

国投证券股份有限公司
关于
浙江科马摩擦材料股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票
并在北京证券交易所上市
之
发行保荐书

保荐机构（主承销商）



（深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦）

声 明

国投证券股份有限公司（以下简称“国投证券”或“保荐机构”）接受浙江科马摩擦材料股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）的委托，就发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市事项出具本发行保荐书。

国投证券及其保荐代表人已根据《公司法》《证券法》等有关法律、法规和中国证监会、北京证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具发行保荐书，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

如无特别说明，本发行保荐书中的简称与《浙江科马摩擦材料股份有限公司招股说明书（申报稿）》中的简称具有相同含义。

目 录

声 明	1
第一节 本次发行基本情况	3
一、保荐人名称.....	3
二、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况.....	3
三、发行人基本情况.....	4
四、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况.....	5
五、保荐机构内部审核程序和内核意见.....	6
第二节 保荐机构承诺事项	8
第三节 保荐机构对本次证券发行上市的保荐意见	10
一、保荐意见.....	10
二、本次发行履行了必要的决策程序.....	10
三、本次发行符合《公司法》规定的条件.....	11
四、本次发行符合《证券法》规定的条件.....	11
五、本次发行符合《北交所发行注册管理办法》规定的条件.....	12
六、本次发行符合《北交所上市规则》规定的条件.....	14
七、发行人存在的主要风险.....	16
八、发行人的发展前景评价.....	23
九、发行人符合国家产业政策及北交所定位的核查.....	33
十、对发行人涉及重大敏感事项、重大无先例情况、重大舆情、重大违法线索的核查情况.....	38
十一、其他事项的核查意见.....	39

第一节 本次发行基本情况

一、保荐人名称

保荐人名称：国投证券股份有限公司。

二、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

（一）保荐代表人情况

国投证券委派王琰、杨肖璇作为浙江科马摩擦材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的保荐代表人，两位保荐代表人的保荐业务执业情况如下：

1、王琰的保荐业务执业情况

王琰：任职于国投证券投资银行部，保荐代表人，注册会计师，持有法律职业资格证书，曾参与广州天赐高新材料股份有限公司 2016 年非公开发行股票、迈赫机器人自动化股份有限公司创业板 IPO、泰凌微电子（上海）股份有限公司科创板 IPO、浙江前进暖通科技股份有限公司北交所上市等项目。

王琰于 2023 年 8 月开始参与发行人本次发行的项目尽职调查工作，并于 2024 年 6 月由保荐机构授权担任发行人本次发行的保荐代表人。

2、杨肖璇的保荐业务执业情况

杨肖璇：任职于国投证券投资银行部，保荐代表人，曾参与浙江海正药业股份有限公司公开增发 A 股、永泰能源股份有限公司 2010 年度、2011 年度、2014 年度、2015 年度非公开发行股票、广州天赐高新材料股份有限公司 2014 年度、2016 年度非公开发行股票、上海金力泰化工股份有限公司创业板 IPO、泰凌微电子（上海）股份有限公司科创板 IPO、浙江前进暖通科技股份有限公司北交所上市等项目。

杨肖璇于 2023 年 8 月开始参与发行人本次发行的项目尽职调查工作，并于 2024 年 6 月由保荐机构授权担任发行人本次发行的保荐代表人。

王琰、杨肖璇，品行良好、具备组织实施保荐项目专业能力，熟练掌握保荐

业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近五年内具备三十六个月以上保荐相关业务经历、最近十二个月持续从事保荐相关业务，最近十二个月内未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的重大监管措施，最近三十六个月内未受到中国证监会的行政处罚。

（二）项目协办人及项目组其他成员情况

本次发行项目协办人为郑文杰，其他项目组成员包括：连子逸、朱琦栋、沈中元。

郑文杰：任职于国投证券投资银行部，新南威尔士大学硕士，曾参与浙江前进暖通科技股份有限公司北交所上市等项目。郑文杰于 2023 年 8 月开始参与发行人本次发行的尽职调查工作，并担任本次发行的项目协办人。

（三）联系方式

姓名	联系地址	联系电话	邮箱
王琰	上海市虹口区杨树浦路 168 号 国投大厦 37 楼	021-55518592	wangyan7@sdicsc.com.cn
杨肖璇	上海市虹口区杨树浦路 168 号 国投大厦 37 楼	021-55518592	yangxx2@sdicsc.com.cn
郑文杰	上海市虹口区杨树浦路 168 号 国投大厦 37 楼	021-55518592	zhengwj2@sdicsc.com.cn
连子逸	上海市虹口区杨树浦路 168 号 国投大厦 37 楼	021-55518592	lianzy1@sdicsc.com.cn
朱琦栋	上海市虹口区杨树浦路 168 号 国投大厦 37 楼	021-55518592	zhuqd@sdicsc.com.cn
沈中元	上海市虹口区杨树浦路 168 号 国投大厦 37 楼	021-55518592	shenzy@sdicsc.com.cn

三、发行人基本情况

（一）概况

公司全称	浙江科马摩擦材料股份有限公司
英文全称	ZHEJIANG KEMA FRICTION MATERIALS CO., LTD.
证券代码	874308
证券简称	科马材料
统一社会信用代码	913311007047913226
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
办公地址	浙江省丽水市松阳县西屏街道新华北路 155 号
注册地址	浙江省丽水市松阳县西屏街道新华北路 155 号
邮政编码	323499
电话号码	0578-8907035
传真号码	0578-8069568
电子信箱	info@kema.com.cn
公司网址	www.kema.com.cn

（二）主营业务情况

公司主营业务为干式摩擦片及湿式纸基摩擦片的研发、生产及销售，并致力于新型摩擦材料的开发应用。

（三）本次发行概况

1、证券种类

向不特定合格投资者公开发行 A 股股票并在北京证券交易所上市。

2、发行数量

公司拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 2,092.00 万股（未考虑超额配售选择权），或不超过 2,405.80 万股（全额行使超额配售选择权）。公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的 15%。最终发行数量经北交所审议通过及中国证监会同意注册后，由股东大会授权董事会与主承销商协商确定。

3、发行方式

通过发行人和主承销商在发行前自主协商采用直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等方式确定发行价格。最终定价方式将由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定。

四、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况

截至本发行保荐书签署之日，保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间

的利害关系及主要业务往来情况如下：

（一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况；

（四）保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

（五）保荐机构与发行人之间不存在其他利害关系及业务往来。

五、保荐机构内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序

国投证券对发行人本次发行项目实施的内部审核程序主要有：项目组现场尽职调查；召开立项会议评审发行人本次发行项目，判断其保荐及承销风险，对发现的问题予以提示和论证，并进行立项表决；质量控制部和内核部对项目实施了现场核查；质量控制部审核申请文件和保荐工作底稿；内核部就本项目重要事项尽职调查情况履行问核程序；内核部审核申请文件，完成后将申请文件提交内核委员审核；公司召开内核会议对本次发行项目进行审核，参会内核委员提出反馈意见，并由项目组进行答复和落实；参会内核委员对项目组反馈回复及落实情况进行审核，并表决通过本项目。

（二）内核意见

审核本次发行申请的内核会议于 2024 年 4 月 30 日在深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦召开。会议审核了发行人本次发行申请文件，参加会议的内核委员为王时中、许春海、周鹏翔、郭加翔、张翊维、凌云、李惠琴，合计 7 人。参会内核委员就本次发行申请文件的合规性进行审核，并提出内核会议反馈意见。项目组对内核会议反馈意见进行书面回复，同时对申请文件进行相

应修改，并反馈给内核部和参会内核委员。参会内核委员对项目组反馈回复及修改后的申请文件进行审核并表决。经表决，科马材料向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市项目通过国投证券内核。

第二节 保荐机构承诺事项

一、保荐机构已按照相关法律、法规、规章和规范性文件的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解了发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序，同意推荐发行人证券发行并在北交所上市，并据此出具本发行保荐书。

二、保荐机构就《证券发行上市保荐业务管理办法》第二十五条所列相关事项承诺如下：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会和北交所有关证券发行上市的相关规定；

（二）有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（三）有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

（四）有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

（五）保证所指定的保荐代表人及保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

（六）保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（七）保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

（八）自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施及北交所自律管理；

（九）中国证监会及北交所规定的其他事项。

三、保荐机构承诺，将遵守相关法律、法规、规章和规范性文件对推荐证券上市的规定，接受北交所的自律监管。

四、保荐机构承诺，已认真审阅了发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件，该申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，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。若因保荐机构未勤勉尽责，为发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市所制作、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。

第三节 保荐机构对本次证券发行上市的保荐意见

一、保荐意见

保荐机构根据《公司法》《证券法》《北交所发行注册管理办法》《北交所上市规则》等有关规定，对发行人进行了充分的尽职调查，并由内核会议进行集体评审后认为：

发行人已就本次证券发行履行了《公司法》《证券法》及中国证监会、北京证券交易所规定的决策程序；发行人已具备向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的条件；发行人法人治理结构健全，经营运作规范，主营业务突出，具有自主创新能力，发展前景良好；本次发行募集资金投资项目符合国家产业政策，符合发行人的经营发展战略，能够产生良好的经济效益，有利于推动发行人持续稳定发展。

因此，国投证券同意担任发行人本次发行的保荐机构。

二、本次发行履行了必要的决策程序

（一）董事会决策程序

2024年4月7日，发行人召开第五届董事会第十次会议，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等相关议案。

（二）股东大会决策程序

2024年4月23日，发行人召开2024年第四次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等相关议案。

