

证券代码：832175

证券简称：东方碳素

公告编号：2025-033

平顶山东方碳素股份有限公司

关于对北京证券交易所 2024 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。

北京证券交易所上市公司管理部：

2025 年 6 月 19 日，贵部下发的《关于对平顶山东方碳素股份有限公司的年报问询函》（年报问询函【2025】第 18 号）（以下简称：“问询函”）已收悉，根据《问询函》的相关要求，平顶山东方碳素股份有限公司（以下简称“东方碳素”或“公司”）及年审会计师事务所立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“年审会计师”）就问询函中的相关事项进行了审慎核查，现就相关问题回复如下：

问题一：关于收入及毛利率变动

报告期内，你公司营业收入 3.03 亿元，同比减少 19.65%，营业成本 2.89 亿元，同比增加 14.83%，归属于上市公司股东的净利润-6,142.49 万元，同比减少 188.99%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润同比减少 203.51%。本期综合毛利率为 4.85%，上期为 33.42%。分产品类别看，你公司本期石墨产品销售实现收入 3.02 亿元，同比减少 19.83%，营业成本 2.85 亿元，同比增加 13.67%，毛利率 5.67%，较上年同期减少 27.80 个百分点。

报告期内，你公司境内主营业务收入 2.67 亿元，同比减少 21.85%，营业成本 2.61 亿元，同比增加 15.84%，毛利率为 2.42%，较上年同期减少 31.75 个百分点；境外主营业务收入 3,589.73 万元，同比增加 1.72%，营业成本 2,767.87 万元，同比增加 6.13%，毛利率为 22.89%，较上年同期减少 3.21 个百分点。

请你公司：

(1) 结合市场环境、行业发展、客户合同履行情况、销售价格变动等因素，说明公司石墨产品收入及毛利率下降的原因及合理性，是否与同行业可比公司变动趋势存在较大差异；

(2) 结合石墨产品销售前十大客户信息，包括但不限于客户类型、客户名称、销售产品类型、销量、单价、单位成本、竞争优势等情况，说明石墨产品境内收入下降、境外收入增长的原因，并结合收入确认和成本归集等情况，说明境内外产品毛利率差异较大、境内毛利率下降幅度远超境外的原因及合理性。

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、结合市场环境、行业发展、客户合同履行情况、销售价格变动等因素，说明公司石墨产品收入及毛利率下降的原因及合理性，是否与同行业可比公司变动趋势存在较大差异

公司 2024 年度和 2023 年度营业收入构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2024 年		2023 年	
	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	30,256.35	99.73%	37,699.12	99.85%
其他业务收入	81.09	0.27%	56.83	0.15%
合计	30,337.44	100.00%	37,755.95	100.00%

由上表可知，营业收入中主营业务收入占比均在 99.70%左右，即主营业务收入是影响公司收入的主要因素。

2024 年和 2023 年主营业务类别产品的收入、单位售价对比详见下表：

单位：万元

项目	2024 年				2023 年			
	收入	销量	单价	收入占比	收入	销量	单价	收入占比
1、特种石墨	30,028.55	13,640.46	2.20	99.25%	37,684.44	11,805.80	3.19	99.96%
——等静压	27,292.55	10,264.96	2.66	90.20%	34,592.94	9,697.97	3.57	91.76%
——中粗结构	2,736.00	3,375.50	0.81	9.04%	3,043.33	2,074.43	1.47	8.07%
——模压细结构	-				48.16	33.40	1.44	0.13%
2、石墨坯	198.15	427.54	0.46	0.65%	6.72	2.13	3.15	0.02%
3、受托加工	29.65	35.46	0.84	0.10%	7.96	7.46	1.07	0.02%

项目	2024 年				2023 年			
	收入	销量	单价	收入占比	收入	销量	单价	收入占比
合计	30,256.35	14,103.46	2.15	100.00%	37,699.12	11,815.39	3.19	100.00%

由上表可知，公司主营业务特种石墨的等静压产品和中粗结构产品 2024 年平均单位售价较 2023 年均大幅下降，具体如下：

（一）市场环境、行业发展影响、客户合同履行情况

等静压产品主要用于光伏、电火花加工、有色金属连铸等行业。自 2023 年第 4 季度以来，光伏行业终端需求恢复增长不及预期，市场竞争激烈，光伏产品价格大幅下滑，主要光伏企业亏损，导致等静压产品价格大幅下降。

中粗结构产品主要用途为新能源汽车电池、化工相关行业。2024 年，新能源汽车行业竞争持续加剧，新能源汽车价格逐渐下降，作为新能源汽车电池供应链一环的中粗结构产品的销售价格也大幅下降。

公司于 2023 年 12 月-2024 年 5 月签订了 6 个框架协议，合同标的数量合计不低于 11,151.10 吨，供需双方在每次发货前另行签订采购合同，最终执行数量以采购合同为准。但因光伏行业终端需求不足，2024 年框架协议实际执行比例较低，导致公司石墨产品收入增长不及预期。框架协议执行情况明细如下：

单位：吨

签订时间	公司名称	协议数量	履行数量	履行比例
2023 年 12 月	浙江华熔科技有限公司	1500	341.82	22.79%
2023 年 12 月	江苏协鑫特种材料科技有限公司	546.1	455.60	83.43%
2023 年 12 月	江苏中谦碳素科技有限公司	300	73.06	24.35%
2024 年 1 月	石嘴山市新宇兰山电碳有限公司	4000	209.44	5.24%
2024 年 3 月	青神科美特碳素制品有限公司	2600	139.31	5.36%
2024 年 5 月	山东恒圣石墨科技有限公司	2205	53.03	2.40%
合计		11151.1	1,272.25	11.41%

（二）等静压和中粗结构产品销售价格变动分析

公司等静压结构产品和中粗结构产品 2024 年度和 2023 年度销售价格变动具体如下：

单位：万元、吨

产品类型	级次	2024 年度			2023 年度			单价变动	变动比例
		收入	销量	单价	收入	销量	单价		
等静压石墨	一级	18,341.48	5,989.40	3.06	29,189.51	7,989.71	3.65	-0.59	-16.10%

产品类型	级次	2024 年度			2023 年度			单价变动	变动比例
		收入	销量	单价	收入	销量	单价		
	二级	2,800.65	919.51	3.05	3,305.34	928.11	3.56	-0.51	-14.44%
	三级	146.96	50.58	2.91	54.34	14.86	3.66	-0.75	-20.62%
	四级	6,003.47	3,305.46	1.82	2,043.75	765.29	2.67	-0.85	-31.98%
	总计	27,292.55	10,264.96	2.66	34,592.94	9,697.97	3.57	-0.91	-25.52%
中粗结构	一级	934.11	952.76	0.98	1,489.39	772.42	1.93	-0.95	-49.20%
	二级	492.59	584.83	0.84	436.67	249.28	1.75	-0.91	-51.87%
	四级	1,309.30	1,837.91	0.71	1,117.27	1,052.72	1.06	-0.35	-32.79%
	总计	2,736.00	3,375.50	0.81	3,043.33	2,074.43	1.47	-0.66	-44.86%

由上表可知，等静压石墨和中粗结构产品 2024 年单位售价较 2023 年均有所下降。

因无法直接查询特种石墨的市场价格的变动趋势，查询石墨行业的石墨电极产品市价进行趋势比较，石墨行业的石墨电极产品价格走势如下：

图1：2022-2024年中国石墨电极价格走势图（元/吨）



数据来源：鑫栾资讯。

如上图，通过公开网络查询到，石墨行业的石墨产品售价 2024 年较 2023 年整体呈下降趋势，公司产品销售价格与石墨行业整体市价趋势一致。

（三）同行业情况

同行业宁新新材未详细披露产品分类的销售数量和单价情况，但根据其公告的《2024 年年度报告》之“二、经营情况回顾”之“（一）经营计划”中详细说明：“报告期内，作为下游主要使用领域的锂电行业，光伏行业，处于行业调整期，产品出现量价齐跌的情况，经营业绩受到较大变化。

2024 年利润下降的主要原因一是下游锂电、光伏等主要应用领域因产能过剩导致不景气，造成公司全年出货量和平均价格双双下滑,利润下滑；……。”

根据同行业宁新新材的 2024 年年报报告中披露的信息，公司石墨产品 2024 年售价和年度销售收入下降趋势与其一致。

综上，公司 2024 年石墨产品收入下降的主要原因系受下游主要应用领域锂电、光伏等新能源行业深度调整影响，特种石墨市场需求和价格呈现下滑趋势所致，符合公司实际经营情况，亦符合行业变动情况，故公司产品销售价格变动具有合理性。

二、结合石墨产品销售前十大客户信息，包括但不限于客户类型、客户名称、销售产品类型、销量、单价、单位成本、竞争优势等情况，说明石墨产品境内收入下降、境外收入增长的原因，并结合收入确认和成本归集等情况，说明境内外产品毛利率差异较大、境内毛利率下降幅度远超境外的原因及合理性

（一）石墨产品销售前十大客户情况

1、公司前十大客户明细

公司 2024 年石墨产品销售前十大客户情况如下：

单位：万元、吨

客户名称	客户类型	数量	收入金额	成本金额
GTS Carbon Ltd.	国外客户	985.30	2,694.34	2,195.29
辽阳兴旺石墨制品有限公司	国内客户	557.47	1,691.22	1,249.00
江苏协鑫特种材料科技有限公司	国内客户	455.60	1,563.18	1,047.72
湖南裕钧科技有限公司	国内客户	673.36	1,354.94	1,446.67
宁波弘信新材料科技有限公司	国内客户	407.35	1,232.78	909.87
浙江华熔科技有限公司	国内客户	341.82	1,156.22	735.49
宜兴市银湖精制石墨制品有限公司	国内客户	793.17	959.52	1,350.19
辉县市凯越模具有限公司	国内客户	698.45	907.44	1,536.72
石嘴山市新宇兰山电碳有限公司	国内客户	209.44	621.28	464.19
山东华达新材料有限公司	国内客户	153.29	558.25	312.84
合计		5,275.24	12,739.17	11,247.98

由上表可知，公司前十大客户仅 1 家国外客户，且为公司第一大客户，该客户已和公司合作多年。

2、分销售产品类型明细

因公司产品型号众多，前十大客户采购的产品类型亦不尽相同，为更好的体现不同客户同类产品的销售对比情况，按照产品维度列示前十大客户销售情况，具体如下：

单位：万元、吨

存货分类	产品规格	质量等级	客户简称	数量	收入	成本	单位售价	单位成本
等静压石墨	1100*1100	二级	山东华达新材料有限公司	6.39	25.22	10.11	3.95	1.58
		三级	山东华达新材料有限公司	2.13	8.32	3.37	3.91	1.58
		四级	山东华达新材料有限公司	12.78	47.79	20.22	3.74	1.58
		一级	江苏协鑫特种材料科技有限公司	55.38	165.16	124.80	2.98	2.25
			山东华达新材料有限公司	127.80	461.17	271.27	3.61	2.12
	1100*700	三级	山东华达新材料有限公司	1.40	5.31	2.62	3.80	1.88
		四级	山东华达新材料有限公司	1.40	4.96	2.62	3.54	1.88
		一级	山东华达新材料有限公司	1.40	5.49	2.62	3.92	1.88
	1150*1150*290	二级	江苏协鑫特种材料科技有限公司	2.70	7.58	6.36	2.81	2.35
		一级	江苏协鑫特种材料科技有限公司	13.52	37.94	31.89	2.81	2.36
			辽阳兴旺石墨制品有限公司	3.60	11.17	8.48	3.10	2.35
	1250*600*300	二级	辽阳兴旺石墨制品有限公司	0.83	2.26	1.96	2.72	2.36
		一级	辽阳兴旺石墨制品有限公司	5.40	14.31	12.75	2.65	2.36
	1300*700*320	二级	GTS Carbon Ltd.	0.58	1.54	1.24	2.66	2.14
			辽阳兴旺石墨制品有限公司	2.89	6.65	5.98	2.30	2.07
		四级	辉县市凯越模具有限公司	44.51	59.02	92.81	1.33	2.09
		一级	GTS Carbon Ltd.	14.45	44.69	30.78	3.09	2.13
			辽阳兴旺石墨制品有限公司	2.89	6.89	5.98	2.39	2.07
			浙江华熔科技有限公司	6.92	24.60	13.95	3.56	2.02

