

内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海一号煤矿
采矿权出让收益评估报告
中鑫众和评报[2022]第 006 号

北京中鑫众和矿业权评估咨询有限公司

二〇二二年一月二十一日

地址：北京市西城区西直门南小街国英1号424室

邮编：100035

电话：010-58561082

传真：010-58561083

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:1100520220201036820

评估委托方: 内蒙古自治区自然资源厅

评估机构名称: 北京中鑫众和矿业权评估咨询有限公司

评估报告名称: 内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海一号煤矿采矿权出让收益评估报告

报告内部编号: 中鑫众和评报[2022]第006号

评估值: 217790.45(万元)

报告签字人: 赵洪文 (矿业权评估师)
索晓虎 (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。

内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海一号煤矿 采矿权出让收益评估报告

摘要

中鑫众和评报[2022]第 006 号

北京中鑫众和矿业权评估咨询有限公司受内蒙古自治区自然资源厅的委托，根据国家矿业权出让收益评估的有关规定，本着独立、客观、公正的原则，按照公认的矿业权出让收益评估方法和程序，对内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海一号煤矿采矿权出让收益进行了评估。现将采矿权出让收益报告评估情况及评估结果摘要如下：

一、评估对象：内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海一号煤矿采矿权

二、评估委托人：内蒙古自治区自然资源厅

三、评估目的：内蒙古自治区自然资源厅拟处置内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海一号煤矿采矿权出让收益，根据国家和内蒙古自治区有关规定，需对采矿权出让收益进行评估。本次评估即是为实现评估目的，而为委托方提供内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海一号煤矿采矿权出让收益参考意见。

四、评估基准日：2021 年 12 月 31 日

五、评估报告日：2022 年 1 月 21 日

六、评估方法：折现现金流量法

七、评估主要参数：

评估矿区面积 26.045 平方公里，可采煤层共 10 层，开采标高：994 米至 548 米。

截至 2020 年 11 月 30 日，划定矿区范围内累计查明资源量 51772.6 万吨，其中探明资源量 19298.9 万吨，控制资源量 5698.3 万吨，推断资源量 26775.4 万吨。

参与评估的保有资源储量 51772.6 万吨，推断资源量可信度系数 0.8，评估利用矿产资源储量 46417.52 万吨；永久煤柱损失 3626.72 万吨，可回收煤柱损失 2995.30 万吨。开采方式为井工开采，各煤层回采率 80%。评估利用可采储量 31836.40 万吨。

生产规模为 400 万吨/年；储量备用系数 1.3；评估计算的煤矿理论服务年限

为 61.22 年，评估计算服务年限 30 年。评估计算服务年限 30 年拟动用保有资源储量 25368.84 万吨，拟动用可采储量 15600 万吨。

产品方案为原煤，不含税销售价格为 204.08 元/吨。评估基准日固定资产投资 153890.87 万元，流动资金 20893.68 万元；单位总成本费用 123.16 元/吨，单位经营成本 101.16 元/吨。

折现率 8%。

八、评估结论：

在评估基准日，以保有资源量 51772.6 万吨（可采储量 31836.40 万吨）为基础，整体评估内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海一号煤矿采矿权出让收益评估值 **217790.45** 万元，大写为贰拾壹亿柒仟柒佰玖拾万肆仟伍佰元整。单位采矿权出让收益 6.84 元/吨（可采储量）。

出让收益市场基准价：新上海一号煤矿各可采煤层原煤分为不黏煤、长焰煤，高位发热量(Qgr.d)分为 2 个等级，24.31~30.90 MJ/kg、16.71~24.30 MJ/kg。按照《内蒙古自治区国土资源厅关于印发内蒙古自治区煤炭矿业权出让收益市场基准价的通知》(内国土资发〔2018〕173 号)，上述 2 个等级发热量不黏煤、长焰煤对应的出让收益市场基准价分别为 6.0 元/吨、5.5 元/吨（均为元/吨可采储量）。按照新上海一号煤矿各煤层可采储量及对应的采矿权出让收益市场基准价，计算的采矿权出让收益市场基准价合计 187855.90 万元。经过对比，评估计算的采矿权出让收益高于出让收益市场基准价。

九、特别事项说明

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，若本评估结果公开，评估结果自公开之日起有效期一年。评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年。超过一年此评估结果无效，需重新进行评估。如果使用本评估结果相差一年以上，本公司对应用此评估结果而对有关方面造成的损失不负任何责任。

根据《内蒙古自治区财政厅 自然资源厅关于修订<内蒙古自治区矿业权出让收益征收管理实施办法（试行）>的通知》(内财综〔2019〕989 号)：按照《内蒙古自治区人民政府关于全面实施煤炭资源市场化出让的意见》(内政发〔2018〕22 号)、《内蒙古自治区人民政府办公厅关于印发自治区煤炭资源清理处置实施方案的通知》(内政办发〔2018〕52 号)要求，“自治区配置的或以申请在先方式有偿

取得的煤炭矿业权，按照要求落实了转化项目，其同意配置资源量已按照原评估的矿业权价款标准缴纳的，不再新缴纳矿业权出让收益。煤炭空白区按照每平方公里 1 万元标准缴纳过部分探矿权价款的煤炭探矿权或已转为采矿权的，对落实了转化项目的配置资源量，不再征收矿业权出让收益，即在矿业权评估报告中，整体矿业权评估出让收益后，扣减转化项目的配置资源量对应的出让收益，剩余部分为应缴纳的矿业权出让收益。未落实转化项目部分应按照有关规定对矿业权出让收益进行评估，探矿权人或采矿权人按规定缴纳扣除已交费用后的矿业权出让收益。”

