



证券代码：601015

证券简称：陕西黑猫

公告编号：2024-021

陕西黑猫焦化股份有限公司

关于上海证券交易所《关于陕西黑猫焦化股份有限公司 2023 年年度报告的信息披露监管工作函》的回复公告

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

陕西黑猫焦化股份有限公司（简称“公司”）于 2024 年 4 月 19 日收到上海证券交易所出具的《关于陕西黑猫焦化股份有限公司 2023 年年度报告的信息披露监管工作函》（上证公函【2024】0327 号）（简称“监管工作函”）。公司对《监管工作函》高度重视，积极组织相关各方针对《监管工作函》中涉及的问题进行逐项研究和讨论，现就《监管工作函》提及的问题回复如下：

问题 1.关于经营情况。

公司 2023 年度实现营业收入 185.9 亿元，同比下降 19.86%，归母净利润为-5.12 亿元，由盈转亏。焦炭为主要产品，全年营业收入 136.5 亿元，同比下降 20.09%，毛利率为-11.86%，持续两年为负。

请公司：（1）结合近三年焦炭产品的市场价格、原材料价格、产品成本结构等量化分析焦炭毛利率为负的原因及合理性，相关变化情况是否符合行业趋势；（2）结合近三年焦炭业务前五大客户名称、收入金额、结算方式、是否存在关联关系等，说明近三年主要客户是否发生重大变化。

回复：

（一）结合近三年焦炭产品的市场价格、原材料价格、产品成本结构等量化分析焦炭毛利率为负的原因及合理性，相关变化情况是否符合行业趋势。

1、近三年焦炭产品的市场平均价格、公司平均销售价格对比如下：

单位：元/吨



项 目		焦炭		原料煤	
		公司销售单价	国内市场价格	公司采购单价	国内市场价格
2023 年	第一季度	2,379.28	2,703.48	1,868.16	2,154.52
	第二季度	1,965.40	2,142.01	1,329.16	1,513.87
	第三季度	1,746.67	2,071.20	1,416.87	1,693.23
	第四季度	1,948.09	2,332.04	1,636.02	2,026.47
2022 年	第一季度	2,644.52	3,051.31	2,314.57	2,312.45
	第二季度	3,083.14	3,555.07	2,463.73	2,675.40
	第三季度	2,380.99	2,711.76	1,736.86	2,093.06
	第四季度	2,288.18	2,704.64	1,881.03	2,197.40
2021 年	第一季度	2,222.74	2,467.10	1,258.49	1,142.20
	第二季度	2,078.83	2,557.22	1,362.33	1,324.15
	第三季度	2,548.60	3,173.13	2,170.71	2,367.25
	第四季度	3,039.27	3,375.87	2,117.75	2,691.02

市场价格来源：我的钢铁网

说明：① 公司销售的焦炭包括：焦炭、焦粒、焦丁、焦沫，故公司销售单价低于国内市场价格；公司采购的原料煤由主焦煤、瘦煤、肥煤、气煤等配比而成，故公司采购单价低于国内市场价格。

②焦炭、原料煤国内市场价格均为综合指数。

如上所示，公司焦炭销售价格、原料煤采购价格与国内市场价格变动趋势基本保持一致。近三年国内焦煤、焦炭价格变动趋势：





数据来源: wind

从以上焦炭、焦煤的价格变动趋势可以看出, 2021年二、三季度焦炭价格涨幅明显, 第四季度11月开始下跌; 2022年焦炭价格上半年高位震荡, 先涨后跌, 下半年相对稳定, 但这两年整体仍处于高位运行态势; 2023年焦炭价格上半年持续走跌, 下半年价格虽有反弹, 但与前两年相比整体依然偏弱。近三年焦煤价格趋势与焦炭大体一致, 但焦煤涨幅大于焦炭涨幅, 公司成本压力逐渐增大, 焦炭毛利率开始下滑并自2022年开始出现负数, 2023年毛利率持续为负。

2、近三年焦炭产品成本结构对比如下:

单位: 万元

项目	2023 金额	占成本比例(%)	2022 金额	占成本比例(%)	2021 金额	占成本比例(%)
直接材料	1,422,207.66	94.41	1,794,941.76	95.64	1,318,602.69	94.91
燃料动力	16,536.99	1.10	17,682.09	0.94	15,438.61	1.11
直接人工	33,156.22	2.20	31,520.66	1.68	23,907.92	1.72
制造费用	34,590.57	2.30	32,596.84	1.74	31,314.59	2.25
合计	1,506,491.44		1,876,741.35		1,389,263.81	

公司焦炭生产成本构成中, 原料煤成本占比 95%左右, 因此原料煤价格变动对焦炭成本影响最大。

公司主营从事焦化产品、煤化工产品和煤炭产品的生产和销售, 下游市场主要为钢铁、化工等国民经济基础性行业, 容易受宏观经济周期性波动影响。经济周期性波动影响下游钢铁行业的需求以及上游原材料煤炭的价格, 从而影响焦化



行业盈利水平。经济扩张时期，市场资金充裕，固定资产投资持续增长，钢铁市场需求旺盛，对焦化产品需求扩张，焦化行业经营业绩会大幅提升；相反地，经济收缩时期，市场流动性紧缩，固定资产投资放缓，钢铁市场需求减少，对焦化产品需求放缓，对焦化行业经营业绩带来严重不利影响。

2023年，国内宏观经济面临结构转型、需求不足等多重压力，原料煤价格先抑后扬，总体仍保持在较高位运行，受房地产行业低迷影响，钢材需求日趋减少，钢铁行业亏损扩大，产销持续走弱，钢企为降成本持续打压焦炭价格，焦炭价格同比大幅下滑，下半年价格虽有反弹，但整体趋势以走弱为主。焦炭产品受到上游煤炭行业和下游钢铁行业双重挤压，产品毛利率持续为负。

3、近三年同行业公司焦炭产品收入、成本、毛利率对比如下：

单位：万元

项目	2023年度			2022年度			2021年度		
	营业收入	营业成本	毛利率(%)	营业收入	营业成本	毛利率(%)	营业收入	营业成本	毛利率(%)
山西焦化	623,018.98	722,319.21	-15.94	905,308.75	967,079.14	-6.82	874,299.18	829,397.36	5.14
宝泰隆	231,494.95	257,773.70	-11.35	272,246.28	268,438.26	1.40	274,267.56	240,261.29	12.40
安泰集团	403,503.22	428,974.47	-6.31	578,699.13	567,553.48	1.93	536,785.12	498,622.19	7.11
公司	1,364,682.67	1,526,542.05	-11.86	1,707,868.16	1,913,987.18	-12.07	1,430,790.52	1,381,819.35	3.42

公司与同行业上市公司焦炭毛利率变动趋势基本一致，毛利率之间存在差异主要是因为所在地区差异导致的原料煤采购运输半径及供应商煤种不同从而采购价格不同，焦炭品质、产能规模及产能利用程度不同导致成本结构及销售价格不同。

公司2023年、2022年焦炭毛利率为-11.86%、-12.07%。主要是因为近两年来，煤炭市场由供需偏紧向宽松转变，价格由高位逐渐回落，焦炭受上游价格挤压及下游钢厂需求不足的双重影响，与原料煤的价格差异逐渐缩小，公司焦炭业务亏损，毛利率为负，符合行业趋势。

(二) 结合近三年焦炭业务前五大客户名称、收入金额、结算方式、是否存在关联关系等，说明近三年主要客户是否发生重大变化。

公司近三年焦炭业务前五大客户情况如下：



单位：万元

年度	序号	客户名称	销售金额	结算方式	是否关联方
2023年	1	陕钢集团韩城钢铁有限责任公司（以下简称“韩城钢铁”）（注）	380,710.35	开票结算后付款	否
	2	联峰钢铁（张家港）有限公司（以下简称“联峰钢铁”）	144,777.06	开票结算后付款	否
	3	唐山瑞丰钢铁（集团）有限公司（以下简称“瑞丰钢铁”）	109,590.65	款到发货	否
	4	江苏省镔鑫钢铁集团有限公司（以下简称“镔鑫钢铁”）	85,918.25	开票结算后付款	否
	5	敬业钢铁有限公司（以下简称“敬业钢铁”）	62,160.24	开票结算后付款	否
2022年	1	陕西龙门钢铁有限责任公司（以下简称“龙门钢铁”）（注）	476,758.32	开票结算后付款	否
	2	联峰钢铁	215,130.02	开票结算后付款	否
	3	敬业钢铁	169,009.89	开票结算后付款	否
	4	瑞丰钢铁	115,770.51	款到发货	否
	5	冷水江钢铁有限责任公司（以下简称“冷水江钢铁”）	109,038.93	开票结算后付款	否
2021年	1	龙门钢铁	399,849.87	开票结算后付款	否
	2	联峰钢铁	177,514.50	开票结算后付款	否
	3	日照钢铁有限公司	125,119.71	开票结算后付款	否
	4	敬业钢铁	116,756.04	开票结算后付款	否
	5	冷水江钢铁	110,482.70	开票结算后付款	否

