

北京中企华资产评估有限责任公司  
关于中国证券监督管理委员会  
《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》  
(221968 号) 的回复

关于中国证券监督管理委员会

《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》

(221968号)的回复

中国证券监督管理委员会：

北京中企华资产评估有限责任公司（以下简称“中企华”）接受华电煤业集团有限公司（以下简称“华电煤业”）和华电能源股份有限公司（以下简称“华电能源”、“上市公司”）的委托，就华电能源股份有限公司拟以发行股份方式收购华电煤业集团有限公司持有的山西锦兴能源有限公司51%股权以2022年2月28日进行了评估，并出具了《资产评估报告》（中企华评报字(2022)第6230号）。

华电能源于2022年9月7日收到贵会下发的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（221968号）。根据核查要求，中企华组织评估项目组对贵会反馈意见的相关问题进行了认真的研究和分析，现将核查情况回复如下：

**问题一、申请文件显示，山西锦兴能源有限公司（以下简称锦兴能源或标的资产）业绩补偿期间为2022—2024年，矿业权口径承诺金额分别为248,248.68万元、196,618.56万元、193,516.13万元。应补偿金额=（补偿期内累积承诺净利润数—补偿期内累积实现净利润数）÷补偿期内各年的承诺净利润数总和×标的资产交易对价。请你公司补充披露：1）预测期内矿业权口径业绩承诺资产组现金流量的预测结果及详细测算过程。2）矿业权口径承诺净利润、企业合并净利润及业绩承诺资产组对应年度现金流量预测值三者之间的逻辑关系，业绩承诺金额的计算过程及确定依据。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。**

回复：

**一、预测期内矿业权口径业绩承诺资产组现金流量的预测结果及详细测算过程**

**（一）矿业权口径业绩承诺资产组现金流量预测结果**

本次交易的矿业权口径业绩承诺资产组为采矿权，矿业权口径业绩承诺资产组预测期现金流即为采矿权现金流。

根据《收益途径评估方法规范（CMVS 12100-2008）》，矿业权评估中的折现现金流量法，是将矿业权所对应的矿产资源勘查、开发作为现金流量系统，将评估计算年限内各年的净现金流量，以与净现金流量口径相匹配的折现率，折现到评估基准日的现值之和，作为矿业权评估价值。其计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中：P——矿业权评估价值；

CI——年现金流入量；

CO——年现金流出量；

$(CI - CO)_t$ ——年净现金流量；

i——折现率；

t——年序号（i=1，2，3，…，n）；

n——评估计算年限。

本次交易的矿业权口径业绩承诺资产组现金流量预测结果如下：

单位：万元

| 评估基准日       | 2022年<br>3-12月 | 2023年      | 2024年      | 2025年      | 2026年      | 2027年      | 2028年      | 2029年         | 2030年        |
|-------------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------------|--------------|
| -538,479.16 | 184,926.11     | 174,018.28 | 235,219.89 | 195,631.45 | 199,631.40 | 199,631.40 | 12,420.28  | 199,631.40    | 199,613.06   |
| 2031年       | 2032年          | 2033年      | 2034年      | 2035年      | 2036年      | 2037年      | 2038年      | 2039年         | 2040年        |
| 199,605.31  | 199,605.31     | 199,605.31 | 199,605.31 | 199,605.31 | 199,605.31 | 197,422.40 | 200,941.84 | 205,215.23    | 146,639.10   |
| 2041年       | 2042年          | 2043年      | 2044年      | 2045年      | 2046年      | 2047年      | 2048年      | 2049年         | 2050年        |
| 117,629.57  | 121,783.76     | -65,427.36 | 120,694.69 | 121,794.69 | 24,445.25  | 121,794.69 | 121,794.69 | 121,794.69    | 121,794.69   |
| 2051年       | 2052年          | 2053年      | 2054年      | 2055年      | 2056年      | 2057年      | 2058年      | 2059年         | 2060年        |
| 121,794.69  | 122,593.67     | 107,242.23 | 95,663.30  | 121,794.69 | 121,794.69 | 121,794.69 | -68,789.20 | 121,871.93    | 121,871.93   |
| 2061年       | 2062年          | 2063年      | 2064年      | 2065年      | 2066年      | 2067年      | 2068年      | 2069年<br>1-2月 | 合计           |
| 121,871.93  | 121,867.67     | 121,867.31 | 125,412.35 | 122,291.18 | 126,321.18 | 126,321.18 | 126,321.18 | 212,582.66    | 1,562,698.21 |

## （二）矿业权口径业绩承诺资产组现金流量详细测算过程

矿业权口径业绩承诺资产组预测期现金流量预测详细测算过程如下：

## 1、保有资源储量

根据《勘探报告》及其评审意见书，截至2008年12月31日，肖家洼煤矿原勘查许可证范围内累计查明资源储量118,221.00万吨，保有资源储量共118,221.00万吨。

本次评估范围为现采矿许可证范围，经对比，差异主要是扣除了井田中部的三处文物保护单位，同时对南部边界结合山西省河东煤田兴县固贤井田煤炭资源勘探（保留）探矿权边界进行了微调，其中扣除的三处文物禁采面积约1.93平方公里，扣除的与固贤井田重叠面积约0.011平方公里。

2020年4月，由于采矿范围变化，锦兴能源委托吉林省煤田地质勘察设计研究院编制了《山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿资源储量核实报告》，估算出文物压矿禁采区资源储量，禁采区资源储量为3,246.00万吨。该报告未估算扣减的南部边界区域的资源储量。考虑到此面积较小，占矿区面积不足0.02%，对评估值影响较小，本次评估不再考虑此区域内资源储量的扣减。

2020年9月，山西地科勘察有限公司编制完成了《山西省河东煤田兴县肖家洼井田煤炭补充勘探地质报告（修编）》，该报告按采矿许可证范围估算资源储量。该报告未经资源管理部门备案，且“初步设计变更”设计的储量依据为备案后的《勘探报告》。

综合考虑以下因素，本次评估以备案后的《勘探报告》为基础，通过《2021年储量年报》，扣减2022年1-2月动用量、禁采区资源储量来确定评估基准日保有资源储量：

（1）《勘探报告》无使用有效期的相关规定，并且存在其他交易中矿业权评估所依据储量报告时间较久的情况，本次评估以《勘探报告》为编制基础符合评估实践惯例。相同情况上市公司交易案例如下：

| 序号 | 交易年份 | 上市公司  | 标的矿权             | 历史评审备案情况                                   |
|----|------|-------|------------------|--------------------------------------------|
| 1  | 2018 | ST 地矿 | 娄烦县鲁地矿业有限公司采矿权   | 《山西省娄烦县狐姑山矿区细米河铁矿资源储量核实报告》2010年评审备案（国土资源部） |
| 2  | 2020 | 南风化工  | 四川同庆南风有限责任公司同乐芒硝 | 《四川省同庆南风化工有限责任公司同乐芒硝矿产资源核实报告》              |

| 序号 | 交易年份 | 上市公司 | 标的矿权                   | 历史评审备案情况                                     |
|----|------|------|------------------------|----------------------------------------------|
|    |      |      | 矿采矿权                   | 2005 年评审（四川省自然资源厅）                           |
| 3  | 2021 | 远兴能源 | 内蒙古博源煤化工有限责任公司湾图沟煤矿采矿权 | 《内蒙古自治区东胜煤田湾图沟井田煤炭资源储量核实报告》2006 年评审备案（国土资源部） |

（2）根据矿业权评估相关规则，原则上使用的矿产资源储量报告应经评审或评审备案，谨慎引用未经评审或评审备案的储量报告，《勘探报告》已完成评审备案，符合评估准则要求。

（3）根据国土资源部《关于印发〈矿山储量动态管理要求〉的通知》（国土资发〔2008〕163号）、自然资源部办公厅《关于规范矿山储量年度报告管理的通知》（自然资办发〔2020〕54号），对规范矿山储量年度报告管理有关事项作出规定，要求严格执行矿产资源储量新分类标准，加强矿山储量动态更新工作基础，规范矿山储量年度报告编制内容，强化矿山储量数据质量信用考核。为满足矿产资源管理部门对矿产资源储量动态监管的要求，在《勘探报告》基础上，矿山历年编制有矿山储量年报。吕梁市规划和自然资源局组织专家组对锦兴能源矿山储量年报进行评审并备案通过，审查结论为该年报可作为矿山年度资源储量变化、统计的依据使用。

根据《2021年储量年报》，截至2021年12月31日，矿山累计查明资源储量117,197.50万吨，保有资源储量107,135.50万吨，其中探明资源量35,964.80万吨，控制资源量48,586.50万吨，推断资源量22,584.20万吨。

另外根据采矿权人提供的《肖家洼煤矿2022年1-2月动用资源储量统计表》，2022年1-2月累计动用资源量269.24万吨，其中8号煤层控制资源量42.29万吨，13号煤层探明资源量226.95万吨。

综上，本次评估确定评估基准日，保有资源量为103,620.26万吨。

## 2、评估利用矿产资源储量

根据“初步设计变更”，由于下覆8号、13号煤层先于4号、6号煤层开采，已经对4号、6号煤层稳定性产生较大破坏影响，第一水平（+750水平以浅）内4号、6号煤层已事实蹬空，蹬空量2,393.00万吨，其中4号煤层1,448.00万吨，6号煤层

945.00万吨。设计中未明确蹬空量的资源量级别，为此，矿山企业地测科人员根据目前矿山开采现状，对蹬空区资源储量重新进行估算，估算蹬空量1,360.00万吨，其中4号煤层945.00万吨、6号煤层415.00万吨，主要集中在已近开采尾声的首采区；鉴于设计的蹬空区量无相关资料进行核实，本次评估暂按矿山企业提供的相关数据进行估算。

另外设计对突水系数大于0.1Mp/m区域煤炭资源作为次边际经济储量，未予设计利用。

本次评估参考设计对于第一水平首采区4、6煤层蹬空区域和突水系数大于0.1Mp/m区域煤炭资源予以扣除，不予评估利用。

评估利用矿产资源储量=Σ(参与评估的基础储量+资源量×相应类型可信度系数)

根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》，参与评估的保有资源储量中的基础储量可直接作为评估利用资源储量；内蕴经济资源量，通过矿山设计文件等认为该项目属技术经济可行的，分别按以下原则处理：探明的或控制的内蕴经济资源量（331）和（332），可信度系数取1.0；推断的内蕴经济资源量（333）可参考矿山设计文件或设计规范的规定确定可信度系数。

根据“初步设计变更”，推断资源量（333），4煤、6煤控制程度低，可信度系数取0.8，8、13煤控制程度高，可信度系数取0.85。则本次评估依据“初步设计变更”，可信度系数分别选取0.8、0.85。

评估基准日评估利用资源储量为83,623.23万吨。

### 3、采选方案

矿井采用斜井开拓方式，共布置5个井筒，包括主斜井、副斜井、进风斜井、回风斜井、回风立井。矿井初期在+750m设置开采水平，利用井筒及上下山开采，无大巷布置，后期在+500m、+202m分别设置辅助水平，+500m水平设置一组大巷，南北分别设置回风井，利用上下山开采各煤层。全矿井原则上为下行开采，先采上组后采下组，从上而下，通过工作面接替排产，解决煤组及煤组中各煤层的压茬关系。13号煤采用综采放顶煤开采方法，4、6和8煤采用长壁综采采煤法，全部垮落法管理顶板。通风方式采用机械抽出式通风、分区式通风系统。

洗煤厂采用块煤重介浅槽分选+末煤两产品重介旋流器主再洗的分选工艺，主要产品有华进精煤、华进3号、华进混煤。

#### 4、产品方案

本次评估根据矿山实际情况确定产品方案为华进精煤、华进3号、华进混煤。

#### 5、采选煤技术指标

依据《勘探报告》，4、6号煤属薄煤层，8号煤属中厚煤层。13号煤属厚煤层，根据《煤炭工业矿井设计规范》，薄煤层取值85%，中厚煤层80%，厚煤层75%。特殊和稀缺煤类矿井采区回采率：薄煤层不低于88%，中厚煤层不低于83%，厚煤层不低于78%。本矿4、13号煤保有部分1/3焦煤（1/3JM），评估中根据1/3焦煤（1/3JM）煤量占本煤层的比例加权计算采区回采率，则各煤层回采率分别取值为，4号煤86%、6号煤85%、8号煤80%、13号煤76%。

肖家洼煤矿2019年至2022年2月的洗选指标如下：

| 产品     | 2019 年  | 2020 年  | 2021 年  | 2022 年 1-2 月 | 综合      |
|--------|---------|---------|---------|--------------|---------|
| 华进精煤   | 15.26%  | 15.14%  | 15.70%  | 15.09%       | 15.35%  |
| 华进 3 号 | 65.97%  | 56.30%  | 58.29%  | 64.17%       | 60.40%  |
| 华进混煤   | 0.00%   | 9.26%   | 8.13%   | 5.32%        | 5.77%   |
| 商品煤小计  | 81.23%  | 80.70%  | 82.12%  | 84.58%       | 81.52%  |
| 矸石     | 18.77%  | 19.30%  | 17.87%  | 15.42%       | 18.48%  |
| 合计     | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00%      | 100.00% |

标的公司 2019 年至 2022 年 2 月商品煤综合产率较为稳定，因此本次评估按 2019 年至 2022 年 2 月的平均数进行选取，即商品煤综合产率为 81.52%。

#### 6、评估利用可采储量

根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》（CMVS 30300～2010），评估利用可采储量计算公式如下：

$$\text{评估利用可采储量} = \text{评估利用矿产资源储量} - \text{设计损失量} - \text{采矿损失量} = (\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率}$$

根据“初步设计变更”，设计永久煤柱损失 1,635.00 万吨，其他保护煤柱损失 3,774.00 万吨。根据煤层厚度，各可采煤层回采率分别选取为 86%、85%、80%、76%，则评估基准日可采储量为 60,431.61 万吨。

## 7、生产能力和服务年限

### ①生产能力

2013 年肖家洼煤矿核准建设规模 800 万吨/年，2019 年取得的采矿许可证证载生产能力为 800.00 万吨/年，经批复的矿山初步设计能力为 800.00 万吨/年。2021 年 10 月 25 日，国家发改委发文《关于调整煤矿项目建设规模加快释放先进产能相关事宜的通知》，“山西省肖家洼等 35 处煤矿补充纳入今冬明春重点保供煤矿名单，在符合安全和环保要求前提下，可在接到此通知后先按调整后的规模组织应急保供生产”。调整建设规模手续原则上应于 2023 年 6 月底前办理完成。评估中假设锦兴能源能够按照文件规定的时限内完成相关手续，取得 1,200.00 万吨/年生产规模的采矿许可证和安全生产许可证。2022 年 3 月 30 日，国家矿山安全监察局综合司出具《国家矿山安全监察局综合司关于山西离柳矿区肖家洼煤矿项目建设规模调整安全意见的复函》（矿安综函[2022]65 号），原则同意肖家洼煤矿及选煤厂项目规模调整。2022 年 5 月 20 日，《国家发展改革委办公厅关于山西离柳矿区肖家洼煤矿项目调整建设规模的复函》（发改办能源[2022]466 号）中，“同意肖家洼煤矿及配套选煤厂建设规模由 800 万吨/年调整为 1,200 万吨/年。”、“在矿井进入+500m 以深高瓦斯区域或+500m 以浅瓦斯等级鉴定为高瓦斯矿井时，应当按照 800 万吨/年组织生产，且最大开采深度不超过 1,000 米。”根据山东鼎安检测技术有限公司出具的《山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿矿井瓦斯涌出量预测报告》以及有关专家组出具的审查意见：开采+500m 水平以浅区域时，肖家洼煤矿为低瓦斯矿井，开采+500m 水平以深区域时，肖家洼煤矿为高瓦斯矿井。

评估基准日后 2022 年 4、5 月按 800 万吨/年的负荷生产，则 2022 年全年产量 933.33 万吨，2023 年之后生产能力 1,200 万吨/年，至+500m 以浅低瓦斯区域开采完毕，+500m 以深高瓦斯区域年生产能力 800 万吨/年。

### ②矿井服务年限

依据以上分析确定矿井服务年限，具体计算如下：

$$T = \frac{Q}{A * k}$$

式中：T—矿井服务年限；

Q—可采储量；

A—矿井生产能力；

K—储量备用系数。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，井工开采的煤矿储量备用系数的取值范围为 1.3~1.5。综合矿井地质构造类型情况和各煤层条件，“初步设计变更”中储量备用系数 1.35，本次评估据此确定储量备用系数取 1.35。

根据采矿权人提供的《山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿矿井采掘接替情况的说明》，截至 2021 年底，+500m 以浅低瓦斯区域可采储量为 29,347.00 万吨，扣减 2022 年 1-2 月采出量，则截至评估基准日+500m 以浅低瓦斯区域可采储量为 29,149.98 万吨。

将有关参数代入上述公式，得+500m 以浅低瓦斯区域服务年限为：

$$T_1 = (29149.98 \div 1.35 - 933.33) \div 1200.00 + 10/12 \approx 18.05 \text{ (年)} \approx 18 \text{ 年 } 1 \text{ 个月}$$

其他区域服务年限为：

$$T_2 = (60431.61 - 29149.98) \div 1.35 \div 800.00 \approx 28.96 \text{ (年)} \approx 28 \text{ 年 } 11 \text{ 个月}$$

全矿井服务年限为：

$$T = T_1 + T_2 \approx 47 \text{ 年}$$

综上，则本次评估计算年限为 47.00 年，自 2022 年 3 月至 2069 年 2 月。

## 8、销售收入

### ①计算公式

年销售收入 = 商品煤销售量 × 商品煤销售价格

### ②各种产品年销售量

假设本矿未来采出的原煤全部入洗，生产的产品煤全部销售，即正常生产年份商品煤销售量产品煤产量。

商品煤销量=1200.00×81.52%=978.24（万吨）

③商品煤销售价格

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，不论采用何种方式确定的矿产品市场价格，其结果均视为对未来矿产品市场价格的判断结果；矿产品市场价格的确定，应有充分的历史价格信息资料，并分析未来变动趋势，确定与产品方案口径相一致的、评估计算的服务年限内的矿产品市场价格。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，建议使用定性分析法和定量分析法确定矿产品市场价格。可在对获取充分市场价格信息的基础上利用时间序列平滑法，对矿产品市场价格作出数量的判断，一般采用历史监测数据的简单平均或加权移动平均的方法进行预测。根据当前国家经济形势及近几年煤炭价格趋势，本次评估 2022 年 3-12 月采用 2020 年至 2022 年 2 月的平均售价，2023 年、2024 年采用 2019 年至 2022 年 2 月的平均售价，2025 年后采用 2017 年至 2022 年 2 月的平均售价作为未来年度煤炭长期售价。

矿山历史年度按照商品煤类别各产品销售单价如下：

单位：元/吨

| 商品煤分类单价 | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年   | 2022 年<br>1-2 月 | 2017 年至<br>2022 年 2<br>月均价 |
|---------|--------|--------|--------|--------|----------|-----------------|----------------------------|
| 华进精煤    | 579.75 | 602.93 | 611.03 | 569.28 | 1,014.40 | 1,260.80        | 694.36                     |
| 华进 3 号  | 504.35 | 492.18 | 456.71 | 423.70 | 825.98   | 706.26          | 545.89                     |
| 华进混煤    | 286.60 | 275.98 | 352.34 | 315.05 | 742.04   | 816.38          | 408.22                     |

经计算，各产品 2017 年至 2022 年 2 月平均售价分别为 694.36 元/吨、545.89 元/吨、408.22 元/吨，按照评估选取的各产品产率，折算商品煤综合单价为 564.10 元/吨，评估中取 564.10 元/吨。同理，估算商品煤 2019 年至 2022 年 2 月的平均售价为 604.32 元/吨，2020 年至 2022 年 2 月的平均售价为 662.44 元/吨。

④年销售收入计算

正常年份以 2025 年为例：

年销售收入=978.24×564.10

=551,825.18（万元）

## 9、投资估算

### ①固定资产投资

#### A. 现有投资

根据《中国矿业权评估准则》，涉及企业股权转让，同时进行资产评估、土地使用权评估的矿业权评估，评估基准日一致时，可以利用其评估结果作为相应的矿业权评估用固定资产、土地使用权及无形资产和其他长期资产投资额。

