山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司煤矿

采矿权评估报告书

经纬评报字（2011）第 223 号

北京经纬资产评估有限责任公司

北京市西直门北大街 45 号/邮编 100044/电话(010)62273916/传真 62273926/网址 http://www.jwpg.com.cn/©jwpg2011.08.31

JW[2011] №.223-05-01

山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司煤矿
采矿权评估报告书

经纬评报字（2011）第223号

北京经纬资产评估有限责任公司

地址：北京市海淀区西直门北大街45号时代之光名苑D座1502室　　邮编：100044
电话：62273906　62273916　62273926　62273929　　传真：62273926
网址：http://www.jwpg.com.cn　　E—mail:jwzcpg@188.com

目　　录

山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司煤矿采矿权评估报告书摘要.....1
山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司煤矿采矿权评估报告书正文.....3
1、评估机构.....3
2、评估委托方及采矿权人.....3
3、评估目的.....5
4、评估对象和范围.....5
5、评估基准日.....7
6、主要评估依据.....7
7、矿产资源勘查和开发概况.....8
8、评估实施过程.....16
9、矿山开发利用现状.....17
10、评估方法.....18
11、主要技术经济参数的选取依据.....18
12、主要技术参数.....20
13、主要经济参数.....23
14、评估结论.....33
15、矿业权评估报告使用限制.....33
16、评估假设条件.....34
17、特别事项说明.....34
18、评估报告日.....35
19、评估责任人员.....35
20、评估工作人员.....35

附表

附表一　山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司煤矿采矿权评估价值估算表.....36
附表二　山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司煤矿采矿权评估企业所得税估算表37
附表三　山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司煤矿采矿权评估总成本费用及经营成本估算表.....38

附表四 山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司煤矿采矿权评估单位成本费用估算表..... 39
附表五 山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司煤矿采矿权评估固定资产折旧费用估算表..... 40
附表六 山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司煤矿采矿权评估固定资产投资估算表..... 41

附件

附件一 北京经纬资产评估有限责任公司企业法人营业执照..... 42
附件二 北京经纬资产评估有限责任公司探矿权采矿权评估资格证书..... 43
附件三 注册矿业权评估师资格证书..... 44
附件四 评估机构及注册矿业权评估师承诺函..... 46
附件五 矿业权评估委托书..... 47
附件六 矿业权评估委托方承诺函..... 48
附件七 采矿许可证（证号：C1400002009111220044652）..... 49
附件八 冀中能源股份有限公司《企业法人营业执照》（注册号130000000009735）、山西冀中能源集团矿业有限责任公司《企业法人营业执照》（注册号 140000110108765）、山西金晖煤焦化工有限公司《企业法人营业执照》（注册号 140000200023159）、山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司（晋）名称预核内[2009]008063 号《企业名称预先核准通知书》..... 50
附件九 山西省煤炭工业厅晋煤规发[2010]339 号《关于山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司兼并重组整合矿井地质报告的批复》..... 54
附件十 《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司兼并重组整合矿井地质报告》（摘要）..... 67
附件十一 《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合变更初步设计》（摘要）..... 115
附件十二 山西省煤炭工业厅晋煤办基发[2010]831 号《关于山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合初步设计的批复》..... 187
附件十三 山西省煤炭工业厅晋煤办基发[2011]1875 号《关于山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司兼并重组整合矿井开工建设的批复》..... 194

附件十四 缴纳采矿权价款通知书、缴纳价款情况说明..... 198
附件十五 资产清查明细表..... 201
附件十六 矿山占地协议..... 203
附件十七 委托方提供的原煤价格定价资料..... 212
附件十八 矿山原煤单位成本费用测算表..... 215

山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司煤矿

采矿权评估报告书

摘　要

经纬评报字（2011）第223号

评估机构：北京经纬资产评估有限责任公司。

评估委托方：冀中能源股份有限公司。

评估对象：山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司煤矿采矿权。

采矿权人：山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司。

评估目的：股权收购。

评估基准日：2011年6月30日。

评估日期：2011年7月1日至2011年8月31日。

评估方法：折现现金流量法。

评估主要参数：截至评估基准日评估保有煤炭资源储量为（111b）+（122b）+（333）资源储量1772.00万吨；评估利用资源储量为1765.90万吨；可采储量为1276.80万吨；矿山生产规模为90.00万吨/年；评估计算年限为11.24年（其中：基建期0.33年、生产期10.91年）；产品方案为原煤（焦煤）；不含税销售价格为570元/吨；折现率取10%。

评估结果：经评估人员现场调查和当地市场分析，按照采矿权评估的原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经过认真估算，确定“山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司煤矿采矿权”评估价值为44283.38万元人民币，大写人民币肆亿肆仟贰佰捌拾叁万叁仟捌佰元整。

评估有关事项声明：

根据《中国矿业权评估准则》，评估结论的使用有效期为一年，从评估基准日起一年内有效，即有效期自2011年6月30日至2012年6月29日。超过一年此评估结果无效，需重新进行评估。

本报告仅供委托方为本报告所列明的评估目的以及报送有关主管机关审查而用。评估报告的使用权归委托方所有，未经委托方同意，不得向他人提供或公

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：

以上内容摘自山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司煤矿采矿权评估报告书，欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读该采矿权评估报告书全文。

法定代表人：

项目负责人：

注册矿业权评估师：

北京经纬资产评估有限责任公司

二〇一一年八月三十一日

山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司煤矿

采矿权评估报告书

经纬评报字（2011）第223号

北京经纬资产评估有限责任公司接受冀中能源股份有限公司的委托，根据国家有关采矿权评估的规定，本着客观、独立、公正、科学的原则，按照公认的采矿权评估方法，对冀中能源股份有限公司拟收购山西冀中能源集团矿业有限责任公司股权涉及的“山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司煤矿采矿权”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采矿权进行了实地勘察、市场调查与询证，对委托评估的山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司煤矿采矿权在2011年6月30日所表现的市场价值进行了估算。现将采矿权评估情况及评估结果报告如下:

1、评估机构

机构名称：北京经纬资产评估有限责任公司;

注册地址：北京市海淀区西直门北大街45号时代之光名苑D座1502室;

法定代表人：刘忠珍;

“资产评估资格证书”编号：11020001;

“探矿权采矿权评估资格证书”编号：矿权评资[1999]001号;

“中华人民共和国企业法人营业执照”编号：110000001141686。

2、评估委托方及采矿权人

本次评估委托方为：冀中能源股份有限公司;

委托评估的“山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司煤矿采矿权”采矿权人为：山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司。

山西冀中能源集团矿业有限责任公司为山西金晖煤焦化工有限公司的控股股东，占股份比例为51%；山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司是山西金晖煤焦化工有限公司的全资子公司。

冀中能源股份有限公司《企业法人营业执照》注册号：130000000009735；住所：河北省邢台市；法定代表人：王社平；注册资本：贰拾叁亿壹仟贰佰捌拾捌万肆仟贰佰零肆元；公司类型：股份有限公司（上市）；经营范围：煤炭批发

等。

山西冀中能源集团矿业有限责任公司《企业法人营业执照》注册号：140000110108765；住所：太原市；法定代表人：刘建功；注册资本：人民币壹拾伍亿元整；公司类型：一人有限责任公司（内资法人独资）；经营范围：能源行业投资、管理等。

冀中能源股份有限公司和山西冀中能源集团矿业有限责任公司均为冀中能源集团有限责任公司的下属子公司。冀中能源集团有限责任公司于1999年8月26日由冀中能源邢台矿业集团有限责任公司发起成立，于2009年6月重组了华北制药集团、2010年6月组建了河北航空投资集团和河北航空公司，以煤炭为主业，医药、航空、化工、电力、装备制造、现代物流等多产业综合发展，拥有峰峰、邯郸、邢台、井陉、张家口、山西晋中和内蒙等7个生产矿区，下辖峰峰集团公司、华北制药集团公司、河北航空投资集团公司、冀中能源股份公司、邯郸矿业集团公司、张家口矿业集团公司、井陉矿业集团公司、邢台矿业集团公司、山西冀中能源集团矿业公司、机械装备集团公司、国际物流公司11个子公司，拥有冀中能源、华北制药和金牛化工3家上市公司，企业资产总额1000亿元以上，在册职工13万人，2010年实现原煤产量7022万吨，销售收入1439亿元，利税123亿元。

冀中能源股份有限公司是冀中能源集团控股子公司，于1999年9月在深交所上市交易，股票简称“冀中能源”，股票代码000937，公司原名为河北金牛能源股份有限公司，于2010年1月12日变更为冀中能源股份有限公司，下辖邢台、邯郸、张家口、山西寿阳四个矿区19座矿井,煤炭核定总产能3000万吨以上，同时拥有7万吨玻纤原丝、300万吨水泥熟料、150万吨焦炭和20万吨甲醇产能，控股河北金牛化工股份有限公司一家上市公司，企业资产总额272亿元，以煤炭为主业，建材、化工、电力、物流等产业多元发展。山西冀中能源集团矿业有限责任公司成立于2009年12月31日，为冀中能源集团有限责任公司的全资子公司，现控股山西金晖煤焦化工有限公司，下辖山西富顺能源有限公司、山西冀中能源青龙煤业有限公司。

山西金晖煤焦化工有限公司《企业法人营业执照》注册号:140000200023159；住所：太原市；法定代表人：刘建功；注册资本：人民币伍亿元整；公司类型：有限责任公司；经营范围：煤炭洗选等。山西金晖煤焦化工有限公司成立于2001

