

平顶山东方碳素股份有限公司
关于对北京证券交易所2025年年报问询函的回复公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带法律责任。

平顶山东方碳素股份有限公司（以下简称“公司”或“东方碳素”）和立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“年审会计师”）、开源证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）于近期收到北京证券交易所上市公司管理部下发的《关于对平顶山东方碳素股份有限公司的年报问询函》（以下简称“问询函”）。根据要求，公司会同年审会计师、保荐机构对问询函所提问题进行了逐项核查、落实，现就《问询函》相关问题回复如下。

本反馈回复中的字体：

含义	字体
反馈所列问题	黑体加粗
对反馈所列问题的回复	宋体

本反馈回复中若出现合计数值与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

问题 1、关于经营业绩

2023 年至 2025 年，你公司营业收入分别为 3.78 亿元、3.03 亿元、2.36 亿元，连续两年下滑，累计降幅达 37.57%，归母净利润分别为 0.69 亿元、-0.61 亿元、-1.20 亿元，连续两年亏损。2023 年至 2025 年，综合毛利率分别为 33.42%、4.85%、4.01%，三年累计下降 29.41 个百分点。2025 年，你公司经营活动现金流量净额为 1.27 亿元，同比增长 48.24%，与营业收入、净利润下滑趋势相背离。2026 年第一季度，营业收入 5,056.49 万元，同比下降 22.81%；归母净利润-1,390.13 万元，同比增长 23.18%。

分季度看，2025 年一季度至四季度毛利率分别为 9.67%、0.88%、9.30%、-6.16%；第四季度营业收入 4,811.06 万元，为全年最低，归母净利润-5,742.19 万元，占全年亏损总额的 47.78%。你公司解释，业绩下滑主要系下游光伏、新能源等行业客户需求放缓，产品价格持续走低，叠加产能开工率不足及对存货计提大额跌价准备所致。

按销售区域看，2025 年境外收入占比为 14.35%，毛利率 26.52%，境内业务毛利率为 0.24%。

请你公司：

(1) 结合 2023 年至 2025 年特种石墨产品销售均价、销量及单位成本变动情况，量化分析上述指标对营业收入和毛利率变化的影响程度，并结合 2025 年上述指标的季度数据，分析公司季度毛利率波动较大的具体原因；

(2) 结合境内外业务主要客户、销售区域、销售的具体产品、销售模式、定价模式、市场需求和竞争格局以及同行业可比公司情况等，说明境内外毛利率差异显著的原因和合理性；说明境内外收入确认政策、成本归集方法是否一致，相关会计处理是否符合企业会计准则规定，如存在差异，请说明差异原因及对财务报表的影响；

(3) 结合减值计提情况及剔除减值影响后的业绩情况，说明你公司第四季度是否存在集中计提资产减值的情形，减值计提的时点及判断依据是否符合企业会计准则规定；

(4) 结合近年市场和政策变化、行业产能情况、下游市场需求、同行业可比公司情况等，说明你公司毛利率是否存在继续下滑风险，是否存在

部分产品毛利率为负的情形，以及公司为改善盈利能力已采取及拟采取的具体措施；

（5）结合一季度产品销量、售价及原材料成本变动，说明公司亏损收窄的具体驱动因素；结合在手订单、下游行业需求变化及新增客户拓展情况，说明导致业绩下滑的相关因素是否仍处于持续状态，公司是否存在持续亏损风险；

（6）结合实际业务开展情况、收入结算模式、成本确认方式、季度收入特征及采购支出、销售回款等现金收支主要项目变动情况，分析公司经营性活动现金流量净额与营业收入、净利润变动趋势不一致的原因及合理性，说明现金流改善是否主要源于营运资金管理变化而非经营实质改善，以及该趋势是否具有可持续性，是否存在为调节现金流而进行的异常资金安排。

请年审会计师就收入确认的真实性、成本费用归集的准确性及减值计提的充分性发表意见。

【公司回复】

一、结合 2023 年至 2025 年特种石墨产品销售均价、销量及单位成本变动情况，量化分析上述指标对营业收入和毛利率变化的影响程度，并结合 2025 年上述指标的季度数据，分析公司季度毛利率波动较大的具体原因。

（一）结合 2023 年至 2025 年特种石墨产品销售均价、销量及单位成本变动情况，量化分析上述指标对营业收入和毛利率变化的影响程度。

公司特种石墨产品包括等静压石墨和中粗结构石墨，2023 年-2025 年的销售收入、销售成本、销量、单价和单位成本变动情况如下表：

单位：万元、万元/吨

产品	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2025 年较 2024 年		2024 年较 2023 年	
					变动金额	变动比例	变动金额	变动比例
等 静 压	销售收入	22,181.69	27,292.55	34,592.94	-5,110.86	-18.73%	-7,300.39	-21.10%
	销售成本	24,555.90	22,787.05	21,861.95	1,768.85	7.76%	925.10	4.23%
	销售数量	11,677.59	10,264.96	9,697.97	1,412.63	13.76%	566.99	5.85%

产品	项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度	2025 年较 2024 年		2024 年较 2023 年	
					变动金额	变动比例	变动金额	变动比例
	销售单价	1.90	2.66	3.57	-0.76	-28.57%	-0.91	-25.49%
	单位成本	2.10	2.22	2.25	-0.12	-5.41%	-0.03	-1.33%
	毛利率	-10.70%	16.51%	36.80%		-27.21%		-20.29%
中粗结构	销售收入	1,304.78	2,736.00	3,043.33	-1,431.22	-52.31%	-307.33	-10.10%
	销售成本	2,343.97	5,283.80	3,145.67	-2,939.83	-55.64%	2,138.13	67.97%
	销售数量	1,440.89	3,375.50	2,074.43	-1,934.61	-57.31%	1,301.07	62.72%
	销售单价	0.91	0.81	1.47	0.1	12.35%	-0.66	-44.90%
	单位成本	1.63	1.57	1.52	0.06	3.82%	0.05	3.29%
	毛利率	-79.64%	-93.12%	-3.36%		13.48%		-89.76%

2023 年-2025 年等静压石墨和中粗结构石墨的销售单价整体均呈现下降趋势，其中等静压石墨销售单价累计下降 46.77%，中粗结构石墨销售单价累计下降 38.10%；等静压石墨和中粗结构石墨的单位成本近三年来未发生重大变化；因公司自 2023 年 4 月停止生产中粗结构石墨（后续销售的中粗结构石墨为库存产品）以来，中粗结构石墨的销售量和销售收入总体为下降趋势；等静压石墨的销售量虽逐渐增加，但因销售单价下降，等静压石墨的销售收入呈下降趋势，自 2023 年的 34,592.94 万元下降至 2025 年的 22,181.69 万元，近三年累计下降 35.88%。综上所述，公司产品成本未发生重大变化，营业收入和毛利率的变化主要受销售单价下降影响。

（二）结合 2025 年上述指标的季度数据，分析公司季度毛利率波动较大的具体原因

2025 年第一至第四季度等静压石墨和中粗结构石墨的销售收入、销售成本、销量、单价和单位成本变动情况如下表：

单位：万元、万元/吨

产品	项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
等静压	销售收入	5,481.37	6,051.65	5,881.69	4,766.97
	销售成本	5,810.34	6,787.44	6,585.89	5,372.23
	销售数量	2,690.97	3,230.13	3,198.93	2,557.56
	销售单价	2.04	1.87	1.84	1.86

产品	项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
	单位成本	2.16	2.10	2.06	2.10
	毛利率	-5.88%	-12.30%	-11.96%	-12.90%
中粗结构	销售收入	1,026.01	200.24	49.96	28.57
	销售成本	1,884.36	299.13	91.32	69.16
	销售数量	1,172.54	177.39	51.95	39.01
	单价	0.88	1.13	0.96	0.73
	单位成本	1.61	1.69	1.76	1.77
	毛利率	-82.95%	-49.56%	-83.33%	-142.47%

由上表可知，公司产品的销售价格已经低于单位成本，毛利率为负数，公司对存货计提存货跌价准备，在已计提存货跌价准备的存货对外销售后转销存货跌价准备时冲减当期营业成本。

2025 年第一至第四季度公司综合毛利率分别为 9.67%、0.88%、9.30%、-6.16%，2025 年第一至第四季度公司存货跌价准备转销金额分别是 1,805.95 万元、871.92 万元、1,224.36 万元和 91.69 万元，各季度毛利率的波动较大的主要原因系受当季存货跌价准备转销金额对营业成本的影响所致，而存货跌价准备转销金额又受当季所销售存货结构以及该部分存货在以前季度计提存货跌价准备的金额影响，如 2025 年一季度中粗结构产品销售量 1,172.54 吨，远高于 2025 年第二至第四季度，中粗结构产品生产成本远高于销售价格，计提的存货跌价准备金额较多，因此在 2025 年一季度销售时转销的存货跌价准备金额较大，导致 2025 年一季度综合毛利率高于相邻季度；2025 年第二季度等静压石墨销售单价较第一季度下降 8.33%，公司在第二季度对存货进一步计提减值损失后，在第三季度实现销售后转销存货跌价准备金额增加导致 2025 年第三季度毛利率高于相邻季度。

综上所述，2023 年-2025 年特种石墨销售均价呈现大幅下降趋势、销量呈现稳中有增的趋势、单位成本较为稳定未发生较大变化。营业收入和毛利率的变化主要受销售均价的影响，2025 年各季度毛利率波动较大的主要原因是受当季度所销售存货的结构和销售价格变化影响。

二、结合境内外业务主要客户、销售区域、销售的具体产品、销售模式、定价模式、市场需求和竞争格局以及同行业可比公司情况等，说明境内外毛利率差异显著的原因和合理性；说明境内外收入确认政策、成本归集方法是否一致，相关会计处理是否符合企业会计准则规定，如存在差异，请说明差异原因及对财务报表的影响。

（一）结合境内外业务主要客户、销售区域、销售的具体产品、销售模式、定价模式、市场需求和竞争格局以及同行业可比公司情况等，说明境内外毛利率差异显著的原因和合理性

公司境外业务主要集中在韩国地区，主要客户为 GTS Carbon Ltd.销售的主要产品是等静压石墨。境内业务客户所涉区域比较分散东北、华北、华东、华中、华南、西南、西北等地都有公司的客户。2025 年境外和境内销售情况如下：

地区	平均单价 (元/吨)	单位成本 (元/吨)	单位 毛利率	主要产品	销售模式	定价模式
境内	18,264.43	17,338.95	5.07%	等静压石墨	直销	市场法
境外	24,475.05	17,718.58	27.61%	等静压石墨	直销	市场法
差异率	25.38%	2.14%				

2025 年同行业可比公司境内外毛利率对比情况如下：

地区	五星新材	宁新新材	成都炭材	新成新材	东方碳素
境内	未单独披露	-54.26%	未单独披露	未单独披露	5.07%
境外	未单独披露	34.09%	未单独披露	未单独披露	27.61%

由上表可以看出，除未单独披露境内外毛利率的同行业可比公司外，已披露境内外毛利率的公司均具有境内外毛利率差异较大且境外毛利率远高于境内毛利率的特点。东方碳素国内、国外产品毛利率差异较大主要是因为国外销售单价高于国内，国外销售单价较高的主要原因是：（1）因为公司出口产品属于限制出口的三高石墨，未经许可不得出口，公司相对于国外客户的议价能力较强，价格较高；（2）公司国外客户主要是终端使用商，其和公司之间无中间商，产业链环节少，价格较高，利润较高，可接受上游成本转嫁的能力较强；部分国内客户销售收入毛利率较低的原因主要是销售过程中存在中间商环节，作为公司和终端客户的桥梁存在，其销

售的是未经加工的毛坯，价格较低，可接受上游公司成本转嫁的能力较弱；

（3）公司外销产品主要用于 EDM 电火花、模具等传统行业，内销产品除用于 EDM 电火花、模具等传统行业外，还应用于光伏、新能源等行业，因光伏、新能源市场下滑较为严重，国内综合毛利率低于国外综合毛利率。

（二）说明境内外收入确认政策、成本归集方法是否一致，相关会计处理是否符合企业会计准则规定，如存在差异，请说明差异原因及对财务报表的影响

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。①境内销售收入确认按照合同约定，公司预收全部货款或已取得收款权利且客户承担运费时，货物出厂控制权即发生转移，公司以经客户确认的单据作为收入确认依据。除预收全部货款或已取得收款权利且客户承担运费外，公司以货物运抵客户指定地点且经客户签收作为控制权转移时点，并以客户签收的货物清单作为收入确认依据。②境外销售收入确认境外销售一般采用 FOB 或 C&F 贸易方式，公司以完成货物海关报关手续，且船运公司或货运代理公司签发提单日期作为控制权转移时点，并以船运公司或货运代理公司签发的提单作为收入确认依据。公司生产模式为库存式生产，公司采用分步法核算成本，各工序分别归集直接材料、直接人工及制造费用，前步骤半成品成本结转至后续步骤，最终汇总计算产成品成本。营业成本用于核算已销产品的生产成本。按不同产品销售数量，采用月末一次加权平均法结转产品销售成本。公司国内、国外的收入确认和成本归集方式相同，不存在差异。

综上所述，境内外收入确认政策和成本归集方法一致。境内外毛利率差异较大主要是因为等静压石墨属于限制出口的三高石墨，公司相较于境外客户有较强的议价能力，销售价格较高，境内外毛利率差异较大具有合理性。

三、结合减值计提情况及剔除减值影响后的业绩情况，说明你公司第四季度是否存在集中计提资产减值的情形，减值计提的时点及判断依据是否符合企业会计准则规定。

（一）2025 年存货减值情况

2025 年 1-4 季度存货减值计提金额分别是 1,492.81 万元、4,217.97 万

元、308.85 万元、582.27 万元。对于存货的减值测试，公司在资产负债表日根据成本与可变现净值孰低原则对存货进行减值测试，因公司产品的市场价格难以获取，除有签订订单的存货外，存货的估计售价参考资产负债表日当月存货的平均售价，因此存货减值金额受资产负债表日当月的平均售价波动而有所影响，但存货减值测试的方法和关键值的选取依据前后保持一致，并无在某一报告期内集中计提资产减值的情形。

