

**山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权  
评估报告书**

中企华矿评报字[2022]1006号

(共二册，第一册)

北京中企华资产评估有限责任公司

二〇二二年五月二十三日



## 中国矿业权评估师协会 评估报告统一编码回执单



报告编码:1102420220202040355

评估委托方: 华电煤业集团有限公司、华电能源股份有限公司  
评估机构名称: 北京中企华资产评估有限责任公司  
评估报告名称: 山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估报告书  
报告内部编号: 中企华矿评报字[2022]1006号  
评估值: 1562698.21(万元)  
报告签字人: 赵美华 (矿业权评估师)  
王桂玲 (矿业权评估师)

说明:

- 1、二维码及报告编码相关信息应与中国矿业权评估师协会评估报告统一编码管理系统内存档资料保持一致;
- 2、本评估报告统一编码回执单仅证明矿业权评估报告已在中国矿业权评估师协会评估

报告统一编码管理系统进行了编码及存档，不能作为评估机构和签字评估师免除相关法律责任的依据；

3、在出具正式报告时，本评估报告统一编码回执单应列装在报告的封面或扉页位置。

# 山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权 评估报告书

## 目 录

评估报告书摘要.....	4
评估报告书正文.....	7
一、评估机构.....	7
二、委托人及矿业权人.....	7
三、评估对象和范围.....	9
(一)评估对象和范围.....	9
(二)矿业权历史沿革.....	11
(三)矿业权价款(出让收益)处置情况.....	11
四、评估目的.....	12
五、评估基准日.....	12
六、评估依据.....	12
(一)法规依据.....	12
(二)行为、产权和取价依据.....	13
七、评估实施过程.....	14
八、矿产资源勘查和开发概况.....	15
(一)矿区位置和交通.....	15
(二)自然地理.....	15
(三)地质勘查工作概况及取得成果.....	16
(四)矿区地质概况.....	18
(五)煤层与煤质.....	18
(六)开采技术条件.....	21
(七)矿山开发利用概况.....	22
九、评估方法.....	24
十、评估指标和参数.....	25
(一)保有资源储量.....	25

(二)评估利用矿产资源储量 .....	27
(三)采选方案 .....	28
(四)产品方案 .....	28
(五)采选煤技术指标 .....	28
(六)评估利用可采储量 .....	29
(七)生产能力和服务年限 .....	29
(八)销售收入 .....	31
(九)投资估算 .....	32
(十)成本估算 .....	35
(十一)销售税金及附加 .....	42
(十二)所得税 .....	45
(十三)折现率 .....	45
十一、评估假设 .....	46
十二、评估结论 .....	47
十三、评估基准日期后重大事项 .....	47
十四、特别事项说明 .....	47
十五、评估报告的使用限制 .....	49
十六、评估报告日 .....	49
十七、评估机构和评估责任人 .....	49
十八、山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估报告附表目 录	

附表一 山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估价值估算表

附表二 山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估可采储量和矿井服务年限估算表

附表三 山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估销售收入估算表

附表四 山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估资产投资估算表

附表五 山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估资产折

旧摊销费用估算表

附表六 山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估单位成本估算表

附表七 山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估总成本费用估算表

附表八 山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估税费估算表

十九、山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估报告书附件  
(另册装订)

# 山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权 评估报告书

## 摘 要

评估机构：北京中企华资产评估有限责任公司。

评估委托人：华电煤业集团有限公司、华电能源股份有限公司。

评估对象：山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权。

评估目的：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，为此，需对此次经济行为涉及的山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权进行价值评估，为此次经济行为提供价值参考。

评估基准日：2022 年 2 月 28 日

评估方法：折现现金流量法。

评估主要参数：截止评估基准日，矿山保有资源储量 103620.26 万吨，评估利用资源储量为 83623.23 万吨，评估利用可采储量为 60431.61 万吨。原煤生产能力前期 1200.00 万吨/年，后期 800 万吨/年，评估计算年限 47.00 年。产品方案洗选煤，2025 年为例，洗选煤不含税价格为 564.10 元/吨，年销售收入 551825.18 万元。评估基准日固定资产投资原值为 434695.04 万元，净值为 292522.11 万元，在建工程 43210.48 万元，后续投资 46952.08 万元。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 291212.99 万元、年经营成本 258137.41 万元。折现率为 7.83%。

评估结论：经评估人员对该矿业权尽职调查和当地煤炭市场的调查分析，按照矿业权评估的原则和程序，选取恰当的评估方法和评估参数，经估算得“山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权”于 2022 年 2 月 28 日净现金流量现值为 1562698.21 万元，则“山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权”于 2022 年 2 月 28 日的评估价值为 1562698.21 万元，大写人民币壹佰伍拾陆亿贰仟陆佰玖拾捌万贰仟壹佰元整。

特殊事项说明:

山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权采矿许可证有效期截止 2049 年 12 月,评估计算年限已经超过了目前采矿许可证的有效期,本次评估假设采矿权人会根据国务院 1998 年第 241 号令《矿产资源开采登记管理办法》在采矿许可证有效期届满 30 日前,到登记机关办理延续登记手续并能顺利取得延续的新采矿许可证。

本次评估利用的资源储量和可采储量主要依据 2009 年 2 月山西省第三地质工程勘察院编制的、并由原国土资源部评审备案的《山西省河东煤田兴县肖家洼勘查区煤炭勘探报告》、在此报告基础上提交的《山西省兴县山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿 2021 年储量年度报告》、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》。在本评估报告提交后的评估报告有效期内,如矿山提交新的储量核实报告并评审备案、提交新的设计资料,委托方应及时委托我公司对评估结论进行修正。

本次评估取矿山未来前期生产能力为 1200.00 万吨/年,是在假设采矿权人可在 2023 年 6 月底前完成相关手续的前提下选取。如届时无法取得相应的合规合法手续,本次评估结论不成立。

本次评估确定可采储量时,对于(333)资源量的扣减,是根据资源量的可靠程度,按照评估准则要求的专业判断,并不是评估范围的调整或扣减,也并不是评估结论的遗漏。

本项目中 2021 年矿山土地使用税执行标准为优惠税率 3.38 元/平方米,优惠期至 2025 年 12 月 31 日。评估中 2026 年起按正常税率 5 元/平方米估算。

提请本报告使用者注意上述事项。

评估有关事项声明:

评估结论使用的有效期为一年,即从评估基准日起一年内有效。超过一年此评估结论无效,需重新进行评估。

本评估报告仅供评估委托人按本次评估评估目的股权转让事宜使用,以及矿业权评估委托合同中约定的其他评估报告使用人和法律、行政法规规定的评估报告使用人使用;除此之外,其它任何机构



和个人不能成为评估报告使用人；委托人以及矿业权评估委托合同中约定的其他评估报告使用人，只能按照本报告披露的评估目的，在披露的时间范围内使用本评估报告，除此之外，不得用于任何其他目的。

评估报告的使用权归评估委托人所有，未经评估委托人同意，我公司不会向他人提供或公开。除依据法律须公开的情形外，报告的全部或部分内容不得发表于任何公开的媒体上。

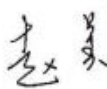
重要提示：

以上内容摘自《山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估报告书》，欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读该矿业权评估报告书全文。

法定代表人(权忠光):



项目负责人(赵美华):



矿业权评估师(赵美华、王桂玲):



北京中企华资产评估有限责任公司  
二〇二二年五月二十三日



# 山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权 评估报告书

## 正文

北京中企华资产评估有限责任公司接受华电煤业集团有限公司和华电能源股份有限公司的共同委托，根据国家有关矿业权评估的规定，本着独立、客观、公正的原则，按照恰当的矿业权评估方法，对山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权进行了评估。本公司评估人员按照必要的评估程序对委托评估的山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权进行了尽职调查、市场调查与询证，对该矿业权在 2022 年 2 月 28 日所表现出的市场价值进行了估算，现将该矿业权评估的情况及评估结果报告如下：

### 一、评估机构

机构名称：北京中企华资产评估有限责任公司；

注册地址：北京市东城区青龙胡同 35 号；

法定代表人：权忠光；

营业执照统一社会信用代码：91110101633784423X；

“探矿权采矿权评估资格证书”编号：矿权评资[2000]005 号。

### 二、委托人及矿业权人

#### (一)委托人之一

名称：华电煤业集团有限公司（以下简称：“华电煤业”）；

统一社会信用代码：91230199126973422N；

类型：其他有限责任公司；

住所：北京市昌平区科技园区中兴路 10 号 A303 室；

法定代表人：王旺旺；

注册资本：365714.2857 万元；

成立日期：2005 年 09 月 08 日；

营业期限：2005年09月08日至长期；

经营范围：铁路运输；道路货物运输；工程勘察；国内水路运输；港口理货；煤炭批发经营；煤炭的加工、储存；电力生产；货物装卸服务；实业投资；资产受托管理；机械电子设备租赁；房屋出租及物业管理；电力工程建设与监理；进出口业务；经济信息咨询；技术开发、转让、培训、服务；煤炭高效燃烧技术与装置、电子信息技术开发、研究和服务；煤炭开采（限外阜分支机构经营）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；铁路运输、道路货物运输、国内水路运输、工程勘察、港口理货及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

## (二)委托人之二

名称：华电能源股份有限公司(以下简称“华电能源”)；

统一社会信用代码：91230199126973422N；

类型：股份有限公司(中外合资、上市)；

住所：黑龙江省哈尔滨市南岗区高新技术开发区 19 号楼 B 座；

法定代表人：董凤亮；

注册资本：196,667.5153 万元；

成立日期：1996 年 10 月 28 日；

营业期限：1996 年 10 月 28 日至 2046 年 10 月 27 日；

经营范围：建设、经营、维修电厂；生产销售电力、热力，电力行业的技术服务、技术咨询；电力仪器、仪表及零部件的生产销售；煤炭销售；粉煤灰、石膏、硫酸铵、石灰石及其制品的加工与销售；新型建筑材料的生产、加工与销售；自有房产、土地及设备租赁；开发、生产、销售保温管道；大气污染治理，固体废物污染治理；工程和技术研究与试验发展；施工总承包服务；道路货物运输、装卸；风力、生物质能、光伏发电项目的开发、建设和经营管理，风力、生物质能、光伏发电的技术服务、技术咨询。（涉及专项管理规定及许可经营的，取得许可后方可从事经营）

### (三)采矿权人

统一社会信用代码：91141123754090188M；

名称：山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿(以下简称“锦兴公司”);

类型：其他有限责任公司；

住所：兴县经济技术开发区；

法定代表人：张宝林；

注册资本：壹拾肆亿叁仟柒佰伍拾叁万圆整；

成立日期：2003年11月4日；

营业期限：2014年05月23日至2023年05月22日；

经营范围：煤炭开采（只限分公司）、洗选加工、煤炭销售；煤炭、化工、电力、新能源项目的开发、投资建设、生产经营及相关技术咨询服务；工矿物资、设备采购；物流运输；铁路、公路运营；系统培训；住宿及餐饮服务；货物的装卸搬运、仓储；铁路客货运输业务服务及场站服务；货运代理服务；（国家法律、法规禁止经营的不得经营，需经审批未获批准前不得经营，许可经营项目在许可有效期内经营）

截止至评估基准日，“锦兴公司”的股权结构如下表所示：

金额单位：人民币万元

股东	注册资本	约定出资比例 (%)	实收资本	实际出资比例 (%)
华电煤业集团有限公司	73,314.00	51.00	73,314.00	51.00
山西唐融投资管理有限公司	35,219.50	24.50	35,219.50	24.50
山西都宝新能源集团有限公司	35,219.50	24.50	35,219.50	24.50

## 三、评估对象和范围

### (一)评估对象和范围

本项目评估对象是山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权。

根据2019年12月12日自然资源部颁发的采矿许可证(证号：C1000002019121110149360)：采矿权人：山西锦兴能源有限公司(以下简称“锦兴公司”)；矿山名称：山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿(以下简称“肖家洼煤矿”)；开采矿种：煤；开采方式：地下开采；生

产规模：800 万吨/年；矿区面积：58.578 平方公里；有效期限：叁拾年，自 2019 年 12 月 12 日至 2049 年 12 月 12 日；矿区拐点坐标如下(2000 国家大地坐标系)：

点号	X 坐标	Y 坐标
1	4252676.99	37509701.32
2	4247471.91	37513859.28
3	4245992.97	37514517.47
4	4245535.63	37517165.34
5	4245535.87	37517165.57
6	4245536.28	37517162.90
7	4246035.94	37517161.83
8	4250099.18	37517131.37
9	4250099.32	37517153.19
10	4250104.83	37517153.18
11	4250108.91	37518973.34
12	4250103.40	37518973.35
13	4250103.89	37519218.67
14	4253432.29	37518434.39
15	4253427.06	37515984.03
16	4255952.93	37514596.56
17	4255944.07	37508387.71
标高：自 1160 米至-280 米		

扣除康家沟墓葬群、双胜化石出土点、双胜墓群禁采区：

点号	X 坐标	Y 坐标
1	4250382.46	37513137.90
2	4250758.62	37513863.45
3	4250077.83	37514180.67
4	4249822.08	37513759.03
5	4250184.67	37514663.17
6	4249612.97	37514705.04
7	4249619.89	37514971.95
8	4248818.61	37515024.17
9	4248783.25	37514221.16
10	4249153.89	37514200.27
11	4249104.13	37514057.40
12	4249807.56	37513735.10
13	4249664.37	37513499.03
标高：自 1160 米至-280 米		

## (二)矿业权历史沿革

“锦兴公司”最早于 2008 年 4 月 16 日取得山西省兴县肖家洼煤炭详查探矿权，勘查区面积 60.34 平方公里；之后历经四次探矿权延续；第四次延续后，勘查许可证有效期限自 2018 年 2 月 23 日至 2020 年 2 月 23 日。

2012 年 4 月 11 日，“锦兴公司”取得原国土资源部划定矿区范围批复(国土资矿划字[2012]027 号)，批复矿区面积约 60.3391 平方公里，矿区范围预留期三年。之后预留期延期三次，第三次预留期至取得采矿许可证之日。

2019 年 12 月 12 日，“锦兴公司”取得采矿许可证，证载矿区面积为 58.578 平方公里，主要是在批复范围基础上扣除了 3 处文物保护单位康家沟墓葬群、双胜化石出土点、双胜墓群，该证即本次评估依据的采矿许可证。

## (三)矿业权价款(出让收益)处置情况

根据 2009 年 7 月 8 日黑龙江省寰诚矿产资源评估咨询有限公司提交的《山西省兴县肖家洼煤炭详查探矿权评估报告》(寰诚评报字[2009]第 001 号)及原国土资源部《关于山西省兴县肖家洼煤炭详查探矿权评估结果的复函》(国土资储函[2009]80 号)，山西省兴县肖家洼煤炭详查探矿权 30 年评估动用可采储量 31500.00 万吨，探矿权价款评估值为 47645.90 万元。该价款于 2011 年全部缴清。

2018 年 12 月，受山西省自然资源厅委托，太原市矿友矿权评估服务有限公司出具了《山西锦兴能源有限公司兴县肖家洼煤矿采矿权出让收益评估报告》(太矿评字[2018]第 06 号)，采矿权(保有资源储量 118221.00 万吨)评估结果 454332.96 万元。根据山西省自然资源厅与“锦兴公司”签订的《采矿权出让合同》(合同编号：2019004)、《关于同意山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿分期缴纳采矿权出让收益的函》(晋自然资函[2018]274 号)，肖家洼煤矿资源储量(118221.00 万吨)评估出让收益共计 454332.96 万元，核减 2011 年 4 月按原国土资源部评估结果缴纳的探矿权价款 47645.90 万元后，应缴纳出让收益 406687.06 万元，分 30 年缴纳。截止本次评估基准日，采矿权人已按合同约定

缴纳 2018 年至 2021 年采矿权出让收益本金合计 115487.06 万元, 剩余 291200.00 万元应于 2022 年至 2047 年期间缴清。

#### 四、评估目的

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, 为此, 需对此次经济行为涉及的山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权进行价值评估, 为此次经济行为提供价值参考。