根据中企华出具的同一评估基准日及相同评估目的资产评估明细表中的“固定资产评估汇总表”、“在建工程评估汇总表”及相应的评估明细表，评估基准日固定资产及在建工程如下表：

单位：万元

| 序号 | 项目   | 资产评估结果     |            | 序号 | 项目             | 评估用固定资产投资  |            |
|----|------|------------|------------|----|----------------|------------|------------|
|    |      | 原值         | 净值         |    |                | 原值         | 净值         |
| 一  | 固定资产 | 434,695.04 | 292,522.11 | 一  | 固定资产           | 434,695.04 | 292,522.11 |
| 1  | 井巷工程 | 55,549.83  | 47,347.07  | 1  | 井巷工程           | 55,549.83  | 47,347.07  |
| 2  | 建筑工程 | 180,037.40 | 152,328.58 | 2  | 房屋建筑物（不含铁路专用线） | 103,206.40 | 83,466.67  |
| 3  | 机器设备 | 199,107.81 | 92,846.45  | 3  | 机器设备           | 199,107.81 | 92,846.45  |
|    |      |            |            | 4  | 铁路专用线房屋建筑物     | 76,831.00  | 68,861.91  |
| 二  | 在建工程 | 63,337.27  | 63,337.27  | 二  | 在建工程           | 43,210.48  | 43,210.48  |
| 1  | 井巷工程 | 26,632.36  | 26,632.36  | 1  | 井巷工程           | 26,632.36  | 26,632.36  |
| 2  | 建筑工程 | 15,811.96  | 15,811.96  | 2  | 建筑工程           | 10,587.33  | 10,587.33  |
| 3  | 机器设备 | 766.15     | 766.15     | 3  | 机器设备           | 5,990.79   | 5,990.79   |
| 4  | 待摊投资 | 20,126.79  | 20,126.79  | 4  | 待摊投资           |            |            |

待摊投资主要是电厂项目前期费用，评估中将其剔除；

本次评估将固定资产净值与在建工程在评估基准日一次性全部投入。

#### B. 后续投资

在建工程主要接续采区工程和其他零星工程。评估中根据各工程概算，估算其后续投资合计为 46,952.08 万元，其中井巷工程 18,024.73 万元，土建工程 5,877.75 万元，机器设备 23,049.60 万元。各工程计划于 2022 年、2023 年完工，则后续投资分别于 2022 年、2023 年投入。

## ②无形资产投资

### A. 土地使用权

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，任何企业收益均为各资本要素投入的报酬，矿山企业，投入资本要素主要包括固定资产及其他长期资产、土地、矿业权。当估算某种资本要素的收益、并将其收益折现作为资产价值时，需将其他要素的投入成本及其报酬扣除或者通过收益分成、折现率等方式考虑。因此，收益途径评估矿业权时，需扣除土地的投入成本及其报酬。土地作为企业资本要素之一，视利用方式不同分为土地使用权（资产）、土地租赁（费用）、土地补偿（费用、资产）三种方式考虑。

根据“无形资产—土地使用权评估明细表”，评估基准日肖家洼煤矿土地使用权评估价值总额为 14,556.17 万元。

### B. 其他无形资产

其他无形资产主要指煤炭产能置换投入、使用权资产、道路使用权、及软件。

使用权资产主要为锦兴能源排矸沟的租赁费，评估基准日摊销余值 737.15 万元。另根据采矿权人提供的说明，现有的排矸沟按现有的矸石排放量，尚可使用两年，之后需新租场地，计划新租双胜村排矸沟，可使用 16 年，租赁费约 4,030.00 万元。由于公司尚无远期计划，评估中按双胜村排矸沟的租赁费水平继续租赁场地，即 2025 年投入 4,030.00 万元，16 年后的 2041 年、2065 年分别投入 4,030.00 万元。

2016 年肖家洼煤矿通过关闭退出煤矿方式承担化解煤炭过剩产能任务，承担任务量 160 万吨/年。160 万吨产能指标实际支付 13,790.89 万元，评估基准日摊销余值 13,062.33 万元。另本矿产能提升至 1200 万吨/年，尚需购买产能指标 400.00 万吨，参考本次评估单价，含税 91.36 元/吨，合计投入 36,544.00 万元。

评估中假设锦兴能源能按照文件要求在 2023 年 6 月前完成相关手续，评估中产能置换指标后续投入 36,544.00 万元于 2023 年投入。

道路使用权指公司投资兴建的河肖线、安康公路、铁路专用线的使用权，评估基准日摊销余值 16,382.65 万元。评估按摊销余值于基准日流出。

各类软件评估基准日摊销余值 848.79 万元。评估按摊销余值于基准日流出。

综上，本次评估确定无形资产投资总额 45,587.10 万元，后续投资 48,634.00 万元。

### ③长期待摊费用

矿山账面长期待摊费用包括日常生产过程中的搬家倒面费、矿务工程费、融资租赁手续费、征地前期费用。

锦兴能源对搬家倒面、矿务工程费按工作面进行归集，根据工作面可采量进行摊销，本矿矿山服务年限较长，全矿区的工作面的划分与交替目前无法排列，而各工作面可采量不等，以长期待摊费用形式很难预计。综合考虑，本次评估按历史年度三年平均水平估算，计入成本，此处搬家倒面、矿务工程费不再计入长期待摊费用。

融资租赁手续费本次估值为零。

征地前期费用 24,098.86 万元按矿山剩余服务年限进行摊销。

另根据锦兴能源提供的说明，根据生产需要，矿山计划在 2037 年、2044 年、2058 年实施村庄搬迁，预计搬迁费用 6,750.00 万元。评估将其计入长期待摊费用，分别于 2037 年、2044 年、2058 年流出。

### ④流动资金投资

流动资金是指企业生产运营需要的周转资金。是企业进行生产和经营活动的必要条件。一般用于购买辅助材料、燃料、动力、备品备件、低值易耗品、产品（半成品）等，形成生产储备，然后投入生产，通过销售产品回收货币。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，流动资金可采用扩大指标法估算，煤矿的销售收入资金率为 20%~25%。本项目流动资金按销售收入的 22.00%计。

则本项目所需流动资金为：

$$551,825.18 \times 22.00\% = 121,401.54 \text{（万元）}$$

流动资金依生产负荷均匀流出，评估计算期末全部回收。

## 10、成本估算

### A. 关于成本估算的原则与方法的说明

依据《矿业权评估参数确定指导意见》，对生产矿山采矿权的评估，可参考矿山企业实际成本、费用核算资料，在了解企业会计政策（资产、成本费用确认标准和计量方法等）的基础上，详细分析后确定。

肖家洼煤矿为正常生产矿山，2021 年企业统计原煤产量 10,752,888.00 吨，此产量未包含洗选出的矸石量，则还原实际原煤产量约为 13,085,970.00 吨，与本次评估选取前期产能接近，其财务资料基本反映了矿山的生产经营情况，故本次评估前期生产成本费用参数主要依据肖家洼煤矿 2021 年实际财务数据及专项审计报告选取。个别参数依据《矿业权评估参数确定指导意见》及国家财税的有关规定确定，以此测算评估基准日后未来矿山生产年限内的采选成本费用。本次评估后期生产能力为 800 万吨/年，参阅《国家能源局关于印发煤炭建设项目经济评价方法与参数实施细则的通知》（国能煤炭[2011]380 号），对成本费用中的材料费、动力费、职工薪酬、其他制造费用、其他管理费用、其他销售费用参照固定成本与可变成本的比例在前期 1,200 万吨/年成本费用基础上调整后选取。其他成本费用则根据科目内容结合矿山实际情况进行选取。本次评估成本归集与矿山实际保持一致采用“制造成本法”，各参数的取值说明如下：

### B. 外购材料费

根据肖家洼煤矿完全成本明细表，2021 年实际原煤产量 13,085,970.00 吨，发生材料费 100,039,063.27 元；入选原煤量 13,054,138.00 吨，发生的材料费为 37,015,236.96 元，折合单位材料费为 10.48 元；本次评估未来正常生产年份单位外购材料费为 10.48 元/吨。正常生产年份以 2025 年为例，下同。则：

年外购材料费 = 原煤年产量 × 单位外购材料费

$$= 1,200.00 \times 10.48$$

$$=12,576.00 \text{（万元）}$$

#### C. 外购燃料及动力费

同“B. 外购材料费”，则本次评估未来正常生产年份单位外购燃料及动力费为 5.65 元/吨。则：

年外购燃料及动力费 = 原煤年产量 × 单位外购燃料及动力费

$$=1,200.00 \times 5.65$$

$$=6,780.00 \text{（万元）}$$

#### D. 职工薪酬

根据相关安排，锦兴能源已逐步将部分地面辅助工作外包给第三方机构，减少劳务派遣用工人数；同时，从 2022 年起已开始逐步减少劳务派遣人员，将部分劳务派遣人员转隶为正式在籍员工。据此，本次评估中根据锦兴能源提供的评估基准日后人员数及人员职工薪酬，重新估算年职工薪酬为 35,644.38 万元，折合单位职工薪酬为 29.70 元/吨。

#### E. 折旧费、固定资产更新和回收固定资产残值

##### a. 折旧费、固定资产更新

根据 2008 年 1 月 1 日实施的《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第 60 条的规定，除国务院财政、税务主管部门另有规定外，固定资产计算折旧的最低年限如下：

房屋、建筑物：20 年；

飞机、火车、轮船、机器、机械和其他生产设备：10 年；

与生产经营活动有关的器具、工具、家具等：5 年；

飞机、火车、轮船以外的运输工具：4 年；

电子设备：3 年。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，矿业权评估固定资产折旧建议采用年限平均法，确定折旧年限应遵循上述规定，采用的折旧年限不应低于上述最低折旧年限，可按房屋建筑物、机器设备分类确定折旧年限。

依据《矿业权评估参数确定指导意见》，结合本项目的服务年限，本次评估房屋建筑物按 30 年折旧，机器设备按 15 年折旧，房屋建筑物及机器设备固定资产残值率取 5%。其中的铁路专用线房屋构筑物按评估净值在矿山剩余服务年限年计提折旧。

根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号），增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率的，税率调整为 13%；原适用 10%税率的，税率调整为 9%。自 2019 年 4 月 1 日开始执行。以 2025 年为例：

房屋建筑物年折旧额 =  $(103,206.4 + 10,587.33 + 5,877.75 \div 1.09) \times (1 - 5\%) \div 30 = 3,774.23$ （万元）

机器设备年折旧额 =  $(199,107.8137 + 5,990.79 + 23,049.60 \div 1.13) \times (1 - 5\%) \div 15 = 14,281.44$ （万元）

铁路专用线房屋建筑物年折旧额 =  $(68,861.91 - 76,831.00 \times 5\%) \div 47.00 = 1,383.41$ （万元）

年折旧额 =  $3,774.23 + 14,281.44 + 1,383.41 = 19,439.08$ （万元）

单位原煤折旧费 =  $19,439.08 \div 1,200.00 = 16.20$ （元/吨）

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800—2008），房屋建筑物和设备采用不变价原则考虑更新资金投入，即设备、房屋建筑物在其计提完折旧后的下一时点投入等额初始投资。因此，本项目评估应在 2028 年、2043 年、2058 年更新投入 224,991.83 万元机器设备（含税），2039 年、2054 年更新投入 29,819.19 万元机器设备（含税），2046 年、2053 年分别更新投入 112,494.98 万元（含税）、17,417.93 万元（含税）房屋建筑物。

#### b.回收固定资产残值

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，在回收固定资产残值时不考虑固定资产的清理变现费用。则在 2028 年、2043 年、2058 年回收机器设备残值为 9,955.39 万元，2038 年、2053 年回收机器设备残值 1,319.43 万元，2046 年、2052 年分别

回收房屋建筑残值 5,160.32 万元、798.99 万元，评估计算期末回收房屋建筑物和机器设备余值为 108,493.35 万元。

#### F. 安全费用

根据财政部、国家煤矿安全监察局颁发的《关于印发<煤炭生产安全费用提取和使用管理办法>的通知》（财企[2012]16 号），“煤炭生产企业依据开采的原煤产量按月提取，各类煤矿原煤单位产量安全费用提取标准如下：（一）煤（岩）与瓦斯（二氧化碳）突出矿井、高瓦斯矿井吨煤 30 元；（二）其他矿井吨煤 15 元；（三）露天矿吨煤 5 元”；肖家洼煤矿实际按 30.00 元/吨计提，符合国家标准。因此，本次评估取安全费用为 30.00 元/吨。则：

年安全费用=原煤年产量×单位安全费

$$=1,200.00 \times 30.00$$

$$=36,000.00 \text{（万元）}$$

#### G. 维简费

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800—2008），维简费一般包含两个部分：一是已形成的采矿系统固定资产基本折旧（折旧性质的维简费），二是维持简单再生产所需资金支出（更新性质的维简费）。

根据财政部国家发展改革委国家煤矿安全监察局“关于印发《煤炭生产安全费用提取和使用管理办法》和《关于规范煤矿维简费管理问题的若干规定》的通知”（财建[2004]119 号），山西维简费吨煤 8.5 元/吨（含井巷费用 2.50 元）。矿山实际每年按 8.5 元/吨提取维简费。综上，本次评估按吨煤 6.00 元的标准提取维简费。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800—2008），煤矿维简费（不含井巷工程基金）的 50%作为更新性质的维简费，计入经营成本。则更新性质的维简费为 3 元/吨，折旧性质的维简费为 3 元/吨。则：

年维简费=原煤年产量×单位维简费

$$=1,200.00 \times 6.00$$

$$=7,200.00 \text{（万元）}$$

#### H. 井巷工程基金

由上所述，本项目评估取吨原煤井巷工程基金为 2.50 元。则：

年井巷工程基金=原煤年产量×单位井巷工程基金

$$=1,200.00 \times 2.50$$

$$=3,000.00 \text{（万元）}$$

#### I. 修理费

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，通常按固定资产原值的一定比例确定固定资产修理费用。修理费一般取机器设备的 2.5%~5%。本次评估修理费按评估选取的机器设备原值的 4.00%重新估算。则年修理费 9,019.86 万元，折合修理费 7.52 元/吨。

#### J. 摊销费

摊销费包括土地使用权、使用权资产、道路使用权、其他无形资产和长期待摊费用的摊销。

根据各资产的尚余摊销年限，估算年摊销费为 3,892.20 万元，单位摊销费 3.24 元/吨。

#### K. 环境恢复治理基金

根据 2019 年 1 月 8 日山西省人民政府文件《关于印发山西省矿山环境治理恢复基金管理办法的通知》（晋政发[2019]3 号），采矿权人按季度提取基金，非直接销售原矿的：季度应提取基金数额=深加工产品销售收入×70%×矿种系数×影响系数，相关系数按目前矿山执行的矿种系数 1.2%，影响系数 1.2 选取，则年度环境恢复治理基金为 5,562.40 万元，折合吨原煤 4.64 元/吨。

#### L. 土地复垦费

根据 2019 年 4 月北京郁乔源矿产投资咨询有限公司编制的《山西锦兴能源有限公司兴县肖家洼煤矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》，矿山土地复垦静态总投资 13,439.38 万元。考虑报告编制时间距离本次评估基准日有一段时间间隔，评估中参考山西工业生产者购进价格指数对其进行调整。调整后投资额为

16,024.33 万元。该投资对应于 800 万吨/年生产规模下 30 年矿山生产期，折合吨原煤 0.67 元/吨。由于矿山还未编制 1,200 万吨/年生产规模下的土地复垦方案，评估中参考现有单位原煤土地复垦费进行估算，则年土地复垦投资额为 804.00 万元。

#### M. 劳务派遣费

同“D. 职工薪酬”，根据人员调整安排，锦兴能源将减少劳务派遣用工人数，重新估算年劳务派遣费为 617.07 万元，单位劳务派遣费为 0.51 元/吨。

#### N. 外包费

此处外包费指外包矿务工程费和搬家倒面费，由于各工作面可采量不均衡，造成各年度外包费不均衡，谨慎考虑，评估按历史年度近三年平均进行选取。经计算，三年平均外包费 7.29 元/吨。

年外包费 = 原煤年产量 × 单位外包费

$$= 1,200.00 \times 7.29$$

$$= 8,748.00 \text{ (万元)}$$

#### O. 排矸费

主要指洗选后矸石运往排矸沟的费用，根据入选煤量，估算 2021 年单位排矸费为 0.80 元，则本次评估取单位排矸费为 0.80 元/吨。

年排矸费 = 原煤年产量 × 单位外包费

$$= 1,200.00 \times 0.80$$

$$= 960.00 \text{ (万元)}$$

#### P. 其他制造费用

其他制造费用为除上述费用外的其他费用，经计算剩余单位其他制造费用合计为 4.47 元。本次评估取单位其他制造费用为 4.47 元/吨。则：

年其他制造费用 = 原煤年产量 × 单位其他制造费用

$$= 1,200.00 \times 4.47$$

=5,364.00（万元）

#### Q. 管理费用

根据肖家洼煤矿“费用情况汇总表”、“科目汇总表”，2021 年度管理费用合计 70,220,749.89 元，其中包括：职工薪酬、折旧和摊销、其他管理费用。

职工薪酬，本次评估中根据锦兴能源提供的评估基准日后人员数及人员职工薪酬，重新估算年职工薪酬为 3,532.16 万元；

折旧和摊销在生产成本中一并计算，此处扣除；

研发费用，2022 年按锦兴能源提供的研发费用支出计划金额考虑；2023 年及以后年度研发费用根据《华电煤业集团有限公司科研专项经费管理办法》，按上一年度销售收入的 0.5%进行预测。

综上，本次评估确定年管理费用为 8,694.08 万元，折合单位管理费用 7.25 元/吨。

#### R. 销售费用

根据肖家洼煤矿“费用情况汇总表”、“科目汇总表”，2021 年度销售费用合计 177,410,607.53 元，其中包括：职工薪酬、电费、折旧费、摊销费、修理费、铁路物流总包费、其他销售费用。

职工薪酬同“管理费用”，重新估算年职工薪酬为 1,935.67 万元；

折旧费、摊销费和修理费在生产成本中一并计算，此处扣除；

根据 2021 年 4 月锦兴能源与山西先行经贸有限公司签订的“铁路专用线物流总包服务合同”，服务费按发运量结算，300-600 万吨（含 700 万吨）年服务价格 2,066 万元，600-700 万吨（含 700 万吨）年服务价格 2,266 万元，700-800 万吨（含 800 万吨）年服务价格 2,466 万元。本次评估华进 3 号铁路外销量超过 700 万吨，则评估取年铁路总包服务费不含税为 2,326.42 万元。

综上，本次评估确定年销售费用为 8,255.62 万元，折合单位销售费用 6.88 元/吨。

#### S. 运杂费

此处运杂费铁路外运的华进 3 号煤发生的铁路运费和相关杂费。2021 年华进 3 号煤外销量 7,525,319.52 吨，运杂费 1,238,036,839.10 元，则单位运杂费为 159.36 元，本次评估计算三号煤外销量 724.80 万吨，则折算为单位原煤运杂费为 96.26 元。

年运杂用 = 原煤年产量 × 单位运杂费

$$= 1,200.00 \times 96.26$$

$$= 115,512.00 \text{ (万元)}$$

#### T. 财务费用

根据《中国矿业权评估准则》，财务费用按有关规定重新计算。根据《矿业权评估参数确定指导意见》，矿业权评估时财务费用根据流动资金的贷款利息计算。假定未来生产年份评估对象流动资金的 70% 为银行贷款，贷款利率参考“锦兴能源”距离评估基准日最近的一笔短期借款执行的年贷款利率 3.7%，单利计息，则：

$$\text{年流动资金贷款利息} = 121,401.54 \times 70\% \times 3.7\%$$

$$= 3,144.30 \text{ (万元)}$$

折合吨原煤财务费用为 2.62  $(3,144.30 \div 1,200.00)$  元。

#### U. 总成本费用及经营成本

总成本费用是指各项成本费用之和。经营成本是指总成本费用扣除折旧费、折旧性质的维简费、井巷工程基金、摊销费和财务费用后的全部费用。

以 2025 年为例，评估对象的单位总成本费用为 242.68 元/吨、单位经营成本 215.11 元/吨；年总成本费用 291,212.99 万元、年经营成本 258,137.41 万元。

