



Ernst & Young Hua Ming LLP  
Level 16, Ernst & Young Tower  
Oriental Plaza, 1 East Chang An Avenue  
Dongcheng District  
Beijing, China 100738

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）  
中国北京市东城区东长安街1号  
东方广场安永大楼16层  
邮政编码：100738

Tel 电话: +86 10 5815 3000  
Fax 传真: +86 10 8518 8298  
ey.com

**关于对宁夏宝丰能源集团股份有限公司  
向特定对象发行股票申请文件  
审核问询函回复的专项说明**

上海证券交易所：

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”或“申报会计师”）审计了宁夏宝丰能源集团股份有限公司（以下简称“宝丰能源”或“发行人”、“公司”）2020年度、2021年度及2022年度的财务报表（统称“申报财务报表”），并于2021年3月10日出具了编号为安永华明（2021）审字第61004853\_A01号的无保留意见审计报告，于2022年3月9日出具了编号为安永华明（2022）审字第61004853\_A01号的无保留意见审计报告，于2023年3月9日出具了编号为安永华明（2023）审字第61004853\_A01号的无保留意见审计报告。

我们对申报财务报表执行审计程序的目的，是对申报财务报表是否在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，是否公允反映宁夏宝丰能源集团股份有限公司2020年12月31日、2021年12月31日及2022年12月31日的合并及公司财务状况以及2020年度、2021年度及2022年度的合并及公司经营成果和现金流量表发表审计意见，不是对上述申报财务报表中的个别项目的金额或个别附注单独发表意见。

宁夏宝丰能源集团股份有限公司截至2023年6月30日止六个月期间的财务报表，未经我们审计或审阅。

根据上海证券交易所（以下简称“贵所”）于2023年7月28日出具的《关于宁夏宝丰能源集团股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》（上证上审（再融资）[2023]525号）（以下简称“审核问询函”），我们以对上述申报财务报表执行的审计及核查工作为依据，对贵所就审核问询函中提出的需由申报会计师进行核查的相关问题逐条回复如下。

### 问题 3、关于经营情况

根据申报材料, 1)最近三年及一期公司分别实现营业收入 1,592,772.89 万元、2,329,993.53 万元、2,842,984.83 万元和 673,303.95 万元, 同比增长率分别 17.39%、46.29%、22.02%和 3.35%; 扣非归母净利润分别为 484,731.48 万元、733,551.12 万元、671,858.68 万元和 127,992.65 万元, 同比增长率分别为 23.99%、51.33%、-8.41%和-32.14%; 主营业务毛利率分别为 45.03%、42.14%、32.89%和 27.72%; 2) 公司存货账面价值分别为 80,332.19 万元、94,039.31 万元、134,768.28 万元和 115,739.94 万元, 存货中备品备件账面价值占比为 17.68%、25.13%、26.11%、32.08%; 3) 最近三年及一期, 公司营业外支出分别为 31,299.35 万元、34,129.36 万元、41,879.53 万元和 12,895.37 万元, 主要为对外捐赠, 其中向实际控制人控制的燕宝慈善基金会捐赠金额分别为 30,000.00 万元、30,000.00 万元、37,500.00 万元和 12,500.00 万元; 发行人实行差异化分红, 由限售股股东在现金分红时对无限售股股东分担的捐赠部分予以全额补偿; 4) 最近三年及一期, 公司第三方代垫款及借出款项金额分别为 1,125.07 万元、6,495.26 万元、6,496.24 万元和 6,197.97 万元; 5) 最近三年及一期, 公司在建工程账面价值分别为 253,176.21 万元、834,383.33 万元、1,658,944.99 万元和 1,822,652.16 万元; 6) 最近三年及一期公司流动比率为 0.86、0.42、0.39、0.46, 速动比率为 0.72、0.30、0.27、0.36。

请发行人说明: (1) 最近三年及一期公司收入与净利润波动趋势差异较大的原因及合理性, 与同行业可比公司业绩波动趋势是否存在较大差异; 公司报告期内营业收入大幅上涨, 2023 年一季度营业收入涨幅急剧收窄的原因, 收入增长是否具有持续性, 利润是否存在持续下滑的风险; (2) 最近三年及一期发行人各产品毛利率的波动情况, 结合同行业可比公司相关产品毛利率的波动情况说明公司综合毛利率持续下滑的原因及合理性; (3) 最近三年及一期存货明细情况, 报告期内存货余额较高且持续增长的原因及合理性, 结合公司存货跌价准备计提政策、库龄情况、存货周转率、库存商品期后销售情况、存货订单覆盖率、同行业可比公司情况, 说明公司不计提存货跌价准备的原因及合理性; 备品备件报告期内金额大幅增长的原因, 结合同行业可比公司情况说明公司存货结构是否合理; (4) 最近三年及一期公司对外捐赠的具体情况, 包括但不限于受捐赠方、捐赠金额、与发行人的关联关系; 公司向实际控制人控制的燕宝慈善基金会捐赠的原因, 捐赠款的使用情况及资金具体流向, 针对捐赠事项公司履行的内部

决议程序和信息披露情况，是否构成资金占用，相关内部控制制度是否健全并有效执行；结合公司差异化分红的具体条款、历史分红情况、内部决议程序及信息披露情况说明发行人实行差异化分红的具体制度的有效性，捐赠行为是否损害发行人及中小股东利益；（5）公司向第三方垫款及借出款项的原因及合理性，结合交易对手方的具体情况、与公司的关联关系、同行业可比公司情况说明公司向第三方垫款及借出款项的行为是否符合行业特性及商业逻辑，是否存在资金占用等行为，相关内部控制制度是否健全并有效执行；结合垫款或借款账龄、逾期情况、相关合同条款、交易对手方经营情况说明是否存在大额垫款或借款长期无法收回的情况，相关减值准备的计提是否充分；（6）最近三年及一期公司在建工程账面价值大幅上涨的原因，与发行人的经营规模是否匹配；在建工程归集的内容、金额、依据，核算是否准确；在建工程项目可研中预计竣工时点和预算投资金额，目前实际工程进度和实际投资额，并比较说明是否存在差异，如有，说明原因及合理性，是否存在超预期进度或超预期投入的情况，是否存在调节转固时点、成本的情况；在建工程的减值政策、减值测试情况，说明固定资产及在建工程减值准备计提的充分性；（7）公司短期偿债指标较低的原因，结合同行业可比公司情况说明公司负债结构是否合理，公司短期负债偿债安排，是否存在债务违约风险，并完善相关风险提示。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

## 一、发行人说明

（一）最近三年及一期公司收入与净利润波动趋势差异较大的原因及合理性，与同行业可比公司业绩波动趋势是否存在较大差异；公司报告期内营业收入大幅上涨，2023 年一季度营业收入涨幅急剧收窄的原因，收入增长是否具有持续性，利润是否存在持续下滑的风险

1、最近三年及一期公司收入与净利润波动趋势差异较大的原因及合理性，与同行业可比公司业绩波动趋势是否存在较大差异

### （1）主营业务收入与净利润变动趋势分析

2020 年度至 2023 年上半年（以下简称“报告期”）内，发行人主营业务收入与净利润的变动情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	数值	变动幅度	数值	变动幅度	数值	变动幅度	数值
主营业务收入	1,299,066.86	-8.05%	2,825,694.71	21.68%	2,322,225.79	46.27%	1,587,679.21
主营业务毛利	361,251.25	-22.27%	929,443.16	-5.02%	978,602.54	36.87%	714,969.67
主营业务毛利率	27.81%	下降 5.08 个百分点	32.89%	下降 9.25 个百分点	42.14%	下降 2.89 个百分点	45.03%
净利润	225,674.37	-28.39%	630,250.24	-10.86%	707,042.59	52.95%	462,276.80

注：2023年1-6月的主营业务收入变动率、主营业务毛利变动率和净利润变动率均为简单年化后计算数据

如上表所示，2021年度，发行人主营业务收入与净利润较上一年度变动趋势基本一致。

2022年度，发行人主营业务收入与净利润变动趋势存在较大差异，主要原因系公司主营业务毛利率尤其是焦化产品毛利率出现较大幅度下滑，从而导致公司主营业务收入上升而净利润同比下降，具体分析如下：

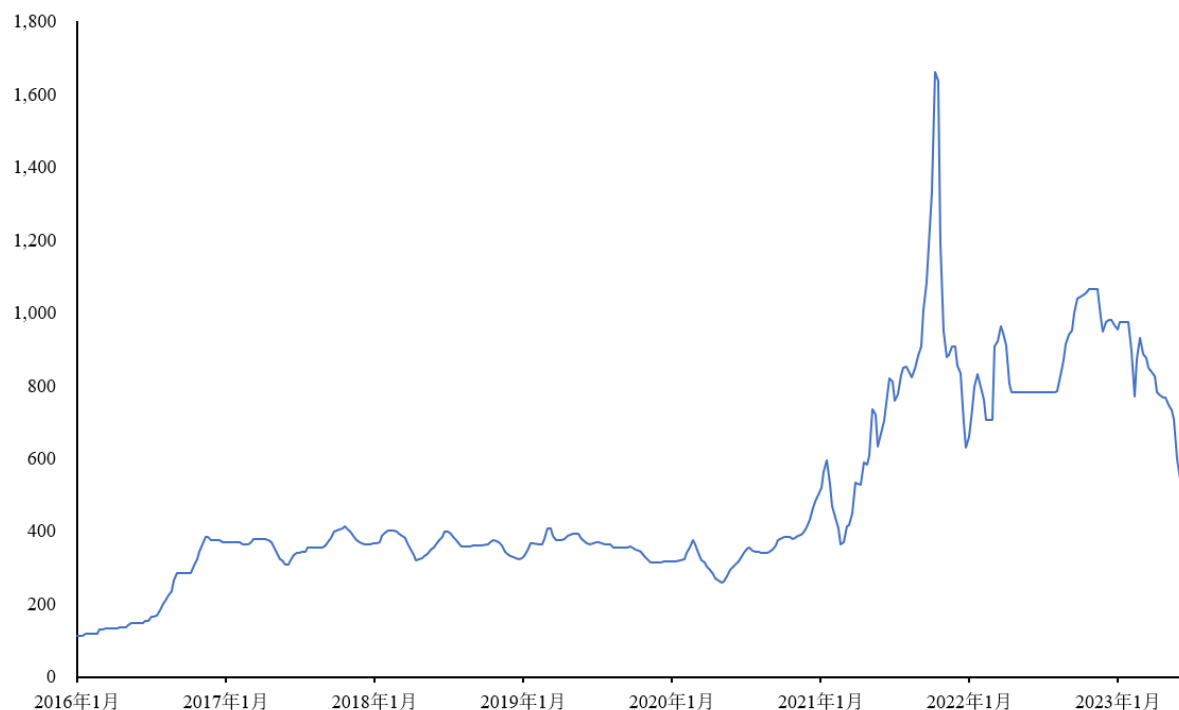
单位：万元，万吨

项目	2022年度		2021年度
	数值	变动幅度	数值
主营业务收入	<b>2,825,694.71</b>	<b>21.68%</b>	<b>2,322,225.79</b>
其中：			
聚乙烯--销售量	70.41	-4.58%	73.79
--销售收入	525,505.29	-2.84%	540,865.90
--销售成本	365,152.27	-0.07%	365,413.86
--销售毛利率	30.51%	下降 1.93 个百分点	32.44%
聚丙烯--销售量	65.98	5.70%	62.42
--销售收入	487,907.46	2.08%	477,963.58
--销售成本	333,810.89	5.83%	315,413.60
--销售毛利率	31.58%	下降 2.43 个百分点	34.01%
焦炭 --销售量	621.36	36.74%	454.39
--销售收入	1,268,538.21	42.10%	892,721.76
--销售成本	816,065.97	104.28%	399,491.71
--销售毛利率	35.67%	下降 19.58 个百分点	55.25%
主营业务毛利	<b>929,443.16</b>	<b>-5.02%</b>	<b>978,602.54</b>
净利润	<b>630,250.24</b>	<b>-10.86%</b>	<b>707,042.59</b>

2022 年度，发行人主营业务收入同比增加 21.68%，主要原因系公司 300 万吨/年煤焦化多联产项目于 2022 年 6 月正式投产，公司焦炭产能大幅增加，焦炭销量同比增长 36.74%，焦炭销售收入增长幅度达 42.10%。

同年度，受煤炭价格持续高位运行影响，发行人原材料采购成本增加，导致焦炭产品生产成本大幅增加。2016 年-2023 年 6 月末，主要产煤区煤炭市场价格情况如下：

单位：元/吨



数据来源：Wind

同时，如前所述，公司焦炭产品新增 300 万吨/年产能于年内投产，该部分新增产能无对应配套自有煤矿产能，从而增加了发行人焦炭产品的综合成本。在该部分新增产能投产前，发行人拥有 720 万吨/年煤炭产能和 400 万吨/年焦炭产能，焦炭生产以自产精煤为主，同时外购炼焦精煤作为补充。而在新增产能投产后，增量产能均需外购炼焦煤作为生产原材料，从而提高了公司炼焦煤外购比例，导致新增产能边际成本较高，进一步抬高了焦炭的整体单位成本，加之销量的增加，共同导致公司焦炭生产成本同比涨幅达 104.28%，超过焦炭销售收入涨幅 42.10%，焦炭板块销售毛利率下降 19.58 个百分点，成为公司 2022 年度毛利率同比下滑的主要原因。

经简单年化后，2023 年 1-6 月，发行人主营业务收入略有下滑，下滑幅度为 8.05%，同时净利润下滑 28.39%，主营业务收入与净利润下滑幅度存在一定差异，其原因与 2022 年度两者同比变动趋势差异原因基本一致，即受下游市场需求疲软等因素影响，公司主要产品聚乙烯、聚丙烯、焦炭销售单价均延续下行态势，同时公司成本端继续承压，导致公司主营业务毛利率下降 5.08 个百分点，净利润下滑幅度大于主营业务收入。

同比 2022 年 1-6 月，2023 年 1-6 月发行人主营业务收入略有下滑，下滑幅度为 9.49%，同时净利润同比下滑 43.79%，变动幅度存在一定差异，差异原因与上述一致，即由于公司主要产品销售单价继续下行，成本压力增大，公司主营业务毛利率下降，导致净利润水平进一步下滑。

## （2）业绩波动趋势与同行业可比公司变动趋势对比

发行人以煤基新材料作为主营业务，主要业务涵盖煤制烯烃板块和焦化板块，不同板块之间在业务链条、下游客户群体、行业竞争格局和行业利润主导因素等方面存在较大差异，且当前 A 股上市公司中无其他同时以该两类业务作为主营业务的可比上市公司，因此本处就发行人煤制烯烃板块和焦化板块分别选取上市公司进行比较分析。

### 1) 煤制烯烃板块

A 股上市公司中，大型综合性能源企业中国神华和中煤能源均经营现代煤化工业务，产品包括煤制烯烃。其中，中国神华现代煤化工业务为 60 万吨/年煤制烯烃项目，与发行人可比度较高，而中煤能源煤化工业务经营产品种类较多，除 60 万吨/年煤制烯烃业务外，还包括 175

万吨/年尿素、60万吨/年甲醇制烯烃、40万吨/年硝酸铵等，与发行人的产品结构差异较大。

2020年至2022年及2023年1-6月，发行人烯烃板块收入、利润和毛利率数据与同行业可比公司煤化工板块比较情况如下：

单位：亿元

煤化工板块	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	数值	变动幅度	数值	变动幅度	数值	变动幅度	数值
<b>板块收入</b>							
中国神华	30.02	-5.88%	63.79	9.02%	58.51	13.28%	51.65
中煤能源	112.25	-1.11%	227.01	4.12%	218.03	28.54%	169.62
平均值	71.14	-2.15%	145.40	5.16%	138.27	24.98%	110.64
发行人	58.37	-0.11%	116.86	1.45%	115.19	24.93%	92.20
<b>板块毛利</b>							
中国神华	2.16	-57.48%	10.16	-16.58%	12.18	99.02%	6.12
中煤能源	18.73	23.71%	30.28	18.14%	25.63	-2.06%	26.17
平均值	10.45	3.31%	20.22	6.96%	18.91	17.10%	16.15
发行人	14.13	-13.79%	32.78	-11.93%	37.22	-5.63%	39.44
<b>板块毛利率</b>							
中国神华	7.20%	下降 8.73 个百分点	15.93%	下降 4.89 个百分点	20.82%	上升 8.97 个百分点	11.85%
中煤能源	16.69%	上升 3.35 个百分点	13.34%	上升 1.58 个百分点	11.76%	下降 3.67 个百分点	15.43%
平均值	11.94%	下降 2.69 个百分点	14.63%	下降 1.65 个百分点	16.29%	上升 2.65 个百分点	13.64%
发行人	24.21%	下降 3.84 个百分点	28.05%	下降 4.26 个百分点	32.31%	下降 10.46 个百分点	42.78%

数据来源：上市公司定期报告；

注：2023年1-6月的各公司板块收入和板块毛利变动幅度均为简单年化后计算数据。

#### ①2021年度

2021年度，收入方面，发行人与同行业可比公司煤化工板块收入变动趋势基本一致，受益于聚乙烯和聚丙烯销售价格上升，该年度发行人烯烃板块收入同比增长 24.93%，同行业可比公司煤化工板块收入平均增长 24.98%，增长幅度相近。

同年度，毛利和毛利率方面，受原料煤市场价格上升影响，发行人烯烃板块毛利同比下滑 5.63%，毛利率同比下降 10.46 个百分点，与中煤能源的变动趋势一致、变动幅度相近，与中国神华的变动方向相反，具体分析如下：

2021 年度，发行人毛利下降而中国神华毛利维持增长的主要原因系中国神华当年成本优势较为明显。发行人原料煤主要来自外部采购而中国神华拥有自有煤矿，两者原材料采购成本受市场价格波动影响程度不同所致。根据中国神华定期报告，中国神华煤化工板块耗用煤炭全部为集团内部销售的煤炭，采用内部结算价格，因此其 2021 年度煤化工板块毛利率受原料煤市场价格上涨影响较小；而受益于当年聚乙烯、聚丙烯价格大幅上涨，中国神华煤化工板块收入增加 13.28%，最终导致中国神华煤化工毛利得以维持增长。而发行人原料煤系向第三方进行市场化采购，2021 年度受原料煤采购价格大幅上升影响，板块毛利和毛利率下滑较为明显。

#### ②2022 年度

2022 年度，收入方面，发行人与同行业可比公司煤化工板块收入均呈上升趋势，其中，中国神华煤化工板块收入增幅较大，主要原因系其煤制烯烃设备于 2021 年 9-10 月停工检修导致 2021 年收入基数较小。

同年度，毛利和毛利率方面，发行人烯烃板块毛利同比下滑 11.93%，毛利率下降 4.26 个百分点，与中国神华的变动趋势一致、变动幅度相近，与中煤能源的变动方向相反，具体分析如下：

除煤制烯烃外，中煤能源煤化工板块另经营有 175 万吨/年尿素、60 万吨/年甲醇制烯烃、40 万吨/年硝铵等，发行人与中煤能源不同产品的原材料种类和装置投资情况差异较大，成本结构不同，且面临着不同的下游客户群体和供销关系，导致影响其收入和毛利的因素较为复杂。根据中煤能源定期报告，2022 年度，中煤能源尿素、硝铵、甲醇等产品销售价格均呈上涨趋势，对中煤能源煤化工板块毛利率形成一定拉升，并最终导致该年度中煤能源煤化工板块毛利率同比上升 1.58 个百分点，与发行人及中国神华毛利和毛利率变动呈现相反趋势。

#### ③2023 年 1-6 月

2023 年 1-6 月，收入方面，发行人与同行业可比公司煤化工板块收入变动趋势基本一致，受聚烯烃产品价格下跌影响均有一定程度的下降。



同期，毛利和毛利率方面，发行人烯烃板块毛利经简单年化后下滑 13.79%，毛利率下降 3.84 个百分点，与中国神华的变动方向一致，但中国神华受聚烯烃销量下滑与外购煤量及其采购成本增加的双重不利影响，毛利下降幅度更大；发行人烯烃板块毛利变动方向与中煤能源相反，中煤能源煤化工板块毛利增加的主要原因系中煤能源 2023 年上半年外购化工产品贸易规模下降，以及原料煤燃料煤采购价格下降使自产煤化工产品成本同比减少，煤化工板块营业成本下滑明显，毛利和毛利率上升。

