

吉林省中研高分子材料股份有限公司

关于 2025 年年度报告的信息披露监管问询函的 回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

吉林省中研高分子材料股份有限公司（以下简称“公司”或“中研股份”）于近日收到上海证券交易所下发的《关于吉林省中研高分子材料股份有限公司 2025 年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2026】0221 号）（以下简称“监管问询函”）。公司收到监管问询函后高度重视，会同国泰海通证券股份有限公司（以下简称“国泰海通”或“持续督导机构”）、中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“年审会计师”）就监管问询函提及的事项逐项进行了认真讨论、核查与落实，现就有关事项回复如下：

本回复中若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致；如无特殊说明，本回复涉及币种为人民币。

问题 1.关于经营业绩

年报及前期信息披露显示：（1）2025 年公司营业收入同比增长 11.60%，归母净利润同比下降 80.21%；2026 年一季度营业收入同比增长 1.65%，归母净利润由盈转亏，同比下滑 185.04%；（2）公司近三年销售毛利率分别为 39.48%、40.08%、44.05%，2026 年一季度为 50.64%，持续上升；2024 年年报中公司称收入下滑主要由于公司产品销售价格下调影响；（3）分产品看，不同产品毛利率波动幅度差异较大，纯树毛利率 39.37%，同比增加 4.81 个百分点，PEEK 制品毛利率 5.17%，同比减少 50.90 个百分点；（4）近三年公司存货周转率为 1.41、1.09、1.21，自制半成品占存货的比重分别为 11%、28%、36%，库存商品占存

货的比重分别为 23%、26%、19%，未计提存货跌价准备。

请公司：（1）结合行业环境、公司产销率情况、收入及成本费用构成以及可比公司情况等，说明 2025 年及 2026 年一季度营业收入增长而净利润下降的原因及合理性；（2）结合所在行业的周期性特征、产品竞争格局、产品定价方式、原材料供需情况、同行业对比公司情况等，分析近三年毛利率持续上升的原因及合理性；（3）结合公司产品类型、应用领域、主要客户、价格及成本变化，说明不同品类产品营收及毛利率波动幅度差异较大的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在显著差异；（4）结合公司产品销售构成、产销率情况、成本结转政策等，说明近三年公司存货构成的变动原因及合理性，说明未计提存货跌价准备的合理性，与同行业可比公司是否存在显著差异。

一、公司说明

（一）结合行业环境、公司产销率情况、收入及成本费用构成以及可比公司情况等，说明 2025 年及 2026 年一季度营业收入增长而净利润下降的原因及合理性

1、行业环境

（1）国家政策大力支持，PEEK 等特种高分子材料发展空间广阔

2025 年为国家“十四五”发展规划的收官之年，也是“十五五”规划布局之年。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》明确提出“培育壮大新兴产业和未来产业，实施产业创新工程，一体推进创新设施建设、技术研究开发、产品迭代升级，加快新能源、新材料等战略性新兴产业集群发展。”《原材料工业发展规划》及《重点新材料首批次应用示范指导目录》均将先进化工材料、特种高分子材料列为重点发展方向；《战略性新兴产业分类》也将新材料列入九大重点发展领域。PEEK 作为特种高分子材料的代表性品种，具有耐高温、耐腐蚀、优异的机械强度和生物相容性等综合性能，是高端制造、新能源、电子信息、医疗健康等战略性新兴产业的关键基础材料，国产自主可控需求日益迫切。

（2）氟酮产能释放，为 PEEK 成本下降和销量扩张奠定基础

PEEK 上游原材料主要包括氟酮（DFBP）、对苯二酚、二苯砜、碳酸钠等。其中氟酮是合成 PEEK 的关键单体，约占 PEEK 粗粉生产成本的 50%左右，每生产 1 吨 PEEK 需消耗约 0.7-0.8 吨氟酮单体。近年来，国内氟酮供应商持续扩产，有效缓解了 PEEK 产业的原材料供给压力。国内氟酮产能主要集中于中欣氟材、新瀚新材和兴福新材等公司。截至目前，国内主要氟酮供应商产能情况具体如下：

（1）中欣氟材：已建成 5,000 吨/年氟酮产能，完成从萤石矿到 DFBP 的全链条一体化布局，是国内 DFBP 最大供应商之一；（2）新瀚新材：现有芳香族酮类（含氟酮）产能约 4,200 吨/年，若年产 8,000 吨芳香酮及其配套项目投产，氟酮产能达 2,500 吨/年，2026 年 4 月公司定增的主要募投项目之一为年产 5,000 吨氟酮单体项目；（3）兴福新材：氟酮设计年产能 2,000 吨/年，2022 年与英国威格斯合建工厂产能 1,500 吨/年。

随着国内主要氟酮供应商新增产能投产，2023 年以来，氟酮价格进入下行周期，且持续保持低位运行。因此，氟酮的大幅扩产直接带动了原材料价格下探，氟酮等核心原材料价格下降，使得 PEEK 树脂生产成本逐步降低，为 PEEK 产品降价并扩大销量提供了成本空间。

（3）行业发展趋势向好，下游应用需求持续高速扩容

具体参见“第 7 题.关于大额对外投资”之“一、公司说明”之“（一）”之“1、本次大规模扩产的必要性”之“（1）行业发展趋势向好，下游应用需求持续高速扩容”的相关内容。

公司顺应行业发展趋势，持续拓展 PEEK 材料应用边界，并不断加强市场建设，以取得新型应用领域的先发优势，如：

①医疗领域：公司持续推进医疗级 PEEK 国产替代，开展了医疗级聚醚醚酮（PEEK）研究，2023 年公司与康拓医疗合作，植入级 PEEK 首次获得国家药品监督管理局注册；2024 年公司自主研发的 PEEK-LISCIEX 医用植入级聚醚醚酮完成医疗器械主文档登记备案。目前公司合作企业包括大博医疗、迈普再生医学、威高骨科等，产品覆盖人造脊柱植入物、人造关节、颅骨修复及胸外科/骨科/神经外科植入物。

②高端制造及新能源领域：公司积极拓展半导体领域零部件加工客户，加速

推进公司产品在该领域的应用。公司产品已广泛应用于传统石化能源密封件，并正加快向风电轴承、光伏生产用吸盘、太阳能电池载具、核电站耐辐射绕组线圈等清洁能源场景拓展。

③汽车领域：PEEK 广泛应用于新能源汽车电机漆包线、锂电池密封件、汽车轴承等关键部件，受益于新能源汽车渗透率提升，需求持续增长，公司在新能源汽车领域进行了战略布局，拓展公司 PEEK 在新能源汽车产业中的应用。

④航空航天领域：公司已与东华大学合作开展碳纤维聚醚醚酮（CF/PEEK）复合材料研发，推进其在航空航天领域的应用验证。

一方面，随着 PEEK 材料下游应用领域的持续拓展，为公司产品的市场渗透和营业收入增长提供了较为有利的外部条件，另一方面，下游应用场景的多元化与高端化趋势也对公司的研发投入和市场推广提出了更高的要求，在双重影响下，公司经营业绩呈现“增收不增利”的阶段特征。

（4）公司业绩变动情况符合行业环境，具有合理性

2025 年度，公司营业收入为 30,922.06 万元，同比增长 11.60%，2026 年一季度，公司营业收入为 6,562.91 万元，同比增长 1.65%，是 PEEK 产业链上下游协同发展的结果：①国家产业政策持续鼓励，PEEK 下游应用场景不断拓宽，行业整体需求扩容，②上游氟酮国产化与产能释放降低了原材料成本，为公司 PEEK 树脂“以价换量”提供了成本空间，③公司作为国内 PEEK 龙头，持续强化应用领域拓展与客户导入，PEEK 销量首次突破千吨大关，纯树脂颗粒、纯树脂细粉等主力产品收入实现同比增长。另一方面，公司为取得新型应用领域的先发优势，保持较高的研发投入和市场推广力度，短期内对公司净利润产生一定负面影响。因此，公司业绩变动情况符合行业环境，具有合理性。

2、公司产销率情况

2024 年度、2025 年度和 2026 年一季度，公司主要产品产销率情况如下：

产品名称	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度
纯树脂颗粒	45.89%	112.10%	95.60%
复合增强类树脂	83.39%	84.91%	90.66%

产品名称	2026年1-3月	2025年度	2024年度
纯树脂细粉	97.59%	82.91%	71.75%
纯树脂粗粉	0.69%	4.17%	9.00%

2024年度、2025年度和2026年一季度，公司纯树脂颗粒产品产销率分别为95.60%、112.10%和45.89%，2024年度和2025年度产销率较高，2026年一季度产销率有所下降，主要原因为①公司计划对产线进行升级改造，一季度加大生产备货力度，②部分客户为争取更好的实物返利优惠，2025年备货较为充足，③受市场竞争加剧、客户自建PEEK产能、春节假期等因素影响，部分客户在一季度采购量有所降低。纯树脂颗粒产品应用领域较为广泛，涉及电子信息、汽车、工业机械等多个领域，其收入为公司目前主营业务收入的主要来源。受益于新材料产业市场需求的持续增长及公司产品竞争优势，该产品的生产量、销售量和产销率持续上升，带动了公司2025年度的业绩增长。

2024年度、2025年度和2026年一季度，公司复合增强类树脂产品产销率分别为90.66%、84.91%和83.39%，产销率持续保持较高水平。近年来，公司产品在原有基础上进一步向新能源汽车零部件、半导体零部件、航空航天结构件等高端领域拓展，取得了良好的市场表现，使得2025年度该产品销售量同比有所提升，带动公司业绩增长。公司基于对该产品未来市场业绩的乐观预期，适度提升了产品产量，生产增速快于销售增速，使得2025年度该产品产销率略有下降。

2024年度、2025年度和2026年一季度，公司纯树脂细粉产品产销率分别为71.75%、82.91%和97.59%，销售量和产销率均有所提升，对公司业绩增长起到一定带动作用。

2024年度、2025年度和2026年一季度，公司纯树脂粗粉产品产销率分别为9.00%、4.17%和0.69%。纯树脂粗粉是经过聚合、提纯和干燥工艺后得到的初步产品，既可以单独出售，又是加工其他产品的主要原材料，因纯树脂颗粒、纯树脂细粉及复合增强系列等产品市场需求明显增加，公司为优先满足内部生产需求，适当控制了纯树脂粗粉产品的对外销售规模，而纯树脂粗粉销售量仅为该产品直接对外出售的数量，因此产销率较低。

因此，2025年度，公司主要产品的产销率保持较高水平，且销售量持续增

加，销量的增加是公司业绩增长最重要的驱动因素，2026年一季度，公司收入较去年同期变动较小。公司业绩变动情况与公司产销数据变动情况一致，具有合理性。

3、收入及成本费用构成

2025年度及2026年1-3月，公司收入及成本费用构成如下：

单位：万元

项目	2026年1-3月		2025年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
营业收入	6,562.91	100.00%	30,922.06	100.00%
营业成本	3,239.68	49.36%	17,299.98	55.95%
销售费用	583.31	8.89%	1,928.02	6.24%
管理费用	1,862.08	28.37%	6,243.11	20.19%
研发费用	1,372.35	20.91%	4,424.50	14.31%
利润总额	-335.89	-5.12%	1,588.62	5.14%
归属于母公司股东的净利润	-481.37	-7.33%	1,186.67	3.84%
扣除非经常性损益后的归属 母公司股东净利润	-650.54	-9.91%	485.53	1.57%

2025年度，公司营业收入为30,922.06万元，同比增长11.60%，2026年一季度，公司营业收入为6,562.91万元，同比增长1.65%，公司主营业务持续向好，净利润下降主要系期间费用大幅增加所致。

2025年度和2026年1-3月，公司主要经营主体的收入及费用情况如下：

单位：万元

公司主体	项目	2026年1-3月	2025年度
母公司	营业收入	6,546.08	30,664.39
	销售费用	310.52	1,352.33
	管理费用	952.19	3,999.24
	研发费用	1,044.15	3,326.97
	净利润	985.84	5,208.34
中研上海	营业收入	114.50	78.04
	销售费用	195.02	414.52
	管理费用	480.22	1,192.39
	研发费用	229.23	560.38

公司主体	项目	2026年1-3月	2025年度
	净利润	-893.48	-2,289.98
中研深圳	营业收入	128.85	123.00
	销售费用	77.78	163.10
	管理费用	307.70	833.68
	研发费用	62.05	61.44
	净利润	-459.82	-1,200.48

注：主要经营主体的财务数据来源于其单体财务报表，且未经合并抵消。

2025年度和2026年1-3月，母公司主体营业收入分别为30,664.39万元和6,546.08万元，净利润分别为5,208.34万元和985.84万元，相比2024年度和2025年1-3月，收入规模持续增长，盈利能力不断增强。另一方面，公司2024年新设中研上海、中研深圳等子公司，尚处于业务起步阶段，收入贡献较小，而人员及研发投入持续增加，产生阶段性亏损，导致在合并报表层面公司期间费用大幅增加，进而导致合并利润显著下降。公司对子公司的投入属于公司中长期战略投入，虽对短期利润形成一定压力，但有助于构建长期差异化竞争实力。

因此，子公司尚处于业务起步阶段，前期投入规模较大，导致2025年及2026年一季度营业收入增长而净利润下降，具有合理性。

4、可比公司情况

2025年度和2026年一季度，同行业可比公司营业收入和净利润情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2026年1-3月		2025年度	
		金额	同比变动	金额	同比变动
昊华科技	营业收入	423,098.39	34.02%	1,668,899.67	19.49%
	归属于母公司所有者的净利润	30,801.93	66.73%	144,446.70	37.07%
瑞华泰	营业收入	9,186.12	15.90%	38,672.68	14.06%
	归属于母公司所有者的净利润	-2,263.16	-22.90%	-9,234.32	-61.23%
沃特股份	营业收入	46,074.25	16.69%	205,180.64	8.17%
	归属于母公司所有者的净利润	1,300.66	112.81%	6,439.72	75.97%
中研股份	营业收入	6,562.91	1.65%	30,922.06	11.60%
	归属于母公司所有者的净利润	-481.37	-185.04%	1,186.67	-69.79%

2025 年度和 2026 年一季度，昊华科技和沃特股份营业收入和净利润均有所增加，与公司有一定差异，主要系昊华科技和沃特股份的经营规模与业务拓展情况有所差异，具体而言：①昊华科技为国内氟化工行业龙头企业，即使受行业整体开工率下行、产能爬坡等因素影响，部分项目产能利用率不足预期，但其营业收入规模超 100 亿元，因此未对公司营业收入及净利润产生显著不利影响；②沃特股份为全球特种尼龙树脂品类最完整的企业之一，在产业链上中下游均已完成产业化布局，相比于中研股份，沃特股份业务拓展策略更为审慎稳健，且其拓展规模与其超 20 亿元的收入体量而言占比较低。相比公司，昊华科技和沃特股份经营规模较大，产业布局完整，业务拓展较为稳健，因此其部分投资项目的经营情况对收入及利润的影响远小于公司。

2025 年度，瑞华泰营业收入增加而净利润下降，与公司情况较为一致，2026 年 1-3 月，公司净利润下降幅度大于瑞华泰，主要原因如下：①根据瑞华泰 2025 年度报告，瑞华泰嘉兴生产基地于 2023 年投产，目前处于产能爬坡阶段、产能尚未完全稳定释放，其产品单位固定成本上升使得营业收入增速暂低于折旧摊销增速，但该事项对不同期间净利润影响额的变动不大；②公司通过中研上海、中研深圳等子公司加大费用投入，尤其是 2025 年第二季度开始员工人数显著增加，但短期内未产生对应的收入，使得公司 2026 年 1-3 月净利润降幅进一步扩大。

因此，公司与昊华科技和沃特股份的收入、净利润变动情况有所差异，主要系经营规模与业务拓展情况差异导致，而公司与瑞华泰收入规模差异较小，且均存在处于战略投入期或产能爬坡阶段的业务拓展项目，因此收入、净利润变动情况较为一致。因此，2025 年及 2026 年一季度营业收入增长而净利润下降，具有合理性。

综上所述，2025 年及 2026 年一季度公司营业收入增长情况，与行业环境、公司产销率情况、同行业可比公司情况相一致，具有合理性；净利润下滑主要系子公司尚处于业务起步阶段，前期投入规模较大导致，具有合理性。

（二）结合所在行业的周期性特征、产品竞争格局、产品定价方式、原材料供需情况、同行业对比公司情况等，分析近三年毛利率持续上升的原因及合理性

1、所在行业的周期性特征

一方面，国家一直将 PEEK 等特种工程塑料作为战略性新兴产业进行重点扶持，行业需求总量的快速增长为中研股份持续扩大销售规模提供了市场基础，下游客户对国产 PEEK 的接受度和采购意愿持续增强，推动了公司 2024 年度和 2025 年度销量的稳步增长。另一方面，在行业快速增长周期中，国内 PEEK 市场阶段性呈现供应偏紧格局，为公司维持较高毛利率创造了有利条件。此外，公司持续通过技术创新优化生产工艺、提升产品纯度与稳定性，增强了产品附加值与客户黏性，提升了公司的产品议价能力，从而在销量增长的同时维持了相对较高的毛利率水平。

因此，PEEK 行业的快速增长周期为公司保持较高的毛利率水平提供了有利支撑。

2、产品竞争格局

具体参见本回复“问题 7.关于大额对外投资”之“一、公司说明”之“（一）”之“1、本次大规模扩展的必要性”之“（3）竞争形势”的相关内容。

目前国内具备高端 PEEK 稳定量产能力、全产业链布局的企业数量较少，虽然国内企业正积极扩产，但受限于工艺难度和客户验证周期，新增产能转化为实际销售收入通常存在较长的滞后期，短期内扩展情况难以对现有竞争格局形成实质性冲击。具体而言：PEEK 生产工艺难度高，对设备材质、温控精度、杂质控制要求极高，PEEK 材料工厂从项目前期准备到正式投产运行周期约在 2-3 年，且成为下游客户供应商涉及多级认证及评审，通常耗时 1-2 年，终端产品验证周期通常需 4-7 年。

因此，中研股份作为 PEEK 行业的龙头企业，凭借技术积累、研发投入及开拓下游市场过程中积累的经验，具有较高的市场地位和竞争优势，2023 年度至 2025 年度，产品竞争格局未对公司产生重大不利影响，公司毛利率保持较高水平。

3、产品定价方式及原材料供需情况

2023 年度至 2025 年度，公司主营业务产品的毛利率、单位价格、单位成本如下表所示：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
毛利率	44.05%	40.08%	39.48%
单位售价（万元/吨）	28.63	28.70	32.19
单位成本（万元/吨）	16.02	17.20	19.48
单价变动对毛利率的影响	-0.13%	-6.50%	/
单位成本变动对毛利率的影响	4.09%	7.10%	/

注：单价变动对毛利率的影响=（本期销售单价-本期单位成本）/本期销售单价-（上期销售单价-本期单位成本）/上年销售单价；单位成本变动对毛利率的影响=（上年单位成本-本期单位成本）/上年销售单价。

（1）产品定价

每年年初，公司综合考虑成本因素、市场行情、公司战略，对于不同型号规格的 PEEK 产品分别制订当年指导价。若原料价格、市场客观环境未发生重大变化，当年指导价不作调整。在指导价的基础上，公司根据客户类型、市场竞争策略、合作历史、订单量、结算条件等因素后，与客户协调确定订单报价。

2024 年度，受国内市场竞争加剧、国际政治经济形势变化、公司业务规模扩大等多重因素影响，公司采取了积极的市场竞争策略，对公司产品销售价格进行了下调，促进 PEEK 材料应用领域的拓展。2024 年度，公司产品单位售价从 32.19 万元/吨下降至 28.70 万元/吨，单位售价下降使得公司主营业务毛利率下降 6.50 个百分点，2025 年度，公司产品单位售价较为稳定，对毛利率的影响较小。

（2）原材料供需情况

具体参见本回复“问题 1.关于经营业绩”之“一、公司说明”之“（一）”之“1、行业环境”之“（2）氟酮产能释放，为 PEEK 成本下降和销量扩张奠定基础”的相关内容。

2024 年度、2025 年度，公司氟酮采购价格分别同比下降 33.53%和 3.28%，受加权平均法的存货计价方式、备货至生产销售存在消化周期等因素影响，原材料采购价格对单位成本存在一定的传导滞后性，受此影响，公司产品单位成本持续下降，2024 年度、2025 年度，单位成本变动使得公司主营业务毛利率分别增加 7.10 个百分点和 4.09 个百分点。

整体而言，2024 年度，产品销售价格的下降对公司毛利率水平产生了一定

的不利影响,但由于上游主要原材料采购价格下降,公司产品单位成本相应下降,抵消了销售价格对毛利率的不利影响,综合使得 2024 年度公司毛利率水平略有上升;2025 年度,产品单位售价相对稳定,而受原材料采购价格和生产线升级改造等影响,产品单位成本进一步下降,使得公司毛利率水平有所上升。

4、同行业可比公司

2023 年度至 2025 年度,公司与同行业可比公司综合毛利率的对比情况如下:

公司简称	主要业务及产品	2025 年度	2024 年度	2023 年度
昊华科技	氟碳化学品、氟聚合物、氟精细化学品及含氟锂电材料	25.25%	21.73%	22.80% ^{注1}
瑞华泰	高性能 PI 薄膜	18.27%	19.00%	26.56%
沃特股份	特种高分子材料、工程塑料合金及改性通用塑料	16.53%	17.81%	18.31%
威格斯 ^{注2}	PEEK 树脂及制品	45.30%	46.15%	52.96%
行业平均值		26.34%	26.19%	30.17%
中研股份		44.05%	40.08%	39.48%

注 1: 此处毛利率为昊华科技收购中化蓝天、桂林蓝宇后,按同一控制下企业合并对以前年度财务数据进行追溯重述后计算得出。

注 2: 数据来源为威格斯年度报告,毛利率按财年(每年 10 月 1 日至次年 9 月 30 日)计算。此外,2024 年度为重述后的毛利率。

2023 年度至 2025 年度,昊华科技毛利率低于公司,主要原因为其业务结构以大宗氟化工产品为主(营业收入占比近 60%),产品附加值相对 PEEK 等特种工程塑料较低。2025 年度,氟碳化学品价格上升使得昊华科技综合毛利率回升。

2023 年度至 2025 年度,瑞华泰毛利率低于中研股份,且呈下降趋势,主要原因为:①瑞华泰主要产品为 PI 薄膜产品,该产品标准化程度高,同质化竞争严重,产品毛利率水平低于 PEEK 产品,②近年来 PI 薄膜行业竞争加剧,产品价格下行,对毛利率产生不利影响,③瑞华泰的嘉兴 1,600 吨 PI 薄膜募投项目 2023 年第三季度起逐步投产,尚处于产线调试和产能爬坡阶段,产能利用率不足,产品单位成本较高,亦对毛利率产生不利影响。

2023 年度至 2025 年度,沃特股份毛利率低于中研股份,且呈下降趋势,主要原因为:①沃特股份采取特种高分子材料平台化策略,产品覆盖从高端的特种工程塑料到低端的改性通用塑料,受低毛利产品影响,综合毛利率水平较低,②

其主要产品国内产能扩张较快、竞争加剧，同时叠加成本上涨因素，导致其综合毛利率水平有所下降。

2023 财年至 2025 财年，威格斯毛利率高于中研股份，且呈下降趋势，主要原因为：①威格斯为 PEEK 发明者和行业开创者，行业地位突出，具有较高的品牌溢价，②受销售结构变化、产能利用率下降以及中国工厂费用投入增加影响，威格斯毛利率有所下降。

因此，威格斯与公司业务类型较为一致，其行业地位突出，使得其毛利率高于公司，威格斯与公司毛利率变动趋势差异主要系其销售结构变化、产能利用率下降以及中国工厂费用投入增加导致，昊华科技、瑞华泰、沃特股份的主要业务及产品有所差异，使得毛利率水平及变动趋势均有所差异。

综上所述，PEEK 行业的快速增长周期、中研股份的 PEEK 行业龙头地位为公司保持较高的毛利率水平提供了有利支撑，虽然公司下调产品销售价格对公司毛利率水平产生了一定的不利影响，但由于上游主要原材料采购价格下降以及生产线改造升级，公司产品单位成本下降幅度大于销售价格下降幅度，使得 2023 年度至 2025 年度毛利率水平呈现上升趋势，具有合理性。公司与同行业毛利率水平及变动趋势差异具有合理原因。

(三) 结合公司产品类型、应用领域、主要客户、价格及成本变化，说明不同品类产品营收及毛利率波动幅度差异较大的原因及合理性，与同行业可比公司是否存在显著差异

1、不同品类产品营业收入变动分析

报告期内，公司主营业务收入分产品构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
纯树脂系列	21,653.62	70.03%	19,644.33	70.89%	21,158.87	72.50%
其中：纯树脂颗粒	18,086.99	58.49%	15,155.90	54.70%	17,017.92	58.31%
纯树脂细粉	2,411.57	7.80%	1,742.71	6.29%	2,005.31	6.87%
纯树脂粗粉	1,155.06	3.74%	2,745.72	9.91%	2,135.64	7.32%

项目	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
复合增强系列	8,637.62	27.93%	7,677.48	27.71%	7,846.11	26.89%
PEEK 制品及其他	629.45	2.04%	387.32	1.39%	178.74	0.61%
合计	30,920.69	100.00%	27,709.13	100.00%	29,183.72	100.00%

2023 年度至 2025 年度,公司纯树脂系列产品收入先降后升,分别为 21,158.87 万元、19,644.33 万元和 21,653.62 万元,占主营业务收入的比例分别为 72.50%、70.89%和 70.03%;复合增强系列产品收入分别为 7,846.11 万元、7,677.48 万元和 8,637.62 万元,占主营业务收入的比例分别为 26.89%、27.71%和 27.93%,占比有所提升;PEEK 制品收入金额及占比较小,主要为公司向制品生产企业采购后作为样品向客户销售的产品以及深圳子公司销售的少量制品。

(1) 纯树脂颗粒

纯树脂颗粒是以 PEEK 纯树脂粗粉作为原料经过高温熔融挤出后,经熔体过滤得到的产品。纯树脂颗粒具有颗粒均匀、凝胶含量低、杂质少等特点,主要下游客户是挤出和注塑加工商,通过挤出和注塑工艺可以将 PEEK 制成丝材、线缆、膜、型材、制品,主要用于制造手机加工卡具、耳机振膜、齿轮、检测仪器管道、线缆卡扣等。

2023 年度至 2025 年度,纯树脂颗粒产品收入分别为 17,017.92 万元、15,155.90 万元和 18,086.99 万元,是公司目前主营业务收入的主要来源。报告期内,纯树脂颗粒产品收入先降后升。2024 年度,公司采取了积极的市场竞争策略,下调了纯树脂颗粒产品销售价格,使得产品收入相应有所下降;2025 年度,受益于新材料产业市场需求的持续增长及公司产品竞争优势,公司纯树脂颗粒产品销量有所增长,带动产品收入增加。

(2) 纯树脂细粉

纯树脂细粉是 PEEK 纯树脂粗粉经过研磨制成的细粉末。纯树脂细粉的主要客户是模压和喷涂加工商,可以将 PEEK 纯树脂细粉熔融压制成预设定形状的制件,该制件经过再加工可以应用于密封环、密封垫、齿轮等;也可以将 PEEK 纯树脂细粉配制成粉末涂料或水基涂料应用在化工管道、轴承保持架、不粘锅涂层、

