

国泰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

变更部分募集资金投资项目的核查意见

国泰海通证券股份有限公司（以下简称“国泰海通”或“保荐人”）作为吉林省中研高分子材料股份有限公司（以下简称“中研股份”、“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐人，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《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》《上市公司募集资金监管规则》等有关法律法规和规范性文件的要求，国泰海通对公司变更部分募集资金投资项目的事项进行了核查，核查情况如下：

一、变更募集资金投资项目的概述

（一）募集资金基本情况

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）（注册生效日为2023年7月12日），吉林省中研高分子材料股份有限公司获准首次公开发行人民币普通股（A股）股票发行30,420,000股，发行价格为29.66元/股，募集资金总额为人民币902,257,200.00元，扣除102,543,821.47元（不含税）的发行费用后，募集资金净额为人民币799,713,378.53元。上述募集资金到位情况经大华会计师事务所（特殊普通合伙）验证，并出具了大华验字[2023]000548号验资报告。

（二）募集资金使用情况

根据《吉林省中研高分子材料股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》、公司于2024年7月20日公告的《吉林省中研高分子材料股份有限公司关于部分募投项目变更实施主体、实施地点、投资总额、调整内部投资结构并延期的公告》（公告编号：2024-027）以及公司于2025年8月28日公告的《吉林省中研高分子材料股份有限公司关于部分募集资金投资项目延期及部分募集资金投资项目变更实施方式的公告》（公告编号：2025-027），公司募投项目及募集资金使用计划如下：

单位：万元

序号	项目	投资总额	募集资金使用金额
1	年产 5000 吨聚醚醚酮（PEEK）深加工系列产品综合厂房（二期）项目	25,004.97	22,364.57
2	创新与技术研发中心项目	6,629.36	5,825.29
3	上海碳纤维聚醚醚酮复合材料研发中心项目	11,020.40	7,320.40
4	补充流动资金项目	10,000.00	10,000.00
合计		52,654.73	45,510.26

（三）拟变更募集资金及变更后募集资金投资项目情况

为提升募集资金使用效率，同时根据公司发展规划，在充分考虑市场环境变化和未来发展战略的基础上，公司审慎决策，拟将原募投项目“创新与技术研发中心项目”（以下简称“原项目”）变更为“厚和医疗器械研发中心项目”（以下简称“新项目”）。

本次拟变更用途的募集资金5,128.70万元（截至2026年2月28日，含理财收益及存款利息，最终金额以实际结余转出为准），全部用于投资建设新项目，新项目由全资子公司吉林省厚和医疗科技有限公司（以下简称“厚和医疗”）实施。本次拟变更用途的募集资金总金额占公司首次公开发行募集资金净额的比例为6.41%，新项目总投资额为7,075.45万元，其余资金由公司自有资金补足。

董事会本次拟变更募投项目情况如下：

募集资金投资项目基本情况表

单位：万元

发行名称	2023 年首次公开发行股份
募集资金总额	90,225.72
募集资金净额	79,971.34
募集资金到账时间	2023 年 9 月 15 日
涉及变更投向的总金额	5,128.70（截至 2026 年 2 月 28 日，含理财收益及存款利息，最终金额以实际结余转出为准）
涉及变更投向的总金额占比（净额）	6.41%
改变募集资金用途类型	<input checked="" type="checkbox"/> 改变募集资金投向 <input type="checkbox"/> 改变募集资金金额 <input checked="" type="checkbox"/> 取消或者终止募集资金投资项目 <input checked="" type="checkbox"/> 改变募集资金投资项目实施主体 <input checked="" type="checkbox"/> 改变募集资金投资项目实施方式 <input checked="" type="checkbox"/> 实施新项目 <input type="checkbox"/> 永久补充流动资金 <input checked="" type="checkbox"/> 其他：改变募集资金实施地点

注：“涉及变更投向的总金额占比”为涉及变更投向的总金额占募集资金净额的比例。

变更募集资金投资项目情况表

单位：万元

变更前募投项目							变更后募投项目							
募集资金发行名称	项目名称	实施主体	实施地点	项目总投资额	募集资金承诺投资总额	截止公告日已投入金额	是否已变更募投项目，含部分变更（如有）	募集资金发行名称	项目名称	实施主体	实施地点	项目拟投入总金额	拟投入募集资金金额	是否构成关联交易
2023年首次公开发行股份	创新与技术研发中心项目	吉林省中研高分子材料股份有限公司	长春市绿园区绿园经济开发区先进制造业园区中研路1177号	6,629.36	5,825.29	859.51	是	2023年首次公开发行股份	厚和医疗器械研发中心项目	吉林省厚和医疗科技有限公司	江苏省太仓市双凤镇204国道与建业路交叉口西北地块太仓双辰科创谷一期项目A2#北侧厂房第二、三层以及A4#厂房第一层	7,075.45	5,128.70	否