## 2) 焦化板块

2020 年至 2022 年及 2023 年 1-6 月，发行人焦化板块收入、利润和毛利率数据与同行业可比公司比较情况如下：

单位：亿元

焦化板块	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	数值	变动幅度	数值	变动幅度	数值	变动幅度	数值
<b>板块收入</b>							
美锦能源	95.72	-19.98%	239.24	13.39%	210.98	71.47%	123.04
云煤能源	未披露	-	71.60	28.68%	55.64	36.64%	40.72
陕西黑猫	未披露	-	170.79	19.37%	143.08	91.77%	74.61
山西焦化	32.03	-29.23%	90.53	3.55%	87.43	53.22%	57.06
平均值	-	-	143.04	15.09%	124.28	68.27%	73.86
发行人	54.30	-17.09%	130.99	40.31%	93.36	79.43%	52.03
<b>板块毛利</b>							
美锦能源	14.50	-42.98%	50.87	-20.29%	63.82	141.65%	26.41
云煤能源	未披露	-	1.65	-21.80%	2.11	-42.19%	3.65
陕西黑猫	未披露	-	-20.61	-520.61%	4.90	-23.56%	6.41
山西焦化	未披露	-	-6.18	-237.64%	4.49	-31.76%	6.58
平均值	-	-	6.43	-65.84%	18.83	74.96%	10.76
发行人	16.14	-30.96%	46.75	-9.33%	51.56	85.07%	27.86
<b>板块毛利率</b>							
美锦能源	15.15%	下降 6.11 个百分点	21.26%	下降 8.99 个百分点	30.25%	上升 8.78 个百分点	21.46%
云煤能源	未披露	-	2.30%	下降 1.49 个百分点	3.79%	下降 5.17 个百分点	8.96%

焦化板块	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度
	数值	变动幅度	数值	变动幅度	数值	变动幅度	数值
陕西黑猫	未披露	-	-12.07%	下降 15.49个 百分点	3.42%	下降5.17 个百分点	8.59%
山西焦化	未披露	-	-6.83%	下降 11.96个 百分点	5.14%	下降6.40 个百分点	11.53%
平均值	-	-	1.17%	下降9.48 个百分点	10.65%	下降1.99 个百分点	12.64%
发行人	29.72%	下降5.97 个百分点	35.69%	下降 19.54个 百分点	55.23%	上升1.68 个百分点	53.55%

数据来源：上市公司定期报告

注：焦化板块同行业可比公司中，仅美锦能源完整披露2023年1-6月焦化板块收入及成本，故表中部分可比公司数据缺失，且由于数据缺失较多，平均值参考性较低，未计算2023年1-6月同行业平均值

如上表所示，2021及2022年度，发行人焦化板块收入和毛利与同行业可比公司变动方向保持一致，符合行业趋势，变动幅度存在一定差异，具体分析如下：

#### ①2021年度

2021年度，收入方面，受益于2021年焦炭销售价格大幅上升，该年度发行人焦化板块收入同比增长79.43%，同行业可比公司焦化板块收入平均增长68.27%，均保持了增长趋势。

同年度，毛利和毛利率方面，发行人与美锦能源变动方向和变动幅度相近，与云煤能源、陕西黑猫及山西焦化呈相反变动趋势，主要原因系2021年度在原料煤市场价格上升的背景下，发行人凭借自有720万吨/年煤矿产能以及配套的精煤选煤厂，自身焦化业务所需炼焦精煤约一半来自自产精煤；美锦能源亦可通过自有煤矿实现部分原材料自给自足，因此发行人与美锦能源原料成本上升幅度较小，而云煤能源、陕西黑猫与山西焦化炼焦煤主要通过外部采购，导致三家同行业可比公司受原料煤市场价格上升的影响较大，毛利和毛利率均呈下滑趋势。

#### ②2022年度

2022年度，收入方面，在焦炭市场价格走高的背景下，发行人与同行业可比公司焦化板块收入均实现同比增长，其中，发行人收入增幅高于同行业可比公司平均值，主要原因系2022

年6月发行人300万吨/年煤焦化多联产项目投产,新增焦炭产能300万吨/年,产销规模扩大。

同年度,毛利和毛利率方面,受原料市场价格持续高位运行影响,发行人与同行业可比公司毛利及毛利率均呈下滑趋势,发行人毛利率下滑幅度略高于同行业平均水平,主要原因系相较于原有产能可部分依赖于自有煤矿,在300万吨/年新增焦炭产能投产后,增量产能所需炼焦精煤均需外购,导致新增产能边际成本较高,从而带动了发行人焦炭平均单位生产成本的增加,焦化板块毛利率下滑较为明显。但另一方面,由于发行人焦化板块生产规模的扩大,虽然毛利率有所下降,但毛利的下降幅度大幅低于行业平均值。

### ③2023年1-6月

2023年1-6月,收入方面,发行人经简单年化后焦化板块收入下滑17.09%,与美锦能源及山西焦化的变动方向一致,变动幅度相近;毛利和毛利率方面,发行人焦化板块毛利下滑30.96%,毛利率下降5.97个百分点,美锦能源毛利下滑42.98%,毛利率下降6.11个百分点,两者变动趋势基本一致。

**2、公司报告期内营业收入大幅上涨，2023 年一季度营业收入涨幅急剧收窄的原因，收入增长是否具有持续性，利润是否存在持续下滑的风险**

(1) 公司营业收入变动分析

报告期内，公司分别实现营业收入 1,592,772.89 万元、2,329,993.53 万元、2,842,984.83 万元和 1,308,985.21 万元，其中主营业务收入占比分别为 99.68%、99.67%、99.39%和 99.24%，主要由烯烃产品和焦化产品的收入构成，具体如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	1,299,066.86	99.24%	2,825,694.71	99.39%	2,322,225.79	99.67%	1,587,679.21	99.68%
其中：烯烃产品	583,675.84	44.59%	1,168,569.35	41.10%	1,151,903.37	49.44%	922,042.59	57.89%
焦化产品	543,040.02	41.49%	1,309,850.34	46.07%	933,584.66	40.07%	520,305.75	32.67%
精细化工产品	172,351.01	13.17%	347,275.02	12.22%	236,737.76	10.16%	145,330.87	9.12%
其他业务收入	9,918.35	0.76%	17,290.13	0.61%	7,767.74	0.33%	5,093.68	0.32%
营业收入	1,308,985.21	100.00%	2,842,984.83	100.00%	2,329,993.53	100.00%	1,592,772.89	100.00%

报告期内，公司烯烃产品和焦化产品的收入占主营业务收入的的比例分别为 90.85%、89.81%、87.71%和 86.73%，是公司收入的主要来源。其中，公司的烯烃产品主要为聚乙烯和聚丙烯，分别占烯烃产品收入的比例为 46.25%/47.92%、46.95%/41.49%、44.97%/41.75%和 41.37%/37.25%，公司的焦化产品主要为焦炭，占焦化产品收入的比例为 98.50%、95.62%、96.85%和 98.49%。

报告期内，公司各主要产品的收入变动因素拆解分析如下：

聚乙烯	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售收入（万元）	241,473.98	525,505.29	540,865.90	426,452.11
销售收入变动率	-8.10%	-2.84%	26.83%	-
销售量（万吨）	34.14	70.41	73.79	68.62
平均销售价格（元/吨）	7,072	7,463	7,330	6,215
销售量变动对营业收入的影响额（万元）	-15,870.15	-24,761.06	32,170.81	-
销售价格变动对营业收入的影响额（万元）	-26,687.18	9,400.46	82,242.97	-
累计影响额（万元）	-42,557.33	-15,360.60	114,413.79	-

<b>聚丙烯</b>	<b>2023年1-6月</b>	<b>2022年度</b>	<b>2021年度</b>	<b>2020年度</b>
销售收入（万元）	<b>217,425.28</b>	487,907.46	477,963.58	441,824.19
销售收入变动率	<b>-10.87%</b>	2.08%	8.18%	-
销售量（万吨）	<b>31.93</b>	65.98	62.42	63.39
平均销售价格（元/吨）	<b>6,810</b>	7,395	7,657	6,970
销售量变动对营业收入的影响额（万元）	<b>-15,691.11</b>	27,253.35	-6,757.81	-
销售价格变动对营业收入的影响额（万元）	<b>-37,365.78</b>	-17,309.47	42,897.20	-
累计影响额（万元）	<b>-53,056.89</b>	9,943.88	36,139.39	-
<b>焦炭</b>	<b>2023年1-6月</b>	<b>2022年度</b>	<b>2021年度</b>	<b>2020年度</b>
销售收入（万元）	<b>534,859.83</b>	1,268,538.21	892,721.76	512,498.52
销售收入变动率	<b>-15.67%</b>	42.10%	74.19%	-
销售量（万吨）	<b>341.50</b>	621.36	454.39	442.68
平均销售价格（元/吨）	<b>1,566</b>	2,042	1,965	1,158
销售量变动对营业收入的影响额（万元）	<b>125,854.67</b>	328,022.62	13,556.39	-
销售价格变动对营业收入的影响额（万元）	<b>-324,673.22</b>	47,793.83	366,666.84	-
累计影响额（万元）	<b>-198,818.55</b>	375,816.45	380,223.24	-

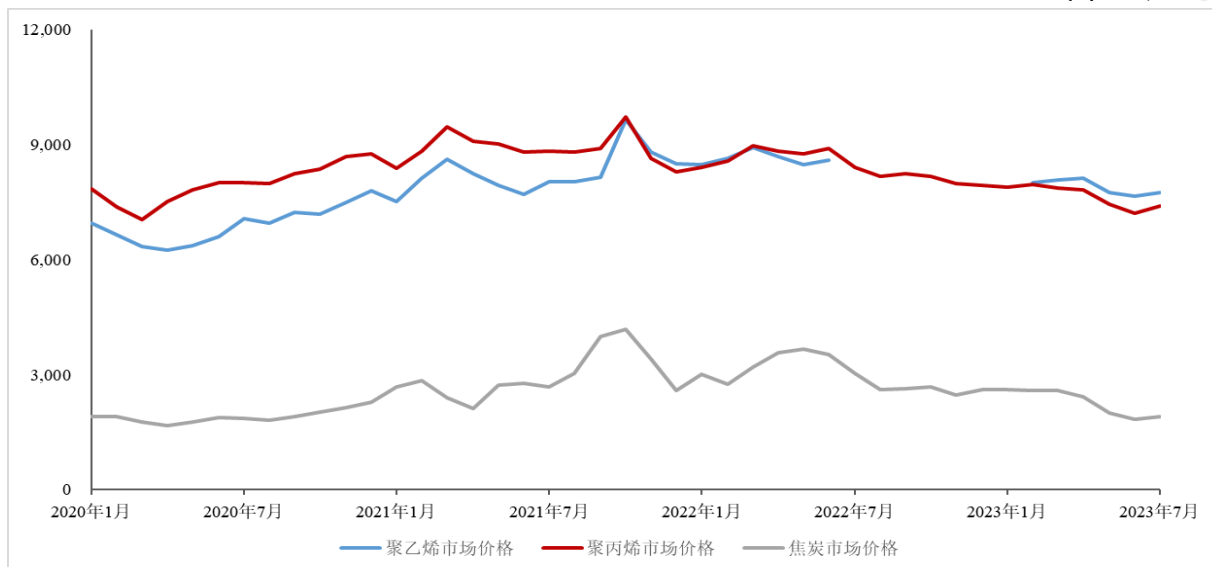
注：2023年1-6月的销售收入变动率、销售量变动对营业收入的影响额、销售价格变动对营业收入的影响额及累计影响额均为简单年化后计算数据

如上表所示，公司的收入水平主要受公司产品销量和价格水平的影响，其中销售规模主要由公司产能和生产负荷决定；公司产品均属于大宗化学原材料，有较为活跃的市场报价，因此价格水平受到经济形势、市场供求、原材料成本等多方面因素的影响。

报告期内，公司各主要产品市场价格走势如下图所示：

公司主要烯烃及焦化产品市场价格走势图

单位：元/吨



数据来源：Wind（聚乙烯市场价格个别月份缺失）

注：聚乙烯市场价格取自“竞价价:聚乙烯(7042):神华集团:包头煤化工:月:平均值”，聚丙烯市场价格取自“市场价:聚丙烯 PP(注塑拉丝,2.8,神华宁煤 1102K):余姚塑料城:月:平均值”，焦炭市场价格为国内主要港口二级冶金焦平仓均价

2021年度，公司实现主营业务收入 2,322,225.79 万元，同比增长 46.27%，主要原因系在全球经济复苏逻辑下，钢材消费高涨，焦炭价格大幅走高，公司焦炭产品平均销售价格由 1,158 元/吨增加至 1,965 元/吨，同比上涨 69.70%，公司焦炭收入同比增长 380,223.24 万元。同时，主要得益于价格上涨，公司聚乙烯及聚丙烯产品亦实现销售收入正增长，其中聚乙烯平均销售价格由 6,215 元/吨上涨至 7,330 元/吨，销售收入同比增加 114,413.79 万元；聚丙烯平均销售价格由 6,970 元/吨上涨至 7,657 元/吨，销售收入同比增加 36,139.39 万元。

2022年度，公司实现主营业务收入 2,825,694.71 万元，同比增长 21.68%，主要原因系公司 300 万吨/年煤焦化多联产项目于 2022 年 6 月正式投产，焦炭产能大幅增加，焦炭销量由 454.39 万吨增加至 621.36 万吨，同比增加 166.96 万吨，且销售价格保持小幅上涨，同比上升 3.92%，公司焦炭收入较上年增长 375,816.45 万元。2022 年度公司聚乙烯及聚丙烯产品收入波动不大，其中聚乙烯销量小幅下滑，同比减少 3.38 万吨，销售收入减少 15,360.60 万元；聚丙烯销售价格虽下滑 3.43%但销量同比增长 5.70%，最终实现销售收入正增长，同比增加 9,943.88 万元。

2023年1-6月，公司主营业务收入经简单年化后下降8.05%，同比2022年1-6月下降9.49%，两种计算口径下收入增速均出现一定下滑的主要原因系公司主要产品聚乙烯、聚丙烯、焦炭销售单价均出现一定程度下滑。受下游行业需求不足、钢材市场低迷、钢厂业绩持续承压且压力向上游传导等因素影响，2023年以来焦炭价格出现回落，公司2023年1-6月焦炭平均销售单价由2022年度的2,042元/吨下降至1,566元/吨。同时，由于2023年1-6月宏观经济复苏低于预期，聚烯烃价格有所下滑，其中聚乙烯价格自5月底6月初行情低点有所反弹，聚丙烯行情相对较弱。公司2023年1-6月聚乙烯平均销售单价由2022年度的7,463元/吨下降至7,072元/吨，聚丙烯2023年1-6月平均销售单价由2022年度的7,395元/吨下降至6,810元/吨。

## (2) 收入增长是否具有持续性，利润是否存在持续下滑的风险

结合公司在建项目产能投放、下游市场需求回暖、原材料价格趋于平稳等因素，公司收入增长仍具备可持续性，出现业绩持续下滑的风险较低，具体分析如下：

### 1) 公司多个重点项目产能陆续投放，产销规模齐增

近年来，发行人紧密围绕现代煤化工主业和园区式循环经济发展理念，严格筛选投资方向和项目，构建科学的产业链条，有序推进重点项目建设，巩固公司竞争优势和行业领先地位。2023年内，公司多个重点项目将正式投产，其中，宁东三期100万吨/年煤制烯烃项目甲醇工段已于一季度末投产，烯烃工段（含40万吨/年聚乙烯和50万吨/年聚丙烯产能）已于2023年8月下旬投入试生产；20万吨/年苯乙烯项目已于8月初进行投产试车。同时，于2022年6月和8月正式投产的300万吨/年煤焦化多联产项目、40万吨/年焦炉气综合利用制甲醇项目于2023年内将完整运行12个月，产能实现充分释放。

公司上述多个重点项目的陆续投产，将整体扩大公司主要产品的产销规模，为公司未来的收入和业绩水平提供重要的增量来源。

### 2) 下游市场需求预期回暖，提升行业景气度

公司煤制烯烃业务主营产品为聚乙烯、聚丙烯，二者作为五大通用塑料，在工农业多个领域具有广泛应用，是诸多社会终端消费品生产过程中的必备材料，包括电子电器、日常家居用品、包装耗材、新能源汽车等，因此下游市场总体规模和居民消费水平息息相关。

而 2023 年以来，为提振社会总体消费水平，国家多次释放强有力政策信号。2023 年 6 月 29 日，国务院常务会议审议通过《关于促进家居消费的若干措施》，就促进家居消费部署相关举措，提出要提高供给质量和水平，鼓励企业提供更多个性化、定制化家居商品，进一步增强居民消费意愿，助力生活品质改善。

商务部等 13 部门随即于 7 月 12 日发布《关于促进家居消费若干措施的通知》（商消费发〔2023〕146 号），旨在释放家居消费潜力，巩固消费恢复发展势头，增强消费对经济发展的基础性作用，从大力提升供给质量、积极创新消费场景、有效改善消费条件、着力优化消费环境多方面提出方针政策，支持家居家电产品消费。该文件已于 7 月 23 日获得国务院批复同意。

近期政策的密集出台，反映出国家激发各类市场主体活力、提振居民消费意愿的强大决心；在宏观和产业政策刺激下，未来家居生活用品消费体量的回升将有利于烯烃行业终端需求的加快复苏，提升行业景气度。

同时，从下游阶段性行情而言，进入下半年，随着秋冬播种的开始，农用薄膜需求量大幅提升，市场将迎来聚乙烯、聚丙烯的传统消费旺季，需求的增长将有利于促进产品价格的平稳提升。焦炭市场中，下半年尤其是 8 月之后，随着全国范围内雨水、高温影响逐步减弱，基建和房地产将迎来施工旺季，提升钢铁企业的开工意愿，进而从需求端提升焦炭市场价格，增强焦炭生产企业的盈利能力。

### 3) 煤炭供应趋于宽松且自有煤矿产能增加，降低了发行人生产成本

发行人以现代煤化工为主营业务，以煤炭作为主要原材料，通过煤制烯烃产业链和焦化产业链，生产煤制聚乙烯、聚丙烯和焦炭等主要产品，原材料成本构成了对外销售产品成本的最主要组成部分。

煤炭是重要的化石燃料之一，在发电、供热、化工、炼钢等领域发挥重要的作用。在经历了 2021 年煤炭短缺导致的电力供应危机之后，近两年国家把增强能源供应保障能力放在突出位置。国家能源局于 2023 年 4 月 6 日发布《2023 年能源工作指导意见》（以下简称《指导意见》），将保障能源安全稳定供应列为首要目标并进行了具体部署。《指导意见》明确指出需持续增强能源供应保障能力，并把能源保供稳价放在首位，强调“进一步夯实化石能源兜底保障基础”的作用；同时，针对供应保障能力，《指导意见》中明确给出了 2023 年所要达到的一系



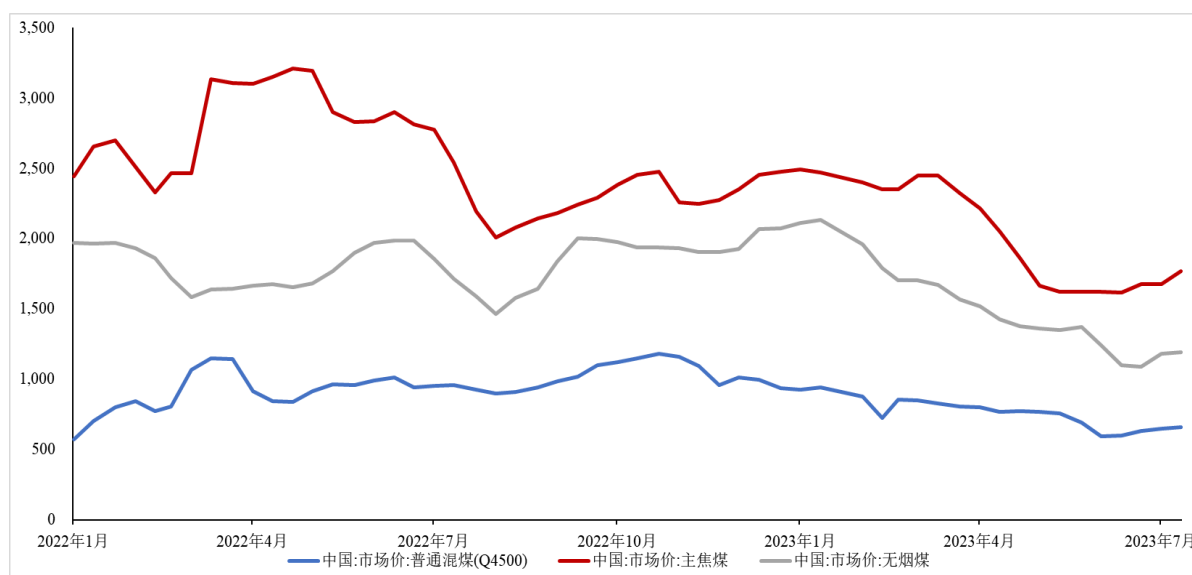
列量化目标，如“全国能源生产总量达到 47.5 亿吨标准煤左右，能源自给率稳中有升”。