#### 五、评估基准日

根据资产评估委托合同, 本次采矿权评估基准日确定为 2022 年 2 月 28 日。

#### 六、评估依据

##### (一) 法规依据

1. 1996 年 8 月 29 日修正后颁布的《中华人民共和国矿产资源法》;
2. 国务院 1998 年第 241 号令《矿产资源开采登记管理办法》;
3. 国务院 1998 年第 242 号令《探矿权采矿权转让管理办法》;
4. 《国务院关于修改部分行政法规的决定》(国务院令 第 653 号);
5. 国土资源部国土资发[2000]309 号文印发的《矿业权出让转让管理暂行规定》、《关于停止执行〈关于印发矿业权出让转让管理暂行规定的通知〉第五十五条规定的通知》(国土资发[2014]89 号, 2014 年 7 月 16 日);
6. 国土资源部国土资发[2008]174 号文印发的《矿业权评估管理办法(试行)》;
7. 《中国矿业权评估准则》;
8. 《中国矿业权评估准则》(二);
9. 《矿业权评估参数确定指导意见(CMVS30800-2008)》;
10. 国家市场监督管理总局、国家标准化委员会发布的《固体矿产地质勘查规范总则》(GB T 13908-2020);

11. 《煤、泥炭地质勘查规范》(DZ/T 0215 - 2002);
12. 《地质勘查规范 煤》(DZ/T0215-2020);
13. 国家质量技术监督局 1999 年《固体矿产资源/储量分类》(GB/T17766-1999)、国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员 2000 年发布的《固体矿产资源储量分类》(GB/T 17766-2020);
14. 中国矿业权评估师协会 2007 年第 1 号公告发布的《中国矿业权评估师协会矿业权评估准则——指导意见 CMV 13051-2007 固体矿产资源储量类型的确定》;
15. 《中华人民共和国资产评估法》(2016 年 7 月 2 日第十二届全国人大常委会第二十一次会议通过, 自 2016 年 12 月 1 日起实施);
16. 《企业国有资产交易监督管理办法》(国务院国资委、财政部令第 32 号)。
17. 《国务院关于废止《中华人民共和国营业税暂行条例》和修改《中华人民共和国增值税暂行条例》的决定》(国务院令第 691 号);
18. 《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》(财税[2018]32 号);
- 19.《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);
20. 《矿业权出让收益征收管理暂行办法》(财综[2017]35 号);
21. 《中华人民共和国资源税法》(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);
22. 《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》(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)。

## (二)行为、产权和取价依据

1. 资产评估委托合同及被评估单位承诺函;
2. 评估委托人及矿业权人企业法人营业执照;
3. 采矿许可证(证号: C1000002019121110149360);
4. 关于《山西省河东煤田兴县肖家洼勘查区煤炭勘探报告》矿产资源储量评审备案证明(国土资储备字[2009]107 号)、评审意见书(国土



资矿评储字[2009]62号);

5. 《山西省河东煤田兴县肖家洼勘查区煤炭勘探报告》(山西省第三地质工程勘察院, 2009年2月);

6. 《山西省兴县山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿2021年储量年度报告》(山西地科勘察有限公司, 2022年1月)及审查意见;

7. 《山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿资源储量核实报告》(吉林省煤田地质勘察设计研究院, 2020年4月);

8. 《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》(中煤科工集团武汉设计研究院有限公司, 2021年5月)及其批复(晋能源审批发[2021]22号);

9. 《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》(北京郁乔源矿产投资咨询有限公司, 2019年4月);

10. 矿业权出让收益相关资料;

11. 肖家洼煤矿历史年度财务报表;

12. 评估人员收集的其他资料。

## 七、评估实施过程

根据国家现行有关矿业权评估的政策和法规规定,按照评估委托人的要求,北京中企华资产评估有限责任公司组织评估人员,于2022年2月21日至2022年5月23日,在评估委托人的配合下,对山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权实施了如下评估程序:

### (一)接受委托阶段

2022年2月中旬评估委托人确定了北京中企华资产评估有限责任公司为本项目的评估机构,并初步介绍拟评估的矿业权有关情况。

### (二)评估准备阶段

根据本次评估矿业权的特点,我公司向评估委托人提交了评估所需的资料清单,组建了本项目的评估团队,并拟定了相应的评估计划。

### (三)现场尽职调查阶段

2022年2月21日至2022年3月25日,评估人员赴山西兴县对肖家洼煤矿的现状、地质、煤层、开采等有关情况进行了解,并查阅及收集了评估所需的有关资料,包括地质报告、采矿许可证、初步设计、

财务报表等，同时对资料存在的问题交换了意见。

#### (四) 评定估算阶段

2022年3月26日至2022年4月1日，对收集的资料进行整理、分析，确定评估方案，选取评估参数，对山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权价值进行评定估算，并完成评估报告初稿。

#### (五) 提交报告阶段

2022年4月2日至4月26日，对评估报告初稿进行公司内部审核，对提出的审核意见进行修改。将修改后的评估结果与评估委托人交换意见，认真听取评估委托人意见，经分析判断后作出必要的修改，形成正式的评估报告。2022年5月23日将正式的采矿权评估报告书提交给评估委托人。

### 八、矿产资源勘查和开发概况

#### (一) 矿区位置和交通

肖家洼井田位于山西省兴县城南直距约5km处的蔚汾镇肖家洼村一带，行政区划属兴县蔚汾镇和奥家湾乡管辖。地理坐标为：北纬：38°20′32″-38°26′10″；东经111°05′44″-111°13′10″。南北长约10.56km，东西宽约8.5km，呈不规则多边形。井田北距兴县县城约5km左右，有公路相通，经兴县城向西可达陕西省神木县，向东可达太原，向南可达吕梁市。交通较为方便。

#### (二) 自然地理

井田位于吕梁中段西部，主要山梁走向南北向，地形复杂，切割强烈，沟谷多呈“V”字型，地势东南高西北低，最高点位于勘查区南东部边界处标高为1320m左右，最低点位于勘查区西北部水ZK0-1孔附近，标高为1010m左右，最大相对高差310m，属中一高山区，为黄土剥蚀型地貌。

井田内各沟谷中水流为季节性流水，雨季洪水较大，旱季则干涸，洪水总体上由南向北流出区外，汇入蔚汾河，最后注入黄河。主要沟谷有两条，一条为马尾沟，由东南至西北贯穿井田中部，区内延伸长约12km，途经官庄、双胜村、康家沟、肖家洼、郝家湾、高家坪；

另一条为郭家圪台沟，位于井田东部，由南至北通过，途经郝家山、贺家圪台、李家塔、区内延伸 6km。

本区属温带大陆性季风气候，四季分明，昼夜温差大。冬季漫长寒冷少雪，春旱风大升温较快，夏季短暂炎热多雨，秋季凉爽天气晴朗。据《兴县志》记载，年平均气温为 8.1℃-12.8℃。全年风向以东风为主，西风次之，历年平均风速 2.4m/s，最大风速可达 20m/s。多年平均降雨量为 625mm，年最大降雨量为 844.6mm，年最小降雨量为 181.1mm，降雨量分配极不均匀，多集中于每年 6 月下旬至 9 月上旬，占全年的 66.2%。年平均蒸发量为 2090.8mm，最大蒸发量为 2541.0mm。年平均无霜期为 174d，最大冻土深度 130cm 左右。

本区最早有记载的一次地震为 1331 年 4 月，地震波及全县，裂地尺余，民房倾塌甚多，尔后至 2004 年的 600 余年间共发生过地震 40 余次，其中破坏性地震 5 次，其强度为 4.0~5.5 级。

根据《中国地震烈度区划图（2015 年）》中的山西地震烈度区划图（1: 400 万），本区基本地震烈度为 VI 度区，地震动峰值加速度为 0.05g。

### （三）地质勘查工作概况及取得成果

本区以往地质勘查工作主要有：

1956 年，山西省地质厅 212 队张崇淦等在河东煤田中段中阳、离石、临县、保德、偏关一带进行了五万分之一地质普查测量，著有《临县、离石、中阳、碛口、柳林一带煤田地质普查报告》。经 1962 年复审，认为工作方法正确，填图质量尚可，但地形误差较大，精度甚低。

1967 年-1968 年，山西省地矿局水文队对兴县、临县、离石、柳林进行了该区水文地质调查，测绘有本区的水文地质图。

1983 年-1985 年，山西省地矿局 215 队开展了河东煤田北部地区的远景调查工作，并编写了《山西省河东煤田北部远景调查区地质报告》。该报告由山西省地矿局于 1985 年 3 月评审通过，批准表内储量 A+B+C 级 122484 万吨，D 级储量 1359972 万吨，批准表外储量 814421 万吨，储量计算面积 767.4km<sup>2</sup>，最大垂深 1000m。肖家洼普查区位于

山西河东煤田北部远景调查区的南部。

2008年8月，山西锦兴能源有限公司委托山西地科勘察有限公司编制了《山西省河东煤田兴县肖家洼勘查区煤炭普查报告》，对区内4号、8号、13号煤层进行了资源储量估算，共求得推断的资源量(333)34850万吨，预测的资源量(334?)83807万吨。合计总资源量为118657万吨，333资源量占总资源量(333+334?)的比例为29.4%，其勘查程度基本达到了普查。该报告经国土资源部评审中心审查通过，并以国土资储备字(2008)319号文备案。

2009年2月，山西省第三地质工程勘察院编制了《山西省河东煤田兴县肖家洼勘查区煤炭勘探报告》，共求得探明资源量(331)45011万吨，控制的资源量(332)50327万吨，求得推断的资源量(333)22883万吨，合计求得资源量(331+332+333)118221万吨，其中弱粘煤(RN)3894万吨，气煤(QM)66384万吨，1/3焦煤(1/3JM)28888万吨，1/2中粘煤(1/2ZN)19055万吨。该勘探报告由原国土资源部矿产资源储量评审中心评审通过，并以国土资储备字[2009]107号文备案。

2016年10月，山西地科勘察有限公司编制提交了《山西省河东煤田兴县肖家洼井田煤炭补充勘探地质报告》，报告提交累计查明资源储量112805万吨，保有资源储量110295万吨，另有蹬空区725万吨。2016年12月25日“锦兴公司”组织专家对该报告进行了评审，未备案。

2018年12月，山西地科勘察有限公司编制《山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿矿井水文地质类型报告》，评价结论在未来三年采掘范围内，本矿井8、13号煤层矿井水文地质类型属中等类型。

2020年9月，山西地科勘察有限公司在上次补勘报告的基础上进行了修编，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)》，求得截止2020年7月31日累计查明资源储量109011万吨，保有资源储量100622万吨。2020年9月25日，“锦兴公司”组织专家对报告进行了评审，未备案。

2021年1月，山西地科勘察有限公司受山西锦兴能源有限公司委托，编制完成了《山西省兴县山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿2020

年储量年度报告》，求得截止 2020 年底累计查明资源储量 117380.10 万吨，保有资源储量 108552.50 万吨。吕梁市规划和自然资源局出具了审查意见，同意通过评审。

2022 年 1 月，山西地科勘察有限公司受山西锦兴能源有限公司委托，编制完成了《山西省兴县山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿 2021 年储量年度报告》，求得截止 2021 年底累计查明资源储量 117197.50 万吨，保有资源储量 107135.50 万吨。

#### (四)矿区地质概况

##### 1. 地层

井田内地层大部分为新生界松散层覆盖，基岩地层仅零星出露于沟谷底部。基岩地层主要由钻孔揭露，层序由老到新依次有：奥陶系中统上马家沟组（O<sub>2s</sub>）、峰峰组（O<sub>2f</sub>）、石炭系中统本溪组（C<sub>2b</sub>）、上统太原组（C<sub>3t</sub>）；二叠系下统山西组（P<sub>1s</sub>）及下石盒子组（P<sub>1x</sub>）、上统石千峰组（P<sub>2sh</sub>）、上石盒子组（P<sub>2s</sub>）；三叠系下统刘家沟组（T<sub>1l</sub>）；新近系上新统（N<sub>2</sub>）；第四系中上更新统（Q<sub>2+Q3</sub>）及全新统（Q<sub>4</sub>）。其中石炭系上统太原组和二叠系下统山西组是井田内两个主要含煤地层。

##### 2. 构造

区内构造相对简单，地层走向北偏西，倾向西南，总体为一向西南倾斜的单斜构造，倾角为 5-27°，仅在第 10 勘探线的 ZK10-1、ZK10-2 之间小范围内倾角达 27°，其它绝大部分区域倾角为 5-14° 之间。局部发育断层及褶曲，总体构造为简单类型。

##### 3. 岩浆岩

井田内及附近无岩浆岩侵入。

#### (五)煤层与煤质

##### 1. 含煤、可采地层

井田内含煤地层主要为石炭系上统太原组（C<sub>3t</sub>）和二叠系下统山西组（P<sub>1s</sub>），下石盒子组（P<sub>1x</sub>）和本溪组（C<sub>2b</sub>）偶尔发育 1-2 层薄煤层。山西组和太原组共含煤 16 层，自上而下分别为山西组的 2、3、

4、5、6、7、8上、8、8下号煤层和太原组的9、10、11、12、13、14、15号煤层。山西组和太原组累计厚度平均178.24m。含煤16层，煤层累计厚度平均19.38m，含煤系数为10.9%。

#### (1)山西组 (P<sub>1s</sub>)

地层厚度一般为46.62-89.80m，平均63.58m。含煤6-9层，煤层总厚度平均5.49m，含煤系数平均为8.6%。2、3、4、5号煤层位于本组中上部，2、3号煤层是全区不可采的极不稳定煤层，4号煤层是大部分可采的较稳定煤层，5号煤层为不稳定零星可采煤层，6、7、8上、8、8下号煤层位于本组中下部，6号煤层为大部分可采的不稳定煤层，8号为较稳定的大部分可采煤层；而7、8上、8下号煤层为不稳定的零星可采煤层，难以构成具有工业价值的可采区段。

#### (2)太原组 (C<sub>3t</sub>)

地层厚度一般为92.86-139.83m，平均为114.66m。含煤5-7层，煤层总厚度平均13.89m。含煤系数为12.10%。其中全区稳定而主要可采的13号煤层和不可采或零星可采的14、15号煤层位于本组中下部，零星可采或不可采的9、10、11、12号煤层位于中上部。

#### 2. 可采煤层

井田内共含4层全区可采或大部分可采煤层，自上而下依次为山西组的4、6、8号煤层和太原组的13号煤层，各可采煤层主要特征如下：

4号煤层厚0~2.91米，平均1.21米，含夹矸0~2层，属结构简单、大部分可采的较稳定煤层。

6号煤层厚0~1.55米，平均0.85米。偶见夹矸，属结构简单、大部分可采的不稳定煤层。

8号煤层厚0~6.05米，平均2.18米，含夹矸0~3层，属结构简单、大部分可采的较稳定煤层。

13号煤层厚2.54~15.72米，平均12.39米，含夹矸0~10层，属结构简单至复杂，全区可采的稳定煤层。

#### 3. 煤层对比

通过采用煤层厚度、煤层间距，煤层与标志层间距，煤质特征及

物性特征等方法进行综合对比，4、6、8、13号煤层对比可靠，其它几个薄煤层主要是通过层间距和相对位置来进行对比，成果基本可靠。

#### 4. 物理性质及煤岩特征

各可采煤层为黑色或棕黑色，玻璃光泽或沥青光泽，参差状、贝壳状断口，内生裂隙较发育，宏观煤岩组分以亮煤为主，次为暗煤、镜煤，局部见丝炭。宏观煤岩类型主要为半亮型和半暗型，光亮型次之，少量暗淡型。