年 5 月，于 2010 年经股权收购，形成现股东结构为山西冀中能源集团矿业有限责任公司占股份比例 51%、山西金晖能源有限公司占股权比例 49%，现下辖 9 个子公司，涉及采煤、洗煤、炼焦、化工、电力、建材等领域。山西金晖煤焦化工有限公司为山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司的母公司，占股权比例为 100%，山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司于 2009 年 7 月经山西省工商行政管理局以（晋）名称预核内[2009]008063 号《企业名称预先核准通知书》进行了企业名称核准，尚未取得企业法人营业执照。该矿于 2010 年 12 月经山西省煤炭工业厅以晋煤办基发[2011]1875 号《关于山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司兼并重组整合矿井开工建设的批复》批准整合改造生产规模为 90 万吨/年、批准于 2010 年 12 月 29 日正式开工建设，目前处于技改建设期。

3、评估目的

“山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司煤矿采矿权”采矿权人为“山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司”，山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司所属的山西金晖煤焦化工有限公司为山西冀中能源集团矿业有限责任公司的下属控股子公司，冀中能源股份有限公司拟收购山西冀中能源集团矿业有限责任公司股权，因上述股权收购目的委托我公司对股权收购涉及的“山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司煤矿采矿权”进行评估，本次评估即为实现上述目的而向委托人提供在本评估报告所述各种条件下和评估基准日时点上“山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司煤矿采矿权”公平、合理的价值参考意见。

4、评估对象和范围

本项目评估对象为：山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司煤矿采矿权。评估范围为采矿许可证矿区范围。

采矿许可证号：C1400002009111220044652；采矿权人：山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司；地址：山西省吕梁市离石区；矿山名称：山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司；开采煤种：煤、4#-10#；开采方式：地下开采；生产规模：90.00 万吨/年；矿区面积：5.8817 平方千米；有效期限：贰年，自 2009 年 11 月 20 日至 2011 年 11 月 20 日；发证机关：山西省国土资源厅。

矿区范围拐点坐标如下：

（1980 西安坐标系）

点号	X坐标	Y坐标
4#-10#		
1	4163641.51	19511699.75
2	4162241.50	19512419.76
3	4161731.49	19511689.75
4	4160746.49	19511034.75
5	4160951.49	19510929.75
6	4160371.48	19510329.75
7	4161111.49	19509979.74
8	4161001.48	19509379.74
9	4162101.49	19508569.73
10	4162201.49	19509199.74
11	4162681.50	19510029.74

共由11个拐点圈定;

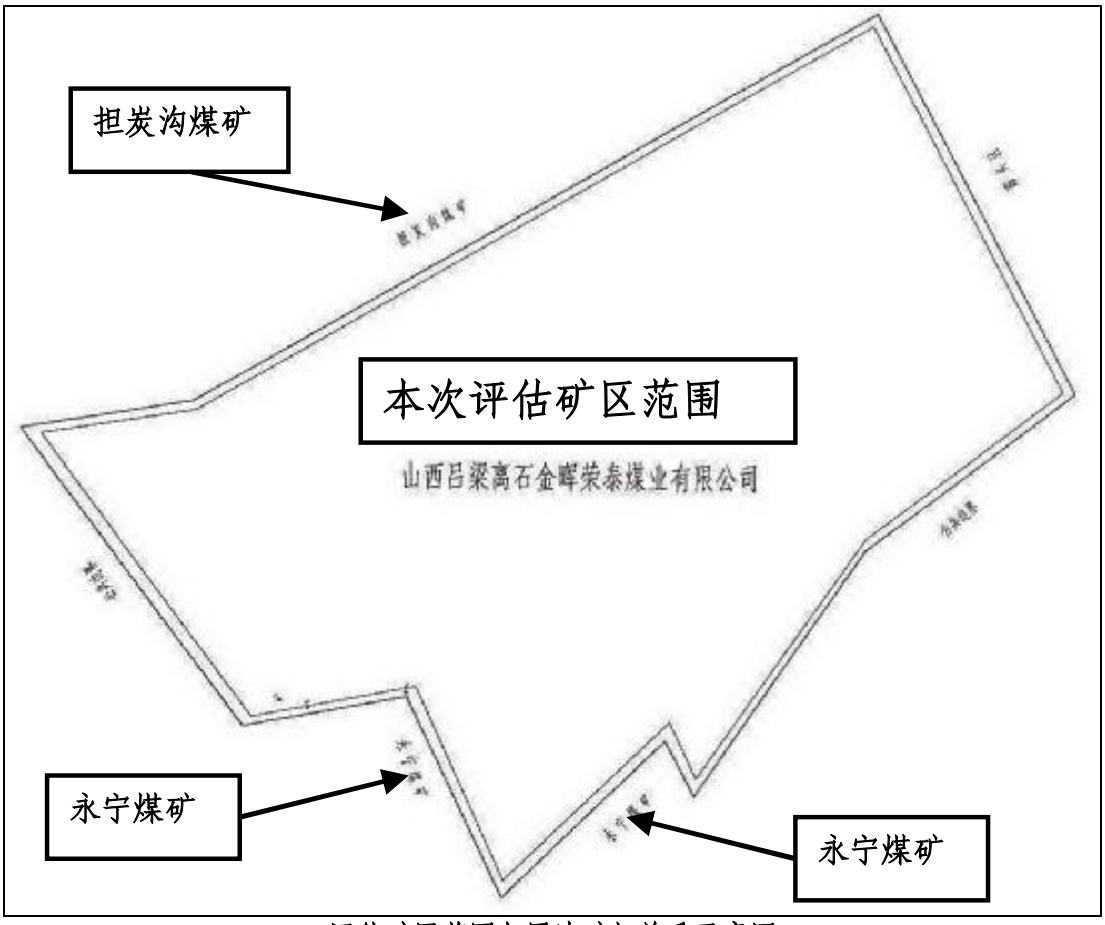
开采深度：自939.99米至809.99米标高。

根据晋煤重组办发[2009]25号《关于吕梁市离石区煤矿企业兼并重组整合方案（部分）的批复》，山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司煤矿经批准由原“山西吕梁万峰荣泰煤业有限公司煤矿”（2.0619平方千米范围）和“山西离石南沟煤业有限公司煤矿”重组整合而成，重组整合后的矿区范围包括上述矿区及其间的空白地。本次评估的采矿许可证矿区范围与晋煤规发[2010]339号《关于山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司兼并重组整合矿井地质报告的批复》审查通过的储量计算范围一致，与《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合变更初步设计》设计开发的矿区范围一致。

根据离政发[2009]26号《吕梁市离石区人民政府关于追缴采矿权价款的通知》，截止评估基准日重组整合前的原山西离石南沟煤业有限公司煤矿应缴总价款为2754.87764万元、山西吕梁万峰荣泰煤业有限公司煤矿应缴总价款为4073.42764万元。根据矿山缴纳价款情况说明，截至目前该矿已全部缴纳完采矿权价款。重组整合的空白地范围未进行采矿权价款处置。

矿区西北与山西楼俊集团担炭沟煤业有限公司煤矿相邻、西南与山西吕梁离石永宁煤业有限公司煤矿相邻，均不存在矿界纠纷，周边其余均为空白区（详见

本次评估矿区范围与周边矿权关系示意图)。



评估矿区范围与周边矿权关系示意图

5、评估基准日

根据《中国矿业权评估准则》对评估基准日的时限要求及评估委托方经济行为涉及目的，本项目评估确定的评估基准日为2011年6月30日。

本项目评估确定的评估基准日与《矿业权评估业务约定书》中约定的评估基准日一致。

6、主要评估依据

6.1 《中华人民共和国矿产资源法》;

6.2 《矿产资源开采登记管理办法》;

6.3 《探矿权采矿权转让管理办法》;

6.4 《矿业权出让转让管理暂行规定》;

6.5 《矿业权评估管理办法（试行）》;

6.6 《矿产资源储量评审认定办法》;

6.7 《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2002),《煤、泥炭地质勘

查规范》(DZ/T0215-2002)，《固体矿产勘查/矿山闭坑地质报告编写规范》（DZ/T0033-2002）;

6.8 《矿业权评估指南》(2004年修订版);

6.9 国土资源部2006年第18号“关于实施《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》的公告”;

6.10 《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》;

6.11 国土资源部2008年第6号《关于实施矿业权评估准则的公告》;

6.12 《中国矿业权评估准则》;

6.13 国土资源部2008年第7号《关于矿业权评估参数确定指导意见的公告》;

6.14 《矿业权评估参数确定指导意见》;

6.15 矿业权评估委托书;

6.16 采矿许可证（证号：C1400002009111220044652）;

6.17 山西省煤炭工业厅晋煤规发[2010]339号《关于山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司兼并重组整合矿井地质报告的批复》（2010年5月6日）;

6.18 《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司兼并重组整合矿井地质报告》（山西同地源地质矿产技术有限公司，2009年12月）;

6.19 山西省煤炭工业厅晋煤办基发[2010]831号《关于山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合初步设计的批复》（2010年8月18日）;

6.20 《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合变更初步设计》（吕梁市煤炭设计研究院，2010年5月）;

6.21 山西省煤炭工业厅晋煤办基发[2011]1875号《关于山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司兼并重组整合矿井开工建设的批复》（2010年12月19日）;

6.22 矿山资产清查明细表;

6.23 评估人员现场收集和调查的其他有关资料;