注：韩城钢铁和龙门钢铁均受陕西钢铁集团有限公司控制。

公司焦炭的销售为以长协战略合作钢铁厂稳定采购为主、辅以贸易商灵活补充的模式，主要结算方式为先货后款，个别公司为款到发货。

近三年公司焦炭业务销售渠道相对稳定，总体上前五大客户未发生重大变化，尤其韩城钢铁及龙门钢铁和联峰钢铁一直保持前列。其中个别客户变化情况如下：

① 瑞丰钢铁为公司近年来产量提升后开发的新客户，为款到发货，自 2022 年销量上涨，进入前五大客户行列。

② 镔鑫钢铁为公司稳定客户，2021-2022 年均为公司第六大客户，2023 年业务增加，成为公司第四大客户。

③ 2021 年和 2022 年，冷水江钢铁一直处于前五大客户行列，2023 年退出前五大客户的主要原因为：公司进行干熄焦技改，生产的焦炭主要为干熄焦，而冷



水江钢铁不具备接卸干熄焦的条件，外加公司调整客户结构的需求，公司减少对
其的供应。

综上所述，公司近三年主要客户未发生重大变化。

问题 2.关于货币资金。

公司期末货币资金余额为 15.56 亿元，其中，其他货币资金 14.05 亿元，主
要为银行承兑汇票保证金、信用证保证金及定期存单，该部分资金受限。报告期
末有息负债为 49.53 亿元，其中短期借款为 32.02 亿元，占比较高，且应付款项
合计 50.37 亿元。

请公司：（1）补充披露其他货币资金的构成和明细；（2）结合银行承兑汇
票、信用证保证金规模、自身信用情况、同行业可比公司情况等，说明保证金比
例是否处于合理水平，是否较前期有重大变化；（3）说明资金受限比例较上年进
一步提升的原因，并结合负债的期限结构、应付款项支付安排、货币资金及现金
流情况，分析公司的偿债能力及流动性风险。请会计师发表意见。

回复：

（一）补充披露其他货币资金的构成和明细。

公司其他货币资金的构成明细如下：

单位：万元

项目	陕西黑猫	龙门煤化	黄河销售	内蒙古黑猫	宏能煤业	合计
银行承兑汇票保证金	30,034.10	68,000.00	7,000.16	27.58	2,957.80	108,019.64
信用证保证金	19,500.00	10,000.00				29,500.00
定期存单质押		3,000.00				3,000.00
合计	49,534.10	81,000.00	7,000.16	27.58	2,957.80	140,519.64

（二）结合银行承兑汇票、信用证保证金规模、自身信用情况、同行业可比
公司情况等，说明保证金比例是否处于合理水平，是否较前期有重大变化。

1、公司各期末应付票据情况

单位：万元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日	变动比例
银行承兑汇票	192,915.60	268,552.16	
国内信用证	67,000.00	50,000.00	
合计	259,915.60	318,552.16	-18.41%



公司对客户、供应商的交易中票据结算的方式占比较大。公司根据各个子公司的资金需求计划，综合考虑资金成本、需求金额及融资额度，采用对应的融资方式。公司主要融资银行授信额度中银行承兑汇票额度较大，本期公司开具的银行承兑汇票规模较去年减少。公司自身资信状况良好，公司开具的票据均在各银行的授信额度范围内。

2、票据规模与保证金规模匹配

公司银行承兑汇票的保证金的比例根据各金融机构与公司签署的相关授信、借款协议确定。银行承兑汇票保证金的比例基本为 50%、100%，或提供保证担保；信用证保证金的比例均为 50%，票据到期兑付时，保证金将用于支付承兑汇票、信用证到期兑付资金。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司票据规模与保证金匹配情况如下：

单位：万元

承兑行	类型	期末余额	保证金金额	保证金比例
北京银行西安分行	银行承兑汇票	20,000.00		保证担保
成都银行西安分行	银行承兑汇票	40,000.00	20,000.00	50%
	银行承兑汇票	15,000.00	15,000.00	100%
恒丰银行西安分行	国内信用证	20,000.00	10,000.00	50%
交通银行渭南分行	国内信用证	9,000.00	4,500.00	50%
兰州银行山丹支行	银行承兑汇票	5,915.60	2,957.80	50%
浦发银行渭南分行	国内信用证	8,000.00		保证担保
	银行承兑汇票	10,000.00	10,000.00	100%
西安银行大学南路支行	银行承兑汇票	10,000.00	5,000.00	50%
西安银行电子五路支行	银行承兑汇票	10,000.00	5,000.00	50%
	银行承兑汇票	18,000.00	18,000.00	100%
兴业银行渭南分行	国内信用证	30,000.00	15,000.00	50%
浙商银行西安南二环支行	银行承兑汇票	20,000.00	10,000.00	50%
工商银行韩城市支行	银行承兑汇票	3,000.00	3,000.00	100%（定期存单质押）
光大银行西安东大街支行	银行承兑汇票	30,000.00	15,000.00	50%
中信银行韩城市支行	银行承兑汇票	4,000.00		票据质押
中信银行韩城市支行	银行承兑汇票	7,000.00	7,000.00	100%
合计		259,915.60	140,457.80	



截至 2022 年 12 月 31 日，公司票据规模与保证金匹配情况如下：

单位：万元

承兑行	类型	期末余额	保证金金额	保证金比例
广发银行西安分行	银行承兑汇票	14,000.00	7,000.00	50%
光大银行西安分行	银行承兑汇票	40,000.00	20,000.00	50%
西安银行高新支行	国内信用证	10,000.00	5,000.00	50%
北京银行西安分行	银行承兑汇票	10,000.00		保证担保
恒丰银行西安分行	银行承兑汇票	16,000.00	8,000.00	50%
浙商银行西安分行	银行承兑汇票	20,000.00	10,000.00	50%
兴业银行渭南分行	银行承兑汇票	30,000.00	15,000.00	50%
韩亚银行（中国）西安分行	银行承兑汇票	2,000.00	2,000.00	100%
华夏银行西安分行	银行承兑汇票	16,000.00	8,000.00	50%
交通银行渭南韩城支行	银行承兑汇票	9,000.00	4,500.00	50%
长安银行韩城市支行	银行承兑汇票	20,000.00	10,000.00	50%
西安银行高新支行	银行承兑汇票	8,000.00	4,000.00	50%
成都银行西安经济技术开发区支行	银行承兑汇票	40,000.00	20,000.00	50%
富邦华一银行西安分行	银行承兑汇票	10,000.00	10,000.00	100%
工商银行渭南分行	银行承兑汇票	10,000.00	10,000.00	100%
华夏银行西安分行	银行承兑汇票	20,000.00	10,000.00	50%
成都银行西安经济技术开发区支行	银行承兑汇票	10,000.00	10,000.00	100%
浙商银行呼和浩特分行	银行承兑汇票	12,487.35	4,865.40	38.96%
农业银行乌拉特后旗支行	银行承兑汇票	5,464.81	5,494.81	100%
中国银行韩城市支行	银行承兑汇票	15,600.00		票据质押
合计		318,552.16	163,860.21	

上表可见，公司 2023 年末、2022 年末保证金占应付票据的比例分别为 54.04%、51.44%，两期对比，各金融机构的保证金比例无重大变化。除去利息 61.84 万元，公司货币资金中其他货币资金金额与应付票据保证金相匹配。

3、公司与同行业上市公司的货币资金、其他货币资金、应付票据、有息负债余额及有关指标情况对比如下：

单位：万元

公司名称	项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
------	----	------------------	------------------