按照 2017 年 5 月 23 日《鄂尔多斯市人民政府关于国电双维上海庙电厂 2×100 万千瓦燃煤发电项目配置煤炭资源的请示》（鄂府字[2017]46 号），项目配套煤矿为新上海一号煤矿和榆树井煤矿，“新上海一号煤矿和榆树井煤矿规划井田内共包含 3 个矿业权的全部或大部分面积，分别为上海庙矿业公司榆树井煤矿，面积 24.5561 平方公里，储量 3.4563 亿吨，于 2008 年 11 月取得采矿权；内蒙古鄂托克前旗新上海 1 号井田煤炭探矿权，面积 6.57 平方公里；内蒙古鄂托克前旗锁草台勘查区煤炭探矿权，面积 31.02 平方公里。根据 2007 年国土资源部备案的《鄂尔多斯上海庙矿区矿业权设置方案》，将内蒙古鄂托克前旗新上海 1 号井田煤炭探矿权和内蒙古鄂托克前旗锁草台勘查区煤炭探矿权范围于 2008 年划定为新上海 1 号井田，面积 26.6043 平方公里，储量 5.1902 亿吨，并于 2008 年 7 月取得国土资源部关于划定矿区范围的批复。上述 3 个矿业权煤炭资源量为 8.6465 亿吨，矿业权人均为上海庙矿业公司”。

按照《内蒙古自治区国土资源厅 内蒙古自治区发展和改革委员会 内蒙古自治区经济和信息化委员会<关于自治区煤炭资源配置清理有关情况的报告>》（内国资发[2018]369 号），配套项目：国电双维 2×100 万千瓦燃煤发电项目；配套项目落实情况是：国家批准规划，已核准，在建；配置区块名称：新上海一号和榆树井煤矿 2 个井田；申请配置资源量：8.6465 亿吨。审核应配置量：按照自有矿权可配置 10 亿吨。

按照《内蒙古自治区人民政府 2018 年第 22 次政府常务会议纪要（二）》（[2018]22 号）、内蒙古自治区自然资源厅矿业权管理处《委托矿业权出让收益评估项目信息表》，“同意在鄂尔多斯市新上海一号和榆树井煤矿 2 个井田为国电双

维 2×100 万千瓦燃煤发电项目配置 10 亿吨煤炭资源”。

2020 年 11 月 30 日, 内蒙古上海庙矿业有限责任公司取得《内蒙古自治区自然资源厅划定矿区范围批复》(内自然资采划字[2020]037 号), 新上海一号煤矿矿区面积 26.045 平方公里, 按照 2021 年 2 月提交的《内蒙古自治区鄂托克前旗新上海一号井田煤炭资源储量核实报告》, 矿区面积 26.045 平方公里内煤炭保有资源量合计 5.17726 亿吨。相比配置文件中新上海一号井田矿区面积 26.6043 平方公里 (与 2008 年原国土资源部划定矿区范围批复一致), 缩减 0.5593 平方公里 (缩减原因是避让水源地), 划定矿区范围内煤炭保有资源量减少了 129.4 万吨。但划定矿区范围仍在配置项目国电双维 2×100 万千瓦燃煤发电项目的配置区块新上海一号井田范围内, 因此, 转化项目的配置资源量按新上海一号煤矿划定矿区范围内最新核实保有资源量为 5.17726 亿吨。

本次评估结论对应的新上海一号煤矿保有资源量 51772.6 万吨, 对比本次评估结论, 内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海一号煤矿转化项目配置资源量 5.17726 亿吨对应的采矿权出让收益评估值 **217790.45** 万元。

以上内容摘自中鑫众和评报[2022]第 006 号《内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海一号煤矿采矿权出让收益评估报告》, 欲了解本评估项目的全面情况, 应认真阅读评估报告全文。

北京中鑫众和矿业权评估咨询有限公司

法 人 代 表:

李洁文



矿业权评估师:

李洁文



矿业权评估师:

郭晓红



目 录

第一部分 评估报告摘要

第二部分 评估报告正文

1、评估机构.....	1
2、评估委托方和采矿权人.....	1
3、评估目的.....	2
4、评估对象、评估范围及变动史和矿业权评估史.....	2
5、评估基准日.....	7
6、评估依据.....	7
7、矿区自然地理经济及以往勘查情况.....	9
8、矿区及煤层地质概况.....	11
9、评估过程.....	22
10、评估方法.....	22
11、对评估利用资料的评述.....	23
12、主要技术经济参数选取过程.....	24
13、主要经济参数选取和计算.....	26
14、评估假设前提.....	34
15、折现现金流量法评估结果.....	35
16、评估结论.....	36
17、特别事项说明.....	37
18、采矿权出让收益评估报告的使用限制.....	39
19、评估报告日.....	39
20、评估人员.....	39
21、评估机构及评估人员签字盖章.....	40

第三部分 评估报告附表

第四部分 评估报告附件

内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海一号煤矿 采矿权出让收益评估报告

中鑫众和评报[2022]第 006 号

北京中鑫众和矿业权评估咨询有限公司受内蒙古自治区自然资源厅的委托，根据国家矿业权出让收益评估的有关规定，本着独立、客观、公正的原则，按照公认的矿业权出让收益评估方法，对内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海一号煤矿采矿权出让收益进行了评估。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尽职调查，对该采矿权在 2021 年 12 月 31 日所表现的出让收益价值做出了公允反映。现将采矿权出让收益评估情况及评估结果报告如下：

1、评估机构

评估机构名称：北京中鑫众和矿业权评估咨询有限公司

地址：北京市西城区西直门南小街国英园 1 号楼 424 室

统一社会信用代码：911101028017306010

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[1999]005 号

2、评估委托方和采矿权人

2.1 评估委托方：内蒙古自治区自然资源厅

2.2 采矿权人：内蒙古上海庙矿业有限责任公司

类型：其他有限责任公司

住所：内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克前旗上海庙镇

法定代表人：肖庆华

注册资本：肆拾柒亿壹仟柒佰玖拾壹万陆仟陆佰元人民币

营业期限：自 2008 年 05 月 29 日至长期

经营范围：许可经营项目：煤炭生产、洗选、销售。一般经营项目：矿山工程施工（含坑道、隧道、井道的挖掘、搭建）、煤矿生产托管。能源的开发及应用、能源项目建设的投资；贸易经济与代理、咨询；矿山机械、建设材料、房屋租赁；钢材、生铁、铜、铝、铅、锌、锡、铜材、铝材、木材、汽车（需前置许可审批的除外）、电线、电缆、工业锅炉的销售，投资与资产管理。