（二）2025 年固定资产、在建工程减值情况

公司在 2025 年第四季度计提在建工程减值准备 3,309.15 万元。根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》企业应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

1、资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

2、企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。

3、市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

4、有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。

5、资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

6、企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

7、其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

公司在 2025 年 3 月 31 日公告，受国内外宏观经济环境影响，行业市场环境发生变化，募投项目规划建设期延长至 2026 年 3 月 31 日，2025 年第四季度，距离募投项目延期截止时点较近，并根据当时募投项目建设进度综合判断，在 2026 年 3 月 31 日之前募投项目难以如期建设完成，有较大可能发生二次延期的情形，属于其他表明资产可能已经发生减值的迹象，因此公司在 2025 年第四季度聘请独立第三方评估机构对在建工程相关资产组进行减值测试，按照测试结果计提了在建工程减值。

公司同时委托了独立第三方评估机构对子公司欣鑫碳素以及母公司石

墨化车间等相关长期资产也进行了减值测试，结果表明，该部分资产不存在减值。

综上所述，存货减值和在建工程的减值时点及判断依据符合企业会计准则的规定，不存在于第四季度集中计提资产减值的情形。

四、结合近年市场和政策变化、行业产能情况、下游市场需求、同行业可比公司情况等，说明你公司毛利率是否存在继续下滑风险，是否存在部分产品毛利率为负的情形，以及公司为改善盈利能力已采取及拟采取的具体措施。

近年来光伏产业链价格持续承压，同时石油焦、沥青、石墨化加工费、环保运维等刚性成本未同步下降，持续挤压产品价差。高耗能石墨化工序能耗管控趋严、峰谷电价价差拉大，环保超低排放改造，中小企业环保投入不足、低价倾销进一步拉低市场价格。多种因素导致的特种石墨行业周期性、阶段性的调整使得中小碳素企业偿债压力、生产成本压力增大，现货市场频繁低价出货，倒闭头部厂商同步调价，行业价格底部持续下移。

根据中国炭素行业协会统计的数据，2022 年至 2024 年，中国规模以上特种石墨生产商总产量分别为 12.54 万吨、13.41 万吨和 12.13 万吨，在 2023 年第四季度以来光伏行业出现阶段性产能过剩，对整个特种石墨的产量产生了一定程度的影响，2024 年中国规模以上特种石墨生产商总产量较 2023 年减少 1.28 万吨，减少 9.55%。

下游市场需求结构性分化，短期增量不足。当前光伏行业仅维持存量替换需求，新增硅片扩产节奏放缓，半导体高纯石墨国产化空间大，但客户验证周期长，新客户批量供货落地慢，高毛利产品短期无法快速对冲光伏产品毛利下滑，且光伏行业单一客户年度采购额较大，难以通过分散客户对冲降价压力。

2023 年-2025 年特种石墨产品价格变动趋势及同业对比情况如下表：

公司名称	项目	2023 年	2024 年	2025 年
五星新材	销量（吨）	37,289.45	32,059.19	37,133.57
	平均单价（万元/吨）	4.23	3.59	2.69
	毛利率	55.15%	52.45%	39.64%
宁新新材	销量（吨）	12,568.25	6,616.39	6,297.36

公司名称	项目	2023 年	2024 年	2025 年
	平均单价（万元/吨）	3.03	2.55	1.07
	毛利率	21.1%	-4.64%	-108.37%
成都炭材	销量（吨）	未公开披露	未公开披露	未公开披露
	平均单价（万元/吨）	未公开披露	未公开披露	未公开披露
	毛利率	52.67%	37.77%	34.67%
新成新材	销量（吨）	未公开披露	未公开披露	未公开披露
	平均单价（万元/吨）	未公开披露	未公开披露	未公开披露
	毛利率	21.84%	31.54%	19.4%
东方碳素	销量（吨）	9,697.97	10,264.96	11,677.59
	平均单价（万元/吨）	3.57	2.66	1.90
	毛利率	33.42%	4.85%	4.01%

注：五星新材 2025 年销售量为 2025 年 1-9 月的公开数据折算为年销量。成都炭材和新成新材未公开披露销量和平均单价，但根据其 2025 年报对营业收入变动的解释中均体现营业收入下降受石墨制品销售单价下降影响。

由上表可知，近三年以来公司及同行业其他公司的平均销售单价均处于下降趋势，销售量的相对稳定（宁新新材销售量下降主要是宁新新材特种石墨销售收入占总收入的比例较低仅为 33.14%，与公司和五星新材特种石墨销售收入占总收入的比例超 90%的收入结构有所区别）。公司近三年的平均售价和毛利率虽然高于宁新新材，但与行业内其他主要公司如五星新材、成都炭材的平均售价和毛利率相比仍有较大差距。

2025 年第一至第四季度等静压石墨和中粗结构石墨的销售收入、销售成本、销量、单价和单位成本变动情况如下表：

单位：万元、万元/吨

产品	项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
等静压	销售收入	5,481.37	6,051.65	5,881.69	4,766.97
	销售成本	5,810.34	6,787.44	6,585.89	5,372.23
	销售数量	2,690.97	3,230.13	3,198.93	2,557.56

产品	项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
	销售单价	2.04	1.87	1.84	1.86
	单位成本	2.16	2.10	2.06	2.10
	毛利率	-5.88%	-12.30%	-11.96%	-12.90%
中粗结构	销售收入	1,026.01	200.24	49.96	28.57
	销售成本	1,884.36	299.13	91.32	69.16
	销售数量	1,172.54	177.39	51.95	39.01
	单价	0.88	1.13	0.96	0.73
	单位成本	1.61	1.69	1.76	1.77
	毛利率	-82.95%	-49.56%	-83.33%	-142.47%

由上表可知，公司产品的销售价格已经低于单位成本，毛利率为负数。

综上所述，近年来市场处于下降趋势，产品价格持续承压，毛利率为负数，公司的平均售价和毛利率与行业内主要公司如五星新材、成都炭材仍有较大差距，短期内半导体等行业的需求增长难以对冲光伏行业的下滑，随着行业内市场竞争加剧，公司产品毛利率存在继续下滑的风险。公司为改善盈利能力已采取了如下措施：（1）严控各项经营成本。全面压缩非生产性开支、管理费用，优化人员与组织架构，降低整体运营成本，提升资金使用效率；（2）延长产业链条，向下游石墨制品加工制造延伸，开拓机加工业务，后续不断加大对比亚迪股份有限公司等重要客户的合作力度；提高产品附加值。2026年1-6月，公司对比亚迪股份有限公司已实现销售收入293,403.58元，同比增长100.00%。（3）全力盘活闲置资产。加快存货的销售流转速度，加快回笼资金保障公司正常经营；对应暂时闲置的厂房、设备对外出租、转让或合作运营，盘活沉淀资金，减少无效资产占用，快速补充经营性现金流。（4）聚焦核心主营业务。收缩非核心业务，集中资源保障高毛利、高稳定订单的核心产品生产，优化产品结构，持续提升盈利能力与现金流回笼效率。加强质量管理和委外工序管理，不断提升产品质量和档次，进而提升产品毛利。

五、结合一季度产品销量、售价及原材料成本变动，说明公司亏损收窄的具体驱动因素；结合在手订单、下游行业需求变化及新增客户拓展情况，说明导致业绩下滑的相关因素是否仍处于持续状态，公司是否存在持续亏损风险。

2025 年一季度至 2026 年一季度公司等静压石墨和中粗结构石墨销量、售价、单位成本和毛利率对比情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

产品	项目	2025 年 第一季度	2025 年 第二季度	2025 年 第三季度	2025 年 第四季度	2026 年 第一季度
等 静 压	销售收入	5,481.37	6,051.65	5,881.69	4,766.97	4,513.01
	销售成本	5,810.34	6,787.44	6,585.89	5,372.23	5,132.52
	销售数量	2,690.97	3,230.13	3,198.93	2,557.56	2,358.09
	销售单价	2.04	1.87	1.84	1.86	1.91
	单位成本	2.16	2.10	2.06	2.10	2.18
	毛利率	-5.88%	-12.30%	-11.96%	-12.90%	-14.14%
中 粗 结 构	销售收入	1,026.01	200.24	49.96	28.57	19.32
	销售成本	1,884.36	299.13	91.32	69.16	32.33
	销售数量	1,172.54	177.39	51.95	39.01	17.36
	单价	0.88	1.13	0.96	0.73	1.11
	单位成本	1.61	1.69	1.76	1.77	1.86
	毛利率	-82.95%	-49.56%	-83.33%	-142.47%	-67.57%

由上表可知，公司 2026 年一季度的产品结构、平均单价、单位成本和 2025 年第四季度相比基本一致。2026 年第一季度净利润-1,390.13 万元，环比 2025 年第四季度的-5,742.19 万元增长 75.79%，同比 2025 年第一季度的-1,809.60 万元增长 23.18%，2026 年一季度亏损收窄主要原因是计提的资产减值损失减少，剔除资产减值损失的影响后，2026 年一季度、2025 年第四季度、2025 年第一季度的净利润分别是-410.23 万元、-538.38 万元、-316.79 万元，盈利能力未发生显著改善。

截止 2026 年 6 月 30 日，公司在手订单情况如下：

合同签订日期	公司名称	采购量 (吨)	金额 (万元)	已执行 比例
2025-12-22	GTS Carbon Ltd.	320.00	1,024.00	80.53%
2026-5-11	GTS Carbon Ltd.	320.00	1,024.00	0%
2026-1-1	江苏协鑫特种材料科技有限公司	449.60	1,193.06	19.07%

注：江苏协鑫特种材料科技有限公司签订的为框架合同，江苏协鑫特种材料科技有限公司保留根据市场行情要求降价的权利，最终采购量和金额可能与框架合同有差异。

近年来光伏产业链价格持续承压，同时石油焦、沥青、石墨化加工费、环保运维等刚性成本未同步下降，持续挤压产品价差。下游市场需求结构性分化，短期增量不足。当前光伏行业仅维持存量替换需求，新增硅片扩产节奏放缓，半导体高纯石墨国产化空间大，但客户验证周期长，新客户批量供货落地慢，高毛利产品短期无法快速对冲光伏产品毛利下滑，且光伏行业单一客户年度采购额较大，难以通过分散客户对冲降价压力。目前已签订金额较大订单的客户也是长时间合作的客户，新增客户目前供应量都较小，尚未新增订单金额较大的客户。

综上所述，公司主要产品等静压石墨的销售单价仍近 1 年内的时间内处于较低但平稳的状态，未出现明显上涨或显著下降的情况，因此导致公司业绩下滑的相关因素——销售价格下降的趋势并未持续下降，但因销售价格整体平稳无明显上涨，公司仍存在持续亏损的风险。

六、结合实际业务开展情况、收入结算模式、成本确认方式、季度收入特征及采购支出、销售回款等现金收支主要项目变动情况，分析公司经营现金流量净额与营业收入、净利润变动趋势不一致的原因及合理性，说明现金流改善是否主要源于营运资金管理变化而非经营实质改善，以及该趋势是否具有可持续性，是否存在为调节现金流而进行的异常资金安排。

公司的主营业务是石墨及碳素制品的生产和销售，主营产品为等静压石墨。销售信用政策根据客户的信用不同分为先款后货和赊销，近两年公司未因市场变化而放宽信用政策，结算方式为现汇和银行承兑汇票。存货的发出计价采用月末一次加权平均法，直接费用直接计入存货成本，间接

费用通过产品产量分摊至存货成本。近三年公司主营业务、主营产品、信用政策、结算方式、成本确认方式等均未发生变化。

2025 年和 2024 年经营活动现金流量情况对比如下：

单位：万元

项目	2024 年	2025 年	变动 金额	变动 比例
销售商品、提供劳务收到的现金	24,827.32	22,420.13	-2,407.19	-9.70%
收到的税费返还	-	2,298.86	2,298.86	不适用
收到其他与经营活动有关的现金	4,478.87	2,058.32	-2,420.55	-54.04%
经营活动现金流入小计	29,306.19	26,777.31	-2,528.88	-8.63%
购买商品、接受劳务支付的现金	12,255.67	7,840.85	-4,414.82	-36.02%
支付给职工以及为职工支付的现金	4,531.56	2,762.59	-1,768.97	-39.04%
支付的各项税费	2,196.42	1,992.24	-204.18	-9.30%
支付其他与经营活动有关的现金	1,732.14	1,447.56	-284.58	-16.43%
经营活动现金流出小计	20,715.79	14,043.24	-6,672.55	-32.21%
经营活动产生的现金流量净额	8,590.40	12,734.07	4,143.67	48.24%

公司 2025 年营业收入较 2024 年减少 22.12%，2025 年净利润较 2024 年减少 95.67%，2025 年经营活动产生的现金流量净额较 2024 年增加 48.24%。2025 年较 2024 年经营活动产生的现金流量净额的变动方向与营业收入和净利润趋势不一致，主要原因是购买商品、接受劳务支付的现金和支付给职工以及为职工支付的现金大幅减少所致。

1、销售商品、提供劳务收到的现金减少 9.7%，与营业收入变动方向一致，但变动幅度有较大差异，主要原因是 2025 年在营业收入下降的同时应收账款余额减少 46.12%，综合后销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入减少，但销售商品、提供劳务收到的现金的减少幅度低于营业收入的

减少幅度。

2、收到的税费返还全部是增值税留底退税，收到的其他与经营活动有关的现金主要是政府补助资金，两者变动金额一增一减对经营活动现金流量金额影响较小。

3、“购买商品、接受劳务支付的现金”2025 年较 2024 年出现大幅度下降，主要原因是公司 2025 年采购原材料 6,053.36 吨、3,765.53 万元，分别较 2024 年的 21,923.57 吨、10,323.76 万元减少 72.39%、63.53%，相关产品的生产量同步减少导致。