根据发行人提供的董事会和股东大会会议通知、决议，保荐机构认为：上述会议的召集、召开、表决程序、决议内容符合《公司法》《证券法》《公司章程》的有关规定，决议程序及内容合法、有效。发行人本次发行已获得必要的批准和授权，履行了必要的决策程序，决策程序合法有效。

三、本次发行符合《公司法》规定的条件

（一）根据发行人《公司章程》及审议通过的本次发行方案等相关议案，发行人本次发行的股票为境内人民币普通股，每一股份具有同等权利，每股的发行条件和发行价格相同，符合《公司法》第一百四十三条的规定。

（二）发行人本次发行的股票每股的面值为 1.00 元，股票发行价格不低于票面金额，符合《公司法》第一百四十八条的规定。

（三）发行人已就本次发行的股份种类、股份数额、发行价格、发行对象、本次发行相关议案的有效期限等做出决议，符合《公司法》第一百五十一条的规定。

综上，本次发行符合《公司法》规定的发行条件。

四、本次发行符合《证券法》规定的条件

（一）发行人本次公开发行股票，符合法律法规规定的条件，并将依法报经中国证监会注册，符合《证券法》第九条的规定。

（二）发行人本次公开发行股票，已聘请保荐机构；同时，保荐机构遵守业务规则和行业规范，诚实守信，勤勉尽责，对发行人的申请文件和信息披露资料进行审慎核查，督导发行人规范运作，符合《证券法》第十条的规定。

（三）发行人具备健全且运行良好的组织机构；具有持续经营能力；最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告；发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、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，符合《证券法》第十二条的规定。

（四）发行人本次公开发行股票，报送以下文件：公司营业执照、《公司章程（草案）》、股东大会决议、招股说明书、财务会计报告、代收股款银行的名称及地址、发行保荐书等，符合《证券法》第十三条的规定。

（五）发行人本次公开发行股票募集的资金，将按照招股说明书约定的用途使用；同时，发行人无擅自改变公开发行股票募集资金用途且未作纠正，或者未经股东大会认可的情形，符合《证券法》第十四条的规定。

（六）发行人本次公开发行股票在提交申请文件后，将按规定预先披露有关

申请文件，符合《证券法》第二十条的规定。

（七）发行人本次公开发行股票申请经注册同意后，发行人将依照法律、行政法规的规定，在本次公开发行股票前公告公开发行募集文件，并将该文件置备于指定场所供公众查阅；发行人本次公开发行股票的信息依法公开前，任何知情人未公开或者泄露该信息；发行人不在公告本次公开发行股票募集文件前发行，符合《证券法》第二十三条的规定。

（八）发行人本次公开发行股票，与保荐机构签订承销协议，将根据有关法律和规定，在承诺的期限（或其它合理的时间）内申请股票上市，符合《证券法》第二十六条、第三十一条的规定。

（九）发行人本次公开发行股票，依法自主选择承销的证券公司，符合《证券法》第二十七条的规定。

（十）发行人本次公开发行股票采取溢价发行，其发行价格由发行人与保荐机构（主承销商）协商确定，符合《证券法》第三十二条的规定。

（十一）发行人本次公开发行股票的承销期限届满，发行人将在规定的期限内将股票发行情况报相关部门备案，符合《证券法》第三十四条的规定。

综上，本次发行符合《证券法》规定的发行条件。

五、本次发行符合《北交所发行注册管理办法》规定的条件

（一）符合《北交所发行注册管理办法》第九条的规定

2014年10月10日至2021年3月3日，发行人股票曾在全国股转系统挂牌，证券简称为“科马材料”，证券代码为“831178”。

2024年2月6日，全国股转公司向发行人出具《关于同意浙江科马摩擦材料股份有限公司股票公开转让并在全 国股转系统挂牌的函》（股转系统函〔2024〕219号）。发行人股票自2024年3月21日起公开转让并在全 国股转系统挂牌，证券简称为“科马材料”，证券代码为“874308”。

发行人曾在全 国股转系统连续挂牌满12个月，且已重新挂牌，目前所属层级为创新层。因此，发行人符合《北交所发行注册管理办法》第九条的规定。

(二) 符合《北交所发行注册管理办法》第十条规定

1、具备健全且运行良好的组织机构

根据发行人提供的公司治理制度文件、报告期内发行人的三会会议文件等材料，并经保荐机构核查，发行人已按照《公司法》等法律法规的要求设立股东大会、董事会、监事会，选举独立董事、职工代表监事，聘请总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员，具备健全且运行良好的组织机构。因此，发行人符合《北交所发行注册管理办法》第十条第一款的规定。

2、具备持续经营能力，财务状况良好

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(2023)10036号、中汇会审(2024)5133号、中汇会审(2025)1235号)，2022年、2023年及2024年，公司营业收入分别为20,215.85万元、19,896.43万元、24,902.80万元，归属于母公司股东的净利润分别为4,200.63万元、4,958.74万元、7,153.21万元，具备持续经营能力，财务状况良好。因此，发行人符合《北交所发行注册管理办法》第十条第二款的规定。

3、最近三年财务会计报告无虚假记载，被出具无保留意见的审计报告

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(2023)10036号、中汇会审(2024)5133号、中汇会审(2025)1235号)，公司最近三年审计报告均为无保留意见。发行人符合《北交所发行注册管理办法》第十条第三款的规定。

4、依法规范经营

保荐机构核查了发行人主管政府部门出具的市场监督、税务、环保、海关、安监等无违规证明；同时网络检索国家企业信用信息公示系统、证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站。经核查，公司及其控股股东依法规范经营，最近三年内，不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，最近一年内未受到中国证监会行政处罚。因此，发行人

符合《北交所发行注册管理办法》第十条第四款的规定。

（三）符合《北交所发行注册管理办法》第十一条的规定

根据相关政府部门出具的证明以及公司或其他相关主体出具的说明并经保荐机构核查，公司或其他相关主体不存在《北交所发行注册管理办法》第十一条规定的不得公开发行股票的情形：

1、最近三年内，发行人及其控股股东、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；

2、最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在欺诈发行、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；

3、最近一年内，发行人及其控股股东、实际控制人未受到中国证监会行政处罚。因此，发行人符合《北交所发行注册管理办法》第十一条的规定。

综上，本次发行符合《北交所发行注册管理办法》规定的发行条件。

六、本次发行符合《北交所上市规则》规定的条件

（一）符合《北交所上市规则》第 2.1.2 条的规定

1、经保荐机构核查全国股转系统公开信息，2014 年 10 月 10 日至 2021 年 3 月 3 日，发行人股票曾在全国股转系统挂牌，证券简称为“科马材料”，证券代码为“831178”；发行人股票自 2024 年 3 月 21 日起在全国股转系统重新挂牌，证券简称为“科马材料”，证券代码为“874308”。发行人曾在全国股转系统连续挂牌满 12 个月，且已重新挂牌，目前所属层级为创新层。因此，发行人符合《北交所上市规则》第 2.1.2 条第（一）款的规定。

2、发行人符合中国证监会规定的发行条件，具体详见本节上文之“五、本次发行符合《北交所发行注册管理办法》规定的条件”。因此，发行人符合《北交所上市规则》第 2.1.2 条第（二）款的规定。

3、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（2025）1235 号），截至 2024 年 12 月 31 日，发行人归属于母公司股东的股东

权益为 55,860.13 万元，不低于 5,000 万元。因此，发行人符合《北交所上市规则》第 2.1.2 条第（三）款的规定。

4、截至 2024 年 12 月 31 日，发行人股本总额为 6,276.00 万元。发行人本次拟向不特定合格投资者公开发行不超过 2,092.00 万股普通股股票（未考虑超额配售选择权），不超过 2,405.80 万股（全额行使超额配售选择权），发行人预计本次公开发行股票不少于 100.00 万股、发行对象不少于 100 人、发行后公司股东人数不少于 200 人、发行后公众股东持股比例不低于公司股本总额 25%。因此，发行人符合《北交所上市规则》第 2.1.2 条第（四）（五）（六）款的规定。

5、公司市值及财务指标符合相关标准，详见下文“（二）符合《北交所上市规则》第 2.1.3 条的规定”的说明。因此，发行人符合《北交所上市规则》第 2.1.2 条第（七）款的规定。

（二）符合《北交所上市规则》第 2.1.3 条的规定

结合可比上市公司、行业整体估值以及最近一次融资的估值等情况，预计公司公开发行股票后的总市值不低于人民币 2 亿元；公司 2024 年度归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低数）为 6,871.57 万元，符合“最近一年净利润不低于 2,500 万元”的标准；公司 2024 年度的加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后孰低数）为 13.14%，符合“加权平均净资产收益率不低于 8%”的标准。发行人适用第 2.1.3 条第（一）项的标准，并符合《北交所上市规则》第 2.1.2 条第（七）款规定。因此，发行人符合《北交所上市规则》第 2.1.3 条的规定。

（三）符合《北交所上市规则》第 2.1.4 条的规定

根据相关政府主管部门出具的证明并经保荐机构核查，发行人符合《北交所上市规则》第 2.1.4 条规定，不存在以下情形：

1、最近 36 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人，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，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；

2、最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会及其派出机构行政处罚，或因证券市场违法违规行为受到全国股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责；

3、发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见；

4、发行人及其控股股东、实际控制人被列入失信被执行人名单且情形尚未消除；

5、最近 36 个月内，未按照《证券法》和中国证监会的相关规定在每个会计年度结束之日起 4 个月内编制并披露年度报告，或者未在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制并披露中期报告；