有机组分以镜质组和惰质组为主，少量壳质组。矿物组分主要为粘土类矿物，其他少量。

#### 5. 化学性质

煤层编号	分析煤类	工业分析 (%)			全硫 St.d (%)	磷 Pd (%)	粘结指数 GR.I	发热量 (MJ/kg) Qgr. vd
		Mad	Ad	Vdaf				
4	原煤	<u>0.05-4.11</u> 0.86 (46)	<u>5.57-39.57</u> 23.65 (46)	<u>32.35-42.171</u> 37.14 (46)	<u>0.11-2.21</u> 0.84 (46)	<u>0.001-0.131</u> 0.021 (30)		<u>14.38-32.028</u> 25.031 (46)
	精煤	<u>0.22-2.78</u> 0.83 (46)	<u>4.63-13.95</u> 8.28 (46)	<u>32.31-43.95</u> 36.89 (46)	<u>0.14-2.08</u> 0.87 (46)	<u>0-0.255</u> 0.022	<u>33-94</u> 66 (46)	<u>28.33-33.53</u> 31.37 (46)
6	原煤	<u>0.14-3.30</u> 1.74 (34)	<u>7.44-38.52</u> 24.90 (340)	<u>33.90-42.37</u> 37.18 (34)	<u>0.15-1.80</u> 1.24 (34)	<u>0.02-0.074</u> 0.019		<u>15.34-30.10</u> 23.24
	精煤	<u>0.07-1.67</u> 0.77 (34)	<u>4.78-14.07</u> 8.72 (34)	<u>32.99-41.30</u> 37.02 (34)	<u>0.18-1.89</u> 0.93 (34)	<u>0.002-0.10</u> 0.017 (23)	<u>44-94</u> 67 (34)	<u>28.83-33.07</u> 30.27
8	原煤	<u>0.12-2.97</u> 0.77 (54)	<u>9.59-39.86</u> 24.49 (54)	<u>31.76-43.34</u> 37.36 (54)	<u>0.20-5.52</u> 1.04 (54)	<u>0.006-0.179</u> 0.038 (20)	—	<u>12.95-30.87</u> 24.52 (54)
	精煤	<u>0.50-1.64</u> 0.82 (54)	<u>4.09-18.87</u> 9.37 (54)	<u>32.80-43.34</u> 36.69 (54)	<u>0.11-3.00</u> 1.00 (54)	<u>0.002-0.109</u> 0.024 (19)	<u>36-98</u> 65 (54)	<u>25.90-33.63</u> 30.91 (38)
13	原煤	<u>0.12-1.60</u> 0.99 (61)	<u>12.04-39.89</u> 18.91 (61)	<u>31.65-37.92</u> 34.84 (61)	<u>0.31-2.85</u> 1.07 (61)	<u>0.002-0.143</u> 0.023 (38)	—	<u>18.67-31.75</u> 26.78(61)
	精煤	<u>0.10-2.10</u> 0.769 (61)	<u>0.49-11.48</u> 7.32 (61)	<u>29.15-38.91</u> 33.81 (61)	<u>0.39-2.36</u> 0.97 (61)	<u>0.005-0.174</u> 0.025 (40)	<u>24-93</u> 55 (61)	<u>25.35-33.26</u> 31.48(61)

#### 6. 煤的可选性

8号煤当理论灰分为10%时，为中等可选—极难选煤，当理论灰分为13%时，为中等可选—难选煤。

13号煤当理论灰分为9%时，为易选煤，当理论灰分为11%时，为易—中等可选煤。

#### 7. 煤类及煤的工业用途

依据《中国煤炭分类国家标准》(GB5751—86)确定煤类,依据所测试出的浮煤挥发份和粘结指数,本区4、6、8、13号煤层煤类确定主要为气煤和1/3焦煤,有一部分为弱粘煤、1/2中粘煤。

4号煤层以中灰分煤、低硫、特低硫煤、特低磷-高磷分的气煤为主,其次为1/3焦煤,少量1/2中粘煤。属低—特高热值煤。主要为中热值煤。根据GB/T7562-87《发电煤粉锅炉用煤质量》中的有关煤质指标规定,经洗选后可做发电用煤的配煤,同时可用作炼焦(配)煤和动力用煤。

6号煤层以中灰分煤、低硫分煤,低磷分煤为主的气煤,可主要用做炼焦(配)煤和动力用煤。

8号煤层以中灰分煤、低硫煤为主、低磷分煤为主的气煤。根据GB/T7562-87《发电煤粉锅炉用煤质量》和GB/T9143-88《常压固定床煤气发生炉用煤质量标准》中有关煤质指标的要求,经洗选后用作发电用煤和气化用煤,同时是很好的炼焦(配)煤。

13号煤层以低中灰煤、中硫煤为主、低磷分煤诸位的气煤和1/3焦煤,少数为1/2中粘煤、弱粘煤。精煤回收率为良等。发热量为属低—特高热值煤,主要为高热值煤。根据GB/T7562-87《发电煤粉锅炉用煤质量》和GB/T9143-88《常压固定床煤气发生炉用煤质量标准》等规范的有关标准要求,可用作发电用煤和气化用煤,同时经洗选后可用作炼焦(配)煤。

#### 8. 煤层气和其它有益矿产

根据测试结果,本区煤层气含量均小于 $4\text{m}^3/\text{t}$ ,未估算其资源量。但本区属晋西挠折带一部分,在构造的有利部分或岩性、水力圈闭良好的局部地段有煤层气富积的可能。

其它有益矿产主要有铝土矿、山西式铁矿、石灰岩以及煤中的伴生有益元素镓和锆等。均未达到工业要求。

### (六)开采技术条件

#### 1. 水文地质条件

井田内4、6、8号煤层的直接充水含水层,主要是砂岩裂隙含水层,水文地质条件简单,其勘探类型为二类一型。



13 号煤层的直接充水含水层也主要以砂岩裂隙含水层为主，在 13 号底板等高线 872m 以东，属岩溶水非带压开车地段，充水因素以砂岩裂隙含水层为主，但该段煤层顶板裂隙发育，煤层埋藏浅，顶板含水层与基岩风化裂隙含水层联系密切，补给条件好，矿床水文地质类型为二类一型；在 13 号底板等高线 872m 以西煤层开采受岩溶水的影响，抽水试验资料表明峰峰组含水层富水性较弱，矿床水文地质类型为三类一型。

总体，矿井水文地质类型属中等类型。

## 2. 工程地质条件

矿区地层以碎屑岩为主，层状结构，地形地貌条件简单，地形有利于自然排水，地层岩性单一，构造简单，局部地段有矿山工程地质问题的可能性，因此矿山工程勘探类型定为第三类简单—中等型。

## 3. 环境地质条件

井田内地形切割较深，植被不发育，水土流失严重，主要地质灾害有崩塌、泥石流等。采矿可产生局部地表变形，但对地质环境破坏不大，区内无重大的污染源、无热害，地表水、地下水水质较好，矿坑排水对附近潜水层有一定污染，矿石和矸石成分基本稳定，因此矿区地质环境类型定为第三类。

## 4. 其他开采技术条件

根据 2021 年 12 月《山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿矿井瓦斯涌出量预测(4 号、6 号、8 号、13 号)》，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，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。

各煤层均有煤尘爆炸危险性。

煤的自燃发火倾向为自燃。

本区地温梯度为 1.09~1.26℃/100m，属地温梯度正常区。

## (七)矿山开发利用概况

根据“国家发展改革委关于山西省离柳矿区总体规划的批复”(发改能源[2010]223 号)，新建肖家洼煤矿规划能力 1000 万吨。

肖家洼煤矿项目由矿井、选煤厂一期、选煤厂二期、输煤皮带、装车站、铁路专用线等六个单项工程组成。肖家洼矿井于 2009 年 10 月 10 日开工建设，2013 年 8 月 1 日进入试生产；选煤厂分两期建设，一期 2012 年 4 月 1 日开工建设，2013 年 12 月 31 日进入联合试运转；二期 2014 年 5 月 25 日开工建设，2014 年 10 月 31 日进入联合试运转；输煤皮带 2012 年 4 月 28 日开工建设，2017 年 4 月 1 日进入联合试运转，装车站 2012 年 9 月 1 日开工建设，2017 年 4 月 1 日进入联合试运转；铁路专用线 2013 年 11 月 25 日开工建设，2017 年 4 月 1 日投入使用。华电煤业集团以华电煤业工[2013]174 号文批复肖家洼煤矿项目于 2013 年 8 月 1 日由基建转入试生产期。

肖家洼煤矿属未批先建矿井。2013 年 8 月 27 日，国家发改委以“发改能源[2013]1632 号”文对肖家洼煤矿及选煤厂项目进行核准，同意建设离柳矿区肖家洼煤矿项目。核准矿井建设规模 800 万吨/年，配套建设相同规模的选煤厂。

2014 年 12 月 12 日，山西省发改委下发《关于山西锦兴能源有限公司兴县肖家洼煤矿及选煤厂建设项目初步设计的批复》(晋发改设计发[2014]1567 号)。矿井设计生产能力 800 万吨/年。2016 年 9 月，根据矿井实际建设情况，初步设计进行了变更，并由山西省煤炭工业厅进行了批复。至 2020 年，经过多年生产，矿山原设计的首采 11、21 采区即将回采结束，不具备验收条件，根据矿山实际生产情况，2021 年 5 月，初步设计进行了二次变更，投产采区变更为接续采区 12 和 22 采区。12 和 22 采区 2018 年开始建设，预计 2023 年底建成正式投产。目前矿山配套选煤厂、铁路及装车站等设施均正常使用。

2018 年由于肖家洼煤矿存在违法用地用矿行为，山西省自然资源厅曾发文（晋国土资罚字[2018]006 号）依法进行查处。之后由于该矿被列为国家实施特别保供及提前释放产能项目，未再对 2018 年后的开采行为进行处罚。

2021 年 10 月国家发改委发文《关于调整煤矿项目建设规模 加快释放先进产能有关事宜的通知》，肖家洼煤矿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。2022年5月,《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》中明确,“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。”目前“锦兴公司”正在办理调整建设规模的相关手续,按文件要求原则上应于2023年6月底前办理完成。

## 九、评估方法

肖家洼煤矿2019年12月取得采矿许可证,实际2013年已基本建成并开始生产,目前正常生产。矿区范围内的矿产资源储量2009年经国土资源部矿产资源储量评审中心评审通过,并在国土资源部备案,之后每年编制有资源储量年度报告,储量管理规范;有历史财务资料和矿山初步设计等资料。根据本次评估目的和采矿权的具体特点,委托评估的采矿权具有一定规模、具有独立获利能力并能被测算,其未来的收益及承担的风险能用货币计量,地质研究程度较高,资料基本齐全、可靠,这些报告和有关数据基本达到采用折现现金流量法评估的要求。根据《矿业权评估技术基本准则(CMVS00001-2008)》和《收益途径评估方法规范(CMVS12100-2008)》确定本次评估采用折现现金流量法。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( $i = 1, 2, 3, \dots, n$ );

$n$ ——评估计算年限。

## 十、评估指标和参数

本次评估利用的资源储量和可采储量主要依据 2009 年 2 月山西省第三地质工程勘察院编制的《山西省河东煤田兴县肖家洼勘查区煤炭勘探报告》(以下简称“勘探报告”)及其矿产资源储量评审意见书(以下简称“评审意见书”)和备案证明、2022 年 1 月山西地科勘察有限公司编制的《山西省兴县山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿 2021 年储量年度报告》(以下简称“2021 年储量年报”)、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“初设变更”),技术参数主要依据“初设变更”)及企业实际资料确定,主要经济参数依据企业实际财务资料确定。其他主要技术经济指标参数的选取参考《中国矿业权评估准则》、其他有关政策法规、技术经济规范和评估人员掌握的资料确定。

各参数的取值说明如下:

### (一)保有资源储量

根据“勘探报告”及其评审意见书,截止 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 118221.00 万吨,保有资源储量共 118221.00 万吨。

煤层	截至 2008 年 12 月 31 日保有资源储量				累计查明
	331	332	333	合计	
4		1576.00	5611.00	7187.00	
6			4366.00	4366.00	
8		6186.00	4202.00	10388.00	
13	45011.00	42565.00	8704.00	96280.00	
合计	45011.00	50327.00	22883.00	118221.00	118221.00

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,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，锦兴公司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3246.00万吨。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，占矿区面积比较不足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。

序号	煤层	禁采区			
		TM	KZ	TD	合计
1	4			105.00	105.00
2	6			202.00	202.00
3	8			205.00	205.00
4	13	1996.00	738.00		2734.00
5	合计	1996.00	738.00	512.00	3246.00

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。鉴于该报告未经资源管理部门备案，且“初设变更”设计的储量依据为备案后的“勘探报告”。谨慎考虑，本次评估通过“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。

在“勘探报告”基础上，矿山历年编制有矿山储量年报。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117197.50万吨，保有资源储量107135.50万吨，其中探明资源量35964.80万吨，控制资源量48586.50万吨，推断资源量22584.20万吨。

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103620.26万吨。详见下表：

(单位：万吨)

煤层	截至2022年2月28日保有资源储量			
	TM	KZ	TD	合计

4		1576.00	5506.00	7082.00
6			4164.00	4164.00
8		4407.11	3939.90	8347.01
13	33741.85	41823.10	8462.30	84027.25
合计	33741.85	47806.21	22072.20	103620.26

详见附表二。

## (二)评估利用矿产资源储量

根据“初设变更”，由于下覆 8、13 煤先于 4、6 煤开采，已经对 4、6 煤赋存稳定性产生较大破坏影响，第一水平(+750 水平以浅)内 4、6 煤已事实蹬空，蹬空量 2393.00 万吨，其中 4 号煤 1448.00 万吨，6 号煤 945.00 万吨。设计中未明确蹬空量的资源量级别，联系设计有关人员，也无法提供相应的计算图纸和明细。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 1360.00 万吨，其中 4 煤 945.00 万吨、6 号煤 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 =  $\sum$ (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“初设变更”，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“初设变更”，可信度系数分别选取 0.8、0.85。

则，评估基准日评估利用资源储量为 83623.23 万吨。

### (三)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。

### (四)产品方案

本次评估根据矿山实际情况确定产品方案为洗选后的商品煤，包括华进精煤、华进 3 号、华进混煤。

### (五)采选煤技术指标

1. 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 1/3JM，评估中根据 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%。

2. 依据洗选后各产品煤及矸石量，肖家洼煤矿近三年的洗选指标如下：

产品	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-2 月	三年一期平均
精煤	15.26%	15.14%	15.70%	15.09%	15.35%
华进 3 号混煤-外销	65.97%	56.30%	58.29%	64.17%	60.40%

华进混煤-地销	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%	99.99%	100.00%	100.00%

注：2021年数据由于保留小数位数，尾差导致合计数不等于100.00%。

2018年肖家洼煤矿被列入保供煤矿，分析表中近三年来的数据，商品煤综合产率较为稳定，波动不大，只是混煤内外销的比例有所变化。综合考虑，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%。

#### (六)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：

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

根据“初步设计变更”，设计永久煤柱损失1635.00万吨，其他保护煤柱损失3774.00万吨。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60431.61万吨。

#### (七)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。评估中假设锦兴公司能够按照文件规定的时限内完成相关手续，取得1200.00万吨/年生产规模的采矿许可证和安全生产许可证。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 1200 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 1000 米。” 2022 年 3 月，华电煤业集团有限公司发文同意《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》的预测结论：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。

综上，本次评估依据文件，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 1200 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：

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

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，“初设变更”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”，截止 2021 年底，+500m 以浅低瓦斯区域可采储量为 29347.00 万吨，扣减 2022 年 1-2 月采出量，则截止评估基准日+500m 以浅低瓦斯区域可采储量为 29149.98 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：

$T = T_1 + T_2 \approx 47.00 \text{ 年}$

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

### (八)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。以 2025 年为例：

商品煤销量 =  $1200.00 \times 81.52\% = 978.24(\text{万吨})$

#### 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 3-10 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。

根据矿山历史年度的“科目汇总表”，按照商品煤类别各产品销售单价如下：

商品煤分类单价	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年 1-2月
洗精煤	579.75	602.93	611.03	569.28	1014.40	1260.80
华进3号混煤\外运铁路	504.35	492.18	456.71	423.70	825.80	706.26
华进混煤\地销汽运	286.60	275.98	352.34	315.05	742.10	816.38

备注：2018年、2019年有少量煤泥地销，评估中一并计入华进混煤；2019年没有华进混煤销售，考虑到华进混煤主要销售给当地洗煤厂进一步洗选，评估中参考当年原煤销售价格按发热量折算后选取。

经计算，各产品五年一期均价分别为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，估算商品煤三年一期综合单价为604.32元/吨，两年一期综合单价为662.44元/吨。

#### 4. 年销售收入计算

正常年份以2025年为例：

$$\begin{aligned} \text{年销售收入} &= 978.24 \times 564.10 \\ &= 551825.18(\text{万元})。 \end{aligned}$$

### (九)投资估算

#### 1. 固定资产投资

##### (1)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。

根据本公司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	项目名称	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	434695.04	292522.11	一	固定资产	434695.04	292522.11
1	井巷工程	55549.83	47347.07	1	井巷工程	55549.83	47347.07
2	建筑工程	180037.40	152328.58	2	房屋建筑物(不含	103206.4	83466.67