4、“支付的各项税费”和“支付其他与经营活动有关的现金”变动金额较小，对经营活动产生的现金流量净额影响较小。

综上所述，公司的主营业务、收入结算模式、成本确认方式等均未发生变化，经营活动产生的现金流量净额与营业收入、净利润变动趋势不一致主要原因是公司去库存战略决策下，生产量减少，采购原料和在生产过程中支付的现金减少导致，而非经营实质改善，该趋势不具有可持续性，不存在为调节现金流而进行的异常资金安排。

七、请年审会计师就收入确认的真实性、成本费用归集的准确性及减值计提的充分性发表意见。

【年审会计师回复】

我们按照中国注册会计师审计准则的规定对公司 2025 年度财务报表执行了相关审计工作，旨在对公司 2025 年度财务报表的整体发表审计意见。

基于实施的审计程序，就 2025 年度财务报表整体公允反映而言，公司收入确认、成本费用归集及资产减值计提在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。

问题 2、关于应收账款与其他应收款

报告期末，你公司应收账款账面余额 1,627.34 万元，较期初下降 46.13%。前五名欠款方合计余额 1,018.58 万元，占应收账款余额 62.59%。

其中应收辉县市涯泰石墨制品有限公司余额 390 万元，已在 2024 年末单项全额计提坏账准备。其他应收款中，你公司应收平顶山市石龙区国库支付服务中心 315.31 万元，账龄为 2-3 年及 3 年以上，坏账准备余额为 231.17 万元。2025 年度信用减值损失 85.68 万元，较上年同期 383.35 万元下降 77.68%。

请你公司：

（1）结合销售政策、信用政策、结算方式、主要客户实际结算周期、营业收入变动情况、同行业可比公司情况等，说明应收账款余额下降幅度明显高于营业收入下降幅度的原因及合理性；

（2）结合坏账准备计提的计算过程，量化分析信用减值损失大幅下降的原因及合理性，说明是否存在少计提坏账准备以调节利润的情形；

（3）说明辉县市涯泰石墨制品有限公司 390 万元应收账款单项全额计提坏账准备的具体原因，款项形成背景、账龄、减值迹象出现的具体时点及判断依据，2023 年末及以前年度对该客户坏账计提情况，相关减值计提是否及时、充分，该客户与公司控股股东、实际控制人、董事、高管是否存在关联关系；

（4）说明其他应收款中对平顶山市石龙区国库支付服务中心 315.31 万元款项的具体性质、形成原因、账龄及期后回款情况，是否与日常经营活动相关，是否存在长期未收回风险，是否已按照预期信用损失模型足额计提坏账准备。

请年审会计师就应收账款坏账准备计提的充分性、单项计提的合规性及信用减值损失变动的合理性核查并发表明确意见。

【公司回复】

一、结合销售政策、信用政策、结算方式、主要客户实际结算周期、营业收入变动情况、同行业可比公司情况等，说明应收账款余额下降幅度明显高于营业收入下降幅度的原因及合理性。

2025 年和 2024 年应收账款余额前五大客户变动情况如下：

单位：万元

公司名称	2024 年	2025 年	变动金额
------	--------	--------	------

江苏协鑫特种材料科技有限公司	628.00	142.77	-485.23
辽阳兴旺石墨制品有限公司	606.41	312.30	-294.11
辉县市涯泰石墨制品有限公司	390.00	390.00	-
湖南裕钧科技有限公司	304.92	-	-304.92
GTS Carbon Ltd.	191.48	-	-191.48
无锡鼎桥新能源科技有限公司	-	90.38	90.38
平顶山市鑫瑞诚新材料有限公司	82.52	83.12	0.60
合计	2,203.33	1,018.57	-1,184.76
占应收账款余额的比例	72.94%	62.59%	

公司 2025 年末应收账款余额为 1,627.34 万元，2024 年末应收账款余额为 3,020.87 万元，应收账款余额 2025 年较 2024 年下降 46.13%，营业收入 2025 年较 2024 年下降 22.12%。公司的销售模式仍然是直销模式，直接将产品销售给下游客户；公司根据客户的信用，对部分客户执行“现款现货”的信用政策，对部分客户执行“赊销，账期 2 个月”的信用政策，根据客户信用的不同信用政策有所不同，整体未明显收紧或放宽信用政策；结算方式仍为现汇、银行承兑汇票。

同行业可比公司应收账款和营业收入变动情况如下：

单位：万元

公司名称	营业收入			应收账款		
	2024 年	2025 年	变动比例	2024 年	2025 年	变动比例
五星新材	128,289.84	105,421.00	-17.83%	25,231.30	25,795.75	2.24%
宁新新材	37,153.57	20,376.11	-45.16%	50,382.92	42,922.42	-14.81%
成都炭材	57,054.14	35,508.88	-37.76%	5,637.57	4,357.13	-22.71%
新成新材	21,966.94	14,789.49	-32.67%	6,028.31	3,024.00	-49.84%
东方碳素	30,337.44	23,625.40	-22.12%	3,020.87	1,627.34	-46.13%

注：五星新材 2025 年营业收入为根据 2025 年 1-9 月公开的数据折算为年度数据。

由上表可知，公司及同行业可比公司 2025 年营业收入较 2024 年均出现大幅度下降，但应收账款的变动趋势有所差别。应收账款变动除与收入相关外，还受公司信用政策、客户结构等多种因素影响。公司在市场下行的情况下，采取了去库存、降负债、保现金流的目标，因此公司应收

账款下降幅度高于营业收入下降幅度具有合理性。

二、结合坏账准备计提的计算过程，量化分析信用减值损失大幅下降的原因及合理性，说明是否存在少计提坏账准备以调节利润的情形。

公司在有客观证据表明某项应收款项已经发生信用减值，则公司在单项基础上对该应收款项计提减值准备，除单项计提坏账准备的应收款项外，公司依据信用风险特征将其余金融工具划分为若干组合，在组合基础上确定预期信用损失，应收账款和其他应收款的预期信用损失的组合类别及确定依据如下：

应收账款	组合 1：合并范围内关联方	本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率。
	组合 2：账龄组合	采用账龄分析法计提坏账，具体见下述列示的计提比例。
其他应收款	组合 1：合并范围内关联方	本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率。
	组合 2：押金保证金组合	采用账龄分析法计提坏账，具体见下述列示的计提比例。
	组合 3：除组合 1、组合 2 外的各类代垫及暂付款型等应收款	采用账龄分析法计提坏账，具体见下述列示的计提比例。

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1 年以内（含 1 年）	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	30	30

3 年以上	100	100
-------	-----	-----

公司信用减值计提政策未发生变化。

公司近三年应收账款、其他应收款坏账准备计提情况及同行业可比情况如下：

项目	年份	五星新材	宁新新材	成都炭材	新成新材	平均值	东方碳素
应收账款 坏账准备 比例	2023 年	5.45%	5.37%	11.49%	13.17%	8.87%	5.00%
	2024 年	13.55%	12.88%	11.10%	10.23%	11.94%	17.29%
	2025 年	13.60%	61.12%	12.90%	12.63%	25.06%	27.88%
其他应收 款坏账准 备比例	2023 年	22.47%	6.77%	6.36%	61.96%	24.39%	7.71%
	2024 年	34.79%	3.01%	7.8%	50.23%	23.96%	17.20%
	2025 年	20.65%	1.31%	8.05%	68.47%	24.62%	65.43%

公司近三年应收账款坏账准备计提比例呈现逐年增长趋势，与行业平均值变动趋势一致，主要原因系近三年公司及行业受光伏行业下滑影响较大，应收账款坏账准备计提比例逐渐增加。其他应收款与营业收入无关联关系，五星新材其他应收款坏账准备稳定在 20-40%之间，宁新新材其他应收款坏账准备稳定在 10%以下，公司其他应收款坏账准备从 2023 年的 7.71% 大幅增加至 2025 年的 65.43%，主要原因是公司对平顶山市石龙区国库支付服务中心的暂借款 315.31 万元账龄逐渐增加，计提坏账准备导致。

综上所述，公司信用减值损失大幅下降的主要原因是应收账款余额大幅下降，下降比例 46.13%，公司信用减值计提政策未发生变化，因此信用减值损失大幅下降具有合理性。公司应收账款坏账准备计提比例未明显低于同行业可比公司，其他应收款坏账准备计提比例 2025 年度高于同行业可比公司，不存在少计提坏账准备以调节利润的情形。

三、说明辉县市涯泰石墨制品有限公司 390 万元应收账款单项全额计提坏账准备的具体原因，款项形成背景、账龄、减值迹象出现的具体时点及判断依据，2023 年末及以前年度对该客户坏账计提情况，相关减值计提是否及时、充分，该客户与公司控股股东、实际控制人、董事、高管是否存在关联关系。

辉县市涯泰石墨制品有限公司 2024 年经营情况下降，公司在 2024 年

年末催要应收账款时辉县市涯泰石墨制品有限公司表示资金流紧张，且该笔应收账款账龄在 2024 年末进行减值测试时已超过 1 年，公司综合判断该款项收回难度大幅增加，因此，在 2024 年公司对该笔应收款项进行单项全额计提坏账准备。辉县市涯泰石墨制品有限公司的 390 万元应收款项于 2023 年 6 月形成，截止 2025 年 12 月 31 日，账龄为 2-3 年，该笔订单所销售的产品为等静压石墨、规格为 1100*1100、牌号为 DF-12。公司在 2023 年末对应收账款进行减值测试时，尚未出现账龄较长、客户资金紧张的情况，公司依据账龄对该笔应收款项计提了 5% 的信用减值损失。

辉县市涯泰石墨制品有限公司与公司控股股东、实际控制人、董事、高管不存在关联关系。

四、说明其他应收款中对平顶山市石龙区国库支付服务中心 315.31 万元款项的具体性质、形成原因、账龄及期后回款情况，是否与日常经营活动相关，是否存在长期未收回风险，是否已按照预期信用损失模型足额计提坏账准备。

其他应收款——平顶山市石龙区国库支付服务中心为行政单位，期末其他应收款余额 315.31 万元（账龄 2-3 年和 3 年以上的合计），是政府为开发并向公司转让募投项目所用的土地，前期支付土地收储时资金短缺，由公司垫付的森林植被恢复费和青苗、附着物补偿款，政府暂时财政紧张尚未偿还，不存在长期未收回风险，截止报告回复日仍未收回。公司已按照预期信用损失模型对该应收款项足额计提坏账准备，计提比例为 77.76%。

【年审会计师回复】

（一）核查程序

年审会计师就应收账款坏账准备计提的充分性、单项计提的合规性及信用减值损失变动的合理性执行了包括但不限于如下核查程序：

- 1、了解公司计提应收款项坏账准备计提相关会计政策，了解公司单项计提坏账准备的判定标准，评估坏账准备计提政策的合理性；
- 2、获取公司应收账款明细表及账龄分析表，分析应收账款变动的原因及合理性，复核应收账款账龄，复核单项计提及账龄计提坏账准备的计算

过程；

3、查询同行业可比公司的应收账款坏账准备计提情况，与公司进行比较。

4、了解应收账款余额变动的情况，对应收账款执行函证程序，对未回函或回函不符项目实施替代测试；整体分析信用减值损失变动的合理性。

（二）核查意见

基于实施的审计程序，我们认为公司应收账款坏账准备计提在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定，信用减值损失变动具有合理性。

问题 3、关于存货

2025 年末，你公司存货账面价值 2.77 亿元，占净资产的 41.88%，较上年末减少 1.15 亿元；存货跌价准备 7,533.59 万元，计提比例为 21.38%（2024 年为 11.15%）。2025 年度，公司产品售价持续下跌、产能开工率受限。

根据你公司 2024 年年报问询函回复，“公司 2024 年末和 2023 年末存货 1 年以内账龄的占比在 95%左右，库龄超过 3 年的存货占比均未超过 0.3%，公司存货周转情况较好，不存在滞销风险”。

请你公司：

（1）结合产品市场价格走势、在手订单覆盖率、库龄结构及同行业可比公司存货跌价计提比例，量化分析存货跌价准备计提比例从 11.15%升至 21.38%的测算过程及合理性；

（2）结合行业产能供给格局、下游实际需求、公司自身产能扩张计划、募投项目建设情况、公司经营数据等，说明公司是否面临产品价格进一步下降导致的存货跌价风险，计提比例是否已充分反映上述风险，说明报告期末公司 1 年以内存货占比及库龄结构是否发生显著变化；若存在长库龄存货，请分类说明库龄在 1 年以上的存货余额及已计提的跌价准备金额，并评估是否存在进一步减值的风险；

（3）结合存货周转率变动情况，说明 2026 年第一季度末存货余额、跌价准备变动情况及期后存货周转效率，分析管理层为提升存货周转效率

已采取及拟采取的整改措施及实际效果。

请年审会计师就存货跌价准备计提的充分性和准确性发表明确意见。

【公司回复】

一、结合产品市场价格走势、在手订单覆盖率、库龄结构及同行业可比公司存货跌价计提比例，量化分析存货跌价准备计提比例从 11.15%升至 21.38%的测算过程及合理性。

2024 年存货明细结存数量（吨）及库龄情况如下：

存货类别	期末数量	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	426.55	426.55	-	-	-
自制半成品	7,155.06	6,707.87	361.19	43.66	42.35
产成品	2,756.25	2,659.61	78.19	13.3	5.15
发出商品	137.97	137.97	-	-	-
委托加工商品	18,327.30	17,214.15	1,076.02	19.91	17.21
在产品	2,333.68	2,333.68	-	-	-
合计	31,136.81	29,479.83	1,515.40	76.87	64.71
占比	100.00%	94.68%	4.87%	0.25%	0.21%

