

**海通证券股份有限公司**  
**关于吉林省中研高分子材料股份有限公司**  
**2023 年度持续督导年度跟踪报告**

保荐机构名称： 海通证券股份有限公司	被保荐公司简称： 中研股份
保荐代表人姓名： 谢英成、朱元	被保荐公司代码： 688716

经中国证券监督管理委员会《关于同意吉林省中研高分子材料股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2023〕1531号）批复，吉林省中研高分子材料股份有限公司（以下简称“上市公司”、“中研股份”、“公司”或“发行人”）首次公开发行股票，每股面值人民币 1 元，每股发行价格人民币 29.66 元，募集资金总额为人民币 90,225.72 万元，扣除发行费用后，实际募集资金净额为人民币 79,971.34 万元。本次发行证券已于 2023 年 9 月 20 日在上海证券交易所上市。海通证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“海通证券”）担任其持续督导保荐机构，持续督导期间为 2023 年 9 月 20 日至 2026 年 12 月 31 日。

在 2023 年 9 月 20 日至 2023 年 12 月 31 日持续督导期内（以下简称“本持续督导期间”），保荐机构及保荐代表人按照《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“保荐办法”）、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定，通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式进行持续督导，现就 2023 年度持续督导情况报告如下：

**一、2023 年保荐机构持续督导工作情况**

项 目	工作内容
1、建立健全并有效执行持续督导工作制度，	保荐机构已建立健全并有效执行持续督导工

项 目	工作内容
并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划。	作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划。
2、根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司或相关当事人签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案。持续督导期间，协议相关方对协议内容做出修改的，应于修改后五个交易日内报上海证券交易所备案。终止协议的，协议相关方应自终止之日起五个交易日内向上海证券交易所报告，并说明原因。	保荐机构已与上市公司签署了保荐协议，协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务，并已报上海证券交易所备案。本持续督导期间，未发生对协议内容做出修改或终止协议的情况。
3、持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，并经审核后予以披露。	本持续督导期间，上市公司未发生需公开发表声明的违法违规事项。
4、持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当发现之日起五个交易日内向上海证券交易所报告。	本持续督导期间，上市公司及相关当事人未出现需报告的违法违规、违背承诺等事项。
5、通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式开展持续督导工作。	本持续督导期间，保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访、现场检查、尽职调查等方式，对上市公司开展持续督导工作。其中，保荐机构于2023年12月25日至2023年12月27日对上市公司进行了现场检查。
6、督促上市公司建立和执行规范运作、承诺履行、分红回报等制度。	保荐机构已督促上市公司建立和执行规范运作、承诺履行、分红回报等制度。
7、督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺。	保荐机构持续督促、指导上市公司及其董事、监事、高级管理人员，本持续督导期间，上市公司及其董事、监事、高级管理人员能够遵守相关法律法规的要求，并切实履行其所做出的各项承诺。
8、督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监	核查了上市公司治理制度建立与执行情况，上市公司《公司章程》、三会议事规则等制度

项 目	工作内容
事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等。	符合相关法规要求，本持续督导期间，上市公司有效执行了相关治理制度。
9、督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等。	核查了上市公司内控制度建立与执行情况，上市公司内控制度符合相关法规要求，本持续督导期间，上市公司有效执行了相关内控制度。
10、督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。	保荐机构督促上市公司严格执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，详见“二、保荐机构对上市公司信息披露审阅的情况”。
11、对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司予以更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告。	详见“二、保荐机构对上市公司信息披露审阅的情况”。
12、对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告。	详见“二、保荐机构对上市公司信息披露审阅的情况”。
13、关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所监管措施或纪律处分的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正。	本持续督导期间，上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员未受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况。
14、关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，应及时向上海	本持续督导期间，上市公司及控股股东、实际控制人等不存在未履行承诺的情况。 上市公司或其控股股东、实际控制人已对承

项 目	工作内容
<p>证券交易所报告。</p> <p>上市公司或其控股股东、实际控制人作出承诺的，保荐机构、保荐代表人应当督促其对承诺事项的具体内容、履约方式及时间、履约能力分析、履约风险及对策、不能履约时的救济措施等方面进行充分信息披露。</p> <p>保荐机构、保荐代表人应当针对前款规定的承诺披露事项，持续跟进相关主体履行承诺的进展情况，督促相关主体及时、充分履行承诺。</p> <p>上市公司或其控股股东、实际控制人披露、履行或者变更承诺事项，不符合法律法规、上市规则以及上海证券交易所其他规定的，保荐机构和保荐代表人应当及时提出督导意见，并督促相关主体进行补正。</p>	<p>诺事项的具体内容、履约方式及时间、履约能力分析、履约风险及对策、不能履约时的救济措施等方面进行充分信息披露。</p>
<p>15、关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，应及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告。</p>	<p>本持续督导期间，上市公司未出现该等事项。</p>
<p>16、发现以下情形之一的，应督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：</p> <p>（一）上市公司涉嫌违反《上市规则》等上海证券交易所相关业务规则；</p> <p>（二）中介机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；</p> <p>（三）上市公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形；</p> <p>（四）上市公司不配合保荐机构持续督导工</p>	<p>本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现该等事项。</p>