山西焦化	货币资金 A	79,980.69	188,074.76
	其中：其他货币资金 B	15,571.50	62,763.36
	其中：财务公司存款	50,322.39	106,535.56
	其他货币资金占比 $C=B/A$	19.47%	33.37%
	应付票据及有息负债 D	788,262.73	741,871.49
	其中：应付票据 E	57,081.85	193,650.00
	应付票据占比 $F=E/D$	7.24%	26.10%
	其他货币资金占应付票据比例 $G=B/E$	27.28%	32.41%
	存贷比 $H=A/D$	10.15%	25.35%
	存贷比(扣除其他货币资金、应付票据) $I=(A-B)/(D-E)$	8.81%	22.86%
	单位营业收入收现比	98.65%	101.25%
宝泰隆	货币资金	29,067.58	20,464.84
	其中：其他货币资金	12,535.64	4,000.82
	其他货币资金占比	43.13%	19.55%
	应付票据及有息负债	204,227.39	159,737.46
	其中：应付票据	18,260.00	6,000.00
	应付票据占比	8.94%	3.76%
	其他货币资金占应付票据比例	68.65%	66.68%
	存贷比	14.23%	12.81%
	存贷比(扣除其他货币资金、应付票据)	8.89%	10.71%
	单位营业收入收现比	101.59%	96.73%
安泰集团	货币资金	17,579.20	13,156.16
	其中：其他货币资金	4.44	2,503.31
	其他货币资金占比	0.03%	19.03%
	应付票据及有息负债	79,484.14	83,634.94
	其中：应付票据		2,500.00
	应付票据占比		2.99%
	其他货币资金占应付票据比例		100.13%
	存贷比	22.12%	15.73%
	存贷比(扣除其他货币资金、应付票据)	22.11%	13.13%
	单位营业收入收现比	109.49%	104.59%
公司	货币资金	155,615.40	202,783.17
	其中：其他货币资金	140,519.65	163,930.33



其他货币资金占比	90%	80.84%
应付票据及有息负债	754,801.26	781,987.38
其中：应付票据	259,915.60	318,552.16
应付票据占比	34.43%	40.74%
其他货币资金占应付票据比例	54.06%	51.46%
存贷比	20.62%	25.93%
存贷比(扣除其他货币资金、应付票据)	3.05%	8.38%
单位营业收入收现比	69.82%	52.15%

注：其他货币资金为受限的货币资金，包括票据保证金、信用证保证金、质押存单等；应付票据指开具的银行承兑汇票和信用证；有息负债包括短期借款、长期借款、应付债券、长期应付款（融资租赁款）等；单位营业收入收现比为销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入。

同行业上市公司的业务（产品）结构、上下游结算方式、银行授信方式不同，现金流规模、期末银行存款、受限资金及票据规模也不同。

（1）同行业公司的业务（产品）结构及结算方式不同，现金流及期末银行存款规模不同。

公司单位营业收入收现比低于同行业公司，主要是公司主营收入以销售焦炭为主，化工产品及煤炭销售收入相对较少。由于焦炭行业上下游各方主要以承兑汇票结算为主，故销售商品收到的现金规模小于营业收入的规模，另外原料煤来自于外购，整体经营现金流压力相对较大。

（2）同行业上市公司的融资（银行授信）方式、融资能力不同，票据保证金与应付票据的规模不同。

银行授信额度中票据规模越大，应付票据及其他货币资金（票据保证金）规模越大，公司与宝泰隆其他货币资金占应付票据比例基本相近；相同的票据规模，国企类上市公司所需票据保证金比例较低，如山西焦化。

如上分析所述，公司的保证金比例处于合理水平，较前期无重大变化。

（三）说明资金受限比例较上年进一步提升的原因，并结合负债的期限结构、应付款项支付安排、货币资金及现金流情况，分析公司的偿债能力及流动性风险。

1、公司各期末货币资金情况如下：



单位：万元

项目	2023年12月31日	2022年12月31日
库存现金	13.71	22.78
银行存款	15,082.04	38,830.11
其他货币资金	140,519.65	163,930.33
合计	155,615.40	202,783.22

(1) 截至 2023 年年末，受限资金为 140,876.32 万元，其中：银行存款受限资金 356.66 万元、其他货币资金 140,519.65 万元。其他货币资金主要是开具银行承兑汇票向各银行缴存的保证金、开具信用证缴存的保证金以及抵押的定期存单。

(2) 截至 2022 年末，受限资金为 164,653.06 万元，其中：银行存款受限资金 722.73 万元、其他货币资金 163,930.33 万元。其他货币资金主要为因开具票据支付的银行承兑汇票（含信用证）保证金及抵押的定期存单。

(3) 截至 2023 年末，资金受限比例上升的原因是公司 2023 年年末银行存款同比降低。

2、公司受限货币资金两期对比情况如下：

单位：万元

融资主体	项目	2023年12月31日	2022年12月31日	变动额	受限原因
陕西黑猫	其他货币资金	49,534.10	89,570.12	-40,036.02	银行承兑汇票（含信用证）保证金
龙门煤化	其他货币资金	81,000.00	64,000.00	17,000.00	银行承兑汇票（含信用证、定期存单）保证金
黄河销售	其他货币资金	7,000.16		7,000.16	银行承兑汇票保证金
宏能煤业	其他货币资金	2,957.80		2,957.80	银行承兑汇票保证金
内蒙古黑猫	其他货币资金	27.58	10,360.21	-10,332.63	银行承兑汇票保证金
内蒙古黑猫	银行存款		525.30	-525.30	诉讼冻结
宏能煤业	银行存款	356.66	197.43	159.23	土地复垦基金专户
合计		140,876.32	164,653.06	-23,776.74	

如上表显示，公司根据资金需求、资金成本以及银行提供的融资额度，综合考虑融资方案，2023 年年末受限资金较上年减少 23,776.74 万元。



3、公司的有息负债结构、偿债能力、现金流情况如下：

单位：万元

项 目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
有息负债结构：		
短期借款	201,654.92	222,038.76
一年内到期的长期应付款	65,577.51	35,260.27
一年内到期的长期借款	52,554.35	89,219.24
长期借款	98,992.00	75,994.00
长期应付款	76,106.88	40,922.95
小 计	494,885.66	463,435.22
偿债能力指标：		
流动比率	0.47	0.58
速动比率	0.26	0.34
资产负债率(%)	52.91	48.49
现金流情况：		
销售商品、提供劳务收到的现金（万元）	1,298,123.71	1,209,957.70
经营活动现金流量净额（万元）	56,091.32	34,904.86
授信情况：		
尚未使用的银行授信额度（万元）	43,697.85	126,605.82

流动比率反映公司短期偿债能力，与上期相比略有下降，反映公司的短期偿债压力较大，公司后续将根据实际经营需要，灵活安排短期借款、应付账款的偿付节奏。

公司原材料供应商主要是煤炭公司，近几年供应商变化不大，相应的应付账款账期保持在 4-6 个月，目前均保持着良好的合作关系，不存在逾期情况。

公司销售商品及提供劳务收到的现金同比增长 7.29%，经营活动现金流净额同比增长 60.70%，为支付货款、获取银行授信及偿还债务提供了保障。

公司资产负债率维持在合理水平，整体偿债风险较小。2023 年末较 2022 年末短期有息负债减少、长期有息负债增加，借款期限结构有所优化。截至 2023 年年末，公司资信良好，无逾期记录，与金融机构保持良好的长期合作关系，截至 2023 年末尚未使用的银行授信额度较为充足，现有短期借款续期不存在障碍，不存在无法获得继续融资的风险，不存在较大偿债风险。受限资金基本为保



证金，可直接用于偿还到期的银行承兑汇票。

因此，公司不存在较大偿债风险和流动性风险。

会计师意见：

（一）核查程序

我们主要执行了以下核查程序：

- 1、了解、评价和测试公司筹资活动、开具银行承兑汇票相关的关键内部控制设计和运行的有效性；
- 2、获取公司期末应付票据明细、其他货币资金明细，与承兑汇票协议核对，并向银行进行了函证；
- 3、查阅主要银行承兑汇票相关的协议、相应的担保合同，测算期末应付票据余额与保证金金额的配比情况；
- 4、打印并审阅主要公司的《企业信用报告》、查阅主要银行授信合同；
- 5、检查期后银行借款偿还情况，核实是否存在逾期借款；
- 6、结合公司负债结构、偿债指标、借款利率水平、现金流、受限资金及同行业对比情况，分析公司短期偿债风险及受限资金占比变化原因。

（二）核查意见

基于执行的审计程序，我们认为：

- 1、公司期末票据规模与其他货币资金（保证金）规模匹配；
- 2、公司受限货币资金规模占比增加原因具有合理性；
- 3、未发现大额受限货币资金对公司偿还债务产生重大不利影响的情况。

问题 3. 关于固定资产。

自 2021 年以来，公司固定资产规模增幅较大，报告期末固定资产余额为 118.1 亿元，占总资产的 57%，但公司 2022 年、2023 年归母净利润持续下滑。2023 年固定资产周转率 1.62，低于同行业公司，此外仍有 6.77 亿元在建工程。报告期内固定资产减值损失为 1.36 亿元，主要系对新丰科技合成氨生产线计提的减值。

请公司：（1）结合合成氨的行业发展、市场供需、价格波动等说明新丰科技相关产线出现减值的迹象及测算过程，并量化分析公司其他合成氨生产线是否出现减值；（2）结合公司主要产线的产能利用率、市场环境、预期现金流入等情况