2025 年存货明细结存数量（吨）及库龄情况如下：

存货类别	期末数量	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	104.68	104.68			
自制半成品	6,120.97	3,929.63	1,830.72	274.63	85.99
产成品	2,086.97	1,848.48	222.17	7.04	9.29
发出商品	55.27	55.27			
委托加工商品	11,026.94	5,784.00	4,942.55	300.39	-
在产品	942.51	942.51			
合计	20,337.34	12,664.56	6,995.44	582.06	95.28
占比	100.00%	62.27%	34.40%	2.86%	0.47%

由上表可以看出，公司近两年的存货，按类型看主要集中在自制半成品和委托加工商品；按库龄看，主要集中在 1 年以内和 1-2 年，2-3 年、3 年以上的占比极低。2025 年末的 1 年以内存货比例从上年末的 94.68% 下降到 62.27%。

2024 年和 2025 年期末存货余额、减值金额和减值计提比例对比情况如下：

单位：万元

类别	2024 年			2025 年		
	账面余额	存货跌价准备	减值计提比例	账面余额	存货跌价准备	减值计提比例
原材料	126.88	-	-	39.47	-	-
在产品	2,991.10	504.91	16.88%	1,510.24	344.70	22.82%
产成品	5,076.63	1,079.19	21.26%	4,877.64	714.61	14.65%
发出商品	262.85	57.27	21.79%	141.16	-	-
周转材料	1,496.82	-	-	1,079.84	-	-
委托加工物资	25,982.75	2,706.43	10.42%	14,939.89	4,302.02	28.80%
低值易耗品	128.11	-	-	47.65	-	-
自制半成品	8,100.07	577.82	7.13%	12,595.52	2,172.27	17.25%
合计	44,165.21	4,925.62	11.15%	35,231.41	7,533.60	21.38%

2024 年 12 月和 2025 年 12 月等静压石墨分级别平均售价对比如下：

单位：万元/吨

等级	2024 年 12 月	2025 年 12 月
一级	2.95	2.36
二级	2.35	2.50
三级	2024 年 12 月无三级品销售	2.09
四级	1.41	1.33
加权平均单价	2.18	1.89

2024 年和 2025 年等静压石墨的平均单位成本为 2.23 万/吨元和 2.12 万元/吨。2025 年 12 月产成品的加权平均单价 1.89 万元/吨，比上年同期进一步下滑。

期末公司对所有存货按成本与可变现净值孰低原则进行跌价测试，根据跌价测试结果对委托加工物资、自制半成品、在产品和产成品计提存货跌价准备，跌价测试的具体政策方法与以前年度没有变化。产成品存货跌价准备计提比例下降的主要原因是，产成品中四级品占比由 2024 年的 48.43%降低至 2025 年的 37.79%，因为四级品的销售价格低于其生产成本，而一级品基本不存在减值情形，导致 2025 年产成品存货跌价准备的计提比例有所下降。除产成品计提比例下降外，在产品、自制半成品和委托加工物资的存货跌价准备计提比例由于销售价格下滑及库龄变化导致上涨较多，进而导致 2025 年度存货跌价计提从 11.15%升至 21.38%。

综上所述，存货跌价准备计提比例大幅上升，委托加工物资存货跌价准备计提率明显偏高的主要原因是，等静压石墨一级品的价格下降，导致加权平均售价下降，低于单位成本较多，对半成品计提存货跌价准备导致。

二、结合行业产能供给格局、下游实际需求、公司自身产能扩张计划、募投项目建设情况、公司经营数据等，说明公司是否面临产品价格进一步下降导致的存货跌价风险，计提比例是否已充分反映上述风险，说明报告期末公司 1 年以内存货占比及库龄结构是否发生显著变化；若存在长库龄存货，请分类说明库龄在 1 年以上的存货余额及已计提的跌价准备金额，并评估是否存在进一步减值的风险。

（一）公司是否面临产品价格进一步下降导致的存货跌价风险，计提比例是否已充分反映上述风险

近年来虽然受光伏行业下滑影响，但通过拓展特种石墨的应用领域，特种石墨的销售规模并未出现与销售价格或销售收入一样的下降趋势，如特种石墨主流供应商五星新材 2022 年-2025 年 9 月的销售量分别为 26,882.46 吨、37,289.45 吨、32,059.19 吨和 27,850.18 吨（2025 年 1-9 月），公司 2022 年-2025 年的销售量分别为 13,679.01 吨、11,813.25 吨、13,675.92

吨、13,117.15 吨。根据五星新材招股书显示在 2025 年 1-9 月产销率 79.47% 的情况下，仍然规划募集 49,000.00 万元用于“年产 2 万吨超细结构各项同性高纯石墨建设项目”建设。公司 2023 年以来也在逐步推进“年产 3 万吨高端特种石墨碳材项目”。结合同行业可比公司持续推进项目建设的实际动作，以及市场对光伏行业短期边际修复、中期全面盈利复苏、长期持续景气的判断，公司的产品价格可能会存在短期、较小幅度的波动性调整，但长期来看如果光伏行业恢复不及预期、或同行业可比公司持续扩大产能加剧特种石墨行业竞争，公司产品价格存在进一步下降并进一步计提存货跌价准备的风险。

（二）存货库龄结构是否发生显著变化，库龄在 1 年以上的存货跌价准备计提情况及进一步减值的风险。

存货结存明细及库龄结构详见“3.1 关于存货——量化分析存货跌价准备从 11.15%升至 21.38%的测算过程及合理性”。公司存货 2025 年相较于 2024 年，库龄 1 年以内的存货占比从 94.68%下降至 62.27%，库龄 1-2 年的存货占比从 4.87%增加至 34.4%，库龄 2-3 年和 3 年以上的存货占比极低，且 3 年以上的存货已全额计提存货跌价准备，其库龄变化不会导致 3 年以上的存货进一步减值。近年来公司及同行业可比公司均出现了存货周转率下降的趋势，同时公司在 2025 年实施去库存战略，因公司存货库龄分析采用先进先出法，2024 年较高的生产量对库存具有稀释效应，2025 年生产量降低稀释效应消失，导致库龄 1-2 年的存货占比快速增加。虽然公司的存货无保质期，不会因存货库龄的增加导致存货理化指标发生变化而失去价值，但是随着存货库龄的增加，说明当前市场对该类型存货的需求不足，如果未来市场对该类型存货的需求不发生明显转变，存货存在进一步减值的风险。

综上所述，行业产能持续增加、下游需求恢复未明显好转，未来市场竞争强度和产品价格变动趋势存在较大不确定性，公司存货存在因产品价格进一步下降、或存货库龄进一步延长导致进一步计提存货跌价准备的风险。

三、结合存货周转率变动情况，说明 2026 年第一季度末存货余额、跌价准备变动情况及期后存货周转效率，分析管理层为提升存货周转效率已采取及拟采取的整改措施及实际效果。

公司存货周转率变动情况及同行业可比公司存货周转率对比情况如下：

存货周转率	2023 年	2024 年	2025 年
五星新材	1.17	0.81	0.64
宁新新材	1.26	0.8	0.77
成都炭材	1.76	1.1	0.66
新成新材	1.17	0.88	1.23
平均值	1.34	0.9	0.83
东方碳素	0.77	0.74	0.68

公司存货周转率较低（1 年不足 1 次）整体呈现下降趋势，且低于行业平均值，主要原因是公司产品生产周期较长，并且受公司焙烧和石墨化工序产能不足影响，公司委托外部公司加工产品远高于同行业可比公司（截止 2025 年末公司和五星新材、成都炭材、宁新新材、新成新材委托加工物资占存货总额的比例分别为 42.41%、1.35%、4.31%、3.99%和 1.74%），存货在公司与各个委外加工商之间周转进一步降低了存货周转速度，叠加近三年下游光伏行业下滑影响，因此公司存货周转率较低且整体呈现下降趋势，公司存货周转率低于行业平均值，但存货周转率的变动趋势与同行业可比公司变动趋势一致。2026 年一季度末存货余额为 34,995.98 万元，较期初存货余额 35,231.41 万元减少 235.43 万元，减少 0.67%；2026 年一季度末存货跌价准备余额为 7,636.42 万元，较期初存货跌价准备余额 7,533.59 万元增加 102.83 万元，增幅 1.36%，2026 年一季度末存货余额和存货跌价准备余额较期初未发生重大变化。

公司的生产模式为库存式生产、所处行业也具有存货金额大、存货周转率低的特点。公司一方面通过减少委外加工商的数量，减少存货在公司与各个委外加工商之间的流转提高存货周转率，公司的委外加工商数量从 2024 年的 17 家下降到 2025 年的 14 家，委托加工物资金额从 2024 年末的 25,982.75 万元减少至 14,939.89 万元，自制半成品从 2024 年末的 8,100.07 万元增加至 2025 年末的 12,595.52 万元；另一方面通过降低安全库存量、

降低存货余额，提高存货周转效率，公司存货账面余额从 2024 年末的 44,165.22 万元下降至 2025 年末的 35,231.41 万元，减少金额 8,933.81 万元，下降 20.23%。但受限于存货生产周期长的特点以及下游光伏市场下滑收入下降影响，公司存货周转率并未显著提升且略有下降。

综上所述，存货周转率较低且整体呈现下降趋势，2026 年一季度存货余额和存货跌价准备较期初未发生重大变化，公司为提高存货周转率也采取了减少委外加工量、降低安全库存量的措施，但受限于行业特点和下游市场影响，存货周转率的改善效果并不明显。

【年审会计师回复】

我们按照中国注册会计师审计准则的规定对公司 2025 年度财务报表执行了相关审计工作，旨在对公司 2025 年度财务报表的整体发表审计意见。

基于实施的审计程序，就 2025 年度财务报表整体公允反映而言，公司存货跌价准备计提的会计处理在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。

问题 4、关于固定资产与在建工程

报告期末，你公司固定资产账面价值 3.05 亿元，期初账面价值 3.37 亿元，本期未计提减值准备。年报显示，你公司报告期末受限的固定资产账面价值为 2.25 亿元，占比 73.80%，主要用于抵押贷款。你公司在建工程账面余额 3.16 亿元，均为“年产 3 万吨高端特种石墨项目”，计提减值准备 3,309.15 万元，期初余额 3.35 亿元。2025 年第四季度，公司毛利率降至-6.16%，净利率降至-119.35%。

请你公司：

- (1) 结合“年产 3 万吨高端特种石墨项目”工程设备台账，说明主要明细构成、转固时点及金额、尚未转固的具体原因、目前工程进展和实际产出情况，是否存在已达到预定可使用状态而未及时转固以调节利润的情形；**
- (2) 结合在建工程减值测试的测算过程、关键参数（包括但不限于产品未来售价、产能利用率、折现率）及选取依据，说明减值计提是否充分；**

(3) 结合产能利用率情况、毛利率及净利率变动趋势、同行业计提固定资产减值的实际情况等，说明你公司未对固定资产计提减值的判断依据及合理性，是否存在通过不计减值来调节利润的情形；

(4) 结合固定资产抵押情况，说明相关借款的用途、期限、利率及还款安排，说明资产受限对公司融资能力及持续经营的具体影响，是否存在因无法偿还债务导致资产被处置的风险。

请年审会计师就减值测试的恰当性及固定资产受限对公司持续经营能力的影响发表明确意见。

【公司回复】

一、结合“年产 3 万吨高端特种石墨项目”工程设备台账，说明主要明细构成、转固时点及金额、尚未转固的具体原因、目前工程进展和实际产出情况，是否存在已达到预定可使用状态而未及时转固以调节利润的情形。

单位：万元

科目名称	账面价值	转固情况	转固时点
1、在建工程合计	31,577.34	未转固	-
在建工程-土建工程	9,899.36	未转固	-
在建工程-设备安装工程	17,959.95	未转固	-
在建工程-待摊投资	3,718.03	未转固	-
2、已结转的固定资产	16,942.95	已转固	2024 年 7-11 月
3、无形资产—土地使用权	3,788.87	已转固	2023 年 5 月
在建项目相关资产合计	52,309.15	部分转固	-

“年产 3 万吨高端特种石墨碳材项目”共规划办公楼、煅烧车间、配料成型车间、炭化（焙烧）车间、石墨化车间和机加工车间。项目建设过程中遵从先建设炭化（焙烧）车间和石墨化车间两个公司产能紧缺的工序，然后再建设办公楼、煅烧车间、配料成型等车间。（1）炭化（焙烧）车间规划 46 台焙烧炉，厂房和其中的 24 台焙烧炉已建设完成，并于 2024 年 7-11 月在设备达到预定可使用状态的当月转入固定资产，剩余 22 台焙烧炉尚未建设完成；（2）石墨化车间规划 12 台石墨化炉，目前 12 台石墨化炉主体已建造完成、相关配套导电小车、提纯系统尚未建设完毕，尚未达到

预定可使用状态，未转入固定资产；（3）配料成型车间和机加工车间，因开始建设时间较晚，且因市场变化项目建设进度延期，尚未建设完毕，尚未达到预定可使用状态，未转入固定资产；（4）办公楼和煅烧车间，办公楼对“年产 3 万吨高端特种石墨碳材项目”的建成投产运营增益效果非常小、煅烧车间的产出可通过外购原材料替代，公司在市场下行、项目建设进度延期、办公楼和煅烧车间尚未大规模投入建设时，决定放弃对办公楼和煅烧车间的投资，从而减少固定资产投资规模，降低投资风险。因此办公楼和煅烧车间无达到预定可使用状态需要转固的固定资产。

综上所述，公司严格按照施工进度和资产达到预定可使用状态的时间节点，在部分设备达到预定可使用状态时立即转入固定资产，不存在已达到预定可使用状态延迟转固或未及时转固以调节利润的情形。