项 目	工作内容
<p>作；</p> <p>（五）上海证券交易所或保荐机构认为需要报告的其他情形。</p>	
<p>17、制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查工作质量。保荐机构对上市公司的定期现场检查每年不应少于一次，负责该项目的两名保荐代表人至少应有一人参加现场检查。</p>	<p>保荐机构制定了对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求。保荐机构于2023年12月25日至2023年12月27日对上市公司进行了现场检查，负责该项目的两名保荐代表人均参加了现场检查。</p>
<p>18、重点关注上市公司是否存在如下事项：</p> <p>（一）存在重大财务造假嫌疑；</p> <p>（二）控股股东、实际控制人及其关联人涉嫌资金占用；</p> <p>（三）可能存在违规担保；</p> <p>（四）控股股东、实际控制人及其关联人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；</p> <p>（五）资金往来或者现金流存在重大异常；</p> <p>（六）本所或者保荐人认为应当进行现场核查的其他事项。</p> <p>出现上述情形的，保荐机构及其保荐代表人应当督促公司核实并披露，同时应当自知道或者应当知道之日起15日内按规定进行专项现场核查。公司未及时披露的，保荐机构应当及时向上海证券交易所报告。</p>	<p>本持续督导期间，上市公司未出现该等事项。</p>
<p>19、识别并督促上市公司披露对公司持续经营能力、核心竞争力或者控制权稳定有重大不利影响的风险或者负面事项，并发表意见</p>	<p>本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现该等事项。</p>
<p>20、关注上市公司股票交易异常波动情况，督促上市公司按照本规则规定履行核查、信息</p>	<p>本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现该等事项。</p>

项 目	工作内容
披露等义务	
21、对上市公司存在的可能严重影响公司或者投资者合法权益的事项开展专项核查，并出具现场核查报告	本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现该等事项。
<p>22、上市公司日常经营出现下列情形的，保荐机构、保荐代表人应当就相关事项对公司经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露：</p> <p>（一）主要业务停滞或出现可能导致主要业务停滞的重大风险事件；</p> <p>（二）资产被查封、扣押或冻结；</p> <p>（三）未能清偿到期债务；</p> <p>（四）实际控制人、董事长、总经理、财务负责人或核心技术人员涉嫌犯罪被司法机关采取强制措施；</p> <p>（五）涉及关联交易、为他人提供担保等重大事项；</p> <p>（六）本所或者保荐机构认为应当发表意见的其他情形。</p>	本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现该等事项。
<p>23、上市公司业务和技术出现下列情形的，保荐机构、保荐代表人应当就相关事项对公司核心竞争力和日常经营的影响，以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露：</p> <p>（一）主要原材料供应或者产品销售出现重大不利变化；</p> <p>（二）核心技术人员离职；</p> <p>（三）核心知识产权、特许经营权或者核心技术许可丧失、不能续期或者出现重大纠纷；</p> <p>（四）主要产品研发失败；</p> <p>（五）核心竞争力丧失竞争优势或者市场出</p>	本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现该等事项。

项 目	工作内容
<p>现具有明显优势的竞争者；</p> <p>（六）本所或者保荐机构认为应当发表意见的其他情形。</p>	
<p>24、持续关注上市公司建立募集资金专户存储制度与执行情况、募集资金使用情况、投资项目的实施等承诺事项，对募集资金存放与使用情况进行现场检查。</p>	<p>保荐机构对上市公司募集资金的专户存储、募集资金的使用以及投资项目的实施等承诺事项进行了持续关注，督导公司执行募集资金专户存储制度及募集资金监管协议，于2024年4月21日至2024年4月24日对上市公司募集资金存放与使用情况进行现场检查，并出具关于募集资金存放与使用情况的专项核查报告。</p>
<p>25、上市公司及其控股股东、董事、监事、高级管理人员是否存在未依法规范运作，未切实保障投资者的合法权益，侵害投资者利益的情况</p>	<p>本持续督导期间，上市公司及相关主体未出现该等事项。</p>
<p>26、保荐机构发表核查意见情况。</p>	<p>2023年度，保荐机构发表核查意见具体情况如下：</p> <p>2023年9月22日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于吉林省中研高分子材料股份有限公司使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的核查意见》；</p> <p>2023年10月24日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于吉林省中研高分子材料股份有限公司使用部分超募资金归还银行贷款和永久补充流动资金的核查意见》；</p> <p>2023年10月24日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于吉林省中研高分子材料股份有限公司使用募集资金向全资子公司提供无息借款以实施募投项目的核查意见》；</p> <p>2023年10月27日，保荐机构发表《海通证券股份有限公司关于吉林省中研高分子材料股份有限公司相关股东延长股份锁定期的核</p>