纺织品滚筒、食品加工模具等。

2023 年度至 2025 年度，纯树脂细粉产品收入分别为 2,005.31 万元、1,742.71 万元和 2,411.57 万元，先降后升。2024 年度，公司下调了纯树脂细粉产品销售价格，同时，受市场环境波动影响，产品销量亦有所下降，综合使得产品收入有所下降；2025 年度，公司积极进行市场开拓，受益于公司产品结构多元化的发展策略，纯树脂细粉销量明显上升，使得产品收入有所增加。

（3）纯树脂粗粉

纯树脂粗粉是经过聚合、提纯和干燥工艺后得到的初步产品，既可以单独出售，又是加工其他产品的主要原材料。纯树脂粗粉可经过熔体过滤制成未填充颗粒、经过研磨制成细粉末或者添加多种填充物制成复合增强树脂。

2023 年度至 2025 年度，纯树脂粗粉产品收入分别为 2,135.64 万元、2,745.72 万元、1,155.06 万元，先升后降。2024 年度，纯树脂粗粉产品销售价格有所下降，但产品销量的提升，使得产品收入有所上升；2025 年度，纯树脂颗粒、纯树脂细粉及复合增强系列等产品市场需求明显增加，公司为优先满足内部生产需求，适当控制了纯树脂粗粉产品的对外销售规模，使得产品收入有所下降。

（4）复合增强系列

复合增强系列产品系在 PEEK 产品中加入玻纤、碳纤、聚四氟乙烯等材料，形成复合型树脂，具体产品包括玻纤增强系列、碳纤增强系列和耐磨增强系列。玻纤增强系列采用玻璃纤维与 PEEK 粗粉进行复合，具有强度高、韧性好的特点；碳纤增强系列采用特定牌号的碳纤维与 PEEK 粗粉进行复合，具有强度高、耐磨性优良、导热性好的特点；耐磨系列采用特定牌号的碳纤维、聚四氟乙烯、石墨与 PEEK 粗粉进行复合，不仅结合了聚四氟乙烯、石墨的耐磨性能，还结合了碳纤维优异的增强特性，使材料兼具自润滑性、耐磨性和高强度。

2023 年度至 2025 年度，复合增强系列产品收入分别为 7,846.11 万元、7,677.48 万元和 8,637.62 万元。2023 年度和 2024 年度，公司复合增强系列产品收入较为稳定，2025 年度，公司积极进行市场开拓，受益于公司产品结构多元化的发展策略，复合增强系列产品销量有所上升，使得产品收入有所增加。

总体而言，2023 年度至 2025 年度，公司主要产品的收入结构较为稳定，收入金额变动主要受产品销售价格调整、市场需求变化、公司市场开拓力度和产品备货安排等因素影响。

2、各产品类型的价格成本变化对毛利率影响分析

(1) 纯树脂颗粒

2023 年度至 2025 年度，纯树脂颗粒产品的毛利率、单位价格、单位成本如下表所示：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
毛利率	39.37%	34.56%	37.61%
单位售价（万元/吨）	26.88	27.07	31.86
单位成本（万元/吨）	16.30	17.71	19.88
单价变动对毛利率的影响	-0.42%	-9.85%	/
单位成本变动对毛利率的影响	5.23%	6.80%	/

注：单价变动对毛利率的影响=（本期销售单价-本期单位成本）/本期销售单价-（上期销售单价-本期单位成本）/上年销售单价；单位成本变动对毛利率的影响=（上年单位成本-本期单位成本）/上年销售单价。

2023 年度至 2025 年度，公司纯树脂颗粒产品毛利率分别为 37.61%、34.56% 和 39.37%，毛利贡献维持在 50%左右，是公司最主要的产品类型。

2024 年度，纯树脂颗粒产品毛利率较 2023 年度下降 3.05 个百分点，主要系公司采取了积极的市场竞争策略，下调了纯树脂颗粒产品销售价格，使得纯树脂颗粒的单位售价下降幅度大于单位成本下降幅度导致；2025 年度，公司纯树脂颗粒产品毛利率较 2024 年度上升 4.81 个百分点，主要系纯树脂颗粒的单位成本下降导致，具体包括：①公司主要原材料氟酮和对苯二酚的采购价格整体有所下降，②公司对主要生产线完成了自动化改造升级，使得 PEEK 产品批次稳定性进一步提升，有效降低了生产过程中主要原材料的单耗。

(2) 纯树脂细粉

2023 年度至 2025 年度，纯树脂细粉产品的毛利率、单位价格、单位成本如下表所示：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
毛利率	53.96%	50.03%	44.88%
单位售价（万元/吨）	37.65	39.10	39.67
单位成本（万元/吨）	17.33	19.54	21.87
单价变动对毛利率的影响	-1.71%	-0.72%	/
单位成本变动对毛利率的影响	5.64%	5.87%	/

2023 年度至 2025 年度，公司纯树脂细粉产品毛利率分别为 44.88%、50.03% 和 53.96%，毛利率水平较高。

2023 年度至 2025 年度，纯树脂细粉产品毛利率持续上升，主要系产品单位售价较为稳定，单位成本有所下降所致。报告期内，产品单位售价较为稳定的主要原因为：①纯树脂细粉产品生产工艺复杂、技术门槛较高，具有较高的产品附加值；②产品的下游客户主要为半导体、医疗、航空航天等高端领域客户，该类客户关注产品的纯度、粒径分布稳定性、批次一致性等指标，且通过客户认证后，客户粘性较高，价格敏感度低。报告期内，产品单位成本持续下降，主要系主要原材料采购价格下降以及生产线改造升级所致。

（3）纯树脂粗粉

2023 年度至 2025 年度，纯树脂粗粉产品的毛利率、单位价格、单位成本如下表所示：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
毛利率	48.41%	42.12%	33.36%
单位售价（万元/吨）	27.05	27.14	29.47
单位成本（万元/吨）	13.96	15.71	19.64
单价变动对毛利率的影响	-0.17%	-4.58%	/
单位成本变动对毛利率的影响	6.46%	13.34%	/

2023 年度至 2025 年度，公司纯树脂粗粉产品毛利率分别为 33.36%、42.12% 和 48.41%，呈逐年上升趋势。

2024 年度，纯树脂粗粉产品毛利率较 2023 年度上升 8.76 个百分点，主要系当年度产品主要原材料采购价格明显下降，公司单位成本随之下降导致，其中：①氟酮：新增产能陆续投产，供需格局发生变化，同时上游原材料氟苯、氢氟酸

等价格下降，使得氟酮产品价格明显下降，公司氟酮采购价格下降 30%以上，②对苯二酚：受化工行业需求收缩、叠加产能持续释放、全球经济增长缓慢等因素的影响，对苯二酚产品价格处于回落状态，公司对苯二酚采购价格下降 40%以上。2025 年度，纯树脂粗粉产品毛利率较 2024 年度上升 6.29 个百分点，主要原因为：①主要生产线完成了自动化改造升级，使得 PEEK 产品批次稳定性进一步提升，有效降低了生产过程中主要原材料的单耗，②公司产品主要原材料氟酮仍处于价格下行区间，公司氟酮采购价格小幅下降。

（4）复合增强系列

2023 年度至 2025 年度，复合增强系列产品的毛利率、单位价格、单位成本如下表所示：

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
毛利率	53.35%	47.19%	43.28%
单位售价（万元/吨）	33.05	32.16	33.05
单位成本（万元/吨）	15.42	16.98	18.74
单价变动对毛利率的影响	1.30%	-1.43%	/
单位成本变动对毛利率的影响	4.86%	5.33%	/

2023 年度至 2025 年度，公司复合增强系列产品的毛利率分别为 43.28%、47.19%和 53.35%，呈逐年上升趋势。

公司在医疗植入、半导体等高端应用领域持续开拓：①在医疗植入领域，2023 年公司与康拓医疗合作，植入级 PEEK 首次获得国家药品监督管理局注册；2024 年公司自主研发的 PEEK-LISCIEX 医用植入级聚醚醚酮完成医疗器械主文档登记备案。目前公司合作企业包括大博医疗、迈普再生医学、威高骨科等，产品覆盖人造脊柱植入物、人造关节、颅骨修复及胸外科/骨科/神经外科植入物；②在半导体领域，PEEK 及其复合增强树脂已用于加工 CMP 保持环（化学机械抛光工艺环节）、晶片夹、自润滑耐磨轴套、滚轮等高性能塑料零件，以替代铜合金、不锈钢等传统材料。上述领域客户更注重材料综合性能与供应链安全，价格敏感度相对较低，且存在较高的供应商认证壁垒，随着公司产品在高端应用领域逐步放量，公司产品溢价能力显著提升。

2023 年度至 2025 年度，复合增强系列产品取得较好的市场表现且溢价能力较强，因此产品单位售价较为稳定。另一方面，受益于公司主要原材料采购价格下降及主要生产线升级改造，报告期内产品单位成本持续下降，相应产品毛利率水平有所上升。

总体而言，除复合增强系列产品因高端应用领域市场表现较好，单位售价有所提高外，2023 年至 2025 年，公司主要产品单位售价有所下降，同时，受益于公司主要原材料采购价格下降及主要生产线升级改造，报告期内产品单位成本均持续下降，因单位售价与单位成本波动幅度差异，使得各产品毛利率波动有所差异。

3、主要客户对收入和毛利率影响分析

具体参见本回复“问题 2.关于主要客户”之“一、公司说明”之“（一）”的相关内容。

4、与同行业可比公司是否存在显著差异

具体参见本题“一、公司说明”之“（二）”之“5、同行业可比公司”的相关内容。

综上所述，2023 年度至 2025 年度，公司主要产品的收入结构较为稳定，收入及毛利率变动主要系不同产品间的价格调整、应用领域、市场需求变化、公司市场开拓力度和产品备货安排等因素差异导致。威格斯非医疗板块毛利率水平与公司接近，与公司毛利率变动趋势差异主要系其销售结构变化、产能利用率下降以及中国工厂费用投入增加导致，昊华科技、瑞华泰、沃特股份的主要业务及产品有所差异，使得毛利率变动情况有所差异。

（四）结合公司产品销售构成、产销率情况、成本结转政策等，说明近三年公司存货构成的变动原因及合理性，说明未计提存货跌价准备的合理性，与同行业可比公司是否存在显著差异

1、结合公司产品销售构成、产销率情况、成本结转政策等，说明近三年公司存货构成的变动原因及合理性

报告期各期末，公司存货余额构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日
原材料	5,772.11	5,884.62	10,138.34
在产品	81.47	167.51	16.55
库存商品	2,660.06	3,830.39	3,598.93
周转材料	247.37	168.54	174.09
发出商品	90.66	100.50	56.32
委托加工物资	180.95	289.97	140.71
自制半成品	5,079.81	4,149.48	1,827.03
合计	14,112.43	14,591.00	15,951.96

2023年末至2025年末，公司原材料余额分别为10,138.34万元、5,884.62万元和5,772.11万元，呈下降趋势，自制半成品余额分别为1,827.03万元、4,149.48万元和5,079.81万元，呈上升趋势，其余存货科目余额变动相对较小。

2023年度至2025年度，公司销售构成较为稳定，产销率保持较高水平，存货构成的变动原因具体分析如下：

（1）原材料余额变动分析

公司原材料科目主要由氟酮、对苯二酚等构成，2023年初，氟酮价格居高，2023年下半年开始，氟酮及对苯二酚产品价格开始出现下降趋势，公司适时调整采购单批次订货量，加大阶段性储备，降低原材料价格波动的影响。截至2023年末，公司氟酮和对苯二酚库存水平较高，使得当期末原材料余额保持较高水平。

2024年度，受化工行业下游需求收缩、新增产能集中释放及全球经济增长放缓等多重因素影响，氟酮、对苯二酚市场价格呈持续下行态势。公司基于对原材料市场动态的持续跟踪，判断氟酮价格短期内仍将承压，在确保正常生产经营的前提下，适当缩减氟酮采购规模，观望价格企稳信号，避免在价格下行期过早采购导致原材料成本偏高。另一方面，2024年底对苯二酚价格已有回升迹象，公司判断其价格进一步下行空间有限，在价格底部适当增加采购量。因此，2024年末公司氟酮储备规模有所下降、对苯二酚储备规模有所增加，两类原材料的存货单价均较2023年末明显下降，综合使得当期末原材料余额有所下降。

2025年度，受益于新材料产业市场需求持续增长及公司产品竞争优势，2025年度产品需求有所增长，公司相应增加氟酮采购量以满足生产需求。尽管氟酮市

场价格在低位运行，但采购量的增加部分对冲了单价下降的影响，综合使得 2025 年末原材料余额与 2024 年末基本持平。

(2) 自制半成品余额变动分析

公司半成品系经聚合、精制和干燥后的 PEEK 树脂粗粉，粗粉是进一步加工纯树脂颗粒、纯树脂细粉和复合增强系列产品的基础。

公司日常经营中保有一定数量的半成品库存，主要基于：①聚合生产线在不同型号半成品之间的切换成本相对较高。每次生产不同型号半成品时产线切换需要对聚合釜清洗，并经降温、升温过程，时间周期 3 天左右，因此公司一般一个月内连续生产一种型号的半成品，导致公司日常经营中均保留 1-2 个月不同型号的半成品库存；②半成品型号相对较少，一种型号半成品可以对应多种型号产成品，保有半成品库存量有利于保证产成品生产的连续性，从而降低后续复合车间、纯树脂车间在不同型号产品之间切换成本。

2023 年末至 2025 年末，2023 年末至 2025 年末，公司自制半成品余额持续增加，主要系公司 PEEK 纯树脂粗粉储备规模逐年扩大。2023 年度至 2025 年度，受益于 PEEK 材料下游应用领域持续拓展及公司市场认可度提升，公司产品销量保持增长趋势，公司相应加大粗粉生产与储备力度，以满足下游深加工环节的排产需求及安全库存要求。

(3) 成本结转政策

公司的成本归集对象包括直接材料成本、直接人工费用、制造费用等。公司产品成本按照生产车间归集核算，公司设立了多个生产车间，每个车间独立核算耗用的原材料、人工成本、折旧费用、水电费、以及生产过程中的辅助生产成本，产品根据在加工过程中的步骤采用分步法归集、分配生产费用，逐步结转产品成本。公司各车间的成本核算方法如下：

车间	具体操作	成本核算
聚合车间	将氟酮等原材料投入聚合釜中，经过聚合反应生成 PEEK 和碱金属盐的混合物料，经冷却、粉碎后进入离心机，分离出 PEEK 混合	直接材料：公司根据实际领用的生产材料按照车间进行归集并计入生产成本，每月末按照各车间完工产品实际耗用材料数量及该材料月末一次加权平均单价计算材料成本。 直接人工：聚合车间的人工成本全部计入当月完工入库产品的成本。

车间	具体操作	成本核算
	物。	制造费用：包括聚合车间的直接相关的制造费用以及分配的辅助车间制造费用；聚合车间制造费用于月末全部计入当月完工入库产品的成本。
精制车间	PEEK 混合物经抽提、蒸发、结晶等工序分离出二苯砒，进行循环利用；对 PEEK 混合物进行反复水洗，实现 PEEK 与碱金属盐的分离。	直接材料：公司根据实际领用的生产材料归集精制车间的材料成本，每月末按照完工产品领用材料数量及该材料月末一次加权平均单价计算材料成本。 直接人工：精制车间的人工成本全部计入当月完工入库产品的成本。 制造费用：包括精制车间的直接相关的制造费用以及分配的辅助车间制造费用；精制车间制造费用于月末全部计入当月完工入库产品的成本。
干燥车间	对提纯完毕的 PEEK 料进行烘干处理，待烘干完毕后进行磁选作业以分离 PEEK 中可能存在的金属物质。干燥后形成 PEEK 粗粉，入库为半成品。	直接材料：干燥车间仅领用少量包装物等材料，每月末按照完工产品领用材料数量及该材料月末一次加权平均单价计算材料成本。 直接人工：干燥车间的人工成本全部计入当月完工入库产品的成本。 制造费用：包括干燥车间的直接相关的制造费用以及分配的辅助车间制造费用；干燥车间制造费用于月末全部计入当月完工入库产品的成本。
蒸馏车间	对精制车间回收的二苯砒进行蒸发提纯，以达到二苯砒的循环利用。	直接材料：根据当月领用、回收、在产的二苯砒数量，计算当月聚合车间实际消耗的二苯砒数量；当月蒸馏回收的二苯砒作为原材料入库，按照库存二苯砒的结存单价进行计价。 直接人工和制造费用：全部计入当月入库的 PEEK 粗粉的成本。
细粉车间	领用 PEEK 粗粉，经精选、粉碎、筛选等工序形成不同规格的 PEEK 细粉。	直接材料：按照车间报表归集各类产品耗用的 PEEK 粗粉，根据各类产品实际耗用材料数量及该材料月末一次加权平均单价计算材料成本。 直接人工：细粉车间的人工成本按照完工产品的耗用的人工工时进行分配。 制造费用：包括细粉车间的直接相关的制造费用以及分配的辅助车间制造费用；细粉车间制造费用每月末按照各产品的实际生产入库产品的产量/工时 ^注 比例在各类产品之间进行分配。
复合车间	领用 PEEK 粗粉、碳纤等材料，经挤出、牵引切粒、筛分等工序形成复合类产品。	直接材料：按照车间报表归集各类产品耗用的 PEEK 粉料、各类材料的数量，根据各类产品实际耗用材料数量及该材料月末一次加权平均单价计算材料成本。 直接人工：复合车间的人工成本全部计入当月完工入库各类产品的成本，按照完工产品的数量进行分配。 制造费用：包括复合车间的直接相关的制造费用以及分配的辅助车间制造费用；复合车间制造费用每月末按照各产品的实际生产入库的产量比例在各类产品之间进行分摊。

2023 年度至 2025 年度，公司成本结转政策未发生变化。

2、说明未计提存货跌价准备的合理性

(1) 公司产品毛利率维持较高水平

2023 年度至 2025 年度，公司毛利率分别为 39.48%、40.08%和 44.05%，维持在相对较高水平，考虑销售环节的税费后，公司现有产品预计均可以实现正常销售毛利，即产成品的可变净现值大于存货结存成本；公司现有原材料保存状况良好，预计通过生产形成产成品亦可实现合理毛利。

(2) 长库龄存货金额较小，可以实现预期经济价值

2023 年末至 2025 年末，公司长库龄的存货金额占比小于 10%，包括产成品、半成品、原材料。

其中，长库龄的产成品、半成品主要系部分型号的 PEEK 产品。公司每次生产一定数量的产品、半成品，该型号产品可以长期满足相对分散的下游需求，这部分存货既可以正常对外销售，也可以进行复合改性成为新的产品出售给客户。截至报告期各期末，公司不存在库存商品、半成品毁损、过期或者无法使用的情况。同时，报告期内公司各类型产品的毛利率维持在较高水平，因此公司长库龄库存商品、半成品未计提存货跌价。

2023 年末至 2025 年末，长账龄的原材料主要是外购的碳纤维、碳酸钠及部分研发用原材料，要系日常规模化采购导致。其中碳酸钠是生产粗粉的原材料之一，碳纤维可用来生产复合增强类产品，均未过期，可以满足正常生产需要。根据公司对产成品的减值测试，企业的主要产品不存在减值，因此碳酸钠、碳纤维等原材料未计提存货跌价。

(3) 主要原材料、PEEK 半成品及产成品保质期较长

2023 年度至 2025 年度，结合国家发布的通用标准、产品厂商出厂企业标准，公司主要原材料、和产成品（半成品）的有效期情况如下：

存货类型	存货名称	保质期	长库龄是否影响使用、销售
原材料	氟酮	长期	注意防潮防晒，储存于阴凉通风处，不与空气、水反应，长库龄不影响使用
	对苯二酚	长期	
	碳酸钠	长期	
	碳纤维	长期	
产成品/半成品	PEEK	长期	化学性质稳定，不与空气和水反应，储存于阴凉通风处，长库龄不影响使用和销售
周转材料	备品备件	长期	注意防潮，金属元件注意防锈，如生锈需要除锈处理后使用

因此，2023 年度至 2025 年度，公司主要产品毛利率维持在较高水平，主要原材料、半成品和产成品预计可以通过正常生产、销售实现合理毛利，报告期各期末，公司各类存货保存状况良好，产成品可变净现值高于存货成本，未出现减值迹象；公司长库龄的原材料、半成品和周转材料等均保存状况良好；公司存货未计提存货跌价准备，具有合理性。

3、与同行业可比公司是否存在显著差异

公司与同行业可比公司对比存货跌价准备计提比例比较情况如下：

公司名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
昊华科技	9.58%	8.77%	8.63%
瑞华泰	6.23%	2.86%	1.24%
沃特股份	2.31%	1.46%	0.41%
算术平均值	6.04%	4.36%	3.43%
中研股份	0.00%	0.00%	0.00%

报告期各期末，公司均未计提存货跌价准备，同行业可比公司中昊华科技与瑞华泰的存货跌价准备计提比例相对较高。

2023 年度至 2025 年度，公司与昊华科技的存货跌价准备计提比例差异较大，主要系所处行业周期与产品创新情况有所差异所致，具体而言：①昊华科技 2024 年收购中化蓝天，中化蓝天所处行业周期性波动，主营业务承压发展，面临持续的存货减值迹象，②中化蓝天持续拓展新兴领域，针对创新产品，中化蓝天将不符合企业质量标准或送检未通过客户验收产品全额计提存货跌价准备，而公司行业周期性波动较小，产品稳定性较好，与昊华科技有所差异。

2023 年度和 2024 年度，瑞华泰存货跌价准备计提比例较低，2025 年度，瑞华泰存货跌价准备计提比例有所增加，与公司存在较大差异，主要系所处行业有所差异导致，具体而言：瑞华泰主要产品为 PI 薄膜产品，近年来 PI 薄膜行业竞争加剧，产品价格下行，期末库存商品增加，对存货可变现净值产生一定压力；而 PEEK 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，同时公司 PEEK 产品具有良好的结晶性能，使得其机械性能、耐磨性及耐腐蚀性更强，公司产品产销率及毛利率水平均保持较高水平，且经测算，公司存货可变

现净值均高于成本，故未计提存货跌价准备。

2023 年度，沃特股份存货跌价准备计提比例很低，与公司差异较小，2024 年度和 2025 年度，其存货跌价准备计提比例有所上升，与公司有所差异，主要系所处行业及产品结构情况有所差异导致，具体而言：①工程塑料合金、改性通用塑料属于成熟红海市场，价格竞争激烈，毛利率空间有限，沃特股份工程塑料合金的售价和毛利率均呈下降趋势，改性通用塑料售价下降且毛利率水平较低（2025 年仅为 6.53%），对存货可变现净值产生一定压力，②沃特股份覆盖特种高分子材料、工程塑料合金、改性通用塑料等多项品类，库存商品涵盖多品类、多型号，部分低周转型号需按单个/类别计提跌价准备，而公司专注 PEEK 行业，产品类型较沃特股份集中，受益于行业发展，存货跌价风险较小。

因此，公司与同行业可比公司的产品类型、行业周期、产品创新等情况有所差异，使得存货跌价准备计提比例有一定差异。

综上所述，近三年公司存货构成变动主要系原材料采购价格波动、公司采购策略调整、排产需求及安全库存管理导致，具有合理性，公司成本结转政策未发生变化，未计提跌价准备主要系公司产品毛利率维持较高水平、长库龄存货金额较小、保质期较长等因素导致，具有合理性，公司与同行业可比公司的差异具有合理性。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、取得公司 2023 年度至 2026 年一季度财务报告，分析收入与利润变动的匹配性；

2、通过公开渠道查询国家产业政策、公司上游原材料供需及价格变动情况、PEEK 行业分析报告等资料，了解 PEEK 行业环境，分析行业环境与公司经营业绩的匹配性、行业周期性特征、产品竞争格局、原材料供需情况；

3、取得公司期间费用明细账，重点核查各项期间费用的增长原因，分析费用增长与收入增长的匹配关系；

4、取得公司各经营主体的单体财务报表，分析各经营主体的财务数据变动情况以及对合并财务报表的影响；

5、取得公司产销量数据，计算公司产销率，分析产销率对公司经营业绩的匹配性；

6、访谈公司业务负责人，了解公司行业情况、产品定价方式、应用领域拓展情况、原材料采购策略、安全库存管理等内容；

7、取得公司存货明细表及库龄分析表，了解公司存货变动情况，分析存货变动原因；

8、查询公司同行业可比公司的公开披露信息，判断公司与同行业可比公司在业绩变动、毛利率水平、存货跌价准备计提等方面是否存在差异，并分析差异原因。

（二）核查结论

经核查，持续督导机构、年审会计师认为：

1、2025 年及 2026 年一季度公司营业收入增长情况，与行业环境、公司产销率情况、同行业可比公司情况相一致，具有合理性；净利润下滑主要系子公司尚处于业务起步阶段，前期投入规模较大导致，具有合理性；

2、PEEK 行业的快速增长周期、中研股份的 PEEK 行业龙头地位为公司保持较高的毛利率水平提供了有利支撑，虽然公司下调产品销售价格对公司毛利率水平产生了一定的不利影响，但由于上游主要原材料采购价格下降以及生产线改造升级，公司产品单位成本下降幅度大于销售价格下降幅度，使得 2023 年度至 2025 年度毛利率水平呈现上升趋势，具有合理性。公司与同行业毛利率水平及变动趋势差异具有合理原因；

3、2023 年度至 2025 年度，公司主要产品的收入结构较为稳定，收入及毛利率变动主要系不同产品间的价格调整、应用领域、市场需求变化、公司市场开拓力度和产品备货安排等因素差异导致。威格斯非医疗板块毛利率水平接近，与公司毛利率变动趋势差异主要系其销售结构变化、产能利用率下降以及中国工厂费用投入增加导致，昊华科技、瑞华泰、沃特股份的主要业务及产品有所差异，

使得毛利率变动情况有所差异；

4、近三年公司销售构成较为稳定，产销率保持较高水平，存货构成变动主要系原材料采购价格波动、公司采购策略调整、排产需求及安全库存管理导致，具有合理性，公司成本结转政策未发生变化，未计提跌价准备主要系公司产品毛利率维持较高水平、长库龄存货金额较小、保质期较长等因素导致，具有合理性，公司与同行业可比公司的差异具有合理性。

问题 2.关于主要客户

年报及备查文件显示：（1）2024 年、2025 年前十大客户较 2023 年变动幅度较大，且 2025 年前十大客户部分主体存在注册资本偏低、参保人员规模较小等情形；（2）近三年前五大客户收入占比持续下降，分别为 43.99%、36.84%、33.34%，分别同比减少 15.68 个百分点、7.15 个百分点和 3.5 个百分点。

请公司：（1）列示近三年前十大客户的名称、关联关系、具体销售内容、销售金额及占比、毛利率、结算模式、收入确认依据、期末应收账款余额及期后回款情况；如存在成立时间短、成立初期即与公司开展合作、注册资本小、参保人数少等异常情况，请说明合理性；单一客户销售金额同比变动较大的，请说明原因及合理性；（2）区分型材客户、非型材客户、贸易商客户、经销商客户，将客户依据收入规模进行分层，结合各层级客户数量及收入变动情况，各层级新增和退出的客户数量及对应收入金额、占比，说明前五大客户集中度下降原因。

一、公司说明

（一）列示近三年前十大客户的名称、关联关系、具体销售内容、销售金额及占比、毛利率、结算模式、收入确认依据、期末应收账款余额及期后回款情况；如存在成立时间短、成立初期即与公司开展合作、注册资本小、参保人数少等异常情况，请说明合理性；单一客户销售金额同比变动较大的，请说明原因及合理性