6、中国证监会和北交所规定的，对发行人经营稳定性、直接面向市场独立持续经营的能力具有重大不利影响，或者存在发行人利益受到损害等其他情形。

（四）符合《北交所上市规则》第 2.1.5 条的规定

发行人不存在表决权差异安排，因此符合《北交所上市规则》第 2.1.5 条的规定。

综上，本次发行符合《北交所上市规则》规定的上市条件。

七、发行人存在的主要风险

（一）经营风险

1、主要产品应用风险

乘用车领域，公司干式摩擦片主要应用于手动挡乘用车、传统及新能源混合动力乘用车；商用车领域，公司干式摩擦片主要应用于手动挡商用车、AMT 自动挡商用车、新能源混合动力商用车。目前，手动挡及 AMT 自动挡商用车合计占据国内商用车市场主要比例。国内手动挡乘用车已降至较低比例，但由于新能源混合动力汽车快速发展，2022 年起，国内乘用车领域需装配干式摩擦片的车辆比例呈上升趋势，2024 年已回升至 27.94%。如果未来商用车变速器发生重大

技术变更，手动挡及 AMT 自动挡商用车占比明显下降，或传统及新能源混合动力乘用车发展不及预期，或其他发展中国家及欧洲地区手动挡乘用车占比持续大幅下降，干式摩擦片市场需求减少，将对公司生产经营和盈利水平产生不利影响。

2、原材料价格波动的风险

报告期内，公司直接材料成本占主营业务成本的比例超过 50%。2022 年，公司部分原材料采购价格相对较高，在一定程度上影响了公司盈利水平。公司主要原材料纤维原料、石化原料、电工圆铜线对公司主营业务毛利率及净利润产生重要影响。报告期内，若电工圆铜线价格上升 10%，公司主营业务毛利率下降范围为 0.87~0.99 个百分点；若纤维原料价格上升 10%，公司主营业务毛利率下降范围为 0.82~1.10 个百分点；若石化原料价格上升 10%，公司主营业务毛利率下降范围为 0.75~1.34 个百分点。报告期内，公司出于稳定客户预期，促进长期合作关系的考虑，产品销售价格相对稳定，主要依靠自身的原材料采购管理能力降低其市场价格波动的风险。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，同时整体经济形势或行业状况发生明显不利变动，公司与客户之间未能及时调整交易价格，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。

3、商用车行业波动风险

公司属于汽车零部件生产企业，产品主要应用于汽车，特别是商用车领域。商用车产业是经济发展的“晴雨表”，与国民经济“三驾马车”消费、投资、出口的增长情况直接相关，反映经济运行质量和经济活跃度。2017 年至 2021 年，国内商用车年销量始终保持在 400 万辆以上。2022 年，受油气价格高位运行、前期环保及超载治理政策下需求透支的影响，国内商用车产销量明显下滑，其中产量为 318.5 万辆，同比下降 31.9%，销量为 330 万辆，同比下降 31.2%，产销量处于历史低位；2023 年，国内商用车产销量实现恢复性增长，其中产量为 403.7 万辆，同比上升 26.8%，销量为 403.1 万辆，同比上升 22.1%；2024 年，由于国内投资放缓以及运价偏低，终端市场换车需求动力不足，国内商用车产量为 380.47 万辆，同比下降 5.76%，销量为 387.32 万辆，同比下降 3.91%。若未来国

内商用车行业低迷，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一定不利影响。

4、湿式浸胶工艺产品正式停产的风险

公司干式摩擦片的生产工艺包括湿式浸胶工艺和干式挤浸工艺。与湿式浸胶工艺相比，干式挤浸工艺在生产过程中明显减少有机溶剂，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，由于明显减少有机溶剂，生产工艺更加绿色、环保；无需加热烘干，能够明显降低天然气耗用量；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，产品附加值增加。干式挤浸工艺产品系湿式浸胶工艺产品的升级产品。2023年7月，公司湿式浸胶工艺产品正式停产，专注于干式挤浸工艺产品的生产与销售。若未来客户对干式挤浸工艺产品的需求意愿下降，同时公司市场开拓不及预期，将对公司经营业绩产生一定不利影响。

5、产品市场份额无法进一步提升的风险

国内干式摩擦片市场的主要竞争者为公司、舍弗勒（Schaeffler）、平和法雷奥（PHC Valeo）。公司干式摩擦片国内市场份额进一步提升的难度在于需要直面舍弗勒（Schaeffler）与平和法雷奥（PHC Valeo）的竞争，利用公司技术、产品、成本等方面的优势或特点争取客户增加公司干式摩擦片采购份额，减少外资品牌采购份额，推动干式摩擦片自主化生产的进程。同时，公司正积极开拓国际市场，参与全球竞争，拓展干式摩擦片境外客户。但若公司在与外资品牌的竞争中未能持续取得有利进展，干式摩擦片自主化生产进程受阻，或公司国际市场开拓未达预期，则公司产品市场份额存在无法进一步提升的风险。

6、新产品业务开拓风险

2022年5月，公司湿式纸基摩擦片产品投入生产并对外销售。湿式纸基摩擦片作为自动变速器等传动装置的核心零部件，主机配套客户对新供应商产品认证程序严格，认证周期较长。由于公司产品进入行业时间较短，正处于经验积累和客户开拓阶段，收入规模较小。如果未来公司新产品业务开拓不利，在湿式纸基摩擦片主机配套市场未能批量持续供货，新增产能无法消化，将对公司生产经

营及业绩产生不利影响

7、市场竞争加剧的风险

国内干式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复杂，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。

8、出口业务的风险

2022 年、2023 年及 2024 年，公司境外销售收入分别为 4,229.23 万元、2,753.81 万元、4,501.33 万元，占营业收入的比例分别为 20.92%、13.84%、18.08%；境外主营业务毛利分别为 1,813.53 万元、1,280.05 万元、2,611.41 万元，占主营业务毛利的比例分别为 25.96%、16.23%、22.64%。公司的产品主要出口至伊朗、墨西哥、埃及、俄罗斯等国。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，可能导致公司外销客户流失或份额明显下降，对公司出口业务的持续稳定发展产生不利影响。

9、实际控制人不当控制的风险

截至本发行保荐书签署之日，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%。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。

（二）财务风险

1、毛利率持续下降的风险

公司主营业务为干式摩擦片及湿式纸基摩擦片的研发、生产及销售，并致力于新型摩擦材料的开发应用。2022 年、2023 年及 2024 年，公司主营业务毛利率分别为 34.87%、40.72%、47.24%。2022 年，受原材料价格和能源成本上涨的影

响，公司主营业务毛利率下降较为明显。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持续下降的风险。

2、存货跌价的风险

2022 年末、2023 年末及 2024 年末，公司存货的账面价值分别为 4,476.47 万元、4,012.52 万元、5,134.18 万元，占流动资产的比重分别为 15.86%、17.27%、22.67%。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。

3、应收账款坏账的风险

2022 年末、2023 年末及 2024 年末，公司应收账款的账面价值分别为 7,937.48 万元、8,671.50 万元、8,556.57 万元，占流动资产的比重分别为 28.13%、37.32%、37.78%。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。

4、高新技术企业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。公司于 2023 年 12 月 8 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 GR202333008137 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，2023 至 2025 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。

5、安置残疾人就业税收优惠政策变化的风险

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。

（三）技术风险

1、技术创新的风险

公司主要产品干式摩擦片的生产工艺为干式挤浸工艺。干式挤浸工艺（T2工艺）是湿式浸胶工艺（T1工艺）的升级，属于创新技术路线，干式摩擦片行业内仅舍弗勒（Schaeffler）和发行人两家头部企业实现大规模产业化应用并得到主机配套客户广泛认可。随着行业竞争加剧及下游汽车产业的发展，客户会对产品性能和生产工艺提出更高要求。未来如果更多竞争对手掌握干式挤浸工艺，同时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。

2、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。

3、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）人力资源风险

公司已建立比较完善的法人治理结构，拥有独立健全的研发、采购、生产、销售体系，并制订了一系列行之有效的规章制度。公司下设财务部、销售部、生产部、技术部等部门，各部门各司其职，保障公司管理体系有效运行。

本次公开发行成功后，公司的资产规模将进一步扩张，对公司资源整合、研发投入、资本运作等方面提出更高的要求。如果公司人力资源管理水平不能适应公司快速发展的需要，组织模式、管理制度、人员配置未能随着公司规模扩大而及时调整，将削弱公司的市场竞争力，存在规模扩张导致的管理风险。

（五）发行失败风险

公司拟向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市，本次发行上市文件须经过北京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。

（六）募集资金投资项目新增产能消化的风险

本次募集资金投资项目达产后，公司预计新增 1,000 万片干式摩擦片产能。本次募集资金投资项目需要一定的建设期和达产期，在项目实施过程中和项目建成后，如果市场环境、技术、相关政策等方面出现重大不利变化，或公司业务开拓不利，产品市场需求不足，可能使公司本次募集资金投资项目新增产能不能全部消化，造成产能闲置等问题，给公司经营带来不利影响。