### 11、销售税金及附加

产品销售税金及附加指矿山企业销售产品应负担的城市维护建设税、资源税及教育费附加。城市维护建设税和教育费附加以纳税人实际缴纳的增值税为计税依据。

#### A. 应纳增值税

年应纳增值税额=当期销项税额-当期进项税额-不动产进项税额抵扣-  
机器设备进项税额抵扣

根据财政部 税务总局 海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号), 增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物, 原适用 16%税率的, 税率调整为 13%; 原适用 10%税率的, 税率调整为 9%。自 2019 年 4 月 1 日开始执行。

故 2019 年 4 月 1 日后, 销项税税率取 13%。简化计算, 本项目中进项税额以外购材料费、外购动力费、修理费、外委费、劳务派遣费、排矸费、铁路总包服务费、运杂费之和为税基, 税率分别取 13%、9%、6%。机器设备进项税税率取 13%, 房屋建筑物进项税税率取 9%。

进项税额抵扣的顺序为先抵扣外购材料费、外购动力费、修理费、外委费、劳务派遣费、排矸费、铁路总包服务费、运杂费的进项税, 后抵扣井巷工程、房屋建筑物等不动产的进项税, 再抵扣机器设备的进项税, 当年未抵扣完的, 延至下一年抵扣, 直至将进项税额抵扣完毕。

年销项税额=年销售收入×13%

=551,825.18×13%

=71,737.27 (万元)

年进项税额=(年外购材料费+年外购动力费+修理费)×13%+外委费+  
运杂费×9%+(排矸费+劳务派遣费+铁路总包服务费)×6%

=15,237.51 (万元)

年应纳增值税=销项税额-进项税额-不动产进项税额抵扣-机器设备进  
项税额抵扣

=71,737.27-15,237.51-0-0

=56,499.76 (万元)

## B. 城市维护建设税

城市维护建设税以应纳增值税额为税基计算。《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》规定的税率以纳税人所在地不同而实行三种不同税率。纳税义务人所在地为城市，税率 7%；县城、镇的，税率 5%；不在市区、县城或镇的，税率 1%。目前企业实际按照 5%缴纳，因此，本次评估城市维护建设税税率取 5%。则：

$$\begin{aligned}\text{年城市维护建设税} &= \text{年应纳增值税} \times 5\% \\ &= 56,499.76 \times 5\% \\ &= 2,824.99 \text{（万元）}\end{aligned}$$

#### C. 教育费附加

依据《中华人民共和国城市征收教育费附加的暂行规定》（国务院令[1990]第 60 号）和《国务院关于修改〈征收教育费附加的暂行规定〉的决定》（国务院令[2005]第 448 号），教育费附加以应纳增值税额为税基，国家教育费附加率为 3%。根据《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》（财政部财综[2010]98 号），2011 年及以后地方教育附加征收标准统一为单位和个人（包括外商投资企业、外国企业及外籍个人）实际缴纳的增值税、营业税和消费税税额的 2%。则：

$$\begin{aligned}\text{年教育费附加} &= \text{年应纳增值税} \times (3\% + 2\%) \\ &= 56,499.76 \times 5\% \\ &= 2,824.99 \text{（万元）}\end{aligned}$$

#### D. 资源税

根据 2019 年 8 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议通过的《中华人民共和国资源税法》、以及 2020 年 7 月 31 日山西省第十三届人民代表大会常务委员会第十九次会议通过的《山西省人民代表大会常务委员会关于资源税具体适用税率等有关事项的决定》，自 2020 年 9 月 1 日起，山西省选煤资源税适用税率为 6.5%。本次评估资源税按销售收入 6.5%估算。另外根据财政部 税务总局公告 2020 年第 34 号，“计入销售额中的相关运杂费用，凡取得增值税发票或者其他合法有效凭据的，准予从销售额中扣除。”

$$\text{年资源税} = (\text{年销售收入} - \text{运杂费}) \times \text{资源税税率}$$

$$= (551,825.18 - 115,512.00) \times 6.5\%$$

$$= 28,360.36 \text{ (万元)}$$

#### E. 其他税金

此处的其他税金包括水资源税、环保税、房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等。根据肖家洼煤矿“科目余额表”，2021 年其他税金合计 54,653,053.54 元。现有享受的土地使用税优惠标准 3.38 元/平方米，截至 2025 年 12 月 31 日，评估中自 2026 年开始按正常标准 5 元/平方米重新计算。则单位其他税金 4.04 元/吨，年其他税金 4,980.00 万元。

综上，年销售税金及附加合计为 38,990.34 万元。

### 12、所得税

根据 2007 年 3 月 16 日颁布的《中华人民共和国企业所得税法》，企业所得税税率为 25%，自 2008 年 1 月 1 日起施行。故本次评估企业所得税税率取 25%。另根据财税[2018]99 号《财政部 税务总局 科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》以及 2021 年 5 月国家税务总局发布的《研发费用税前加计扣除新政指引》，本次评估企业研发费实际加计扣除额为账面研发费的 75%，直至 2023 年 12 月 31 日，2024 年起扣除比例为 50%。

以 2025 年为例：

$$\text{企业所得税} = (551,825.18 - 291,212.99 - 38,990.34 - 1,477.93) \times 25\%$$

$$= 55,035.98 \text{ (万元)}$$

### 13、折现率

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，折现率是指将预期收益折算成现值的比率，折现率的基本构成为：

$$\text{折现率} = \text{无风险报酬率} + \text{风险报酬率}$$

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，无风险报酬率即安全报酬率，通常可以参考政府发行的中长期国债利率或同期银行存款利率来确定。国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。

根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 2.7750%，本次资产评估以 2.7750%作为无风险收益率。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，风险报酬率采用“风险累加法”估算。“风险累加法”是将各种风险对风险报酬率的要求加以量化并予以累加。矿产勘查开发行业，面临的主要风险有很多种，其主要风险有：勘查开发阶段风险、行业风险、财务经营风险、社会风险、其他个别风险。肖家洼煤矿生产多年，考虑 4、6 煤层相对偏薄，给开采带来一定困难，勘查开发阶段风险取 0.60%；煤炭开采行业总体属高危行业，行业风险取值 1.95%；肖家洼煤矿矿区面积大，埋藏较深，未来开发仍需大量资金，具有一定财务经营风险，财务经营风险取 1.50%。

另考虑到矿区地处吕梁中段西部，地形复杂，切割强烈，区内村庄较多，社会关系复杂。另本次评估未来生产规模 1,200.00 万吨/年，手续正在完善中，个别风险取值 1.00%。综合上述各风险，本次估值各风险报酬率确定为 5.05%。

综合折现率取值区间和矿山开发程度，本项目折现率确定为 7.83%。

#### **14、现金流量预测结果汇总表**

矿业权口径业绩承诺资产组现金流量预测结果及详细测算过程如下：

单位：万元

| 序号 | 项目名称           | 合计            | 评估基准日       | 2022 年<br>3-12 月 | 2023 年     | 2024 年     | 2025 年     | 2026 年     | 2027 年     | 2028 年     | 2029 年     |
|----|----------------|---------------|-------------|------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 一  | 现金流入（+）        | 21,120,459.86 | -           | 509,576.00       | 595,308.53 | 599,825.86 | 551,825.18 | 551,825.18 | 551,825.18 | 587,664.59 | 551,825.18 |
| 1  | 销售收入           | 20,738,507.84 | -           | 504,017.47       | 591,170.00 | 591,170.00 | 551,825.18 | 551,825.18 | 551,825.18 | 551,825.18 | 551,825.18 |
| 2  | 回收固定资产残(余) 值   | 146,957.70    | -           | -                | -          | -          | -          | -          | -          | 9,955.39   | -          |
| 3  | 回收流动资金         | 133,060.61    | -           | 3,003.21         | -          | 8,655.86   | -          | -          | -          | -          | -          |
| 4  | 回收抵扣不动产、设备进项税额 | 101,933.71    | -           | 2,555.32         | 4,138.53   | -          | -          | -          | -          | 25,884.02  | -          |
| 二  | 现金流出（-）        | 14,989,776.75 | 538,479.16  | 324,649.90       | 421,290.25 | 364,605.97 | 356,193.73 | 352,193.78 | 352,193.78 | 575,244.31 | 352,193.78 |
| 1  | 固定资产投资         | 382,684.67    | 335,732.59  | 26,414.91        | 20,537.17  | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
| 2  | 无形资产           | 94,221.10     | 45,587.10   | -                | 36,544.00  | -          | 4,030.00   | -          | -          | -          | -          |
| 3  | 长期待摊费用         | 30,848.86     | 24,098.86   | -                | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
| 3  | 更新改造资金         | 864,526.78    | -           | -                | -          | -          | -          | -          | -          | 224,991.83 | -          |
| 4  | 流动资金           | 133,060.61    | 133,060.61  | -                | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
| 5  | 经营成本           | 10,117,698.60 | -           | 201,819.73       | 257,839.76 | 258,534.00 | 258,137.41 | 257,940.68 | 257,940.68 | 257,940.68 | 257,940.68 |
| 6  | 销售税金及附加        | 1,432,022.59  | -           | 35,903.04        | 41,659.09  | 42,059.23  | 38,990.34  | 39,194.34  | 39,194.34  | 36,605.94  | 39,194.34  |
| 7  | 企业所得税          | 1,934,713.54  | -           | 60,512.21        | 64,710.23  | 64,012.74  | 55,035.98  | 55,058.75  | 55,058.75  | 55,705.85  | 55,058.75  |
| 三  | 净现金流量          | 6,130,683.10  | -538,479.16 | 184,926.11       | 174,018.28 | 235,219.89 | 195,631.45 | 199,631.40 | 199,631.40 | 12,420.28  | 199,631.40 |

(续上表)

| 序号 | 项目名称           | 2030 年     | 2031 年     | 2032 年     | 2033 年     | 2034 年     | 2035 年     | 2036 年     | 2037 年     | 2038 年     | 2039 年     |
|----|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 一  | 现金流入 (+)       | 551,825.18 | 551,825.18 | 551,825.18 | 551,825.18 | 551,825.18 | 551,825.18 | 551,825.18 | 551,825.18 | 553,144.61 | 586,979.90 |
| 1  | 销售收入           | 551,825.18 | 551,825.18 | 551,825.18 | 551,825.18 | 551,825.18 | 551,825.18 | 551,825.18 | 551,825.18 | 551,825.18 | 551,825.18 |
| 2  | 回收固定资产残(余) 值   | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | 1,319.43   | -          |
| 3  | 回收流动资金         | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | 31,724.19  |
| 4  | 回收抵扣不动产、设备进项税额 | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | 3,430.53   |
| 二  | 现金流出 (-)       | 352,212.12 | 352,219.87 | 352,219.87 | 352,219.87 | 352,219.87 | 352,219.87 | 352,219.87 | 354,402.78 | 352,202.78 | 381,764.68 |
| 1  | 固定资产投资         | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
| 2  | 无形资产           | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
| 3  | 长期待摊费用         | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | 2,200.00   | -          | -          |
| 3  | 更新改造资金         | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | 29,819.19  |
| 4  | 流动资金           | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
| 5  | 经营成本           | 257,940.68 | 257,940.68 | 257,940.68 | 257,940.68 | 257,940.68 | 257,940.68 | 257,940.68 | 257,940.68 | 257,940.68 | 257,940.68 |
| 6  | 销售税金及附加        | 39,194.34  | 39,194.34  | 39,194.34  | 39,194.34  | 39,194.34  | 39,194.34  | 39,194.34  | 39,194.34  | 39,194.34  | 38,851.28  |
| 7  | 企业所得税          | 55,077.09  | 55,084.85  | 55,084.85  | 55,084.85  | 55,084.85  | 55,084.85  | 55,084.85  | 55,067.75  | 55,067.75  | 55,153.52  |
| 三  | 净现金流量          | 199,613.06 | 199,605.31 | 199,605.31 | 199,605.31 | 199,605.31 | 199,605.31 | 199,605.31 | 197,422.40 | 200,941.84 | 205,215.23 |

(续上表)

| 序号 | 项目名称           | 2040 年     | 2041 年     | 2042 年     | 2043 年     | 2044 年     | 2045 年     | 2046 年     | 2047 年     | 2048 年     | 2049 年     |
|----|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 一  | 现金流入 (+)       | 416,367.28 | 367,883.46 | 367,883.46 | 403,722.87 | 367,883.46 | 367,883.46 | 382,332.36 | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 |
| 1  | 销售收入           | 407,624.30 | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 |
| 2  | 回收固定资产残(余) 值   | -          | -          | -          | 9,955.39   | -          | -          | 5,160.32   | -          | -          | -          |
| 3  | 回收流动资金         | 8,742.98   | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
| 4  | 回收抵扣不动产、设备进项税额 | -          | -          | -          | 25,884.02  | -          | -          | 9,288.58   | -          | -          | -          |
| 二  | 现金流出 (-)       | 269,728.19 | 250,253.89 | 246,099.70 | 469,150.23 | 247,188.77 | 246,088.77 | 357,887.10 | 246,088.77 | 246,088.77 | 246,088.77 |
| 1  | 固定资产投资         | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
| 2  | 无形资产           | -          | 4,030.00   | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
| 3  | 长期待摊费用         | -          | -          | -          | -          | 1,100.00   | -          | -          | -          | -          | -          |
| 3  | 更新改造资金         | -          | -          | -          | 224,991.83 | -          | -          | 112,494.98 | -          | -          | -          |
| 4  | 流动资金           | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
| 5  | 经营成本           | 204,931.38 | 189,185.19 | 188,986.48 | 188,986.48 | 188,986.48 | 188,986.48 | 188,986.48 | 188,986.48 | 188,986.48 | 188,986.48 |
| 6  | 销售税金及附加        | 28,881.10  | 26,038.20  | 26,038.20  | 23,449.80  | 26,038.20  | 26,038.20  | 25,109.34  | 26,038.20  | 26,038.20  | 26,038.20  |
| 7  | 企业所得税          | 35,915.70  | 31,000.50  | 31,075.02  | 31,722.12  | 31,064.09  | 31,064.09  | 31,296.31  | 31,064.09  | 31,064.09  | 31,064.09  |
| 三  | 净现金流量          | 146,639.10 | 117,629.57 | 121,783.76 | -65,427.36 | 120,694.69 | 121,794.69 | 24,445.25  | 121,794.69 | 121,794.69 | 121,794.69 |

(续上表)

| 序号 | 项目名称           | 2050 年     | 2051 年     | 2052 年     | 2053 年     | 2054 年     | 2055 年     | 2056 年     | 2057 年     | 2058 年     | 2059 年     |
|----|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 一  | 现金流入 (+)       | 367,883.46 | 367,883.46 | 368,682.45 | 370,641.07 | 371,313.99 | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 | 403,722.87 | 367,883.46 |
| 1  | 销售收入           | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 |
| 2  | 回收固定资产残(余) 值   | -          | -          | 798.99     | 1,319.43   | -          | -          | -          | -          | 9,955.39   | -          |
| 3  | 回收流动资金         | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
| 4  | 回收抵扣不动产、设备进项税额 | -          | -          | -          | 1,438.18   | 3,430.53   | -          | -          | -          | 25,884.02  | -          |
| 二  | 现金流出 (-)       | 246,088.77 | 246,088.77 | 246,088.77 | 263,398.84 | 275,650.69 | 246,088.77 | 246,088.77 | 246,088.77 | 472,512.06 | 246,011.53 |
| 1  | 固定资产投资         | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
| 2  | 无形资产           | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
| 3  | 长期待摊费用         | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | 3,450.00   | -          |
| 3  | 更新改造资金         | -          | -          | -          | 17,417.93  | 29,819.19  | -          | -          | -          | 224,991.83 | -          |
| 4  | 流动资金           | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          |
| 5  | 经营成本           | 188,986.48 | 188,986.48 | 188,986.48 | 188,986.48 | 188,986.48 | 188,986.48 | 188,986.48 | 188,986.48 | 188,986.48 | 188,986.48 |
| 6  | 销售税金及附加        | 26,038.20  | 26,038.20  | 26,038.20  | 25,894.38  | 25,695.16  | 26,038.20  | 26,038.20  | 26,038.20  | 23,449.80  | 26,038.20  |
| 7  | 企业所得税          | 31,064.09  | 31,064.09  | 31,064.09  | 31,100.05  | 31,149.85  | 31,064.09  | 31,064.09  | 31,064.09  | 31,633.95  | 30,986.85  |
| 三  | 净现金流量          | 121,794.69 | 121,794.69 | 122,593.67 | 107,242.23 | 95,663.30  | 121,794.69 | 121,794.69 | 121,794.69 | -68,789.20 | 121,871.93 |

(续上表)

| 序号 | 项目名称           | 2060 年     | 2061 年     | 2062 年     | 2063 年     | 2064 年     | 2065 年     | 2066 年     | 2067 年     | 2068 年     | 2069 年<br>1-2 月 |
|----|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------|
| 一  | 现金流入 (+)       | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 | 255,839.20      |
| 1  | 销售收入           | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 | 367,883.46 | 66,411.49       |
| 2  | 回收固定资产残(余) 值   | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | 108,493.35      |
| 3  | 回收流动资金         | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | 80,934.36       |
| 4  | 回收抵扣不动产、设备进项税额 | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -               |
| 二  | 现金流出 (-)       | 246,011.53 | 246,011.53 | 246,015.79 | 246,016.15 | 242,471.11 | 245,592.28 | 241,562.28 | 241,562.28 | 241,562.28 | 43,256.54       |
| 1  | 固定资产投资         | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -               |
| 2  | 无形资产           | -          | -          | -          | -          | -          | 4,030.00   | -          | -          | -          | -               |
| 3  | 长期待摊费用         | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -               |
| 3  | 更新改造资金         | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -               |
| 4  | 流动资金           | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -               |
| 5  | 经营成本           | 188,986.48 | 188,986.48 | 188,986.48 | 188,986.48 | 188,986.48 | 188,986.48 | 188,986.48 | 188,986.48 | 188,986.48 | 33,446.53       |
| 6  | 销售税金及附加        | 26,038.20  | 26,038.20  | 26,038.20  | 26,038.20  | 21,311.48  | 20,366.13  | 20,366.13  | 20,366.13  | 20,366.13  | 3,678.40        |
| 7  | 企业所得税          | 30,986.85  | 30,986.85  | 30,991.10  | 30,991.47  | 32,173.15  | 32,209.67  | 32,209.67  | 32,209.67  | 32,209.67  | 6,131.61        |
| 三  | 净现金流量          | 121,871.93 | 121,871.93 | 121,867.67 | 121,867.31 | 125,412.35 | 122,291.18 | 126,321.18 | 126,321.18 | 126,321.18 | 212,582.66      |

二、矿业权口径承诺净利润、企业合并净利润及业绩承诺资产组对应年度现金流量预测值三者之间的逻辑关系，业绩承诺金额的计算过程及确定依据。

(一) 矿业权口径净利润和业绩承诺资产组对应年度现金流量预测值之间的关系

矿业权口径净利润的计算，主要基于业绩承诺资产组现金流量预测中对应年度的营业收入、营业成本、管理费用、销售费用、各项税费等假设计算得出，具体计算如下：

单位：万元

| 项目              | 2022 年<br>1-2 月 | 2022 年<br>3-12 月 | 2022 年度    | 2023 年度    | 2024 年度    | 与现金流量预测<br>值之间的关系         |
|-----------------|-----------------|------------------|------------|------------|------------|---------------------------|
| 销售收入            | 159,464.40      | 504,017.47       | 663,481.87 | 591,170.00 | 591,170.00 | 与现金流量预测<br>中销售收入一致        |
| (-) 总成本费用       | 56,289.94       | 225,519.59       | 281,809.53 | 288,182.11 | 291,581.90 | 与现金流量预测<br>中总成本费用一<br>致   |
| (-) 销售税金及附<br>加 | 11,632.31       | 35,903.04        | 47,535.35  | 41,659.09  | 42,059.23  | 与现金流量预测<br>中销售税金及附<br>加一致 |
| 应纳税所得额          | 91,542.15       | 242,594.84       | 334,137.00 | 261,328.79 | 257,528.86 |                           |
| (-) 企业所得税       | 25,376.11       | 60,512.21        | 85,888.32  | 64,710.23  | 64,012.74  | 与现金流量预测<br>中企业所得税一<br>致   |
| 矿业权口径净利润        | 66,166.05       | 182,082.63       | 248,248.68 | 196,618.56 | 193,516.13 |                           |