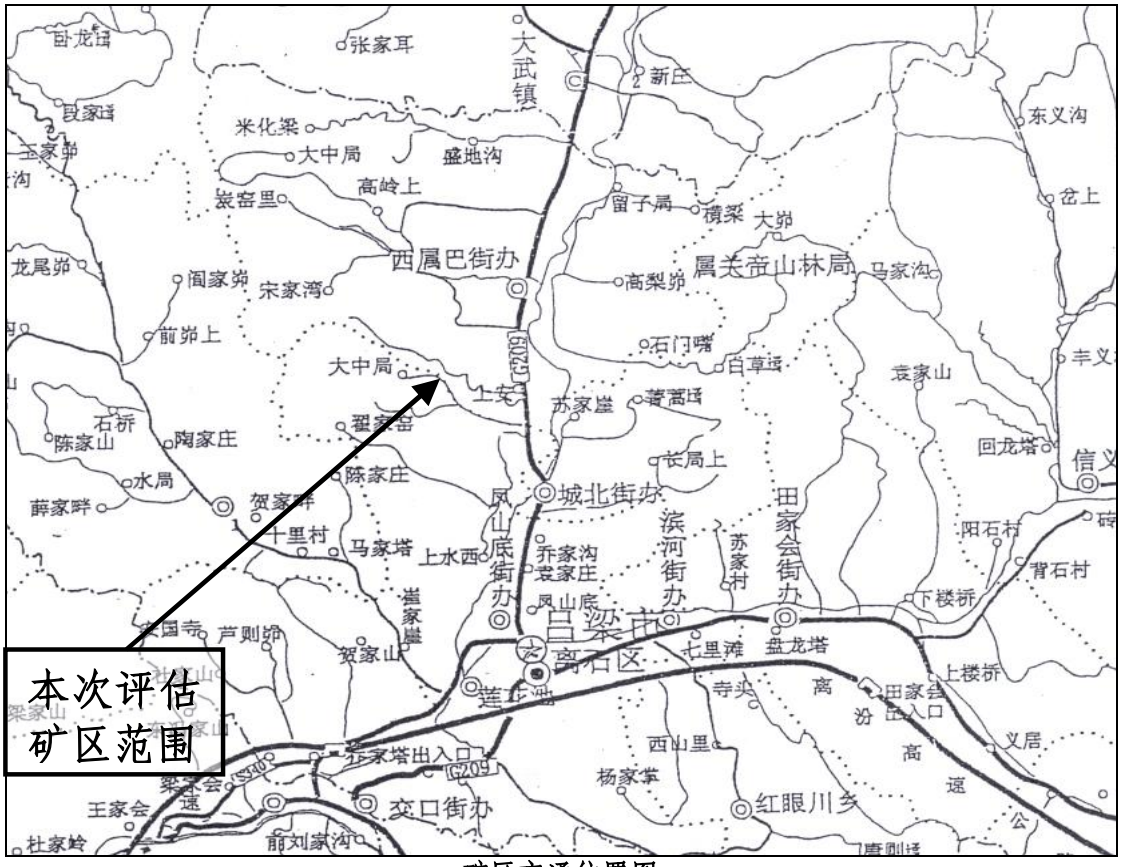
6.24 其他。

7、矿产资源勘查和开发概况

7.1 位置与交通

本次评估山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿区范围位于离石区城北5千米处城关镇大中局村东附近，行政区划隶属城关镇管辖。

矿区东距209国道2千米，有简易公路相连；矿区距孝柳铁路交口站10.85千米，经209国道可达离石区，与307国道、汾阳～离石高速公路及孝柳铁路相接，交通较为便利（详见交通位置图）。



矿区交通位置图

7.2 自然地理及经济概况

本次评估矿区位于地处晋西黄土高原，属吕梁山西侧的中低山区，地貌类型以侵蚀的黄土梁、峁为主，次为黄土沟谷地貌中的冲沟，区内地形地势起伏总体为西高东低，最高处海拔1202.3米，最低处海拔955.0米，相对高差为247.3米。东南边有北川河经过，在马茂庄一带与东川河汇合汇入黄河。区内最大的沟谷为南沟，属季节性河流。

矿区所在地属温带大陆季节性气候，特点为四季分明，昼夜温差大，冬季寒冷少雪，春季干旱多风，夏季雨量集中，秋季阴雨天较多。年平均降水量368毫米，历史最大537毫米、最小205毫米，降水集中为7、8、9月。年蒸发量1482～1941毫米，蒸发量大于降水量。最高气温7月份32.5℃，最低1月份-21.7℃，每年11月至次年3月为冰冻期，冻土最深厚91厘米，最大积雪厚度32厘米，无霜期180天左右。最大风速日平均19.1米/秒。

矿区当地以煤炭工业为主，农业不发达。

7.3 地质工作概况

1957 年，原地质部山西省办事处汾阳地质队编有离石—中阳县一带煤田地质普查报告。

1967 年 8 月—1970 年 11 月，148 队对离石矿区进行了详查勘探，填制了万分之一地形地质图，对地层进行了详细的划分，并进行了系统的煤、岩层对比，于 1971 年 6 月提交了《河东煤田离石矿区详查勘探报告》。该报告 1971 年 7 月由山西省煤炭化工局验收通过。

2004 年 5 月山西省克瑞通实业有限公司在收集以往资料的基础上，编制《山西省离石市西属巴镇人民政府南沟煤矿增层地质报告》。

2007 年 5 月 20 日—2007 年 6 月 12 日，山西同地源地质矿产技术有限公司在原山西吕梁万峰荣泰煤业有限公司矿区中部施工 ZK2 钻孔，进行了地球物理测井，岩芯采取率达 75%以上，10 号煤层长度采取率为 91.0%，重量采取率为 80%，钻孔综合评级为甲级。

2007 年 12 月，山西微宇资源勘察院编制了《山西省河东煤田吕梁市离石区山西吕梁万峰荣泰煤业有限公司煤矿资源储量核查地质报告（供资源整合用）》，山西省地质矿产科技评审中心于 2007 年 12 月 24 日对该核实报告进行了审查，出具了晋评审储整字［2007］497 号“《山西省河东煤田吕梁市离石区山西吕梁万峰荣泰煤业有限公司煤矿资源储量核查地质报告（供资源整合用）》评审意见书”，2007 年 12 月山西省国土资源厅以晋国土资储备字［2007］673 号“《山西省河东煤田吕梁市离石区山西吕梁万峰荣泰煤业有限公司煤矿资源储量核查地质报告（供资源整合用）》矿产资源储量备案证明”予以备案。

2008 年 12 月，山西同地源地质矿产技术有限公司在原南沟煤业有限公司矿区施工钻孔 3 个，编制《山西离石南沟煤业有限公司资源整合矿井地质报告》。

2009 年 12 月，山西同地源地质矿产技术有限公司对整合后矿区范围进行储量核实估算，提交了《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司兼并重组整合矿井地质报告》，该报告经山西省煤炭工业厅于 2010 年 5 月 6 日以晋煤规发[2010]339 号《关于山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司兼并重组整合矿井地质报告的批复》审查批复。

7.4 地质概况

7.4.1 地层

本次评估矿区区域上位于河东煤田离石国家规划矿区中部，区域地层由老到新包括古生界奥陶系中统峰峰组、石炭系中统本溪组、上统太原组、二叠系下统山西组、下石盒子组，上统上石盒子组、新生界上第三系、第四系。区域含煤地层为二叠系下统山西组和石炭系上统太原组，共含煤层17层。

矿区范围大部被上第三系上新统、第四系中上更新统和全新统所覆盖，仅在沟谷有少量上石盒子组和上第三系上新统出露。矿区内发育的地层由下至上有：奥陶系中统峰峰组，石炭系中统本溪组、上统太原组，二叠系下统山西组、下石盒子组，二叠系上统上石盒子组、上第三系上新统，第四系中上更新统和全新统地层。

奥陶系中统峰峰组（O_2f）：奥陶系中统为厚层状灰白色石灰岩，偶为白云质灰岩，裂隙发育，为方解石脉充填，本组厚度88-126米，平均厚度为106米。

石炭系中统本溪组（C_2b）：本溪组上部以灰色、深灰色的泥岩、砂质泥岩为主，夹薄层细砂岩、灰岩，下部为灰色粘土岩、铁铝岩，局部有黄铁矿层或山西式铁矿和铝土矿层。本组厚度32.00米—59.40米，平均43.32米，与下伏峰峰组呈平行不整合接触。

石炭系上统太原组（C_3t）：本组地层为一套海陆交互相含煤沉积建造，底部为黄褐色石英砂岩（K_1），厚3.50米；下部为灰褐、深灰、灰色砂质泥岩、泥岩、炭质泥岩、薄层砂岩、10、11、12号煤层，10号煤层为矿区内主要可采煤层。上部岩性主要为灰岩、泥岩、砂质泥岩及7、8、9号煤层，均为不可采煤层。五层灰岩至下而上分别为L1、L2、L3、L4、L5，其平均厚度分别为4.20米、3.10米、4.00米、4.30米、2.50米。本组地层厚度78.20米—107.52米平均89.43米，与下伏地层呈整合接触关系。

二叠系下统山西组（P_1s）：岩性主要由砂岩、砂质泥岩、泥岩及煤层组成，本组地层主要含有01、03、3、4、5号五层煤，均为零星可采或不可采煤层，本组地层厚度49.91米—70.17米，平均65.80米。底部以K_3中砂岩分界，与下伏太原组地层呈整合接触关系。

二叠系下统下石盒子组（P_1x）：本组为一套陆相沉积地层，岩性主要为黄绿色中粗粒砂岩、灰绿色泥岩、砂质泥岩以及杂色泥岩组成，底部以K_4砂岩分界，本组地层与下伏地层呈整合接触。本组地层厚度60.00米—105.00米，平均83.00

米。与下伏山西组呈整合接触。

二叠系上统上石盒子组（P_2s）：在矿区范围内残存最大厚度 60.00 米，岩性主要由黄绿色砂岩及紫红色泥岩、砂质泥岩组成，夹少量灰绿色、灰白色砂岩、泥岩。与下伏下石盒子组呈整合接触。