变化，说明固定资产减值计提是否充分；（3）补充披露近三年公司新增固定资产的具体情况，包括主要的产线、设备、厂房以及对应产品类型等；（4）说明公司近年主营业绩下滑但固定资产扩张的原因及主要考虑，其产能与规模的匹配性，并说明公司是否具备充足的资金来支持固定资产扩张和在建工程开展，构建相关资产的支付对方是否与公司、控股股东或主要客户、供应商存在关联关系。请会计师发表意见，并说明对固定资产、在建工程执行的审计程序。

回复：

（一）结合合成氨的行业发展、市场供需、价格波动等说明新丰科技相关产线出现减值的迹象及测算过程，并量化分析公司其他合成氨生产线是否出现减值。

1、近两年合成氨市场情况分析

2022 年国内合成氨市场行情整体高涨，市场均价创五年新高。年度市场价格变化主要受供应、需求和政策等因素共同作用。供应是影响全年价格变化的第一要素。近年来，受供给侧改革及落后产能淘汰等影响，合成氨产能产量呈现先减后缓增的状态，整体市场货源供应由宽松转变为紧平衡，合成氨市场价格屡创新高。同时，国际市场与国内市场价格倒挂严重，中国由进口国陆续转变为出口国，也是导致合成氨市场货紧价扬的另一重要原因。

2023 年国内合成氨市场整体趋势呈现“V”字形，从上半年来看，整体价格走势在经过短暂僵持整理后开始出现明显走跌，在一季度末出现了一次明显跌幅，并在 6 月底创下国内均价近两年来价格最低点，其中主要受国际氨价格的回落、国内合成氨产能的稳步跟进以及前期合成氨、尿素等行情拉涨超预期，供需转弱后下游抵触增大，在整体经济环境偏弱运行带动下，相关下游行业开工低位，需求拖累市场，价格触底；进入下半年，受多地氨企频繁检修减量、国际尿素磷肥价格好转带动，下游市场需求再次跟进后国内合成氨市场价格走势出现转机，低位整理后再次冲高上调，但需求支撑有限，后续高位整理后逐步开始松动下行。

2、公司合成氨生产线及减值情况

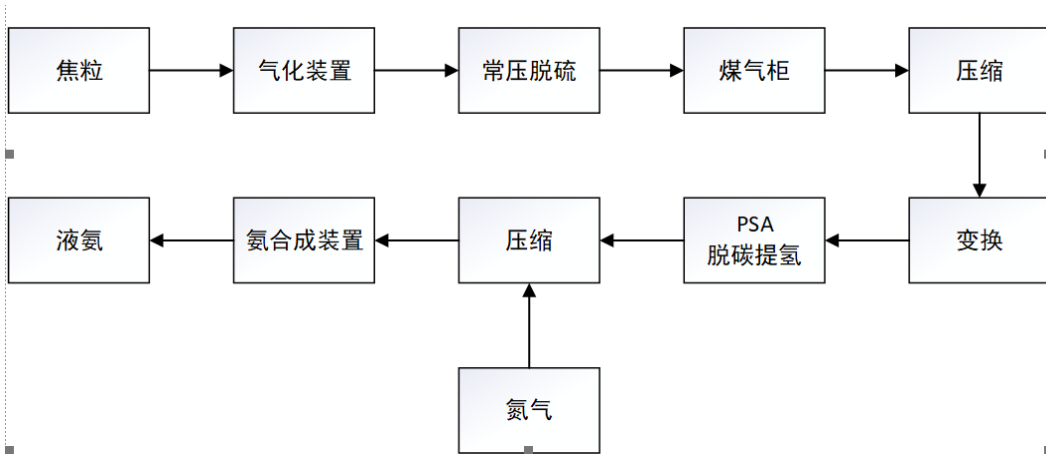
公司主要的合成氨生产线共三条，分别为：新丰科技焦粒制气供公司生产合成氨相关产线（新丰科技相关产线）、龙门煤化产线、内蒙古黑猫产线，其中，



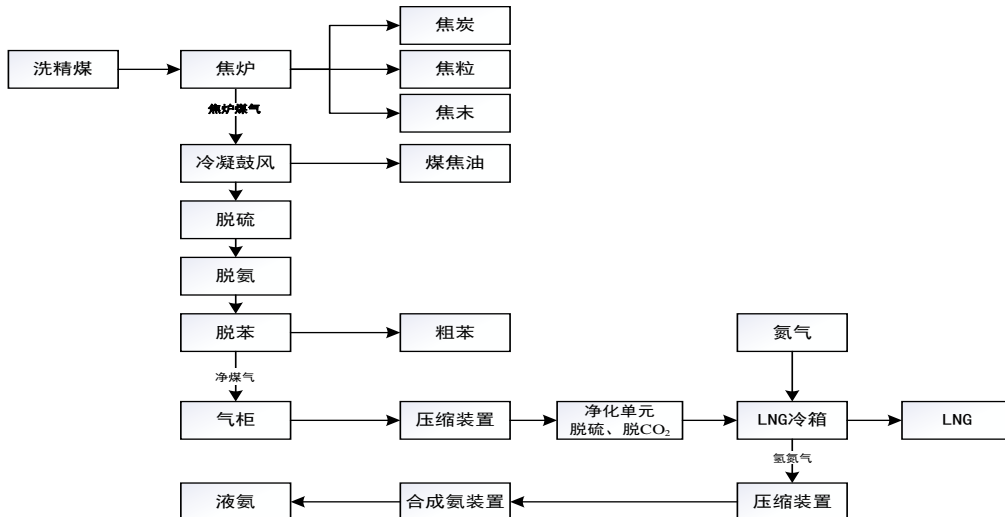
龙门煤化产线和内蒙古黑猫产线的生产工艺基本一致，新丰科技相关产线工艺与前两者有所不同，具体情况如下：

(1) 新丰科技相关产线、龙门煤化产线、内蒙古黑猫产线生产工艺：

新丰科技以焦粒为原料，采用纯氧气化技术将焦粒气化造气，煤气通过常压脱硫装置脱除硫化氢之后送至气柜缓冲，而后经风机加压，进入耐硫等温变换装置将 CO 转化为 H₂，之后进入 PSA 脱碳、提氢装置，生产纯氢气，与来自公司甲醇空分的氮气混合加压后送至合成装置生成液氨。生产工艺流程图如下：

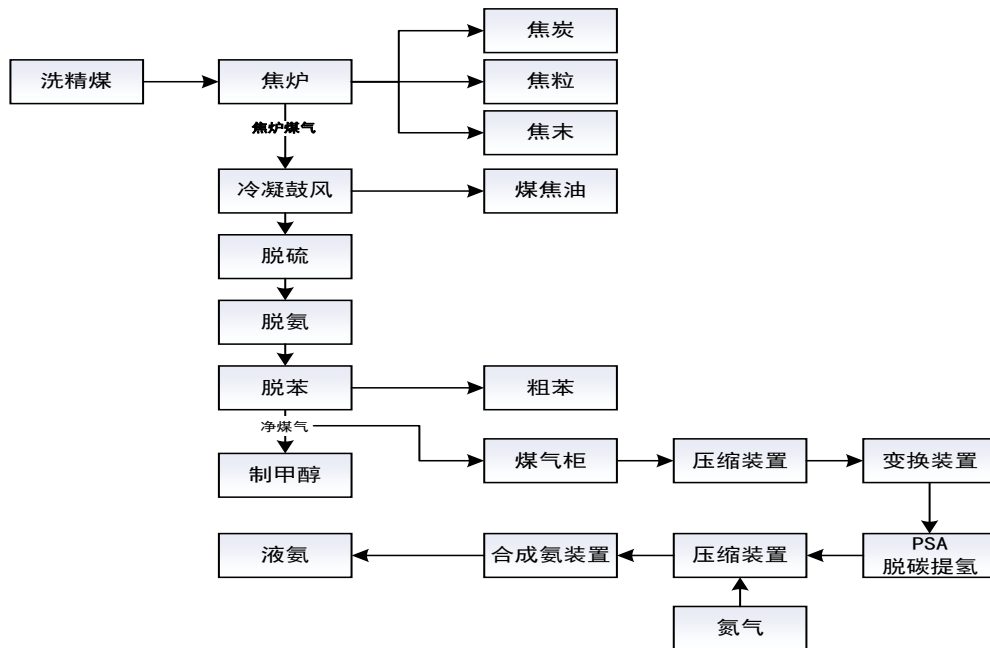


龙门煤化以外购的洗精煤通过炼焦生产焦炭，焦炉煤气通过冷凝鼓风分离出焦油，通过脱硫、脱苯等分离出粗苯，初步净化后的煤气送至气柜缓冲，而后经压缩机加压，进入煤气净化单元进行精脱硫及脱除 CO₂，之后进入 LNG 冷箱，与混合制冷剂进行换热，与来自空分的氮气经过低温液氮洗工艺后，分离出产品 LNG，氢氮气送往合成氨压缩装置加压后进合成氨装置生产合成氨。生产工艺流程图如下：