1、近三年前十大客户的名称、关联关系、具体销售内容、销售金额及占比

最近三年，公司前十大客户的名称、具体销售内容、销售金额及占比、是否

存在关联关系具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	销售金额	占比	是否存在关联关系
2025 年度					
1	客户一	纯树脂颗粒等	5,399.54	17.46%	否
2	客户二	纯树脂颗粒等	2,140.74	6.92%	否
3	客户三	纯树脂颗粒、复合增强颗粒等	2,099.06	6.79%	否
4	客户四	纯树脂颗粒、复合增强颗粒等	1,032.98	3.34%	否
5	客户五	纯树脂颗粒等	1,030.17	3.33%	否
6	客户六	纯树脂颗粒等	1,014.20	3.28%	否
7	客户七	纯树脂颗粒等	823.54	2.66%	否
8	客户八	纯树脂颗粒	761.11	2.46%	否
9	客户九	复合增强颗粒	623.66	2.02%	否
10	客户十	纯树脂粗粉、纯树脂细粉等	621.64	2.01%	否
合计		-	15,546.64	50.27%	-
2024 年度					
1	客户三	纯树脂颗粒、复合增强颗粒等	4,208.84	15.19%	否
2	客户一	纯树脂颗粒等	3,165.67	11.42%	否
3	客户四	纯树脂颗粒、复合增强颗粒等	1,011.71	3.65%	否
4	客户二	纯树脂颗粒	989.84	3.57%	否
5	客户九	复合增强颗粒	885.74	3.20%	否
6	客户六	纯树脂颗粒	864.53	3.12%	否
7	客户十	纯树脂粗粉、纯树脂细粉等	834.94	3.01%	否
8	客户十一	纯树脂粗粉	695.83	2.51%	否
9	客户五	纯树脂颗粒等	524.64	1.89%	否
10	客户十二	纯树脂粗粉等	509.31	1.84%	否
合计		-	13,691.05	49.40%	-
2023 年度					
1	客户一	纯树脂颗粒等	5,450.89	18.68%	否
2	客户三	纯树脂颗粒、复合增强颗粒等	4,017.84	13.77%	否
3	客户五	纯树脂颗粒等	1,131.81	3.88%	否
4	客户二	纯树脂颗粒等	1,125.31	3.86%	否
5	客户四	纯树脂颗粒、复合增强颗粒等	1,110.46	3.81%	否

序号	客户名称	销售内容	销售金额	占比	是否存在关联关系
6	客户九	复合增强颗粒等	948.74	3.25%	否
7	客户十三	复合增强颗粒等	907.27	3.11%	否
8	客户七	纯树脂颗粒等	816.78	2.80%	否
9	客户十四	复合增强颗粒等	720.82	2.47%	否
10	客户十五	纯树脂颗粒、纯树脂细粉等	683.27	2.34%	否
合计		-	16,913.19	57.97%	-

注：前五大客户与年度报告披露差异主要系同一控制人控制的客户合并列示所致。

由上表，最近三年，公司前十大客户整体变动较小，各期前十大客户销售占比分别为 57.97%、49.40%和 50.27%。

2、近三年前十大客户的毛利率

最近三年，公司前十大客户毛利率变动具体如下：

单位：万元，万元/吨

客户名称	2025 年度			2024 年度			2023 年度		
	收入	单价	毛利率	收入	单价	毛利率	收入	单价	毛利率
客户一	5,399.54	242.13	31.99%	3,165.67	227.09	22.33%	5,450.89	299.58	34.54%
客户二	2,140.74	261.03	37.16%	989.84	261.17	32.94%	1,125.31	321.54	38.19%
客户三	2,099.06	290.73	17.75%	4,208.84	273.95	36.64%	4,017.84	321.40	37.77%
客户四	1,032.98	266.73	41.37%	1,011.71	281.57	42.17%	1,110.46	318.86	40.05%
客户五	1,030.17	279.18	41.89%	524.64	292.68	38.89%	1,131.81	320.81	36.96%
客户六	1,014.20	277.29	41.72%	864.53	329.75	45.75%	474.36	358.90	43.94%
客户七	823.54	274.17	41.56%	345.50	299.02	40.65%	816.78	316.51	37.79%
客户八	761.11	271.83	39.85%	144.42	249.01	28.11%	31.86	318.58	40.90%
客户九	623.66	311.25	51.51%	885.74	332.19	49.04%	948.74	331.78	41.89%
客户十	621.64	270.65	43.53%	834.94	275.53	41.15%	540.00	308.56	35.93%
客户十一	-12.87	268.14	40.47%	695.83	268.14	41.25%	580.07	288.59	29.89%
客户十二	342.29	264.10	45.61%	509.31	283.84	42.94%	143.05	307.64	38.20%
客户十三	213.63	284.84	46.65%	508.14	311.74	45.72%	907.27	334.45	42.88%
客户十四	516.44	280.88	45.73%	432.67	316.83	46.64%	720.82	337.32	43.76%
客户十五	463.35	312.13	45.88%	421.83	299.81	42.24%	683.27	322.30	37.09%
合计	17,069.49	265.19	35.82%	15,543.63	271.15	36.53%	18,682.53	315.25	37.47%

由上表见，最近三年，公司前十大客户平均毛利率呈下降趋势，不同客户不

同年度毛利率有所波动，具体分析如下：

（1）单价的影响因素

①受行业竞争加剧等因素影响，公司采取了积极的市场竞争策略，下调了公司产品销售价格；

②公司根据客户在一定结算周期内的采购情况按照约定比例计算返利金额，并以实物返利的形式进行销售返利。2024年5月之前，公司与不同客户约定的实物返利标准不同，且同一客户各期均有所变动，2024年5月之后，公司统一了不同客户的实物返利政策。

公司的销售返利属于“适用未来价格折扣”，即达到一定购买量后，后续通过实物返利形式提供，根据会计准则及相关规定，公司按照附有额外购买选择权的销售进行会计处理，根据当年客户销售情况与返利计算标准预估返利金额，在所属期间冲减当期营业收入，并确认对该客户的合同负债，在该实物返利实际执行时，按照分摊的交易对价确认对应的收入并冲减对该客户的合同负债。

受此影响，若公司向客户销售金额上升，实物返利越多，单价下降幅度越大；反之，若公司向客户销售金额下降，实物返利减少，单价下降幅度会收窄甚至有所回升。此外，在销售额增加的情况下，若受实物返利政策调整的影响，实物返利数量增加幅度低于正常产品销售数量，销售单价可能不降反升。因此，受客户采购额波动、实物返利政策调整等因素影响，实物返利对单价的影响程度在不同年度、不同客户之间存在一定差异。

（2）单位成本的影响因素

①受上游化工行业产能释放、需求收缩等因素影响，公司主要原材料氟酮和对苯二酚的采购价格整体有所下降；

②公司对主要生产线完成了自动化改造升级，使得 PEEK 产品批次稳定性进一步提升，有效降低了生产过程中主要原材料的单耗。

因此，在单价下降的整体背景下，公司单位成本整体呈下降趋势，但不同客户单价下降的幅度和单位成本下降的幅度、节奏均存在差异，导致不同客户毛利

率变动趋势不同。

3、近三年前十大客户的结算模式、收入确认依据

最近三年，公司前十大客户结算模式和收入确认依据如下：

客户名称	结算模式			收入确认依据
	2025 年度	2024 年度	2023 年度	
客户一	银行转账、票据	银行转账、票据	银行转账、票据	客户签收确认单据
客户二	银行转账、票据	银行转账、票据	银行转账、票据	客户签收确认单据
客户三	银行转账、票据	银行转账、票据	银行转账、票据	客户签收确认单据
客户四	银行转账、票据	银行转账、票据	银行转账、票据	客户签收确认单据
客户五	银行转账、票据	银行转账、票据	银行转账、票据	客户签收确认单据
客户八	银行转账、票据	银行转账	银行转账	客户签收确认单据
客户七	银行转账、票据	银行转账、票据	银行转账、票据	客户签收确认单据
客户九	银行转账	银行转账	银行转账	客户签收确认单据
客户十	票据	银行转账、票据	银行转账、票据	客户签收确认单据
客户六	银行转账、票据	银行转账、票据	银行转账、票据	客户签收确认单据
客户十一	银行转账、票据	银行转账、票据	银行转账、票据	客户签收确认单据
客户十二	银行转账、票据	票据	银行转账、票据	客户签收确认单据
客户十三	银行转账、票据	票据	银行转账、票据	客户签收确认单据
客户十四	银行转账、票据	银行转账、票据	银行转账	客户签收确认单据
客户十五	银行转账、票据	银行转账、票据	银行转账、票据	客户签收确认单据

由上表见，受客户信用状况、资金安排、行业结算习惯等因素影响，公司各期前十大客户多采用银行转账、票据等方式进行结算；公司收入确认单据均为客户签收确认单据。

4、近三年前十大客户的期末应收账款余额及期后回款情况

最近三年末，公司各期前十大客户期末应收账款余额及期后回款金额具体如下：

单位：万元

客户名称	2025-12-31		2024-12-31		2023-12-31	
	应收账款余额	期后回款	应收账款余额	期后回款	应收账款余额	期后回款
客户一	611.88	471.25	575.72	575.72	1,663.06	1,663.06

客户名称	2025-12-31		2024-12-31		2023-12-31	
	应收账款余额	期后回款	应收账款余额	期后回款	应收账款余额	期后回款
客户二	315.00	223.51	248.38	248.38	448.96	448.96
客户三	11.40	11.40	1.04	1.04	360.00	360.00
客户四	272.28	259.83	466.29	466.29	458.29	381.10
客户五	188.99	188.99	123.55	123.55	-	-
客户八	157.50	63.00	-	-	-	-
客户七	149.59	149.59	65.96	65.96	242.80	242.80
客户九	-	-	-	-	-	-
客户十	221.45	221.45	164.02	164.02	70.64	70.64
客户六	381.99	381.99	337.75	337.75	14.63	14.63
客户十一	257.66	89.23	666.77	204.06	539.28	493.20
客户十二	29.30	29.30	67.55	67.55	-	-
客户十三	-	-	-	-	-	-
客户十四	-	-	15.85	15.85	114.00	114.00
客户十五	-	-	-	-	306.90	306.90
合计	2,597.04	2,089.55	2,732.85	2,270.15	4,218.56	4,095.29
期后回款占期末应收账款余额的比重	-	80.46%	-	83.07%	-	97.08%

注：2025年12月31日应收账款期后回款金额系截至2026年4月30日回款金额，2024年12月31日、2023年12月31日应收账款期后回款金额系截至次年6月30日回款金额。

由上表见，最近三年，公司前十大客户各期末应收账款期后回款占期末应收账款余额的比重分别为97.08%、83.07%和80.46%，应收账款期后回款整体情况良好。其中，2024年末客户十一受资金周转周期延长等因素影响，应收账款期后回款速度有所放缓，但该客户仍在正常生产经营过程中，相关应收账款仍在陆续回款过程中。2025年末应收账款仍在陆续回款过程中，并不存在重大回款风险。

5、如存在成立时间短、成立初期即与公司开展合作、注册资本小、参保人数少等异常情况，请说明合理性

针对最近三年公司前十大客户，结合公开信息查询等信息，具体如下：

客户名称	成立时间	开始合作时间	注册资本（万元）	参保人数（人）
客户一	2022-8-4	2024年7月	3,000.00	10

客户名称	成立时间	开始合作时间	注册资本（万元）	参保人数（人）
客户二	2018-7-11	2018年11月	1,000.00	2
客户十七	2021-7-6	2025年5月	3,000.00	4
客户七	2019-1-28	2019年4月	3,300.00	62
客户九	2021-4-16	2021年8月	100.00	2
客户十	2018-7-9	2018年9月	100.00	5
客户十一	2021-7-30	2021年10月	1,000.00	4
客户十三	2000-8-17	2016年8月	50.00	21
客户十四	2020-6-17	2020年7月	100.00	2

由上表，公司不存在成立时间短（最近三年成立）的情况，但存在成立初期（成立半年以内）即与公司开展合作、注册资本低于100万元人民币（含）、参保人数低于10人（含）的情况，具体分析如下：

客户名称	类别	具体内容
客户一	参保人数少	该客户参保人数为10人，其受同一控制下的客户十六参保人数30人。该等客户专注于PEEK等特种工程塑料的挤出板棒生产，挤出工艺相对简单，其员工人数已能够满足其日常生产与运营需要。因此，该客户参保人数较少具有合理性。 最近三年，公司向该客户销售收入分别为5,450.89万元、3,165.67万元和5,399.54万元，根据访谈了解，该客户收入规模1.5亿元以上，大于公司向该客户的销售规模，因此销售规模与客户经营规模具有匹配性。
客户二	成立初期即与公司开展合作、参保人数少	①该客户成立之初即与公司开展合作，主要系：该客户实际控制人从事其他工程塑料领域多年，为满足其下游客户对PEEK特种工程塑料的需求，该客户成立后即与公司建立了合作关系并推出PEEK相关产品，通过贸易商销售至富士康、力讯等终端客户。因此，成立初期即与公司开展合作具有合理性。 ②客户二参保人数2人，客户十七参保人数4人，二者系受同一控制下的不同主体，均专注于PEEK板棒、注塑件等领域，挤出工艺相对简单，且产线自动化程度较高，对一线操作人员的数量需求不高，加上部分员工社保缴纳意愿不高，导致其参保人数较少。因此，该客户参保人数少具有合理性。
客户十七	参保人数少	最近三年，公司向该等客户销售收入分别为1,125.31万元、989.84万元和2,140.74万元，该客户不予提供经营规模相关数据，根据2022年初IPO访谈了解，该客户收入区间为1,000~5,000万元，近年来客户收入规模持续增长，大于公司向该客户的销售规模，因此销售规模与客户经营规模具有匹配性。
客户七	成立初期即与公司开展合作	该客户主营型材挤出、预浸料等业务，该客户成立后，公司在拓展客户时初步接洽并逐步达成合作。该客户公司原母公司成立于2011年5月18日，其经营时间较长，该客户依托母公司的技术与市场资源积累进行业务拓展。因此，该客户成立之初即与公司开展合作具有合理性。 最近三年，公司向该客户销售收入分别为816.78万元、345.50万

客户名称	类别	具体内容
		元和 823.54 万元，该客户不予提供经营规模相关数据，根据 2022 年初 IPO 访谈了解，该客户收入区间为 1,000~5,000 万元，近年来客户收入规模持续增长，大于公司向该客户的销售规模，因此销售规模与客户经营规模具有匹配性。
客户九	成立初期即与公司开展合作、注册资本小、参保人数少	该客户成立于 2021 年 4 月 16 日，注册资本 100 万元，员工人数 2 人，主要从事电线电缆、塑胶原料等产品的贸易业务。因下游终端客户指定该客户向公司采购 PEEK 产品，故在其成立之初即与公司开展合作。同时，该客户以轻资产模式运营，该客户主要依靠渠道资源和客户关系维护赚取合理价差收益，交易周转较快，对资金需求和人员投入需求较低，因此其员工人数和注册资本较低符合其业务属性。 最近三年，公司向该客户销售收入分别为 816.78 万元、345.50 万元和 823.54 万元，根据访谈了解，该客户收入规模为 1,000~5,000 万元，大于公司向该客户的销售规模，因此销售规模与客户经营规模具有匹配性。
客户十	成立初期即与公司开展合作、注册资本小、参保人数少	该客户成立于 2018 年 7 月 9 日，注册资本 100 万元，员工人数 5 人，主要从事 PEEK 管材的生产与销售，该客户实际控制人系公司前员工，对公司品牌认知度较高，故在其成立之初即向公司采购 PEEK 产品。该公司生产过程较为简单，并不涉及复杂的生产制造过程，对固定资产投资及营运资金需求以及一线操作人员的数量需求不高，加上部分员工社保缴纳意愿不高，因此其参保人数较少，且其注册资本较低与其实际业务模式和资金需求相匹配，具有商业合理性。 最近三年，公司向该客户销售收入分别为 816.78 万元、345.50 万元和 823.54 万元，根据访谈了解，该客户年收入规模 1,000 万元左右，结合其简单加工的业务特征，公司向该客户销售规模与客户经营规模具有匹配性。同时，公司为国内 PEEK 产品年产量最大的企业，该客户向公司采购占比较高具有合理性。
客户十一	成立初期即与公司开展合作、参保人数少	①该客户成立于 2021 年 7 月 30 日，其实际控制人从事塑料行业多年，对公司 PEEK 产品及品牌认知度较高，在设立后，基于原有行业经验与下游需求，即与公司建立业务合作关系并拓展 PEEK 板棒业务。因此，成立初期即与公司开展合作具有合理性。 ②该客户主要从事挤出板棒生产，员工人数 4 人，挤出工艺相对简单，且产线自动化程度较高，对一线操作人员的数量需求不高，加上部分员工社保缴纳意愿不高，导致其参保人数较少。因此，该等客户参保人数少具有合理性。 最近三年，公司向该客户销售收入分别为 580.07 万元、695.83 万元和-12.87 万元，根据访谈了解，该客户收入规模为 3,000 万元左右，大于公司向该客户的销售规模，因此销售规模与客户经营规模具有匹配性。
客户十三	注册资本小	该客户注册资本 50 万元，主要从事塑料件和金属件的加工，并不涉及复杂的生产制造过程，对固定资产投资及营运资金需求相对不高，且该客户从事该领域 20 余年，客户关系稳定，经营风险相对可控，因此其注册资本较低与其实际业务模式和资金需求相匹配，具有商业合理性。 最近三年，公司向该客户销售收入分别为 907.27 万元、508.14 万元和 213.63 万元，根据访谈了解，该客户收入规模为 3,000 万元左右，大于公司向该客户的销售规模，因此销售规模与客户经营规模具有匹配性。

客户名称	类别	具体内容
客户十四	注册资本小、参保人数少	该客户作为塑胶行业的贸易商，其注册资本 100 万元，员工人数 2 人，以轻资产模式运营，该客户主要依靠渠道资源和客户关系维护赚取合理价差收益，交易周转较快，对资金需求和人员投入需求较低，因此其员工人数和注册资本较低符合其业务属性。最近三年，公司向该客户销售收入分别为 720.82 万元、432.67 万元和 516.44 万元，根据访谈了解，该客户收入规模为 1,000 万元左右，结合其贸易业务特征，公司向该客户销售规模与客户经营规模具有匹配性。

综上，公司不存在成立时间短（最近三年成立）的情况，但存在成立初期（成立半年以内）即与公司开展合作、注册资本低于 100 万元人民币（含）、参保人数低于 10 人（含）的情况，该等客户业务模式成熟稳定、履约能力较强，双方交易均基于行业特性和真实的业务需求，具有商业合理性和真实性。此外，客户收入规模大于公司向该客户的销售规模，且符合客户的业务特征，公司向该客户销售规模与客户经营规模具有匹配性。

6、单一客户销售金额同比变动较大的，请说明原因及合理性

最近三年，公司单一客户销售金额同比变动 500 万元以上（含）的情况具体如下：

单位：万元

客户名称	2025 年度		2024 年度		2023 年度
	金额	变动	金额	变动	金额
客户一	5,399.54	70.57%	3,165.67	-41.92%	5,450.89
客户二	2,140.74	116.27%	989.84	-12.04%	1,125.31
客户三	2,099.06	-50.13%	4,208.84	4.75%	4,017.84
客户五	1,030.17	96.36%	524.64	-53.65%	1,131.81
客户八	761.11	427.01%	144.42	353.30%	31.86
客户十一	-12.87 ^注	-101.85%	695.83	19.96%	580.07

注：2025 年度客户十一销售额均为当期销售退货所致。

(1) 客户一

2024 年度，公司采取了积极的市场竞争策略，下调了公司产品销售价格，为此，该客户主动消化库存并调整采购计划，使得该客户向公司采购额有所下降。2025 年度，该客户生产基地整体搬迁扩产后，其对 PEEK 产品的需求进一步释放，使得该客户向公司采购额有所上升。

(2) 客户二

2025 年度，受益于海外新兴市场对工程塑料需求的增长，该客户自身订单规模的扩大使得其向公司采购额有所增长。

(3) 客户三

2025 年度，公司向该客户销售额下降幅度较大，主要系该客户基于自身发展战略自建 PEEK 产能，随着自身 PEEK 产能的逐步释放，该客户对 PEEK 的自主供应能力有所提升，相应减少了该客户对公司产品的采购需求。

(4) 客户五

2024 年度，公司采取了积极的市场竞争策略，下调了公司产品销售价格，为此，该客户主动消化库存并调整采购计划，使得该客户向公司采购需求阶段性下降。2025 年度，公司向其销售额有所回升。

(5) 客户八

该客户主营 POM 板、POM 棒等产品，近年来拓展至相近的 PEEK 产品领域，并持续开拓下游市场，尤其是半导体电子相关行业的工装夹具订单需求持续增加，带动该客户向公司采购额持续增长。

(6) 客户十一

因该客户销售回款有所放缓、资金周转周期延长，公司基于风险控制的考量暂停向其发货，使得 2025 年度公司向该客户销售额大幅下降。

综上，公司单一客户销售金额同比变动较大主要受客户自身经营策略调整（如生产基地搬迁扩产、自建 PEEK 产能、调整采购计划等）、客户下游市场需求波动、客户自身财务状况与信用风险等因素影响，相关变动具有合理性。

(二) 区分型材客户、非型材客户、贸易商客户、经销商客户，将客户依据收入规模进行分层，结合各层级客户数量及收入变动情况，各层级新增和退出的客户数量及对应收入金额、占比，说明前五大客户集中度下降原因

最近三年，公司前五大客户的名称、销售金额及占比具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售金额	占比
2025 年度			
1	客户一	5,399.54	17.46%
2	客户二	2,140.74	6.92%
3	客户三	2,099.06	6.79%
4	客户四	1,032.98	3.34%
5	客户五	1,030.17	3.33%
合计		11,702.49	37.84%
2024 年度			
1	客户三	4,208.84	15.19%
2	客户一	3,165.67	11.42%
3	客户四	1,011.71	3.65%
4	客户二	989.84	3.57%
5	客户九	885.74	3.20%
合计		10,261.8	37.03%
2023 年度			
1	客户一	5,450.89	18.68%
2	客户三	4,017.84	13.77%
3	客户五	1,131.81	3.88%
4	客户二	1,125.31	3.86%
5	客户四	1,110.46	3.81%
合计		12,836.31	44.00%

由上表见，2023 年度、2024 年度、2025 年度，公司前五大客户收入占比分别为 44.00%、37.03%和 37.84%，其中，2024 年度前五大客户集中度下降，2025 年度前五大客户集中度略有上升。区分型材客户、非型材客户、经销商客户、贸易商客户分析如下：

I、区分型材客户、非型材客户

1、各层级客户数量及收入变动情况

最近三年，公司型材客户、非型材客户各层级客户数量及收入变动情况具体如下：

单位：万元，家

类别	区间	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		收入	家数	收入	家数	收入	家数
型材	1,000 万元以上	9,603.42	4	4,177.38	2	8,818.47	4
	500~1,000 万元	2,206.30	3	3,045.25	4	2,573.51	4
	100~500 万元	737.48	2	2,627.55	12	846.73	4
	50~100 万元	276.85	4	117.66	2	251.71	3
	50 万元以下	238.38	63	164.76	29	135.97	21
	小计	13,062.43	76	10,132.59	49	12,626.39	36
非型材	1,000 万元以上	1,014.20	1	-	-	-	-
	500~1,000 万元	1,739.53	3	2,767.73	4	3,260.10	4
	100~500 万元	5,471.56	26	3,986.26	18	4,088.19	19
	50~100 万元	2,409.61	34	1,642.90	24	1,517.24	22
	50 万元以下	5,113.68	1,184	4,893.59	933	3,580.69	756
	小计	15,748.57	1,248	13,290.47	979	12,446.22	801
型材、非型材 ^注	1,000 万元以上	2,099.06	1	4,208.84	1	4,017.84	1
	500~1,000 万元	-	-	-	-	-	-
	100~500 万元	-	-	-	-	-	-
	50~100 万元	-	-	77.22	1	92.43	1
	50 万元以下	12.00	2	-	-	0.83	1
	小计	2,111.06	3	4,286.06	2	4,111.10	3
合计		30,922.06	1,327	27,709.12	1,030	29,183.71	840

注：“型材、非型材客户”系部分客户既销售型材产品又销售非型材产品，下同。

由上表见，最近三年，公司型材客户与型材、非型材客户收入先降后升，非型材客户收入持续上升，客户数量均持续增加，其中型材客户以大客户为主，1,000 万元以上的区间收入占比最高，非型材客户以中型客户为主，100~500 万元的区间收入占比最高。

2024 年度，公司 500 万元以上客户收入下降 4,470.71 万元，500 万元以下客户收入增长 2,996.13 万元，即在大客户收入相对占比下降的同时，中小客户收入增长且客户数量持续拓展，客户结构进一步优化，使得 2024 年度前五大客户集中度有所下降。

2025 年度，公司 500 万元以上客户收入合计增长 2,463.30 万元，500 万元以下客户收入合计减少 749.64 万元且客户数量增加较多，并且公司前五大客户收

入增幅与公司总收入增幅较为接近，2025 年度前五大客户集中度略有上升。

2、各层级新增和退出的客户数量及对应收入金额、占比

(1) 各层级新增的客户数量及对应收入金额

单位：万元，家

类别	区间	2025 年度		2024 年度	
		新增客户当期收入	新增客户数量	新增客户当期收入	新增客户数量
型材	1,000 万元以上	-	-	-	-
	500~1,000 万元	-	-	-	-
	100~500 万元	-	-	683.19	3
	50~100 万元	150.39	2	52.95	1
	50 万元以下	140.81	36	85.91	22
非型材	1,000 万元以上	-	-	-	-
	500~1,000 万元	-	-	-	-
	100~500 万元	193.57	1	958.54	4
	50~100 万元	529.90	8	239.84	4
	50 万元以下	1,447.48	665	1,721.00	548
型材、非型材	1,000 万元以上	-	-	-	-
	500~1,000 万元	-	-	-	-
	100~500 万元	-	-	-	-
	50~100 万元	-	-	-	-
	50 万元以下	9.79	1	-	-
合计		2,471.94	713	3,741.43	582
占当期营业收入的比重		7.99%	-	13.50%	-

由上表见，公司新增型材客户、非型材客户均为 500 万元以下的中小客户，500 万元以上的大客户群体较为稳定。因此，公司在主要客户结构稳固的基础上，积极拓展市场进行客户储备。

(2) 各层级退出的客户数量及对应收入金额

单位：万元，家

类别	区间	2025 年度		2024 年度	
		退出客户上期收入	退出客户数量	退出客户上期收入	退出客户数量
型材	1,000 万元以上	-	-	-	-

类别	区间	2025 年度		2024 年度	
		退出客户上期收入	退出客户数量	退出客户上期收入	退出客户数量
	500~1,000 万元	-	-	-	-
	100~500 万元	-	-	140.35	1
	50~100 万元	-	-	97.35	1
	50 万元以下	36.24	14	16.40	7
非型材	1,000 万元以上	-	-	-	-
	500~1,000 万元	-	-	-	-
	100~500 万元	541.25	3	449.61	2
	50~100 万元	404.00	6	152.51	2
	50 万元以下	1,093.22	451	764.34	316
型材、非型材	1,000 万元以上	-	-	-	-
	500~1,000 万元	-	-	-	-
	100~500 万元	-	-	-	-
	50~100 万元	-	-	-	-
	50 万元以下	-	-	0.83	1
合计		2,074.70	474	1,621.39	330
占上期营业收入的比重		7.49%	-	5.56%	-

由上表见，公司退出型材客户、非型材客户均为 500 万元以下的中小客户，500 万元以上的大客户群体较为稳定。因此，公司在持续进行客户筛选与优化，进而推动客户层级的动态提升。