在上述政策背景下，2023 年以来煤炭供应逐渐宽松，一方面是进口煤增量补充了国内的部分需求，蒙煤进口力度加大，澳煤取消进口限制，整体原料供应充足，且海外煤炭价格走低传导至国内并带动国内煤炭价格中枢下移；另一方面，国内煤炭市场也在同步释放增量，煤炭价格已呈现下降趋势。

根据国家统计局和海关总署数据，2023 年 1-6 月，全国原煤产量 23 亿吨，同比增长 4.4%；进口煤炭 2.2 亿吨，同比增长 93%，全国煤炭供应总量 25 亿吨，同比增加 8.8%，增量明显，煤炭供应由 2022 年的偏紧转为相对宽松。

### 2022 年 1 月-2023 年 7 月多煤种市场价格走势

单位：元/吨



数据来源：国家统计局

如上图所示，进入 2023 年以来，国内多个煤种市场价格均呈整体下降态势，有效降低了煤化工企业生产成本。

此外，就自有煤矿产能而言，发行人马莲台煤矿和红四煤矿于 2023 年 5 月 31 日获得宁夏回族自治区发改委的批复，同意两处煤矿产能共核增 100 万吨/年。核增后，公司拥有的煤矿产能增至 820 万吨/年，将有利于进一步降低自身生产成本，扩大盈利空间。

综上所述，在发行人产能投放、下游需求预期回暖和原材料成本下降等因素影响下，发行人收入增长具备可持续性，出现业绩持续下滑的风险较低。

发行人已在募集说明书“第六节 本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“（二）经营风险”中补充披露如下：

“

……

#### 5、业绩下滑风险

2020年、2021年、2022年和2023年1-6月，发行人扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润分别为484,731.48万元、733,551.12万元、671,858.68万元和243,565.09万元，最近一期发行人业绩存在较大幅度下滑，同比下滑幅度达到43.06%。受宏观经济的影响，国内企业工业生产和居民消费需求不及预期；同时，美欧等主要经济体为了避免通货膨胀进一步加剧，持续加息和收缩流动性，压制了大宗商品价格。在此背景下，原材料成本的增加向下游传导有限，公司主要产品聚乙烯、聚丙烯和焦炭的价格在2022年下半年有所回落，而其主要原材料如煤炭的价格仍在高位运行，公司的盈利空间受到压缩。2023年上半年，受2022年整体经济环境的疲弱态势影响，国民经济各部门及居民消费水平仍处于调整恢复阶段，下游市场需求不振，化工产品市场价格水平缓慢下行，导致公司主要产品和综合毛利率继续下滑。未来，若原材料价格大幅提高，或客户所在行业及其下游行业出现需求持续萎缩，产品销售价格下降，可能导致公司的营业收入、毛利等财务指标大幅波动，影响公司盈利水平。此外，公司还面临着本节中所描述的多种风险，相关风险在个别极端情况下或多个风险叠加发生的情况下，若公司未能采取积极措施应对，将有可能导致公司业绩出现持续大幅下滑。

”

**（二）最近三年及一期发行人各产品毛利率的波动情况，结合同行业可比公司相关产品毛利率的波动情况说明公司综合毛利率持续下滑的原因及合理性**

#### 1、最近三年及一期发行人各产品毛利率的波动情况

报告期内，发行人主营业务收入以聚乙烯、聚丙烯和焦炭三类产品为主，三类产品合计主营业务收入占比分别为86.97%、82.32%、80.76%和76.50%，收入结构稳定。

发行人综合毛利率和主要产品毛利率情况如下：

单位：元/吨

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
主营业务综合毛利率	27.81%	32.89%	42.14%	45.03%
其中主要产品：				
聚乙烯--毛利率	31.02%	30.51%	32.44%	41.46%
--销售单价	7,072	7,463	7,330	6,215
--单位成本	4,878	5,186	4,952	3,638
聚丙烯--毛利率	28.45%	31.58%	34.01%	46.20%
--销售单价	6,810	7,395	7,657	6,970
--单位成本	4,873	5,059	5,053	3,750
焦炭 --毛利率	29.87%	35.67%	55.25%	54.01%
--销售单价	1,566	2,042	1,965	1,158
--单位成本	1,098	1,313	879	532

报告期内，发行人主营业务综合毛利率与三类主要产品毛利率变动均呈下降趋势，具体分析如下：

#### 1) 2021 年度

2021 年度，公司聚乙烯和聚丙烯产品毛利率有所下降，主要系原材料价格上涨所致。公司采取煤制烯烃工艺生产，且原料煤主要依赖于对外采购。2021 年，煤炭市场价格快速增长，公司当年气化原料煤采购均价达到 662 元/吨，同比增加 91.24%，聚乙烯和聚丙烯的生产成本相应增加，同时，聚乙烯和聚丙烯的销售价格水平增幅小于煤炭价格涨幅，煤制烯烃产品盈利空间缩窄，毛利率下降。

2021 年度，在炼焦煤价格和焦炭产品销售价格齐增的市场环境下，发行人焦炭产品毛利率与 2020 年度基本持平。

#### 2) 2022 年度

2022 年度，受原料煤市场价格的持续高位运行影响，发行人原材料采购成本进一步增加，气化原料煤和炼焦精煤采购单价分别为 762 元/吨和 1,657 元/吨，同比分别增加 15.18%和 39.95%，导致聚乙烯、聚丙烯和焦炭三类产品生产成本增加，同时焦炭产品于 2022 年 6 月新增产能 300 万吨/年，而自有煤矿产能无相应增加，从而提高了炼焦煤外购比例，因此新增产能

边际成本较高，抬高了焦炭的整体单位成本。

销售价格方面，该年度国内企业工业生产和居民消费需求不及预期，同时，美欧等主要经济体为了避免通货膨胀进一步加剧，持续加息和收缩流动性，压制了大宗商品价格。在此背景下，原材料成本的增加向下游传导有限，发行人聚乙烯、聚丙烯和焦炭产品价格增长幅度较小甚至部分产品价格有所下滑，降低了产品利润空间及公司综合毛利率。

### 3) 2023年1-6月

2023年1-6月，受2022年度四季度以来的整体经济环境的疲弱态势影响，国民经济各部门及居民消费水平仍处于调整恢复阶段，下游市场需求不振，化工产品市场价格水平缓慢下行，导致发行人主要产品和综合业务毛利率整体有一定程度下滑。

## 2、结合同行业可比公司产品毛利率的波动情况说明公司综合毛利率持续下滑的原因及合理性

与本小题“一、（一）、1、（2）业绩波动趋势与同行业可比公司变动趋势对比”中的分析类似，本处就发行人煤制烯烃板块与焦化板块分别选取同行业可比公司进行比较。

### 1) 煤制烯烃板块

2020年至2022年及2023年1-6月，发行人烯烃板块毛利率数据与同行业可比公司煤化工板块比较情况如下：

公司	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
中国神华	7.20%	15.93%	20.82%	11.85%
中煤能源	16.69%	13.34%	11.76%	15.43%
平均值	11.94%	14.63%	16.29%	13.64%
发行人	24.21%	28.05%	32.31%	42.78%

数据来源：上市公司定期报告

如上表所示，2020年至2022年及2023年1-6月，发行人与同行业可比公司煤制烯烃产品毛利率变动趋势存在一定差异，发行人煤制烯烃产品毛利率水平高于中国神华和中煤能源，主要与发行人产品的成本优势、中国神华的产品销售定价方式以及中煤能源煤化工板块产品种类多样等因素有关，具体分析如下：

(1) 与中国神华对比分析

中国神华煤化工板块运营主体国能包头能源有限责任公司（原神华包头）的煤制烯烃生产工艺与发行人较为接近，均为煤气化制甲醇、甲醇通过 MTO 工序进一步合成制烯烃，其烯烃产能为 60 万吨/年，其与发行人可比业务板块的主要收入均由聚乙烯和聚丙烯两类产品组成。

2020 年至 2022 年及 2023 年 1-6 月，发行人聚乙烯和聚丙烯产品与中国神华同类产品的销售单价、单位成本及毛利率比较情况如下：

单位：元/吨

产品	项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		中国神华	发行人	中国神华	发行人	中国神华	发行人	中国神华	发行人
聚乙烯	销售单价	6,456	7,072	6,765	7,463	6,641	7,330	5,459	6,215
	单位成本	5,930	4,878	5,812	5,186	5,447	4,952	5,079	3,638
	毛利率	<b>8.15%</b>	<b>31.02%</b>	<b>14.09%</b>	<b>30.51%</b>	<b>17.98%</b>	<b>32.44%</b>	<b>6.96%</b>	<b>41.46%</b>
聚丙烯	销售单价	5,931	6,810	6,613	7,395	6,853	7,657	6,015	6,970
	单位成本	5,890	4,873	5,788	5,059	5,320	5,053	4,970	3,750
	毛利率	<b>0.69%</b>	<b>28.45%</b>	<b>12.48%</b>	<b>31.58%</b>	<b>22.37%</b>	<b>34.01%</b>	<b>17.37%</b>	<b>46.20%</b>

注：上表数据来源为中国神华定期报告中披露的煤化工板块经营信息

如上表所示，发行人同中国神华聚乙烯和聚丙烯产品销售单价、销售成本均有所差异，并导致毛利率有所不同。具体分析如下：

1) 销售单价

2020 年至 2022 年及 2023 年 1-6 月，发行人聚乙烯和聚丙烯销售单价高于中国神华，主要与中国神华的销售价格制定政策有关。根据中国神华定期报告等公开信息推断，中国神华煤制烯烃产品以关联销售为主，即先销售给其母公司国家能源集团的内部销售公司，后再由国家能源集团内部销售公司通过国家能源集团电子商务平台等方式通过挂牌或竞价方式出售。经对比，中国神华年报披露的聚乙烯、聚丙烯产品销售价格和该产品在国家能源集团电子商务平台的最终竞拍价格存有一定差异。

根据隆众资讯统计的国家能源集团神华包头所产 LLDPE（线性低密度聚乙烯）价格数据，其 2020 年至 2022 年及 2023 年 1-6 月聚乙烯的对外竞拍售价与发行人同类产品价格基本一致，具体对比情况如下：

单位：元/吨

聚乙烯销售单价	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
发行人	7,072	7,463	7,330	6,215
国家能源集团对外竞拍价格	7,023	7,582	7,178	6,174
<b>差异率</b>	<b>0.70%</b>	<b>-1.57%</b>	<b>2.11%</b>	<b>0.67%</b>
中国神华年报披露价格	6,456	6,765	6,641	5,459

注：国家能源集团对外竞拍价格来源于隆众资讯统计的神华包头所产 LLDPE 价格数据

考虑上述因素后，发行人聚烯烃产品销售价格和同行业可比公司中国神华相比不存在无法解释的异常差异。

因此，就产品销售价格层面，发行人聚乙烯产品价格与国家能源集团对外竞拍价格相吻合，不存在产品销售价格异常而导致发行人毛利率偏高的情形；而中国神华产品销售价格受集团销售模式影响，价格较低，拉低了中国神华的聚烯烃产品毛利率。

## 2) 单位成本

单位：元/吨

单位成本	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	中国神华	发行人	中国神华	发行人	中国神华	发行人	中国神华	发行人
聚乙烯	5,930	4,878	5,812	5,186	5,447	4,952	5,079	3,638
聚丙烯	5,890	4,873	5,788	5,059	5,320	5,053	4,970	3,750

2020 年至 2022 年及 2023 年 1-6 月，发行人聚乙烯和聚丙烯销售单位成本低于中国神华，主要得益于项目投资额较小带来的固定资产折旧优势，以及依托自身产业链和工艺技术特征一定程度上弥补了自身无自有煤矿的原材料短板，具体情况如下：

①固定资产折旧方面，鉴于神华包头煤制烯烃项目的甲醇制烯烃（MTO）装置是国内首创的大规模甲醇制烯烃装置，可借鉴经验较少，导致其初始投资规模较大，固定资产账面原值与发行人差异较大。此外，发行人宁东一期和宁东二期煤制烯烃项目建于自有工业园区之内，节省了部分地面平整、道路修建等基础设施费用，相应降低了项目投资总额。

截至 2022 年末，神华包头煤化工专用设备固定资产账面原值为 129.87 亿元，对应 60 万吨/年煤制烯烃产能的单吨烯烃投资额为 2.16 万元/吨，而发行人宁东一期和宁东二期煤制烯烃单吨烯烃投资分别为 1.56 万元/吨和 1.50 万元/吨，初始投资成本优势明显。

②原材料方面，发行人和中国神华均采用煤制烯烃工艺，其中发行人煤制烯烃的原料煤炭依赖于外部采购，而根据中国神华定期报告等公开资料，中国神华煤化工分部耗用煤炭全部为集团内部销售的煤炭，采购价格为内部结算价格，导致发行人用煤成本高于中国神华。但另一方面，发行人充分发挥自身循环经济优势，以自有焦产业链副产品焦炉煤气作为原材料，建成 60 万吨/年焦炉煤气制甲醇装置，以低成本的焦炉煤气制甲醇替代煤制甲醇，降低了烯烃原料成本；同时，在工艺技术方面，通过焦炉气非催化转化装置使得焦炉气制甲醇与煤制甲醇实现有机结合，合理调节煤制合成气的碳氢比，比单独煤气化装置原料成本更低，从而进一步降低原材料成本。

## （2）与中煤能源对比分析

2020 年至 2022 年及 2023 年 1-6 月，发行人聚乙烯和聚丙烯产品与中煤能源同类产品的销售单价、单位成本及毛利率比较情况如下：

单位：元/吨

产品	项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		中煤能源	发行人	中煤能源	发行人	中煤能源	发行人	中煤能源	发行人
聚乙烯	销售单价	7,156	7,072	7,479	7,463	7,455	7,330	6,121	6,215
	单位成本	6,040	4,878	6,903	5,186	6,732	4,952	5,389	3,638
	毛利率	15.60%	31.02%	7.70%	30.51%	9.70%	32.44%	11.96%	41.46%
聚丙烯	销售单价	6,640	6,810	7,323	7,395	7,587	7,657	6,655	6,970
	单位成本	6,070	4,873	6,864	5,059	6,761	5,053	5,224	3,750
	毛利率	8.58%	28.45%	6.27%	31.58%	10.89%	34.01%	21.50%	46.20%

如上表所示，在销售端，公司聚乙烯、聚丙烯产品销售价格与中煤能源同类产品基本一致，且变动趋势相同。

在成本端，考虑到中煤能源煤化工业务经营产品种类较多，主要包括 175 万吨/年尿素、60 万吨/年煤制烯烃、60 万吨/年甲醇制烯烃、40 万吨/年硝铵等，不同产品的原材料种类和装置

投资情况差异较大，成本构成亦有所不同，且中煤能源未单独披露煤制烯烃业务的成本结构数据如原料煤使用成本等，因此较难直接进行成本的比较。

## 2、焦化板块

2020年至2022年及2023年1-6月，发行人焦化板块与同行业可比上市公司毛利率对比情况如下：

公司	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
美锦能源	15.15%	21.26%	30.25%	21.46%
云煤能源	未披露	2.30%	3.79%	8.96%
陕西黑猫	未披露	-12.07%	3.42%	8.59%
山西焦化	未披露	-6.83%	5.14%	11.53%
<b>平均值</b>	-	<b>1.17%</b>	<b>10.65%</b>	<b>12.64%</b>
<b>发行人</b>	<b>29.72%</b>	<b>35.69%</b>	<b>55.23%</b>	<b>53.55%</b>

数据来源：上市公司定期报告

注：同行业上市公司中，云煤能源、陕西黑猫和山西焦化于2023年半年报中均未单独披露其焦化板块毛利率

如上表所示，2020年至2022年及2023年1-6月，发行人焦化板块毛利率整体呈下降趋势，与同行业可比公司变动趋势基本一致，且发行人焦化板块毛利率水平高于同行业可比公司，具体分析如下：

焦炭行业内，由于生产所用炼焦煤的品种差异造成了各地生产的焦炭质量指标存在差异，从而会导致焦炭的用途差异，如冶金焦、化工焦等。同时，根据产品的水分、灰分、硫分、冷热强度等规格差异，焦炭又可被分为一级、准一级、二级等多个品阶，不同品阶焦炭的销售价格和用煤成本存在较大差异，因此不同公司间产品价格和原料成本难以直接比较。

但不论生产何种焦炭，对于焦化生产而言，原料煤成本均为其焦炭成本的最主要构成部分，一般占比可达80%以上，因此在煤炭市场价格波动较大的期间内，原料煤的自给率差异将导致焦化生产企业的焦炭成本和毛利率数据出现较大差异，掌握自有煤矿资源的焦化企业将拥有较强的成本优势。截至2023年6月末，发行人自有820万吨/年煤矿产能以及配套的洗煤项目，自身焦化业务所需炼焦精煤自给率较高。而同行业可比上市公司中除美锦能源可通过自有煤矿实现部分原材料自给自足，从而导致其焦化业务毛利率高于其他可比公司外，云煤能源、陕西黑猫与山西焦化炼焦煤均主要通过外部采购，导致其毛利率整体较低。



综上，煤炭自给率对于焦化企业的产品毛利率水平起着决定性作用。发行人作为自给率较高的焦化生产企业，焦炭毛利率较高具备合理性。

(三)最近三年及一期存货明细情况，报告期内存货余额较高且持续增长的原因及合理性，结合公司存货跌价准备计提政策、库龄情况、存货周转率、库存商品期后销售情况、存货订单覆盖率、同行业可比公司情况，说明公司不计提存货跌价准备的原因及合理性；备品备件报告期内金额大幅增长的原因，结合同行业可比公司情况说明公司存货结构是否合理

### 1、最近三年及一期存货明细情况

发行人存货主要分四个大类核算：原材料、在产品、库存商品和备品备件。报告期各期末，发行人存货的构成明细如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日
	金额	变动金额	金额	变动金额	金额	变动金额	金额
原材料	16,127.75	-25,981.11	42,108.86	18,027.00	24,081.86	-6,110.25	30,192.11
在产品	28,459.74	-208.24	28,667.98	-550.21	29,218.19	4,721.15	24,497.04
库存商品	16,659.50	-12,145.97	28,805.47	11,700.53	17,104.94	5,660.73	11,444.21
备品备件	14,810.36	-20,375.62	35,185.98	11,551.65	23,634.33	9,435.51	14,198.82
合计	<b>76,057.35</b>	<b>-58,710.93</b>	<b>134,768.28</b>	<b>40,728.97</b>	<b>94,039.31</b>	<b>13,707.12</b>	<b>80,332.19</b>

### 2、报告期内存货余额较高且持续增长的原因及合理性

如上表所示，报告期内，发行人存货余额的变动主要系原材料、库存商品和备品备件等期末余额变动所致，具体分析如下：

#### (1) 原材料

发行人存货中的原材料主要为原煤和精煤等，其各期变化原因为：

2021年末，发行人期末原材料余额较2020年末减少6,110.25万元，原煤和精煤的期末库存数量下降。2021年国内原煤、精煤的价格异常走高，并于9-10月达到价格峰值后，于四季度快速滑落。公司结合对未来煤炭短期价格走势分析，于2021年末计划性减少了外购煤的储量，导致期末原材料余额下降。

2022年末，发行人期末原材料余额较2021年末增加18,027.00万元，主要是因为300万

吨/年煤焦化多联产项目于 2022 年 6 月正式投产，生产规模扩大，从而带动原材料备货数量增加。

2023 年 6 月末，发行人期末原材料余额有所下降，主要系在煤价市场价格持续下滑的背景下，公司加强库存管理，压缩周转天数，库存数量有所下降，同时煤炭市场采购价格亦有所下滑，综合导致 6 月末原材料余额下降。

## （2）库存商品

发行人存货中的库存商品主要为聚乙烯、聚丙烯和焦炭，均为发行人的主要产品，其各期变化原因为：

2021 年末，发行人期末库存商品余额较 2020 年末增加 5,660.72 万元，主要是由于 2021 年尤其是下半年以来煤价快速上升，抬升了发行人库存产成品的单位成本，相应增加了库存商品余额。

2022 年末，发行人期末库存商品余额较 2021 年末增加了 11,700.53 万元，一方面是原材料价格的上涨提高了库存产成品的单位成本，另一方面因新建 300 万吨/年焦化项目投产，以及假期临近等因素导致国内物流运输一定程度上趋缓，从而提高了产品的期末库存规模。