项 目	工作内容
	查意见》；  2023年12月14日，保荐机构发表《海通证券关于吉林省中研高分子材料股份有限公司使用募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金的核查意见》。
27、保荐机构发现的问题及整改情况	本持续督导期间，保荐机构未发现其他需进一步问题。

## 二、保荐机构对上市公司信息披露审阅的情况

海通证券持续督导人员对上市公司本持续督导期间的信息披露文件进行了事先或事后审阅，包括股东大会会议决议及公告、董事会会议决议及公告、监事会会议决议及公告、募集资金使用和管理的相关报告和其他临时公告等文件，对信息披露文件的内容及格式、履行的相关程序进行了检查。

经核查，保荐机构认为，上市公司严格按照证券监督部门的相关规定进行信息披露，依法公开对外发布各类定期报告或临时报告，确保各项重大信息的披露真实、准确、完整、及时，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

## 三、重大风险事项

### （一）核心竞争力风险

#### 1、技术人才流失风险

公司所处的行业属于多学科交叉、技术密集型产业，不仅需综合力学、物理学和化学等多个学科知识，而且需要长期从事材料行业所积累的实践经验。自成立以来，公司一直重视人才队伍搭建，经过多年沉淀，公司已经形成了一支由多学科优秀人才组成的稳定、高效的研发团队。核心技术人员对公司业务的发展起着关键作用，其稳定性对公司至关重要。随着行业竞争的日趋激烈，行业内竞争对手对核心技术人才的争夺也将加剧。一旦核心技术人员离开公司，将可能给公司的生产经营和发展造成不利影响。



## 2、核心技术泄密的风险

PEEK 材料问世已近四十年，但全球范围内掌握大规模工业化生产能力的企业仍然很少，主要产能依然为外资所垄断，其中非常重要的原因是实验室合成与工业化生产差异巨大，要实现大规模稳产，需要在原料加工处理、生产装备设计、反应过程控制等方面进行大量的实验摸索和工艺参数积累。公司的核心技术部分体现在所掌握的专利技术与技术秘密方面，但更重要的是体现在公司经过十余年的研发所积累的大量工艺参数方面。如果因个别人员保管不善、工作疏漏、外界窃取等原因导致公司核心技术失密，可能导致公司竞争力减弱，进而对公司的业务发展和经营业绩产生不利影响。

### （二）经营风险

#### 1、经营层管理能力不足的风险

公司业务规模不断扩大，经营业绩快速提升。经过多年的发展，公司已积累了适应业务快速发展的经营管理经验，完善了相关内部控制制度，公司内控体系的完整性、合理性和有效性水平得到了逐步提高。随着公司成功完成首次公开发行股票并在科创板上市，公司的资产规模、生产能力进一步扩大，从而对公司的管理体系及管理层的能力和经验提出更高要求。若公司的管理模式、管理体系和管理人员未能适应公司内外部环境的变化，则公司未来的经营和管理可能受到不利影响。

#### 2、客户需求变化的风险

我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，正处在转变发展方式、优化经济结构、转换增长动力的攻关期，包括 PEEK 材料在内的新材料行业呈现出应用范围扩大化、应用方式多样化、应用场景多元化的趋势。公司必须持续跟踪下游行业对于 PEEK 材料的应用需求，并通过技术协作、合作研发等方式推动和参与下游行业的发展，才能保持公司的市场竞争力。如果公司不能及时进行技术创新、技术储备，无法适应和响应下游客户的要求，将对公司未来经营带来不利影响。