II、区分贸易商客户、经销商客户

1、各层级客户数量及收入变动情况

最近三年，公司贸易商客户、经销商客户各层级客户数量及收入变动情况具体如下：

单位：万元，家

类别	区间	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		收入	家数	收入	家数	收入	家数
经销	1,000 万元以上	-	-	-	-	-	-
	500~1,000 万元	-	-	-	-	-	-
	100~500 万元	233.28	1	-	-	-	-

类别	区间	2025 年度		2024 年度		2023 年度	
		收入	家数	收入	家数	收入	家数
	50~100 万元	57.04	1	70.85	1	88.06	1
	50 万元以下	14.28	3	46.00	4	50.86	5
	小计	304.60	5	116.85	5	138.92	6
贸易	1,000 万元以上	-	-	-	-	-	-
	500~1,000 万元	516.44	1	-	-	720.82	1
	100~500 万元	589.38	4	735.03	3	-	-
	50~100 万元	216.09	3	300.38	4	263.87	4
	50 万元以下	625.55	218	676.43	207	569.46	171
	小计	1,947.46	226	1,711.84	214	1,554.16	176
合计	2,252.06	231	1,828.69	219	1,693.08	182	

由上表见，公司经销商、贸易商客户整体收入占比较低且波动不大，2023 年度，500~1,000 万元的区间收入占比最高，2024 年度、2025 年度，100~500 万元的区间收入占比最高，因此，公司经销商、贸易商以中小客户为主。

2、各层级新增和退出的客户数量及对应收入金额、占比

(1) 各层级新增的客户数量及对应收入金额

单位：万元，家

类别	区间	2025 年度		2024 年度	
		新增客户当期收入	新增客户数量	新增客户当期收入	新增客户数量
经销	1,000 万元以上	-	-	-	-
	500~1,000 万元	-	-	-	-
	100~500 万元	-	-	-	-
	50~100 万元	-	-	-	-
	50 万元以下	-	-	-	-
贸易	1,000 万元以上	-	-	-	-
	500~1,000 万元	-	-	-	-
	100~500 万元	-	-	-	-
	50~100 万元	132.73	2	66.25	1
	50 万元以下	163.97	113	337.31	137
合计	296.70	115	403.55	138	
占当期营业收入的比重	0.96%	-	1.46%	-	

由上表见，公司新增经销商、贸易商客户以 50 万元以下的零散客户为主，且整体收入贡献较小。

(2) 各层级退出的客户数量及对应收入金额

单位：万元，家

类别	区间	2025 年度		2024 年度	
		退出客户上期收入	退出客户数量	退出客户上期收入	退出客户数量
经销	1,000 万元以上	-	-	-	-
	500~1,000 万元	-	-	-	-
	100~500 万元	-	-	-	-
	50~100 万元	-	-	-	-
	50 万元以下	-	-	3.56	1
贸易	1,000 万元以上	-	-	-	-
	500~1,000 万元	-	-	-	-
	100~500 万元	168.67	1	-	-
	50~100 万元	74.68	1	-	-
	50 万元以下	198.67	113	192.50	85
合计		442.01	115	196.06	86
占上期营业收入的比重		1.60%	-	0.67%	-

由上表见，公司退出经销商、贸易商客户以中小客户为主，且退出客户上期收入金额较小。

综上所述，公司前五大客户集中度变动主要系：①2024 年度，型材及非型材大客户收入下降的同时，中小客户收入及客户数量持续增长，客户结构进一步优化；②2025 年度，大客户收入占比回升，但公司前五大客户收入增幅与整体收入增幅较为接近，前五大客户集中度略有上升。整体而言，公司在主要客户结构稳固的基础上，积极拓展市场进行客户储备，并持续进行客户筛选与优化，有效降低了客户集中度。

二、中介机构核查情况

(一) 核查程序

1、获取最近三年公司收入成本明细表，汇总统计最近三年各期前十大客户

的名称、具体销售内容、销售金额及占比；

2、获取最近三年公司收入成本明细表，并访谈公司财务负责人、销售负责人，分析公司最近三年前十大客户毛利率波动原因；

3、获取公司关联方清单列表，并结合公开信息查询，核查公司各期前十大客户与公司是否存在关联关系；

4、结合最近三年银行对账单、票据台账等，了解公司各期前十大客户的结算模式和收入确认依据；

5、获取最近三年末应收账款明细表，结合最近三年银行对账单、票据台账等，汇总分析公司各期前十大客户期末应收账款的期后回款情况；

6、结合工商信息查询，分析公司各期前十大客户是否存在成立时间短、成立初期即与公司开展合作、注册资本小、参保人数少等异常情况，并访谈公司销售负责人，了解客户合作背景、主营业务、业务规模、员工情况等，分析是否存在商业合理性；

7、获取最近三年公司收入成本明细表，并访谈公司财务负责人、销售负责人，分析公司各期前十大客户销售金额同比变动较大的原因和合理性；

8、获取最近三年公司收入成本明细表，区分型材客户、非型材客户、贸易商客户、经销商客户，并将客户收入进行分层，结合各层级客户数量及收入变动情况，各层级新增和退出的客户数量及对应收入金额、占比，分析前五大客户集中度变动的的原因。

此外，年审会计师针对客户收入真实性采取的主要审计程序如下：

1、了解、评价并测试与收入确认相关的内部控制的设计和运行有效性；

2、对营业收入、成本及毛利率执行分析性程序，结合历史同期数据及变动情况，分析其变动的合理性；

3、检查主要客户合同的关键条款，评价收入确认的会计政策及具体方法是否符合企业会计准则的规定；

4、对营业收入执行细节测试，检查销售合同或订单、出库单、物流及签收

记录、出口报关单、提单、回款记录及发票等支持性文件，以评价收入确认的真实性；

5、对主要客户实施函证程序，截至审计报告日，2025 年度和 2024 年度通过函证程序可以确认的收入金额分别为 24,512.47 万元、20,689.26 万元，分别占当期报表营业收入的比例为 79.27%、74.67%；

6、对客户一、客户四等重要客户进行实地走访或视频访谈，以核实交易背景及商业实质；

7、获取客户名单，对主要客户进行交易背景和商业目调查，梳理其股东信息、注册地址、主要人员等信息，核查是否被审计单位存在关联关系；

8、了解退货（含换货）流程及相应的会计处理，评价会计处理的准确性；检查退回及换货的原因及其对应的相关单据，包括退货换货审批单、入库、出库单据等，核实其真实性；

9、结合公司信用政策，检查应收账款期后回款情况；

10、与前任注册会计师进行沟通，寄发沟通函，并取得书面回复。

（二）核查结论

经核查，持续督导机构、年审会计师认为：

1、公司不存在成立时间短（最近三年成立）的情况，但存在成立初期（成立半年以内）即与公司开展合作、注册资本低于 100 万元人民币（含）、参保人数低于 10 人（含）的情况，该等客户业务模式成熟稳定、履约能力较强，双方交易均基于行业特性和真实的业务需求，具有商业合理性和真实性。

2、公司单一客户销售金额同比变动较大主要受客户自身经营策略调整（如生产基地搬迁扩产、自建 PEEK 产能、调整采购计划等）、客户下游市场需求波动、客户自身财务状况与信用风险等因素影响，相关变动具有合理性。

3、公司前五大客户集中度变动主要系：①2024 年度，型材及非型材大客户收入下降的同时，中小客户收入及客户数量持续增长，客户结构进一步优化；②2025 年度，大客户收入占比回升，但公司前五大客户收入增幅与整体收入增

幅较为接近，前五大客户集中度略有上升。整体而言，公司在主要客户结构稳固的基础上，积极拓展市场进行客户储备，并持续进行客户筛选与优化，有效降低了客户集中度。

问题 3.关于经营活动现金流

年报显示：（1）公司 2025 年经营活动产生的现金流量净额为-3,766.79 万元，同比下降 173.18%。分季度来看，一至四季度归母净利润分别为 566.02 万元、136.68 万元、340.00 万元和 143.98 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为-1,505.33 万元、-143.43 万元、-4,017.96 万元和 1,899.93 万元，季度变动较大；（2）2025 年销售商品、提供劳务收到的现金 1.77 亿元，同比下降 9.51%，与营业收入增长趋势相反；（3）2025 年购买商品、接受劳务支付的现金流为 7,012.37 万元，同比增长 32%；（4）2025 年公司支付的各项税费为 2,099.18 万元，同比增长 55.80%。

请公司：（1）结合生产经营情况、季节性特点、上下游信用政策、结算政策等，说明经营活动产生的现金流量净额季节性波动较大且与净利润趋势相背离的原因及合理性，与同行业可比公司是否一致；（2）结合营业收入结构、经营销售模式等，量化分析说明销售商品、提供劳务收到的现金金额与营业收入变动不匹配的原因及合理性；（3）结合供应商变化情况、采购及付款政策等，说明采购付现增长较多的原因及合理性；（4）结合报告期内缴纳税种、税收优惠政策、税率等情况等，说明支付的税费与营业收入变动不匹配的原因。

一、公司说明

（一）结合生产经营情况、季节性特点、上下游信用政策、结算政策等，说明经营活动产生的现金流量净额季节性波动较大且与净利润趋势相背离的原因及合理性，与同行业可比公司是否一致

2025 年度，公司经营活动现金流量净额与净利润各季度波动情况具体如下：

单位：万元

项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	合计
经营活动	-1,505.33	-143.43	-4,017.96	1,899.93	-3,766.79

项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	合计
现金流量净额					
净利润	566.02	136.68	340.00	143.98	1,186.68

由上表见，公司经营活动产生的现金流量净额季节性波动较大且与净利润趋势相背离，具体分析如下：

1、经营活动产生的现金流量净额季节性波动较大的原因及合理性

2025 年度，公司经营活动现金流量中主要项目各季度波动情况具体如下：

单位：万元

项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
销售商品、提供劳务收到的现金	3,286.00	4,599.59	2,650.84	7,190.26
经营活动现金流入小计	3,413.57	4,872.82	3,076.09	7,131.12
购买商品、接受劳务支付的现金	1,417.71	1,899.53	1,845.55	1,849.59
支付给职工以及为职工支付的现金	2,133.48	2,096.36	2,639.53	3,701.14
经营活动现金流出小计	4,918.89	5,016.26	7,094.05	5,231.18
经营活动产生的现金流量净额	-1,505.33	-143.43	-4,017.96	1,899.93

由上表见，公司经营活动现金流量净额波动较大，主要受销售商品、提供劳务收到的现金波动影响，具体原因如下：

①应收账款催款时点集中：公司通常在年末、半年度末加大应收账款的催收力度，使得第四季度与第二季度收款金额占比相对较高；

②各季度收入分布不均：2025 年度各季度收入金额分别为 6,456.49 万元、6,671.75 万元、7,574.88 万元和 10,218.94 万元，占比分别为 20.88%、21.58%、24.50%和 33.05%，其中第四季度收入金额占比较高，收入自身的季度波动使得各季度间经营活动现金流量存在差异。

③票据结算影响：公司票据回款金额较高，但公司收到客户承兑汇票时并不能直接反映在现金流量表中，只有当票据托收或贴现并终止确认后才计入经营活动现金流入中，加上公司在年末票据利率走低时进行贴现，进一步加剧了各季度销售商品、提供劳务收到的现金的波动。

④上下游信用政策：公司主要供应商给予公司的账期一般为包括预付一定比

例款项、货到 30 天付款等，而公司给予下游客户的信用期主要为 30 天至 90 天不等，并且公司上下游信用政策变动很小，对公司经营活动现金流量净额的季度波动影响较小。

因此，受应收账款催款时点集中、各季度收入分布不均、票据结算等因素影响，公司经营活动现金流量净额各季度波动较大。

2、经营活动产生的现金流量净额与净利润趋势相背离的原因及合理性

2025 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为-3,766.79 万元，净利润为 1,186.68 万元，主要调整项目如下：

单位：万元

项目	金额	具体影响
不符合终止确认条件的票据贴现	-5,582.35	减少经营现金流
票据背书支付长期资产购置款	-1,927.44	减少经营现金流
长期资产折旧摊销	2,674.09	增加经营现金流
理财投资收益和公允价值变动	-772.38	减少经营现金流
存货变动	478.57	增加经营现金流
合计	-5,129.51	净减少经营现金流

由上表见，公司经营活动现金流量净额与净利润差异主要系：

(1) 不符合终止确认条件的票据贴现

公司对非“6+9”银行承兑汇票贴现时无法终止确认，相应的现金计入筹资活动现金流而非经营活动，在间接法下需将净利润调减 5,582.35 万元，使得公司经营活动现金流量净额远低于净利润。

(2) 票据背书支付长期资产购置款

公司使用票据背书支付长期资产购置款，虽然并不影响公司经营活动现金流，但其用于投资活动且减少了应收票据，在间接法下需将净利润调减 1,927.44 万元，进一步拉低了公司经营活动现金流量净额。

因此，公司经营活动现金流量净额与净利润差异主要系不符合终止确认条件的票据贴现及票据背书支付长期资产购置款金额较高所致。此外，叠加长期资产折旧摊销、理财投资收益和公允价值变动、存货变动等因素影响，经营活动产生

的现金流量净额与净利润各季度差异有所波动，具有合理性。

3、与同行业可比公司是否一致

2025 年度，公司与同行业可比公司各季度经营活动现金流量净额与净利润波动情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	合计
昊华科技	经营活动现金流量净额	-13,979.45	40,444.52	52,611.09	113,260.77	192,336.93
	净利润	21,372.92	51,162.42	63,887.81	27,783.24	164,206.39
瑞华泰	经营活动现金流量净额	3,421.44	5,964.25	1,424.70	1,433.71	12,244.10
	净利润	-1,841.49	-1,531.93	-2,898.51	-2,962.38	-9,234.32
沃特股份	经营活动现金流量净额	1,552.71	4,846.52	3,189.27	12,534.45	22,122.95
	净利润	406.12	1,282.70	1,332.34	3,492.02	6,513.18
公司	经营活动现金流量净额	-1,505.33	-143.43	-4,017.96	1,899.93	-3,766.79
	净利润	566.02	136.68	340.00	143.98	1,186.68

(1) 各季度经营活动现金流量净额波动情况

公司同行业可比公司各季度经营活动现金流量净额波动均较大，其中①昊华科技经营活动现金流量净额逐季上升且第四季度金额占比 58.89%；②瑞华泰第一、二季度经营活动现金流量净额合计金额占比 76.65%，第三、四季度金额相对较小；③沃特股份第四季度经营活动现金流量净额金额占比 56.66%，且季度间波动较大。

受应收账款催款时点集中、各季度收入分布不均、票据结算等因素影响，公司经营活动现金流量净额各季度波动较大，公司各季度经营活动现金流量净额波动情况与同行业可比公司不存在重大差异。

(2) 各季度经营活动现金流量净额与净利润变动趋势

同行业可比公司瑞华泰、沃特股份各季度经营活动现金流量净额与净利润变动趋势较为一致，其中①瑞华泰各季度经营活动现金流量净额与净利润整体上先升后降，二者变动较为一致；②沃特股份除经营活动现金流量净额先上升后降低

再上升，而净利润持续上升，各季度销售商品、提供劳务收到的现金分别为40,318.32万元、59,719.13万元、44,103.27万元和59,164.15万元，其中第三季度销售商品、提供劳务收到的现金减少导致其第三季度经营活动现金流量净额与净利润背离；③昊华科技经营活动现金流量净额逐季上升，各季度净利润先升后降，各季度销售商品、提供劳务收到的现金分别为287,318.06万元、351,875.83万元、380,851.37万元、492,646.47万元，其中第四季度收款金额最高，因此，昊华科技经营活动现金流量净额与净利润变动趋势不一致主要系第四季度集中回款所致。

公司经营活动现金流量净额与净利润差异主要系不符合终止确认条件的票据贴现及票据背书支付长期资产购置款金额较高所致。此外，叠加长期资产折旧摊销、理财投资收益和公允价值变动、存货变动等因素影响，经营活动产生的现金流量净额与净利润各季度差异有所波动。因此，公司各季度经营活动现金流量净额与净利润变动趋势与同行业可比公司不一致，差异具有合理性。

因此，同行业可比公司各季度经营活动现金流量净额波动均较大，公司与同行业可比公司不存在重大差异；公司各季度经营活动现金流量净额与净利润变动趋势与同行业可比公司不一致，差异具有合理性。

(二) 结合营业收入结构、经营销售模式等，量化分析说明销售商品、提供劳务收到的现金金额与营业收入变动不匹配的原因及合理性

2024年度、2025年度，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2025年度	2024年度
销售商品、提供劳务收到的现金	17,726.69	19,589.12
营业收入	30,922.06	27,709.12

由上表见，公司销售商品、提供劳务收到的现金金额下降的同时营业收入有所上升，具体分析如下：

1、公司票据背书及非“6+9”银行承兑票据贴现金额增加，拉低了销售商品、提供劳务收到的现金

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
营业收入	30,922.06	27,709.12
加：应收票据与应收款项融资余额的减少	1,338.77	-4,546.79
加：已背书未到期或已贴现未到期的票据的增加	-562.37	3,065.35
减：票据背书	12,218.89	9,078.99
减：非“6+9”银行承兑票据贴现	5,582.35	3,229.82
加：应收账款余额的减少	208.97	1,607.18
加：合同负债的增加	-414.20	429.72
加：应交税费—应交增值税（销项税额）	4,145.91	3,744.92
加：其他	-111.21	-111.57
销售商品、提供劳务收到的现金	17,726.69	19,589.12

由上表见，2025 年度，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入变动不匹配主要系公司票据背书及非“6+9”银行承兑票据贴现金额增加较多，其中①在间接法下，票据背书金额增加，使得通过票据到期托收及终止确认贴现转化为经营现金流入的金额相应减少；②非“6+9”银行承兑票据贴现金额增加，但该等贴现因票据无法终止确认，相关现金流入计入筹资活动现金流，未纳入经营活动现金流入。上述因素共同拉低了销售商品、提供劳务收到的现金，进而使其与营业收入变动不匹配。

2、营业收入结构：以票据回款为主的大客户收入增长使得票据回款金额增加，销售商品、提供劳务收到的现金减少

2024 年度、2025 年度，公司各层级客户收入变动情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
1,000 万元以上	12,716.68	8,386.22
500~1,000 万元	3,945.82	5,812.98
100~500 万元	6,209.04	6,613.80
50~100 万元	2,686.46	1,837.77
50 万元以下	5,364.05	5,058.34
合计	30,922.06	27,709.12

由上表见，2025 年度，公司营业收入增长主要系 1,000 万元以上的大客户收

入增幅较大，且该等大客户往往以票据进行货款结算，票据回款金额占比相对较高，银行转账方式回款金额相应减少，使得公司销售商品、提供劳务收到的现金随之减少。

3、经营销售模式：公司以直销为主且不同销售模式收入占比变动较小

2024 年度、2025 年度，公司不同销售模式收入变动情况具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度		2024 年度	
	金额	占比	金额	占比
直销	28,670.01	92.72%	25,880.43	93.40%
经销、贸易	2,252.06	7.28%	1,828.69	6.60%
合计	30,922.06	100.00%	27,709.12	100.00%

由上表见，公司以直销为主且不同销售模式收入占比变动较小，对销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入变动情况影响较小。

综上，2025 年度，公司营业收入增长，以票据回款为主的大客户收入增长使得票据回款金额占比相对较高、银行转账方式回款金额相应减少，与此同时，公司票据背书金额及非“6+9”银行承兑票据贴现金额增加较多，进一步拉低了销售商品、提供劳务收到的现金。因此，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入变动不匹配具有合理性。

（三）结合供应商变化情况、采购及付款政策等，说明采购付现增长较多的原因及合理性

2025 年度，公司购买商品、接受劳务支付的现金为 7,012.37 万元，同比增长 32.00%，具体分析如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
营业成本	17,299.98	16,602.69
加：经营相关增值税进项税额	1,814.50	1,652.30
减：计入存货成本的薪酬、折旧、摊销等支出	4,337.22	3,291.72
加：存货的增加	-478.57	-1,360.96
加：研发耗用、销售样品领用等材料、产品	1,570.82	1,278.24
加：应付材料款的减少	379.81	-885.80

项目	2025 年度	2024 年度
加：预付账款的增加	860.43	-440.55
减：票据背书支付货款	10,291.45	8,254.47
加：其他	194.08	12.62
购买商品、接受劳务支付的现金	7,012.37	5,312.37

由上表见，公司购买商品、接受劳务支付的现金增长较多，主要系①随着公司业务规模增长，公司生产采购需求增加，采购总额亦有所增长，使得购买商品、接受劳务支付的现金随之增加；②期末存在尚未履行完毕的关键原材料采购订单，公司根据合同约定预付了相应款项，而期初并不存在尚未履行完毕的采购订单，同时公司适当优化付款节奏，增强供应商合作粘性，进一步增加了采购付现金额。

此外，公司供应商整体保持基本稳定，主要供应商变动较小且合作时间较长，合作关系良好，供应商结构并未发生重大变化。

因此，公司采购付现增长主要系业务规模扩大带动采购总额增加、期末关键原材料采购订单尚未执行完毕及付款政策调整所致，而非供应商结构变动所致，符合公司实际经营情况，具备商业合理性。

（四）结合报告期内缴纳税种、税收优惠政策、税率等情况等，说明支付的税费与营业收入变动不匹配的原因

2024 年度、2025 年度，公司支付的各项税费与营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度
支付的各项税费	2,099.18	1,347.33
营业收入	30,922.06	27,709.12

由上表见，公司支付的各项税费增幅大于营业收入增幅，2025 年度公司支付的各项税费具体如下：

单位：万元

税种	2025 年度	2024 年度
增值税	1,488.24	713.09
企业所得税	286.05	458.81
城市维护建设税及教育费附加	148.42	69.37

税种	2025 年度	2024 年度
房产税	109.93	38.40
其他	66.53	67.67
合计	2,099.18	1,347.33

由上表见，公司实际缴纳的增值税及相应的附加税增幅较大，其中 2024 年度实际缴纳的增值税及附加税较少，具体原因如下：

1、前期留抵税额的使用情况

最近三年末，公司期末其他流动资产中增值税留抵税额具体如下：

单位：万元

项目	主体	2025-12-31	2024-12-31	2023-12-31
增值税留抵税额	母公司	0.06	-	497.47
	子公司	997.39	643.30	69.71
	合计	997.46	643.30	567.19

由上表见，2024 年度，母公司使用了较高的前期留抵税额，减少了实际缴纳的增值税及附加税。

2、增值税加计抵减政策优惠

最近三年，公司其他收益中增值税加计抵减金额具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
增值税加计抵减	117.93	289.83	-

由上表见，2024 年度，公司增值税加计抵减金额较高，主要系根据《财政部税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 43 号），公司集中享受了以前年度增值税加计抵减的政策优惠，减少了实际缴纳的增值税及附加税。

3、税种、税率变动情况

最近三年，公司主要税种及适用的税率变动情况如下：

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额	13%

税种	计税依据	税率
	后，差额部分为应交增值税	
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计缴	5%
教育费附加	按实际缴纳的增值税计缴	3%
地方教育附加	按实际缴纳的增值税计缴	2%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25%、20%、15%
土地使用税	以纳税人实际占用的土地面积为计税依据，按年计征、分期缴纳	2%、1.5%
房产税	按照房产原值的70%（或租金收入）为纳税基准	1.2%

不同纳税主体所得税税率说明：

纳税主体名称	2025 年度	2024 年度	2023 年度
吉林省中研高分子材料股份有限公司	15%	15%	15%
上海尚昆新材料科技有限公司	20%	20%	20%
吉林省鼎研化工有限公司	25%	25%	20%
吉林省厚和医疗科技有限公司	20%	20%	20%
中研复材（上海）科技开发有限责任公司	25%	25%	-
中研（长春）新材料科技有限责任公司	25%	25%	-
中研复材（深圳）科技有限责任公司	20%	20%	-
中研复材（上海）航空科技发展有限责任公司	25%	-	-

由上表，最近三年，公司主要税种及适用的税率变动较小。

综上，2024 年度，公司使用前期留抵税额金额较大并集中享受了以前年度增值税加计抵减的政策优惠，使得 2024 年度实际缴纳的增值税及附加税较少，进而使得 2025 年度公司支付的各项税费增幅较大且大于营业收入增幅，使得公司 2025 年度支付的税费与营业收入变动不匹配。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、获取公司各季度现金流量表及其编制过程，访谈公司财务负责人，了解公司生产经营情况、季节性特点、上下游信用政策、结算政策，分析经营活动产生的现金流量净额季节性波动较大且与净利润趋势相背离的原因及合理性；

2、结合同行业可比公司的公开披露信息，对比分析公司与同行业可比公司

各季度经营活动现金流量净额波动情况及其与净利润变动趋势情况；

3、获取公司 2025 年度、2024 年度现金流量表及其编制过程，访谈公司财务负责人，结合公司营业收入结构、经营销售模式等，分析说明公司销售商品、提供劳务收到的现金金额与营业收入变动不匹配的原因及合理性；

4、获取公司 2025 年度、2024 年度现金流量表及其编制过程，访谈公司财务负责人，结合供应商变化情况、采购及付款政策等，分析公司 2025 年度采购付现增长较多的原因及合理性；

5、获取公司 2025 年度、2024 年度增值税及所得税纳税申报表，查询相关的税收优惠政策文件依据，访谈公司财务负责人，结合报告期内缴纳税种、税收优惠政策、税率等情况等，分析支付的税费与营业收入变动不匹配的原因。

（二）核查结论

经核查，持续督导机构、年审会计师认为：

1、（1）受应收账款催款时点集中、各季度收入分布不均、票据结算等因素影响，公司经营活动现金流量净额各季度波动较大。（2）公司经营活动现金流量净额与净利润差异主要系不符合终止确认条件的票据贴现及票据背书支付长期资产购置款金额较高所致。此外，叠加长期资产折旧摊销、理财投资收益和公允价值变动、存货变动等因素影响，经营活动产生的现金流量净额与净利润各季度差异有所波动，具有合理性。（3）同行业可比公司各季度经营活动现金流量净额波动均较大，公司与同行业可比公司不存在重大差异；公司各季度经营活动现金流量净额与净利润变动趋势与同行业可比公司不一致，差异具有合理性。

2、2025 年度，公司营业收入增长，以票据回款为主的大客户收入增长使得票据回款金额占比相对较高、银行转账方式回款金额相应减少，与此同时，公司票据背书金额及非“6+9”银行承兑票据贴现金额增加较多，进一步拉低了销售商品、提供劳务收到的现金。因此，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入变动不匹配具有合理性。

3、公司采购付现增长主要系业务规模扩大带动采购总额增加、期末关键原材料采购订单尚未执行完毕及付款政策调整所致，而非供应商结构变动所致，符

合公司实际经营情况，具备商业合理性。

4、2024 年度，公司使用前期留抵税额金额较大并集中享受了以前年度增值税加计抵减的政策优惠，使得 2024 年度实际缴纳的增值税及附加税较少，进而使得 2025 年度公司支付的各项税费增幅较大且大于营业收入增幅，使得公司 2025 年度支付的税费与营业收入变动不匹配。

问题 4.关于期间费用

年报及前期信息披露显示：（1）公司期间费用率持续上升，近三年分别为 23.59%、30.63%、40.71%，2026 年一季度进一步升至 58.55%；（2）2025 年、2026 年一季度，销售费用分别同比增长 68.62%、62.10%，高于收入增速；（3）2025 年、2026 年一季度，管理费用分别同比增长 28.38%、45.32%，公司称在精益管理、信息化、品牌战略经营等方面引入高级人才和管理人员。