新生界第三系上新统（N_2）：厚度 10.00 米-40.00 米，平均 20 米，岩性主要为浅红、红黄色粘土、亚粘土。与下伏各组均呈不整合接触。

新生界第四系中上更新统（Q_{2+3}）：深黄、土黄色黄土，含钙质结核，垂直节理发育，多呈陡坎及陡壁。厚度 0-50.00 米，平均 25.00 米。

新生界第四系全新统（Q_4）：分布于矿区中部沟谷中，主要为冲洪砂砾石。厚度 0—10.00 米，平均 8.50 米。

7.4.2 构造

矿区所在区域大地构造位置上处于华北地台之山西断隆的西缘、鄂尔多斯台拗的河东断凹部位。发育有近南北向的褶皱及高角度的正断层，区域构造简单，为一轴向近南北的向斜构造，主要有离石大断裂（包括朱家店断层）和中阳—离石向斜。

矿区范围总体为一向 SW 倾斜的单斜构造，在此基础上发育次一级褶曲构造，地层倾角 2°-14°。矿区东北部发育一轴向 NE 的背斜，在矿区内延伸 1700 余米，由钻孔控制；矿区西南部发育一轴向 SW 的向斜，在矿区内延伸 1400 余米，由钻孔控制。矿区内未发现断层及陷落柱等构造，也未发现岩浆岩侵入现象。地质构造属简单类型。

7.5 煤层特征

矿区内含煤地层主要为山西组和太原组。

山西组平均厚约 65.80 米，含 01、03、3、4、5 号共 5 层煤，煤层总厚约 0.87 米，含煤系数 1.32%。除 4 号煤层局部可采外，其余煤层均为不可采煤层。

太原组平均厚度 89.43 米，含 7、8、9、10、11、12 号共 6 层煤，煤层总厚度 3.46 米，含煤系数 3.87%。矿区内全矿区稳定可采煤层仅为太原组 10 号煤层，其余煤层均为零星可采或不可采煤层。

区内可采煤层为山西组 4 号煤层和太原组的 10 号煤层：

4 号煤层位于山西组下部，顶板多为细砂岩、砂质泥岩，底板为砂质泥岩、细砂岩，煤层厚度为 0.00 米～1.20 米，平均 0.23 米，不含夹矸，结构简单。4

号煤层仅在原山西吕梁万峰荣泰煤业有限公司矿区范围内发育，但受古河流冲刷而破坏严重，可采范围较小，为不稳定的局部可采煤层，现已基本采空。

10 号煤层位于太原组下部，顶板多为粉砂岩、砂质泥岩，底板为泥岩、砂质泥岩，煤层厚度为 2.00 米～4.13 米，平均 2.74 米，含 0～1 层夹矸，结构简单，厚度稳定，在矿区东北部约 1.1 平方千米范围内１０号煤层被剥蚀，为赋煤区稳定可采煤层。

7.6 煤质特征

矿区内煤的颜色为黑色、黑褐色。光泽多呈玻璃光泽—强玻璃光泽，有时可见弱丝绢光泽。断口参差状、贝壳状，镜煤分层有眼球状断口。内生裂隙发育，外生裂隙不发育。煤的结构条带状最发育，且以宽条带状结构为主，其次为线理状结构，似均一状结构较少见到。煤的构造多呈层状，也有块状构造。煤的硬度小，脆度大。

各层煤的宏观煤岩组分以亮煤为主，次为暗煤、镜煤、少量丝炭。宏观煤岩类型主要为光亮型煤和半亮型，半暗型次之，少量暗淡型。煤层主要为条带状、线理状结构，层状构造，次为块状构造。

各层煤的显微煤岩组分以有机物为主，无机组分次之。其中有机组分中又以镜质组和半镜质为主，丝质组次之；无机组分主要为粘土类，少量硫化物类。镜质组油浸最大反射率为 1.4%。

水分（Mad）：10 号煤原煤水分（Mad）为 0.16%～1.23%，平均 0.84%；浮煤水分（Mad）为 0.42%～1.37%，平均 0.73%;

灰分（Ad）：10 号煤原煤灰分（Ad）为 9.06%～24.60%，平均 16.81%；浮煤灰分（Ad）为 4.76%～9.81%，平均 7.68%;

挥发分(Vdaf)：10 号煤原煤挥发分(Vdaf)为 16.94%～27.64%，平均 20.06%；浮煤挥发分（Vdaf）为 15.31%～25.03%，平均 18.08%;

全硫（St,d）：10 号煤原煤全硫（St,d）为 0.81%～4.05%，平均 2.25%；浮煤全硫（St,d）为 0.49%～2.10%，平均 1.45%;

发热量(Qgr,v，d)：10 号煤原煤发热量(Qgr,v，d)为 29.08～36.71MJ/kg，平均为 33.78MJ/kg；浮煤发热量（Qgr,v，d）为 32.98～32.98MJ/kg，平均为 32.98MJ/kg。

胶质层厚度（Y）为 5.5～23.0 毫米，平均 14.9 毫米；（X）为 14～30 毫米，

平均 22 毫米;

粘结指数（GR.I）为 78～83，平均 80;

视相对密度 ARD 为 1.46。

10 号煤层为特低灰～中灰、低硫分～高硫分、高热值～特高热值焦煤，用中煤率评价多为易选煤。

依据《中国煤炭分类国家标准（GB5751—86）》，矿区 10 号煤层为焦煤，可作为炼焦用煤。

7.7 水文地质条件

矿区区域上属于黄河流域、北川河水系三川河支流。北川河为常年性水流，在夏秋两季流量一般。春末冬初略有减小，唯在冰冻期间可致干枯，其余小沟属季节性水流。区域主要地下含水层主要有碳酸盐岩类岩溶裂隙含水层组、碎屑岩类裂隙含水层组、松散岩类孔隙含水层组。

矿区东南有北川河经过，在马茂庄一带与东川河汇合汇入黄河。矿区最大的沟谷为南沟，属季节性河流。

矿区主要含水层有奥陶系碳酸盐岩岩溶裂隙含水层、石炭系太原组岩溶裂隙含水层、二叠系山西组砂岩裂隙含水层、二叠系上、下石盒子组砂岩裂隙含水层、第四系和上第三系孔隙含水层。奥陶系碳酸盐岩岩溶裂隙含水层：埋藏于矿区深部，地层厚度大，分布广泛，溶洞和裂隙发育，具有良好的含水空间，富水性强，水量大，水质较好，是矿区主要含水层，矿区奥陶系灰岩岩溶水水位标高为 804～807 米。石炭系太原组岩溶裂隙含水层：主要由三层石灰岩组成，平均总厚度为 22 米，石灰岩裂隙较发育，钻孔抽水试验水位标高 915.88 米左右，水位降深为 24.38 米，单位涌水量 0.08326L/S·m，富水性弱，为开采 10 号煤层的主要直接充水层。二叠系山西组砂岩裂隙含水层：以细、中粗砂岩为主，含水层连续性差，厚度不稳定，裂隙不发育，富水性弱，单位涌水量小于 0.0008L/S·m，渗透系数小于 0.0028t/d。二叠系上、下石盒子组砂岩裂隙含水层：主要由厚层中、粗粒砂岩组成，平均厚度 33 米，矿区内连续性好，厚度大，富水性稍好，单位涌水量 0.0025～0.067L/S·m，渗透系数 0.0033～0.20t/d。第四系和上第三系孔隙含水层：上第三系上新统砾岩为弱含水层，多出露于沟谷中，单井出水量一般小于 10t/d，第四系中、上更新统广泛分布于区内，因其间含水层出露高，连续性差，补给条件不太好，属透水不含水层。

矿区主要隔水层有二叠系山西组泥岩隔水层、石炭系太原组泥岩隔水层、石炭系本溪组隔水层。二叠系山西组泥岩隔水层：山西组4号煤层以下是一套泥岩为主的地层，矿区内稳定连续，加之整个山西组地层的弱富水性，是山西组和太原组之间较好的隔水层。石炭系太原组泥岩隔水层：太原组10号煤层底板到晋祠砂岩顶部，为一套以粘土岩、泥岩及砂质泥岩为主的地层，沉积较稳定，加之下部本溪组的隔水性，一同构成10号煤层与下部奥陶系灰岩含水层之间的重要隔水层。石炭系本溪组隔水层：本溪组地层为一套以泥岩、粘土岩为主，夹铝土岩和少量石灰岩、中砂岩、粉砂岩的地层，隔水性好。

奥陶系岩溶水的补给主要是基岩裸露区大气降水和地表水的入渗补给。矿区内奥灰水属区域岩溶水径流区，岩溶水由北东向南西方向运移，最终排向柳林泉。石炭系、二叠系砂岩裂隙水在接受大气降水和季节性河流以及上覆含水层的入渗补给后，顺岩层倾斜方向运移，上部含水层在沟谷中以侵蚀下降泉的形式排泄，下部含水层顺层排出矿区外。

矿区水文地质属简单类型。

7.8 工程地质条件

10号煤层顶板多为粉砂岩、砂质泥岩、灰岩，底板为泥岩、砂质泥岩，据邻近矿井10号煤层顶板岩石力学试验，顶板抗压强度72.0-77.6MPa，平均为74.4MPa；抗拉强度4.0-4.45MPa，平均为4.3MPa；内摩擦角40°39′，凝聚力系数9.4。底板抗压强度为61.6-76.8MPa，平均为71.2MPa；抗拉强度3.2-4.1MPa，平均为3.6MPa；内摩擦角34°27′，凝聚力系数4.7。10号煤层顶板属中等稳定顶板（Ⅱ类）；底板为硬质岩石，一般不会出现底鼓现象。