内蒙古黑猫以外购的洗精煤通过炼焦生产焦炭，焦炉煤气通过冷凝鼓风分离出焦油，通过脱硫、脱苯等分离出粗苯，净化后的煤气通过常压脱硫装置脱除硫化氢之后送至气柜缓冲，而后经风机加压，进入耐硫等温变换装置将 CO 转化为 H₂，之后进入 PSA 脱碳、提氢装置，生产纯氢气，与来自空分的氮气混合加压后送至合成装置生成液氨。生产工艺流程：



(2) 近三年相关公司合成氨产线的产能、收入、成本、毛利率及减值情况如下：

单位：万元

项目	产能 (万吨)	2023 年度			2022 年度			2021 年度		
		收入	成本	毛利率 (%)	收入	成本	毛利率 (%)	收入	成本	毛利率 (%)
新丰科技相关产线	12	5,250.19	11,245.89	-114.20	30,253.24	41,893.47	-38.48	20,263.74	29,857.47	-47.34
龙门煤化产线	28	53,488.39	19,512.56	63.52	59,784.97	19,292.23	67.73	51,762.72	25,590.91	50.56
内蒙古黑猫产线	8	15,220.68	10,194.19	33.02	14,465.77	10,712.07	25.95			

《企业会计准则第 8 号——资产减值》第四条“企业应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象”。第五条“存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现



金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。”

通过上述工艺对比，新丰科技相关产线与龙门煤化产线、内蒙古黑猫产线的原料气来源不同，新丰科技相关产线原料气由焦粒制成，成本较高，而龙门煤化产线、内蒙古黑猫产线原料气是焦炉煤气，焦炉煤气生产合成氨是炼焦废气的综合利用，财务核算不计直接材料成本，故龙门煤化产线、内蒙古黑猫产线合成氨的毛利率较高。

新丰科技相关产线收入、成本倒挂后，产能利用率随之逐步下降，导致单位产品分摊的固定成本进一步加大、毛利率逐步下滑，故于 2023 年 4 月开始停工状态。上述情况表明，资产的经济绩效已经低于预期，相关资产存在减值迹象，故 2023 年末对已出现减值迹象的资产组进行减值测试，计提了减值准备。

由于龙门煤化、内蒙古黑猫合成氨产线与新丰科技相关合成氨产线的生产原料气成本不同，其收入、毛利率均正常，故不存在减值迹象，无需计提减值准备。

3、新丰科技焦粒制气供公司生产合成氨相关产线减值测算过程

（1）关于房屋建筑物减值测算过程

本次房屋建筑物减值测算采用重置成本法。重置成本法是求取房屋建筑物在减值测算时点的重置价格或重建价格，并按房屋建筑物的使用年限和对房屋建筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而估算房屋建筑物合理价格或价值的方法。

主要房屋建筑物的减值测算，是根据建筑工程资料和类似工程竣工结算资料对房屋建筑物工程量进行修正调整，并以当地现行定额标准、建设规费、贷款利率计算出建筑物的重置全价。

建筑物评估值=重置全价-实体性贬值-经济性贬值-功能性贬值

（2）关于设备类资产减值测算过程

按照设备类资产持续使用原则，以市场价格为依据，结合设备类资产的特点和收集资料情况，主要采用重置成本法进行评估。

设备类资产评估值=重置全价（不含税）-实体性贬值-功能性贬值-经济性贬值

依据中水致远资产评估有限公司出具《陕西黑猫焦化股份有限公司以财务报



告为目的所涉及的陕西黑猫焦化股份有限公司、韩城市新丰清洁能源科技有限公司氢气及合成氨产线资产组组合减值测试评估项目》中水致远评报字[2024]第010020号评估报告减值测试结果，新丰科技焦粒制气供公司生产合成氨相关产线2023年末计提减值准备13,512.86万元。

(二) 结合公司主要产线的产能利用率、市场环境、预期现金流入等情况变化，说明固定资产减值计提是否充分。

公司主要产线的产能利用率：

主要厂区或项目	设计产能	实际产量 (万吨)	实际销量 (万吨)	产 销 率 (%)	产能利用 率 (%)
公司：焦化项目	120万吨/年	91.40	93.63	102.44	76.17
公司：甲醇项目	10万吨/年	10.87	6.01	55.24	108.74
新丰科技焦粒制气供公司生产合成氨	12万吨/年	1.71	1.68	98.46	14.21
公司：BDO项目	6万吨/年	5.52	5.70	103.22	91.98
龙门煤化：焦化项目	400万吨/年	391.46	386.18	98.65	97.86
龙门煤化：LNG项目	25万吨/年	14.80	14.69	99.27	59.21
龙门煤化：合成氨项目	28万吨/年	20.29	19.90	98.09	72.47
内蒙古黑猫一、二期（注1）：焦炭项目	285万吨/年	215.73	215.33	99.81	75.69
内蒙古黑猫一期：合成氨项目	8万吨/年	5.58	5.29	94.84	71.33
内蒙古黑猫一期：甲醇项目	30万吨/年	22.25	21.92	98.54	74.16
宏能煤业（注2）：原煤项目	142.5万吨/年	154.55	154.55	100.00	108.46

注1：内蒙古黑猫一期项目焦炭产能260万吨/年、内蒙古黑猫二期项目焦炭产能100万吨/年装置于2023年9月投产（上表的产能，已按年化折算）；

注2：宏能煤业于2023年6月完成产能由90万吨/年核增至180万吨/年的手续（上表的产能，已按年化折算）。

注3：上述产销率大于100%系销售期初库存所致；产能利用率大于100%系实际产能与设计产能有一定的偏差所致。

公司产能利用率较低的原因是2022年焦炭毛利率开始为负后，公司根据原料煤价格及焦炭销售价格的变化，来测算调整最佳焦炭生产负荷，适时优化配煤比降低焦炭成本，以及调节焦炉煤气在不同化产品生产的分配，以使公司经营效益最优化。龙门煤化化产品产能利用率较低，主要原因是化产品生产线检修周期较长，及受市场价格变动，合理调节LNG与合成氨的生产负荷。



公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定判断期末固定资产是否存在发生减值的迹象。公司将《企业会计准则第 8 号——资产减值》规定的可能存在减值迹象的情况与公司实际情况逐项进行比对，具体情况如下：

编号	企业会计准则的规定	公司实际情况
1	资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌	公司生产房屋建筑物及设备销售价格未发生大幅下降的情况
2	企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响	公司经营所处的经济、技术或者法律等环境未发生重大变化
3	市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低	报告期内市场利率或者其他市场投资报酬率未发生重大变化
4	有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏	公司生产机器设备可以正常生产，公司各条生产线可以正常运转，公司对部分设备及时进行更新换代，未发现陈旧过时的情形。公司在对机器设备进行日常维保、盘点的过程中，将已经损毁的设备进行报废处理，报告期各期末不存在损坏的设备
5	资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	公司预估其未来使用价值较低且预期无法恢复的生产设备，已进行报废处置；新丰科技焦粒制气供公司生产合成氨相关产线处于闲置状态
6	企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等	每年末公司将主要的生产设备当年折旧金额和其他预计应发生成本金额与该类型产品的收入进行对比，测试是否存在减值迹象，如明显存在减值迹象且预计未来该类型产品销售收入不会得到改善，则对其计提固定资产减值准备
7	其他表明资产可能已经发生减值的迹象	不存在其他表明资产可能已经发生减值的迹象

综上所述，通过对公司主要产线的产能利用率、实际产量、产销率等情况的对比分析，2023 年末新丰科技焦粒制气供公司生产合成氨相关产线存在减值迹象、已充分计提减值准备，公司其他主要产线的固定资产不存在减值迹象、不需要计提减值准备。

（三）补充披露近三年公司新增固定资产的具体情况，包括主要的产线、设备、厂房以及对应产品类型等。

1、公司近三年固定资产整体情况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司固定资产原值为 1,827,340.00 万元，较 2021 年末增加 321,117.10 万元，增长率 21.32%；较 2022 年末增加 167,311.64 万元，