请公司：（1）结合期间费用构成、同行业可比公司费用费率水平，说明公司期间费用率持续上升的原因，与同行业可比公司是否存在显著差异，如存在，请说明产生差异的原因与合理性；（2）结合业务发展规划、经营模式、销售费用的主要构成及其变化、人均支出和效益实现情况，说明销售费用增速与业务开展情况、收入增速的匹配性及合理性；（3）结合管理费用构成及变化情况，量化说明管理费用大幅增长的具体原因；职工薪酬与管理人员数量的匹配性，新增管理人员的具体情况、分工安排、薪酬水平；中介服务费持续增长的原因。

一、公司说明

（一）结合期间费用构成、同行业可比公司费用费率水平，说明公司期间费用率持续上升的原因，与同行业可比公司是否存在显著差异，如存在，请说明产生差异的原因与合理性

2023 年度、2024 年度、2025 年度和 2026 年 1-3 月，公司期间费用如下：

单位：万元

项目	2026年1-3月		2025年度		2024年度		2023年度	
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重
销售费用	583.31	8.89%	1,928.02	6.24%	1,143.42	4.13%	1,085.80	3.72%
管理费用	1,862.08	28.37%	6,243.11	20.19%	4,862.81	17.55%	3,493.48	11.97%
研发费用	1,372.35	20.91%	4,424.50	14.31%	3,188.11	11.51%	2,554.46	8.75%
财务费用	24.86	0.38%	-8.59	-0.03%	-708.08	-2.56%	-248.72	-0.85%
合计	3,842.60	58.55%	12,587.04	40.71%	8,486.26	30.63%	6,885.02	23.59%

注：2026年1-3月财务数据未经审计。

公司2023年度、2024年度、2025年度和2026年1-3月期间费用率分别为23.59%、30.63%、40.71%和58.55%，期间费用率逐年上升，主要为管理费用、研发费用和销售费用增长较多。

2023年度、2024年度、2025年度和2026年1-3月，公司主要经营主体期间费用情况如下：

单位：万元

公司主体	项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
母公司	销售费用	310.52	1,352.33	1,143.42	1,072.10
	管理费用	952.19	3,999.24	4,173.10	3,468.08
	研发费用	1,044.15	3,326.97	3,122.24	2,496.93
	财务费用	-2.51	-314.95	-705.80	-231.25
	合计	2,304.34	8,363.59	7,732.95	6,805.87
中研上海	销售费用	195.02	414.52	-	-
	管理费用	480.22	1,192.39	242.91	-
	研发费用	229.23	560.38	-	-
	财务费用	20.00	100.04	4.65	-
	合计	924.47	2,267.34	247.56	-
中研深圳	销售费用	77.78	163.10	-	-
	管理费用	307.70	833.68	41.19	-
	研发费用	62.05	61.44	-	-
	财务费用	7.31	35.07	1.22	-
	合计	454.84	1,093.30	42.41	-
鼎研化工	管理费用	36.32	90.35	0.50	13.35
	研发费用	98.98	489.40	65.88	57.52

公司主体	项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
	财务费用	0.02	171.25	1.45	-0.19
	合计	135.31	750.99	67.82	70.68

注1：主要经营主体的财务数据来源于其单体财务报表，且未经合并抵消。

注2：2026年1-3月财务数据未经审计。

由上表可知，2023年度和2024年度，公司期间费用主要来自母公司，2025年度，子公司期间费用大幅增加。分主体来看，2025年度相较于2023年度，母公司期间费用总额增加1,557.72万元，占总增长额比例为27.32%；而中研上海和中研深圳期间费用增长合计占据了近60%的增长额，主要系子公司成立初期投入规模较大，导致各项费用大幅增长。母公司和鼎研化工由于自身业务增长，各项费用随之增长。2026年1-3月，母公司、中研上海和中研深圳的期间费用均保持增长趋势。

综上所述，公司期间费用率持续上升主要原因为：①母公司由于自身业务增长，各项费用随之增长；②子公司成立初期需要大量前期投入，各项费用持续增长。

公司2023年度、2024年度和2025年度期间费用率与同行业可比公司对比情况如下：

项目	公司	2025年度	2024年度	2023年度
期间费用率	昊华科技	15.04%	16.91%	16.18% ^{注1}
	瑞华泰	40.29%	36.54%	33.39%
	沃特股份	14.71%	15.51%	17.19%
	威格斯 ^{注2}	32.39%	30.82%	28.93%
	平均值	25.61%	24.95%	24.08%
	中研股份	40.71%	30.63%	23.59%

注1：2023年度昊华科技费用率为其收购中化蓝天、桂林蓝宇后，按同一控制下企业合并原则对以前年度财务数据进行追溯重述后计算得出，下同。

注2：数据来源为威格斯年度报告，威格斯适用国际会计准则，期间费用率按财年（每年10月1日至次年9月30日）计算。

公司2023年度期间费用率低于行业平均值，2024年度和2025年度高于行业平均值。昊华科技和沃特股份期间费用率相对较低且近两年来呈下降趋势，主要系两家公司上市时间较久，规模大且公司经营情况较为稳定；瑞华泰与公司规模相近，和公司一样期间费用率逐年上升，2023年度和2024年度期间费用率高

于公司，2025 年度略低于公司，主要系瑞华泰和公司同处在快速发展阶段，各项费用持续增长；威格斯和公司主营业务及产品最为接近，威格斯各年度期间费用率保持在 30%左右，2023 年度和 2024 年度公司期间费用率低于威格斯，2025 年度高于威格斯，主要系子公司中研上海和中研深圳前期投入较大。

综上，中研股份期间费用率高于同行业可比公司平均值，结合各项期间费用构成、同行业可比公司费用费率水平，对公司期间费用率持续上升的原因进一步分析如下：

1、销售费用

(1) 销售费用明细

2023 年度、2024 年度、2025 年度和 2026 年 1-3 月，公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
职工薪酬	455.12	1,427.37	848.28	818.48
业务宣传展览费	27.43	166.15	109.19	72.12
差旅费	25.74	147.90	71.84	80.06
业务招待费	12.23	40.39	30.01	49.72
样品费用	15.56	38.85	27.11	15.62
材料费用	6.19	31.60	10.20	8.35
其他	41.04	75.76	46.79	41.45
合计	583.31	1,928.02	1,143.42	1,085.80

注：2026 年 1-3 月财务数据未经审计。

公司 2023 年度、2024 年度、2025 年度和 2026 年 1-3 月的销售费用分别为 1,085.80 万元、1,143.42 万元、1,928.02 万元和 583.31 万元。2024 年度较 2023 年度相比变化不大；2025 年度同比增长 784.60 万元，增幅为 68.62%，主要为职工薪酬、业务宣传展览费和差旅费增长较多；2026 年 1-3 月销售费用仍保持较高水平。

公司 2025 年度销售费用相比 2024 年度增长较多，主要经营主体 2024 年度和 2025 年度主要销售费用情况如下：

单位：万元

主体	项目	2025 年度	2024 年度	变动
母公司	职工薪酬	905.90	848.28	6.79%
	业务宣传展览费	161.47	109.19	47.89%
	差旅费	110.94	71.84	54.43%
	合计	1,178.31	1,029.30	14.48%
中研上海	职工薪酬	369.36	-	-
	业务宣传展览费	0.36	-	-
	差旅费	30.94	-	-
	合计	400.66	-	-
中研深圳	职工薪酬	152.10	-	-
	业务宣传展览费	4.32	-	-
	差旅费	6.02	-	-
	合计	162.44	-	-

注：主要经营主体的财务数据来源于其单体财务报表，且未经合并抵消。

由上表可知，母公司 2025 年度销售费用中业务宣传展览费和差旅费增幅较大，主要原因系公司为拓展销售渠道，2025 年度参加展会的数量增加，导致业务宣传展览费和出差人员差旅费增加。中研上海和中研深圳 2025 年度销售费用中职工薪酬占比较大，主要系子公司设立初期正在逐步搭建销售团队，导致销售人员薪酬增加，截至 2025 年末，中研上海和中研深圳销售人员分别为 13 人、10 人，其中中研上海销售人员整体薪资水平较高，主要系中研上海新成立技术服务团队，负责为公司销售及未来行业应用领域拓展提供技术支持，相应地对人才学历水平和技术能力要求较高。

综上所述，公司销售费用 2025 年度增长较大，主要原因为①公司参与展会数量增多导致业务宣传展览费和出差人员差旅费增加；②子公司逐渐搭建销售团队导致销售人员薪酬增加。随着子公司销售团队搭建逐步完成，销售人员人数稳定，公司未来销售费用增幅将趋于平稳。

（2）同行业可比公司对比

2023 年度、2024 年度、2025 年度和 2026 年 1-3 月，公司与同行业可比公司销售费用率对比情况如下：

项目	公司	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
销售费用率	昊华科技	2.40%	2.39%	2.72%	2.84%
	瑞华泰	2.19%	2.10%	1.97%	2.32%
	沃特股份	2.23%	2.16%	2.48%	2.37%
	平均值	2.27%	2.22%	2.39%	2.51%
	中研股份	8.89%	6.24%	4.13%	3.72%

由上表可知，同行业可比公司 2023 年度、2024 年度、2025 年度和 2026 年 1-3 月的销售费用率均在 3% 以下，中研股份销售费用率高于同行业可比公司且逐年上升，主要原因系同行业可比公司销售团队较为稳定，而中研股份处于快速成长期，销售人员数量不断增加，销售人员职工薪酬增加导致公司销售费用率高于同行业平均水平。

2024 年度、2025 年度，公司销售人员人数和薪酬与同行业可比公司对比情况如下：

单位：人、万元

公司	项目	2025年度	2024年度	变动
昊华科技	销售人员	509	532	-4.32%
	销售费用-职工薪酬	25,170.57	22,121.41	13.78%
	占营业收入比重	1.51%	1.58%	-
瑞华泰	销售人员	18	16	12.50%
	销售费用-职工薪酬	441.34	410.61	7.48%
	占营业收入比重	1.14%	1.21%	-
沃特股份	销售人员	80	86	-6.98%
	销售费用-职工薪酬	2,434.84	2,671.98	-8.88%
	占营业收入比重	1.19%	1.41%	-
中研股份	销售人员	53	29	82.76%
	销售费用-职工薪酬	1,427.37	848.28	68.27%
	占营业收入比重	4.62%	3.06%	-

由上表可知，昊华科技、瑞华泰和沃特股份 2024 年度和 2025 年度销售人员职工薪酬占营业收入比重均处于 2% 以下，而中研股份 2024 年度和 2025 年度销售人员职工薪酬占营业收入比重分别为 3.06% 和 4.62%，高于同行业平均水平。同时，除了瑞华泰 2025 年度较 2024 年度增加 2 人外，昊华科技和沃特股份 2025

年度销售人员数量均出现减少，而中研股份 2025 年度较 2024 年度销售人员数量增加 24 人，增幅为 82.76%，2025 年度销售人员职工薪酬同比上升 68.27%，远高于同行业公司。

基于上述分析，公司销售费用率高于同行业可比公司主要原因如下：

①公司所处发展阶段不同

昊华科技、瑞华泰和沃特股份三家同行业可比公司分别于 2001 年、2021 年和 2017 年上市，相较于中研股份上市后运营时间较长，业务规模和团队人员相对稳定，而中研股份于 2023 年上市，处于快速上升阶段，持续扩张销售人员团队，特别是，子公司中研上海和中研深圳在 2025 年新增招聘销售人员，导致销售人员总数较 2024 年增加较多，同时支付给销售人员的工资薪酬随之增加，导致销售人员数量和销售人员总薪酬增长幅度高于同行业可比公司；

②公司规模不同

相较于昊华科技和沃特股份，中研股份营业收入规模较小，新招聘销售人员导致的薪酬上涨对营业收入的影响更为显著，且中研上海和中研深圳成立时间不长，销售团队尚处于市场拓展初期，短期内对收入的贡献较为有限，导致销售费用增速大于营业收入增速，因此销售人员职工薪酬占营业收入比重大幅增加，高于昊华科技和沃特股份。瑞华泰规模与中研股份相近，但瑞华泰存在向代理商销售的模式且客户集中度较高，因此销售人员数量较少，销售人员职工薪酬占营业收入的比例低于中研股份。

综上所述，相比于同行业可比公司，公司处于快速发展阶段，对销售人员需求更高，销售团队的扩大导致公司销售费用持续增加，公司销售费用率高于同行业可比公司具有合理性。

2、管理费用

(1) 管理费用明细

2023 年度、2024 年度、2025 年度和 2026 年 1-3 月，公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
职工薪酬	997.16	3,584.40	2,318.67	1,709.17
折旧费	163.06	721.40	500.66	337.78
中介服务费	172.25	713.12	606.00	486.84
业务招待费	101.14	315.91	478.79	159.51
无形资产摊销	4.51	16.38	12.79	11.95
交通差旅费	72.12	359.68	421.63	373.00
办公费	69.61	272.46	183.88	176.28
物料消耗(材料费用)	5.14	141.47	80.56	156.36
认证费	3.98	44.10	60.93	18.39
修理费	16.96	27.68	103.58	16.94
知识产权服务费	13.48	36.70	63.58	27.13
其他	242.67	9.80	31.75	20.13
合计	1,862.08	6,243.11	4,862.81	3,493.48

注：2026年1-3月财务数据未经审计。

公司2023年度、2024年度、2025年度和2026年1-3月的管理费用分别为3,493.48万元、4,862.81万元、6,243.11万元和1,862.08万元。公司管理费用逐年增长，2025年度管理费用总额相比于2023年度增长2,749.63万元，增幅为78.71%，主要为职工薪酬、折旧费、中介服务费和业务招待费增长较多。

2023年度、2024年度和2025年度，公司主要经营主体主要管理费用情况如下：

单位：万元

主体	项目	2025年度	2024年度	2023年度
母公司	职工薪酬	2,005.67	1,757.90	1,702.87
	折旧费	471.38	480.10	335.97
	中介服务费	571.04	565.75	486.54
	业务招待费	299.06	454.47	150.21
	合计	3,347.15	3,258.22	2,675.60
中研上海	职工薪酬	907.49	225.84	-
	折旧费	17.21	0.03	-
	中介服务费	89.09	8.65	-
	业务招待费	6.89	0.77	-

主体	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
	合计	1,020.69	235.29	-
中研深圳	职工薪酬	517.52	22.03	-
	折旧费	213.06	8.71	-
	中介服务费	46.35	2.72	-
	业务招待费	0.54	6.57	-
	合计	777.48	40.03	-

注：主要经营主体的财务数据来源于其单体财务报表，且未经合并抵消。

由上表可知，2024 年度，母公司管理费用增长较多，主要为折旧费和业务招待费增幅较大，主要原因系固定资产投入增加导致折旧费增加和随着公司业务增加业务招待费对应增加，同时，中研上海创立后开始招聘管理人员，职工薪酬有所增加。2025 年度，公司管理费用增长主要来自中研上海和中研深圳，主要系：①新增招聘管理人员以及对外部专业服务的需求增加导致职工薪酬和中介服务费增加；②随着在建工程陆续转固，中研深圳 2025 年度折旧费增加。此外，由于对子公司管理需求增加以及母公司自身业务增长需要配套更多管理人员，2025 年度母公司新增招聘管理人员，职工薪酬有所增加。

综上，公司管理费用大幅增长原因主要为人力成本快速增长、固定资产投入增加以及各项中介支出增加。

（2）同行业可比公司对比

2023 年度、2024 年度、2025 年度和 2026 年 1-3 月，公司与同行业可比公司管理费用率对比情况如下：

项目	公司	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
管理费用率	昊华科技	5.72%	6.68%	7.18%	6.90%
	瑞华泰	13.61%	14.27%	13.74%	13.15%
	沃特股份	5.40%	4.88%	5.02%	6.09%
	平均值	8.24%	8.61%	8.65%	8.71%
	中研股份	28.37%	20.19%	17.55%	11.97%

由上表可知，昊华科技和沃特股份的管理费用率较低，2023 年度、2024 年度和 2025 年度管理费用率呈下降趋势，瑞华泰和中研股份管理费用率较高，且呈逐年上涨趋势。中研股份管理费用率均高于另外三家可比公司，主要系子公司

中研上海和中研深圳处于起步阶段，收入贡献较少而管理费用增加，导致公司整体管理费用率较高。除子公司影响外，中研股份和瑞华泰管理费用率高于昊华科技和沃特股份原因如下：

①公司规模不同导致固定费用的规模效应不同

中研股份与瑞华泰年营业收入接近，经营规模相对较小，高级管理团队薪酬、办公费、折旧等相对刚性的固定费用占营业收入比重较高，规模效应不明显。而昊华科技和沃特股份凭借较大的经营规模，前述固定费用得以充分摊薄，管理费用率处于较低水平；

②公司所处发展阶段不同

中研股份和瑞华泰均处于公司发展的成长期，两者分别处于 PEEK 和 PI 薄膜的成长期与产能爬坡阶段，需持续投入高端人才、设备维护及新项目前期费用，中研股份聚焦 PEEK 材料，正处于管理团队扩充、信息化建设和品牌战略投入阶段，相较较小的经营规模，管理费用金额和费用率显著增加；瑞华泰则面临嘉兴新产线投产后的产能爬坡阵痛，折旧摊销、设备修理费以及人员工资等刚性固定费用同比大幅增长，而收入增速远不及费用增速，导致管理费用率居高不下。而沃特股份和昊华科技分别处于公司成长后期和成熟期，业务发展相对较为成熟，管理架构稳定，能有效控制各项成本的支出，将管理费用率控制在较低水平。

综上，由于经营规模和所处发展阶段的差异导致中研股份和瑞华泰管理费用率高于昊华科技和沃特股份，具有合理性。

3、研发费用

(1) 研发费用明细

2023 年度、2024 年度、2025 年度和 2026 年 1-3 月，公司研发费用明细如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
职工薪酬	688.85	2,222.51	1,279.65	1,021.10
材料	311.98	1,030.14	847.46	717.25

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
折旧摊销	226.56	613.60	457.52	453.59
技术服务费	0.41	285.62	477.50	169.31
其他	144.56	272.64	125.99	193.21
合计	1,372.35	4,424.50	3,188.11	2,554.46

注：2026年1-3月财务数据未经审计。

公司2023年度、2024年度、2025年度和2026年1-3月的研发费用分别为2,554.46万元、3,188.11万元、4,424.50万元和1,372.35万元。研发费用逐年增长，主要为支付研发人员的薪酬、研发物料消耗以及折旧摊销增加。

2023年度、2024年度和2025年度，公司研发费用主要来自母公司、中研上海和鼎研化工，具体如下：

单位：万元

主体	项目	2025年度	2024年度	2023年度
母公司	职工薪酬	1,791.64	1,278.42	1,021.10
	材料	914.52	847.46	717.25
	技术服务费	38.30	439.09	132.67
	折旧摊销	420.69	432.60	434.97
	其他	161.83	124.67	190.95
	合计	3,326.97	3,122.24	2,496.93
中研上海	职工薪酬	364.95	-	-
	材料	28.92	-	-
	折旧摊销	131.16	-	-
	其他	35.35	-	-
	合计	560.38	-	-
鼎研化工	职工薪酬	41.62	1.22	-
	材料	63.25	-	-
	技术服务费	247.32	38.41	36.64
	折旧摊销	61.75	24.92	18.62
	其他	75.46	1.32	2.27
	合计	489.40	65.88	57.52

注：主要经营主体的财务数据来源于其单体财务报表，且未经合并抵消。

由上表可知，2024年度母公司研发费用增长较多，主要系①母公司2024年度研发人员数量增加，导致职工薪酬增加；②随着研发项目的推进，研发物料消

耗对应增加；③研发项目技术开发费等技术服务费增加。2025 年度公司研发费用增长主要系中研上海“人形机器人用 PEEK 零部件技术调研及产品开发”项目和“高性能 PEEK 密封件在压缩机中的应用开发”项目开始启动，母公司和鼎研化工原有研发项目持续推进，各项费用随之增加。

（2）同行业可比公司对比

2023 年度、2024 年度、2025 年度和 2026 年 1-3 月，公司与同行业可比公司的研发费用率对比情况如下：

项目	公司	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
研发费用率	昊华科技	3.97%	5.79%	6.64%	6.76%
	瑞华泰	8.15%	9.91%	9.95%	11.67%
	沃特股份	5.66%	5.99%	6.10%	6.41%
	平均值	5.93%	7.23%	7.56%	8.28%
	中研股份	20.91%	14.31%	11.51%	8.75%

由上表可知，同行业可比公司的研发费用率均有一定差异，公司研发费用率总体高于同行业可比公司平均水平且逐年上升，主要原因为：

①公司规模差距，从研发投入金额对比来看，昊华科技和沃特股份研发费用远高于中研股份和瑞华泰，但因前两者营业收入规模较大，因此表现为研发费用率较低；

②公司上市募集的资金支持较高等度的研发投入，与可比公司相比，中研股份上市时间较晚，2023 年上市后资金比以往更加充足，公司持续投入研发，强化在 PEEK 产业的技术领先地位，同时为配合国内外客户的产品开发需求，公司积极推进技术升级与产品创新，有序推进并运营了上海 CF/PEEK 复合材料研发中心项目、深圳 PEEK 应用加工中心等项目，研发投入及各项支出相应增加。因此近两年来研发投入一直保持较高水平，高于营业收入规模相近的瑞华泰。

4、财务费用

2023 年度、2024 年度、2025 年度和 2026 年 1-3 月，公司与同行业可比公司的财务费用率对比情况如下：

项目	公司	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
财务费用率	昊华科技	0.33%	0.18%	0.37%	0.30%
	瑞华泰	16.47%	14.01%	10.87%	6.25%
	沃特股份	2.18%	1.68%	1.91%	2.33%
	平均值	6.33%	5.29%	4.38%	2.96%
	中研股份	0.38%	-0.03%	-2.56%	-0.85%

由上表可知，公司财务费用率低于同行业可比公司平均值，主要原因系公司上市初期资金较为充足，外部借款较少且利息收入较高。昊华科技和沃特股份由于公司规模较大，资金充足，因此财务费用率维持在较低水平；瑞华泰营业收入规模较小，且处于公司发展的成长期，需要大量资金满足公司在各方面的快速发展，因此财务费用率较高。

综上所述，公司销售费用率、管理费用率和研发费用率均高于可比公司主要原因为：①公司规模不同，与可比公司相比中研股份规模最小，对刚性费用的摊薄效果较差；②公司所处发展阶段不同，中研股份处于企业快速发展阶段，各项费用投入保持较高增长；③子公司中研上海和中研深圳处于起步阶段，收入贡献较少而费用增加较多。公司期间费用率与同行业可比公司的差异具有合理性。

（二）结合业务发展规划、经营模式、销售费用的主要构成及其变化、人均支出和效益实现情况，说明销售费用增速与业务开展情况、收入增速的匹配性及合理性

2024年度、2025年度和2026年1-3月，公司销售费用同比增幅与营业收入同比增幅如下：

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度
销售费用同比增幅	62.10%	68.62%	5.31%
营业收入同比增幅	1.65%	11.60%	-5.05%

公司2024年度、2025年度和2026年1-3月的销售费用增幅均高于营业收入增幅，其中2025年销售费用同比增加68.60%而营业收入仅增长11.60%，2026年1-3月销售费用同比增加62.10%而营业收入仅增长1.65%。2025年度和2026年1-3月销售费用增幅远大于营业收入增幅，主要原因分析如下：

1、公司经营模式和业务发展规划

公司主要通过为客户提供不同系列、不同牌号的 PEEK 纯树脂（粗粉、细粉、颗粒）以及复合增强类树脂（碳纤系列、玻纤系列等）来实现收入和利润。公司着力构建全方位市场布局体系，主要发展规划方向为：①持续提升公司在现有业务领域的优势地位，推动销售规模稳步增长；②加大在医疗、新能源汽车、半导体、航空航天等高端应用领域的投入力度，深化与相关领域头部客户的合作，推进医疗级产品资质取证与量产，进一步拓展产品应用边界；③组建海外销售团队，加快海外市场拓展速度，以提升国际市场份额。

为实现以上规划和更好地开展业务，公司综合考虑了产业集聚效应、细分行业人才分布等因素，分别在上海和深圳设立全资子公司。公司重视销售渠道的拓展，中研上海和中研深圳成立后逐步搭建起销售团队，同时公司开始在海外布局，招聘海外销售人员以开拓海外客户。公司近三年销售人员数量增长超过一倍，截至 2026 年 3 月 31 日，公司已有销售人员 61 名，新招聘销售人员主要从 2024 年末开始陆续入职中研上海和中研深圳，销售人员职工薪酬上涨导致公司 2025 年度和 2026 年 1-3 月销售费用同步大幅上涨，销售费用增速与业务实际开展情况相匹配，而中研上海和中研深圳处于公司成立初期，销售投入转化为业务增长存在一定滞后性，导致公司销售费用增速大于收入增速。

2、销售费用的主要构成及其变化

2023 年度至 2025 年度，公司销售费用从 1,085.80 万元增至 1,928.02 万元，增幅为 77.57%，同期营业收入仅从 29,183.71 万元微增至 30,922.06 万元，增幅为 5.96%，职工薪酬、业务宣传展览费和差旅费变动较大，主要系母公司参加展会数量增加和子公司销售人员数量快速增长，具体分析参见本题“一、公司说明”之“（一）”之“1、销售费用”的相关内容。而中研上海和中研深圳尚处产能爬坡期，投入产出存在滞后，并且通过展会与潜在客户建立业务往来也存在滞后性，导致销售费用增速大于收入增速。

3、人均支出和效益实现情况

2023 年度、2024 年度、2025 年度和 2026 年 1-3 月，公司销售费用人均支出

和效益实现情况如下：

单位：万元

项目	序号	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
销售费用	①	583.31	1,928.02	1,143.42	1,085.80
销售人员数量	②	61	53	29	24
人均费用	③=①/②	9.56	36.38	39.43	45.24
营业收入	④	6,562.91	30,922.06	27,709.12	29,183.71
人均效益	⑤=④/②	107.59	583.44	955.49	1,215.99

注：2026年1-3月财务数据未经审计。

公司2023年度、2024年度和2025年度销售人员人均费用以及人均效益均逐年下降，虽然子公司销售人员数量的增加摊薄了母公司业务宣传展览费和差旅费等费用，但子公司创收滞后导致人均效益下降的幅度大于人均费用下降的幅度，因此公司收入增速低于销售费用增速。这种不匹配在公司快速发展阶段具有短期合理性，未来随着新招募销售人员逐步成熟、市场开拓成果转化为实际订单，销售费用与收入的匹配性将逐步改善，人均效益也将回归合理水平。

综上所述，销售费用增速与业务开展情况相匹配，与收入增速不匹配，主要系：①销售人员数量快速增长导致销售费用增加，而中研上海和中研深圳处于成立初期，投入产出存在滞后性；②公司参与展会数量增加导致业务宣传展览费和差旅费增加，而通过展会与潜在客户建立业务往来存在滞后性。销售费用增速与收入增速不匹配具有合理性。

（三）结合管理费用构成及变化情况，量化说明管理费用大幅增长的具体原因；职工薪酬与管理人员数量的匹配性，新增管理人员的具体情况、分工安排、薪酬水平；中介服务费持续增长的原因

1、结合管理费用构成及变化情况，量化说明管理费用大幅增长的具体原因

2023年度至2025年度，公司管理费用总额由3,493.48万元增长至6,243.11万元，净增2,749.63万元，增幅为78.70%。其中①职工薪酬增长1,875.23万元，占总增长额比例为68.20%，主要系公司及子公司新增招聘管理人员导致职工薪酬增长；②折旧费和中介服务费增长占总增长额比例分别为13.95%和8.23%，主要系固定资产折旧增加和对合规、法律、审计等外部专业服务的需求增加。公司