二、结合在建工程减值测试的测算过程、关键参数（包括但不限于产品未来售价、产能利用率、折现率）及选取依据，说明减值计提是否充分。

由于在建项目建成后，可以独立产生现金流，减值测试的方法采用估算资产组预计未来现金流量的现值。关键参数及选取依据如下：

1、收益年限的确定

结合《平顶山东方碳素股份有限公司年产 3 万吨高端特种石墨碳材项目可行性研究报告》以及在建工程后续建设调整计划，确定本次评估收益年限。

2、营业收入预测

在建项目主要为年产 3 万吨高端特种石墨碳材项目，2023 年 7 月开工建设，全部车间预计 2027 年 12 月投入生产运营。根据河南鼎盛规划设计研究院出具的《平顶山东方碳素股份有限公司年产 3 万吨高端特种石墨碳材项目可行性研究报告》及管理层最新产品结构调整和生产规划，在对后续在建工程改造投入后，产品可分为高端石墨炭材（非半导体及高端电火花等常规领域类）和高端石墨炭材（半导体及高端电火花类）两类。本次评估结合委估在建项目预计完工时间、未来生产计划，根据企业历史销售情况及市场价格预测未来收入，其中未来售价依据 2024 年和 2025 年 2 年的平均售价确定，产能利用率为 77%。

3、营业成本的预测

未来投产后营业成本根据河南鼎盛规划设计研究院出具的《平顶山东方碳素股份有限公司年产3万吨高端特种石墨碳材项目可行性研究报告》及相关产品结构调整规划进行预测。

4、税金及附加的预测

在建项目所在单位需缴纳的税金及附加主要包括城建税、教育费附加、地方教育费附加、土地使用税、房产税及印花税等，其中城建税、教育费附加、地方教育费附加基准日税率分别7%、3%、2%，计算基础为增值税应纳税额。在建项目税金及附加根据产权持有人所在地税收缴纳政策预测。

5、折旧摊销及资本性支出

折旧和摊销金额是根据企业在评估基准日的存量固定资产以及预测期的资本性支出计算。

资本性支出主要由三部分组成：存量资产的正常更新支出（重置支出）、增量资产的资本性支出（扩大性支出）、增量资产的正常更新支出（重置支出）。委估在建项目现处于在建状态，本次资本性支出主要考虑续建资产的资本性支出（扩大性支出）。增量资产的资本性支出（扩大性支出），本次评估根据企业未来投资计划进行预测。

6、营运资金

营运资金是指随着企业经营活动的变化正常经营所需保持的现金、存货、获取他人的商业信用而占用的现金等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。因此估算营运资金原则上只需考虑正常经营所需保持的现金（最低现金保有量）、存货、应收款项和应付款项等主要因素。

7、预测期末资产回收价值(预测期末年)

预测期为有限年期，需要考虑期末固定资产、无形资产-土地使用权和营运资金的回收价值。期末固定资产-房屋建筑物按预测期末摊销余额进行考虑，期末固定资产-设备按预测期末折旧余额进行考虑，期末无形资产-土地使用权按预测期末摊销余额进行考虑，期末当期营运资金全部回收。

8、净现金流量的预测

根据以上预测，按照营业收入-营业成本-税金及附加+折旧和摊销-资本性支出-营运资金追加+固定资产残值+期末回收土地价值的公式计算出净现金流量。

9、折现率的确定

WACC 代表期望的总投资回报率。它是期望的股权回报率和债权回报率的加权平均值，权重取对比公司的股权与债权结构。

WACC 的计算公式：

其中：Re——股权收益率；Rd——债权收益率；E——股权公平市场

$$WACC = Re \frac{E}{D + E} + Rd(1 - T) \frac{D}{D + E}$$

价值；D——负息负债；T——适用所得税率。

Re 的计算：

Re：股权收益率，采用资本定价模型公式计算确定，公式如下：

$$Re = R_f + \beta \times ERP + R_s$$

其中：Rf——无风险报酬率；β——风险系数；ERP——市场超额风险收益率；Rs——公司特有风险超额回报率

根据以上折现率公式和采用相关的数据，确定本次评估的折现率。

根据以上预测及折现率数据，经采用现金流量折现模型计算出在建项目的可收回金额。

综上所述，公司减值测试严格按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》对在建工程进行减值测试，减值计提过程中的关键指标依据充分，减值计提结果充分。

三、结合产能利用率情况、毛利率及净利率变动趋势、同行业计提固定资产减值的实际情况等，说明你公司未对固定资产计提减值的判断依据及合理性，是否存在通过不计减值来调节利润的情形。

2025 年公司现有各工序产能利用率情况如下：

单位：吨

工序	产能	产量	产能利用率
煅烧	14,400.00	772.50	5.36%
磨粉、混捏	32,920.00	7,892.70	23.98%
压型	27,200.00	8,003.70	29.43%
焙烧	11,040.00	4,348.98	39.39%
石墨化	9,730.00	0.00	0.00%

公司 2025 年产能利用率相对较低，主要是因为公司目前下游需求疲软，公司主动控产去库存，当期产量偏低。

近三年公司主要产品“等静压石墨”的毛利率情况如下：

单位：万元、吨、万元/吨

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
销售收入	22,181.69	27,292.55	34,592.94
销售成本	24,555.90	22,787.05	21,861.95
销售数量	11,677.59	10,264.96	9,697.97
销售单价	1.90	2.66	3.57
单位成本	2.10	2.22	2.25
毛利率	-10.70%	16.51%	36.80%

2025 年末公司与可比公司固定资产减值准备计提金额、计提比例和综合毛利率对比如下：

单位：万元

项目	五星新材	宁新新材	成都炭材	新成新材	东方碳素
固定资产减值金额	0	3,376.08	0	0	0
固定资产减值比例	0%	4.39%	0%	0%	0%
综合毛利率	39.82%	-33.80%	34.66%	-5.14%	4.01%

注：五星新材的数据来源于五星新材招股书 2025 年 1-9 月数据。

2025 年公司产品销售单价低于单位成本，毛利率为负，固定资产存在减值迹象，公司聘请第三方银信资产评估有限公司对闲置资产石墨化车间和全资子公司欣鑫碳素进行评估，依据“银信评报字（2026）第 S00009 号”和“银信评报字（2026）第 S00005 号”，相关资产组可收回金额高于账面价值，因此固定资产未计提固定资产减值准备。

综上所述，2025 年公司产能利用率较低，等静压石墨销售单价低于单位成本，毛利率为负，公司综合毛利率也仅为 4.01%，固定资产存在减值迹象，公司聘请第三方银信资产评估有限公司对闲置资产进行评估后可收回金额高于账面价值，未出现固定资产减值的问题，与毛利率水平较为接近的新成新材对固定资产的减值判断结果一致，未对固定资产计提减值准备具有合理性，不存在通过不计提减值来调节利润的情形。截止 2025 年末公司固定资产虽未发生减值，但公司的毛利率与四家同行业可比公司毛利率（同行业毛利率对比详见“问题 1 关于经营业绩：四、毛利率是否存在继续下滑风险”）相比仅高于宁新新材，并且宁新新材的固定资产已发生减值，如果市场和公司经营状况出现进一步恶化，未来可能发生固定资产减值的风险。

四、结合固定资产抵押情况，说明相关借款的用途、期限、利率及还款安排，说明资产受限对公司融资能力及持续经营的具体影响，是否存在因无法偿还债务导致资产被处置的风险。

固定资产、无形资产抵押情况如下：

单位：万元

项目		账面原值	借款用途
固定资产	房屋建筑物	4,140.29	项目贷款
	机器设备	5,643.84	流动资金贷款
无形资产	土地使用权	5,771.43	项目贷款

注：2024 年 5 月 11 日，公司与中信银行股份有限公司平顶山分行签订最高额抵押合同(浮动抵押专用)，合同编号：(2024)信豫银最抵字第 2408066 号，合同约定的抵押范围包括公司目前在建的年产 3 万吨高端特种石墨碳材项目的机器设备、生产设备、原材料、半成品、产品等其他全部动产。

相关借款的用途、期限、利率及还款安排如下：

单位：万元

借款类型	借款用途	借款开始日	借款到期日	利率	借款余额
项目贷款	项目建设	2024-5-21	2030-5-15	4.95%	15,600.00
融资租赁	流动资金	2024-5-15	2026-5-25	7.71%	883.15

抵押借款	流动资金	2025-11-25	2026-11-25	3.00%	700.00
还款安排	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
金额	3,533.15	3,900.00	4,290.00	3,900.00	1,560.00

公司受限资产主要包括房屋建筑物、公司部分抵押的机器设备、土地使用权和在建工程-年产 3 万吨高端特种石墨项目，借款用途包括项目贷款和流动资金贷款，截止 2026 年 6 月 30 日，融资租赁余额 883.15 万元已到期并按期全部偿还完毕，公司部分抵押的机器设备不再属于受限资产。截止 2026 年 6 月 30 日，现存的受限资产为房屋建筑物、土地使用权和在建工程-年产 3 万吨高端特种石墨项目，尚未到期的抵押借款金额分别为项目贷款 15,600.00 万元和流动资金借款 700.00 万元。公司 2025 年 12 月 31 日结存的短期借款余额为 11,570.00 万元，其中抵押借款 700.00 万元，担保和信用借款合计 10,870.00 万元，抵押借款占比仅为 6.05%，资产受限对公司的融资能力不会产生重大不利影响。公司项目贷款分 4 年偿还，不存在银行借款短期内集中大量偿还的情形，且公司偿债能力较强：详见“6.关于偿债能力”的分析，因此短期内不存在因无法偿还债务导致资产被处置的风险，进而对公司的持续经营能力产生重大不利影响。但截止 2025 年 12 月 31 日公司结存的短期借款中担保和信用借款占比 93.95%，若未来公司营业收入持续下滑，出现短期借款到期续贷时银行要求追加抵押物、或到期偿还后银行不再续贷、或经营活动净现金流减少等情况导致债务违约情况发生时，存在因无法偿还债务导致资产被处置的风险。

综上所述，公司固定资产抵押所取得的相关借款具有合理的资金用途，短期内相关资产受限不会对公司融资能力及持续经营产生重大不利影响，长期来看，随着短期担保和信用借款到期续贷时如果出现银行要求追加抵押物、或到期后银行不再续贷、或经营活动净现金流减少等情况导致债务违约时，存在因无法偿还债务导致资产被处置的风险。

【年审会计师回复】

（一）核查程序

年审会计师就减值测试的恰当性及固定资产受限对公司持续经营能力的影响执行了如下主要核查程序包括但不限于：

- 1、了解并测试资产减值相关的内部控制设计和执行的有效性；
- 2、分析管理层于年末判断固定资产存在减值迹象的依据是否合理，评估对该资产所属资产组的认定和进行固定资产减值测试时采用的关键假设的合理性；
- 3、复核公司及独立第三方评估机构提供的固定资产减值测试过程表，与评估师讨论减值测试具体方法和折现率等参数；
- 4、获取公司 2025 年末受限固定资产清单，了解受限原因查阅对应的贷款合同；
- 5、检查各类借款合同及相关资料，特别关注各类借款的还款期限以及公司获取的授信额度，复核公司提供的偿债能力分析说明，判断公司的流动性压力和长期还款压力；
- 6、对固定资产、在建工程进行实地抽盘，检查固定资产、在建工程的状况；
- 7、结合货币资金的检查程序，核查各类借款借入及归还流水。

（二）核查意见

基于实施的审计程序，就 2025 年度财务报表整体公允反映而言，我们没有发现公司对固定资产、在建工程及对应减值准备计提相关的会计处理在所有重大方面存在不符合企业会计准则相关规定的情况，我们没有发现上述公司回复中与财务报表相关的信息与我们在审计中获取的相关资料在所有重大方面存在不一致之处。

问题 5、关于主要客户及供应商变动

2025 年，你公司前五大客户销售占比 23.58%（上年 28.13%），前五大供应商采购占比 31.69%。第一大客户 GTS Carbon Ltd.的销售占比由 2024 年的 8.88%升至 2025 年的 10.89%，占本期境外收入的 75.91%，境外毛利 898.94 万元，占整体毛利的 94.78%。2025 年，山东华达新材料有限公司、上海联和炭素股份有限公司成为公司前五大客户，江苏协鑫特种材料科技有限公司、宁波弘信新材料科技有限公司不再是你公司前五大客户。

前五大供应商中，第一大供应商包头市炭研新型新材料有限公司采购占比 17.59%，远高于第二大供应商（占比 6.29%）；第五大供应商平顶山市鸿盛运输有限公司的采购金额为 544.57 万元，其注册资本 300 万元，参保人数为 0。

请你公司：

（1）列示新增客户的成立时间、注册资本、社保缴纳人数、合作背景、定价政策及结算周期，说明其交易金额与业务规模是否匹配，定价是否公允；结合行业景气度变化等情况，说明江苏协鑫特种材料科技有限公司、宁波弘信新材料科技有限公司不再是前五大客户的原因，以及对你公司当期经营业绩的具体影响；

（2）结合近三年公司业务开展情况和前五大客户的变化情况，说明公司主要客户是否具有稳定性、是否存在对单一客户的重大依赖风险及应对措施；

（3）说明包头市炭研新型新材料有限公司、平顶山市鸿盛运输有限公司的成立时间、注册资本、社保缴纳人数及合作背景，说明其交易金额与业务规模是否匹配，定价是否公允，与公司及控股股东、实际控制人、董事、高管是否存在关联关系或其他利益安排。

请年审会计师就上述问题进行核查并发表明确意见。

【公司回复】

一、列示新增客户的成立时间、注册资本、社保缴纳人数、合作背景、定价政策及结算周期，说明其交易金额与业务规模是否匹配，定价是否公允；结合行业景气度变化等情况，说明江苏协鑫特种材料科技有限公司、宁波弘信新材料科技有限公司不再是前五大客户的原因，以及对你公司当期经营业绩的具体影响。