存货分类	产品规格	质量等级	客户简称	数量	收入	成本	单位售价	单位成本
	1300*700*350	二级	浙江华熔科技有限公司	3.32	11.23	7.25	3.39	2.19
		四级	湖南裕钧科技有限公司	24.84	50.17	52.50	2.02	2.11
			辉县市凯越模具有限公司	3.37	4.00	7.18	1.19	2.13
		一级	GTS Carbon Ltd.	10.86	27.47	23.66	2.53	2.18
			辽阳兴旺石墨制品有限公司	2.60	7.09	5.53	2.72	2.12
			浙江华熔科技有限公司	2.65	9.45	5.80	3.57	2.19
	160*500	一级	江苏协鑫特种材料科技有限公司	4.84	16.04	10.14	3.32	2.10
	160*900	一级	江苏协鑫特种材料科技有限公司	5.66	16.76	12.16	2.96	2.15
	1650*650*350	二级	江苏协鑫特种材料科技有限公司	7.04	24.64	16.42	3.50	2.33
			辽阳兴旺石墨制品有限公司	27.20	100.52	62.85	3.70	2.31
			浙江华熔科技有限公司	57.64	201.32	125.17	3.49	2.17
		四级	湖南裕钧科技有限公司	18.49	34.93	41.65	1.89	2.25
			辉县市凯越模具有限公司	50.25	58.69	110.17	1.17	2.19
		一级	江苏协鑫特种材料科技有限公司	44.38	167.48	103.18	3.77	2.33
			辽阳兴旺石墨制品有限公司	39.26	161.32	93.02	4.11	2.37
			宁波弘信新材料科技有限公司	370.08	1,129.02	830.88	3.05	2.25
			浙江华熔科技有限公司	130.88	455.37	284.99	3.48	2.18
	180*1000	一级	江苏协鑫特种材料科技有限公司	8.11	26.96	17.64	3.32	2.17
	180*850	一级	江苏协鑫特种材料科技有限公司	24.73	74.95	54.09	3.03	2.19
	180*900	一级	江苏协鑫特种材料科技有限公司	15.60	47.08	34.45	3.02	2.21
	180*950	一级	江苏协鑫特种材料科技有限公司	7.68	22.96	16.72	2.99	2.18

存货分类	产品规格	质量等级	客户简称	数量	收入	成本	单位售价	单位成本
	2000*700*320	二级	江苏协鑫特种材料科技有限公司	21.18	74.89	49.22	3.54	2.32
			辽阳兴旺石墨制品有限公司	16.94	67.07	39.81	3.96	2.35
			浙江华熔科技有限公司	14.36	44.95	30.50	3.13	2.12
		四级	湖南裕钧科技有限公司	145.05	283.00	310.56	1.95	2.14
			辉县市凯越模具有限公司	19.66	20.93	42.91	1.06	2.18
			浙江华熔科技有限公司	7.06	17.74	14.99	2.51	2.12
		一级	江苏协鑫特种材料科技有限公司	244.78	880.74	570.65	3.60	2.33
			辽阳兴旺石墨制品有限公司	27.95	111.77	65.13	4.00	2.33
			宁波弘信新材料科技有限公司	37.27	103.76	78.99	2.78	2.12
			浙江华熔科技有限公司	119.00	391.55	252.84	3.29	2.12
	2000*700*350	四级	湖南裕钧科技有限公司	16.83	30.48	34.43	1.81	2.05
	360*1000	一级	辽阳兴旺石墨制品有限公司	10.95	35.94	27.19	3.28	2.48
	400*1000	二级	辉县市凯越模具有限公司	1.90	6.65	4.22	3.49	2.21
			辽阳兴旺石墨制品有限公司	1.90	6.66	4.24	3.50	2.23
		四级	辽阳兴旺石墨制品有限公司	2.72	9.59	6.05	3.53	2.23
		一级	辉县市凯越模具有限公司	0.82	2.95	1.81	3.62	2.21
			辽阳兴旺石墨制品有限公司	13.60	44.35	29.89	3.26	2.20
	400*400*300	四级	辉县市凯越模具有限公司	0.28	0.31	0.38	1.10	1.35
	460*1000	一级	辽阳兴旺石墨制品有限公司	17.10	65.99	41.24	3.86	2.41
	500*1050	一级	辽阳兴旺石墨制品有限公司	5.38	14.28	12.87	2.66	2.39
	510*310*210	一级	GTS Carbon Ltd.	1.19	2.73	2.86	2.30	2.41

存货分类	产品规格	质量等级	客户简称	数量	收入	成本	单位售价	单位成本
	520*410*210	四级	辉县市凯越模具有限 公司	0.08	0.09	0.11	1.12	1.35
	520*510*210	四级	辉县市凯越模具有限 公司	0.39	0.44	0.53	1.11	1.35
	550*1100	一级	辽阳兴旺石墨制品 有限公司	14.63	54.63	34.94	3.73	2.39
	550*330*150	二级	辉县市凯越模具有限 公司	1.28	2.69	3.15	2.11	2.47
		一级	辉县市凯越模具有限 公司	6.08	12.89	15.02	2.12	2.47
	550*410*210	四级	辉县市凯越模具有限 公司	0.81	0.84	2.00	1.04	2.47
	550*410*260	四级	辉县市凯越模具有限 公司	0.11	0.11	0.26	0.96	2.32
	610*510*210	二级	GTS Carbon Ltd.	3.99	11.61	8.79	2.91	2.20
			辉县市凯越模具有限 公司	1.53	2.03	3.39	1.32	2.21
			辽阳兴旺石墨制品 有限公司	3.91	10.75	8.38	2.75	2.14
			石嘴山市新宇兰山 电碳有限公司	0.13	0.46	0.30	3.50	2.32
		四级	辉县市凯越模具有限 公司	46.37	58.75	100.95	1.27	2.18
		一级	GTS Carbon Ltd.	78.34	233.49	171.66	2.98	2.19
			辉县市凯越模具有限 公司	22.76	29.89	48.84	1.31	2.15
			辽阳兴旺石墨制品 有限公司	12.83	33.14	27.57	2.58	2.15
	610*510*250	四级	辉县市凯越模具有限 公司	0.30	0.36	0.55	1.21	1.83
	610*510*260	二级	GTS Carbon Ltd.	30.10	87.08	68.52	2.89	2.28
			辉县市凯越模具有限 公司	3.77	5.05	8.50	1.34	2.25
			辽阳兴旺石墨制品 有限公司	23.79	65.95	52.47	2.77	2.21
			石嘴山市新宇兰山 电碳有限公司	41.49	122.20	92.41	2.95	2.23
		三级	辉县市凯越模具有限 公司	0.33	0.44	0.76	1.34	2.31
		四级	辉县市凯越模具有限 公司	253.79	325.33	562.28	1.28	2.22

存货分类	产品规格	质量等级	客户简称	数量	收入	成本	单位售价	单位成本
			辽阳兴旺石墨制品有限公司	27.16	71.54	59.67	2.63	2.20
			石嘴山市新宇兰山电碳有限公司	12.79	34.15	28.69	2.67	2.24
		一级	GTS Carbon Ltd.	674.83	1,838.02	1,522.98	2.72	2.26
			辉县市凯越模具有限公司	60.92	81.03	134.59	1.33	2.21
			辽阳兴旺石墨制品有限公司	83.87	237.39	185.24	2.83	2.21
			石嘴山市新宇兰山电碳有限公司	110.86	336.29	247.15	3.03	2.23
	620*520*260	二级	GTS Carbon Ltd.	5.07	14.81	10.26	2.92	2.02
			辽阳兴旺石墨制品有限公司	4.20	10.35	8.49	2.47	2.02
		一级	GTS Carbon Ltd.	80.54	200.98	164.03	2.50	2.04
			辽阳兴旺石墨制品有限公司	16.79	43.19	34.44	2.57	2.05
	620*520*300	二级	辽阳兴旺石墨制品有限公司	1.16	3.11	2.44	2.68	2.10
		一级	辽阳兴旺石墨制品有限公司	5.57	14.78	11.91	2.65	2.14
	620*520*310	二级	GTS Carbon Ltd.	0.93	2.83	1.95	3.05	2.10
		一级	GTS Carbon Ltd.	39.21	123.26	81.29	3.14	2.07
	650*1000	一级	辽阳兴旺石墨制品有限公司	5.48	18.68	12.05	3.41	2.20
	700*350*230	二级	GTS Carbon Ltd.	1.26	3.02	2.54	2.41	2.02
			湖南裕钧科技有限公司	31.01	64.66	70.40	2.09	2.27
			辽阳兴旺石墨制品有限公司	20.20	50.86	44.73	2.52	2.21
		三级	湖南裕钧科技有限公司	0.35	0.67	0.82	1.90	2.32
		四级	湖南裕钧科技有限公司	185.46	383.46	394.86	2.07	2.13
			辉县市凯越模具有限公司	105.74	138.84	226.89	1.31	2.15
			辽阳兴旺石墨制品有限公司	8.78	22.14	19.08	2.52	2.17
			宜兴市银湖精制石墨制品有限公司	233.36	469.09	489.03	2.01	2.10
		一级	GTS Carbon Ltd.	24.85	65.51	50.41	2.64	2.03

存货分类	产品规格	质量等级	客户简称	数量	收入	成本	单位售价	单位成本
			湖南裕钧科技有限公司	59.72	126.55	135.24	2.12	2.26
			辉县市凯越模具有限公司	0.65	0.81	1.38	1.25	2.12
			辽阳兴旺石墨制品有限公司	100.30	250.84	221.14	2.50	2.20
			石嘴山市新宇兰山电碳有限公司	1.04	3.29	2.41	3.16	2.32
			宜兴市银湖精制石墨制品有限公司	35.81	74.42	81.22	2.08	2.27
	700*750	一级	辽阳兴旺石墨制品有限公司	7.28	27.52	16.56	3.78	2.27
	820*420*210	四级	辉县市凯越模具有限公司	0.47	0.64	1.05	1.36	2.25
		一级	辉县市凯越模具有限公司	1.09	1.38	2.46	1.26	2.25
	820*420*260	二级	辉县市凯越模具有限公司	1.50	1.98	3.45	1.33	2.31
			辽阳兴旺石墨制品有限公司	1.48	3.99	3.14	2.69	2.12
			石嘴山市新宇兰山电碳有限公司	11.22	32.23	24.10	2.87	2.15
		三级	石嘴山市新宇兰山电碳有限公司	0.56	1.72	1.21	3.07	2.15
		四级	湖南裕钧科技有限公司	80.85	159.14	171.84	1.97	2.13
			辉县市凯越模具有限公司	32.66	42.19	75.40	1.29	2.31
			石嘴山市新宇兰山电碳有限公司	5.61	14.38	12.09	2.56	2.15
		一级	辉县市凯越模具有限公司	0.75	0.95	1.73	1.27	2.31
			辽阳兴旺石墨制品有限公司	10.98	26.72	22.79	2.43	2.08
			石嘴山市新宇兰山电碳有限公司	19.82	57.49	42.51	2.90	2.14
	820*420*310	二级	辽阳兴旺石墨制品有限公司	6.33	18.49	13.90	2.92	2.20
		三级	石嘴山市新宇兰山电碳有限公司	0.63	2.00	1.43	3.17	2.26

存货分类	产品规格	质量等级	客户简称	数量	收入	成本	单位售价	单位成本	
		四级	湖南裕钧科技有限公司	110.76	221.88	234.38	2.00	2.12	
			辉县市凯越模具有限公司	27.52	35.17	61.94	1.28	2.25	
			辽阳兴旺石墨制品有限公司	8.02	21.35	17.44	2.66	2.17	
		一级	辽阳兴旺石墨制品有限公司	13.50	39.95	29.65	2.96	2.20	
			石嘴山市新宇兰山电碳有限公司	5.28	17.07	11.89	3.24	2.25	
	860*350*350	一级	辉县市凯越模具有限公司	0.42	0.65	1.03	1.55	2.47	
	900*700*320	四级	辉县市凯越模具有限公司	1.17	1.38	2.88	1.18	2.47	
	900*720*350	四级	辉县市凯越模具有限公司	0.45	0.56	1.11	1.24	2.47	
	Φ130*280	二级	辉县市凯越模具有限公司	0.64	0.93	1.57	1.47	2.46	
		四级	辉县市凯越模具有限公司	3.69	5.38	9.08	1.46	2.46	
		一级	辉县市凯越模具有限公司	1.63	2.43	4.02	1.49	2.46	
	切割品	一级	GTS Carbon Ltd.	12.00	26.83	41.99	2.24	3.50	
			辉县市凯越模具有限公司	0.77	1.65	2.30	2.14	2.98	
	中粗石墨	700*350*2000	二级	宜兴市银湖精制石墨制品有限公司	169.95	131.05	253.56	0.77	1.49
			一级	GTS Carbon Ltd.	7.12	10.47	12.34	1.47	1.73
				宜兴市银湖精制石墨制品有限公司	354.06	284.97	526.39	0.80	1.49
合计				5,275.24	12,739.17	11,247.98	2.41	2.13	