管理费用大幅增长原因主要为人力成本快速增长、固定资产投资增加以及各项中介支出增加，具体分析参见本题“一、公司说明”之“（一）”之“2、管理费用”的相关内容。

2、职工薪酬与管理人员数量的匹配性，新增管理人员的具体情况、分工安排、薪酬水平

（1）职工薪酬与管理人员数量的匹配性分析

2023 年度、2024 年度、2025 年度和 2026 年 1-3 月，公司管理人员人均薪酬情况如下：

单位：万元

项目	序号	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
职工薪酬	①	994.58	3,584.40	2,318.67	1,709.17
平均管理人员数量	②	151	136	81	87
人均薪酬	③=①/②	6.59	26.36	28.63	19.65

注 1：2026 年 1-3 月财务数据未经审计。

注 2：平均管理人员数量=当期每月管理人员数量总和/当期月份数（向上取整）。

2023 年度至 2024 年度，管理人员从 87 人降至 81 人，但薪酬总额增长 35.66%，人均薪酬从 19.65 万元上升至 28.63 万元，主要系①人员结构优化调整；②上海地区新增管理人员人均薪酬较高；2025 年管理人员同比增加 55 人，增幅为 67.90%，薪酬总额增长 54.59%，人均薪酬微降至 26.36 万元，主要系新增管理人员以业务部门管理人员和行政人事管理人员等中基层岗位为主，其薪酬水平相对低于原有管理人员平均水平，拉低了人均薪酬。

因此，公司管理费用中职工薪酬变动与管理人员数量总体具有匹配性。

（2）新增管理人员的具体情况、分工安排、薪酬水平

新增管理人员分工情况如下表所示：

新增人员类型	主要分工安排
业务部门管理人员	担任各业务线（如销售区域、生产车间、采购、质量、仓储、工程等）的负责人，负责日常业务执行与团队管理。
后台支持人员	涵盖招聘、培训、薪酬绩效、财务、员工关系、行政后勤、企业文化等职能，支持公司扩张期的人力资源及行政保障。
安全环保管理人员	负责公司生产及研发全过程的安全环保管理。
项目筹备人员	负责厚和医疗、鼎研化工项目的前期筹备工作。

新增人员类型	主要分工安排
信息部管理人员	负责公司信息化系统建设和维护，提升采购、生产、研发等办公场景的运营效率，为高质量发展提供强有力的支持。
中高层管理人员	负责公司整体战略决策、属于核心职能岗位（如总经理、副总经理等），承担经营责任与关键绩效指标。

2025 年度，公司新增管理人员的具体情况如下表所示：

单位：人

新增人员类型	中研股份	中研上海	中研深圳	鼎研化工	上海尚昆	总计
业务部门管理人员	11	-	15	-	1	27
后台支持人员	15	9	1	-	-	25
安全环保管理人员	-	5	-	6	-	11
项目筹备人员	-	2	1	-	-	3
信息部管理人员	1	3	-	-	-	4
中高层管理人员	1	-	1	1	-	3
总计	28	19	18	7	1	73

注：人员数量为截至 2025 年 12 月 31 日公司管理人员新增数量。

随着中研上海的逐步投产以及中研深圳、鼎研化工等子公司的团队搭建，子公司对各管理岗位的人员需求增加。子公司团队不断扩大，母公司对子公司的管理需求增加，同时母公司本身业务扩张也导致对管理人员的需求增加。截至 2025 年 12 月 31 日，公司新增管理人员 73 名，以业务部门管理人员和后台支持人员为主。2025 年度公司新增管理人员薪酬占管理人员总薪酬比例约为 33%，当年度新增管理人员平均月薪约为 2 万元。

3、中介服务费持续增长的原因

2023 年度、2024 年度、2025 年度和 2026 年 1-3 月，公司中介服务费具体如下：

单位：万元

项目	2026 年 1-3 月	2025 年度	2024 年度	2023 年度
法律服务费	20.99	194.36	165.56	46.79
审计、税务、评估等费用	30.95	201.64	103.05	67.13
上市相关费用	-	-	176.43	273.17
行业咨询、项目设计、企业管理等咨询费用	63.76	127.17	80.37	70.57
招聘费、劳务费等	39.22	61.90	32.46	-

项目	2026年1-3月	2025年度	2024年度	2023年度
其他服务费	17.33	128.04	48.13	29.17
合计	172.25	713.11	606.00	486.83

注：2026年1-3月财务数据未经审计。

公司2023年度、2024年度、2025年度和2026年1-3月的中介服务费分别为486.83万元、606.00万元、713.11万元和172.25万元。法律服务费逐年上升原因系公司专项法律事项增加；审计、税务、评估等费用逐年上涨原因系随着业务不断扩大，公司专项审计事项、税务咨询、第三方资质和资产评估等方面的需求持续增加；公司对行业、项目设计和企业管理等方面咨询需求增加，导致公司咨询费逐年增加。综上，公司中介服务费持续增长，主要原因系公司上市后对各事项咨询需求和对外部机构服务需求增加。

综上所述，公司管理费用大幅增长原因主要为人力成本快速增长、固定资产投资增加以及各项中介支出增加；公司管理费用中职工薪酬变动与管理人员数量总体具有匹配性；中介服务费持续增长的原因主要系对各事项咨询需求和对外部机构服务需求增加。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、获取公司2023年度、2024年度、2025年度和2026年1-3月期间费用构成明细，分析公司期间费用与营业收入、员工人数等因素的匹配情况，与同行业可比公司的期间费用率进行对比分析；

2、取得了公司2023年度、2024年度、2025年度和2026年1-3月员工花名册，了解管理人员、销售人员变动情况，分析管理费用、销售费用变动与管理人员、销售人员数量变动是否匹配；

3、取得公司2025年度工资表，计算2025年度新增管理人员薪酬；

4、与公司主要管理人员访谈，了解公司新增管理人员具体情况和分工安排；

5、取得公司2023年度、2024年度、2025年度和2026年1-3月中介服务费明细，分析公司中介服务费持续增长的原因。

（二）核查结论

经核查，持续督导机构、年审会计师认为：

1、公司期间费用率持续上升主要原因为：①母公司由于自身业务增长，各项费用随之增长；②子公司成立初期需要大量前期投入，各项费用持续增长。公司销售费用率、管理费用率和研发费用率均高于可比公司主要原因为：①公司规模不同，与可比公司相比中研股份规模最小，对刚性费用的摊薄效果较差；②公司所处发展阶段不同，中研股份处于企业快速发展阶段，各项费用投入保持较高增长；③子公司中研上海和中研深圳处于起步阶段，收入贡献较少而费用增加较多。公司期间费用率与同行业可比公司的差异具有合理性；

2、销售费用增速与业务开展情况相匹配，与收入增速不匹配，主要系：①销售人员数量快速增长导致销售费用增加，而中研上海和中研深圳处于成立初期，销售投入转化为业务增长存在一定滞后性；②公司参与展会数量增加导致业务宣传展览费和差旅费增加，而通过展会与潜在客户建立业务往来存在滞后性。销售费用增速与收入增速不匹配具有合理性；

3、公司管理费用大幅增长原因主要为人力成本快速增长、固定资产投入增加以及各项中介支出增加；公司管理费用中职工薪酬变动与管理人员数量总体具有匹配性；中介服务费持续增长的原因主要系对各事项咨询需求和对外部机构服务需求增加。

问题 5.关于研发投入

年报显示：（1）近三年研发投入分别为 2,307.25 万元、2,940.91 万元、4,716.85 万元；研发投入占营业收入比例分别为 7.91%、11.52%、15.25%，持续提升；从研发成果看，2025 年取得的发明专利为 4 项，同比减少 1 项，新增 14 项美术作品著作权；（2）2025 年资本化研发支出 539.56 万元，同比增加 42.04%，近两年资本化项目均为医疗级聚醚醚酮产品项目。

请公司：（1）说明近年研发投入的主要研发投向及主要考虑，是否取得相应成果，和研发成果的匹配性，并分析其对相关业务及盈利能力的影响、研发投

入是否与公司收入利润等产出情况匹配；（2）列示最近两年资本化研发项目的项目名称、开始时间、预计完成时间、研发进度、资本化时点、前期费用化金额、经济利益产生方式等，结合与过往主要费用化项目的区别、同行业可比公司资本化时点等，说明公司最近两年开始进行资本化的原因，资本化政策是否发生变化，公司资本化相关会计处理是否符合企业会计准则的有关规定。

一、公司说明

（一）说明近年研发投入的主要研发投向及主要考虑，是否取得相应成果，和研发成果的匹配性，并分析其对相关业务及盈利能力的影响、研发投入是否与公司收入利润等产出情况匹配

1、研发投入的主要研发投向及主要考虑

2023 年至 2025 年度，公司研发项目投入金额及占营业收入的比例持续增加，具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
研发投入金额	4,716.85	3,192.41	2,307.25
其中：费用化金额	4,177.29	2,940.90	2,307.25
资本化金额	539.56	251.51	-
占营业收入比例	15.25%	11.52%	7.91%

注：研发投入金额为研发费用支出扣除资本化形成无形资产摊销费用之后的金额。

公司始终将技术创新作为核心战略，围绕 PEEK 产业链构建“材料研发—工艺配套—产品落地”的全链条技术体系，目前公司研发方向聚焦性突出，主要针对以下领域：

①新型复合材料研究：专攻碳纤维增强复合材料、低熔点复合材料等高端品类，重点突破材料强度与适配性核心技术，同时，围绕高端应用需求，定向开发医疗级产品、精密设备及机器人适配材料，同步优化定制化成型工艺；

②高纯材料研究：聚焦材料纯度提升与性能优化，攻克高端应用场景下的材料性能瓶颈；

③配套加工工艺研发：实现与核心材料研发的技术协同，确保材料特性与成

型工艺精准匹配。

2023 年度至 2025 年度，公司重点推进 18 个研发项目，按主要研发投向分类的研发投入情况如下：

单位：万元

主要投向	研发项目	2025 年 度	2024 年 度	2023 年 度	截至 2025 年 末累计投入
新型复合 材料研究	用于精密注塑的复合材料	-	659.63	538.97	1,933.43
	全国产碳纤维增强聚醚醚酮复合材料制备	757.44	280.36	148.15	1,273.32
	PEEK 改性材料在汽车及半导体领域关键技术开发	582.29	53.62	-	635.91
	人形机器人用 PEEK 零部件技术调研及产品开发	352.28	-	-	352.28
	PAEK 在航空领域应用技术开发	146.33	8.25	-	154.59
	医疗级聚醚醚酮产品 ^注	539.56	410.40	361.31	1,711.77
	聚芳醚酮中试生产	200.85	6.22	-	207.07
高纯材料 研究	高性能 PEEK 密封件在压缩机中的应用开发	208.10	-	-	208.10
	抗辐射 PEEK 材料研发	-	22.20	21.96	73.29
	低黏热稳聚醚醚酮产品研究	-	1203.65	814.85	3,584.43
	F4422 产品研发	518.59	309.27	298.14	1,365.08
	合成聚芳醚酮原料的国产化自主化中试	1,078.14	140.76	-	1,218.90
配套加工 挤出注塑 工艺研究	碳酸钠中试	24.38	2.03	-	26.41
	挤出、注塑工艺的系统化研究	-	82.53	123.88	526.84
	PEEK 挤出成型工艺开发	261.13	13.49	-	274.62
	一系列复合 PEEK 的挤塑成型开发	19.59	-	-	19.59
	一系列 PEEK 制品注塑成型工艺开发	23.56	-	-	23.56
	一系列 PEEK 制品机加工工艺开发	4.59	-	-	4.59
合计		4,716.83	3,192.41	2,307.25	13,593.78

注：2023 年度至 2025 年度，仅“医疗级聚醚醚酮产品”研发项目存在研发费用资本化情形。

2、主要研发成果及匹配性

2023 年度至 2025 年度，公司研发项目的主要研发目标及成果如下：

主要投向	研发项目	研发目标	实际研发成果	匹配性
新型复合材料研究	用于精密注塑的复合材料	开发用于精密件注塑的 PEEK 复合材料	完成多项 PEEK 碳纤维/玻纤改性复合材料的产品研发、工艺定型和资质认证,产品覆盖消费电子、半导体、汽车、航空航天和 LDS 精密加工等领域	与研发目标匹配
	全国产碳纤维增强聚醚醚酮复合材料制备	研究拉挤工艺制备骨科植入 CF/PEEK 的工艺技术	形成 CF/PAEK 单向预浸料研制方案,初步完成 CF/PAEK 单向预浸料试制,并作为第一起草单位主导编制了相关团体标准	与研发目标匹配
	PEEK 改性材料在汽车及半导体领域关键技术开发	研究开发新能源及半导体行业复合 PEEK 材料	晶圆盒产品与防静电产品一代产品已进入中试阶段,初代小试产品满足市场阶段性需求	与研发目标匹配
	人形机器人用 PEEK 零部件技术调研及产品开发	研发 PEEK 及其他材料在人形机器人的解决方案	部分应用成功导入,多个应用正在合作开发中	与研发目标匹配
	PAEK 在航空领域应用技术开发	研究符合航空级聚芳醚酮聚合物的生产工艺技术	完成材料性能及应用调研、实验方案设计及验证等工作	与研发目标匹配
	医疗级聚醚醚酮产品	研发并量产医疗级 PEEK	医疗级 PEEK 颗粒和型材已进入量产阶段;复合材料、3D 打印细粉、3D 打印丝小试阶段	与研发目标匹配
	聚芳醚酮中试生产	建立示范生产线	中试生产线已建成,小批试生产阶段	与研发目标匹配
	高性能 PEEK 密封件在压缩机中的应用开发	探索高性能 PEEK 密封件在压缩机中的应用	已进行小试验证,初步确定改性配方方案	与研发目标匹配
高纯材料研究	抗辐射 PEEK 材料研发	研发核电领域应用的防辐射 PEEK 材料和生产工艺	完成工艺整改并形成量产产品,产品已通过辐照试验	与研发目标匹配
	低黏热稳聚醚醚酮产品研究	研发应用于低黏热稳 PEEK 聚合方法	形成稳定合成路线,建成 PEEK 聚合生产线,产出适配多场景的专用料	与研发目标匹配
	F4422 产品研发	获得 F4422 生产的关键制备技术和稳定工艺	已完成产品试验,确定工艺路线、流程及设备设计等,处于从小试到工业量产的放大研究阶段	与研发目标匹配
	合成聚芳醚醚酮原料的国产化自主化中试	研究生产聚醚醚酮原料国产化工艺并实现高纯度产品国产化	完成对相关原料、设备、生产环境的调研阶段,处于小试转中试阶段	与研发目标匹配
	碳酸钠中试	研究提高原料纯度,实现产业化	开展相关实验,小试阶段	与研发目标匹配
配套加工挤出注塑工艺研究	挤出、注塑工艺的系统化研究	得到影响挤出和注塑效果的全部影响因素,形成工艺指南	对挤出型材进行工艺优化并建成 PEEK 型材产线,完成注塑工艺攻关工作	与研发目标匹配

主要投向	研发项目	研发目标	实际研发成果	匹配性
	PEEK 挤出成型工艺开发	研究 PEEK 复合改性料型材工艺研究	PEEK 挤出成型工艺参数的优化	与研发目标匹配
	一系列复合 PEEK 的挤塑成型开发	满足市场常规规格的产品需求	已经具备部分规格复合 PEEK 的量产能力	与研发目标匹配
	一系列 PEEK 制品注塑成型工艺开发	满足市场常规规格的产品需求	已经具备大部分 PEEK 制品生产能力	与研发目标匹配
	一系列 PEEK 制品机加工工艺开发	满足市场常规规格的产品需求	已经具备大部分 PEEK 制品精密加工能力	与研发目标匹配

2023 年度至 2025 年度，公司研发项目按照既定研发计划与目标推进，围绕新型复合材料研究、高纯材料研究和配套加工工艺研发等方向，有序开展实验研究、小试验证、中试放大及客户认证等工作，各项目均取得实质性进展，研发成果与公司的技术布局及研发投向契合，具有匹配性。

3、对相关业务及盈利能力的影响，研发投入是否与公司收入利润等产出情况匹配

2025 年度，公司新增取得授权的发明专利较 2024 年度减少 1 项，主要系发明专利审批周期较长，2025 年所取得的发明专利并非全部由 2025 年研发投入所形成，部分正在申请专利仍处于审批流程中。2025 年度，公司新增申请发明专利 29 项，同比增加 12 项，包括产品改性、原料制备方法等多个类型，专利申请数量增加较多。随着相关专利逐步完成审批，公司专利数量将显著增加，进一步巩固技术壁垒。

2023 年度至 2025 年度，公司研发投入金额及占营业收入的比例持续增长，研发成果不断增加，具体如下：

主要投向	研发项目	项目阶段 ^注	对业务及盈利能力的影响	产生收入情况
新型复合材料研究	用于精密注塑的复合材料	已结题	为公司开发了多种新型号产品，拓宽了应用市场，增加了产品销量，同时为后续的新产品开发项目奠定了工艺基础。	相关产品在 2023 年-2025 年累计实现销售收入 11,890.40 万元
	全国产碳纤维增强聚醚醚酮复合材料制备	尚处于开发阶段	该项目的推进有效拓展了公司碳纤维增强复合材料产品品类，填补了高性能复合材料领域的技术储备空白，有助于提升公司在国产大飞机、石油管道、生物医	尚未形成收入

主要投向	研发项目	项目阶段 ^注	对业务及盈利能力的影响	产生收入情况
			用等高端应用领域的综合竞争能力,进一步丰富产品应用场景并拓宽收入渠道。	
	PEEK 改性材料在汽车及半导体领域关键技术开发	整体处于小试试验阶段,部分产品已进入中试阶段	依托新品与新技术增强产品竞争力,匹配高端市场需求,提升产品附加值,改善企业整体经营效益	相关产品在 2023 年-2025 年累计实现销售收入 43.75 万元
	人形机器人用 PEEK 零部件技术调研及产品开发	部分应用成功导入,多个应用正在合作开发中		尚未形成收入
	PAEK 在航空领域应用技术开发	尚处于开发阶段		尚未形成收入
	医疗级聚醚醚酮产品	医疗级 PEEK 颗粒和型材已进入量产阶段;复合材料、3D 打印细粉、3D 打印丝小试阶段	已有 6 个医疗器械产品使用中研医疗植入级材料 PEEK-LISCIEX 获得注册证,并于 2025 年下半年开始小批量出货	相关产品在 2023 年-2025 年累计实现销售收入 517.37 万元
	聚芳醚酮中试生产	中试生产线已建成,小批试生产阶段	建立示范生产线,后续产品将应用于航空航天等领域	尚未形成收入
	高性能 PEEK 密封件在压缩机中的应用开发	小试改性配方研究	通过获得碳纤维阀片专用料的稳定配方和生产工艺,提升生产效率	尚未形成收入
高纯材料研究	抗辐射 PEEK 材料研发	已结题	提升并优化了产品质量,对下游使用端提供了的高规格的工艺指导,进而拓宽市场。	相关产品在 2023 年-2025 年累计实现销售收入 2,892.22 万元
	低黏热稳聚醚醚酮产品研究	已结题	实现连续化生产,从工艺、设备,产品稳定性上已经逐步成熟,已基本实现自动化控制	该研发项目成果系以工艺优化、产线升级等方式直接融入整体生产流程,公司全部产品均共享其效益
	F4422 产品研发	尚处于小试放大阶段	公司实现原材料自主供应,进一步完善上游原材料配套体系,可有效控制原材料质量,降低产品聚合过程中的副反应,提升产品良品率与批次稳定性,同时减少产品的原料成本及报废损失,进而改善公司整体成本结构与盈利空间	项目研发完成后,成果将有助于完善原材料配套体系,公司全部产品均将共享其效益
	合成聚芳醚酮原料的国产化自主化中试	尚处于小试转中试阶段		
	碳酸钠中试	尚处于小试阶段		
配套加工挤出注塑工艺研究	挤出、注塑工艺的系统化研究	已结题	公司可为下游使用客户工艺指导与技术支持,有效降低客户应用 PEEK 材料的	研发成果可拓宽产品下游应用领域与覆盖范围,公司全部

主要投向	研发项目	项目阶段 ^注	对业务及盈利能力的影响	产生收入情况
	PEEK 挤出成型工艺开发	PEEK 挤出成型工艺参数的优化	技术门槛,提升加工稳定性与产品适配性,进而增强公司材料产品的市场竞争力,拓宽下游应用领域与覆盖范围	产品均将共享其效益
	一系列复合 PEEK 的挤塑成型开发	已经具备部分规格复合 PEEK 的量产能力	通过建立稳定的挤塑成型参数、注塑成型温控及压力控制标准,以及精密机加工质量体系,有效提升产品加工效率、降低单位生产成本,并与公司 PEEK 材料业务形成协同,带动 PEEK 材料销售规模扩大,提升公司整体盈利能力。	尚未形成收入
	一系列 PEEK 制品注塑成型工艺开发	已经具备大部分 PEEK 制品生产能力		
	一系列 PEEK 制品机加工工艺开发	已经具备大部分 PEEK 制品精密加工能力		

注：项目阶段截至 2025 年 12 月 31 日。

2023 年度至 2025 年度,公司研发投入增加的同时,研发项目产生的收入持续增长但占收入比重整体不高,主要系①公司研发项目主要处于开发、小试及中试等前期投入阶段,尚未形成规模化收益;②新产品(如医疗级 PEEK、碳纤维增强复合材料等)尚处于客户认证或小批量供货阶段,边际效益尚未完全释放。但公司研发项目产出方向明确,未来公司将持续进行新产品、新应用领域及相关工艺的研究创新,随着下游应用场景持续拓展、新产品逐步放量、产销规模扩大,公司研发投入带来的技术壁垒和产品溢价将逐步转化为经营效益,公司盈利能力将进一步提升。

因此,随着公司研发投入的增加,公司研发投入与专利布局、收入增长趋势相匹配,未来公司研发投入将逐步转化为经营效益,盈利能力将进一步提升。

(二)列示最近两年资本化研发项目的项目名称、开始时间、预计完成时间、研发进度、资本化时点、前期费用化金额、经济利益产生方式等,结合与过往主要费用化项目的区别、同行业可比公司资本化时点等,说明公司最近两年开始进行资本化的原因,资本化政策是否发生变化,公司资本化相关会计处理是否符合企业会计准则的有关规定

1、资本化项目的具体情况

近两年来,公司资本化项目的具体信息如下:

项目	具体内容
资本化项目名称	医疗级聚醚醚酮产品
开始时间	2017-1-1
预计完成时间	2028-6-1
截至 2025 年 12 月 31 日研发进度	<p>(1) 已建成 1,140.72m² 的万级洁净 GMP 车间, 具备医疗级 PEEK 产品的生产条件</p> <p>(2) 已获得 ISO13485 医疗器械质量管理体系证书, 为实现医疗级 PEEK 产品的全面质量管控奠定基础</p> <p>(3) 完成了 ZR3G、ZR7G 和 ZR7 等产品的理化性能试验、生物学试验、灭菌稳定性和货架效期评价</p> <p>(4) 完成了与上市材料的化学表征对比</p> <p>(5) 已有 6 个医疗器械产品使用中研医疗植入级材料 PEEK-LISCIEX 获得注册证</p> <p>(6) 开发新产品包括: ①纯树脂: 医疗级纯树脂颗粒、板材、棒材, 3D 打印细粉和打印丝; ②复合材料: 短切碳纤维增强复合材料、连续碳纤维增强复合材料、羟基磷灰石增强复合材料等。</p>
资本化开始日期	2024-7-1 (公司产品作为主要原材料的医疗器械产品已通过临床试验, 并获取了产品上市注册证书, 且公司产品主文档完成备案的时点)
前期费用化金额	920.70 万元
2024 年资本化金额	251.51 万元
2025 年资本化金额	539.56 万元
经济利益产生方式	通过研发形成产品, 进行销售

2、资本化相关会计政策和处理

(1) 会计政策

公司资本化的会计政策未发生变化, 具体规定如下:

公司根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》, 结合公司具体项目及技术研发实际情况, 将合理划分研发项目的研究与开发阶段具体标准。根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》及公司会计政策, 研究开发项目研究阶段的研发费用, 于发生时计入当期损益; 开发阶段符合资本化条件的予以资本化。公司财务核算严格按照准则规定执行, 符合企业会计准则的规定。

公司资本化起始时点为同时满足上述资本化五个条件, 研发形成的样品经测试各项性能指标达到可以进一步开发的需求, 取得内部及外部检测证明。

在经过前期可行性研究论证后, 项目组要形成研发项目的立项报告, 经研发部门、评审小组、总经理进行审批。在立项环节要求编制研发支出费用预算, 对

研发支出预算进行同步审核。

公司内部研发项目在进入开发阶段前由研发项目负责人组织召集公司内部专家人员对现有的技术可行性进行评价，公司内部审核人员对照资本化的五个条件逐一判断，并形成研发项目资本化评审报告，提请公司管理层批准。

自满足上述资本化条件起，财务核算停止对该研发项目费用化，转入资本化核算阶段，设研发支出会计科目，分研发项目归集，按二级科目明细核算各项研发支出。

(2) 资本化五项条件分析

医疗级聚醚醚酮产品项目满足会计准则规定的资本化五项条件的分析如下：

序号	资本化要求	满足性分析	是否符合资本化条件
1	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	公司于 2017 年开展医疗级聚醚醚酮产品研发项目立项，成立医疗级聚醚醚酮研发团队，开展医用级聚醚醚酮产品的研发。基于原有工业级产品配方与技术，研发团队从纯化设备、纯化工艺等角度开发医用级聚醚醚酮的提纯技术进行创新，目前部分产品已按照国家标准和行业推荐性标准的要求通过了相关试验、测试，并取得了符合标准要求要求的第三方检测报告。因此，产品性能符合医疗级产品的标准要求，能够使用或出售，在技术上具有可行性。	是
2	具有完成该无形资产并使用或出售的意图	公司作为国内 PEEK 行业龙头企业，具备医疗级 PEEK 产品的生产能力和技术储备。医疗级产品具有高技术壁垒、高附加值的特征，其毛利率显著高于工业级产品，市场前景广阔。通过该项目的研发成果转化，公司能够进一步拓宽产品应用范围，提升在高端医疗领域的市场竞争力。因此，公司具有明确的使用或出售该研发成果以获取经济效益的意图。	是
3	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，应当证明其有用性	一方面，聚醚醚酮具备良好的生物相容性、耐腐蚀、低影像学干扰以及与人体骨组织有匹配的弹性模量等特点，在临床上有着广泛的应用前景，目前已成功应用于脊柱（如椎间融合器）、创伤（如骨折固定板）、关节（如股骨柄）、运动医学（如缝线锚钉）、神经外科（如颅颌面修复）和心胸外科（如胸骨固定带）领域。另一方面，国内人口老龄化加剧，市场对于骨植入材料的需求扩增，同时，随着国家集采政策的强力推进，脊柱、创伤、关节、运动医学四大领域的器械产品被相继纳入集采范围，聚醚醚酮医疗器械的临床研究和应用将持续拓展，产品空间广阔。因此，聚醚醚酮的优异特性和市场发展趋势为公司实现研发成果的经济利益转化提供了有力支撑。	是