					铁路专用线)		
3	机器设备	199107.81	92846.45	3	机器设备	199107.81	92846.45
				4	铁路专用线房屋建筑物	76831.00	68861.91
二	在建工程	63337.27	63337.27	二	在建工程	43210.48	43210.48
1	井巷工程	26632.36	26632.36	1	井巷工程	26632.36	26632.36
2	建筑工程	15811.96	15811.96	2	建筑工程	10587.33	10587.33
3	机器设备	766.15	766.15	3	机器设备	5990.79	5990.79
4	待摊投资	20126.79	20126.79	4	待摊投资		

备注：鉴于铁路专用线房屋建筑物折旧年限与其他不同，评估中单列。

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。

## (2)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 46952.08 万元，其中井巷工程 18024.73 万元，土建工程 5877.75 万元，机器设备 23049.60 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 投入。

(详见附表四和附表一)

## 2. 无形资产投资

### (1)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 14556.17 万元。

### (2)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公司排矸沟的租赁费，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 4030.00 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 4030.00 万元，16 年后的 2041 年、2065 年分别投入 4030.00 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 13790.89 万元，评估基准日摊销余值 13062.33 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 36544.00 万元。评估中假设锦兴公司能按照文件要求在 2023 年 6 月前完成相关手续，评估中产能置换指标后续投入 36544.00 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 16382.65 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 45587.10 万元，后续投资 48634.00 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。

公司对搬家倒面、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 24098.86 万元按矿山剩余服务年限进行摊销。

另根据矿山企业提供的说明，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 6750.00 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。以 2025 年为例，当年所需流动资金为：

$$551825.18 \times 22.00\% = 121401.54(\text{万元})$$

流动资金依生产负荷均匀流出，评估计算期末全部回收。

#### (十)成本估算

##### 1. 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 10752888.00 吨，该量未包含洗选出的矸石量，则还原实际原煤产量约为 13085970.00 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，参阅国能煤炭[2011]380 号文发布的《煤炭建设项目经济评价方法与参数实施细则》，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 1200 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：

## 2. 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 13085970.00 吨，发生材料费 100039063.27 元；入选原煤量 13054138.00 吨，发生的材料费为 37015236.96 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：

$$\begin{aligned} \text{年外购材料费} &= \text{原煤年产量} \times \text{单位外购材料费} \\ &= 1200.00 \times 10.48 \\ &= 12576.00 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

## 3. 外购燃料及动力费

同“2. 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：

$$\begin{aligned} \text{年外购燃料及动力费} &= \text{原煤年产量} \times \text{单位外购燃料及动力费} \\ &= 1200.00 \times 5.65 \\ &= 6780.00 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

## 4. 职工薪酬

根据集团相关文件精神，2022 年开始逐步减少劳务用工人员，锦兴公司计划 2022 年计划将现有劳务派遣用工部分转隶为正式在籍员工。据此，本次评估中根据锦兴公司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 35644.38 万元，折合单位职工薪酬为 29.70 元/吨。

## 5. 折旧费、固定资产更新和回收固定资产残(余)值

### (1) 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 =  $(103206.4 + 10587.33 + 5877.75 \div 1.09) \times (1 - 5\%) \div 30 = 3774.23$ (万元)

机器设备年折旧额 =  $(199107.8137 + 5990.79 + 23049.60 \div 1.13) \times (1 - 5\%) \div 15 = 14281.44$ (万元)

铁路专用线房屋建筑物年折旧额 =  $(68861.91 - 76831.00 \times 5\%) \div 47.00 = 1383.41$ (万元)

年折旧额 =  $3774.23 + 14281.44 + 1383.41 = 19439.08$ (万元)

单位原煤折旧费 =  $19439.08 \div 1200.00 = 16.20$ (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(下一年或下一月)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224991.83



万元机器设备(含税), 2039年、2054年更新投入 29819.19 万元机器设备(含税), 2046年、2053年分别更新投入 112494.98 万元(含税)、17417.93 万元(含税)房屋建筑物。

## (2)回收固定资产残(余)值

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，在回收固定资产残(余)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 9955.39 万元，2038年、2053年回收机器设备残值 1319.43 万元，2046年、2052年分别回收房屋建筑残值 5160.32 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 108493.35 万元。

## 6. 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：

$$\begin{aligned} \text{年安全费用} &= \text{原煤年产量} \times \text{单位安全费用} \\ &= 1200.00 \times 30.00 \\ &= 36000.00(\text{万元}) \end{aligned}$$

## 7. 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：

$$\begin{aligned} \text{年维简费} &= \text{原煤年产量} \times \text{单位维简费} \\ &= 1200.00 \times 6.00 \\ &= 7200.00(\text{万元}) \end{aligned}$$

#### 8. 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：

$$\begin{aligned} \text{年井巷工程基金} &= \text{原煤年产量} \times \text{单位井巷工程基金} \\ &= 1200.00 \times 2.50 \\ &= 3000.00(\text{万元}) \end{aligned}$$

#### 9. 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 9019.86 万元，折合修理费 7.52 元/吨。

#### 10. 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 3892.20 万元，单位摊销费 3.24 元/吨。

#### 11. 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暂行办法的通知》(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 5562.40 万元，折合吨原煤 4.64 元。

## 12. 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 13439.38 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 16024.33 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 1200 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。

## 13. 劳务派遣费

同“4. 职工薪酬”，根据人员数量变化，自评估基准日起减少部分派遣人员，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。

## 14. 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。

$$\begin{aligned}\text{年外包费} &= \text{原煤年产量} \times \text{单位外包费} \\ &= 1200.00 \times 7.29 \\ &= 8748.00 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

## 15. 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。

$$\begin{aligned}\text{年排矸费} &= \text{原煤年产量} \times \text{单位外包费} \\ &= 1200.00 \times 0.80 \\ &= 960.00 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

## 16. 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：

$$\begin{aligned} \text{年其他制造费用} &= \text{原煤年产量} \times \text{单位其他制造费用} \\ &= 1200.00 \times 4.47 \\ &= 5364.00(\text{万元}) \end{aligned}$$

#### 17. 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 70220749.89 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公司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 3532.16 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 年按锦兴公司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 8694.08 万元，折合单位管理费用 7.25 元/吨。

#### 18. 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 177410607.53 元，其中包括：职工薪酬、电费、折旧费、推销费、修理费、铁路物流总包费、其他销售费用。

职工薪酬同“17. 管理费用”，重新估算年职工薪酬为 1935.67 万元；

折旧费、推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 月锦兴公司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 2066 万元，600-700 万吨(含 700 万吨)年服务价格 2266 万元，700-800 万吨(含 800 万吨)年服务价格 2466 万元。本次评估华进三号混煤铁路外销量超过 700 万吨，则评估取年铁路总包服务费不含税为 2326.42 万元。

综上，本次评估确定年销售费用为 8255.62 万元，折合单位销售

费用 6.88 元/吨。

### 19. 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 年华进三号煤外销量 7525319.52 吨，运杂费 1238036839.10 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。

$$\begin{aligned} \text{年运杂用} &= \text{原煤年产量} \times \text{单位运杂费} \\ &= 1200.00 \times 96.26 \\ &= 115512.00(\text{万元}) \end{aligned}$$

### 20. 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“锦兴公司”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：

$$\begin{aligned} \text{年流动资金贷款利息} &= 121401.54 \times 70\% \times 3.7\% \\ &= 3144.30(\text{万元}) \end{aligned}$$

折合吨原煤财务费用为 2.62(3144.30 ÷ 1200.00)元。

### 21. 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 291212.99 万元、年经营成本 258137.41 万元。

### (十一)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。

#### 1. 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。以 2025 年为例(下同):

$$\begin{aligned} \text{年销项税额} &= \text{年销售收入} \times 13\% \\ &= 551825.18 \times 13\% \\ &= 71737.27 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{年进项税额} &= (\text{年外购材料费} + \text{年外购动力费} + \text{修理费}) \times 13\% + \\ &(\text{外委费} + \text{运杂费}) \times 9\% + (\text{排矸费} + \text{劳务派遣费} + \text{铁路总包服务费}) \times \\ &6\% \\ &= 15237.51 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{年应纳增值税} &= \text{销项税额} - \text{进项税额} - \text{不动产进项税额抵扣} - \\ &\text{机器设备进项税额抵扣} \\ &= 71737.27 - 15237.51 - 0 - 0 \\ &= 56499.76 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

## 2. 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：

$$\begin{aligned}\text{年城市维护建设税} &= \text{年应纳增值税} \times 5\% \\ &= 56499.76 \times 5\% \\ &= 2824.99(\text{万元})\end{aligned}$$

### 3. 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：

$$\begin{aligned}\text{年教育费附加} &= \text{年应纳增值税} \times (3\% + 2\%) \\ &= 56499.76 \times 5\% \\ &= 2824.99(\text{万元})\end{aligned}$$

### 4. 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。”

$$\begin{aligned}\text{年资源税} &= (\text{年销售收入} - \text{运杂费}) \times \text{资源税税率} \\ &= (551825.18 - 115512.00) \times 6.5\% \\ &= 28360.36(\text{万元})\end{aligned}$$

### 5. 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54653053.54元。现有享受的土地使用税优惠标准3.38元/平方米截止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4980.00万元。

综上，年销售税金及附加合计为38990.34万元。

## (十二)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：

$$\begin{aligned} \text{企业所得税} &= (551825.18 - 290911.87 - 38990.34 - 1477.93) \times 25\% \\ &= 55035.98 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

## (十三)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 1200.00 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%。

## 十一、评估假设

本报告所称采矿权评估值是基于所列评估目的、评估基准日及下列基本假设而提出的公允价值意见：

(1)以采矿许可证内经评审备案的矿产资源储量为基础，采矿许可证可以顺利延续。2023 年 6 月取得核定产能为 1200.00 万吨/年的安全生产许可证。

(2)以设定的生产方式、生产规模、产品结构及开发技术水平为基准且持续经营。

(3)假设未来年度商品煤生产、销售能达到产销平衡。

(4)所遵循的有关政策、法律、制度仍如现状而无重大变化，所遵循的有关社会、政治、经济环境以及开发技术和条件等仍如现状而无重大变化。

(5)不考虑将来可能承担的抵押、担保等他项权利或其他对产权的任何限制因素以及特殊交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响。

(6)无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

## 十二、评估结论

本评估机构在充分调查、了解和分析评估对象的基础上，依据科学的评估程序，选取恰当的评估方法和评估参数，经估算得“山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权”于 2022 年 2 月 28 日评估价值为 1562698.21 万元，大写人民币壹佰伍拾陆亿贰仟陆佰玖拾捌万贰仟壹佰元整。

评估结论使用的有效期为一年，即从评估基准日起一年内有效。超过一年使用此评估结论无效，需重新进行评估。

## 十三、评估基准日期后重大事项

评估报告评估基准日后发生的影响委托评估对象价值的期后事项，包括国家和地方的法规和经济政策的出台，利率的变动、矿产品市场价值的巨大波动等。本次评估在评估基准日后出具评估报告日期之前，未发生重大事项。若评估基准日后评估结论使用有效期以内储量等数量发生变化，在实际作价时应根据原评估方法对评估对象价值进行相应调整；当生产规模和价格标准发生重大变化而对评估结果产生明显影响时，评估委托人应及时聘请评估机构重新确定评估对象评估价值。

## 十四、特别事项说明

(一)山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权采矿许可证有效期截止 2049 年 12 月，评估计算年限已经超过了目前采矿许可证的有效期，本次评估假设采矿权人会根据国务院 1998 年第 241 号令《矿产资源开采登记管理办法》在采矿许可证有效期届满 30 日前，到登记机关办理延续登记手续并能顺利取得延续的新采矿许可证。

(二)本次评估利用的资源储量和可采储量主要依据 2009 年 2 月山西省第三地质工程勘察院编制的、并由原国土资源部评审备案的《山西省河东煤田兴县肖家洼勘查区煤炭勘探报告》、在此报告基础上提交的《山西省兴县山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿 2021 年储量年度报告》、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》。在本评估报告提交后的评估报告有效期内，如矿山提交新的储量核实报告并评审备案、提交新的设计资料，委托方应及时委托评估机构对评估结论进行修正。

(三)本次评估取矿山未来前期生产能力为 1200.00 万吨/年，是在假设采矿权人可在 2023 年 6 月底前完成相关手续的前提下选取。如届时无法取得相应的合规合法手续，本次评估结论不成立。

(四)本次评估建设规模调整至 1200.00 万吨/年，估算了调增 400 万吨/年的产能指标购买支出，未考虑手续办理过程中除产能指标置换支出外的其他投入。

(五)本次评估土地复垦费用主要参考 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》进行选取。评估报告有效期内，如矿山企业提交新的方案并通过评审，委托方应及时委托我公司对评估结论进行修正。

(六)本次评估确定可采储量时，对于(333)资源量的扣减，是根据资源量的可靠程度，按照评估准则要求的专业判断，并不是评估范围的调整或扣减，也并不是评估结论的遗漏。

(七)本项目中 2021 年矿山土地使用税执行标准为优惠税率 3.38 元/平方米，优惠期至 2025 年 12 月 31 日。评估中 2026 年起按正常税率 5 元/平方米估算。

(八)本次评估结果是在独立、客观、公正的原则下做出的，本公司及参加本次评估的工作人员与评估委托人及采矿权之间无任何利害关系。

(九)本评估报告书含有附表、附件，附表及附件构成本报告书的重要组成部分，与本报告正文具有同等法律效力。

(十)评估工作中评估委托人及采矿权人所提供的有关文件材料(包括产权证明、地质报告、设计资料等)，相关文件材料提供方对其真实性、完整性和合法性负责并承担相关的法律责任。

本次评估结果依据了采矿权人提供的地质资料、设计资料及现有财税政策等作出。除此外，委托人及相关当事人未提供其他类似专业

报告，本评估机构和执行本项目的评估人员，也未获得、并依据其他类似专业报告，也不知悉存在其他专业报告。如果存在其他类似专业报告，并依据其得出其他不同于本评估报告的评估结论，本机构不承担相应责任。对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在评估委托人及矿业权人未做特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获知的情况下，评估机构和矿业权评估师不承担相关责任。

(十)评估报告使用者应根据国家法律法规的有关规定，正确理解并合理使用矿业权评估报告，否则，评估机构和矿业权评估师不承担相应的法律责任。

提请本报告使用者注意上述事项。

## 十五、评估报告的使用限制

(一)评估报告的使用人为：委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和国家法律、行政法规规定的资产评估报告使用人。其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

(二)委托人以及资产评估委托合同中约定的其他评估报告使用人，只能按照本报告披露的评估目的，在披露的时间范围内使用本评估报告，除此之外，不得用于任何其他目的；

(三)评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

(四)除法律法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得本评估机构同意，评估报告的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

## 十六、评估报告日

本评估报告日为 2022 年 5 月 23 日。

## 十七、评估机构和评估责任人

法定代表人(权忠光):



项目负责人(赵美华):

赵美华 

矿业权评估师(赵美华、王桂玲):

赵美华 

王桂玲 

北京中企华资产评估有限责任公司  
二〇二二年五月二十三日



附表一

山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估价值估算表(1-1)

采矿权人：山西锦兴能源有限公司

评估基准日：2022年2月28日

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	评估基准日	生 产 期											
			2022年3-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年			
	合计		0.83	1.83	2.83	3.83	4.83	5.83	6.83	7.83	8.83			
一	现金流入(+)		509576.00	595308.53	599825.86	551825.18	551825.18	551825.18	587664.59	551825.18	551825.18	551825.18		
1	销售收入		504017.47	591170.00	591170.00	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18		
2	回收固定资产残(余)值										9955.39			
3	回收流动资金		3003.21		8655.86									
4	回收抵扣不动产、设备进项税额		2555.32	4138.53					25884.02					
二	现金流出(-)		324649.90	421290.25	364605.97	356193.73	352193.78	352193.78	575244.31	352193.78	352193.78	352212.12		
1	固定资产投资		26414.91	20537.17										
2	无形资产			36544.00		4030.00								
3	长期待摊费用													
3	更新改造资金								224991.83					
4	流动资金													
5	经营成本		201819.73	257839.76	258534.00	258137.41	257940.68	257940.68	257940.68	257940.68	257940.68	257940.68		
6	销售税金及附加		35903.04	41659.09	42059.23	38990.34	39194.34	39194.34	36605.94	39194.34	39194.34	39194.34		
7	企业所得税		60512.21	64710.23	64012.74	55035.98	55058.75	55058.75	55705.85	55058.75	55058.75	55077.09		
三	净现金流量		184926.11	174018.28	235219.89	195631.45	199631.40	199631.40	12420.28	199631.40	199631.40	199613.06		
四	折现系数(t=7.8%)		0.9391	0.8709	0.8077	0.7490	0.6946	0.6442	0.5974	0.5540	0.5138			
五	净现金流量现值		173664.11	151552.52	189987.11	146527.96	138663.97	128602.55	7419.88	110595.80	102561.19			
六	采矿权评估价值		1562698.21											
			1562698.21											