注：上表中 2022 年 1-2 月的业绩承诺资产组净利润参考 2022 年 1-2 月企业财务报表进行模拟调整，对其他业务收入和成本，采矿权摊销费用，除流动资金外的财务费用进行了剔除。

如上表所示，矿业权口径净利润在计算时，所采用的收入、成本、费用等预测假设与业绩承诺资产组现金流量预测值完全一致。

矿业权口径净利润和业绩承诺资产组对应年度现金流量预测值差异仅在于现金流至净利润的调整项，由业绩承诺资产组净利润加回预测表中折旧、摊销等影响利润表但不影响现金流的科目，以及减去固定资产投入、无形资产投入、流动资金追加等影响现金流但不影响利润表的科目后，得到对应年度现金流量预测值：

单位：万元

| 项目                                       | 2022 年<br>3-12 月 | 2023 年度    | 2024 年度    |
|------------------------------------------|------------------|------------|------------|
| 矿业权口径净利润                                 | 182,082.63       | 196,618.56 | 193,516.13 |
| (+) 折旧、摊销等影响利润表但不影响现金流的科目                | 29,258.39        | 34,480.89  | 41,703.76  |
| (-) 固定资产投入、无形资产投入、流动资金追加等影响现金流但不影响利润表的科目 | 26,414.91        | 57,081.17  | -          |
| 业绩承诺资产组对应年度现金流量预测值                       | 184,926.11       | 174,018.28 | 235,219.89 |

## (二) 矿业权口径净利润和企业合并口径净利润之间的关系

企业合并口径净利润与矿业权口径净利润差异主要在于矿业权口径净利润未扣除矿业权本身的摊销、未考虑除流动资金以外的财务费用支出，该计算方式符合矿业权相关评估要求中的具体规定，具体如下：

### 1、关于财务费用

根据《中国矿业权评估准则》，财务费用按有关规定重新计算。根据《矿业权评估参数确定指导意见》，矿业权评估时财务费用根据流动资金的贷款利息计算。假定未来生产年份评估对象流动资金的70%为银行贷款，贷款利率参考锦兴能源距离评估基准日最近的一笔短期借款执行的年贷款利率3.7%，单利计息。

### 2、关于矿业权的摊销

依据《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估利用企业财务报告指导意见》（CMVS30900-2010），在矿业权评估中，矿业权价款或取得成本，不作为矿业权评估用无形资产或其他资产投资，故矿权评估中不考虑矿业权的摊销。

在矿业权评估的盈利预测基础上，扣除矿业权摊销和除矿业权口径下流动资金外财务费用后，合并口径净利润情况如下：

单位：万元

| 项目          | 2022 年度    | 2023 年度    | 2024 年度    |
|-------------|------------|------------|------------|
| ①矿业权口径净利润   | 248,248.68 | 196,618.56 | 193,516.13 |
| ②流动资金相关财务费用 | 3,780.52   | 3,368.49   | 3,368.49   |
| ③矿业权自身的摊销   | 6,018.06   | 6,018.06   | 6,018.06   |
| ④财务费用       | 12,175.42  | 10,073.84  | 8,187.03   |

| 项目                                         | 2022 年度    | 2023 年度    | 2024 年度    |
|--------------------------------------------|------------|------------|------------|
| 企业合并口径净利润= (①/ (1-所得税率) -③-④+②) × (1-所得税率) | 237,438.96 | 187,076.00 | 185,388.68 |

注：上表模拟计算企业合并口径净利润时，矿业权摊销费用的计算方式为按照评估预测的各年产量按照产量法摊销扣除，除流动资金外的财务费用参考企业提供的财务费用数据，收益法和采矿权评估中对预测期各年的产量和销量预测参数一致，具有参考性。

综上所述，矿业权口径净利润和业绩承诺资产组对应年度现金流量预测值差异在于净利润至现金流的调整项，其预测假设和业绩承诺资产组对应年度现金流量预测完全一致；矿业权口径净利润和企业合并口径净利润之间的差异系来自于矿业权评估相关准则的要求，矿业权口径净利润未扣除矿业权本身的摊销、未考虑除流动资金以外的财务费用支出。

### （三）业绩承诺期内各年度收益的具体测算过程

业绩承诺期内，锦兴能源矿业权口径净利润、企业合并口径净利润以及业绩承诺金额具体如下：

单位：万元

| 项目        | 2022 年     | 2023 年度    | 2024 年度    | 合计         |
|-----------|------------|------------|------------|------------|
| 企业合并口径净利润 | 237,438.96 | 187,076.00 | 185,388.68 | 609,903.64 |
| 矿业权口径净利润  | 248,248.68 | 196,618.56 | 193,516.13 | 638,383.37 |
| 业绩承诺金额    | 248,248.68 | 196,618.56 | 193,516.13 | 638,383.37 |

本次交易业绩承诺期内各年度收益的计算过程及确定依据充分，具体测算过程参见本题回复之“（一）矿业权口径净利润和业绩承诺资产组对应年度现金流量预测值之间的关系”和“（二）矿业权口径净利润和企业合并口径净利润之间的关系”。

本次交易业绩承诺金额为锦兴能源未来年度经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的矿业权口径净利润，2022年、2023年以及2024年度业绩承诺金额分别为248,248.68万元、196,618.56万元、193,516.13万元，合计638,383.37万元。以矿业权口径净利润作为业绩承诺依据具备合理性，有利于保障上市公司以及中小股东利益。

### 三、评估师核查意见

经核查，评估师认为：

1、本次交易的矿业权口径业绩承诺资产组为采矿权，矿业权口径业绩承诺资产组预测期现金流即为采矿权现金流。

2、矿业权口径净利润和业绩承诺资产组对应年度现金流量预测值差异在于净利润至现金流的调整项，其预测假设和业绩承诺资产组对应年度现金流量预测完全一致；矿业权口径净利润和企业合并口径净利润之间的差异系来自于矿业权评估相关准则的要求。本次交易业绩承诺金额为锦兴能源未来年度经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的矿业权口径净利润，以矿业权口径净利润作为业绩承诺依据具备合理性，有利于保障上市公司以及中小股东利益。

**问题三、申请文件显示，1) 标的资产未取得权属证书的土地包括：①铁路专用线项目土地（约 52.9 万平方米）。锦兴能源正积极沟通当地主管部门办理铁路专用线用地批复及土地证办理相关手续。②肖家洼煤矿及选煤厂项目用地（约 32,426.71 平方米）。锦兴能源正在积极沟通当地主管部门推进办理用地报批相关手续。2) 未取得权属证书的房屋建筑物有：锦兴能源办公及生产场地的 73 处房产，均为自建房，合计面积 136,353.69 平方米。锦兴能源正在办理所涉不动产登记前期手续。请你公司补充披露：1) 标的资产无证土地的具体用途、办证尚需履行的手续、预计办毕时间、办证是否存在实质障碍及解决措施，如未能办毕对标的资产生产经营的影响。2) 标的资产全部房产均未取得权属证书的原因，对标的资产生产经营是否构成重大不利影响，房屋权属证书预计取得的时间、办证是否存在实质障碍及解决措施。3) 评估结论是否充分考虑前述房地权属瑕疵问题，如否，本次评估结论是否公允、合理。请独立财务顾问、律师和评估师核查并发表明确意见。**

回复：

一、标的资产无证土地的具体用途、办证尚需履行的手续、预计办毕时间、办证是否存在实质障碍及解决措施，如未能办毕对标的资产生产经营的影响

（一）铁路专用线项目土地

### 1、具体用途

铁路专用线项目用地面积约 52.9 万平方米，具体用途为铁路用地。

### 2、办证尚需履行的手续

铁路专用线项目土地目前正处于征地报批阶段，已取得原山西省国土资源厅出具的建设用地预审及复垦方案备案，于 2022 年 8 月 30 日完成兴县人民政府征地预公告（兴征预公告[2022]10 号），办理土地使用权证尚需完成征地报批及土地出让等流程，主要手续包括兴县自然资源局及人民政府批准、吕梁市自然资源局及吕梁市人民政府批准、山西省自然资源厅及山西省人民政府批准、取得建设用地批准文件后进行土地出让。

### 3、预计办毕时间、办证是否存在实质障碍及解决措施，如未能办毕对标的资产生产经营的影响

目前锦兴能源正在履行征地手续，包括兴县自然资源局、文化旅游局等兴县六部门的核查、征地补偿安置方案报批及公告等。兴县自然资源局及人民政府批准后，将上报吕梁市自然资源局、吕梁市人民政府批准，其后再上报山西省自然资源厅及山西省人民政府批准，取得建设用地批准文件，并履行土地出让程序。根据 2022 年 5 月 5 日兴县自然资源局出具的《证明》，“铁路用地批复后，不动产权证书的后续办理不存在实质性障碍。我局对该项目及肖家洼煤矿项目形成的违法占地进行了行政处罚，罚款全部缴纳到位，未损害老百姓利益，未损害社会公共利益，着手铁路项目用地报批期间，我局未接到反映损害群众利益信访问题。”因此，锦兴能源预计铁路专用线项目土地使用权证后续办理不存在实质性障碍，锦兴能源预计办毕时间为 2023 年 6 月 30 日前。

锦兴能源的应对措施包括：（1）锦兴能源目前正在积极办理土地使用权证所需的手续，并已取得兴县自然资源局出具的相关证明。（2）上述土地均由锦兴能源正常使用，不存在重大争议或纠纷。（3）华电煤业已出具承诺，“如锦兴能源因使用尚未办理不动产登记的土地、房产受到处罚，或土地、房产出现被拆除、没收等无法继续使用的情形，导致上市公司受到损失的，本公司将按本次交易锦兴能源 51%股权的比例，向上市公司补偿其受到的损失（补偿范围不含锦兴能源

正常办理不动产登记产生的出让金、征地费、权属登记费、税费等相关费用)。”

鉴于：(a) 根据锦兴能源出具的说明，上述土地均由锦兴能源正常使用，不存在重大争议或纠纷；(b) 锦兴能源就上述主要土地使用权已办理前期审批手续，且兴县自然资源局已出具证明，“对该公司铁路用地的报批将依法办理有关手续，铁路用地批复后，不动产权证书的后续办理不存在实质性障碍”，“未损害老百姓利益，未损害社会公共利益，着手铁路项目用地报批期间，我局未接到反映损害群众利益信访问题”；(c) 就锦兴能源上述土地使用权未办理权属证书的情形，交易对方已出具书面承诺，如因该等瑕疵土地导致上市公司受到损失的，交易对方将按本次交易锦兴能源 51% 股权的比例向上市公司予以补偿；锦兴能源预计铁路专用线项目土地使用权证后续办理不存在实质性障碍，如未能如期办毕，锦兴能源将继续积极推进土地使用权证的办理，并且交易对方已对此作出补偿承诺，预计不会对标的资产的生产经营造成重大不利影响。

**(二) 肖家洼煤矿及选煤厂项目用地**

**1、具体用途**

肖家洼煤矿及选煤厂项目无证土地面积 32,427.71 平方米，具体用途如下：

| 土地位置 | 面积（平方米）   | 具体用途              |
|------|-----------|-------------------|
| 肖家洼村 | 30,093.38 | 污水处理厂、雨水收集池、废旧物资库 |
| 孙家窑村 | 2,333.33  | 瓦斯抽放泵站            |

**2、办证尚需履行的手续**

肖家洼煤矿及选煤厂项目无证土地办理土地使用权证目前已取得《山西省自然资源厅国土空间规划局关于启用“三区三线”划定成果积极做好用地要素保障的通知》（晋自然空间规划函[2022]7 号），山西省已正式启用“三区三线”划定成果，并作为建设用地组卷报批的依据。已纳入“三区三线”划定成果的清单的项目，各地自然资源主管部门要督促相关项目尽快启动用地组卷报批工作。肖家洼煤矿及选煤厂项目无证土地尚需履行征地报批（含用地预审、编制土地复垦方案等）及土地出让等流程，主要手续包括兴县自然资源局及兴县人民政府批准、吕梁市自然资源局及吕梁市人民政府批准、山西省自然资源厅及山西省人民政府批准、取得建设用地批准文件后进行土地出让。

### 3、预计办毕时间、办证是否存在实质障碍及解决措施，如未能办毕对标的资产生产经营的影响

肖家洼煤矿及选煤厂项目无证土地目前尚需履行征地报批及土地出让等流程。锦兴能源、华电煤业、华电集团已出具承诺将全力推动锦兴能源肖家洼煤矿及选煤厂项目约 32,427.71 平方米用地的土地使用权证办理工作，于 2024 年 12 月 31 日完成土地使用权证的办证工作。

根据兴县自然资源局于 2022 年 5 月 5 日出具证明，兴县自然资源局已对肖家洼煤矿及选煤厂项目形成的违法占地进行了行政处罚，罚款全部缴纳到位，该公司积极整改并着手用地报批，给村集体及老百姓的土地补偿已足额到位，未损害老百姓利益，未损害社会公共利益。

根据 2022 年 10 月 20 日兴县自然资源局出具的说明，“山西锦兴能源有限公司（含其分公司肖家洼煤矿）为兴县辖区内所辖中央企业。我局对该公司肖家洼煤矿项目及铁路专用线项目土地违法行为进行了行政处罚。该公司肖家洼煤矿排矸场租赁集体土地已采取了覆土、绿化。肖家洼煤矿被国家发改委纳入重点保供煤矿名单，需按要求进行保供生产”。据此，肖家洼煤矿需按要求进行保供生产，预计肖家洼煤矿及选煤厂项目无证土地上的房产/构筑物被拆除的风险较小。

基于上述主管部门出具的证明/说明，锦兴能源已积极采取了如下应对措施：

（1）锦兴能源正在积极与政府部门、地方村民沟通，加快推进土地使用权证的办证进度。（2）锦兴能源、华电煤业、华电集团已出具承诺，将全力推动锦兴能源肖家洼煤矿及选煤厂项目约 32,427.71 平方米用地的土地使用权证办理工作，于 2024 年 12 月 31 日完成土地使用权证的办证工作。（3）交易对方已出具承诺函，承诺补偿因锦兴能源无法正常使用土地对上市公司造成的损失。

鉴于：（a）上述土地均由锦兴能源正常使用，不存在重大争议或纠纷。（b）根据 2022 年 5 月 5 日兴县自然资源局出具的《证明》，兴县自然资源局已对上述形成的占地进行了行政处罚，罚款全部缴纳到位，该公司积极整改并着手用地报批，给村集体及老百姓的土地补偿已足额到位。根据 2022 年 10 月 20 日兴县自然资源局出具的说明，肖家洼煤矿被国家发改委纳入重点保供煤矿名单，需按要求进行保供生产。因此，锦兴能源预计肖家洼煤矿可正常生产运作，无证土地上

的房产/构筑物被拆除的风险较小。(c) 锦兴能源目前已取得《山西省自然资源厅国土空间规划局关于启用“三区三线”划定成果积极做好用地要素保障的通知》(晋自然空间规划函[2022]7号), 山西省已正式启用“三区三线”划定成果, 并作为建设用地组卷报批的依据。已纳入“三区三线”划定成果的清单的项目, 各地自然资源主管部门要督促相关项目尽快启动用地组卷报批工作。(d) 锦兴能源、华电煤业、华电集团已出具承诺, 将全力推动锦兴能源肖家洼煤矿及选煤厂项目约 32,427.71 平方米用地的土地使用权证办理工作, 于 2024 年 12 月 31 日完成土地使用权证的办证工作。(e) 交易对方已出具承诺函, 承诺补偿因锦兴能源无法正常使用土地对上市公司造成的损失。因此, 锦兴能源已就该等土地的办证采取了积极的解决措施, 并且已承诺该等无证土地的土地使用权证取得时间, 根据主管部门出具的证明/说明, 该等土地的土地使用权证尚未取得对标的资产的生产经营不会产生重大不利影响。

**二、标的资产全部房产均未取得权属证书的原因, 对标的资产生产经营是否构成重大不利影响, 房屋权属证书预计取得的时间、办证是否存在实质障碍及解决措施**

锦兴能源办公及生产场地的 73 处房产均为自建房, 面积合计约为 136,353.69 平方米, 均未取得房产登记权证, 房产对应的土地情况如下:

| 对应土地        |            | 房产 | 面积 (M <sup>2</sup> ) | 面积占比   |
|-------------|------------|----|----------------------|--------|
| 肖家洼煤矿及选煤厂项目 | 已取得权属证书的土地 | 64 | 129,519.39           | 94.99% |
|             | 未取得权属证书的土地 | 3  | 3,945.48             | 2.89%  |
| 铁路专用线项目用地   | 未取得权属证书的土地 | 6  | 2,888.82             | 2.12%  |
| 合计          |            | 73 | 136,353.69           | 100%   |

**(一) 未取得权属证书的原因**

**1、已取得土地权属证书土地上的房产**

针对上述肖家洼煤矿及选煤厂项目已取得权属证书的土地上的 64 处房产 (面积占比 94.99%), 锦兴能源未取得房产证证书的原因为房产对应的土地权属证书取得时间较晚 (2021 年 12 月), 且一般需取得建设用地规划、工程规划许可和施工许可证后方可办理房产权属证书。2022 年因疫情影响等原因导致上述

手续的办理进展较慢。目前锦兴能源已提交办理房产权属证书所需的建设用地规划和工程规划许可的办理申请，同时正在开展房屋测绘相关工作，并已取得兴县行政审批服务管理局 2022 年 7 月 6 日出具的《情况说明》：“肖家洼煤矿及选煤厂项目已于 2021 年取得项目的用地手续，其办理项目的建设用地规划和工程规划许可的申请已收悉，经审核该项目提交的手续齐全，目前我局正在办理过程中。下一步，我局将督促驻厅单位不动产管理中心加快办理该项目的不动产登记手续。”

## **2、无证土地上的房产**

针对上述肖家洼煤矿及选煤厂项目及铁路专用线项目用地未取得权属证书的土地上的 9 处房产（面积占比 5.01%），未取得房产证证书的原因为房产对应的土地使用权证尚未办理，待取得土地使用权证后方可办理房产权属证书。其中，6 处房产所涉及的铁路专用线项目土地使用权证预计可于 2023 年 6 月 30 日前取得，剩余 3 处房产所涉及的锦兴能源肖家洼煤矿及选煤厂项目土地，锦兴能源、华电煤业、华电集团已出具承诺将全力推动土地证办理工作，于 2024 年 12 月 31 日完成土地使用权证的办证工作。取得土地使用权证后，锦兴能源将推进房产权属证书的办理工作。

### **（二）对标的资产生产经营是否构成重大不利影响**

鉴于：（a）根据锦兴能源出具的说明，上述房产均由锦兴能源正常使用，不存在重大争议或纠纷；（b）上述 64 处房产（面积占比 94.99%）对应土地已经取得权属证书，正在办理房产不动产登记前期手续；剩余 9 处房产中的 6 处房产（面积占比 2.12%）对应土地使用权证预计可于 2023 年 6 月 30 日前取得，剩余 3 处房产（面积占比 2.89%）所涉及的锦兴能源肖家洼煤矿及选煤厂项目土地，锦兴能源、华电煤业、华电集团已出具承诺将全力推动土地证办理工作，于 2024 年 12 月 31 日完成土地使用权证的办证工作，取得土地使用权证后，锦兴能源将推进房产权属证书的办理工作；（c）兴县不动产登记中心、县行政审批服务管理局已出具证明/说明文件，将为上述已取得土地权属证书土地上的 64 处房产办理不动产登记；（d）交易对方华电煤业已出具书面承诺，承诺因锦兴能源使用尚未办理不动产登记的房产导致上市公司受到损失的，将按本次交易锦兴能源 51%股权

的比例，向上市公司补偿其受到的损失。因此，标的资产房产未取得权属证书对标的资产的生产经营不构成重大不利影响。

### **（三）房屋权属证书预计取得的时间、办证是否存在实质障碍及解决措施**

#### **1、已取得土地权属证书土地上的房产**

就已取得土地权属证书土地上的 64 处房产（面积占比 94.99%），2022 年 5 月 5 日，兴县不动产登记中心出具《证明》载明：“该公司肖家洼煤矿项目土地不动产登记已办理，目前，正在着手办理项目房屋不动产登记，我中心将按照相关规定为该公司办理房屋不动产权证登记。”