3、评估目的

内蒙古自治区自然资源厅拟处置内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海一号煤矿采矿权出让收益，根据国家和内蒙古自治区有关规定，需对采矿权出让收益进行评估。本次评估即是为实现评估目的，而为委托方提供内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海一号煤矿采矿权出让收益参考意见。

4、评估对象、评估范围及变动史和矿业权评估史

4.1 评估对象与范围

(1) 评估对象：内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海一号煤矿采矿权。

(2) 评估范围：

①委托评估范围

根据《委托矿业权出让收益评估项目信息表》，委托评估范围由 12 个拐点圈定，矿区面积：26.0449 平方公里，开采深度：由 994 米至 548 米。拐点具体如下：

拐点 编号	2000 国家大地坐标系（3 度带）	
	X	Y
1	4251354.28	36385523.28
2	4251335.59	36386814.74
3	4249803.14	36386429.73
4	4247778.30	36387858.78
5	4245006.03	36387577.55
6	4241933.84	36386684.29
7	4239694.56	36387180.97
8	4238842.84	36387148.40
9	4238865.22	36385563.07
10	4239790.33	36385576.14
11	4239809.36	36384223.34
12	4248129.23	36385500.63

②《内蒙古自治区自然资源厅划定矿区范围批复》

按照《矿业权出让收益评估合同书》(内自然资矿评合字〔2021〕第 015 号)，评估范围以划定矿区范围批复为准。根据《内蒙古自治区自然资源厅划定矿区范围批复》(内自然资采划字〔2020〕037 号)，规划生产能力 400 万吨/年，矿区面积 26.045 平方公里，开采深度由 994 米至 548 米标高。拐点具体如下：

拐点 编号	2000 国家大地坐标系 (3 度带)	
	X	Y
1	4251354.2800	36385523.2800
2	4251335.5900	36386814.7400
3	4249803.1400	36386429.7300
4	4247778.3000	36387858.7800
5	4245006.0300	36387577.5500
6	4241933.8400	36386684.2900
7	4239694.5600	36387180.9700
8	4238842.8400	36387148.4000
9	4238865.2200	36385563.0700
10	4239790.3300	36385576.1400
11	4239809.3600	36384223.3400
12	4248129.2300	36385500.6300

注：划定矿区范围批复矿区拐点坐标与《委托矿业权出让收益评估项目信息表》矿区坐标、开采深度均一致，仅矿区面积小数点位数不同，此次评估矿区面积以《内蒙古自治区自然资源厅划定矿区范围批复》（内自然资采划字[2020]037号）为准。

③储量估算范围

《内蒙古自治区鄂托克前旗新上海一号井田煤炭资源储量核实报告》于2021年2月提交，核实资源量估算范围与“内自然资字[2020]037号”文件批复矿区范围一致，估算面积26.045km²，估算标高994米~548米，核实可采煤层共10层，编号为二、二下、五、八、十五、十六、十八、十九、二十、二十一号。

④设计范围

《内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海一号煤矿矿产资源开发利用方案》于2021年4月提交，设计范围与“内自然资采划字[2020]037号”划定矿区范围一致，设计矿区面积26.045平方公里，设计开采标高994米~548米标高，设计开采煤层共10层，编号为二、二下、五、八、十五、十六、十八、十九、二十、二十一号。

⑤评估范围

《委托矿业权出让收益评估项目信息表》、《矿业权出让收益评估合同书》委托评估范围与《内蒙古自治区自然资源厅划定矿区范围批复》一致。据此，评估范围以上述文件为准，评估面积26.045平方公里，开采标高994米~548米。

评估范围与《内蒙古自治区自然资源厅划定矿区范围批复》、资源储量估算范

围、《开发利用方案》范围一致，评估可采煤层共 10 层，编号为二、二下、五、八、十五、十六、十八、十九、二十、二十一号。

4.2 评估对象的登记变动史

(1) 探矿权

“新上海一号井田”由内蒙古鄂托克前旗新上海一号井田煤炭资源勘探（保留）、内蒙古鄂托克前旗新上海庙（东南矿区）煤炭资源勘探西区（保留）、新上海庙勘查区（东南矿区）及 3 个探矿权整合而成。

勘查项目名称		探矿权人	勘查许可证号	矿区面积 Km ²	有效期限	备注
内蒙古鄂托克前旗新上海一号井田煤炭资源勘探（保留）	内蒙古鄂托克前旗新上海庙煤炭资源预查	鄂托克前旗国有资产投资经营有限责任公司	1500000410435	564.54	2004年5月14日-2005年5月14日	首次设立（申请在先）
	内蒙古鄂托克前旗新上海一号井田煤炭资源勘探	内蒙古鲁能能源开发有限公司	100000720018	6.57	2007年3月26日-2009年3月26日	分割、转让（2007年）
	内蒙古鄂托克前旗新上海一号井田煤炭资源勘探（保留）	内蒙古上海庙矿业有限责任公司	T01120090401027376	6.57	2010年11月29日-2011年3月26日	转让、首次保留（2010年11月）
	内蒙古鄂托克前旗新上海一号井田煤炭资源勘探（保留）	内蒙古上海庙矿业有限责任公司	T01120090401027376	4.02	2019年3月26日-2021年3月26日	变更（缩小面积2020年1月）
内蒙古鄂托克前旗新上海庙（东南矿区）煤炭资源勘探	内蒙古鄂托克前旗新上海庙煤炭资源预查	鄂托克前旗国有资产投资经营有限责任公司	1500000410435	564.54	2004年5月14日-2005年5月14日	首次设立（申请在先）
	内蒙古鄂托克前旗新上海庙	内蒙古鄂托克前旗国有资产投资经营有限责任公司	1500000520790	64.14	2005年5月14日-2006	分割（2005