评估人员：赵美华

评估机构：北京中企资产评估有限公司

附表一

山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估价值估算表(1-2)

序号	项目名称	生产期												2042年	2043年	
		2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年				
一	现金流入(+)	9.83	10.83	11.83	12.83	13.83	14.83	15.83	16.83	17.83	18.83	19.83	20.83	21.83		
1	销售收入	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	367883.46	367883.46
2	回收固定资产残(余)值															9955.39
3	回收流动资金															
4	回收抵扣不动产、设备进项税额															25884.02
二	现金流出(-)	352219.87	352219.87	352219.87	352219.87	352219.87	352219.87	354402.78	352202.78	381764.68	269728.19	250253.89	246099.70	469150.23		
1	固定资产投资															
2	无形资产											4030.00				
3	长期待摊费用							2200.00								
3	更新改造资金															
4	流动资金															224991.83
5	经营成本	257940.68	257940.68	257940.68	257940.68	257940.68	257940.68	257940.68	257940.68	257940.68	204931.38	189185.19	188986.48	188986.48		
6	销售税金及附加	39194.34	39194.34	39194.34	39194.34	39194.34	39194.34	39194.34	39194.34	38851.28	28881.10	26038.20	26038.20	23449.80		
7	企业所得税	55084.85	55084.85	55084.85	55084.85	55084.85	55084.85	55067.75	55067.75	55153.52	35915.70	31000.50	31075.02	31722.12		
三	净现金流量	199605.31	199605.31	199605.31	199605.31	199605.31	199605.31	197422.40	200941.84	205215.23	146639.10	117629.57	121783.76	-65427.36		
四	折现系数(r=7.83%)	0.4765	0.4419	0.4098	0.3801	0.3525	0.3269	0.3031	0.2811	0.2607	0.2418	0.2242	0.2079	0.1928		
五	净现金流量现值	95111.93	88205.58	81798.25	75869.98	70360.87	65250.97	59838.73	56484.75	53499.61	35457.33	26372.55	25318.84	-12614.40		
六	采矿权评估价值															

采矿权人：山西锦兴能源有限公司

评估基准日：2022年2月28日

金额单位：人民币万元

评估机构：北京中企华资产评估有限责任公司

评估人员：赵美华

附表一

山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估价值估算表(1-3)

序号	项目名称	生 产 期												2055年	2056年	
		2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年				
一	现金流入(+)	22.83	23.83	24.83	25.83	26.83	27.83	28.83	29.83	30.83	31.83	32.83	33.83	34.83		
1	销售收入	367883.46	367883.46	382332.36	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46
2	回收固定资产残(余)值			5160.32						798.99						
3	回收流动资金															
4	回收抵扣不动产、设备进项税额			9288.58								1438.18				
二	现金流出(-)	247188.77	246088.77	357887.10	246088.77	246088.77	246088.77	246088.77	246088.77	246088.77	246088.77	246088.77	246088.77	246088.77	246088.77	246088.77
1	固定资产投资															
2	无形资产															
3	长期待摊费用	1100.00														
3	更新改造资金			112494.98												
4	流动资金															
5	经营成本	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48
6	销售税金及附加	26038.20	26038.20	25109.34	26038.20	26038.20	26038.20	26038.20	26038.20	26038.20	26038.20	26038.20	26038.20	26038.20	26038.20	26038.20
7	企业所得税	31064.09	31064.09	31296.31	31064.09	31064.09	31064.09	31064.09	31064.09	31064.09	31064.09	31064.09	31064.09	31064.09	31064.09	31064.09
三	净现金流量	120694.69	121794.69	24445.25	121794.69	121794.69	121794.69	121794.69	121794.69	121794.69	121794.69	121794.69	121794.69	121794.69	121794.69	121794.69
四	折现系数(r=7.83%)	0.1788	0.1658	0.1538	0.1426	0.1323	0.1227	0.1138	0.1055	0.0978	0.0907	0.0841	0.0780	0.0724	0.0674	0.0624
五	净现金流量现值	21580.21	20193.56	3759.68	17367.92	16113.44	14944.21	13860.24	12849.34	11989.66	9726.87	8045.28	9499.99	8817.94	8244.44	7717.94
六	采矿权评估价值															

采矿权人：山西锦兴能源有限公司

评估基准日：2022年2月28日

金额单位：人民币万元

评估机构：北京中企华资产评估有限责任公司

评估人员：赵美华



附表一

山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估价值估算表(1-4)

序号	项目名称	生 产 期														2069年2月
		2057年	2058年	2059年	2060年	2061年	2062年	2063年	2064年	2065年	2066年	2067年	2068年	2069年		
一	现金流入(+)	35.83	36.83	37.83	38.83	39.83	40.83	41.83	42.83	43.83	44.83	45.83	46.83	47.00		
1	销售收入	367883.46	403722.87	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	255839.20	
2	回收固定资产残(余)值		9955.39											66411.49		
3	回收流动资金													108493.35		
4	回收抵扣不动产、设备进项税额		25884.02											80934.36		
二	现金流出(-)	246088.77	472512.06	246011.53	246011.53	246011.53	246015.79	246016.15	242471.11	245592.28	241562.28	241562.28	241562.28	43256.54		
1	固定资产投资															
2	无形资产									4030.00						
3	长期待摊费用		3450.00													
3	更新改造资金		224991.83													
4	流动资金															
5	经营成本	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48	33446.53		
6	销售税金及附加	26038.20	23449.80	26038.20	26038.20	26038.20	26038.20	26038.20	21311.48	20366.13	20366.13	20366.13	20366.13	3678.40		
7	企业所得税	31064.09	31633.95	30986.85	30986.85	30986.85	30991.10	30991.47	32173.15	32209.67	32209.67	32209.67	32209.67	6131.61		
三	净现金流量	121794.69	-68789.20	121871.93	121871.93	121871.93	121867.67	121867.31	125412.35	122291.18	126321.18	126321.18	126321.18	212582.66		
四	折现系数(r=7.83%)	0.0671	0.0622	0.0577	0.0535	0.0496	0.0460	0.0427	0.0396	0.0367	0.0341	0.0316	0.0293	0.0289		
五	净现金流量现值	8172.42	-4278.69	7032.01	6520.15	6044.85	5605.91	5203.73	4966.33	4488.09	4307.55	3991.75	3701.21	6143.64		
六	采矿权评估价值															

采矿权人：山西锦兴能源有限公司

评估基准日：2022年2月28日

金额单位：人民币万元

评估机构：北京中企华资产评估有限责任公司

评估人员：赵美华

附表二

山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估可采储量及矿山服务年限估算表(2-1)

序号	煤层	截至2008年12月31日保有资源储量			截至2021年12月31日保有资源储量(年报)			2022年1-2月 动用(TM+KZ)	禁采区				截至2022年2月28日保有资源储量				
		331	332	333	合计	TM	KZ		TD	合计	TM	KZ	TD	合计	TM	KZ	TD
1	4		1576.00	5611.00	7187.00		1576.00	5611.00	7187.00			105.00	105.00		1576.00	5506.00	7082.00
2	6			4366.00	4366.00		4366.00	4366.00			202.00	202.00	202.00			4164.00	4164.00
3	8		6186.00	4202.00	10388.00		4449.40	4144.90	8594.30	42.29		205.00	205.00		4407.11	3939.90	8347.01
4	13	45011.00	42565.00	8704.00	96280.00	35964.80	42561.10	8462.30	86988.20	226.95	1996.00	738.00	2734.00	33741.85	41823.10	8462.30	84027.25
5	合计	45011.00	50327.00	22883.00	118221.00	35964.80	48586.50	22584.20	107135.50	269.24	1996.00	738.00	3246.00	33741.85	47806.21	22072.20	103620.26

单位:万吨

评估基准日:2022年2月28日

采矿权人:山西锦兴能源有限公司

评估机构:北京中企华资产评估有限责任公司

评估人员:赵美华

附表二

山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估可采储量及矿山服务年限估算表(2-2)

序号	煤层	2022年2月底评估利用资源储量			可信度系数	2022年2月底评估利用资源储量			永久煤柱损失			保护煤柱损失			采区回采率(%)	可采储量	生产规模(万吨/年)	储量备用系数	矿山服务年限(年)	评估计算年限(年)	
		KZ	TD	合计		井田境界	露头	小计	工业场地	地面运输皮带	大巷煤柱	小计									
1	4	572.00	373.00	945.00	0.80	5110.40	82.00	145.00	97.00	33.00	129.00	259.00	4047.50	86							
2	6		415.00	415.00	0.80	2999.20	36.00	94.00	82.00	84.00	137.00	303.00	2211.87	85							
3	8				0.85	7756.03	112.00	218.00	130.00	23.00	286.00	439.00	5679.22	80							
4	13	9851.00	6058.00	15909.00	0.85	67757.61	567.00	1178.00	1287.00		1486.00	2773.00	48493.02	76							
5	合计	10423.00	6846.00	17269.00		83623.23	797.00	1635.00	1596.00	140.00	2038.00	3774.00	60431.61		1200/800	1.35	47.01	47.00			

采矿权人：山西锦兴能源有限公司

单位：万吨

评估机构：中企华资产评估有限责任公司

评估人员：赵美华

附表三

山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估销售收入估算表(3-1)

序号	项目名称	单位	合计	评估基准日：2022年2月28日												金额单位：人民币万元		
				2022年3-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年				
1	生产负荷			100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
2	原煤产量	万吨/年	44764.16	933.33	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00
3	商品煤产率	%		81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52
4	商品煤产量	万吨	36491.75	760.85	978.24	978.24	978.24	978.24	978.24	978.24	978.24	978.24	978.24	978.24	978.24	978.24	978.24	978.24
5	商品煤销售价格	元/吨		662.44	604.32	604.32	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10
6	销售收入合计	万元	20738507.84	504017.47	591170.00	591170.00	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18

采矿权人：山西锦兴能源有限公司

评估机构：北京中企华资产评估有限责任公司

评估人员：赵美华

附表三

山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估销售收入估算表(3-2)

采矿权人：山西锦兴能源有限公司		评估基准日：2022年2月28日														金额单位：人民币万元	
序号	项目名称	单位	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年		
1	生产负荷		11.83	12.83	13.83	14.83	15.83	16.83	17.83	18.83	19.83	20.83	21.83	22.83	23.83		
			100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
2	原煤产量	万吨/年	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	886.42	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00		
3	商品煤产率	%	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52		
4	商品煤产量	万吨	978.24	978.24	978.24	978.24	978.24	978.24	978.24	722.61	652.16	652.16	652.16	652.16	652.16		
5	商品煤销售价格	元/吨	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10		
6	销售收入合计	万元	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	407624.30	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46		

评估机构：北京中企华资产评估有限责任公司

评估人员：赵美华

附表三

山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估销售收入估算表(3-3)

采矿权人：山西锦兴能源有限公司		评估基准日：2022年2月28日												金额单位：人民币万元	
序号	项目名称	单位	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年	2057年	
1	生产负荷		24.83	25.83	26.83	27.83	28.83	29.83	30.83	31.83	32.83	33.83	34.83	35.83	
			100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
2	原煤产量	万吨/年	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	
3	商品煤产率	%	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	
4	商品煤产量	万吨	652.16	652.16	652.16	652.16	652.16	652.16	652.16	652.16	652.16	652.16	652.16	652.16	
5	商品煤销售价格	元/吨	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	
6	销售收入合计	万元	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	

评估机构：北京中企华资产评估有限责任公司

评估人员：赵美华

附表三

山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估销售收入估算表(3-4)

采矿权人：山西锦兴能源有限公司		评估基准日：2022年2月28日												金额单位：人民币万元	
序号	项目名称	单位	2058年	2059年	2060年	2061年	2062年	2063年	2064年	2065年	2066年	2067年	2068年	2069年2月	
1	生产负荷		36.83	37.83	38.83	39.83	40.83	41.83	42.83	43.83	44.83	45.83	46.83	47.00	
			100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
2	原煤产量	万吨/年	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	144.41	
3	商品煤产率	%	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	81.52	
4	商品煤产量	万吨	652.16	652.16	652.16	652.16	652.16	652.16	652.16	652.16	652.16	652.16	652.16	117.73	
5	商品煤销售价格	元/吨	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	564.10	
6	销售收入合计	万元	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	66411.49	

评估机构：北京中企华资产评估有限责任公司

评估人员：赵美华

附表四

山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估投资估算表

序号	项目名称	资产账面值		资产评估结果		序号	项目	评估用固定资产投资			备注
		原值	净值	原值	净值			原值	净值	后续投资(含税)	
一	固定资产	496769.86	246647.52	434695.04	292522.11	一	固定资产	434695.04	292522.11		
1	非巷工程	91972.96	29893.43	55549.83	47347.07	1	非巷工程	55549.83	47347.07		
2	建筑工程	202770.78	139657.81	180037.40	152328.58	2	房屋建筑物(不含铁路专用线)	103206.40	83466.67		
3	机器设备	202026.12	77096.28	199107.81	92846.45	3	机器设备	199107.81	92846.45		
						4	铁路专用线房屋建筑	76831.00	68861.91		
二	在建工程	63599.03	63599.03	63337.27	63337.27	二	在建工程	43210.48	43210.48	46952.08	2022年2-10月、2023年投入
1	非巷工程	25280.53	25280.53	26632.36	26632.36	1	非巷工程	26632.36	26632.36	18024.73	
2	建筑工程	17425.56	17425.56	15811.96	15811.96	2	建筑工程	10587.33	10587.33	5877.75	
3	机器设备	766.15	766.15	766.15	766.15	3	机器设备	5990.79	5990.79	23049.60	瓦斯泵站主要为设备
4	待摊投资	20126.79	20126.79	20126.79	20126.79						扣减在建工程里的待摊费用。
三	使用权资产	921.97	737.15	921.97	737.15	三	无形资产	48503.49	45587.10	36544.00	12090.00
1	土地租赁费	921.97	737.15	921.97	737.15	1	土地使用权	14745.71	14556.17		
四	无形资产	352176.27	327312.86	1717362.83	1593315.51	3	使用权资产	921.97	737.15		12090.00
1	土地使用权	14466.40	14280.45	14745.71	14556.17	4	产能置换指标	13790.89	13062.33	36544.00	2025年、2041年、2057年排矸沟机施费
2	矿业权	305008.97	282848.95	1669781.32	1548465.56	5	道路使用权	17959.10	16382.65		2023年增加400万吨产能指标费用
3	其他无形资产	32700.90	30183.46	32835.81	30293.78	6	其他无形资产	1085.82	848.79		
五	长期待摊费用	18804.09	7461.41	16022.72	7094.09	四	长期待摊费用	25460.33	24098.86		
1	搬家倒面费	5796.76	2996.42	5796.76	2996.42	1	搬家倒面费				成本中考虑
2	矿务工程费	10225.96	4097.67	10225.96	4097.67	2	矿务工程费				
3	融资租赁手续费	2781.37	367.32	0.00	0.00	3	征地费用	25460.33	24098.86		
4	征地费用	25460.33	24098.86	25460.33	24098.86	4	村庄搬迁费				2037年2200万元、2044年1100万元、2058年3450万元
	合计	932271.23	645757.97	2232339.83	1957006.13		合计	585489.86	431069.98	36544.00	12090.00