由上表可知，虽公司产品规格型号较多、同一规格型号产品又分不同等级，各客户购买的具体产品或等级差异较大，经比对，在同规格型号下，各客户同时期采购的产品，单位售价、单位成本无重大异常。

（二）石墨产品销售国内收入下降、国外收入同比增长的原因

公司 2024 年和 2023 年境内外销售情况如下：

单位：万元、吨

地区	2024 年度				2023 年度				变动			
	收入	成本	销量	毛利率	收入	成本	销量	毛利率	收入	成本	销量	毛利率
境内	26,747.71	26,099.70	12,866.99	2.42%	34,226.98	22,530.66	10,682.13	34.17%	-21.85%	15.84%	20.45%	-31.75%
境外	3,589.73	2,767.87	1,236.47	22.89%	3,528.97	2,608.07	1,133.26	26.10%	1.72%	6.13%	9.11%	-3.20%
合计	30,337.44	28,867.57	14,103.46	4.85%	37,755.95	25,138.72	11,815.39	33.42%	-19.65%	14.83%	19.37%	-28.57%

由上表可知，公司 2024 年境内、境外产品销量均较 2023 年度有所增长且境内增长幅度更大，但收入增长幅度远小于销售量增长幅度，境内收入呈负增长状态。

境内销售量增加主要原因是石墨产品在境内下游应用行业广泛，主要包括光伏、新能源、冶金、EDM 电火花、模具等，虽然光伏和新能源行业需求下降，但总体需求市场大，故销量增加；销售收入下降主要原因系各种产品价格大幅度下降，进而导致销售收入大幅度下降。

2024 年和 2023 年境外前五大客户销售情况如下：

单位：万元、吨

客户简称	2024 年			2023 年			金额变动	数量变动	单价变动
	金额	数量	单价	金额	数量	单价			
GTS Carbon Ltd.(韩国)	2,694.34	985.30	2.73	3,030.94	997.57	3.04	-11.11%	-1.23%	-10.00%
TONGHE VINA TECHNOLOGY COMPANY（越南）	330.53	87.11	3.79	-	-		100.00%	100.00%	
YHB ECO VINA JOINT STOCK COMPANY（越南）	230.31	71.46	3.22	28.15	7.47	3.77	718.15%	856.91%	-14.50%
B4F VINA CO LTD（越南）	65.83	18.31	3.60	43.77	11.75	3.73	50.40%	55.84%	-3.50%
SRS ENDUSTRIYEL URUNLER SANAYI TI(土耳其)	57.08	14.12	4.04	46.20	12.77	3.62	23.55%	10.57%	11.72%
RAMSAN GRAFIT VE KARBON URUN LERI SANAYI VE TICARET LIMIT(土耳其)	55.18	16.40	3.36	57.45	16.30	3.52	-3.95%	0.62%	-4.53%
C.J.S.C.‘VIGO SMIT’（俄罗斯）	16.86	4.55	3.71	92.13	24.22	3.80	-81.70%	-81.22%	-2.59%
合计	3,450.13	1,197.24	2.88	3,298.64	1,070.07	3.08	4.59%	11.88%	-6.52%

因出口产品的下游应用行业单一，主要用于生产 EDM 电火花和模具，销售价格下降较少，同时公司加大力度拓展越南市场，2024 年新增越南客户 TONGHE VINA TECHNOLOGY COMPANY 采购额 330.53 万元,YHB ECO VINA JOINT STOCK COMPANY 采购额也较 2023 年增加 718.15%。出口到越南的产品增多弥补了销售价格下降的不利因素，因此境外收入较 2023 年有所增加。

（三）结合收入确认和成本归集等说明国内国外产品毛利率差异较大的原因及合理性

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。公司生产模式为库存式生产，公司采用分步法核算成本，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。

国内、国外产品毛利率差异较大主要原因是：（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，销售的是经初步加工的产品，价格较高，利润较高，可接受上游成本转嫁的能力较强；国内客户主要是中间商，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。

【年审会计师回复】

一、核查程序

针对上述事项，我们实施的核查程序主要包括（但不限于）：

1、了解和评价公司与收入确认、采购与付款和生产仓储相关的关键内部控制设计，并对其运行有效性实施测试；

2、获取产品销售明细表，分析报告期内公司各类产品平均售价情况，分析报告期内各类产品单位成本及直接材料、直接人工、制造费用、委托加工费用、能源动力的构成情况；

3、了解公司各类产品的价格形成机制，比较各类产品销售价格与同行业可比公司产品价格变动趋势是否一致；

4、以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、出库单、运输单、客户签收单、收款记录；

5、对资产负债表日前后确认的营业收入核查至出库单、发货单、客户签收单、运输单等支持性文件，核实营业收入是否在恰当期间确认；

6、了解等静压产品、中粗结构产品、模压细结构产品所使用的原材料、生产工序、产品性能及定价方式的异同，并分析上述因素对不同产品毛利率的影响；

7、获取报告期内采购明细表，分析主要原材料价格变动趋势，量化分析主要原材料价格上涨对公司成本利润和毛利率的影响；

8、向公司生产负责人、财务负责人了解主要产品生产流程和成本核算方法，结合业务的实际情况和成本核算方法，评价成本核算方法是否符合实际生产经营情况；

- 9、获取公司成本计算单，并采用抽样的方式，对其进行复核，核实成本计算的准确性；
- 10、执行存货发出计价测试，判断成本结转的真实性、准确性；
- 11、获取公司员工花名册和工资表，复核工资核算或分摊的准确性。
- 12、执行购货测试，抽样检查存货采购合同、运输单、发票、入库单等内外部证据，检查付款记录，对期末应付账款进行函证，并分析原材料采购的真实性及公允性；
- 13、结合应收账款和应付账款余额情况，以抽样方式向主要客户和主要供应商函证销售额或采购额及期末余额；
- 14、对新增的主要客户、主要委外加工商进行实地走访，核实相关销售或委外加工情况；

二、核查意见

基于我们为公司 2024 年度财务报表整体发表意见执行的审计工作，公司关于石墨产品收入及毛利率下降的原因及合理性，是否与同行业可比公司变动趋势存在较大差异的说明、关于石墨产品境内收入下降、境外收入增长的原因的说明以及关于境内外产品毛利率差异较大、境内毛利率下降幅度远超境外的原因及合理性的说明，在所有重大方面与我们在执行审计工作中获取的资料及了解的信息一致。

问题二：关于新增客户和供应商

你公司 2024 年新增第二大客户辽阳兴旺石墨制品有限公司，本期销售金额 1,691.22 万元，该公司同时为按欠款方归集的应收账款期末余额的第二大客户，该公司应收账款和合同资产期末余额为 606.41 万元，占你公司应收账款和合同资产期末余额合计数的 20.07%。你公司 2024 年新增第一大供应商河南万盾建筑工程有限公司，本期采购金额 1.43 亿元，占年度采购的 20.70%。

请你公司：

(1) 列示辽阳兴旺石墨制品有限公司本期主要合同执行情况，包括但不限于销售时间、销售金额、信用政策、期后回款情况等，说明其应收账款占比较高的原因及合理性，是否存在通过放宽信用政策来促进销售的情况，是否存在回款风险；

(2) 结合行业情况及公司经营特点，列示第一大供应商本期主要合同执行情况，包括但不限于供应商成立时间、企业规模、合作历史、获取渠道、采购产

品、采购金额、定价政策、结算条款、信用政策等，上述主要事项与其他非主要供应商是否存在重大差异，说明与其采购交易的真实性与合理性，本期发生大额采购的原因，与其采购交易是否具备稳定性，是否构成依赖，以及公司所采取的应对措施及执行情况。

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、列示辽阳兴旺石墨制品有限公司本期主要合同执行情况，包括但不限于销售时间、销售金额、信用政策、期后回款情况等，说明其应收账款占比较高的原因及合理性，是否存在通过放宽信用政策来促进销售的情况，是否存在回款风险

2024 年度，公司与辽阳兴旺石墨制品有限公司（以下简称“辽阳兴旺”）主要合同执行情况如下：

单位：万元、吨

合同日期	产品名称	销售时间	重量	金额	账期	本期回款额	期后回款时间	期后回款额
2024/1/10	等静压	2024 年 1 月	3.27	16.33	1 个月	16.33		
2024/1/13	等静压	2024 年 1 月	18.64	74.57	1 个月	74.57		
2024/1/15	等静压（纯化）	2024 年 1 月	11.98	154.41	1 个月	154.41		
2024/3/21	等静压、等静压纯化	2024 年 3 月	34.14	147.69	1 个月	147.69		
2024/3/23	等静压	2024 年 3 月	33.87	120.26	1 个月	120.26		
2024/4/19	等静压	2024 年 4 月	34.37	110.42	1 个月	110.42		
2024/4/28	等静压、等静压纯化	2024 年 4 月	32.68	138.55	1 个月	138.55		
2024/5/9	等静压	2024 年 5 月	32.32	99.21	1 个月	99.21		
2024/5/14	等静压、等静压纯化	2024 年 5 月	33.54	132.33	1 个月	132.33		
2024/6/15	等静压	2024 年 6 月	34.21	119.06	1 个月	119.06		
2024/6/20	等静压	2024 年 6 月	34.12	98.34	1 个月	98.34		
2024/6/28	等静压	2024 年 6 月	33.22	119.85	1 个月	93.48	2025/1/23	26.37
2024/7/6	等静压、等静压纯化	2024 年 7 月	34.83	107.90	1 个月		2025 年 1 月和 3 月	107.90
2024/7/20	等静压、等静压纯化	2024 年 7 月	33.26	99.53	1 个月		2025 年 3 月和 4 月	99.53
2024/8/4	等静压、等静压纯化	2024 年 8 月	34.50	106.64	1 个月		2025 年 4 月	106.64
2024/9/15	等静压、等静压纯化	2024 年 9 月	34.14	105.33	1 个月		2025 年 5 月	105.33
2024/10/26	等静压、等静压纯化	2024 年 10 月	33.63	94.27	1 个月		2025 年 5 月	94.27
2024/12/23	等静压纯化	2024 年 12 月	25.47	66.37	1 个月		2025 年 5 月	66.37
合计			532.17	1,911.06		1304.65		606.41

公司从 2014 年与辽阳兴旺首次合作至今已超过 11 年。辽阳兴旺根据需

实际需求量，在每次发货前根据供货数量，双方签订销售合同。2023 年第四季度以来，因光伏行业、新能源行业下滑影响，公司加大传统 EDM 电火花、模具等行业的销售力度，主要生产模具的辽宁兴旺采购金额逐渐增加并成为公司 2024 年度第一大客户。

近 3 年辽阳兴旺采购金额与回款金额明细如下：

单位：万元

项目	销售金额	当年回款金额	次年回款金额	回款比例
2024 年	1,911.06	1,304.66	606.40	100.00%
2023 年	1,208.84	813.34	395.50	100.00%
2022 年	950.97	950.97	-	100.00%

公司与辽阳兴旺签订销售合同时约定的账期为一个月，但在其因客户销售回款情况、银行贷款审批等原因向公司提出延期支付货款时，公司会综合考虑市场形势、客户历史信用、合作时间等原因，对其延期支付货款申请进行审批。随着辽阳兴旺采购量的增加，叠加延期支付货款的因素，致其 2024 年末应收账款占比较高。但相关款项已在 2025 年 5 月 31 日前全部回款，结合其近三年采购额及回款情况，综合评估不存在回款风险。

二、结合行业情况及公司经营特点，列示第一大供应商本期主要合同执行情况，包括但不限于供应商成立时间、企业规模、合作历史、获取渠道、采购产品、采购金额、定价政策、结算条款、信用政策等，上述主要事项与其他非主要供应商是否存在重大差异，说明与其采购交易的真实性与合理性，本期发生大额采购的原因，与其采购交易是否具备稳定性，是否构成依赖，以及公司所采取的应对措施及执行情况

