾特种纤维有限公司列示。

2019 年、2020 年及 2021 年，公司向前五大原材料供应商采购金额分别为 4,199.01 万元、3,883.23 万元、4,937.55 万元，占当年度原材料采购总额的比例为 61.60%、56.32%、60.88%。

宁波世茂铜业股份有限公司成立于 2001 年，为国内最大的铜导线研发生产企业之一，位列中国民营企业制造业 500 强。

泰山玻璃纤维有限公司成立于 1999 年，深交所上市公司中材科技（股票代码：002080）的全资子公司，以玻璃纤维及其制品研发、生产、销售为主业的国有大型企业，国内三大玻璃纤维生产商之一。

嘉兴市海洋石油化工有限公司成立于 2003 年，主要从事石油制品生产和销售。

杭州鹏扬商贸有限公司成立于 2008 年，主要从事纺织品、化学纤维、建筑材料等产品的贸易业务。

张家港保税区东方元国际贸易有限公司成立于 2015 年，主要从事纺织品原料及纺织产品、化工原料及化工产品、金属材料等产品的贸易业务。

张家港市宇盾特种纤维有限公司成立于 2009 年，主要从事芳纶纤维制品的研发、生产和销售。

报告期内，公司前五大供应商保持相对稳定，其中，张家港保税区东方元国

际贸易有限公司系张家港市宇盾特种纤维有限公司的贸易代理商，同时两者存在关联关系。2020年起，由于供应商自身经营安排，公司芳纶纤维产品的供货方逐渐从张家港保税区东方元国际贸易有限公司变更为张家港市宇盾特种纤维有限公司。

（三）主要能源及其价格变动

报告期内，公司使用的主要能源为电力和天然气，具体情况如下：

类别	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
电力	金额（元）	8,981,672.60	8,342,778.36	7,776,221.55
	电量（千瓦时）	14,338,461.50	13,269,718.00	11,885,375.00
	单价（元/千瓦时）	0.63	0.63	0.65
天然气	金额（元）	4,289,889.03	2,885,316.07	2,552,337.16
	用量（立方）	1,370,909.00	1,050,849.00	790,459.00
	单价（元/立方）	3.13	2.75	3.23

报告期内，随着公司产量增加，业务规模扩大，公司用电量、用电金额以及天然气用量、天然气金额均呈上升趋势。

六、公司主要固定资产和无形资产情况

（一）主要固定资产

1、主要生产经营设备

序号	设备名称	数量 (台)	设备原值 (万元)	设备净值 (万元)	成新率
1	CN 多轴钻床	4	265.49	239.73	90.30%
2	多轴钻床	3	209.62	6.29	3.00%
3	液压机	8	197.17	162.90	82.62%
4	液压机	4	154.87	140.10	90.46%
5	自动钻孔机	2	133.07	107.26	80.60%
6	液压机	2	129.65	3.89	3.00%
7	烘干塔	2	121.42	74.31	61.20%
8	烘箱	1	120.39	26.84	22.29%
9	数控立式双端面磨床	1	118.55	7.43	6.27%
10	废气处理设备	1	108.52	95.36	87.88%
11	液压机	6	101.61	37.54	36.95%
12	除尘净化器	4	96.63	62.17	64.34%
13	梳棉机	4	93.48	33.30	35.62%

14	冷风设备	1	77.12	67.77	87.88%
15	捻线机	6	74.04	14.19	19.17%
16	摩擦纺机	1	73.61	25.37	34.46%
17	配方设备	1	70.89	2.13	3.00%
18	立式双端面磨床	1	68.38	15.87	23.21%
19	汽油回收设备	2	66.34	40.65	61.28%
20	多轴钻床	1	66.20	40.51	61.20%
21	除尘系统	1	65.72	1.97	3.00%
22	压机模具	若干	63.22	1.90	3.00%
23	大卷装捻线机	2	62.70	27.46	43.79%
24	液压机	2	61.95	48.43	78.17%
25	新建大卷装捻线机	2	61.11	41.27	67.54%
26	捻线机	3	60.80	55.99	92.08%
27	自动配料平台	1	58.80	1.76	3.00%
28	震颤试验机	1	58.42	7.42	12.70%
29	燃气锅炉	1	58.35	36.71	62.92%
30	多轴钻床	1	57.50	35.19	61.20%
31	纺线机	1	55.88	14.40	25.77%
32	综合试验台	1	55.56	2.12	3.81%
33	液压机	2	55.49	36.65	66.05%
34	水电设施	1	54.43	1.63	3.00%
35	转杯纺纱机	1	53.40	20.40	38.19%
36	液压机	2	52.31	29.05	55.54%
37	烘箱	7	52.05	8.29	15.93%

2、房屋建筑物

(1) 自有房屋建筑物

截至本招股说明书签署之日，公司自有房产情况如下所示：

序号	房产权证号	所有权人	房屋坐落	用途	面积 (M ²)	是否抵押
1	松房权证西屏字第 009200 号	科马材料	松阳县西屏镇瑞阳大道 312 号	研发中心	1,877.31	否
2	松房权证西屏字第 009390 号	科马材料	松阳县西屏镇瑞阳大道 312 号	办公楼	2,097.33	否
3	松房权证西屏字第 009391 号	科马材料	松阳县西屏镇环城西路 210 号	非住宅	28.76	否
4	松房权证西屏字第 009392 号	科马材料	松阳县西屏镇环城西路 210 号	非住宅	288.41	否
5	松房权证西屏字第 009393 号	科马材料	松阳县西屏镇环城西路 210 号	非住宅	288.41	否

6	松房权证西屏字第 009394 号	科马材料	松阳县西屏镇环城西路 210 号	非住宅	543.06	否
7	松房权证西屏字第 009395 号	科马材料	松阳县西屏镇瑞阳大道 312 号	非住宅	3,204.33	否
8	松房权证西屏字第 009396 号	科马材料	松阳县西屏镇瑞阳大道 312 号	非住宅	2,837.71	否
9	松房权证西屏字第 009397 号	科马材料	松阳县西屏镇瑞阳大道 312 号	非住宅	1,852.83	否
10	松房权证西屏字第 009398 号	科马材料	松阳县西屏镇瑞阳大道 312 号	宿舍楼	1,497.16	否
11	松房权证西屏字第 009399 号	科马材料	松阳县西屏镇瑞阳大道 312 号	非住宅	4,910.45	否
12	松房权证西屏字第 009400 号	科马材料	松阳县西屏镇瑞阳大道 312 号	非住宅	143.46	否
13	松房权证西屏字第 009401 号	科马材料	松阳县西屏镇瑞阳大道 312 号	宿舍楼	1,869.37	否
14	松房权证西屏字第 009402 号	科马材料	松阳县西屏镇瑞阳大道 312 号	非住宅	107.01	否
15	松房权证西屏字第 009403 号	科马材料	松阳县西屏镇瑞阳大道 312 号	非住宅	48.42	否
16	松房权证西屏字第 009404 号	科马材料	松阳县西屏镇瑞阳大道 312 号	非住宅	1,579.45	否
17	松房权证西屏字第 009405 号	科马材料	松阳县西屏镇瑞阳大道 312 号	非住宅	153.98	否
18	松房权证西屏字第 009406 号	科马材料	松阳县西屏镇瑞阳大道 312 号	非住宅	1,198.85	否
19	松房权证西屏字第 009407 号	科马材料	松阳县西屏镇瑞阳大道 312 号	非住宅	122.51	否
20	松房权证西屏字第 009408 号	科马材料	松阳县西屏镇瑞阳大道 312 号	非住宅	1,848.60	否
21	松房权证西屏字第 009409 号	科马材料	松阳县西屏镇瑞阳大道 312 号	非住宅	50.71	否
22	松房权证西屏字第 009410 号	科马材料	松阳县西屏镇瑞阳大道 312 号	非住宅	1,188.11	否
23	松房权证西屏字第 013782 号	科马材料	松阳县西屏镇瑞阳大道 312 号	仓库	3,227.42	否
24	松房权证西屏字第 015280 号	华诺材料	松阳县西屏街道瑞阳大道 208 号	综合用房	859.01	否
25	松房权证西屏字第 015281 号	华诺材料	松阳县西屏街道瑞阳大道 208 号	非住宅	197.51	否
26	松房权证西屏字第 015282 号	华诺材料	松阳县西屏街道瑞阳大道 208 号	非住宅	2,845.19	否

27	松房权证西屏字第 015283 号	华诺材料	松阳县西屏街道瑞阳大道 208 号	非住宅	7,518.96	否
28	松房权证西屏字第 015284 号	华诺材料	松阳县西屏街道瑞阳大道 208 号	非住宅	24.50	否
29	松房权证西屏字第 015285 号	华诺材料	松阳县西屏街道瑞阳大道 208 号	非住宅	118.40	否
30	松房权证西屏字第 015286 号	华诺材料	松阳县西屏街道瑞阳大道 208 号	非住宅	37.83	否
31	松房权证西屏字第 015287 号	华诺材料	松阳县西屏街道新华北路 139 号	综合楼	1733.18	否
32	松房权证西屏字第 015288 号	华诺材料	松阳县西屏街道新华北路 139 号	综合楼	4,294.85	否

（2）房屋租赁情况

截至本招股说明书签署之日，公司及其子公司租赁房产情况如下：

出租人	承租人	租赁面积（M ² ）	房屋坐落	用途
王婷婷	杭州有为	165.73	杭州市西湖区西溪首座 11 号楼 508 室-1	办公

截至本招股说明书签署之日，公司及其子公司出租房产情况如下：

出租人	承租人	租赁面积（M ² ）	房屋坐落	用途
科马材料	潘世鹏	1,148.64	丽水市松阳县西屏镇环城西路 210 号	办公、生产及仓储
华诺材料	浙江中金电力建设有限公司	1,733.18	丽水市松阳县新华北路 139 号	办公
华诺材料	浙江和堂茶业有限公司	3,454.81	丽水市松阳县新华北路 139 号	办公
华诺材料	松阳县祥泰物流供应链有限公司	1,600.00	丽水市松阳县新华北路 139 号	办公、生产及仓储

（二）主要无形资产

1、商标

截至本招股说明书签署之日，公司已获得 21 项商标注册证书，具体情况如下所示：

序号	注册人	商标图案及文字	注册号	类别	有效期
1	科马材料		1271916	12	2019年05月07日至2029年05月06日
2	科马材料	科马	9969070	12	2012年11月21日至2022年11月20日
3	科马材料		9969071	12	2012年11月21日至2022年11月20日
4	科马材料		9969072	12	2012年11月21日至2022年11月20日
5	科马材料		9969073	21	2012年11月21日至2022年11月20日
6	科马材料		9969549	12	2012年11月21日至2022年11月20日
7	科马材料		30466809	12	2019年04月28日至2029年04月27日
8	科马材料		30472115	12	2019年04月28日至2029年04月27日
9	科马材料		56860029	12	2022年1月7日至2032年1月6日
10	杭州有为		7670098	35	2021年07月07日至2031年07月06日
11	杭州有为	月永	14983558	14	2015年10月28日至2025年10月27日
12	杭州有为		14983559	35	2015年09月21日至2025年09月20日

13	杭州有为		14983560	35	2015年09月21日至2025年09月20日
14	杭州有为		27087732	25	2019年02月14日至2029年02月13日
15	杭州有为		27088598	14	2019年01月28日至2029年01月27日
16	杭州有为		27088625	24	2018年11月14日至2028年11月13日
17	杭州有为		27154174	25	2019年02月14日至2029年02月13日
18	杭州有为		27155840	24	2018年11月21日至2028年11月20日
19	杭州有为	Mellow Mellow	27165996	3	2019年01月28日至2029年01月27日
20	杭州有为		46748519	35	2021年2月28日至2031年2月27日
21	杭州有为		46787664	42	2021年8月21日至2031年8月20日

2、专利

截至本招股说明书签署之日，公司已获得 55 项国家授权专利，其中发明专利 10 项，实用新型专利 44 项，外观设计专利 1 项，具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	申请日期	授权日期	专利权人	取得方式
发明专利						
1	ZL03150833.2	芳纶纤维无石棉离合器面片	2003/8/28	2006/4/26	科马材料	原始取得
2	ZL201019146029.X	一种水溶性酚醛树脂及其制备方法	2010/2/4	2012/2/8	科马材料	原始取得

3	ZL201210512743.8	以水溶性酚醛树脂溶液为粘结剂制备离合器面片的方法	2012/12/3	2014/4/2	科马材料	原始取得
4	ZL201110294053.5	一种无橡胶缠绕离合器面片及其制备方法	2011/9/29	2014/9/10	科马材料	原始取得
5	ZL201110294066.2	一种离合器面片胚料的制备方法	2011/9/29	2015/11/25	科马材料	原始取得
6	ZL201511003089.8	一种采用挤胶装置制备离合器面片坯料的方法	2015/12/28	2017/11/24	科马材料	原始取得
7	ZL201510872791.1	一种重型货车用离合器面片	2015/12/2	2018/2/23	科马材料	原始取得
8	ZL201610766072.6	一种改性橡胶及其制备方法和在离合器面片中的应用	2016/8/29	2018/3/30	科马材料	原始取得
9	ZL201610761906.4	一种含有纳米填料的离合器面片及其制备方法	2016/8/29	2020/2/14	科马材料	原始取得
10	ZL202011345541.X	高性能离合器面片生产用橡胶料加工设备	2020/11/26	2022/5/20	科马材料	原始取得

实用新型专利

1	ZL201620467081.0	一种用于离合器面片加工的双工位纤维条连续缠绕机	2016/5/19	2016/10/5	科马材料	原始取得
2	ZL201620467426.2	一种离合器面片批量加工的压制成型装置	2016/5/19	2016/10/5	科马材料	原始取得
3	ZL201620465111.4	一种离合器面片清洁生产的无尘打磨装置	2016/5/19	2016/10/5	科马材料	原始取得
4	ZL201620466133.2	一种复合离合器摩擦片	2016/5/19	2016/10/12	科马材料	原始取得
5	ZL201620466435.X	一种湿式离合器摩擦片	2016/5/19	2016/10/12	科马材料	原始取得
6	ZL201620466452.3	一种轿车用离合器面片	2016/5/19	2016/10/12	科马材料	原始取得
7	ZL201620468521.4	一种重型货车用离合器面片	2016/5/19	2016/10/12	科马材料	原始取得
8	ZL201620520109.2	一种离合器面片数控钻孔机的钻孔机构	2016/5/31	2016/10/26	科马材料	原始取得
9	ZL201620518139.X	一种横移脱模的离合器面片压制机	2016/5/31	2016/10/26	科马材料	原始取得
10	ZL201620518343.1	一种用于离合器面片缠绕加工的纤维束剪称量机构	2016/5/31	2016/11/16	科马材料	原始取得
11	ZL201620520130.2	一种帘子布自动撕裂成条装置	2016/5/31	2016/11/23	科马材料	原始取得
12	ZL201620460929.7	一种纤维束往复绕卷机构	2016/5/19	2016/11/16	科马材料	原始取得
13	ZL201620518163.3	一种气动出料的离合器面片热压装置	2016/5/31	2016/12/7	科马材料	原始取得
14	ZL201620517306.9	一种离合器面片加工的纤维条缠绕盘	2016/5/31	2016/12/7	科马材料	原始取得
15	ZL201620511792.3	一种用于离合器面片加工的纤维束缠绕机	2016/5/31	2016/12/7	科马材料	原始取得
16	ZL201620518354.X	一种离合器面片加工的帘子布自动撕裂绕卷装置	2016/5/31	2016/12/7	科马材料	原始取得
17	ZL201620512279.6	一种自动对中的离合器面片数控钻孔装置	2016/5/31	2016/12/7	科马材料	原始取得

18	ZL201620465092.5	一种抗翘曲摩擦片	2016/5/19	2016/12/14	科马材料	原始取得
19	ZL201720349041.0	一种用于离合器面片加工的包线机	2017/4/5	2018/1/5	科马材料	原始取得
20	ZL201521112861.5	一种用于离合器面片坯料制作的挤胶机	2015/12/28	2018/6/1	科马材料	原始取得
21	ZL201721870546.8	一种全自动离合器面片热压机	2017/12/28	2018/10/12	科马材料	原始取得
22	ZL201920704509.2	高效变频节能型烘干塔	2019/5/16	2020/1/3	科马材料	原始取得
23	ZL201921203575.8	离合器面片平面磨自动加工生产线	2019/7/29	2020/6/30	科马材料	原始取得
24	ZL201922480879.5	离合器面片全自动单头钻孔机	2019/12/31	2020/9/29	科马材料	原始取得
25	ZL201922437278.6	离合器面片全自动型内径修边机	2019/12/30	2020/10/9	科马材料	原始取得
26	ZL202022260843.9	一种高效环保型全自动造粒机	2020/10/13	2021/9/21	科马材料	原始取得
27	ZL202022260946.5	一种汽车离合器面片自动热处理装置	2020/10/13	2021/7/20	科马材料	原始取得
28	ZL202022922002.X	一种高性能离合器面片自动加工设备	2020/12/9	2021/10/8	科马材料	原始取得
29	ZL202121560252.1	一种汽车离合器面片生产用高效粉碎机	2021/7/9	2021/12/24	科马材料	原始取得
30	ZL202122787225.4	一种汽车离合器面片全自动浸胶装置	2021/11/15	2022/4/5	科马材料	原始取得
31	ZL202122642008.6	一种汽车离合器面片生产用全自动包胶机	2021/11/1	2022/4/19	科马材料	原始取得
32	ZL202122576955.X	一种用于汽车离合器面片多轴数控全自动钻孔机	2021/10/26	2022/4/19	科马材料	原始取得
33	ZL202122873168.1	一种汽车离合器面片生产用数控双面磨床	2021/11/19	2022/4/26	科马材料	原始取得
34	ZL202122895887.3	一种汽车离合器面片生产用多层自动压制模具	2021/11/24	2022/5/24	科马材料	原始取得
35	ZL20172 0670514.7	一种梳理机的自动给棉机构	2017/6/10	2018/1/2	华诺材料	原始取得
36	ZL201720675392.0	一种梳理机的混棉机构	2017/6/10	2018/1/2	华诺材料	原始取得
37	ZL201720670523.6	一种混棉给棉机	2017/6/10	2018/1/2	华诺材料	原始取得
38	ZL201720685184.9	一种梳理机的自调均整喂料机构	2017/6/10	2018/1/2	华诺材料	原始取得
39	ZL201720670505.8	一种大卷装捻线机	2017/6/10	2018/3/27	华诺材料	原始取得
40	ZL201821053267.7	一种清梳联喂棉箱	2018/7/4	2019/1/15	华诺材料	原始取得
41	ZL201821053269.6	一种梳棉机的刺辊结构	2018/7/4	2019/3/1	华诺材料	原始取得
42	ZL201821052818.8	一种高产梳棉机的进料装置	2018/7/4	2019/3/15	华诺材料	原始取得
43	ZL201821053277.0	一种高效梳棉机	2018/7/4	2019/3/15	华诺材料	原始取得
44	ZL201821052824.3	一种多筒式除尘机构	2018/7/4	2019/3/29	华诺材料	原始取得

外观设计专利

1	ZL201830174706.9	离合器面片（KM1770）	2018/4/25	2018/9/25	科马材料	原始取得
---	------------------	---------------	-----------	-----------	------	------

3、土地使用权

截至本招股说明书签署之日，公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	权证号	所有权人	坐落	面积 (M ²)	地类	类型	终止日期	是否抵押
1	松国用 2011 第 00446 号	科马材料	西屏镇环城西路 210 号	4,683.06	工业用地	出让	2045/12/27	否
2	松国用 2011 第 00675 号	科马材料	西屏镇瑞阳大道 312 号	30,466.50	工业用地	出让	2053/11/6	否
3	松国用 2013 第 00843 号	科马材料	西屏镇瑞阳大道 312 号	21,914.40	工业用地	出让	2056/5/7	否
4	浙（2022）松阳县不动产权第 0001816 号	科马材料	丽水生态产业集聚区松阳分区一期 3 号	60,100.14	工业用地	出让	2071/6/29	否
5	松国用 2014 第 00677 号	华诺材料	西屏街道瑞阳大道 208 号	10,586.24	工业用地	出让	2053/4/8	否
6	松国用 2014 第 00678 号	华诺材料	西屏街道瑞阳大道 208 号	10,788.73	工业用地	出让	2053/4/8	否
7	松国用 2014 第 00679 号	华诺材料	西屏街道新华北路 139 号	8,006.66	工业用地	出让	2053/4/8	否

4、域名

序号	域名	注册人	注册时间	到期时间
1	zjkema.cn	科马材料	2013/6/18	2025/6/18
2	kema.com.cn	科马材料	2013/11/9	2025/11/9
3	uwayie.com	杭州有为	2009/9/3	2025/9/3
4	uwayie.cn	杭州有为	2016/4/16	2025/4/16
5	uwayie.com.cn	杭州有为	2016/4/16	2025/4/16

（三）主要资质和认证情况

截至本招股说明书签署之日，公司取得的与生产经营相关的资质和认证情况如下：

序号	持证主体	证书名称	资质/认证号	许可/认证机构	颁发日期/有效期
资质					
1	科马材料	全国工业产品生产许可证	XK08-003-00124	国家质量监督检验检疫总局	2018/3/8~2023/7/14
2	科马材料	对外贸易经营者备案登记表	03425213	对外贸易经营者备案登记（丽水松阳）	2020/12/1

3	科马材料	排污许可证	913311007047913226001U	丽水市生态环境局 松阳分局	2020/5/1~ 2023/4/30
4	科马材料	高新技术企业	GR202033004951	浙江省科学技术厅、浙 江省财政厅、国家税务 总局浙江省税务局	2020~2022
5	科马材料	特种设备使用登记证	容 1LC 浙 KJ0356	丽水市市场监督 管理局	2016/2/23
6			锅 10 浙 KJ00004（17）	丽水市质量技术 监督局	2017/12/6
7			容 1LC 浙 KJ0108	丽水市市场监督 管理局	2020/8/5
8			容浙 KJ0121	丽水市市场监督 管理局	2020/8/5
9			容 17 浙 KJ00209（20）	丽水市市场监督 管理局	2020/10/29
10	科马材料	安全生产标准化三级企业	AQB III JX 浙 202001049	丽水市应急管理局	2020/12/22~ 2023/12/22
11	华诺材料	固定污染源排污登记回执	913311240620051491001 W	--	2020/6/11~ 2025/6/10
12	华诺材料	安全生产标准化三级企业	AQBIII FZ 浙 202200060	丽水市应急管理局	2022/3/1~ 2025/2/28
13	华诺材料	特种设备使用登记证	起 17 浙 KJ0049（15）	丽水市质量技术 监督局	2015/8/13
14			容 17 浙 KJ00137（20）	丽水市市场监督 管理局	2020/1/6
15	杭州有为	对外贸易经营者备案登记表	04268572	对外贸易经营者备案 登记（浙江杭州西湖）	2021/11/24
16	科马传动	固定污染源排污登记回执	91331124MA2HKWXYO T001X	--	2022/5/31~ 2027/5/30
认证					
1	科马材料	汽车供应商质量管理体系 认证 IATF 16949:2016	01 111 038994	TÜV Rheinland Cert GmbH	2021/6/11~ 2024/6/10
2	科马材料	知识产权管理体系认证证书	18120IP0192R1M	中规（北京）认证 有限公司	2020/8/29~ 2023/8/28
3	科马材料	环境管理体系认证证书	02818E10028R1M	北京中安质环认证 中心有限公司	2021/1/14~ 2024/1/14
4	科马材料	职业健康安全管理体系认证 证书	02818S10025R1M	北京中安质环认证 中心有限公司	2021/1/14~ 2024/1/14
5	科马材料	浙江制造认证证书	CZJM2018P1019201R0M	中国质量认证中心	2018/11/30~ 2024/11/29
6	华诺材料	质量管理体系认证证书	00221Q22775R1S	方圆标志认证集团 有限公司	2021/5/14~ 2024/7/10

（四）资产许可与被许可使用的情况

截至本招股说明书签署之日，公司不存在许可他人使用公司资产的情况，亦不存在作为被许可方使用他人资产的情况。报告期内，公司资产不存在纠纷或潜在纠纷。

（五）特许经营情况

截至本招股说明书签署之日，公司未拥有特许经营权。

七、公司核心技术与研发情况

（一）研发人员及核心技术人员

报告期各期末，公司研发人员及其占员工总数的比例情况如下：

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
研发人员（人）	48	47	43
研发人员占员工总数的比例	10.98%	11.08%	10.72%

公司核心技术人员为王宗和、廖翔宇，其基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人員简介”。

报告期内，公司核心技术人員未发生重大变动。

公司核心技术人員的研究成果及对公司研发活动的贡献情况如下：

姓名	公司职务	学历背景	研究成果及对公司研发活动的贡献
王宗和	董事长	大专	中国摩擦密封材料协会副理事长；拥有超过 40 年的摩擦材料行业经验和技术积累；2 项国家标准和 2 项行业标准的主要起草人之一；公司 9 项发明专利和 34 项实用新型专利的发明人之一；参与多项省级项目的研发，项目成果被认定为浙江省科学技术成果。
廖翔宇	技术总监	本科	公司 5 项发明专利和 34 项实用新型专利的发明人之一；主持或参与多款核心产品的研发设计；参与多项省级项目的研发，项目成果被认定为浙江省科学技术成果；主持起草浙江制造团体标准《汽车用离合器面片》（TZZB 0119-2016）；2019 年获得丽水市“绿谷企业英才”荣誉称号；2020 年被聘为中国汽车工业协会离合器委员会专家委员会委员。

公司与核心技术人员签署了保密协议，对商业机密的范围、双方权利义务、保密期限、违约责任等进行了明确的约定。

（二）核心技术

1、核心技术及其来源情况

序号	技术名称	技术来源	技术特点	技术阶段	对应专利
1	芳纶纤维无石棉干式离合器摩擦片技术	自主开发	不含石棉，充分发挥芳纶纤维质量轻、耐磨损、与浆料相容性较好的特点，提高干式离合器摩擦片的强度、韧性及使用寿命；通过优化配方和工艺，使产品具有摩擦性能稳定、爆裂强度高、使用寿命较长等特点。	批量生产	ZL03150833.2
2	挤胶工艺技术	自主开发	通过对骨架材料的改进，提高骨架材料和胶料的结合性；直接将胶料包覆于骨架材料上，无需使用溶剂油，免去溶胶、浸浆、干燥等工艺步骤，生产效率较高，安全，同时提高干式离合器摩擦片的耐高温性能，使其能够在 350℃高温下保持稳定的摩擦系数；包胶装置将贴胶与切胶两道工序分来，贴胶时上下辊筒不会直接接触，避免磨损，延长包胶装置使用寿命。	批量生产	ZL201511003089.8 ZL201110294066.2 ZL202011345541.X
3	改性橡胶及其制备技术	自主开发	通过丁苯橡胶、酚醛树脂、氢氧化钠等原料的定量配比，经过绕胚、热压、热处理、磨加工等环节生产的干式离合器摩擦片具有摩擦系数明显提升，磨损低的特点。	批量生产	ZL201610766072.6
4	全自动高效离合器摩擦片热压机技术	自主开发	通过改进热压机的控制系统及加工参数，提高自动化程度，提高产品的生产效率和均一性。	批量生产	ZL201721870546.8
5	重型货车用干式离合器摩擦片技术	自主开发	采用非金属复合材料和芳纶纤维，提高干式离合器摩擦片的综合性能，产品寿命长、爆裂强度高；增加摩擦性能调节剂，产品适用于工程机械等重型车辆。	批量生产	ZL201510872791.1
6	含纳米填料的干式离合器摩擦片技术	自主开发	纳米材料具有较强的吸附能力和良好的分散性能，能够提高干式离合器摩擦片的综合物理性能；通过添加纳米填料，提高产品耐磨性和抗老化性；制备方法简单，安全，环保。	批量生产	ZL201610761906.4
7	湿式纸基摩擦片自动化生产技术	自主开发	通过粘结、降温、烘干自动化技术，可以使粘结好的摩擦片以较快速度恢复至常温，摩擦片粘结强度高且稳定；采用特殊钢背表面进行毛处理，纸基材料和钢背的粘结强度明显提升，减少脱落风险；采用特殊的压槽工	批量生产	公司湿式纸基摩擦片产品于 2022 年 5 月正式投产，相关专利申请工作正在准备中。

			艺，既不破坏纸基材料内部结构，也合理利用油槽结构散热；采用纸基拼接技术，明显提升纸基材料的利用率。		
--	--	--	---------------------------------------------------	--	--

2、核心技术相关产品销售收入情况

报告期内，公司核心技术相关产品销售收入及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核心技术相关产品销售收入	22,084.33	19,556.76	16,650.86
营业收入	22,276.47	19,660.15	16,824.37
占比	99.14%	99.47%	98.97%

3、正在研发的项目情况

截至本招股说明书签署之日，公司正在研发的项目及其进展情况如下：

序号	项目名称	进展阶段	项目内容及研发目标	主要参与人员
1	基于纳米氮化硼增强的耐高温离合器摩擦材料的开发	试生产	①拟采用纳米氮化硼等纳米材料和共聚聚丙烯、硼酚醛树脂、三元乙丙橡胶、马来酸酐接枝三元乙丙橡胶混合进行改性，提高摩擦片的耐高温性和耐磨性，提高产品的使用寿命； ②拟优化原料共混技术，通过添加相应的表面活性剂对其进行表面处理，再加入适量的纳米氮化硼颗粒以及分散剂，利用高速分散机以强力剪切分散的方式使氮化硼纳米颗粒均匀分散到摩擦材料中，提高产品的质量和均一性； ③拟优化耐高温离合器摩擦材料的加工工艺，在生产工艺上，适当提高加热温度和压制压力，缩短加工时间，提高生产效率。	王宗和 程慧玲 叶伟英
2	大型卡车用耐磨抗冲击离合器面片的研发	研发	①拟采用增加陶瓷纤维摩擦层，实现抗疲劳、耐磨、热膨胀系数低的效果； ②拟采用在橡胶原料配方中增加碳酸钙、滑石粉、高岭土、马来酸二辛酯、石英粉、重晶石、金刚砂等作为改性填料，降低热衰退指标，提高稳定性； ③拟采用水代替有机溶剂来作溶剂，避免有机溶剂的消耗、挥发对环境的污染，同时缩短工艺制浆的时间。	廖翔宇 徐英 李斌
3	伺服控制节能型智能造粒机的研发	研发	①拟采用智能控制系统，根据程序合理调整混料系统工艺参数，提高混匀和制粒效果； ②拟采用高压泵作为熔体推进器，明显降低能源损耗，提高节能效果。	王宗和 冯凌波 何新伟

4	高性能湿式摩擦材料复合成型技术的研发	研发	①构建多尺度、多密度共混浆料的高效分散体系，有效控制材料的均一性和平整度； ②研究 Z 向梯度分布、表面涂布、多层成型技术与装备，实现摩擦材料的结构与功能调控，开发连续浸胶和热固化工艺，实现高效连续生产； ③突破湿式摩擦材料复合成型过程中纤维浆料高效分散、多层复合成型及结构调控等关键共性技术。	廖翔宇 毛威 潘建松
5	稀土氧化物改性树脂基离合器面片的研发	研发	①采用大比表面积、超细稀土氧化物作橡胶助剂，增强离合器摩擦片的力学性能，提升耐磨性； ②采用在位分散本体聚合水溶性酚醛树脂，制得纳米钛酸铝改性的水溶性酚醛树脂，提高水溶性酚醛树脂的耐高温和耐磨损性； ③在纳米钛酸铝改性的水溶性酚醛树脂分子结构中引入磷、硼、钼、硅四种元素，提高水溶性酚醛树脂的耐热性、硬度和机械强度。	廖翔宇 毛威 李军飞
6	高效全自动预混料装置的研发	研发	①通过设置搅拌机构，在搅拌的同时进行二次切割破碎，减少设备耗材，物料之间进行混合更充分，提高混拌效率； ②对预混合后的原材料进行二次混合设计，提高原材料之间的混合质量和混合速度，提高工作效率； ③采用自动化控制技术，调整匹配混料系统工艺参数，提高原料的预混效率。	徐英 李斌 兰苏伟
7	耐高温无铜环保型高性能离合器面片的研发	研发	①采用改性酚醛树脂和纳米二氧化硅等成分作为原材料共混制备耐高温无铜环保型高性能离合器摩擦片； ②通过横移脱模的压制技术，利用相邻两块压板的上模和下模组成多层模具以实现多工位生产及自动脱模，提高生产效率。	王宗和 吴伟富 吴根林

（三）研发费用

报告期内，公司研发费用及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	1,222.74	1,000.52	900.02
营业收入	22,276.47	19,660.15	16,824.37
占比	5.49%	5.09%	5.35%

2019 年、2020 年及 2021 年，公司研发费用分别为 900.02 万元、1,000.52 万元、1,222.74 万元，占同期营业收入的比例分别为 5.35%、5.09%、5.49%。报告期内，公司坚持技术创新，加强研发储备，研发费用持续稳定上升。

（四）技术创新机制及技术创新的安排

1、研发机构设置

公司高度重视新产品、新技术、新工艺的研发工作，主要以自主研发的模式推进干式离合器摩擦片、湿式纸基摩擦片及其他新型摩擦材料的开发工作。公司设立了技术部，统筹所有研发项目，负责新产品设计和开发，并对制造过程和工艺进行技术指导和监督。

2、技术创新制度

公司在干式离合器摩擦片领域保持一定的技术领先优势，但从未停止技术创新的步伐。为保证公司持续创新能力，加快技术积累和产品升级，公司结合自身实际情况，制定了《科技奖励管理办法》《人才引进管理办法》《研发中心管理条例》《研发人员培训管理制度》《知识产权管理总则》等一系列内部控制制度，通过详细的程序、方法、规范要求，为公司的技术创新提供了制度保障。

公司通过了 IATF 16949 质量管理体系认证，在产品品质、工艺技术、响应速度等方面满足欧美发达国家品牌车企的严格标准，为技术创新提供有力保障；通过了知识产权管理体系认证，有利于建立科学规范的知识产权内控制度，树立知识产权管理理念，防范知识产权法律风险，全面维护技术创新的成果。

3、研发人才培养

公司始终坚持倡导创建学习型组织，加强创新人才储备。公司采取自学与培训相结合、内部培训与外部培训相结合的方式，不断加强研发队伍和知识传播体系建设。公司对内部研发活动进行扁平化管理，将新产品和新技术开发分解成具体项目，充分调动研发人员的积极性。经过多年的人才培养和技术合作，公司组建了研发人才储备梯队，为产品创新、工艺创新、技术创新奠定了基础。

（五）与其他单位合作研发的情况

报告期内，公司及子公司与其他单位合作研发的情况如下：

序号	签订时间	合作主体	合作单位	主要内容	保密义务及知识产权归属	研发重要时点
1	2017年7月	公司	中科院宁波材料技术与工程研究所	双方就《纳米橡胶与碳纳米管复合增强离合器面片研发》展开合作。 ①技术目标：研究纳米橡胶以及碳纳米管作为复合填料对离合器摩擦材料力学以及摩擦学的影响，开发一种生产过程简单，性能优异的离合器面片。 ②技术内容：通过纳米橡胶与碳纳米管对酚醛树脂复合材料的协同增强作用的研究，考察纳米橡胶、碳纳米管的表面反应活性、微观界面结合机理以及损伤失效机制分析，研发出抗弯强度更高、高温摩擦性能更优异的离合器面片。	①保密内容：涉及本合同的技术、文件、资料、经营信息、研究成果等全部商业秘密。 ②甲方享有申请专利的权利，专利权取得后的使用和有关利益分配方式归甲方所有。	①2017年7月，签订协议； ②2018年1至6月，准备阶段； ③2018年7月至2019年2月，小试阶段； ④2019年3月至2019年10月，调整优化阶段； ⑤2019年11月至2020年6月，中试阶段，小批量试生产，进行市场确认并结题。
2	2020年6月			双方就《基于纳米氮化硼增强的耐高温离合器摩擦材料的开发》展开合作。 ①技术目标：研究以纳米氮化硼作为填料对离合器摩擦材料力学以及高温下摩擦学影响，开发一种生产过程简单，性能优异的离合器面片。 ②技术内容：通过基于纳米氮化硼对酚醛树脂复合材料的增强作用的研究，考察纳米氮化硼表面反应活性、微观界面结合机理、高温摩擦学性能、研发出力学强度更高、高温摩擦性能更优异的离合器面片。	①保密内容：涉及本合同的技术、文件、资料、经营信息、研究成果等全部商业秘密。 ②因履行本合同所产生并由合作各方分别独立完成的阶段性技术成果及其相关知识产权，由甲方享有申请专利的权利，专利权取得后的使用和有关利益分配方式归甲方所有。	①2020年6月10日协议签订； ②2020年7月1日-12月31日合作单位完成相关文献资料的查询工作； ③2021年1月1日-2022年6月30日合作单位参与小试、调整优化、中试阶段。

序号	签订时间	合作主体	合作单位	主要内容	保密义务及知识产权归属	研发重要时点
3	2021年10月	科马传动	华南理工大学	<p>双方就《高性能湿式纸基摩擦材料基纸》展开合作。</p> <p>技术目标：携手合作致力于国产湿式纸基摩擦材料基纸的研发和推广应用；建立系统的摩擦纸基纸生产原料检验检测的标准测试方法，制定原材料入库企业标准保证原料稳定可靠；研发摩擦纸生产技术；系列高性能湿式纸基摩擦材料研发及推广。</p> <p>技术内容：乙方负责为甲方建立系统的原材料、浆料和成品纸的性能分析检测方法以及成品纸的物理和性能指标；针对甲方需求，研发系列高性能湿式纸基摩擦材料；协助甲方建设摩擦纸生产线并指导生产。</p>	<p>①严格执行双方签订的保密协议，且双方应当对进入该合作项目的成员重申保密义务并督促签署保密承诺文件。</p> <p>②因履行本合同所产生的研究开发成果由双方共同享有，甲乙双方均有权共同具名并申请相应的奖励、补贴；甲方有权无偿独立使用本项目成果进行产业化实施，同时甲方享有技术后续改进权、转让权和同类或类似产品项目（包括与项目有关的附属品）专利申请权，如乙方需在甲方专利成果基础上做改进升级的，甲方有免费使用权。</p> <p>③未经甲方书面同意，乙方不得自行将研究开发成果透露给任何第三方，否则除了应退回甲方已经支付的费用外，应该赔偿甲方因此受到的损失。</p>	<p>①2021年10月，签订协议，合作期限5年；</p> <p>②首期经费到账之日后5日内完成研究计划；</p> <p>③甲方提供样品之日后15日内完成样品检测和数据分析；</p> <p>④甲方提供项目规划和具体实施方案，条件成熟之日后180日内完成生产线建设及调试。</p>