7.9 其他开采技术条件

据吕梁市安全生产监督管理局吕安监煤字［2006］95号文批复，山西吕梁万峰荣泰煤业有限公司（原吕梁市离石区背沟煤矿）4号煤层瓦斯等级鉴定，瓦斯相对涌出量为0.12m³/t，绝对涌出量1.32m³/min，为低瓦斯煤层。2009年3月山西吕梁万峰荣泰煤业有限公司委托河南理工大学对矿区10号煤层瓦斯涌出量进行了预测（未进行评审）：101采区生产时，矿井最大绝对瓦斯涌出量为5.93m/min，最大相对瓦斯涌出量为7.66m/t；102采区生产时，矿井最大绝对瓦斯涌出量为3.74m/min，最大相对瓦斯涌出量为4.83m/t。参照《煤矿安全规程》第133条规定，万峰荣泰煤矿在10号煤层开采期间属于低瓦斯矿井。

根据2005年4月由山西省煤炭工业局综合测试中心，对山西吕梁万峰荣泰煤业有限公司（原吕梁市离石区背沟煤矿）4号煤层采集样品的测试结果，火焰长度80毫米，加岩粉量65%，煤尘具有爆炸性。据2010年2月1日山西省煤炭工业局综合测试中心对山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司井下工作面10号煤层煤样进行爆炸性鉴定：10号煤层具有爆炸性。2005年4月由山西省煤炭工业局综合测试中心对山西吕梁万峰荣泰煤业有限公司（原吕梁市离石区背沟煤矿）4号煤层采样测试，吸氧量0.6961cm^3/g,自燃等级为Ⅱ，倾向性质为自燃。据2010年2月1日山西省煤炭工业局综合测试中心对山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司井下工作面10号煤层煤样进行自燃倾向性进行了鉴定。鉴定结果：10号煤层自燃倾向性等级Ⅱ，属自燃煤层。

该矿无地温地压测试资料，据山西省河东煤田资料，恒温带深度80米，恒温带温度14.6℃，地温梯度为1.05～3.41℃/100米，平均2.52℃/100米，一般属地温正常区。矿区内地层由新到老，埋深由浅到深，地温梯度随之增高，K3以上地层地温梯度一般为2.0℃/100米左右，而K_3以下（太原组）地温梯度达4.7℃/100米，K_3以下为地温异常层段，地温异常可能与太原组含煤系数高，及煤层中硫分含量多有关，煤层中有机质及硫分在发生化学变化过程中产生热量，使地温增高。故在今后开采过程中应按进行洒水、除尘等工作。随着煤层开采深度增加，可能会出现瓦斯积聚，工作中应注意对瓦斯的检测和通风工作，以免局部瓦斯聚集发生事故。矿区10号煤层开采深度740-980米，根据井下开拓和掘进情况，未发现地压异常现象。

7.10 环境地质条件

根据中华人民共和国标准GB50011-2001《建筑抗震设计规范》，矿区位于离石区西Ⅵ度区，设计基本地震加速度值为0.05g。

区内地表无明显裂痕和塌陷，无泥石流和滑坡现象。

8、评估实施过程

根据国家现行有关评估的政策和法规规定，按照委托方的要求，我公司组织评估人员，对山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司煤矿采矿权实施了如下评估程序：

8.1 接受委托阶段：2011年7月1日～7月10日，接受委托，项目接洽，与委托方明确此次评估的目的、对象、范围，确定评估基准日，拟定评估计划，提供

评估资料准备的清单，指导矿业权人准备资料。

8.2 现场勘察及评估资料收集阶段：2011年7月11日～7月31日，根据评估有关原则和规定，项目组评估人员对纳入评估范围内的矿业权进行了现场勘察和产权核查，查阅有关资料，征询、了解、核实矿床地质勘查、矿山筹建等基本情况，收集、核实与评估有关的地质资料、设计资料等；对采矿权区范围内有无矿业权纠纷进行了调查。

8.3 评定估算阶段：2011 年 8 月 1 日～8 月 31 日，根据所收集的资料进行归纳、整理，查阅有关法律、法规，调查有关矿产开发及销售市场，确定评估方法，按照既定的评估程序和方法，对委托评估的矿业权价值进行评定估算，完成评估报告初稿，征求委托方意见，并对评估结果进行修改和完善，经内部审核后，最终提交正式评估报告书。

9、矿山开发利用现状

本次评估的山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司煤矿矿区范围根据晋煤重组办发[2009]25 号《关于吕梁市离石区煤矿企业兼并重组整合方案（部分）的批复》批准由原“山西吕梁万峰荣泰煤业有限公司煤矿”（2.0619 平方千米范围）和“山西离石南沟煤业有限公司煤矿”重组整合而成，重组整合后的矿区范围包括上述矿区及其间的空白地。

山西离石南沟煤业有限公司煤矿生产规模为 15 万吨/年，井田面积为 2.463 平方千米，批准开采 10 号煤层，参与整合面积为 2.463 平方千米。该矿原为基建井，一直未投产，兼并重组整合后已关闭。

山西吕梁万峰荣泰煤业有限公司煤矿由原背沟煤矿和原大中局煤矿进行整合而成，批准开采 4、6、10 号煤层，开采 4 号煤层，4 号煤层现已采空关闭。6 号煤层在区内不可采。矿井原生产能力 30 万吨，采用立井开拓，壁式采煤方法。

本次评估的山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司煤矿重组整合前原矿区范围自初次资源整合时即已停产，该矿规划利用原有工业场地，采用竖井开拓。2010 年 12 月山西省煤炭工业厅以晋煤办基发[2011]1875 号《关于山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司兼并重组整合矿井开工建设的批复》批准整合改造生产规模为 90 万吨/年、批准于 2010 年 12 月 29 日正式开工建设，即该矿目前处于技改建设期。

10、评估方法

本次评估的山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司煤矿属重组整合改扩建矿山，评估矿区范围矿产资源储量已经审查批准，矿产资源储量开发利用条件具备；矿山编制有重组整合初步设计，评估可以收集到需要的技术经济指标参数。该矿具有独立获利能力并能被测算，其未来收益及承担的风险能用货币计量，采用折现现金流量法评估的条件基本具备，根据《中国矿业权评估准则》规定的采矿权评估方法及适用条件，确定本次评估采用折现现金流量法。计算公式为：

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

式中：P—采矿权评估价值；

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（t=1,2,3,…,n）；

n—评估计算年限。

11、主要技术经济参数的选取依据

11.1 本项目评估矿产资源储量以山西省煤炭工业厅晋煤规发[2010]339 号《关于山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司兼并重组整合矿井地质报告的批复》评审批复的资源储量为基础。

根据晋煤规发[2010]339 号《关于山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司兼并重组整合矿井地质报告的批复》，矿区地质工作经评审认定详细查明了井田构造、正确评价了构造类型，详细查明了可采煤层层位、厚度、结构及可采范围，正确评价了主要可采煤层的可采性和稳定程度，查明了可采煤层的煤质特征和工艺性能，确定了煤类，评价了煤的工业利用方向，详细查明了井田水文地质条件，分析了矿井充水因素，详细调查了采空区积水状况，估算了积水量，确定了瓦斯等级，评价了可采煤层煤尘爆炸性和煤的自燃倾向性，评述了可采煤层顶底板岩石工程地质特征。矿区储量核实估算地质工作经审查认定估算方法得当、估算参数选取合理、资源储量分类正确，估算结果可靠，提交的煤炭矿产资源储量已经山

西省煤炭工业厅评审批复，可以作为本次评估资源储量的选取基础。

11.2 其他主要技术经济指标的选择

其他技术经济参数的选取参考山西省煤炭工业厅晋煤办基发[2010]831 号《关于山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合初步设计的批复》审批通过的《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合变更初步设计》设计指标及评估人员掌握的其他资料确定。

《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合变更初步设计》设计开发的煤炭资源储量范围与本次评估矿区范围内的可利用资源储量范围一致，编制单位吕梁市煤炭设计研究院拥有煤炭行业(矿井)专业乙级工程设计资质(证书编号：A214003403)，设计单位资质符合编制该矿设计资料资质要求。

《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合变更初步设计》编制日期为 2010 年 5 月，根据国家统计局、山西省统计信息网统计，截至评估基准日的山西省固定资产投资价格增长指数为 6.14%，评估依据国家统计局发布的价格增长指数对设计的固定资产投资进行调整。《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合变更初步设计》设计的单位成本费用经矿山财务人员审核后认为不能完全反映矿山实际生产成本费用水平，本项目评估采用矿山预测核算的未来规模生产单位成本费用。

矿区交通方便，供水、供电充足，建设及生产材料可由当地或邻近地区供应，劳动力丰富，外部开发条件与初步设计依据一致；整合前的原工业场地适用于全井田开拓，矿区设计利用原有工业场地和井筒，符合整合后矿区实际开采情况，矿区初步设计经晋煤办基发[2010]831 号《关于山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合初步设计的批复》批复同意利用现有工业场地，批复同意采用立井开拓方式、利用现有井筒，批复同意设计的开采水平划分、盘区划分及开采顺序、开拓巷道布置等方案，批复同意设计推荐的井底车场及硐室设计方案，批复同意设计的井下运输方式及设备选型，批复同意设计的采煤工艺、矿井监测监控、通讯及计算机管理系统选型设计方案、矿井提升、通风、排水、压风等系统主要设备选型及配置方案，批复同意了设计的工业场地总平面布置方案、地面生产系统设计方案，批复同意了设计的矿井给水、排水系统设计方案和设备选型，即矿山初步设计确定的矿井开拓开采方式及生产技术指标已经评审批复，可以作为本次评估选取依据。晋煤办基发[2010]831 号《关于山西吕梁离石金晖荣泰煤