1、第一大供应商情况

2024 年公司第一大供应商获取渠道、采购产品、采购金额、定价政策、结算条款、信用政策等情况如下：

供应商名称	获取渠道	采购内容	定价政策	合同金额	结算条款	信用政策
河南万盾建筑工程有限公司	招投标	年产 3 万吨高端特种石墨碳材项目施工总承包	招投标议价	2.6 亿元	按进度结算	1、人工：按月结算 2、进度款：按进度请款

2、第一大供应商本期合同执行情况

根据招投标开标结果，公司于 2023 年 7 月 19 日与河南万盾建筑工程有限公司（以下简称“河南万盾”）签订“年产 3 万吨高端特种石墨碳材项目施工总承包”合同，合同约定计划开始现场施工日期为 2023 年 7 月 20 日，计划竣工日期为 2025 年 7 月 19 日，截止 2024

年 12 月 31 日，公司年产 3 万吨高端特种石墨碳材项目执行进展情况如下：

编号	名称	建设进度	转固情况及转固时点
1	办公楼	基础工程部分完成	尚未完工，未转固
2	配料检测车间	基础工程部分完成	尚未完工，未转固
3	配料煅烧车间	基础工程部分完成	尚未完工，未转固
4	碳化车间	(1) 2024 年 11 月厂房完成； (2) 共 46 台设备，于 2024 年 7 月陆续完成、投入试生产的焙烧设备 24 台；另 22 台完成设备基础建设。	(1) 2024 年 11 月份，将达到预定可使用状态的厂房转入固定资产； (2) 2024 年 7 月-11 月，将陆续投入使用的 24 台焙烧设备按照达到预定可使用状态时间转入固定资产
5	石墨化车间、加工车间	(1) 2025 年 1 月厂房完成； (2) 石墨化设备 12 台，主体已完工，配套设备尚未完成安装。	尚未完工，未转固
6	氯气房送气室	2024 年 10 月主体完工，但尚不具备使用条件	尚未完工，未转固
7	变电站	2024 年 4 月已完工，电业局尚未验收，不具备使用条件，未投入使用	尚未完工，未转固
8	危废库	2024 年 10 月主体完工，门窗、地坪尚未安装，不具有使用条件	尚未完工，未转固
9	制氮房	2024 年 10 月主体完工，门窗、地坪尚未安装，不具有使用条件	尚未完工，未转固
10	循环水泵房	2024 年 11 月主体已完工，门窗、地坪尚未安装，不具有使用条件	尚未完工，未转固
11	东侧门卫	2024 年 3 月主体完成，地坪尚未完工，不具有使用条件	尚未完工，未转固
12	南侧门卫	2024 年 7 月主体完成，地坪尚未完工，不具有使用条件	尚未完工，未转固

3、与其他非主要供应商是否存在重大差异，说明与其采购交易的真实性与合理性，与其采购交易是否具备稳定性，是否构成依赖，以及公司所采取的应对措施及执行情况

公司 2024 年和 2023 年前五大供应商提供服务情况如下：

(1) 2024 年度

序号	供应商	采购商品/服务
1	河南万盾建筑工程有限公司	工程总承包
2	包头市炭研新型新材料有限公司	委外加工
3	济宁联辉化工材料有限公司	原材料
4	陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司	原材料
5	国网河南石龙供电有限公司	能源动力

(2) 2023 年度

序号	供应商	采购商品/服务
1	陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司	原材料
2	济宁联辉化工材料有限公司	原材料
3	登封市丰实冶金材料有限公司	委外加工
4	葫芦岛市关东碳素有限责任公司	委外加工
5	青海卓达新材料有限公司	委外加工

上表可知，除河南万盾外，其他主要供应商提供的产品和服务均与公司日常连续生产直接相关。河南万盾系公司重大投资行为工程承包供应商，因重大投资本身属性的非经常性，其提供的服务不具备稳定性，公司对其提供的服务不构成依赖。

【年审会计师回复】

一、核查程序

(一) 针对主要客户，我们实施的核查程序主要包括（但不限于）：

- 1、了解并评价公司与应收账款相关的内部控制设计，并对其运行有效性实施测试；
- 2、核查公司主要客户、销售量、销售单价以及销售金额，并与上年同期比较，分析变动的合理性；
- 3、获取应收账款预期信用损失计提政策与应收账款明细及应收账款预期信用损失计算表，评价公司应收账款预期信用损失计提政策是否符合企业会计准则的规定，是否一贯执行；结合应收客户情况，对应收账款预期信用损失进行复核，并评估应收账款预期信用损失计提是否合理；
- 4、以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、出库单、运输单、客户签收单、收款记录等；
- 5、抽查应收账款回款的银行收款单，获取银行流水，并与银行存款明细进行对比，检查客户的回款情况，并关注付款人信息是否与应收账款客户名称一致；
- 6、对客户执行收入及应收账款的函证程序。

(二) 针对主要供应商，我们实施的核查程序主要包括（但不限于）：

- 1、获取供应商明细，向公司相关人员了解供应商的获取渠道；
- 2、核查公司主要供应商、采购量以及采购金额，并与上年同期比较，分析变动的合理性；
- 3、获取供应商采购合同，检查采购产品、定价、结算条款、信用政策等约定条款，并将同类业务的主要供应商与其他非主要供应商就上述主要条款进行对比，核查其约定是否存在重大差异；
- 4、执行购货测试，抽样检查存货采购合同、运输单、发票、入库单等内外部证据，检查付款记录；
- 5、选取供应商对其采购额和应付预付款项余额情况执行函证程序；
- 6、对第一大供应商河南万盾建筑工程有限公司及前五大委外加工商进行实地走访。

二、核查意见

基于我们为公司 2024 年度财务报表整体发表意见执行的审计工作，公司对辽阳兴旺石墨制品有限公司应收账款占比较高的原因及合理性，是否存在通过放宽信用政策来促进销售的情况，是否存在回款风险的说明、关于与第一大供应商采购交易的真实性与合理性，本期发生大额采购的原因，与其采购交易是否具备稳定性，是否构成依赖，以及公司所采取的应对措施及执行情况的说明，在所有重大方面与我们在执行审计工作中获取的资料及了解的信息一致。

问题三：关于存货

报告期末，你公司存货账面余额 4.42 亿元，较期初增加 11.06%，存货跌价准备 4,925.62 万元，较期初增加 326.43%。其中：自制半成品账面余额 8,100 万元，较期初增加 38.04%，跌价准备 577.82 万元，较期初增加 1,582.07%；产成品账面余额 5,076.63 万元，较期初增加 13.13%，跌价准备 1,079.19 万元，较期初增加 2,957.16%；委托加工商品账面余额 2.60 亿元，较期初增加 6.49%，跌价准备 2,706.43 万元，较期初增加 159.44%。

请你公司：

(1) 结合库龄及金额、原材料采购周期、主要产品的生产周期、销售周期、安全库存等情况，说明报告期内各类存货账面余额变动的原因及合理性，公司存

货库龄结构的合理性，是否存在长账龄存货；

（2）说明在手订单与存货余额的匹配性，包括但不限于公司自制半成品、产成品、委托加工商品的订单覆盖率，是否存在滞销风险，以及你公司为消化库存已采取和拟采取的措施；

（3）说明各类存货跌价准备的具体测算过程，包括但不限于可变现净值的确认依据、相应减值测算过程，并结合库龄情况、长库龄存货具体项目、生产过程中烧制次品情况、市场供需及价格变化、同行业可比公司情况等，说明报告期内存货跌价准备计提是否充分，是否存在前期计提不充分的情形，是否存在跨期调节利润的情形；

（4）说明对委托加工商品的管理、控制方式，委托加工商品余额变动的原因、具体构成、存放和使用状态及期后使用情况；

（5）说明存货盘点情况，包括但不限于时间、地点、范围、具体盘点方法、盘点比例等，是否存在盘点差异及产生的原因和处理措施。

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、结合库龄及金额、原材料采购周期、主要产品的生产周期、销售周期、安全库存等情况，说明报告期内各类存货账面余额变动的原因及合理性，公司存货库龄结构的合理性，是否存在长账龄存货

（一）报告期内两期的各类存货的库龄情况

公司 2024 年末和 2023 年末各类存货的库龄情况如下：

1、2024 年度

期末存货库龄情况如下：

单位：吨、其他

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	13.30	5.15
发出商品	137.97	137.97	-	-	-

存货类别	期末数量	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
委托加工商品	18,327.3	17,214.15	1,076.02	19.91	17.21
在产品	2,333.68	2,333.68	-	-	-
周转材料	11,202.88	10,360.39	127.76	714.74	-
低值易耗品	18,502.32	18,472.60	-	29.73	-
合计	60,842.01	58,312.82	1,643.16	821.34	64.71
占比	100.00%	95.84%	2.70%	1.35%	0.11%

注：低值易耗品主要是生产经营过程中需要使用的备品备件、消耗品、劳保用品等，其计量单位包括但不限于个、包、袋、根、千克等，与其他存货计量单位有所差别。

2、2023 年度

单位：吨、其他

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	1,223.25	1,223.25	-	-	-
自制半成品	5,200.33	4,898.23	196.40	84.96	20.74
产成品	2,292.37	2,120.46	14.41	149.63	7.87
发出商品	8.85	8.85	-	-	-
委托加工商品	20,436.37	20,298.13	25.67	27.56	85.01
在产品	2,160.82	2,160.82	-	-	-
周转材料	4,208.00	2,009.54	2,198.46	-	-
低值易耗品	18,241.09	18,197.56	43.53	-	-
合计	53,771.08	50,916.84	2,478.46	262.16	113.62
占比	100.00%	94.69%	4.61%	0.49%	0.21%

上述可知，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，不存在长库龄存货。

（二）结合原材料采购周期、主要产品的生产周期、销售周期、安全库存等情况，说明报告期内各类存货账面余额变动的原因及合理性

1、原材料采购周期

公司主要原材料包括石油焦、沥青焦和高温沥青，各材料的年采购频次如下：

类别	2024 年度		2023 年度	
	采购频次	采购周期	采购频次	采购周期
石油焦	1 次/年	1 年	1 次/年	1 年
沥青焦	12 次/年	1 个月	12 次/年	1 个月
高温沥青	12 次/年	1 个月	12 次/年	1 个月

注：不考虑年度设备检修期等影响；上表石油焦签订年度框架协议,协议约定按车结算,每次交易数量和交易价格以装车时的数量和报价为准，交易频繁时一天 3 车、通常 3 天两

车，即每月交易频次为 10 次以上。

2、主要产品的生产周期

公司主要产品的各工序生产周期如下：

项目	煅烧	磨粉、混捏	压型	焙烧	石墨化
生产周期（天）	5-7 天			60 天	45 天

公司主要产品的各工序生产周期如上表所示，各工序天数加上半成品周转时间、装出炉等待时间，生产周期约为 3-5 个月。

3、销售周期

（1）按数量测算的可售存货周转率

近两年公司产成品、半成品等（不含原材料、委外加工商品的未加工部分、在产品、周转材料和低值易耗品）可售产品的存货周转率如下表所示：

年度	项目	等静压产品	中粗结构产品
2023 年度	年销售数量	9,697.97	2,074.43
	年初可售存货数量	1,220.40	936.44
	年末可售存货数量	3,461.62	2,571.10
	可售存货周转率	4.14	1.18
2024 年度	年销售数量	10,264.96	3,375.50
	年初可售存货数量	3,461.62	2,571.10
	年末可售存货数量	2,906.10	186.63
	可售存货周转率	3.22	2.45

（2）按金额测算的可售存货周转率

近两年公司产成品、半成品等（不含原材料、委外加工商品的未加工部分、在产品、周转材料和低值易耗品）可售产品的存货周转率如下表所示：

年度	项目	等静压产品	中粗结构产品
2023 年度	销售成本	21,861.95	3,145.67
	年初可售存货余额	2,445.42	1,409.68
	年末可售存货余额	7,691.09	4,098.63
	可售存货周转率	4.31	1.14
2024 年度	销售成本	22,852.88	5,299.06
	年初可售存货余额	7,691.09	4,098.63
	年末可售存货余额	6,517.93	294.39
	可售存货周转率	3.22	2.41

上述可知，公司 2024 年末可售产品的销售周转率分别为 3.22 和 2.41。

4、安全库存

公司通常保有 20 日生产所需的原材料库存，如前述，公司主营业务产品的生产周期通常都在 3-5 月，生产周期较长，在持续经营的情况下，通常不会对产成品设置安全库存。