### （三）财务风险

### **1、毛利率波动的风险**

报告期内，公司的综合毛利率分别 39.48%，毛利率维持在较高的水平。公司能够取得较高的毛利率，主要得益于公司突出的市场地位和较强的综合竞争实力，产品质量稳定，能够满足下游客户在生产、科研等方面的需要。但如果未来公司不能持续进行自主创新和技术研发，不能适应市场需求变化，或受到市场竞争加剧的影响而导致产品价格出现下滑，或公司生产成本受到原料价格上涨等因素的不利影响，将可能导致公司毛利率出现大幅下滑的风险。

### **2、存货金额较大的风险**

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 15,951.96 万元，占流动资产的比例分别为 15.66%。公司期末存货主要由原材料、半成品、库存商品构成。公司存货金额较大与公司所处 PEEK 行业特点及其上下游有关，且随着公司生产和业务规模的进一步扩大，存货金额有可能会持续增加。若公司不能保持对存货的有效管理，较大的存货规模将会对公司流动资金产生一定压力，且可能因计提存货跌价导致公司经营业绩下降。

### **3、应收账款回收风险**

报告期期末，公司应收账款账面余额分别为 6,259.39 万元，公司一年以内的应收账款余额占比分别为 99.18%，账龄结构良好。随着公司销售规模的进一步扩大，应收账款预计将增加，公司存在因客户延迟支付货款而导致生产经营活动资金紧张和发生坏账损失的风险，从而对公司的资金使用效率及经营业绩产生不利影响

### **4、募集资金投资项目实施风险**

公司对于本次募集资金投资项目的必要性与可行性进行了充分的市场调研及审慎的论证，投资金额和投资方向系根据公司实际经营状况和发展战略而确定的，符合公司的实际发展需求，对全面提升公司核心竞争力和可持续发展能力具有积极作用。但如果本次募集资金投资项目实施过程中，行业政策、市场环境、技术变革、客户需求等方面出现重大不利变化，将可能影响项目的实施及收益，从而影响公司的盈利水平。

## 5、募投项目新增的成本费用对公司经营业绩带来的风险

本次募集资金投资项目全部建成达产后，公司将新增大量固定资产并产生增量的固定资产折旧，创新与技术研发中心项目和上海碳纤维聚醚醚酮复合材料研发中心项目的运行亦会产生增量费用开支。由于募集资金投资项目的产能与效益是逐步释放的，未来募集资金投资项目建成运行后，可能在一定期间无法达到自身的盈亏平衡而产生亏损；此外，未来募集资金投资项目如果无法实现预期效益，或公司整体盈利水平无法相应提升，则可能存在无法消化新增成本费用的情形，进而影响公司的整体盈利能力，导致公司出现经营业绩下滑的风险。

### （四）行业风险

#### 1、产业政策变化的风险

公司属于新材料行业，公司产品应用于国民经济、社会发展、国防建设和人民生活的各个领域，是经济建设、社会进步和国家安全的基础材料。近年来，国家不断出台产业政策、技术扶持政策，对该行业的发展起到了积极的引导作用，对企业的快速发展起到了促进作用。然而，如果未来国家产业政策发生重大变化，导致下游行业需求增长速度放缓，可能对公司的发展产生不利影响。

PEEK 已在汽车、电子信息、工业及能源、医疗、航空航天等领域的关键部件、特殊工况应用场景中得到了应用和认可，但自身性能特点、售价较高、材料验证的长周期性等因素也为其在主要应用领域进一步拓展带来不利影响。

#### 2、原材料供应不足风险

氟酮是公司进行 PEEK 树脂合成的核心原料，占公司 PEEK 粗粉生产成本的 58%左右，目前国内氟酮供应商相对较少。报告期内，公司氟酮主要由辽宁兴福和新瀚新材两家供应，公司的氟酮采购相对集中，如果主要供应商因供不应求等原因不能及时足额的提供原材料，将对公司的生产经营造成不利影响。

公司必须提高产量以满足预期的客户需求，这要求公司及供应商增加库存、扩大生产能力。如果公司不能及时应对客户需求的快速增长，或者对需求增长的期间、持续时间或幅度判断错误，一方面公司可能会失去现有客户，另一方面也

可能发生与营业收入增长不成比例的成本增加，进而可能会对公司的业务、经营成果、财务状况或现金流量产生重大不利影响。

## （五）宏观环境风险

### 1、宏观政策变化的风险

公司属于新材料行业，公司产品应用于国民经济、社会发展、国防建设和人民生活的各个领域，是经济建设、社会进步和国家安全的基础材料。近年来，国家不断出台产业政策、技术扶持政策，对该行业的发展起到了积极的引导作用，对企业的快速发展起到了促进作用。然而，如果未来国家产业政策发生重大变化，导致下游行业需求增长速度放缓，可能对公司的发展产生不利影响。