注：甲方指公司，乙方指合作单位。

八、公司境外经营和境外资产情况

报告期内，公司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

公司根据《公司法》《证券法》并参照《上市公司治理准则》《上市公司章程指引》《首发注册管理办法》《创业板上市规则》等法律、法规、规章及规范性文件的要求，已建立并完善由股东大会、董事会、监事会、独立董事和管理层组成的公司治理架构。公司董事会下设战略委员会、提名委员会、审计委员会及薪酬与考核委员会四个专门委员会，为董事会重大决策提供咨询、建议，保证董事会议事决策的专业化、高效化。公司制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间相互协调和制衡的治理机制。公司的股东、董事、监事和高级管理人员均按照制度规定行使权利、履行义务，共同致力于公司高效、规范运行的目标。

上述机构和人员能够按照国家法律、法规、规章及《公司章程》的规定，履行各自权利和义务。公司重大生产经营决策、关联交易决策、投资决策等方面均能够按照规定的程序和规则进行，切实保护中小股东的利益，不存在重大违法违规行为。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司依法设立股东大会，股东大会由全体股东组成，是公司最高权力机构。公司的《公司章程》《股东大会议事规则》对股东大会的职权、召集、提案、召开、决议等内容作出详细的规定。

自 2019 年 1 月 1 日至本招股说明书签署之日，公司共召开 14 次股东大会。公司历次股东大会均严格按照《公司章程》《股东大会议事规则》的规定运行，内容涉及决定公司的经营方针和投资计划；选举和更换非由职工代表担任的董事、监事；审议批准董事会报告；审议批准监事会报告；审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；审议批准公司的利润分配方案等方面。

公司股东大会运行规范，股东大会决议均合法合规、真实有效。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司设董事会，对股东大会负责。董事会是公司的经营决策机构，行使法律、法规、规章及《公司章程》规定的职权。

自2019年1月1日至本招股说明书签署之日，公司董事会共召开21次会议。公司历次董事会均严格按照《公司章程》《董事会议事规则》的规定运行，内容涉及召集股东大会，并向股东大会报告工作；执行股东大会的决议；制订公司的年度财务预算方案、决算方案；制订公司的利润分配方案；制订公司的基本管理制度；听取公司总经理的工作汇报等方面。

公司董事会运行规范，董事会决议均合法合规、真实有效。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司设监事会，对股东大会负责。公司监事会代表全体股东对公司的经营管理活动和董事会实施监督。

自2019年1月1日至本招股说明书签署之日，公司监事会共召开16次会议。公司历次监事会均严格按照《公司章程》《监事会议事规则》的规定运行，内容涉及对董事会编制的公司定期报告进行审核；对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督；检查公司财务等方面。

公司监事会运行规范，监事会决议均合法合规、真实有效。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

公司董事会拥有董事7人，其中独立董事3人。独立董事中包括拥有资深财务、法律知识背景的专业人士，任职资格符合相关规定，且无不良记录。

自受聘以来，公司独立董事一直按照《公司法》《证券法》《公司章程》《独立董事工作制度》等法律法规及规范性文件的要求，勤勉尽职，就关联交易、公司规范运作等事项发表了独立意见，在公司发展战略、内部控制、决策机制等方面提出了建议，发挥了重要作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司资料管理，办理信息披露事务等事宜。董事会秘书是公司高级管理人员，对董事会负责。

公司董事会秘书严格按照《公司章程》《董事会秘书工作细则》的有关规定开展工作，履行相关职责。董事会秘书在完善公司法人治理结构，参与公司重大经营决策的制定和执行，与监管部门的沟通协调等方面发挥了重要作用。

（六）董事会专门委员会的设置及运行情况

1、专门委员会的运行情况

公司各专门委员会设立以来运行情况正常。战略委员会在对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并向董事会提出建议、方案中实际发挥作用；提名委员会在公司选举董事、聘用高管等方面实际发挥作用；审计委员会在公司内外审计的沟通、监督和核查工作中实际发挥作用；薪酬与考核委员会在制定、审查公司董事及高级管理人员的薪酬方案中实际发挥作用。

2、专门委员会的设立及人员构成

公司董事会设立第四届战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会，各委员会的人员构成如下：

委员会	召集人	委员
战略委员会	王宗和	王宗和、徐长城、江雪明
提名委员会	江雪明	江雪明、王宗和、黄加宁
审计委员会	钱娟萍	钱娟萍、王宗和、江雪明
薪酬与考核委员会	黄加宁	黄加宁、徐长城、钱娟萍

（七）公司治理存在的缺陷及改进情况

2011年3月29日，科马有限公司整体变更为股份公司。自股份公司设立以来，公司依据《公司法》《证券法》等相关法律、法规、规章及规范性文件要求，设立并完善由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的治理架构，形成权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间相互协调、相互制衡的机制，为公司高效经营提供制度保证。

公司制定并完善了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监

事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》等制度，加强对外投资、关联交易、资金管理等方面的内部控制。公司聘任了三名专业人士担任公司独立董事，参与决策和监督，增强董事会决策的客观性、公正性、科学性。

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，均能按照制度规范运行，相互协调、相互制衡。参照上市公司治理相关法律法规的标准，截至本招股说明书签署之日，公司管理层认为，公司在公司治理方面不存在重大缺陷。

二、特别表决权股份情况

公司不存在特别表决权股份或类似安排的情形。

三、协议控制架构情况

公司不存在协议控制架构的情形。

四、内部控制制度情况

（一）公司管理层对内部控制的自我评价

公司管理层对公司的内部控制制度进行自查和评估后认为，公司根据《公司法》《证券法》《会计法》《企业内部控制基本规范》等法律法规的要求，制定了完整、合理、有效的内部控制制度，并严格遵守和执行，覆盖公司运营的各层面和各环节，能够有效预防，并及时发现、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活动的健康运行及国家有关法律法规的贯彻执行提供保证。

公司董事会认为：“公司建立了较为完善的法人治理结构，现有内部控制体系较为健全，符合国家有关法律法规规定，在公司经营管理各个关键环节以及关联交易、对外担保、重大投资、信息披露等方面发挥了较好的管理控制作用，能够对公司各项业务的健康运行及经营风险的控制提供保证，因此，公司的内部控制是有效的。”

（二）审计机构对内部控制的鉴证意见

中汇会计师出具了《内部控制的鉴证报告》（中汇会鉴〔2022〕5067号），鉴证结论为：“我们认为，科马材料公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2021年12月31日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

五、最近三年违法违规行为情况

报告期内，发行人及其子公司不存在因违反工商、税收、土地、环保等方面的法律法规而受到行政处罚的情形。

六、报告期内资金占用和对外担保情况

2019年，公司存在利用实际控制人控制的个人账户收付款项的情形，实际控制人控制的个人账户未将收到的货款及时交还公司，具体情况如下：

单位：万元

事项	合计金额	未及时交回公司金额
代收产品及废料货款	304.45	237.76
代收房屋租金	49.41	49.41
票多开钱多付后转回	1.64	1.64
代收广告费用返还	53.98	53.98
代收车辆保险返点	0.58	0.58
支付加工费	-3.15	-3.15
合计	406.91	340.22

2020年12月23日，公司实际控制人之一廖爱霞将2019年度未交回公司的款项340.22万元及计提的利息25.88万元，合计366.10万元，交回公司账户。公司调整了相关财务数据并在招股说明书中作为前期差错更正披露。

公司已修改《防止大股东及关联方占用公司资金管理制度》，要求“公司所有经营所得或支出必须通过公司账户进行收付款，且相关收入或成本费用必须纳入公司账务进行核算，禁止通过大股东或其关联方银行账户代为收付。”

公司实际控制人王宗和、廖爱霞、徐长城、王婷婷承诺：“自本承诺出具之日起，本人不会通过本人或本人控制的账户为浙江科马摩擦材料股份有限公司及其子公司收付经营款项，严格保证浙江科马摩擦材料股份有限公司及其子公司日常经营活动的独立性，严格避免资金占用行为，严格保证浙江科马摩擦材

料股份有限公司及其子公司财务核算的真实性、准确性、完整性。”

2020 年及 2021 年，公司全部业务活动均通过公司银行账户收付款项并及时进行财务处理，不存在利用个人账户对外收付款项的情形。

报告期内，公司不存在对外担保的情形。

七、独立运营情况

公司自设立以来，严格按照《公司法》《证券法》《公司章程》等法律法规及规范性文件的要求运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司控股股东科马实业、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，具有独立完整的资产和业务体系，具备独立面向市场、自主经营的能力，具备独立的采购、生产和销售系统。

（一）资产完整情况

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。该等资产与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资产产权界定明晰，不存在违规占用资金、资产和其他资源的情形。

（二）人员独立情况

公司根据《公司法》《公司章程》的有关规定选举产生董事、监事，由董事会聘用高级管理人员，公司劳动、人事及薪酬管理与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全独立。公司不存在董事、总经理、副总经理、财务总监及董事会秘书担任公司监事的情形。公司总经理、副总经理、财务总监及董事会秘书均是公司专职人员，且在公司领薪，未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的职务，未在上述企业领取薪酬。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

公司按照《会计法》《企业会计准则》的要求建立了独立、完整、规范的财

务会计制度和财务核算体系。公司能够根据法律法规及《公司章程》的相关规定并结合自身情况，独立作出财务决策。公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员；公司拥有独立的银行账户，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户；公司作为增值税一般纳税人，依法独立纳税。

（四）机构独立情况

公司建立并完善股东大会、董事会、监事会和总经理负责的管理层等机构，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等制度，形成了规范的法人治理结构和运作体系。根据经营发展需要，公司建立了符合公司实际情况的各级管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立情况

公司主营业务突出，拥有独立完整的研发、采购、生产和销售业务体系，独立研发新产品、新工艺，独立采购原材料，独立组织产品生产，独立销售产品，不存在依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的情形，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人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、管理团队和核心技术人员变动

报告期内，公司主营业务为干式离合器摩擦片的研发、生产及销售，并致力于新型摩擦材料的开发应用。2022年5月，公司湿式纸基摩擦片产品投入生产并对外销售。公司主营业务未发生重大变化。

公司董事、高级管理人员、核心技术人员稳定，未发生对公司持续经营能力产生重大不利影响的变化。

报告期内，公司实际控制人未发生变更，亦不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）影响持续经营重大事项方面

截至本招股说明书签署之日，公司不存在以下对持续经营能力构成重大不利

影响的情形：

- 1、主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷；
- 2、重大偿债风险；
- 3、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项；
- 4、所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；
- 5、其他可能对公司持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

公司参考《创业板股票上市规则》规定的相关指标，对重大权属纠纷、重大偿债风险、重大担保、诉讼、仲裁等或有事项里关于“重大”的标准定义如下：

- 1、单笔超过公司最近一期经审计净资产 10% 的主要资产、核心技术、商标的权属纠纷金额以及担保、诉讼、仲裁等或有事项金额；
- 2、连续十二个月内主要资产、核心技术、商标的权属纠纷金额以及担保、诉讼、仲裁等或有事项金额超过公司最近一期经审计净资产的 50% 且绝对金额超过 5,000 万元；
- 3、连续十二个月内主要资产、核心技术、商标的权属纠纷金额以及担保、诉讼、仲裁等或有事项金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；
- 4、为资产负债率超过 70% 的担保对象提供的担保事项；
- 5、息税折旧摊销前利润未能充分涵盖公司利息支出为重大偿债风险。

八、同业竞争

（一）基本情况

报告期内，公司主营业务为干式离合器摩擦片的研发、生产及销售，并致力于新型摩擦材料的开发应用。2022 年 5 月，公司湿式纸基摩擦片产品投入生产并对外销售。

公司经营范围包括：摩擦材料、汽车摩擦配件设计、制造、销售；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技

术的进口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外（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）。

1、公司与控股股东科马实业不存在同业竞争

公司控股股东为科马实业。科马实业经营范围包括：一般项目：企业总部管理；自有资金投资的资产管理服务；企业管理咨询；建筑材料销售；建筑装饰材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至本招股说明书签署之日，除科马材料外，科马实业还控制科马小贷。科马小贷的经营范围包括：在松阳县行政区域内从事小额贷款业务，小企业发展、管理、财务咨询业务。

截至本招股说明书签署之日，科马实业及科马小贷不存在与公司经营相同或相似业务的情形，与公司不存在同业竞争。

2、公司与实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争

公司实际控制人为王宗和、廖爱霞、徐长城、王婷婷。截至本招股书签署之日，除科马实业、科马材料、科马小贷之外，公司实际控制人控制的其他企业情况如下：

序号	企业名称	与实际控制人的关系	经营范围
1	科远实业	王宗和、廖爱霞分别持有科远实业 20%、80%的股权	一般项目：企业总部管理；自有资金投资的资产管理服务；企业管理咨询；建筑材料销售；建筑装饰材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
2	协力投资	王宗和、廖爱霞、徐长城分别持有协力投资 21.02%、71.95%、7.02%的股权	一般项目：企业总部管理；自有资金投资的资产管理服务；企业管理咨询；建筑材料销售；建筑装饰材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（二）避免同业竞争的承诺

1、控股股东的承诺

为避免同业竞争损害公司及其他股东的利益，公司控股股东科马实业承诺：

（1）截至本承诺作出之日，本公司及本公司直接或间接控制的其他企业与发行人及发行人控制的公司之间不存在直接或间接的同业竞争情形。

（2）在作为发行人控股股东期间，本公司不会在中国境内或境外以任何方式从事直接或间接对发行人的经营构成同业竞争的相关业务或活动；本公司亦将促使本公司直接或间接控制的其他企业不在中国境内或境外以任何方式从事直接或间接对发行人的经营构成同业竞争的相关业务或活动。

（3）为了更有效地避免未来本公司及本公司直接或间接控制的其他企业与发行人之间产生同业竞争，本公司还将采取以下措施：

①通过董事会或股东会/股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本公司直接或间接控制的其他企业不直接或间接从事与发行人相竞争的业务或活动，以避免形成同业竞争；

②如本公司获得与发行人相同或相似的业务机会，且该机会可能直接或间接导致本公司与发行人产生同业竞争，本公司将于发现该业务机会后立即通知发行人，并尽最大努力促使该业务机会优先让予发行人；

③如本公司直接或间接控制的其他企业获得与发行人相同或相似的业务机会，本公司将通过董事会或股东会/股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本公司直接或间接控制的其他企业，尽最大努力将相竞争的业务机会优先让予发行人。

（4）本承诺函自本公司签署之日起生效，并在发行人有效存续且本公司作为发行人控股股东期间持续有效。

2、实际控制人的承诺

为避免同业竞争损害公司及其他股东的利益，公司实际控制人王宗和、廖爱霞、徐长城、王婷婷承诺：

（1）截至本承诺出具之日，本人及本人直接或间接控制的其他企业与发行人及发行人控制的公司之间不存在直接或间接的同业竞争情形。

（2）在作为发行人实际控制人期间，本人不会在中国境内或境外以任何方

式从事直接或间接对发行人的经营构成同业竞争的相关业务或活动；本人亦将促使本人直接或间接控制的其他企业不在中国境内或境外以任何方式从事直接或间接对发行人的经营构成同业竞争的相关业务或活动。

（3）为了更有效地避免未来本人及本人直接或间接控制的其他企业与发行人之间产生同业竞争，本人还将采取以下措施：

①通过董事会或股东会/股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本人直接或间接控制的其他企业不直接或间接从事与发行人相竞争的业务或活动，以避免形成同业竞争；

②如本人获得与发行人相同或相似的业务机会，且该机会可能直接或间接导致本人与发行人产生同业竞争，本人将于发现该业务机会后立即通知发行人，并尽最大努力促使该业务机会优先让予发行人；

③如本人直接或间接控制的其他企业获得与发行人相同或相似的业务机会，本人将通过董事会或股东会/股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本人直接或间接控制的其他企业，尽最大努力将相竞争的业务机会优先让予发行人。

（4）本承诺函自本人签署之日起生效，并在发行人有效存续且本人作为发行人实际控制人期间持续有效。

九、关联方

根据《公司法》《创业板上市规则》《企业会计准则第 36 号—关联方披露》的规定，公司存在的关联方情况如下：

（一）实际控制人、控股股东及持有 5%以上股份的其他股东

序号	关联方	与本公司关系
1	王宗和	实际控制人，持有公司控股股东科马实业 84.62%的股权，持有公司股东协力投资 21.02%的股权，持有公司股东科远实业 20%的股权
2	廖爱霞	实际控制人，持有公司控股股东科马实业 15.38%的股权，持有公司股东协力投资 71.95%的股权，持有公司股东科远实业 80%的股权
3	王婷婷	实际控制人，持有公司 3.59%的股份
4	徐长城	实际控制人，持有公司 3.39%的股份，持有公司股东协力投资 7.02%

		的股权
5	科马实业	控股股东，持有公司 65.87% 的股份
6	协力投资	持有公司 6.77% 的股份

注：王宗和与廖爱霞为夫妻关系，王婷婷与徐长城为夫妻关系，王婷婷为王宗和、廖爱霞之女，徐长城为王宗和、廖爱霞之婿。

（二）实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署之日，除公司及其子公司、科马实业、协力投资外，公司实际控制人控制的其他企业如下：

序号	名称	与本公司关系
1	科远实业	公司股东，公司实际控制人王宗和、廖爱霞控制的公司
2	科马小贷	公司实际控制人王宗和、廖爱霞通过科马实业持有其 30% 的股份

（三）公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切之家庭成员

序号	姓名	职务
1	王宗和	董事长
2	徐长城	董事、总经理
3	廖爱霞	董事
4	何家胜	董事、财务总监
5	江雪明	独立董事
6	钱娟萍	独立董事
7	黄加宁	独立董事
8	廖焕亮	监事会主席
9	周建法	监事
10	毛坚	职工监事
11	陈雷雷	董事会秘书
12	廖清云	副总经理
13	马崇江	副总经理
14	刘增林	副总经理
15	彭勇成	副总经理

上述人员关系密切之家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母均是公司的关联方。

（四）控股子公司

序号	关联方	与本公司关系
1	杭州有为	全资子公司

2	华诺材料	全资子公司
3	科马传动	控股子公司

（五）其他关联方

1、控股股东科马实业董事、监事和高级管理人员及其关系密切之家庭成员

序号	关联方	与本公司关系
1	王宗和	科马实业执行董事、总经理
2	廖爱霞	科马实业监事

上述人员关系密切之家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母均是公司的关联方。

2、董事、监事、高级管理人员、持有公司 5%以上股份的股东及其关系密切的家庭成员控制或有重大影响的其他企业

序号	关联方名称	与本公司关系
1	上海万何圆生物科技有限公司	董事、实际控制人之一徐长城持股 9%并担任董事的公司
2	上海圆臻医学科技有限公司	董事、实际控制人之一徐长城担任董事的公司
3	杭州君煦投资管理有限公司	董事、实际控制人之一徐长城持股 20%并担任监事的公司
4	杭州德石速动投资合伙企业（有限合伙）	董事、实际控制人之一徐长城持有 14.74% 出资份额的企业
5	松阳协同财税咨询有限公司	财务总监何家胜控制的公司
6	杭州有澜科技有限公司	实际控制人之一王婷婷持股 35%并担任监事及副总经理马崇江持股 5%并担任监事的公司
7	浙江金茂集嘉管理咨询有限公司	独立董事黄加宁及其母亲控制的公司
8	杭州奥网投资管理有限公司	独立董事黄加宁及其母亲控制的公司

（六）报告期内曾经的关联方

序号	关联方	曾经的关联关系	目前状态
1	雷建斌	原独立董事，于 2020 年 5 月离职	离职
2	麻策	原独立董事，于 2020 年 5 月离职	离职
3	王耀	原独立董事，于 2022 年 5 月离职	离职
4	程慧玲	原董事，于 2020 年 4 月辞去董事职务，现任公司技术部部长	任职

5	刘瑛	原财务总监，于 2019 年 12 月辞去财务总监职务，现任公司财务部部长	任职
6	丽水同创投资有限公司	实际控制人之一王宗和曾经持有 40.40% 股权并任监事的公司，于 2020 年 8 月退出	存续
7	正阳电力集团股份有限公司	实际控制人之一王宗和曾经担任董事并通过丽水同创投资有限公司间接持有其 40.00% 股权、徐长城曾经担任监事的公司，于 2020 年 12 月退出	存续
8	丽水正阳水电发展有限公司	实际控制人之一王宗和曾经担任董事并通过正阳电力集团股份有限公司间接持有其 40.00% 股权的公司，于 2020 年 12 月退出	存续
9	山东聚恒房地产开发有限公司	控股股东科马实业曾持有 30.00% 股权、实际控制人之一王宗和曾担任董事的公司，于 2020 年 12 月退出	存续
10	浙江创宇房地产开发有限公司	董事、财务总监何家胜曾担任财务总监的公司，于 2019 年 3 月离职	存续
11	浙江景宁云雁电力有限公司	实际控制人之一王宗和曾经担任董事的公司，于 2022 年 5 月退出	存续
12	浙江景宁惠宁电力发展有限公司	实际控制人之一王宗和曾经担任董事的公司，于 2022 年 6 月退出	存续

十、关联交易

（一）经常性关联交易

1、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬

报告期内，公司向董事、监事和高级管理人员支付薪酬情况如下：

单位：万元

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬	2021 年度	2020 年度	2019 年度
合计	660.03	532.45	636.39

2、关联租赁

报告期内，公司的关联租赁情况如下：

单位：万元

出租方	承租方	用途	2021 年度	2020 年度	2019 年度
公司	科马实业	办公	--	0.11	0.23
	协力投资	办公	--	0.17	0.34
王婷婷	杭州有为	办公	--	28.00	24.50

公司关联租赁包括子公司杭州有为向公司实际控制人之一王婷婷租赁房产以及科马实业、协力投资向公司租赁房产，前述租赁房产作为承租方办公场所使用，定价参照当地租赁市场价格并由双方协商确定，关联租赁价格公允。

2019年及2020年，子公司杭州有为租赁王婷婷的房产面积为165.73 m²，租金分别为24.50万元、28.00万元，对应每平方米每日租金为4.62元、4.63元。经查询链家网站，相同地段写字楼租金范围为3.5元/m²/天至4.5元/m²/天，与杭州有为房产租赁价格较为接近。

根据财政部于2018年12月7日发布的《企业会计准则第21号—租赁（2018修订）》（财会〔2018〕35号）的规定，公司自2021年1月1日起执行新租赁准则。2021年度，公司使用权资产和租赁负债的情况如下：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	使用权资产			
		期末 账面原值	期末 累计折旧	期末 减值准备	本期 计提折旧
王婷婷	房屋及建筑物	135.63	22.60	--	22.60
		租赁负债期末余额			
		106.63			

2021年，子公司杭州有为租赁王婷婷的房产面积为165.73 m²，租金为28.88万元，对应每平方米每日租金为4.77元。经查询链家网站，相同地段写字楼租金范围为3.5元/m²/天至4.5元/m²/天，与杭州有为房产租赁价格较为接近。

2019年、2020年1至6月，科马实业及协力投资分别租用发行人位于松阳县瑞阳大道312号厂区内20.00m²的办公室各一间。该办公场所暂无公开价格信息，租赁价格由双方协商一致后确定。2021年，科马实业、协力投资未向公司租赁房产。

（二）偶发性关联交易

公司分别于2019年3月、4月认购由杭州君煦投资管理有限公司发行的君煦诚品1号私募证券投资基金200.00万元、君煦诚品2号私募证券投资基金100.00万元，上述投资基金均已于2019年5月赎回。

（三）关联方应收应付款项

报告期内，公司应收关联方款项情况如下：

单位：万元

项目	2021年 12月31日		2020年 12月31日		2019年 12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款						
廖爱霞	--	--	--	--	347.08	17.35
预付款项						
王婷婷	--	--	3.50	--	3.50	--

2019年末，公司对廖爱霞的其他应收款余额为347.08万元，系2019年账外收入未及时返还公司的本金及利息。

报告期内，公司应付关联方款项情况如下：

单位：万元

项目	关联方	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
租赁负债	王婷婷	106.63	--	--

十一、关联交易决策程序的履行情况及独立董事意见

（一）董事会、股东大会对关联交易的确认

2019年3月11日，公司召开第三届董事会第十二次会议，审议通过《关于公司使用闲置资金认购私募证券投资基金投资的议案》。2019年3月27日，公司召开2019年第一次临时股东大会，审议通过上述议案。

2019年4月19日，公司召开第三届董事会第十三次会议，审议通过《关于预计2019年度日常性关联交易的议案》。2019年5月10日，公司召开2018年年度股东大会，审议通过上述议案。

2020年4月28日，公司召开第四届董事会第三次会议，审议通过《关于预计2020年度日常性关联交易的议案》。2020年5月21日，公司召开2019年年度股东大会，审议通过上述议案。

2021年5月24日，公司召开第四届董事会第十次会议，审议通过《关于预计2021年度日常性关联交易的议案》。2021年6月17日，公司召开2020年年

度股东大会，审议通过上述议案。

2022年2月18日，公司召开第四届董事会第十三次会议，审议通过《关于确认公司2019年、2020年、2021年报告期内关联交易的议案》。2022年3月9日，公司召开2022年第一次临时股东大会，审议通过上述议案。

（二）独立董事对关联交易的确认

基于独立判断的立场，独立董事就公司第四届董事会第十三次审议的《关于确认公司报告期内关联交易的议案》发表如下独立意见：

“该议案所涉及的公司关联交易事项审议程序合法合规，定价合理，符合商业惯例，遵循公允、公平、公正的原则，符合公司和全体股东的利益，不存在损害中小股东、非关联股东利益的情形。”

十二、减少和规范关联交易的承诺

（一）实际控制人的承诺

公司实际控制人王宗和、廖爱霞、徐长城、王婷婷承诺：

1、在本人作为发行人实际控制人期间，本人及本人直接或间接控制的企业将尽量避免与发行人之间的关联交易。

2、对于不可避免的关联交易，本人将严格遵守有关法律、法规、规范性文件及发行人公司章程、发行人关联交易管理制度等制度的有关规定，遵循平等、自愿、等价、有偿原则，保证交易的条件和价格合理、公允；本人将通过董事会或股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本人直接或间接控制的企业与发行人进行交易时遵循平等、自愿、等价、有偿原则，并保证交易的条件和价格合理、公允。

3、本人在作为发行人实际控制人期间，本人及本人直接或间接控制的其他企业将不以任何理由和方式非法占用发行人的资金及资产，不要求发行人为本人及本人直接或间接控制的其他企业违规提供担保。

4、本承诺函自本人签署之日起至本人作为发行人实际控制人期间持续有效。

（二）控股股东的承诺

公司控股股东科马实业承诺：

1、在本公司作为发行人控股股东期间，本公司及本公司直接或间接控制的企业将尽量避免与发行人之间的关联交易。

2、对于不可避免的关联交易，本公司将严格遵守有关法律、法规、规范性文件及发行人公司章程、发行人关联交易管理制度等制度的有关规定，遵循平等、自愿、等价、有偿原则，保证交易的条件和价格合理、公允；本公司将通过董事会或股东会/股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本公司直接或间接控制的企业与发行人进行交易时遵循平等、自愿、等价、有偿原则，并保证交易的条件和价格合理、公允。

3、在本公司作为发行人控股股东期间，本公司及本公司直接或间接控制的其他企业将不以任何理由和方式非法占用发行人的资金及资产，不要求发行人为本公司及本公司直接或间接控制的其他企业违规提供担保。

4、本公司有违上述承诺给发行人、发行人股东造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。

5、本承诺函自本公司签署之日起至本公司作为发行人的控股股东期间持续有效。

（三）其他持股 5%以上股东的承诺

公司其他持股 5%以上股东协力投资承诺：

1、在本公司作为发行人持股 5%以上股东期间，本公司及本公司直接或间接控制的企业将尽量避免与发行人之间的关联交易。

2、对于不可避免的关联交易，本公司将严格遵守有关法律、法规、规范性文件及发行人公司章程、发行人关联交易管理制度等制度的有关规定，遵循平等、自愿、等价、有偿原则，保证交易的条件和价格合理、公允；本公司将通过董事会或股东会/股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本公司直接或间接控制的企业与发行人进行交易时遵循平等、自愿、等价、有偿原则，并保证交易的条件和价格合理、公允。

3、在本公司作为发行人持股 5% 以上股东期间，本公司及本公司直接或间接控制的其他企业将不以任何理由和方式非法占用发行人的资金及资产，不要求发行人为本公司及本公司直接或间接控制的其他企业违规提供担保。

4、本公司有违上述承诺给发行人、发行人股东造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。

5、本承诺函自本公司签署之日起至本公司作为发行人的持股 5% 以上股东期间持续有效。

（四）董事、监事和高级管理人员的承诺

公司董事、监事和高级管理人员承诺如下：

1、本人及本人关系密切的家庭成员、本人及本人关系密切的家庭成员控制（如有）或担任董事、高级管理人员的企业（除发行人及其控制的企业外，如有）将尽量避免与发行人之间的关联交易；

2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人、本人关系密切的家庭成员以及所直接或间接控制的其他企业将根据有关法律、法规、规范性文件及发行人章程、关联交易管理制度的规定，遵循平等、自愿、等价、有偿原则，依法签订书面协议，并保证交易的条件、价格合理、公允；

3、本人、本人关系密切的家庭成员及所直接/间接控制的其他企业保证不利用本人作为发行人董事/监事/高级管理人员的地位和影响，通过借款、代偿债务、代垫成本、费用等方式违规占用发行人的资金、资产或其他资源，不会要求发行人违规为本人、本人关系密切的家庭成员及所直接或间接控制的其他企业提供担保；

4、如本人有违上述承诺给发行人、发行人股东造成损失的，本人将依法承担赔偿责任；

5、本承诺函自本人签署之日起生效，并在发行人有效存续且本人作为发行人董事/监事/高级管理人员期间持续有效。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计信息与分析反映了公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2021 年 12 月 31 日的财务状况以及 2019 年度、2020 年度及 2021 年度的经营成果和现金流量。本节引用的财务数据，非经特别说明，均依据公司经审计的财务报告，中汇会计师对此出具了无保留意见的《审计报告》(中汇会审(2022)5065 号)。

本节披露的财务会计信息包含了财务报告及审计报告的重大信息，但并不包括财务报告及审计报告的所有信息，投资者在做出投资决策之前，应仔细阅读财务报告及审计报告全文。

一、经审计的财务报表

(一) 合并资产负债表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	113,579,956.37	95,861,832.11	47,522,088.30
交易性金融资产	--	--	9,548,202.78
应收票据	31,143,871.18	33,676,209.29	27,848,832.27
应收账款	68,951,799.98	64,798,856.49	57,171,639.74
应收款项融资	29,689,734.45	12,488,426.97	19,439,289.69
预付款项	8,906,421.46	4,944,741.57	2,350,023.92
其他应收款	1,611,201.91	749,359.98	3,982,764.01
存货	49,024,226.05	45,796,043.60	46,530,402.24
其他流动资产	4,427,339.26	4,290,690.45	4,253,466.94
流动资产合计	307,334,550.66	262,606,160.46	218,646,709.89
非流动资产：			
债权投资	31,525,933.33	31,283,266.66	--
其他权益工具投资	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00
投资性房地产	5,294,705.43	5,577,855.47	5,871,937.14
固定资产	39,443,092.14	40,402,884.82	34,640,953.87
在建工程	64,012,914.97	1,164,993.03	3,845,868.73

使用权资产	1,130,217.40	--	--
无形资产	37,853,683.88	36,221,709.46	9,567,975.01
递延所得税资产	3,707,039.19	3,769,692.71	2,868,336.77
其他非流动资产	4,714,179.30	2,051,800.00	1,107,940.00
非流动资产合计	188,681,765.64	121,472,202.15	58,903,011.52
资产总计	496,016,316.30	384,078,362.61	277,549,721.41

2、合并资产负债表（续）

单位：元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
流动负债：			
短期借款	--	4,953,896.44	--
应付票据	15,315,000.00	--	--
应付账款	20,948,261.91	10,931,504.87	15,697,236.59
预收款项	96,415.72	159,250.01	1,694,242.36
合同负债	2,624,565.52	2,705,703.28	--
应付职工薪酬	8,234,886.53	7,503,845.05	5,975,276.11
应交税费	3,190,369.58	7,656,127.37	5,815,863.09
其他应付款	532,379.38	268,247.28	292,775.37
一年内到期的非流动负债	247,753.22	--	--
其他流动负债	176,761.69	247,152.56	--
流动负债合计	51,366,393.55	34,425,726.86	29,475,393.52
非流动负债：			
租赁负债	818,507.66	--	--
预计负债	3,118,284.42	2,092,282.91	1,343,619.07
递延收益	19,822,669.41	685,437.43	850,615.74
递延所得税负债	716,329.56	720,100.12	421,779.08
非流动负债合计	24,475,791.05	3,497,820.46	2,616,013.89
负债合计	75,842,184.60	37,923,547.32	32,091,407.41
所有者权益：			
股本	62,760,000.00	62,760,000.00	56,800,000.00
资本公积	106,453,157.23	106,453,157.23	67,886,410.05
盈余公积	35,495,220.41	28,711,927.11	23,482,608.65
未分配利润	213,988,227.40	148,229,730.95	97,289,295.30
归属于母公司股东权益合计	418,696,605.04	346,154,815.29	245,458,314.00
少数股东权益	1,477,526.66	--	--
股东权益合计	420,174,131.70	346,154,815.29	245,458,314.00
负债及股东权益总计	496,016,316.30	384,078,362.61	277,549,721.41

（二）合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	222,764,723.22	196,601,491.34	168,243,691.18
二、营业总成本	154,140,542.28	140,892,030.99	125,453,465.95
其中：营业成本	123,023,327.63	106,684,006.73	94,101,805.13
税金及附加	1,255,711.27	1,426,265.68	1,415,160.33
销售费用	6,086,434.03	5,068,078.37	7,966,081.77
管理费用	13,291,521.71	18,441,685.09	13,417,752.15
研发费用	12,227,351.32	10,005,200.17	9,000,249.18
财务费用	-1,743,803.68	-733,205.05	-447,582.61
其中：利息费用	--	103,651.97	--
利息收入	2,359,266.72	1,337,200.79	449,928.03
加：其他收益	11,367,047.00	8,971,025.11	12,948,751.98
投资收益 （损失以“－”号填列）	1,218,000.00	599,319.87	699,899.17
公允价值变动收益 （损失以“－”号填列）	--	--	48,202.78
信用减值损失 （损失以“－”号填列）	-317,088.76	-982,564.67	-1,655,337.01
资产减值损失 （损失以“－”号填列）	-143,837.92	-1,286,387.62	-1,785,494.85
资产处置收益 （亏损以“－”号填列）	15,915.99	3,805.93	--
三、营业利润	80,764,217.25	63,014,658.97	53,046,247.30
加：营业外收入	185,112.32	10,657.77	1,500,560.00
减：营业外支出	295,102.02	651,863.20	709,745.78
四、利润总额	80,654,227.55	62,373,453.54	53,837,061.52
减：所得税费用	8,134,911.14	6,203,699.43	4,595,386.32
五、净利润	72,519,316.41	56,169,754.11	49,241,675.20
（一）按经营持续性分类：			
1、持续经营净利润	72,519,316.41	56,169,754.11	49,241,675.20
2、终止经营净利润	--	--	--
（二）按所有权归属分类：			
1、归属于母公司股东的净利润	72,541,789.75	56,169,754.11	49,241,675.20
2、少数股东损益	-22,473.34	--	--
六、其他综合收益的税后净额	--	--	--
七、综合收益总额	72,519,316.41	56,169,754.11	49,241,675.20
归属于母公司所有者的综合收益总额	72,541,789.75	56,169,754.11	49,241,675.20

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归属于少数股东的综合收益总额	-22,473.34	--	--
八、每股收益			
(一) 基本每股收益(元/股)	1.16	0.96	0.87
(二) 稀释每股收益(元/股)	1.16	0.96	0.87