业有限公司矿井兼并重组整合初步设计的批复》评审批复同意了设计的矿井建设投资概算，设计的成本费用指标未经评审通过。即《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合变更初步设计》设计的生产工艺技术指标未发现与现行工艺规范存在矛盾，设计的固定资产投资指标经评估人员根据国家统计局发布的价格增长指数调整后基本反映了当地平均社会生产力水平。根据现行矿业权评估规范规定，本项目评估确定该初步设计可以作为本项目评估上述指标参数的选取依据。

12、主要技术参数

12.1 保有资源储量

根据晋煤规发[2010]339号《关于山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司兼并重组整合矿井地质报告的批复》、《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司兼并重组整合矿井地质报告》，本次评估的重组整合矿区范围经评审批准的保有资源储量（10号煤层）为（111b）+（122b）+（333）1772.00万吨，其中:

（111b）基础储量1224.00万吨;

（122b）基础储量487.00万吨;

（333）资源量61.00万吨。

详见下表:

保有资源储量统计表　　单位：万吨

煤层	保有储量		
	111b	122b	333
10号	1224	487	61
合计	1772		

该矿为改扩建矿山、正在施工技改建设，矿山截至目前处于停产期，评估不考虑自储量估算基准日至本次评估基准日期间的动用消耗，截至评估基准日的评估用保有资源储量确定为估算的保有煤炭资源储量1772.00万吨。

12.2 评估利用资源储量

根据《中国矿业权评估准则》，矿业权评估中基础储量全部参与评估计算，推断的内蕴经济资源量（333）参考(预)可行性研究、矿山设计、矿产资源开发利用方案或设计规范的规定等取值。

《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合变更初步设计》设

计基础储量全部参与设计利用、（333）资源量取可信度系数0.9参与设计利用。

截止评估基准日的评估利用煤炭资源储量计算为:

截止评估基准日的评估利用资源储量为 1224.00+487.00+61×0.9=1765.90（万吨）

12.3 开拓、开采方案

根据经审查批复的《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合变更初步设计》，矿区采用立井开拓方式，利用原有工业场地和井筒，布置+800米水平，划分2个采区顺序开采，布置长壁一次采全高综采工作面，全部跨落法管理顶板，采用中央并列式、机械抽出式通风方式。

12.4 产品方案

根据《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合变更初步设计》及矿区以往实际销售情况及矿区当地煤炭市场需求情况，本次评估产品方案确定为原煤，坑口直接销售。

12.5 采区回采率

《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合变更初步设计》确定矿区采区回采率80%。

根据《煤炭工业矿井设计规范》(GB50215-2005)和《矿业权评估参数确定指导意见》，中厚煤层（厚度1.3~3.5米）采区回采率不应小于80%。

矿区范围内10号煤为中厚煤层，评估用采区回采率采用80%。

12.6 设计损失量

本次评估矿区开采中需留设边界煤柱、防水煤柱、村庄煤柱、断层煤柱等永久煤柱损失和工业场地及主要巷道保护煤柱。

《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合变更初步设计》设计永久煤柱损失量为73.10万吨、不可回收的开采煤柱损失量为96.80万吨，煤柱损失量合计 169.90 万吨，均为将其中的（333）资源量部分采用可信度系数0.9折算后的煤柱损失量。评估用设计损失量采用设计的煤柱损失量169.90万吨。

12.7 可采储量

可采储量=评估利用资源储量-设计损失量-开采损失量

=评估利用资源储量×（1-设计损失率）×采区回采率

本项目评估利用资源储量1765.90万吨，设计损失量为169.90万吨，采区回采率80%，评估用可采储量计算为:

评估用可采储量=（1765.90-169.90）×80%

=1276.80（万吨）

12.8 生产规模

根据《中国矿业权评估准则》，改扩建矿山应根据矿产资源开发利用方案等设计资料或管理部门核准生产能力文件等确定生产能力。

该矿采矿许可证载明的生产规模为90.00万吨/年，山西省煤炭工业厅晋煤办基发[2011]1875号《关于山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司兼并重组整合矿井开工建设的批复》批准矿山重组整合后的生产规模为90.00万吨/年,《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合变更初步设计》设计矿井生产能力为90.00万吨/年，根据评估规范规定，本次评估用生产规模取90.00万吨/年。

12.9 矿山服务年限

12.9.1 矿山合理服务年限根据下列公式计算:

$$T = \frac{Q}{A \cdot K}$$

式中: T—矿山合理服务年限

A--矿山生产能力

Q—可采储量

K—储量备用系数

12.9.2 式中参数选取及计算结果

本次评估用可采储量为1276.80万吨，生产能力为90.00万吨/年。根据《矿业权评估参数确定指导意见》，煤矿矿井开采储量备用系数的取值为1.3~1.5，矿区构造简单，水文地质条件、工程地质条件简单，评估用储量备用系数根据评估规范规定、参考《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合变更初步设计》设计确定取1.3。

根据上式计算，矿山合理服务年限T=1276.80/（90.00×1.3）

=10.91（年）。

《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合变更初步设计》设计矿井改扩建建设工期为 10 个月。该矿为重组整合矿井，经山西省煤炭工业厅以晋煤办基发[2011]1875 号《关于山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司兼并重组整合矿井开工建设的批复》批准的建设工期为 10 个月、于 2010 年 12 月 29 日正式开工建设，本次评估根据该批复确定截至评估基准日的技改基建期尚有 4 个月（0.33 年）；矿山生产期为 10.91 年，评估计算期合计为 11.24 年（0.33+10.91），其中：

基建期 0.33 年，自评估基准日起至 2011 年 10 月；

生产期 10.91 年，自 2011 年 11 月起至 2022 年 9 月。

13、主要经济参数

13.1 后续地质勘查投资

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，后续地质勘查投资是指评估基准日时，仍需要进行矿产地质勘查工作从而达到矿山建设条件所需要的投资。

本次评估矿区范围为拟建矿山，已达生产建设条件要求，本项目评估不再考虑后续地质勘查投资。

13.2 无形资产及其他投资

矿山无形资产投资为土地使用权。

根据该矿整合前的原矿区与当地村委会签订的占用土地协议，矿山支出土地使用费用的用地协议为原离石市背沟煤矿与原大中局村委签订的用地协议。根据矿山《资产清查明细表》，截至评估基准日的矿山个人土地补偿费账面价值为188.25万元。

《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合变更初步设计》设计矿山建设用地费用为205.00万元。

评估无形资产投资确定采用截至评估基准日的土地补偿费用账面值（摊余值）和设计的建设用地费用合计为393.25万元（188.25+205）。

评估用无形资产投资在2011年投入、在生产期内平均摊销。

评估不考虑矿山其他资产投资。

13.3 固定资产投资

根据《中国矿业权评估准则》，改扩建矿山固定资产投资包括原有固定资产投资和新增固定资产投资，可以依据开采设计等设计资料确定评估用固定资产投

资。本次评估矿区范围正施工基建建设，《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合变更初步设计》设计的固定资产投资为从筹建至达到设计生产能力前的全部井巷工程、土建工程、设备及工器具购置、安装工程和工程建设其它费用的投资（包括设计利用的原有固定资产和新增投资），设计的建设投资可以作为本次评估用固定资产投资的选取依据，本次评估采用初步设计确定的矿山建设全部固定投资作为评估固定资产投资。

《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合变更初步设计》编制日期为 2010 年 5 月，本项目评估根据国家统计局统计的截至评估基准日的山西省固定资产投资价格增长指数对设计的固定资产投资调整后作为评估用固定资产投资。

《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合变更初步设计》设计建设投资（静态投资）为 24852.73 万元，其中设计利用的原有投资为井巷工程 2962.60 万元、土建工程 1789.30 万元，设计新增投资为井巷工程投资 6998.90 万元、土建工程投资 2681.70 万元、设备及工器具购置投资 10446.00 万元、安装工程投资 597.24 万元、工程建设其它费用投资为 2849.90 万元（其中包含建设用地费用 205.00 万元）、基本预备费 1278.80 万元。

据国家统计局统计信息，截至评估基准日的山西省固定资产投资价格增长指数为 6.14%，其中建筑按装工程价格增长指数为 8.84%，设备、工器具购置价格增长指数 1.2%，其他费用价格增长指数为 1.26%。

本项目评估将其他费用中包含的建设用地费用在无形资产投资中列示，根据矿业权评估规范规定，评估固定资产投资采用剔除预备费、建设期贷款利息、铺底流动资金后的工程建设费用，评估用固定资产投资经调整后确定为 29562.50 万元（设备安装工程价格增长指数采用购置指数），将设计的建设投资按内容分类，将扣除建设用地费用和价款费用后的其他费用按比例分摊入其他各项，确定评估用固定资产投资为:

房屋建筑物投资 5351.03 万元;

机器设备投资 12289.19 万元;

井巷工程投资 11922.28 万元。

详见下表:

评估固定资产投资表　　单位：人民币万元

设计的建设总投资				调整后评估用投资额	评估用固定资产投资			
序号	项目名称	设计的利用原有投资	设计的新增投资		序号	项目名称	固定资产投资	计算折旧用投资
1	井巷工程	2962.6	6998.98	10842.18	1	**房屋建筑物**	5351.03	5351.03
2	土建工程	1789.3	2681.71	4866.25	2	**机器设备**	12289.19	10503.58
3	设备及工器具购置		10446.10	10571.45	3	**井巷工程**	11922.28	11922.28
4	设备安装工程		597.24	604.41				
5	工程建设其他费用		2849.88	2678.21				
5.1	其中：建设用地费用		205.00					
6	基本预备费		1278.80					
	合计	4751.90	23573.91	29562.50		**合计**	29562.50	27776.89