### 2、国际贸易摩擦的风险

国际政治经济环境变化，国际贸易摩擦不断升级，公司的部分产品出口美国、德国、韩国、日本、俄罗斯等国家，且公司部分位于国内的下游客户的最终产品亦可能存在对外出口的情况。公司的海外销售可能会受到国际贸易摩擦的影响。报告期内，美国对来自中国的进口商品征收高额关税，其中聚醚醚酮的关税税率为 31.5%，不排除未来其他国家或地区对我国的出口产品采取类似措施。若国际贸易摩擦的范围扩大或继续升级且直接涉及公司出口产品，或者其他进口国设置贸易壁垒，将会阻碍公司的海外销售，给公司营业收入的增长带来不利影响。

## 四、重大违规事项

2023 年度，公司不存在重大违规事项。

## 五、主要财务指标的变动原因及合理性

### （一）主要会计数据

单位：元

项目	2023 年	2022 年	本期比上期同期增减 (%)
营业收入	291,837,050.28	248,121,782.18	17.62
归属于上市公司股东的净利润	54,553,799.46	55,914,220.88	-2.43

归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	40,965,439.45	53,569,577.99	-23.53
经营活动产生的现金流量净额	-61,681,653.97	12,484,559.68	-594.06
<b>项目</b>	<b>2023 年末</b>	<b>2022 年末</b>	<b>本期比上期同期增减 (%)</b>
归属于上市公司股东的净资产	1,157,206,575.48	327,275,397.49	253.59
总资产	1,244,954,546.97	475,424,335.71	161.86

2023 年公司营业收入为 2.92 亿元，同比增长 17.62%，主要原因是公司凭借核心技术和产品多元化的优势，成功在新客户拓展与新市场开发方面取得显著成果。同时公司产品性能优异、品质稳定，满足了客户的多样化需求，逐步获得客户认可，订单量稳步增长。

2023 年归属于上市公司股东的净利润同比下降 2.43%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润减少 23.53%，主要原因是公司原材料氟酮等报告期期初价格居高，致使营业成本增加；公司加大研发投入，研发费用同比增加；以及人员增加、管理费用增加等因素所致。

2023 年经营活动产生的现金流量净额同比减少 594.06%，主要系报告期内对原材料进行备货，支付的现金增加，以及对少量优质且长期合作的客户销售业务适当增加授信所致。

## （二）主要财务指标

项目	2023 年	2022 年	本期比上期同期增减 (%)
基本每股收益（元 / 股）	0.55	0.61	-9.84
稀释每股收益（元 / 股）	0.55	0.61	-9.84
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元 / 股）	0.41	0.59	-30.51
加权平均净资产收益率 (%)	9.84	18.07	减少 8.23 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率 (%)	7.39	17.32	减少 9.93 个百分点
研发投入占营业收入的比例 (%)	7.91	5.81	增加 2.10 个百分点

2023 年基本每股收益 0.55 元，较上年同期下降 9.84%；扣除非经常性损益后的基本每股收益 0.41 元，较上年同期下降 30.51%，主要原因是公司净利润下降所致。

## 六、核心竞争力的变化情况

### （一）核心竞争力分析

#### 1、技术研发优势

公司自 2006 年设立以来一直致力于 PEEK 的研究和开发，是国内最早从事 PEEK 生产的企业之一。当时全球范围内都缺乏 PEEK 产业化的经验，唯一的成功案例仅有英国威格斯。因此，公司投入了大量资金用于探索掌握 PEEK 从实验室合成到最终产业化的全流程生产能力，包括合成和提纯理论、制备技术、生产工艺、设备设计等。经过多年的技术积累，公司掌握了 PEEK 树脂千吨级产业化生产的关键技术，核心技术均来自于自主研发。

公司在 PEEK 合成、提纯、复合增强的理论和技术方面实现了多项创新和突破，掌握了包括关键原料选择、关键过程控制、关键设备设计、关键工艺优化、关键指标监测的全流程国产化 PEEK 生产能力。经中国合成树脂协会组织评审认定，“公司产品主要性能指标已达到国际先进水平，填补了国内空白，在大规模工业生产领域，公司 PEEK 工业化生产技术处于国内领先水平”。公司是继英国威格斯、比利时索尔维和德国赢创之后全球第 4 家 PEEK 年产能达到千吨级的企业，是继英国威格斯后全球第 2 家能够使用 5000L 反应釜进行 PEEK 聚合生产的企业，是目前 PEEK 年产量最大的中国企业。公司在国内市场持续实现进口替代，目前已经超越英国威格斯成为中国市场销量最大的公司。