同比增长 10.08%。公司近三年固定资产投资保持在 10%左右的增长，其中生产设备的增加值最为显著。公司近三年固定资产原值总体情况如下：

单位：万元

固定资产原值	2023.12.31	2022.12.31	2021.12.31	2023 年同比变动率 (%)	2022 年同比变动率 (%)
房屋建筑物	584,986.77	543,645.40	487,426.20	7.60	11.53
生产设备	1,108,374.23	994,493.64	905,439.56	11.45	9.84
电气设备	80,538.00	74,802.12	69,119.78	7.67	8.22
电子设备	27,496.44	21,685.08	19,277.04	26.80	12.49
仪器仪表	21,080.41	20,726.00	20,606.82	1.71	0.58
运输设备	4,554.36	4,240.04	4,057.54	7.41	4.50
其他设备	309.77	436.07	295.96	-28.96	47.34
合计	1,827,340.00	1,660,028.35	1,506,222.90	10.08	10.21

2、近三年主要生产线对应的固定资产变动情况

单位：万元

固定资产原值	2023 年度		2022 年度	2021 年度
	内蒙古黑猫焦炉煤气综合利用项目二期（一期 100 万吨/年焦炭装置项目）	内蒙古黑猫干熄焦项目	内蒙古黑猫综合利用焦炉煤气年产 30 万吨甲醇和 8 万吨合成氨项目	内蒙古黑猫综合利用焦炉煤气年产 30 万吨甲醇和 8 万吨合成氨项目
房屋建筑物	17,572.77	10.56	48,551.97	138,218.59
生产设备	76,956.20	10,437.84	73,497.65	71,316.42
电气设备	880.23	455.60	4,913.58	
电子设备	3,717.33	765.85	1,137.18	
仪器仪表			17.21	
其他设备				10.33
合计	99,126.54	11,669.85	128,117.59	209,545.34

2023 年度固定资产原值同比增加 167,311.64 万元，主要是内蒙古黑猫“焦炉煤气综合利用项目二期（一期 100 万吨/年焦炭装置项目）”和“干熄焦项目”在建工程达到预定可使用状态转固所致。其中：焦炉煤气综合利用项目二期（一期 100 万吨/年焦炭装置项目）于 2021 年 12 月末开始开工建设，2023 年 9 月试生产，其主要资产分布在内蒙古黑猫焦化厂炼焦车间和内蒙黑猫焦化厂化产车间。干熄焦项目主要对内蒙古黑猫已建成投产的 260 万吨/年焦炭项目的熄焦方式进行



改造，由湿法熄焦改为干法熄焦（备用湿法熄焦），建设 2 套 170t/h 干熄焦装置及 2 套发电装置。2023 年 11 月 3#干熄焦投产，其主要资产分布在内蒙古黑猫焦化厂干熄焦车间。

（四）说明公司近年主营业绩下滑但固定资产扩张的原因及主要考虑，其产能与规模的匹配性，并说明公司是否具备充足的资金来支持固定资产扩张和在建工程开展，构建相关资产的支付对方是否与公司、控股股东或主要客户、供应商存在关联关系。

1、公司固定资产扩张的原因

（1）响应国家产业政策

2018 年 4 月，陕西省人民政府下发《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020 年）》和《陕西省铁腕治霾打赢蓝天保卫战 2018 年工作要点》，其中提出加快调整产业结构的要求，“关中核心区禁止新建、扩建燃煤发电、燃煤热电联产和燃煤集中供热项目，禁止新建、扩建和改建石油化工、煤化工、水泥、焦化项目。制定关中地区高耗能、高排放行业退出工作方案，率先关停搬迁关中核心区企业，重点压减水泥（不含粉磨站）、焦化、石油化工、煤化工、防水材料、陶瓷（不含以天然气为燃料）、保温材料等行业企业产能。”公司在所在地韩城市不能新建焦化项目，同时考虑到未来有可能面临的产业政策风险，煤化工行业要节能、减排、降碳，加快产业升级、实现高碳产业低能耗低排放，公司于 2018 年决策建设内蒙古黑猫焦化及焦炉煤气综合利用系列项目。近三年增加的固定资产基本属于内蒙古黑猫，一是 2018 年公司以非公开发行股票剩余募集资金规划建设的综合利用焦炉煤气年产 30 万吨甲醇和 8 万吨合成氨项目，二是干熄焦项目，三是焦炉煤气综合利用项目二期（一期 100 万吨/年焦炭装置项目）。公司积极响应国家及产业政策要求，通过建设以上项目，在节能、减排、降碳方面做出努力。

（2）落实公司发展战略

公司设立以来的战略就是以煤炭为基础，按照煤、焦、化联产的技术路线打造循环经济产业链，2018 年起投资建设内蒙古黑猫焦化及焦炉煤气综合利用系列项目，就是在产业政策调整后，优化公司产业的区域布局，落实公司发展战略，扩大发展，巩固公司循环经济产业链，增强核心竞争力做出的努力。



(3) 适应市场差异化竞争

从竞争格局看，我国焦化企业已经形成了钢铁联合焦化企业、大型独立焦化企业及中小焦化企业并存的产业发展格局。独立焦化企业的焦炭产品盈利能力受下游钢铁行业影响较大，企业竞争力主要体现在炼焦副产品的加工和焦炉气的综合循环利用，即综合利用焦炭生产过程中的副产品进行化工产品的生产，丰富的产品结构和较长的产业链是其竞争优势的根本所在。

作为国内较大的独立焦化企业，公司近年固定资产投资项目的主要产品为焦炭及下游化工产品，通过以炼焦过程中产生的焦炉煤气为原材料生产多种化工产品的产能布局，提高副产品的综合利用规模效应，结合市场需求及产品的盈利水平，增强了可以动态调整产品结构的具有抗风险能力的循环经济产业链，在竞争中处于有利地位。

随着内蒙古黑猫上述项目的陆续投产，公司固定资产规模、焦化产品产能及实际产量均增加，产能与规模是匹配的。

2、公司具备充足的资金来支持固定资产扩张和在建工程开展

(1) 2018 年使用剩余的非公开发行股票募集资金 233,734.67 万元（不包含募集资金账户产生的利息、购买理财产品收益等孳息）建设综合利用焦炉煤气年产 30 万吨甲醇和 8 万吨合成氨项目。

(2) 公司资产负债率维持在合理水平，存货及应收账款周转快，整体偿债风险及流动性风险较小。公司 2023 年公司实现营业收入 1,859,265.18 万元，销售商品及提供劳务收到的现金 1,298,123.71 万元（同比增长 7.29%），经营活动现金流净额 56,091.32 万元（同比增长 60.70%），日常生产经营的货币资金积累，进一步保障固定资产扩张和在建工程的开展。

(3) 公司主要融资渠道有资本市场融资和传统间接融资方式两种，其中间接融资方式包括银行借款、申请开具银行承兑汇票、融资租赁等方式。根据公司的征信报告，公司银行资信状况良好，无不良信用记录，公司自成立以来，未出现过任何违约和逾期等情况。

公司资信良好，无逾期记录，与金融机构保持良好的长期合作关系，截至 2023 年末尚未使用的银行授信额度 43,697.85 万元，资产负债率水平合理，公司具备一定的融资能力来支持固定资产扩张和在建工程开展。



综上所述，随着内蒙古黑猫上述项目的陆续投产，公司近三年在建工程余额持续下降，经营活动现金流增加，公司具备充足的资金来支持固定资产扩张和在建工程开展。

3、购建相关资产主要供应商的情况如下：

单位：万元

项目名称	主要供应商	合同名称	合同金额	是否存在关联关系
内蒙古黑猫焦炉煤气综合利用项目二期（一期 100 万吨/年焦炭装置项目）	九冶建设有限公司	内蒙古黑猫焦炉煤气综合利用项目(二)一标段施工合同	15,000.00	否
内蒙古黑猫焦炉煤气综合利用项目二期（一期 100 万吨/年焦炭装置项目）	山东军辉建设集团有限公司	内蒙古黑猫焦炉煤气综合利用项目(二)二标段、设备及管道酸洗、钝化、脱脂工程施工费用协议	28,079.99	否
内蒙古黑猫焦炉煤气综合利用项目二期（一期 100 万吨/年焦炭装置项目）	中能建西北城市建设有限公司	内蒙古黑猫焦炉煤气综合利用项目(二)三标段协议书	8,700.00	否
内蒙古黑猫干熄焦项目	华泰永创（北京）科技股份有限公司	1#干熄焦合同、2#干熄焦合同、3#干熄焦合同	40,237.00	否