评估机构：北京中企华资产评估有限责任公司

评估人员：赵美华

采矿权人：山西锦兴能源有限公司

评估基准日：2022年2月28日

金额单位：人民币万元



## 附表五

## 山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估固定资产折旧估算表(5-1)

序号	项目名称	原值	净值	在建工程	后续投资	折旧年限(年)	年折旧率	净残值率	生产期							金额单位: 人民币万元		
									2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年			
1	非井工程				18024.73													
	进项税				1488.28					744.14								
	原值	55549.83	47347.07	26632.36	16536.45					744.14								
2	房屋建筑物	112494.98	90978.67	11540.19	5877.75	30	3.17%	5%										
	2.1进项税额	9288.58	7512.00	952.86	485.32				485.32									
	2.2原值	103206.40	83466.67	10587.33	5392.43				2723.50	3774.23	3774.23	3774.23	3774.23	3774.23	3774.23	3774.23	3774.23	
	2.3折旧费								96722.93	92948.70	89174.47	85400.24	81626.01	77851.78	74077.56			
	2.4净值																	
3	2.5残(余)值	224991.83	104916.49	6769.59	23049.60	15	6.33%	5%										224991.83
	机器设备	25884.02	12070.04	778.80	2651.72				1325.86									25884.02
	3.1进项税额	199107.81	92846.45	5990.79	20397.88				10508.47	12610.16	14281.44	14281.44	14281.44	14281.44	14281.44	14281.44	14281.44	199107.81
	3.2原值								82337.99	96116.49	81835.05	67553.60	53272.16	38990.72	213861.70			9955.39
	3.3折旧费																	
2	3.4净值																	
	3.5残(余)值	83745.79	75059.48			47.00	2.02%	5%										
	铁路专用线房屋建筑物	6914.79	6197.57															
	2.1进项税额	76831.00	68861.91						1152.84	1383.41	1383.41	1383.41	1383.41	1383.41	1383.41	1383.41	1383.41	
	2.2原值								67709.07	66325.65	64942.24	63558.83	62175.42	60792.01	59408.59			
4	2.3折旧费																	
	2.4净值																	
	2.5残(余)值																	
	固定资产合计	434695.04	292522.11		42326.76				14384.81	17767.80	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	224991.83
	4.1折旧费								246769.98	255390.84	233951.76	216512.68	197073.59	177634.51	163747.85			9955.39
5	4.2净值																	
	4.3残(余)值	14745.71	14556.17			47.00	2.13%											
	土地使用权								258.09	309.71	309.71	309.71	309.71	309.71	309.71	309.71	309.71	
	5.1摊销费								14298.08	13988.38	13678.67	13368.96	13059.26	12749.55	12439.85			
	5.2净值																	
6	使用权资产																	
	6.1摊销费				4030.00				15.39	18.47	18.47	18.47	18.47	18.47	18.47	18.47	18.47	
	6.2净值								721.76	703.29	684.82	666.35	647.88	629.41	610.94	592.47	574.00	
	产能置换指标																	
	7.1摊销费	13790.89	13062.33						231.60	1312.19	2346.45	2346.45	2346.45	2346.45	2346.45	2346.45	2346.45	
7	7.2净值				36544.00				12830.73	45994.02	43647.57	41301.12	38954.67	36608.22	34261.77			
	道路使用权	17959.10	16382.65			47.00	2.13%		290.47	348.57	348.57	348.57	348.57	348.57	348.57	348.57	348.57	
	8.1摊销费								16092.18	15743.61	15395.05	15046.48	14697.91	14349.35	14000.78			
	8.2净值																	
	其他无形资产	1085.82	848.79			8.13	12.30%											
9	9.1摊销费								87.00	104.39	104.39	104.39	104.39	104.39	104.39	104.39	104.39	
	9.2净值								761.79	657.40	553.01	448.61	344.22	239.82	135.43			
	长期待摊费用	25460.33	24098.86		2200.00													
	10.1摊销费				1100.00				427.28	512.74	512.74	512.74	512.74	512.74	512.74	512.74	512.74	
	10.2净值				3450.00				23671.58	23158.84	22646.10	22133.35	21620.61	21107.87	20595.13			

评估机构: 北京中企华资产评估有限责任公司

评估人员: 赵美华

附表五

山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估固定资产折旧估算表(5-2)

采矿权人：山西锦兴能源有限公司

评估基准日：2022年2月28日

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	生产期																
		2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年			
1	非井工程																	
	进项税																	
	原值																	
2	房屋建筑物																	
	2.1进项税额																	
	2.2原值	3774.23	3774.23	3774.23	3774.23	3774.23	3774.23	3774.23	3774.23	3774.23	3774.23	3774.23	3774.23	3774.23	3774.23	3774.23	3774.23	3774.23
	2.3折旧费	70303.33	66529.10	62754.87	58980.64	55206.42	51432.19	47657.96	43883.73	40109.50	36335.27	32561.05	28786.82	25012.59	21238.36			
	2.4净值																	
3	2.5残(余)值																	
	机器设备																	
	3.1进项税额																	
	3.2原值	14281.44	14281.44	14281.44	14281.44	14281.44	14281.44	14281.44	14281.44	14281.44	14281.44	14281.44	14281.44	14281.44	14281.44	14281.44	14281.44	14281.44
	3.3折旧费	199580.25	185298.81	171017.37	156735.92	142454.48	128173.03	113891.59	99610.15	85328.70	69727.83	53272.16	38990.72					
4	3.4净值																	
	3.5残(余)值																	
	铁路专用线房屋建筑物																	
	2.1进项税额																	
	2.2原值	1383.41	1383.41	1383.41	1383.41	1383.41	1383.41	1383.41	1383.41	1383.41	1383.41	1383.41	1383.41	1383.41	1383.41	1383.41	1383.41	1383.41
5	2.3折旧费	58025.18	56641.77	55258.36	53874.95	52491.54	51108.12	49724.71	48341.30	46957.89	45574.48	44191.06	42807.65	41424.24	40040.83			
	2.4净值																	
	2.5残(余)值																	
	固定资产合计	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08
	4.1折旧费	327908.76	308469.68	289030.60	269591.51	250152.43	230713.34	211274.26	191835.18	172396.09	151637.58	131948.07	111708.99	91269.91				
6	4.2净值																	
	4.3残(余)值																	
	土地使用权																	
	5.1摊销费	309.71	309.71	309.71	309.71	309.71	309.71	309.71	309.71	309.71	309.71	309.71	309.71	309.71	309.71	309.71	309.71	309.71
	5.2净值	12130.14	11820.44	11510.73	11201.02	10891.32	10581.61	10271.91	9962.20	9652.50	9342.79	9033.08	8723.38	8413.67	8103.97			
7	使用投资资产																	
	6.1摊销费	270.34	270.34	270.34	270.34	270.34	270.34	270.34	270.34	270.34	270.34	270.34	270.34	270.34	270.34	270.34	270.34	270.34
	6.2净值	3363.10	3092.75	2822.41	2552.07	2281.72	2011.38	1741.03	1470.69	1200.34	930.00	659.66	389.31	120.00				
	产置换指标																	
	7.1摊销费	2346.45	2346.45	2346.45	2346.45	2346.45	2346.45	2346.45	2346.45	2346.45	2346.45	2346.45	2346.45	2346.45	2346.45	2346.45	2346.45	2346.45
8	7.2净值	31915.32	29568.87	27222.42	24875.97	22529.52	20183.06	17836.61	15490.16	13143.71	10797.26	8450.81	6222.68	4030.00				
	道路使用权																	
	8.1摊销费	348.57	348.57	348.57	348.57	348.57	348.57	348.57	348.57	348.57	348.57	348.57	348.57	348.57	348.57	348.57	348.57	348.57
	8.2净值	13652.21	13303.64	12955.08	12606.51	12257.94	11909.38	11560.81	11212.24	10863.68	10515.11	10166.54	9817.97	9469.41	9120.84			
	其他无形资产																	
9	9.1摊销费	104.39	104.39	104.39	104.39	104.39	104.39	104.39	104.39	104.39	104.39	104.39	104.39	104.39	104.39	104.39	104.39	104.39
	9.2净值	31.03	31.03	31.03	31.03	31.03	31.03	31.03	31.03	31.03	31.03	31.03	31.03	31.03	31.03	31.03	31.03	31.03
	长期待摊费用																	
	10.1摊销费	512.74	512.74	512.74	512.74	512.74	512.74	512.74	512.74	512.74	512.74	512.74	512.74	512.74	512.74	512.74	512.74	512.74
	10.2净值	20082.39	19569.64	19056.90	18544.16	18031.42	17518.68	17005.94	16493.19	15980.45	15467.71	14954.97	14442.23	13929.49	13416.75	12904.01	12391.27	11878.53

评估机构：北京中企华资产评估有限责任公司

评估人员：赵美华

附表五

山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估固定资产折旧估算表(5-3)

金额单位: 人民币万元

评估基准日: 2022年2月28日

采矿权人: 山西锦兴能源有限公司

序号	项目名称	2043年	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年
1	井巷工程														
	进项税														
	原值				112494.98							17417.93			
2	房屋建筑物				9288.58							1438.18			
	2.1进项税额				103206.40							15979.75			
	2.2原值				3774.23							3774.23			
	2.3折旧费				3774.23							3774.23			
	2.4净值				9915.68							80743.17			
3	2.5残(余)值				5160.32						798.99				
	机器设备	224991.83													
	3.1进项税额	25884.02													
	3.2原值	199107.81													
	3.3折旧费	14281.44													
4	3.4净值	213861.70													
	3.5残(余)值	9955.39													
	铁路专用线房屋建筑物														
	2.1进项税额														
	2.2原值														
5	2.3折旧费	1383.41													
	2.4净值	38657.42													
	2.5残(余)值														
	固定资产合计	224991.83													
	4.1折旧费	19439.08													
6	4.2净值	269983.25													
	4.3残(余)值	9955.39													
	土地使用费														
	5.1摊销费	309.71													
	5.2净值	7794.26													
7	使用投资资产														
	6.1摊销费	186.39													
	6.2净值	3860.15													
	产能置换指标														
	7.1摊销费	277.92													
8	7.2净值	6994.37													
	道路使用权														
	8.1摊销费	348.57													
	8.2净值	8772.27													
	其他无形资产														
9	9.1摊销费														
	9.2净值														
	长期待摊费用														
	10.1摊销费	581.14													
	10.2净值	14625.24													
10.3净值	14625.24	15100.40	14475.56	13850.71	13225.87	12601.02	11976.18	11351.34	10726.49	10101.65	9476.80	8851.96	8227.11	7602.27	

评估机构: 北京中企华资产评估有限责任公司

评估人员: 赵美华

附表五

山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估固定资产折旧估算表(5-4)

采矿权人：山西锦兴能源有限公司

评估基准日：2022年2月28日

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2057年	2058年	2059年	2060年	2061年	2062年	2063年	2064年	2065年	2066年	2067年	2068年	2069年2月	
1	非井工程														
	进项税														
	原值														
2	房屋建筑物														
	2.1进项税额														
	2.2原值														
	2.3折旧费	3774.23	3774.23	3774.23	3774.23	3774.23	3774.23	3774.23	3774.23	3774.23	3774.23	3774.23	3774.23	629.04	
	2.4净值	77851.78	74077.56	70303.33	66529.10	62754.87	58980.64	55206.42	51432.19	47657.96	43883.73	40109.50	36335.27	35706.24	35706.24
3	2.5残(余)值														
	机器设备														
	3.1进项税额		224991.83												
	3.2原值		25884.02												
	3.3折旧费	14281.44	14281.44	14281.44	14281.44	14281.44	14281.44	14281.44	14281.44	14281.44	14281.44	14281.44	14281.44	2101.69	
2	3.4净值	38990.72	213861.70	199580.25	185298.81	171017.37	156735.92	142454.48	128173.03	113891.59	99610.15	85328.70	71047.26	68945.57	68945.57
	3.5残(余)值		9955.39												
	铁路专用线房屋建筑物														
	2.1进项税额														
	2.2原值														
4	2.3折旧费	1383.41	1383.41	1383.41	1383.41	1383.41	1383.41	1383.41	1383.41	1383.41	1383.41	1383.41	1383.41	230.57	
	2.4净值	19289.65	17906.24	16522.83	15139.41	13756.00	12372.59	10989.18	9605.77	8222.35	6838.94	5455.53	4072.12	3841.55	
	2.5残(余)值													3841.55	
	固定资产合计		224991.83												
	4.1折旧费	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	2961.30	
5	4.2净值	136132.15	305845.49	286406.41	266967.32	247528.24	228089.15	208650.07	189210.99	169771.90	150332.82	130893.74	111454.65	108493.35	
	4.3残(余)值		9955.39											108493.35	
	土地使用权														
	5.1摊销费	309.71	309.71	309.71	309.71	309.71	309.71	309.71	309.71	309.71	309.71	309.71	309.71	51.62	
	5.2净值	3458.38	3148.68	2838.97	2529.26	2219.56	1909.85	1600.15	1290.44	980.73	671.03	361.32	51.62		
6	使用权资产									4030.00					
	6.1摊销费	186.39	186.39	186.39	186.39	186.39	169.38	167.92	167.92	967.20	967.20	967.20	967.20	161.20	
	6.2净值	1250.75	1064.37	877.98	691.60	505.21	335.83	167.92		3062.80	2095.60	1128.40	161.20		
	产能置换指标														
	7.1摊销费	277.92	277.92	277.92	277.92	277.92	277.92	277.92	277.92	277.92	277.92	277.92	277.92	46.32	
7	7.2净值	3103.46	2825.54	2547.62	2269.70	1991.77	1713.85	1435.93	1158.01	880.09	602.16	324.24	46.32		
	道路使用权														
	8.1摊销费	348.57	348.57	348.57	348.57	348.57	348.57	348.57	348.57	348.57	348.57	348.57	348.57	58.09	
	8.2净值	3892.33	3543.77	3195.20	2846.63	2498.06	2149.50	1800.93	1452.36	1103.80	755.23	406.66	58.09		
	其他无形资产														
9	9.1摊销费														
	9.2净值														
	长期待摊费用														
	10.1摊销费	624.84	933.80	933.80	933.80	933.80	933.80	933.80	933.80	933.80	933.80	933.80	933.80	155.63	
	10.2净值	6977.43	9493.63	8559.83	7626.03	6692.23	5758.43	4824.63	3890.83	2957.03	2023.23	1089.43	155.63		