源勘探 西区 (保 留)	煤炭资源(东南 矿区)详查				年 5 月 14 日	年 5 月)
	内蒙古鄂托克 前旗新上海庙 (东南矿区)煤 炭资源详查		1506000520047	64.14	2005 年 10 月 31 日 -2006 年 10 月 31 日	转让 (2005 年 10 月)
	内蒙古鄂托克 前旗新上海庙 (东南矿区)煤 炭资源勘探(保 留)	内蒙古 鲁蒙能 源开发 有限公 司	T01120081201020713	64.18	2010 年 12 月 28 日 -2012 年 12 月 19 日	首次保 留
	内蒙古鄂托克 前旗新上海庙 (东南矿区)煤 炭资源勘探东 区 (保留)		T01120170501054121	44.46	2017 年 5 月 3 日-2018 年 12 月 19 日	分割
	内蒙古鄂托克 前旗新上海庙 (东南矿区)煤 炭资源勘探西 区 (保留)	内蒙古 上海庙 矿业有 限责任 公司	T01120081201020713	19.71	2018 年 12 月 19 日 -2020 年 12 月 19 日	转让
内蒙古 自治区 鄂托克 前旗锁 草台勘 查区煤 炭资源 勘探 (保留)	内蒙古自治区 鄂托克前旗锁 草台勘查区煤 炭资源预查	叶树雨	1500000310709	31	2003 年 12 月 11 日 -2004 年 12 月 11 日	首次设 立(个 人申请 在先)
	内蒙古自治区 鄂托克前旗锁 草台勘查区煤 炭资源详查	临沂矿 务局	1500000520420	31	2005 年 3 月 21 日-2006 年 12 月 11 日	转让 (2005 年)
	内蒙古自治区 鄂托克前旗锁 草台勘查区煤 炭资源勘探	临沂矿 业集团 有限责 任公司	100000620401	31	2006 年 12 月 18 日 -2008 年 12 月 11 日	变更
	内蒙古自治区 鄂托克前旗锁 草台勘查区煤 炭资源勘探(保 留)	内蒙古 上海庙 矿业有 限责任 公司	T01520081201020268	31.02	2010 年 12 月 30 日 -2012 年 12 月 29 日	变更

(2) 采矿权申请

2007 年 12 月 25 日, 国家发展和改革委员会文件《国家发展改革委关于内蒙

古鄂尔多斯上海庙矿区总体规划的批复》(发改能源〔2007〕3168号),设置新上海一号矿井400万吨/年。2010年10月,鄂尔多斯市人民政府将临沂矿业集团有限责任公司与内蒙古鲁蒙能源开发有限公司拥有的锁草台勘查区、新上海庙勘查区(东南矿区)及新上海一号井田(西侧扩界)3个探矿权整合为“新上海一号井田”并转让给上海庙矿业有限责任公司。

2008年7月,临沂矿业集团有限责任公司取得《国土资源部划定矿区范围批复》(国土资矿划字[2008]078号),划定矿区面积26.6043平方公里,开采深度由994米至548米,经评审备案的煤炭资源储量51902万吨,规划生产能力400万吨/年。该划定矿区范围批复于2011年7月11日到期。

2020年10月4日,内蒙古上海庙矿业有限责任公司提交新上海一号煤矿划定矿区范围申请,内蒙古自治区自然资源厅依法向申请人下发了《内蒙古自治区自然资源厅划定矿区范围批复》(内自然资采划字[2020]037号)。2021年2月23日,内蒙古自治区自然资源厅向自治区矿产资源储量评审中心下发《关于做好新上海一号煤矿矿产资源储量评审备案有关事宜的通知》(内自然资字[2021]36号),通知中说明:由于避让鄂托克前旗上海庙经济开发区水源地(二级保护区),划定的矿区范围(内自然资采划字[2020]037号)与《关于<内蒙古自治区鄂托克前旗新上海一号井田煤炭勘探报告>矿产资源储量评审备案证明》(国资储备字〔2008〕27号)确定的储量估算范围不一致。通知按照《关于重新印发<内蒙古矿产资源储量评审备案实施办法>的通知》(内自然资字[2020]356号)文件和内蒙古自治区自然资源厅厅长专题会议纪要[2021]5号相关议题,重新向自治区矿产资源储量评审中心明确新上海一号煤矿坐标范围并办理新上海一号煤矿资源储量评审备案。

4.3 矿业权有偿处置情况

根据企业提供的资料,没有发现以往的矿业权价款评估报告和对应的缴纳价款凭证,但企业提供了以往按照“内政字[2005]210号文”要求,“对以往在空白区和预测区内设置的煤矿探矿权,办理延续时收取不低于1万元/平方公里的探矿权价款”缴纳的探矿权价款缴款凭证,按照缴纳时间顺序,具体如下:

2006年10月11日,内蒙古鲁蒙能源开发有限公司缴纳了内蒙古鄂托克前旗新上海庙煤炭资源探矿权价款64.14万元。

2006年10月11日，临沂矿务局缴纳了内蒙古自治区鄂托克前旗锁草台勘查区煤炭资源勘探探矿权价款31万元。

2010年12月3日，鄂尔多斯市国土资源局缴纳了鄂托克前旗新上海庙煤炭预查探矿权价款200.4万元。

2011年5月13日，鄂托克前旗国有资产投资经营有限责任公司缴纳了鄂托克前旗新上海庙煤炭预查探矿权价款300万元。

5、评估基准日

本项目评估基准日为2021年12月31日，是委托方的要求。评估考虑该基准日为月末时点，且该时点距离评估工作时间较近，符合矿业权评估的有关规定。本评估报告中所采用的一切收费标准均为2021年12月31日的有效价格标准，以人民币为计价货币。