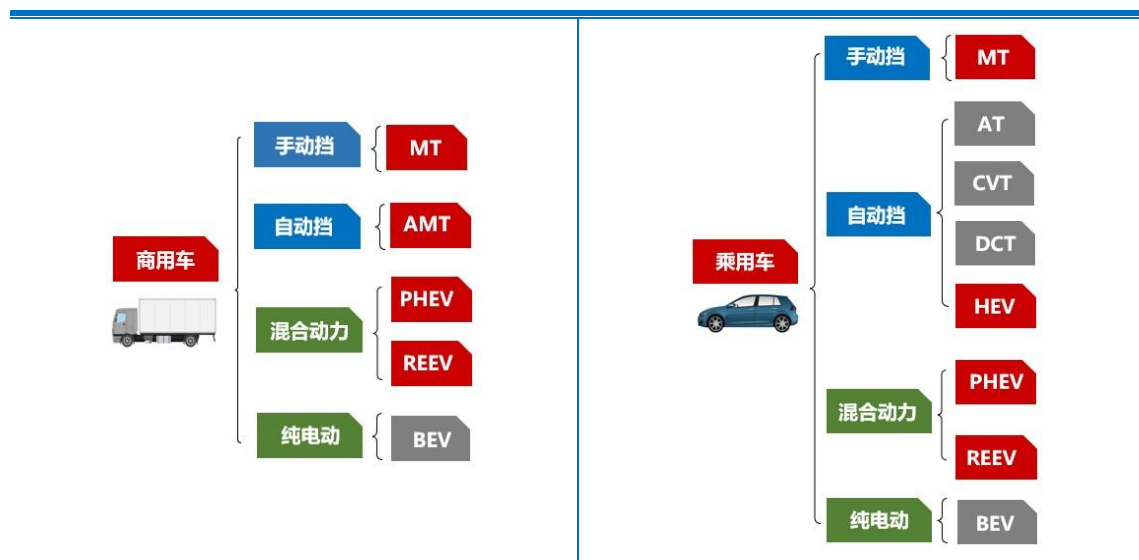
（七）研发中心升级项目成果转化不及预期的风险

研发中心升级项目建成后，公司将积极围绕干式摩擦片及湿式纸基摩擦片开展新工艺、新材料、新产品的研发工作。由于研发活动固有的不确定性，若未来公司未能在前述领域达到预期目标，或未能成功将研发成果转化为产业化应用，可能对公司本次研发中心升级项目的投资回报产生不利影响。

八、发行人的发展前景评价

（一）应用场景

公司干式摩擦片产品在乘用车及商用车市场主要应用情况如下：



注 1：红色背景指需装配干式摩擦片的汽车，灰色背景指无需装配干式摩擦片的汽车；

注 2：蓝色背景指传统燃油汽车，绿色背景指新能源电动汽车。

如上表所示，乘用车领域，公司干式摩擦片产品能够应用于手动挡乘用车、传统混合动力乘用车（HEV）、新能源混合动力乘用车（PHEV/REEV）；商用车领域，公司干式摩擦片产品能够应用于手动挡商用车、AMT 自动挡商用车、新能源混合动力商用车。

（二）国内市场空间

汽车干式摩擦片国内市场空间测算情况如下：

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度 (E)	2026 年度 (E)	2027 年度 (E)
国内主机配套市场 (A)						
乘用车产量 (万辆) ①	2,383.61	2,612.38	2,747.69	2,802.64	2,858.70	2,915.87
其中：需装配干式摩擦片的比例②	19.64%	21.66%	27.94%	29.94%	31.94%	33.94%
乘用车干式摩擦片需求量 (万片) ③=①*②*2	936.28	1,131.68	1,535.41	1,678.22	1,826.14	1,979.29
商用车产量 (万辆) ④	318.45	403.72	380.47	388.08	395.84	403.76
其中：需装配干式摩擦片的比例⑤	90.00%	90.00%	85.00%	82.00%	79.00%	76.00%
商用车干式摩擦片需求量 (万片) ⑥=④*⑤*2	573.21	726.70	646.80	636.45	625.43	613.72

干式摩擦片合计需求量（万片） ⑦=③+⑥	1,509.49	1,858.38	2,182.21	2,314.67	2,451.56	2,593.01
干式摩擦片合计需求金额（万元） ⑧=③*4.5+⑥*20	15,677.47	19,626.49	19,845.32	20,281.02	20,726.16	21,181.12
国内售后服务市场（B）						
乘用车保有量（万辆）①	27,715.55	29,395.60	30,472.88	31,496.08	32,523.19	33,554.96
其中：需装配干式摩擦片的比例②	38.74%	37.19%	34.28%	33.97%	33.83%	33.84%
乘用车干式摩擦片需求量（万片） ③=①*②*2*1/6	3,579.00	3,644.07	3,482.03	3,566.41	3,667.53	3,785.00
商用车保有量（万辆）④	3,317.65	3,358.90	3,517.51	3,667.87	3,818.03	3,968.13
其中：需装配干式摩擦片的比例⑤	90.00%	90.00%	89.17%	88.20%	87.10%	85.87%
商用车干式摩擦片需求量（万片） ⑥=④*⑤*2	5,971.77	6,046.02	6,272.92	6,470.23	6,650.81	6,814.78
干式摩擦片合计需求量（万片） ⑦=③+⑥	9,550.77	9,690.09	9,754.95	10,036.64	10,318.34	10,599.78
干式摩擦片合计需求金额（万元） ⑧=③*4.5+⑥*20	135,540.91	137,318.74	141,127.55	145,453.43	149,520.09	153,328.10
国内整体市场空间（C=A+B）						
干式摩擦片合计需求量（万片）	11,060.26	11,548.47	11,937.16	12,351.31	12,769.91	13,192.79
干式摩擦片合计需求金额（万元）	151,218.38	156,945.23	160,972.88	165,734.45	170,246.26	174,509.22

假设：

- 1、乘用车、商用车产量以 2024 年数据为基准，预计每年增长 2%；
- 2、国家统计局尚未公布 2024 年国内汽车保有量数据，汽车保有量以 2023 年数据为基准，下一年度为上
年末汽车保有量（考虑行业经验数据 4%的报废率）与当年汽车产量之和；
- 3、2024 年乘用车产量中需装配干式摩擦片的比例为 27.94%，假设未来该比例每年上升 2%；
- 4、2024 年商用车产量中需装配干式摩擦片的比例约为 85%，假设未来该比例每年下降 3%；
- 5、2024 年乘用车保有量中需装配干式摩擦片的比例约为 34.28%（2014-2024 年国内乘用车产量中需
装配干式摩擦片的比例之平均数），商用车保有量中需装配干式摩擦片的比例约为 89.17%；
- 6、汽车保有量中，假设乘用车每 6 年更换 2 片干式摩擦片，商用车每 1 年更换 2 片干式摩擦片；
- 7、乘用车干式摩擦片单价为 4.5 元/片，商用车干式摩擦片单价为 20 元/片。

如上表所示，报告期内，公司干式摩擦片国内市场空间约为 15~16 亿元，未
来三年，公司干式摩擦片国内市场空间预计约为 16~17 亿元。

上述干式摩擦片国内市场空间测算过程中，乘用车及商用车产量、乘用车产
量中需装配干式摩擦片的比例数据来源于中国汽车工业协会，乘用车及商用车保
有量数据来源于国家统计局，相关假设的合理性详见下文“（四）假设的合理性”
的回复说明。

（三）全球市场空间

汽车干式摩擦片全球市场空间测算情况如下：

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度 (E)	2026 年度 (E)	2027 年度 (E)
全球主机配套市场 (A)						
乘用车产量 (万辆) ①	6,159.87	6,713.36	6,847.62	6,984.58	7,124.27	7,266.75
其中: 需装配干式摩擦片的比例②	19.64%	21.66%	27.94%	29.94%	31.94%	33.94%
乘用车干式摩擦片需求量 (万片) ③=①*②*2	2,419.60	2,908.23	3,826.45	4,182.37	4,550.98	4,932.67
商用车产量 (万辆) ④	2,341.82	2,641.30	2,694.13	2,748.01	2,802.97	2,859.03
其中: 需装配干式摩擦片的比例⑤	90.00%	90.00%	85.00%	82.00%	79.00%	76.00%
商用车干式摩擦片需求量 (万片) ⑥=④*⑤*2	4,215.28	4,754.34	4,580.02	4,506.74	4,428.69	4,345.73
干式摩擦片合计需求量 (万片) ⑦=③+⑥	6,634.87	7,662.57	8,406.47	8,689.10	8,979.68	9,278.40
干式摩擦片合计需求金额 (万元) ⑧=③*4.5+⑥*20	95,193.71	108,173.82	108,819.45	108,955.38	109,053.28	109,111.53
全球售后服务市场 (B)						
乘用车保有量 (万辆) ①	124,080.96	125,206.25	127,045.62	128,948.37	130,914.71	132,944.87
其中: 需装配干式摩擦片的比例②	38.74%	37.19%	34.28%	33.97%	33.83%	33.84%
乘用车干式摩擦片需求量 (万片) ③=①*②*2*1/6	16,022.99	15,521.40	14,517.08	14,601.25	14,762.82	14,996.18
商用车保有量 (万辆) ④	26,289.30	26,954.62	28,570.57	30,175.76	31,771.70	33,359.86
其中: 需装配干式摩擦片的比例⑤	90.00%	90.00%	89.17%	88.20%	87.10%	85.87%
商用车干式摩擦片需求量 (万片) ⑥=④*⑤*2	47,320.74	48,518.32	50,952.75	53,230.04	55,346.30	57,292.22
干式摩擦片合计需求量 (万片) ⑦=③+⑥	63,343.73	64,039.72	65,469.83	67,831.29	70,109.12	72,288.40
干式摩擦片合计需求金额 (万元) ⑧=③*4.5+⑥*20	1,018,518.25	1,040,212.63	1,084,381.95	1,130,306.45	1,173,358.70	1,213,327.29
全球整体市场空间 (C=A+B)						
干式摩擦片合计需求量 (万片)	69,978.60	71,702.29	73,876.31	76,520.40	79,088.79	81,566.80
干式摩擦片合计需求金额 (万元)	1,113,711.95	1,148,386.45	1,193,201.39	1,239,261.83	1,282,411.98	1,322,438.81