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	187,296,673.68	169,881,645.24	144,762,380.21
收到的税费返还	12,725,783.42	11,490,100.95	10,900,694.85
收到其他与经营活动有关的现金	24,222,950.81	6,652,086.38	6,562,527.09
经营活动现金流入小计	224,245,407.91	188,023,832.57	162,225,602.15
购买商品、接受劳务支付的现金	82,276,595.77	75,836,936.04	57,411,662.04
支付给职工以及为职工支付的现金	41,164,236.87	32,158,198.18	34,781,648.36
支付的各项税费	24,401,486.29	20,198,677.01	17,121,436.52
支付其他与经营活动有关的现金	7,228,954.80	6,670,669.35	9,653,602.06
经营活动现金流出小计	155,071,273.73	134,864,480.58	118,968,348.98
经营活动产生的现金流量净额	69,174,134.18	53,159,351.99	43,257,253.17
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	--	13,500,000.00	35,000,000.00
取得投资收益收到的现金	924,000.00	756,187.68	96,139.74
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	30,000.00	6,000.00	--
收到其他与投资活动有关的现金	--	--	22,759,500.00
投资活动现金流入小计	954,000.00	14,262,187.68	57,855,639.74
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	53,215,837.07	32,383,323.88	4,652,199.22
投资支付的现金	--	35,000,000.00	38,500,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	454,828.37	--	--
投资活动现金流出小计	53,670,665.44	67,383,323.88	43,152,199.22
投资活动产生的现金流量净额	-52,716,665.44	-53,121,136.20	14,703,440.52
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	1,500,000.00	38,559,200.00	--
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	1,500,000.00	--	--
收到其他与筹资活动有关的现金	--	10,260,695.02	--
筹资活动现金流入小计	1,500,000.00	48,819,895.02	--
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	--	--	17,040,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	290,000.00	310,000.00	--
筹资活动现金流出小计	290,000.00	310,000.00	17,040,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	1,210,000.00	48,509,895.02	-17,040,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-404,172.85	-208,367.00	11,401.23
五、现金及现金等价物净增加额	17,263,295.89	48,339,743.81	40,932,094.92
加：期初现金及现金等价物的余额	95,861,832.11	47,522,088.30	6,589,993.38
六、期末现金及现金等价物余额	113,125,128.00	95,861,832.11	47,522,088.30

二、审计意见

中汇会计师对公司财务报表进行了审计，包括 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2019 年度、2020 年度、2021 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，并出具了无保留意见的《审计报告》（中汇会审〔2022〕5065 号）。

中汇会计师的结论性意见如下：“我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了科马材料公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2019 年度、2020 年度、2021 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

三、重要性水平的判断标准

公司根据自身业务特点并结合财务报告使用者的需求，从定性和定量两个方面考虑财务会计信息的重要性水平。从定性角度，公司主要评估事项是否属于日常经营性业务、是否显著影响报告期及未来公司的财务状况、经营成果及现金流量等因素；从定量角度，公司以营业利润的 5.00% 作为重要性水平的确定标准。

四、关键审计事项

根据中汇会计师出具的无保留意见的《审计报告》（中汇会审〔2022〕5065 号），中汇会计师根据职业判断在审计中识别出的关键审计事项情况如下：

关键审计事项描述	审计应对
2021 年度、2020 年度及 2019 年度，科马材料公司营业收入分别为 22,276.47 万元、19,660.15 万元、16,824.37 万元。由于营业收入是合并利润表重要组成项目，且为科马材料公司关键业绩指标之一，为此我们将营业收入的真实性、准确性、截止性作为关键审计事项。	<p>①了解并评价科马材料公司与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；</p> <p>②对科马材料公司的不同销售业务会计政策及收入确认时点进行了解，查阅销售合同相关条款，评价科马材料公司的收入确认会计政策是否符合企业会计准则的要求；</p> <p>③对报告期内记录的收入交易选取样本，在抽样的基础上，根据客户的交易特点和性质，核对销售合同、发票、发货单、托运单、客户确认单据、海关报关单等内外部证据，并检查收款记录，以确认收入的真实性；</p> <p>④选取样本，对报告期内主要客户的应收账款余额及销售交易金额执行函证程序，以确认收入的真实性、准确性；</p> <p>⑤对资产负债表日前后记录的收入交易进行截止测试，</p>

检查是否存在跨期收入；

⑥对报告期内主营业务收入、毛利率执行实质性分析程序，分析主营业务收入金额及其毛利率是否出现异常波动的情形，判断是否合理。

五、合并财务报表的编制基础、合并范围及变化情况

（一）合并财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定，以及中国证券监督管理委员会颁布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号—财务报告的一般规定》编制财务报表。

（二）合并范围及变化情况

1、合并范围

报告期各期末，公司合并财务报表范围内子公司情况如下：

项目	是否纳入合并财务报表范围		
	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
华诺材料	是	是	是
杭州有为	是	是	是
科马传动	是	不适用	不适用

2、合并范围变化

报告期内，新纳入公司合并报表范围的公司情况如下：

公司名称	纳入合并范围时间	股权取得方式	股权取得比例	股权取得成本
科马传动	2021年	新设	80%	800万元

报告期内，公司不存在合并报表范围减少的情况。

六、主要会计政策和会计估计

（一）会计期间和经营周期

会计年度自公历1月1日起至12月31日止。

本次申报财务报表的实际会计期间为 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日止。

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（二）记账本位币

本公司及境内子公司采用人民币为记账本位币。

本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

（三）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

2、合并报表的编制方法

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确定、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本公司整体财务状况、经营成果和现金流量。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易和往来对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益变动表的影响。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。

在报告期内,同时调整合并资产负债表的期初数,同时对比较报表的相关项目进行调整,视同合并后的报表主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

本期若因非同一控制下企业合并增加子公司的,则不调整合并资产负债表期初数;以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。将子公司自购买日至期末的收入、费用、利润纳入合并利润表;该子公司自购买日至期末的现金流量纳入合并现金流量表。

子公司少数股东应占的权益、损益和当期综合收益中分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目和综合收益总额项下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额,冲减少数股东权益。

3、购买少数股东股权及不丧失控制权的部分处置子公司股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额,以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额,均调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价,资本公积中的股本溢价不足冲减的,调整留存收益。

4、丧失控制权的处置子公司股权

本期本公司处置子公司,则该子公司期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表;该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权时,对于处置后的剩余股权投资,本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和,减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和,形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益,在丧失控制权时采用被购买方直接处置相关资产和负债相同的基础进行会计处理(即除了在该原有子公司重新计量设定受益计划外净负债或者净资产导致的变动以外,其余一并转入当期投资收益)。其后,对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号—长期股权投

资》或《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见下文“（十二）长期股权投资”或“（六）金融工具”。

5、分步处置对子公司股权投资至丧失控制权的处理

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”适用的原则进行会计处理。即在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值份额之间的差额，作为权益性交易计入资本公积（股本溢价）。在丧失控制权时不得转入丧失控制权当期的损益。

（四）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金及可以随时用于支付的存款确认为现金。现金等价物是指企业持有的期限短（一般是指从购买日起 3 个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（五）外币业务折算和外币报表的折算

1、外币交易业务

对发生的外币业务，采用交易发生日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折合记账本位币记账。但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

2、外币货币性项目和非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：（1）属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；（2）用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额（该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益）；以及（3）可供出售/以公允价值计量且变动计入其他综合收益的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

（六）金融工具

金融工具是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类、确认依据和计量方法

（1）金融资产和金融负债的确认和初始计量

本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。对于以常规方式购买金融资产的，本公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。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，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于初始确认时不具有重大融资成分的应收账款，按照下文“（二十三）收入”的收入确认方法确定的交易价格进行初始计量。

（2）金融资产的分类和后续计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征将金融资产分类为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

合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

①以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，所产生的利得或损失在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

对于金融资产的摊余成本，应当以该金融资产的初始确认金额经下列调整后的结果确定：扣除已偿还的本金；加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额；扣除累计计提的损失准备。

实际利率法，是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，本公司在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入，但下列情况除外：对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系，应转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

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

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，是指同时符合下列

条件的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后以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。

对于非交易性权益工具投资，本公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定基于单项非交易性权益工具投资的基础上作出，且相关投资从工具发行者的角度符合权益工具的定义。此类投资在初始指定后，除了获得的股利(属于投资成本收回部分的除外)计入当期损益外，其他相关的利得或损失(包括汇兑损益)均计入其他综合收益。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。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述①或②情形外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产不可撤销地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。本公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

(3) 金融负债的分类和后续计量

本公司将金融负债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、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、财务担保合同及以摊余成本计量的金融负债。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，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。在非同一控制下的企业合并中，本公司作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债应当按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

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。该金融负债的其他公允价值变动计入当期损益。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。

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

该类金融负债按照下文“2、金融资产转移的确认依据及计量方法”会计政策确定的方法进行计量。

③财务担保合同

财务担保合同，是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。

不属于上述①或②情形的财务担保合同，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：①按照下文“5、金融工具的减值”中金融工具的减值方法确定的损失准备金额；②初始确认金额扣除按照下文“（二十三）收入”里的收入确认方法所确定的累计摊销额后的余额。

④以摊余成本计量的金融负债

除上述①②③情形外，本公司将其余所有的金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债。

该类金融负债在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，产生的利得或损失在终止确认或在按照实际利率法摊销时计入当期损益。

（4）权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

2、金融资产转移的确认依据及计量方法

金融资产转移，是指本公司将金融资产（或其现金流量）让与或交付该金融资产发行方以外的另一方。金融资产终止确认，是指本公司将之前确认的金融资产从其资产负债表中予以转出。

满足下列条件之一的金融资产，本公司予以终止确认：收取该金融资产现金流量的合同权利终止；该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；该金融资产已转移，虽然本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，但是放弃了对该金融资产的控制。

若本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，且保留了对该金融资产的控制的，则按照继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

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：被转移金融资产在终止确认日的账面价值；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：终止确认部分在终止确认日的账面价值；终止确认部分收到的对价，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之和。对于本公司指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具，整体或部分转移满足终止确认条件的，按上述方法计算的差额计入留存收益。

3、金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

4、金融工具公允价值的确定

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见上文“（七）公允价值”。

5、金融工具的减值

本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、合同资产、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、租赁应收款以及上文“③财务担保合同”所述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，是指本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。

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》规范的交易形成的应收款项或合同资产及租赁应收款，本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工具，本公司按照一般方法计量损失准备，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。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

本公司考虑所有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，确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据的金融工具，本公司以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。若本公司判断金融工具在资产负债表日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。

本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务工具投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

6、金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本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

债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（七）公允价值

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。

本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，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：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；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：活跃市场中有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益和收益率曲线等；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审验确认的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据做出的财务预测等。每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

（八）应收款项减值

1、应收票据减值

本公司按照上文“（六）金融工具之 5、金融工具的减值”所述的简化计量

方法确定应收票据的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。当单项应收票据无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，参考历史信用损失经验、结合当前状况以及考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较低的银行
商业承兑汇票组合	承兑人为信用风险较高的企业

2、应收账款减值

本公司按照上文“（六）金融工具之 5、金融工具的减值”所述的简化计量方法确定应收账款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款
关联方组合	应收本公司合并范围内子公司款项

3、应收款项融资减值

本公司按照上文“（六）金融工具之 5、金融工具的减值”所述的简化计量方法确定应收票据的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。当单项应收票据无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较低的银行

4、其他应收款减值

本公司按照上文“（六）金融工具之 5、金融工具的减值”所述的一般方法确定其他应收款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量其他应收款的信用损失。当单项其他应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的其他应收款
关联方组合	应收本公司合并范围内子公司款项

（九）存货

1、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、在途物资和委托加工物资等。

2、企业取得存货按实际成本计量。（1）外购存货的成本即为该存货的采购成本，通过进一步加工取得的存货成本由采购成本和加工成本构成；（2）债务重组取得债务人用以抵债的存货，以放弃债权的公允价值和使该存货达到当前位置和状态所发生的可直接归属于该存货的相关税费为基础确定其入账价值；（3）在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的存货通常以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入存货的成本；（4）以同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按公允价值确定其入账价值。

3、企业发出存货的成本计量采用月末一次加权平均法。

4、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品按照一次转销法进行摊销。

包装物按照一次转销法进行摊销。

5、资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中：（1）产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；（2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；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。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或者类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

6、存货的盘存制度为永续盘存制。

（十）合同资产（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

1、合同资产是指公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向

客户收取对价的权利作为应收款项列示。

公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

2、合同资产的减值。

本公司按照上文“（六）金融工具之 5、金融工具的减值”所述的简化计量方法确定合同资产的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量合同资产的信用损失。当单项合同资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将合同资产划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的组合资产
关联方组合	应收本公司合并范围内子公司款项

（十一）合同成本（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

1、合同成本的确认条件

合同成本包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产；该资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出，在发生时计入当期损益，明确由客户承担的除外。

公司为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用或（类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；该成本预期能够收回。

2、与合同成本有关的资产的摊销

合同取得成本确认的资产与和合同履约成本确认的资产（以下简称“与合同

成本有关的资产”）采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。摊销期限不超过一年则在发生时计入当期损益。

3、与合同成本有关的资产的减值

在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，公司首先对按照其他企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后确定与合同成本有关的资产的减值损失。与合同成本有关的资产，其账面价值高于公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（十二）长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。

1、共同控制和重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生

的影响,包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

2、长期股权投资的投资成本的确定

(1) 同一控制下的合并形成的,合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的,在合并日按取得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的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产、所承担债务账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积;资本公积不足冲减的,调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权,最终形成同一控制下企业合并的,应分别是否属于“一揽子交易”进行处理:属于“一揽子交易”的,将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的,在合并日按照应享有被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本,长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额,调整资本公积;资本公积不足冲减的,调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为可供出售金融资产/其他权益工具投资而确认的其他综合收益,暂不进行会计处理。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的,公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本为购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。购买方为企业合并而发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用于发生时计入当期损益;购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用,计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。本公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分,按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并,根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的,将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的,按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和,作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本;原持有的股权采用权益法核算的,相关

其他综合收益暂不进行会计处理；原持有股权投资为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动直接转入留存收益。

（3）除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本，与发行权益性证券直接相关的费用，按照《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》的有关规定确定；在非货币性资产交换具有商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本以放弃债权的公允价值为基础确定。

对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当直接转入留存收益。

3、长期股权投资的后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

采用权益法核算的长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资

单位可辨认净资产公允价值份额的,不调整长期股权投资的初始投资成本;长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的,其差额应当计入当期损益,同时调整长期股权投资的成本。取得长期股权投资后,被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的,按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整,并据以确认投资损益和其他综合收益等。按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额,分别确认投资收益和其他综合收益,同时调整长期股权投资的账面价值;在确认应享有被投资单位净损益的份额时,以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础,对被投资单位的净利润进行调整后确认。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分,相应减少长期股权投资的账面价值;对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动,调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于公司的部分,予以抵销,在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失,属于资产减值损失的,全额确认。

在公司确认应分担被投资单位发生亏损时,按照以下顺序进行处理:首先,冲减长期股权投资的账面价值。其次,长期股权投资的账面价值不足以冲减的,以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失、冲减长期应收项目的账面价值。经过上述处理,按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的,按预计承担的义务确认预计负债,计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的,本公司在收益弥补未确认的亏损分担额后,恢复确认收益分享额。

在持有投资期间,被投资单位编制合并财务报表的,以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

对于本公司向合营企业与联营企业投出的资产构成业务的,投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的,以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本,初始投资成本与投出业务的账面价值之差,全额计入当期损益。本公司向合营企业或者联营企业出售的资产构成业务的,取得的对价与业务的账

面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号—企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

4、长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

（1）权益法核算下的长期股权投资的处置

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或者负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对投资单位的共同控制或者重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止确认权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

（2）成本法核算下的长期股权投资的处置

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或者金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或者负债相同的基础进行处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和净利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的

被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额,与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益;然后,按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

公司因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的,处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的,改按权益法核算,并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整,购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转;处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的,改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理,其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益,其他综合收益和其他所有者权益全部结转为当期损益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权,如果上述交易属于一揽子交易的,将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理,在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额,先确认为其他综合收益,到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

(十三) 投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值、或者两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物(含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物)。

投资性房地产按照成本进行初始计量,采用成本模式进行后续计量。如与投资性房地产有关的后续支出,如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量,则计入投资性房地产成本。其他后续支出,在发生时计入当期损益。

对成本模式计量的投资性房地产,采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。自用房地产的用途或者存货改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，将固定资产或无形资产转换为投资性房地产，转换为采用成本模式计量的投资性房地产的，以转换前的账面价值作为转换后的入账价值；转换为以公允价值模式计量的投资性房地产的，以转换日的公允价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后计入当期损益。

（十四）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的；使用寿命超过一个会计年度。

固定资产同时满足下列条件的予以确认：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。

2、固定资产的初始计量

固定资产按照成本进行初始计量。对弃置时预计将产生较大费用的固定资产，预计弃置费用，并将其现值计入固定资产成本。

3、固定资产分类及折旧计提方法

固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同的方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率和折旧方法，分别计提折旧。各类固定资产折旧年限和折旧率如下：

固定资产类别	折旧方法	折旧年限	预计净残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20年	3%、5%	4.75%、4.85%
机器设备	年限平均法	3~10年	3%、5%	9.50%~32.33%
运输工具	年限平均法	4、5年	3%、5%	19.00%~24.25%
电子及其他设备	年限平均法	3、5年	3%、5%	19.00%~32.33%

符合资本化条件的固定资产装修费用,在两次装修期间与固定资产尚可使用年限两者中较短的期间内,采用年限平均法单独计提折旧。已计提减值准备的固定资产,还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算折旧率。公司至少年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核,如发生改变则作为会计估计变更处理。

4、其他说明

(1) 因开工不足、自然灾害等导致连续3个月停用的固定资产确认为闲置固定资产(季节性停用除外)。闲置固定资产采用和其他同类别固定资产一致的折旧方法。

(2) 若固定资产处于处置状态,或者预期通过使用或处置不能产生经济利益,则终止确认,并停止折旧和计提减值。

(3) 固定资产出售、转让、报废或者毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

(4) 本公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用,有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分,计入固定资产成本,不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间,照提折旧。

(十五) 在建工程

在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠地计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

在建工程达到预定可使用状态时,按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工结算的,先按估计价值转入固定资产,待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值,但不再调整原已计提的折旧。

(十六) 借款费用

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

当同时满足下列条件时，开始资本化：资产支出已经发生；借款费用已经发生；为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

暂停资本化：若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过3个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。

停止资本化：当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。当购建或者生产符合资本化的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或者对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、借款费用资本化率及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率（加权平均利率），计算确定一般借款应予资本化的利息金额。在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额不超过当期相关借

款实际发生的利息金额。外币专门借款本金及利息的汇兑差额，在资本化期间内予以资本化。专门借款发生的辅助费用，在所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前发生的，予以资本化；在达到预定可使用或者可销售状态之后发生的，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时计入当期损益。借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（十七）无形资产

1、无形资产的初始计量

无形资产按成本进行初始计量。外购无形资产的成本，包括购买价、相关税费以及直接归属于该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本为基础确定其入账价值。在非货币性资产交换具备商业实质且换入或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此之外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发构建厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

2、无形资产使用寿命及摊销

根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关

专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；现在或潜在的竞争者预期采取的行动；为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命依据	期限
软件	预计受益期限	5年
土地使用权	土地使用权证登记使用年限	50年、44.67年、38.7年

对使用寿命不确定的无形资产，使用寿命不确定的判断依据是：

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。使用寿命不确定的无形资产不予摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理；预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

3、内部研究开发项目支出的确认和计量

内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。划分研究阶段和开发阶段的标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成

成果的可能性较大等特点。

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：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；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；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，可证明其有用性；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；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。如不满足上述条件的，于发生时计入当期损益；无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

(十八) 长期资产减值

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、无形资产等长期资产，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

1、资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；

2、企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；

3、市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；

4、有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；

5、资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；

6、企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润(或者亏损)远远低于(或者高于)预计金额等；

7、其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

上述长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，应当进行减值测试。减值测

试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。公允价值的确定方法详见上文“（七）公允价值”；处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用；资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以资产组所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

使用寿命不确定的无形资产至少在每年年终终了进行减值测试。

上述资产减值损失一经确认，在以后期间不予转回。

（十九）合同负债（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

合同负债是指公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

（二十）职工薪酬

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非

货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

2、离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

本公司按当期政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、辞退福利的会计处理方法

在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或者裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

（二十一）预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，将其确认为预计负债：该义务

是承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出；该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别分以下情况处理：所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值：即上下限金额的平均数确定。所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（二十二）股份支付

1、股份支付的种类

本公司的股份支付是为了获取职工（或其他方）提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定；不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日,本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计,修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日,最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

4、股份支付的会计处理

(1) 以权益结算的股份支付

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的,授予后立即可行权的,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,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,在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以权益结算的股份支付换取其他方服务的,若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;其他方服务的公允价值不能可靠计量但权益工具公允价值能够可靠计量的,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

以现金结算的股份支付换取职工服务的,授予后立即可行权的,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。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日,对负债的公允价值重新计量,其变动计入当期损益。

(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。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额(将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积)。职工或者其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予权益工具用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对被授予的替代权益工具进行处理。

5、涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本公司与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业其中一在本公司内，另一在本公司外的，在本公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

(1) 结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

(2) 接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。本公司内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企

业不是同一企业的,在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量,比照上述原则处理。

(二十三) 收入

1、以下与收入确认有关的会计政策自 2020 年 1 月 1 日起适用

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部于 2017 年 7 月 5 日发布的《企业会计准则第 14 号—收入(2017 年修订)》(财会〔2017〕22 号)(以下简称“新收入准则”)。

(1) 收入的总确认原则

新收入准则下,公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。公司在履行了合同中的履约义务,即在客户取得相关商品控制权时确认收入。

满足下列条件之一的,公司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的商品;(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,但是,履约进度不能合理确定的除外。当履约进度不能合理确定时,公司已经发生的成本预计能够得到补偿的,按照已经发生的成本金额确认收入,直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务,公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时,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。

合同中包含两项或多项履约义务的,公司在合同开始日,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，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而预期有权收取的对价金额。公司代第三方收取的款项以及公司预期将退还给客户的款项，作为负债进行会计处理，不计入交易价格。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。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。

（2）本公司收入的具体确认原则

公司主营业务为干式离合器摩擦片的研发、生产及销售，属于在某一时点履行的履约义务。

①境内销售

对于未设置中间仓库的销售，当产品经客户签收时；对于设置了中间仓库的销售，当产品被客户实际生产领用、装机合格并经客户确认时，本公司已将商品控制权转移给客户，即客户已实物占有并接受该商品，公司已经享有就该商品现时收款权利，此时确认产品销售收入。

②境外销售

在报关手续办理完毕，出口货物在装运港装船并取得海运提单时，公司已将商品控制权转移给客户，公司已经享有就该商品现时收款权利，此时确认产品销售收入。

2、以下与收入确认有关的会计政策适用于 2019 年度

（1）收入的总确认原则

①销售商品

商品销售收入同时满足下列条件时予以确认：公司已将商品所有权上的主要

风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时。

②提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的（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收入，并按已完工作的测量结果确定提供劳务交易的完工进度。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

③让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（2）本公司收入的具体确认原则

①境内销售

对于未设置中间仓库的销售，当产品经客户签收时；对于设置了中间仓库的销售，当产品被客户实际生产领用、装机合格并经客户确认时，本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，并且能够可靠计量收入金额及成本，相关的经济利益能够流入公司，此时确认产品销售收入。

②境外销售

在报关手续办理完毕，出口货物在装运港被装船并取得海运提单时，公司已

将商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，并且能够可靠计量收入金额及成本，相关的经济利益能够流入公司，此时确认产品销售收入。

（二十四）政府补助

1、政府补助的分类

政府补助，是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。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，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

本公司在进行政府补助分类时采取的具体标准为：

（1）政府补助文件规定的补助对象用于购建或以其他方式形成长期资产，或者补助对象的支出主要用于购建或以其他方式形成长期资产的，划分为与资产相关的政府补助。

（2）根据政府补助文件获得的政府补助全部或者主要用于补偿以后期间或已发生的费用或损失的政府补助，划分为与收益相关的政府补助。

（3）若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将该政府补助款划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助：政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

2、政府补助的确认时点

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但

对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：

（1）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；

（2）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；

（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；

3、政府补助的会计处理

政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量；为非货币性资产的，按公允价值计量；非货币性资产公允价值不能可靠取得的，按名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对政府补助采用的是总额法，具体会计处理如下：

与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益；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，将相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向企业提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分以下情况进行会计处理：

（1）初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；

（2）存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；

（3）属于其他情况的，直接计入当期损益。

政府补助计入不同损益项目的区分原则为：与本公司日常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；与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（二十五）递延所得税资产和递延所得税负债

1、递延所得税资产和递延所得税负债的确认和计量

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。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：企业合并；直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

（1）该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

（2）对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性

差异是在以下交易中产生的:

(1) 商誉的初始确认, 或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认: 该交易不是企业合并, 并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额;

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异, 该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

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。

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。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。

2、当拥有以净额结算的法定权利, 且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行, 本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利, 且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关, 但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内, 涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时, 本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

(二十六) 租赁

1、以下与租赁有关的会计政策适用于 2019 至 2020 年度

(1) 租赁的分类

租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

(2) 经营租赁的会计处理

出租人：公司出租资产收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在这个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。或有租金于实际发生时计入当期损益。

承租人：公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(3) 融资租赁的会计处理

出租人：在租赁期开始日本公司按最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。未实现融资收益在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资收入。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。或有租金于实际发生时计入当期损益。

承租人：在租赁期开始日本公司将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。初始直接费用计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资费用。最低租

赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。或有租金于实际发生时计入当期损益。

2、以下与租赁有关的会计政策自 2021 年 1 月 1 日起适用

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，承租人和出租人将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

（1）承租人

①使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量，包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额（扣除已享受的租赁激励相关金额）；发生的初始直接费用；为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

本公司使用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

②租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权；根据公司提供的担保余值预计应支付的款项。本公司采用租赁内含利率作为折现率。无法确定租赁内含利率的，采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债：本公司对购买选择权、续租选择权或终止租赁选择权的评估结果发生变化，或续租选择权或终止租赁选择权的实际行使情况与原评估结果不一致；根据担保余值预计的应付金额发生变动；用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动。在对租赁负债进行重新计量时，本公司相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

③短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

④租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重

新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

（2）出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。

本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。如果原租赁为短期租赁且本公司选择对原租赁不确认使用权资产和租赁负债，本公司将该转租赁分类为经营租赁。

①经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

②融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照上文“（六）金融工具”进行会计处理。未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（二十七）重大会计判断和估计说明

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做

出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

1、租赁的分类

2019~2020 年度，本公司根据原租赁准则的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人，或者本公司是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬，作出分析和判断。

自 2021 年 1 月 1 日起，本公司作为出租人时，根据《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 修订）》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人作出分析和判断。

2、金融资产的减值

本公司采用预期信用损失模型对以摊余成本计量的应收款项及债权投资、合同资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项融资及其他债权投资等的减值进行评估。运用预期信用损失模型涉及管理层的重大判断和估计。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。实际的金融工具减值结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响金融工具的账面价值及信用减值损失的计提或转回。

3、存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可

变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

4、金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。

5、折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

6、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

7、所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

8、预计负债

本公司根据合约条款、现有知识及历史经验，对产品质量保证、预计合同亏损、延迟交货违约金等估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务，且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出本公司的情况下，本公司对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。预计负债的确认和计量在很大程度上依赖于管理层的判断。在进行判断过程中本公司需评估该等或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。

其中，本公司会就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺预计负债。预计负债时已考虑本公司近期的维修经验数据，但近期的维修经验可能无法反映将来的维修情况。这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

（二十八）会计政策和会计估计变更说明

1、会计政策变更

（1）财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移（2017 年修订）》（财会〔2017〕8 号）、《企业会计准则第 24 号—套期会计（2017 年修订）》（财会〔2017〕9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号—金融工具列报（2017 年修订）》（财会〔2017〕14 号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”），要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。

新金融工具准则改变了原准则下金融资产的分类和计量方式，将金融资产分为三类：按摊余成本计量、按公允价值计量且其变动计入其他综合收益、按公允价值计量且其变动计入当期损益。本公司考虑金融资产的合同现金流量特征和自身管理金融资产的业务模式进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但对非交易性权益类投资，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，该等金融资产终止确认时累计利得或损失从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

新金融工具准则将金融资产减值计量由原准则下的“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、合同资产、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、租赁应收款及财务担保合同。

(2) 财政部于 2019 年 4 月 30 日发布《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，以下简称“2019 年新修订的财务报表格式”），将“应收票据及应收账款”项目拆分为“应收票据”和“应收账款”两个项目列报，将“应付票据及应付账款”项目拆分为“应付票据”和“应付账款”两个项目列报；增加对执行新金融工具准则和新收入准则对报表项目的调整要求；补充“研发费用”核算范围，明确“研发费用”项目还包括计入管理费用的自行开发无形资产的摊销；“营业外收入”和“营业外支出”项目中删除债务重组利得和损失。此外，在新金融工具准则下，“应收利息”、“应付利息”仅反映相关金融工具已到期可收取但于资产负债表日尚未收到的利息，基于实际利率法计提的金融工具的利息应包含在相应金融工具的账面余额中。

财政部于 2019 年 9 月 19 日发布《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会〔2019〕16 号，以下简称“2019 年新修订的合并财务报表格式”）。2019 年新修订的合并财务报表格式除上述“应收票据及应收账款”、“应付票据及应付账款”项目的拆分外，删除了原合并现金流量表中“发行债券收到的现金”、“为交易目的而持有的金融资产净增加额”等行项目。

(3) 财政部于 2017 年 7 月 5 日发布《企业会计准则第 14 号—收入（2017 年修订）》（财会〔2017〕22 号，以下简称“新收入准则”），本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。

原收入准则下，公司以风险报酬转移作为收入确认时点的判断标准。商品销售收入同时满足下列条件时予以确认：公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时。

新收入准则下，公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准。公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。在满足一定条件时，公司属于在某一段时间内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履

约义务。合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，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，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

新收入准则的实施未引起本公司收入确认具体原则的实质性变化，仅根据新收入准则规定中履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中增加列示合同资产或合同负债。

（4）财政部于 2018 年 12 月 7 日发布《企业会计准则第 21 号—租赁（2018 修订）》（财会〔2018〕35 号，以下简称“新租赁准则”），本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。

①本公司作为承租人

原租赁准则下，本公司根据租赁是否实质上将与资产所有权有关的全部风险和报酬转移给本公司，将租赁分为融资租赁和经营租赁。

新租赁准则下，本公司不再区分融资租赁与经营租赁，对所有租赁（选择简化处理方法的短期租赁和低价值资产租赁除外）确认使用权资产和租赁负债。

本公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

对于首次执行日前的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日本公司增量借款利率折现的现值计量租赁负债，按照与租赁负债相等的金额计量使用权资产，并根据预付租金进行必要调整。本公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采用下列一项或多项简化处理：对将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理；计量租赁负债时，对具有相似特征的租赁采用同一折现率；使用权资产的计量不包含初始直接费用；存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；作为使用权资产减值测试的替代，根据《企业会计准则第 13 号—或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；对首次执行新租赁准则当年年初之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终安排，按照新

租赁准则进行会计处理。

②本公司作为出租人

在新租赁准则下，本公司作为转租出租人应基于原租赁产生的使用权资产，而不是原租赁的标的资产，对转租赁进行分类。对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，本公司在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估，并按照新租赁准则的规定进行分类。重分类为融资租赁的，本公司将其作为一项新的融资租赁进行会计处理。

除转租赁外，本公司无需对其作为出租人的租赁调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额。本公司自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

2、会计估计变更

报告期内，公司无会计估计变更事项。

3、首次执行新收入准则和新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

（1）执行新收入准则

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，对合并财务报表的影响如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
预收款项	169.42	5.33	-164.09
合同负债	--	150.04	150.04
其他流动负债	--	14.06	14.06

（2）执行新租赁准则

首次执行新租赁准则未对合并资产负债表项目的首次执行当年年初账面价值产生影响。

（二十九）前期差错更正说明

公司 2019 年财务数据存在前期差错更正，具体情况如下：

单位: 万元

序号	会计差错更正的内容	受影响的财务报表项目	影响金额
1	公司以前年度内部研发形成一项无形资产,影响 2019 年财务报表项目,已采用追溯重述法对该项差错进行更正。	无形资产-原值	-141.46
		无形资产-累计摊销	-97.84
		无形资产减值准备	-43.62
2	公司 2019 年存在利用个人账户代收房屋租金未及时交回的情形,已采用追溯重述法对该项差错进行更正。	其他应收款	50.81
		营业收入	35.24
		应交税费	11.07
		其他流动资产	-0.23
		税金及附加	4.47
		财务费用	-1.32
		信用减值损失	1.92
		其他应收款-坏账准备	2.54
		递延所得税资产	0.64
		所得税费用	0.96
3	公司 2019 年存在个人代收的产品及废品销售款项未及时交回以及个人垫付的加工费未记账等情形,已采用追溯重述法对该项差错进行更正。	年初未分配利润	8.40
		其他应收款	296.27
		应收账款	-23.68
		预收款项	5.00
		营业收入	186.33
		营业成本	3.15
		应交税费	63.08
		管理费用	-47.61
		销售费用	-7.12
		财务费用	-5.15
		税金及附加	2.45
		信用减值损失	13.63
		其他应收款-坏账准备	14.81
		应收账款-坏账准备	-1.18
所得税费用	34.05		
递延所得税资产	2.04		
4	公司 2019 年存在销售部员工代管理人员领取薪酬的情形,已采用追溯重述法对该项差错进行更正。	管理费用	268.16
		销售费用	-268.16
5	公司 2019 年及以前年度存在应计提未计提年度商业折扣的情形,已采用追溯重述法对该项差错进行更正。	应收账款	-111.00
		营业收入	-83.37
		信用减值损失	-4.17
		应收账款-坏账准备	-5.55
		递延所得税资产	15.82
		所得税费用	-12.09
年初未分配利润	-22.52		

序号	会计差错更正的内容	受影响的财务报表项目	影响金额
6	上述个人代收房屋租金、销售款项未及时交回、垫付的加工费未入账以及应计提未计提商业折扣事项，对公司 2019 年盈余公积等科目存在影响，已采用追溯重述法对该项差错进行更正。	年初未分配利润	-2.25
		利润分配/ 提取法定盈余公积	12.58
		盈余公积	10.33
7	公司 2019 年存在签收日在 2020 年 1 月的收入截止性错误等情形，已采用追溯重述法对该项差错进行更正。	应收账款	-43.95
		营业收入	-39.62
		应交税费	-8.07
		主营业务成本	-20.13
		存货-发出商品	20.13
		其他应付款	0.82
		信用减值损失	-2.20
		应收账款-坏账准备	-2.20
		所得税费用	-2.59
		递延所得税资产	-0.33
		利润分配/ 提取法定盈余公积	-1.47
盈余公积	-1.47		
8	公司 2019 年适用新金融工具确认及分类原则不谨慎，将较高信用风险的应收票据背书转让终止确认以及将信用风险较高分类为应收款项融资，已按照新金融工具准则和注册制下会计处理规定对该项差错进行更正。	应收票据	2,015.63
		应收款项融资	-1,021.06
		应付账款	994.58
9	公司 2019 年将生产人员食堂福利费计入管理费用（福利费），已采用追溯重述法对该项差错进行更正。	营业成本	74.18
		管理费用	-74.18
10	公司 2019 年将预收房屋租金列报在其他应付款，已采用追溯重述法对该项差错进行更正。	预收款项	1.90
		其他应付款	-1.90
11	公司 2019 年存在销售人员部分费用列示在管理费用的情形，已采用追溯重述法对该项差错进行更正。	销售费用	41.73
		管理费用	-41.73
12	公司 2019 年采用直接法编制现金流量表时，未正确调整与经营活动有关项目的增减变动，已采用追溯重述法对该项差错进行更正。	销售商品、提供劳务收到的现金	-109.59
		购买商品、接受劳务支付的现金	-13.81
		支付其他与经营活动有关的现金	-95.78

上述追溯调整金额，对公司 2019 年调整前净资产的影响比例为 0.52%，对公司 2019 年调整前净利润的影响比例为 2.93%，对经营活动产生的现金流量净

额无影响。2020年、2021年，公司不存在前期差错更正的情形。

公司第四届董事会第十四次会议、第四届监事会第十一次会议审议通过《关于会计差错更正的议案》。公司独立董事就上述会计差错更正发表了独立意见，认为：公司此次对前期会计差错的调整更正客观公允地反映了公司实际经营情况和财务状况，对会计差错的会计处理符合《企业会计准则第28号—会计政策、会计估计变更和差错更正》及相关规定。董事会关于该差错更正事项的审议和表决程序符合法律、法规及规范性文件的要求，本次对前期会计差错的更正未损害公司和全体股东的合法权益。

中汇会计师已出具《申报财务报表与原始财务报表差异的鉴证报告》（中汇会鉴〔2022〕5066号），鉴证结论为：“我们认为，科马公司申报财务报表与原始财务报表的差异系因会计差错更正调整造成的，调整后的申报财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了科马材料公司2019年12月31日、2020年12月31日、2021年12月31日的财务状况，2019年度、2020年度、2021年度的经营成果。”

七、非经常性损益明细表

根据中汇会计师出具的《最近三年非经常性损益的鉴证报告》（中汇会鉴〔2022〕5069号），报告期内，公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019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	1.59	0.38	--
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	195.28	134.68	588.26
委托他人投资或管理资产的损益	121.80	97.63	--
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	--	1.50	14.43
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准	25.00	--	--

备转回			
对外委托贷款取得的损益	--	--	60.38
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-11.00	-64.12	-70.92
其他符合非经常性损益定义的损益项目	0.93	-624.52	2.05
小计	333.60	-454.46	594.20
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	51.19	-67.65	91.17
非经常性损益净额	282.41	-386.80	503.03
其中：归属于母公司股东的非经常性损益	282.41	-386.80	503.03
归属于少数股东的非经常性损益	--	--	--
归属于母公司股东的净利润	7,254.18	5,616.98	4,924.17
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,971.77	6,003.78	4,421.14

2019年、2020年及2021年，公司的非经常性损益净额分别为503.03万元、-386.80万元、282.41万元。2020年、2021年，公司委托他人投资或管理资产的损益分别为97.63万元、121.80万元，主要系公司大额存单的收益。2020年，公司其他符合非经常性损益定义的损益项目为-624.52万元，主要系当年度对部分董事、监事、高级管理人员及核心人员定向发行股份，确认股份支付费用626.00万元所致。

八、主要税收政策及税收优惠

（一）主要税收政策

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	按3%、5%、13%、16%等税率计缴。出口货物执行“免、退”税政策，退税率为10%、13%、16%。
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%
土地使用税	使用的土地面积	4元/平方米
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%、5%等
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%