（一）列示新增客户的成立时间、注册资本、社保缴纳人数、合作背景、定价政策及结算周期，说明其交易金额与业务规模是否匹配，定价是否公允

2025 年新进入前五大客户的山东华达新材料有限公司、上海联和炭素股份有限公司的首次合作时间分别是 2020 年 12 月，2020 年 4 月，2020 年

-2025 年交易金额和回款情况如下：

单位：万元

年份	山东华达新材料有限公司		上海联和炭素股份有限公司	
	交易金额	回款金额	交易金额	回款金额
2020 年	1.84	1.84	24.85	24.85
2021 年	226.52	226.52	-	-
2022 年	557.11	557.11	-	-
2023 年	180.32	110.12	384.00	248.40
2024 年	630.82	701.02	162.96	298.44
2025 年	844.79	789.83	821.19	821.31

山东华达新材料有限公司成立时间 2018 年 4 月 3 日，注册资本 1,000.00 万元，实缴资本 1,000.00 万元，社保缴纳人数 36 人。公司于 2020 年 12 月首次合作，销售价格为 27,000.00-29,000.00 元/吨，账期为 2 个月，其销售价格与公司制定的“销售定价方案”中的参考定价无明显差异，且与其他客户执行同一套“销售定价方案”，定价政策与结算周期无明显区别于公司其他客户。

上海联和炭素股份有限公司成立时间 2009 年 5 月 20 日，注册资本 1,100.00 万元，实缴资本 1,100.00 万元，社保缴纳人数 13 人。公司于 2020 年 4 月首次合作，销售价为 26,000.00-35,000.00 元/吨，账期为 2 个月，其销售价格与公司制定的“销售定价方案”中的参考定价无明显差异，且与其他客户执行同一套“销售定价方案”，定价政策与结算周期无明显区别于公司其他客户。

（二）结合行业景气度变化等情况，说明江苏协鑫特种材料科技有限公司、宁波弘信新材料科技有限公司不再是前五大客户的原因，以及对你公司当期经营业绩的具体影响

江苏协鑫特种材料科技有限公司、宁波弘信新材料科技有限公司均是公司下游光伏领域的重大客户。近年来受光伏行业下滑影响，光伏领域客户采购量减少，江苏协鑫特种材料科技有限公司、宁波弘信新材料科技有限公司也跌出公司前五大客户名单。公司受光伏行业下滑影响，公司营业收入连续两年呈现下降趋势，2025 年和 2024 年分别较上年同期下降 22.12% 和 16.65%；其他下游应用领域竞争加剧，产品销售价格大幅度下降，但原

材料、人工和能源等生产成本未显著下降，导致公司毛利率大幅降低，公司毛利率从 2022 年的 40.11%下降至 2025 年的 4.01%，公司盈利能力持续承压；同时受产品销售价格大幅下降影响，存货和长期资产出现较大金额的减值，导致公司连续两年产生较大金额的亏损。

二、结合近三年公司业务开展情况和前五大客户的变化情况，说明公司主要客户是否具有稳定性、是否存在对单一客户的重大依赖风险及应对措施。

近三年公司前五大客户变化情况如下表：

单位：万元

公司名称	2023 年	2024 年	2025 年	领域
浙江华熔科技有限公司	5,499.82	非前五大	非前五大	光伏
GTS Carbon Ltd.	3,424.96	2,694.34	2,573.00	电火花
辽阳兴旺石墨制品有限公司	非前五大	1,691.22	799.02	模具
江苏协鑫特种材料科技有限公司	非前五大	1,563.18	非前五大	光伏
山东华达新材料有限公司	非前五大	非前五大	747.60	模具
上海联和炭素股份有限公司	非前五大	非前五大	726.72	贸易
湖南裕钧科技有限公司	1,910.54	1,354.94	726.42	新能源
山东恒圣石墨科技有限公司	1,699.74	非前五大	非前五大	光伏
宁波弘信新材料科技有限公司	1,503.23	1,232.78	非前五大	光伏
合计	14,038.29	8,536.45	5,572.76	
占营业收入比例	37.18%	28.14%	23.58%	

近三年受光伏行业下滑影响，公司的下游主要应用领域逐渐从光伏行业转变为电火花、模具和新能源等行业，公司的前五大客户中光伏行业的客户数量也从 2023 年的 3 家下降为 2025 年的 0 家。虽然公司下游客户的结构出现阶段性调整，但公司的主要客户如 GTS Carbon Ltd.、辽阳兴旺石墨制品有限公司、山东华达新材料有限公司、上海联和炭素股份有限公司和湖南裕钧科技有限公司的合作年限分别是 7 年、11 年、5 年、5 年和 2 年，公司的主要客户合作时间长，具有稳定性。

得益于公司产品应用领域广泛、下游客户众多，在光伏行业市场较好的 2023 年，部分光伏行业客户采购量较大的情况下，公司前五大客户的交易金额占营业收入的比例也未超过 40%，在近两年公司下游客户结构阶段性调整的期间，公司前五大客户的交易金额占营业收入的比例更是下降到不超 30%，不存在对单一客户的重大依赖风险。

三、说明包头市炭研新型新材料有限公司、平顶山市鸿盛运输有限公司的成立时间、注册资本、社保缴纳人数及合作背景，说明其交易金额与业务规模是否匹配，定价是否公允，与公司及控股股东、实际控制人、董事、高管是否存在关联关系或其他利益安排。

包头市炭研新型新材料有限公司于 2022 年 8 月 2 日成立，注册资本 40,000.00 万元，实缴资本 26,790.00 万元，参保人数 108 人。公司于 2023 年 8 月开始与包头市炭研新型新材料有限公司合作，其主要为公司提供等静压石墨化代加工业务，导致 2025 年包头市炭研新型新材料有限公司采购占比 17.59% 远超第二大供应商的主要原因如下：（1）自 2023 年 4 月停止生产中粗产品，公司全面转向等静压石墨生产之后，受限於公司自身石墨化产能限制，公司委外进行等静压石墨化的需求增多；（2）包头市炭研新型新材料有限公司相较于其他等静压石墨化加工商，其加工能力较大，可满足公司一月 700-900 吨等静压石墨化需求；（3）公司募投项目焙烧车间建成之后委外进行焙烧的需求大幅降低；（4）2025 年公司实施去库存战略以来，公司新采购原材料的需求降低。公司 2025 年等静压石墨化委外加工费为 7,200.00-7,800.00 元/吨，包头市炭研新型新材料有限公司的加工费为 7,200.00 元/吨，未明显区别于其他石墨化加工商。

平顶山市鸿盛运输有限公司于 2020 年 4 月 17 日成立，注册资本 300.00 万元，实缴资本 129.5 万元，参保人数 0 人。公司于 2022 年 1 月开始与平顶山市鸿盛运输有限公司进行合作，该公司主要为公司产品在公司于各委外加工商之间的流转提供运输服务。因公司的委外加工商分布比较分散，广泛分布于内蒙、山西、宁夏、四川和贵州等地，平顶山市鸿盛运输有限公司并不实际持有运输车辆和雇佣运输司机，而是承担订单的接受与派发，接到公司的运输需求后联系其经常合作的运输车辆和运输司机为公司提供运输服务，运输价格根据平顶山鸿盛运输有限公司的报价，公司通过比对

网上货运平台的市场价格之后确定。因此平顶山市鸿盛运输有限公司实缴资本和参保人数与业务规模不匹配具有合理性。

包头市炭研新型新材料有限公司、平顶山市鸿盛运输有限公司与公司及控股股东、实际控制人、董事、高管不存在关联关系或其他利益安排。

【年审会计师回复】

（一）核查程序

针对上述事项，年审会计师执行了如下主要核查程序包括但不限于：

1、获取各期重要客户及供应商明细表，包括客户/供应商名称、交易金额、占比、主要交易内容、结算方式及信用政策等，了解主要客户及供应商的变动情况及原因分析合理性；

2、针对新增主要客户，通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开渠道查询其成立时间、注册资本、经营范围、社保缴纳人数等基本信息，了解其经营规模和业务背景；获取公司与上述客户签订的销售合同，关注产品定价机制、信用政策、结算周期等条款，评估交易价格是否公允；

3、针对本期销量下降退出前五大的江苏协鑫特种材料科技有限公司、宁波弘信新材料科技有限公司，获取公司与其的历史交易记录，了解交易规模下降的具体原因，结合行业景气度变化等分析退出原因的合理性，并评估对公司当期经营业绩的影响。

4、通过国家企业信用信息公示系统、企查查等公开渠道查询包头市炭研新型新材料有限公司、平顶山市鸿盛运输有限公司的成立时间、注册资本、社保缴纳人数以及股权结构等信息，了解公司与其合作的背景，分析交易金额与业务规模是否匹配，定价是否公允，与公司及控股股东、实际控制人、董事、高管是否存在关联关系或其他利益安排；

5、对主要客户和供应商执行函证程序，确认报告期内的交易额及期末余额；对未回函的执行替代测试，检查相关销售/采购合同、出库单/入库单、签收单/验收单、发票及银行回款/付款凭证等。

（二）核查意见

经核查，我们认为：

公司对上述问题的回复与我们在执行 2025 年度审计过程中了解的情况在所有重大方面基本一致。

问题 6、关于偿债能力

报告期末，你公司货币资金余额 4,828.40 万元，较期初下降 47.89%，主要系上市募集资金和政府补助资金投入项目建设使用、偿还短期银行贷款所致。报告期末，你公司资产负债率 42.73%，流动比率 1.57，利息保障倍数-8.03，已连续两年为负值。

请你公司：

(1) 结合货币资金、有息负债的金额、债务到期分布、未来资金支出计划、经营性活动现金流情况、融资渠道及能力等，说明公司的偿债计划、资金来源及筹措安排，是否存在流动性风险和债务违约风险；

(2) 结合资产负债率、流动比率与同行业公司对比情况，说明公司偿债能力是否处于合理水平，以及应对偿债风险的具体措施。

请年审会计师、保荐机构就上述问题进行核查并发表明确意见。

【公司回复】

一、结合货币资金、有息负债的金额、债务到期分布、未来资金支出计划、经营性活动现金流情况、融资渠道及能力等，说明公司的偿债计划、资金来源及筹措安排，是否存在流动性风险和债务违约风险。

1、货币资金金额、有息负债的金额和债务到期分布情况

截止 2025 年 12 月 31 日，公司货币资金余额 4,828.40 万元，其中现金及现金等价物余额 4,228.40 万元；有息负债余额为 28,081.33 万元，其中短期借款余额为 11,576.15 万元，一年内到期的非流动负债余额 883.15 万元，长期借款余额为 15,622.03 万元，债务到期分布具体情况如下：

单位：万元

项目	短期借款	一年内到期的非流动负债	长期借款	小计
2026 年第 1 季度	3,806.15	526.54	22.03	3,828.18

2026 年第 2 季度	2,300.00	356.60	-	3,183.15
2026 年第 3 季度	2,300.00	-	-	2,300.00
2026 年第 4 季度	3,170.00	-	1,950.00	5,120.00
2027 年及之后	-	-	13,650.00	13,650.00
合计	11,576.15	883.15	15,622.03	28,081.33

2026 年度，不考虑日常经营活动所需资金流入流出和新增有息负债情况下的累计到期的有息债务余额为 14,431.33 万元，扣除 2025 年末货币资金余额 4,828.40 万元，2025 年末有息债务对应的资金缺口为 9,602.93 万元。

2、未来资金支出计划、经营性活动现金流情况和融资渠道及能力

（1）未来资金支出计划

公司 2026 年资金支出主要用于原材料采购支出、能源动力支出、职工薪酬支出、偿还短期负债等同日常经营相关的支出。

（2）经营活动现金流情况

2025 年经营活动产生的现金流量净额为 12,734.07 万元，2026 年 1-3 月经营活动产生的现金流量净额为 2,129.02 万元。

预计 2026 年能够实现经营净现金流累计为正。

（3）融资渠道及能力

2026 年公司融资渠道主要为金融机构借款、股东借款，2026 年尚具备一定的融资能力，具体如下：

1) 2026 年上半年金融机构借贷情况

针对银行短期借款，公司积极与银行沟通，争取到期银行贷款正常续贷。公司 2026 年 1-6 月完成续贷金额 2,200 万元，新增银行贷款 1,500 万元。

2) 股东借款

股东张秋民先生为支持公司业务发展，于 2026 年 6 月向公司提供 3,000 万元的股东借款。

综上，截至 2025 年末，有息债务资金缺口为 9,602.93 万元，公司通过银行续贷、股东借款及经营现金流偿还等方式解决上述资金缺口。从现有经营状况及资金筹措状况估算，到 2026 年底，公司流动性风险和债务违约风险较低。

2027 年及之后,公司尚有 13,650.00 万元长期贷款尚需偿还,若外部经营环境进一步恶化、公司不能持续维持经营净的现金流为正及银行不能正常续贷,公司未来将存在较大的流动性风险和债务违约风险。

二、结合资产负债率、流动比率与同行业公司对比情况,说明公司偿债能力是否处于合理水平,以及应对偿债风险的具体措施。

2025 年末,同行业可比公司资产负债率和流动比率对比情况具体如下:

项目	资产负债率	流动比率
宁新新材	88.10%	0.60
成都炭材	13.72%	5.11
新成新材	63.08%	1.05
五星新材	28.16%	2.55
平均值	48.27%	2.33
东方碳素	42.73%	1.57

注:宁新新材、成都炭材、新成新材数据来源于公开披露的 2025 年年度报告,五星新材资产负债率、流动比率数据来源于其在深交所披露的招股说明书 2025 年 9 月 30 日数据。

公司 2025 年末资产负债率为 42.73%,虽然与同行业可比公司均值不存在重大差异,但仍远高于行业内五星新材的 28.16%和成都炭材的 13.72%,资产负债率处于相对较高的水平;2025 年末流动比率为 1.57,低于同行业可比公司均值,主要是成都炭材 2025 年末短期借款余额较低,其流动比率较高。

综上所述,公司的资产负债率与同行业可比公司均值相比不存在重大差异,但与同行业可比公司五星新材、成都炭材相比存在较大差异;流动比率低于同行业可比公司均值,且与成都炭材差距较为显著。短期内公司流动性风险和债务违约风险较低,但随着时间的推移公司长期借款逐渐到期,如果外部经营环境进一步恶化,公司未来将存在较大的流动性风险和债务违约风险。