2023 年 6 月末，发行人期末库存商品余额有所下降，一方面因主要系发行人部分甲醇和烯烃装置于 2023 年 5-6 月进行停产检修，产品产量下降，期末库存量相应降低，另一方面因 2023 年上半年原材料价格的下滑降低了产品的库存单位成本。

## （3）备品备件

发行人备品备件主要为设备维修用备品备件。发行人为了维持正常生产，保证设备的正常运营，会提前采购并库存部分关键配件，防止停产事故发生。报告期内，发行人宁东二期烯烃项目甲醇工段、300 万吨/年煤焦化多联产项目、40 万吨/年焦炉气综合利用制甲醇项目等重点投资项目相继投产，生产运行设备增加，因此 2020-2022 年备品备件数量和金额持续增长。2023 年 5-6 月，发行人甲醇和烯烃装置进行了检修，消耗了部分备品备件，导致期末金额有所下降。

**3、结合公司存货跌价准备计提政策、库龄情况、存货周转率、库存商品期后销售情况、存货订单覆盖率、同行业可比公司情况，说明公司不计提存货跌价准备的原因及合理性**

**(1) 存货跌价准备计提政策**

发行人的存货跌价准备计提政策如下：

发行人于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。

可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提跌价准备时，库存商品按单个存货项目计提，其他存货按类别计提。

可变现净值的测算及计算过程为：按照其正常对外销售所能收到现金金额扣减该存货至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额计量。

报告期各期末，发行人按照上述具体测试方法和计提政策，依据存货明细对报告期各期末存货跌价进行测算。报告期各期末，公司存货跌价测试结果及计提跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日			
	账面余额	可变现净值是否高于 账面价值	跌价准备	账面价值
原材料	16,127.75	是	-	16,127.75
在产品	28,459.74	是	-	28,459.74
库存商品	16,659.50	是	-	16,659.50
备品备件	14,810.36	是	-	14,810.36
合计	76,057.35	-	-	76,057.35
项目	2022年12月31日			
	账面余额	可变现净值是否高于 账面价值	跌价准备	账面价值
原材料	42,108.86	是	-	42,108.86
在产品	28,667.98	是	-	28,667.98
库存商品	28,805.47	是	-	28,805.47
备品备件	35,185.98	是	-	35,185.98
合计	134,768.28	-	-	134,768.28
项目	2021年12月31日			
	账面余额	可变现净值是否高于 账面价值	跌价准备	账面价值
原材料	24,081.86	是	-	24,081.86
在产品	29,218.19	是	-	29,218.19
库存商品	17,104.94	是	-	17,104.94
备品备件	23,634.33	是	-	23,634.33
合计	94,039.31	-	-	94,039.31
项目	2020年12月31日			
	账面余额	可变现净值是否高于 账面价值	跌价准备	账面价值
原材料	30,192.11	是	-	30,192.11
在产品	24,497.04	是	-	24,497.04
库存商品	11,444.21	是	-	11,444.21
备品备件	14,198.82	是	-	14,198.82
合计	80,332.19	-	-	80,332.19

报告期各期末，发行人针对主要库存商品的跌价测算过程和结果如下：

单位：万吨、万元、元/吨

2023年6月末							
产品	库存量	单位成本	期末存货余额	期末销售单价	可变现净值	可变现净值是否高于账面价值	占库存商品比例
聚乙烯	1.15	4,694	5,397.70	6,999	8,048.31	是	32.40%
聚丙烯	1.56	4,484	6,995.46	6,571	10,250.45	是	41.99%
焦炭	3.24	904	2,928.68	1,526	4,945.67	是	17.58%
合计	<b>5.95</b>	-	<b>15,321.84</b>	-	<b>23,244.43</b>	-	<b>91.97%</b>
2022年末							
产品	库存量	单位成本	期末存货余额	期末销售单价	可变现净值	可变现净值是否高于账面价值	占库存商品比例
聚乙烯	1.69	6,091	10,293.62	7,619	12,876.90	是	35.73%
聚丙烯	1.86	5,722	10,643.71	7,478	13,908.86	是	36.95%
焦炭	4.90	1,287	6,306.88	2,132	10,444.55	是	21.89%
合计	<b>8.45</b>	-	<b>27,244.21</b>	-	<b>37,230.31</b>	-	<b>94.58%</b>

单位；万吨、万元、元/吨

2021 年末							
产品	库存量	单位成本	期末存货余额	期末销售单价	可变现净值	可变现净值是否高于账面价值	占库存商品比例
聚乙烯	1.41	5,307	7,482.85	7,659	10,799.60	是	43.75%
聚丙烯	1.28	5,121	6,555.26	7,352	9,410.27	是	38.32%
焦炭	1.27	1,022	1,297.36	2,288	2,905.26	是	7.58%
<b>合计</b>	<b>3.96</b>	<b>-</b>	<b>15,335.47</b>	<b>-</b>	<b>23,115.13</b>	<b>-</b>	<b>89.65%</b>
2020 年末							
产品	库存量	单位成本	期末存货余额	期末销售单价	可变现净值	可变现净值是否高于账面价值	占库存商品比例
聚乙烯	1.13	3,964	4,478.78	7,619	8,610.00	是	39.14%
聚丙烯	1.21	4,186	5,064.78	7,478	9,048.23	是	44.26%
焦炭	1.08	627	677.08	1,613	1,742.16	是	5.92%
<b>合计</b>	<b>3.42</b>	<b>-</b>	<b>10,220.64</b>	<b>-</b>	<b>19,400.39</b>	<b>-</b>	<b>89.32%</b>

发行人的原材料不直接对外出售，用于连续生产而持有的原材料，其可变现净值以产成品销售价格作为计算基础，扣除至完工估计将要发生的成本和产品出售估计的销售费用和相关税费。鉴于发行人库存商品未见跌价，故发行人原材料无需计提跌价准备。

综上，经测算，发行人存货可变现净值高于其成本，无需计提存货跌价准备。

(2) 发行人存货库龄情况、存货周转率、库存商品期后销售情况、存货订单覆盖率情况

报告期各期末，发行人存货主要构成的库龄分部情况如下：

库龄	类别	2023年6月末	2022年末	2021年末	2020年末
原材料	原煤	30天以内	30天以内	30天以内	30天以内
	精煤	30天以内	30天以内	30天以内	30天以内
	动力煤	30天以内	30天以内	30天以内	30天以内
库存商品	聚乙烯和聚丙烯	30天以内	30天以内	30天以内	30天以内
	焦炭	30天以内	30天以内	30天以内	30天以内
	纯苯	30天以内	30天以内	30天以内	30天以内
	MTBE	30天以内	30天以内	30天以内	30天以内

发行人产业链较为完整，各生产装置全部根据计划组织生产，从而使各生产装置稳定生产，各产品也不存在积压、滞销问题；发行人每年根据当年实际生产情况制定次年生产经营计划，各生产单位根据生产经营计划严格控制各项生产指标；通过预算定额的控制，各种材料消耗全部控制在定额范围以内，主要原料的库存及产成品全部控制在低库位运行，未出现大幅升降现象。

发行人设备维修用备品备件品种繁多、金额较小且可以长时间存放，公司集中采购以备生产经营所需，库龄长短不一，该部分备品备件存在明确使用计划且备品备件总体周转率较快，因此未计提跌价准备。

主要原材料和库存商品的库龄均在30天之内。发行人作为大宗化工品生产商，采用以产定销的经营模式和预收款为主的销售结算政策，并非根据在手订单情况组织生产和备货。报告期内，发行人产能利用率和产销率均保持高位，库存商品基本在次月内实现销售，不存在产品积压或滞销情形。

报告期各期末，发行人库存商品期后销售情况如下：

单位：万元

期间	期末余额	次月结转成本金额	次月销售比例
2022年6月末	16,659.50	16,659.50	100.00%
2022年末	28,805.47	28,805.47	100.00%
2021年末	17,104.94	17,104.94	100.00%

期间	期末余额	次月结转成本金额	次月销售比例
2022年6月末	16,659.50	16,659.50	100.00%
2020年末	11,444.21	11,444.21	100.00%

由上表可知，报告期各期末的库存商品的期后销售情况均为 100%，存货周转良好，发行人主要产品未出现呆滞情况。

与同行业可比公司中国神华、中煤能源、美锦能源比较最近三年一期存货周转率，发行人与同行业可对比公司差异不大，具体如下：

公司名称	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
中国神华	7.86	16.99	17.74	11.95
中煤能源	7.02	15.50	21.29	13.18
美锦能源	6.49	13.22	11.54	9.55
平均	7.12	15.24	16.86	11.56
发行人	8.97	16.68	15.44	11.22

注 1：存货周转率=营业成本/[(期初(存货净额+合同资产)+期末(存货净额+合同资产))/2]；

注 2：上表 2023 年 1-6 月财务指标未年化；中国神华、中煤能源及美锦能源均采用重述后财务数据

数据来源：上市公司定期报告，下同

### (3) 同行业可比公司存货跌价的比较

报告期内，发行人存货可变现净值的确认方法与同行业可比公司方法一致，于报告期各期末，中国神华、中煤能源和美锦能源计提的存货跌价准备情况如下：

#### 1) 中国神华

单位：万元

存货跌价准备	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
年初余额	-	-	-	-
本年增加	-	-	-	-
本年转回/转销	-	-	-	-
年末余额	-	-	-	-
占存货原值比例	-	-	-	-



2) 中煤能源

单位：万元

存货跌价准备	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
年初余额	65,012.30	66,111.10	33,887.50	30,649.50
本年增加	157.20	3,188.50	34,452.70	4,492.80
本年转回/转销	1,032.60	-4,287.30	-2,229.50	-1,254.90
年末余额	64,136.90	65,012.30	66,111.10	33,887.50
占存货原值比例	<b>5.97%</b>	<b>6.50%</b>	<b>7.36%</b>	<b>4.58%</b>

3) 美锦能源

单位：万元

存货跌价准备	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
年初余额	2,244.88	1,075.23	518.15	1,366.23
本年增加	1,467.08	5,029.00	2,363.19	4,544.10
本年转回/转销	-1,505.58	-3,859.35	-1,806.11	-5,392.18
年末余额	2,206.38	2,244.88	1,075.23	518.15
占存货原值比例	<b>2.09%</b>	<b>1.67%</b>	<b>0.77%</b>	<b>0.65%</b>

如上表所示，同行业各上市公司存货跌价准备计提情况存在一定差异，其中中国神华和发行人一致，均未计提存货跌价准备，中煤能源和美锦能源计提了存货跌价准备，其中中煤能源的计提比例较高。

上述各公司之间存货跌价准备存在差异，主要系各公司的产品种类存在较大差异。其中，2020-2022年平均来看，中国神华的主营业务是煤炭、电力的生产和销售，铁路、港口和船舶运输，煤制烯烃等业务，其煤炭收入和发电收入占比超过88%，煤化工收入占比不足2%；中煤能源是集煤炭生产和贸易、煤化工、发电、煤矿装备制造四大主业于一体的大型能源企业，其煤炭业务收入占比超过80%，煤化工业务收入占比约为10%，煤矿装备制造业务占比约为5%；美锦能源的主要产品为焦炭、煤焦油、煤矸石、粗苯、煤气、冶金焦等，其焦炭产品及副产品收入占比超过95%。因此，收入结构的差异导致各公司的存货类别有所不同，进而带来存货跌价准备的计提差异，而各公司均未单独披露某一特定原材料或产品所对应的存货跌价准备计提情况，最终导致各公司存货跌价的整体计提情况存在差异。

综上所述，发行人各期末存货库龄正常，库存产品期后实现正常销售，主要原料的库存及

产成品全部控制在低库位运行，未出现大幅升降现象，且根据存货跌价准备政策进行存货跌价测试，测试结果为报告期内存货不存在减值，因此未计提存货跌价准备具备合理性。

#### 4、备品备件报告期内金额大幅增长的原因

报告期各期末，发行人备品备件金额分别是 14,198.82 万元、23,634.33 万元、35,185.98 万元和 14,810.36 万元。2021 年末和 2022 年末，公司备品备件的金额较上一年末分别增长 66.45%和 48.88%，增幅较大。

发行人备品备件主要为设备维修用备品备件。发行人为了维持正常生产，保证设备的正常运营，会提前采购并库存部分关键配件，防止停产事故发生。报告期内，发行人宁东二期烯烃项目甲醇工段、300 万吨/年煤焦化多联产项目、40 万吨/年焦炉气综合利用制甲醇项目等重点投资项目相继投产，生产运行设备增加，因此 2020-2022 年备品备件数量和金额持续增长。2023 年 5-6 月，发行人甲醇和烯烃装置进行了检修，消耗了部分备品备件，导致期末金额有所下降。

#### 5、结合同行业可比公司情况说明公司存货结构是否合理

报告期内各期末，发行人同行业上市公司中国神华、中煤能源、美锦能源存货构成明细对比如下：

单位：万元

时间	存货类别	发行人期末 余额	存货结构			
			发行人	中国神华	中煤能源	美锦能源
2023 年 6 月末	原材料 <sup>1</sup>	16,127.75	21.20%	55.65%	31.74%	74.94%
	辅材备件	14,810.36	19.47%	36.17%	-	-
	在产品	28,459.74	37.42%	-	25.70%	4.19%
	库存商品	16,659.50	21.90%	-	41.72%	20.87%
	其他 <sup>2</sup>	-	-	8.18%	0.84%	-
	<b>合计</b>	<b>76,057.35</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
2022 年末	原材料 <sup>1</sup>	42,108.86	31.25%	52.79%	32.34%	72.12%
	辅材备件	35,185.98	26.11%	37.13%	-	-
	在产品	28,667.98	21.27%	-	28.75%	3.83%
	库存商品	28,805.47	21.37%	-	38.27%	24.05%
	其他 <sup>2</sup>	-	-	10.09%	0.63%	-
	<b>合计</b>	<b>134,768.28</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

时间	存货类别	发行人期末 余额	存货结构			
			发行人	中国神华	中煤能源	美锦能源
2021 年末	原材料 <sup>1</sup>	24,081.86	25.61%	50.45%	34.76%	69.31%
	辅材备件	23,634.33	25.13%	40.76%	-	-
	在产品	29,218.19	31.07%	-	23.37%	3.43%
	库存商品	17,104.94	18.19%	-	41.16%	27.15%
	其他 <sup>2</sup>	-	-	8.79%	0.71%	0.11%
	<b>合计</b>	<b>94,039.31</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
2020 年末	原材料 <sup>1</sup>	30,192.11	37.58%	41.07%	49.21%	83.60%
	辅材备件	14,198.82	17.68%	52.09%	-	-
	在产品	24,497.04	30.49%	-	23.71%	1.60%
	库存商品	11,444.21	14.25%	-	26.65%	13.28%
	其他 <sup>2</sup>	-	-	6.85%	0.43%	1.53%
	<b>合计</b>	<b>80,332.19</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

注 1：中国神华的原材料为“煤炭材料”，其中包含煤炭原材料、在产品及库存商品金额。

注 2：中国神华的其他存货为房地产开发产品。

如上表所示，报告期各期末公司的存货结构存在一定差异，主要原因系各公司业务经营范围、主要产品和收入结构存有差异。2020-2022 年平均来看，中国神华的煤炭收入和发电收入占比超过 88%，煤化工收入占比不足 2%；中煤能源的煤炭业务收入占比超过 80%，煤化工业务收入占比约为 10%，煤矿装备制造业务占比约为 5%；美锦能源的焦炭产品及副产品收入占比超过 95%。因此，各公司收入结构的差异导致存货结构存在一定差异。

另外，各公司存货划分依据有所不同。其中，中国神华的原材料为“煤炭材料”，包含煤炭原材料、在产品及库存商品金额，导致其原材料占比较高，且在产品和库存商品金额为零；中煤能源和美锦能源将辅材备件类别合并到原材料中进行核算，导致其原材料占比较高，且辅材备件金额为零。因此，该类存货占比缺乏一定可比性。

综上，发行人与同行业可比公司相比，存货结构存在一定差异，属合理情形。

（四）最近三年及一期公司对外捐赠的具体情况，包括但不限于受捐赠方、捐赠金额、与发行人的关联关系；公司向实际控制人控制的燕宝慈善基金会捐赠的原因，捐赠款的使用情况及资金具体流向，针对捐赠事项公司履行的内部决议程序和信息披露情况，是否构成资金占用，相关内部控制制度是否健全并有效执行；结合公司差异化分红的具体条款、历史分红情况、内部决议程序及信息披露情况说明发行人实行差异化分红的具体制度的有效性，捐赠行为是否损害发行人及中小股东利益

1、最近三年及一期公司对外捐赠的具体情况，包括但不限于受捐赠方、捐赠金额、与发行人的关联关系

报告期各期，发行人计提的对外捐赠金额分别为 30,007.00 万元、33,000.00 万元、37,550.00 万元和 23,000.00 万元，实际捐出金额分别为 30,007.00 万元、33,000.00 万元、30,050.00 万元和 7,500.00 万元，具体明细如下：

单位：万元

受捐赠方		2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
宁夏燕宝慈善基金会	计提金额	23,000.00	37,500.00	30,000.00	30,000.00
	实际捐出金额	7,500.00（注）	30,000.00	30,000.00	30,000.00
北京宝丰碳中和研究院	计提金额	-	-	1,000.00	-
	实际捐出金额	-	-	1,000.00	-
清华大学	计提金额	-	-	2,000.00	-
	实际捐出金额	-	-	2,000.00	-
盐池县惠安堡镇狼布掌村经济合作社	计提金额	-	50.00	-	-
	实际捐出金额	-	50.00	-	-
中华环保联合会	计提金额	-	-	-	7.00
	实际捐出金额	-	-	-	7.00
合计	计提金额	23,000.00	37,550.00	33,000.00	30,007.00
	实际捐出金额	7,500.00	30,050.00	33,000.00	30,007.00

注：2022 年度计提对宁夏燕宝慈善基金会关联捐赠 37,500 万元，实际捐赠 30,000 万元，剩余 7,500 万元于 2023 年上半年捐出。

如上表所示，报告期内，发行人对外捐赠的受捐赠方主要为宁夏燕宝慈善基金会（以下简称“燕宝慈善基金会”），其次包括北京宝丰碳中和研究院和清华大学等。

其中，燕宝慈善基金会系公司实际控制人控制的社会公益组织，北京宝丰碳中和研究院为发行人董事兼高级管理人员高宇担任理事长的民办非企业单位，二者均为发行人的关联方；除

此之外，其他受捐赠对象与发行人均不具备任何关联关系。

**2、公司向实际控制人控制的燕宝慈善基金会捐赠的原因，捐赠款的使用情况及资金具体流向，针对捐赠事项公司履行的内部决议程序和信息披露情况，是否构成资金占用，相关内部控制制度是否健全并有效执行**

(1) 向燕宝慈善基金会捐赠的原因，捐赠款的使用情况及资金具体流向

燕宝慈善基金会系公司实际控制人控制的社会公益组织。为弘扬中华民族传统美德，践行社会主义核心价值观，积极履行企业社会责任，发行人董事长党彦宝与夫人边海燕以“用知识改变命运”为使命，于2011年1月19日共同发起成立宁夏燕宝慈善基金会，致力于教育助学、气候变化、粮食安全、医疗、养老、人才培养等领域的公益慈善，助力乡村全面振兴、促进共同富裕。

报告期内，发行人燕宝慈善基金会计提的捐赠金额分别为30,000.00万元、30,000.00万元、37,500.00万元和23,000.00万元，2020-2022年实际捐出金额均为30,000.00万元，2023年1-6月实际捐出7,500.00万元。

报告期内，发行人向燕宝慈善基金会的实际捐出金额以及捐款流向具体见下表，其中，2020年-2022年的收入和流向已经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）进行专项审计。

单位：万元

期间	收入			支出（流向）		
	收入方式	收入项目	金额	支出方式	支出项目	金额
2023年 1-6月	捐赠收入	发行人捐赠	7,500.00	业务活动	捐资助学	7,983.21
					学校相关公益活动	-
		宝丰集团捐赠	3,707.77		捐资助医	-
		其他企业及个人捐赠	6.23		捐助其他基金会	-
			政府捐赠		4.87	
					其他	3,894.21
	投资收益		-	筹资费用	0.07	
	其他收入		7.47	管理费用	268.15	
		<b>11,221.47</b>	<b>合计</b>	<b>12,150.51</b>		
2022年	捐赠收入	发行人捐赠	30,000.00	业务活动	捐资助学	26,451.72
					学校相关公益活动	18.17