6、评估依据

评估依据包括法律法规依据、行为、产权和取价依据等，具体如下：

6.1 法律、法规依据

- (1) 2009年8月27日第二次修正后的《中华人民共和国矿产资源法》；
- (2) 2014年7月29日修订后的《矿产资源开采登记管理办法(2014修订)》；
- (3) 2014年7月29日修订后的《探矿权采矿权转让管理办法(2014修订)》；
- (4) 国土资源部发布的《矿业权出让转让管理暂行办法》(国土资[2000]309号)；
- (5) 《财政部 国土资源部关于印发<矿业权出让收益征收管理暂行办法>的通知》(财综[2017]35号)；
- (6) 2016年7月2日颁布、2016年12月1日实施的《中华人民共和国资产评估法》；
- (7) 《内蒙古财政厅 国土资源厅关于印发<内蒙古自治区矿业权出让收益征收管理实施办法(试行)>的通知》(内财非税规[2017]24号)、《内蒙古自治区财政厅 自然资源厅关于修订<内蒙古自治区矿业权出让收益征收管理实施办法(试行)>的通知》(内财综[2019]989号)；

(8)《内蒙古自治区人民政府关于全面实施煤炭资源市场化出让的意见》(内政发〔2018〕22号)及《内蒙古自治区人民政府关于修改内政发〔2018〕22号文件相关内容的通知》(内政发〔2020〕12号);

(9)《内蒙古自治区人民政府办公厅关于印发自治区煤炭资源清理处置实施方案的通知》(内政办发〔2018〕52号);

(10)《内蒙古自治区国土资源厅关于印发内蒙古自治区煤炭矿业权出让收益市场基准价的通知》(内国土资发〔2018〕173号);

(11)《中国矿业权评估准则》(2008年版);

(12)《中国矿业权评估准则(二)》(2010年版);

(13)《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008);

(14)中国矿业权评估师协会《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》(公告2017年第3号);

(15)《固体矿产资源储量分类》(GB/T17766-2020);

(16)《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2020);

(17)《煤、泥炭地质勘查规范》(DZ/T0215-2002)。

6.2 行为、产权和取价依据

(1)内蒙古自治区自然资源厅矿业权管理处《委托矿业权出让收益评估项目信息表》;

(2)内蒙古自治区自然资源厅《矿业权出让收益评估合同书》(内自然资矿评合字〔2021〕第015号);

(3)《内蒙古自治区自然资源厅划定矿区范围批复》(内自然资采划字〔2020〕037号)及《关于做好新上海一号煤矿矿产资源储量评审备案有关事宜的通知》(内自然资字〔2021〕36号);

(4)采矿权人营业执照及承诺书;

(5)内蒙古自治区自然资源厅《关于<内蒙古自治区鄂托克前旗新上海一号井田煤炭资源储量核实报告>矿产资源储量评审备案的复函》(内自然资储备字〔2021〕13号);

(6)内蒙古自治区矿产资源储量评审中心《<内蒙古自治区鄂托克前旗新上海一号井田煤炭资源储量核实报告>矿产资源储量评审意见书》(内自然资储评

字[2021]15号)；

(7) 内蒙古矿政地质勘查有限公司《内蒙古自治区鄂托克前旗新上海一号井田煤炭资源储量核实报告》(2021年2月)；

(8) 内蒙古自治区矿产资源开发利用方案审查专家组《〈内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海一号煤矿矿产资源开发利用方案〉审查意见书》；

(9) 江西省煤矿设计院山西分院《内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海一号煤矿矿产资源开发利用方案》(2021年4月)；

(10) 《内蒙古自治区人民政府 2018 年第 22 次政府常务会议纪要(二)》([2018]22号)、《内蒙古自治区国土资源厅 内蒙古自治区发展和改革委员会 内蒙古自治区经济和信息化委员会〈关于自治区煤炭资源配置清理有关情况的报告〉》(内国土资发[2018]369号)以及《鄂尔多斯市人民政府关于国电双维上海庙电厂 2×100 万千瓦燃煤发电项目配置煤炭资源的请示》(鄂府字[2017]46号)；

(11) 煤矿销售统计表、销售合同及发票；

(12) 评估公司收集的其他资料。

7、矿区自然地理经济及以往勘查情况

7.1 矿区自然地理经济

新上海一号井田位于鄂托克前旗上海庙镇北西 300°方位 12km 处，行政区划隶属于鄂尔多斯市鄂托克前旗上海庙镇。核实区东距鄂托克前旗 74km，西距银川市 48km，公路交通网较为发达，省道 S214 敖～银公路东西向由核实区南侧穿过，向南约 50km 在宁东镇与青～银高速公路、国道 G307 线及包兰铁路相接，西距京～藏高速公路和国道 G109 线约 50km，区内简易公路四通八达，交通较为方便。

矿区位于毛乌素沙漠西北边缘，区内多为沙丘、低缓丘陵、草滩戈壁，地表广泛被第四系砂土覆盖。地形呈缓波状起伏，总体表现为东高西低，最高点位于核实区的东南边界、S5 号钻孔附近，最低点位于核实区西南角 11 号拐点附近，海拔标高 1325.81～1297.49m，相对高差为 28.32m。