注：根据财政部、税务总局、海关总署于2019年3月20日发布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》，自2019年4月1日起，公司原适用16%税率的，增值税税率调整为13%。

报告期内，执行不同企业所得税税率的纳税主体如下：

纳税主体	所得税税率
公司	15%
杭州有为	25%
华诺材料	25%
科马传动	25%

（二）税收优惠

1、企业所得税优惠

公司于 2017 年 11 月 13 日取得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局联合颁发的证书编号为 GR201733000028 的高新技术企业证书。根据《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，2017 至 2019 年，公司享受减按 15% 的税率缴纳企业所得税的税收优惠政策。

公司于 2020 年 12 月 1 日取得浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局联合颁发的证书编号为 GR202033004951 的高新技术企业证书。根据《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，2020 至 2022 年，公司享受减按 15% 的税率缴纳企业所得税的税收优惠政策。

根据国家税务总局发布的《国家税务总局关于实施小型微利企业普惠性所得税减免政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2019 年第 2 号）及《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》（国家税务总局公告 2021 年第 8 号），子公司杭州有为、华诺材料、科马传动属于年应纳税所得额不超过 300 万元的小型微利企业，自 2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

根据财政部、国家税务总局《关于安置残疾人就业有关企业所得税优惠政策问题的通知》（财税〔2009〕70 号）的规定，公司 2019~2021 年按法定的税率计缴企业所得税，并按支付给残疾职工工资的 100% 加计扣除办法减免企业所得

税。

2、增值税优惠

根据财政部、国家税务总局《关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知》（财税〔2016〕52号）的规定，公司从2016年5月开始按实际安置残疾人员的人数限额即征即退增值税，具体限额由县级以上税务机关根据公司所在县适用的经省人民政府批准的月最低工资标准的4倍确定。

3、其他税收优惠

根据松阳县人民政府办公室《关于修改松政办发〔2015〕15号文件的通知》（松政办发〔2017〕205号）、国家税务总局松阳县税务局《关于公布2019年度城镇土地使用税差别化减免行业标准值的公告》（2019年第4号）等规定，公司2019年度符合A类有关标准，土地使用税、房产税享受100%减免的规定，子公司华诺材料2019年度符合B类有关标准，土地使用税、房产税享受80%减免的规定。

根据浙江省人民政府办公厅《关于深化制造业企业资源要素优化配置改革的若干意见》（浙政办发〔2019〕62号）等规定，公司2020年度符合A类有关标准，土地使用税、房产税享受100%减免的规定；根据浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局《关于调整明确部分应对疫情影响房产税、城镇土地使用税减免政策的通知》（浙财税政〔2020〕13号），子公司华诺材料属于规定的小微企业，适用土地使用税、房产税予以免征的规定。

根据浙江省人民政府办公厅《关于深化制造业企业资源要素优化配置改革的若干意见》（浙政办发〔2019〕62号）等规定，公司2021年度符合A类有关标准，土地使用税、房产税享受100%减免的规定；子公司华诺材料2021年度符合B类有关标准，土地使用税、房产税享受80%减免的规定。

九、财务指标

（一）主要财务指标

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
流动比率（倍）	5.98	7.63	7.42
速动比率（倍）	5.03	6.30	5.84
资产负债率（%）	15.29	9.87	11.56
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	6.67	5.52	4.32
项目	2021年度	2020年度	2019年度
应收账款周转率（次）	3.33	3.22	3.05
存货周转率（次）	2.59	2.31	2.15
息税折旧摊销前利润（万元）	8,882.59	6,939.29	6,048.60
归属于发行人股东的净利润（万元）	7,254.18	5,616.98	4,924.17
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	6,971.77	6,003.78	4,421.14
研发投入占营业收入的比例（%）	5.49	5.09	5.35
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	1.10	0.85	0.76
每股净现金流量（元/股）	0.28	0.77	0.72

注：上述指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产÷流动负债
- 2、速动比率=（流动资产-存货）÷流动负债
- 3、资产负债率=（负债总额÷资产总额）×100%
- 4、归属于发行人股东的每股净资产=归属于发行人股东的净资产÷期末股本总数
- 5、应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均净额
- 6、存货周转率=营业成本÷存货平均净额
- 7、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧支出+投资性房地产折旧支出+使用权资产折旧支出+长期摊销费用 and 无形资产摊销
- 8、研发投入占营业收入的比例=研发投入÷营业收入
- 9、每股经营活动产生的现金流量=经营活动的现金流量净额÷期末股本总数
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额÷期末股本总数

（二）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》的规定，报告期内公司净资产收益率和每股收益如下所示：

项目	加权平均净资产收益率 （%）			每股收益（元/股）					
				基本每股收益			稀释每股收益		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归属于公司普通股股东的净利润	18.97	19.7	21.08	1.16	0.96	0.87	1.16	0.96	0.87

扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18.23	21.06	18.93	1.11	1.03	0.78	1.11	1.03	0.78
-------------------------	-------	-------	-------	------	------	------	------	------	------

注：上述指标的计算公式如下：

$$1、\text{加权平均净资产收益率} = P_0 \div (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中： P_0 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； E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产； E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产； E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产； M_0 为报告期月份数； M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月份数； M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月份数； E_k 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； M_k 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份数。

$$2、\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

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

其中： P_0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润； S 为发行在外的普通股加权平均数； S_0 为期初股份总数； S_1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月份数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月份数。

十、经营成果分析

（一）主要业绩数据

报告期内，公司主要业绩数据如下表所示：

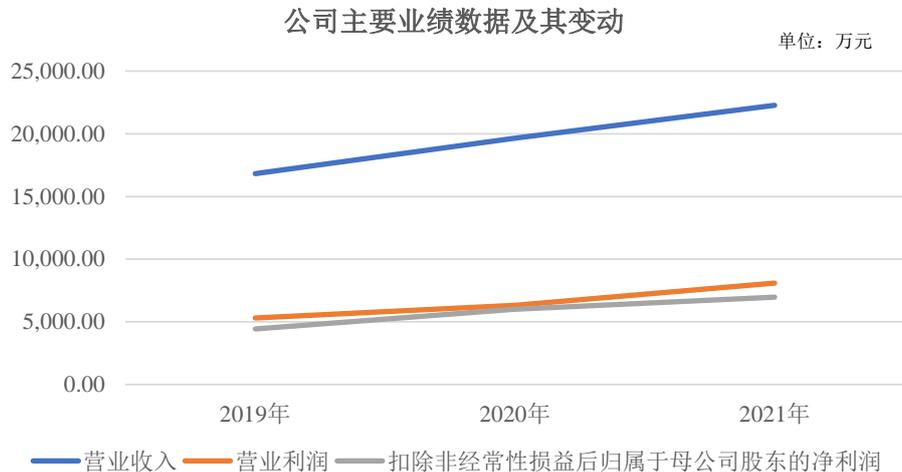
单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动
营业收入	22,276.47	13.31%	19,660.15	16.86%	16,824.37	--
营业利润	8,076.42	28.17%	6,301.47	18.79%	5,304.62	--
利润总额	8,065.42	29.31%	6,237.35	15.86%	5,383.71	--
净利润	7,251.93	29.11%	5,616.98	14.07%	4,924.17	--
归属于母公司股东的净利润	7,254.18	29.15%	5,616.98	14.07%	4,924.17	--
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	6,971.77	16.12%	6,003.78	35.80%	4,421.14	--

2019 年、2020 年及 2021 年，公司营业收入分别为 16,824.37 万元、19,660.15 万元、22,276.47 万元，营业利润分别为 5,304.62 万元、6,301.47 万元、8,076.42

万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 4,421.14 万元、6,003.78 万元、6,971.77 万元，均保持良好的增长趋势。

2019~2021 年，公司主要业绩数据及其变动情况示意图如下：



（二）营业收入

1、营业收入结构

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	22,084.33	99.14%	19,556.76	99.47%	16,650.86	98.97%
其他业务收入	192.14	0.86%	103.38	0.53%	173.51	1.03%
营业收入合计	22,276.47	100.00%	19,660.15	100.00%	16,824.37	100.00%

报告期内，公司营业收入持续增长，且主要来源于主营业务的贡献。2019 年、2020 年及 2021 年，公司主营业务收入分别为 16,650.86 万元、19,556.76 万元、22,084.33 万元，占营业收入的比重均在 98% 以上，主营业务突出。

2、主营业务收入按业务类型分析

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
干式离合器 摩擦片	22,084.33	100.00%	19,556.76	100.00%	16,650.86	100.00%

合计	22,084.33	100.00%	19,556.76	100.00%	16,650.86	100.00%
----	-----------	---------	-----------	---------	-----------	---------

报告期内，公司主营业务收入均来源于干式离合器摩擦片。2021年6月，公司成立控股子公司科马传动，布局自动变速器用湿式纸基摩擦片业务；2022年5月，公司湿式纸基摩擦片产品正式投产。截至本招股说明书签署之日，公司湿式纸基摩擦片产品已销售至潍柴股份、荣成黄海、台州奔沃。

报告期内，公司干式离合器摩擦片收入按产品生产工艺分类如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
湿式浸胶工艺产品	12,638.10	57.23%	11,903.14	60.86%	10,717.48	64.37%
干式挤浸工艺产品	9,446.23	42.77%	7,653.63	39.14%	5,933.38	35.63%
合计	22,084.33	100.00%	19,556.76	100.00%	16,650.86	100.00%

从生产工艺角度，公司干式离合器摩擦片可以分为湿式浸胶工艺产品和干式挤浸工艺产品。湿式浸胶工艺产品以纤维、铜丝为骨架材料，浸渍通过有机溶剂溶解的粘结剂和调节剂，经过浸胶烘干、缠绕、压制、热处理、磨面、钻孔等多道工序制造而成。与湿式浸胶工艺相比，干式挤浸工艺在生产过程中未使用有机溶剂，直接将通过树脂液浸渍的骨架材料用胶粒包覆，免去搅浆、浸胶烘干等工序，由于未使用有机溶剂，生产工艺更加绿色、环保；无需加热烘干，能够降低能源消耗；减少间歇式生产工序，提升生产连续性和自动化程度；同时由于添加高性能摩擦调节剂，产品基础摩擦系数更高，耐高温性和机械强度明显提升。

（1）湿式浸胶工艺的离合器摩擦片产品相关分析

2019年、2020年及2021年，公司湿式浸胶工艺的离合器摩擦片收入分别为10,717.48万元、11,903.14万元、12,638.10万元，占干式离合器摩擦片收入的比例分别为64.37%、60.86%、57.23%。报告期内，公司湿式浸胶工艺的干式离合器摩擦片的收入、销量、平均价格情况如下：

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额/数量	同比变动	金额/数量	同比变动	金额/数量	同比变动
收入（万元）	12,638.10	6.17%	11,903.14	11.06%	10,717.48	--
销量（万件）	2,060.12	10.78%	1,859.73	8.34%	1,716.56	--
平均价格（元/件）	6.13	-4.15%	6.40	2.51%	6.24	--

报告期内，公司湿式浸胶工艺的干式离合器摩擦片收入和销量均呈持续增长趋势，平均价格基本稳定。

（2）干式挤浸工艺的干式离合器摩擦片产品相关分析

2019年、2020年及2021年，公司干式挤浸工艺的离合器摩擦片收入分别为5,933.38万元、7,653.63万元、9,446.23万元，占干式离合器摩擦片收入的比例分别为35.63%、39.14%、42.77%。报告期内，公司干式挤浸工艺的干式离合器摩擦片的销售收入、销售量、平均价格情况如下：

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额/数量	同比变动	金额/数量	同比变动	金额/数量	同比变动
收入（万元）	9,446.23	23.42%	7,653.63	28.99%	5,933.38	--
销量（万件）	594.83	72.75%	344.32	54.29%	223.17	--
平均价格（元/件）	15.88	-28.56%	22.23	-16.39%	26.59	--

报告期内，公司干式挤浸工艺的离合器摩擦片销售收入、销售量均持续增长，2020年，收入同比增长28.99%，销量同比增长54.29%；2021年，收入同比增长23.42%，销量同比增长72.75%。

报告期内，公司干式挤浸工艺的离合器摩擦片平均价格呈持续下降趋势，主要系离合器摩擦片尺寸存在一定差异，外径在100至440毫米之间波动，通常外径越小，成本越低，售价越低，报告期内公司小尺寸干式挤浸工艺的离合器摩擦片产品销量快速增长，占比上升，拉低整体平均价格。2019年、2020年及2021年，公司外径在100至250毫米的小尺寸干式挤浸工艺离合器摩擦片销量分别为44.16万片、108.87万片、327.16万片，占干式挤浸工艺离合器摩擦片销量的比例分别为19.79%、31.62%、55.00%。

3、主营业务收入按地区结构分析

报告期内，公司主营业务收入境内外分布情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境内	18,811.11	85.18%	16,363.00	83.67%	14,543.03	87.34%
境外	3,273.22	14.82%	3,193.77	16.33%	2,107.83	12.66%
主营业务	22,084.33	100.00%	19,556.76	100.00%	16,650.86	100.00%

收入合计						
------	--	--	--	--	--	--

2019年、2020年及2021年，公司境内收入占主营业务收入的比例分别为87.34%、83.67%、85.18%，境外收入占主营业务收入的比例分别为12.66%、16.33%、14.82%。

报告期内，公司主营业务收入主要来自境内，境内客户区域分布如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
东北	838.50	4.46%	873.22	5.34%	1,180.27	8.12%
华北	1,465.91	7.79%	1,454.53	8.89%	1,215.88	8.36%
华东	11,710.03	62.25%	9,233.68	56.43%	8,392.00	57.70%
华南	2,932.23	15.59%	3,007.71	18.38%	2,639.51	18.15%
华中	892.40	4.74%	1,023.72	6.26%	336.40	2.31%
西南	813.37	4.32%	743.97	4.55%	774.25	5.32%
西北	158.67	0.84%	26.16	0.16%	4.72	0.03%
合计	18,811.11	100.00%	16,363.00	100.00%	14,543.03	100.00%

2019年、2020年及2021年，公司来源于华东地区的收入分别为8,392.00万元、9,233.68万元、11,710.03万元，占境内主营业务收入的比例分别为57.70%、56.43%、62.25%，公司华东地区的客户包括铁流股份、宏协股份、浙江奇碟、荣成黄海、东风平和法雷奥等企业。2019年、2020年及2021年，公司来源于华南地区的收入分别为2,639.51万元、3,007.71万元、2,932.23万元，占境内主营业务收入的比例分别为18.15%、18.38%、15.59%，公司华南地区的客户包括福达股份、广东亚新、广东大钧等企业。

报告期内，公司境外客户区域分布如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
亚洲	2,272.06	69.41%	2,341.25	73.31%	1,427.13	67.71%
欧洲	169.03	5.16%	164.21	5.14%	78.65	3.73%
非洲	189.27	5.78%	173.43	5.43%	128.71	6.11%
南美洲	642.86	19.64%	514.87	16.12%	473.34	22.46%
合计	3,273.22	100.00%	3,193.77	100.00%	2,107.83	100.00%

公司凭借良好的产品质量和价格优势，积极拓展海外市场，参与全球竞争。

2019年、2020年及2021年，公司境外主营业务收入分别为2,107.83万元、3,193.77万元、3,273.22万元，产品出口至伊朗、意大利、泰国、埃及、墨西哥等国。

4、其他业务收入分析

2019年、2020年及2021年，公司其他业务收入分别为173.51万元、103.38万元、192.14万元，主要系房屋租金、废料及杭州有为纺织品贸易收入。

5、第三方回款情况

报告期内，公司销售回款的支付方存在与签订经济合同的往来客户不一致的情况，即存在第三方回款的情况，具体比例及金额如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	22,276.47	19,660.15	16,824.37
第三方回款金额	2,444.21	2,152.94	1,794.82
其中：①客户集团内其他主体付款金额	1,829.76	1,607.43	848.42
②供应链物流服务商付款金额	350.34	303.26	237.48
③境外其他第三方委托付款金额	264.11	242.25	248.19
④境内其他第三方委托付款金额	--	--	203.87
⑤银行承兑汇票背书不连续客户金额	--	--	256.86
第三方回款金额/营业收入	10.97%	10.95%	10.67%

2019年、2020年及2021年，公司第三方回款金额分别为1,794.82万元、2,152.94万元、2,444.21万元，占当年度营业收入的比例分别为10.67%、10.95%、10.97%，主要构成部分为客户集团内其他主体付款金额。

（1）客户集团内其他主体付款

2019年、2020年及2021年，客户集团内其他主体付款金额分别为848.42万元、1,607.43万元、1,829.76万元，系公司第一大外销客户PAYA通过其母公司EZAM集团控制的主体付款金额。PAYA成立于1996年，为伊朗最大的离合器制造商，位于首都德黑兰，系EZAM集团成员企业。EZAM集团是伊朗最大的汽车零部件制造商，拥有12家大型生产企业，自1993年起便活跃于汽车零部件行业，产品畅销于伊朗及中东地区。由于美国对伊朗的金融制裁，PAYA无法直接向公司支付货款，主要通过位于中国境内的德塔米克斯国际贸易（上海）有限公司（以下简称“德塔米克斯”）、迅灵国际贸易（上海）有限公司（以下简称

“迅灵国际”）向公司支付货款，少量货款通过吴江艾威马达制造有限公司（以下简称“艾威马达”）支付，具体情况如下：

单位：万元

客户	回款方	回款金额
2021 年		
PAYA	迅灵国际	1,535.20
	艾威马达	294.56
合计		1,829.76
2020 年		
PAYA	德塔米克斯	1,421.41
	艾威马达	186.02
合计		1,607.43
2019 年		
PAYA	德塔米克斯	848.42
合计		848.42

德塔米克斯、迅灵国际专门负责 EZAM 集团在中国的采购业务。德塔米克斯成立于 2004 年 6 月，迅灵国际成立于 2019 年 10 月，两者主要工作人员相同，德塔米克斯法定代表人 RAMIN BABAY AHARI 兼任迅灵国际总经理；两者主要区别在于，德塔米克斯法定代表人 RAMIN BABAY AHARI 先生为伊朗国籍，在中国境内办理各类业务程序相对繁琐，缺乏便利性，因此设立迅灵国际，其法定代表人由持有中国国籍的胡斌先生担任，德塔米克斯对相关供应商的付款事务逐渐由迅灵国际承接。艾威马达系 EZAM 集团在中国境内从事电动马达及发电机生产的企业，由于集团内部资金周转的安排，PAYA 少量货款通过艾威马达向公司支付。

（2）供应链物流服务商付款

2019 年、2020 年及 2021 年，供应链物流服务商付款分别为 237.48 万元、303.26 万元、350.34 万元，系公司客户慈溪市顺康进出口有限公司（以下简称“慈溪顺康”）通过宁波世贸通国际贸易有限公司（以下简称“世贸通”）向公司付款金额。

慈溪顺康向公司采购干式离合器摩擦片用于出口。世贸通系股转系统挂牌公司（股份代码：834896），主营业务为向中小企业提供通关、退税、外汇、融资、

信保、物流等集成化外贸综合服务。世贸通为慈溪顺康提供通关、退税及付款等供应链管理服务，代慈溪顺康向公司进行货款支付。

（3）境外其他第三方委托付款

2019年、2020年及2021年，境外其他第三方委托付款金额分别为248.19万元、242.25万元、264.11万元，系公司其他境外客户通过第三方付款的金额。公司部分境外客户由于当地外汇管制、自身资金安排、结算便利性等方面的考虑，通过其指定的第三方支付货款。

（4）境内其他第三方委托付款

2019年，境内其他第三方委托付款金额为203.87万元，系少量境内客户的货款通过其实际控制人、负责人或员工支付给公司的金额。2020年、2021年，公司不存在境内其他第三方委托付款的情形。

（5）银行承兑汇票背书不连续客户

2019年，公司收取客户的银行承兑汇票存在背书不连续的情形，即客户未对银行承兑汇票背书，不是银行承兑汇票前手方，金额为256.86万元。2020年、2021年，公司加强内部控制，不再接受客户未背书转让的银行承兑汇票，已不存在银行承兑汇票背书不连续的情形。

报告期内，公司第三方回款基于真实的销售行为，第三方回款的支付方均由客户指定，不存在虚构交易或调节账龄情形，符合发行人所在的行业特点和经营模式，具有商业合理性。第三方付款方与公司、实际控制人、董事、监事及高级管理人员及其关联方不存在关联关系或其他利益安排，公司不存在因第三方回款导致货款归属纠纷的情况。

（三）营业成本

1、营业成本结构

报告期内，公司营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	12,165.05	98.88%	10,599.04	99.35%	9,320.39	99.05%
其他业务成本	137.29	1.12%	69.36	0.65%	89.79	0.95%
营业成本合计	12,302.33	100.00%	10,668.40	100.00%	9,410.18	100.00%

报告期内，公司营业成本主要由主营业务成本构成，主营业务成本占比均超过 98%，主营业务成本金额随着主营业务收入的增长而增长。

2、主营业务成本按业务类型分析

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
干式离合器摩擦片	12,165.05	100.00%	10,599.04	100.00%	9,320.39	100.00%
合计	12,165.05	100.00%	10,599.04	100.00%	9,320.39	100.00%

报告期内，公司主营业务成本的业务构成与主营业务收入结构相匹配。2019 年、2020 年及 2021 年，公司主营业务成本分别为 9,320.39 万元、10,599.04 万元、12,165.05 万元，均为干式离合器摩擦片。

报告期内，公司干式离合器摩擦片成本按产品生产工艺分类如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
湿式浸胶工艺产品	7,590.82	62.40%	6,914.20	65.23%	6,386.18	68.52%
干式挤浸工艺产品	4,574.23	37.60%	3,684.85	34.77%	2,934.21	31.48%
合计	12,165.05	100.00%	10,599.04	100.00%	9,320.39	100.00%

（1）湿式浸胶工艺的离合器摩擦片成本变动相关分析

2019 年、2020 年及 2021 年，公司湿式浸胶工艺的离合器摩擦片成本分别为 6,386.18 万元、6,914.20 万元、7,590.82 万元，占干式离合器摩擦片成本的比例分别为 68.52%、65.23%、62.40%。报告期内，公司湿式浸胶工艺离合器摩擦片的成本、销量、单位成本情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动

成本（万元）	7,590.82	9.79%	6,914.20	8.27%	6,386.18	--
销量（万件）	2,060.12	10.78%	1,859.73	8.34%	1,716.56	--
单位成本（元/件）	3.68	-0.89%	3.72	--	3.72	--

报告期内，公司湿式浸胶工艺离合器摩擦片单位成本基本稳定，总成本随着销量的增长而增长。

（2）干式挤浸工艺的离合器摩擦片成本变动相关分析

2019年、2020年及2021年，公司干式挤浸工艺离合器摩擦片成本分别为2,934.21万元、3,684.85万元、4,574.23万元，占干式离合器摩擦片成本的比例分别为31.48%、34.77%、37.60%。报告期内，公司干式挤浸工艺离合器摩擦片的成本、销量、单位成本情况如下：

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动
成本（万元）	4,574.23	24.14%	3,684.85	25.58%	2,934.21	--
销量（万件）	594.83	72.75%	344.32	54.29%	223.17	--
单位成本（元/件）	7.69	-28.14%	10.70	-18.61%	13.15	--

报告期内，公司干式挤浸工艺离合器摩擦片单位成本持续下降，主要系离合器摩擦片尺寸存在一定差异，外径在100至440毫米之间波动，通常外径越小，成本越低，报告期内公司小尺寸干式挤浸工艺离合器摩擦片产品销量快速增长，占比上升，拉低整体单位成本。2019年、2020年及2021年，公司外径在100至250毫米的小尺寸干式挤浸工艺离合器摩擦片销量分别为44.16万片、108.87万片、327.16万片，占干式挤浸工艺离合器摩擦片销量的比例分别为19.79%、31.62%、55.00%。

3、主营业务成本按原始成本项目分析

报告期内，公司主营业务成本按原始项目分类如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料：	7,214.68	59.31%	6,154.71	58.07%	5,821.30	62.46%
电工圆铜线	1,993.60	16.39%	1,549.80	14.62%	1,453.62	15.60%
纤维原料	2,470.50	20.31%	2,247.25	21.20%	2,097.21	22.50%
石化原料	2,631.03	21.63%	2,256.64	21.29%	2,178.30	23.37%

其他	119.55	0.98%	101.02	0.95%	92.18	0.99%
直接人工	2,039.24	16.76%	1,730.31	16.33%	1,614.96	17.33%
制造费用	1,337.62	11.00%	1,293.34	12.20%	1,003.83	10.77%
能源费用	1,202.92	9.89%	1,039.70	9.81%	880.30	9.44%
运输费用	370.58	3.05%	380.99	3.59%	--	--
主营业务成本	12,165.05	100.00%	10,599.04	100.00%	9,320.39	100.00%

报告期内，公司主营业务成本的主要构成为直接材料，直接材料包括电工圆铜线、纤维原料、石化原料等；直接人工为生产车间直接生产人员的工资、社保、公积金等支出；制造费用主要包括固定资产折旧、维修费用、生产车间管理人员的薪酬等支出；能源费用主要为生产车间电力、天然气能源支出。2020年1月1日起，公司开始执行2017年修订的《企业会计准则第14号—收入》，根据相关规定，控制权转移给客户之前发生的运输活动不构成单项履约义务，而只是为了履行合同而从事的活动，相关成本应当作为合同履约成本，因此公司将相关运费调整至主营业务成本，不再计入销售费用。

（四）毛利及毛利率

1、主营业务毛利

报告期内，公司主营业务收入、成本、毛利如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	变动	金额	变动	金额	变动
主营业务收入	22,084.33	12.92%	19,556.76	17.45%	16,650.86	--
主营业务成本	12,165.05	14.77%	10,599.04	13.72%	9,320.39	--
主营业务毛利	9,919.28	10.73%	8,957.72	22.20%	7,330.47	--

2019年、2020年及2021年，公司主营业务毛利分别为7,330.47万元、8,957.72万元、9,919.28万元，随着主营业务收入的增加而持续增长。

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
干式离合器 摩擦片	9,919.28	100.00%	8,957.72	100.00%	7,330.47	100.00%
合计	9,919.28	100.00%	8,957.72	100.00%	7,330.47	100.00%

2019年、2020年及2021年,公司主营业务毛利分别为7,330.47万元、8,957.72万元、9,919.28万元,均来源于干式离合器摩擦片。

报告期内,公司干式离合器摩擦片毛利按产品生产工艺分类如下:

单位:万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
湿式浸胶工艺产品	5,047.28	50.88%	4,988.94	55.69%	4,331.30	59.09%
干式挤浸工艺产品	4,872.00	49.12%	3,968.78	44.31%	2,999.17	40.91%
合计	9,919.28	100.00%	8,957.72	100.00%	7,330.47	100.00%

2019年、2020年及2021年,公司湿式浸胶工艺离合器摩擦片毛利分别为4,331.30万元、4,988.94万元、5,047.28万元,占比分别为59.09%、55.69%、50.88%;干式挤浸工艺离合器摩擦片毛利分别为2,999.17万元、3,968.78万元、4,872.00万元,占比分别为40.91%、44.31%、49.12%。

2、主营业务毛利率

报告期内,公司主营业务毛利率及分项毛利率如下:

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	毛利率	变动	毛利率	变动值	毛利率	变动值
湿式浸胶工艺产品	39.94%	-4.71%	41.91%	3.71%	40.41%	--
干式挤浸工艺产品	51.58%	-0.54%	51.85%	2.59%	50.55%	--
主营业务毛利率	44.92%	-1.94%	45.80%	4.04%	44.02%	--

2019年、2020年及2021年,公司干式离合器摩擦片毛利率分别为44.02%、45.80%、44.92%,其中湿式浸胶工艺产品毛利率分别为40.41%、41.91%、39.94%,干式挤浸工艺产品毛利率分别为50.55%、51.85%、51.58%,保持相对稳定,波动较小。

3、与同行业可比公司毛利率的比较分析

按应用领域,摩擦材料可以分为制动摩擦材料和传动摩擦材料。干式离合器摩擦片和湿式纸基摩擦片属于传动摩擦材料,目前尚无境内上市公司专业从事此类业务并披露相关数据,生产和销售制动摩擦材料的上市公司包括金麒麟、博云新材、天宜上佳、北摩高科,股转系统挂牌公司林泰新材的主要产品为湿式纸基摩擦片。

公司主营业务毛利率与同行业可比公司比较如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
金麒麟	29.86%	43.21%	51.40%
博云新材	40.51%	34.11%	35.02%
天宜上佳	69.18%	75.20%	76.51%
北摩高科	89.76%	81.21%	82.92%
林泰新材	46.84%	45.98%	46.45%
平均值	55.23%	55.94%	58.46%
发行人	44.92%	45.80%	44.02%

注：金麒麟外销产品主要面向境外刹车片售后服务市场，为境外拥有品牌和销售渠道的汽车零部件经营者提供ODM产品，外销产品毛利率可比性较弱，其在境内拥有自主品牌，同时部分产品应用于主机配套市场，因此取其“境内”产品毛利率；博云新材取其“航空航天及民用炭\炭复合材料”产品毛利率；天宜上佳取“粉末冶金闸片”产品毛利率；北摩高科取其“刹车盘（副）”产品毛利率；林泰新材取其“湿式纸基摩擦片”产品毛利率。

金麒麟主营业务为摩擦材料及制动产品的研发、生产和销售；博云新材主营业务为航空机轮刹车系统及刹车材料、航天用炭/炭复合材料、高性能硬质合金和稀有金属粉体材料等产品的研发、生产与销售；天宜上佳主营业务为高铁动车组用粉末冶金闸片及机车、城轨车辆闸片、闸瓦系列产品的研发、生产和销售；北摩高科主营业务为军、民两用航空航天飞行器起落架着陆系统及坦克装甲车辆、高速列车等高端装备刹车制动产品的研发、生产和销售；林泰新材主营业务为汽车自动变速器摩擦片研发、生产和销售。

林泰新材湿式纸基摩擦片与公司湿式纸基摩擦片产品类型一致，与公司干式离合器摩擦片同属于传动摩擦材料领域，因此毛利率接近。金麒麟与公司同处于汽车零部件行业，2019年、2020年，其产品境内销售毛利率分别为51.40%、43.21%，与公司产品毛利率较为接近；2021年，金麒麟境内销售毛利率为29.86%，下降幅度明显高于公司，主要系金麒麟产品属于制动系统，包括刹车片和刹车盘，需要使用较多的钢材，2020年四季度开始，钢材市场价格大幅上涨，而公司干式离合器摩擦片产品属于传动系统，材质存在差异，亦无需使用钢材。北摩高科主要产品属于军用飞机配套产品，军工行业具有较高的技术和资质壁垒，因此毛利率较高。天宜上佳产品主要应用于高铁动车组，产品价格较高且铁总联采限价保持稳定，因此毛利率较高。博云新材产品主要应用于航空、航天和民用工业等领域。2019年、2020年及2021年，公司主营业务毛利率分别为44.02%、45.80%、44.92%，与同行业可比公司比较不存在异常情形。

（五）期间费用

报告期内，公司的期间费用情况如下所示：

单位：万元

项目	2021 年度	变动	2020 年度	变动	2019 年度
营业收入	22,276.47	13.31%	19,660.15	16.86%	16,824.37
期间费用	2,986.15	-8.91%	3,278.18	9.50%	2,993.65
期间费用占营业收入比例	13.40%	-3.27%	16.67%	-1.12%	17.79%
销售费用	608.64	20.09%	506.81	-36.38%	796.61
销售费用占期间费用比例	20.38%	4.92%	15.46%	-11.15%	26.61%
销售费用占营业收入比例	2.73%	0.15%	2.58%	-2.16%	4.73%
管理费用	1,329.15	-27.93%	1,844.17	37.44%	1,341.78
管理费用占期间费用比例	44.51%	-11.75%	56.26%	11.44%	44.82%
管理费用占营业收入比例	5.97%	-3.41%	9.38%	1.41%	7.98%
研发费用	1,222.74	22.21%	1,000.52	11.17%	900.02
研发费用占期间费用比例	40.95%	10.43%	30.52%	0.46%	30.06%
研发费用占营业收入比例	5.49%	0.40%	5.09%	-0.26%	5.35%
财务费用	-174.38	-137.83%	-73.32	-63.81%	-44.76
财务费用占期间费用比例	-5.84%	-3.60%	-2.24%	-0.74%	-1.50%
财务费用占营业收入比例	-0.78%	-0.41%	-0.37%	-0.11%	-0.27%

注 1：金额类之间的变动公式为：变动比例=(N 年-[N-1]年)/[N-1]年；

注 2：百分比之间的变动公式为：变动幅度=N 年-[N-1]年。

2019 年、2020 年及 2021 年，公司期间费用分别为 2,993.65 万元、3,278.18 万元、2,986.15 万元，占营业收入的比例分别为 17.79%、16.67%、13.40%。2020 年，公司期间费用总额高于其他年份，主要系对部分董事、监事、高级管理人员及核心人员定向发行股份，确认股份支付金额 626.00 万元并计入管理费用所致。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	361.70	59.43%	268.77	53.03%	214.12	26.88%
运费	--	--	--	--	312.61	39.24%
三包费	169.77	27.89%	170.61	33.66%	147.32	18.49%
业务宣传费	27.91	4.58%	35.87	7.08%	68.72	8.63%
业务招待费	20.30	3.34%	22.03	4.35%	22.98	2.89%
差旅费	6.42	1.05%	6.51	1.29%	18.75	2.35%
其他	22.55	3.70%	3.01	0.59%	12.11	1.52%
合计	608.64	100.00%	506.81	100.00%	796.61	100.00%

2019 年、2020 年及 2021 年，公司销售费用分别为 796.61 万元、506.81 万元、608.64 万元，占同期营业收入的比例分别为 4.73%、2.58%、2.73%。

2020 年 1 月 1 日起，公司开始执行 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号—收入》。根据《企业会计准则第 14 号—收入》应用指南（2018）的规定，在企业向客户销售商品的同时，约定企业需要将商品运送至客户指定的地点的情况下，企业需要根据相关商品的控制权转移时点判断该运输活动是否构成单项履约义务。通常情况下，控制权转移给客户之前发生的运输活动不构成单项履约义务，而只是企业为了履行合同而从事的活动，相关成本应当作为合同履约成本；相反，控制权转移给客户之后发生的运输活动则可能表明企业向客户提供了一项运输服务，企业应当考虑该项服务是否构成单项履约义务。因此，2020 年起，公司将相关运费调整至产品成本，不再计入销售费用。

由于公司产品品牌效应日益凸显，同时 2020 年起新冠病毒疫情对业务宣传活动产生一定影响，因此报告期内，公司业务宣传费呈下降趋势。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	720.70	54.22%	624.92	33.89%	746.39	55.63%
股份支付	--	--	626.00	33.94%	--	--
折旧及摊销	130.79	9.84%	115.42	6.26%	129.48	9.65%
差旅费	41.15	3.10%	41.41	2.25%	62.63	4.67%

招待费	134.72	10.14%	143.10	7.76%	191.15	14.25%
中介机构服务费	114.64	8.62%	142.73	7.74%	64.93	4.84%
办公费	148.44	11.17%	112.59	6.10%	116.29	8.67%
汽车支出	18.38	1.38%	14.66	0.80%	20.50	1.53%
其他	20.34	1.53%	23.34	1.27%	10.41	0.78%
合计	1,329.15	100.00%	1,844.17	100.00%	1,341.78	100.00%

2019年、2020年及2021年，公司管理费用分别为1,341.78万元、1,844.17万元、1,329.15万元，占同期营业收入的比例分别为7.98%、9.38%及5.97%。2020年，公司管理费用明显高于其他年份，主要系对部分董事、监事、高级管理人员及核心人员定向发行股份，确认股份支付金额626.00万元并计入管理费用所致。

2020年9月，公司完成对部分董事、监事、高级管理人员及核心人员的定向发行，发行股份313万股，发行价格为5.52元/股，合计募集资金总额为1,727.76万元。依据《首发业务若干问题解答（2020年6月修订）》，存在股份支付事项的，可以根据熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定公允价值，如近期合理的PE入股价。2020年9月，前述定向发行价格为5.52元/股；2020年11月，公司向熟悉情况并按公平原则自愿交易的冠亚合伙、冠亚控股的定向发行价格为7.52元/股。因此，以5.52元/股与7.52元/股的差额作为计算股份支付的依据，即 $(7.52 \text{元/股} - 5.52 \text{元/股}) * 313 \text{万股} = 626.00 \text{万元}$ 。

2020年、2021年，受新冠病毒疫情冲击，公司差旅费、招待费支出均明显低于2019年。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	561.44	45.92%	441.16	44.09%	400.97	44.55%
直接材料	489.36	40.02%	392.41	39.22%	355.63	39.51%
折旧与摊销	111.35	9.11%	112.60	11.25%	101.53	11.28%
委托开发费用	30.00	2.45%	28.30	2.83%	28.30	3.14%
其他	30.58	2.50%	26.04	2.60%	13.59	1.51%
合计	1,222.74	100.00%	1,000.52	100.00%	900.02	100.00%

2019年、2020年及2021年，公司研发费用分别为900.02万元、1,000.52万元、1,222.74万元，占同期营业收入的比例分别为5.35%、5.09%、5.49%。报告期内，公司坚持技术创新，加强研发储备，研发费用持续稳定上升。