2022 年 7 月 6 日，兴县行政审批服务管理局出具《情况说明》载明：“肖家洼煤矿及选煤厂项目已于 2021 年取得项目的用地手续，其办理项目的建设用地规划和工程规划许可的申请已收悉，经审核该项目提交的手续齐全，目前我局正在办理过程中。下一步，我局将督促驻厅单位不动产管理中心加快办理该项目的不动产登记手续。”

截至本回复出具日，锦兴能源已提交办理房产权属证书所需的建设用地规划和工程规划许可的办理申请，同时正在开展房屋测绘相关工作，并已取得兴县行政审批服务管理局 2022 年 7 月 6 日出具的《情况说明》。锦兴能源预计上述房产的房屋权属证书取得的时间为 2022 年 12 月 31 日前，锦兴能源预计办证不存在实质障碍。

#### **2、无证土地上的房产**

就铁路专用线无证土地上的 6 处房产（面积占比 2.12%），锦兴能源预计对应土地使用权证取得时间为 2023 年 6 月 30 日。锦兴能源需于取得土地使用权证后办理房产权属证书。

就肖家洼煤矿及选煤厂项目无证土地上的 3 处房产（面积占比 2.89%），锦兴能源需于取得土地使用权证后办理房产权属证书。锦兴能源、华电煤业、华电集团已出具承诺将全力推动锦兴能源肖家洼煤矿及选煤厂项目约 32,427.71 平方米用地的土地使用权证办理工作，于 2024 年 12 月 31 日完成土地使用权证的办证工作。

锦兴能源已采取积极的解决措施，包括：（1）锦兴能源目前正在积极办理前述房产对应的土地使用权证的手续，上述土地及相应房产均由锦兴能源正常使用，不存在重大争议或纠纷；（2）锦兴能源已取得主管部门的证明/说明文件，根据 2022 年 5 月 5 日兴县自然资源局出具的《证明》，“铁路用地批复后，不动产权证书的后续办理不存在实质性障碍。”根据 2022 年 10 月 20 日兴县自然资源局出具的说明，肖家洼煤矿被国家发改委纳入重点保供煤矿名单，需按要求进行保供生产。（3）华电煤业已出具承诺，“如锦兴能源因使用尚未办理不动产登记的土地、房产受到处罚，或土地、房产出现被拆除、没收等无法继续使用的情形，导致上市公司受到损失的，本公司将按本次交易锦兴能源 51%股权的比例，向上市公司补偿其受到的损失（补偿范围不含锦兴能源正常办理不动产登记产生的出让金、征地费、权属登记费、税费等相关费用）。”

鉴于锦兴能源已采取积极措施，根据主管部门出具的证明其被拆除的风险较小，并且上述房产面积占比较小（面积占比 5.01%），交易对方已就该等房产处罚、拆除、没收风险等出具了补偿承诺，锦兴能源预计该等房产的权属证书尚未取得对标的资产的生产经营不会产生重大不利影响。

### **三、评估结论是否充分考虑前述房地权属瑕疵问题，如否，本次评估结论是否公允、合理**

锦兴能源长期待摊费用中前期征地费用主要系锦兴能源为取得铁路专用线项目和肖家洼煤矿及选煤厂项目相关土地实际发生以及暂估费用支出，包括未来应交给政府的土地出让金、契税等费用，相关的费用已进行暂估。本次评估已就前述土地权属完善预计费用支出予以考虑。

锦兴能源尚未取得权属证书的房屋建筑物正在进行不动产登记前期手续办理，预计办理房屋所有权证的各项手续办理费用较低，因此本次评估未考虑相关办证费用。

对于前述房地权属瑕疵可能带来的其他风险，华电煤业已出具书面承诺，本次交易完成后，如锦兴能源因使用尚未办理不动产登记的土地、房产受到处罚，或土地、房产出现被拆除、没收等无法继续使用的情形，导致上市公司受到损失的，华电煤业将按本次交易锦兴能源 51%股权的比例，向上市公司补偿其受到的

损失。

综上，本次评估已就土地权属完善预计支出予以考虑。同时，由于房屋所有权证办理预计相关费用较低，华电煤业亦对交易后房地权属瑕疵可能上市公司造成的损失承诺予以补偿，因此，未来完善房地权属的成本支出不会对本次交易作价的公允性带来重大不利影响，评估结论具备合理性。

#### 四、评估师核查意见

经核查，评估师认为：

1、对于标的资产无证土地：（1）铁路专用线项目土地用途为铁路用地，目前尚需办理的主要手续包括兴县自然资源局及人民政府批准、吕梁市自然资源局及吕梁市人民政府批准、山西省自然资源厅及山西省人民政府批准、取得建设用地批准文件后进行土地出让。锦兴能源已取得兴县自然资源局出具的《证明》，预计铁路专用线项目土地使用权证后续办理不存在实质性障碍，预计办毕时间为2023年6月30日前。铁路专用线项目土地使用权证如未能办毕，锦兴能源将继续积极推进土地使用权证的办理，并且交易对方已对无证土地可能导致的处罚等风险作出补偿承诺，不会对标的资产的生产经营造成重大不利影响；（2）肖家洼煤矿及选煤厂项目无证土地具体用途包括污水处理厂、雨水收集池、废旧物资库、瓦斯抽放泵站，目前尚需履行征地报批（含用地预审、编制土地复垦方案等）及土地出让等流程，锦兴能源、华电煤业、华电集团已出具承诺将全力推动土地使用权证办理工作，于2024年12月31日完成土地使用权证的办证工作。锦兴能源已就该等土地的办证采取了积极的解决措施，根据已取得的兴县自然资源局出具的证明/说明，锦兴能源预计肖家洼煤矿可正常生产运作，无证土地上的房产/构筑物被拆除的风险较小，并且交易对方已对此作出承诺，该等土地的土地使用权证尚未取得对标的资产的生产经营不会产生重大不利影响。

2、对于标的资产的无证房产：（1）就肖家洼煤矿及选煤厂项目已取得权属证书的土地上的64处房产（面积占比94.99%），未取得房产证证书的原因为其对应的土地权属证书取得时间较晚（2021年12月），且一般尚需取得建设用地规划、工程规划许可和施工许可证后方可办理房产权属证书。锦兴能源预计上述房产的房屋权属证书取得的时间为2022年12月31日前，锦兴能源预计办证不存在实质性

障碍；（2）就肖家洼煤矿及选煤厂项目及铁路专用线项目用地未取得权属证书的土地上的9处房产（面积占比5.01%），未取得房产证证书的原因为房产对应的土地使用权证尚未办理，待取得土地使用权证后方可办理房产权属证书。其中铁路专用线项目无证土地上的6处房产（面积占比2.12%），锦兴能源预计将于2023年6月30日取得铁路专用线项目土地使用权证后办理房产权属证书，剩余3处肖家洼煤矿及选煤厂项目无证土地上的3处房产（面积占比2.89%），锦兴能源将在取得相应的土地使用权证后办理房产权属证书，锦兴能源、华电煤业、华电集团已出具承诺将全力推动锦兴能源肖家洼煤矿及选煤厂项目约32,427.71平方米用地的土地使用权证办理工作，于2024年12月31日完成土地使用权证的办证工作。此外，兴县自然资源局已于2022年10月20日对该部分涉及的土地出具说明，肖家洼煤矿被国家发改委纳入重点保供煤矿名单，需按要求进行保供生产。锦兴能源已采取积极的解决措施，根据主管部门出具的证明其被拆除的风险较小，并且上述房产面积占比较小（面积占比5.01%），交易对方已就该等房产处罚、拆除、没收风险等出具了补偿承诺，锦兴能源预计该等房产的权属证书尚未取得对标的资产的生产经营不会产生重大不利影响。

3、本次评估已就土地权属完善预计支出予以考虑。同时，由于房屋所有权证办理预计相关费用较低，华电煤业亦对交易后房地权属瑕疵可能上市公司造成的损失承诺予以补偿，因此，未来完善房地权属的成本支出不会对本次交易作价的公允性带来重大不利影响，评估结论具备合理性。

问题六、申请文件显示，1) 肖家洼煤矿核定产能为 800 万吨/年，锦兴能源 2020 年、2021 年原煤产量分别为 1,025.10 万吨、1,075.29 万吨，存在超产能生产的情况。2) 锦兴能源于 2021 年 10 月被国家发改委列入 2021 年冬、2022 年春重点保供煤矿名单，在符合安全和环保要求前提下，可先按调整后建设规模 1,200 万吨/年组织应急保供生产，调整建设规模的手续原则上应于 2023 年 6 月底前办理完成。3) 锦兴能源正在积极推进办理产能核增至 1,200 万吨/年的有关手续，已于 2022 年 3 月、5 月取得国家矿山安全监察局、国家发改委批复同意；相关批复同时要求，在矿井进入+500m 以深高瓦斯区域或+500m 以浅瓦斯等级鉴定为高瓦斯矿井时，应按照 800 万吨/年组织生产，且最大开采深度不超过 1,000 米。4) 评估过程以锦兴能源能够按照文件规定的时限完成相关手续并取得 1,200 万吨/年生产能力的安全生产许可证为评估假设。请你公司：1) 补充披露报告期内标的资产超产能生产是否存在被行政处罚的风险，以及相关风险的承担主体。2) 补充披露锦兴能源办理产能核增手续的进展情况，尚需履行的审批、备案等程序，相关手续能否在 2023 年 6 月底前办毕，如未能办毕对标的资产生产经营的不利影响及应对措施。3) 补充披露标的资产是否按照批复，在高瓦斯矿井按照 800 万吨/年且开采深度不超过 1,000 米的要求组织生产，该项要求会否影响标的资产煤炭开采和 1,200 万吨/年产能实现，会否增加标的资产持续经营能力的不确定性。4) 结合标的资产产能核增进度和高瓦斯矿井生产限制要求，补充披露本次交易评估假设和评估结论的合理性。请独立财务顾问、律师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露报告期内标的资产超产能生产是否存在被行政处罚的风险，以及相关风险的承担主体

#### （一）锦兴能源超产能生产的行政处罚风险分析

##### 1、锦兴能源超产能生产存在被行政处罚的风险

肖家洼煤矿现持有山西煤矿安全监察局于 2020 年 10 月 20 日核发的《安全生产许可证》（编号：（晋）MK 安许证字〔2020〕GY068），核定的产能为 800 万吨/年，锦兴能源 2020 年、2021 年原煤产量存在超出核定生产能力生产的情形，

存在被行政处罚的风险。

## **2、锦兴能源 2021 年被国家发改委列入保供煤矿名单**

2021 年 10 月 25 日，国家发改委下发《关于调整煤矿项目建设规模加快释放先进产能相关事宜的通知》载明，“山西省肖家洼等 35 处煤矿补充纳入今冬明春重点保供煤矿名单，在符合安全和环保要求前提下，可在接到此通知后先按调整后的规模组织应急保供生产。保供煤矿应抓紧向原核准（审批）机关申请调整建设规模，同步办理环境影响评价、安全生产等手续。调整建设规模煤矿应落实产能置换要求，产能置换可采取承诺方式。上述手续原则上应于 2023 年 6 月底前办理完成。”根据该通知所附《补充纳入今冬明春重点保供煤矿名单》，锦兴能源肖家洼煤矿被列入其中，现有建设规模为 800 万吨/年，调整后建设规模为 1,200 万吨/年。

2022 年 4 月 29 日，吕梁市煤电油气运协调保障领导小组办公室出具《关于确定山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿为重点保供矿井的通知》，“2022 年 5 月份起在确保安全的前提下可按照 100 万吨/月生产能力组织生产，并按要求如实上报煤炭产量。”

## **3、锦兴能源 1,200 万吨/年产能核增已取得积极进展**

锦兴能源目前正在积极办理产能核增至 1,200 万吨/年的相关手续，已取得积极进展。具体进展详见本反馈回复问题六“二、补充披露锦兴能源办理产能核增手续的进展情况，尚需履行的审批、备案等程序，相关手续能否在 2023 年 6 月底前办毕，如未能办毕对标的资产生产经营的不利影响及应对措施”的回复内容。

## **4、锦兴能源不存在超出核定产能生产的重大违法行为，并已取得主管部门出具的不存在超出核定产能生产的重大违法行为的证明，交易对方已对此作出补偿承诺**

报告期内，锦兴能源不存在因产量超出核定产能被处以行政处罚的情形。

针对锦兴能源超出核定产能生产的情形，2022 年 5 月 16 日，国家矿山安全监察局山西局监察执法五处出具的《证明》载明，自 2020 年 1 月 1 日至本证明

出具日，该公司（含其分公司肖家洼煤矿）在生产活动中遵守国家和地方有关煤矿安全生产有关法律法规的要求，不存在超出核定产能生产的重大违法行为。

针对锦兴能源超出核定产能生产的情形，2022年5月16日，吕梁市应急管理局、吕梁市地方煤矿安全监督管理局出具的《证明》载明，自2020年1月1日至本证明出具日，该公司（含其分公司肖家洼煤矿）在生产活动中遵守国家和地方有关煤矿安全生产有关法律法规的要求，不存在超出核定产能生产的重大违法行为。

针对锦兴能源超出核定产能生产的情形，交易对方华电煤业已出具《关于锦兴能源相关瑕疵事项的承诺函》，“锦兴能源现持有的《安全生产许可证》核定的产能为800万吨/年，目前正在办理产能核增至1,200万吨/年的有关手续。本公司承诺将积极敦促锦兴能源尽快依据相关部门规定推进产能核增工作，确保规范生产，如因《华电能源股份有限公司与华电煤业集团有限公司之发行股份购买资产协议》项下的交割日（以下简称“交割日”）前锦兴能源存在的超出核定生产能力生产情况导致其被主管部门处以行政处罚或罚款、责令停产整顿等给上市公司造成损失的，本公司将按本次交易锦兴能源51%股权的比例，向上市公司补偿其受到的损失。”

## 5、报告书中已对超产能生产可能导致的行政处罚等风险进行了风险提示

就超产能生产可能导致的行政处罚等风险，已在报告书中披露风险提示如下：

### “（六）超出核定生产能力生产的风险

截至本报告书签署日，锦兴能源持有的《安全生产许可证》核定的产能为800万吨/年，锦兴能源2020年、2021年原煤产量分别为1,025.10万吨、1,075.29万吨，存在超出核定生产能力生产的情形。锦兴能源于2021年10月被国家发改委列入2021年冬、2022年春重点保供煤矿名单，在符合安全和环保要求前提下，可先按调整后建设规模1,200万吨/年组织应急保供生产，调整建设规模的手续原则上应于2023年6月底前办理完成。目前，锦兴能源正在积极推进办理产能核增至1,200万吨/年的有关手续，并已于2022年5月取得国家发改委的复函。如果标的公司不能按照国家发改委通知要求在2023年6月底之前完成安全生产许

可证的办理，存在无法继续按照 1,200 万吨/年生产的风险，进而对公司盈利能力造成不利影响，以及存在因超出核定生产能力生产而受到相关主管部门处罚的风险。提请广大投资者关注相关风险。”

综上所述，锦兴能源超产能生产存在被行政处罚的风险。目前锦兴能源正在积极办理产能核增相关手续。锦兴能源已于 2021 年被国家发改委列入保供项目名单，并已取得主管部门出具的不存在超出核定产能生产的重大违法行为的证明。交易对方已对此作出补偿承诺。报告书中已对超产能生产可能导致的行政处罚等风险进行了风险提示。

因此，锦兴能源上述行为不会对标的公司的生产经营造成重大不利影响，不会对本次交易构成实质性障碍。

## **（二）相关风险的承担主体**

如标的公司因超产能生产情形被主管部门处以行政处罚，则被行政处罚的直接承担主体为锦兴能源。

同时，针对锦兴能源超出核定产能生产的情形，交易对方华电煤业已出具《关于锦兴能源相关瑕疵事项的承诺函》，“锦兴能源现持有的《安全生产许可证》核定的产能为 800 万吨/年，目前正在办理产能核增至 1,200 万吨/年的有关手续。本公司承诺将积极敦促锦兴能源尽快依据相关部门规定推进产能核增工作，确保规范生产，如因《华电能源股份有限公司与华电煤业集团有限公司之发行股份购买资产协议》项下的交割日（以下简称“交割日”）前锦兴能源存在的超出核定生产能力生产情况导致其被主管部门处以行政处罚或罚款、责令停产整顿等给上市公司造成损失的，本公司将按本次交易锦兴能源 51%股权的比例，向上市公司补偿其受到的损失。”

因此，如发生上述情形，上市公司因持有锦兴能源 51%股权所受到的损失，将由华电煤业进行补偿和承担。

二、补充披露锦兴能源办理产能核增手续的进展情况，尚需履行的审批、备案等程序，相关手续能否在 2023 年 6 月底前办毕，如未能办毕对标的资产生产经营的不利影响及应对措施

（一）锦兴能源办理产能核增手续的进展情况，尚需履行的审批、备案等程序，相关手续能否在 2023 年 6 月底前办毕

### 1、锦兴能源办理产能核增手续的进展情况

2021 年 10 月 25 日，国家发改委下发《关于调整煤矿项目建设规模加快释放先进产能相关事宜的通知》载明，“山西省肖家洼等 35 处煤矿补充纳入今冬明春重点保供煤矿名单，在符合安全和环保要求前提下，可在接到此通知后先按调整后的规模组织应急保供生产。保供煤矿应抓紧向原核准（审批）机关申请调整建设规模，同步办理环境影响评价、安全生产等手续。调整建设规模煤矿应落实产能置换要求，产能置换可采取承诺方式。上述手续原则上应于 2023 年 6 月底前办理完成。”根据该通知所附《补充纳入今冬明春重点保供煤矿名单》，锦兴能源肖家洼煤矿被列入其中，现有建设规模为 800 万吨/年，调整后建设规模为 1,200 万吨/年。

2022 年 3 月 30 日，国家矿山安全监察局综合司出具《国家矿山安全监察局综合司关于山西离柳矿区肖家洼煤矿项目建设规模调整安全意见的复函》（矿安综函[2022]65 号），原则同意肖家洼煤矿及选煤厂项目规模调整。

2022 年 5 月 20 日，国家发改委办公厅出具《国家发展改革委办公厅关于山西离柳矿区肖家洼煤矿项目调整建设规模的复函》（发改办能源[2022]466 号），同意肖家洼煤矿及配套选煤厂建设规模由 800 万吨/年调整为 1200 万吨/年。

2022 年 9 月 6 日，兴县人民政府网站对《山西锦兴能源有限公司肖家洼矿井及选煤厂 1200 万吨/年项目环境影响后评价报告书》予以公开。

2022 年 10 月 14 日，山西省生态环境厅出具《关于山西锦兴能源有限公司肖家洼矿井及选煤厂 1200 万吨/年项目环境影响后评价书备案意见》（晋环审批函[2022]474 号），锦兴能源完成环境影响后评价备案。

截至本反馈回复出具日，锦兴能源已将安全生产审查相关的 1,200 万吨/年初步设计报送山西省政务服务中心审查，完成安全生产相关的修编报告批复后，将开展 1,200 万吨/年的安全生产许可证的申报工作。

## **2、尚需履行的审批、备案等程序，相关手续能否在 2023 年 6 月底前办毕**

锦兴能源办理产能核增尚需完成的主要手续包括 1,200 万吨/年初步设计修编报告审查批复、安全设施设计专篇修编批复、安全生产许可证变更等。

目前，标的公司的产能核增手续按照计划正常推进。按照锦兴能源及华电煤业的预计，2023 年 6 月底前产能核增相关手续可办理完毕。

### **（二）未能办毕对标的资产生产经营的不利影响及应对措施**

锦兴能源产能核增手续如未能办毕，将会对标的公司生产经营产生一定不利影响，标的资产届时存在无法按照 1200 万吨/年的生产规模进行生产的风险，需要按照 800 万吨/年的生产规模进行生产。但上述风险较小，且锦兴能源已为此采取积极措施，具体分析如下：