矿区内无常年地表迳流，第四系砂层潜水较丰富，水质较好，可用于人畜饮用及灌溉，矿化度小于 1.2g/L。

矿区地处西北内陆地区，属半干旱、半沙漠大陆性季风气候，日照丰富，四季分明，无霜期短，降水少，蒸发量大，阳光辐射强烈，昼夜温差较大。根据鄂托克前旗气象站近 10 年气象资料统计，年日照时数 3000 小时左右，多年平均气温 6.4℃ 左右，1 月份最低，平均-10.2℃，极端最低气温-31.6℃，7 月份最高，平均气温 22.4℃，极端最高气温 36.7℃；年最大降水量 488mm，最小降水量 128mm，年平均降水量 265.00mm，多集中在每年 7~9 月；年最大蒸发量 3878mm，最小蒸发量 1892mm，年均蒸发量 2515mm；每年 10 月底至翌年 4 月初为冻结期，最大冻结深度 1.36m，年平均无霜期为 163 天，年平均风速 2.8~3.8m/s，大风(≥8 级)年平均 25~30 天，沙暴日数 20~35 天，多年平均风速 3.2m/s，最大风速为 24m/s，以西北风为主。

矿区位于鄂尔多斯西缘断褶带中部，属银川地堑银川地震活动带，地震活动强度和频度较高，上世纪八、九十年代，灵武地区多次发生 5.3~5.5 级地震，根据《中国地震动参数区划图》(GB 18306-2015)，本区地震动峰值加速度为 0.15g，对照烈度为 VII 度。本区历史上无破坏性地震发生的记载。区内无泥石流、滑坡及塌陷等不良地质灾害现象发生。

矿区地处鄂托克前旗，矿区已形成 35kv 双回路电源，引自矿区南部约 2.5km 处的上海庙 110kV 变电站，满足矿山生产及生活用电需求。根据规划，当地政府拟从黄河引水，供水渠道长约 30km，引黄方案实施后，可以解决井田的供水水源。

7.2 以往地质工作概况

(1) 2005 年 3 月，宁夏回族自治区核工业地质勘查院编制完成了《内蒙古自治区鄂托克前旗锁草台地区煤炭资源预查地质报告》。

(2) 2005 年 5 月~2006 年 12 月，中国煤炭地质总局第一勘探局地质勘查院在核实区包括锁草台与新上海庙两个勘查区开展普查工作。

2005 年 12 月，中国煤炭地质总局第一勘探局地质勘查院编制完成了《内蒙古自治区鄂托克前旗锁草台勘查区煤炭普查报告》，北京中矿联咨询中心以“中矿蒙储评字(2006)260 号”评审通过（评审基准日 2005 年 12 月 30 日），原内蒙古自治区国土资源厅于 2006 年 12 月 11 日以“内国资储备字(2006)377 号”备案，核准煤炭资源量为 42149.9 万吨，其中：推断的内蕴经济资源量(333) 17805.6 万吨。预测资源量(334) 24344.3 万吨。

2005年12月,中国煤炭地质总局第一勘探局地质勘查院编制完成了《内蒙古自治区鄂托克前旗新上海庙勘查区煤炭普查报告》,北京中矿联咨询中心以“中矿蒙储评字(2006)261号”评审通过(评审基准日2005年12月30日),原内蒙古自治区国土资源厅于2006年12月11日以“内国资储备字(2006)378号”备案,核准煤炭资源量为116057.4万吨,其中:推断的内蕴经济资源量(333)4775.6万吨。预测资源量(334)?111281.8万吨。

(3) 2007年,中国煤炭地质总局第一勘探局地质勘查院受临沂矿业集团有限责任公司和内蒙古鲁蒙能源开发有限公司的委托,对总体规划的新上海一号井田进行整合勘探工作。

2007年5月,编制完成了《内蒙古自治区鄂托克前旗新上海一号井田煤炭勘探报告》,北京中矿联咨询中心以“中矿联储评字(2007)55号”评审通过,原国土资源部于2008年1月28日以“国资储备字(2008)27号”备案(评审基准日2007年5月31日)。核准煤炭资源量(331)+(332)+(333)51902万吨,其中探明的内蕴经济资源量(331)18662万吨,控制的内蕴经济资源量(332)12796万吨,推断的内蕴经济资源量(333)20444万吨。

(4) 2021年2月,内蒙古矿政地质勘查有限公司提交了《内蒙古自治区鄂托克前旗新上海一号井田煤炭资源储量核实报告》,截至2020年11月30日,新上海一号井田矿区范围内:累计查明煤炭资源量(TM+KZ+TD)51772.6万吨,其中探明资源量(TM)19298.9万吨,控制资源量(KZ)5698.3万吨,推断资源量(TD)26775.4万吨。探明资源量(TM)占总资源量的37.28%,探明+控制资源量(TM+KZ)占总资源量48.28%。内蒙古自治区自然资源厅2021年4月2日《关于〈内蒙古自治区鄂托克前旗新上海一号井田煤炭资源储量核实报告〉矿产资源储量评审备案的复函》(内自然资储备字(2021)13号)。

8、矿区及煤层地质概况

8.1 矿区地质条件

8.1.1 地层

新上海一号井田全部被新生界地层覆盖,属全掩盖井田,为隐伏煤层。根据钻孔揭露,井田内地层由老至新依次为三叠系上统延长组,侏罗系中统延安组、

中统直罗组，白垩系下统志丹群，古近系渐新统清水营组及第四系全新统。

(1) 三叠系上统延长组：区域上连续分布，属大型内陆湖泊型碎屑岩沉积建造，为延安组含煤地层的沉积基底。井田内钻孔揭露地层埋深 215.86~780.95m，主体埋深呈西浅东深；钻孔最大揭露厚度为 497.10m。岩性以粉红色、黄绿色、灰绿色中粗粒砂岩为主、夹灰、深灰色粉砂岩及泥岩，具交错层理，波状层理等，顶部为一古侵蚀面，与上覆地层延安组呈假整合接触。