公司是国家级专精特新“小巨人”企业，拥有吉林省工程研究中心，产品获得吉林省技术发明三等奖，公司作为第一起草单位参与制定了 PEEK 的首套国家标准。公司已取得了欧盟 REACH 认证、RoHS 认证、EU10/2011 食品接触安全认证，美国 UL 认证、FDA 的食品接触安全认证。公司 PEEK 产品的应用遍布电子信息、交通运输、高端制造等领域，市场占有率逐年提升。

#### 2、产品优势

公司 PEEK 工业化生产技术处于国内领先水平。公司是继英国威格斯、比利时索尔维和德国赢创之后全球第 4 家 PEEK 年产能达到千吨级的企业，是继英国威格斯后全球第 2 家能够使用 5000L 反应釜进行 PEEK 聚合生产的企业，是

目前 PEEK 年产量最大的中国企业。公司的主要产品为树脂形态的 PEEK，形成现有的“两大类、三大牌号、六大系列”共 52 个规格牌号的产品体系。公司的主要产品根据是否添加玻璃纤维、碳纤维进行物理改性分为纯树脂和复合增强类树脂两大类；按产品熔体流动性由低至高分为 770、550、330 三大主要牌号；按照不同的表观形态及再加工方式分为纯树脂粗粉（P 系列）、纯树脂细粉（PF 系列）、纯树脂颗粒（G 系列）、玻纤增强颗粒（GL 系列）、碳纤增强颗粒（CA 系列）、耐磨增强颗粒（FC 系列）六大系列，此外还包括少量 PEEK 制品。公司产品适用于注塑、挤出、模压成型、喷涂等加工方式，可满足下游客户对 PEEK 的多种应用场景需要，其中多项产品打破国外厂商的市场垄断。在产品种类多样性方面具有较强优势，有利于增强抗风险能力，为公司的业务发展奠定了良好的市场基础。

PEEK 多用于高精尖产业，并多用于高温高压高腐蚀等环境恶劣的领域，产品质量的不稳定很可能导致安全生产事故。此外，PEEK 价值高、加工难度较大，如果产品质量不稳定，很可能导致加工过程中的失败，造成大量的损失。公司 PEEK 产品质量具体体现在：①公司的 PEEK 产品具有出色的熔体稳定性，能够在长期熔融状态下保持初始的流动性，并且不会发生过度的降解或者交联，可以满足长时间稳定加工的需要，使得客户在加工使用环节可以保持长期的工艺稳定性，不需要频繁的调整工艺；②公司的 PEEK 树脂能够很好的平衡熔指和黏度这两个指标，使客户在使用过程中更加顺畅，也能满足更细、更薄、更精密的产品要求；③公司产品批次间稳定性好，指标一致性高，质量控制严格，可以有效的减少不合格品的产生；④公司 PEEK 树脂的结晶速率快，支化水平低，凝胶数量少，分子链规整，结晶度更高。综上所述，公司依赖突出的质量优势获得市场认可，形成了公司的竞争优势。

公司目前拥有吉林省工程研究中心，设置了专门的 PEEK 研发实验室，其中不但拥有数十套完成 PEEK 小试所需要的整套实验设备，还拥有凝胶色谱仪、毛细管流变仪、热失重仪、高低温万能试验机、差示扫描量热仪、气相色谱仪、熔体流动速率仪、冲击试验机、摩擦磨损试验机、电击穿测试仪等一系列 PEEK 检测仪器。为公司产品质量控制提供了科技的保障。

### 3、管理团队优势

截至 2023 年 12 月 31 日，公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；公司拥有技术人员 57 名，其中包含博士 5 人、硕士 6 人，涉及技术领域包括高分子合成、高分子提纯、化学工程与工艺、复合材料改性等，全面覆盖 PEEK 生产的全部环节。在过去 10 余年的发展过程中，公司形成了一支专业带头人引领、技术骨干支撑、结构合理、技术过硬、砥砺创新的专业技术团队，拥有丰富的 PEEK 研究经验。

#### 4、品牌声誉优势

经中国合成树脂协会组织评审认定，“公司产品主要性能指标已达到国际先进水平，填补了国内空白，在大规模工业生产领域，公司 PEEK 工业化生产技术处于国内领先水平”。公司是继英国威格斯、比利时索尔维和德国赢创之后全球第 4 家 PEEK 年产能达到千吨级的企业，是继英国威格斯后全球第 2 家能够使用 5000L 反应釜进行 PEEK 聚合生产的企业，是目前 PEEK 年产量最大的中国企业。公司在国内市场持续实现进口替代，目前已经超越英国威格斯成为中国市场销量最大的公司。