期间	收入			支出（流向）		
	收入方式	收入项目	金额	支出方式	支出项目	金额
					捐资助医	398.67
		宝丰集团捐赠	-		捐助其他基金会	560.80
		其他企业及个人捐赠	12.97		基金会开展活动成本	89.25
					政府捐赠	5.89
					其他	1,538.23
	投资收益		-	筹资费用		0.18
	其他收入		24.64	管理费用		740.25
	<b>合计</b>		<b>30,037.61</b>	<b>合计</b>		<b>29,803.16</b>
2021年	捐赠收入	发行人捐赠	30,000.00	业务活动	捐资助学	27,157.88
					学校相关公益活动	1.43
					助老助贫公益活动	48.29
		宝丰集团捐赠	1,200.00		捐助其他基金会	2,060.80
		其他企业及个人捐赠	175.08		基金会开展活动成本	125.43
					政府捐赠	6.33
					赈灾捐赠	3,314.52
	其他			293.53		
投资收益		-	筹资费用		0.28	
其他收入		24.12	管理费用		583.42	
<b>合计</b>		<b>31,399.20</b>	<b>合计</b>		<b>33,591.91</b>	
2020年	捐赠收入	发行人捐赠	30,000.00	业务活动	捐资助学	26,778.99
					学校相关公益活动	6.99
					助老助贫公益活动	12.47
		其他企业及个人捐赠	153.02		捐助其他基金会	950.00
					基金会开展活动成本	130.75
					政府捐赠	78.41
					新冠疫情捐赠	5,386.11
	其他	196.40				
投资收益		-	筹资费用		0.41	
其他收入		41.23	管理费用		574.76	
<b>合计</b>		<b>30,194.25</b>	<b>合计</b>		<b>34,115.29</b>	

(2) 内部决议程序和信息披露情况，是否构成资金占用，相关内部控制制度是否健全并有效执行

发行人向燕宝慈善资金会的捐赠属关联交易事项，需要按照《公司章程》《关联交易管理制度》等文件规定，根据交易规模履行相应的审批程序。

根据上述规定，公司拟与关联人发生的交易（公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 3,000 万元以上（含 3,000 万元），且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上（含 5%）的关联交易，需经股东大会审议；公司拟与关联法人发生的总额高于 300 万元，且高于公司最近经审计净资产值 0.5%的关联交易，应由独立董事认可后提交董事会讨论决定。审议过程中，关联股东或关联董事需要回避表决。

报告期内，发行人各年度向燕宝慈善基金会的关联捐赠金额未达到公司最近一期经审计净资产绝对值的 5%，无需提交股东大会审议；历次捐赠事项均召开了董事会和监事会进行审批，并审议通过，历次会议中关联董事党彦宝、卢军均回避表决，董事会审议该关联交易议案时，独立董事均发表了同意的独立意见，参与表决董事、监事一致认为，基于当年公司经营状况，为进一步履行社会责任，同意公司通过燕宝基金会对贫困地区实行捐资助学，捐赠不会对公司的日常经营和未来发展造成影响，具体如下：

期间	关联捐赠审议程序	关联董事是否回避表决	独立董事是否发表独立意见
2020年	2020年3月13日第三届董事会第二次会议审议通过《关于公司向宁夏燕宝慈善基金会捐赠的议案》	是	是
2021年	2021年3月10日第三届董事会第十一次会议通过《关于公司向宁夏燕宝慈善基金会捐赠的议案》	是	是
2022年	2022年3月9日第三届董事会第十六次会议审议通过《关于公司向宁夏燕宝慈善基金会捐赠的议案》	是	是
2023年 1-6月	2023年3月9日第三届董事会第二十四次会议审议通过《关于公司向宁夏燕宝慈善基金会捐赠的议案》	是	是

如上表所述，发行人对燕宝慈善基金会的捐赠均履行了必要的内部决策程序，内控制度健全有效。

发行人对燕宝慈善基金会的捐赠均用于燕宝慈善基金会的捐资助学等公益捐助事业以及基金会的基本营运支出；同时，为保护中小股东利益，发行人通过差异化分红的方式，将发行人因承担捐赠义务对可分配利润的影响按照公众股东可享有的比例进行了补偿，大股东不存在以此方式占用上市公司资金的动机，亦不构成关联方资金占用。

同时，报告期内，发行人向燕宝慈善基金会的捐赠事项均按要求予以公告，及时履行了信息披露义务。

综上所述，报告期内发行人向燕宝慈善基金会的捐赠事项均履行了必要的审批程序和信息披露义务，内控制度健全并得到有效执行，不构成关联方资金占用。

### **3、结合公司差异化分红的具体条款、历史分红情况、内部决议程序及信息披露情况说明发行人实行差异化分红的具体制度的有效性，捐赠行为是否损害发行人及中小股东利益**

如前文所述，发行人在向燕宝慈善基金会的捐赠事项中，为保护中小股东利益，发行人通过差异化分红的方式，结合公司章程对于利润分配事项的决议制度，将发行人因承担捐赠义务对可分配利润的影响按照公众股东可享有的比例进行了补偿。

报告期内，发行人结合向燕宝基金会的捐赠情况进行了差异化分红，其具体条款、历史分红情况、决策程序、信息披露等具体信息如下：



差异化分红时间	差异化分红决议程序	分红条款	差额计算情况	对应关联捐赠事项	信息披露情况
2020年5月	第三届董事会第二次会议、2019年年度股东大会	<p>拟每股派发现金股利 0.28 元，共计派发现金股利 205,334.08 万元。</p> <p>因公司拟于 2020 年关联捐赠不超过 30,000 万元，为了维护无限售股东利益，弥补捐赠事项对无限售股东享利润的影响，公司限售股东拟对无限售股东做出补偿，补偿金额为无限售股东分摊的捐赠金额。补偿以后限售股股东每股派发现金股利 0.27545 元，无限售股股东每股派发现金股利 0.32091 元。</p>	<p>1、无限售股股东分摊的捐赠金额为 3,000.10 万元。计算公式为：无限售股股东分摊的捐赠额=捐赠总额×（无限售 A 股股票数÷总股本），其中捐赠总额为 30,000 万元；</p> <p>2、限售股股东差异化分红前应发现金红利 184,797.10 万元；按照差异化分红后实际发放股利 181,797.00 万元；差额为捐赠应补偿无限售股股东金额 3,000.10 万元；</p> <p>3、无限售股股东差异化分红前应发现金红利 20,534.16 万元；按照差异化分红后实际发放股利 23,534.26 万元；差额为捐赠补偿金额 3,000.10 万元。</p>	2020 年度向燕宝慈善基金会捐赠 30,000 万元	2020 年 3 月 16 日公司披露了《2019 年年度利润分配方案公告》
2021 年 5 月	第三届董事会第十一次会议、2020 年年度股东大会	<p>拟每股派发现金股利 0.28 元，共计派发现金股利 205,334.08 万元。</p> <p>因公司拟于 2021 年关联捐赠不超过 30,000 万元，为了维护无限售股东利益，弥补捐赠事项对无限售股东享利润的影响，公司限售股东拟对无限售股东做出补偿，补偿金额为无限售股东分摊的捐赠金额。补偿以后限售股股东每股派发现金股利 0.26472 元，无限售</p>	<p>1、无限售股股东分摊的捐赠金额为 8,158.35 万元。计算公式为：无限售股股东分摊的捐赠额=捐赠总额×（无限售 A 股股票数÷总股本），其中捐赠总额为 30,000 万元；</p> <p>2、限售股股东差异化分红前应发现金红利 149,494.52 万元；按照差异化分红后实际发放股利 141,336.17 万元；差额为捐赠应补偿无限售股股东金额 8,158.35 万元；</p>	2021 年度向燕宝慈善基金会捐赠 30,000 万元	2021 年 3 月 11 日公司披露了《2020 年年度利润分配方案公告》

差异化分红时间	差异化分红决议程序	分红条款	差额计算情况	对应关联捐赠事项	信息披露情况
		股股东每股派发现金股利 0.32091 元。	3、无限售股股东差异化分红前应发现金红利 55,839.56 万元；按照差异化分红后实际发放股利 63,997.91 万元；差额为捐赠补偿金额 8,158.35 万元。		
2022 年 5 月	第三届董事会第十六次会议、2021 年年度股东大会	拟每股派发现金股利 0.28 元，共计派发现金股利 204,767.82 万元。因公司拟于 2022 年关联捐赠不超过 50,000 万元，为了维护无限售股股东利益，弥补捐赠事项对无限售股股东所享利润的影响，公司限售股股东拟对无限售股股东做出补偿，补偿金额为无限售股股东分摊的捐赠金额。补偿以后限售股股东每股派发现金股利 0.2648 元，无限售股股东每股派发现金股利 0.3210 元。	1、无限售股股东分摊的捐赠金额为 8,099.98 万元。计算公式为：无限售股股东分摊的捐赠额=捐赠总额×(无限售股股份数÷有权享受本次现金红利的股份总数)，其中捐赠总额为 30,000 万元； 2、限售股股东差异化分红前应发现金红利 149,479.09 万元；差异化分红后发放现金 141,379.10 万元；差额为捐赠应补偿无限售股股东金额 8,099.98 万元； 3、无限售股股东差异化分红前应发现金红利 55,288.74 万元；差异化分红后发放现金 63,388.72 万元；差额为捐赠补偿金额 8,099.98 万元。	2022 年向燕宝慈善基金会会计提捐赠 37,500 万元，其中 30,000 万元在 2022 年 5 月年度利润分配时通过差异化分红进行补偿，剩余 7,500 万元在 2022 年 12 月对前三季度利润分配时通过差异化分红补偿	2022 年 3 月 11 日公司披露了《2021 年年度利润分配方案公告》
2022 年 12 月	第三届董事会第二十次会议、2022 年第一次临时股东大会	拟每股派发现金股利 0.14 元，共计派发现金股利 102,394.42 万元。因公司于 2022 年计提关联捐赠 37,500 万元，为了维护无限售股股东利益，弥补捐赠事项对无限售股股东所享利润的影响，公司限售股股东拟对无限售股股东做出补偿，补偿金额为无限售股股东分摊的捐	1、无限售股股东分摊的捐赠金额为 9,492.16 万元。计算公式为：无限售股股东分摊的捐赠额=慈善捐赠总额的税后金额×(无限售股股份数÷有权享受本次现金红利的股份总数)，其中捐赠总额为 37,500 万元； 2、限售股股东差异化分红前应发现金红利 72,243.48 万元；差异化分红后发放现	计算差异化分红补偿的捐赠总额为 37,500 万元；其中，7,500 万元为针对 2022 年计提的捐赠总额中尚未差异化分红补偿的剩余额度，30,000	2022 年 11 月 10 日公司披露了《2022 年前三季度利润分配方案公告》

差异化分红时间	差异化分红决议程序	分红条款	差额计算情况	对应关联捐赠事项	信息披露情况
		赠金额。补偿以后限售股股东每股派发现金股利 0.1216 元，无限售股股东每股派发现金股利 0.1841 元。	金 62,751.32 万元；差额为捐赠应补偿无限售股股东金额 9,492.16 万元； 3、无限售股股东差异化分红前应发现金红利 30,150.95 万元；差异化分红后发放现金 39,643.11 万元；差额为捐赠补偿金额 9,492.16 万元。	万元为针对 2023 年的预计捐赠提前进行的差异化分红补偿	

综上，公司向宁夏燕宝慈善基金会捐赠均已履行了内部决议程序，关联股东进行了回避表决，独立董事发表了事前认可意见和独立意见；因向关联方宁夏燕宝慈善基金会捐赠，公司控股股东等为了保护中小股东的利益，通过差异化分红向中小股东进行了补偿，相关利润分配方案均已履行公司内部决议程序，并进行了公开信息披露。前述事项符合《公司法》《证券法》《上海证券交易所股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）等相关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，不存在损害公司及中小股东利益的情形。

此外，北京市嘉源律师事务所对报告期内的历次差异化分红事项均出具了《关于宁夏宝丰能源集团股份有限公司差异化分红事项的核查意见》，认为差异化分红事项符合《公司法》《证券法》《上市规则》等相关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的规定，不存在损害公司及其中小股东利益的情形。

**（五）公司向第三方垫款及借出款项的原因及合理性，结合交易对手方的具体情况、与公司的关联关系、同行业可比公司情况说明公司向第三方垫款及借出款项的行为是否符合行业特性及商业逻辑，是否存在资金占用等行为，相关内部控制制度是否健全并有效执行；结合垫款或借款账龄、逾期情况、相关合同条款、交易对手方经营情况说明是否存在大额垫款或借款长期无法收回的情况，相关减值准备的计提是否充分**

**1、公司向第三方垫款及借出款项的原因及合理性，结合交易对手方的具体情况、与公司的关联关系、同行业可比公司情况说明公司向第三方垫款及借出款项的行为是否符合行业特性及商业逻辑，是否存在资金占用等行为**

最近三年及一期末，发行人第三方代垫款及借出款项金额及相对应对其他应收款的占比请见下表：

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
第三方垫款及借出款项	6,559.74	6,496.24	6,495.26	1,125.07
其他应收款	8,703.55	8,856.27	10,023.44	19,554.86
占比	<b>75.37%</b>	<b>73.35%</b>	<b>64.80%</b>	<b>5.75%</b>

发行人向第三方垫款及借出款项的类别主要分为投资款、垫支借款、预付账款转入、水电

费以及暂付法律诉讼费，具体构成如下：

单位：万元

款项性质	交易对手方	2023年6月末 坏账准备	2023年6月末	2022年末	2021年末	2020年末
预付投资款	鄂尔多斯南部铁路有限责任公司	1,250.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	-
垫支借款	灵武市利源达再生资源回收有限公司	465.00	465.00	465.00	465.00	465.00
垫支借款	四川万瑞通信有限责任公司	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
垫支借款	华油银川石化有限公司	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
其他	-	248.88	684.74	621.24	620.26	250.07
合计	-	<b>2,373.88</b>	<b>6,559.74</b>	<b>6,496.24</b>	<b>6,495.26</b>	<b>1,125.07</b>

如上表所示，发行人第三方垫款及借出款项中，主要内容包括：

(1) 预付鄂尔多斯南部铁路有限责任公司投资款

发行人于2020年12月通过招商引资入股鄂尔多斯南部铁路有限责任公司（以下简称“南部铁路公司”），合计投资款30,000.00万元，分三期支付，其中于2021年1月支付第一期出资款5,000.00万元。

南部铁路公司为中国铁路呼和浩特局集团有限公司牵头组建的区域性铁路运输公司，其他参与方包括国电建投内蒙古能源有限公司、中煤能源（601898.SH）、内蒙古黄陶勒盖煤炭有限责任公司、伊泰煤炭（3948.HK）等国有和民营大型煤炭企业，其成立目的旨在增强地区铁路路网的通达性和运输灵活性，在降低周边用煤企业运输成本的同时，实现运输增量收益。

南部铁路公司因自身股权冻结问题导致暂时无法完成注资手续，根据发行人同南部铁路公司签署的《投资入股协议书》及其补充协议，若在2023年6月30日之前南部铁路公司未能解决自身股权冻结问题并无法办理股权登记变更备案业务，则发行人有权单方面退出投资，并要求南部铁路公司退还出资款5,000万元，并支付相应利息。报告期内，发行人将该笔款项计入其他应收款核算。

南部铁路公司注册资本248,000万元，控股股东为中国铁路呼和浩特局集团有限公司，其

持股比例为 45%，其他持股比例较高的股东包括多家国有和民营大型煤炭企业。发行人于 2023 年 7 月 25 日发函至南部铁路公司，申请解除投资入股协议，商请按协议相关条款要求退还出资款 5,000 万元，南部铁路公司已口头承诺还款。

根据南部铁路公司经审计的财务报告，截至 2022 年底，南部铁路公司资产总额 129.08 亿元，资产负债率 46.42%，2022 年内实现营业收入 58.03 亿元、净利润 11.40 亿元、经营活动现金流量 19.44 亿元，即南部铁路公司财务数据稳健，经营状况良好，具备偿还此部分欠款的能力；此外，南部铁路公司已将发行人预付股权款 5,000 万元确认为自身负债并记入其他应付款科目。

结合南部铁路公司自身经营实力，同时考虑到南部铁路公司主要股东均为国企、上市公司，相关单位信誉较好且资金实力雄厚，发行人认为南部铁路公司有能力按照协议约定退还出资款并支付对应利息，发行人根据自身坏账计提政策，基于账龄对该款项已计提 1,250 万元坏账准备。

综上，发行人参与南部铁路公司的出资能够保障发行人原材料及产品销售的运输通畅，符合商业逻辑，交易对手方非发行人关联方，不存在资金占用行为，且鉴于该公司经营状况良好、财务数据稳健，且股东单位资信水平较好，发行人基于账龄计提坏账准备具有合理性。

## （2）向灵武市利源达再生资源回收有限公司等单位垫支款项

报告期各期末，发行人存在向其他单位垫支款项，包括向灵武市利源达再生资源回收有限公司垫支 465.00 万元、向四川万瑞通信有限责任公司垫支 300.00 万元、向华油银川石化有限公司垫支 110.00 万元，分别发生于 2009-2010 年。灵武市利源达再生资源回收有限公司、四川万瑞通信有限责任公司、华油银川石化有限公司非发行人关联方。

上述垫支款项账龄均在 5 年以上，经发行人多方协商追回款项无果。其中，灵武市利源达再生资源回收有限公司已吊销营业执照。发行人已根据公司内部往来账款管理制度，于 2014 年底和 2016 年底对该几笔垫支款全额计提了坏账。上述款项均为基于业务合作的垫支款项，不存在关联方资金占用等行为。

同行业上市公司中，美锦能源和中煤能源其他应收款中均存在第三方垫支款性质款项，其中美锦能源为借款、预付股权款，中煤能源则主要是 2020 年垫付的探矿权配置资源转让价款。

因此，发行人存在第三方垫款及借出款项属行业内常见情形，具有合理的商业逻辑，不存在关联方资金占用行为。

## **2、相关内部控制制度健全并有效执行**

为加强资金管理，防范和控制资金风险，保证资金安全，提高资金使用效率，发行人建立了资金管理制度对资金使用及占用情况进行严格的内部控制。发行人依据资金管理制度在每月定期召开资金平衡计划会。会议内容针对公司资金情况进行分析并制定详尽的资金计划，严格执行，从而避免资金占用；同时发行人也会定期对往来账款进行对账，并对账龄做出分析等，严密监控与合作商或个人往来款是否存在未按合同/协议、约定的文件履行的情况。如若出现异常情况发行人将及时提出预警并跟进解决。

发行人内部控制制度自制定以来，各项制度得到了有效地实施。现行的内部控制制度较为完整、合理及有效，能够适应公司管理的要求和公司发展的需要，能够保证公司会计资料的真实性、合法性、完整性，能够确保公司所属财产物资的安全、完整，能够严格按照法律、法规和公司章程规定的信息披露的内容和格式要求，真实、准确、完整、及时地报送及披露信息。随着公司不断发展的需要，公司的内控制度还将进一步健全和完善，并将在实际中得以有效的执行和实施。

## **3、结合垫款或借款账龄、逾期情况、相关合同条款、交易对手方经营情况说明是否存在大额垫款或借款长期无法收回的情况，相关减值准备的计提是否充分**

关于发行人第三方垫款及借出款项的具体情形和减值计提，详见本小题回复之“1、公司向第三方垫款及借出款项的原因及合理性，结合交易对手方的具体情况、与公司的关联关系、同行业可比公司情况说明公司向第三方垫款及借出款项的行为是否符合行业特性及商业逻辑，是否存在资金占用等行为”。

发行人为规范往来款项的管理，防范经营风险，减少坏账损失，保证资金安全，加快资金周转，提高资金使用效率，有效节约企业的资金成本，针对往来账款科目制定了《往来账管理制度》的内部控制制度，对其他应收款科目核算的内容、管理要求、风险预警、考核机制、减值损失准备的测试、计提坏账比例、并对满足坏账核销的情形和相对应处理该账务的处理方法及审批流程做出明确规定。

其中，其他应收款计提坏账损失的比例如下表：

账龄	信用损失率（%）
1年以内	0.6
1年-2年	10
2年-3年	25
3年-5年	50
5年以上	100

综上所述，根据合同条款和对方经营情况，发行人认为其他应收款中第三方垫付资金可收回金额占比 85.67%，不可收回金额占比 14.33%，不可收回的金额较小，对其他应收款-第三方垫款及借出款项的支出的原因详实、合理，与发行人所在行业账务处理情况相近，符合行业逻辑，相关减值的计提充分，整体来看对发行人现金流量影响较小，不存在资金占用情况。

（六）最近三年及一期公司在建工程账面价值大幅上涨的原因，与发行人的经营规模是否匹配；在建工程归集的内容、金额、依据，核算是否准确；在建工程项目可研中预计竣工时点和预算投资金额，目前实际工程进度和实际投资额，并比较说明是否存在差异，如有，说明原因及合理性，是否存在超预期进度或超预期投入的情况，是否存在调节转固时点、成本的情况；在建工程的减值政策、减值测试情况，说明固定资产及在建工程减值准备计提的充分性