注 1：已投入金额为截至 2026 年 2 月 28 日已投入金额；

注 2：截至本公告披露之日，“厚和医疗器械研发中心项目”的相关审批及备案手续正在准备中；

注 3：拟投入募集资金金额为截至 2026 年 2 月 28 日余额，含理财收益及存款利息，最终金额以实际结余转出为准。

二、变更募集资金投资项目的具体原因

（一）原项目计划投资和实际投资情况

原募投项目拟于公司现有厂区（长春市绿园区绿园经济开发区先进制造业园区中研路1177号）西侧预留土地上建设创新和技术研发中心，总建筑面积2,018.01平方米。原项目将围绕公司核心产品及其下游应用开展研发工作，根据研发方向和课题购置先进的机器设备、电子设备、软件设备等，构建高效规范的研发环境。原项目的实施主体为中研股份，达到预定可使用状态日期为2026年9月。原募投项目为研发中心建设项目，不直接产生经济效益。

原募投项目投资总额为6,629.36万元，原计划使用募集资金5,825.29万元，截至本公告披露日，原募投项目实际已投入募集资金859.51万元。原募投项目具体投资情况如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	投资总额	拟投入募集资金	实际已投入募集资金
1	建设投资	6,629.36	5,825.29	859.51
1.1	建筑安装费	972.27		
1.2	设备购置费	4,833.56		
1.3	软件购置费	126.00		
1.4	工程建设其他费	206.46		
1.5	预备费	491.06		
2	铺底流动资金	-		
	合计	6,629.36		

（二）变更的具体原因

原项目立项时间较早，是公司基于当时行业技术发展水平、市场需求特征及公司研发能力、战略布局所规划，计划建设一个综合性研发中心，购置先进的机器设备、电子设备、软件设备等，以改善研发环境，提高研发能力。近年来，公司持续保持较高的研发投入，研发能力不断增强。随着业务持续扩张，尤其是在部分重点细分领域，对研发能力提出了更高要求。现有的研发体系亟需进一步优化，以适应公司当前及未来业务发展的实际需求。

同时，公司自上市以来，持续推动募投项目的投入与实施。其中，“上海碳纤维聚醚醚酮复合材料研发中心项目”已顺利完成并投入使用。该项目的建成，显著提升了公司研发配套条件，优化了研发体系架构，全面增强了公司的研发能力。在此基础上，为提升整体资源利用效率、避免资源重复投入，公司秉承募集资金使用的审慎性原则，对原项目的相关投入进行了更加严格的把控，放缓该项目投资进度。

为提升募集资金使用效率，公司拟将原项目改以自有资金持续投入，未来根据实际需求具体实施；同时结合行业趋势和市场需求，拟将募集资金重点投向当前更为迫切的新项目，以加快推进核心研发进程，保障项目质量与公司长期效益。

随着国内人口老龄化程度加深，市场对骨植入材料的需求持续增长。中国已成为全球第二大骨科医疗器械市场，但医疗级聚醚醚酮（PEEK）原料仍主要依赖进口。基于公司研发规划与新业务拓展情况，公司在医用级聚醚醚酮及其下游医疗器械领域的布局进展迅速，市场需求旺盛。目前，康拓医疗、大博医疗、迈普医学等企业已相继采用公司医疗级聚醚醚酮原料并取得相关产品注册（或完成原料变更）

为此，公司亟需建设专业的医疗器械研发中心，进一步加强对PEEK在医疗器械领域应用的研发投入，升级医疗级材料产品能力，拓展公司医疗级PEEK应用场景，从而积极响应医疗级聚醚醚酮国产化的市场需求。

三、详细介绍新项目的具体内容

（一）新项目基本情况

- 1、项目名称：厚和医疗器械研发中心项目
- 2、实施主体：厚和医疗
- 3、项目地点：江苏省太仓市双凤镇 204 国道与建业路交叉口西北地块太仓双辰科创谷一期项目A2#北侧厂房第二、三层以及A4#厂房第一层
- 4、投资金额及来源：总投资金额为7,075.45万元，其中使用募集资金5,128.70万元（截至2026年2月28日，含理财收益及存款利息，最终金额以实际结余转出为准），不足部分公司将通过自有或自筹资金解决
- 5、资金具体投向：