报告期内，公司研发项目明细情况如下：

单位：万元

序号	项目	项目预算金额	项目实施进度	2021年研发费用	2020年研发费用	2019年研发费用
1	纳米橡胶与碳纳米管复合增强离合器面片的研发	500.00	已完成	--	--	256.81
2	离合器面片用高强度复合纱线的研发	120.00	已完成	--	--	25.42
3	高耐磨高耐热卡车用的汽车离合器面片的研发	165.00	已完成	--	--	59.96
4	多铜线环保型离合器面片的研发	60.00	已完成	--	--	60.43
5	复合型耐磨汽车离合器面片的研发	150.00	已完成	--	--	155.30
6	高性能碳纤维复合汽车离合器面片的研发	150.00	已完成	--	--	149.69
7	离合器面片平面磨自动设备的研发	18.00	已完成	--	--	17.91
8	高捻线环保型离合器面片的研发	80.00	已完成	--	--	81.90
9	离合器面片全自动型内径修边机的研发	50.00	已完成	--	--	48.73
10	耐磨耐高温半金属离合器摩擦片的研发	206.00	已完成	--	205.23	--
11	高性能离合器面片生产用橡胶料生产工艺的研发	430.00	已完成	55.85	333.97	--
12	汽车离合器面片自动热处理装置的研发	42.00	已完成	--	42.04	--
13	增强摩擦面高稳定离合器阻尼片的研发	125.00	已完成	--	124.51	--
14	高效环保型全自动造粒机的研发	34.00	已完成	--	33.60	--
15	采用固体水溶性热固酚醛树脂离合器面片的制备关键技术的研发	130.00	已完成	130.13	--	--
16	环保型高舒适性乘用车离合器面片的研发	213.00	已完成	212.14	--	--
17	无铍环保型离合器面片的研发	180.00	已完成	159.33	--	--
18	汽车离合器面片生产用高效粉碎机的开发	63.00	已完成	62.94	--	--
19	离合器面片用高精度自动配料装置的开发	46.00	已完成	46.13	--	--
20	一种智能复合追捻设备的研发	50.00	已完成	48.46	--	--
21	一种锭子制动装置的捻线设备	25.00	已完成	--	26.28	--
22	一种含新型纤维的复合纱线	21.00	已完成	--	22.32	--
23	一种低含水率的复合纱线	15.00	已完成	--	--	1.32
24	一种高机械强度的复合纱线	15.00	已完成	--	--	1.19
25	一种高捻度韧性强的复合纱线	15.00	已完成	--	--	15.90
26	一种高速高产自动化捻线设备	20.00	已完成	--	--	24.07
27	一种抗拉耐磨的复合纱线	15.00	已完成	--	--	1.38
28	工程车用耐低温耐磨型离合器面片的研发	260.00	试生产	99.62	--	--
29	基于纳米氮化硼增强的耐高温离合器摩擦	800.00	试生产	408.14	212.58	--

	材料的开发					
--	合计	--	--	1,222.74	1,000.52	900.02

注：项目实施进度指截至 2021 年 12 月 31 日的项目实施进度。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息费用	--	10.37	--
减：利息收入	235.93	133.72	44.99
汇兑损失	49.74	30.24	--
减：汇兑收益	--	--	15.31
现金折扣	6.80	15.79	8.95
手续费支出	5.00	4.01	6.60
合计	-174.38	-73.32	-44.76

2019 年、2020 年、2021 年，公司财务费用分别为-44.76 万元、-73.32 万元、-174.38 万元。2020 年，公司利息费用系银行承兑汇票贴现支出。

（六）其他收益

报告期内，公司其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助—残疾人就业相关的增值税返还补助	940.49	760.94	854.57
政府补助—其他	195.28	134.68	438.26
个人所得税手续费返还	0.93	1.48	2.05
合计	1,136.70	897.10	1,294.88

2019 年、2020 年及 2021 年，公司其他收益分别为 1,294.88 万元、897.10 万元、1,136.70 万元，主要由残疾人就业相关的增值税返还补助及其他政府补助构成。

国家宏观战略支持高端制造业发展，要求推动市场主体持续创新，深化产业升级。公司拥有一支高水平的技术团队，始终坚持自主研发和技术工艺创新。浙江省作为经济实力较强的省份，政府对制造业发展投入大量资金，鼓励、支持民营企业技术革新，提升企业核心竞争力。报告期内，下表中列示的政府补助项目

与公司日常生产经营活动密切相关，因此计入其他收益。

单位：万元

序号	文号	文件名称	项目名称	与资产相关/ 与收益相关	2021年	2020年	2019年
1	财税〔2016〕52号	财政部 国家税务总局 关于促进残疾人就业增值税优惠政策的通知	增值税返还	与收益相关	940.49	760.94	854.57
2	松人社〔2019〕59号	松阳县人力资源和社会保障局等三部门关于返还第一批社会保险费的通知	社会保险费返还	与收益相关	--	--	96.98
3	浙人社发〔2020〕10号	浙江省人力资源和社会保障厅 浙江省财政厅 关于做好2020年失业保险稳岗返还政策执行有关问题的通知、松阳县受疫情影响企业返还社会保险费情况公示	社会保险费返还	与收益相关	--	38.05	--
4	松政发〔2013〕85号	松阳县人民政府关于推进品牌创建与质量建设的若干意见、关于2019年度品牌创建与质量建设奖励资金拟发放对象的公示	品牌创建与质量建设奖励	与收益相关	--	20.00	--
5	松人社〔2020〕64号	松阳县人力资源和社会保障局 松阳县财政局 关于开展松阳县企业以工代训补贴工作的通知、2020年松阳县企业以工代训补贴发放公示（三）	以工代训补助	与收益相关	--	14.31	--
6	浙财企〔2018〕100号	浙江省财政厅等4部门关于印发浙江省中小企业发展（竞争力提升工程）专项资金管理办法的通知、2020年浙江省中小企业发展（竞争力提升工程）专项资金公示	浙江制造精品补助	与收益相关	--	10.00	--
7	浙财企〔2018〕100号	浙江省财政厅等4部门关于印发浙江省中小企业发展（竞争力提升工程）专项资金管理办法的通知、2020年浙江省中小企业发展（竞争力提升工程）专项资金公示	企业管理咨询补助	与收益相关	--	8.18	--
8	松科〔2015〕6号	松阳县科学技术局关于印发《松阳县科技创新券实施管理办法（试行）》的通知	创新券推广应用奖励	与收益相关	10.00	8.00	0.90
9	松财企〔2015〕170号	关于拨付2015年省工业与信息化发展财政专项资金（工业与信息化部分）的通知	年产700吨转杯纺纱线及800吨超卷装纱线生产线技改项目补助	与资产相关	6.44	6.64	7.53
10	松财企〔2014〕84号	关于拨付2014年工业转型升级财	年增600万片汽车	与资产相关	5.73	5.73	5.86

序号	文号	文件名称	项目名称	与资产相关/ 与收益相关	2021年	2020年	2019年
		政专项技术改造补助资金的通知	离合器面片自动化 技术改造项目补助				
11	松委发（2017）14号 、松政办发（2019） 51号	中共松阳县委 松阳县人民政府 关于加快生态工业发展的若干意 见、松阳县深化“亩产论英雄” 改革的实施意见	企业提升“亩均效 益”奖励	与收益相关	--	5.00	1.00
12	松政办发（2017）204 号	松阳县人民政府办公室关于补齐 科技创新短板的若干意见	企业研发投入后 补助奖励经费	与收益相关	--	5.00	--
13	松委发（2017）14号 、松经商（2020）26 号	中共松阳县委 松阳县人民政府 关于加快生态工业发展的若干意 见、松阳县经济商务局 松阳县财 政局 关于预下达2019年度《关于 加快生态工业发展的若干意见意 见》外贸政策兑现资金的通知	摊位奖励	与收益相关	--	3.60	3.88
14	松政办发（2017）204 号	松阳县人民政府办公室关于补齐 科技创新短板的若干意见、 关于2018年度科技政策奖励的公 示、关于2019年度科技政策奖励 的公示	授权专利补助	与收益相关	--	3.20	9.00
15	--	松阳县科技计划项目合同书	摩擦片自动成型 装备项目补助	与资产相关	3.00	3.00	3.00
16	松委发（2017）14号	中共松阳县委 松阳县人民政府 关于加快生态工业发展的若干意 见	大卷装捻线机 项目补助	与资产相关	1.14	1.14	0.19
17	松人社（2020）64号	松阳县人力资源和社会保障局 松阳县财政局 关于开展松阳县 企业以工代训补贴工作的通知、 2020年松阳县企业以工代训补贴 发放公示（五）	以工代训补贴	与收益相关	--	0.99	--
18	松政办发（2017）205 号	松阳县人民政府办公室关于修改 松政办发（2015）15号文件的通知	房产减免税额	与收益相关	--	0.86	--
19	--	--	稳岗补助	与收益相关	0.19	0.52	--
20	松政办发（2020）4 号	松阳县人民政府办公室关于印发 松阳县应对疫情支持企业共渡难 关的二十条意见的通知	疫情返岗补贴	与收益相关	--	0.30	--
21	浙财行（2020）14号	浙江省财政厅关于调整下达2020 年市场监管和知识产权专项资金的 通知	专利年费缴纳补助	与收益相关	--	0.16	--
22	松科（2019）2号	关于下达松阳县2018年度第二批 科技计划项目补助资金的通知	“溶剂油回收工艺 的研究”项目补助	与收益相关	--	--	90.10

序号	文号	文件名称	项目名称	与资产相关/ 与收益相关	2021年	2020年	2019年
23	松财企（2019）164号	关于拨付2018年度省工业与信息化发展（“两化融合”省级试点）财政专项资金的通知	工业与信息化两化融合试点资金	与收益相关	--	--	31.22
24	松政办发（2017）204号	松阳县人民政府办公室关于补齐科技创新短板的若干意见、关于2018年度科技政策奖励的公示	省级研究院认定奖励	与收益相关	--	--	30.00
25	松政办发（2016）50号	松阳县人民政府办公室关于印发松阳县“蓝色屋面”专项整治行动方案的通知	蓝顶棚改造补贴	与收益相关	--	--	29.72
26	松委发（2017）14号	中共松阳县委 松阳县人民政府关于加快生态工业发展的若干意见	企业开展零土地改造奖励	与收益相关	--	--	22.37
27	松政发（2013）85号、松政办发（2015）159号	松阳县人民政府关于推进品牌创建与质量建设的若干意见、关于加强“浙江制造”品牌创建工作的意见、关于2018年度品牌创建与质量建设奖励资金拟发放对象的公示	品牌创建与质量建设奖励	与收益相关	--	--	46.00
28	松委发（2017）14号	中共松阳县委 松阳县人民政府关于加快生态工业发展的若干意见	科技创新奖励	与收益相关	--	--	10.00
29	松委发（2017）14号	中共松阳县委 松阳县人民政府关于加快生态工业发展的若干意见	企业技术创新奖励	与收益相关	--	--	10.00
30	松人社（2019）59号	松阳县人力资源和社会保障局等三部门关于返还第一批社会保险费的通知	2018年社保返还	与收益相关	--	--	8.94
31	松政办发（2017）204号	松阳县人民政府办公室关于补齐科技创新短板的意见、关于2018年度科技政策奖励的公示	科技政策奖励	与收益相关	--	--	7.30
32	浙经信投资（2016）97号	浙江省经济和信息化委员会关于加快推进工业机器人应用的实施意见、2018年浙江省工业与信息化发展财政专项资金公示（一）	工业与信息化发展财政专项资金奖励	与收益相关	--	--	6.00
33	浙财科教（2017）28号	浙江省财政厅关于提前下达2018年省级科技型中小企业扶持和科技发展专项资金的通知	2017年省专利示范企业	与收益相关	--	--	5.00
34	松委发（2017）14号	中共松阳县委 松阳县人民政府关于加快生态工业发展的若干意见	2018年度经费投入补助	与收益相关	--	--	5.00
35	松委发（2017）14号	中共松阳县委 松阳县人民政府	2018年摊位奖励	与收益相关	--	--	4.80

序号	文号	文件名称	项目名称	与资产相关/ 与收益相关	2021年	2020年	2019年
		关于加快生态工业发展的若干意见					
36	--	--	中小企业外贸开拓市场补贴	与收益相关	--	--	1.27
37	丽经信企业（2019）41号	关于举办2019年“创客中国”浙江好项目-丽水中小微企业创新创业大赛的通知	创客中国浙江好项目创新创业大赛奖励	与收益相关	--	--	1.20
38	松政发（2013）85号	松阳县人民政府关于推进品牌创建与质量建设的若干建议、关于2018年度品牌创建与质量建设奖励资金拟发放对象的公示	质量管理体系认证补助	与收益相关	--	--	1.00
39	松阳县人民政府常务会议纪要（2020）16号、松数金（2020）2号	松阳县人民政府常务会议纪要、松阳县大数据和金融发展中心关于给予科马摩擦材料股份有限公司和上上德盛集团股份有限公司补助的请示	上市企业疫情补助资金	与收益相关	65.00	--	--
40	松财企（2020）217号	关于拨付2020年度省工业与信息化发展财政专项资金（“工业节能和绿色制造”省级试点等项目）的通知	2020年省级工业节能和绿色制造试点项目	与收益相关	20.00	--	--
41	松经商（2020）74号	松阳县经济商务局关于要求拨付2019年度《关于加快生态工业发展的若干意见》等政策兑现资金的请示	生态工业政策	与收益相关	10.00	--	--
42	浙人社发（2021）39号	浙江省人力资源和社会保障等6部门关于延续实施部分减负稳岗扩就业政策措施的通知、松阳县2020年度第一批稳岗返还失业保险费情况公示	稳岗补贴	与收益相关	4.79	--	--
43	浙财行（2020）55号	浙江省财政厅关于提前下达2021年市场监管和知识产权专项资金的通知	2021年度专利年费缴纳补助	与收益相关	0.16	--	--
44	丽政发（2013）93号	丽水市人民政府关于加快推进企业直接融资工作的意见	县府办转入直接金融奖励资金	与收益相关	21.20	--	--
45	杭人社发（2020）94号	关于开展企业以工代训补贴工作的通知	以工代训补贴	与收益相关	0.40	--	--
46	杭商务（2020）62号	杭州市商务局关于组织企业参加“海外杭州”数字贸易博览会的通知	展会补贴	与收益相关	6.39	--	--
47	松政办发（2017）205号、	松阳县人民政府办公室关于修改松政办发（2015）15号的通知、	房产税返还	与收益相关	1.25	--	--

序号	文号	文件名称	项目名称	与资产相关/ 与收益相关	2021年	2020年	2019年
	浙政办发（2019）62号	浙江省人民政府办公厅关于深化制造业企业资源要素优化配置改革的若干意见					
48	松政办发（2017）205号、 浙政办发（2019）62号	松阳县人民政府办公室关于修改松政办发（2015）15号的通知、浙江省人民政府办公厅关于深化制造业企业资源要素优化配置改革的若干意见	房产税返还	与收益相关	1.03	--	--
49	松经商（2021）12号	关于要求拨付2021年度鼓励企业留员工稳生产惠企政策兑现资金的请示	企业留员工稳生产奖励补助	与收益相关	30.20	--	--
50	松经商（2020）74号	松阳县经济商务局关于要求拨付2019年度《关于加快生态工业发展的若干意见》等政策兑现资金的请示	挤胶工艺技术改造项目	与资产相关	8.36	--	--
合计	--	--	--	--	1,135.77	895.63	1,292.83

（七）投资收益

报告期内，公司投资收益情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产持有期间取得的投资收益	--	1.50	9.61
债权投资在持有期间取得的利息收入	121.80	97.63	60.38
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	--	-39.19	--
合计	121.80	59.93	69.99

2019年、2020年及2021年，公司投资收益金额分别为69.99万元、59.93万元、121.80万元。报告期内，债权投资在持有期间取得的利息收入系公司银行大额存单及银行委托借款的利息收入，以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产持有期间取得的投资收益系公司购买银行理财产品的收益，以摊余成本计量的金融资产终止确认收益系公司银行承兑汇票贴现符合终止确认条件部分的贴现利息。

（八）公允价值变动收益

2019年、2020年及2021年，公司公允价值变动收益分别为4.82万元、0万

元、0 万元，系公司持有的尚未赎回、尚未结算的银行理财产品根据其已存续天数按照预期年化收益率计提的收益。

（九）信用减值损失

报告期内，公司信用减值情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收票据坏账损失	0.28	-6.09	-38.75
应收账款信用减值损失	-49.39	-82.55	-108.83
其他应收款信用减值损失	17.39	-9.62	-17.95
合计	-31.71	-98.26	-165.53

根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）和《财政部关于印发修订〈企业会计准则第 37 号—金融工具列报〉的通知》（财会〔2017〕14 号），自 2019 年 1 月 1 日起，公司对应收票据、应收账款、其他应收款计提信用减值损失并在利润表中列示。2019 年、2020 年及 2021 年，公司计提的信用减值损失分别为-165.53 万元、-98.26 万元、-31.71 万元。

（十）资产减值损失

2019 年、2020 年及 2021 年，公司资产减值损失分别为-178.55 万元、-128.64 万元、-14.38 万元，均为计提的存货跌价损失。

（十一）资产处置收益

2019 年、2020 年及 2021 年，公司资产处置收益分别为 0 万元、0.38 万元、1.59 万元，为公司处置固定资产确认的收益。

（十二）营业外收支分析

1、营业外收入

报告期内，公司营业外收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
政府补助	--	--	150.00
非流动资产处置利得	--	1.01	--

无需支付的应付款项	18.43	--	--
其他	0.08	0.06	0.06
合计	18.51	1.07	150.06

2019年、2020年及2021年，公司营业外收入分别为150.06万元、1.07万元、18.51万元。2019年，公司营业外收入金额相对较大，主要由政府补助构成。

2019年，公司计入营业外收入的政府补助为150.00万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	文号	文件名称	项目名称	与资产相关/ 与收益相关	2021年	2020年	2019年
1	松金融办〔2018〕16号	松阳县人民政府金融办公室关于要求兑现浙江科马摩擦材料股份有限公司企业上市政策的请示	首次上市辅导备案奖励	与收益相关	--	--	150.00
合计	--	--	--	--	--	--	150.00

2021年，公司无需支付的应付款项金额为18.43万元，主要系长春东光汽车运输有限公司向发行人提供仓储服务时由于货物损坏，不再向其支付仓储费10.13万元；浙江飞特钢结构有限公司向发行人提供厂房建设工程服务后，未及时提供售后维修服务，不再向其支付质量保证金3.96万元。

2、营业外支出

报告期内，公司营业外支出的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
盘亏损失	--	--	60.14
公益捐赠支出	--	32.00	--
资产报废及毁损损失	20.48	30.86	--
罚款支出	0.09	0.17	0.17
其他	8.94	2.16	10.67
合计	29.51	65.19	70.97

2019年、2020年及2021年，公司营业外支出分别为70.97万元、65.19万元、29.51万元。2020年，公司公益捐赠支出32.00万元，主要系公司向松阳县慈善总会及巴中市巴州区慈善协会的捐赠支出。

（十三）税收分析

1、税金及附加

报告期内，公司的税金及附加情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
城市维护建设税	52.89	67.89	62.01
教育费附加	31.73	40.84	37.21
地方教育附加	21.15	26.79	24.80
土地使用税	2.49	--	3.53
房产税	10.04	--	6.19
印花税	7.12	7.01	5.11
环境保护税	0.15	0.11	0.08
其他	--	--	2.60
合计	125.57	142.63	141.52

2019 年、2020 年及 2021 年，公司税金及附加分别为 141.52 万元、142.63 万元、125.57 万元。根据《浙江省地方税务局关于全面实施“征前减免”税费优惠管理方式改革的通知》等规定，报告期内，公司土地使用税、房产税征前减免力度较大。

2、所得税费用

报告期内，公司的所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	807.60	680.67	525.61
递延所得税费用	5.89	-60.30	-66.07
合计	813.49	620.37	459.54

2019 年、2020 年及 2021 年，公司所得税费用分别为 459.54 万元、620.37 万元、813.49 万元，主要为当期所得税费用。

报告期内，公司的会计利润与所得税费用调整过程如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润总额	8,065.42	6,237.35	5,383.71
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,209.81	935.60	807.56
子公司适用不同税率的影响	-43.90	-30.47	-18.82
非应税收入的影响	-141.07	-114.14	-128.19

不可抵扣的成本、费用和损失的影响	42.72	11.72	28.87
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异的影响	--	-	-38.47
残疾人工资加计扣除	-74.62	-70.10	-74.99
研发费加计扣除	-179.45	-112.24	-116.43
所得税费用	813.49	620.37	459.54
所得税费用/利润总额	10.09%	9.95%	8.54%

2019年、2020年及2021年，公司所得税费用分别为459.54万元、620.37万元、813.49万元，利润总额分别为5,383.71万元、6,237.35万元、8,065.42万元，所得税费用占利润总额的比例分别为8.54%、9.95%、10.09%。

十一、资产质量分析

（一）资产的构成分析

1、总资产

报告期各期末，公司资产的构成情况如下：

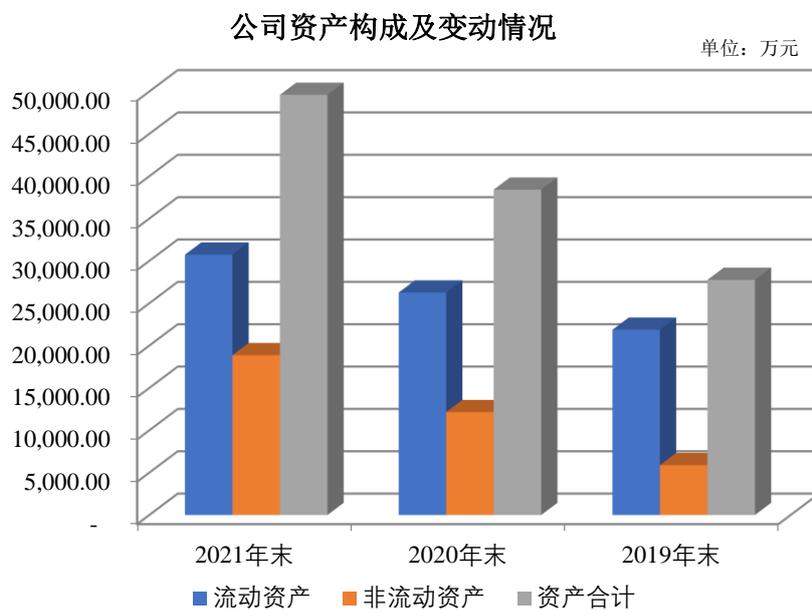
单位：万元

资产	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产：						
货币资金	11,358.00	22.90%	9,586.18	24.96%	4,752.21	17.12%
交易性金融资产	--	--	--	--	954.82	3.44%
应收票据	3,114.39	6.28%	3,367.62	8.77%	2,784.88	10.03%
应收账款	6,895.18	13.90%	6,479.89	16.87%	5,717.16	20.60%
应收款项融资	2,968.97	5.99%	1,248.84	3.25%	1,943.93	7.00%
预付款项	890.64	1.80%	494.47	1.29%	235.00	0.85%
其他应收款	161.12	0.32%	74.94	0.20%	398.28	1.43%
存货	4,902.42	9.88%	4,579.60	11.92%	4,653.04	16.76%
其他流动资产	442.73	0.89%	429.07	1.12%	425.35	1.53%
流动资产合计	30,733.46	61.96%	26,260.62	68.37%	21,864.67	78.78%
非流动资产：						
债权投资	3,152.59	6.36%	3,128.33	8.15%	--	--
其他权益工具投资	100.00	0.20%	100.00	0.26%	100.00	0.36%
投资性房地产	529.47	1.07%	557.79	1.45%	587.19	2.12%
固定资产	3,944.31	7.95%	4,040.29	10.52%	3,464.10	12.48%
在建工程	6,401.29	12.91%	116.50	0.30%	384.59	1.39%
使用权资产	113.02	0.23%	--	--	--	--
无形资产	3,785.37	7.63%	3,622.17	9.43%	956.80	3.45%

递延所得税资产	370.70	0.75%	376.97	0.98%	286.83	1.03%
其他非流动资产	471.42	0.95%	205.18	0.53%	110.79	0.40%
非流动资产合计	18,868.18	38.04%	12,147.22	31.63%	5,890.30	21.22%
资产总计	49,601.63	100.00%	38,407.84	100.00%	27,754.97	100.00%

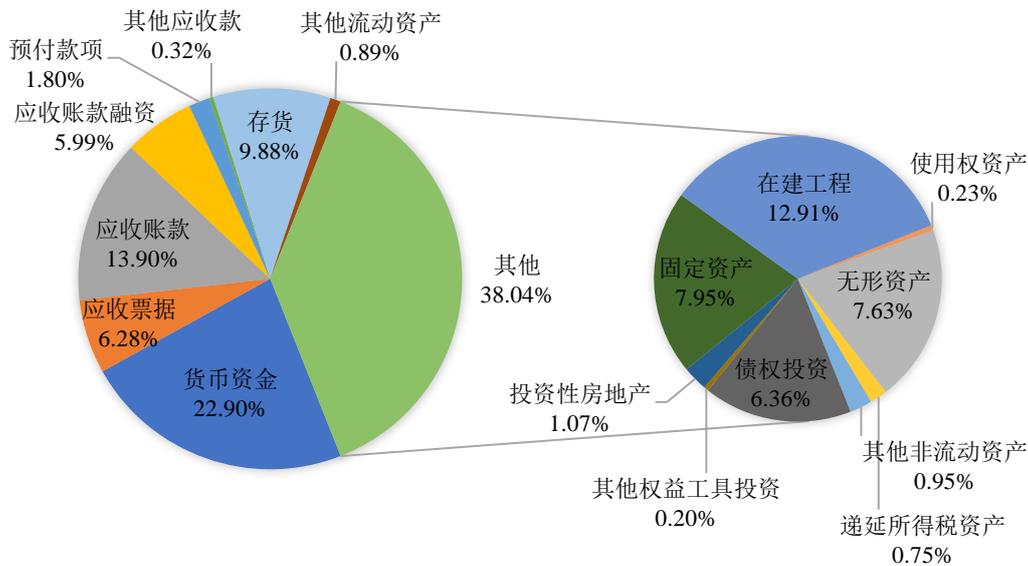
2019年末、2020年末及2021年末，公司资产总额分别为27,754.97万元、38,407.84万元、49,601.63万元，持续增长，其中流动资产占比分别为78.78%、68.37%、61.96%。

报告期各期末，公司资产的构成及变动情况如下：



截至2021年12月31日，公司资产的详细构成如下：

公司资产详细构成



2、流动资产

报告期内，公司流动资产的构成情况如下：

单位：万元

流动资产	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	11,358.00	36.96%	9,586.18	36.50%	4,752.21	21.73%
交易性金融资产	--	--	--	--	954.82	4.37%
应收票据	3,114.39	10.13%	3,367.62	12.82%	2,784.88	12.74%
应收账款	6,895.18	22.44%	6,479.89	24.68%	5,717.16	26.15%
应收款项融资	2,968.97	9.66%	1,248.84	4.76%	1,943.93	8.89%
预付款项	890.64	2.90%	494.47	1.88%	235.00	1.07%
其他应收款	161.12	0.52%	74.94	0.29%	398.28	1.82%
存货	4,902.42	15.95%	4,579.60	17.44%	4,653.04	21.28%
其他流动资产	442.73	1.44%	429.07	1.63%	425.35	1.95%
流动资产合计	30,733.46	100.00%	26,260.62	100.00%	21,864.67	100.00%

2019年末、2020年末及2021年末，公司流动资产分别为21,864.67万元、26,260.62万元、30,733.46万元，持续稳定增长。公司流动资产主要由货币资金、应收账款、应收票据、应收款项融资及存货构成。2019年末、2020年末及2021年末，前述科目合计数占当期流动资产总额的比例分别为90.79%、96.20%、95.14%。

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金的构成如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	3.77	0.03%	2.23	0.02%	4.82	0.10%
银行存款	11,302.86	99.51%	9,583.96	99.98%	4,747.39	99.90%
其他货币资金	51.36	0.45%	--	--	--	--
合计	11,358.00	100.00%	9,586.18	100.00%	4,752.21	100.00%

2019年末、2020年末及2021年末，公司货币资金余额分别为4,752.21万元、9,586.18万元、11,358.00万元。2020年末，公司货币资金同比增长101.72%，主要系公司完成两次定向发行股份，合计募资资金3,826.67万元，同时公司经营活动产生的现金流量净额较高所致。

2021年末，公司其他货币资金余额为51.36万元，系银行承兑汇票保证金及企业版支付宝账户资金。

（2）交易性金融资产

2019年末、2020年末、2021年末，公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产分别为954.82万元、0万元、0万元，系购买的银行理财产品。

2019年，公司出于资金管理的考虑，购买中国建设银行松阳支行“乾元一日鑫月溢”理财产品，本金950.00万元。该理财产品系开放式资产组合型、非保本浮动收益型人民币理财产品，无固定期限，工作日可随时申购或赎回，产品采用单利计算方式，根据每笔投资本金金额、每笔投资本金参与理财的天数及对应的实际年化收益率计算收益，年化收益率会根据市场情况有所波动，以实际结算为准。2019年度，该理财产品确认公允价值变动4.82万元，期末余额为954.82万元。

（3）应收票据

报告期各期末，公司应收票据情况如下：

单位：万元

账龄	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
----	-----------------	-----------------	-----------------

	账面 余额	比例	账面 余额	比例	账面 余额	比例
银行承兑汇票	2,267.90	71.79%	2,515.72	73.72%	2,048.63	72.55%
商业承兑汇票	891.04	28.21%	896.74	26.28%	775.00	27.45%
应收票据账面余额	3,158.94	100.00%	3,412.46	100.00%	2,823.63	100.00%
应收票据坏账准备	44.55	--	44.84	--	38.75	--
应收票据账面价值	3,114.39	--	3,367.62	--	2,784.88	--

2019年末、2020年末及2021年末，公司应收票据账面余额分别为2,823.63万元、3,412.46万元、3,158.94万元，其中以银行承兑汇票为主，银行承兑汇票占公司应收票据账面余额的比例分别为72.55%、73.72%、71.79%。报告期各期末，公司银行承兑汇票未计提坏账准备。

2019年末、2020年末、2021年末，公司商业承兑汇票账面余额分别为775.00万元、896.74万元、891.04万元。公司根据商业承兑汇票在存续期内的预期信用损失计提相应坏账准备。报告期各期末，公司商业承兑汇票账龄均在1年以内，其坏账准备计提比例为5%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年 12月31日		2020年 12月31日		2019年 12月31日	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
商业承兑汇票	891.04	44.55	896.74	44.84	775.00	38.75
合计	891.04	44.55	896.74	44.84	775.00	38.75

2019年末、2020年末及2021年末，公司商业承兑汇票坏账准备分别为38.75万元、44.84万元、44.55万元。对于收入确认时以应收账款进行初始确认后转为商业承兑汇票结算的情形，公司已经按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备。

2019年末、2020年末及2021年末，公司已背书或者贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据余额分别为1,027.58万元、1,200.84万元、680.70万元，均未终止确认。

（4）应收账款

报告期内，公司应收账款及其变动趋势如下：

单位：万元

项目	2021 年末/2021 年度		2020 年末/2020 年度		2019 年末/2019 年度	
	金额	增长	金额	增长	金额	增长
应收账款账面余额	7,486.27	4.94%	7,134.15	10.79%	6,439.14	--
营业收入	22,276.47	13.31%	19,660.15	16.86%	16,824.37	--
应收账款账面余额/ 营业收入	33.61%	-2.68%	36.29%	-1.99%	38.27%	--

报告期各期末，公司应收账款账面余额占营业收入的比例分别为 38.27%、36.29%、33.61%，呈持续下降趋势，应收账款回款情况较好。

报告期各期末，公司应收账款分类情况如下：

单位：万元

账龄	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
按单项计提坏账准备的应收账款	152.01	2.03%	231.16	3.24%	255.23	3.96%
按组合计提坏账准备的应收账款	7,334.26	97.97%	6,902.99	96.76%	6,183.90	96.04%
合计	7,486.27	100.00%	7,134.15	100.00%	6,439.14	100.00%

报告期各期末，公司单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

单位	账面余额	坏账准备	计提比例	原因
2021 年 12 月 31 日				
大庆市晟森科技有限公司	25.77	25.77	100.00%	预计无法收回
大庆市路上先锋石油钻采设备销售有限公司	24.64	24.64	100.00%	预计无法收回
镇江丰顺汽车销售服务有限公司	24.00	24.00	100.00%	预计无法收回
长春市东光离合器厂	19.14	19.14	100.00%	预计无法收回
麻城市福碟汽车零部件有限公司	14.06	14.06	100.00%	预计无法收回
宁波市北仑区柴桥明辉钣金加工店	7.20	7.20	100.00%	预计无法收回
零星客户	37.21	37.21	100.00%	预计无法收回
合计	152.01	152.01	100.00%	--
2020 年 12 月 31 日				
大庆市晟森科技有限公司	25.77	25.77	100.00%	预计无法收回
大庆市路上先锋石油钻采设备销售有限公司	24.64	24.64	100.00%	预计无法收回
镇江丰顺汽车销售服务有限公司	24.00	24.00	100.00%	预计无法收回
上海时轮离合器有限公司	20.25	20.25	100.00%	预计无法收回

长春市东光离合器厂	19.14	19.14	100.00%	预计无法收回
江阴市亚博汽车离合器有限公司	18.02	18.02	100.00%	预计无法收回
麻城市福碟汽车零部件有限公司	14.06	14.06	100.00%	预计无法收回
上海久耐离合器有限公司	13.22	13.22	100.00%	预计无法收回
常州浩云汽车零部件有限公司	12.23	12.23	100.00%	预计无法收回
瑞安市恒华汽车零部件有限公司	5.84	5.84	100.00%	预计无法收回
四川永合汽车离合器有限公司	5.48	5.48	100.00%	预计无法收回
零星客户	48.54	48.54	100.00%	预计无法收回
合计	231.16	231.16	100.00%	--
2019年12月31日				
玉环曜基汽车配件有限公司	69.30	69.30	100.00%	预计无法收回
安徽省瑞基汽车零部件制造有限公司	66.76	66.76	100.00%	预计无法收回
上海时轮离合器有限公司	20.25	20.25	100.00%	预计无法收回
江阴市亚博汽车离合器有限公司	18.02	18.02	100.00%	预计无法收回
江苏法雷奥贸易有限公司	14.19	14.19	100.00%	预计无法收回
麻城市福碟汽车零部件有限公司	14.06	14.06	100.00%	预计无法收回
常州浩云汽车零部件有限公司	12.23	12.23	100.00%	预计无法收回
瑞安市恒华汽车零部件有限公司	5.84	5.84	100.00%	预计无法收回
四川永合汽车离合器有限公司	5.48	5.48	100.00%	预计无法收回
零星客户	29.11	29.11	100.00%	预计无法收回
合计	255.23	255.23	100.00%	--

报告期各期末, 公司按组合计提坏账准备的应收账款情况如下:

单位: 万元

账龄	2021年 12月31日		2020年 12月31日		2019年 12月31日	
	账面 余额	比例	账面 余额	比例	账面 余额	比例
1年以内(含1年)	6,962.82	94.94%	6,454.47	93.50%	5,548.42	89.72%
1至2年(含2年)	180.01	2.45%	217.59	3.15%	222.55	3.60%
2至3年(含3年)	133.32	1.82%	132.17	1.91%	197.06	3.19%
3至4年(含4年)	23.66	0.32%	93.15	1.35%	176.43	2.85%
4至5年(含5年)	34.22	0.47%	0.23	0.00%	29.05	0.47%
5年以上	0.22	0.00%	5.38	0.08%	10.38	0.17%
账面余额	7,334.26	100.00%	6,902.99	100.00%	6,183.90	100.00%
坏账准备	439.08	--	423.11	--	466.74	--
账面价值	6,895.18	--	6,479.89	--	5,717.16	--

2019年末、2020年末及2021年末, 公司按组合计提坏账准备的应收账款账面余额分别为6,183.90万元、6,902.99万元、7,334.26万元, 应收账款账龄以1

年以内为主。

报告期各期末，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

客户	应收账款余额	占应收账款余额比例	账龄
2021年12月31日			
铁流股份	1,022.93	13.66%	1年以内
福达股份	573.52	7.66%	1年以内
宏协股份	486.86	6.50%	1年以内
芜湖禾丰离合器有限公司	411.76	5.50%	1年以内
浙江华信汽车零部件有限公司	334.97	4.47%	1年以内
合计	2,830.04	37.80%	--
2020年12月31日			
铁流股份	1,148.55	16.10%	1年以内
宏协股份	567.38	7.95%	1年以内
福达股份	493.04	6.91%	1年以内
芜湖禾丰离合器有限公司	368.37	5.16%	1年以内
浙江铃丰科技有限公司	302.99	4.25%	1年以内
合计	2,880.34	40.37%	--
2019年12月31日			
铁流股份	622.09	9.66%	1年以内
长春一东	450.62	7.00%	1年以内
福达股份	426.05	6.62%	1年以内
江苏名豪汽车零部件有限公司	377.65	5.86%	1年以内
荣成黄海	331.98	5.16%	1年以内
合计	2,208.39	34.30%	--

注：铁流股份包括铁流股份及其子公司湖北三环，长春一东包括长春一东及其子公司一东四环。

客户福达股份、长春一东、铁流股份均为 A 股主板上市公司，国内离合器主要生产企业和行业标准的主要起草单位；湖北三环为工信部专精特新小巨人企业，四十余家汽车主机厂独家或主要配套商；宏协股份为工信部专精特新小巨人企业，国家汽车零部件出口基地企业，具备完善的国内布局和丰富的出口经验；荣成黄海系中国汽车工业协会离合器委员会理事单位，长期专注于离合器的研发与生产；江苏名豪汽车零部件有限公司、浙江铃丰科技有限公司、芜湖禾丰离合器有限公司、浙江华信汽车零部件有限公司均为国内实力较强的离合器生产企业。前述客户生产经营状况正常，信用或财务状况未出现恶化的情形。

报告期各期末，公司应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

项目	应收账款余额	期后已回款金额	截至 2022 年 3 月 31 日 尚未回款金额	尚未回款 金额占比
2019 年 12 月 31 日	6,439.14	6,087.75	351.39	5.46%
2020 年 12 月 31 日	7,134.15	6,612.57	521.58	7.31%
2021 年 12 月 31 日	7,486.27	3,618.34	3,867.93	51.67%