#### 1、最近三年及一期公司在建工程账面价值大幅上涨的原因，与发行人的经营规模是否匹配

最近三年及一期末，发行人在建工程账面价值列示如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
在建工程	1,558,883.51	1,622,747.28	798,684.60	246,585.16
工程物资	23,301.57	36,197.71	35,698.73	6,591.05
合计	<b>1,582,185.08</b>	<b>1,658,944.99</b>	<b>834,383.33</b>	<b>253,176.21</b>

其中，重点在建工程于各期末的账面价值如下：



单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
宁东三期烯烃项目	650,054.08	820,575.64	211,434.20	26,749.77
内蒙烯烃项目	305,574.47	148,212.91	90,079.67	25,649.27
物流运输系统	176,852.18	147,727.45	17,618.30	-
丁家梁煤矿项目	174,665.17	168,533.04	160,653.48	145,847.07
苯乙烯项目	48,669.44	35,697.47	3,039.12	-
焦化技改项目	46,332.13	55,061.92	10,826.67	-
动力岛项目	34,436.49	138,731.14	40,385.10	1,578.80
马莲台煤矿安全技术改造项目（三四采区）	18,448.04	14,441.22	7,133.12	869.11
红四煤业项目	7,428.08	4,205.72	258.52	8,545.30
300万吨/年煤焦化多联产项目	6,419.04	9,682.55	183,931.24	19,528.71
焦炉气综合利用制甲醇项目	-	422.58	25,280.09	365.10
电解水制氢项目	-	-	22,599.61	4,590.23
其他	90,004.39	79,455.64	25,445.48	12,861.80
<b>合计</b>	<b>1,558,883.51</b>	<b>1,622,747.28</b>	<b>798,684.60</b>	<b>246,585.16</b>

报告期内，发行人紧密围绕煤基新材料主营业务，在现有产业链基础上，有序进行优势产能扩张和技术改造，巩固行业内领先地位。如上表所示，发行人各期末在建工程余额持续增长，主要系宁东三期烯烃项目、内蒙烯烃项目、300万吨/年煤焦化多联产项目等多个重点在建工程项目按计划投入所致，具有真实、合理的商业背景，与自身经营规模相匹配。

## 2、在建工程归集的内容、金额、依据，核算是否准确

报告期内，发行人在建工程归集的内容包括建筑工程费、安装调试费、在安装设备及其他费用,具体核算内容和相关依据如下：

（1）建筑工程费：包括房屋建筑物及其他土建支出，包括厂房、办公楼等工程价款等，根据施工合同、工程进度表、工程结算单、发票、付款回单等归集至相应在建工程项目中；

（2）安装调试费：包括设备安装调试成本等，根据设备采购合同、设备安装情况、发票、付款回单等归集至相应在建工程项目中；

（3）在安装设备：包括设备购买价款以及领用配件辅材等工程物资的支出，根据设备采购合同、设备实际到货情况、设备验收单、工程物资领用清单、发票、付款回单等归集至相应在建工程项目中；

（4）其他费用：归集项目建设过程中发生的勘察费、咨询服务费、设计费等与在建工程项目密切相关的支出，根据相关合同、发票、银行回单等归集到相应在建工程项目中。

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人在建工程账面价值为 1,582,185.08 万元，除工程物资外，发行人在建工程账面价值为 1,558,883.51 万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日
在建工程	1,558,883.51
工程物资	23,301.57
合计	1,582,185.08

其中，期末余额在 100,000.00 万元以上的主要在建项目合计 1,307,145.90 万元，

约占期末在建工程账面价值比重为 83.85%，主要包括：

单位：万元

项目	2023年6月30日
宁东三期烯烃项目	650,054.08
内蒙烯烃项目	305,574.47
物流运输系统	176,852.18
丁家梁煤矿项目	174,665.17
<b>合计</b>	<b>1,307,145.90</b>

该等在建项目依照上述核算内容和依据的具体归集情况如下：

单位：万元

项目	类型	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
宁东三期 烯烃项目 (注)	建筑工程 费	19,411.62	59,257.90	39,912.35	1,463.84
	安装调试 费	129,762.09	242,068.36	22,481.60	125.70
	在安装设 备	118,028.67	217,698.80	33,203.05	553.18
	其他费用	53,875.36	90,116.38	89,087.43	24,607.05
	<b>小计</b>	<b>321,077.74</b>	<b>609,141.44</b>	<b>184,684.43</b>	<b>26,749.77</b>
内蒙烯烃 项目	建筑工程 费	68,057.03	7,943.12	6,963.35	6,109.28
	安装调试 费	16,734.06	767.09	-	-
	在安装设 备	7,734.53	20,399.95	-	-
	其他费用	64,835.94	29,023.08	57,467.05	19,539.99
	<b>小计</b>	<b>157,361.56</b>	<b>58,133.24</b>	<b>64,430.40</b>	<b>25,649.27</b>
物流运输 系统	建筑工程 费	10,235.30	65,454.68	13,762.78	-
	安装调试 费	15,381.49	28,595.95	111.26	-
	在安装设 备	382.72	22,392.26	-	-
	其他费用	3,125.22	13,666.26	3,744.26	-
	<b>小计</b>	<b>29,124.73</b>	<b>130,109.15</b>	<b>17,618.30</b>	-
丁家梁煤 矿项目	建筑工程 费	1,998.84	947.48	8,776.27	2,442.65

项目	类型	2023年1-6月	2022年	2021年	2020年
	安装调试费	89.00	154.02	67.76	193.66
	在安装设备	-	310.20	-	21.63
	其他费用	4,044.29	6,467.86	5,962.38	5,248.29
	<b>小计</b>	<b>6,132.13</b>	<b>7,879.56</b>	<b>14,806.41</b>	<b>7,906.23</b>

注：宁东三期烯烃项目 2023 年半年度数据为本期在建工程增加额，未包含转固金额。

发行人将在建工程项目按照订单及在建工程卡片管理，该项目发生的施工费、项目领用设备及材料均归集在订单上，通过订单管理，待在建项目完工后，分摊待摊费用至订单，并将该订单归集的成本费用结算转为对应的固定资产，在建工程项目归集内容准确、完整。

**3、在建工程项目可研中预计竣工时点和预算投资金额，目前实际工程进度和实际投资额，并比较说明是否存在差异，是否存在超预期进度或超预期投入的情况，是否存在调节转固时点、成本的情况**

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人主要在建工程预计竣工时点和预算投资金额与实际情况比较如下：

(1) 宁东三期烯烃项目

宁东三期烯烃项目于 2021 年 3 月正式开工建设。报告期内，宁东三期烯烃项目在建工程建设投入情况具体如下：

单位：万元

时间	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	期末余额	项目所处建设阶段
2023年1-6月	820,575.64	321,077.74	-491,599.30	650,054.08	其中甲醇工段已转固,剩余工程建设中
2022年	211,434.20	609,141.44	-	820,575.64	建设中
2021年	26,749.77	184,684.43	-	211,434.20	建设中
2020年	-	26,749.77	-	26,749.77	建设中

注：2020 年增加额为前期费用支出

截至 2023 年 6 月 30 日，宁东三期烯烃项目建设情况如下：

单位：万元

项目	可研报告预计 竣工时点	建设投资预算 金额	实际投资金额	累计转固金 额	项目实 际进度	项目所处建 设阶段
宁东三期 烯烃项目	2024 年 3 月份	1,972,220.86	在建工程：1,176,262.25 预付账款：146,731.03 合计：1,322,993.28	-491,599.30	67.08%	其中甲醇工 段已转固， 剩余工程建 设中

注：实际投资金额包括与项目有关支出预付款，下同

根据发行人宁东三期烯烃项目可行性研究报告，该项目主要包含煤制和 C2-C5 综合利用制 100 万吨/年烯烃项目。可行性研究报告中规划该项目建设期 3 年，于第四年初建成投产。截至 2023 年 6 月 30 日，发行人实际投入金额 1,322,993.28 万元，占该项目预算投资总金额的比例为 67.08%。

截至本回复报告出具日，宁东三期烯烃项目的甲醇装置已于 2023 年 3 月底投产，40 万吨/年聚乙烯和 50 万吨/年聚丙烯装置已于 8 月下旬投入试生产，25 万吨/年 EVA 装置正在加紧建设中，预计 2023 年内投产。

报告期内，发行人全力保障该项目的建设进度，项目投入进度及建设进度符合预期，不存在超预计进度或超预算投入的情况，亦不存在调节转固时点、成本的情形。

## (2) 内蒙烯烃项目

内蒙烯烃项目于 2020 年启动，2023 年 3 月正式开工建设。报告期内，内蒙烯烃项目在建工程建设投入情况具体如下：

单位：万元

时间	期初余额	本期增加金额	本期转入固 定资产金额	期末余额	项目所处 建设阶段
2023 年 1-6 月	148,212.91	157,361.56	-	305,574.47	建设中
2022 年	90,079.67	58,133.24	-	148,212.91	建设中
2021 年	25,649.27	64,430.40	-	90,079.67	建设中
2020 年	-	25,649.27	-	25,649.27	建设中

注：2020 年增加额为前期费用支出

截至 2023 年 6 月 30 日，内蒙烯烃项目建设情况如下：

单位：万元

项目	可研报告预计 竣工时点	建设投资预算 金额	实际投资金额	累计转固 金额	项目实 际进度	项目所处建 设阶段
内蒙烯烃 项目	建设周期 48 个月	4,781,137.00	在建工程：277,562.55 预付账款：325,573.64 合计：603,136.19	-	12.61%	建设中

内蒙烯烃项目即“260 万吨/年煤制烯烃和配套 40 万吨/年植入绿氢耦合制烯烃项目”，该项目采用水煤浆加压气化、净化、甲醇合成、甲醇制烯烃、烯烃分离等工艺环节，产出聚合级乙烯和丙烯，并最终得到聚乙烯和聚丙烯产品，总装置生产能力包括 3×220 万吨/年甲醇装置、3×100 万吨/年甲醇制烯烃装置、3×50 万吨/年聚丙烯装置、3×55 万吨/年聚乙烯装置及相关配套公辅设施，主要产品包括聚乙烯、聚丙烯，并副产硫磺、重碳四、C5+、MTBE 等产品，项目总投资 478.11 亿元。根据可行性研究报告，该项目计划建设总周期为 48 个月。

本次募投项目为上述总体项目中的一期工程，计划投资 395.34 亿元，主要建设上述总体项目中的 3×220 万吨/年甲醇、2×100 万吨/年甲醇制烯烃、2×50 万吨/年聚丙烯、2×55 万吨/年聚乙烯等装置及相关配套公辅设施。

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人实际投入金额 603,136.19 万元，占该项目预算投资总金额的比例为 12.61%。截至本回复报告出具日，该项目已经做了较充分的前期土建相关工作，长周期设备已提前订购。项目投入进度及建设进度符合预期，不存在超预计进度或超预算投入的情况，亦不存在调节转固时点、成本的情形。

### （3）物流运输系统情况

发行人物流运输系统项目 2021 年 5 月正式开工建设。报告期内，物流运输系统项目在建工程建设投入情况具体如下：

单位：万元

项目名称	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产 金额	期末余额	项目所处建 设阶段
2023 年 1-6 月	147,727.45	29,124.73	-	176,852.18	建设中
2022 年	17,618.30	130,109.15	-	147,727.45	建设中
2021 年	-	17,618.30	-	17,618.30	建设中
2020 年	-	-	-	-	未投建

截至 2023 年 6 月 30 日，物流运输系统项目建设情况如下：

单位：万元

项目	可行性研究报告 预计竣工时点	建设投资预 算金额	实际投资金额	累计转 固金额	项目实际 进度	项目所处建 设阶段
物流运输系 统项目	2024 年 3 月	204,267.54	在建工程：173,905.46 预付账款：3,800.86 合计：177,706.32	-	87.00%	建设中

根据物流运输系统项目可研报告，该项目是在发行人厂区建设的煤料运储工程，该项目可以加快煤料在各工厂间的流转速度、全面提高输送效率，并减少煤料运输过程中的装卸车及运费支出、降低运输途中损耗，降低交通安全隐患，可逐步实现智能化物流系统、智慧工厂的目标。

截至 2023 年 6 月 30 日，该项目实际投入金额 177,706.32 万元，占该项目预算投资总金额的比例为 87.00%。截至本回复报告出具日，该项目建设工程处于陆续收尾阶段，主要运输系统已经基本完成建设，预计 2023 年四季度竣工，项目投入进度及建设进度符合预期，不存在超预计进度或超预算投入的情况，亦不存在调节转固时点、成本的情形。

#### （4）丁家梁煤矿项目

丁家梁煤矿项目于 2013 年 3 月正式开工建设。报告期内，丁家梁煤矿项目在建工程建设投入情况具体如下：

单位：万元

时间	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	期末余额	项目所处建 设阶段
2023 年 1-6 月	168,533.04	6,132.13	-	174,665.17	建设中
2022 年	160,653.48	7,879.56	-	168,533.04	建设中
2021 年	145,847.07	14,806.41	-	160,653.48	建设中
2020 年	137,940.84	7,906.23	-	145,847.07	建设中

截至 2023 年 6 月 30 日，丁家梁煤矿项目建设情况如下：

单位：万元

项目	可研报告预计竣工时点	建设投资预算金额	实际投资金额	累计转固金额	项目实际进度	项目所处建设阶段
丁家梁项目	2017年7月	199,449.04	在建工程：174,694.38 预付账款：1,859.55 合计：176,553.93	-	88.52%	建设中

根据发行人丁家梁煤矿可行性研究报告，该项目旨在充分利用丁家梁煤矿存量资产的基础上，建设生产能力 90 万吨/年的矿井。可行性研究报告中规划该项目工程建设期为 4 年。

报告期内，发行人丁家梁煤矿建设进度晚于可行性研究报告的预计竣工时间，主要原因是发行人为提高丁家梁煤矿的煤炭产能，申请将丁家梁煤矿和甜水河煤矿合并开采，因合并开采需要重新办理相关手续，所以建设进度晚于可行性研究报告的预计投产时间，但不存在调节转固时点、成本的情形。

2022 年 2 月 17 日，丁家梁煤矿通过环评审查；2022 年 12 月 19 日，宁夏回族自治区发展改革委下发《关于宁夏宝丰能源集团股份有限公司丁家梁煤矿调整建设规模的复函》，同意丁家梁煤矿建设规模 60 万吨/年调整为 90 万吨/年；2023 年 8 月 2 日，发行人取得了丁家梁煤矿采矿权证。

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人实际投入金额 176,553.93 万元，占该项目预算投资总金额的比例为 88.52%，预计于 2024 年 6 月建成。

同时，鉴于丁家梁项目实际建设进度晚于可行性研究报告的预计投产时间，发行人管理层于每年末对该项目进行减值测试，并经年审会计师复核，具体请见本小题回复之“4、在建工程的减值政策、减值测试和减值计提情况”之“（2）发行人在建工程的减值测试和计提减值的情况”。

经测试，该项目未发生资产减值，无需计提减值准备。



#### 4、在建工程的减值政策、减值测试和减值计提情况，说明固定资产及在建工程减值准备计提的充分性

##### (1) 发行人在建工程的减值政策

发行人于资产负债表日判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，发行人将估计其可收回金额，进行减值测试；可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。发行人以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，发行人将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

##### (2) 发行人在建工程的减值测试和计提减值的情况

如前文所述，发行人的在建煤矿丁家梁煤矿由于投产时间晚于可行性研究报告预计竣工时间，经评估存在减值迹象。发行人于 2020-2022 年各期末对其进行了减值测试，具体方法为：确定丁家梁煤矿的资产组账面金额（包括在建工程、无形资产和固定资产），比较丁家梁煤矿长期资产所在资产组的可收回金额与其账面价值，对长期资产进行减值测试。资产组的可收回金额是采用资产组预计未来现金流量的现值，依据管理层批准的五年期财务预算基础上的现金流量预测来确定。在计算丁家梁煤矿的预计未来现金流量现值时采用的关键假设包括：对于按照在建煤矿未来投产时间的预计文件和投产计划预测投产时间，参考外部行业研究机构提供的化工煤价格预测和市场趋势来预测未来的化工煤价格、按照煤矿设计产能以及预计产量来预测产量、按照主要生产成本构成来预测单位生产成本等。基于上述减值测试结果，丁家梁煤矿长期资产无需计提减值准备。

发行人采用未来预测现金流折现法对丁家梁煤矿现金产出单元的在用价值进行评估，以判定其是否存在减值。2020 年净空间金额为 10.24 亿元，2021 年净空间金额为 10.67 亿元，2022 年净空间金额为 8.06 亿元。具体减值测试结果如下：

单位：万元

年份	资产组账面价值	资产组在用价值	净空间金额
2022年	234,993.74	315,627.41	80,633.67
2021年	229,162.43	335,850.57	106,688.14
2020年	214,288.41	316,663.17	102,374.76

于2023年6月30日，丁家梁煤矿资产组账面价值、丁家梁煤矿经营情况、及其的煤价预测、投产时间预测、原煤销量、资本性支出、生产成本、期间费用、营运资本等各项减值参数较2022年12月31日未发生较大变化，故未执行减值测试。

### (3) 发行人固定资产的减值测试和计提减值的情况

报告期各期末，发行人固定资产计提减值准备明细如下：

单位：万元

年份	项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
2023年6月末	机器设备	1,786.32	718.50	978.51	89.31
2022年末	机器设备	1,786.32	718.50	978.51	89.31
2021年末	机器设备	1,786.32	718.50	978.51	89.31
2020年末	机器设备	1,786.32	718.50	978.51	89.31

发行人计提减值的固定资产系一台发电机组，由于该发电机组较为老旧，发行人无后续使用计划，故对其账面扣除残值后的金额计提了减值准备。

除上述发电机组之外，发行人其余固定资产状态良好，运行正常，不存在呆滞、无法使用的情形，不存在毁损、闲置等情况，且报告期内公司持续盈利，各装置产能利用率、产销率均处于较高水平，固定资产未出现减值迹象。

综上所述，发行人固定资产及在建工程减值准备计提充分。

(七) 公司短期偿债指标较低的原因, 结合同行业可比公司情况说明公司负债结构是否合理, 公司短期负债偿债安排, 是否存在债务违约风险, 并完善相关风险提示

1、公司短期偿债指标较低的原因, 结合同行业可比公司情况说明公司负债结构是否合理

报告期各期末, 公司与同行业可比公司的短期偿债指标对比情况如下表所示:

财务指标	公司	2023年 6月30日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
流动比率 (倍)	中国神华	1.71	2.14	2.27	2.48
	中煤能源	1.29	1.18	1.20	0.90
	美锦能源	0.69	0.80	0.52	0.57
	平均值	<b>1.23</b>	<b>1.37</b>	<b>1.33</b>	<b>1.31</b>
	公司	<b>0.36</b>	<b>0.39</b>	<b>0.42</b>	<b>0.86</b>
速动比率 (倍)	中国神华	1.60	2.02	2.13	2.29
	中煤能源	1.17	1.07	1.09	0.78
	美锦能源	0.61	0.70	0.40	0.50
	平均值	<b>1.13</b>	<b>1.26</b>	<b>1.20</b>	<b>1.19</b>
	公司	<b>0.30</b>	<b>0.27</b>	<b>0.30</b>	<b>0.72</b>

数据来源: 上市公司定期报告

注: 中国神华、中煤能源及美锦能源均采用重述后财务数据; 速动比率的计算中, 扣除合同资产

由上表可见, 发行人流动比率、速动比率均低于同行业可比公司平均水平, 主要原因系:

从资产端来看: 报告期内公司 300 万吨/年煤焦化多联产项目、宁东烯烃三期项目、内蒙烯烃项目等重大在建工程投入持续增加, 经营活动产生的现金流净额陆续投入非流动资产, 且还款资金流出增加, 导致流动资产占比较低。

从负债端来看: 一方面, 报告期内发行人在建项目工程款增加, 导致应付工程款和设备款等其他应付款科目余额大幅提高; 另一方面, 公司前期项目投资使用了大量的非流动负债, 报告期内陆续进入还款期, 导致一年内到期的非流动负债金额较大。

综上, 报告期内随着发行人重大在建工程投入持续增加, 流动资产占比较低, 且流动负债规模有所提高, 因此流动比率、速动比率整体呈现下降趋势, 且低于同行业平均

水平。

同行业可比公司的负债结构如下表所示：

财务指标	公司	2023年 6月30日	2022年 12月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日
资产负债率 (%)	中国神华	31.78	26.14	26.59	23.87
	中煤能源	49.88	<b>51.45</b>	55.65	55.82
	美锦能源	54.71	<b>54.83</b>	51.47	56.80
	平均值	<b>45.46</b>	<b>44.14</b>	<b>44.57</b>	<b>45.50</b>
	公司	<b>46.77</b>	<b>41.17</b>	<b>30.84</b>	<b>32.03</b>
流动负债/负债 合计 (%)	中国神华	67.03	60.55	56.85	52.13
	中煤能源	56.76	59.98	48.98	43.85
	美锦能源	65.71	<b>71.29</b>	83.66	86.48
	平均值	<b>63.17</b>	<b>63.94</b>	<b>63.16</b>	<b>60.82</b>
	公司	<b>44.03</b>	<b>48.59</b>	<b>58.29</b>	<b>46.17</b>

如上表所示，2020年末及2021年末，发行人资产负债率低于同行业可比公司；而2022年末和2023年6月末，随着重大在建工程投入持续增加，公司有息负债和应付在建工程设备、施工等款项逐年增加，公司资产负债率升高，并于最近一期末略有超过同行业平均水平。

从负债内部结构来看，报告期各期末，公司流动负债占比低于同行业平均水平，因此公司的负债结构整体保持稳健。

## 2、公司短期负债偿债安排，是否存在债务违约风险，并完善相关风险提示

截至2023年6月30日，公司短期借款余额为20,000.00万元，全部为商业承兑汇票贴现，一年内到期的非流动负债余额为356,319.72万元。截至本回复报告出具之日，对于已到期的长期借款，公司均已按时偿还。公司具有较强的盈利能力和较好的现金流，报告期内，发行人息税前利润分别为584,862.03万元、871,398.32万元、805,538.48万元和295,121.44万元，利息保障倍数分别为24.14、35.34、18.42和7.09，经营活动产生的现金流量净额分别为518,371.47万元、648,781.77万元、662,618.35万元和408,546.54万元。公司计划使用经营活动产生的现金流来偿还短期负债，且报告期内，发行人未发生过违约行为。但若公司盈利出现波动，经营活动现金流出现不利变化，仍存在一定的短期债务违约风险。

发行人已在募集说明书“第六节 本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“（二）经营风险”中补充披露如下：

“

.....