单位：万元

序号	工程或费用名称	投资总额	拟投入募集资金
1	场地购置费	2,368.32	5,128.70（截至2026年2月28日，含理财收益及存款利息，最终金额以实际结余转出为准）
2	场地租赁费	41.36	
3	装修费用	2,120.00	
4	设备购置费	1,857.00	
5	软件购置费	335.00	
6	预备费	353.77	
合计		7,075.45	

- 6、新项目建设周期：2年

- 7、经济效益分析：该项目为研发中心建设项目，不直接产生经济效益，项

目的实施可以提升公司的PEEK在医疗器械领域研发能力，从而提升公司的核心竞争力。

（二）新项目建设的必要性

1、顺应行业技术迭代趋势，夯实核心竞争力

在全球生物医用材料市场持续扩容的背景下，技术迭代速度显著加快。医用级聚醚醚酮（PEEK）作为高性能生物材料的代表，其应用边界正从传统骨科植入领域向口腔修复、神经外科等多场景延伸。下游客户对材料性能的要求日益严苛，不仅关注力学强度、生物相容性等基础指标，更对材料的定制化改性、多尺度成型加工能力提出更高标准。

当前，公司现有研发设备在精度稳定性、工艺适配性等方面存在短板，难以满足新型复合材料（如碳纤维增强PEEK、羟基磷灰石PEEK等）的研发需求。同时，研发团队在跨学科技术融合、终端产品系统开发等方面的能力储备有待加强。通过引入高精度双螺杆挤出机、多轴CNC加工中心等核心设备，同步升级检测验证体系，将构建从材料配方到终端产品的全链条研发能力。结合人才梯队建设计划，重点引进材料工程、制造工艺等领域高端人才，将有效提升公司技术创新能级，夯实行业竞争基础。

2、把握市场扩容机遇，优化产品结构

随着全球人口老龄化加剧、医疗消费升级，生物医用材料市场规模持续扩大。医用级PEEK凭借优异的力学性能、生物相容性和影像兼容性，在骨科、口腔等领域的应用不断拓展。国内市场方面，集采政策推动国产替代进程加速，本土企业迎来发展机遇。

公司在医用级PEEK材料领域具备技术先发优势，但产品结构仍需进一步优化。通过布局碳纤维增强PEEK、羟基磷灰石PEEK等前沿材料研发，可快速切入高附加值细分市场。依托现有技术积累，延伸开发椎间融合器、人工关节等终端植入器械，将打通从材料到产品的产业闭环，提升产业链价值创造能力。同时，积极探索3D打印专用材料、可降解生物材料等新赛道，将有效分散市场风险，构建多元化增长曲线。

3、汇聚高端人才，强化创新驱动能力

生物医药产业作为知识密集型行业，人才资源是企业创新发展的核心要素。长三角地区凭借完善的产业链布局、丰富的科教资源，已成为国内医疗器械产业高地，汇聚了大量行业高端人才。

公司将依托长三角产业集群优势，搭建国际化研发平台，吸引材料科学、临床医学、工程技术等多领域人才加盟。通过建立产学研协同创新机制，与高校、科研机构开展深度合作，加速科研成果转化。同时，完善人才培养与激励体系，打造具有凝聚力的创新团队，为公司可持续发展提供技术支撑。

（三）新项目建设的可行性

1、技术积累为项目实施奠定坚实基础

公司在医用级PEEK材料领域深耕多年，已掌握了从聚醚醚酮（PEEK）的合成、提纯到终端应用技术的全链条核心技术。先后突破医疗级聚醚醚酮规模化生产、复合改性、型材加工等关键技术瓶颈，产品的理化性能评估、毒理学评估和生物相容性评估符合要求，在神经外科、胸外科、骨科等具体应用领域已实现了应用。

公司相继开发出ZR3G、ZR7G两种牌号的不同流动等级的纯树脂颗粒产品以及ZR7板材、棒材产品。陆续完成了遗传毒性、体外细胞毒性、骨植入26周、皮肤致敏、皮内反应、急性全身毒性、亚慢性全身毒性的生物相容性评价工作，并开展了未知可沥滤物研究和毒理学评估等材料安全性评价工作，获得了符合要求的三方检测报告，完成了国家药品监督管理局的主文档备案。

依托技术沉淀，公司建立了完善的研发体系和质量管控流程。通过ISO 13485医疗器械质量管理体系认证，实现从原材料采购到成品交付的全过程质量追溯。丰富的技术积累和项目经验，为本次研发体系升级提供了坚实保障。