5、报告期内各类别存货的变动情况

公司 2023 年末和 2024 年末存货明细如下：

单位：万元、吨

存货名称	2023.12.31		2024.12.31		变动金额
	数量	金额	数量	金额	
原材料	1,223.25	711.52	426.55	126.88	-584.64
自制半成品	5,200.33	5,868.12	7,155.06	8,100.07	2,231.95
产成品	2,292.37	4,487.52	2,756.25	5,076.63	589.11
发出商品	8.85	20.1	137.97	262.85	242.75
委托加工商品	20,436.37	24,398.16	18,327.3	25,982.75	1,584.59
在产品	2,160.82	3,052.28	2,333.68	2,991.10	-61.18
周转材料	4,208.00	1,133.48	11,202.88	1,496.82	363.34
低值易耗品	18,241.09	158.05	18,502.32	128.11	-29.94
合 计	53,771.08	39,829.23	60,842.01	44,165.22	4,335.99
存货跌价准备		1,155.07		4,925.62	3,770.55
账面价值		38,674.16		39,239.60	565.44

注：低值易耗品主要是生产经营过程中需要使用的备品备件、消耗品、劳保用品等，其计量单位包括但不限于个、包、袋、根、千克等，与其他存货计量单位有所差别。

2024 年存货账面余额较 2023 年增加 4,335.99 万元，增加的主要是自制半成品和委托加工商品。

自制半成品数量和金额均大幅度增加主要原因系，为了“年产 3 万吨高端特种石墨碳材项目”建成之后迅速发挥其生产能力，公司在 2024 年上半年生产等静压生坯 15,060.81 吨，较 2023 年上半年的 10,386.44 吨增长 45%，因此自制半成品大幅度增加。

委托加工商品数量下降但金额增加主要原因系，委外加工中粗结构石墨数量和金额减少，但等静压石墨数量和金额大幅度增加，与公司停止生产中粗结构石墨，转向生产高端的等静压石墨经营策略一致。中粗结构石墨 2024 年末委外结存 1,324.2 吨、1,715.86 万元，较 2023 年末委外结存的 5,828.81 吨、7,610.16 万元，分别减少 77.28%、77.45%；等静压石墨 2024 年末委外结存 16,595.39 吨、23,982.14 万元，较 2023 年委外结存的 13,186.53 吨、15,858.67 万元，分别增加 25.85%、51.22%。

二、说明在手订单与存货余额的匹配性，包括但不限于公司自制半成品、产成品、委托

加工商品的订单覆盖率，是否存在滞销风险，以及你公司为消化库存已采取和拟采取的措施

（一）说明在手订单与存货余额的匹配性，包括但不限于公司自制半成品、产成品、委托加工商品的订单覆盖率，是否存在滞销风险

因市场变化比较大、极少客户愿意签订长期框架性协议。截止 2025 年 5 月 31 日，公司和江苏协鑫特种材料科技有限公司签订了一个框架协议，合同金额（含税）1,211.82 万元。除此之外，向其他客户销售时，在实际达成合作意向并确认销售数量和金额时签订销售合同，无框架协议。但考虑公司存货周转率及库龄情况，如本问询函回复之“问题三、关于存货”之“一、（一）报告期内两期的各类存货的库龄情况”所述，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。

（二）公司为消化库存已采取和拟采取的措施

公司 2025 年 4 月末较 2024 年末存货结存情况变动情况如下：

单位：万元、吨

项目	2024 年末		2025 年 4 月末		数量变动	变动比例
	数量	金额	数量	金额		
原材料	426.55	126.88	440.16	270.88	13.61	3.19%
自制半成品	7,155.06	8,100.07	8,124.84	11,940.46	969.78	13.55%
产成品	2,756.24	5,076.63	1,868.43	4,894.16	-887.81	-32.21%
发出商品	137.97	262.85	67.14	145.08	-70.83	-51.34%
委托加工商品	18,327.30	25,982.75	14,969.92	20,230.46	-3,357.38	-18.32%
在产品	2,333.68	2,991.10	2,150.74	2,991.72	-182.94	-7.84%
小计	31,136.81	42,540.29	27,621.24	40,472.76	-3,515.57	-11.29%
周转材料		1,496.82		1,124.32		
低值易耗品		128.11		77.02		
小计	-	1,624.93	-	1,201.34		
合计	31,136.81	44,165.22	27,621.24	41,674.10		

上表可知，公司库存产品整体呈下降趋势，随着石墨行业进入深度调整期，高库存面临着高风险，因此公司积极推进减少库存。公司主要从以下几方面着手减少库存：

（一）通过降低产量，加快存货周转减少库存

降低产量是减少库存最直接有效的途径，公司主动降低产量，并加大销售力度，盘活现有资产。公司自 2024 年 7 月份开始，已针对市场变化开始对生产计划进行调整，每季度等静压生坯产量逐渐下降并稳定在 3000 吨左右。

公司 2024 年至 2025 年第一季度等静压生坯生产量如下：

项目	2024 年 第一季度	2024 年度 第二季度	2024 年度 第三季度	2024 年度 第四季度	2025 年度 第一季度
等静压生坯产量（吨）	7,405.65	7,655.16	4,401.97	2,858.53	3,111.97

（二）积极开拓国际市场

因国内光伏、新能源行业的需求恢复不及预期，同时根据 2024 年公司在开发越南市场上的成功经验，进一步挖掘越南市场对石墨产品的需求，并积极解决因美国制裁俄罗斯导致向俄罗斯出口减少的影响。

（三）持续提升产品品质同时优化销售策略

根据公司经营状况和市场走势，通过持续研发投入提升产品品质、增强销售激励提高销售人员积极主动性、增加专职售后人员提升售后服务质量，提高销售人员拜访客户的频次及时间增强客户黏性等措施促进销售。

三、说明各类存货跌价准备的具体测算过程，包括不限于可变现净值的确认依据、相应减值测算过程，并结合库龄情况、长库龄存货具体项目、生产过程中烧制次品情况、市场供需及价格变化、同行业可比公司情况等，说明报告期内存货跌价准备计提是否充分，是否存在前期计提不充分的情形，是否存在跨期调节利润的情形

（一）说明各类存货跌价准备的具体测算过程，包括不限于可变现净值的确认依据、相应减值测算过程

公司存货分为原材料、周转材料、低值易耗品、自制半成品、产成品、发出商品、外委加工商品和在产品。公司两年的存货跌价计提政策未发生变化，存货跌价计提的具体政策如下：

1、库龄未超过 3 年的存货

（1）原材料、周转材料、低值易耗品

公司各品类产品耗用的主要原材料均为生石油焦、生沥青焦和沥青等，各品类产品构成的主要区别为各材料的配比不同。公司根据产品市场需求进行排产的情况下，无法判断期末库存各主要材料预计制成的产品品类，因此考虑其变现净值时，以接近资产负债表日各品类产品的综合毛利率作为参考标准，当各品类产品的综合毛利率为正、且高于综合税费率时，即综合可变现净值高于成本时，不计提跌价准备，反之，按差额计提跌价准备。

周转材料主要包括石油化焦、石英砂等，该材料期末占比金额较小，可在生产过程中循环使用；低值易耗品期末余额较小；不计提跌价。

(2) 在产品、自制半成品、委外加工商品

期末在产品（不包括废副品）、自制半成品和委外加工商品在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。单位成本低于单位变现净值，不计提跌价，反之，按照差额计提跌价。

(3) 产成品

按照期末产成品单位成本与资产负债表日单位可变现净值进行比较，单位成本低于单位可变现净值，不计提跌价，反之，按照差额计提跌价。

单位可变现净值确认方式：

①有合同的情况下：合同售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；

②无合同的情况下：以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

(4) 主要存货类别在产品、产成品、自制半成品、委托加工物资的预计产品售价、进一步加工成本、估计的销售费用及相关税费的确定情况如下：

存货类别	预计产品售价	进一步加工成本	预计销售费用	预计税费
在产品	同产品名称及等级下产成品的售价（有合同的，按合同售价；无合同的，按接近资产负债表日的产品售价）	对应产成品的期末成本与在产品成本的差额	以近两年销售费用占营业收入的平均比例作为销售费用率，乘以产品预计销售收入计算出预计销售费用	以近两年税金及附加占营业收入的平均比例作为销售税费率，乘以产品预计销售收入计算出预计税费
产成品		——		
自制半成品		对应产成品的期末成本与自制半成品成本的差额		
委托加工物资		对应产成品的期末成本与委托加工物资成本的差额		

2、库龄超过 3 年的存货

库龄超过 3 年的存货，反映了其市场需求度低，通常无市场成交价可参考，基于谨慎性原则，将其可变现净值设定为 0，因此，对库龄超过 3 年的存货全额计提跌价。

3、具体测算过程

(1) 3 年以上库龄

存货跌价计提金额=存货账面价值-0

(2) 3 年以内库龄存货

产成品：预计售价*(1-近两年税费率平均数)-存货账面价值>0，不计提；预计售价*(1-近两年税费率平均数)-存货账面价值<0，取绝对值。

在产品等：预计售价*(1-近两年税费率平均数)-(存货账面成本+至完工预计发生的成本费用)>0，不计提；预计售价*(1-近两年税费率平均数)-(存货账面成本+至完工预计发生的成本费用)<0，取绝对值。

(二) 结合库龄情况、长库龄存货具体项目、生产过程中烧制次品情况、市场供需及价格变化、同行业可比公司情况等，说明报告期内存货跌价准备计提是否充分，是否存在前期计提不充分的情形，是否存在跨期调节利润的情形

1、库龄情况、长库龄存货具体项目

如本问询函回复之“问题三、关于存货”之“一、(一)报告期内两期的各类存货的库龄情况”所述，公司库龄 3 年以上存货数量 64.71 吨，占比 0.21%，占比极低，长账龄存货具体项目如下：

单位：吨

存货名称	数量
等静压	0.10
等静压（纯化）	0.09
等静压二焙化	0.26
等静压二焙品	7.88
等静压三焙化	2.01
等静压三焙品	0.55
等静压一焙品	22.78
模压细结构三焙品	3.14
模压细结构四焙品	0.61
中粗二焙品	4.99
中粗二焙石墨化	0.90
中粗三焙石墨化	1.06
中粗一焙品	19.61
中粗一焙石墨化	0.72
合计	64.71

根据公司存货跌价计提政策，库龄超过 3 年的存货全额计提跌价，库龄未超过 3 年的存货，公司采用存货成本与可变现净值孰低原则作为是否计提存货跌价的依据，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

2、生产过程中烧制次品情况

公司主要生产环节分为焙烧前的生坯制作环节、焙烧和石墨化。公司根据产品质量情况将生产的产品划分为一级、二级、三级和四级，生产过程中的残次品通常被划分为三级或四级。

焙烧环节发生的烧制裂开等不符合质量要求的残次品，因烧制环节的主要作用为将生坯的杂质去除，使生坯变为质地硬实的整体固态产品，不同规格产品的自身的原料配比和构成未发生变化，仅需将其打碎、磨粉等工序，即可重新进入生坯制作环节。该环节产出的产品通常不对外销售（2024 年对外销售的比例为 0.65%），不会存在因对外销售导致可变现净值低于成本的情况。

石墨化环节产出的残次品，在资产负债表日，根据不同级别产品的可变现净值与其成本孰低计提存货跌价。

3、市场售价变化情况

公司 2024 年度和 2023 年度各类别产品售价情况如下：

单位：万元、吨

产品	项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2024 年较 2023 年		2023 年较 2022 年	
					变动金额	变动比例	变动金额	变动比例
等静压	销售收入	27,292.55	34,592.94	21,621.54	-7,300.39	-21.10%	12,971.40	59.99%
	销售成本	22,787.05	21,861.95	10,038.80	925.10	4.23%	11,823.15	117.77%
	销售数量	10,264.96	9,697.97	5,922.77	566.99	5.85%	3,775.20	63.74%
	销售单价	2.66	3.57	3.65	-0.91	-25.49%	-0.08	-2.29%
	单位成本	2.22	2.25	1.69	-0.03	-1.33%	0.56	33.00%
	毛利率	16.51%	36.80%	53.57%	-20.29%		-16.77%	
中粗结构	销售收入	2,736.00	3,043.33	13,221.04	-307.33	-10.10%	-10,177.71	-76.98%
	销售成本	5,283.80	3,145.67	10,565.55	2,138.13	67.97%	-7,419.88	-70.23%
	销售数量	3,375.50	2,074.43	7,716.12	1,301.07	62.72%	-5,641.69	-73.12%
	单价	0.81	1.47	1.71	-0.66	-44.90%	-0.25	-14.38%
	单位成本	1.57	1.52	1.37	0.05	3.29%	0.15	10.74%
	毛利率	-93.12%	-3.36%	20.09%	-89.76%		-23.45%	