2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司应收账款余额分别为 6,439.14 万元、7,134.15 万元、7,486.27 万元，截至 2022 年 3 月末，尚未回款金额分别为 351.39 万元、521.58 万元、3,867.93 万元，尚未回款金额占比分别为 5.46%、7.31%、51.67%。

报告期各期末，公司逾期一年以上的应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
逾期一年以上的应收账款账面余额	420.59	625.59	770.19
应收账款账面余额	7,486.27	7,134.15	6,439.14
逾期一年以上的应收账款账面余额/ 应收账款账面余额	5.62%	8.77%	11.96%
逾期一年以上的应收账款 已单项计提的坏账准备	152.01	231.16	255.23
逾期一年以上的应收账款 已组合计提的坏账准备	80.14	94.97	177.27
逾期一年以上的应收账款 已计提的坏账准备合计	232.15	326.14	432.50
逾期一年以上的应收账款 已计提的坏账准备合计/ 逾期一年以上的应收账款账面余额	55.20%	52.13%	56.15%

报告期内，发行人对主要客户均执行开票后四个月内付款的信用政策，未发生变动。2019 年末、2020 年末及 2021 年末，发行人逾期一年以上的应收账款账面余额分别为 770.19 万元、625.59 万元、420.59 万元，占应收账款账面余额的比例分别为 11.96%、8.77%、5.62%，金额及占比均呈持续下降趋势。2019 年末、2020 年末及 2021 年末，发行人逾期一年以上的应收账款已计提的坏账准备合计为 432.50 万元、326.14 万元、232.15 万元，占相关应收账款账面余额的比例分别为 56.15%、52.13%、55.20%，坏账准备计提充分。

（5）应收款项融资

2019年末、2020年末及2021年末，公司应收款项融资余额分别为1,943.93万元、1,248.84万元、2,968.97万元，系6家国有大型商业银行（中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、中国邮政储蓄银行、交通银行）和9家上市股份制商业银行（招商银行、浦发银行、中信银行、兴业银行、平安银行、光大银行、华夏银行、民生银行、浙商银行）出具的银行承兑汇票，信用风险较低，公司将其在应收款项融资列示。

2019年末、2020年末及2021年末，公司已背书或者贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资分别为650.67万元、2,678.67万元、168.05万元，期末均已终止确认。

（6）预付款项

报告期各期末，公司预付款项情况如下：

单位：万元

账龄	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内（含1年）	887.67	99.67%	485.78	98.24%	225.74	96.06%
1年以上	2.98	0.33%	8.69	1.76%	9.26	3.94%
合计	890.64	100.00%	494.47	100.00%	235.00	100.00%

2019年末、2020年末及2021年末，公司预付款项分别为235.00万元、494.47万元、890.64万元，主要为预付供应商的采购款。报告期各期末，公司预付款项金额持续增长，主要系公司业务规模不断扩大，采购的货物在年底未到达公司的金额增加所致。

报告期各期末，公司预付款项前五名单位如下：

单位：万元

单位名称	期末余额	比例	与公司关系	未结算原因
2021年12月31日				
宁波世茂铜业股份有限公司	212.14	23.82%	无关联关系	货物未到
杭州鹏扬商贸有限公司	183.00	20.55%	无关联关系	货物未到
宁波元恒橡塑科技有限公司	148.68	16.69%	无关联关系	货物未到
浙江台基摩擦材料有限公司	93.77	10.53%	无关联关系	货物未到
北京马赫天诚科技有限公司	45.00	5.05%	无关联关系	货物未到
合计	682.59	76.64%	--	--

2020年12月31日				
宁波世茂铜业股份有限公司	274.05	55.42%	无关联关系	货物未到
泰山玻璃纤维有限公司	39.56	8.00%	无关联关系	货物未到
浙江汇海实业有限公司	36.86	7.45%	无关联关系	货物未到
金华汉生机电控制工程有限公司	16.78	3.39%	无关联关系	货物未到
浙江台基摩擦材料有限公司	14.60	2.95%	无关联关系	货物未到
合计	381.84	77.22%	--	--
2019年12月31日				
杭州鹏扬商贸有限公司	90.00	38.30%	无关联关系	货物未到
宁波世茂铜业股份有限公司	51.53	21.93%	无关联关系	货物未到
浙江汇海实业有限公司	35.12	14.95%	无关联关系	货物未到
东莞市亮一五金塑胶有限公司	13.96	5.94%	无关联关系	货物未到
金华汉生机电控制工程有限公司	9.00	3.83%	无关联关系	货物未到
合计	199.62	84.94%	--	--

(7) 其他应收款

2019年末、2020年末及2021年末,公司其他应收款账面价值分别为398.28万元、74.94万元、161.12万元,均为其他应收款项金额,无应收利息和应收股利。

报告期各期末,公司其他应收款账龄结构如下:

单位:万元

账龄	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1年以内 (含1年)	166.92	94.07%	75.13	69.14%	415.03	98.26%
1至2年 (含2年)	--	--	1.18	1.08%	--	--
2至3年 (含3年)	3.18	1.79%	25.00	23.01%	5.00	1.18%
3至4年 (含4年)	--	--	5.00	4.60%	--	--
4至5年 (含5年)	5.00	2.82%	--	--	0.00	0.00%
5年以上	2.34	1.32%	2.34	2.16%	2.34	0.55%
账面余额	177.45	100.00%	108.66	100.00%	422.37	100.00%
坏账准备	16.33	9.20%	33.72	31.03%	24.10	5.70%
账面价值	161.12	--	74.94	--	398.28	--

报告期各期末,公司其他应收款构成情况如下:

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
出口退税	62.93	35.36	56.56
保证金及押金	71.54	7.34	7.34
往来款及其他	42.98	65.95	358.46
合计	177.45	108.66	422.37

报告期各期末，公司其他应收款由出口退税、保证金及押金、往来款及其他构成。2019年末，公司往来款及其他余额较大，主要构成部分为公司对廖爱霞的其他应收款347.08万元，系2019年账外收入未及时返还公司的本金及利息。

报告期各期末，公司其他应收款前五名单位如下：

单位：万元

单位	款项性质	期末余额	占比	账龄
2021年12月31日				
出口退税	出口退税	62.93	35.46%	1年以内
松阳县中鸿置业有限公司	保证金	50.00	28.18%	1年以内
白锋	备用金	21.47	12.10%	1年以内
铁流股份	保证金	5.00	2.82%	1年以内
		5.00	2.82%	4~5年
台州天玺离合器有限公司	保证金	8.05	4.54%	1年以内
合计	--	152.45	85.91%	--
2020年12月31日				
出口退税	出口退税	35.36	32.54%	1年以内
杭州库发科技有限公司	其他	25.00	23.01%	2~3年
支付宝（中国）网络技术有限公司 客户备付金	备付金	20.15	18.54%	1年以内
铁流股份	保证金	5.00	4.60%	3~4年
宁波世贸铜业股份有限公司	押金	2.34	2.15%	5年以上
合计	--	87.85	80.84%	--
2019年12月31日				
廖爱霞	其他	347.08	82.18%	1年以内
出口退税	出口退税	56.56	13.39%	1年以内
铁流股份	保证金	5.00	1.18%	2~3年
拓吉凯（深圳）服饰有限公司	其他	3.06	0.73%	1年以内
宁波世贸铜业股份有限公司	押金	2.34	0.55%	5年以上
合计	--	414.05	98.03%	--

（8）存货

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位: 万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	1,262.36	25.11%	1,481.22	30.49%	1,093.57	21.58%
在产品	771.28	15.34%	612.52	12.61%	636.09	12.55%
库存商品	1,556.43	30.96%	1,413.43	29.10%	1,567.94	30.95%
自制半成品	901.19	17.92%	872.48	17.96%	1,211.30	23.91%
发出商品	532.01	10.58%	477.72	9.83%	557.62	11.01%
合同履约成本	4.48	0.09%	--	--	--	--
账面余额合计	5,027.75	100.00%	4,857.36	100.00%	5,066.53	100.00%
存货跌价准备	125.33	2.49%	277.76	5.72%	413.49	8.16%
账面价值合计	4,902.42	--	4,579.60	--	4,653.04	--

2019年末、2020年末及2021年末,公司存货的账面余额分别为5,066.53万元、4,857.36万元、5,027.75万元,主要由原材料、库存商品、自制半成品构成,三者合计占存货账面余额的比例分别为76.44%、77.55%、73.99%。发出商品指公司按照客户福达股份、湖北三环、东风平和法雷奥的要求存放在其仓库内的产品以及期末已发货未签收的产品。

报告期各期末,公司存货账龄结构情况如下:

单位: 万元

项目	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4年以上	合计
2021年12月31日						
原材料	1,190.35	26.98	9.75	12.00	23.28	1,262.36
在产品	769.91	1.37	--	--	--	771.28
库存商品	1,529.96	24.71	1.70	0.07	--	1,556.43
自制半成品	826.52	42.20	3.34	16.99	12.14	901.19
发出商品	444.20	76.41	5.38	5.51	0.51	532.01
合同履约成本	4.48	--	--	--	--	4.48
合计	4,765.42	171.67	20.17	34.56	35.93	5,027.75
2020年12月31日						
原材料	1,395.83	29.66	17.28	11.31	27.14	1,481.22
在产品	611.16	1.37	--	--	--	612.52
库存商品	1,362.86	0.31	45.43	2.63	2.21	1,413.43
自制半成品	685.10	52.49	67.74	33.61	33.54	872.48
发出商品	447.51	15.47	8.68	0.59	5.47	477.72
合计	4,502.45	99.30	139.13	48.14	68.35	4,857.36
2019年12月31日						
原材料	994.49	47.80	14.66	5.98	30.64	1,093.57
在产品	636.09	--	--	--	--	636.09

库存商品	1,005.69	137.31	71.58	126.90	226.47	1,567.94
自制半成品	878.63	143.48	72.97	61.17	55.06	1,211.30
发出商品	534.62	14.40	0.88	0.26	7.46	557.62
合计	4,049.15	342.99	160.09	194.31	319.63	5,066.53

2019年末、2020年末及2021年末,公司存货账龄以1年以内为主,1年以内的存货占比分别为79.90%、92.69%、94.78%,存货库龄结构不断优化。2021年末,公司1年以内的存货余额为4,765.42万元,1-2年的存货余额为171.67万元、2-3年的存货余额为20.17万元、3-4年的存货余额为34.56万元、4年以上的存货余额为35.93万元,不存在大量积压的异常情形。

报告期各期末,公司的存货跌价准备情况如下:

单位:万元

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面余额	存货跌价准备	账面余额	存货跌价准备	账面余额	存货跌价准备
原材料	1,262.36	8.41	1,481.22	9.99	1,093.57	10.98
在产品	771.28	--	612.52	--	636.09	--
库存商品	1,556.43	83.33	1,413.43	208.41	1,567.94	349.44
自制半成品	901.19	23.67	872.48	59.36	1,211.30	53.08
发出商品	532.01	9.92	477.72	--	557.62	--
合同履约成本	4.48	--	--	--	--	--
合计	5,027.75	125.33	4,857.36	277.76	5,066.53	413.49

2019年末、2020年末及2021年末,公司存货计提的存货跌价准备分别为413.49万元、277.76万元、125.33万元。报告期各期末,公司存货采用成本与可变现净值孰低进行减值测试,可变现净值指按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

(9) 其他流动资产

2019年末、2020年末及2021年末,公司其他流动资产分别为425.35万元、429.07万元、442.73万元,均为待抵扣增值税进项税。

3、非流动资产

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	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
债权投资	3,152.59	16.71%	3,128.33	25.75%	--	--
其他权益工具投资	100.00	0.53%	100.00	0.82%	100.00	1.70%
投资性房地产	529.47	2.81%	557.79	4.59%	587.19	9.97%
固定资产	3,944.31	20.90%	4,040.29	33.26%	3,464.10	58.81%
在建工程	6,401.29	33.93%	116.50	0.96%	384.59	6.53%
使用权资产	113.02	0.60%	--	--	--	--
无形资产	3,785.37	20.06%	3,622.17	29.82%	956.80	16.24%
递延所得税资产	370.70	1.96%	376.97	3.10%	286.83	4.87%
其他非流动资产	471.42	2.50%	205.18	1.69%	110.79	1.88%
非流动资产合计	18,868.18	100.00%	12,147.22	100.00%	5,890.30	100.00%

2019年末、2020年末及2021年末，公司非流动资产分别为5,890.30万元、12,147.22万元、18,868.18万元，持续较快增长。公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产及债权投资构成。2019年末、2020年末及2021年末，前述科目合计数占当期非流动资产总额的比例分别为81.58%、89.79%、91.60%。

（1）债权投资

2019年末、2020年末及2021年末，公司债权投资金额分别为0万元、3,128.33万元、3,152.59万元，均为大额存单及利息。

报告期内，公司大额存单具体情况如下：

单位：万元

项目	面值	利率	期限
大额存单—中国银行松阳支行	2,400.00	3.85%	2020年3月17日至 2023年3月17日
大额存单—浙江民泰商业银行丽水松阳小微企业专营支行	700.00	4.20%	2020年3月23日至 2023年3月23日
合计	3,100.00	--	--

公司持有大额存单以收取合同现金流量为目标，根据《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》（财会〔2017〕8号）相关规定，应将该等大额存单分类为“以摊余成本计量的金融资产”，因此公司将其在“债权投资”项目列报。

报告期各期末，公司货币资金余额充裕，持有大额存单未对公司资金安排或流动性产生不利影响，同时公司债权投资可按期回收，不存在减值的情形。

（2）其他权益工具投资

2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司其他权益工具投资分别为 100.00 万元、100.00 万元、100.00 万元。公司全资子公司杭州有为持有宏天弹簧 3.9853% 的股权，由于公司对该公司持股比例较低，不存在重大影响、共同控制或者控制的情形，同时该公司不存在活跃的权益交易市场，故认定为以公允价值计量且变动计入其他综合收益的金融资产。

（3）投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	768.12	768.12	769.29
其中：房屋及建筑物	437.51	437.51	438.68
土地使用权	330.62	330.62	330.62
二、累计折旧合计：	238.65	210.34	182.10
其中：房屋及建筑物	165.65	145.75	125.94
土地使用权	73.00	64.58	56.17
三、减值准备合计	--	--	--
其中：房屋及建筑物	--	--	--
土地使用权	--	--	--
四、账面价值合计	529.47	557.79	587.19
其中：房屋及建筑物	271.86	291.75	312.74
土地使用权	257.61	266.03	274.45

2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司投资性房地产的账面价值分别为 587.19 万元、557.79 万元、529.47 万元。

报告期内，公司将位于浙江省松阳县瑞阳大道 208 号、新华北路 139 号、环城西路 210 号地块上的部分厂房或办公楼租赁给松阳县远恒汽车零部件加工有限公司、叶娟娣、潘世鹏等主体，计入以成本模式计量的投资性房地产。

（4）固定资产

报告期各期末，公司的固定资产具体构成如下：

单位: 万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
一、账面原值合计:	9,679.24	9,223.29	8,463.43
其中: 房屋及建筑物	3,097.83	3,045.05	2,746.77
机器设备	6,140.39	5,782.46	5,320.85
运输设备	258.15	219.34	197.24
电子及其他设备	182.87	176.44	198.56
二、累计折旧合计:	5,734.93	5,183.01	4,999.33
其中: 房屋及建筑物	1,705.83	1,556.70	1,414.82
机器设备	3,680.95	3,294.33	3,236.12
运输设备	188.76	186.61	187.75
电子及其他设备	159.39	145.37	160.64
三、减值准备合计	--	--	--
其中: 房屋及建筑物	--	--	--
机器设备	--	--	--
运输设备	--	--	--
电子及其他设备	--	--	--
四、账面价值合计	3,944.31	4,040.29	3,464.10
其中: 房屋及建筑物	1,392.00	1,488.35	1,331.95
机器设备	2,459.44	2,488.14	2,084.73
运输设备	69.39	32.74	9.49
电子及其他设备	23.48	31.07	37.92

2019年末、2020年末及2021年末,公司固定资产账面价值分别为3,464.10万元、4,040.29万元、3,944.31万元。公司固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备构成,2019年末、2020年末及2021年末,两类固定资产合计占比分别为98.63%、98.42%、97.65%。报告期内,公司新增固定资产投资包括引进液压机、CN多轴钻床、全自动缠绕机等机器设备。上述固定资产有利于完善工艺流程,提升生产效率,巩固、增强公司的市场地位。

截至2021年12月31日,公司固定资产成新率如下所示:

单位: 万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	3,097.83	1,705.83	1,392.00	44.93%
机器设备	6,140.39	3,680.95	2,459.44	40.05%
运输工具	258.15	188.76	69.39	26.88%
办公及其他设备	182.87	159.39	23.48	12.84%
合计	9,679.24	5,734.93	3,944.31	40.75%

报告期各期末，公司及同行业可比公司固定资产折旧政策如下：

固定 资产类别	公司	折旧方法	折旧年限	预计 净残值率	年折旧率
房屋及 建筑物	金麒麟	年限平均法	20~40年	5%	2.38%~4.75%
	北摩高科	年限平均法	15~20年	5%	4.75%~6.33%
	天宜上佳	年限平均法	10~40年	3%~5%	2.43%~9.70%、 2.38%~9.50%
	博云新材	年限平均法	10~40年	5%	2.38%~9.50%
	林泰新材	年限平均法	20~40年	5%	2.375%~4.75%
	发行人	年限平均法	20年	3%、5%	4.75%、4.85%
机器设备	金麒麟	年限平均法	5~10年	5%	9.5%~19.00%
	北摩高科	年限平均法	5~10年	5%	9.5%~19.00%
	天宜上佳	年限平均法	3~10年	3%~5%	9.70%~32.33%、 9.50%~31.67%
	博云新材	年限平均法	3~10年	5%	9.50%~31.67%
	林泰新材	年限平均法	5~10年	5%	9.50%~19.00%
	发行人	年限平均法	3~10年	3%、5%	9.50%~32.33%
运输工具	金麒麟	年限平均法	5年	5%	19.00%
	北摩高科	年限平均法	5年	5%	19.00%
	天宜上佳	年限平均法	5年	3%~5%	19.00%~19.40%
	博云新材	年限平均法	5~10年	5%	9.50%~19.00%
	林泰新材	年限平均法	4年	5%	23.75%
	发行人	年限平均法	4、5年	3%、5%	19.00%~24.25%
电子及 其他设备	金麒麟	年限平均法	5年	5%	19.00%
	北摩高科	年限平均法	5年	5%	19.00%
	天宜上佳	年限平均法	5年	3%~5%	19.00%~19.40%
	博云新材	年限平均法	3~5年	5%	19.00%~31.67%
	林泰新材	年限平均法	3~5年	5%	19.00%~31.67%
	发行人	年限平均法	3、5年	3%、5%	19.00%~32.33%

如上表所示，与同行业可比公司相比较，公司固定资产折旧政策在折旧方法、折旧年限、年折旧率等方面均不存在重大差异。

根据《企业会计准则第8号—资产减值》的规定，企业应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象。报告期各期末，公司对固定资产是否存在减值迹象的判断过程如下：

序号	准则相关规定	公司具体情况	是否存在 减值迹象
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明	公司固定资产均处于正常使用状态，其	否

	显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	资产的市价不存在大幅度下跌的情形	
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	公司经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者近期无重大变化	否
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	国内市场利率并未发生大幅上调的情形	否
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	公司不存在已经陈旧过时或者其实体已经损坏的固定资产	否
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	公司不存在已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置的固定资产	否
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	公司经营业绩持续稳定增长，不存在净现金流量或者实现的营业利润远远低于预计金额的情形	否
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象	公司不存在其他表明固定资产可能已经发生减值的迹象	否

报告期各期末，公司主要固定资产使用状况良好，不存在减值迹象，未计提固定资产减值准备。

（5）在建工程

报告期各期末，公司在建工程情况如下：

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
在建工程	6,397.43	75.76	384.08
工程物资	3.86	40.74	0.51
合计	6,401.29	116.50	384.59

报告期各期末，公司在建工程项目构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
科马产业园建设工程	6,369.52	--	--
待安装设备	27.91	75.76	89.65

厂房改造	--	--	294.43
合计	6,397.43	75.76	384.08

2019年末、2020年末及2021年末，公司在建工程分别为384.08万元、75.76万元、6,397.43万元。2021年末，公司在建工程余额同比增加较多，主要系公司在“丽水生态产业聚集区松阳分区一期3号”地块上进行新厂区（科马产业园建设工程）建设所致。科马产业园建设工程于2021年3月开工建设，按工程进度分批转入固定资产，预计于2023年1月竣工验收。

报告期各期末，公司在建工程状况良好，不存在减值迹象，未计提在建工程减值准备。

（6）使用权资产

根据财政部于2018年12月7日发布的《企业会计准则第21号—租赁（2018修订）》（财会〔2018〕35号）的规定，公司自2021年1月1日起执行新租赁准则。2021年末，公司使用权资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日			
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	135.63	22.60	-	113.02
合计	135.63	22.60	-	113.02

（7）无形资产

报告期各期末，公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
一、账面原值合计：	4,226.81	3,944.34	1,214.34
其中：土地使用权	3,842.35	3,759.09	1,029.09
软件	384.46	185.26	185.26
二、累计摊销合计：	441.44	322.17	257.55
其中：土地使用权	304.00	222.74	193.47
软件	137.44	99.43	64.08
三、减值准备合计	--	--	--
其中：土地使用权	--	--	--
软件	--	--	--

四、账面价值合计	3,785.37	3,622.17	956.80
其中：土地使用权	3,538.35	3,536.35	835.62
软件	247.02	85.82	121.18

2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司无形资产账面价值分别为 956.80 万元、3,622.17 万元、3,785.37 万元。2020 年末，公司无形资产金额同比上升较多，主要系公司新厂区建设，购置“丽水生态产业聚集区松阳分区一期 3 号”工业用地所致。公司无形资产主要为土地使用权，2019 年末、2020 年末及 2021 年末，土地使用权账面价值占无形资产的比例分别为 87.34%、97.63%、93.47%。

报告期各期末，公司对无形资产进行减值测试，未出现可收回金额低于账面价值的情形，无形资产未发生减值。

（8）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	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
坏账准备	97.32	109.24	117.67
存货跌价准备或 合同履约成本减值准备	19.59	42.85	63.21
待抵扣研发费用	8.31	10.43	12.55
预计负债	46.77	31.38	20.15
可抵扣亏损	4.48	--	--
预提商业折扣	23.96	29.14	16.65
政府补助	24.09	11.49	14.17
内部交易未实现利润	52.28	48.53	42.43
股份支付摊销	93.90	93.90	--
合计	370.70	376.97	286.83

2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司递延所得税资产分别为 286.83 万元、376.97 万元、370.70 万元，占非流动资产的比重较低。

（9）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
预付设备款	471.42	92.88	110.79
综合管理系统开发	--	112.30	--
合计	471.42	205.18	110.79

2019年末、2020年末及2021年末，公司其他非流动资产分别为110.79万元、205.18万元、471.42万元，占非流动资产的比重较低。2021年末，公司由于新厂区建设，机器设备购置需求较大，因此预付设备款金额同比增加较多。

（二）资产周转能力分析

1、纵向比较

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下：

项目	2021年度	2020年度	2019年度
存货周转率（次）	2.59	2.31	2.15
应收账款周转率（次）	3.33	3.22	3.05
总资产周转率（次）	0.51	0.59	0.66

报告期内，公司不断增强存货管理管理能力，存货周转率呈上升趋势。报告期内，公司加强应收账款内部控制，要求业务人员积极催收客户货款，回款情况较好，应收账款周转率持续提高。报告期内，由于业务规模扩大，公司总资产平均余额增加，总资产周转率有所下降。

2、与同行业可比公司的比较分析

项目	2021年度	2020年度	2019年度
存货周转率			
金麒麟	4.28	3.63	3.95
博云新材	1.26	0.77	0.81
天宜上佳	2.25	2.36	3.16
北摩高科	0.82	0.91	0.62
林泰新材	1.67	1.37	1.66
平均值	2.06	1.81	2.04
发行人	2.59	2.31	2.15
应收账款周转率			
金麒麟	4.00	3.72	4.78
博云新材	3.64	2.23	2.58

天宜上佳	1.43	1.10	1.76
北摩高科	0.89	0.90	0.99
林泰新材	2.87	2.34	2.70
平均值	2.57	2.06	2.56
发行人	3.33	3.22	3.05
总资产周转率			
金麒麟	0.52	0.48	0.57
博云新材	0.21	0.18	0.17
天宜上佳	0.23	0.16	0.30
北摩高科	0.34	0.34	0.34
林泰新材	0.47	0.42	0.48
平均值	0.35	0.32	0.37
发行人	0.51	0.59	0.66

报告期内，公司生产经营状况良好，存货周转率、应收账款周转率、总资产周转率均优于同行业可比公司平均值。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债的构成分析

1、总负债

报告期各期末，公司负债的构成情况如下所示：

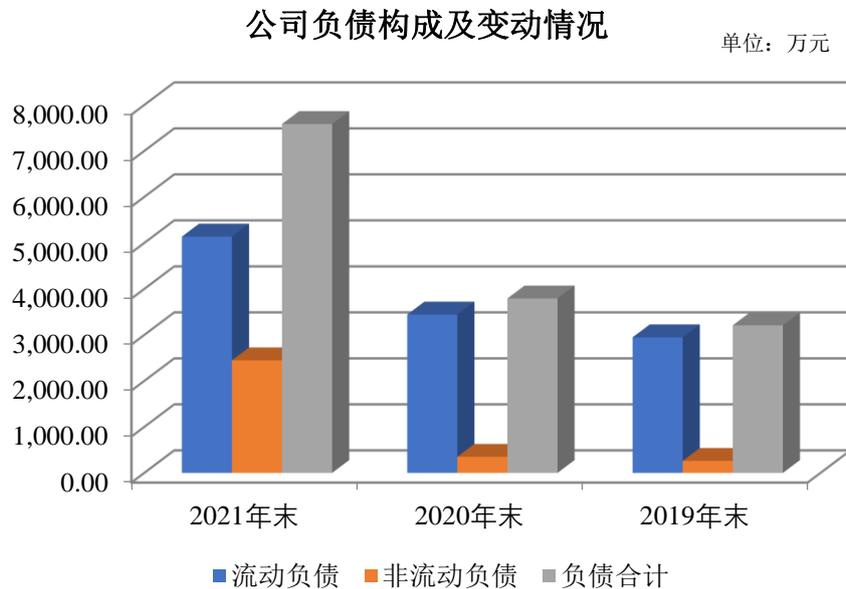
单位：万元

项目	2021年 12月31日		2020年 12月31日		2019年 12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	--	--	495.39	13.06%	--	--
应付票据	1,531.50	20.19%	--	--	--	--
应付账款	2,094.83	27.62%	1,093.15	28.83%	1,569.72	48.91%
预收款项	9.64	0.13%	15.93	0.42%	169.42	5.28%
合同负债	262.46	3.46%	270.57	7.13%	--	--
应付职工薪酬	823.49	10.86%	750.38	19.79%	597.53	18.62%
应交税费	319.04	4.21%	765.61	20.19%	581.59	18.12%
其他应付款	53.24	0.70%	26.82	0.71%	29.28	0.91%
一年内到期的非流动负债	24.78	0.33%	--	--	--	--
其他流动负债	17.68	0.23%	24.72	0.65%	--	--
流动负债合计	5,136.64	67.73%	3,442.57	90.78%	2,947.54	91.85%
租赁负债	81.85	1.08%	--	--	--	--

预计负债	311.83	4.11%	209.23	5.52%	134.36	4.19%
递延收益	1,982.27	26.14%	68.54	1.81%	85.06	2.65%
递延所得税负债	71.63	0.94%	72.01	1.90%	42.18	1.31%
非流动负债合计	2,447.58	32.27%	349.78	9.22%	261.60	8.15%
负债合计	7,584.22	100.00%	3,792.35	100.00%	3,209.14	100.00%

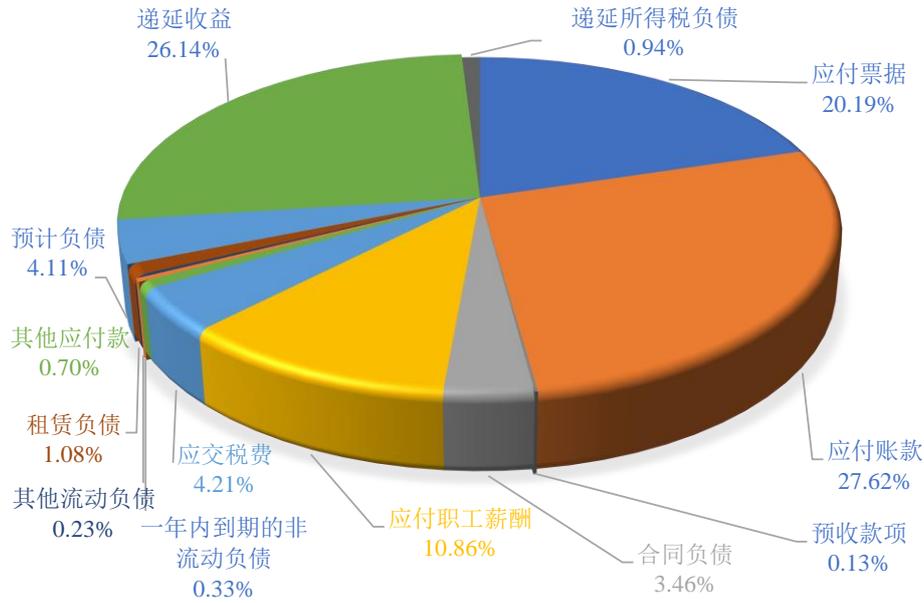
2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司负债总额分别为 3,209.14 万元、3,792.35 万元、7,584.22 万元，其中流动负债占比分别为 91.85%、90.78%、67.73%。2021 年末，公司流动负债占比下降较多，主要系非流动负债中递延收益金额同比上升较多所致。

报告期各期末，公司负债构成及其变动情况如下：



截至 2021 年 12 月 31 日，公司负债详细构成如下：

公司负债详细构成



2、流动负债

报告期各期末，公司流动负债的结构如下：

单位：万元

项目	2021年 12月31日		2020年 12月31日		2019年 12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	--	--	495.39	14.39%	--	--
应付票据	1,531.50	29.82%	--	--	--	--
应付账款	2,094.83	40.78%	1,093.15	31.75%	1,569.72	53.26%
预收款项	9.64	0.19%	15.93	0.46%	169.42	5.75%
合同负债	262.46	5.11%	270.57	7.86%	--	--
应付职工薪酬	823.49	16.03%	750.38	21.80%	597.53	20.27%
应交税费	319.04	6.21%	765.61	22.24%	581.59	19.73%
其他应付款	53.24	1.04%	26.82	0.78%	29.28	0.99%
一年内到期的非流动负债	24.78	0.48%	--	--	--	--
其他流动负债	17.68	0.34%	24.72	0.72%	--	--
流动负债合计	5,136.64	100.00%	3,442.57	100.00%	2,947.54	100.00%

(1) 短期借款

2019年末、2020年末及2021年末，公司短期借款分别为0万元、495.39万元、0万元。2020年末，公司短期借款为银行承兑汇票贴现未终止确认金额。

（2）应付票据

2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司应付票据分别为 0 万元、0 万元、1,531.50 万元，系银行承兑汇票。2021 年末，公司应付票据为 1,531.50 万元，主要系公司开立银行承兑汇票，支付新厂区建设工程款所致。截至 2021 年末，公司不存在已到期未支付的应付票据。

（3）应付账款

2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司应付账款分别为 1,569.72 万元、1,093.15 万元、2,094.83 万元，主要为应付供应商的材料款、设备及工程款。

报告期各期末，公司应付账款账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内 (含 1 年)	2,090.56	99.80%	1,072.84	98.14%	1,541.74	98.22%
1 至 2 年 (含 2 年)	1.18	0.06%	3.34	0.31%	16.47	1.05%
2 至 3 年 (含 3 年)	0.70	0.03%	9.32	0.85%	7.72	0.49%
3 年以上	2.39	0.11%	7.66	0.70%	3.80	0.24%
合计	2,094.83	100.00%	1,093.15	100.00%	1,569.72	100.00%

2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司应付账款 1 年以内（含 1 年）的金额分别为 1,541.74 万元、1,072.84 万元、2,090.56 万元，占比分别为 98.22%、98.14%、99.80%。

报告期各期末，公司应付账款余额前五名单位情况如下：

单位：万元

单位名称	期末余额	占应付账款比例	账龄
2021 年 12 月 31 日			
浙江中邦建设工程有限公司	966.04	46.12%	1 年以内
嘉兴市海洋石油化工有限公司	210.70	10.06%	1 年以内
张家港市宇盾特种纤维有限公司	140.07	6.69%	1 年以内
山东圣泉新材料股份有限公司	85.63	4.09%	1 年以内
杭州万澜科技有限公司	82.20	3.92%	1 年以内

合计	1,484.63	70.87%	--
2020年12月31日			
张家港市宇盾特种纤维有限公司	128.08	11.72%	1年以内
泰山玻璃纤维有限公司	121.45	11.11%	1年以内
嘉兴市海洋石油化工有限公司	117.83	10.78%	1年以内
杭州万澜科技有限公司	89.80	8.21%	1年以内
杭州鹏扬商贸有限公司	70.25	6.43%	1年以内
合计	527.41	48.25%	--
2019年12月31日			
张家港保税区东方元国际贸易有限公司	362.23	23.08%	1年以内
泰山玻璃纤维有限公司	361.31	23.02%	1年以内
嘉兴市海洋石油化工有限公司	105.00	6.69%	1年以内
无锡蓝力智能装备有限公司	80.00	5.10%	1年以内
山东圣泉新材料股份有限公司	64.00	4.08%	1年以内
合计	972.54	61.96%	--

浙江中邦建设工程有限公司系发行人“丽水生态产业聚集区松阳分区一期3号”地块新厂区建设工程施工方，2021年末应付账款余额相对较高。

（4）预收款项

2019年末、2020年末及2021年末，公司预收款项分别为169.42万元、15.93万元、9.64万元。根据《企业会计准则第14号—收入》（财会〔2017〕22号）第41条，企业应当根据本企业履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。合同负债，是指企业已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。2020年起，公司根据上述规定，在合同负债列示预收客户的货款。

（5）合同负债

2019年末、2020年末及2021年末，公司合同负债分别为0万元、270.57万元、262.46万元，均为预收客户的货款。2020年起，公司根据《企业会计准则第14号—收入》（财会〔2017〕22号）的规定，在合同负债列示预收客户的货款。

（6）应付职工薪酬

报告期内，公司应付职工薪酬本期增加额如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
短期薪酬	3,941.28	3,344.90	3,286.67
离职后福利—设定提存计划	250.76	18.39	165.57
合计	4,192.03	3,363.28	3,452.23

2019 年、2020 年及 2021 年，公司应付职工薪酬各期增加额分别为 3,452.23 万元、3,363.28 万元、4,192.03 万元。2020 年，为应对新型冠状病毒疫情的冲击，根据《关于阶段性减免企业单位应缴纳的社会保险费通知》《关于延长社保阶段性减免政策实施期限等问题的通知》的规定，公司享受社保减免优惠政策，因此该年度，离职后福利—设定提存计划金额相对较小。

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
短期薪酬	802.26	750.38	581.40
离职后福利—设定提存计划	21.23	--	16.13
合计	823.49	750.38	597.53

2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司应付职工薪酬余额分别为 597.53 万元、750.38 万元、823.49 万元，主要为期末尚未支付的工资、奖金及社会保险费等。

（7）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	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
企业所得税	175.92	455.28	332.91
增值税	109.55	272.20	210.58
城市维护建设税	6.92	13.45	10.70
教育费附加	4.15	8.07	6.42
地方教育费附加	2.77	5.38	4.28
印花税	0.71	1.33	0.70
房产税	6.38	3.29	4.00
环境保护税	0.04	0.04	0.02
代扣代缴个人所得税	9.09	6.58	11.98

土地使用税	3.53	--	--
合计	319.04	765.61	581.59

2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司应交税费余额分别为 581.59 万元、765.61 万元、319.04 万元，主要由应交企业所得税、应交增值税构成。

报告期内，公司主要税种缴纳的具体情况如下：

①增值税缴纳的具体情况

单位：万元

项目	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2021 年度	-156.87	1,038.85	1,215.16	-333.18
2020 年度	-214.76	1,377.94	1,320.04	-156.87
2019 年度	-29.67	1,082.71	1,267.81	-214.76

注：“期末未交数”与“应交税费—增值税”各期末余额之间的差异，系待抵扣进项税的影响。2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司待抵扣进项税分别为 425.35 万元、429.07 万元、442.73 万元，重分类至其他流动资产列示。

②企业所得税缴纳的具体情况

单位：万元

项目	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2021 年度	455.28	807.60	1,086.97	175.92
2020 年度	332.91	681.34	558.97	455.28
2019 年度	111.77	525.61	304.47	332.91

(8) 其他应付款

2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司其他应付款分别为 29.28 万元、26.82 万元、53.24 万元，均为其他应付款项金额，无应付利息、应付股利。

报告期各期末，公司其他应付款账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内（含 1 年）	53.24	100.00%	26.82	100.00%	29.28	100.00%
1 至 2 年（含 2 年）	--	--	--	--	--	--
合计	53.24	100.00%	26.82	100.00%	29.28	100.00%

报告期各期末，公司其他应付款构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
押金保证金	40.47	8.93	5.47
应付暂收款	0.41	1.29	13.50
其他	12.36	16.61	10.31
合计	53.24	26.82	29.28