#### **1、根据国家发改委的保供通知要求，锦兴能源的手续原则上于 2023 年 6 月底可办理完成**

锦兴能源于 2021 年被国家发改委纳入保供名单，国家发改委下发的通知载明，“一、……山西省肖家洼等 35 处煤矿（包括肖家洼煤矿）补充纳入今冬明春重点保供煤矿名单，在符合安全和环保要求前提下，可在接到此通知后先按调整后的规模组织应急保供生产。二、保供煤矿应抓紧向原核准（审批）机关申请调整建设规模，同步办理环境影响评价、安全生产等手续。调整建设规模煤矿应落实产能置换要求，产能置换可采取承诺方式。上述手续原则上应于 2023 年 6 月底前办理完成。三、有关产煤省区要切实发挥煤矿手续办理部门协调机制作用，加强沟通协调，着力解决实际困难，煤矿企业要制定工作方案，明确时间表、路线图和责任人，加快推进手续办理和竣工验收，依法依规转入正式生产。联合试运转到期不具备竣工验收条件的，地方有关部门要及时办理延期手续。”

根据上述国家发改委的保供通知要求，锦兴能源的手续原则上于 2023 年 6 月底可办理完成，且地方政府各部门正在按保供通知要求配合企业办理相关手

续。具体如下：

根据吕梁市煤电油气运协调保障领导小组办公室 2022 年 4 月 29 日出具的《关于确定山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿为重点保供矿井的通知》，“2022 年 5 月份起在确保安全的前提下可按照 100 万吨/月生产能力组织生产，并按要求如实上报煤炭产量。”

2022 年 6 月 1 日山西省人民政府印发的《关于印发山西省扎实推进稳住经济一揽子政策措施行动计划的通知》中“第 26.扎实做好煤炭增产保供。在确保生产安全和生态安全的前提下，对符合核增条件的煤矿“应核尽核、应增尽增”，根据供需形势，稳定煤炭日均产量。加快具备条件的停缓建煤矿复工建设。有序推进煤炭资源接续配置，适度布局先进产能项目。依法依规加快煤矿手续办理，进一步简化审批许可手续办理流程，除因事故或存在重大隐患等被责令停产整顿外，不得下达不合理的行政性停产限产措施。做好生产调度和运力保障，坚决完成国家下达的电煤保供任务。”

## 2、锦兴能源的应对措施

自办理产能核增手续以来，锦兴能源持续与当地政府各部门进行积极沟通，并积极推进各项手续的办理，目前各项手续推进顺利，锦兴能源预计可于 2023 年 6 月前完成产能核增手续的办理，除此之外，如前所述，交易对方已对此作出补偿承诺，因此，预计不会对标的公司生产经营产生重大不利影响。

三、补充披露标的资产是否按照批复，在高瓦斯矿井按照 800 万吨/年且开采深度不超过 1,000 米的要求组织生产，该项要求会否影响标的资产煤炭开采和 1,200 万吨/年产能实现，会否增加标的资产持续经营能力的不确定性。

### （一）肖家洼煤矿低瓦斯与高瓦斯采区分布情况

肖家洼煤矿主采煤层为 8 号煤和 13 号煤，平均层间距 70m。8 号煤共划分为 7 个采区（11 采区、12 采区、13 采区、14 采区、15 采区、16 采区、17 采区），13 号煤共划分为 5 个采区（21 采区、22 采区、23 采区、24 采区、25 采区）。

上述采区中，+500m 以浅的低瓦斯采区为 8 号煤 11 采区、12 采区、13 采区以及 13 号煤 21 采区、22 采区、23 采区，其它采区位于+500m 以深，属于高瓦

斯区域。

2020 年-2021 年,肖家洼煤矿采煤的采区为 8 号煤 11 采区、13 号煤 21 采区。2022 年开始对 8 号煤 12 采区和 13 号煤 22 采区进行开采。报告期内,肖家洼煤矿采煤的采区均为 500m+以浅的低瓦斯采区。目前开采的 8 号煤 12 采区和 13 号煤 22 采区预计可开采至 2035 年底,2035-2040 年预计将开采 8 号煤 13 采区和 13 号煤 23 采区。

**(二) 肖家洼煤矿目前开采区域均为+500m 以浅的低瓦斯区域,未在高瓦斯矿井组织生产,短期内产能不会受影响**

根据《山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿矿井瓦斯涌出量预测报告》,矿井 +500m 以浅为低瓦斯矿井, +500m 以深为高瓦斯矿井。目前标的资产的开采区域均为+500m 以浅,未在+500m 以深的高瓦斯矿井组织生产。

根据中国煤炭工业发展研究中心于 2022 年 3 月出具的《<山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿及选煤厂调整建设规模项目申请报告>评估意见》,“结合矿井近 10 年安全生产实践,以及与其开采技术条件类似的邻近斜沟煤矿(1500 万吨/年)、庞庞塔煤矿(1000 万吨/年)生产实际,本矿井+500 米水平以上区域建设规模调整至 1200 万吨/年是可行的,可以满足矿井 20 年以上的生产接续。”因此,肖家洼煤矿以 1200 万吨/年的产能在 500 米以浅区域,即浅瓦斯矿井可持续生产 20 年以上,短期内产能不会受到影响,不会增加标的资产持续经营能力的不确定性。未来进入高瓦斯采矿区域后,锦兴能源将严格按照批复,在高瓦斯矿井按照 800 万吨/年且开采深度不超过 1,000 米的要求组织生产。

**四、结合标的资产产能核增进度和高瓦斯矿井生产限制要求,补充披露本次交易评估假设和评估结论的合理性**

**(一) 标的资产产能核增进度**

2021 年 10 月 25 日,国家发改委发文《关于调整煤矿项目建设规模加快释放先进产能相关事宜的通知》,“山西省肖家洼等 35 处煤矿补充纳入今冬明春重点保供煤矿名单,在符合安全和环保要求前提下,可在接到此通知后先按调整后的规模组织应急保供生产”。调整建设规模手续原则上应于 2023 年 6 月底前办理

完成。2022 年 3 月 30 日，国家矿山安全监察局综合司出具《国家矿山安全监察局综合司关于山西离柳矿区肖家洼煤矿项目建设规模调整安全意见的复函》（矿安综函[2022]65 号），原则同意肖家洼煤矿及选煤厂项目规模调整。2022 年 5 月 20 日，国家发改委办公厅发文《国家发展改革委办公厅关于山西离柳矿区肖家洼煤矿项目调整建设规模的复函》，“同意肖家洼煤矿及配套选煤厂建设规模由 800 万吨/年调整为 1,200 万吨/年。”、“在矿井进入+500m 以深高瓦斯区域或+500m 以浅瓦斯等级鉴定为高瓦斯矿井时，应当按照 800 万吨/年组织生产，且最大开采深度不超过 1,000 米。”

目前，标的公司的产能核增手续按照计划正常推进。2022 年 9 月 6 日，兴县人民政府官网公开《山西锦兴能源有限公司肖家洼矿井及选煤厂 1,200 万吨 / 年项目环境影响后评价报告书》。2022 年 10 月 14 日，山西省生态环境厅出具《关于山西锦兴能源有限公司肖家洼矿井及选煤厂 1200 万吨/年项目环境影响后评价书备案意见》（晋环审批函[2022]474 号），锦兴能源完成环境影响后评价备案。目前，锦兴能源的 1,200 万吨/年初步设计已报送山西省政务服务中心进行审查。完成安全生产相关的修编审查后将开展 1,200 万吨/年的安全生产许可证的申报工作。按照锦兴能源及华电煤业的预计，2023 年 6 月底前各项手续可办理完毕。

## （二）高瓦斯矿井生产限制要求

2021 年 12 月，山东鼎安检测技术有限公司提交了《山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿矿井瓦斯涌出量预测报告》，主要预测结论如下：“1.根据煤科集团沈阳研究院有限公司编制的《山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿煤与瓦斯突出危险性评估报告（4、5、6、7、8、8<sub>1</sub>、10、11、12、13 号煤层）》结论为肖家洼煤矿 4、5、6、7、8、8<sub>下</sub>、10、11、12、13 号煤层均无煤与瓦斯突出危险性。2.根据《煤矿安全规程》和《煤矿瓦斯等级鉴定办法》文件的规定，从掘进工作面绝对瓦斯涌出量、回采工作面绝对瓦斯涌出量、矿井相对瓦斯涌出量、绝对瓦斯涌出量来看，开采+500m 水平以浅区域时，山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿为低瓦斯矿井；开采+500m 水平以深区域时，山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿为高瓦斯矿井。”

自投产至今，肖家洼煤矿的开采区域为开采深度为+500 米以浅区域，按照矿山企业的接替开采计划，前期开采+500 米以浅的低瓦斯区域，生产规模 1200 万吨/年，后期开采至+500m 以深区域时，生产规模降至 800 万吨/年；另外矿山初步设计估算可采储量时剔除了突水系数 $>0.1\text{Mpa/m}$  区域资源，基本为超过 1,000 米深度的资源，即可采储量对开采深度超过 1,000 米的资源量已经进行了剔除。据此，评估中在 2040 年+500 以浅区域开采结束后，选取生产规模为 800 万吨/年，符合高瓦斯矿井的有关限制要求。

另外，2022 年 6 月 1 日，山西省人民政府发布《关于印发山西省扎实推进稳住经济一揽子政策措施行动计划的通知》，要求扎实做好煤炭增产保供。在确保生产安全和生态安全的前提下，对符合核增条件的煤矿“应核尽核、应增尽增”，根据供需形势，稳定煤炭日均产量。加快具备条件的停缓建煤矿复工建设。有序推进煤炭资源接续配置，适度布局先进产能项目。依法依规加快煤矿手续办理，进一步简化审批许可手续办理流程，除因事故或存在重大隐患等被责令停产整顿外，不得下达不合理的行政性停产限产措施。做好生产调度和运力保障，坚决完成国家下达的电煤保供任务。

综上所述，根据已公布实行的政策文件及政策解读并结合矿山实际生产情况，锦兴能源肖家洼煤矿自 2022 年 6 月起即按 1,200 万吨/年进行组织生产不违反相关规定。本次交易评估假设和评估结论具备合理性。

## 五、评估师核查意见

经核查，评估师认为：

1、锦兴能源超产能生产存在被行政处罚的风险，上述风险不会对标的公司的生产经营造成重大不利影响，不会对本次交易构成实质性障碍；相关风险的直接承担主体为锦兴能源，同时，交易对方已对此作出承诺，如发生上述情形，上市公司因持有锦兴能源 51%股权所受到的损失，将由华电煤业进行补偿和承担。

2、锦兴能源办理产能核增手续已取得积极进展，尚需完成安全生产审查相关的修编报告批复、安全生产许可证变更等手续，预计在 2023 年 6 月底前办理完毕。如锦兴能源相关手续在 2023 年 6 月底前未能办毕，将会对标的资产生产

经营产生一定不利影响，标的资产届时需要按照 800 万吨/年的生产规模进行生产，锦兴能源已为此采取积极应对措施，预计不会对标的公司生产经营产生重大不利影响。

3、目前标的资产的开采区域均为+500m 以浅的低瓦斯矿井，未在+500m 以深的高瓦斯矿井组织生产。根据中国煤炭工业发展研究中心出具的《<山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿及选煤厂调整建设规模项目申请报告>评估意见》，肖家洼煤矿以 1200 万吨/年的产能在浅瓦斯矿井可持续生产 20 年以上，短期内产能不会受到影响。

4、锦兴能源肖家洼煤矿自 2022 年 6 月起即按 1,200 万吨/年进行组织生产不违反相关规定，本次交易评估假设和评估结论具备合理性。

**问题十五、申请文件显示，1) 收益法下，评估基准日被评估单位计算得出的加权平均资本成本为 8.98%。2) 矿业权评估中，综合折现率取值区间和矿山开发程度，本项目折现率确定为 7.83%。请你公司：1) 结合近期同类可比案例、标的资产具体行业分类情况、折现率各项参数的选取、计算过程等，补充披露本次交易评估折现率选取的合理性。2) 结合近期同类可比案例、折现率确定方法、相关参数选取差异等，补充披露收益法、矿业权评估中折现率取值差异较大的原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。**

回复：

一、结合近期同类可比案例、标的资产具体行业分类情况、折现率各项参数的选取、计算过程等，补充披露本次交易评估折现率选取的合理性

#### **（一）标的资产收益法中折现率选取的合理性**

根据《资产评估执业准则——企业价值》第二十六条的规定：资产评估专业人员确定折现率，应当综合考虑评估基准日的利率水平、市场投资收益率等资本市场相关信息和所在行业、被评估单位的特定风险等相关因素。

#### **1、折现率计算模型**

折现率（加权平均资本成本，WACC）计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E + D} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{E + D}$$

其中：**Ke**：权益资本成本；

**Kd**：付息债务资本成本；

**E**：权益的市场价值；

**D**：付息债务的市场价值；

**t**：所得税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算。计算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中：**rf**：无风险收益率；

**MRP**：市场风险溢价；

**βL**：权益的系统风险系数；

**rc**：企业特定风险调整系数。

## 2、折现率计算过程

### （1）无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 2.7750%，本次资产评估以 2.7750% 作为无风险收益率。

### （2）权益系统风险系数的确定

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = \left[ 1 + (1 - t) \times \frac{D}{E} \right] \times \beta_U$$

式中：**βL**：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

$\beta_U$ : 无财务杠杆的权益的系统风险系数;

$t$ : 被评估单位的所得税税率;

$\frac{D}{E}$ : 被评估单位的目标资本结构。

根据标的公司的业务特点,锦兴能源属于煤炭开采和洗选行业,从企业的主营业务特点来看,主要经营业务为洗煤销售。评估人员通过 WIND 资讯系统查询,最终选择了靖远煤电、冀中能源、华阳股份、大有能源、恒源煤电、昊华能源、平煤股份、潞安环能 8 家拟合度较高的沪深 A 股可比上市公司在 2022 年 2 月 28 日的有财务杠杆的权益的系统风险系数,根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成无财务杠杆的权益的系统风险系数,并取其平均值 0.8079。

| 序号            | 股票代码      | 公司简称 | $\beta_L$ 值 | $\beta_U$ 值 |
|---------------|-----------|------|-------------|-------------|
| 1             | 000552.SZ | 靖远煤电 | 0.4674      | 0.3994      |
| 2             | 000937.SZ | 冀中能源 | 0.6013      | 0.4203      |
| 3             | 600348.SH | 华阳股份 | 1.1661      | 0.8016      |
| 4             | 600403.SH | 大有能源 | 1.0078      | 0.7314      |
| 5             | 600971.SH | 恒源煤电 | 1.1633      | 0.9652      |
| 6             | 601101.SH | 昊华能源 | 1.2310      | 0.8391      |
| 7             | 601666.SH | 平煤股份 | 1.7189      | 1.3591      |
| 8             | 601699.SH | 潞安环能 | 1.3421      | 0.9471      |
| $\beta_U$ 平均值 |           |      |             | 0.8079      |

取可比上市公司资本结构的平均值 45.24%作为被评估单位的目标资本结构,锦兴能源评估基准日执行的所得税税率为 25%。

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式,计算得出被评估单位的权益系统风险系数。

$$\beta_L = [1 + (1 - 25\%) \times 45.24\%] \times 0.8079$$

$$= 1.0820$$

### (3) 市场风险溢价的确定

市场风险溢价是市场投资报酬率与无风险报酬率之差。其中，市场投资报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所股票交易价格指数为基础，选取 1992 年至 2021 年的年化周收益率加权平均值，经计算市场投资报酬率为 9.95%，无风险报酬率取评估基准日（2022 年 2 月 28 日）10 年期国债的到期收益率 2.7750%，即市场风险溢价为 7.17%。

#### （4）企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数在分析公司的经营风险、市场风险、管理风险以及财务风险等方面风险及对策的基础上综合确定。锦兴能源属于大型国企，处于发展期，在行业中属骨干企业，由于其为瓦斯和煤突出矿井，需要进行研发投入，技术风险较低；标的公司自身就有借款，对资金需求一般，资金风险一般；管理经营较为合理科学，管理风险较小；标的公司依托铁路外运优势，市场供给较大，市场容量较为稳定，市场风险较小。确定该公司的企业特定风险调整系数为 1.00%。

#### （5）预测期折现率的确定

##### ①计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出标的资产的权益资本成本。

$$K_e = 2.7750\% + 1.0820 \times 7.17\% + 1\%$$

$$= 11.53\%$$

##### ②计算加权平均资本成本

评估基准日被评估单位付息债务的平均年利率为 4.46%，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出被评估单位的加权平均资本成本。

$$WACC = 11.53\% \times 68.85\% + 4.46\% \times (1 - 25\%) \times 31.35\%$$

$$= 8.98\%$$

### 3、近期同类可比案例交易情况

近期资本市场中，同类可比案例采用折现率取值与本次交易对比情况如下：

| 序号   | 上市公司             | 评估基准日            | 标的公司           | 矿种    | 折现率   |
|------|------------------|------------------|----------------|-------|-------|
| 1    | 冀中能源<br>(000937) | 2019 年 12 月 31 日 | 山西冀能青龙煤业有限公司   | 煤     | 8.48% |
| 2    | 中毅达<br>(600610)  | 2021 年 5 月 31 日  | 瓮福（集团）有限责任公司   | 磷     | 8.62% |
| 3    | 川发龙蟒<br>(002312) | 2021 年 6 月 30 日  | 四川发展天瑞矿业有限公司   | 磷     | 9.36% |
| 4    | 锡业股份<br>(000960) | 2021 年 9 月 30 日  | 云南华联锌铟股份有限公司   | 银、铅、锡 | 8.60% |
| 5    | 淮河能源<br>(600575) | 2022 年 1 月 31 日  | 淮南矿业（集团）有限责任公司 | 煤     | 9.20% |
| 6    | 靖远煤电<br>(000552) | 2022 年 3 月 31 日  | 窑街煤电集团有限公司     | 煤     | 9.56% |
| 平均值  |                  |                  |                |       | 8.97% |
| 中位值  |                  |                  |                |       | 8.91% |
| 本次交易 |                  | 2022 年 2 月 28 日  | 锦兴能源           | 煤     | 8.98% |

综上，标的公司的收益法下的折现率处于同行业可比公司的范围内，本次交易收益法评估的折现率选取与可比交易案例相比不存在重大差异，折现率取值具有合理性。

## （二）标的资产采矿权折现率选取的合理性

### 1、矿业权评估相关要求及取值依据

根据《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》，矿业权评估中折现率计算公式为：折现率=无风险报酬率+风险报酬率。

无风险报酬率即安全报酬率，通常可以参考政府发行的中长期国债利率或同期银行存款利率来确定。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 2.7750%，本次评估以 2.7750%作为无风险收益率。

风险报酬率采用“风险累加法”估算。“风险累加法”是将各种风险对风险报酬率的要求加以量化并予以累加。矿产勘查开发行业，面临的主要风险有很多种，其主要风险有：勘查开发阶段风险、行业风险、财务经营风险、社会风险。

勘查开发阶段风险主要是因不同勘查开发阶段距开采实现收益的时间长短

以及对未来开发建设条件、市场条件的判断的不确定性造成的。可以分为普查、详查、勘探及改扩建、生产四个阶段不同的风险。其中生产矿山的风险报酬率取值参考范围为 0.15%~0.65%，肖家洼煤矿整体服务年限较长，目前处于开采前期，储量级别较高区域，后续开发建设条件、市场条件具有一定的不确定性，另外考虑 4、6 煤层相对偏薄，给开采带来一定困难。综合分析，勘查开发阶段风险报酬率取 0.6%；

行业风险是指由行业性市场特点、投资特点、开发特点等因素造成的不确定性带来的风险。行业风险报酬率取值参考范围为 1.00%~2.00%，本次评估对象属煤炭行业，属于高危高耗能行业，本次评估行业风险报酬率取 1.95%。

对于财务经营风险方面，财务风险是企业资金融通、流动以及收益分配方面的风险，经营风险是企业内部风险，是企业经营过程中，在市场需求、要素供给、综合开发、企业管理等方面的不确定性所造成的风险。财务经营风险报酬率取值参考范围为 1.00%~1.50%。肖家洼煤矿矿区面积大，煤层较深，未来开发仍需大量资金，经综合考虑，财务经营风险取 1.50%。

个别风险方面，考虑到矿区地处吕梁中段西部，地形复杂，切割强烈，区内村庄较多，社会关系复杂。另本次评估未来生产规模为 1,200.00 万吨/年，产能核增手续当前正在办理过程中，个别风险取值 1%。