如上表可知，公司等静压石墨产品 2023 年单位售价较 2022 年下降 0.08 万元/吨，下降幅度较小，虽单位成本上升较多，但其单位售价高于其成本较多，可覆盖账面成本，综合毛利率较高，故等静压产品整体不存在减值迹象；中粗结构产品 2023 年单位售价较 2022 年下降 0.24 万元/吨，下降幅度较大，单位售价低于其成本，综合毛利率为负，故 2023 年中粗结构产品整体存在减值迹象。等静压石墨和中粗结构产品 2024 年单位售价较 2023 年均进一步下降，等静压产品整体单位售价虽高于单位成本，但综合毛利率较低，同时，中粗结构产

品的售价进一步下降，毛利率为负数的趋势进一步扩大。

综上，公司按照既定会计政策对期末各类别存货进行了减值测试，并计提了存货跌价准备，其中等静压产品跌价计提比例 9.8%；中粗结构产品跌价计提比例 50.29%；模压细结构产品跌价计提比例 80.53%；各类别产品的计提情况与其市场售价和毛利率情况相匹配，存货跌价计提政策一贯执行，综合计提比例 11.15%，跌价计提充分。

4、报告期内存货跌价准备计提是否充分，是否存在前期计提不充分的情形，是否存在跨期调节利润的情形

（1）存货跌价准备计提情况

①主要产品销售结构

项目	2024年度	2023年度	2022年度
等静压产品	89.96%	91.76%	61.01%
中粗产品	9.02%	8.07%	37.30%
合计	98.98%	99.83%	98.31%

上表可知，主要产品类别等静压产品和中粗产品的三年收入占比均为 99%左右。

②主要产品类别的销售情况

如本问询函之“问题三：关于存货”之“（二）4、市场售价变化情况”所列，2022 年至 2024 年，主要产品毛利率逐年下降，因此主要产品存货跌价风险逐年提高。

③按产品类型计提的存货跌价情况

按产品类型列示存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
等静压	3,832.80	31.89	106.31
中粗结构	1,081.78	1,055.76	218.15
模压细结构	11.04	67.42	74.18
合计	4,925.62	1,155.07	398.64

上表可知，存货跌价准备本期计提大幅增加的产品类型是等静压产品。等静压产品毛利率从 2023 年的 36.80%下降到 2022 年的 16.51%，毛利率下降幅度巨大。

按照不同状态的存货可变现净值与成本比较，等静压产品存货跌价中四级品（即最低等

级产品)的存货跌价准备余额为 2,647.03 万,产线上的产品计提的存货跌价准备余额为 821.17 万,两者合计占等静压产品期末跌价准备余额的比例为 90.49%。

5、同行业-宁新新材

根据同行业宁新新材(北交所)公告的年报信息,宁新新材存货跌价损失计提情况如下:

单位: 万元

项目	2024 年度	2023 年度
存货及合同履约成本跌价	-13,541.47	-16.99

同行业中,宁新新材和公司均为北交所上市公司、上市时间相近、资产总额和净资产规模相近,业务相对最接近的公司。

综上所述,公司按照一贯的存货跌价政策进行存货跌价测试,2024 年存货跌价大幅增加,主要是公司上期高毛利产品-等静压本期毛利率大幅下降,导致该品类产品低品级产品计提跌价较多所致。中粗结构产品可变现净值较上年降低,但因本年销售了年初库存,即本年末库存数量少于上年末,按照存货跌价政策进行计提后,本期跌价和上年基本持平。同行业宁新新材存货跌价计提较上期大幅增加,增加幅度远高于公司。

公司各类型产品售价较 2023 年进一步下降,且下降幅度较大。2024 年末及 2023 年末,公司均依据相同的存货跌价计提政策对各类存货进行测算并计提存货跌价,因此不存在前期计提不充分的情形,亦不存在跨期调节利润的情形。

四、说明对委托加工商品的管理、控制方式,委托加工商品余额变动的原因、具体构成、存放和使用状态及期后使用情况

(一) 公司对委托加工物资的管理、控制方式

公司对委托加工物资实施专人专岗管理,专门设置外协会计和驻点人员岗位。驻点人员对委托加工物资的接收和发出逐一进行登记并录入 mes 管理系统,外协会计对各驻点人员录入的单据进行审核确保产品名称、规格、牌号、级别、数量等信息无误。

(二) 报告期各期委托加工物资余额变动的原因、具体构成、存放和使用状态、期后使用情况

报告期内,公司委托加工物资主要为等静压石墨和中粗结构石墨。报告期各期委托加工物资余额变动的明细如下:

单位: 万元、吨

存货类别	存货名称	2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		变动	
		数量	金额	数量	金额	数量	金额
等静压石墨	高度等静压一焙化	-	-	8.74	23.37	-8.74	-23.37
	等静压（纯化）	2,123.68	4,892.30	125.69	274.31	1,997.99	4,617.99
	等静压一焙品	12,489.63	16,203.55	6,158.46	8,373.40	6,331.17	7,830.15
	等静压	782.42	1,625.63	1,235.62	2,373.85	-453.20	-748.22
	等静压生坯	1,157.54	1,147.73	5,653.99	4,808.30	-4,496.45	-3,660.57
	等静压二焙品	42.13	112.92	0.01	0.11	42.12	112.81
	等静压二焙化	-	-	4.02	5.33	-4.02	-5.33
等静压石墨小计		16,595.39	23,982.14	13,186.53	15,858.67	3,408.86	8,123.47
生碎、焙烧碎	生碎、焙烧碎	-	-	597.14	498.29	-597.14	-498.29
原材料	石油焦	-	-	713.82	329.06	-713.82	-329.06
	石墨粉	-	-	17.52	6.17	-17.52	-6.17
	焦粉	407.71	284.76	-	-	407.71	284.76
	沥青焦	-	-	92.55	95.81	-92.55	-95.81
原材料小计		407.71	284.76	823.89	431.04	-416.18	-146.28
中粗结构	中粗一浸品	-	-	41.25	43.19	-41.25	-43.19
	中粗一焙石墨化	54.02	77.06	1,807.30	2,686.97	-1,753.28	-2,609.91
	中粗一焙品	244.87	260.77	1,841.74	2,080.46	-1,596.87	-1,819.69
	中粗生坯	-	-	146.92	119.53	-146.92	-119.53
	中粗二焙石墨化	132.61	217.33	576.72	971.53	-444.11	-754.20
	中粗二焙品	892.70	1,160.70	1,414.88	1,708.48	-522.18	-547.78
中粗结构小计		1,324.20	1,715.86	5,828.81	7,610.16	-4,504.61	-5,894.30
总计		18,327.30	25,982.75	20,436.37	24,398.16	-2,109.07	1,584.59

由上表可知，公司 2024 年末委托加工物资整体数量较 2023 年年末有所下降，但金额有所上升，其中：等静压石墨的委托加工量和金额均较 2023 年末大幅增加，原材料和中粗结构产品的委外加工量和金额均较 2023 年末有所下降。

1、报告期各期委托加工物资余额变动原因

（1）等静压产品

公司等静压产品委外加工量 2024 年末较 2023 年末增加 3,408.86 吨、金额增加 8,123.47 万元，主要原因是：

①市场需求导致委外加工数量增加

A.等静压产品生坯产能（焙烧、石墨化工序前产能）大幅增加

2024 年因销售量的增加，公司加大了生产，等静压产品生坯月产能增加，即焙烧和石墨化工序之前生产工序产量增加，各月生产情况如下：

单位：吨

产品类别	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合计
等静压石墨	2,682.72	1,916.75	2,806.19	2,802.80	2,705.09	2,147.28	1,174.13	1,580.67	1,647.16	816.22	994.85	1,047.46	22,321.32
合计	2,682.72	1,916.75	2,806.19	2,802.80	2,705.09	2,147.28	1,174.13	1,580.67	1,647.16	816.22	994.85	1,047.46	22,321.32

②等静压产品焙烧、石墨化工序产能的相对降低

公司报告期焙烧、石墨化工序的产能下，等静压年成品产量估算如下：

产品类别	加工周期（天）			装炉量 （吨/炉）	产成品 年产量（吨）
	焙烧工序	石墨化工序	合计		
等静压石墨	60	45	105	50.00	150.00

如前述，因等静压产品焙烧、石墨化工序加工周期较长，年成品产量在不生产其他产品的情况下，不能满足公司的正常销售所需，导致公司销量增加的情况下，等静压产品焙烧和石墨化工序委外加工数量的增加。

B.受托加工商产能和排产计划影响

受委托加工商产能和基于自身经济效益最大化的装炉排产计划的改变导致的委外加工周期延长。

（2）原材料和中粗结构产品

中粗结构石墨呈大幅度下降趋势，主要原因系中粗结构石墨 2023 年 3 月末停止生产之后，随着将前期半成品、产成品逐渐加工销售之后，中粗结构石墨数量大幅度下降。

自 2024 年第三季度开始，等静压生坯产量减少，公司磨粉产能能够支持等静压生坯的生产，因此委外生产原材料的加工量减少。

2、委托加工物资存放和使用状态、期后使用情况

（1）委托加工物资存货和使用状态

截止 2024 年末，公司委外加工物资存货状态如下：

单位：吨

存货名称	未加工	已加工	加工中	结存数量合计
等静压生坯	289.10	-	868.44	1,157.54
等静压一焙品	717.50	9,948.44	1,823.68	12,489.63
等静压二焙品	8.87	-	33.26	42.13
等静压	-	782.42	-	782.42
等静压（纯化）	-	2,123.68	-	2,123.68
中粗一焙品	181.72	-	63.15	244.87

存货名称	未加工	已加工	加工中	结存数量合计
中粗二焙品	143.28	-	749.43	892.70
中粗二焙石墨化	-	132.61	-	132.61
中粗一焙石墨化	-	54.02	-	54.02
焦粉	-	407.71	-	407.71
合计	1,340.47	13,448.88	3,537.96	18,327.30

2024 年末委外结存明细及状态如上表，从存货状态来看委外结存存货主要是已加工等待进入下一加工工序或销售，从存货类别来看主要是半成品等静压一焙品，根据市场需求将等静压一焙品石墨化之后对外销售。

（2）期后使用情况

截止 2025 年 5 月末，公司委外加工物资存货使用情况如下：

单位：吨

存货名称	2024 年末 结存数量	期后后续加 工	期后销售	合计	期后状态 变动比例
等静压生坯	1,157.54	17.67		17.67	1.53%
等静压一焙品	12,489.63	3,678.13		3,678.13	29.45%
等静压二焙品	42.13	18.05		18.05	42.84%
等静压	782.42		782.42	782.42	100.00%
等静压（纯化）	2,123.68		1,751.80	1,751.80	82.49%
中粗一焙品	244.87			-	0.00%
中粗二焙品	892.70	39.16		39.16	4.39%
中粗二焙石墨化	132.61		132.61	132.61	100.00%
中粗一焙石墨化	54.02			-	0.00%
焦粉	407.71	206.63		206.63	50.68%
合计	18,327.30	3,959.64	2,666.83	6,626.47	36.16%

2024 年末委外结存明细及期后状态变化如上表，期后状态变动比例从高到低分别是①等静压、等静压（纯化）、中粗二焙石墨化等产成品，②等静压一焙品、等静压二焙品等中端半成品，③等静压生坯等前端半成品。其变动趋势符合公司以销定产的基本生产政策。

五、说明存货盘点情况，包括但不限于时间、地点、范围、具体盘点方法、盘点比例等，是否存在盘点差异及产生的原因和处理措施

（一）公司对存货的盘点情况

1、盘点时间

公司对各类存货采用永续盘存制，每月末进行盘点。

2、盘点范围

存货的盘点范围为公司全部存货。

3、盘点方法

公司以财务账面记载的所有存货数量为依据，到现场查验存货实物。

（1）对于原材料、粉料等未成型的存货，采用测量体积、盘点吨包数量等方法估算存货数量。

（2）对于生坯、焙品、石墨化品等已成型的存货，对存货规格、牌号、等级、数量进行计数逐一盘点。

（3）委托加工物资盘点

①委托加工存货盘点工作由各个委托加工驻点人员负责盘点；

②具体盘点内容：外协产品以开据周转票据为分界线，不论是否加工完工，都以开票来划分加工前和加工后。所有产品分清焙品、化品、规格、焙次、等静压、等级、牌号和粒度。

4、盘点地点及人员

各仓库和车间盘点各自保管的所有产品和物料。依据需盘点的仓库和车间，成立相应的小组，进行分组盘点。季度末车间（仓库）安排自己人员对存货进行盘点，盘点数据记录同步至财务部；年末车间（仓库）人员对存货进行盘点时财务部派人监盘。