评估机构：北京中企华资产评估有限责任公司

评估人员：赵美华

附表六

山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估单位成本估算表

单位：元/吨

序号	项目名称	2021年财务数据				2022年1-2财务数据				序号	项目名称	评估取值		备注
		采煤成本		洗选煤成本		采煤成本		洗选煤成本				单位成本 2025年为例	单位成本 2041年为例	
		总成本	商品煤单 位成本	总成本	商品煤单 位成本	总成本	商品煤单 位成本	总成本	商品煤单 位成本					
	原煤报表产量/入洗量(吨)	10752888.00		10752888.00		1970223.00		1970223.00		1200.00	800.00			
	原煤实际产量/入洗量(吨)	13085970.00		13054138.00		2328397.00		2323037.00		1200.00	800.00			
	商品煤产量			10745056.00		1964863.00		1964863.00		978.24	652.16			
一	生产成本	1357194940.65	126.22	153292651.93	14.26	247659771.80	125.80	22105866.43	11.22	129.67	154.62			
1	材料费	100039063.27	9.30	37015236.96	3.44	9634383.65	4.89	5629759.70	2.86	10.48	13.08			
2	动力费	56485876.17	5.25	17405540.73	1.62	8989593.96	4.56	3323522.06	1.69	5.65	7.50			
3	职工薪酬	253452453.88	23.57	18751713.51	1.74	42613145.96	21.63	1932051.37	0.98	29.70	37.87			
4	折旧费	196791247.29	18.30	44626971.94	4.15	42812645.83	21.73	7474399.14	3.79	16.20	24.30		按评估要求重新计算	
5	安全费用	241611300.00	22.47			59106690.00	30.00			30.00	30.00		财企[2012]116号文	
6	维简费	91399548.00	8.50			16746895.50	8.50			6.00	6.00		财建[2004]119号文(8.5元,包括非巷道用2.5元)	
	其中:折旧性质维简费									3.00	3.00			
	更新性质维简费									3.00	3.00			
7	修理费	55860695.19	5.19	4057569.80	0.38	12620329.54	6.41	47752.23	0.02	2.50	2.50			
8	外包劳务工程费	67409363.34	6.27			12862453.76	6.53			7.52	11.27			
9	劳务派遣费	56905003.05	5.29	14613757.34	1.36	3186866.49	1.62	1393081.51	0.71	3.24	2.13		重新计算	
10	摊销费	51371315.04	4.78			9555476.32	4.85	10796.46	0.01	4.64	4.64			
11	环境治理补偿费/基金	91928855.51	8.55			16034606.28	8.14			0.67	0.67			
12	搬家倒运费/排矸费	41862104.27	3.89	10425295.09	0.97	6080468.41	3.09	1474052.13	0.75	0.51	0.66			
	其他制造费用	52078115.64	4.84	6396566.56	0.59	7616216.10	3.87	820451.83	0.42	0.80	0.80			
15	其他制造费用	70220749.89	6.53			9419922.37	4.78			7.25	8.69			
二	管理费用	37359243.21	3.47			6372571.36	3.23			2.94	3.75			
1	职工薪酬	10800799.69	1.00			1607242.77	0.82			2.46	2.55			
2	折旧费和摊销									1.84	2.39			
3	研发费	22060706.99	2.05			1633035.57	0.83							
4	其他管理费用	2139313.94	0.20											
三	研究与开发费	177410607.53	16.50			28674133.59	14.55			6.88	8.84			
四	销售费用	19370519.66	1.80			3625287.59	1.84			1.61	2.06			
1	职工薪酬	10945732.38	1.02			2448686.21	1.24			0.84	1.12			
2	电费	90748082.08	8.44			15183118.77	7.71			1.94	2.44			
3	折旧费和摊销	277097.28	0.03			3540.21	0.00			2.49	3.23			
4	修理费	26213851.08	2.44			2583517.94	1.31							
5	铁路物流总包费/管委费	29855325.05	2.78			4829982.87	2.45			96.26	96.26			
6	其他销售费用	146735698.59	13.65			19436000.31	9.86			2.62	2.62		重新计算	
五	财务费用	669155799.43	62.23			116323086.20	59.04							
1	税金及附加	98117567.96	9.12			18050656.07	9.16							
2	城建税、教育费	518188201.64	48.19			90589911.04	45.98							
3	水资源税、环保税	36768327.78	3.42			5177415.35	2.63							
4	四小税	16081702.05	1.50			2505103.74	1.27							
6	其他税费													
七	运费	1199263110.84	111.61			239194203.46	121.74							
八	完全成本	3773273558.86	350.99			683012984.16	347.00			242.68	271.03			
九	完全经营成本	3232199444.23	300.67			586944101.02	298.24			215.11	236.48			

评估机构:北京中企资产评估有限责任公司

评估人员:赵美华

附表七

山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估总成本费用估算表(7-1)

采矿权人：山西锦兴能源有限公司 评估基准日：2022年2月28日 金额单位：人民币万元

序号	项目名称	生产期											
		单位成本		2022年3-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
	生产规模(万吨/年)	1200.00	800.00	933.33	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00
一	生产成本	129.67	154.62	120844.38	151990.62	155751.71	155606.99	155606.99	155606.99	155606.99	155606.99	155606.99	155606.99
1	外购材料费	10.48	13.08	10127.96	12576.00	12576.00	12576.00	12576.00	12576.00	12576.00	12576.00	12576.00	12576.00
2	外购动力费	5.65	7.50	5519.98	6780.00	6780.00	6780.00	6780.00	6780.00	6780.00	6780.00	6780.00	6780.00
3	职工薪酬	29.70	37.87	28812.41	35644.38	35644.38	35644.38	35644.38	35644.38	35644.38	35644.38	35644.38	35644.38
4	折旧费	16.20	24.30	14384.81	17767.80	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08
5	安全费用	30.00	30.00	27999.90	36000.00	36000.00	36000.00	36000.00	36000.00	36000.00	36000.00	36000.00	36000.00
	维简费	6.00	6.00	5599.98	7200.00	7200.00	7200.00	7200.00	7200.00	7200.00	7200.00	7200.00	7200.00
6	其中：折旧性质维简费	3.00	3.00	2799.99	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00
	更新性质维简费	3.00	3.00	2799.99	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00
7	井巷工程基金	2.50	2.50	2333.33	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00
8	修理费	7.52	11.27	6636.93	7964.31	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86
9	摊销费	3.24	2.13	1309.83	2606.06	3640.33	3892.20	3892.20	3892.20	3892.20	3892.20	3818.84	3787.81
10	环境恢复治理基金	4.64	4.64	5080.50	5958.99	5958.99	5562.40	5562.40	5562.40	5562.40	5562.40	5562.40	5562.40
11	土地复垦费	0.67	0.67	625.33	804.00	804.00	804.00	804.00	804.00	804.00	804.00	804.00	804.00
12	劳务派遣费	0.51	0.66	498.80	617.07	617.07	617.07	617.07	617.07	617.07	617.07	617.07	617.07
13	外包费	7.29	7.29	5803.98	8748.00	8748.00	8748.00	8748.00	8748.00	8748.00	8748.00	8748.00	8748.00
14	排矸费	0.80	0.80	746.66	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00
15	其他制造费用	4.47	5.91	4363.98	5364.00	5364.00	5364.00	5364.00	5364.00	5364.00	5364.00	5364.00	5364.00
二	管理费用	7.25	8.69	5372.52	9055.39	8694.08	8694.08	8497.36	8497.36	8497.36	8497.36	8497.36	8497.36
1	职工薪酬	2.94	3.75	2855.15	3532.16	3532.16	3532.16	3532.16	3532.16	3532.16	3532.16	3532.16	3532.16
2	研发费	2.46	2.55	728.00	3317.16	2955.85	2955.85	2759.13	2759.13	2759.13	2759.13	2759.13	2759.13
3	其他管理费用	1.84	2.39	1789.37	2206.07	2206.07	2206.07	2206.07	2206.07	2206.07	2206.07	2206.07	2206.07
四	销售费用	6.88	8.84	6588.45	8255.62	8255.62	8255.62	8255.62	8255.62	8255.62	8255.62	8255.62	8255.62
1	职工薪酬	1.61	2.06	1564.66	1935.67	1935.67	1935.67	1935.67	1935.67	1935.67	1935.67	1935.67	1935.67
2	电费	0.84	1.12	821.33	1008.00	1008.00	1008.00	1008.00	1008.00	1008.00	1008.00	1008.00	1008.00
3	铁路物流总包费	1.94	2.44	1781.45	2326.42	2326.42	2326.42	2326.42	2326.42	2326.42	2326.42	2326.42	2326.42
4	其他销售费用	2.49	3.23	2421.01	2985.53	2985.53	2985.53	2985.53	2985.53	2985.53	2985.53	2985.53	2985.53
四	运杂费	96.26	96.26	89842.35	115512.00	115512.00	115512.00	115512.00	115512.00	115512.00	115512.00	115512.00	115512.00
五	财务费用	2.62	2.62	2871.89	3368.49	3368.49	3368.49	3368.49	3368.49	3368.49	3368.49	3368.49	3368.49
六	总成本费用	242.68	271.03	225519.59	288182.11	291581.90	291212.99	291016.27	291016.27	291016.27	291016.27	291016.27	290911.87
七	经营成本	215.11	236.48	201819.73	257839.76	258534.00	258137.41	257940.68	257940.68	257940.68	257940.68	257940.68	257940.68

评估机构：北京中企华资产评估有限责任公司

评估人员：赵美华

附表七

山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估总成本费用估算表(7-2)

序号	项目名称	生产期													
		2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年		
	生产规模(万吨/年)	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	800.00	800.00
一	生产成本	155502.60	155502.60	155502.60	155502.60	155502.60	155502.60	155502.60	155502.60	155502.60	155502.60	155502.60	155502.60	123693.15	123693.15
1	外购材料费	12576.00	12576.00	12576.00	12576.00	12576.00	12576.00	12576.00	12576.00	12576.00	12576.00	12576.00	12576.00	10464.00	10464.00
2	外购动力费	6780.00	6780.00	6780.00	6780.00	6780.00	6780.00	6780.00	6780.00	6780.00	6780.00	6780.00	6780.00	6000.00	6000.00
3	职工薪酬	35644.38	35644.38	35644.38	35644.38	35644.38	35644.38	35644.38	35644.38	35644.38	35644.38	35644.38	35644.38	30297.72	30297.72
4	折旧费	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08
5	安全费用	36000.00	36000.00	36000.00	36000.00	36000.00	36000.00	36000.00	36000.00	36000.00	36000.00	36000.00	36000.00	24000.00	24000.00
	维简费	7200.00	7200.00	7200.00	7200.00	7200.00	7200.00	7200.00	7200.00	7200.00	7200.00	7200.00	7200.00	4800.00	4800.00
6	其中：折旧性质维简费	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	2400.00	2400.00
	更新性质维简费	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	3600.00	2400.00	2400.00
7	井巷工程基金	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	3000.00	2000.00	2000.00
8	修理费	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86
9	摊销费	3787.81	3787.81	3787.81	3787.81	3787.81	3787.81	3787.81	3787.81	3787.81	3787.81	3787.81	3787.81	3708.72	3708.72
10	环境恢复治理基金	5562.40	5562.40	5562.40	5562.40	5562.40	5562.40	5562.40	5562.40	5562.40	5562.40	5562.40	5562.40	3708.27	3708.27
11	土地复垦费	804.00	804.00	804.00	804.00	804.00	804.00	804.00	804.00	804.00	804.00	804.00	804.00	536.00	536.00
12	劳务派遣费	617.07	617.07	617.07	617.07	617.07	617.07	617.07	617.07	617.07	617.07	617.07	617.07	524.51	524.51
13	外包费	8748.00	8748.00	8748.00	8748.00	8748.00	8748.00	8748.00	8748.00	8748.00	8748.00	8748.00	8748.00	5832.00	5832.00
14	排矸费	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	960.00	640.00	640.00
15	其他制造费用	5364.00	5364.00	5364.00	5364.00	5364.00	5364.00	5364.00	5364.00	5364.00	5364.00	5364.00	5364.00	4728.00	4728.00
二	管理费用	8497.36	8497.36	8497.36	8497.36	8497.36	8497.36	8497.36	8497.36	8497.36	8497.36	8497.36	8497.36	6753.75	6753.75
1	职工薪酬	3532.16	3532.16	3532.16	3532.16	3532.16	3532.16	3532.16	3532.16	3532.16	3532.16	3532.16	3532.16	3002.33	3002.33
2	研发费	2759.13	2759.13	2759.13	2759.13	2759.13	2759.13	2759.13	2759.13	2759.13	2759.13	2759.13	2759.13	1839.42	1839.42
3	其他管理费用	2206.07	2206.07	2206.07	2206.07	2206.07	2206.07	2206.07	2206.07	2206.07	2206.07	2206.07	2206.07	1912.00	1912.00
四	销售费用	8255.62	8255.62	8255.62	8255.62	8255.62	8255.62	8255.62	8255.62	8255.62	8255.62	8255.62	8255.62	7074.38	7074.38
1	职工薪酬	1935.67	1935.67	1935.67	1935.67	1935.67	1935.67	1935.67	1935.67	1935.67	1935.67	1935.67	1935.67	1645.32	1645.32
2	电费	1008.00	1008.00	1008.00	1008.00	1008.00	1008.00	1008.00	1008.00	1008.00	1008.00	1008.00	1008.00	896.00	896.00
3	铁路物流总包费	2326.42	2326.42	2326.42	2326.42	2326.42	2326.42	2326.42	2326.42	2326.42	2326.42	2326.42	2326.42	1949.06	1949.06
4	其他销售费用	2985.53	2985.53	2985.53	2985.53	2985.53	2985.53	2985.53	2985.53	2985.53	2985.53	2985.53	2985.53	2584.00	2584.00
四	运杂费	115512.00	115512.00	115512.00	115512.00	115512.00	115512.00	115512.00	115512.00	115512.00	115512.00	115512.00	115512.00	77008.00	77008.00
五	财务费用	3144.30	3144.30	3144.30	3144.30	3144.30	3144.30	3144.30	3144.30	3144.30	3144.30	3144.30	3144.30	2096.20	2096.20
六	总成本费用	290911.87	290911.87	290911.87	290911.87	290911.87	290911.87	290911.87	290911.87	290911.87	290911.87	290911.87	290911.87	216625.48	216625.48
七	经营成本	257940.68	257940.68	257940.68	257940.68	257940.68	257940.68	257940.68	257940.68	257940.68	257940.68	257940.68	257940.68	189185.19	189185.19

评估机构：北京中企华资产评估有限责任公司

评估人员：赵美华

采矿权人：山西锦兴能源有限责任公司

评估基准日：2022年2月28日

金额单位：人民币万元

附表七

山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估总成本费用估算表(7-3)

采矿权人：山西锦兴能源有限责任公司 评估基准日：2022年2月28日 金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2044年	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年
	生产规模(万吨/年)	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
一	生产成本	123736.86	123736.86	123736.86	123736.86	123736.86	123736.86	123736.86	123736.86	123736.86	123736.86	123736.86	123736.86	123736.86
1	外购材料费	10464.00	10464.00	10464.00	10464.00	10464.00	10464.00	10464.00	10464.00	10464.00	10464.00	10464.00	10464.00	10464.00
2	外购动力费	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00
3	职工薪酬	30297.72	30297.72	30297.72	30297.72	30297.72	30297.72	30297.72	30297.72	30297.72	30297.72	30297.72	30297.72	30297.72
4	折旧费	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08
5	安全费用	24000.00	24000.00	24000.00	24000.00	24000.00	24000.00	24000.00	24000.00	24000.00	24000.00	24000.00	24000.00	24000.00
	维简费	4800.00	4800.00	4800.00	4800.00	4800.00	4800.00	4800.00	4800.00	4800.00	4800.00	4800.00	4800.00	4800.00
6	其中：折旧性质维简费	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00
	更新性质维简费	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00
7	井巷工程基金	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00
8	修理费	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86
9	摊销费	1747.42	1747.42	1747.42	1747.42	1747.42	1747.42	1747.42	1747.42	1747.42	1747.42	1747.42	1747.42	1747.42
10	环境恢复治理基金	3708.27	3708.27	3708.27	3708.27	3708.27	3708.27	3708.27	3708.27	3708.27	3708.27	3708.27	3708.27	3708.27
11	土地复垦费	536.00	536.00	536.00	536.00	536.00	536.00	536.00	536.00	536.00	536.00	536.00	536.00	536.00
12	劳务派遣费	524.51	524.51	524.51	524.51	524.51	524.51	524.51	524.51	524.51	524.51	524.51	524.51	524.51
13	外包费	5832.00	5832.00	5832.00	5832.00	5832.00	5832.00	5832.00	5832.00	5832.00	5832.00	5832.00	5832.00	5832.00
14	排矸费	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00
15	其他制造费用	4728.00	4728.00	4728.00	4728.00	4728.00	4728.00	4728.00	4728.00	4728.00	4728.00	4728.00	4728.00	4728.00
二	管理费用	6753.75	6753.75	6753.75	6753.75	6753.75	6753.75	6753.75	6753.75	6753.75	6753.75	6753.75	6753.75	6753.75
1	职工薪酬	3002.33	3002.33	3002.33	3002.33	3002.33	3002.33	3002.33	3002.33	3002.33	3002.33	3002.33	3002.33	3002.33
2	研发费	1839.42	1839.42	1839.42	1839.42	1839.42	1839.42	1839.42	1839.42	1839.42	1839.42	1839.42	1839.42	1839.42
3	其他管理费用	1912.00	1912.00	1912.00	1912.00	1912.00	1912.00	1912.00	1912.00	1912.00	1912.00	1912.00	1912.00	1912.00
四	销售费用	7074.38	7074.38	7074.38	7074.38	7074.38	7074.38	7074.38	7074.38	7074.38	7074.38	7074.38	7074.38	7074.38
1	职工薪酬	1645.32	1645.32	1645.32	1645.32	1645.32	1645.32	1645.32	1645.32	1645.32	1645.32	1645.32	1645.32	1645.32
2	电费	896.00	896.00	896.00	896.00	896.00	896.00	896.00	896.00	896.00	896.00	896.00	896.00	896.00
3	铁路物流总包费	1949.06	1949.06	1949.06	1949.06	1949.06	1949.06	1949.06	1949.06	1949.06	1949.06	1949.06	1949.06	1949.06
4	其他销售费用	2584.00	2584.00	2584.00	2584.00	2584.00	2584.00	2584.00	2584.00	2584.00	2584.00	2584.00	2584.00	2584.00
四	运杂费	77008.00	77008.00	77008.00	77008.00	77008.00	77008.00	77008.00	77008.00	77008.00	77008.00	77008.00	77008.00	77008.00
五	财务费用	2096.20	2096.20	2096.20	2096.20	2096.20	2096.20	2096.20	2096.20	2096.20	2096.20	2096.20	2096.20	2096.20
六	总成本费用	216669.19	216669.19	216669.19	216669.19	216669.19	216669.19	216669.19	216669.19	216669.19	216669.19	216669.19	216669.19	216669.19
七	经营成本	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48	188986.48