（9）一年内到期的非流动负债

2019年末、2020年末及2021年末，公司一年内到期的非流动负债分别为0万元、0万元、24.78万元，系一年内到期的租赁负债。

（10）其他流动负债

2019年末、2020年末及2021年末，公司其他流动负债分别为0万元、24.72万元、17.68万元，均为预收的货款增值税。

3、非流动负债

报告期内，公司非流动负债的构成如下：

单位：万元

项目	2021年 12月31日		2020年 12月31日		2019年 12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
租赁负债	81.85	3.34%	--	--	--	--
预计负债	311.83	12.74%	209.23	59.82%	134.36	51.36%
递延收益	1,982.27	80.99%	68.54	19.60%	85.06	32.52%
递延所得税负债	71.63	2.93%	72.01	20.59%	42.18	16.12%
非流动负债合计	2,447.58	100.00%	349.78	100.00%	261.60	100.00%

2019年末、2020年末及2021年末，公司非流动负债分别为261.60万元、349.78万元、2,447.58万元，由租赁负债、预计负债、递延收益及递延所得税负债构成。

（1）租赁负债

根据财政部于2018年12月7日发布的《企业会计准则第21号—租赁（2018修订）》（财会〔2018〕35号）的规定，公司自2021年1月1日起执行新租赁准则，相关租赁分别确认使用权资产和租赁负债。2021年12月末，公司租赁负债

为 81.85 万元。

（2）递延收益

2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司递延收益分别为 85.06 万元、68.54 万元、1,982.27 万元，均为公司获得的政府补助，具体情况如下：

单位：万元

序号	文号	文件名称	项目名称	与资产相关/ 与收益相关	2021 年	2020 年	2019 年
1	松财企（2015） 170 号	关于拨付 2015 年省工业与信息化发展财政专项资金（工业与信息化部分）的通知	年产 700 吨转杯纺纱线及 800 吨超卷装纱线生产线技改项目补助	与资产相关	21.31	27.74	34.38
2	松财企（2014） 84 号	关于拨付 2014 年工业转型升级财政专项技术改造补助资金的通知	年增 600 万汽车离合器面片自动化技术改造项目补助	与资产相关	12.65	18.38	24.12
3	--	松阳县科技计划项目合同书	摩擦片自动成型装备项目补助	与资产相关	10.75	13.75	16.75
4	松委发（2017） 14 号	中共松阳县委 松阳县人民政府关于加快生态工业发展的若干意见	大卷装捻线机项目补助	与资产相关	7.52	8.67	9.81
5	丽生集松管 （2021）8 号	关于要求拨付浙江科马摩擦材料有限公司基础设施建设补助的请示	科马产业园基础设施建设补助资金	与资产相关	1,828.49	--	--
6	松经商（2020） 74 号	松阳县经济商务局关于要求拨付 2019 年度《关于加快生态工业发展的若干意见》等政策兑现资金的请示	挤胶工艺技术改造项目	与资产相关	101.55	--	--
合计	--	--	--	--	1,982.27	68.54	85.06

（3）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	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
固定资产加速折旧	67.99	66.65	34.95
内部交易未实现利润	3.49	5.36	7.23
使用权资产折旧计提	0.16	--	--
合计	71.63	72.01	42.18

2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司递延所得税负债分别为 42.18 万元、

72.01 万元、71.63 万元，主要为固定资产加速折旧产生的递延所得税负债。

（4）预计负债

2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司预计负债分别为 134.36 万元、209.23 万元、311.83 万元，均为公司计提的三包费用。公司按照国内主要主机配套客户销售收入的 2.50% 计提三包费用。

（二）偿债能力分析

1、纵向比较

报告期内，公司的主要偿债指标情况如下：

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
资产负债率	15.29%	9.87%	11.56%
流动比率（倍）	5.98	7.63	7.42
速动比率（倍）	5.03	6.30	5.84

报告期内，公司资产负债率水平较低，资产流动性良好，偿债风险较小。

2、与同行业可比公司的比较分析

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
资产负债率			
金麒麟	27.09%	16.86%	22.05%
博云新材	20.51%	30.92%	26.52%
天宜上佳	20.76%	6.96%	8.37%
北摩高科	32.76%	16.68%	14.65%
林泰新材	45.40%	37.68%	37.11%
平均值	29.30%	21.82%	21.74%
发行人	15.29%	9.87%	11.56%
流动比率			
金麒麟	2.83	3.56	3.91
博云新材	3.93	2.35	2.65
天宜上佳	4.75	12.94	10.62
北摩高科	2.62	5.32	7.10
林泰新材	1.62	1.56	1.63
平均值	3.15	5.15	5.18
发行人	5.98	7.63	7.42
速动比率			
金麒麟	2.25	3.02	3.26

博云新材	2.87	1.66	1.87
天宜上佳	4.22	12.55	10.39
北摩高科	2.33	4.79	5.89
林泰新材	1.05	0.98	1.04
平均值	2.54	4.60	4.49
发行人	5.03	6.30	5.84

报告期内,公司生产经营及财务状况良好,资产负债率低于同行业可比公司平均值,流动比率、速动比率高于同行业可比公司平均值。

(三) 股东权益的构成分析

1、股本

2019年末、2020年末及2021年末,公司的股本分别为5,680.00万元、6,276.00万元、6,276.00万元。2020年,公司实施了两次定向发行股份,分别增加股本313.00万股、283.00万股。

2、资本公积

报告期各期末,公司的资本公积情况如下:

单位:万元

项目	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
股本溢价	10,016.11	10,016.11	6,785.43
其他资本公积	629.21	629.21	3.21
合计	10,645.32	10,645.32	6,788.64

2019年末、2020年末及2021年末,公司资本公积分别为6,788.64万元、10,645.32万元、10,645.32万元。2020年末、2021年末,公司其他资本公积主要由股份支付构成。

2020年9月,公司完成对部分董事、监事、高级管理人员及核心人员的定向发行,发行股份313万股,发行价格为5.52元/股,合计募集资金总额为1,727.76万元。依据《首发业务若干问题解答(2020年6月修订)》,存在股份支付事项的,可以根据熟悉情况并按公平原则自愿交易的各方最近达成的入股价格或相似股权价格确定公允价值,如近期合理的PE入股价。2020年8月,前述定向发行价格为5.52元/股;2020年11月,公司向熟悉情况并按公平原则

自愿交易的冠亚合伙、冠亚控股的定向发行价格为 7.52 元/股。因此，以 5.52 元/股与 7.52 元/股的差额作为计算股份支付的依据，即（7.52 元/股-5.52 元/股）*313 万股=626.00 万元。

3、盈余公积

报告期各期末，公司盈余公积情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
法定盈余公积	3,549.52	2,871.19	2,348.26
合计	3,549.52	2,871.19	2,348.26

2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司盈余公积分别为 2,348.26 万元、2,871.19 万元、3,549.52 万元，均为法定盈余公积。

4、未分配利润

报告期各期末，公司未分配利润情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
上年年末余额	14,822.97	9,728.93	6,981.10
加：年初未分配利润调整	--	--	--
调整后本年年初余额	14,822.97	9,728.93	6,981.10
加：本期归属于母公司股东的净利润	7,254.18	5,616.98	4,924.17
减：提取法定盈余公积	678.33	522.93	472.34
应付普通股股利	--	--	1,704.00
期末未分配利润	21,398.82	14,822.97	9,728.93

2019 年末、2020 年末及 2021 年末，公司期末未分配利润分别为 9,728.93 万元、14,822.97 万元、21,398.82 万元。

（四）股利分配的实施情况

2019 年 9 月 3 日，公司召开 2019 年第二次临时股东大会，审议通过《公司 2019 年半年度利润分配》议案，以股权登记日的总股本为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股派发现金红利 3 元（含税）。前述股利分配方案已实施完成。

除上述股利分配之外,报告期内,公司不存在其他股利分配的情形。

(五) 现金流量分析

1、现金流量的总体情况

报告期内,公司现金流量的总体情况如下:

单位:万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动现金流入小计	22,424.54	18,802.38	16,222.56
经营活动现金流出小计	15,507.13	13,486.45	11,896.83
经营活动产生的现金流量净额	6,917.41	5,315.94	4,325.73
投资活动现金流入小计	95.40	1,426.22	5,785.56
投资活动现金流出小计	5,367.07	6,738.33	4,315.22
投资活动产生的现金流量净额	-5,271.67	-5,312.11	1,470.34
筹资活动现金流入小计	150.00	4,881.99	--
筹资活动现金流出小计	29.00	31.00	1,704.00
筹资活动产生的现金流量净额	121.00	4,850.99	-1,704.00
汇率变动对现金的影响	-40.42	-20.84	1.14
现金及现金等价物净增加额	1,726.33	4,833.97	4,093.21
加:期初现金及现金等价物余额	9,586.18	4,752.21	659.00
期末现金及现金等价物余额	11,312.51	9,586.18	4,752.21

2、经营活动产生的现金流量

报告期内,公司经营活动产生的现金流量净额如下:

单位:万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	18,729.67	16,988.16	14,476.24
收到的税费返还	1,272.58	1,149.01	1,090.07
收到其他与经营活动有关的现金	2,422.30	665.21	656.25
经营活动现金流入小计	22,424.54	18,802.38	16,222.56
购买商品、接受劳务支付的现金	8,227.66	7,583.69	5,741.17
支付给职工以及为职工支付的现金	4,116.42	3,215.82	3,478.16
支付的各项税费	2,440.15	2,019.87	1,712.14
支付其他与经营活动有关的现金	722.90	667.07	965.36
经营活动现金流出小计	15,507.13	13,486.45	11,896.83
经营活动产生的现金流量净额	6,917.41	5,315.94	4,325.73

2019 年、2020 年及 2021 年,公司经营活动产生的现金流量净额分别为 4,325.73 万元、5,315.94 万元、6,917.41 万元,经营活动现金流量状况较好。2021

年，公司经营活动产生的现金流量净额同比增长 30.13%，主要系公司收到新厂区基础设施建设补助资金 1,828.49 万元，计入收到其他与经营活动有关的现金所致。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的关系如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	7,251.93	5,616.98	4,924.17
加：资产减值准备	14.38	128.64	178.55
信用减值损失	31.71	98.26	165.53
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	646.98	597.84	573.07
使用权资产折旧	22.60	--	--
无形资产摊销	119.27	64.63	53.51
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）	-1.59	-0.38	--
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	20.48	30.86	--
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	--	--	-4.82
财务费用（收益以“－”号填列）	40.42	20.84	-1.14
投资损失（收益以“－”号填列）	-121.80	-59.93	-69.99
递延所得税资产减少（收益以“－”号填列）	6.27	-90.14	-75.07
递延所得税负债增加（收益以“－”号填列）	-0.38	29.83	9.00
存货的减少（收益以“－”号填列）	-342.41	-55.20	-707.56
经营性应收项目的减少（收益以“－”号填列）	-3,240.69	-1,867.98	-2,214.62
经营性应付项目的增加（收益以“－”号填列）	528.21	163.10	1,463.36
其他	1,942.04	638.60	31.72
经营活动产生的现金流量净额	6,917.41	5,315.94	4,325.73

2019 年、2020 年及 2021 年，公司净利润分别为 4,924.17 万元、5,616.98 万元、7,251.93 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为 4,325.73 万元、5,315.94 万元、6,917.41 万元，差异较小，主要调整事项包括经营性应收项目、经营性应付项目、存货及固定资产折旧。

3、投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资收到的现金	--	1,350.00	3,500.00
取得投资收益收到的现金	92.40	75.62	9.61

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3.00	0.60	--
收到其他与投资活动有关的现金	--	--	2,275.95
投资活动现金流入小计	95.40	1,426.22	5,785.56
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,321.58	3,238.33	465.22
投资支付的现金	--	3,500.00	3,850.00
支付其他与投资活动有关的现金	45.48	--	--
投资活动现金流出小计	5,367.07	6,738.33	4,315.22
投资活动产生的现金流量净额	-5,271.67	-5,312.11	1,470.34

2019年、2020年及2021年，公司投资活动产生的现金流量净额分别为1,470.34万元、-5,312.11万元、-5,271.67万元。

2019年、2020年及2021年，公司收回投资收到的现金分别为3,500.00万元、1,350.00万元、0万元，投资支付的现金分别为3,850.00万元、3,500.00万元、0万元，主要系公司购买银行理财产品支付和到期收回的资金。

2019年、2020年及2021年，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为465.22万元、3,238.33万元、5,321.58万元。2020年起，公司购置“丽水生态产业聚集区松阳分区一期3号”地块并在该地块上实施新厂区建设，固定资产投资金额较大，投资活动现金支出较多。

4、筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动现金流量情况表如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
吸收投资收到的现金	150.00	3,855.92	--
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	150.00	--	--
收到其他与筹资活动有关的现金	--	1,026.07	--
筹资活动现金流入小计	150.00	4,881.99	--
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	--	--	1,704.00
支付其他与筹资活动有关的现金	29.00	31.00	--
筹资活动现金流出小计	29.00	31.00	1,704.00
筹资活动产生的现金流量净额	121.00	4,850.99	-1,704.00

2019年、2020年及2021年，公司筹资活动产生的现金流量净额为-1,704.00万元、4,850.99万元、121.00万元。

2020年，公司吸收投资收到的现金为3,855.92万元，系公司两次定向发行收到的股东投资款。

2020年，公司收到其他与筹资活动有关的现金为1,026.07万元，系公司收到的银行承兑汇票贴现款。

2019年，公司分配股利、利润或偿付利息支付的现金为1,704.00万元，系公司2019年半年度利润分红款。

2020年，公司支付其他与筹资活动有关的现金为31.00万元，系股份定向发行的中介服务费；2021年，公司支付其他与筹资活动有关的现金为29.00万元，系子公司杭州有为租赁办公场所的租金按照新租赁准则的要求计入支付其他与筹资活动有关的现金。

（六）流动性分析

2019年末、2020年末及2021年末，公司负债总额分别为3,209.14万元、3,792.35万元、7,584.22万元，主要为经营性负债。报告期内，公司无长期借款；2020年，公司短期借款为495.39万元，系银行承兑汇票贴现未终止确认金额。

2019年、2020年及2021年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为4,325.73万元、5,315.94万元、6,917.41万元，持续增加，经营活动现金流量状况较好。

2019年末、2020年末及2021年末，公司货币资金分别为4,752.21万元、9,586.18万元、11,358.00万元，资金较为充裕。

随着公司盈利能力的持续提升以及未来公开发行股票募集资金，公司可预见的未来不存在流动性重大不利变化，公司的流动性风险水平较低。

（七）持续盈利能力分析

1、公司持续盈利能力情况

（1）经营模式、产品结构稳定

公司自设立以来，一直专注于干式离合器摩擦片领域；2021年6月，公司成立控股子公司科马传动，开始布局自动变速器用湿式纸基摩擦片业务，2022

年5月，公司湿式纸基摩擦片产品投入生产并对外销售。

自设立以来，公司主要经营模式未发生重大变化，产品均聚焦于传动摩擦材料领域。公司经营模式、产品结构情况，详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司的主营业务及主要产品情况”。

（2）行业盈利前景良好

公司所处细分行业为涵盖干式离合器摩擦片和湿式纸基摩擦片的传动摩擦材料行业，属于汽车零部件行业的下属细分行业。汽车工业作为国民经济的支柱产业之一，国家对汽车工业的支持力度在较长时期内不会改变，汽车工业长期向好态势不变，中国汽车行业存在巨大的市场潜能。汽车零部件行业主机配套市场规模与汽车产量息息相关，多年来我国全球第一的汽车产量规模带动了主机配套市场的快速发展。汽车保有量方面，2021年末，我国汽车保有量达30,200万辆，汽车保有量的持续稳定增长带动我国汽车零部件售后服务市场的扩容。我国本土零部件企业通过消化吸收引进技术和积极自主创新，关键零部件技术攻关能力已大幅提升，全球综合竞争力不断提高。我国国内汽车零部件配套体系逐步与世界接轨，汽车零部件产业将保持良好的发展趋势。

公司所处行业的发展情况，详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（二）行业发展概况及趋势”。

（3）产品品质优势

公司是浙江省“隐形冠军”企业、浙江制造精品企业、企业标准“领跑者”、专精特新“小巨人”企业。公司干式离合器摩擦片产品品质优异，各项指标处于同行业领先水平，产品性能优势显著，可以媲美国际知名品牌，实现国产替代。公司深耕干式离合器摩擦片行业二十年，以优质的产品质量和良好服务，赢得了国内外众多客户的青睐，在行业内具有较好的口碑。公司客户包括福达股份、法士特伊顿、浙江奇碟、长春一东、铁流股份、湖北三环、宏协股份、华域动力、荣成黄海、东风平和法雷奥等国内主要离合器生产企业以及PAYA, MECARM, PJB等国外厂商。

公司产品品质优势，详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公

司面临的竞争状况”之“（三）公司竞争优势及劣势”。

2、可能影响公司未来持续盈利能力的风险因素

参见本招股说明书“第四节 风险因素”的相关披露内容。

十三、重大资本性支出与资产业务重组情况

（一）报告期内重大资本性支出

报告期内，公司资本性支出主要为新建厂区工程、购建固定资产。

2019年、2020年及2021年，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为465.22万元、3,238.33万元、5,321.58万元。公司的重大资本性支出均紧紧围绕主营业务展开，通过购置生产设备、在“丽水生态产业聚集区松阳分区一期3号”地块上进行新厂区建设以满足扩产需要。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署之日，除本次公开发行募集资金投资项目的有关投资外，公司尚无可预见的未来其他重大资本性支出计划。本次募集资金投资项目对公司未来主营业务和经营成果的影响，请参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”章节相关内容。

（三）重大资产业务重组情况

报告期内，公司不存在重大资产业务重组的情形。

十四、会计信息及时性情况

（一）审计基准日至招股说明书签署之日之间的主要生产经营状况

2022年3月起，包括上海在内的长三角汽车产业集聚区、包括长春在内的东北汽车产业集聚区受奥密克戎新冠病毒疫情冲击较大，出现大范围停产停工的情形，包括北京、天津在内的环渤海产业集聚区亦受到奥密克戎新冠病毒疫情的冲击，同时国内及出口物流运输出现不畅甚至局部停滞的情形，对公司经营和业绩产生一定程度的不利影响。

报告期内，公司主营业务为干式离合器摩擦片的研发、生产及销售；2022

年5月，公司湿式纸基摩擦片产品投入生产并对外销售。

财务报告审计基准日至本招股说明书签署之日，除前述事项外，公司经营模式、主要产品价格、主要原材料采购价格、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

（二）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署之日，公司无需要披露的资产负债表日后事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署之日，公司无需要披露的其他重要事项。

十五、盈利预测

报告期内，公司未编制盈利预测报告。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次发行募集资金运用概况

（一）募集资金确定依据

2021年12月8日，公司2021年第一次临时股东大会审议通过《关于公司申请首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市的议案》《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目可行性方案的议案》等与本次发行上市有关的议案。公司本次拟公开发行人民币普通股（A股）不超过2,092.00万股，实际募集资金扣除发行费用后用于公司主营业务相关的项目。

（二）募集资金运用计划

本次募集资金运用均围绕公司主营业务进行，由董事会负责组织实施，募集资金扣除发行费用后，拟投资项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	利用募集资金投资金额		实施主体
			金额	比例	
1	T2环保型无溶剂油离合器摩擦材料扩产项目	17,735.92	17,735.92	66.31%	科马材料
2	研发中心升级建设项目	9,011.79	9,011.79	33.69%	
合计		26,747.71	26,747.71	100.00%	--

本次募集资金到位前，公司将根据项目建设进度和资金需求，以自有资金先行投入建设，待募集资金到位后予以置换。若实际募集资金未达到上述金额，项目的资金缺口部分由公司自筹解决。若实际募集资金超过预计资金使用需求，相关资金将根据公司实际情况，按照《募集资金管理制度》补充流动资金、偿还银行贷款、进行与主营业务相关的项目投资等，合理、充分利用资金。

（三）募集资金运用项目审批情况

本次募集资金投资项目已在松阳县发展和改革局登记备案，并已取得丽水市生态环境局的环评批复文件，相关情况如下：

序号	项目名称	项目备案代码	项目环评批复文号
1	T2 环保型无溶剂油离合器摩擦材料扩产项目	2101-331124-04-01-433087	丽环建松（2022）1号
2	研发中心升级建设项目	2101-331124-04-01-644749	丽环建松（2022）2号

（四）募集资金的管理与运用及专户存储安排

公司已制定《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、监管等事项作了详细的规定。本次股票发行完成后，募集资金将存放于董事会确定的专项账户集中管理，专款专用。公司将与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。本次募集资金到位后，公司将严格执行《募集资金管理制度》。

（五）本次募集资金具体用途与公司现有主要业务、核心技术之间的关系

本次募集资金投资项目是公司根据主营业务经营和发展规划，经过审慎论证确定，各项目与公司主要业务、核心技术之间的关系如下：

1、T2 环保型无溶剂油离合器摩擦材料扩产项目

报告期内，公司主营业务为干式离合器摩擦片的研发、生产及销售，并致力于新型摩擦材料的开发应用。公司拟通过该募投资金投资项目，优化产品结构，增加干式挤浸工艺产品（简称“T2 产品”）产能，进一步扩大市场份额。

2、研发中心升级建设项目

本项目是公司为了适应行业技术升级和自身发展需要而建设，拟在新能源汽车减速器摩擦材料、液力变矩器/湿式双离合摩擦材料、干式双离合摩擦材料等领域深入研发。研发中心升级建设项目将有利于提升公司产品品质，丰富公司产品种类，培育新的利润增长点，提升公司研发能力和盈利能力。

（六）董事会对募集资金投资项目的可行性分析

2021 年 11 月 16 日，公司第四届董事会第十二次会议审议通过了《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及可行性的议案》，董事会认为本次募集资金投资项目切实可行，募集资金金额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平及管理能力和管理能力相适应。

二、本次募集资金投资项目的必要性与可行性

（一）本次募集资金投资项目的必要性

1、T2 环保型无溶剂油离合器摩擦材料扩产项目

（1）优化产品结构，提升环保水平

与湿式浸胶工艺相比，干式挤浸工艺在生产过程中未使用有机溶剂，直接将树脂液浸渍的骨架材料用胶粒包覆，免去搅浆、浸胶烘干等工序，由于未使用有机溶剂，生产工艺更加绿色、环保；无需加热烘干，能够降低能源消耗；减少间歇式生产工序，提升生产连续性和自动化程度；同时由于添加高性能摩擦调节剂，产品基础摩擦系数更高，耐高温性和机械强度明显提升。

2019 年、2020 年及 2021 年，公司干式挤浸工艺产品收入金额分别为 5,933.38 万元、7,653.63 万元、9,446.23 万元，占主营业务收入的比例分别为 35.63%、39.14%、42.77%。该募集资金投资项目顺利实施后，公司干式挤浸工艺产品占主营业务收入的比例将会进一步上升，有利于优化公司产品结构，绿色生产，保护环境。

（2）增加产品产能，满足市场需求

得益于大宗商品市场、物流行业持续发展，固定资产投资拉动以及整治超限超载专项行动，未来国内商用车市场仍将保持良好的发展前景。同时，近年来，汽车主机厂出于控制成本的考虑，对于原来进口的零部件，在产品品质相同的情况下，开始逐步选择具备价格优势和本土服务优势的内资供应商，汽车零部件行业的国产替代趋势已逐步凸显。

作为干式离合器摩擦片行业的领先企业，公司产品的质量、性能优势明显，产品需求强劲。2019 年、2020 年及 2021 年，公司干式离合器摩擦片产品的产能利用率分别为 93.81%、90.76%、97.74%。该募集资金投资项目有利于公司增加干式离合器摩擦片产品产能，满足市场需求，把握行业国产替代的发展趋势。

（3）引进先进设备，提高生产效率

公司现有厂区主要作业模式为人工加机器设备，生产环节自动化程度有较大改善空间。通过该募集资金投资项目，公司将引进多台国内外先进设备，包括 PLC 全自动编程热压机、原料自动配料系统、CN 多轴数控钻床等，提高产品制

造的自动化、智能化水平，显著提升生产效率，同时能够实时监测生产全过程，收集分析有效信息，便于后续管理，有利于打造自动化的生产基地。

2、研发中心升级建设项目

（1）提升研发能力，增强综合实力

技术研发能力是促进业务发展，建立并提升竞争优势的关键。公司始终坚持自主研发和技术创新，长期致力于干式离合器摩擦片、湿式纸基摩擦片及其他新型摩擦材料的研发，确保在行业中保持技术领先水平。通过研发中心升级建设项目，公司将引进全尺寸振颤台架试验机、全尺寸高中低能量台架试验机等试验、检测设备，持续提升公司研发实力。

（2）深化行业协作，促进成果转化

公司客户包括福达股份、法士特伊顿、浙江奇碟、长春一东、铁流股份、湖北三环、宏协股份、华域动力、荣成黄海、东风平和法雷奥等国内主要离合器生产企业以及 PAYA, MECARM, PJB 等国外厂商。为适应市场需求的变化、缩短产品上市周期，公司通常会参与客户及汽车主机厂新产品的同步研发，并提出合理化建议和方案。研发中心升级建设项目的实施，有利于提升公司技术创新及研发能力，根据客户对产品性能及规格的要求，迅速匹配产品设计，优化产品性能，缩短开发时间，降低成本，大大增强公司与客户的合作紧密度，促进成果转化。

（3）优化研发环境，吸引技术人才

优秀的技术人才团队是公司保持行业领先优势的重要保障。研发中心升级建设项目拟新建 12 层的研发中心大楼，建筑面积 17,967.88 平方米，购置主要试验研发设备 54 台（套），进一步提升公司技术研发的硬件和软件，优化研发环境，吸引优秀技术人才加入公司研发团队。

（二）本次募集资金投资项目的可行性

1、契合国家产业政策

汽车工业是支撑国民经济发展的支柱性产业之一，其持续稳定发展有利于促进我国产业结构升级，提升经济整体实力。汽车零部件行业是汽车行业的基础性

配套行业，国家产业政策的大力扶持，为汽车零部件行业的快速发展创造了良好的环境。我国有关部门先后制定并发布《中国制造 2025》《汽车产业中长期发展规划》《汽车产业中长期发展规划八项重点工程实施方案》《产业结构调整指导目录（2019 年本）》等产业政策，有力地促进了汽车零部件行业的发展。其中，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励“使用合成矿物纤维、芳纶纤维等作为增强材料的无石棉摩擦、密封材料新工艺、新产品开发与生产”。公司干式挤浸工艺产品不含石棉材料，基础摩擦系数更高，耐高温性和机械强度明显提升，同时在生产过程中未使用有机溶剂，生产工艺更加绿色、环保，由于无需加热烘干，能够降低能源消耗，高度契合国家产业政策。

2、行业发展前景良好

最近二十年是我国汽车工业发展的黄金期，我国汽车产销量快速增长，并于 2009 年后一直保持全球最大的汽车产销国地位。尽管 2018 年以来，国内汽车消费市场转冷，但汽车工业作为国民经济的支柱产业之一，国家对汽车工业的支持力度在较长时期内不会改变，汽车工业长期向好的态势不变，中国汽车行业仍存在巨大的市场潜能。2021 年，我国汽车产销量分别为 2,608.20 万辆和 2,627.50 万辆。随着我国汽车产销量迅速增长，常年保持在较高水平，国内汽车保有量亦迅速增加。截至 2021 年末，我国机动车保有量为 39,500 万辆，其中汽车保有量为 30,200 万辆。汽车保有量的持续稳定增长带动我国汽车零部件售后服务市场的扩容。

3、客户资源稳定优质

公司深耕干式离合器摩擦片行业二十年，具有良好的行业口碑，以优质的产品质量和服务与众多国内外客户建立了良好的合作关系。公司客户包括福达股份、法士特伊顿、浙江奇碟、长春一东、铁流股份、湖北三环、宏协股份、华域动力、荣成黄海、东风平和法雷奥等国内主要离合器生产企业以及 PAYA, MECARM, PJB 等国外厂商。在主机配套领域，作为汽车零部件二级供应商，公司生产的干式离合器摩擦片销售至客户，客户安装调试完成后将离合器销售至汽车主机厂。公司产品应用于中国重汽、一汽解放、东风汽车、北汽福田、陕汽集团、三一集团、玉柴集团、标志汽车、雷诺汽车、尼桑汽车、上汽通用五菱等众多知名品牌

企业。

4、技术储备丰富全面

公司始终坚持自主研发和技术创新，长期致力于传动摩擦材料的研发，不断增强技术实力。公司技术研发团队具有扎实的专业知识和丰富的行业经验，在开发实践中积累了传动摩擦材料产品设计、材料选择、配方成分、试验验证等方面的经验。公司已掌握多项传动摩擦材料生产相关的核心技术，截至本招股说明书签署之日，公司已获得 55 项国家授权专利，其中发明专利 10 项，实用新型专利 44 项，外观设计专利 1 项。

三、本次发行募集资金投资项目的具体情况

（一）T2 环保型无溶剂油离合器摩擦材料扩产项目

本募投项目拟于浙江省丽水市松阳县“丽水生态产业集聚区松阳分区一期 3 号”宗地新建生产车间，购置主要生产设备 258 台（套）、公辅系统设备 14 台（套）。项目建成后，可新增年产 2,200 万片干式挤浸工艺离合器摩擦片产能。

1、项目投资概算

本募投项目总投资为 17,735.92 万元，其中：建设投资为 14,742.12 万元，铺底流动资金为 2,993.80 万元，具体投资情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额	占比
1	建设投资	14,742.12	83.12%
1.1	设备购置及安装费用	5,287.00	29.81%
1.2	建筑工程费用	7,348.16	41.43%
1.3	建筑工程其他费用	1,404.95	7.92%
1.4	预备费用	702.01	3.96%
2	铺底流动资金	2,993.80	16.88%
	项目总投资	17,735.92	100.00%

2、财务评价分析

本募投项目建设期计划为 24 个月，总投资估算为 17,735.92 万元，项目投入运营后，预计可实现年营业收入为 18,009.68 万元，年利润总额为 5,791.10 万元，年净利润为 4,922.44 万元。经测算，项目投资财务内部收益率为 19.62%（税后），

投资回收期为 6.99 年（税后）。

3、项目实施计划

本募投项目由科马材料负责实施，建设周期为 2 年，具体实施进度计划如下：

序号	项目	时间（季度）							
		第一年				第二年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	前期规划设计及报建	▲							
2	主体工程建设		▲	▲	▲				
3	装修工程					▲	▲	▲	
4	设备购置及安装调试						▲	▲	
5	人员招聘及培训						▲	▲	
6	项目验收								▲

4、项目备案情况

本募投项目已经完成项目备案登记、取得项目环评批复，具体情况如下：

项目名称	项目备案代码	项目环评备案文号
T2 环保型无溶剂油离合器摩擦材料扩产项目	2101-331124-04-01-433087	丽环建松〔2022〕1 号

（1）项目备案情况

本项目已于 2021 年 1 月 13 日在松阳县发展和改革局备案，备案信息如下：

项目名称	浙江科马摩擦材料股份有限公司 T2 环保型无溶剂油离合器摩擦材料扩产项目
项目代码	2101-331124-04-01-433087
建设地点	浙江省丽水市松阳县
详细地址	浙江松阳县西屏镇丽水生态产业集聚区松阳分区一期 3 号
总投资	17,735.92 万元

（2）环评备案情况

T2 环保型无溶剂油离合器摩擦材料扩产项目已于 2022 年 1 月 17 日获得丽水市生态环境局环评批复，批复文号为“丽环建松〔2022〕1 号”。

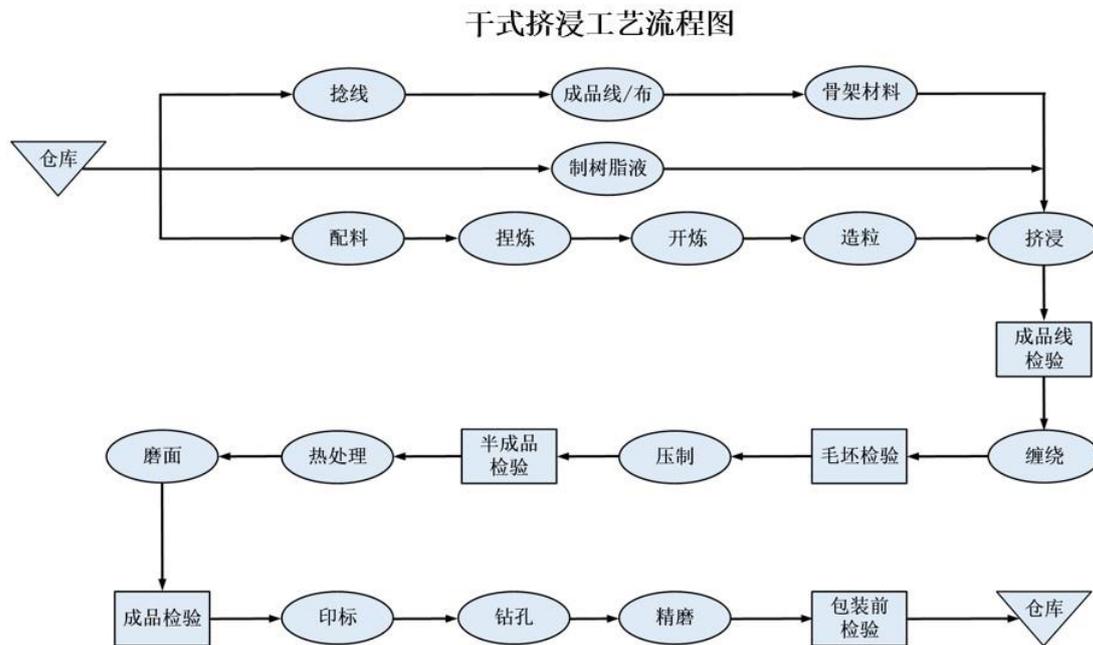
5、项目土地情况

项目建设用地位于浙江省丽水市松阳县，宗地编号为“丽水生态产业集聚区

松阳分区一期 3 号”，公司于 2020 年 10 月 19 日与松阳县自然资源和规划局签订了《国有建设用地使用权出让合同》。公司于 2022 年 3 月 16 日取得松阳县自然资源和规划局颁发的“浙（2022）松阳县不动产权第 0001816 号”《不动产权证书》。

6、生产流程工艺

公司干式挤浸工艺具体工艺流程如下所示：



7、环境保护情况

本募投项目施工建设期间主要污染物及治理措施如下：

（1）废水

本项目施工期废水主要为施工人员生活污水，由于施工人员数量较少且相对分散，其生活污水排放量较小。施工单位应设置临时厕所、化粪池及油水分离器，生活污水定点收集处理，以减少污染物的排放量，减轻对地面水的污染。

（2）废气

在施工现场场界修建 2 米高实体围墙，封闭施工现场；施工所用粉状材料，如水泥、石灰等，在运输时应对运输车辆加盖篷布，减速慢行；施工过程中所用

建筑材料，如水泥、白灰、沙石、砖瓦等，必须设固定堆放场，特别是水泥、白灰在堆放过程中应尽量用苫布盖好，防止二次扬尘污染，不得随意堆放；施工场地应保持一定湿度，定时洒水，防止粉尘及二次扬尘污染施工场的周围环境空气；禁止在大风天气进行此类作业，减少建材的露天堆放。

（3）噪声

在施工设备选型上，应选用正规厂家、噪声较低的环保型设备；加强施工现场管理，保证现场设备安装质量，确保施工设备正常运行；施工机械封闭使用，对高噪声的施工设备，必须封闭使用或四周加设隔声屏障，降低其使用时产生的噪声对周围环境的影响；严禁在 22:00~6:00 时间段内施工，特别是噪声较大的基础施工和结构施工阶段；重型运输车夜间严禁使用；施工期内，建设方应密切关注运输路线周围人群的反映，并定期随访，征求意见；为操作人员配备耳塞、耳罩等防护用具，减少噪声对操作人员的危害；由于施工期噪声的影响无法完全避免，故对于不同施工的阶段，施工单位应按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制，尽可能减少施工期噪声对周围环境的影响。

（4）固体废弃物

施工期固体废弃物主要为建筑垃圾及施工人员产生的少量生活垃圾。施工过程中产生的建筑垃圾应及时清运，运输车辆应当封闭，不得沿街洒落泥土，并按照市政部门批准的地点倾倒；施工期施工人员产生的生活垃圾量较少，可设置固定垃圾箱存放，由市政部门统一清运处理，不得随意丢弃；施工单位应当规范运输，不能随意倾倒、堆放建筑垃圾；施工结束后，应及时清运多余或废弃的建筑垃圾。

（二）研发中心升级建设项目

本募投项目拟于浙江省丽水市松阳县“丽水生态产业集聚区松阳分区一期 3 号”宗地新建十二层研发大楼一幢，拟购置主要试验及研发设备 54 台（套）、公辅系统设备 2 台（套）、软件 1 套。

1、项目投资概算

本募投项目总投资为 9,011.79 万元，其中：建设投资为 8,711.79 万元，铺底流动资金 300.00 万元，具体投资情况如下：

序号	项目	金额	占比
1	建设投资	8,711.79	96.67%
1.1	建筑工程费	3,976.79	44.13%
1.2	设备购置及安装费	4,320.00	47.94%
1.3	预备费	415.00	4.61%
2	铺底流动资金	300.00	3.33%
项目总投资		9,011.79	100.00 %

2、项目实施计划

本募投项目由科马材料负责实施，建设周期为 24 个月，具体实施计划如下：

序号	项目	时间（季度）							
		第一年				第二年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	前期规划设计及报建	▲							
2	主体工程建设		▲	▲	▲				
3	装修工程					▲	▲	▲	
4	设备购置及安装调试						▲	▲	
5	人员招聘和培训						▲	▲	
6	项目验收								▲