综上，本次采矿权评估折现率选取为 7.83%。

2、同类可比案例及取值的合理性

同类矿业权评估中折现率取值情况如下：

| 序号  | 上市公司             | 评估基准日            | 标的公司                | 矿种 | 折现率   |
|-----|------------------|------------------|---------------------|----|-------|
| 1   | 冀中能源<br>(000937) | 2019 年 12 月 31 日 | 山西冀能青龙煤业有限公司        | 煤  | 7.70% |
| 2   | 山西焦煤<br>(000983) | 2020 年 9 月 30 日  | 山西汾西矿业集团水峪煤矿有限责任公司  | 煤  | 7.67% |
| 3   | 川发龙蟒<br>(002312) | 2021 年 6 月 30 日  | 省马边老河坝磷矿铜厂埂（八号矿块）磷矿 | 磷  | 8.00% |
| 4   | 靖远煤电<br>(000552) | 2022 年 3 月 31 日  | 窑街煤电集团有限公司          | 煤  | 8.26% |
| 平均值 |                  |                  |                     |    | 7.91% |

| 序号  | 上市公司 | 评估基准日           | 标的公司  | 矿种 | 折现率   |
|-----|------|-----------------|-------|----|-------|
| 中位值 |      |                 |       |    | 7.85% |
|     | 本次交易 | 2022 年 2 月 28 日 | 肖家洼煤矿 | 煤  | 7.83% |

综上所述，标的公司矿业权评估折现率位于可比公司范围内，本次矿业权评估的折现率选取，相关参数取值符合项目实际情况和评估准则的规定，与可比交易案例相比不存在重大差异，折现率取值具有合理性。

二、结合近期同类可比案例、折现率确定方法、相关参数选取差异等，补充披露收益法、矿业权评估中折现率取值差异较大的原因及合理性

#### （一）近期同类可比案例情况

可比案例收益法及矿业权评估的折现率差异情况如下：

| 序号 | 上市公司         | 评估基准日            | 标的公司         | 收益法折现率 | 矿业权评估折现率 | 折现率差额 |
|----|--------------|------------------|--------------|--------|----------|-------|
| 1  | 冀中能源（000937） | 2019 年 12 月 31 日 | 山西冀能青龙煤业有限公司 | 8.48%  | 7.70%    | 0.78% |
| 2  | 川发龙蟒（002312） | 2021 年 6 月 30 日  | 四川发展天瑞矿业有限公司 | 9.36%  | 8.00%    | 1.36% |
| 3  | 靖远煤电（000552） | 2022 年 3 月 31 日  | 窑街煤电集团有限公司   | 9.56%  | 8.26%    | 1.30% |
|    | 本次交易         | 2022 年 2 月 28 日  | 锦兴能源         | 8.98%  | 7.83%    | 1.15% |

根据上表可见，可比案例中收益法折现率及矿业权评估折现率均存在一定差异，本次交易折现率差额为 1.15%，居于可比案例中折现率差额最大值与最小值范围内。

#### （二）折现率确定方法

采矿权评估中根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），采取无风险报酬率与矿业权相关的风险报酬率确定折现率，本次交易中采矿权评估采用的折现率均为 7.83%；收益法评估中的折现率对应的是标的公司整体风险回报水平，与标的资产整体行业风险、标的公司特有风险、资本结构有关，本次交易中收益法评估采用的折现率分别为 8.98%。鉴于上述两种折现率遵循的评估准则不同，对应口径存在明显差异，因此折现率存在差异具备合理性。

### （三）收益法、矿业权评估中折现率取值差异较大的原因及合理性

#### 1、两者测算模型不同，参数选取有所差异

根据《资产评估执业准则——企业价值》第二十六条的规定：资产评估专业人员确定折现率，应当综合考虑评估基准日的利率水平、市场投资收益率等资本市场相关信息和所在行业、被评估单位的特定风险等相关因素。整体资产收益法中的折现率采用了加权平均资本成本进行测算。折现率计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E + D} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{E + D}$$

其中：ke：权益资本成本；kd：付息债务资本成本；E：权益的市场价值；D：付息债务的市场价值；t：所得税率。权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算。

根据《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》，在折现率的确定方法中描述如下：折现率的基本构成为：折现率=无风险报酬率+风险报酬率。

其中：无风险报酬率为10年期国债在评估基准日的到期年收益率；风险报酬率采用“风险累加法”估算，“风险累加法”是将各种风险对风险报酬率的要求加以量化并予以累加。矿产勘查开发行业，面临的主要风险有很多种，其主要风险有：勘查开发阶段风险、行业风险、财务经营风险、社会风险、其他个别风险。

由于整体资产收益法和矿业权折现率的测算模型有所差异，造成折现率有所不同。

#### 2、评估对象不同，从而测算折现率有所不同

整体资产收益法评估对象是企业股东全部权益价值，而矿业权评估对象是单项资产，对应不同的评估对象其折现率会有所不同。

鉴于上述两种折现率遵循的评估准则不同，对应口径存在明显差异，由于存在上述两种方面的差异，造成折现率有所差异。结合近期市场可比交易案例的比较分析，本次交易标的资产收益法、矿业权评估中折现率取值差异具备合理性。

### 三、评估师核查意见

经核查，评估师认为：

1、本次交易评估折现率选取符合评估相关要求，与可比交易案例相比不存在重大差异，折现率取值具有合理性。

2、收益法和矿业权评估中折现率取值差异主要系评估对象不同，遵循的评估准则不同，与近期市场可比交易案例不存在重大差异，具备合理性。

**问题十六、申请文件显示，1) 矿业权评估中，涉及采矿损失量、回采率、蹬空量、可信度系数、储量备用系数等参数确定。2) 根据当前国家经济形势及近几年煤炭价格趋势，本次评估 2022 年 3—12 月采用评估基准日前两年一期的平均售价，2023 年、2024 年采用评估基准日前三年一期的平均售价，2025 年后采用评估基准日前五年一期的平均售价，作为未来年度煤炭长期售价。3) 锦兴能源相对于 2021 年末归母净资产的市净率为 3.06 倍，可比上市公司市净率平均值为 1.24，中位值为 1.08，锦兴能源市净率高于可比公司平均水平。请你公司：1) 补充披露标的资产矿业权评估中，采矿损失量、回采率、蹬空量、可信度系数、储量备用系数等参数的预测依据及合理性。2) 结合近期市场可比案例商品价格选取情况、《矿业权评估参数确定指导意见》相关要求、矿山所开采商品煤历史期间市场价格走势等，补充披露标的资产矿业权评估中可变产品价格选取的依据及合理性。3) 结合下游产品需求、报告期产品结构、产能利用率等，补充披露商品煤产品预测期产销量的可实现性。4) 结合矿业权下预测期现金流量预测结果、市场环境变化、价格波动等，补充披露预测期收入、净利润变动的原因及合理性，以及承诺净利润下降的原因及合理性。5) 结合本次交易市净率高于同行业可比上市公司等情况，补充披露本次交易定价的公允性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。**

回复：

一、补充披露标的资产矿业权评估中，采矿损失量、回采率、蹬空量、可信度系数、储量备用系数等参数的预测依据及合理性

（一）矿业权评估相关准则对参数预测的规定

根据《中国矿业权评估准则》中的《矿业权评估利用矿山设计文件指导意见（CMVS30700-2010）》规定，对矿山设计文件确定的各类矿柱储量，应当关注其是否符合有关设计规范的相关规定，明显不合理的，可以依据相关设计规范进行调整或依据委托方提供的补充矿山设计文件或补充说明确定。

## **（二）参数预测依据**

2021 年 5 月中煤科工集团武汉设计研究院有限公司编制的《山西锦兴能源有限公司兴县肖家洼煤矿初步设计变更说明书》（以下简称“设计变更”）为距离评估基准日最近一次编制的矿山设计文件，并由山西省能源局进行批复，“设计变更”为锦兴能源矿业权评估中各参数的主要预测依据。

### **1、采矿损失量及回采率**

采矿损失量指采矿过程中损失的资源储量，通常以采矿损失率表示。按照“设计变更”，煤矿采矿损失率通过采区回采率计算，其中厚煤层不小于 75%，中厚煤层不小于 80%，薄煤层不小于 85%；“设计变更”中未考虑 4、13 号煤层少量 1/3JM 对回采率的影响，评估中根据《煤炭工业矿井设计规范》（GB0215-2015）中对特殊和稀缺煤类的采区回采率要求，估算各煤层采区回采率分别为：4 号煤 86%、6 号煤 85%、8 号煤 80%、13 号煤 76%，进一步估算采区损失合计为 17,782.62 万吨。

### **2、蹬空量**

根据“设计变更”，第一水平（+750 水平以浅）内 4、6 煤蹬空量 2,393.00 万吨，其中 4 号煤 1,448.00 万吨，6 号煤 945.00 万吨，设计中未明确蹬空量的资源量级别。由于设计的蹬空区资源量无法取得明细，评估中无法利用；由矿山企业地测科专业人员根据目前矿山开采现状，对蹬空区资源储量重新进行估算，估算蹬空量 1,360.00 万吨，其中 4 号煤 945.00 万吨、6 号煤 415.00 万吨。查阅估算图，由于二采区尚在开采过程中，蹬空区估算范围限于第一水平内的首采区。鉴于设计的蹬空区量无相关资料进行核实，本次评估按照矿山企业提供的相关数据进行估算。

### **3、可信度系数**

根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》，参与评估的保有资源储量中的基础储量可直接作为评估利用资源储量；内蕴经济资源量，通过矿山设计文件等认为该项目属技术经济可行的，分别按以下原则处理：探明的或控制的内蕴经济资源量（331）和（332），可信度系数取 1.0；推断的内蕴经济资源量（333）可参考矿山设计文件或设计规范的规定确定可信度系数。

根据“设计变更”，（331）、（332）全部设计利用，（333）：4 煤、6 煤控制程度低，可信度系数取 0.8，8、13 煤控制程度高，可信度系数取 0.85。

#### **4、储量备用系数**

根据《矿业权评估参数确定指导意见》及《煤炭工业矿井设计规范》，储量备用系数是为了避免因地质条件和煤层赋存特征变化，使得矿井储量减少而影响矿井的服务年限设定的。井工开采储量备用系数宜采用 1.3~1.5，地质构造简单，主采煤层较稳定时，宜取小值，地质构造复杂，主采煤层不稳定时，宜取大值。本矿地质构造简单，其他开采技术条件简单-中等，主采 13 号煤层为全区可采的稳定煤层，宜取小值；“设计变更”中根据矿井煤层条件和地质构造类型情况，储量备用系数取 1.35，符合矿山实际情况和设计规范。评估中与设计保持一致，选取储量备用系数为 1.35。

#### **（三）上述参数预测具备合理性**

本次评估在上述《矿业权评估利用矿山设计文件指导意见（CMVS30700-2010）》和《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见（CWVS30300-2010）》规定的基础上，参考“设计变更”的相关取值，对采矿损失量、回采率、蹬空量、可信度系数、储量备用系数等参数的选取符合《中国矿业权评估准则》的规定，参数的取值具有合理性。

**二、结合近期市场可比案例商品价格选取情况、《矿业权评估参数确定指导意见》相关要求、矿山所开采商品煤历史期间市场价格走势等，补充披露标的资产矿业权评估中可变产品价格选取的依据及合理性。**

#### **（一）历史年度煤炭市场价格走势**

经查询中国煤炭资源网数据，2011 年至 2022 年 2 月，柳林 4 号精煤、兴县

动力煤平均报价及走势分别如下：

单位：元/吨

| 时间         | 2011 年 | 2012 年 | 2013 年 | 2014 年 | 2015 年 | 2016 年       |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|
| 柳林 4 号精煤售价 | 1,432  | 1,245  | 975    | 745    | 590    | 723          |
| 时间         | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 1-2 月 |
| 柳林 4 号精煤售价 | 1,226  | 1,413  | 1,403  | 1,218  | 2,120  | 2,739        |

（续上表）

单位：元/吨

| 时间      | 2011 年 | 2012 年 | 2013 年 | 2014 年 | 2015 年 | 2016 年       |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|
| 兴县动力煤售价 | 528    | 508    | 432    | 352    | 219    | 232          |
| 时间      | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 1-2 月 |
| 兴县动力煤售价 | 384    | 459    | 432    | 391    | 677    | 828          |

从上表可以看出，自 2012 年开始，受宏观经济增速放缓、下游产业景气度下降、煤炭行业自身供求关系失衡等因素的影响，煤炭行业发展形势逐步下滑，到 2015 年末行业景气度跌入谷底。2016 年以来受供给侧改革因素影响，煤炭逐步处于供不应求的状况，在需求平稳的市场环境下，产业结构得到优化，煤炭产量回落，煤炭价格自 2012 年连续 4 年下跌后从 2016 年下半年开始回升之后逐年上涨。

肖家洼煤矿 2013 年 8 月开始试生产，选煤厂 2015 年完全投产，2017 年铁路专用线投入使用，产品结构和销售模式基本稳定，主营产品为洗精煤、华进三号、华进混煤。其中洗精煤炼焦配煤使用、华进混煤主要地销给当地洗煤厂进一步洗选精煤，2017 年后各产品煤销售价格如下：

单位：元/吨

| 产品   | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年   | 2022 年 1-2 月 |
|------|--------|--------|--------|--------|----------|--------------|
| 华进精煤 | 579.75 | 602.93 | 611.03 | 569.28 | 1,014.40 | 1,260.80     |

| 产品     | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年<br>1-2 月 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------------|
| 华进 3 号 | 504.35 | 492.18 | 456.71 | 423.70 | 825.98 | 706.26          |
| 华进混煤   | 286.60 | 275.98 | 352.34 | 315.05 | 742.04 | 816.38          |
| 商品煤均价  | 426.78 | 467.86 | 486.13 | 438.52 | 854.12 | 804.24          |
| 折原煤均价  | 347.91 | 381.40 | 394.88 | 353.88 | 701.40 | 680.23          |

由表中数据可见，2017 年至今各产品价格走势基本一致，除 2020 年出现小幅的回落，总体呈现上升趋势，华进 3 号用作电煤在 2021 年末开始受国家相关政策影响，呈现一定回落趋势。

## （二）《矿业权评估参数确定指导意见》中关于评估用产品价格的相关规定

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）矿产品价格确定应遵循以下基本原则：①确定的矿产品计价标准与矿业权评估确定的产品方案一致；②确定的矿产品市场价格一般应是实际的，或潜在的销售市场范围市场价格；③不论采用何种方式确定的矿产品市场价格，其结果均视为对未来矿产品市场价格的判断结果；④矿产品市场价格的确定，应有充分的历史价格信息资料，并分析未来变动趋势，确定与产品方案口径相一致的、评估计算的服务年限内的矿产品市场价格。

矿产品市场供求关系是矿产品市场价格的决定因素，价格确定的基本方法有定性分析法和定量分析法。定性分析法是在获取充分市场价格信息的基础上，运用经验对价格总体趋势的总体方向作出基本判断的方法。定量分析法是在对获取充分市场价格信息的基础上，运用一定的预测方法，对矿产品市场价格的数量判断。定量分析的方法通常有：回归分析预测法、时间序列分析预测法。以时间序列分析预测确定矿产品市场价格，主要考虑过去矿产品价格时间序列的长短、价格变动的幅度等因素。矿业权评估中，应当充分考虑并合理处理历史上大的价格波动。

综上，标的资产矿业权评估中可变产品价格选取符合《矿业权评估参数确定指导意见》中要求。

## （三）近期可比案例商品价格

近几年煤矿可比交易中采矿权评估中产品销售价格如下：

| 序号 | 上市公司名称        | 评估基准日            | 矿山名称                | 煤种           | 产品价格                                                                                         | 折算成原煤销售价格                  | 选取依据         |
|----|---------------|------------------|---------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------|
| 1  | 山西焦煤（000983）  | 2021 年 7 月 31 日  | 沙曲一矿、沙曲二矿           | 洗煤（精煤、中煤、煤泥） | 上组煤：精煤 1,216.97 元/吨、中煤 178.74 元/吨、煤泥 10.72 元/吨；下组煤：精煤 903.21 元/吨、中煤 178.74 元/吨、煤泥 10.72 元/吨； | 上组煤 721.05、下组煤 579.47 元/吨。 | 评估基准日前 3 年一期 |
| 2  | ST 平能（000780） | 2020 年 12 月 31 日 | 内蒙古平庄能源股份有限公司老公营子煤矿 | 原选煤          | 340 元/吨                                                                                      | 340 元/吨                    | 评估基准日前 3 年一期 |
| 3  | 美锦能源（000723）  | 2020 年 12 月 31 日 | 山西美锦集团锦辉煤业有限公司      | 原煤           | 509.78 元/吨                                                                                   | 509.78 元/吨                 | 评估基准日前 5 年一期 |
| 4  | 山西焦煤（000983）  | 2020 年 9 月 30 日  | 山西汾西矿业集团水峪煤矿有限责任公司  | 洗煤（洗精煤、洗混煤）  | 精煤 823.41 元/吨、混煤 182.5 元/吨                                                                   | 518.68 元/吨                 | 评估基准日前 4 年一期 |
| 5  | 山西焦煤（000983）  | 2020 年 9 月 30 日  | 霍州煤电集团河津腾晖煤业有限责任公司  | 原煤           | 2 号煤：667.75 元/吨、10 号煤 318.52 元/吨                                                             | 667.75 元/吨 /318.52 元/吨     | 评估基准日前 3 年一期 |
| 6  | 冀中能源（000937）  | 2019 年 12 月 31 日 | 山西冀能青龙煤业有限公司        | 洗煤（精煤、中煤、煤泥） | 洗精煤：1,146 元/吨、中煤：206 元/吨、尾煤：10 元/吨                                                           | 637.72 元/吨                 | 评估基准日前 5 年一期 |
| 7  | st 银亿（000981） | 2019 年 6 月 30 日  | 山西灵石亨元顺煤业有限公司       | 原煤           | 663.72 元/吨                                                                                   | 663.72 元/吨                 | 开发利用方案       |
| 8  | 晋控煤业（601001）  | 2017 年 5 月 31 日  | 同煤大唐塔山煤矿有限公司塔山矿     | 原煤           | 205.68 元/吨                                                                                   | 205.68 元/吨                 | 评估基准日前 5 年一期 |

由上表可见，不同交易中采矿权评估产品销售价格的选取依据不同，根据历史年度数据或设计文件确定取值是常见的矿产品市场价格的确定的方法。根据《矿业权评估参数确定指导意见》，不论采用何种方式确定的矿产品市场价格，其结

果均视为对未来矿产品市场价格的判断结果。矿产品市场价格的确定，应有充分的历史价格信息资料，并分析未来变动趋势，确定与产品方案口径相一致的、评估计算的服务年限内的矿产品市场价格。本次评估根据矿山实际情况，长期均价采用评估基准日前五年一期平均价格，与部分案例产品价格确定方法一致。另外在分析未来变动趋势之后，结合当前经营状况，采用逐年递减最终趋于长期均价的方式确定评估用销售价格，符合《矿业权评估参数确定指导意见》的相关要求。

综上，本次评估预测 2022 年 3-12 月采用 2020 年至 2022 年 2 月的平均售价，2023 年、2024 年采用 2019 年至 2022 年 2 月的平均售价，长期均价采用 2017 年至 2022 年 2 月的平均销售价格，各期间采用的产品价格具备合理性。

#### **（四）标的资产矿业权评估中可变产品价格选取的依据及合理性**

从煤炭价格方面来看，供需关系与煤炭价格线性显著相关，“十三五”期间，我国煤炭行业供给侧改革的重点是淘汰落后产能、化解过剩产能，优化供应结构，匹配社会需求。新冠疫情之初，积极组织煤炭企业复工复产，保障用煤用电安全。2020 年、2021 年底，为保障人民群众温暖安全过冬，相关部门通过核增产能等措施，积极协调增产增供。

在煤炭供需关系出现阶段性失衡、价格超涨或超跌时，为保障国民经济正常运行，政府部门通过增加或减少煤炭供应来调节供需关系，达到平抑煤炭价格异常波动的目的。2017 年开始，施政效果逐步显现。2022 年后，随着保供煤矿核增产能释放，煤炭市场供需关系会逐步向宽松转变，形成相对平衡。但短期来看核增产能完全释放尚需一定的时间，结合疫情的不确定性，煤炭进口仍然受阻，煤炭供应仍存在结构性紧张。