（二）报告期的盘点比例，是否存在盘点差异及产生的原因和处理措施

公司 2024 年末存货盘点情况如下：

单位：万元

存货类型	结存金额	盘点方式	盘点金额	盘点比例
原材料	126.88	实地盘点	126.88	100.00%
自制半成品	8,100.07	实地盘点	8,100.07	100.00%
产成品	5,076.63	实地盘点	5,076.63	100.00%
发出商品	262.85	检查出库单	262.85	100.00%
委托加工产品	25,982.75	实地盘点，检查装炉单	25,982.75	100.00%
在产品	2,991.10	在炉内，检查装炉单	2,991.10	100.00%
周转材料	1,496.82	实地盘点	1,496.82	100.00%
低值易耗品	128.11	未盘点	-	
合计	44,165.22		44,037.10	99.71%

公司对存货盘点结果显示，原材料、粉料等未成型的存货会出现实际盘点数量与账面记

载数量有少量差异，差异原因主要原因是未成型的存货主要采用测量体积、盘点吨包袋数等方法估算存货数量，估算存在误差，因差异较小则认可账面记载数量，不对账面数量进行调整。生坯、焙品、石墨化品等已成型产品对存货规格、牌号、等级、数量与账面一一核对，实际盘点与账面记载信息一致。

【年审会计师回复】

一、核查程序

针对上述事项，我们实施的核查程序主要包括（但不限于）：

1、了解并评价公司与存货及存货跌价准备相关的内部控制设计，并对其运行有效性实施测试；

2、向公司销售人员、生产人员及采购人员了解公司各类产品市场供需情况、产品结构、存货管理、备货政策及产品生产周期，了解期末在手订单情况，分析存货各项目波动的具体原因及合理性；

3、获取存货明细及库龄表，对存货进行监盘，在监盘过程中进行拍照记录和检查存货的状况，并对存货实物记录与财务账面记录进行核对，监盘情况和比例如下：

单位：万元

存货类型	结存金额	盘点方式	盘点金额	盘点比例
原材料	126.88	抽盘	92.35	72.78%
自制半成品	8,100.07	抽盘	6,765.17	83.52%
产成品	5,076.63	抽盘	4,943.60	97.38%
发出商品	262.85	期后检查确认	262.85	100.00%
委托加工产品	25,982.75	抽盘+发函	24,762.39	95.30%
在产品	2,991.10	在炉内，未盘点实物，审 计时检查装炉单		
周转材料	1,496.82	抽盘	1,003.20	67.02%
低值易耗品	128.11	未抽盘		
合计	44,165.22		37,829.55	85.65%

4、结合市场情况，对存货进行分析性复核，评估存货跌价准备是否合理；

5、获取公司存货跌价准备政策与存货跌价准备计算表，评价公司存货跌价准备计提政策是否符合企业会计准则的规定及是否一贯执行，并复核公司计提存货跌价准备的关键数据、假设和方法的合理性，按照会计政策对存货跌价准备进行重新计算，验证公司存货跌价准备计提的准确性；

6、结合公司订单和加工成本情况复核公司存货跌价准备计提的合理性，同时，检查资产负债表日后的销售情况，核实存货跌价准备计提是否充分；

7、获取公司 2025 年一季报及 2025 年 1-5 月的委托加工物资收发存明细表，并抽样检查出库单、运输单、入库单、领用单等了解期末委托加工物资在期后使用情况。

二、核查意见

基于我们为公司 2024 年度财务报表整体发表意见执行的审计工作，公司关于各类存货账面余额变动的原因及合理性，公司存货库龄结构的合理性，是否存在长账龄存货的说明、关于在手订单与存货余额的匹配性的说明、关于存货跌价准备计提充分恰当与否的说明，关于委托加工商品的管理、控制方式，委托加工商品余额变动的原因、具体构成、存放和使用状态及期后使用情况的说明、关于存货盘点情况的说明，在所有重大方面与我们在执行审计工作中获取的资料及了解的信息一致。

问题四：关于固定资产及在建工程

报告期末，你公司固定资产金额 3.37 亿元，期初金额 1.57 亿元，其中在建工程转固 2.10 亿元，主要为新建造的厂房 7,593 万元，机器设备 1.34 亿元；在建工程期末金额 3.35 亿元，上年期末金额 1.43 亿元，较期初增加 134.86%。你公司存在闲置固定资产，账面价值为 2,331.11 万元，减值准备为 0 元。

请你公司：

（1）结合现有产能、产能利用率、产销率、当前销量和市场需求等，说明在收入持续下降且存货跌价不断增加的情况下，公司大幅增加固定资产的合理性，分析是否存在产能消化风险；

（2）列示 2023 年及 2024 年在建工程前五大支付对象、支付金额及交付情况、支付对象成立时间、注册资本，说明其是否具备开展相关业务资质，是否与公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员、5%以上股东存在关联关系；

（3）测算项目投产后预计每年折旧、摊销金额对公司业绩的影响；

（4）说明公司资产闲置的原因和处理计划，是否存在应计提未计提资产减值情形。

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、结合现有产能、产能利用率、产销率、当前销量和市场需求等，说明在收入持续下降且存货跌价不断增加的情况下，公司大幅增加固定资产的合理性，分析是否存在产能消化风险

（一）公司现有产能、产能利用率、产销率、当前销量和市场需求

1、公司现有产能、产能利用率和产销率

（1）公司现有产能情况

截止 2024 年末，公司现有产能如下：

单位：吨

项目	煅烧	磨粉、混捏	压型	焙烧	石墨化
产能	14,400.00	32,920.00	27,200.00	11,040.00	9,730.00

（2）公司产能利用率情况

公司近 2 年产能利用率如下：

单位：吨

年份	项目	煅烧	磨粉、混捏	压型	焙烧	石墨化
2023 年	产能	14,400.00	32,920.00	27,200.00	11,040.00	9,730.00
	产量	11,509.35	23,395.07	23,757.66	6,561.94	7,762.77
	产能利用率	79.93%	71.07%	87.34%	59.44%	79.78%
2024 年	产能	14,400.00	33,320.00	27,200.00	11,040.00	9,730.00
	产量	8,918.58	22,420.68	22,340.78	5,738.23	5,688.91
	产能利用率	61.93%	67.29%	82.14%	51.98%	58.47%

焙烧 11,040.00 吨和石墨化 9,730.00 吨的产能是焙烧炉和石墨化炉建设时的设计年产能，但因生产产品的品种、规格的不同，焙烧炉、石墨化炉装炉生产量也有所不同。因公司产品结构从生产中粗结构产品和模压细结构产品为主，逐渐转变为全部生产等静压石墨，等静压石墨在焙烧或石墨化过程中，产品之间摆放的间距比中粗结构产品或模压细结构产品的间距要大，导致同样生产一炉产品，等静压石墨的产量低于中粗结构产品和模压细结构产品；同时因产品规格越来越大，焙烧和石墨化所需要的时间更长，导致设备年周转次数减少，进而导致产量下降。综上，因为产品结构的改变以及产品规格越来越大，年实际生产量远低于设计产能，导致焙烧和石墨化产能利用率呈下降趋势且明显偏低。

（3）公司产销率

公司近两年产销率如下：

单位：吨

项目	2024 年	2023 年
自产产量	5,688.91	7,762.77
委外产量	9,133.61	8,023.30
总产量	14,822.52	15,786.07
销量	13,675.92	11,813.25
产销率	92.26%	74.83%

注：该表销量含受托加工量。

2、公司销量和市场需求情况

公司 2024 年和 2023 年各类产品销售情况如下：

单位：吨

项目	2024 年度	2023 年度	变动	变动比例
1、特种石墨	13,640.46	11,805.80	1,834.66	15.54%
——等静压	10,264.96	9,697.97	566.99	5.85%
——中粗结构	3,375.50	2,074.43	1,301.07	62.72%
——模压细结构		33.40	-33.40	-100.00%
2、石墨坯	427.54	2.13	425.41	19972.30%
3、受托加工	35.46	7.46	28.00	375.34%
合计	14,103.46	11,815.39	2,288.07	19.37%

由上表可知，除模压细结构产品外，其他各类产品 2024 年的销售数量均较 2023 年所有增加。虽因市场原因，导致公司收入下降、存货跌价准备大幅增加，但市场对石墨产品的需求量仍然存在并有所增长。市场销售价格下滑会导致部分规模较小、产品品质较差、市场竞争力较弱的企业因经营困难、甚至倒闭而退出市场，减少市场供给，逐步实现市场的供需平衡。

因市场波动，公司为消化库存，降低经营风险，已主动降低产量，2024 年至 2025 年 1 季度等静压生坯产量变动明细如下：

项目	2024 年 第一季度	2024 年度 第二季度	2024 年度 第三季度	2024 年度 第四季度	2025 年度 第一季度
等静压生坯产量（吨）	7,405.65	7655.16	4401.97	2858.53	3111.97

等静压生坯产量已从满负荷生产状态下的 7500 吨/季度下降至 3000 吨/季度，从完整生产工序看，公司综合产能利用率已下降至 40%左右。

（二）公司大幅度增加固定资产的原因

公司大幅度增加的资产主要是在建工程“年产 3 万吨高端特种石墨碳材项目”的部分房产和设备达到预定可使用状态的转固。该项目于 2022 年 10 月 10 日立项并在平顶山石龙区先进制造业开发区管理委员会备案，2023 年 8 月份开工建设。在该项目立项之前公司在焙

烧、石墨化环节有大量产品因自身产能不足需要委外加工，各生产工序委外加工产量及占比明细如下：

委外加工环节	2022 年		2021 年	
	委外 加工产量（吨）	占比	委外 加工产量（吨）	占比
磨粉	835.97	3.44%	2,462.23	12.63%
压型	-	-	1,484.67	7.10%
焙烧	12,179.51	62.21%	14,586.77	64.49%
浸渍	1,568.35	100.00%	1,308.14	100.00%
石墨化	6,726.33	46.44%	10,677.44	58.49%
合计	21,310.16		30,519.25	

在该项目建设之前，公司结合当时的市场情况和自身经营需要，并从项目建设背景及必要性、市场调查分析、项目技术方案、投资估算与资金筹措、财务分析评价等多方面进行调研与可行性分析。并对销售价格、材料费、工资及福利这些敏感项目，分别测算其发生±10%、±20%变化时对财务内部收益率的影响进行了敏感性分析，分析结果如下：

影响因素	税前				
	基准变化率	内部收益率	敏感系数	静态回收期 （年）	财务净现值 （万元）
基本方案	0%	42.64%		4.96	204,698.71
销售收入	-20%	31.56%	0.55	5.85	151,477.05
	-10%	34.97%	0.77	5.56	167,852.95
	10%	46.06%	0.34	4.56	221,074.61
	20%	49.47%	0.34	4.12	237,450.51
外购原材料	-20%	48.61%	-0.3	4.27	233,356.53
	-10%	45.63%	-0.3	4.71	219,027.62
	10%	39.66%	-0.3	5.26	190,369.80
	20%	36.25%	-0.32	5.61	173,993.91
工资及福利	-20%	47.33%	-0.23	4.41	227,215.57
	-10%	43.92%	-0.13	4.76	210,839.68
	10%	41.36%	-0.13	5.06	198,557.75
	20%	38.81%	-0.19	5.36	186,275.83

由上表可知，相较于其他因素，销售收入的变动对财务净现值的影响更为敏感，但销售收入下降 20%该项目仍能保持较高的净现值。该项目的立项建设短期来看有减少委外加工转为自己生产的迫切需求，长期来看有市场增长扩大产能的预期需求。

综上，“年产 3 万吨高端特种石墨碳材”项目立项初期充分考虑了公司自身经营现状及市场状况。但随着市场出现变化，公司收入持续下降，存货跌价准备不断增加，为应对市场变化，公司主动降低生坯生产环节的产能、充分利用焙烧环节的产能、适当减少石墨化环节

的自身产能，同时推迟新建项目建设进度，减少新增资产投入，并积极落实“源网荷储”项目建设，以期降低生产要素成本，为后期市场回暖奠定产能释放基础。因此，公司新增资产的产能将大幅降低公司对委外供应商的依赖，同时降低公司产品的生产成本。根据项目立项和建设时期的市场行情，公司大幅度增加资产具有合理性，不存在产能消化风险。