3、项目审批情况

本募投项目已经完成项目备案登记、取得项目环评批复，具体情况如下：

项目名称	项目备案代码	项目环评备案文号
研发中心升级建设项目	2101-331124-04-01-644749	丽环建松〔2022〕2号

（1）项目备案情况

本项目已于 2021 年 1 月 13 日在松阳县发展和改革局备案，备案信息如下：

项目名称	浙江科马摩擦材料股份有限公司 研发中心建设项目
项目代码	2101-331124-04-01-644749
建设地点	浙江省丽水市松阳县
详细地址	浙江松阳县西屏镇丽水生态产业园聚集区松阳分区一期 3 号
总投资	9,011.79 万元

（2）环评备案情况

研发中心建设项目已于 2022 年 1 月 17 日获得丽水市生态环境局环评批复，批复文号为“丽环建松〔2022〕1 号”。

4、项目土地情况

项目建设用地位于浙江省丽水市松阳县，宗地编号为“丽水生态产业集聚区松阳分区一期 3 号”，公司于 2020 年 10 月 19 日与松阳县自然资源和规划局签订了《国有建设用地使用权出让合同》。

四、募集资金运用对公司生产经营及财务状况的影响

（一）对公司生产经营的影响

本次募集资金投资项目建成后，公司生产经营模式不会发生变化，但经营规模和资金实力将大幅增长。募集资金投资项目的实施有利于公司进一步提升新产品、新技术的研发能力以及干式挤浸工艺离合器摩擦片产品的生产能力，为公司业务持续较快增长奠定基础。

（二）对公司财务状况的影响

1、对净资产和每股净资产的影响

截至 2021 年 12 月 31 日，公司归属于母公司股东权益为 41,869.66 万元，归属于母公司股东的每股净资产为 6.67 元。本次募集资金到位后，公司净资产及每股净资产将明显增加，有利于进一步提升公司抗风险能力和综合实力。

2、对资产负债结构的影响

本次募集资金到位后，若负债金额不发生较大变化，则公司各项偿债指标将会明显改善，资产负债率将下降，流动比率和速动比率将提高，可以增强公司偿债能力和债务融资能力。

3、对净资产收益率和盈利能力的影响

由于本次募集资金投资项目需要一定的建设周期，因此公司在短期内面临净资产收益率、每股收益下降的风险。但从中长期来看，公司本次募集资金投资项

目具有较高的投资回报率。随着项目陆续建成并产生效益，公司销售收入和利润水平将会提高，最终将增强公司盈利能力，提升核心竞争力。

（三）对公司治理结构的影响

本次发行后，公司股本结构将得到优化，股东的多元化和股权的合理分布有利于公司进一步完善治理结构。本次募集资金项目实施后，不会形成同业竞争，对公司独立性不存在不利影响。

五、未来战略规划

（一）发展战略

报告期内，公司主营业务为干式离合器摩擦片的研发、生产及销售，并致力于新型摩擦材料的开发应用。2022年5月，公司湿式纸基摩擦片产品投入生产并对外销售。

公司专注于传动摩擦材料行业，持续为客户创造价值。公司将积极推进自有品牌建设，充分发挥技术研发优势、质量优势和客户资源优势，优化研发体系、生产工艺及管理环境，扩大干式离合器摩擦片产品的优势地位，同时加快拓展湿式纸基摩擦片产品市场，努力发展成为国内外知名的传动摩擦材料供应商。

（二）已采取措施及实施效果

1、技术工艺优化升级

公司以创新驱动发展，高度重视对新工艺、新技术、新材料的研发工作，不断提升技术水平和产品性能。经过多年技术研发及工艺经验积累，公司在湿式浸胶工艺的基础上，成功开发干式挤浸工艺并实现量产。与湿式浸胶工艺相比，干式挤浸工艺在生产过程中未使用有机溶剂，直接将通过树脂液浸渍的骨架材料用胶粒包覆，免去搅浆、浸胶烘干等工序，由于未使用有机溶剂，生产工艺更加绿色、环保；无需加热烘干，能够降低能源消耗；减少间歇式生产工序，提升生产连续性和自动化程度；同时由于添加高性能摩擦调节剂，产品摩擦系数更加稳定，机械强度更高。

2、建立干式离合器摩擦片产品优势

公司深耕干式离合器摩擦片领域二十年，持续推进产品优化，质量提升。公司已掌握多项干式离合器摩擦片生产相关的核心技术，生产的干式离合器摩擦片多达二十余种材质、8,000 多个型号，是国内规格、品种较完整的干式离合器摩擦片生产企业之一。公司在国内干式离合器摩擦片行业占据重要地位，干式离合器摩擦片产品质量优异，各项指标处于同行业领先水平，部分产品性能优势显著，可以媲美国际知名品牌，实现国产替代。

3、布局湿式纸基摩擦片市场

自动变速器是车辆动力总成的关键部件，是车辆零部件中技术含量最高的产品之一，亦是我国自主品牌汽车发展的主要技术短板。湿式纸基摩擦片作为大部分自动变速器的核心材料之一，其供应长期受制于达耐时（Dynax）、恩斯克华纳（NSK Warner）等国外知名品牌，国产化比例较低。相较国外成熟产品，我国在湿式纸基摩擦材料领域，产品配方相对单一，稳定性、使用寿命等方面均尚有差距。公司于 2021 年 6 月成立控股子公司科马传动，积极开发湿式纸基摩擦片产品，布局湿式纸基摩擦片市场，未来将对国外湿式纸基摩擦片品牌产生有利挑战，改变国内高端市场被国外品牌垄断的局面。

（三）未来规划采取的措施

1、人力资源计划

人才是公司推动自主创新，提升核心竞争力的关键资源。公司将根据未来发展规划和本次募集资金投资项目的实施需要，制定人力资源计划。

公司将以省级企业技术中心为依托，推进产、学、研合作，为员工创造良好的机会和平台。公司将通过内部挖掘和面向社会招揽相结合的方式，择机引进国内外汽车行业优秀人才，加强多层次、高效率、高水平的团队建设，满足公司持续发展的需求。公司将增加科研成果和创新的激励预算，鼓励自主研发，激发员工创造性。

2、技术开发与创新计划

公司计划加大对研发场地、研发设备、配套专业软件等方面的投入，完善研发创新体系，优化技术工艺开发流程。公司将加强与客户的协同合作，积极参与

客户新产品的同步研发，根据客户对产品性能及规格的要求，迅速匹配产品设计、优化产品性能，缩短开发时间，降低成本，大大增强公司与客户的合作紧密度。

公司在继续推进干式离合器摩擦材料技术升级优化的同时，将全面加强自动变速器用湿式纸基摩擦材料、新能源汽车减速器摩擦材料等领域的研究开发，增加产品种类，优化产品结构。

3、智能化生产计划

智能化生产是制造业的发展趋势之一，智能化技术的应用将高效解决现有生产体系中的诸多问题。若要在生产制造中全面应用智能化技术，形成完善的智能制造系统将对公司的生产工艺体系提出重要挑战。公司需要将现有的生产工艺与计算机技术、自动化技术、数据分析系统充分结合，融会贯通。公司计划在“丽水生态产业集聚区松阳分区一期3号”地块上新建的生产车间里，全面提升生产流程、管理系统的智能化水平，建设数字化智慧工厂。

4、市场开拓计划

对于干式离合器摩擦片产品，公司将努力把握汽车零部件国产替代的历史机遇，通过长期的技术沉淀和经验积累，在满足设计标准的同时向客户提供更具性价比的产品，积极与干式离合器摩擦片外资品牌相竞争，不断提升市场份额，同时持续拓展海外销售，参与全球竞争，提升公司产品在全球细分市场的销售规模和影响力。

对于湿式纸基摩擦片产品，公司将努力扩大产品种类，持续优化产品品质，积极配合战略合作伙伴产品开发，全力拓展主机配套市场和售后服务市场，改变国内高端湿式纸基摩擦片市场被国外品牌垄断的局面。

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

为了规范公司及相关义务人的信息披露工作，加强信息披露事务管理，保护投资者合法权益，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》等法律、法规、规章及规范性文件，结合公司实际情况，制定了《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》。2021年11月16日，公司第四届董事会第十二次会议审议通过前述制度。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司设置证券部，负责信息披露和投资者关系管理，联系方式如下：

联系人	陈雷雷
联系电话	0578-8907035
传真号码	0578-8069568
电子信箱	info@kema.com.cn
地址	浙江省丽水市松阳县瑞阳大道312号

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司将按照《信息披露制度》《投资者关系管理制度》及相关法律法规的要求，积极开展投资者关系管理工作，规范公司运营，提高公司治理水平。

二、公司的股利分配政策

（一）本次发行后的股利分配政策

2021年12月8日，公司召开2021年第一次临时股东大会，审议通过《关于制订发行上市后适用的〈浙江科马摩擦材料股份有限公司章程（草案）〉及其附件的议案》《关于制订〈公司股东分红回报规划（上市后未来三年）〉的议案》。本次公开发行后，公司的股利分配政策如下：

1、利润分配的原则

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

公司将严格执行本章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策尤其现金分红政策的,应以股东权益保护为出发点,在股东大会提案中详细论证和说明原因;调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定;有关调整利润分配政策的议案,须经董事会、监事会审议通过后提交股东大会批准,独立董事应当对该议案发表独立意见,股东大会审议该议案时应当经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。股东大会进行审议时,应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流,充分听取中小股东的意见和诉求,并及时答复中小股东关心的问题。

2、利润分配具体政策

公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下,公司可以进行中期利润分配。

公司在当年盈利且实现的可分配利润(即公司弥补亏损、提取公积金后剩余的税后利润)为正值、累计未分配利润为正值、审计机构对公司财务报告出具标准无保留意见的审计报告并且公司未来 12 个月内无重大投资计划或重大现金支出等特殊发生的情况下,应优先采取现金方式分配股利,最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

重大投资计划或重大现金支出是指公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备等累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

公司董事会应综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素,区分下列情形,并按照章程规定的程序,提出差异化的现金分红政策:

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%；

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%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

3、发放股票股利的条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益且不违反公司现金分红政策时，可以提出股票股利分配预案。

4、利润分配方案的审议程序

公司利润分配预案由董事会提出，但需事先征求独立董事和监事会的意见，独立董事应对利润分配预案发表独立意见，监事会应对利润分配预案提出审核意见。利润分配预案经 1/2 以上独立董事及监事会审核同意，并经董事会审议通过后提请股东大会审议。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

公司因特殊情况而不进行现金分红时，董事会就不进行现金分红的具体原因、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，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

5、利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

6、利润分配政策的变更

如遇到战争、自然灾害等不可抗力事件，或者公司外部经营环境变化并已经或即将对公司生产经营造成重大影响，或者公司自身经营状况发生较大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。

公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成

书面论证报告并经独立董事审议后提交股东大会以特别决议通过。审议利润分配政策变更事项时，公司为股东提供网络投票方式。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

根据中国证监会、深圳证券交易所相关规定，公司进一步补充完善发行后的股利分配政策，内容更加丰富，程序更加健全，更加重视对投资者利益的保护。

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

2021年12月8日，公司召开2021年第一次临时股东大会审议通过《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）前滚存利润分配方案的议案》。公司首次公开发行股票并在创业板上市前的滚存未分配利润，在公司上市后，由全体新老股东按持股比例共享。

四、发行人股东投票机制的建立情况

公司已制定一系列制度以保障投资者的合法权益，包括《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》等制度性文件，详细规定了累积投票制度、中小投资者单独计票机制以及对法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决、征集投票权等各项制度安排。

（一）累积投票制度

《公司章程（草案）》《股东大会议事规则（草案）》对采取累积投票制选举公司董事的主要规定如下：

股东大会就选举董事、监事进行表决时，如拟选2名以上董事、监事的，可以实行累积投票制。累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

股东大会表决实行累积投票制应执行以下原则：

1、董事或者监事候选人数可以多于股东大会拟选人数，但每位股东所投票的候选人数不能超过股东大会拟选董事或者监事人数，所分配票数的总和不能超过股东拥有的投票数，否则，该票作废；

2、选举董事的选票只能投向董事候选人，选举监事的选票只能投向监事候选人，每位股东的累积投票额不能相互交叉使用。独立董事和非独立董事实行分开投票。选举独立董事时每位股东有权取得的选票数等于其所持有的股票数乘以拟选独立董事人数的乘积数，该票数只能投向公司的独立董事候选人；选举非独立董事时，每位股东有权取得的选票数等于其所持有的股票数乘以拟选非独立董事人数的乘积数，该票数只能投向公司的非独立董事候选人；

3、董事或者监事候选人根据得票多少的顺序来确定最后的当选人，但每位当选人的最低得票数必须超过出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持股份总数的半数。如当选董事或者监事不足股东大会拟选董事或者监事人数，应就缺额对所有不够票数的董事或者监事候选人进行再次投票，仍不够者，由公司下次股东大会补选。如2位以上董事或者监事候选人的得票相同，但由于拟选名额的限制只能有部分人士可当选的，对该等得票相同的董事或者监事候选人需单独进行再次投票选举。

（二）中小投资者单独投票机制

《公司章程（草案）》《股东大会议事规则（草案）》对中小投资者单独计票机制的主要规定如下：

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）对法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决、征集投票权的相关安排

《公司章程（草案）》《股东大会议事规则（草案）》对法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决、征集投票权的主要规定如下：

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。

股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间及表决程序。股东大会网络或其他方式投票的开始时间，不得

早于现场股东大会召开前一日下午 3:00, 并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9:30, 其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。通过网络或其他方式投票的股东或其代理人, 有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果。

同一表决权只能选择现场、网络或其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。股东大会现场结束时间不得早于网络或其他方式, 会议主持人应当宣布每一提案的表决情况和结果, 并根据表决结果宣布提案是否通过。在正式公布表决结果前, 股东大会现场、网络或其他表决方式中所涉及的公司、计票人、监票人、主要股东、网络服务方等相关各方对表决情况均负有保密义务。

利润分配政策调整议案经董事会审议后提交股东大会审议, 必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司股东大会审议调整利润分配政策的议案时, 应当安排通过网络投票系统等方式为中小投资者参加股东大会提供便利。

公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。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。除法定条件外, 公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

五、重要承诺

（一）股份限售的承诺

公司控股股东科马实业承诺：自发行人股票于证券交易所上市交易之日起 36 个月内, 本公司不转让或者委托他人管理本次公开发行前本公司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。

公司实际控制人王宗和、廖爱霞、徐长城、王婷婷承诺：自发行人股票于证券交易所上市交易之日起 36 个月内, 本人不转让或者委托他人管理本次公开发行前本人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。

公司股东协力投资承诺：自发行人股票于证券交易所上市交易之日起 36 个月内, 本公司不转让或者委托他人管理本次公开发行前本公司直接或间接持有的

发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

公司股东科远实业承诺：自发行人股票于证券交易所上市交易之日起 36 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本次公开发行前本公司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。

股东程慧玲系实际控制人廖爱霞弟弟的配偶，股东廖翔宇与程慧玲系母子关系，程慧玲与廖翔宇承诺：自发行人股票于证券交易所上市交易之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本次公开发行前本人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。

张文英、楼杰、朱益民等 61 名自然人股东承诺：自发行人股票于证券交易所上市交易之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本次公开发行前本人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。

冠亚合伙、中山证券、冠亚控股等 10 名机构股东承诺：自发行人股票于证券交易所上市交易之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本次公开发行前本企业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。

除上述已出具承诺函的股东需按照承诺情况履行股份限售义务外，公司其他股东需根据《公司法》的规定，自公司股票于证券交易所上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次公开发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

（二）股份减持及持股意向相关的承诺

1、控股股东的承诺

公司控股股东科马实业承诺：

（1）本公司在持有发行人股票限售期届满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行人股票的发行价（如果因利润分配、资本公积转增股本、配股等原因进行除权、除息的，发行价按照中国证监会、证券交易所的有关规定相应调整）；

（2）发行人上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（非交易日顺延）收盘价低于发行价，本公司持有发行人

股票的限售期限自动延长至少 6 个月；

（3）本公司看好发行人业务前景，拟长期持有发行人股票；

（4）本公司将严格遵守首次公开发行关于股份限售的承诺，在持有发行人股票的限售期届满后减持股票的，将以合法合规方式进行减持，并通过发行人在减持前 3 个交易日予以公告；

（5）本公司通过证券交易所集中竞价减持股份时，应当在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，由证券交易所予以备案；

（6）本公司减持发行人股票时，应当符合法律、法规、规章及规范性文件的规定，采取集中竞价交易方式的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 1%；采取大宗交易方式的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 2%；采取协议转让方式的，单个受让方的受让比例不得低于公司股份总数的 5%，转让价格下限比照大宗交易的规定执行。

2、董事、监事及高级管理人员的承诺

持有公司股份的董事王宗和、廖爱霞、徐长城、何家胜，高级管理人员徐长城、何家胜、陈雷雷、廖清云、马崇江、刘增林、彭勇成承诺：

（1）本人在持有发行人股票限售期届满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行人股票的发行价（如果因利润分配、资本公积转增股本、配股等原因进行除权、除息的，发行价按照中国证监会、证券交易所的有关规定相应调整）；

（2）发行人上市后 6 个月内如股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（非交易日顺延）收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的限售期限自动延长至少 6 个月；

（3）本人在任职期间每年转让的股份数不超过本人持有的发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份；

（4）不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行减持相关的承诺。

持有公司股份的监事廖焕亮、周建法、毛坚承诺：本人在任职期间每年转让

的股份数不超过本人持有的发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的发行人股份；不论本人在发行人处的职务是否发生变化或者本人是否从发行人处离职，本人均会严格履行减持相关的承诺。

3、持股 5%以上股东的承诺

公司持股 5%以上股东协力投资承诺：

(1) 本公司看好发行人业务前景，拟长期持有发行人股票；

(2) 本公司将严格遵守首次公开发行关于股份限售的承诺，在持有发行人股票的限售期届满后减持股票的，将以合法合规方式进行减持，并通过发行人在减持前 3 个交易日予以公告；

(3) 本公司通过证券交易所集中竞价减持股份时，应当在首次卖出的 15 个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划，由证券交易所予以备案；

(4) 本公司减持发行人股票时，应当符合法律、法规、规章及规范性文件的规定，采取集中竞价交易方式的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 1%；采取大宗交易方式的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 2%；采取协议转让方式的，单个受让方的受让比例不得低于公司股份总数的 5%，转让价格下限比照大宗交易的规定执行。

(三) 存在欺诈发行则股份回购的承诺

公司承诺：保证本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形；如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

公司控股股东科马实业承诺：保证发行人本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形；如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。

公司实际控制人王宗和、廖爱霞、徐长城、王婷婷承诺：保证本次公开发行

股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形；如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个交易日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。

（四）招股说明书及其他信息披露资料真实、准确、完整的承诺

公司承诺：本公司首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担法律责任；如本公司首次公开发行股票并在创业板上市的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，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

公司控股股东科马实业承诺：发行人首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任；如发行人首次公开发行股票并在创业板上市的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，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

公司实际控制人王宗和、廖爱霞、徐长城、王婷婷承诺：发行人首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任；如发行人首次公开发行股票并在创业板上市的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，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

公司全体董事、监事及高级管理人员承诺：发行人首次公开发行股票并在创业板上市的招股说明书及其他信息披露资料内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任；如发行人首次公开发行股票并在创业板上市的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，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失；本人不因职务变更、离职等原因放弃履行上述

承诺。

（五）证券服务机构的承诺

安信证券股份有限公司承诺：本保荐机构已认真审阅了发行人首次公开发行股票并在创业板上市申请文件，该申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本保荐机构对其真实性、准确性、完整性、及时性承担连带责任。除招股说明书等已披露的申请文件外，发行人不存在其他影响发行上市和投资者判断的重大事项。若因本保荐机构未勤勉尽责，为发行人首次公开发行所制作、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。

北京市康达律师事务所承诺：本所为本项目制作、出具的申请文件真实、准确、完整、及时，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；若因本所未能勤勉尽责，为本项目制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：本所作为浙江科马摩擦材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的审计机构，出具了浙江科马摩擦材料股份有限公司 2021 年度、2020 年度及 2019 年度财务报表的审计报告、内部控制鉴证报告及本所鉴证的非经常性损益明细表（以下统称“报告”）。若监管部门认定因本所出具的上述报告有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

万隆（上海）资产评估有限公司承诺：本公司已认真审阅了发行人首次公开发行股票并在创业板上市申请文件，该申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司对其真实性、准确性、完整性、及时性承担连带责任。除招股说明书等已披露的申请文件外，发行人不存在其他影响发行上市和投资者判断的重大事项。若因本公司未勤勉尽责，为发行人首次公开发行所制作、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。

（六）上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定股价的预案

根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》，公司制定了《首次公开发行股票并在创业板上市后三年内稳定股价的预案》，具体情况如下：

1、启动稳定股价预案的条件

（1）启动条件

公司股票上市后三年内，若公司股票收盘价连续 20 个交易日均低于公司最近一期未经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期未经审计的每股净资产不具可比性的，上述每股净资产应做相应调整），且同时满足相关回购、增持公司股份等行为的法律、法规和规范性文件的规定，则触发公司、控股股东、董事（不含独立董事）及高级管理人员履行稳定公司股价措施。

（2）停止条件

实施期间，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案停止执行：

①公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于公司最近一期未经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期未经审计的每股净资产不具可比性的，上述每股净资产应做相应调整）；

②继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件；

③继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

2、稳定股价的具体措施及实施程序

（1）公司回购

公司将依据法律、法规及公司章程的规定，在稳定股价措施的启动条件触发之日起 10 个工作日内召开董事会，董事会应制定明确、具体的回购方案，方案内容应包括但不限于拟回购本公司股份的种类、数量区间、价格区间、实施期限等内容，并提交公司股东大会审议，回购方案经公司股东大会审议通过后生效。但如果股份回购方案实施前或实施过程中公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

在股东大会审议通过股份回购方案后，公司将依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。本公司回购价格不高于公司最近一期未经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期未经审计的每股净资产不具可比性的，上述每股净资产应做相应调整），回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。

若某一会计年度内公司股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的，公司将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：单次用于回购股份的资金金额不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%；单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 30%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如果下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

（2）控股股东增持

若公司董事会未在触发公司股份回购义务后的 10 个交易日内制订并公告公司股份回购预案，或者股份回购预案被公司股东大会否决，或者公司公告实施回购的具体方案后 30 日内不履行或者不能履行回购公司股份义务，或者公司回购股份达到预案上限后，公司股票的收盘价格仍无法稳定在公司最近一期经审计的每股净资产之上且持续连续 5 个交易日以上，则触发公司控股股东增持股份的义务。

在不影响公司上市条件的前提下，公司控股股东应在触发增持义务之日起 3 个交易日内提出增持公司股份的方案（包括拟增持股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行所需的审批手续，在获得批准后的 3 个交易日内通知公司，公司应按照规定披露增持股份的计划。在公司披露增持公司股份计划的 3 个交易日后，将按照方案开始实施增持公司股份的计划。

公司控股股东增持股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式，增持价格不超过最近一期未经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期未经审计的每股净资产不

具可比性的，上述每股净资产应做相应调整）。但如果增持公司股份方案实施前或实施过程中公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

若某一会计年度内公司股价多次触发上述需采取股价稳定措施条件的，控股股东将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：单次用于增持股份的资金金额不低于其最近一次从公司所获得税后现金分红金额的 20%；单一年度用以稳定股价的增持资金不超过其最近一次从公司所获得税后现金分红金额的 50%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，其将继续按照上述原则执行稳定股价预案。下一年度触发股价稳定措施时，以前年度已经用于稳定股价的增持资金额不再计入累计现金分红金额。

（3）董事（不含独立董事）、高级管理人员增持

若公司控股股东未在触发增持股份义务之日起 10 个交易日内提出增持公司股份的计划，或者未在公司公告其增持计划后 30 日内开始实施增持，或者公司控股股东增持股票达到预案上限后，公司股票的收盘价格仍无法稳定在公司最近一期未经审计的每股净资产之上且持续连续 5 个交易日以上，则触发公司董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股份的义务。

不影响公司上市条件的前提下，公司董事（不含独立董事）、高级管理人员应在触发增持义务之日起 3 个交易日内提出增持公司股份的方案（包括拟增持股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行所需的审批手续，在获得批准后的 3 个交易日内通知公司，公司应按照规定披露增持股份的计划。在公司披露增持公司股份计划的 3 个交易日后，将按照方案开始实施增持公司股份的计划。

公司董事（不含独立董事）和高级管理人员将通过竞价交易等方式买入公司股份以稳定公司股价，买入价格不高于公司最近一期未经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一期未经审计的每股净资产不具可比性的，上述每股净资产应做相应调整）。但如果公司披露其买入计划 3 个交易日内或实施过程中其股价已经不能满足启动稳定公司股价措施的条件，其可不再实施上述增持公司股份计划。若某一会计年度内公司股价多次触发上述需

采取股价稳定措施条件的，公司董事（不含独立董事）、高级管理人员将继续按照上述稳定股价预案执行，但应遵循以下原则：单次用于购买股份的资金金额不低于其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的 20%；单一年度用以稳定股价所动用的资金应不超过其在担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬的 50%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

若公司新聘任董事（不含独立董事）、高级管理人员，公司将要求该新聘任的董事、高级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

3、应启动而未启动股价稳定措施的约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、控股股东、董事（不含独立董事）、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，承诺接受以下约束措施：

（1）公司、控股股东、董事（不含独立董事）、高级管理人员将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）在启动股价稳定措施的条件满足时，如果控股股东未采取上述稳定股价的具体措施的，则公司有权将与用于实施增持股票计划相等金额的应付本单位现金分红予以扣留或扣减；

（3）在启动股价稳定措施的条件满足时，如董事（不含独立董事）、高级管理人员未采取上述稳定股价具体措施，则公司有权将应付董事（不含独立董事）、高级管理人员的薪酬及现金分红予以扣留或扣减。

（七）摊薄即期回报事项的承诺

根据《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》《关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》《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》等规定，关于首次公开发行股票摊薄即期回报事项，公司、控股股东、实际控制人、全体董事及高级管理人员出具相关承诺。

1、公司的承诺

公司承诺如下：

（1）积极发展现有业务，巩固市场地位，努力提升营业收入和盈利水平

公司将充分利用目前良好的市场环境，保持积极的发展态势，继续加大现有业务拓展力度，努力提升公司营业收入和盈利水平，争取在公司募投项目实现预期效益之前，努力降低由本次发行导致的即期回报被摊薄的风险。

（2）积极实施募投项目，争取早日实现项目预期效益

本次募集资金投资项目紧密围绕公司现有主营业务，符合公司未来发展战略，有利于提高公司的持续盈利能力及市场竞争力。公司董事会对募集资金投资项目进行了充分的论证，在募集资金到位前后，公司将积极推动募投项目的实施，争取募投项目早日达到运营状态并实现预期效益。

（3）完善公司治理结构，提高日常运营效率，降低运营成本

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。公司将坚持以效率为中心，科学合理调配资源，加强项目建设、生产运营等方面的管理，提高运营效率，降低运营成本。

（4）加强募集资金管理，提高募集资金使用效率

公司已制定《募集资金管理制度》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，严格控制募集资金使用的各个环节，确保募集资金合理有效使用。

2、控股股东、实际控制人的承诺

公司控股股东科马实业，实际控制人王宗和、廖爱霞、徐长城、王婷婷承诺如下：

（1）不越权干预发行人的经营管理活动，不侵占发行人的利益；

- (2) 勤勉尽责，维护发行人和全体股东的合法权益；
- (3) 不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益；
- (4) 对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；
- (5) 不动用发行人资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；
- (6) 在权限范围内，全力促使发行人的董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

3、公司全体董事、高级管理人员的承诺

公司全体董事、高级管理人员承诺如下：

- (1) 本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益；
- (2) 本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；
- (3) 本人承诺不动用发行人资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；
- (4) 本人承诺由董事会或薪酬考核委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

(八) 利润分配的承诺

公司承诺：

公司将严格按照《公司章程》《浙江科马摩擦材料股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年股东分红回报规划》规定的利润分配政策向股东分配利润，严格履行利润分配方案的审议程序。如违法承诺给投资者造成损失的，本公司将依法向投资者承担赔偿责任。

(九) 股东信息披露的承诺

公司承诺：

- (1) 本公司不存在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、经办人员未直接或间接持有本公司股份；

（3）本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形；

（4）本公司历史沿革中不存在股份代持的情形，本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法履行了信息披露义务。

（5）本公司股东穿透后的股份最终持有人均不存在中国证监会系统及交易所系统现任或离任工作人员的情形。

（十）未能履行承诺时的约束措施说明

1、公司的承诺

若将来未能履行公开承诺事项，公司承诺：

（1）在股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，尽可能保护投资者权益；

（3）停止制定或实施重大资产重组、增发股份等资本运作行为，直至公司履行相关承诺；

（4）对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事和高级管理人员调减或停发薪酬、津贴；

（5）给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

2、控股股东的承诺

若将来未能履行公开承诺事项，公司控股股东科马实业承诺：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

(2) 如因未履行相关承诺事项而获得收益的, 所获收益归发行人所有, 并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给发行人指定账户;

(3) 给发行人或投资者造成损失的, 将依法承担赔偿责任;

(4) 如未能履行特定承诺事项另行作出约束措施的, 应从严从重履行相关约束措施。

4、实际控制人的承诺

若将来未能履行公开承诺事项, 公司实际控制人王宗和、廖爱霞、徐长城、王婷婷承诺:

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉;

(2) 如因未履行相关承诺事项而获得收益的, 所获收益归发行人所有, 并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给发行人指定账户;

(3) 暂不领取发行人应支付的薪酬或者津贴;

(4) 给发行人或投资者造成损失的, 将依法承担赔偿责任;

(5) 如未能履行特定承诺事项另行作出约束措施的, 应从严从重履行相关约束措施。

5、持股 5%以上股东的承诺

若将来未能履行公开承诺事项, 公司持股 5%以上股东协力投资承诺:

(1) 在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉;

(2) 如因未履行相关承诺事项而获得收益的, 所获收益归发行人所有, 并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给发行人指定账户;

(3) 给发行人或投资者造成损失的, 将依法承担赔偿责任;

(4) 如未能履行特定承诺事项另行作出约束措施的, 应从严从重履行相关约束措施。

6、董事、监事和高级管理人员的承诺

若将来未能履行公开承诺事项，公司全体董事、监事和高级管理人员承诺：

（1）本人若未能履行发行人招股说明书中披露的本人作出的公开承诺事项的，本人将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定披露媒体上公开说明未履行的具体原因，并向发行人股东和社会公众投资者道歉；

（2）如因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给发行人指定账户；

（3）暂不领取发行人应支付的薪酬或者津贴；

（4）给发行人或投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任；

（5）如未能履行特定承诺事项另行作出约束措施的，应从严从重履行相关约束措施。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

截至本招股说明书签署之日，对公司及其子公司经营活动、财务状况或未来发展具有重要影响的已履行和正在履行合同情况如下：

（一）具有重要影响的销售合同

公司及其子公司与主要客户之间签订框架协议，具体交付信息以订单为主，订单内容包括货物名称、规格、数量等信息。截至本招股说明书签署之日，对公司及其子公司具有重要影响（报告期内前五大客户）的销售合同如下：

序号	客户名称	合同标的	合同期限	合同类型	是否履行完毕
1	福达股份	干式离合器摩擦片	2019 年度	框架协议	是
			2020 年度		是
			2021 年度		是
2	长春一东	干式离合器摩擦片	2019 年度	框架协议	是
			2020 年度		是
			2021 年度		是
			2022 年度		否
3	PAYA	干式离合器摩擦片	2019 年度	框架协议	是
			2020 年度		是
			2021 年度		是
			2022/1/1 至 2023/12/31		否
4	浙江奇碟	干式离合器摩擦片	2019/1/1 至 2020/12/31	框架协议	是
			2021/1/1 至 2022/12/31		否
5	宏协股份	干式离合器摩擦片	2019 年度	框架协议	是
			2020 年度		是
			2021 年度		是
			2022 年度		否
6	铁流股份	干式离合器摩擦片	2019 年度	框架协议	是
			2020 年度		是
			2021 年度		是
			2022 年度		否

7	湖北三环	干式离合器摩擦片	2018/1/1 至 2019/12/31	框架协议	是
			2020 年度		是
			2021 年度至 续签新协议		否

（二）具有重要影响的原材料采购合同

截至本招股说明书签署之日，对公司及其子公司具有重要影响（报告期内前五大供应商）的原材料采购合同如下：

序号	客户名称	合同标的	合同期限	合同类型	是否履行完毕
1	宁波世茂铜业股份有限公司	电工圆铜线	2019/1/1 至 2021/12/31	框架协议	是
			2022/1/1 至 2024/12/31		否
2	张家港保税区东方元国际贸易有限公司	芳纶纤维	2019/4/1 至 2020/3/31	框架协议	是
3	张家港市宇盾特种纤维有限公司	芳纶纤维	2020 年度	框架协议	是
			2021 年度		是
			2022 年度		否
4	泰山玻璃纤维有限公司	无碱直接纱	2019/2/12 至 2020/3/31	框架协议	是
			2020/4/6 至 2021/3/31		是
			2021/4/6 至 2022/4/30		是
			2022/3/18 至 2023/3/31		否
5	杭州鹏扬商贸有限公司	腈纶短纤	2019/1/1 至 2021/12/31	框架协议	是
			2022/1/1 至 2024/12/31		否
6	嘉兴市海洋石油化工有限公司	稳定轻烃	2019/1/1 至 2021/12/31	框架协议	是
			2021/8/1 至 2022/8/1		否

（三）建设工程施工合同

序号	供应商名称	合同标的	合同类型	是否履行完毕
----	-------	------	------	--------

1	浙江中邦建设工程有限公司	浙江科马摩擦材料股份有限公司产业园建设项目—1#厂房	固定单价合同	否
2	浙江中邦建设工程有限公司	浙江科马摩擦材料股份有限公司产业园建设项目二期	固定单价合同	否

（四）承销保荐协议

2022年6月，公司与安信证券签订了《保荐协议》《主承销协议》，聘请安信证券作为公司本次创业板发行上市的保荐机构及主承销商。

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事项。

三、公司的控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相关的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日，公司的控股股东及实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未涉及作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项，不存在对公司财务状况、经营成果、业务活动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，公司控股股东、实际控制人不存在贪污、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。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员涉及刑事诉讼的情况

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未涉及作为一方当事人的刑事诉讼。

第十二节 声明

一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

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

全体董事签字：

王宗和

廖爱霞

徐长城

何家胜

江雪明

钱娟萍

黄加宁

全体监事签字：

廖焕亮

周建法

毛坚

全体高级管理人员签字：

徐长城

廖清云

马崇江

刘增林

彭勇成

何家胜

陈雷雷



浙江科马摩擦材料股份有限公司

2022年6月23日

二、公司控股股东、实际控制人声明

本公司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,按照诚实信用原则履行承诺,并承担相应的法律责任。

法定代表人:



王宗和



松阳县科马实业有限公司

2022年6月23日

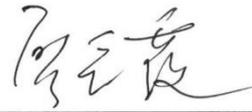
二、公司控股股东、实际控制人声明（续）

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，按照诚实信用原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

实际控制人：



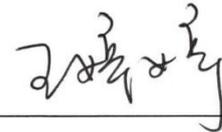
王宗和



廖爱霞



徐长城



王婷婷

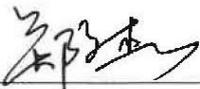
浙江科马摩擦材料股份有限公司



三、保荐机构（主承销商）声明

本保荐机构已对浙江科马摩擦材料股份有限公司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。

项目协办人：


郑文杰

保荐代表人：


王琰


杨肖璇

法定代表人：


黄炎勋



安信证券股份有限公司

2022年6月23日

三、保荐机构（主承销商）声明（续）

本人已认真阅读浙江科马摩擦材料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、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构总经理：


王连志

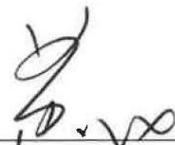
安信证券股份有限公司

2022年6月23日

三、保荐机构（主承销商）声明（续）

本人已认真阅读浙江科马摩擦材料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、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构董事长：



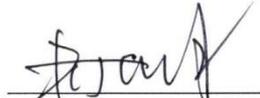
黄炎勋

安信证券股份有限公司
2021年6月23日

发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书, 确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议, 确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏, 并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师:


楼建锋


张小燕

律师事务所负责人:


乔佳平

北京市康达律师事务所

2022年6月23日



五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的的内容无异议，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：

鲁立

黄蕾蕾

会计师事务所负责人：

余强

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）



2022年6月23日

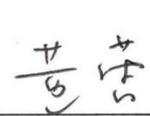
六、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读浙江科马摩擦材料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,确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

签字注册会计师:



鲁立



黄蕾蕾

会计师事务所负责人:



余强

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)



2022年6月23日

七、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读浙江科马摩擦材料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,确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并承担相应的法律责任。

签字资产评估师:

【 李 璇 】

【 邓先军 】

资产评估机构负责人:


【 赵 宇 】

万隆(上海)资产评估有限公司

2022年6月23日



发行人资产评估机构

关于承担资产评估业务签字注册资产评估师离职的声明

本机构出具的《浙江科马摩擦材料有限公司变更设立股份有限公司项目涉及的净资产价值评估报告》（沪万隆评报字[2011]第 43 号）之承担资产评估业务的签字注册评估师李璇、邓先军已自本机构离职，故无法在《资产评估机构声明》中签字盖章，特此说明。

资产评估机构负责人：

【 赵 宇 】

万隆（上海）资产评估有限公司

2022年6月23日



变更企业名称声明

原上海万隆资产评估有限公司在2011年10月28日已办理名称变更,新的企业名称为万隆(上海)资产评估有限公司。

特此声明。

万隆(上海)资产评估有限公司

2022年6月23日



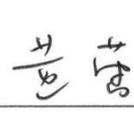
八、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读浙江科马摩擦材料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，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

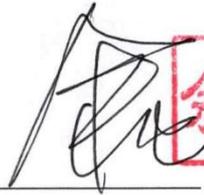


鲁立



黄蕾蕾

会计师事务所负责人：



余强



中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年6月23日