肖家洼煤矿整体服务年限较长，生产规模属特大型，价格波动对估值结果的影响更为敏感，相应价格波动带来的风险更高，谨慎考虑，本次评估长期均价采用评估基准日前五年一期平均价格，与部分案例产品价格确定方法一致。五年一期均价与基准日当期价格相比，相差较大，如直接采用长期均价，不符合当前的宏观市场环境和矿山实际情况，故本次评估在长期均价基础上，充分考虑与当前经营状况的衔接，结合当前国家发改委的价格调控政策，采用逐年递减最终趋于长期均价的方式确定评估用价格。

### 三、结合下游产品需求、报告期产品结构、产能利用率等，补充披露商品煤产品预测期产销量的可实现性

#### （一）下游产品需求

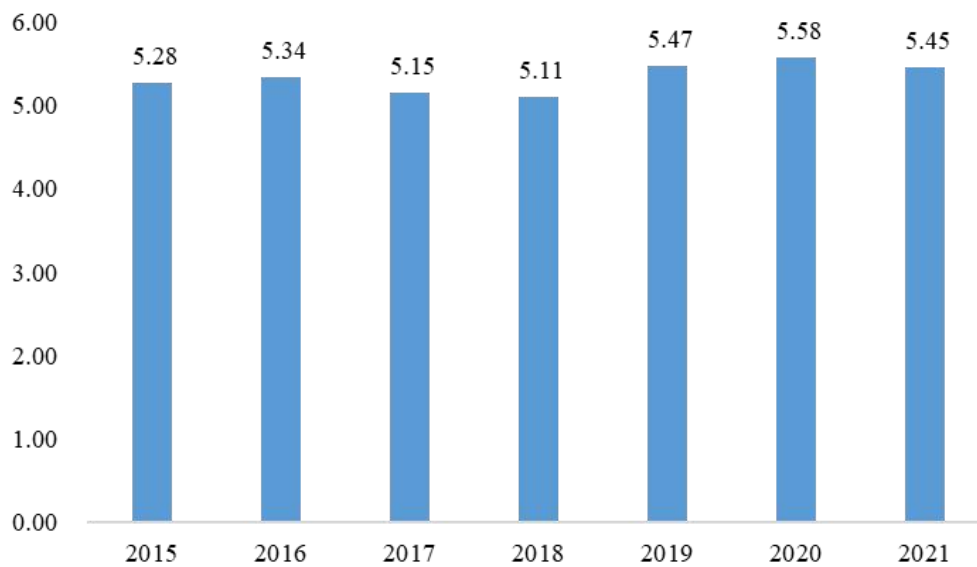
##### 1、动力煤

动力煤作为煤炭的主要用途，占有近 70% 市场份额。动力煤消费主要集中在电力、建材、冶金、化工四个领域，其中电力领域对动力煤的消耗最大，长期在 60% 以上，其消费量的变化影响着煤炭的供给变化。2021 年，在逐渐适应新冠疫情对社会的影响情况下，国内外经济得以快速复苏，全社会用电量累计增速大幅增长。2021 年，全社会用电量 83,128 亿千瓦时，同比增长 10.3%，较 2019 年同期增长 14.7%，近两年平均增长 7.1%，其中城乡居民生活用电量 11,743 亿千瓦时，同比增长 7.3%。2021 年，火力发电量为 57,702.7 亿千瓦时，占全国发电量比重超过 71%，火力发电依然是我国供电主要来源。在宏观经济持续稳定恢复、季节性煤炭需求旺盛、水电出力不佳等多重因素影响下，我国煤炭消费保持较快增长态势。

##### 2、精煤

标的资产生产的精煤主要为配焦煤，需求主体主要为独立焦化厂和钢厂。我国炼焦煤的消费量主要取决于焦炭的产量。2017-2018 年是焦化行业的供给侧改革年，落后产能集中淘汰，2018 年后随着环保限产政策的常态化以及先进产能的释放，焦化厂开工率提升，2019 年、2020 年、2021 年我国炼焦煤消费量分别为 5.47 亿吨、5.58 亿吨、5.45 亿吨，较 2018 年有所增加。

2015-2021年中国炼焦煤消费量（亿吨）



短期来看，随着疫情持续以及国际形势变化，煤炭的进口仍然受阻，短期内煤炭供应仍存在结构性紧张；长期来看，未来随着国内经济稳定恢复，焦煤需求将随着经济形势复苏维持在刚需的稳定水平。

## （二）报告期产品结构、产能利用率

原煤经过洗选后的产品主要为华进精煤、华进3号、华进混煤。报告期内，标的公司主要产品实现的销售收入及占比情况如下：

单位：万元

| 产品   | 2022年1-6月  |        | 2021年      |        | 2020年      |        |
|------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
|      | 金额         | 占比     | 金额         | 占比     | 金额         | 占比     |
| 华进3号 | 266,334.03 | 64.66% | 621,305.57 | 68.18% | 290,866.36 | 66.01% |
| 华进精煤 | 127,296.37 | 30.90% | 209,317.95 | 22.97% | 105,408.36 | 23.92% |
| 华进混煤 | 14,177.56  | 3.44%  | 78,857.66  | 8.65%  | 35,829.36  | 8.13%  |
| 合计   | 407,807.97 | 99.00% | 909,481.18 | 99.80% | 432,104.08 | 98.06% |

报告期内，锦兴能源主要产品的销售情况如下：

| 产品   | 项目       | 2022年1-6月  | 2021年      | 2020年      |
|------|----------|------------|------------|------------|
| 华进3号 | 销售金额（万元） | 266,334.03 | 621,305.57 | 290,866.36 |
|      | 销量（万吨）   | 411.31     | 752.20     | 686.49     |

| 产品   | 项目       | 2022年1-6月  | 2021年      | 2020年      |
|------|----------|------------|------------|------------|
|      | 均价（元/吨）  | 647.53     | 825.98     | 423.70     |
| 华进精煤 | 销售金额（万元） | 127,296.37 | 209,317.95 | 105,408.36 |
|      | 销量（万吨）   | 92.37      | 206.35     | 185.16     |
|      | 均价（元/吨）  | 1,378.13   | 1,014.40   | 569.28     |
| 华进混煤 | 销售金额（万元） | 14,177.56  | 78,857.66  | 35,829.36  |
|      | 销量（万吨）   | 16.85      | 106.27     | 113.72     |
|      | 均价（元/吨）  | 841.47     | 742.04     | 315.05     |

报告期内，锦兴能源持有的《安全生产许可证》核定产能为 800 万吨/年，当前在保供政策导向下按照调整后的 1200 万吨/年产能进行应急保供生产。2020 年及 2021 年锦兴能源主营业务产品的产量合计分别为 994.79 万吨和 1,072.11 万吨，按照调整后的产能计算，产能利用率为 124.35%及 119.12%，基本保持稳定。

### （三）商品煤产品预测期产销量的可实现性

报告期内，标的公司各煤炭产品产销率情况如下：

| 项目   |     | 2022年1-6月 | 2021年   | 2020年  |
|------|-----|-----------|---------|--------|
| 华进精煤 | 产量  | 403.31    | 204.99  | 186.60 |
|      | 销量  | 411.31    | 206.35  | 185.16 |
|      | 产销率 | 101.98%   | 100.66% | 99.23% |
| 华进混煤 | 产量  | 92.71     | 106.13  | 114.12 |
|      | 销量  | 92.37     | 106.27  | 113.72 |
|      | 产销率 | 99.63%    | 100.14% | 99.66% |
| 华进3号 | 产量  | 17.91     | 760.99  | 694.07 |
|      | 销量  | 16.85     | 752.20  | 686.49 |
|      | 产销率 | 94.08%    | 98.85%  | 98.91% |

锦兴能源销售渠道及下游客户需求稳定，其主要终端客户为大型国有电力能源企业下属电厂，且多年来锦兴能源与客户保持了较好的合作关系，能够保障对锦兴能源煤炭产品的采购。锦兴能源以长期重点合同煤销售为主，终端长期重点合同客户每年签署一次合同约定全年的供货量。因此本次评估的煤矿产品销售比

较稳定，报告期内亦不存在滞销情况。因此，本次评估假设矿井生产的原煤洗选后的商品煤全部销售，具有可实现性。

四、结合矿业权下预测期现金流量预测结果、市场环境变化、价格波动等，补充披露预测期收入、净利润变动的原因及合理性，以及承诺净利润下降的原因及合理性

（一）预测期现金流量预测结果

矿业权下预测期 2022 年 3 月至 2024 年现金流量预测结果如下表：

单位：万元

| 序号  | 项目名称           | 2022 年 3-12 月 | 2023 年     | 2024 年     |
|-----|----------------|---------------|------------|------------|
| 一   | 现金流入(+)        | 509,576.00    | 595,308.53 | 599,825.86 |
| 1   | 销售收入           | 504,017.47    | 591,170.00 | 591,170.00 |
| 1.1 | 其中：煤炭产品价格      | 662.44        | 604.32     | 604.32     |
| 1.2 | 煤炭产品销量         | 760.85        | 978.24     | 978.24     |
| 2   | 回收流动资金         | 3,003.21      | -          | 8,655.86   |
| 3   | 回收抵扣不动产、设备进项税额 | 2,555.32      | 4,138.53   | -          |
| 二   | 现金流出(-)        | 324,649.90    | 421,290.25 | 364,605.97 |
| 4   | 固定资产投资         | 26,414.91     | 20,537.17  |            |
| 5   | 无形资产           |               | 36,544.00  |            |
| 6   | 经营成本           | 201,819.73    | 257,839.76 | 258,534.00 |
| 6.1 | 其中：单位经营成本      | 265.26        | 263.58     | 264.28     |
| 7   | 销售税金及附加        | 35,903.04     | 41,659.09  | 42,059.23  |
| 8   | 企业所得税          | 60,512.21     | 64,710.23  | 64,012.74  |
| 三   | 净现金流量          | 184,926.11    | 174,018.28 | 235,219.89 |

矿业权下的 2022 年至 2024 年度净利润如下表：

单位：万元

| 项目   | 2022 年 1-2 月 | 2022 年 3-12 月 | 2022 年度    | 2023 年度    | 2024 年度    |
|------|--------------|---------------|------------|------------|------------|
| 销售收入 | 159,464.40   | 504,017.47    | 663,481.87 | 591,170.00 | 591,170.00 |

| 项目          | 2022 年 1-2 月 | 2022 年 3-12 月 | 2022 年度    | 2023 年度    | 2024 年度    |
|-------------|--------------|---------------|------------|------------|------------|
| 其中：煤炭产品价格   | 805.94       | 662.44        | 692.06     | 604.32     | 604.32     |
| 煤炭产品销量      | 197.86       | 760.85        | 958.71     | 978.24     | 978.24     |
| (-) 销售税金及附加 | 11,632.31    | 35,903.04     | 47,535.35  | 41,659.09  | 42,059.23  |
| (-) 总成本费用   | 56,289.94    | 225,519.59    | 281,809.53 | 288,182.11 | 291,581.90 |
| 应纳税所得额      | 91,542.15    | 242,594.84    | 334,137.00 | 261,328.79 | 257,528.86 |
| (-) 所得税     | 25,376.11    | 60,512.21     | 85,888.32  | 64,710.23  | 64,012.74  |
| 净利润         | 66,166.05    | 182,082.63    | 248,248.68 | 196,618.56 | 193,516.13 |

从现金流表和利润表可以看出，预测年度的 2022 年至 2024 度单位经营成本的波动不大，主要是产品价格的变化对净利润的影响。

**（二）煤炭市场环境变化、价格波动情况**

由于煤炭行业属于周期性行业，是国民经济基础性行业，受国家宏观经济政策、产业政策等影响较大，同时受下游钢铁、电力等相关行业周期性波动影响较大，与整体国民经济发展状况及下游行业景气程度密切相关。自 2012 年开始，受宏观经济增速放缓、下游产业景气度下降、煤炭行业自身供求关系失衡等因素的影响，煤炭行业发展形势逐步下滑，到 2015 年末行业景气度跌入谷底。

2016 年以来，我国煤炭行业出现了深刻变化。煤炭行业供给侧改革政策全面推出，国务院出台了《国务院关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国发〔2016〕7 号），后续一系列供给侧改革和煤炭去产能政策出台并得到有效实施，煤炭行业的总体供求关系发生根本性改变。不同于以往煤炭行业自身受宏观经济波动和下游产业周期波动对煤炭行业自身波动性的影响，2016 年以来的煤炭供给侧改革政策，在较短时期内对煤炭行业的基本面形成深刻影响，煤炭价格在较短时期内就完成了以往需要较长时间周期才能完成的趋势变化，2016 年之后逐年上涨。2020 年，在全球煤炭低需求和低天然气价格影响下，煤炭价格有一定下跌。2021 年煤炭价格恢复上涨，由于煤炭供需短期失衡，煤炭价格在 2021 年 10 月达到历史最高水平。

煤炭价格上涨后，政府为平衡市场而采取的快速政策干预，迅速对煤炭市场

价格产生了影响，煤炭价格向合理区间转化。未来供需紧平衡及跌价政策引导将致使煤炭价格回落至合理区间，但预计仍高于历史水平。整体来看，未来短期内煤炭供需将维持“紧平衡”格局，仍存在供需缺口，支撑煤炭价格保持在高位震荡。此外发改委出台政策明确价格区间，上下限较以往均有提升。煤炭价格超出合理区间时，将充分运用《价格法》等法律法规规定的手段和措施，引导煤炭价格回归。因此，就国家指导政策来看，默认煤价合理价格与 2016 年以前平均价格水平相比有所上升的现状。

### **（三）预测期收入、净利润变动的原因及合理性，以及承诺净利润下降的原因及合理性**

本次评估预测期收入、净利润呈现下降趋势，以及承诺净利润下降主要基于煤炭市场环境变化，以及政府对煤价的政策干预，导致预测期煤炭产品价格呈现下降趋势所致。业绩承诺资产属于煤炭行业，具有一定周期性，若受宏观经济景气程度下行、市场竞争状况加剧等因素影响，标的公司的业绩将产生一定的周期性波动，对未来长期的产品价格及收入做出准确的预测在实践中难度较大。谨慎考虑，本次评估在长期均价基础上，充分考虑与当前经营状况的衔接，结合当前国家发改委的价格调控政策，采用逐年递减最终趋于长期均价的方式确定产品的价格。

本次评估预测期 2022 年 3-12 月采用 2020 年至 2022 年 2 月的平均售价，2023 年、2024 年采用 2019 年至 2022 年 2 月的平均售价，长期均价采用 2017 年至 2022 年 2 月的平均销售价格，基于当前煤炭价格处于高位，且未来将回落至合理区间的估计，预测期煤炭价格的预测呈现下降趋势，符合当前煤炭市场环境及价格波动情况。

综上所述，预测期收入、净利润变动以及承诺净利润下降具备合理性。

### **五、结合本次交易市净率高于同行业可比上市公司等情况，补充披露本次交易定价的公允性。**

本次标的资产锦兴能源主营业务为煤炭开采、洗选加工及销售，主要产品为配焦煤、动力煤，与国内同行业主要 A 股可比上市公司估值水平比较如下：

单位：亿元

| 股票代码       | 股票简称 | 总市值    | 2021 年度<br>归母净利润 | 2021 年 12 月 31 日<br>归母净资产 | 市盈率   | 市净率  | 净资产收益率 |
|------------|------|--------|------------------|---------------------------|-------|------|--------|
| 601001.SH  | 晋控煤业 | 223.77 | 46.58            | 119.02                    | 4.80  | 1.88 | 39.14% |
| 601699.SH  | 潞安环能 | 416.40 | 67.08            | 346.18                    | 6.21  | 1.20 | 19.38% |
| 600971.SH  | 恒源煤电 | 83.52  | 13.87            | 99.64                     | 6.02  | 0.84 | 13.92% |
| 601101.SH  | 昊华能源 | 100.68 | 20.14            | 96.48                     | 5.00  | 1.04 | 20.87% |
| 600123.SH  | 兰花科创 | 130.69 | 23.53            | 130.64                    | 5.55  | 1.00 | 18.01% |
| 000552.SZ  | 靖远煤电 | 91.69  | 7.24             | 85.23                     | 12.66 | 1.08 | 8.49%  |
| 600403.SH  | 大有能源 | 117.39 | 12.89            | 72.67                     | 9.11  | 1.62 | 17.74% |
| 平均数（剔除异常值） |      |        | 27.33            | 135.69                    | 7.05  | 1.24 | 19.56% |
| 中位数（剔除异常值） |      |        | 20.14            | 99.64                     | 6.02  | 1.08 | 18.01% |
| 锦兴能源       |      |        | 39.51            | 68.68                     | 5.33  | 3.06 | 57.53% |

注：市盈率=2022 年 2 月 28 日总市值/2021 年度归母净利润；

市净率=2022 年 2 月 28 日总市值/2021 年末归母净资产；

净资产收益率=2021 年度归母净利润/2021 年 12 月 31 日归母净资产。

锦兴能源相对于 2021 年度归母净利润的市盈率为 5.33，可比上市公司市盈率平均值为 7.05，中位值为 6.02，锦兴能源市盈率低于可比公司平均水平，基于市盈率角度来看，本次评估价值具有谨慎性。

锦兴能源相对于 2021 年末归母净资产的市净率为 3.06 倍，可比上市公司市净率平均值为 1.24，中位值为 1.08，锦兴能源市净率高于可比公司平均水平。锦兴能源市净率较高主要原因系锦兴能源具备较强的盈利能力，净资产收益率高于可比公司所致。相比于其他同行业上市公司，锦兴能源聚焦煤炭生产主业，具有丰富的煤炭资源储量，生产规模较大，煤炭产品质量优良，单位资产规模的盈利能力较强。同行业上市公司主营业务类型及盈利能力均存在一定差异，如潞安环能主营业务除煤炭销售外还涵盖煤化工产品销售，昊华能源主营业务为除煤炭销售外还涵盖甲醇产品销售，兰花科创的主营业务除煤炭销售外还涵盖化肥产品销售，靖远煤电的主营业务除煤炭销售外还涵盖电力销售，上述主营业务差异在一定程度上影响了同行业上市公司的盈利水平。2021 年度，锦兴能源净资产收益率为 57.53%，同期可比公司净资产收益率平均值为 19.56%，中位值为 18.01%。锦兴能源净资产收益率高于可比公司，单位资产规模的盈利能力更强，导致锦兴

能源在市盈率低于可比公司的情况下，市净率高于可比公司。

综上，结合上述可比公司情况，从盈利能力的角度来看，锦兴能源市盈率低于同行业平均水平，资产评估结果具备谨慎性。锦兴能源市净率水平偏高，主要系锦兴能源经营状况较好，盈利能力较强，净资产收益率显著高于可比公司，锦兴能源市净率水平较高具备合理性，不存在资产高估的情况。

## 六、评估师核查意见

经核查，评估师认为：

1、标的资产矿业权评估中，采矿损失量、回采率、蹬空量、可信度系数、储量备用系数等参数的选取符合《中国矿业权评估准则》的规定，参数的取值具有合理性。

2、不同交易中采矿权评估产品销售价格的选取依据不同，根据历史年度数据或设计文件确定取值是常见的矿产品市场价格的确定方法符合《矿业权评估参数确定指导意见》相关要求，具备合理性。

3、锦兴能源销售渠道及下游客户需求稳定，煤矿产品销售比较稳定，商品煤产品预测期产销量具备可实现性。

4、本次评估预测期收入、净利润变动以及承诺净利润下降主要系市场环境变化造成的产品价格波动所致，具备合理性。

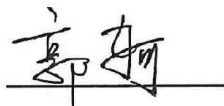
5、从盈利能力的角度来看，锦兴能源市盈率低于同行业平均水平；锦兴能源市净率水平偏高，主要系经营状况较好，盈利能力较强，净资产收益率显著高于可比公司所致，锦兴能源本次资产评估值具备谨慎性、合理性，不存在资产高估的情况。

（此页无正文，为《北京中企华资产评估有限责任公司关于中国证券监督管理委员会〈中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书〉（221968 号）的回复》之签章页

资产评估师：孙旭升



资产评估师：郭轲



北京中企华资产评估有限责任公司

2022 年 10 月 24 日