评估机构：北京中企华资产评估有限责任公司

评估人员：赵美华



附表七

山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估总成本费用估算表(7-4)

采矿权人：山西锦兴能源有限责任公司 评估基准日：2022年2月28日 金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2057年	2058年	2059年	2060年	2061年	2062年	2063年	2064年	2065年	2066年	2067年	2068年	2069年2月
	生产规模(万吨/年)	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	144.41
一	生产成本	123736.86	124045.82	124045.82	124045.82	124045.82	124028.81	124027.35	124027.35	124826.63	124826.63	124826.63	124826.63	21394.40
1	外购材料费	10464.00	10464.00	10464.00	10464.00	10464.00	10464.00	10464.00	10464.00	10464.00	10464.00	10464.00	10464.00	1888.92
2	外购动力费	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	6000.00	1083.10
3	职工薪酬	30297.72	30297.72	30297.72	30297.72	30297.72	30297.72	30297.72	30297.72	30297.72	30297.72	30297.72	30297.72	5049.62
4	折旧费	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	19439.08	2961.30
5	安全费用	24000.00	24000.00	24000.00	24000.00	24000.00	24000.00	24000.00	24000.00	24000.00	24000.00	24000.00	24000.00	4332.39
	维简费	4800.00	4800.00	4800.00	4800.00	4800.00	4800.00	4800.00	4800.00	4800.00	4800.00	4800.00	4800.00	866.48
6	其中：折旧性质维简费	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	433.24
	更新性质维简费	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	2400.00	433.24
7	井巷工程基金	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	2000.00	361.03
8	修理费	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	9019.86	1503.31
9	摊销费	1747.42	2056.38	2056.38	2056.38	2056.38	2039.37	2037.91	2037.91	2837.19	2837.19	2837.19	2837.19	472.87
10	环境恢复治理基金	3708.27	3708.27	3708.27	3708.27	3708.27	3708.27	3708.27	3708.27	3708.27	3708.27	3708.27	3708.27	669.43
11	土地复垦费	536.00	536.00	536.00	536.00	536.00	536.00	536.00	536.00	536.00	536.00	536.00	536.00	96.76
12	劳务派遣费	524.51	524.51	524.51	524.51	524.51	524.51	524.51	524.51	524.51	524.51	524.51	524.51	87.42
13	外包费	5832.00	5832.00	5832.00	5832.00	5832.00	5832.00	5832.00	5832.00	5832.00	5832.00	5832.00	5832.00	1052.77
14	排杆费	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	640.00	115.53
15	其他制造费用	4728.00	4728.00	4728.00	4728.00	4728.00	4728.00	4728.00	4728.00	4728.00	4728.00	4728.00	4728.00	853.48
二	管理费用	6753.75	6753.75	6753.75	6753.75	6753.75	6753.75	6753.75	6753.75	6753.75	6753.75	6753.75	6753.75	1152.11
1	职工薪酬	3002.33	3002.33	3002.33	3002.33	3002.33	3002.33	3002.33	3002.33	3002.33	3002.33	3002.33	3002.33	500.39
2	研发费	1839.42	1839.42	1839.42	1839.42	1839.42	1839.42	1839.42	1839.42	1839.42	1839.42	1839.42	1839.42	306.57
3	其他管理费用	1912.00	1912.00	1912.00	1912.00	1912.00	1912.00	1912.00	1912.00	1912.00	1912.00	1912.00	1912.00	345.15
四	销售费用	7074.38	7074.38	7074.38	7074.38	7074.38	7074.38	7074.38	7074.38	7074.38	7074.38	7074.38	7074.38	1227.25
1	职工薪酬	1645.32	1645.32	1645.32	1645.32	1645.32	1645.32	1645.32	1645.32	1645.32	1645.32	1645.32	1645.32	274.22
2	电费	896.00	896.00	896.00	896.00	896.00	896.00	896.00	896.00	896.00	896.00	896.00	896.00	161.74
3	铁路物流总包费	1949.06	1949.06	1949.06	1949.06	1949.06	1949.06	1949.06	1949.06	1949.06	1949.06	1949.06	1949.06	324.84
4	其他销售费用	2584.00	2584.00	2584.00	2584.00	2584.00	2584.00	2584.00	2584.00	2584.00	2584.00	2584.00	2584.00	466.45
四	运杂费	77008.00	77008.00	77008.00	77008.00	77008.00	77008.00	77008.00	77008.00	77008.00	77008.00	77008.00	77008.00	13901.20
五	财务费用	2096.20	2096.20	2096.20	2096.20	2096.20	2096.20	2096.20	2096.20	2096.20	2096.20	2096.20	2096.20	378.41
六	总成本费用	216669.19	216978.14	216978.14	216978.14	216978.14	216961.13	216959.67	216959.67	217758.96	217758.96	217758.96	217758.96	38053.37
七	经营成本	189986.48	189986.48	189986.48	189986.48	189986.48	189986.48	189986.48	189986.48	189986.48	189986.48	189986.48	189986.48	33446.53

评估机构：北京中企华资产评估有限责任公司

评估人员：赵美华

附表八

山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估税费估算表(8-1)

序号	项目名称	合计	生 产 期													
			2022年3-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年			
1	销售收入	20738507.84	504017.47	591170.00	591170.00	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18
2	总成本费用(一)	11514943.44	225519.59	288182.11	291581.90	291212.99	291016.27	291016.27	291016.27	291016.27	291016.27	291016.27	291016.27	291016.27	291016.27	291016.27
	增值税	1999330.76	51083.36	57613.28	61614.59	56499.76	56499.76	56499.76	56499.76	56499.76	56499.76	56499.76	56499.76	56499.76	56499.76	56499.76
3	3.1销项税额(13%)	2696006.02	65522.27	76852.10	76852.10	71737.27	71737.27	71737.27	71737.27	71737.27	71737.27	71737.27	71737.27	71737.27	71737.27	71737.27
	3.2进项税额(13%, 9%, 6%)	594741.55	11883.59	15100.29	15237.51	15237.51	15237.51	15237.51	15237.51	15237.51	15237.51	15237.51	15237.51	15237.51	15237.51	15237.51
	3.3抵扣不动产进项税	14768.88	1229.46	2812.67												
	3.4抵扣设备进项税	87164.82	1325.86	1325.86												
	销售税金及附加(一)	1432022.59	35903.04	41659.09	42059.23	38990.34	39194.34	39194.34	39194.34	39194.34	39194.34	39194.34	39194.34	39194.34	39194.34	39194.34
4	4.1城市维护建设税(5%)	99966.49	2554.17	2880.66	3080.73	2824.99	2824.99	2824.99	2824.99	2824.99	2824.99	2824.99	2824.99	2824.99	2824.99	2824.99
	4.2教育费附加(5%)	99966.49	2554.17	2880.66	3080.73	2824.99	2824.99	2824.99	2824.99	2824.99	2824.99	2824.99	2824.99	2824.99	2824.99	2824.99
	4.3资源税(6.5%)	1039479.11	26921.38	30917.77	30917.77	28360.36	28360.36	28360.36	28360.36	28360.36	28360.36	28360.36	28360.36	28360.36	28360.36	28360.36
	4.5其他税费	192610.50	3873.32	4980.00	4980.00	4980.00	5184.00	5184.00	5184.00	5184.00	5184.00	5184.00	5184.00	5184.00	5184.00	5184.00
5	利润总额	7791541.81	242594.84	261328.80	257528.87	221621.85	221614.57	221614.57	221614.57	221614.57	221614.57	221614.57	221614.57	221614.57	221614.57	221614.57
6	研发费加计额	52687.64	546.00	2487.87	1477.93	1477.93	1379.56	1379.56	1379.56	1379.56	1379.56	1379.56	1379.56	1379.56	1379.56	1379.56
7	企业所得税(25%)	1934713.54	60512.21	64710.23	64012.74	55035.98	55058.75	55058.75	55058.75	55058.75	55058.75	55058.75	55058.75	55058.75	55058.75	55058.75

采矿权人：山西锦兴能源有限公司

评估基准日：2022年2月28日

评估机构：北京中企华资产评估有限责任公司

金额单位：人民币万元

评估人员：赵美华

附表八

山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估税费估算表(8-2)

采矿权人：山西锦兴能源有限公司		评估基准日：2022年2月28日												金额单位：人民币万元	
序号	项目名称	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年		
1	销售收入	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	551825.18	407624.30	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46		
2	总成本费用(-)	290911.87	290911.87	290911.87	290911.87	290980.27	290980.27	290980.27	233700.82	216824.18	216625.48	216625.48	216669.19		
	增值税	56499.76	56499.76	56499.76	56499.76	56499.76	56499.76	53069.24	41024.30	36753.05	36753.05	10869.04	36753.05		
3	3.1销项税额(13%)	71737.27	71737.27	71737.27	71737.27	71737.27	71737.27	71737.27	52991.16	47824.85	47824.85	47824.85	47824.85		
	3.2进项税额(13%, 9%, 6%)	15237.51	15237.51	15237.51	15237.51	15237.51	15237.51	15237.51	11966.86	11071.80	11071.80	11071.80	11071.80		
	3.3抵扣不动产进项税														
	3.4抵扣设备进项税							3430.53				25884.02			
	销售税金及附加(-)	39194.34	39194.34	39194.34	39194.34	39194.34	39194.34	38851.28	28881.10	26038.20	26038.20	23449.80	26038.20		
4	4.1城市维护建设税(5%)	2824.99	2824.99	2824.99	2824.99	2824.99	2824.99	2653.46	2051.21	1837.65	1837.65	543.45	1837.65		
	4.2教育费附加(5%)	2824.99	2824.99	2824.99	2824.99	2824.99	2824.99	2653.46	2051.21	1837.65	1837.65	543.45	1837.65		
	4.3资源税(6.5%)	28360.36	28360.36	28360.36	28360.36	28360.36	28360.36	28360.36	20949.37	18906.90	18906.90	18906.90	18906.90		
	4.5其他税费	5184.00	5184.00	5184.00	5184.00	5184.00	5184.00	5184.00	3829.31	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00		
5	利润总额	221718.97	221718.97	221718.97	221718.97	221650.57	221650.57	221993.63	145042.38	125021.08	125219.78	127808.18	125176.07		
6	研发费加计额	1379.56	1379.56	1379.56	1379.56	1379.56	1379.56	1379.56	1379.56	1019.06	919.71	919.71	919.71		
7	企业所得税(25%)	55084.85	55084.85	55084.85	55084.85	55067.75	55067.75	55153.52	35915.70	31000.50	31075.02	31722.12	31064.09		

评估机构：北京中企华资产评估有限责任公司

评估人员：赵美华

附表八

山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿业评估税费估算表(8-3)

评估基准日：2022年2月28日

金额单位：人民币万元

采矿权人：山西锦兴能源有限公司

序号	项目名称	2045年	2046年	2047年	2048年	2049年	2050年	2051年	2052年	2053年	2054年	2055年	2056年	2057年
1	销售收入	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46
2	总成本费用(一)	216669.19	216669.19	216669.19	216669.19	216669.19	216669.19	216669.19	216669.19	216669.19	216669.19	216669.19	216669.19	216669.19
	增值税	36753.05	27464.48	36753.05	36753.05	36753.05	36753.05	36753.05	36753.05	35314.88	33322.53	36753.05	36753.05	36753.05
3	3.1销项税额(13%)	47824.85	47824.85	47824.85	47824.85	47824.85	47824.85	47824.85	47824.85	47824.85	47824.85	47824.85	47824.85	47824.85
	3.2进项税额(13%, 9%, 6%)	11071.80	11071.80	11071.80	11071.80	11071.80	11071.80	11071.80	11071.80	11071.80	11071.80	11071.80	11071.80	11071.80
	3.3抵扣不动产进项税		9288.58							1438.18				
	3.4抵扣设备进项税										3430.53			
	销售税金及附加(一)	26038.20	25109.34	26038.20	26038.20	26038.20	26038.20	26038.20	26038.20	25894.38	25695.16	26038.20	26038.20	26038.20
4	4.1城市维护建设税(5%)	1837.65	1373.22	1837.65	1837.65	1837.65	1837.65	1837.65	1837.65	1765.74	1666.13	1837.65	1837.65	1837.65
	4.2教育费附加(5%)	1837.65	1373.22	1837.65	1837.65	1837.65	1837.65	1837.65	1837.65	1765.74	1666.13	1837.65	1837.65	1837.65
	4.3资源税(6.5%)	18906.90	18906.90	18906.90	18906.90	18906.90	18906.90	18906.90	18906.90	18906.90	18906.90	18906.90	18906.90	18906.90
	4.5其他税费	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00
5	利润总额	125176.07	126104.93	125176.07	125176.07	125176.07	125176.07	125176.07	125176.07	125319.89	125519.11	125176.07	125176.07	125176.07
6	研发费加计额	919.71	919.71	919.71	919.71	919.71	919.71	919.71	919.71	919.71	919.71	919.71	919.71	919.71
7	企业所得税(25%)	31064.09	31296.31	31064.09	31064.09	31064.09	31064.09	31064.09	31064.09	31100.05	31149.85	31064.09	31064.09	31064.09

评估机构：北京中企资产评估有限责任公司

评估人员：赵美华

附表八

山西锦兴能源有限公司肖家洼煤矿采矿权评估税费估算表(8-4)

采矿权人：山西锦兴能源有限公司

评估基准日：2022年2月28日

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	2058年	2059年	2060年	2061年	2062年	2063年	2064年	2065年	2066年	2067年	2068年	2069年2月
1	销售收入	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	367883.46	66411.49
2	总成本费用(一)	216978.14	216978.14	216978.14	216978.14	216961.13	216959.67	216959.67	217758.96	217758.96	217758.96	217758.96	38053.37
	增值税	10869.04	36753.05	36753.05	36753.05	36753.05	36753.05	36753.05	36753.05	36753.05	36753.05	36753.05	6653.15
3	3.1销项税额(13%)	47824.85	47824.85	47824.85	47824.85	47824.85	47824.85	47824.85	47824.85	47824.85	47824.85	47824.85	8633.49
	3.2进项税额(13%, 9%, 6%)	11071.80	11071.80	11071.80	11071.80	11071.80	11071.80	11071.80	11071.80	11071.80	11071.80	11071.80	1980.34
	3.3抵扣不动产进项税												
	3.4抵扣设备进项税	25884.02											
	销售税金及附加(一)	23449.80	26038.20	26038.20	26038.20	26038.20	26038.20	21311.48	20366.13	20366.13	20366.13	20366.13	3678.40
4	4.1城市维护建设税(5%)	543.45	1837.65	1837.65	1837.65	1837.65	1837.65	1837.65	1837.65	1837.65	1837.65	1837.65	332.66
	4.2教育费附加(5%)	543.45	1837.65	1837.65	1837.65	1837.65	1837.65	1837.65	1837.65	1837.65	1837.65	1837.65	332.66
	4.3资源税(6.5%)	18906.90	18906.90	18906.90	18906.90	18906.90	18906.90	14180.18	13234.83	13234.83	13234.83	13234.83	2389.22
	4.5其他税费	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	3456.00	623.86
5	利润总额	127455.52	124867.12	124867.12	124867.12	124884.13	124885.59	129612.31	129758.37	129758.37	129758.37	129758.37	24679.71
6	研发费加计额	919.71	919.71	919.71	919.71	919.71	919.71	919.71	919.71	919.71	919.71	919.71	153.28
7	企业所得税(25%)	31633.95	30986.85	30986.85	30986.85	30991.10	30991.47	32173.15	32209.67	32209.67	32209.67	32209.67	6131.61

评估机构：北京中企华资产评估有限责任公司

评估人员：赵美华