假设:

- 1、国际汽车制造商协会尚未公布 2024 年全球汽车产量数据, 乘用车、商用车产量以 2023 年数据为基准, 预计每年按 2% 增长;
- 2、国际能源署 (IEA) 尚未公布 2024 年全球汽车保有量数据, 汽车保有量以 2023 年数据为基准, 下一年度为上年末汽车保有量 (考虑行业经验数据 4% 的报废率) 与当年汽车产量之和;
- 3、全球乘用车及商用车中需装配干式摩擦片的比例与中国乘用车及商用车中需装配干式摩擦片的比例一致;
- 4、汽车保有量中, 假设乘用车每 6 年更换 2 片干式摩擦片, 商用车每 1 年更换 2 片干式摩擦片;
- 5、假设乘用车干式摩擦片单价为 4.5 元/片, 商用车干式摩擦片单价为 20 元/片。

如上表所示, 报告期内, 公司干式摩擦片全球市场空间约为 110 亿元, 未来三年, 公司干式摩擦片全球市场空间预计将由约 120 亿元增长至约 130 亿元。

上述干式摩擦片全球市场空间测算过程中,乘用车及商用车产量数据来源于中国汽车工业协会及国际汽车制造商协会,乘用车及商用车保有量数据来源于国际能源署(IEA),相关假设的合理性详见下文“(四)假设的合理性”的回复说明。

(四) 假设的合理性

1、汽车保有量中,假设乘用车每6年更换2片干式摩擦片,商用车每1年更换2片干式摩擦片

(1) 国家标准观点

国家标准《家用汽车产品三包主要零部件种类范围及三包凭证》(GB/T 29632-2021)规定了家用汽车产品三包涉及的主要总成和系统的主要零部件、易损耗零部件的种类范围以及三包凭证等内容,其认为“离合器片”属于“易损耗零部件种类范围”。

(2) 团体标准观点

团体标准《汽车干摩擦式离合器总成技术要求和台架试验方法》(T/CAAMTB 69-2022)由中国汽车工业协会离合器分会提出,规定离合器在既定的使用期限和行驶里程内,产品不得失效,具体情况如下:

项目	商用车		乘用车		
	长途运输车/ 长途客车	工程车/城市公交车/ 矿山运输车	轿车/SUV	微型车	出租车/ 教练车
从动盘总成	3个月或 3万公里	2个月或1万公里	12个月或5 万公里	3个月或 3万公里	3个月或 2万公里

干式摩擦片装配于离合器从动盘总成。如上表所示,对于商用车离合器,生产厂商需保证产品不失效的时间不低于2个月或3个月,距离不低于1万公里或3万公里;对于乘用车离合器,生产厂商需保证产品不失效的时间不低于3个月或12个月,距离不低于2万公里/3万公里/5万公里,能够反映干式摩擦片为易损耗零部件,更换周期较短。

(3) 专家访谈

2022年8月,保荐机构访谈了两位中国汽车工业协会离合器委员会的专家组成员。两位专家均认为由于使用较为频繁,商用车平均每半年需更换1次干式

摩擦片（2片）；其中一位专家认为乘用车每6年更换1次干式摩擦片（2片），另外一位专家认为乘用车每3~6年更换1次干式摩擦片（2片）。

（4）离合器厂商论述

汽车零部件巨头舍弗勒（Schaeffler）的离合器品牌 LuK 享誉全球。舍弗勒（Schaeffler）官方网站认为：“离合器的使用寿命取决于使用、磨损程度。没有离合器是永久的，典型的更换发生在 60,000~100,000 英里之间。有几种情况会导致离合器磨损更快。” 60,000~100,000 英里折合 96,600 公里~161,000 公里，即舍弗勒（Schaeffler）官网认为，离合器使用 96,600 公里~161,000 公里后通常需更换。商用车为生产资料，以一辆商用车每天工作 8 小时、每小时行驶 50~80 公里、每周工作 5 天计算，则一辆商用车每年行使 104,000~166,400 公里。干式摩擦片为离合器核心部件，摩擦和承载的主要部分，使用寿命短于离合器。根据舍弗勒（Schaeffler）官网的论述，假设商用车每 1 年更换 1 次干式摩擦片具有合理性。

公司客户铁流股份（上交所主板上市公司）于 2017 年 4 月披露的《招股说明书》认为：“面片是生产汽车离合器的关键零部件之一，随温度和转速变化，面片摩擦系数的稳定性会对汽车离合器的产品质量产生影响，而面片磨损报废是汽车离合器损坏的主要原因，因此面片的使用寿命直接影响汽车离合器的使用寿命。” 据此，可以认定干式摩擦片为离合器核心部件，是摩擦和承载的主要部分，使用寿命短于离合器。

（5）协会说明

根据中国摩擦密封材料协会于 2024 年 10 月出具的说明：“浙江科马摩擦材料股份有限公司是国内离合器摩擦片行业领军企业，同时已具备国际竞争力。该企业生产的干式离合器摩擦材料属于高分子复合材料，其工作原理是通过摩擦力矩实现传输动力，凡是采用接触式机械传输动力的装备都可以应用，因此应用领域广泛。根据其工作原理，它在使用中伴随着磨损而发挥作用，因此属于消耗类材料。以商用车离合器应用为例，根据不同工况，通常摩擦材料更换周期大约为 6~12 个月。乘用车离合器的摩擦材料更换周期大约为 3~6 年。”

2、国内及全球乘用车、商用车产量以 2024 年或 2023 年数据为基准，预计

每年增长 2%

2021 年以来，国内及全球的乘用车、商用车产量数据如下：

单位：万辆

项目	2024 年度	同比 变动	2023 年度	同比 变动	2022 年度	同比 变动	2021 年度
国内乘用车	2,747.69	5.18%	2,612.38	9.60%	2,383.61	11.34%	2,140.80
国内商用车	380.47	-5.76%	403.72	26.78%	318.45	-31.87%	467.43
全球乘用车	尚未披露	—	6,713.36	8.99%	6,159.87	7.97%	5,705.43
全球商用车	尚未披露	—	2,641.30	12.79%	2,341.82	1.29%	2,311.90

数据来源：中国汽车工业协会、国际汽车制造商协会。

如上表所示，近年来，国内乘用车、全球乘用车及商用车的年复合增长率均超过 2%。

公路运输是大部分货物必须经历的运输方式，商用车市场的发展与国民经济增长情况直接相关。由于宏观经济变动，特别是 2022 年国内物流行业运输不畅影响，国内商用车产量存在一定波动。自 2017 年以来，除少数年度外，国内商用车年产量保持在 400 万辆以上。2024 年，由于投资减弱加之运价依然偏低，终端市场换车需求动力不足，商用车市场相对疲弱，产销量分别为 380.47 万辆、387.32 万辆，产量基数较低，假设未来三年每年增长 2% 具有合理性。

3、假设每年度汽车保有量报废率为 4%

铁流股份于 2017 年 4 月披露的《招股说明书》：“汽车保有量以 2015 年数据为基准，下一年度为上年末汽车保有量（考虑行业经验数据 4% 的报废率）与当年汽车产量之和”。

中国政府网于 2019 年 2 月引用光明日报文章《报废汽车回收政策进行重大调整》：“我国汽车保有量已达 2.4 亿辆，按照国际 4%~6% 的报废比例平均水平，未来我国每年的汽车报废规模是相当大的。”

综上，假设每年度汽车保有量报废率为 4% 具有合理性。

4、2024 年乘用车产量中需装配干式摩擦片的比例为 27.94%，假设未来该比例每年上升 2%

公司干式摩擦片可以应用于手动挡乘用车、传统及新能源混合动力汽车。国

内乘用车手动挡已降至较低比例且趋于稳定，但由于新能源混合动力汽车的快速发展，2022 年起，国内乘用车领域需装配干式摩擦片的车辆比例呈上升趋势，具体情况如下：

年度	手动挡乘用车产量/ 乘用车总产量	混合动力乘用车产量/ 乘用车总产量	合计占比
2024 年度	6.19%	21.75%	27.94%
2023 年度	7.67%	13.98%	21.66%
2022 年度	9.44%	10.20%	19.64%

数据来源：中国汽车工业协会

2022 年起，国内乘用车领域需装配干式摩擦片的车辆比例持续上升，2024 年已回升至 27.94%。根据中国汽车工业协会数据，2022 年、2023 年及 2024 年，新能源混合动力车型占新能源乘用车产量的比例分别为 23.59%、31.36%、41.42%，新能源混合动力车型占比快速上升。

5、2024 年国内及全球商用车产量中需装配干式摩擦片的比例约为 85%，假设未来该比例每年下降 3%

（1）2024 年国内及全球商用车产量中需装配干式摩擦片的比例约为 85%

公司干式摩擦片可以应用于手动挡及 AMT 自动挡商用车。

由于手动变速器内部结构相对简单，购置成本较低，便于维修，同时传动效率较高，动力提速快，油耗低于自动挡，因此手动挡在作为生产资料的商用车领域长期占据主要比例。根据头豹研究院 2021 年 12 月出具的《中国汽车变速箱行业概览》，国内手动挡商用车占比约为 90%。