评估用固定资产投资在2011年投入。

13.4 流动资金

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，煤矿矿山企业流动资金按固定资产投资额的15～20%估算，本项目评估采用20%估算。

矿山生产所需流动资金为29562.50×20%=5912.50(万元)，在生产期第一年内投入，在评估计算期末回收。

13.5 回收固定资产残（余）值及更新改造资金

本次评估房屋建筑物、机器设备分别按30年、10年折旧期计算折旧，残值按固定资产原值的5%计算。

房屋建筑物折旧年限大于评估计算年限，不再投入更新改造资金；机器设备于计算期末计提完折旧，不再投入更新改造资金。

房屋建筑物截至评估计算期末回收余值3502.33万元；机器设备截至评估计算期末回收残值525.18万元。

回收固定资产残（余）值合计为4027.51万元（3502.33+525.18）。

13.6 销售收入

13.6.1 计算公式

山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司煤矿采矿权评估确定的最终产品方案为原煤，销售收入计算公式为：

年销售收入=年原煤产量×原煤销售价格

13.6.2 年原煤产量

评估确定的年原煤生产规模为 90.00 万吨/年。

13.6.3 矿产品销售价格的确定

根据《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估参数确定指导意见》规定，产品销售价格应根据产品类型、产品质量和销售条件，一般采用当地价格口径确定。采用评估基准日前 3 个年度的价格平均值或回归分析后确定评估用的产品价格，对矿产品价格波动较大、服务年限较长的大中型矿山可以采用评估基准日前 5 个年度内价格平均值确定评估用产品价格。矿产品销售价格的选取一般按照矿产品市场价格选取原则、获得充分的历史价格信息、分析价格变动趋势、确定与产品方案口径相一致的评估计算年限内的矿产品市场价格。

国内近年煤炭市场价格行情走势分析如下：2009 年经历全球金融危机的影响后我国煤炭行业恢复较快增长，前三季度煤炭价格保持平稳，9 月中旬后开始小幅上涨，进入 11 月后煤炭价格加速上涨，煤炭行业收入增长，但因煤炭平均价格下跌致利润和销售利润率下降。2010 年国内煤炭行业经营绩效继续提高，盈利能力、营运能力、偿债能力、发展能力等均有所提高，煤炭行业营运能力呈稳中有升态势。我国政府于 2010 年 4 月份中旬启动楼市调控、节能减排，经密集不间断调控截止目前国内产能严重过剩的钢铁业价格持续跳水，受此影响国内煤价在旺季出现了滞涨行情，总体国内煤炭市场需求平稳，煤价先扬后抑。从供给看国内煤炭供给量稳步增长难使煤价大涨，从需求分析节能减排、楼市调控对煤炭需求的影响将逐渐显现，掣肘国内煤价大幅上涨，供给稳步增长亦限制了煤价上涨高度，管理通胀预期和对电价的严格管控将使其督促重点合同煤兑现，从而将抑制煤价大涨。截止目前国内各煤种价格总体保持稳定,各地煤炭市场需求波动较小,价格总体平稳。

《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合变更初步设计》设计的原煤含税销售价格为 450 元/吨。

矿区可采煤层原煤为焦煤，可作为炼焦用煤。本次评估根据国内煤炭行业网站公开的山西省吕梁市离石区历年平均原煤销售价格数据，统计矿山当地焦煤平均市场价格水平如下：

国内公开媒体公布的矿山当地近年原煤坑口价格水平统计表　　单位：元/吨

日期/含税价格		2011 年	2010 年	2009 年	2008 年	2007 年	2006 年
1 月		985	850	855	650	415	
2 月		985	850	985	655	415	
3 月		985	950	865	770	415	
4 月		970	950	805	895	415	
5 月		1045	990	820	990	450	
6 月		945	980	820	1095	395	
7 月			950	850	1490	405	410
8 月			920	840	1490	430	400
9 月			920	810	1245	450	400
10 月			950	800	790	485	405
11 月			970	820	745	565	405
12 月			970	820	790	640	405
年度平均	含税	985.83	937.50	840.83	967.08	456.67	404.17
	不含税	842.59	801.28	718.66	855.82	404.13	357.67
算术平均不含税价		663.36					

注：上述价格统计中，评估采用每月月底的公布数据统计；2006-2007 年度部分月份未公布，评估参考孝义地区价格。

根据该矿《原煤销售定价资料》,该矿自目前起执行的原煤定价标准为 476.00 元/吨（不含税）。依据评估规范规定，根据上述统计，评估采用矿山当地平均原煤销售价格水平基准为 660.00 元/吨，矿山原煤未来销售定价基准为 476.00 元/吨,各采用加权系数 50%确定评估用原煤销售价格为 570.00 元/吨（660×50%+476×50%，取整）（不含税）

13.6.4 年销售收入

年原煤销售收入=90.00×570.00

=51300.00（万元）

13.7 成本费用

根据《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估参数确定指导意见》规定，改扩建矿山可参考接近评估基准日时完成的矿山设计资料确定评估用成本费用或依据相关价格、定额标准或计费标准类比同类矿山分析确定、或参考企业财务会计资料确定。

《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合变更初步设计》设计的单位成本费用经矿山财务人员审核后认为不能完全反映矿山实际生产成本费用水平，本项目评估采用矿山预测核算的未来规模生产单位成本费用。

详见下表:

单位成本费用计算表　　单位：元/吨原煤

序号	评估取值	
	项目名称	正常生产年份
1	外购原材料及辅助材料	30.00
2	外购燃料及动力	15.00
3	职工工资及福利费	40.00
4	折旧费	12.97
5	维简费	7.50
5.1	折旧性质的维简费	3.75
5.2	更新性质的维简费	3.75
6	井巷工程基金	2.50
7	安全生产费用	15.00
8	修理费	3.41
9	其他费用	282.28
9.1	其中：其他支出	276.58
9.2	矿产资源补偿费	5.70
10	摊销费	0.40
11	财务费用	3.02
12	**总成本费用**	412.08
13	**经营成本**(12-4-5.1-6-10-11)	389.44

13.7.1 外购原材料及辅助材料

原材料成本包括木材、支护用品、火工材料和其它材料，评估采用矿山经预测核算的单位成本为 30.00 元/吨·原煤（不含税）。

13.7.2 外购燃料及动力

主要为燃料、电力成本，评估采用矿山经预测核算的单位成本为 15.00 元/吨·原煤（不含税）。

13.7.3 职工工资及福利费

评估采用矿山经预测核算的单位成本为 40.00 元/吨·原煤。

13.7.4 折旧费

本次评估房屋构筑物、机器设备分别依 30 年、10 年计提折旧，折旧方法为连续折旧法，残值率为 5%，正常生产年份年折旧总额为 1167.29 万元（详见附表五），单位折旧费为 12.97 元/吨·原煤（1167.29÷90）。

13.7.5 维简费

根据山西省财政厅山西省煤炭工业局 晋财建[2004]320 号《关于规范煤矿维简费管理问题的若干规定》，山西省煤炭生产企业维简费根据原煤实际产量按吨煤10.00元的标准提取(其中包含井巷工程基金2.50元/吨)。

根据《中国矿业权评估准则》的要求，煤矿按规定标准维简费的50%（不含

井巷工程基金，以更新性质的维简费形式）列入经营成本。本项目评估确定维简费提取标准为7.50元/吨·原煤（10-2.50），其中：更新性质的维简费为3.75元/吨·原煤，折旧性质的维简费为3.75元/吨·原煤。

13.7.6 井巷工程基金

根据财建[2004]119号“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”及（89）财工字第302号《关于调整统配煤矿井巷工程基金提取标准的通知》，煤矿井巷工程基金提取标准为2.50元/吨。

13.7.7 安全生产费用

根据财政部、国家发改委、国家安全生产监督管理总局、国家煤矿安全监察局 财建[2005]168号《关于调整煤炭生产安全费用提取标准、加强煤炭生产安全费用使用管理与监督的通知》规定的矿井适用提取标准，大中型低瓦斯矿井安全费用提取标准不低于5元/吨。荣泰煤业有限公司煤矿属低瓦斯中型生产规模矿井，《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合变更初步设计》设计单位安全费用为15元/吨，设计的提取标准符合规范规定。根据《中国矿业权评估准则》规定的取值原则，评估用安全费用取15元/吨·原煤。根据《中国矿业权评估准则》的要求，煤炭全部安全生产费用（不含井巷工程基金）列入经营成本。

13.7.8 修理费

本项目评估已对设计投资进行了调整，评估按机器设备固定资产投资提存率2.5%计算单位成本取 3.41 元/吨·原煤（12289.19×2.5%÷90）。

13.7.9 其他费用

其它费用包括煤矿可持续发展基金、环境治理恢复保证金、煤矿转产发展基金、劳动保险等费用（包括劳动保险费、失业保险费、工会经费及职工教育经费）、采矿权使用费、矿产资源补偿费、地面塌陷补偿费、其他制造费用、其他管理费用和销售费用、年建设用地费用。

根据晋财煤〔2007〕9 号《山西省财政厅关于印发全省各生产矿井煤炭可持续发展基金征收标准的通知》，山西省 2008 年煤矿可持续发展基金征收标准为动力煤 5～15 元/吨，矿井核定产能规模调节系数 90 万吨/年以上（含）为 1.0。根据山西省财政厅公布信息，2010 年煤矿可持续发展基金仍按 2008 年标准执行，

本次评估根据上述规定、参照《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合变更初步设计》确定为20.00元/吨·原煤。