(2) 侏罗系：总体为一套河流——湖泊——湖泊三角洲相碎屑岩沉积建造，主要发育有中侏罗系地层，自下而上为延安组和直罗组，其中延安组为含煤地层。

(3) 白垩系下统志丹群：岩性上部为红色、浅紫色、紫色、灰色、灰白色、灰绿色的泥质粉砂岩、泥岩，夹中粗砂岩、细砂岩、粉砂岩薄层，波状、交错层理；下部为灰白色的砂砾岩，砾石成分主要为石英岩、砂岩，少量为花岗岩、灰岩及中基性岩。砾石直径 0.3~5cm，次棱角状，泥质、钙质胶结，局部砾石周围黄铁矿富集，常见绿泥石化、高岭土化，有少量黑云母。钻孔揭露厚度 122.03~300.10m，平均 187.01m，厚度较稳定，底界面形态平缓，与下伏直罗组地层呈角度不整合接触。

(4) 古近系渐新统清水营组：岩性组合为一套紫色、浅紫色的泥岩，局部为灰色、灰紫色的泥岩，夹灰色、灰白色的细粒砂岩、粉砂岩、中粗粒砂岩及砂砾岩，半胶结状。由于沉积后期风化剥蚀的作用，厚度变化较大。钻孔揭露厚度 9.20~75.10m，平均层厚 35.53m。

(5) 第四系：岩性主要由砂土、风成砂组成，钻孔揭露厚度 1.00~6.45m，平均层厚 2.40m。覆盖于下伏地层之上。

8.1.2 构造

井田基本构造形态与区域整体构造形态一致，总体构造形态为一向东倾斜的单斜构造，但沿走向与倾向有宽缓的波状起伏(次级褶曲)；共发现断层 30 条，未发现岩浆岩，构造复杂程度属简单类型。

(1) 褶曲

井田中北部发育有轴向近东西向宽缓的波状起伏(次级褶曲)，煤层底板等高线图总体表现不明显，区内岩煤层较为平缓，一般倾角为 3~13°；但在断层附近岩煤层倾角局部变化，如 1901 钻孔附近岩层倾角大于 20°，其他地段基本无突然

倾斜变化。

(2) 断层

依据最近一次勘查成果资料, 区内共发现断层 30 条, 以南北向、北北东、北北西及北东向为主。

8.2 煤层及可采煤层

8.2.1 煤层

井田含煤地层为侏罗系中统延安组, 根据以往勘查工作钻孔揭露, 该组地层全区发育, 厚度 317.95~345.94m, 平均 332.09m, 最近报告编号煤层 23 层, 煤层总厚度 1.45~37.50m, 平均 22.30m, 含煤系数 6.72%; 含可采煤层 10 层, 可采煤层总厚度 1.20~28.30m, 平均 16.08m, 可采含煤系数 4.84%。

8.2.2 可采煤层

井田内含可采煤层 10 层, 自上而下依次为二、二下、五、八、十五、十六、十八、十九、二十、二十一号煤层, 其中二、五、八、十五、十八及十九号为全区可采的稳定煤层, 二十一号为大部可采的稳定煤层, 二下、十六、二十为大部可采或全区可采的较稳定煤层, 岩煤层倾角 3~11°, 仅 1901 钻孔附近受构造影响为 17~29°。

各煤层主要特征见下表: 各可采煤层特征一览表

煤层 编号	埋藏深度 (m) 最小-最大 平均(点数)	自然厚度 (m) 最小-最大 平均(点数)	有益厚度 (m) 最小-最大 平均(点数)	可采厚度 (m) 最小-最大 平均(点数)	煤层间距 (m) 最小-最大 平均(点数)	夹矸 (m) 最小-最大 层数	可采 面积 (km ²)	对比 可靠 程度	可采 情况	稳定 程度
二	338.14~482.81	1.11~3.95	1.11~3.95	1.11~3.95	3.68~8.58 5.58	0 0	3.197	可靠	全区 可采	稳 定
	398.85(5)	2.28(5)	2.28(5)	2.28(5)						
二下	343.40~488.31	0.45~2.50	0.70~2.50	2.00~2.50	27.80~42.30 31.47	0 0	2.754	可靠	大部分 可采	较 稳 定
	400.04(7)	1.52(7)	1.94(5)	2.25(4)						
五	315.80~527.45	2.95~6.25	2.95~5.65	2.95~5.65	74.80~93.20 78.45	0.60 0.21~0.73	6.339 14.375	可靠	全区 可采	稳 定
	402.47(10)	4.22(10)	4.16(10)	4.16(10)						
八	311.40~616.35	0.85~4.25	0.85~4.25	0.85~4.25	66.64~98.75 76.56	0~2 0~1	20.367	可靠	全区 可采	稳 定
	423.25(28)	2.70(28)	2.62(28)	2.62(28)						
十五	319.40~685.75	2.98~4.95	2.98~4.70	2.98~4.70	1.56~25.35 12.86	0.14~0.30 0~1	20.367	可靠	全区 可采	稳 定
	450.30(43)	3.91(43)	3.88(43)	3.88(43)						
十六	330.50~695.35	0.30~3.70	0.30~3.10	0.88~3.10	10.09~45.60 33.66	0.10~0.54 0~2	17.863	可靠	大部分 可采	较 稳 定
	457.77(42)	1.78(42)	1.65(42)	1.81(37)						
十八	363.65~726.51	0.50~5.29	0.50~5.06	0.90~5.06		0.20~0.57	21.285	可靠	全区	稳

	490.43(43)	2.54(43)	2.45(43)	2.54(41)	10.80-37.75	0-1			可采	定
十九	385.60-742.30	0.52-4.35	0.52-3.65	0.85-3.65	21.32	0.15-0.50	21.874	可靠	全区可采	稳定
	510.92(43)	2.49(43)	2.35(43)	2.40(41)	11.40-33.42	0-3				
					22.25	0.12-0.47	20.516	可靠	全区可采	较稳定
二十	326.30-766.40	0.29-5.07	0.29-4.61	0.80-4.61	2.57-11.70	0-2				
	528.95(44)	1.55(44)	1.48(44)	1.69(36)	6.79	0.2-0.45	20.076	可靠	大部分可采	稳定
	333.05-772.00	0.25-6.00	0.30-5.35	0.80-5.35		0-3				
一	534.45(44)	1.89(44)	1.87(43)	2.00(39)						