2022 年 8 月，保荐机构登录商车网，获取并分析国内各类商用车的手动挡/自动挡信息。商车网系国内访问量最大的商用车门户网站，为用户提供选车、买车、用车、养车及与汽车生活相关的全程服务。通过商车网，保荐机构获取了 138 个商用车品牌、16,620 个型号的商用车手动挡/自动挡信息，具体如下：

变速器类型	数量（个）	占比
手动变速器（MT）	15,932	95.86%
电控机械式自动变速（AMT）	176	1.06%
新能源汽车减速器	438	2.64%
其他	74	0.44%

合计	16,620	100.00%
----	--------	---------

如上表所示，在保荐机构获取的 16,620 个型号的商用车中，手动挡商用车占据主要比例，超过 90%。

根据中国汽车工业协会数据，2022 年、2023 年及 2024 年，中国商用车销量中新能源占比分别为 10.25%、11.10%、14.88%。由于其他类型变速器在商用车领域占比极低，剔除新能源商用车的比例，即可认定为手动挡及 AMT 自动挡商用车占比。

AMT 自动挡是商用车自动变速的主流解决方案，兼顾经济性和舒适性，在保证传动效率的同时提升驾驶舒适度，已在欧洲及北美市场得到广泛应用。根据 Markets and Markets/ S&P Global 等机构研究，2023 年，AMT 自动挡在欧洲重卡市场的份额约为 75%~85%，在北美重卡市场的份额约为 61%。全球范围内，手动挡及 AMT 自动挡合计占据商用车市场主要份额。

综上，2024 年商用车产量中需装配干式摩擦片的比例约为 85%。

（2）假设未来该比例每年下降 3%

新能源电动化导致手动挡及 AMT 自动挡商用车市场份额有所下降，对干式摩擦片需求产生一定冲击，但影响空间有限，主要系商用车以货车为主，由于电池重量导致的经济效益偏低、电池续航里程对长途运输的不利影响、运输路线的不确定性、价格相对偏高等一系列因素，电动货车商业化路径尚不成熟。根据中国汽车工业协会数据，2022 年、2023 年及 2024 年，中国商用车销量中新能源占比分别为 10.25%、11.10%、14.88%。根据国际能源署（IEA）数据，2022 年及 2023 年，全球商用车销量中新能源占比分别为 2.44%、3.11%。

电动货车由于一系列原因，商业化路径尚不成熟，相关参考文献如下：

文献	主要内容
《Medium- and Heavy-Duty Vehicle Electrification: An Assessment of Technology and Knowledge Gaps》, Oak Ridge National Laboratory (ORNL) and National Renewable Energy	虽然乘用车电动化技术进步有利于中重型商用车发展，但部分关键技术差异限制了中重型商用车的电动化应用，具体体现在能耗过高、电池过重、充电基础设施要求高、经济性不足等方面。

Laboratory (NREL) (2020)	
武汉国际汽车制造技术暨智能装备博览会中国（武汉）先进汽车智造技术发展论坛文章《商用车电动化有何难点？国内商用车电动化趋势分析》（2022 年）	其他商业车，都是运货车，尤其是长途货车日运营里程基本上在 500~800 公里，有的要跑 1,000 公里以上。就目前动力电池能量的水平，大型货车要电动化，照搬大型纯电动公交车的做法，基本没有可能性。实际上，目前长途客车，也没有出现纯电动化的成功案例。大型柴油商用车，日运营里程在 1,000 公里以上，如果要纯电动化，必须配备 800 多度电，一是电池总量太多，二是体积太大。
搜狐汽车文章《新能源商用车困局：成本、技术瓶颈与未来燃料新希望》（2024 年）	新能源商用车的推广比乘用车更困难的原因在于商用车对续航里程、载重能力、运行稳定性等要求更高，加之其运营模式多样、使用环境复杂，使得新能源技术在商用车领域的应用面临更大挑战。此外，商用车市场规模相对较小，投资回报周期较长，也影响了企业及投资者积极性。

综上，假设商用车产量中需装配干式摩擦片的比例未来每年下降 3%具有合理性。

6、乘用车干式摩擦片单价为 4.5 元/片，商用车干式摩擦片单价为 20 元/片

2022 年、2023 年及 2024 年，公司乘用车产品分别为 4.70 元/片、4.61 元/片、5.13 元/片，商用车产品分别为 19.57 元/片、22.21 元/片、21.24 元/片。

综上，相关假设具有合理性。

（五）市场份额

1、国内市场

干式摩擦片国内主机配套、售后服务市场空间及公司市场占有率如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
国内主机配套市场空间	19,845.32	19,626.49	15,677.47
国内售后服务市场空间	141,127.55	137,318.74	135,540.91
国内市场空间	160,972.88	156,945.23	151,218.38
国内主机配套市场占有率	37.40%	32.45%	34.34%
国内售后服务市场占有率	5.50%	4.76%	4.84%
国内市场占有率	9.43%	8.22%	7.90%

报告期内，公司国内主机配套市场占有率约为 32%~37%，国内售后服务市场占有率约为 4%~5%，国内市场占有率约为 8%~9%。舍弗勒（Schaeffler）、公司、平和法雷奥（PHC Valeo）合计占据国内干式摩擦片主机配套市场主要份额。

公司系国内干式摩擦片行业领先企业，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、工信部专精特新小巨人企业、国内干式摩擦片行业标准的主导者，在干式摩擦片自主化生产进程中扮演首要角色。国内干式摩擦片售后服务市场空间大于主机配套市场，但主机配套市场开拓难度及产品性能要求明显高于售后服务市场。主机配套属于高端市场，售后服务属于中低端市场，开拓主机配套市场更难，由主机配套市场向售后服务市场拓展（由高至低）的难度明显低于由售后服务市场向主机配套市场拓展（由低至高）的难度。公司通过二十余年努力，已成为能在主机配套市场对外资品牌形成强有力竞争并占据重要地位的国产品牌，以此为基础，若产能进一步增加，国内售后服务市场份额仍有较大提升空间。

2、全球市场

干式摩擦片全球主机配套、售后服务市场空间及公司市场占有率如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
全球主机配套市场空间	108,819.45	108,173.82	95,193.71
全球售后服务市场空间	1,084,381.95	1,040,212.63	1,018,518.25
全球市场空间	1,193,201.39	1,148,386.45	1,113,711.95
全球主机配套市场占有率	8.85%	6.73%	7.44%
全球售后服务市场占有率	1.36%	1.16%	1.27%
全球市场占有率	2.05%	1.69%	1.80%

报告期内，公司全球主机配套市场占有率约为 6%~8%，售后服务市场占有率约为 1%~1.4%，全球市场占有率约为 1.5%~2%。公司产品在中东、南美洲、东南亚市场已具备较强竞争力。公司干式摩擦片业务在俄罗斯发展较快，已成为俄罗斯客户 NPK 唯一干式摩擦片供应商。NPK 系俄罗斯最大车企伏尔加（AvtoVAZ）的离合器独家供应商，伏尔加（AvtoVAZ）旗下汽车品牌拉达（LADA）占据俄罗斯乘用车市场份额首位。

公司正在与伊顿（EATON）洽谈全球离合器摩擦片业务合作，争取成为采埃孚（ZF）全球体系核心材料供应商。伊顿（EATON）、采埃孚（ZF）均系国际汽车零部件巨头。公司已与法士特伊顿、采埃孚（嘉兴）建立良好合作关系，并以此为契机切入伊顿（EATON）、采埃孚（ZF）全球传动摩擦材料业务。公司将

进一步增强产品竞争力，持续开拓国际市场，提升公司产品在全球细分市场的销售规模和影响力。

综上，公司干式摩擦片业务具有良好发展前景。

九、发行人符合国家产业政策及北交所定位的核查

（一）符合国家产业政策

公司主营业务为干式摩擦片及湿式纸基摩擦片的研发、生产及销售，并致力于新型摩擦材料的开发应用。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”。

根据国家发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016版），公司干式摩擦片及湿式纸基摩擦片属于“3 新材料产业”之“3.3.1 高性能纤维及复合材料”；根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司干式摩擦片及湿式纸基摩擦片属于“2659 其他合成材料制造”之“3 新材料产业”之“3.5.2.1 高性能热固性树脂基复合材料制造”。

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《中国制造业重点领域技术创新绿皮书——技术路线图（2023）》（以下简称“《技术路线图》”）指出：至 2025 年，离合器总成打破国外垄断，实现部分部件国产化；至 2030 年，实现摩擦材料国产化，总成 80%实现国产。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。

综上，发行人符合国家产业政策要求。

（二）符合北交所定位

1、技术创新

公司干式摩擦片生产工艺包括 T1 工艺和 T2 工艺。T2 生产工艺是 T1 生产

工艺的升级，行业内仅舍弗勒（Schaeffler）和发行人两家头部企业实现大规模产业化应用并得到主机配套客户广泛认可。与 T1 工艺相比，T2 工艺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，由于明显减少有机溶剂使用量，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；同时由于添加优质摩擦性能调节剂，产品基础摩擦系数更高，耐高温性和机械强度明显提升。