晋政发〔2007〕41号《山西省矿山环境恢复治理保证金提取使用管理办法(试行)》规定矿山环境恢复治理保证金的提取标准为每吨原煤产量10元，评估根据该规定并参照《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合变更初步设计》确定为10元/吨·原煤。

晋政发〔2007〕40号《山西省煤矿转产发展资金提取使用管理办法(试行)》规定煤矿转产发展资金的提取标准为每吨原煤产量5元，评估根据该规定并参照《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合变更初步设计》确定为5元/吨·原煤。

根据国务院令第150号《矿产资源补偿费征收管理规定》，煤矿资源补偿费费率为1%，开采回采率系数取1，评估计算的单位矿产资源补偿费为51300.00万元×1%×1÷90万吨/年=5.70元/吨。

除上述单独核算项外的其他费用采用矿山经预测核算的单位成本为241.58元/吨。

评估用单位其他费用成本合计为20+10+5+5.70+241.58=282.28元/吨·原煤。

13.7.10 摊销费

评估摊销费用为无形资产摊销，本次评估无形资产投资为393.25万元，在生产年限内摊销，正常生产年份摊销费为0.40元／吨·原煤（393.25÷10.91÷90）。

13.7.11 财务费用

评估设定70%的流动资金为银行贷款、30%为自有资金，并据设定计算财务费用。本项目评估财务费用为流动资金贷款利息，利率按评估基准日执行的一年期贷款年利率6.56%(中国人民银行发布，从2011年7月6日起执行)计算，按评估估算的流动资金总额的70%向银行贷款取得。

年单位财务费用＝5912.50×70%×6.56%÷90＝3.02（元／吨·原煤）。

13.7.12 经营成本

经营成本=总成本费用-折旧费-折旧性质的维简费-井巷工程基金-财务费用-摊销费

13.8 销售税金及附加

13.8.1 增值税

根据中华人民共和国国务院令第538号《中华人民共和国增值税暂行条例》、财政部国家税务总局令第50号《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》、财政部、国家税务总局财税[2008]170号《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》和财税[2008]171号《关于金属矿非金属矿采选产品增值税税率的通知》:自2009年1月1日起，金属矿采选产品、非金属矿采选产品增值税税率由13%恢复到17%; 增值税一般纳税人购进或者自制的机器设备发生的进项税额允许从销项税额中抵扣。

本次评估初始投入的机器设备投资可抵扣进项税额为1785.61万元（12289.19÷1.17×0.17），在生产期第一年抵扣。

13.8.1.1 计算公式

年应纳增值税额=当期销项税额-当期进项税额-机器设备进项税额抵扣

销项税额=销售收入×增值税税率

进项税额=外购原材料及辅助材料、燃料及动力×增值税税率

13.8.1.2 参数选取与计算

根据上述年销售收入计算结果，正常生产年份年销售收入为51300.00万元。增值税税率为17%。

销项税额=51300.00×17%

=8721.00（万元）。

根据成本费用估算表，年外购原材料及辅助材料、外购燃料及动力成本合计为4050.00万元。增值税率为17%。

进项税额=4050.00×17%

=688.50（万元）。

应缴增值税额=8721.00-688.50

=8032.50（万元）。

13.8.2 销售税金及附加

13.8.2.1 城市维护建设税（正常生产年份）

根据《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》规定，该矿采矿权人尚未领取企业法人营业执照,评估参考《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合变更初步设计》设计确定城市维护建设税税率采用1%。

本项目按应纳增值税额的1%计税。

年缴纳城市维护建设税=8032.50万元×1%

=80.33万元。

13.8.2.2 教育费附加（含地方教育费附加）

根据《征收教育费附加的暂行规定》规定，教育费附加按应纳增值税额的3%计税。

根据财政部财综［2010］98号《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》，统一开征地方教育附加。地方教育附加征收标准统一为单位和个人实际缴纳的增值税、营业税和消费税税额的2%。

本项目评估合计按应纳增值税额的5%计税。

年缴纳教育费附加=8032.50万元×5%

=401.63万元。

13.8.2.3 价格调节基金

根据晋政发[2005]5号《关于印发山西省价格调节基金征收使用管理办法的通知》，山西省自2005年1月1日起按企业实际缴纳增值税的1.5%计征价格调节基金。

年缴纳价格调节基金=8032.50万元×1.5%

=120.49万元。

13.8.2.4 资源税

根据财政部、国家税务总局财税[2007]15号“关于调整焦煤资源税使用税额标准的通知”，焦煤的资源税适用税额标准为8.00元/吨原煤。本次评估资源税税额标准采用每吨原煤8.0元。

年应缴资源税=90.00×8.0

=720.00万元。

13.8.2.5 年应缴销售税金及附加合计为1322.45万元。

13.9 企业所得税

企业所得税=利润总额×所得税率

=（销售收入-总成本费用-销售税金及附加）×所得税率

根据中华人民共和国主席令第63号《中华人民共和国企业所得税法》，企业所得税税率为25%。

13.10 折现率

根据《中国矿业权评估准则》，折现率包含无风险报酬率和风险报酬率，矿产开发投资的合理报酬包含在折现率中。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，以最近中国人民银行公布的 5 年期定期存款利率 5.50%作为无风险报酬率，生产矿山及改扩建矿山的风险报酬率为 2.15%～4.15%，以此确定的折现率为 7.65%～9.65%；根据《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》，折现率现阶段推荐采用区间指标 8%～10%。本项目评估参照以上规定并考虑本项目具体情况折现率取 10%。

14、评估结论

本评估公司在调查、了解和分析评估对象实际情况的基础上，依据科学的评估程序，选用合理的评估方法和评估参数，经过认真估算，确定“山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司煤矿采矿权”评估价值计算为 44283.38 万元人民币，大写人民币肆亿肆仟贰佰捌拾叁万叁仟捌佰元整。

15、矿业权评估报告使用限制

15.1 评估结论有效期

根据《中国矿业权评估准则》，本评估结论的使用有效期为一年，即从评估基准日之日起一年内有效，自 2011 年 6 月 30 日至 2012 年 6 月 29 日。如果使用本评估结果的时间超过有效期，本评估公司对应用此评估结论而对有关方面造成的损失不负任何责任。

在本次评估结果有效期内若资产数量发生变化，应根据原评估方法对评估值进行相应调整；在本次评估结果有效期内若资产价格标准发生变化并对资产评估价格产生明显影响时，委托方应及时聘请评估机构重新确定评估值；若资产价格的调整方法简单，易于操作时，可由委托方在资产实际作价时进行相应调整。

15.2 评估结果有效的其他条件

本项目评估结果是以特定的评估目的为前提，根据国家的法律、法规和有关技术经济资料，并在特定的假设条件下确定的采矿权价值，评估中没有考虑将采矿权用于其他目的可能对采矿权价值所带来的影响，也未考虑其他不可抗力可能对其造成的影响。如果上述前提条件发生变化，本评估结果将随之发生变化而失去效力。

15.3 其他责任划分

我们只对本项目评估结论本身是否合乎执业规范要求负责，而不对资产业务定价决策负责，本项目评估结果是根据本次特定的评估目的而得出的，不得用于其他目的。

15.4 评估结论的有效使用范围

本报告仅供委托方为本报告所列明的评估目的以及报送有关主管机关审查而用。本评估报告书的使用权归委托方所有，未经委托方许可，不得向他人提供或公开。

15.5 评估基准日后的调整事项

本次评估在评估基准日与评估报告的出具期间，除下列已在评估报告中利用的事项外未发生其他影响评估结论的调整事项:

中国人民银行发布从 2011 年 7 月 6 日起一年期贷款年利率调整为 6.56%，本项目评估流动资金贷款利息已按该利率计算。

16、评估假设条件

16.1 本次评估计算的范围内保有资源储量依据山西省煤炭工业厅晋煤规发[2010]339 号《关于山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司兼并重组整合矿井地质报告的批复》评审批复的资源储量能客观反映本矿区矿产资源禀赋条件，估算的资源量是可靠的;

16.2 矿山现采矿许可证截至有效期届满后可以顺利延续;

16.3 拟定的未来矿山生产规模和产品方案不变;

16.4 国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化;

16.5 以现阶段采矿技术水平为基准;

16.6 市场供需水平基本保持不变。

17、特别事项说明

17.1 根据矿山缴纳价款情况说明，矿山重组整合前的原矿区范围截至目前该矿已全部缴纳完采矿权价款、兼并重组后有新增矿区范围，新增范围尚未进行价款处置。

17.2 本次评估矿区范围矿产资源储量报告资料为《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司兼并重组整合矿井地质报告》，该报告由晋煤规发[2010]339 号《关于山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司兼并重组整合矿井地质报告的批复》评审批复，计算的煤炭矿产资源储量未经国土资源管理部门备案。

17.3 本次评估矿区近年未生产，无实际生产成本数据，矿山《山西吕梁离石金晖荣泰煤业有限公司矿井兼并重组整合变更初步设计》设计的单位成本费用经矿山财务人员审核后认为不能完全反映矿山实际生产成本费用水平，本项目评估采用矿山预测核算的未来规模生产单位成本费用。

17.4 该矿截至目前尚未取得企业法人营业执照。

以上事项提请本项目评估报告使用者予以关注。

18、评估报告日

二〇一一年八月三十一日。

19、评估责任人员

法定代表人：

项目负责人：

注册矿业权评估师：

20、评估工作人员

刘忠珍　（注册矿业权评估师、中国注册资产评估师）

李　岩　（注册矿业权评估师、中国注册资产评估师）

刘信强　（工程师）

北京经纬资产评估有限责任公司

二〇一一年八月三十一日