2、市场需求为项目研发提供动能

公司产品凭借稳定的质量性能和高性价比优势，已获得国内外客户的广泛认可。公司的医疗级PEEK项目与国内头部医疗企业建立长期合作关系，共同推进产品注册认证。康拓医疗、大博医疗、迈普医学等企业相继采用公司医疗级聚醚醚酮原料并取得相关产品注册(或原料变更)。随着合作项目的逐步落地和增加，未来市场需求将持续增长，为项目研发提供有力支撑。

3、政策环境为项目创造有利条件

国家将医疗器械产业作为战略性新兴产业重点扶持，密集出台《医疗器械监督管理条例》《关于全面深化药品医疗器械监管改革促进医药产业高质量发展的意见》《“十四五”医疗装备产业发展规划》等重磅政策文件，从法规完善、监管优化、创新激励、市场准入等多维度精准发力，推动医疗器械产业，为医疗器械产业发展营造了良好的政策环境。

公司本次募投项目符合国家产业政策导向，将充分享受政策红利，加快项目实施进度，提升项目实施效果。

四、对公司的影响和风险提示

（一）本次变更募集资金投资项目对公司的影响

本次变更募集资金投资项目是公司根据项目实施的实际情况做出的审慎决定，符合公司实际经营需要，有利于提高募集资金的使用效率，尽快培育、推动新的利润增长点，有助于公司的长期经营发展。本次变更符合公司和全体股东利益，不存在损害股东利益的情况，对公司正常生产经营不会产生重大不利影响。

（二）风险提示

1、新项目实施风险

本次变更募集资金投资项目已结合项目实施的实际情况和内外部情况，并经审慎研究。但在新项目实施过程中，仍可能存在技术迭代等不确定因素，导致新项目实施具有不确定性。公司将持续跟踪项目实施进展，加强对新项目的管理，积极采取有效措施防范相关风险。

2、新项目实施手续取得的风险

（1）厂房获取情况

公司计划购置江苏省太仓市双凤镇204国道与建业路交叉口西北地块太仓双辰科创谷一期项目A2#北侧厂房并租赁同一园区内A4#厂房第一层以实施新项目，具体地点以厂房购买及租赁正式书面约定为准。截止本公告披露之日，公司尚未就厂房购买及租赁与相关方达成正式书面约定。

（2）项目备案情况

截至本公告披露之日，新项目的发改、环保等相关审批及备案手续正在准备中。公司后续仍需要按照项目规划情况取得相应的环评等批复后方可开展，若后续相关批复未取得或取得不及时，将可能导致项目实施进度不及预期。为此，公司将积极与相应机构及部门进行沟通，消除不确定因素，推进批复及时取得，确保项目顺利实施。

公司将严格按照《上市公司募集资金监管规则》《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》等相关法律法规的规定管理和使用募集资金。公司将密切关注该项目的后续进展，及时履行信息披露义务，保障投资者的知情权。敬请广大投资者谨慎决策，注意投资风险。

五、关于本次变更募集资金用途提交股东会审议的相关事宜

公司已召开第四届董事会第八次临时会议、第四届董事会审计委员会第十次临时会议，审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目的议案》，本次变更募集资金投资项目事项不构成关联交易，尚需提交公司股东会审议。

新募投项目实施主体将依据募集资金管理的要求开立募集资金存放专项账户，并与保荐人、存放募集资金的银行签署募集资金监管协议，对募集资金的存放和使用进行专户管理。公司董事会授权管理层及其授权人士全权办理与本次设立募集资金专项账户、签署募集资金监管协议等相关事宜。公司将严格按照《上市公司募集资金监管规则》《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》等相关规定实施监管监督，并根据相关事项进展情况及时履行信息披露义务。

六、保荐人核查意见

经核查，保荐人认为，中研股份本次变更募集资金投资项目履行了必要的审批程序，相关议案已经公司第四届董事会第八次临时会议审议通过，尚需提交公司股东会审议。

中研股份本次变更募集资金投资项目符合《证券发行上市保荐业务管理办法》《上市公司募集资金监管规则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规的规定，符合公司实际经营需要，有利于提高募集资金的使用效率，有助于公司的长期经营发展。本次变更符合公司和全体股东利益，不存在损害股东利益的情况，对公司正常生产经营不会产生重大不利影响。

综上，保荐人对中研股份本次变更募集资金投资项目无异议。

（以下无正文）

(本页无正文，为《国泰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变更部分募集资金投资项目的核查意见》之签章页)

保荐代表人：

谢英成

谢英成

朱元

朱元



国泰海通证券股份有限公司

2016年3月6日