舍弗勒（Schaeffler）系公司主要竞争对手，国内干式摩擦片市场份额排名第一位。根据舍弗勒摩擦产品（苏州）有限公司编制的《汽车离合器面片技改项目环境影响报告表》，其：“拟对汽车离合器面片产品结构进行调整，以顺应经济发展和社会需求的趋势。具体为目前汽车离合器面片 4,000 万片/年，包括挤浸工艺 2,400 万片/年、浸渍工艺 1,600 万片/年，调整后全部为挤浸工艺 4,000 万片/年”。舍弗勒（Schaeffler）的挤浸工艺即公司 T2 生产工艺，免去搅浆、浸胶烘干等工序，直接将通过树脂液浸渍的骨架材料用胶粒包覆以达到上胶效果。国内干式摩擦片行业头部企业舍弗勒（Schaeffler）和发行人均已将 T1 产品全面切换至 T2 产品，获得客户普遍认可，符合行业发展趋势，产业化前景明确。

2、产品创新

（1）干式摩擦片

针对商用车大马力需求，公司积极研发形成 KM1790A/ KM1790 系列产品，产品性能媲美知名外资品牌，已广泛应用于国内各类重型商用车车型。2022 年、2023 年及 2024 年，公司大马力商用车干式摩擦片销售收入分别为 2,996.79 万元、4,024.74 万元、4,425.01 万元。

针对商用车 AMT 自动挡需求，公司积极研发形成 KM1979/KM1980 等系列产品。作为采埃孚（ZF）在中国境内唯一的干式摩擦片供应商，公司干式摩擦片已装配于采埃孚（ZF）主力 AMT 产品传胜自动变速器。传胜自动变速器广泛应用于福田汽车、一汽解放、中国重汽、上汽红岩、东风汽车等商用车主机厂的高端车型。2022 年、2023 年及 2024 年，公司对采埃孚（嘉兴）销售收入分别为 0.04 万元、4.57 万元、118.61 万元，逐步放量。2025 年，公司与采埃孚（嘉兴）的交易金额预计将明显增长。

针对商用车 AMT 自动挡需求，公司亦与法士特伊顿开展持续合作，成为法士特集团部分 AMT 变速器产品独家配套供应商。2022 年、2023 年及 2024 年，公司对法士特伊顿销售收入分别为 412.45 万元、1,077.66 万元、1,068.79 万元。公司与法士特伊顿合作的 Eaton 全球自调式商用车离合器摩擦材料项目已进入工装样件（OTS）阶段、矿车用离合器摩擦材料已进入小批量供货（SOP）阶段。

针对乘用车扭矩减振器需求，公司积极研发形成扭矩减振器用干式摩擦片系列产品。2022 年、2023 年及 2024 年，公司扭矩减振器用干式摩擦片销售收入分别为 0.12 万元、70.28 万元、723.58 万元，快速增长。报告期内，公司扭矩减振器用干式摩擦片的主要客户包括重庆昊丰、华域动力、茂茂驱动，其中重庆昊丰、华域动力处于批量供货阶段，茂茂驱动处于小批量供货阶段。公司产品已装配于华为鸿蒙智行车型赛力斯问界 M5/M7/M9 系列、长安深蓝/启元系列、奇瑞风云系列等热门新能源混合动力汽车，已进入比亚迪、吉利汽车、上汽通用等主机厂的新能源混合动力车型工装样件（OTS）阶段。

（2）湿式纸基摩擦片

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，其供应长期受制于国外知名品牌，国产化比例较低。《中国制造业重点领域技术创新绿皮书——技术路线图（2023）》指出：“至 2025 年，离合器总成打破国外垄断，实现部分部件国产化；至 2030 年，实现摩擦材料国产化，总成 80%实现国产”。

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。公司湿式纸基摩擦片客户主要包括潍柴动力（潍坊）、法士特传动、蒙沃变速器、铁流股份等，已小批量供货，客户产品验证情况良好。公司向潍柴动力（潍坊）供应的湿式纸基摩擦片主要应用于潍柴动力 M33/M55 型号柴油机。M33/M55 型号为潍柴动力大缸径高端柴油机的代表性产品，可以应用于远洋及内河航运、大数据中心等领域。法士特传动为潍柴动力控制的专业传动零部件供应商。公司向法士特传动供应的湿式纸基摩擦片装配于其新款主力产品大马力拖拉机无级变速器 FV3A110，

已应用于国内农业装备主机厂。

（3）自主化生产

根据中国摩擦密封材料协会出具的说明：“我国境内生产制造高端干式离合器摩擦片的前三位企业是舍弗勒摩擦产品（苏州）有限公司、浙江科马摩擦材料股份有限公司、法雷奥摩擦材料（南京）有限公司，该三家企业生产的干式离合器摩擦片占据了国内主机配套市场份额的 85%以上，处于领先地位。”

相对于售后服务市场，主机配套市场的供应商准入要求较高，供应商需要具备较强的综合实力，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，认证时间较长。公司与采埃孚（ZF）、法士特伊顿、福达股份、长春一东等国内主要离合器主机配套企业建立稳定的合作关系，在主机配套市场对外资品牌形成有力挑战。

国内干式摩擦片主机配套市场主要供应商包括舍弗勒（Schaeffler）、发行人、平和法雷奥（PHC Valeo），市场份额分别排名第一位、第二位、第三位。根据公开披露信息，舍弗勒（Schaeffler）生产工艺为 T2 工艺，平和法雷奥（PHC Valeo）生产工艺为 T1 工艺。T2 工艺是 T1 工艺的升级，行业内仅舍弗勒（Schaeffler）和发行人两家头部企业实现大规模产业化应用并得到主机配套客户广泛认可。公司干式摩擦片价格较外资品牌具有一定竞争力，同时产品性能能够达到甚至超过外资品牌水平，在干式摩擦片自主化生产中扮演首要角色。

（4）独家配套地位

①采埃孚（ZF）

采埃孚（ZF）系国际汽车零部件巨头，创立于 1915 年，全球领先的汽车动力传动系统供应商，2023 年销售金额为 466 亿欧元。2017 年，公司与采埃孚（ZF）接洽；2022 年 1 月，公司进入采埃孚（ZF）合格供应商体系；2022 年 11 月，公司开始向其旗下采埃孚（嘉兴）小批量供货。公司系采埃孚（ZF）在中国境内唯一的干式摩擦片供应商。公司干式摩擦片已装配于采埃孚（ZF）主力 AMT 产品传胜（TraXon）自动变速器。传胜（TraXon）自动变速器广泛应用于福田汽车、一汽解放、中国重汽、上汽红岩、东风汽车等商用车主机厂的高端车型。

②法士特伊顿

法士特伊顿系法士特齿轮与伊顿（Eaton）建立的合资公司，国内知名传动系统零部件供应商。法士特齿轮的股东为潍柴动力和法士特集团，潍柴动力系国内综合实力位居前列的汽车及装备制造集团，法士特集团系全球最大的商用车变速器生产基地。伊顿（Eaton）创立于 1911 年，纽约证券交易所上市公司，全球知名电气、液压和机械动力产品供应商。公司系法士特集团部分 AMT 变速器产品独家配套供应商。

③NPK

NPK 隶属于 NPK 集团。NPK 集团系俄罗斯领先的自动化和电气设备零部件制造商，拥有超过 90 年的历史，2023 年收购国际汽车零部件巨头法雷奥（Valeo）在俄罗斯的动力总成系统业务。公司为 NPK 的干式摩擦片唯一供应商。NPK 为俄罗斯最大车企伏尔加（AvtoVAZ）的离合器独家供应商，伏尔加（AvtoVAZ）旗下品牌拉达（LADA）占据俄罗斯乘用车市场份额首位。

3、转型升级创新

（1）智能化

公司引进先进的自动化设备，将现有工艺技术积累与现代化智能制造有机结合，提升生产流程自动化水平，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）绿色化

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 T1 生产工艺的基础上，成功开发 T2 生产工艺，不再使用有机溶剂，生产工艺更加绿色、环保，同时无需加热烘干，能够明显降低天然气耗用量。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。2023 年，公司在新厂区厂房屋顶铺设 4,100kWp 分布式光伏发电系统，预计年发电量超过 400 万度，用于公司生产活动。公司未来将持续

购置或升级环保设备，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。

综上，发行人符合北京证券交易所定位。

十、对发行人涉及重大敏感事项、重大无先例情况、重大舆情、重大违法线索的核查情况

（一）发行人不涉及重大敏感事项

保荐机构查阅了发行人企业信用报告、发行人律师出具的《律师工作报告》《法律意见书》，走访发行人注册地的市场监督管理、税务、环保、社会保障等主管部门并取得其出具的合规证明文件，访谈了发行人实际控制人、高级管理人员，实地查看了发行人经营场所，通过公开信息查询确认发行人不涉及重大敏感事项。因此，发行人符合《监管规则适用指引—发行类第 8 号》的相关规定。

（二）发行人不涉及重大无先例情况

保荐机构查阅了发行人企业信用报告、公司章程、发行人生产经营所需的各项政府许可、权利证书等文件，访谈了发行人控股股东、实际控制人、高级管理人员，通过查询市场公开信息确认发行人不涉及重大无先例情况。因此，发行人符合《监管规则适用指引—发行类第 8 号》的相关规定。

（三）发行人不涉及重大舆情

保荐机构查阅了发行人的媒体报道情况，查询了国家企业信用信息公示系统、企查查等公开网站，访谈了发行人控股股东、实际控制人、高级管理人员，确认发行人不涉及重大舆情。因此，发行人符合《监管规则适用指引—发行类第 8 号》的相关规定。