针对公司可能存在的偿债风险,公司主要采取如下措施:

1、持续压缩不必要的经营性支出。公司通过压缩日常行政支出、优化

人员和岗位配置等方式，持续压缩不必要的经营性支出。

2、减少资本性支出。除必要的产线优化改造等资产性支出外，自 2026 年开始公司已暂停资本性支出。

3、加大销售投入，做好信用风险管理。公司持续加大销售投入，增加经营性现金流入；严格审批客户授信情况，持续关注应收账款回收情况，防范应收账款管理过程中的信用风险。

【年审会计师回复】

（一）核查程序

针对上述事项，年审会计师执行了如下主要核查程序包括但不限于：

1、获取并复核公司报告期末货币资金明细表，包括银行存款、其他货币资金的构成、受限情况及用途，核对银行对账单与银行余额调节表，对期末主要银行账户执行银行函证程序，确认货币资金的真实性和准确性。

2、获取公司有息负债明细表，包括短期借款、长期借款、应付债券、融资租赁等，核实借款金额、利率、期限、担保方式及到期分布情况，并与相关借款合同、抵押合同进行核对。

3、了解公司未来资金支出计划，包括在建工程后续投入、日常经营资金需求、到期债务偿还安排等，评估公司短期和长期的资金缺口。

5、向公司了解应对措施，了解银行借款到期续借的可能性，检查期后续借的合同等，评估公司外部融资能力及再融资可行性。

6、获取公司受限资产明细，包括固定资产抵押情况，了解相关借款的用途、期限、利率及还款安排，评估资产受限对公司融资能力的影响。

（二）核查意见

经核查，我们没有发现上述公司回复中的相关内容与我们在年报审计及本次核查中获取的相关资料在所有重大方面存在不一致之处。

【保荐机构核查情况】

（一）核查程序

- 1、查阅公司 2025 年度报告和 2026 年第 1 季度报告，了解公司相关现金及现金等价物储备、有息负债和经营活动现金流情况；
- 2、访谈公司管理层，了解债务到期分布、未来资金支出计划和融资渠道及能力等相关事项；查阅银行贷款到期情况统计表，检查相关贷款合同；
- 3、查询公司与股东签订的借款协议；
- 4、查询同行业可比公司有关公开信息披露情况。

（二）核查结论

- 1、公司合理安排借款偿还，资金主要来源于日常经营、银行融资借款和股东借款，预计到 2026 年底，公司流动性风险和债务违约风险较低；2027 年及之后，若外部经营环境进一步恶化、公司不能持续维持经营净的现金流为正及银行不能正常续贷，公司未来将存在较大的流动性风险和债务违约风险；
- 2、公司的资产负债率与同行业可比公司均值相比不存在重大差异，但与同行业可比公司五星新材、成都炭材相比存在较大差异；流动比率低于同行业可比公司均值，且与成都炭材差距较为显著。

问题 7、关于募投项目进展

你公司于 2023 年 6 月上市，募集资金净额 3.69 亿元，全部投向“年产 1.8 万吨高端特种石墨碳材项目”。你公司陆续对该项目进行两次延期，目前该项目达到预定可使用状态日期为 2026 年 12 月 31 日。截至 2025 年 12 月 31 日，该项目累计投入募集资金 30,041.31 万元，投资进度 81.48%。截至 2025 年 12 月 31 日，募集资金账户余额 132.20 万元，另有 7,000 万元暂时补充流动资金。根据 2026 年一季报，你公司在建工程中与该项目相关的投入未见显著增加。

请你公司：

- （1）结合期后建设进度，说明募投项目是否能于 2026 年底前达到预

定可使用状态，是否存在效益不达预期或再次延期的风险，并说明上市以来项目多次延期的具体原因，项目实施环境是否发生重大不利变化；

(2) 结合行业产能过剩、公司产品售价及毛利率持续下降的背景，以及市场竞争格局、订单储备情况、现有产品的产能利用率等，量化分析募投项目达产后新增产能的消化计划，是否存在产能过剩风险，预期经济效益与可行性研究是否存在重大差异；

(3) 结合募投项目达产后新增折旧及运营成本，测算对公司未来经营业绩的潜在影响，并说明是否存在项目投产后进一步加剧亏损的风险。

请年审会计师、保荐机构就上述问题进行核查并发表明确意见。

【公司回复】

一、结合期后建设进度，说明募投项目是否能于 2026 年底前达到预定可使用状态，是否存在效益不达预期或再次延期的风险，并说明上市以来项目多次延期的具体原因，项目实施环境是否发生重大不利变化。

1、结合期后建设进度，说明募投项目是否能于 2026 年底前达到预定可使用状态，是否存在效益不达预期或再次延期的风险

募投项目投资金额具体情况如下：

单位：万元

项目	累计投入金额	投资进度
2025 年末	30,041.31	81.48%
2026 年 6 月末	30,106.33	81.65%

截止 2026 年 6 月末，公司募投项目“年产 1.8 万吨高端特种石墨碳材项目”已经投入 30,106.33 万元，投资进度 81.65%，因公司流动资金较为紧张，2026 年 1-6 月募投项目未进一步投入。

考虑到公司现有资金紧张的情形尚未缓解，募投项目于 2026 年底前达到预定可使用状态具有较大的不确定性，募投项目存在效益不达预期或再次延期的风险。

2、说明上市以来项目多次延期的具体原因，项目实施环境是否发生重大不利变化

光伏行业是特种石墨重要下游应用领域，近年来，国内光伏行业受价

格下跌、结构性供需失衡、技术升级压力等多重因素影响，光伏行业的盈利空间逐渐缩小，导致特种石墨生产行业亦面临周期性影响。

外部经营环境出现较大变化是上市以来募投项目多次延期的主要原因，项目实施环境存在一定的不利变化。

二、结合行业产能过剩、公司产品售价及毛利率持续下降的背景，以及市场竞争格局、订单储备情况、现有产品的产能利用率等，量化分析募投项目达产后新增产能的消化计划，是否存在产能过剩风险，预期经济效益与可行性研究是否存在重大差异。

1、行业产能过剩、公司产品售价和毛利率情况

近年来锂电、光伏下游产能过剩引发需求萎缩，拉低石墨整体订单量，特种石墨生产行业面临周期性调整。

最近三年，公司主要产品等静压石墨售价及毛利率情况具体如下：

单位：万元/吨

项目	2025 年度	2024 年度	2023 年度
产品售价	1.90	2.66	3.57
毛利率	-10.70%	16.51%	36.80%

受市场需求下降及行业产能增长影响，公司主要产品等静压石墨售价和毛利率呈现下降趋势。

2、市场竞争格局、订单储备情况、现有产品的产能利用率等

特种石墨行业市场竞争较为充分。目前，国内特种石墨行业大致分为三类：第一类系具备整条特种石墨生产线的一体化生产企业，此类企业采购煅后石油焦、煅后沥青焦、改质沥青等原材料，自主加工生产特种石墨材料，其下游多为后续机加工企业；第二类系特种石墨后续机加工企业，采购特种石墨材料进行切割、加工，并销售给终端下游用户；第三类系仅含部分生产工序的企业，主要系焙烧与石墨化工序，此类企业主营业务多为接受第一类企业委托工序加工。相较于第一类企业而言，第二类、第三类企业规模较小、自主创新能力较弱。公司属于第一类企业，具备特种石墨一体化生产能力，公司在特种石墨行业深耕多年，对国内外行业发展现状及趋势有全面的认识，掌握了特种石墨生产的核心技术，具有明显的技术和研发优势，同时公司生产规模较大，产品规格较为齐全。

未来随着下游产品升级和应用领域的不断拓展，市场将会对特种石墨的质量和性能提出更高的要求。行业内不具备规模优势的企业预计将逐步被整合、并购或淘汰，行业逐步向标准化、规模化方向发展，行业集中度将进一步提高，市场竞争将进一步加剧。

截止 2026 年 6 月末，公司在手订单金额为 2,188.96 万元。2025 年公司现有各工序产能利用率情况如下：

单位：吨

工序	产能	产量	产能利用率
煅烧	14,400.00	772.50	5.36%
磨粉、混捏	32,920.00	7,892.70	23.98%
压型	27,200.00	8,003.70	29.43%
焙烧	11,040.00	4,348.98	39.39%
石墨化	9,730.00	0.00	0.00%

公司 2025 年产能利用率相对较低，主要是因为公司目前下游需求疲软，公司主动控产去库存，当期产量偏低，募投项目达产后新增产能的消化计划主要包括：①原有委外加工的产品转移至自有新建产线生产；②加强销售团队建设，加大市场开拓力度；③如有产能富余，对外承接行业内企业石墨受托加工业务。

近年来，特种石墨行业产能存在结构性过剩，公司产品售价和毛利率持续走低，市场竞争加剧，在手订单金额较小，现有产能利用率较低，募投项目达产后存在产能过剩风险，预期经济效益与可行性研究存在一定差异。

三、结合募投项目达产后新增折旧及运营成本，测算对公司未来经营业绩的潜在影响，并说明是否存在项目投产后进一步加剧亏损的风险。

募投项目投资构成及项目达产后年折旧摊销金额测算如下表：

单位：万元、万元/年

序号	总投资构成	投资额	税率	折旧年限	年折旧额
1	建设投资	38,403.06			2,820.18
1.1	建设工程费	9,356.89	9%	20	429.22

序号	总投资构成	投资额	税率	折旧年限	年折旧额
1.2	设备购置及安装费	26,803.00	13%	10	2371.95
1.3	工程建设及其他费用	414.45	9%	20	19.01
1.4	预备费	1,828.72			
2	土地购置费	4,000.00		50	80.00
3	铺地流动资金	8,146.86			
合计		50,549.91			2,900.18

以 2023 年募投项目投入当年的数据来看，公司 2023 年产能为 10,000 吨，2023 年折旧及摊销金额为 2,590.77 万元，单位产品折旧摊销成本为 2,590.77 元/吨；募投项目年产能为 18,000 吨，年折旧摊销额为 2,900.18 万元。

因外部市场需求不及预期，公司产能利用率较低，募投项目实施后，至少将新增年折旧金额 2,900.18 万元，将进一步增加单位产品折旧成本，存在项目投产后进一步加剧亏损的风险。

【年审会计师回复】

（一）核查程序

针对上述事项，年审会计师执行了如下主要核查程序包括但不限于：

- 1、向公司管理层了解募投项目目前的进展情况以及后续的计划；
- 2、结合对募集资金使用情况的专项审核，核实截至各报告期末的累计投入金额及投资进度；
- 3、结合下游光伏、新能源等行业需求变化及公司经营状况，评估募投项目实施环境是否发生重大不利变化；
- 4、复核公司现有产能及产能利用率的相关数据，询问公司关于产能消化安排。
- 5、复核公司募投项目新增折旧摊销的相关测算数据，分析新增折旧对公司经营业绩的潜在影响，评估项目投产后进一步加剧亏损的风险。

（二）核查意见

经核查，我们没有发现公司关于上述问题的回复与我们在执行 2025 年度审计及本次核查过程中了解的情况在所有重大方面存在不一致之处。

【保荐机构核查情况】

（一）核查程序

- 1、获取募投项目投入情况，了解募投项目状况，分析项目多次延期的具体原因；
- 2、查询行业市场情况，获取公司产能利用率情况；
- 3、了解募投项目达产后新增折旧及运营成本的情况，分析募投项目对公司未来经营业绩的影响。

（二）核查意见

- 1、募投项目于 2026 年底前达到预定可使用状态具有较大的不确定性，募投项目存在效益不达预期或再次延期的风险，上市以来项目多次延期主要原因为下游市场环境发生变化，项目实施外部环境发生较大不利变化；
- 2、特种石墨行业产能存在结构性过剩，公司产品售价和毛利率持续走低，市场竞争加剧，在手订单金额较小，现有产能利用率较低，募投项目达产后存在产能过剩风险，预期经济效益与可行性研究存在一定差异；
- 3、募投项目投产后存在进一步加剧亏损的风险。

问题 8、关于研发投入

2025 年，你公司研发投入 869.98 万元，同比下降 37.51%，大于营业收入降幅 22.12%；研发投入占营业收入的 3.68%，较上年同期下降 0.91 个百分点。公司称“将坚持‘合规运营、以销定产、研发促质、科学布局’的总体战略，聚焦高端等静压石墨的研发生产”。但研发投入的大幅下降与“研发促质”战略方向形成反差。

请你公司：

- （1）结合研发项目进展、研发人员变动及在研项目具体情况，量化分

析研发投入同比大幅下降的原因及合理性，是否影响公司作为特种石墨材料领域高新技术企业的核心竞争力；

(2) 结合行业技术发展趋势及可比公司研发投入强度，说明公司目前的研发费用率是否足以支撑“聚焦高端等静压石墨”的战略目标，公司在高端产品领域与行业龙头的技术差距以及未来研发投入规划。

请年审会计师就研发费用归集的真实性、准确性发表意见。

【公司回复】

一、结合研发项目进展、研发人员变动及在研项目具体情况，量化分析研发投入同比大幅下降的原因及合理性，是否影响公司作为特种石墨材料领域高新技术企业的核心竞争力。

(一) 研发项目进展情况

项目名称	项目进展阶段
高性能浸金属炭石墨材料的制备与研发	小试阶段
高端半导体用石墨材料的研究与制备	中试阶段
一种用于特种石墨材料的沥青焦的研究制备	中试阶段
一种热弯玻璃模具用石墨材料的开发与研究	小试阶段
储能液流电池石墨双极板材料及制品的研究与制备	小试阶段
超细粉体均质化处理工艺的开发与研究	研究阶段
一种用于合成 SiC 的高纯石墨粉料的开发与制备	研究阶段
一种微纳米硅碳复合材料的研究与制备	研究阶段
半导体用涂层石墨材料的开发与研究	研究阶段