序号	资本化要求	满足性分析	是否符合资本化条件
4	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	公司自 2017 年立项开展医疗级 PEEK 产品研发，具备研发经验丰富的医疗级聚醚醚酮研发团队，经过持续技术攻关，已建成万级洁净 GMP 车间并获得 ISO 13485 医疗器械质量管理体系认证，具备医疗级 PEEK 产品的规模化生产能力。公司作为科创板上市公司，融资渠道畅通，流动资金充足，能够为该项目的后续开发及商业化提供持续财务支持。同时，公司已与国内多家典型下游客户建立合作关系，市场转化路径清晰。因此，公司具备使用或出售该无形资产的完整能力。	是
5	归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量	公司设立了完善的内控制度和会计核算体系，通过完善的成本归集制度对研究开发支出按项目进行独立核算，将研发过程中的各项研发支出在实际发生时，按照研发项目的实际投入分别计入对应的研发项目，确保各项目的研发支出能够可靠计量。因此，公司归属于各研发项目开发阶段的支出能够可靠计量。	是

综上，公司资本化政策未发生变化，公司资本化相关会计处理符合企业会计准则的有关规定。

3、医疗级聚醚醚酮产品项目与过往主要费用化项目的区别

公司过往主要费用化项目中：①新型复合材料研究类项目：下游应用领域较为多元分散，技术路线持续迭代，商业化路径和市场需求存在一定不确定性，未来经济利益流入情况较难判断，②高纯材料研究类项目：研发目标为完善上游原材料配套体系，改善公司整体成本结构与盈利空间，最终成果主要体现为内部供应链稳定性和成本管控能力的提升，一般不形成可独立对外转让的产品或技术，经济利益难以单独辨认和计量，③配套加工工艺类研发项目：服务于公司向下游延伸的业务布局，以及为下游使用客户工艺指导与技术支持，研发成果与公司整体经营密切相关，难以单独计量经济利益流入。

相较于过往以费用化处理的研发项目，中研医疗级聚醚醚酮产品项目具有显著不同的行业特征。医疗植入类产品属于高监管领域，技术壁垒较高，且行业法规、技术标准体系明确。研发成果在达到法定技术要求后，即可取得国家药监局颁发的产品注册证，技术路径成熟，商业化前景可预期。因此，该项目具备研发支出资本化的合理基础。

4、近两年开始资本化原因

如前所述，医疗级聚醚醚酮产品项目经过前期研究阶段的研究后，随着多家医疗器械公司以公司产品（ZR7、ZR3G 和 ZR7G）作为主要原材料的医疗器械产品已通过临床试验，并获取了产品上市注册证书，加之公司于 2024 年 6 月将相关医疗级 PEEK 级产品在药监局完成了备案，证明研发阶段已经完成，不存在技术上的障碍和其他不确定性，因此该项目 2024 年 7 月 1 日起转入开发阶段，进入规模化量产稳定性测试和后续研发。

经公司逐项对照资本化政策要求后，审慎确定于 2024 年 7 月开始对医疗级聚醚醚酮产品项目进行资本化处理。

5、同行业资本化时点情况

鉴于资本化项目为医疗类产品和同行业可比公司未详细披露资本化时点政策，我们选取以下医疗器械类公司资本化政策进行分析比较：

公司名称	资本化时点说明
迈普医学	以首例临床入组作为资本化开始的时点
心脉医疗	在产品成功完成首例人体临床试验
联影医疗	在医疗器械监督管理部门完成临床试验备案/取得医疗器械质量监督检验机构出具的检验合格报告，满足资本化条件
中研股份	以公司产品作为主要原材料的医疗器械产品已通过临床试验，并获取了产品上市注册证书，且公司产品主文档完成备案

经比较，公司研发项目的资本化时点较其他医疗器械类上市公司偏晚，更为谨慎。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、访谈研发负责人，并获取研发台账、立项文件等相关资料，了解公司近年研发投入的主要研发投向及主要考虑、研发成果情况以及对于业务和盈利能力的影响。

2、核对分析研发投入归集的准确性，与公司收入、利润的匹配情况。

3、获取资本化支出的支持性文档并访谈研发负责人，对比企业会计准则关

于开发支出资本化的五个条件，评价资本化时点及支出范围的合理性。

4、分析资本化项目与过往主要费用化项目的区别，与同行业可比公司资本化时点的差异，进一步判断公司近两年开始资本化政策的合理性。

（二）核查结论

经核查，持续督导机构、年审会计师认为：

1、近年研发投入的主要研发投向及主要考虑，适应了市场发展需要，符合公司战略，各项目均取得实质性进展，研发成果与公司的技术布局及研发投向契合，具有匹配性；随着公司研发投入的增加，公司研发投入与专利布局、收入增长趋势相匹配，未来公司研发投入将逐步转化为经营效益，盈利能力将进一步提升。

2、医疗级聚醚醚酮产品项目与以往费用化项目相比，在技术上比较成熟，商业确定性高，经济利益流入可单独辨认和计量，公司资本化政策未发生变更，与会计准则的规定相符，医疗级聚醚醚酮产品项目符合资本化五项条件，且比同行业可比公司的资本化时点更为谨慎。

问题 6.关于预付款项

年报显示：截至 2025 年末，公司预付款项余额为 1,710.74 万元，同比增长 101.19%。公司称主要系为锁定材料价格、获取供应保障，预付给供应商的货款大幅增加。其他非流动资产中，预付工程款及设备款 1,701.43 万元。

请公司：（1）补充前五名预付款项、预付工程款及设备款的预付对象、成立时间、注册资本、是否存在关联关系、合作年限、交易金额、交易内容、期后结转情况等，结合经营模式、采购结算方式、业务开展情况等，说明预付款项大幅增长的原因及合理性；（2）补充报告期前十大供应商预付款项期末余额占比与采购金额占比情况，请结合不同供应商采购协议的预付比例安排、款项支付时间和款项结转情况等，说明造成上述差异的原因和合理性。

一、公司说明

（一）补充前五名预付款项、预付工程款及设备款的预付对象、成立时间、

注册资本、是否存在关联关系、合作年限、交易金额、交易内容、期后结转情况等，结合经营模式、采购结算方式、业务开展情况等，说明预付款项大幅增长的原因及合理性

1、补充前五名预付款项、预付工程款及设备款的预付对象、成立时间、注册资本、是否存在关联关系、合作年限、交易金额、交易内容、期后结转情况等

截至 2025 年末，公司前五名预付款项及其他非流动资产情况如下：

单位：万元

公司名称	成立时间	注册资本	是否存在关联关系	合作开始时间	期末预付金额	交易额(含税)	交易内容	期后结转情况
预付款项								
供应商一	1996/8/29	/	否	/	398.36	2,011.66	电力服务	截至 2026 年 4 月底已结转
供应商二	2016/12/22	5,000	否	2019 年 5 月	282.00	1,091.19	对苯二酚	截至 2026 年 4 月底已结转
供应商三	2000/11/30	1,000	否	2012 年 5 月	207.36	192.36	对苯二酚	截至 2026 年 4 月底已结转
供应商四	2014/7/29	22,078.86	否	2017 年 12 月	195.50	3,516.90	氟酮	截至 2026 年 4 月底已结转
供应商五	2020/5/12	500	否	2020 年 6 月	90.12	212.44	设备配件	截至 2026 年 4 月底已结转
合计	-	-	-	-	1,173.34	7,024.55	-	-
其他非流动资产								
供应商六	1999/12/22	200 万美元	否	2025 年 9 月	124.20	-	设备	2026 年 1 月已验收转固
供应商七	2022/6/20	300	否	2025 年 3 月	136.55	96.21	设备	因设备调试，目前未结转
供应商八	2014/7/17	5,000	否	2019 年 10 月	166.42	0.85	设备	2026 年 2 月已验收转固
供应商九	2005/11/18	2,000	否	2010 年 12 月	171.12	-	设备	目前陆续验收转固
供应商十	2010/3/1	2,400	否	2024 年 9 月	384.53	287.04	工程服务	因工程未完工暂未结转
合计	-	-	-	-	982.82	384.10	-	-

2、结合经营模式、采购结算方式、业务开展情况等，说明预付款项大幅增长的原因及合理性

截至 2025 年末，公司预付款项期末余额为 1,710.74 万元，同比增长 101.19%，主要原因如下：

(1)公司在采购对苯二酚等关键原材料时通常需按合同约定预付相应款项。2025 年末，公司按照采购计划与供应商签订采购合同并预付相应款项，但截止

期末相关订单尚未履行完毕，期后均已到货并结转预付账款，而 2025 年初并不存在尚未履行完毕的采购订单，使得 2025 年末预付款项较年初增加 489.36 万元。

(2) 2025 年末公司新厂房建设完成后部分生产设备已陆续投入试生产，使得公司预缴电费金额增加 242.34 万元；

因此，公司期末预付款项增加较多主要系期末尚未履行完毕的对苯二酚等原材料采购订单增加及预缴电费金额增加所致，具有合理性。

(二) 补充报告期前十大供应商预付款项期末余额占比与采购金额占比情况，请结合不同供应商采购协议的预付比例安排、款项支付时间和款项结转情况等，说明造成上述差异的原因和合理性

2025 年末，公司前十大供应商的预付款期末金额与采购金额情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购额(含税)	预付账款	
			期末余额	占预付账款期末余额的比重
1	供应商十一	4,075.72	-	-
2	供应商四	3,516.90	195.50	11.43%
3	供应商二	1,091.46	282.00	16.48%
4	供应商十二	311.96	-	-
5	供应商十三	296.73	8.79	0.51%
6	供应商十四	257.57	-	-
7	供应商五	212.44	90.12	5.27%
8	供应商三	192.36	207.36	12.12%
9	供应商十五	164.81	-	-
10	供应商十六	158.77	2.74	0.16%

由上表见，公司前十大供应商预付款项期末余额与采购金额存在差异，具体原因如下：

(1) 对于采购金额较大、预付账款期末余额为零的供应商，主要系①公司与供应商十一无预付款安排；②公司与供应商十二、供应商十四、供应商十五等供应商存在预付结算条款，但期末不涉及正在执行的采购合同，故期末预付账款无余额；

(2) 对于采购额较大、预付账款期末余额较大的供应商，公司按照合同约定需要预付一定比例的款项，如公司向供应商二、供应商三采购对苯二酚等进口原材料时需预付 100% 货款，公司于 2025 年底预付采购款后，2026 年初到货后即结转预付账款。

(3) 对于采购额较大、预付账款期末余额较小的供应商，如供应商十三、供应商十六等，公司需在合同签订后一次性支付全部货款，公司于 2025 年下半年支付相应款项，期后已陆续结转相应款项。

综上，受不同供应商结算方式及期末合同执行情况的影响，公司前十大供应商预付款项期末余额与采购金额存在差异，具有合理性。

二、中介机构核查情况

(一) 核查程序

1、取得公司 2025 年末预付账款明细表，针对 2025 年末前五名预付款项、预付工程款及设备款的供应商，结合公开信息查询等，了解其成立时间、注册资本等信息，并结合相关明细账及期后结转资料，了解该等供应商合作年限、交易金额、期末预付款金额、交易内容及期后结转情况。

2、获取公司关联方清单列表，并结合公开信息查询，核查公司 2025 年末前五名预付款项、预付工程款及设备款的供应商与公司是否存在关联关系；

3、取得公司 2025 年度采购明细表，并结合采购协议的预付比例安排、款项支付时间和款项结转情况，对比分析前十大供应商采购金额与预付款项期末余额的差异原因及合理性。

(二) 核查结论

经核查，持续督导机构、年审会计师认为：

1、公司期末预付款项增加较多主要系期末尚未履行完毕的对苯二酚等原材料采购订单增加及预缴电费金额增加所致，具有合理性。

2、受不同供应商的结算方式不同及期末合同执行情况的影响，公司前十大供应商预付款项期末余额与采购金额存在差异，具有合理性。

问题 7.关于大额对外投资

年报和前期信息披露显示：（1）公司拟在江苏扬子江国际化学工业园区投资建设“年产 10,000 吨 PEEK 高分子材料与 2,000 吨 PEEK 原料一体化项目”，总投资约 12 亿元；（2）公司首发募投项目“年产 5000 吨 PEEK 深加工系列产品综合厂房（二期）”，截至 2025 年末投入进度 58.78%，预计 2026 年 9 月达到可使用状态；（3）全球主要竞争对手英国威格斯年产能为 7,150 吨/年（约占全球总产能的 60%）；（4）截至 2026 年 3 月末，公司货币资金 3.50 亿元、交易性金融资产 1.75 亿元。

请公司：（1）结合行业发展趋势、供需格局及市场竞争形势，说明本次大规模扩产的必要性，对比现有产能说明产品定位与客户布局差异，分析产能规划与业务发展是否匹配，充分说明产能消化存在的相关风险；（2）结合公司现有资金储备、日常经营资金需求、在建及拟建项目资金安排与银行授信情况，测算后续新增融资规模及财务费用，说明大额投资对公司资金流动性与日常经营带来的影响；（3）测算项目投产后相关折旧、摊销等费用对公司财务状况的影响，并进行针对性风险提示。

一、公司说明

（一）结合行业发展趋势、供需格局及市场竞争形势，说明本次大规模扩产的必要性，对比现有产能说明产品定位与客户布局差异，分析产能规划与业务发展是否匹配，充分说明产能消化存在的相关风险

1、本次大规模扩产的必要性

（1）行业发展趋势向好，下游应用需求持续高速扩容

PEEK（聚醚醚酮）为目前综合性能最优的高端特种工程塑料，具备耐高温、耐辐射、耐磨损、耐腐蚀、阻燃性、轻量化、高绝缘、生物相容等多重优异特性。与工程塑料相比，PEEK 兼具刚性和韧性，与金属材料相比，PEEK 比强度大的同时，自身重量较轻，是航空航天、高端医疗器械、半导体、氢能储能、人形机器人、精密电子等战略新兴产业的核心关键材料。近年来，国内高端制造业加速

转型升级，新材料国产化替代进程持续提速，叠加“以塑代钢、以塑代铝、以塑代塑”的轻量化、高性能趋势全面渗透，PEEK 材料应用边界持续拓宽。

根据《全球与中国聚醚醚酮市场发展现状与前景展望》（王宏岗，石油石化绿色低碳（J），2025，10(2)），2024 年全球 PEEK 市场规模约为 9 亿美元，同比增长 5%，预计 2025 年全球 PEEK 市场规模将增至 12.3 亿美元，到 2030 年有望达到 18.5 亿美元，2025-2030 年年均复合增长率为 8.4%；2024 年中国 PEEK 材料市场规模约为 19.2 亿元，预计到 2025 年，中国 PEEK 市场规模将突破 22 亿元，到 2030 年将达到 50 亿元，2025-2030 年年均复合增长率 17.8%。

根据华经产业研究院数据，2024 年全球 PEEK 材料下游销售领域分别为汽车制造（27%）、航空航天（23%）、电子电气（20%）、工业机械（10%）、医疗（7%）、其他（13%）。

①汽车行业

PEEK 在汽车行业应用的增长，主要得益于汽车行业对零部件的轻量化需求。随着汽车产业轻量化及节能减排需求不断加大，PEEK 材料具备良好的耐摩擦性能、力学性能以及轻量化，能在关键零部件方面对金属进行有效替代，主要用于制造发动机内罩、轴承、离合器齿环、密封件、漆包线等。

未来随着 800V 高压平台渗透率快速提升，PEEK 作为电机漆包线、绝缘膜、电池结构件的理想材料，其单车用量将持续攀升。

②航空航天

为减少航空燃油消耗，航空业大量使用复合材料及特种工程塑料对金属材料进行替代，如 B787 飞机上的复合材料用量达到 50%，A350 飞机复合材料用量达到 52%，其中 PEEK 材料是重要的组成部分，PEEK 复合增强材料在飞机中的主要应用场景为承力结构件。

航空航天级 PEEK 当前进口依赖度较高，市场被国际巨头垄断。随着国产大飞机的发展和零部件国产化进程的加快，国产大飞机 PEEK 复合增强材料也将逐步国产化，国产替代将进一步加速。

③电子电气

智能手机、平板电脑等电子消费品的出现加速推动电子元器件朝集成化、小型化方向发展，但制造电子元器件的现有材料性能越来越难以满足相关发展需求。PEEK 则为相关材料的选用提供了理想方案，凭借其优秀的化学、物理性能以及优异的加工性能，PEEK 可用于制造铝电容器外壳，从而实现电子元器件的无铅化焊接。此外，PEEK 在电子信息领域还可用于制造薄膜天线、背压调节器膜衬、薄膜开关面板和感应器、手机麦克风隔片等电子元件。同时，由于具有优异的音效和耐久性，PEEK 薄膜广泛应用于制造高性能音响和智能手机的扬声器膜片。

PEEK 不仅在电子产品中被广泛使用，在电子信息产业生产制造环节也发挥了巨大的作用，例如在半导体产业中，使用 PEEK 制成的 CMP 保持环因具备更强的耐磨性、耐化学性，使用寿命较其他材料明显延长，从而减少因更换 CMP 保持环导致的产线停产。PEEK 作为最理想的 CMP 保持环材料，在半导体生产的化学机械抛光工艺环节被广泛应用。同时 PEEK 能够耐受高达 260℃ 的高温 and 各类化学品的腐蚀，从而减少晶圆冷却时间，提高生产效率。

随着近年来全球范围内的芯片短缺以及我国对半导体领域发展的高度重视，我国集成电路领域的设备投资也将保持较高速度的增长，从而带动对 PEEK 材料需求的增长。

④工业领域

PEEK 作为绝缘材料被广泛应用于密封件、轴承、挠性印刷线路板等关键零部件。以轴承为例，PEEK 自润滑效果好，相对于金属轴承，无需添加润滑油，因此可以从根本上避免轴承长期使用过程中出现润滑油滴落、金属磨损后剥落至反应液中的情况。在石化密封领域，PEEK 密封件替代传统金属材质，可实现节能降耗与耐腐蚀性提升。

凭借 PEEK 材料在多场景下的性能优势，其在工业领域的应用将稳健增长。随着我国制造业的提质增效，以及 PEEK 在制造业中应用不断推广，其在工业制造业领域的使用量将不断提高。

⑤医疗领域

PEEK 因其与人体骨骼刚性接近且不影响后续诊断，被广泛应用于骨科领域。相较于金属材料，PEEK 与人体骨骼的刚性更为接近，能有效减少硬力遮挡；同时作为非金属材料，PEEK 在术后 CT 和核磁共振检查中不产生伪影，确保医学影像诊断的清晰准确。此外，PEEK 易于进行个性化设计与加工，能够实现与患者解剖结构的高度吻合，例如在颅骨修复中可达到极高的形态匹配度。目前，PEEK 已被成功应用于人造脊柱植入物、关节假体及骨修复制品等多种医疗产品中。

随着我国老龄化程度的加深、老年群体的增加提升了对骨科医疗耗材的需求，叠加 PEEK 产品对钛材料产品的替代，以 PEEK 为原料制造的植入和非植入医疗产品迎来广阔的增长空间。

⑥人形机器人

PEEK 材料易于加工成各种复杂形态的零部件，其树脂密度仅为 1.3g/cm³，在实现显著轻量化的同时，仍保持出色的机械强度，并且兼具优异的耐磨与耐腐蚀性能，十分契合人形机器人对材料的综合要求。根据中国化工信息周刊的数据，若将机器人一部分非关键结构部件由钢材替换为高强度工程塑料后，整体的重量可降低 30%-50%，同时不影响其工作性能。

根据东吴证券研报测算，2025 年-2030 年，全球人形机器人产量预计将从 2 万台左右增长至约 300 万台，增长空间巨大。在此背景下，随着 PEEK 及其复合材料逐步被应用于人形机器人的电机、轴承、减速器、外壳等零部件，PEEK 材料在人形机器人领域的商业应用有望迎来跨越式发展。

⑦低空经济

在低空经济领域，由于 PEEK 材料可以有效减轻机身重量、增加有效载荷、延长飞行距离和续航时间，并提高飞行的安全性，已应用于无人机的框架、螺旋桨和发动机等部件上，同时也在低空飞行汽车的轻质结构部件，如座椅、门和窗框等方面得以应用。根据中国民航局预测，2025 年我国低空经济市场规模将达到 1.5 万亿元，2035 年有望达到 3.5 万亿元。PEEK 作为低空经济中的重要材料，有望依托低空经济实现高速发展。

国内 PEEK 树脂市场增量显著，人形机器人关节部件、半导体制造、医用植入耗材等新兴细分领域需求集中释放，行业持续处于高速增长周期，市场增量空间充足。公司现有 1,000 吨/年产能已处于满负荷运转状态，产能利用率已超过 100%，无法满足下游客户快速增长的订单需求。本次扩产项目的实施，将有效突破产能瓶颈，及时把握行业发展的黄金机遇期。

（2）市场供需格局

1) 供给侧

①全球产能高度集中，国内有效产能偏低

当前全球 PEEK 行业供给端呈现“一超多强”的寡头垄断格局，市场集中度处于极高水平。其中英国威格斯以 7,150 吨/年产能占据全球榜首，比利时世索科拥有 2,500 吨/年产能，德国赢创拥有 1,800 吨/年产能，上述国际头部企业占据全球绝大部分有效产能。

而国内方面，中研股份拥有 1,000 吨/年有效产能，产能利用率超 100%，处于满负荷生产状态，是国内产销规模最大的 PEEK 供应商；长春吉大特塑拥有 500 吨/年产能，鹏孚隆产能为 1500 吨/年（设计），君华股份产能为 1,500 吨/年（设计）。PEEK 树脂的生产工艺与 know-how 积累周期长，工程化放大难度较大（产品一致性和稳定性），因此新建产线面临较长的产能爬坡周期，例如中研股份从 100 吨/年产能爬升至 550 吨/年花费了 7 年时间；威格斯（盘锦）设计产能为 1,500 吨/年，但 2025 财年（截至 2025 年 9 月 30 日）仅生产 50 吨。虽然鹏孚隆和君华股份宣传的 PEEK 设计产能高于中研股份，但考虑到新产线爬坡周期，其有效产能应低于中研股份。

综上，全球 PEEK 产能分布呈现“国际巨头主导、国内企业追赶”的竞争格局。以威格斯为代表的国际头部厂商凭借先发技术优势和长期市场积累，占据全球产能的主导地位；国内企业虽发展迅速，但整体产能规模与国际领先水平仍存在较大差距，未来产能扩张空间广阔。国内企业要提升份额，通常需要更大规模、更稳定品质、更完整产品谱系来打动高端客户。

公司本次 10,000 吨级产能规划，正是基于对 PEEK 行业产能壁垒和需求增

长趋势的深刻判断，提前进行产能储备。项目建成后，公司将能够及时承接下游不断增长的订单需求，快速提升市场占有率，确立在国内市场的绝对领先地位。

②高端 PEEK 供给寡头垄断，国内企业寻求突破

根据《全球与中国聚醚醚酮市场发展现状与前景展望》，威格斯作为全球 PEEK 行业领导者，其在航空航天、电动汽车等高端或新兴领域市场份额较高，产品以高性能、高可靠性著称。如与空客合作开发航空级 PEEK-CF 复合材料；推出 APTIV™ 薄膜系列，用于电动汽车电池包密封。世索科是高温耐化学性材料方面的标杆，在石化装备、电子封装、工艺优化等领域具较强竞争力，与众多国际知名企业建立了长期合作关系。德国赢创以低吸水性及出色的机械性能为核心竞争力。赢创注重产品质量和工艺控制，产品吸水性低、生物相容性好、质量稳定可靠，临床应用广，在全球医疗植入物市场中拥有较高声誉及市场份额。国际头部企业牢牢占据高端市场份额，境外厂商垄断全球绝大部分高端客户资源。

近年来，随着国内 PEEK 厂商的持续发展，国产 PEEK 产销规模持续上升，在下游部分应用领域逐步实现了国产替代，但在部分高端应用领域，如半导体领域所需要的防静电 PEEK、精密注塑级 PEEK、植入级医疗 PEEK、以及航空航天领域的 CF/PEEK，仍然以国际厂商为主，国内 PEEK 厂商在创新应用开发、下游客户解决方案方面，与国际厂商尚存在一定差距。

本次扩产项目锚定高端 PEEK 供给国产高端产能短缺的核心痛点，通过工艺路线改进创新、精益化生产管理、部署智能化生产装备，系统性提升产品纯度、批次一致性与稳定性，实现产品质量赶超威格斯等国际头部企业。

2) 需求侧

①中国市场增速领跑全球，增长潜力巨大

从区域看，欧洲、美洲及亚太地区为主要 PEEK 消费地区。根据《全球与中国聚醚醚酮市场发展现状与前景展望》，2024 年欧洲占据全球 PEEK 市场 38% 份额，反映出航空发动机热端部件与电动汽车部件轻量化为代表的高端制造业刚性需求。2024 年北美市场份额 25%，其需求相对稳定，主要聚焦在半导体制造及国防军工领域。2024 年亚太市场占比 37%，近 5 年复合增长率达 7%，是增速

最快的地区，中国和日本为主要增长极。随着亚太地区经济快速发展，特别是中国高端制造业崛起以及新能源、电子信息等新兴产业蓬勃兴起，对 PEEK 材料需求呈爆发式增长。

过去几年中国是 PEEK 需求增速最快的地区，未来也将延续高增态势。根据曼塔瑞数据，我国 PEEK 需求量自 2012 年的 80 吨增长至 2024 年的 3,904 吨，CAGR 为 38.3%，增速远高于全球平均。未来我国 PEEK 消费或将延续高增态势，2026 年消费量有望达 4,358 吨。与之形成对比的是，公司现有 1,000 吨/年产能已处于满负荷运转状态，产能利用率超过 100%，无法充分满足下游客户快速增长的采购需求。若不及时扩产，公司将错失中国市场高速增长黄金机遇，市场份额面临被竞争对手蚕食的风险。

②下游领域需求拓宽，新兴赛道贡献核心增量

PEEK 作为综合性能最优的特种工程塑料，已从传统工业领域全面渗透至航空航天、半导体、新能源汽车、人形机器人、医疗健康等战略新兴产业，应用场景不断拓展。未来 PEEK 市场将迎来三大核心增长引擎：

新能源汽车：800V 高压平台渗透率快速提升，PEEK 是作为电机漆包线、绝缘膜、电池结构件的理想材料。

人形机器人：PEEK 作为一种特种工程塑料，可推动机器人性能突破轻量化、强韧化和智能化。

医疗领域：PEEK 材料已成为医疗和牙科领域的重要材料，广泛应用于骨科、颅颌面外科、牙科修复等多个方向，未来在 3D 打印和个性化医疗方面仍有巨大发展潜力。

本次扩产项目将针对性布局上述高增长领域的产能，提前锁定新兴赛道的市场份额。

③国产替代进入加速期，供应链安全需求迫切

国内企业主要生产工业级 PEEK，下游应用场景主要为工业机械、汽车轴承、传统电子电气等领域，而医疗、航空航天、新能源汽车、半导体产业等高端市场

长期被威格斯等国际巨头垄断。根据《全球与中国聚醚醚酮市场发展现状与前景展望》，长期以来，国内高纯度、高端级 PEEK 产品高度依赖进口，2024 年中国 PEEK 进口总量达 1,100 吨，“高端产品依赖进口”特征明显，国内企业对国际寡头的技术垄断尚未形成有效突破。

但境外供应商普遍存在供货周期长、定价机制垄断、定制化配套能力不足、高端品类出口受限等问题，直接导致国内高端制造产业链存在供应链安全隐患，因而国内企业正处于国产替代和高端市场渗透的极好机遇窗口。凭借贴近市场、响应迅速、性价比高的优势，国内企业逐步从低端市场向中高端市场渗透，实现高端 PEEK 市场的国产替代。根据智研咨询数据，我国 PEEK 产量从 2017 年的约 200 吨显著增长至 2024 年的 3,808 吨，反映出国产化程度的持续深化。