（四）发行人不涉及重大违法线索

保荐机构查阅了发行人企业信用报告，查询了中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院公告网等网站，查询了国家企业信用信息公示系统、企查查等公开网站，访谈了发行人控股股东、实际控制人、高级管理人员，确认发行人不涉及重大违法线索。因此，发行人符合《监管规则适用指引—发行类第 8 号》

的相关规定。

经核查，保荐机构认为：发行人不涉及重大敏感事项、重大无先例情况、重大舆情、重大违法线索。

十一、其他事项的核查意见

（一）对发行人股东中私募投资基金备案情况的核查

保荐机构已根据《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》等法律法规和规范性文件的规定，对发行人股东进行了核查。经核查，截至本发行保荐书签署之日，发行人股东中有 6 家私募投资基金和 1 家基金管理人，并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	冠亚投资控股有限公司	SD4714	2015-1-13	P1003144	2014-6-4
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

（二）对发行人本次公开发行股票摊薄即期回报事项的核查

为落实《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110 号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17 号），保障中小投资者知情权，维护中小投资者利益，根据《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31 号）的相关要求，发行人对摊薄即期回报的影响进行了测算，并对本次融资的必要性、可行性进行了审慎分析，明确了填补被摊

薄即期回报的措施以及公司董事、高级管理人员、控股股东、实际控制人关于填补回报措施能够得到切实履行的相关承诺。公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员均已签署了相关承诺。

经核查，保荐机构认为，发行人制定了具体的填补被摊薄即期回报的措施，公司控股股东及实际控制人、董事、高级管理人员分别对发行人填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行作出了承诺。发行人填补被摊薄即期回报的措施符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》中关于保护投资者权益的规定。

（三）对发行人及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员公开承诺事项及约束措施的核查

发行人及其控股股东科马实业，实际控制人王宗和、廖爱霞、徐长城、王婷婷，公司其他董事、监事、高级管理人员何家胜、邱志文、冯杰、王光昌、毛坚、徐英、毛威、廖清云、马崇江、刘增林、彭勇成、陈雷雷等主体已经针对股份限售安排及自愿锁定股份、持股及减持意向、稳定股价、依法承担赔偿责任或者补偿责任及股份回购、避免同业竞争、填补被摊薄即期回报的措施、发行前滚存利润的分配安排等事项作出了公开承诺以及未能履行承诺时的约束措施说明。

经核查，保荐机构认为：发行人及其主要股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员所作出的公开承诺事项及相关约束措施已经在《招股说明书》中进行详细披露，公开承诺内容合法、合理，失信补救措施及时、有效。

（四）财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

1、审阅意见

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2025 年 3 月 31 日的合并及母公司资产负债表、2025 年 1-3 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行审阅，并出具《审阅报告》（中汇会阅〔2025〕10333 号），审阅意见为：

“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信科马材料公司

2025 年 1-3 月财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映科马材料公司的合并及母公司财务状况、经营成果和现金流量。”

2、专项声明

本公司、本公司全体董事、监事、高级管理人员以及本公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人对审计截止日后的财务报告进行了核查和审阅，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

3、财务报告审计截止日后主要财务数据

(1) 合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2025 年 3 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	变动比例
资产总额	63,820.62	62,806.51	1.61%
负债总额	5,548.13	6,888.08	-19.45%
股东权益	58,272.49	55,918.43	4.21%
归属于母公司股东权益	58,229.79	55,860.13	4.24%

(2) 合并利润表及合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年 1-3 月	变动比例
营业收入	7,244.26	6,116.94	18.43%
营业利润	2,679.64	1,913.44	40.04%
利润总额	2,682.02	1,911.64	40.30%
净利润	2,354.06	1,672.00	40.79%
归属于母公司股东的净利润	2,369.67	1,684.88	40.64%
扣除非经常性损益后归属于 母公司股东的净利润	2,236.43	1,579.88	41.56%
经营活动产生的现金流量净额	377.47	-1,461.43	125.83%

(3) 非经常性损益主要数据

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年 1-3 月	变动比例
非流动性资产处置损益，包括已计提资产 减值准备的冲销部分	0.30	—	—
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、	41.18	95.03	-56.67%

按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外			
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	31.15	—	—
委托他人投资或管理资产的损益	80.38	26.55	202.75%
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2.62	-1.80	-45.56%
其他符合非经常性损益定义的损益项目	2.23	3.44	-35.17%
非经常性损益合计	152.61	123.22	23.85%
减：所得税影响金额	19.86	18.52	7.24%
少数股东损益影响额（税后）	-0.49	-0.28	-75.00%
归属于母公司股东的非经常性损益净额	133.24	104.99	26.91%

4、财务报告审计截止日后主要财务数据变动分析

（1）财务状况分析

截至 2025 年 3 月末，公司资产总额、股东权益基本平稳，负债总额有所下降，资产负债率进一步降低，财务状况良好。

（2）经营成果分析

2025 年 1-3 月，公司营业收入同比增长 18.43%，主要系 PAYA、长春一东、芜湖大捷、采埃孚（嘉兴）等客户需求同比上升，交易金额增加所致。

2025 年 1-3 月，公司扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润同比增长 41.56%，主要系基数相对较小，同时由于毛利率水平较高的客户销售收入增加、主营业务毛利率有所上升，残疾人就业增值税返还补助同比增加所致。

（3）现金流量分析

2025 年 1-3 月，公司经营活动产生的现金流量净额同比上升 125.83%，主要系公司部分票据到期托收或贴现，并且销售商品收到的现金同比增加。

（4）非经常性损益分析

2025 年 1-3 月，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额为 133.24 万元，同比有所上升，主要系大额存单利息以及参股公司宏天弹簧分红增加所致。

5、财务报告审计截止日后主要经营情况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署之日，公司的产业政策、税收政策、业务模式及竞争趋势、主要产品销售价格、主要原材料采购价格等方面均未发生重大变化，采购规模、生产规模及销售规模均同比增长，行业未发生周期性重大变化，进出口业务未受到重大限制，未新增对未来经营可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项，主要客户或供应商未出现重大变化，重大合同条款及实际执行未发生重大变化，未发生重大安全事故，亦未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

6、2025 年 1-6 月业绩情况

2025 年 1-6 月，公司业绩情况如下：

单位：万元

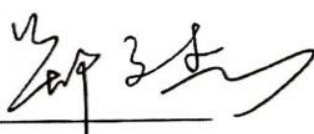
项目	2025 年 1-6 月 (尚未审计或审阅)	2024 年 1-6 月 (已审计)	变动比例
营业收入	13,600.00~14,100.00	12,516.43	8.66%~12.65%
归属于母公司股东的净利润	4,300.00~4,700.00	3,482.03	23.49%~34.98%
扣除非经常性损益后归属于 母公司股东的净利润	4,200.00~4,600.00	3,418.28	22.87%~34.57%

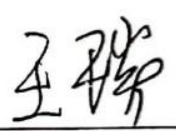
2025 年 1-6 月，公司营业收入约为 13,600.00 万元至 14,100.00 万元，同比增长幅度约为 8.66%至 12.65%；归属于母公司股东的净利润约为 4,300.00 万元至 4,700.00 万元，同比增长幅度约为 23.49%至 34.98%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 4,200.00 万元至 4,600.00 万元，同比增长幅度约为 22.87%至 34.57%。

（以下无正文）

附件：国投证券股份有限公司保荐代表人专项授权书

（本页无正文，为《国投证券股份有限公司关于浙江科马摩擦材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之发行保荐书》之签章页）

项目协办人： 
郑文杰

保荐代表人：  
王琰 杨肖璇

保荐业务部门负责人： 
徐荣健



国投证券股份有限公司

2025年7月31日

（本页无正文，为《国投证券股份有限公司关于浙江科马摩擦材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之发行保荐书》之签章页）

内核负责人：


许春海

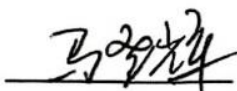


国投证券股份有限公司

2025年7月31日

（本页无正文，为《国投证券股份有限公司关于浙江科马摩擦材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之发行保荐书》之签章页）

保荐业务负责人：



马登辉



国投证券股份有限公司

2025年7月31日

（本页无正文，为《国投证券股份有限公司关于浙江科马摩擦材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之发行保荐书》之签章页）

法定代表人、董事长、总经理：



王苏望



国投证券股份有限公司

2025年7月31日

附件：

国投证券股份有限公司 保荐代表人专项授权书

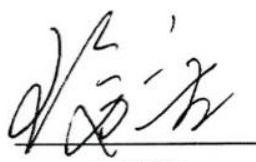
根据《北京证券交易所证券发行上市保荐业务管理细则》等有关规定，国投证券股份有限公司作为浙江科马摩擦材料股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的保荐机构，兹授权王琰、杨肖璇担任保荐代表人，负责国投证券股份有限公司本次发行上市的尽职推荐及持续督导等保荐工作。

王琰、杨肖璇品行良好、具备组织实施保荐项目专业能力，熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近五年内具备三十六个月以上保荐相关业务经历、最近十二个月持续从事保荐相关业务，最近十二个月内未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的重大监管措施，最近三十六个月内未受到中国证监会的行政处罚。

截至本专项授权书签署之日，除担任本项目签字保荐代表人外，王琰未担任其他项目签字保荐代表人，杨肖璇未担任其他项目签字保荐代表人，两人均未在北京证券交易所同时担任两家在审企业的签字保荐代表人。

特此授权。

法定代表人：


王苏望



国投证券股份有限公司

2025年7月31日