公司是国家级专精特新“小巨人”企业，拥有吉林省工程研究中心，产品获得吉林省技术发明三等奖，公司作为第一起草单位参与制定了 PEEK 的首套国家标准。公司已取得了欧盟 REACH 认证、RoHS 认证、EU10/2011 食品接触安全认证，美国 UL 认证、FDA 的食品接触安全认证。公司 PEEK 产品的应用遍布电子信息、交通运输、高端制造等领域，市场占有率逐年提升。

公司品牌的国际知名度有限，市场占有率仍有提升空间，在高端产品市场的竞争中处于相对弱势地位。虽然公司在客户的多元化、高端化方面不断取得进步，产品进入了航空航天、医疗器械、新能源、科研院所等方面高端领域，但不可否认的是，英国威格斯等国际巨头仍然发挥市场引领作用，在应用领域的拓展和应用方式的创新方面走在行业前列，公司尚需通过不断的努力来缩小差距。

#### （二）核心竞争力变化情况

2023 年度，公司核心竞争力未发生变化。



## 七、研发支出变化及研发进展

### （一）研发支出变化情况

单位：元

项目	2023 年度	2022 年度	变化幅度 (%)
费用化研发投入	23,072,541.11	14,405,041.97	60.17
资本化研发投入	-	-	-
研发投入合计	23,072,541.11	14,405,041.97	60.17
研发投入总额占营业收入比例 (%)	7.91	5.81	增加 2.10 个百分点
研发投入资本化的比重 (%)	-	-	

研发投入较上年同比上升 60.17%，主要是随着现有产品改进及工艺开发以及新产品及新工艺开发，相应研发物料消耗增加，聘用的研发人员人数以及支付研发人员的薪酬增加。

### （二）报告期内获得的研发成果

报告期内，公司新获得专利 7 项，其中发明专利 7 项，截至 2023 年 12 月 31 日，公司及控股子公司拥有已获授予专利权的主要专利 29 项，其中境内授权专利 27 项，境外授权专利 2 项。已获发明专利 20 项，其中境内发明专利 18 项，境外发明专利 2 项。该等在中国境内已授权的专利不存在质押、司法查封等权利受限制的情形。

公司已完成新能源汽车电机线缆包覆技术，并实现市场应用较好的增长。

报告期内获得知识产权情况如下：

项目	2023 年度新增		累计数量	
	申请数 (个)	获得数 (个)	申请数 (个)	获得数 (个)
发明专利	2	7	40	20
实用新型专利	0	0	8	8
外观设计专利	0	0	1	1
软件著作权	0	0	0	0
商标	11	42	172	97
合计	13	49	221	126

注：《一种聚醚醚酮的制备方法》的美国专利和欧洲专利为同一专利在中国提出发明专利申请后，在国外提出了相应的专利保护。

### (三) 研发项目进展情况

单位：万元

序号	项目名称	本期投入金额	累计投入金额	当前进展	拟达到目标	技术水平	应用场景
1	一种医疗级聚醚醚酮复合材料及其制备方法	361.31	761.81	小试阶段	研发并量产医疗级 PEEK	达到国际先进水平	应用于植入医疗器械领域
2	一种航空级聚醚醚酮复合材料及其制备方法	-	-	中止	研发并量产可满足航空要求的 CF/PEEK 预浸料	达到国际先进水平	应用于航空航天等领域。
3	低黏热稳聚醚醚酮产品研究	814.85	2,380.78	中试阶段	研发应用于低黏热稳 PEEK 聚合方法	目标达到国际同行业企业同等水平	产品生产工艺可以广泛应用到生产实际
4	用于精密注塑的复合材料	538.97	1,273.80	小批量生产阶段	开发用于精密件注塑的 PEEK 复合材料	目标达到国际同行业企业同等水平	应用于机器人、新能源汽车等工业制造
5	挤出、注塑工艺的系统化研究	123.88	444.31	开发阶段	得到影响挤出和注塑效果的全部影响因素，形成工艺指南	目标达到国际同行业企业同等水平	应用于石油化工、新能源汽车、轨道交通车辆、卫星制造、智能机器人
6	F4422 产品研发	298.14	537.22	小试研究	获得 F4422 生产的关键制备技术和稳定工艺	目标达到国际同行业企业同等水平	应用与化工领域、工业领域、医疗和民用领域
7	抗辐射 PEEK 材料研发	21.96	51.09	验证阶段	研发核电领域应用的防辐射 PEEK 材料和生产工	目标达到国际同行业企业同等水平	应用于核电领域