#### 4、短期偿债风险

报告期各期末，公司流动比率分别为 0.86、0.42、0.39 和 0.36，速动比率分别为 0.72、0.30、0.27 和 0.30，短期偿债能力指标相比同行业可比公司较低，公司存在一定的短期偿债压力。

报告期内，发行人息税前利润分别为 584,862.03 万元、871,398.32 万元、805,538.48 万元和 295,121.44 万元，利息保障倍数分别为 24.14、35.34、18.42 和 7.09，经营活动产生的现金流量净额分别为 518,371.47 万元、648,781.77 万元、662,618.35 万元和 408,546.54 万元。虽然上述指标显示公司具有较强的盈利能力和较好的现金流，但若公司盈利出现波动，经营活动现金流出现不利变化，将影响短期债务的偿还，公司可能存在一定的短期债务违约风险。

”

## 二、申报会计师核查情况

### （一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见，我们按照中国注册会计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

1、了解与发行人资金管理、收入及成本、存货、固定资产及在建工程相关的关键内部控制，取得相关内部控制制度文件，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2、访谈发行人主要采购和销售负责人员，了解 2020 年、2021 年及 2022 年发行人业绩波动原因；

3、查询发行人主要原材料和产成品的市场价格波动、市场供需情况以及可比公司同类产品市场价格波动情况，复核发行人采购及销售单价与可比公司同类产品价格波动趋势是否一致；

4、复核发行人收入成本及期间费用明细表、了解发行人的产品结构和销售模式，分析 2020 年度、2021 年度以及 2022 年度发行人各产品类型的收入、成本及毛利率变动情况，对期间费用及影响损益的其他因素进行分析，定量分析 2020 年度、2021 年度以及 2022 年度发行人业绩波动的主要影响因素；

5、抽选收货单、发票、合同等支持性资料，复核发行人财务报表金额的真实性；抽选发行人的客户及供应商进行背景调查、收付款核查并对其执行函证程序，复核发行人收入确认是否具备交易实质、银行流水是否异常、发行人的收入及采购金额是否准确；

6、查阅同行业可比公司的定期报告，了解同行业可比公司的收入及净利润变化情况及其原因；

7、查阅相关行业报告及行业政策，对 2020 年度、2021 年度以及 2022 年度发行人产品销售价格、销售成本变动因素以及下游行业发展情况进行分析，对未来的行业发展趋势等内容进行了解；

8、于 2020 年、2021 年以及 2022 年年末，与发行人存货管理部门访谈，了解存货的实际管理、变动情况及销售模式，并对发行人的存货执行监盘及抽盘程序，实地观察是否存在变质或毁损的情况；与同行业可比公司进行对比，比较发行人跌价准备计提政策、存货跌价水平以及存货结构是否与可比公司存在重大差异；复核发行人的库龄表以及存货减值测算底稿，结合存货周转率以及期后销售情况评估发行人存货减值计提是否充分；了解发行人备品备件的变动情况与公司经营和维修领用情况是否一致；

9、了解发行人 2020 年度、2021 年度以及 2022 年度的对外捐赠对象、对外捐赠发生的原因以及受捐赠方与发行人的关联关系，查阅发行人捐赠合同、公益性捐赠发票以及支付凭证。查看发行人 2020-2022 年历年捐赠公告以及燕宝慈善基金会 2020-2022 年的捐赠相关明细，将公告内容与燕宝慈善基金会账目记录进行核对，确认公告中的捐赠金额以及捐赠资金的使用方向是否准确并抽取部分燕宝慈善基金会的受赠对象进行电话访谈，确认捐赠情况是否属实；查阅 2020-2022 年历年董事会会议纪要，检查关联董事是否回避、董事会监事会投票情况；查阅发行人 2020-2022 年历年分红公告以及相关董事会决议中对差异化分红的具体条款明细，结合发行人账面账务处理确认差异化分红是否实际执行；

10、获取其他应收款总账表及明细账表，并将总账和明细账进行比对；抽选重要余额项目，询问其形成原因，检查合同等支持性文件，执行函证程序并对未回函的函证执行替代测试；复核其他应收款的账龄表，对于长账龄的款项，询问了解欠款方的经营情况；复核发行人使用预期信用损失率模型测算的其他应收款坏账金额计提是否充分；

11、访谈发行人在建工程项目负责人，了解在建工程增加的原因、与发行人的经营规模是否匹配并查阅发行人在建工程明细。对 2020 年、2021 年及 2022 年新增在建工程投入进行抽样检查，复核项目的可行性研究报告、工程进度单、验收单、合同以及付款单据等支持性文件，检查发行人在建工程归集的内容、金额、依据及核算的准确性，并复核是否存在超预计进度或超预算投入的情况；

12、执行实地走访、访谈程序，关注生产记录，结合工程项目资料复核项目施工进度情况、生产运行情况，以确认工程实际进度并和可行性研究报告进行比对，复核差异是否合理，并复核由在建工程转为固定资产的时点是否合理；

13、对大额在建工程、固定资产进行监盘，观察资产状态并根据发行人经营状况、固定资产运行情况以及在建工程建设进度等复核发行人对固定资产及在建工程识别的减值迹象是否完整恰当；

14、了解发行人识别在建工程减值迹象的标准、对于资产组认定的依据以及对于可收回金额确定的方法等相关的在建工程减值政策；针对识别出存在减值迹象的固定资产及在建工程，复核发行人计算在建工程和固定资产所在资产组的可收回金额的重要参数和假设，工程未来投产时间的预计文件和投产计划，参考外部行业研究机构提供的化工煤价格预测和市场趋势来评估预测的未来化工煤价格和增长率；对比第三方储量评估机构出具的煤矿勘探报告复核管理层使用的煤炭储量数据。复核未来产量、生产成本、经营费用和折现率等参数并对重要参数进行敏感性分析。利用内部估值专家的工作，复核管理层的减值测试方法和使用的折现率和增长率的合理性；

15、获取了发行人于 2020 年、2021 年以及 2022 年的流动资产和流动负债明细，了解发行人短期偿债指标较低的原因，询问发行人短期负债的偿债安排；查询同行业可比公司的短期偿债能力指标和负债结构指标，结合发行人实际运营情况对比分析发行人短期偿债指标以及负债结构。

申报会计师对发行人截至 2023 年 6 月 30 日止六个月期间的财务信息执行了以下核查程序：

1、访谈发行人主要采购和销售人员，了解 2023 年半年度发行人业绩波动原因；查询发行人主要原材料的市场价格波动、市场供需情况以及可比公司同类产品市场价格波动情况；查阅同行业可比公司的定期报告，了解同行业可比公司的收入及净利润变化情况及其原因；查阅相关行业报告及行业政策，对 2023 年半年度发行人产品销售价格、销售成本变动因素以及下游行业发展情况进行分析，对未来的行业发展趋势等内容进行了解；

2、访谈发行人存货采购及管理人员，了解 2023 年半年度存货管理及减值计提政策是否存在较大变动；获取发行人 2023 年半年度的存货明细，复核是否有异常变动；查阅同行业上市公司 2023 年半年报，了解发行人与同行业可比公司 2023 年半年度存货结构、存货跌价准备计提政策、存货跌价水平的差异；了解发行人 2023 年半年度备品备件的变动情况与公司经营和建设投产情况是否一致；

3、询问发行人于 2023 年半年度的对外捐赠情况，包括受捐赠方、捐赠金额以及受捐赠方与发行人的关联关系，了解捐赠原因；

4、询问发行人预期信用损失率模型及其他应收款核算政策较 2022 年末是否发生变化；查阅 2023 年半年度的其他应收款明细，了解余额变动的原因；

5、询问发行人管理层、在建工程项目主要负责人，查阅在建工程的预算、可研资料及进度报告等，了解 2023 年半年度主要在建工程的具体情况、发行人在建工程减值政策、转固标准、未来转固的时间等事项；询问发行人管理层在建工程以及固定资产的主要项目是否较 2022 年 12 月 31 日出现减值迹象；

6、获取发行人 2023 年资金计划，了解发行人 2023 年半年度后的偿债计划以及新增的资金借贷计划；将发行人短期偿债指标以及负债结构与同行业可比公司进行对比。



## （二）核查意见

基于我们执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，我们认为：

1、发行人对报告期内收入与净利润波动趋势差异较大的原因及合理性解释、与同行业可比公司业绩波动趋势不存在较大差异的说明，以及发行人对其报告期内营业收入大幅上涨和 2023 年半年度营业收入涨幅急剧收窄的原因的说明与我们的了解的信息一致；发行人对收入增长具有持续性且利润不存在持续下滑的风险的说明与我们了解的信息一致；

2、发行人对报告期内各产品毛利率波动情况的合理性说明、发行人与同行业可比公司相关产品毛利率波动的比较情况以及发行人对报告期内综合毛利率持续下滑情况的合理性说明与我们了解的信息一致；

3、发行人对报告期存货明细情况、报告期存货余额较高且持续增长的情况、发行人不计提存货跌价准备的情况、备品备件报告期内金额大幅增长的情况以及发行人存货结构情况的说明与我们了解的信息一致；

4、发行人对报告期内对外捐赠的具体情况、向燕宝慈善基金会捐赠的原因、捐赠款的使用情况及资金具体流向的说明与我们了解的信息一致；针对捐赠事项发行人履行的内部决议程序和信息披露情况、不构成资金占用情况的说明与我们的了解一致；于 2022 年 12 月 31 日，发行人在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》建立的与捐赠事项相关的内部控制，发行人对于截至 2023 年 6 月 30 日针对捐赠事项相关内部控制制度健全并有效执行的说明与我们了解的信息一致；发行人实行差异化分红具备有效性且捐赠行为不损害发行人及中小股东利益的情况与我们了解的信息一致；

5、发行人对向第三方垫款及借出款项的原因及合理性、发行人向第三方垫款及借出款项的行为符合行业特性及商业逻辑、不存在资金占用等行为的说明与我们了解的信息一致；于 2022 年 12 月 31 日，发行人在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》建立的与第三方垫款及借出款项相关的内部控制，发行人对于截至 2023 年 6 月 30 日针对第三方垫款及借出款项相关内部控制制度健全并有效执行的说明与我们了解的信息一致；发行人对大额垫款或借款长期无法收回的情况的合理性说明与我们了解的信息一致；发行人对于截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日的其他应收款坏账准备的计提充分，发行人对于截至 2023 年 6 月 30 日其他应收款坏账准备计提充分的说明与我们了解的信息一致；

6、发行人对报告期内在建工程账面价值大幅上涨的原因、与发行人的经营规模匹

配的说明、对在建工程归集的内容、金额、依据及准确核算的情况与我们了解的信息一致；发行人对在建工程项目可研中预计竣工时点和预算投资金额与目前实际工程进度和实际投资额差异合理性的说明、不存在超预期进度或超预算投入的情况说明，以及发行人不存在调节转固时点、成本的情况说明与我们了解的信息一致；于 2020 年度、2021 年度及 2022 年度，发行人的在建工程减值政策以及减值测试情况在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定，于 2023 年半年度，发行人对在建工程减值政策以及减值测试情况的说明与我们了解的信息一致；发行人对于截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日的固定资产及在建工程减值准备的计提充分，发行人对于截至 2023 年 6 月 30 日固定资产及在建工程减值准备计提充分的说明与我们了解的信息一致；

7、发行人对短期偿债指标较低的原因、负债结构合理性说明、短期负债偿债安排以及发行人不存在债务违约风险的情况与我们了解到的信息一致；发行人已在募集说明书“第六节 本次发行相关的风险因素”之“一、对公司核心竞争力、经营稳定性及未来发展可能产生重大不利影响的因素”之“（二）经营风险”中补充完善了风险披露。

#### **问题 4、关于财务性投资**

根据申报材料，截至 2023 年 3 月 31 日，公司不存在财务性投资。

请发行人说明：（1）自本次董事会决议日前六个月至今，公司实施或拟实施财务性投资（含类金融业务）的具体情况，相关财务性投资是否已从本次募集资金总额中扣除；（2）最近一期末公司是否存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见，并就发行人是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条、《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 1 条的相关规定发表明确意见。

#### **一、发行人说明**

**（一）自本次董事会决议日前六个月至今，公司实施或拟实施财务性投资（含类金融业务）的具体情况，相关财务性投资是否已从本次募集资金总额中扣除**

##### **1、财务性投资和类金融业务的相关认定依据**

（1）《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定

“一、关于第九条‘最近一期末不存在金额较大的财务性投资’的理解与适用

《上市公司证券发行注册管理办法》第九条规定，‘除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资’；《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 60 号——上市公司向不特定对象发行证券募集说明书》第四十七条规定，‘发行人应披露其截至最近一期末，持有财务性投资余额的具体明细、持有原因及未来处置计划，不存在金额较大的财务性投资的基本情况’；《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 61 号——上市公司向特定对象发行证券募集说明书和发行情况报告书》第八条规定，‘截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况’。现提出如下适用意见：

（一）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权

投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（三）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

（四）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

（五）金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

（六）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

（七）发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。”

## （2）《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的相关规定

根据中国证监会于 2023 年 2 月发布的《监管规则适用指引——发行类第 7 号》：“一、除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。……三、与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融业务计算口径。发行人应结合融资租赁、商业保理以及供应链金融的具体经营内容、服务对象、盈利来源，以及上述业务与公司主营业务或主要产品之间的关系，论证说明该业务是否有利于服务实体经济，是否属于行业发展所需或符合行业惯例。”

## 2、自本次董事会决议日前六个月至今，公司实施或拟实施财务性投资（含类金融业务）具体情况

2023年4月20日，发行人召开的第四届董事会第二次会议审议通过《关于公司向特定对象发行股票方案的议案》，自本次董事会决议日前六个月至本回复报告出具之日，公司不存在新增实施或拟实施的财务性投资，具体情况如下：

### （1）投资类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，发行人不存在投资融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等类金融业务的情形。

### （2）非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，发行人不存在投资金融业务的情形。

### （3）与发行人主营业务无关的股权投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，发行人新增实施或拟实施的股权投资包括购买国家电投集团宁夏能源铝业有限公司持有的宁夏红墩子煤业有限公司40%股权、宁夏枣泉发电有限责任公司49%股权，以及设立全资子公司丁家梁煤业、对全资子公司内蒙宝丰增资、收购鄂尔多斯市蒙宝建材有限公司100%股权，均为与主营业务相关的股权投资，具体如下：

序号	股权投资内容	标的公司名称	标的公司 主营业务	与公司主营业务相关性	与公司的合作情况	是否为与发行人 主营业务无 关的股权投资
1	收购宁夏红墩子煤业有限公司 40%股权及宁夏枣泉发电有限责任公司 49%股权	宁夏红墩子煤业有限公司及宁夏枣泉发电有限责任公司	煤炭开采； 火力发电	<p>(1) 上述两项交易标的系出让方打包转让, 发行人通过北京产权交易所公开网络竞价取得, 二者合计作价 170,002.00 万元。其中, 红墩子煤业 40% 股权价格为 156,000.30 万元, 占总价款的 91.76%, 枣泉发电 49% 股权价格为 14,001.70 万元, 占总价款的 8.24%, 上述款项均已支付完毕</p> <p>(2) 上述交易主要系为取得宁夏红墩子煤业有限公司 40% 股权, 以提高煤炭权益产能</p> <p>(3) 煤炭为发行人生产所需主要原材料, 该项投资可保证发行人主要产品的原料用煤和燃料煤的稳定供应, 同时降低外购煤炭价格波动对发行人盈利能力的影响</p>	2023 年 1-6 月发行人向宁夏红墩子煤业有限公司采购精煤 25,367.18 万元	否

2	设立全资子公司丁家梁煤业	丁家梁煤业 (发行人全资子公司)	煤炭开采、 煤炭及制 品销售	煤炭为发行人生产所需主要原材料,该项投资可保证发行人主要产品的原料用煤和燃料煤的稳定供应,同时降低外购煤炭价格波动对发行人盈利能力的影响	丁家梁煤业系发行人全资子公司,为发行人丁家梁煤矿的运营主体,待丁家梁煤矿建成后,将为发行人主营产品提供原料和动力	否
3	将内蒙宝丰的注册资本从人民币 10 亿元增加到人民币 120 亿元	内蒙宝丰 (发行人全资子公司)	煤制烯烃	煤制烯烃系发行人主营产品之一	内蒙宝丰系发行人全资子公司,为本次募投项目实施主体	否
4	收购鄂尔多斯市蒙宝建材有限公司 100%股权 <sup>注</sup>	鄂尔多斯市蒙宝建材有限公司	经营混凝土、水泥等建筑材料	有助于提高发行人项目建设效率,保障项目建设材料的供应	为保障内蒙烯烃项目建设所需混凝土等建材的就近供应,降低建设成本,发行人分别于 2022 年底和 2023 年 4 月收购蒙宝建材相关建筑材料、混凝土生产设备和 100% 股权;收购完成后,蒙宝建材混凝土生产设备持续为内蒙烯烃项目供应建材。	否

注：2023 年 4 月，发行人收购鄂尔多斯市蒙宝建材有限公司 100% 股权。

综上，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，发行人新增实施或拟实施的股权投资均与主营业务具有协同性，不存在与发行人主营业务无关的股权投资的情形。

(4) 设立或投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，发行人不存在投资或设立产业基金、并购基金的情形。

(5) 拆借资金及委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，发行人不存在对外拆借资金和委托贷款的情形。

(6) 以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

发行人控股股东宝丰集团体系内不存在财务公司。自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，发行人不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

(7) 购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，发行人不存在购买收益波动大、风险较高金融产品的情形。

(8) 其他权益工具投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，发行人不存在新增其他权益工具投资的情形。

(9) 拟实施的财务性投资的具体情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，发行人不存在拟实施财务性投资的相关安排。

综上，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，发行人不存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的情况。



### 3、募集资金扣减情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，发行人不存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的情况，因此不涉及扣减本次募集资金总额的情形。

#### (二)最近一期末公司是否存在持有金额较大、期限较长的财务性投资(包括类金融业务)情形

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形，相关报表项目如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	是否属于财务性投资
1	其他应收款	5,573.32	否
2	其他流动资产	30,946.87	否
3	长期股权投资	158,784.13	否
4	其他非流动资产	414,592.63	否

#### 1、其他应收款

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人其他应收款账面余额为 8,703.55 万元，账面价值为 5,573.32 万元，具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日
第三方代垫款及借出款项	6,559.74
押金	889.60
员工借款/备用金	381.59
其他	872.62
合计	8,703.55
其他应收款坏账准备	-3,130.23
<b>账面价值</b>	<b>5,573.32</b>