二、列示 2023 年及 2024 年在建工程前五大支付对象、支付金额及交付情况、支付对象成立时间、注册资本，说明其是否具备开展相关业务资质，是否与公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员、5%以上股东存在关联关系

公司 2023 年及 2024 年在建工程前五大支付对象、支付金额及交付情况如下：

1、2023 年度

单位：万元

支付对象	成立时间	注册资 本	支付总 金额	支付标的	2023 年交付情况	2024 年度 交付情况	期后交付 情况	是否需要 资质	是否具备 资质
河南万盾建筑工程有限公司	2015-5-28	5,600.00	7,359.63	总包工程	已施工至第六批工程	已施工至第十六批工程	无变化	是	是
天津市菲立特机电设备有限公司	2012-5-12	1,000.00	800.00	等静压机	未到货	未到货	无变化	否	不适用
江苏天兴环保股份有限公司	2003-8-25	5,268.00	664.00	尾气处理设备	未到货	已全部到货，未验收	无变化	否	不适用
新乡市同鑫振动机械有限公司	2007-6-15	300.00	550.00	窑车、换热器等	未到货	部分到货	无变化	否	不适用
河南省碧易克实业有限公司	2014-2-17	10,200.00	467.20	吸料行车	未到货	已全部到货，部分验收	无变化	否	不适用

注：上表中期后交付情况系截止 2025 年 5 月末的交付情况。

公司从天津市菲立特机电设备有限公司采购的等静压机用于配料成型车间，属于定制化设备。公司按合同预付 36%的采购款，因市场状况变化，公司决定推迟新建项目建设进度，预计完成时间由 2025 年 3 月 31 日推迟至 2026 年 3 月 31 日，故公司付款及定制设备的交付均推迟进行。

公司从新乡同鑫振动机械有限公司采购的窑车、换热器等设备用于焙烧车间的 46 台车底式炉设备，属于定制化设备。公司按照合同约定，综合预付 27%左右的采购款，截止 2023 年末，设备均处于在制状态。

2、2024 年度

单位：万元

支付对象	成立时间	注册资本	支付总金额	支付标的	2024 年交付情况	期后交付情况	是否需要资质	是否具备资质
河南万盾建筑工程有限公司	2015-5-28	5,600.00	9,664.80	总包工程	已施工至第十六批工程	无变化	是	是
无锡青枫金属制品有限公司	2023-7-6	2,000.00	2,091.00	不锈钢	已到货且验收	无变化	否	不适用
青岛宜博铜业集团有限公司	2011-1-14	7,552.60	1,656.76	铜铝排、导电小车	铜铝排已到货且验收，导电小车未到货	无变化	否	不适用
湖南华夏特变股份有限公司	2002-9-12	12,283.1603	1,412.00	变压器	已到货，未验收	无变化	否	不适用
新乡市同鑫振动机械有限公司	2007-6-15	300.00	1,348.00	窑车、换热器等	部分到货	无变化	否	不适用

注：上表中期后交付情况系截止 2025 年 5 月末的交付情况。

无锡青枫金属制品有限公司与公司合作的前期供应商无锡卓领金属制品有限公司为同一实际控制人，无锡青枫金属制品有限公司系其实控人根据公司业务发展规划新设。

公司从新乡同鑫振动机械有限公司采购的窑车、换热器等设备用于焙烧车间的 46 台车底式炉设备，截止 2024 年末已建成 24 台车底式炉，所需换热器、窑车已到货。剩余 22 台车底式炉的设备基础已建设完成，因新建项目建设进度的推迟，故炉体尚未开始建设，因此所需定制的换热器、窑车随着新建项目的推迟从而延缓制作。

上述供应商与本公司、控股股东、实际控制人、董事，高级管理人员、5%以上股东均不存在关联关系。

三、测算项目投产后预计每年折旧、摊销金额对公司业绩的影响

新增资产除焙烧车间 24 台焙烧炉已完成建设并投入使用外，剩余 22 台焙烧炉及其他车间资产尚未建设完成。已完成的 24 台焙烧炉年焙烧能力 1.8 万吨，公司 2024 年、2023 年、2022 年委外焙烧的数量分别是 17,339.91 吨、12,179.51 吨、14,586.77 吨，已基本实现焙烧工序完全自产。新增的 24 台焙烧炉与老厂焙烧炉 2025 年 1-4 月单位生产成本对比如下：

单位：万元、吨

日期	老厂焙烧炉	新增 24 台焙烧炉
2025 年 1 月	1.56	1.51
2025 年 2 月	1.62	1.61
2025 年 3 月	1.61	1.63
2025 年 4 月	1.80	1.72

由上表可知，新增资产生产成本整体略低于老厂焙烧炉，2025 年 1-4 月单位生产逐渐增加主要原因系公司降低产量之后单位产品分摊公共成本和折旧摊销费用有所上涨。随着剩余 22 台焙烧炉的建设完成之后，设计产能完全释放，单位产品分摊公共成本和折旧摊销费用将进一步下降；“源网荷储”项目建设完成后，新增资产能源成本将持续下降，单位生产成本将继续降低。

“年产 3 万吨高端特种石墨碳材”项目折旧、摊销估算如下：

单位：万元

项目	原值	折旧、摊销年限	净残值	年折旧、摊销额
房屋建筑物	26,943.41	20	4%	1,293.28
机器设备	52,974.20	10	4%	5,085.52
土地使用权	4,002.32	50	-	80.05
合计	83,919.93			6,458.85

公司 2024 年销售平均成本 22,263.00 元/吨，其中折旧费占比 10.37%，金额为 2,308.67 元/吨。项目完全建成后年折旧、摊销额 6,458.85 万元，按年产 3 万吨计算，单位成本分摊折旧 2,152.95 元/吨，单位成本分摊的折旧费较老厂区下降 6.75%。

“年产 3 万吨高端特种石墨碳材”项目利润测算如下：

销售数量按产能 3 万吨估计，单价按 2024 年等静压石墨销售均价 2.66 万元/吨估计，营业成本按 2024 年等静压石墨平均销售成本 2.23 万元/吨估计，具体成本构成按 2024 年料工费比例分拆营业成本得出；税金及附加和期间费用按 2024 年税金及附加、销售费用、管

理费用、财务费用占营业收入的比例分别估计，具体如下：

单位：万元、吨

销售数量	单价	营业收入	营业成本					税金及 附加	期间费用			利润总 额
			原材料	职工薪酬	折旧	燃料动力	其他制 造费用		销售费 用	管理费 用	财务费 用	
30,000.00	2.66	79,800.00	20,076.69	7,164.99	6,937.53	28,004.34	4,716.45	1,228.92	949.62	4,077.78	2,346.12	4,297.56

由上表可知，在不考虑“年产3万吨高端特种石墨碳材”项目对降低单位产品折旧、燃料动力等成本的积极作用下，项目完全建成投产后每年将会为公司贡献4,297.56万元利润。在考虑项目对降低单位产品折旧、燃料动力等成本的积极作用后，项目将会为公司贡献更高的利润。

四、说明资产闲置的原因和处理计划，是否存在应计提未计提资产减值情形

1、闲置资产整体情况

截止2024年末，公司闲置资产整体情况如下：

单位：万元

资产类别	账面原值	账面价值	闲置原因
热压车间	1,848.70	1,819.97	煅烧炉改造
石墨化车间	2,500.89	511.14	市场需求下降导致产品销售价格下降，公司石墨化工序委外加工成本低于自产成本，因此，公司临时停止石墨化工序
合计	4,349.59	2,331.11	

注：闲置资产分别为老厂热压车间和石墨化车间的全部资产。

2、闲置资产的减值测算情况

（1）热压车间：热压车间热能系由煅烧炉提供。煅烧炉改造于2024年12月开始、2025年2月完成改造，改造完成后热压车间即投入使用。

（2）石墨化车间：石墨化车间可以独立运营，作为一个资产组进行整体减值测试，测算过程如下：

截止2024年12月31日，石墨化车间铜、铝排台账如下：

单位：米、吨、立方米

名称	宽	厚	长	体积	单重	总重	备注
铝排	0.4	0.05	3603.4	72.07	2.70	194.58	

小计				72.07		194.58	
铜排	0.4	0.03	16	0.19	8.96	1.72	
铜排	0.3	0.03	134.4	1.21	8.96	10.84	
铜排	0.25	0.03	12.8	0.10	8.96	0.86	
铜排	0.25	0.03	57.6	0.43	8.96	3.87	
小计				1.93		17.29	

截止 2024 年 12 月 31 日，石墨化车间变压器台账如下：

单位：吨

变压器	数量	总重量	壳皮重量	芯重量	备注
2300/35	1	23.00	7.20	15.80	芯为铜线圈
2000/35	1	14.50	6.50	8.00	
4600/35	1	47.00	19.50	27.50	
合计	3			51.30	

根据公开信息查询铜和铝排市价，查询信息如下：

12月31日长江综合铜价格行情参考

2024-12-31 10:46:28 来源：长江有色金属网 · [短信订阅](#) [历史数据](#) [历史走势](#) [行情数据](#)

品名	材质	价格区间	单位	涨跌	产地/牌号	发布日期	备注
1#铜	≥99.95%	73830-73940	元/吨	-400	国产	2024-12-31	含税13%

CN169.COM.CN
中国有色网

中国有色金属报社主办 广告服务

首页 / 要闻 / 铜镍铝锌 / 铝 / 稀有稀土 / 有色市场 / 科技 / 镁钛 / 地矿 / 建设 / 党建工作 / 企业文化 / 行情报价 / 数字报

首页 / 行情报价 / 废旧行情

2024年12月30日广东清远废铝报价

2024年12月30日 15:13 519次浏览 来源：中国有色网 分类：废旧行情 大字号 中字号 小字号

品名	价格区间	均价	涨跌
机件生铝(Fe<3%)	16300 - 16500	16400	0
机件生铝(Fe6%-8%)	15400 - 15600	15500	0
变压铝(94-95%)	16250 - 16400	16325	-50
薄壁压铸铝(含铝≥4%)	13950 - 14050	14000	0

根据 2024 年末铜和铝排的市场价格，取较低值进行可变现净值测算，测算情况如下：

单位：万元、吨

项目	重量	单价	可变现净值
铝排	194.58	1.42	275.52
铜排	17.29	6.00	103.74

铜芯线圈	51.3	5.00	256.50
合计			635.75

经上述测算，固定资产-机器设备中包含的铝排重量约 194.58 吨，市价 1.42 万/吨（不含税），销售额为 275.52 万；包含的铜排为 17.29 吨，市价 6 万/吨（不含税），销售额为 103.74 万；变压器中的铜芯线圈为 51.3 吨，市价 5 万/吨（不含税），销售额为 256.50 万。仅此三项合计的可变现净值为 635.75 万元，超过石墨化车间所有资产净值 511.14 万元。因此，不存在减值。

【年审会计师回复】

一、核查程序

针对上述事项，我们实施的核查程序主要包括（但不限于）：

- 1、获取公司固定资产卡片账，核实公司固定资产主要变动情况及变动原因；
- 2、测算在建工程转入固定资产的各期计提折旧金额；
- 3、获取并查阅公司在建工程项目立项审批资料，获取并查阅公司招投标资料、建设工程施工承包合同、监理合同及其他合同资料等；
- 4、通过企查查、天眼查、企业信用信息公示网站等公开网站查询了上述主要供应商的注册资本、经营范围、股权结构、董监高人员名单等，核查是否存在关联关系；
- 5、向公司相关人员了解公司现有产能、产能利用率、产销率、当前销量和市场需求等，并结合上述情况，分析固定资产增加的合理性；
- 6、获取闲置资产清单，了解闲置原因及处理计划，并测试其是否存在减值。

二、核查意见

基于我们为公司 2024 年度财务报表整体发表意见执行的审计工作，公司关于在收入持续下降且存货跌价不断增加的情况下，公司大幅增加固定资产的合理性，分析是否存在产能消化风险的说明、关于在建工程前五大支付对象是否具备开展相关业务资质，是否与公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员、5%以上股东存在关联关系的说明、关于测算项目投产后预计每年折旧、摊销金额对公司业绩的影响的说明，关于资产闲置的原因和处理计划，是否存在应计提未计提资产减值情形的说明，在所有重大方面与我们在执行审计工作中获取的资料及了解的信息一致。

平顶山东方碳素股份有限公司

董事会

2025 年 7 月 3 日