本次扩产项目将填补国内高端供给缺口，为高端制造产业提供自主可控的材料保障，助力国家产业链供应链安全。

④出海空间广阔，国产 PEEK 性价比优势明显

根据《全球与中国聚醚醚酮市场发展现状与前景展望》，2024 年中国 PEEK 出口量约 700 吨，出口主要集中在东南亚、南亚等新兴市场，产品以中低端 PEEK 材料为主，应用于汽车零部件、电子电器等领域。随着国内企业技术水平提升和产能扩大，出口规模有望进一步扩大。

公司目前海外市场占有率不足 1%，与威格斯等全球巨头相比差距巨大，同时也意味着巨大的提升空间。随着产能提升和成本优势的持续凸显，公司有能力强凭借高性价比的优势，逐步抢占国际市场份额，特别是东南亚、欧洲、北美等制造业集中的地区。

本次扩产项目建成后，公司将形成万吨级规模化生产能力，具备为全球客户提供稳定、大批量供货的能力。同时，全产业链布局带来的成本优势，将使公司产品在国际市场上具备与国际巨头正面竞争的實力。公司将逐步拓展东南亚、欧洲、北美等市场，提升全球市场份额，打造具有国际竞争力的 PEEK 品牌。

(3) 竞争形势

1) 全球寡头主导现有格局，中研领跑国内市场

全球 PEEK 产能目前呈现“一超多强”格局，由英国威格斯、比利时世索科和德国赢创等国际厂商主导，其在知识产权和工业化规模生产方面构筑了较高壁垒。国内 PEEK 行业长期受境外企业技术专利、认证、产能三重壁垒垄断，行业准入门槛极高。目前国内具备 PEEK 稳定量产能力的企业主要包括中研股份、长春吉大特塑、鹏孚隆等企业，行业尚未出现大规模同质化低价内卷竞争，市场竞争聚焦于技术专利、产品纯度及认证资质层面。

中研股份在技术研发方面具有一定优势，是继威格斯、世索科和赢创之后全球第四家 PEEK 年产能达到千吨级的企业，拥有首条国产 5,000L 超临界反应釜，是目前 PEEK 产量最大的中国企业。公司历经多年技术攻关与工艺迭代，已突破 PEEK 核心原料合成、高分子聚合、精密改性、终端深加工全流程核心技术，形成稳定、可复制、规模化的量产工艺体系。在国内市场上，公司销量已超越英国威格斯，成为中国 PEEK 市场市占率最高的企业。

本次扩产项目是公司放大自身技术优势、突破国际垄断壁垒、巩固国内龙头地位、跻身全球第一梯队的战略必选项。

2) 原料一体化布局构建核心竞争壁垒

氟酮作为 PEEK 合成关键原料，占生产成本 50%以上。目前除威格斯自有部分产能外，全球氟酮产能主要集中在中国，这为国内企业带来潜在成本优势。国内企业正积极扩产，并凭借原材料环节的优势加速替代。随着下游需求放量，具备快速响应和持续降本能力的国内企业，有望在国产替代进程中进一步提升市场份额。

目前国内氟酮产能不足，价格波动较大，对公司盈利稳定性造成一定影响。公司通过本次一体化扩产，可减少原料价格波动、提升装置协同、强化长期交付能力，亦可使综合生产成本下降。

3) 未来产能竞争加剧，规模化与高端化是制胜关键

受益于 PEEK 行业高景气度，多家公司纷纷布局 PEEK 产能，行业竞争日趋激烈。在这场 PEEK 产能扩张竞赛中，只有率先实现规模化生产、掌握核心技术、具备全产业链优势的企业才能在未来的市场竞争中占据主导地位。

企业名称	地区	现有产能(吨/年)	规划产能(吨/年)
英国威格斯	英国	7,150.00	-
比利时世索科	比利时/印度	2,500.00	-
德国赢创	德国/中国	1,800.00	-
三菱化学	江苏常熟	-	600.00
中研股份(688716.SH)	吉林/江苏	1,000.00	10,000.00
沃特股份(002886.SZ)	广东	500.00	500.00
浙江鹏孚隆	浙江	1,500.00	-
君华股份（山东君昊）	山东	1,500.00	1,100.00
长春吉大特塑	吉林	500.00	-
山东浩然特塑	山东	300.00	-
吉林聚科高新	吉林	700.00	1,000.00
金发科技（600143.SH）	广东	400.00	-
威格斯（盘锦）	辽宁	1,500.00	-
国恩股份	山东	-	1,000.00
吉林亿鸿	吉林	-	500.00
新瀚新材	江苏	200.00	8,000.00
会通股份	上海	-	600.00
宁波华翔	浙江	-	12,000.00
百合花	浙江	-	1,000.00
大洋生物	浙江	-	2,000.00
合计		19,550.00	38,300.00

注：根据各公司官网、公告及年报、市场公开信息整理。

本次扩产项目的实施，公司 PEEK 总产能将跃升至 11,000 吨/年，形成全球领先的万吨级规模化生产能力，构建规模效应壁垒。与此同时，公司将通过工艺路线改进创新、精益化生产管理、部署智能化生产装备，系统性提升产品纯度、批次一致性与稳定性，实现产品质量赶超威格斯等国际头部企业。产业链一体化及规模效应将显著降低公司单位生产成本，品质升级则将突破高端市场准入壁垒，二者协同大幅提升公司产品的全球性价比优势与市场话语权，巩固并强化公司在国内 PEEK 行业的绝对龙头地位，为应对未来日趋激烈的市场竞争奠定坚实基础。

（4）扩产必要性总结

1) 承接下游不断增长的需求，突破现有产能瓶颈

公司现有 PEEK 树脂产能 1,000 吨/年，产能利用率已超 100%，处于满负荷生产状态。随着下游人形机器人、新能源汽车等新兴领域对 PEEK 需求持续增长，现有产能已无法满足客户需求，扩产迫在眉睫。

2) 破解供需结构性矛盾，填补高端供给缺口

全球 PEEK 供给呈“一超多强”寡头格局，国际巨头垄断全球绝大部分产能和高端 PEEK 市场，2024 年国内 PEEK 进口量达 1,100 吨，本次扩产项目是填补国内高端 PEEK 供给缺口、保障供应链安全的关键举措。

3) 构建全产业链壁垒，巩固行业龙头地位

公司是国内唯一掌握 PEEK 全流程核心技术的千吨级量产企业，本次扩产将实现三大突破：一是产能跃升至 11,000 吨/年；二是配套氟酮生产线，实现核心原料自主可控，单位生产成本下降；三是通过工艺路线改进创新和精细化管理，产品质量赶超国际巨头。规模、成本、品质三重优势将显著拉开与国内竞争对手的差距，应对未来行业产能竞争。

4) 支撑出海战略布局，拓展全球市场空间

海外市场是 PEEK 行业未来重要的增长极，也是公司实现全球化战略的关键布局。公司现有产能严重制约了海外市场的拓展步伐，当前海外 PEEK 市场占有率不足 1%。项目建成后，公司将具备同时服务多个全球大客户的能力，能够满足海外客户对大批量、稳定供应的需求，依托高性价比优势逐步拓展东南亚、欧洲、北美市场。

2、本次扩产项目与现有产能的产品定位、客户布局差异

(1) 现有产能产品定位及客户布局

公司现有 PEEK 树脂聚合设计产能 1,000 吨/年，2025 年产能利用率达 102.43%，产品覆盖纯树脂及复合增强类树脂，定位通用工业级 PEEK，主要应用于交通运输、工业机械、电子信息等行业。

(2) 本次新建项目产品定位及客户布局

本次投资建设的“年产 10,000 吨 PEEK 高分子材料与 2,000 吨 PEEK 原料一体化项目”为全产业链闭环产能，涵盖上游 2,000 吨 PEEK 核心单体原料合成、中游 10,000 吨 PEEK 树脂聚合、高端改性材料深加工全环节，补齐公司上游原料短板，实现核心原料自主可控。与此同时，公司还将通过工艺路线改进创新、精益化生产管理、部署智能化生产装备，系统性提升产品纯度、批次一致性与稳定性，实现产品质量赶超威格斯等国际头部企业。

公司将加大研发投入，重点开发航空航天级碳纤维增强 PEEK、耐电晕 PEEK、医疗植入级 PEEK 等高附加值产品；建立“定制化研发+快速响应”的产品开发体系，为下游头部客户提供专属材料解决方案。

本次新建项目产品不仅应用于交通运输、工业机械、电子信息等行业，还重点向医疗、半导体、航空等高端市场拓展。公司将进一步深化与比亚迪、康拓医疗、威高骨科等头部客户的战略合作，建立长期供应关系；提前布局人形机器人、低空经济、半导体设备等新兴应用领域，抢占市场先机。同时，公司将组建海外销售团队，加快海外市场拓展速度，以提升国际市场份额。

3、产能规划与业务发展的匹配性

公司深耕 PEEK 新材料领域多年，本次一体化产能扩建是公司落实“全产业链、高端化、规模化”中长期战略的核心落地举措。

从业务协同角度，公司现有产能长期依赖外部采购原材料，存在原料采购成本波动、供货受限、供应链稳定性不足等经营痛点，本次项目配套的核心原料产能，可实现原材料部分自给，有效平抑原材料成本波动、保障原料稳定供给，同时为终端深加工业务提供高纯度定制化原料支撑，全面提升公司整体产品品质与市场竞争力。

从战略匹配角度，公司长期积累的技术研发体系、品质管控体系、客户资源储备及市场运营能力，可充分承接新增产能的市场化落地需求。本次扩产可完善公司全梯度产品矩阵，将重点开发航空航天级碳纤维增强 PEEK、耐电晕 PEEK、医疗植入级 PEEK 等高附加值产品，通过“定制化研发+快速响应”的产品开发体系，推动公司从单一 PEEK 生产及加工企业向全产业链高端 PEEK 综合服务商转型升级，产能规划与公司中长期业务发展战略高度契合。

从出海匹配角度，规模化下的成本优势将使公司产品在国际市场上具备显著的性价比竞争力，尤其是在对价格较为敏感的新兴市场，能够快速占领市场。即使在欧美高端市场，成本优势也将为公司提供更大的定价空间，提升产品的市场竞争力。同时，稳定的产品质量也将帮助公司快速获得海外客户的认可，缩短认证周期。

4、产能消化相关风险分析

(1) 项目审批风险

本扩产项目尚需完成立项备案、环境影响评价批复、建设工程规划许可、施工许可等行政审批，其中重氮化、氯化等重点监管高危工艺需经省级主管部门专项评审；若遇政策调整、审批受阻或评审未通过等情形，项目存在顺延、变更、中止或终止的风险。

(2) 资金与建设节奏风险

本扩产项目投资规模较大，项目资金来源为自有资金、银行贷款或其他自筹资金，存在资金筹措不及预期、无法及时足额到位、实际投入金额低于预期等风险，进而导致项目建设进度、实现的收益不达预期等风险；若项目后续采用银行贷款等债务融资方式，且建成后未能实现预期经济效益，公司将面临较大的偿债压力与财务风险。

(3) 行业产能集中释放引发竞争加剧风险

伴随 PEEK 行业高景气度持续凸显，国内众多企业纷纷布局 PEEK 树脂及配套产能建设，未来 2-3 年国内新增产能将集中投产释放，若下游行业需求增长速度不及预期，行业供需格局将从当前的供给偏紧状态，逐步转向供需平衡甚至阶段性结构性过剩。行业竞争维度将从早期的技术壁垒竞争，全面转向产品品质、价格体系、客户认证、品牌口碑、交付能力的综合竞争，行业整体产品均价及毛利率水平存在下行压力，公司新增产能存在无法完全消化、产能利用率不及预期的风险。

(4) 下游新兴产业需求落地不及预期风险

本次扩建项目新增的部分产能主要面向高端医疗、人形机器人、半导体、氢

能装备、3D 打印等新兴战略领域，上述行业发展高度依赖宏观经济环境、产业扶持政策、核心技术迭代及产业化落地进度，外部不确定性因素较多。若未来宏观经济增速放缓、下游高端制造业扩张节奏不及预期、新兴技术产业化落地滞后，将直接导致高端 PEEK 材料市场需求增速回落，无法匹配公司新增产能的投放节奏，进而造成产能闲置、产能利用率偏低的情形，影响项目整体效益释放。

（5）高端客户认证周期较长导致阶段性产能消化压力

航空航天、医用植入、半导体等高端领域客户准入体系严苛，产品需经过试样检测、小批量验证、稳定性考核、资质认证等多环节流程，整体准入周期普遍为 3-5 年。公司本次项目投产后，高端订单落地节奏可能滞后于产能投放节奏，公司在产能投产初期将面临阶段性产能消化压力。

（6）境外龙头企业持续挤压高端市场风险

威格斯、世索科等境外龙头企业，拥有数十年技术积累、全球权威认证资质及成熟的高端客户体系，长期垄断全球高端 PEEK 市场。境外企业持续开展技术迭代、产品升级及产能优化，持续构筑技术、品牌、认证三重壁垒，对国内本土企业的高端市场拓展形成较强挤压，或将导致公司高端客户拓展进度不及预期，对新增产能消化产生不利影响。

（7）良率与成本风险

本扩建项目需安装新产线及装置，存在爬坡期良率、能耗、收率不达预期的风险。若未来新产线的运行和调试不理想，可能会导致该项目的规模优势被抵消。

（8）技术迭代风险

若未来出现性能更优、成本更低的替代材料，可能对 PEEK 市场需求造成冲击，影响公司产能消化。

（二）结合公司现有资金储备、日常经营资金需求、在建及拟建项目资金安排与银行授信情况，测算后续新增融资规模及财务费用，说明大额投资对公司资金流动性与日常经营带来的影响

1、公司现有资金储备情况

截至 2026 年 3 月末，公司账面货币资金 3.50 亿元，交易性金融资产 1.75 亿元，扣除 IPO 募投项目后续建设投入约 1.04 亿元，可直接动用的资金规模约为 4.21 亿元。公司所持交易性金融资产均为银行低风险结构性存款、保本型理财产品，流动性极强，可随时赎回变现，能够足额覆盖项目前期土建、设备预付款等刚性投入。

截至 2026 年 3 月末，公司银行授信储备充足，无逾期负债、无大额到期刚性偿债压力，资产结构合理，资产负债率较低，现金流状况稳健，整体财务基本面良好，为项目顺利实施提供了坚实的资金基础。

2、日常经营及在建、拟建项目资金需求

（1）日常经营资金需求

公司日常营运资金主要用于原材料采购、员工薪酬支付、生产设备运维、市场拓展及研发创新投入等常态化经营支出。结合公司近三年经营数据、营运周转效率及现有业务规模测算，公司年均日常营运流动资金需求约 0.3 亿元。公司现有可动用流动资金可充分覆盖日常经营周转需求。

公司绝大部分应收账款按照账期正常收回，能够保证稳定的资金流入，日常经营活动资金流入基本能够覆盖资金需求。同时，公司根据资金支付计划安排支付货款、发放薪酬、缴纳税费、支付费用等，按照还款计划归还银行贷款，根据资金缺口及时筹措资金。

（2）在建项目资金需求

公司在建项目为 IPO 募投项目年产 5,000 吨聚醚醚酮（PEEK）深加工系列产品综合厂房（二期）项目和厚和医疗器械研发中心项目，上述项目尚需投入募集资金约 1.04 亿元，该部分资金来源专项、充足。

（3）拟建项目资金需求

本次扩产项目总投资约 12.00 亿元，建设周期 3~4 年，资金采用分阶段投放模式，无集中大额刚性支出，资金投放节奏相对平缓。

（4）银行授信情况

公司信贷记录良好,拥有较好的市场声誉,与多家大型金融机构建立了长期、稳定的合作关系,拥有充足的授信额度。截至 2025 年末,公司授信总额为 68,200.00 万元,已使用授信金额为 11,926.68 万元,其中 3,700.00 万元为固定资产贷款。

公司已召开年度股东会审议通过《关于 2026 年度公司及子公司申请综合授信额度及担保额度预计的议案》,拟向银行等金融机构申请不超过 10 亿元的综合授信额度。考虑到公司历史信用记录良好,无不良贷款及逾期记录,银行审批障碍较小。

3、后续新增融资规模及财务费用测算

(1) 新增融资规模测算

公司优先以自有资金投入本次扩产项目建设,完全覆盖项目阶段性投入及日常经营备用资金需求。结合本次扩产项目投资、IPO 募投项目后续投资等情况,扣除自有资金及 2026 年度拟定增募资后,公司资金缺口约为 5.10 亿元。结合项目建设周期、资金投放节奏及公司最优融资结构规划,公司拟通过中长期项目固定资产贷款、产业专项贷款方式筹措资金,新增外部债权融资规模预计 5.10 亿元左右。

截至 2026 年 3 月末,公司总资产规模为 13.20 亿元,负债规模为 1.23 亿元,资产负债率为 9.44%。在此基础上,假设公司直接新增 5.10 亿元银行长期贷款,资产负债率将提升至 34.93%,资产负债率仍处于较合理健康的水平。若考虑 2026 年度定增募资的影响,资产负债率将下调至 29.96%,且公司授信额度较为充足,因此新增外部债权融资规模合理且具有可行性。

(2) 新增财务费用测算

本次项目贷款融资利率测算采用审慎保守原则,以当前 5 年期以上 LPR 为基准,取 3.50%作为年化利率模拟测算,融资额度不超过 5.10 亿元,2027-2029 年年均新增资本化利息费用约 1,785.00 万元。随着项目投产后经营性现金流持续回流,公司将有序偿还存量贷款,财务费用将逐年递减。同时,项目建设期利息全部符合资本化条件,计入项目资产原值,不计入当期损益,可有效对冲建设期

业绩压力。

本次扩产项目属于国家重点支持的高端新材料战略性新兴产业，公司将积极申请中央财政设备更新贷款贴息及江苏省、扬子江化工园区专项扶持政策。若成功申请上述政策，项目实际融资成本将显著低于测算值，进一步降低财务费用，减轻公司业绩压力。

公司将持续关注货币政策变化及 LPR 走势，通过优化融资结构、合理安排贷款期限、积极争取政策支持等方式，有效控制融资成本，防范利率波动风险。

4、对公司资金流动性与日常经营的影响

(1) 对资金流动性的影响

本次扩产项目建设期间，受大额资本性支出及新增中长期融资落地影响，公司货币资金储备阶段性下降，资产负债率较当前水平有所提升，整体流动性存在阶段性、可控性承压。但公司日常经营现金流持续稳健，可常态化补充营运资金；同时公司融资渠道畅通、银行授信充足，可通过优化融资期限结构、合理规划资金投放节奏、统筹调配闲置资金等方式，持续保障资金链平稳安全，不存在资金链断裂、流动性风险。项目全面投产后，伴随产能持续释放、营业收入及经营现金流稳步增长，公司流动性指标将逐步修复并维持稳健水平。

(2) 对日常经营的影响

公司对本次项目建设资金分批次有序投放，严格区分建设资金与经营性资金，足额预留日常营运、研发、市场拓展所需资金，不会挤占现有生产经营资金，对公司现有产能运营、订单交付、客户维护及研发创新工作无不利影响。长期来看，本次一体化项目落地后，公司将补齐上游产业链短板，实现降本增效，大幅提升规模化经营能力与综合盈利能力，增强公司经营稳定性与抗风险能力，为公司持续高质量发展提供核心支撑。

(三) 测算项目投产后相关折旧、摊销等费用对公司财务状况的影响，并进行针对性风险提示

1、项目折旧、摊销费用测算

本次项目总投资接近 12 亿元，初步匡算的投资结构拆分如下：

序号	项目	金额(万元)	占比
一	建设投资	97,083.53	83.86%
1	工程费用	82,167.48	70.98%
1.1	建筑工程费	51,025.00	44.08%
1.2	设备购置费	23,186.52	20.03%
1.3	设备安装费	6,955.96	6.01%
1.4	软件购置费	1,000.00	0.86%
2	工程建设其他费用	12,088.37	10.44%
2.1	土地购置费	5,600.00	4.84%
2.2	打桩费	2,380.00	2.06%
2.3	其他费用	4,108.37	3.55%
3	预备费	2,827.68	2.44%
二	建设期利息	5,400.00	4.66%
三	铺底流动资金	13,280.00	11.47%
总计		115,763.53	100.00%

注：该项目仍处于筹划阶段，尚需完成立项备案、环评等审批程序。上表为公司初步匡算数据，具体以实际投资建设时为准。

公司严格按照《企业会计准则第 4 号——固定资产》《企业会计准则第 6 号——无形资产》及公司会计政策进行测算，具体明细如下：

资产类别	折旧方法	折旧/摊销年限(年)	残值率	达到预定可使用状态入账价值(万元)	年折旧/摊销额(万元)
房屋及建筑物	直线法	20	5%	61,290.42	2,911.29
机器设备	直线法	10	5%	32,572.88	3,094.42
办公设备及其他	直线法	3	5%	2,020.24	639.74
固定资产小计				95,883.53	6,645.46
土地使用权	年限平均法	50	0	5,600.00	112.00
软件	年限平均法	10	0	1,000.00	100.00
无形资产小计				6,600.00	212.00
合计				102,483.53	6,857.46

项目固定资产投资 9.59 亿元，其中房屋及建筑物投资 6.13 亿元、机器设备投资 3.26 亿元、办公设备及其他投资 0.20 亿元。经测算，房屋及建筑物年均折旧 2,911.29 万元，机器设备年均折旧 3,094.42 万元，办公设备及其他年均折旧

639.74 万元，项目建成后年均新增固定资产折旧 6,645.46 万元。

项目无形资产投资 6,600 万元，全部为土地使用权及相关软件。经测算，项目建成后年均新增无形资产摊销 212.00 万元。

综上，项目建设期内资产尚未转固，无大额折旧支出；项目建成后，公司年均新增折旧摊销费用将稳定在 6,857.46 万元左右。

2、对公司财务状况的影响

(1) 短期业绩阶段性承压

项目投产初期，受高端客户认证周期、产能爬坡进度影响，产能利用率处于低位，营业收入及利润规模暂无法覆盖折旧、摊销及费用化财务费用等固定成本，公司短期内净利润、综合毛利率将出现阶段性下滑，存在一定的业绩波动压力。

(2) 长期盈利水平持续提升

项目全面达产后，公司将实现核心原料自给、生产规模化及产品高端化升级，有效降低单位生产成本，高附加值产品营业收入占比将显著提升。随着市场认可度持续提升、产能充分消化，项目营业收入及利润规模将稳步增长，可完全覆盖各类固定费用支出，长期将有效提升公司整体盈利能力与综合竞争力。

(3) 公司资产规模稳步扩张

项目投产后，公司固定资产、无形资产规模显著增加，整体资产规模稳步扩张，产业链完整性、规模化生产能力及核心技术壁垒进一步强化，为公司中长期可持续发展奠定坚实基础。

3、针对性风险提示

(1) 资产减值风险

本次扩产项目投资规模较大，将形成大额固定资产及无形资产。若未来行业政策、市场供需格局出现重大不利变化，下游需求持续低迷，项目产能利用率长期低于预期，资产可收回金额低于账面价值，公司将对相关资产计提减值准备，进而对公司当期经营利润产生不利影响。

（2）经营业绩波动风险

项目建成后，公司年度固定成本刚性支出规模较高，年均折旧摊销和费用化财务费用较高。若未来行业市场价格下行、高端客户认证进度滞后、订单落地不及预期，导致产能利用率持续偏低，公司营业收入及毛利无法覆盖刚性固定成本，将直接引发经营业绩大幅波动，极端情况下存在阶段性亏损风险。

（3）财务费用承压风险

本次扩产项目依托中长期融资落地建设，在相关贷款清偿完毕前，公司需持续承担固定利息支出。若未来市场贷款利率上行，公司财务费用将进一步增加，持续压缩盈利空间，对公司盈利能力形成持续负面影响。

（4）规模化运营管理风险

项目投产后，公司生产产能、人员规模、业务版图及经营体量大幅扩张，对公司生产管控、质量体系、市场运营、资金管理、人才梯队建设等方面提出更高标准的要求。若公司管理体系、运营效率及人才储备无法适配规模化发展需求，可能出现生产效率下降、成本管控失效、市场拓展滞后等问题，不利于项目预期效益的充分释放。

综上所述，本次扩产项目契合行业发展趋势与公司中长期战略布局，具备实施必要性与商业合理性，产能规划与公司业务发展体系匹配，但同时存在产能消化、财务承压、业绩波动等风险。公司将通过持续优化市场布局、加速高端客户认证导入、严控项目投资与建设节奏、实施精细化资金与成本管控等方式，积极防范各类风险，保障项目顺利落地及投产盈利，切实维护公司及全体股东利益。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、查阅了公司对外投资相关信息披露文件，访谈了公司董事长、技术负责人及销售负责人，对比分析公司现有产能与新增产能对应的产品定位、客户布局与业务发展情况，分析产能规划与业务发展是否匹配、以及产能消化相关风险；

2、查阅了行业研究报告、行业协会数据及同行业上市公司公开信息，结合

PEEK 行业发展趋势、供需格局及市场竞争形势，分析本次大规模扩产的必要性；

3、获取了公司财务报告、公司日常经营资金需求测算表与银行授信协议，了解公司现有资金储备及银行授信使用情况，结合在建项目与拟建项目的资金安排，复核日常经营资金需求测算、资金缺口测算过程及公司财务费用测算过程；

4、获取了公司 IPO 募集资金投资项目相关台账资料及本次项目投资构成明细，了解前次募投项目投入进度及剩余资金安排，以及本次投资构成情况；

5、访谈了公司财务负责人，了解公司后续融资计划及资金安排，分析大额投资对公司资金流动性及日常经营的影响；

6、查阅了公司固定资产折旧政策及无形资产摊销政策，获取了本次项目投资构成明细及折旧摊销费用测算表，复核了折旧摊销费用的测算过程；

7、访谈了公司财务负责人及项目负责人，了解项目建设进度、投产计划及预期收益情况，并分析了项目投产后折旧摊销费用对公司毛利率、净利润及现金流量的影响，核查了公司是否进行针对性风险提示。

（二）核查结论

经核查，持续督导机构、年审会计师认为：

1、公司本次大规模扩产具有充分的必要性，符合行业发展趋势和公司战略发展规划。公司现有产能已处于满负荷生产状态，无法满足快速增长的市场需求。本次项目建成后，公司将实现核心原料部分自给自足，提升市场份额，巩固行业龙头地位，并加速高端产品国产替代进程；

2、公司产品定位与客户布局差异合理，公司产能规划充分考虑了未来市场需求增长情况和公司市场份额提升目标，与业务发展目标相匹配；

3、公司已充分披露了产能消化存在的市场需求不及预期、行业竞争加剧、客户验证周期长、技术迭代等相关风险；

4、本次项目资金缺口测算合理，公司计划通过银行项目贷款筹集所需资金，融资方案符合公司实际情况和行业惯例，具有可行性；

5、公司已充分说明大额投资对资金流动性与日常经营的影响。公司资产负

债率极低，融资空间充足，且项目资金分年度投入，不会出现集中支付压力。大额投资不会对公司资金流动性和日常经营造成重大不利影响；

6、公司对项目投产后新增折旧摊销费用的测算合理，折旧摊销政策符合《企业会计准则》的规定。公司已针对性披露了项目投产后折旧摊销费用增加对公司财务状况的影响及相关风险。

特此公告。

吉林省中研高分子材料股份有限公司董事会

2026年6月18日