以上主要供应商与公司、控股股东或主要客户、供应商不存在关联关系。

会计师意见：

（一）核查程序

我们主要执行了以下核查程序：

- 1、了解、评价和测试公司固定资产减值测试、固定资产及在建工程购建等相关的关键内部控制设计和运行的有效性；
- 2、分析、复核公司主要产线的设计产能、实际产量、产能利用率等指标；
- 3、对重要固定资产、在建工程进行监盘，检查主要实物资产的状况及使用情况等，同时结合主要产线产能利用率情况，判断相关资产的减值情况；
- 4、获取并查阅公司聘请的外部评估机构出具的资产评估报告，评价其专业胜任能力和独立性，复核固定资产减值测试方法、减值测试过程和结果是否合理；
- 5、检查固定资产及在建工程增加的支持性文件，包括采购合同、发票、付款单据、验收单等资料，对在建工程项目合同执行情况进行检查，以验证在建工程项目支出的真实性、准确性；



6、获取在建工程结转固定资产的支持性文件，检查在建工程转固定资产时点是否准确；

7、对主要供应商的往来期末余额、本期采购金额执行函证程序；

8、对主要客户、供应商、主要工程设备供应商的工商背景信息进行核查，以识别是否存在未披露的关联方关系及其交易。

（二）核查意见

基于执行的审计程序，我们认为：

1、公司报告期末固定资产减值准备计提充分、合理；

2、公司上述固定资产及在建工程的说明与实际情况相符；

3、公司主要工程设备供应商与公司、控股股东或主要客户、供应商不存在关联关系。

问题 4.关于存货。

报告期末存货账面余额为 21.78 亿元，存货跌价准备余额 2.15 亿元，计提比例约 10%，比例较高。此外，自 2021 年来公司开始对发出商品计提跌价准备，计提比例分别为 19.9%、7.4%、6.5%。

请公司：（1）区分存货类别补充披露存货的库龄、持有目的、市场销售价格变化等情况，以及可变现净值的确定依据，并说明存货跌价计提比例增加的原因，是否与同行业可比公司一致；（2）补充披露发出商品的主要对象及周转情况，是否存在已发出商品但客户长期未验收的情形。请会计师发表意见，并说明对发出商品执行的审计程序。

回复：

（一）区分存货类别补充披露存货的库龄、持有目的、市场销售价格变化等情况，以及可变现净值的确定依据，并说明存货跌价计提比例增加的原因，是否与同行业可比公司一致。

1、存货的库龄、持有目的、市场销售价格变化等情况，以及可变现净值的确定依据，并说明存货跌价计提比例增加的原因

公司主要产品焦炭、焦油、粗苯、甲醇、合成氨、LNG、BDO 及精煤销售周期基本在 1 个月内，主要原料煤采购周期基本在 1 个月内。因此，公司存货库龄基本在 1 月以内，超过 1 年以上的长库龄的存货主要为备品备件等耗材备用品。



公司在资产负债表日，按照成本与可变现净值孰低原则，对成本高于可变现净值的存货计提了存货跌价准备。近三年焦煤价格趋势与焦炭大体一致，但焦煤涨幅大于焦炭涨幅，公司成本压力逐渐增大，2023年焦炭毛利率为-11.86%，导致2023年末存货跌价准备计提比例较大。

主产品焦炭跌价准备计提方法：焦炭产品期末库存系由库存商品、发出商品构成，公司期末库存商品主要为用于对外销售的焦炭产品，公司焦炭的结算方式为当月发出，次月结算，期末发出商品主要为已经发出但客户尚未验收的焦炭。受四季度焦炭价格波动影响，期末库存焦炭账面成本高于市场价格、发出商品期末账面成本高于期后结算价格，公司按可变现净值计提跌价准备。焦炭可变现净值计算如下：①对期末发出商品，分解到对应的各客户，以各客户期后实际执行的结算价格及对应数量分别计算可变现净值。②对库存商品，参照资产负债表日市场价格及库存商品期末数量计算库存商品的可变现净值。③销售环节产生的直接费用主要是运费（针对一票结算的客户）。在计算上述存货的单位可变现净值时，已扣除一票结算模式下的运费。

原料煤跌价准备计提方法：公司存货中的原料煤用于生产焦炭，并非直接销售。对原料煤按焦炭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作为可变现净值。

经对比，上述公司存货可变现净值的确定依据与同行业上市公司山西焦化、宝泰隆、安泰集团一致。

2、与同行业可比公司存货跌价计提对比：

单位：万元

同行业公司	项目	账面余额	跌价准备	账面价值	计提比例
山西焦化	原材料	31,120.40	4,298.61	26,821.79	13.81%
	库存商品	13,904.06	1,599.63	12,304.43	11.50%
	原材料、库存商品跌价准备计提比例				13.10%
宝泰隆	原材料	49,521.25	195.77	49,325.49	0.40%
	库存商品	22,688.79	4,561.84	18,126.94	20.11%
	原材料、库存商品跌价准备计提比例				6.59%
安泰集团	原材料	13,999.79	1,817.38	12,182.40	12.98%
	库存商品	18,105.86	601.81	17,504.05	3.32%



	原材料、库存商品跌价准备计提比例				7.54%
公司	原材料	80,185.20	10,357.35	69,827.85	12.92%
	库存商品	32,075.58	4,512.79	27,562.79	14.07%
	发出商品	101,862.17	6,614.72	95,247.45	6.49%
	原材料、库存商品（含发出商品）跌价准备计提比例				10.03%

受各公司 2023 年末库存商品品种（焦化产品、煤化工产品和煤炭产品）占比的不同，对应计提的存货跌价准备计提比例也不尽相同。公司 2023 年末存货跌价准备占存货账面余额的比例与同行业可比公司不存在较大偏差，公司计提的存货跌价准备充分，企业会计准则规定。公司存货周转较快，主要存货库龄基本在 1 月以内，主要产品产销率维持在较高水平。公司严格按照企业会计准则计提了存货跌价准备，存货跌价准备计提充分合理。

（二）补充披露发出商品的主要对象及周转情况，是否存在已发出商品但客户长期未验收的情形。

1、发出商品的主要对象及周转情况

单位：万吨、万元

公司名称	发出商品名称	发出商品数量	发出商品成本	存货跌价准备	周转情况（验收结算日期）
敬业钢铁有限公司	焦炭	6.26	14,494.07	1,388.60	2024 年 1 月
舟山宏峰贸易有限公司	焦炭	5.32	11,666.48	291.54	2024 年 1 月
陕钢集团韩城钢铁有限责任公司	焦炭	5.07	11,155.42	253.77	2024 年 1 月
照拓能源（上海）有限公司	焦炭	4.82	10,520.80	318.92	2024 年 1 月
福建泉州闽光钢铁有限责任公司	焦炭	3.82	8,949.67	913.25	2024 年 2 月
甘肃荣华实业（集团）股份有限公司	精煤	0.34	161.69	161.69	未结算，全额计提跌价

由于焦炭毛利率为负，发出商品期末账面成本高于期后结算价格，故对期末发出商品，以各客户期后实际执行的结算价格与账面的单位成本的差额乘以对应数量计提存货跌价准备。

2、已发出商品但客户长期未验收的情形

于 2022 年 9 月 30 日，宏能煤业与甘肃荣华实业（集团）股份有限公司（以下简称“甘肃荣华”）签订商品销售框架合同，合同约定的基准单价是 1,650.00 元/吨，根据结算单，结算合计金额 5,681,138.00 元（尚未开票）。由于甘肃荣华



经营情况不佳（于 2023 年 3 月 27 日终止上市暨摘牌），公司预计款项回收的可能性较小，根据《企业会计准则第 14 号——收入》第五条 当企业与客户之间的合同同时满足下列条件时，企业应当在客户取得相关商品控制权时确认收入：企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。由于公司预计上述款项回收的可能性较小，故未确认相关的收入，并于 2022 年末已对该发出商品全额计提减值准备。

会计师意见：

（一）核查程序

我们主要执行了以下核查程序：

- 1、了解、评价和测试公司与存货跌价准备相关的内部控制设计和执行的有效性；
- 2、分析公司的存货库龄及周转情况、主要产品产销量及变动情况；对公司主要原料及产品的采购价格、销售价格，与市场价格进行对比分析；
- 3、复核公司存货跌价准备计提情况是否符合企业会计准则的规定，包括复核管理层对存货估计售价的预测，将估计售价与市场信息（库存商品）、期后结算情况（发出商品）等进行比较，确定估计售价的合理性；评价管理层对将发生的成本、销售费用和相关税费估计的合理性；
- 4、查阅同行业可比上市公司公开披露文件，对比分析同行业可比公司存货跌价准备计提情况，分析公司存货跌价准备计提是否充分、计提方法是否一致；
- 5、获取并审阅公司发出商品明细表，核查发出商品的期后结算单据等，并对发出商品进行函证。

（二）核查意见

基于执行的审计程序，我们认为：

公司计提存货跌价准备的方法符合企业会计准则的规定，公司期末计提的存货跌价准备是充分、合理的；发出商品周转较快，期后验收结算情况良好。

问题 5.关于应收账款。

报告期末应收账款为 3.7 亿元，较去年同比增长 219%，为近三年最高，主要为 1 年以内的应收账款增长较多，公司对组合计提的应收账款坏账计提比例仅为 0.33%。