其中，第三方代垫款及借出款项余额主要为应收鄂尔多斯南部铁路有限责任公司（以下简称“南部铁路”）的股权投资款。发行人于 2020 年 12 月通过招商引资入股南部铁路，合计投资款 30,000.00 万元，分三期支付，发行人于 2021 年 1 月支付第一期出资款 5,000.00 万元。由于南部铁路的股东之一乌审旗国有资产投资经营有限责任公司因诉讼纠纷，其持有的南部铁路

5%股份被冻结，导致南部铁路的全部股权无法进行工商变更。发行人和南部铁路签订的投资协议约定，2023年6月30日前若南部铁路未解决股权冻结事宜，南部铁路将退还公司的投资入股款5,000.00万元，并按照南部铁路收到公司出资款之日前中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的最近一次贷款市场报价一年期利率（LPR）上浮20%支付自收到出资款之日起至实际返还全部出资款本金之日止的利息。南部铁路主营业务为铁路运输，能够保障发行人原材料及产品销售的运输通畅，因此不属于财务性投资。

其他应收款中的押金、员工借款/备用金等均为日常经营往来形成，不属于财务性投资。

## **2、其他流动资产**

截至2023年6月30日，发行人其他流动资产账面价值为30,946.87万元，主要为增值税留抵税额，不属于财务性投资。

## **3、长期股权投资**

截至2023年6月30日，发行人长期股权投资账面价值为158,784.13万元，系发行人对红墩子煤业的长期股权投资。发行人持有红墩子煤业40%股权，红墩子煤业主营业务为煤矿开采，拥有红一煤矿和红二煤矿，与公司现有的红四煤矿毗邻，同属于宁夏红墩子矿区，红墩子矿区距离公司宁东生产基地仅20余公里，所生产的煤炭品种主要为焦煤，经洗选加工后的精煤可用作炼焦配煤，副产的中煤、煤泥可作为动力用煤。发行人投资红墩子煤业有利于获取距离生产基地更近的煤矿资源，从而降低发行人煤炭采购成本，保障发行人主要产品所需原料煤的稳定供应，与发行人主营业务有着较为紧密的关系，2023年1-6月发行人向宁夏红墩子煤业有限公司采购精煤25,367.18万元，因此不属于财务性投资。

## **4、其他非流动资产**

截至2023年6月30日，发行人其他非流动资产余额为414,592.63万元，主要包括预付工程设备、材料款和预付股权投资款。

其中，预付工程设备、材料款均为日常经营往来形成，不属于财务性投资。预付股权投资款主要系发行人2022年通过北京产权交易所公开网络竞价的方式，购买国家电投集团宁夏能源铝业有限公司打包出售的红墩子煤业40%股权、枣泉发电49%股权，发行人已支付股权转让价款；截至2023年6月30日，发行人已向红墩子煤业派驻董事，对其产生重大影响，相应的

预付款项计入长期股权投资，但尚未向枣泉发电派驻董事，枣泉发电亦未完成股东工商变更，发行人对枣泉发电未形成实质的重大影响，因此发行人将支付的股权转让款项暂时计入预付股权投资款；上述交易主要系为取得宁夏红墩子煤业有限公司 40%股权，以提高权益煤炭产能，2023 年 1-6 月发行人向宁夏红墩子煤业有限公司采购精煤 25,367.18 万元，形成实质上的产业协同效应，因此不属于财务性投资。

综上所述，截至 2023 年 6 月 30 日，发行人不存在财务性投资（包括类金融业务）。

## 二、申报会计师核查情况

### （一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见，我们按照中国注册会计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

1、查阅发行人公告、董事会会议纪要及股东大会会议纪要等内部决议文件，核查发行人 2020 年度、2021 年度及 2022 年度，是否存在实施或拟实施财务性投资、类金融业务等的投资决策；

2、查阅发行人 2020 年度、2021 年度及 2022 年度的财务报表，对发行人可能涉及财务性投资的报表项目进行逐项分析；

3、访谈发行人高级管理人员，了解 2020 年度、2021 年度及 2022 年度发行人是否存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情况。

申报会计师对发行人截至 2023 年 6 月 30 日止六个月期间的财务信息执行了以下核查程序：

1. 查阅发行人公告、董事会会议纪要及股东大会会议纪要等内部决议文件，核查发行人自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，是否存在实施或拟实施财务性投资、类金融业务等的投资决策；

2. 查阅发行人 2023 年半年度财务报表，对发行人可能涉及财务性投资的报表项目进行逐项分析；

3. 访谈发行人高级管理人员，了解自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具日，发行人是否存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情况。

## （二）核查意见

基于我们执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，我们认为，自本次董事会决议日前六个月至今，发行人对实施或拟实施财务性投资（含类金融业务）的情况说明、对相关财务性投资是否已从本次募集资金总额中扣除以及最近一期末发行人是否存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形的说明与我们了解的信息一致；发行人对符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条、《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 1 条的相关规定的说明与我们了解的信息一致。

## 问题 6、关于其他

### 问题 6.1

根据申报材料，公司 2022 年收购宁夏红墩子煤业有限公司 40%股权、宁夏枣泉发电有限责任公司 49%股权，合计价款 170,002 万元。

请发行人结合被收购方的业务情况、经营情况、与发行人的业务协同关系、定价依据说明收购必要性及定价公允性。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

### 一、发行人说明

#### （一）收购必要性

宁夏红墩子煤业有限公司主要业务为煤矿开采，拥有红一煤矿和红二煤矿，与公司现有的红四煤矿毗邻，同属于宁夏红墩子矿区，红墩子矿区距离公司宁东生产基地仅 20 余公里。红墩子煤业所生产的煤炭品种主要为焦煤，经洗选加工后的精煤可用作炼焦配煤，副产的中煤、煤泥可作为动力用煤。

宁夏枣泉发电有限责任公司现有总装机容量 1,320MW，为 2 套 660MW 国产燃煤汽轮发电机组。目前该厂两台机组运行状况良好，各项技术指标均达到设计要求。

上述交易标的的基本情况如下表所示：

交易标的	交易标的之一	交易标的之二
标的名称及类型	宁夏红墩子煤业有限公司 40%股权	宁夏枣泉发电有限责任公司 49%股权
标的公司名称	宁夏红墩子煤业有限公司	宁夏枣泉发电有限责任公司
所在地区	宁夏回族自治区银川市	宁夏回族自治区银川市
所属行业	煤炭开采和洗选业	电力、热力生产和供应业
标的公司注册资金	110,000 万元	80,400 万元
标的公司实缴资本	110,000 万元	75,536 万元
标的公司股东	北京昊华能源股份有限公司 60%	浙江浙能电力股份有限公司 51%

交易标的	交易标的之一	交易标的之二
	国家电投集团宁夏能源铝业有限公司 40%	国家电投集团宁夏能源铝业有限公司 49%
设计产能	标的公司包括 2 个煤矿和 1 个选煤厂。煤矿设计生产能力 480 万吨/年，其中，红一煤矿的生产规模为 240 万吨/年，矿区面积为 27.63km <sup>2</sup> ，证载有效期限 30 年（自 2020 年 9 月 18 日至 2050 年 9 月 18 日），已于 2022 年底建成，目前处于试生产状态；红二煤矿的生产规模为 240 万吨/年，矿区面积为 22.483km <sup>2</sup> ，证载有效期限 30 年（自 2021 年 3 月 22 日至 2051 年 9 月 18 日），目前正在建设中，预计 2023 年底竣工投产，尚未形成稳定收益。选煤厂设计原煤入选能力 500 万吨/年	现有装机规模包括 2 台 660MW 超临界间接空冷机组
煤炭资源储量	标的公司煤炭设计可采储量 4.1 亿吨，其中，红一煤矿设计可采储量 2.3 亿吨，服务年限 68.5 年；红二煤矿设计可采储量 1.8 亿吨，服务年限 56.8 年。所产煤炭经洗选后可用作炼焦配煤	不适用
投产情况	截至目前，红一煤矿已经建设完成，经批复投入联合试运转；红二煤矿仍在建设中。红一煤矿和红二煤矿均已取得《采矿许可证》（证号：C6400002020091260150586、C6400002021031260151634）。	2017 年底投入运行

发行人收购上述标的的核心目的为取得红墩子煤业的参股权，上述两项交易标的系打包转让。发行人收购红墩子煤业股权可以有效提高公司拥有的煤炭权益产能，提高公司现代煤化工产业所需原料煤的自产自供比例，大幅缓解外购煤炭的阶段性市场波动、运费上涨等问题，保证原料稳定供应，提高整体竞争力；发行人收购枣泉发电股权的目的为降低公司用电成本。

综上，公司进行上述收购具有必要性。

## （二）定价公允性

公司于 2022 年 12 月 20 日通过北京产权交易所公开网络竞价的方式购买国家电投集团宁夏能源铝业有限公司持有的宁夏红墩子煤业有限公司 40%股权和宁夏枣泉发电有限责任公司 49%股权。

上述交易标的均已评估。红墩子煤业的全部资产经中和资产评估有限公司评估，出具了以 2022 年 4 月 30 日为评估基准日的中和评报字(2022)第 YCV1091 号《资产评估报告》。枣泉发电的全部资产经北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）评估，出具了以 2022 年 4 月 30 日为评估基准日的北方亚事评报字[2022]第 01-856 号《资产评估报告》。

竞价起始价为红墩子煤业 40%股权和枣泉发电 49%股权转让底价的总和 141,668.00 万元，其中，红墩子煤业 40%股权的转让底价为 130,000.00 万元，枣泉发电 49%股权的转让底价为 11,668.00 万元，成交价格的增值部分按两项标的转让底价的分配。红墩子煤业的最终交易价格为 156,000.30 万元，枣泉发电的最终交易价格为 14,001.70 万元，合计 170,002.00 万元。

综上，本次交易对价系以评估值确定竞拍底价，并通过北京产权交易所公开挂牌出让，因此定价具有公允性。

## 二、申报会计师核查情况

### （一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见，我们按照中国注册会计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

1、通过访谈发行人高管，了解收购宁夏红墩子煤业有限公司和宁夏枣泉发电有限责任公司的原因、被收购方与发行人的业务协同关系、竞价过程以及定价依据，查阅发行人编写的宁夏红墩子煤业有限公司情况汇报材料，复核该交易是否有合理的商业实质；

2、查阅了发行人与宁夏红墩子煤业有限公司和宁夏枣泉发电有限责任公司的产权交易合同及被收购方企业信用报告、资产评估报告等支持性文件；

3、查阅了发行人支付宁夏红墩子煤业有限公司和宁夏枣泉发电有限责任公司股权交易款的付款审批单、银行回单。

申报会计师对发行人截至 2023 年 6 月 30 日止六个月期间的财务信息执行了以下核查程序：

1、获取了发行人支付股权交易款的付款审批单、银行回单以及北京产权交易所出具的企业国有资产交易凭证；

2、通过访谈发行人高管，了解被收购方于 2023 年半年度的经营情况。

### （二）核查意见

基于我们执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，我们认为，发行人对收购宁夏红墩子煤业有限公司以及宁夏枣泉发电有限责任公司收购必要性及定价公允性的说明与我们了解的信息一致。



## 问题 6.2

根据申报材料，报告期各期末，公司商誉期末余额均为 112,350.78 万元，为 2013 年收购宁夏东毅环保科技有限公司（以下简称东毅环保）产生的商誉，东毅环保生产的甲醇完全内部供给烯烃厂使用，且原材料为公司焦化厂生产的焦炉煤气。

请发行人说明：（1）商誉减值测试时甲醇的销售价格和原材料价格的定价依据，结合甲醇及焦炉煤气的公开市场价格说明定价的公允性；（2）结合东毅环保的经营情况，减值测试情况说明公司商誉减值准备计提的充分性，未来是否有大额集中计提减值准备的可能性。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

### 一、发行人说明

**（一）商誉减值测试时甲醇的销售价格和原材料价格的定价依据，结合甲醇及焦炉煤气的公开市场价格说明定价的公允性**

#### 1、甲醇市场价格

由于全国各地甲醇价格存在差异，并且考虑到东毅环保甲醇资产组生产的甲醇为粗甲醇和由粗甲醇精馏提纯得到的精甲醇，粗甲醇参考宁夏当地市场价格全部出售给发行人的烯烃厂，精甲醇参考宁夏当地市场价格通过发行人全部出售给第三方客户。因此发行人基于东毅环保在报告期已经实现的甲醇销售价格，综合考虑各数据库或国内外机构研究报告的出具频次、延续性和稳定性，选择外部专业机构（如加拿大丰业银行、蒙特利尔银行和北美道明证券）出具的行业分析报告中对未来年度甲醇价格增长率的预测确定未来年度的预测价格，即预测价格=上一年度的实际或预测价格×（1+平均变动比率），永续期的价格与预测期第五年的价格一致。

以 2022 年商誉减值测试为例，2023 年度及以后甲醇价格预测过程如下表：

机构预测价格（美元/吨）	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年及以后
加拿大丰业银行	338.00	318.00	318.00	318.00	318.00	318.00
蒙特利尔银行	421.00	395.00	400.00	400.00	400.00	400.00
道明证券	413.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00
平均价格	390.67	354.33	356.00	356.00	356.00	356.00

机构预测价格（美元/吨）	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年及以后
平均变动比率	-	-9.30%	0.47%	-	-	-
以 2022 年实际平均销售价格为基础（元/吨）	2022 年实际价格	2023 年预测	2024 年预测	2025 年预测	2026 年预测	2027 年及以后
粗甲醇价格预测	1,959.56	1,777.31	1,785.67	1,785.67	1,785.67	1,785.67
精甲醇价格预测	2,043.96	1,853.87	1,862.59	1,862.59	1,862.59	1,862.59

注：机构预测价格为剔除了通胀影响的实际价格

下表为于 2020 年-2022 年东毅环保甲醇的历史预测平均价格和实际平均价格，其中，2022 年甲醇的实际价格较历史预测价有一定的波动，但于 2023 年 1-6 月价格回落，因此从长远来看，发行人对甲醇价格预测较为合理谨慎。

单位：元/吨

粗甲醇	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年
2020 年商誉减值测试模型中对于未来年度甲醇价格预测	1,782.21	1,782.21	1,801.85
2021 年商誉减值测试模型中对于未来年度甲醇价格预测	1,799.83	1,799.83	不适用
2022 年商誉减值测试模型中对于未来年度甲醇价格预测	1,777.31	不适用	不适用
各年实际价格	1,714.30	1,959.56	1,819.66

## 2、原材料价格

东毅环保的甲醇生产成本主要包括原材料焦炉气成本。焦炉气为炼焦副产物，不便运输，大部分企业都自产自销，只有少量焦炉气在同区域内交易。交易价格主要由买卖双方协商而定，且与当地区域炼焦煤的成本密切相关。因此发行人在预测未来甲醇单位生产成本时，以当年实际发生的平均单位生产成本为基础，并按照第三方机构（如摩根斯坦利、加拿大皇家银行资本市场和汇丰银行）出具的行业分析报告中对未来年度炼焦煤价格的预测增长率进行调整后确定焦炉气成本，即预测成本=上一年度的实际或预测成本×（1+平均变动比率），永续期的成本与预测期第五年的成本一致。

由此，东毅环保根据当期甲醇的销售价格和原材料价格为基数，参考第三方机构出具的行业分析报告中的变化率，以预测未来价格是合理的。

## **（二）结合东毅环保的经营情况，减值测试情况说明公司商誉减值准备计提的充分性，未来是否有大额集中计提减值准备的可能性**

发行人于每个年度的期末对商誉进行了减值测试。由于商誉在收购产生时即被分配到了东毅环保的甲醇厂资产组，因此在进行商誉的减值测试时，将东毅环保甲醇厂作为一个现金产出单元。由于东毅环保现金产出单元的经济利益实现方式是通过生产甲醇并出售，因此以东毅环保未来生产经营产生的现金流折现现值，即其在用价值，作为现金产出单元可收回金额。

预测东毅环保甲醇厂的在用价值所涉及到的关键参数如下：

（1）预测期间：采用永续模型，对未来五年（“预测期”）的财务状况作出预测，并假设第六年起的永续期，以一个永续增长率进行增长（“永续期”）。

（2）甲醇价格：主要通过参考外部机构预测制定。考虑到东毅环保甲醇资产组生产的甲醇为粗甲醇和由粗甲醇精馏提纯得到的精甲醇，粗甲醇参考宁夏当地市场价格全部出售给发行人的烯烃厂，精甲醇参考宁夏当地市场价格通过全部出售给第三方客户。因此基于东毅环保在报告期已经实现的甲醇销售价格，参考外部专业机构（如加拿大丰业银行、蒙特利尔银行和北美道明证券）出具的行业分析报告对未来年度甲醇价格增长率的预测确定未来年度的预测价格。

（3）甲醇销量：由于东毅环保甲醇生产线目前设计产能是 27 万吨/年，并且运行稳定，历史上实际产量均高于设计产能，基本保证产销平衡，因此管理层按照东毅环保上一年度实现的甲醇销量，对未来期间的甲醇销量进行预测。

（4）单位生产成本：甲醇的生产成本主要包括原材料（焦炉气）、折旧摊销、人工等。按照最近期间实际发生的平均单位成本，并考虑煤价变动对焦炉气的影响进行预测；在考虑煤价未来变动趋势时，管理层也参考了外部行业机构的预测报告。

（5）期间费用：由于东毅环保的甲醇均直接销售给发行人，没有销售费用，而在进行在用价值评估时，也不考虑财务费用。因此，期间费用主要为管理费用，按照最近期间实际发生额进行预测。

（6）永续增长率：即永续期经营性现金流的增长率，管理层根据 Oxford Economics 对未来 10 年 CPI 增长率的预测为基础确定永续期的增长率。

(7) 折现率：管理层参考该行业同类企业的加权平均资本成本预测税前折现率。

报告期各期商誉减值测试结果如下：

单位：万元

时点	东毅环保现金产出单元资产账面价值（包含商誉）	可收回金额
2023年6月30日	141,022.48	163,304.36
2022年12月31日	144,354.66	197,636.08
2021年12月31日	147,081.44	189,877.46
2020年12月31日	149,820.99	215,679.25

根据上述测试结果，报告期各期末，商誉均未发生减值。

东毅环保被收购后盈利状况稳定，且各期末预测结果与实际盈利情况差异不重大，减值测试结果较为合理。此外，当前国家对澳煤进口政策放松，国内焦煤供应宽松，导致煤炭价格下降从而导致以焦炉气为主要成本的甲醇成本下降，加之东毅环保通过不断加强管理并使用更经济的催化剂管控生产成本，预计东毅环保未来的实际利润水平与预测结果差异不重大，未来出现大额集中计提减值准备的可能性较小。

## 二、申报会计师核查情况

### （一）核查程序

基于对申报财务报表整体发表审计意见，我们按照中国注册会计师审计准则的规定，执行了必要的审计及核查程序，主要包括：

1、我们复核了管理层在计算商誉对应资产组的可收回金额时使用的重要参数和假设，包括参考外部行业研究机构提供的甲醇价格预测和市场趋势来评估管理层预测的未来甲醇价格和增长率的合理性；

2、我们也对管理层编制的资产组可收回金额中的其他重要参数进行了复核，包括产量、生产成本、经营费用、折现率和永续增长率等，并对某些重要参数进行了敏感性分析；

3、我们也利用了内部估值专家的工作，复核管理层的减值测试方法和使用的折现率和永续增长率的合理性。

申报会计师对发行人截至 2023 年 6 月 30 日止六个月期间的财务信息执行了以下核查程序：

询问发行人管理层及甲醇项目主要负责人，了解发行人的甲醇生产、销售情况，了解 2023 年半年度发行人甲醇单价、原材料成本和产量等事项较 2022 年末的变化情况，并结合市场趋势进行分析。

### （二）核查意见

基于我们执行的上述核查工作，就申报财务报表整体公允反映而言，我们认为：

1、发行人对商誉减值测试中甲醇的销售价格和原材料价格预测符合市场趋势且定价公允的说明与我们了解的信息一致；

2、发行人对于截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日的商誉减值准备的计提充分，发行人对于截至 2023 年 6 月 30 日商誉减值准备计提充分的说明与我们了解的信息一致；

3、发行人对未来出现大额集中计提减值准备的可能性较小的说明与我们了解的信息一致。

本函仅供公司就上海证券交易所于 2023 年 7 月 28 日出具的《关于宁夏宝丰能源集团股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》向上海证券交易所报送相关文件使用，不适用于其他用途。



孙芳

中国注册会计师：孙芳

吕乐

中国注册会计师：吕乐

中国 北京

2023年9月8日