					艺		
8	HA 增强聚醚醚酮产品开发研究项目	-	-	中止	研发 HA 增强聚醚醚酮	-	应用于骨科修复等医疗领域
9	齿科应用聚醚醚酮产品项目	-	-	中止	研发齿科聚醚醚酮材料	-	应用于齿科修复等医疗领域
10	碳纤维聚醚醚酮复合材料研发	148.15	235.53	开发阶段	研究拉挤工艺制备骨科植入 CF/PEEK 的工艺技 术	目标达到国际同行业企业同等水平	国产大飞机、石油管道和生物医用领域
合计	-	<b>2,307.26</b>	<b>5,684.54</b>	-	-	-	-

注：一种航空级聚醚醚酮复合材料及其制备方法研发项目目前为中止状态，拟后续上海研发中心启动后，配合上海研发中心继续开展该项目研究；HA 增强聚醚醚酮产品开发研究项目、齿科应用聚醚醚酮产品项目后续将在医疗级 PEEK 产品量产后启动。

## 八、新增业务进展是否与前期信息披露一致

2023 年度，公司不存在新增业务的情况

## 九、募集资金的使用情况是否合规

截至 2023 年 12 月 31 日，发行人募集资金累计使用及结余情况如下：

单位：元

项目	金额
<b>募集资金总额</b>	<b>902,257,200.00</b>
减：保荐承销费	68,866,635.48
<b>募集资金初始金额</b>	<b>833,390,564.52</b>
减：其他发行费	28,072,619.90
减：募集项目已投入金额	53,701,592.88
减：银行手续费支出	4,135.86
减：超募资金永久补充流动资产或银行贷款	78,700,000.00
加：募集资金活期利息收入	2,151,988.33
加：募集资金理财投资收益	565,890.41
<b>募集资金结余金额</b>	<b>675,630,094.62</b>
其中：募集资金专用账户余额	35,677,713.18
闲置募集资金用于购买协定存款	501,952,381.44

闲置募集资金用于购买结构性存款	108,000,000.00
闲置募集资金用于购买大额存单	30,000,000.00

公司 2023 年度募集资金存放与使用情况符合《证券发行上市保荐业务管理办法》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等法律法规和制度文件的规定，对募集资金进行了专户存储和专项使用，并及时履行了相关信息披露义务，募集资金具体情况与公司已披露情况一致，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情况，不存在违规使用募集资金的情形，募集资金管理和使用不存在违反国家反洗钱相关法律法规的情形。

#### 十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

截至 2023 年 12 月 31 日，中研股份控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况如下：

股东名称	与公司关系/职务	报告期内增减	期末持股数量 (股)	比例 (%)	持有有限售条件股份数量 (股)	是否质押、标记或冻结情况
谢怀杰	控股股东、实际控制人、董事长、总经理、核心技术人员	0	36,928,382	30.35	36,928,382	否
谢雨凝	实际控制人、董事	0	1,629,579	1.34	1,629,579	否
毕鑫	实际控制人、董事、核心技术人员	0	30,550	0.03	30,550	否
杨丽萍	董事、财务负责人	0	760,700	0.63	760,700	否
高芳	董事、董事会秘书	0	184,736	0.15	184,736	否
李振芳	董事	0	32,350	0.03	32,350	否
刘亚鑫	监事会主席	0	20,000	0.02	20,000	否
秦振兴	监事、核心技术人员	0	10,000	0.01	10,000	否
平仕衡	监事、核心技术人员	0	91,650	0.08	91,650	否

截至 2023 年 12 月 31 日，中研股份控股股东、实际控制人及现任董事、监事和高级管理人员持有中研股份的股份均不存在质押、冻结和减持的情况。

#### 十一、上市公司是否存在《保荐办法》及上海证券交易所相关规则规定应向

## 中国证监会和上海证券交易所报告或应当发表意见的其他事项

经核查，截至本持续督导跟踪报告出具之日，上市公司不存在按照《保荐办法》及上海证券交易所相关规则规定应向中国证监会和上海证券交易所报告或应当发表意见的其他事项。

（以下无正文）

(本页无正文，为《海通证券股份有限公司关于吉林省中研高分子材料股份有限公司 2023 年度持续督导年度跟踪报告》之签字盖章页)

保荐代表人签名：

谢英成

谢英成

朱元

朱元