请公司：（1）结合公司业务模式、赊销政策、主要客户变化等，说明应收账款大幅增长的原因及合理性；（2）补充披露 2022 年、2023 年度应收账款前五名的名称、业务类型、相应的销售额、是否存在关联关系、账龄以及对应的坏账计提比例；（3）补充披露组合计提项目的坏账准备计提比例的确定依据，并对比同行业可比公司说明合理性。请会计师发表意见。

回复：

（一）结合公司业务模式、赊销政策、主要客户变化等，说明应收账款大幅增长的原因及合理性。

公司以煤炭为基础，以化产为核心，按照焦、气、化联产的技术路线打造循环经济产业链。焦炭的销售为以长协战略合作钢铁厂稳定采购为主、辅以贸易商灵活补充的模式，主要结算方式为：开票结算后付款、款到发货；精煤、甲醇、合成氨、LNG、BDO 等其他煤炭和化工产品销售模式为价格透明、公平竞标、先款后货的模式。

本期应收账款账面净值较期初增长 219%，账面余额较期初增长 152.01%，主要系本期客户韩城钢铁与公司通过电子化债权凭证结算销售货款，该电子化债权凭证报告期末已贴现，由于根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》判断不符合终止确认的条件，故对应的应收账款未终止确认，导致对应的应收账款期末余额增加，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
①应收账款		
应收账款账面余额	41,750.08	16,567.10
其中：电子化债权凭证金额	16,600.00	
扣除电子化债权凭证后余额	25,150.08	16,567.10
②其他流动负债		
已贴现未终止确认的应收票据、已转让未终止确认的应收账款对应负债	16,600.00	800.98

由于 2023 年我国钢铁行业形势较为严峻，弱周期、低景气度背景下，钢材价格大幅下跌，同期铁矿石价格高位运行，行业盈利空间受到挤压，行业整体盈利处于近年来较低水平。受下游行业经营形势的影响，本期公司应收账款回款周期有所延长，使得期末应收账款余额有所增加。



上述电子化债权凭证项下的 16,600 万元已于 2024 年 5 月 3 日到期兑付，不存在兑付风险。扣除电子化债权凭证后，期末应收账款增长幅度为 51.80%，在合理范围内。

综上所述，公司应收账款大幅增长具备合理性。

(二) 补充披露 2022 年、2023 年度应收账款前五名的名称、业务类型、相应的销售额、是否存在关联关系、账龄以及对应的坏账计提比例。

公司 2023 年应收账款前五名情况如下：

单位：万元

客户名称	业务类型	2023 年销售金额	账龄	账面余额	坏账准备	账面价值	是否关联方
韩城钢铁	焦炭	430,202.69	一年以内	20,707.52	64.19	20,643.33	否
江苏瑞青宜贸易有限公司	焦炭	37,584.19	一年以内	5,083.66	15.76	5,067.90	否
照拓能源（上海）有限公司	焦炭	97,087.63	一年以内	4,003.06	12.41	3,990.65	否
乌兰浩特钢铁有限责任公司	焦炭	15,657.04	一年以内	3,147.04	9.76	3,137.28	否
龙门钢铁	煤气	195.28	一年以内、1-2 年	2,998.50	15.51	2,982.99	否
	氧气	2,710.50					
合计				35,939.78	117.63	35,822.15	

公司 2022 年应收账款前五名情况如下：

单位：万元

客户名称	业务类型	2022 年销售金额	账龄	账面余额	坏账准备	账面价值	是否关联方
江苏瑞青宜贸易有限公司	焦炭	50,985.19	一年以内	4,969.90	13.92	4,955.98	否
敬业钢铁	焦炭	169,009.89	一年以内	3,464.08	9.70	3,454.38	否
甘肃荣华	精煤	8,830.45	一年以内	3,077.97	3,077.97		否
陕西大运石化物资(集团)有限公司	LNG		五年以上	1,861.63	1,861.63		否
龙门钢铁	煤气	1,549.82	一年以内	1,619.49	4.53	1,614.96	否
	氧气	2,208.41					
合计				14,993.07	4,967.75	10,025.32	

(3) 补充披露组合计提项目的坏账准备计提比例的确定依据，并对比同行业可比公司说明合理性。

公司对于应收账款计提坏账准备，若某一客户信用风险特征与组合中其他客



户显著不同，或该客户信用风险特征发生显著变化，公司对该应收款项单项计提坏账准备。除单项计提坏账准备的应收款项之外，公司依据信用风险特征对应收款项划分组合，在组合基础上计算坏账准备。对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失，并考虑前瞻性因素影响予以确定。

①同行业公司按组合计提坏账准备的应收账款账龄分布及预期信用损失率对比情况如下：

账龄	山西焦化		宝泰隆		安泰集团		公司	
	应收账款账龄分布率 (%)	预期信用损失率 (%)	应收账款账龄分布率 (%)	预期信用损失率 (%)	应收账款账龄分布率 (%)	预期信用损失率 (%)	应收账款账龄分布率 (%)	预期信用损失率 (%)
1年以内	58.50	2.16	72.95	2.00	100	1.00	99.74	0.31
1-2年	1.19	13.26	18.98	20.00			0.26	7.01
2-3年	0.73	30.91	5.52	45.00				
3-4年	0.72	52.40	2.35	50.00				
4-5年	0.02	66.19	0.00	90.00				
5年以上	38.85	99.55	0.19	100.00				

②同行业公司应收账款、应收账款坏账准备及预期信用损失率对比情况如下：

单位：万元

公司名称	应收账款账面余额	其中：1年以内应收账款占比 (%)	应收账款坏账准备	预期信用损失率 (%)
山西焦化	9,838.14	58.50	4,004.99	40.71
宝泰隆	11,660.47	72.95	1,062.63	9.11
安泰集团	1,020.22	100	10.20	1.00
公司	41,750.08	88.59	4,789.44	11.47

③近两年公司应收账款回款风险很小，期末应收账款占当期收入的比例对比如下：

单位：万元

项目	2023年度/2023年12月31日	2022年度/2022年12月31日
营业收入	1,859,265.18	2,320,001.62
应收账款账面（扣除电子化债权凭证后）余额	25,150.08	16,567.10



应收账款（扣除电子化债权凭证后）余额占当期营业收入的比例	1.35%	0.71%
------------------------------	-------	-------

公司 2024 年第一季度销售商品、提供劳务收到的现金 317,323.76 万元，截至 2023 年 12 月 31 日公司按组合计提坏账准备的应收账款（扣除电子化债权凭证）25,150.08 万元已于 2024 年 1 月基本全部收回，电子化债权凭证项下的 16,600 万元已于 2024 年 5 月 3 日到期兑付，故公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，计算的预期信用损失足可以涵盖应收账款坏账损失的风险。

公司应收账款周转较快，应收账款（含应收票据、应收款项融资）周转天数为 11.91，账龄基本集中在 1 年以内。1 年以上应收账款基本已单项全额计提坏账准备。

通过上述对比，公司对于划分为组合的应收账款，应收账款预期信用损失率的确定符合企业会计准则规定及公司实际情况；坏账准备占应收账款账面余额的整体比例与同行业可比公司存在差异，主要是账龄结构（1 年以内应收账款占比）不同所致。

会计师意见：

（一）核查程序

我们主要执行了以下核查程序：

1、了解、评价和测试公司与应收账款坏账准备计提相关的关键内部控制设计和运行的有效性；

2、获取公司主要客户信用政策，查看销售合同，了解报告期内信用政策及其变动情况；查阅公司坏账准备计提政策，确定应收账款坏账准备计提政策是否符合企业会计准则规定、是否一贯地执行；

3、获取公司应收账款预期信用损失模型，检查管理层对预期信用损失的假设和计算过程，确定应收账款坏账准备的计提依据是否充分合理，重新计算坏账计提金额是否准确；

4、获取并检查公司主要客户的期后回款情况，关注大额应收账款是否按期收回，分析应收账款坏账计提的充分性；

5、查阅了同行业可比上市公司公开披露文件，对比分析了同行业可比公司



应收账款坏账准备计提情况，分析了公司应收账款坏账计提是否充分、计提方法是否一致。

（二）核查意见

基于执行的审计程序，我们认为：

- 1、公司 2023 年末应收账款增长具有合理性；
- 2、公司应收账款坏账准备计提的方法符合企业会计准则的规定；应收账款的坏账准备计提是充分、合理的。

特此公告。

陕西黑猫焦化股份有限公司董事会

2024 年 5 月 9 日