(二) 2025 年与 2024 年研发费用变动情况如下表：

单位：万元

项目	2025 年金额	2024 年金额	变动金额
直接投入	372.27	484.22	-111.95
职工薪酬	286.38	554.24	-267.86
折旧与摊销	155.94	155.17	0.77
其他费用	5.03	25.95	-20.92
技术开发费	50.35	172.50	-122.15

项目	2025 年金额	2024 年金额	变动金额
合计	869.97	1392.09	-522.12

2025 年“直接投入”较 2024 年减少 111.95 万元，2025 年，研发过程中形成的产品在投入研发时即预计能够满足存货确认条件，因此在发生阶段直接计入存货，未计入研发费用，对应金额为 174.48 万元。而 2024 年同期无此类情况，相应金额为 0 元。

2025 年“职工薪酬”较 2024 年减少 267.86 万元。公司研发人数从 2024 年的 55 人下降至 2025 年的 36 人，并且公司与中国科学院山西煤炭化学研究所、山东理工职业学院签订了合作研发的合同终止后，为该合作研发聘任的 3 名博士和 2 名硕士公司决定不再聘任，导致职工薪减少较多。

2025 年“技术开发费”较 2024 年减少 122.15 万元。主要原因是公司在 2023 年与中国科学院山西煤炭化学研究所、山东理工职业学院签订了合作研发的合同，但在 2025 年 4 月因合同履行情况与预期不符，三方经友好协商决定终止原合同。因此 2025 年支付给中国科学院山西煤炭化学研究所、山东理工职业学院的技术开发费较少导致。

（三）近三年同行业研发投入金额变动趋势

单位：万元

研发投入金额	2025 年	2024 年	2023 年
五星新材	4,284.44 注 1	5,481.62	5,060.90
宁新新材	1,459.53	2,008.04	2,645.35
成都炭材	2,713.64	2,701.52	4,286.09
新成新材	782.52	869.14	918.16
东方碳素	869.97	1,392.09	1,480.63

注 1：五星新材 2025 年研发投入金额为公开的 2025 年 1-9 月研发投入金额折算为 2025 年全年研发投入金额。

由上表可以看出，受限于近三年碳素行业景气度不佳，结合公司资金充裕度的影响，公司与同行业可比公司近三年来研发投入金额均出现了不同程度的下降。

扣除 2025 年研发形成存货 174.48 万元的影响，2025 年研发投入金额为 1,044.45 万元较 2024 年研发投入 1,392.09 万元减少 347.64 万元，但 2025 年研发投入占营业收入的比例为 4.42%，与 2024 年的研发投入占营业收入

的比例 4.59%相比未发生大幅下降。

综上所述，公司 2025 年研发投入金额大幅下降，主要原因系研发人员减少与合作研发项目终止合作导致，且受限于近年来碳素行业景气度和资金充裕度影响，与同行业可比公司变动趋势一致，具有合理性。剔除研发形成存货的影响后，2025 年的研发投入占营业收入的比例与 2024 年相比未发生大幅下降，公司始终坚持较为稳定的研发投入强度，进而巩固公司作为特种石墨材料领域高新技术企业的核心竞争力，不会影响公司作为特种石墨材料领域高新技术企业的核心竞争力。

二、结合行业技术发展趋势及可比公司研发投入强度，说明公司目前的研发费用率是否足以支撑“聚焦高端等静压石墨”的战略目标，公司在高端产品领域与行业龙头的技术差距以及未来研发投入规划。

光伏高端热场石墨、第三代半导体、小型核电反应堆等对等静压石墨形成分层壁垒；高端产品客户认证周期较长，需持续大额、稳定研发投入持续迭代配方和工艺，对等静压石墨的研发提出了更高的要求。

近三年公司于同行业研发投入强度对比如下：

研发投入强度	2025 年	2024 年	2023 年
五星新材	4.06%注 1	4.27%	2.86%
宁新新材	7.16%	5.40%	3.65%
成都炭材	7.64%	4.74%	4.20%
新成新材	5.29%	3.96%	3.75%
东方碳素	3.68%	4.59%	3.92%

注 1：五星新材 2025 年研发投入强度为公开的 2025 年 1-9 月研发投入强度。

由上表可知，在碳素行业景气度不佳，利润空间进一步压缩，资金压力增大，扣除 2025 年研发形成存货 174.48 万元的影响后，公司 2025 年研发投入金额为 1,044.45 万元，占营业收入的比例为 4.42%，公司研发费用率保持在正常水平，维持相对较高的研发投入强度，通过在行业周期性、阶段性调整的期间，苦练技术内功，加强技术储备，保持公司核心技术的市场竞争力。目前，超细颗粒顶级石墨、5nm 先进制程配套石墨、航空航天、核军工专用石墨仍主要被海外垄断，公司当前产品仅可实现中低端光

伏、电火花加工、电子、化工等领域应用，顶级高端产品仍无法对标海外巨头，公司未来仍会坚持“聚焦高端等静压石墨”的战略目标，通过不断完善的技术储备逐渐追赶海外巨头的脚步。

综上所述，公司与可比公司一样，在行业景气度不佳的形势下，通过加强研发投入强度丰富高端等静压石墨领域的技术储备，保证公司在行业周期性调整阶段不被市场所淘汰，进而能够在下一次周期性行情来到的时候，公司能够在高端等静压石墨领域占有一席之地。

【年审会计师回复】

我们按照中国注册会计师审计准则的规定对公司 2025 年度财务报表执行了相关审计工作，旨在对公司 2025 年度财务报表的整体发表审计意见。

基于实施的审计程序，就 2025 年度财务报表整体公允反映而言，公司研发费用的会计处理在所有重大方面符合企业会计准则相关规定的情况。

问题 9、关于高级管理人员变动

2026 年 4 月 20 日，你公司披露《2025 年年度报告》，显示财务负责人为姜春田。**2026 年 4 月 24 日，你公司披露《高级管理人员变动公告》，称姜春田因个人原因辞任财务负责人，不再担任公司及其控股子公司任何职务，并于同日聘任马集磊接任财务负责人。2026 年 4 月 28 日，你公司披露《2026 年一季度报告》，显示财务负责人为马集磊。2026 年 5 月 12 日，你公司举办年度业绩说明会，称姜春田辞任系个人原因，与公司经营、财务状况及合规风险无关。**

请你公司：

（1）说明姜春田在 2025 年年度报告披露后四天辞任财务负责人的具体原因，是否存在因财务数据与预期存在重大差异而引发的责任承担问题，是否与公司管理层就财务会计和年报编制的相关事项存在重大意见分歧，是否存在应披露未披露信息；

（2）结合新任财务负责人马集磊任职资历及公司当前面临的经营困境，说明其是否具备担任上市公司财务负责人所需的专业胜任能力及管理经验，公司聘任其为财务总监的主要考量及决策依据；

(3) 说明相关人员变更是否对公司财务报告质量及内部控制产生不利影响，以及拟采取的应对措施。

请年审会计师、保荐机构就上述事项核查并发表明确意见。

【公司回复】

一、说明姜春田在 2025 年年度报告披露后四天辞任财务负责人的具体原因，是否存在因财务数据与预期存在重大差异而引发的责任承担问题，是否与公司管理层就财务会计和年报编制的相关事项存在重大意见分歧，是否存在应披露未披露信息。

姜春田先生由于个人原因辞任公司财务负责人。姜春田先生在 2026 年年初，已向公司表达因其个人原因辞任财务负责人的意愿。公司考虑处于年度报告审计期间，姜春田先生长期作为公司财务负责人，熟悉公司财务工作，故公司与其协商，待年报披露后，再辞任财务负责人；同时公司在此期间筛选合适财务负责人，与其进行工作交接。年报披露后，姜春田先生于 2026 年 4 月 24 日正式辞任。

姜春田先生已签字确认 2025 年度财务报告的真实、准确、完整。同时经向姜春田先生确认，其与公司不存在因财务数据与预期存在重大差异而引发的责任承担问题，不存在与公司管理层就财务会计和年报编制的相关事项存在重大意见分歧，不存在应披露未披露信息。

二、结合新任财务负责人马集磊任职资历及公司当前面临的经营困境，说明其是否具备担任上市公司财务负责人所需的专业胜任能力及管理经验，公司聘任其为财务总监的主要考量及决策依据。

1、马集磊任职资历

马集磊先生，2020 年 7 月毕业于河南师范大学会计学专业，是中国注册会计师非执业会员。2020 年 7 月至 2023 年 9 月，马集磊先生先后就职于北京中天银会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所、信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）郑州分所，从事审计工作；2023 年 9 月，马集磊先生加入公司，先后担任成本会计、财务部长等职务，熟悉公司财务工作。

2、公司当前面临的经营困境

公司所处的石墨及碳素制品制造行业正处于周期性、阶段性调整，受市场需求影响，公司产品销售价格不断承压，毛利率持续下降，公司2024年、2025年归属于上市公司股东的净利润分别为-6,142.49万元、-12,019.20万元，连续两年亏损，市场环境和连续亏损对公司的成本管理、现金流管理、风险管理等问题提出了更高的要求。

3、是否具备担任上市公司财务负责人所需专业胜任能力及管理经验

2023年9月马集磊先生加入公司之后，历任成本会计、财务部长，精通全链条成本核算与业财融合管理，同时全程参与上市公司定期报告、信息披露、内控自评、资金管控等合规工作，熟悉市场监管及内控治理要求。马集磊先生具备会计学专业背景、注册会计师资质、审计经验及公司一线财务实操经验，具备担任上市公司财务负责人所需的专业胜任能力及管理经验。

4、公司聘任其为财务总监的主要考量及决策依据

马集磊先生属于公司内部培养的专业化人才，成长路径稳健合理。其认同公司发展战略，履职稳定性强，熟悉企业文化与管理模式，相较于外部空降人员，无需磨合过渡期，更利于财务工作平稳衔接、财务团队稳定及中长期财务战略落地，有效保护公司及全体中小股东合法权益。

综上所述，马集磊先生具备会计学专业背景、注册会计师资质、审计经验及公司一线财务实操经验，公司当前面临的经营困境对财务负责人的专业性、稳定性有很高的要求，其具备担任上市公司财务负责人所需的专业胜任能力及管理经验。

三、说明相关人员变更是否对公司财务报告质量及内部控制产生不利影响，以及拟采取的应对措施。

1、相关人员变更不会对公司财务报告质量及内部控制产生不利影响

公司内部控制体系已形成标准制度文件，资金审批、采购付款、销售收款、存货盘点、资产减值、对外担保、财务报告编制、印章管理等关键内控流程已有效实施，不依赖单一个人管控，岗位职责、审批权限、不相容岗位分离机制长期有效运行，不会因人员调整导致内控流程失效。

审计委员会、独立董事持续履行内控监督职责，定期审阅内控执行报

告、核查财务关键风险点；重大资金支出、资产处置、会计政策变更、对外投融资、担保等重大事项履行多层级审批及董事会审议程序，内控制衡机制充分有效。

综上所述，公司内控体系已形成标准化流程、内控制衡机制充分有效，相关人员变更不会对公司财务报告质量及内部控制产生不利影响。

2、后续拟采用的应对措施

后续公司将进一步发挥审计委员会、独立董事专业作用，并与年审会计师和保荐机构保持常态化沟通，确保公司财务报告质量和内部控制的有效性不受相关人员变动而产生不利影响。

【年审会计师回复】

（一）核查程序

针对上述事项，我们执行的核查程序包括但不限于：

- 1、查阅公司于 2026 年 4 月 24 日披露的《高级管理人员变动公告》（公告编号：2026-023）、2025 年年度报告、2026 年第一季度报告等公告文件，核实姜春田辞任的时间节点及相关披露内容。
- 2、查阅《姜春田先生辞职信》，了解辞职理由及辞职程序。
- 3、通过查阅公司董事会决议、审计委员会会议决议、独立董事专门会议决议等文件，了解姜春田是否就财务会计和年报编制相关事项与公司管理层存在重大意见分歧。
- 4、访谈新任财务负责人马集磊先生，了解其教育背景、职业经历及任职资格；
- 5、查阅公司董事会决议，了解公司聘任马集磊的主要考量及决策依据。

（二）核查意见

经核查，我们没有发现上述公司回复与我们在核查过程中了解的情况在所有重大方面存在不一致之处。

【保荐机构核查情况】

（一）核查程序

- 1、查询公司公开披露的财务负责人变更公告，了解公开披露的姜春田先生离职原因；访谈原财务负责人姜春田先生，了解其离职具体原因，了解其与公司是否存在因财务数据与预期存在重大差异而引发的责任承担问题，是否与公司管理层就财务会计和年报编制的相关事项存在重大意见分歧，是否存在应披露未披露信息；
- 2、查阅公司披露的 2025 年度业绩预告、业绩快报数据，分析其与 2025 年年度报告数据差异；获取 2025 年度财务报告，了解原财务负责人姜春田签字情况；获取与年报披露相关董事会决议等会议文件材料，了解姜春田先生对 2025 年度财务报告的意见情况；
- 3、访谈新任财务负责人马集磊先生，了解其从业经历、任职资历等信息；
- 4、查看公司相关内控制度，获取公司内部控制评价报告；

（二）核查结论

- 1、姜春田先生主要因个人原因辞任财务负责人，2025 年度业绩预告、业绩快报和 2025 年年度报告数据不存在重大差异，其与公司不存在因财务数据与预期存在重大差异而引发的责任承担问题，不存在与公司管理层就财务会计和年报编制的相关事项存在重大意见分歧，不存在应披露未披露信息；
- 2、新任财务负责人马集磊先生具备会计学专业背景、注册会计师资质、审计经验及公司一线财务实操经验，具备担任上市公司财务负责人所需的专业胜任能力及管理经验；
- 3、公司已建立一套运行良好的内部控制制度，财务负责人变更不会对公司财务报告质量及内部控制产生不利影响。

平顶山东方碳素股份有限公司

董事会

2026 年 7 月 23 日