各可采煤层特征详述如下：

(1) 二号煤层：位于延安组顶部，属上含煤组上部煤层，距直罗组底部“七里镇砂岩”底部冲刷界面4.49~34.14m，平均20.70m，下距二下号煤层3.68~8.58m，平均5.58m。共5个钻孔见煤，全部可采。煤层埋藏深度338.14~482.81m，平均398.85m；煤层自然厚度1.11~3.95m，平均2.28m；可采厚度1.11~3.95m，平均2.28m，属中厚煤层；煤层结构简单，不含夹矸；二号煤层井田内分布面积3.197km²，可采面积3.197km²，面积可采系数为100%；煤层顶板岩性为砂质泥岩、粉砂岩、中粒砂岩、或粗粒砂岩；底板岩性为砂质泥岩、粉砂岩、或中粒砂岩；二号煤层属对比可靠、全区可采的稳定煤层。赋煤标高为978~830m。

(2) 二下号煤层：位于延安组顶部，属上含煤组上部煤层。煤层埋藏深度343.40~488.31m，平均400.04m；下距五号煤层27.80~42.30m，平均31.47m。共7个钻孔见煤，其中可采见煤钻孔4个，煤层自然厚度0.45~2.50m，平均1.52m；可采厚度2.00~2.50m，平均2.25m，属中厚煤层；煤层结构简单，不含夹矸；二号煤层井田内分布面积3.862km²，可采面积2.754km²，面积可采系数为71.31%；煤层顶底板岩性以泥岩或砂质泥岩为主，局部为细粒砂岩、粉砂岩；二下号煤层属对比可靠、大部分可采的较稳定煤层。赋煤标高为974~825m。

(3) 五号煤层：位于延安组顶部，属上含煤组下部煤层。煤层埋藏深度315.80~527.45m，平均402.47m；下距八号煤层74.80~93.20m，平均78.45m。共10个钻孔见煤，全部可采，煤层自然厚度2.95~6.25m，平均4.22m；可采厚度2.95~5.65m，平均4.16m，属厚煤层；煤层结构简单，局部含1层夹矸，夹矸厚度0.60m，岩性为砂质泥岩；五号煤层井田内分布面积6.339 km²，可采面积6.339km²，面积可采系数为100%；煤层顶板岩性以泥岩或砂质泥岩为主，局部为中粒砂岩、细粒砂岩或粉砂岩，底板岩性以泥岩或砂质泥岩为主，局部为细粒砂岩或粉砂岩；五

号煤层属对比可靠、全区可采的稳定煤层。赋煤标高990~802m。

(4) 八号煤层：位于延安组中部，属中含煤组上部煤层。煤层埋藏深度311.40~616.35m，平均423.25m；下距十五号煤层66.64~98.75m，平均76.56m。共28个钻孔见煤，全部可采，煤层自然厚度为0.85~4.25m，平均2.70m；可采厚度0.85~4.25m，平均2.62m，属中厚煤层；煤层结构简单，局部含夹矸1~2层，夹矸厚度0.21~0.73m，岩性为泥岩或泥砂质岩；八号煤层井田内分布面积14.375km²，可采面积14.375km²，面积可采系数为100%；煤层顶、底板岩性主要为泥岩、泥砂质岩或粉砂岩，个别点为细粒砂岩或中粒砂岩；八号煤层属对比可靠、全区可采的稳定煤层。赋煤标高为994~822m。

(5) 十五号煤层：位于延安组中部，属中含煤组下部煤层。煤层埋藏深度319.40~685.75m，平均450.30m；下距十六号煤层1.56~25.35m，平均12.86m。共43个钻孔见煤，全部可采，煤层自然厚度2.98~4.95m，平均3.91m；可采厚度2.98~4.70m，平均3.88m，属厚煤层；煤层结构简单，局部含1层夹矸，夹矸厚度0.14~0.30m，岩性为粉砂岩、泥岩、炭质泥岩；十五号煤层井田内分布面积20.367km²，可采面积20.367km²，面积可采系数为100%；煤层顶、底板岩性主要为粉砂岩、细砂岩，局部顶板为粗砂岩、中砂岩或泥岩；十五号煤层属对比可靠、全区可采的稳定煤层。赋煤标高为979~626m。

(6) 十六号煤层：位于延安组中部，属中含煤组下部煤层。煤层埋藏深度330.50~695.35m，平均457.77m；下距十八号煤层10.09~45.60m，平均33.66m。共42个钻孔见煤，其中可采见煤钻孔37个，煤层自然厚度为0.30~3.70m，平均1.78m；可采厚度0.88~3.10m，平均1.81m，属中厚煤层；煤层结构比较简单，一般含0~1层夹矸，局部地段含2层，夹矸厚度0.10~0.54m，岩性为泥岩或砂质泥岩；十六号煤层井田内分布面积20.669km²，可采面积17.863km²，面积可采系数为86.42%；煤层顶、底板岩性主要为泥岩、粉砂岩或细砂岩，局部顶板为粗粒砂岩或中粒砂岩；十六号煤层属对比可靠、大部分可采的较稳定煤层。赋煤标高为977~618m。

(7) 十八号煤层：位于延安组下部，属下含煤组上部煤层。煤层埋藏深度363.65~726.51m，平均490.43m；下距十九号煤层10.80~37.75m，平均21.32m。共43个钻孔见煤，其中可采见煤钻孔41个，煤层自然厚度为0.50~5.29m，平均

2.54m；可采厚度0.90~5.06m，平均2.54m，属中厚煤层；煤层结构较简单，局部含1层夹矸，厚度0.20~0.57m，岩性为砂质泥岩或泥岩；十八号煤层井田内分布面积21.716km²，可采面积21.285km²，面积可采系数为98.02%；煤层顶、底板岩性主要为粉砂岩、细砂岩或粗砂岩，局部为泥岩或砂炭质泥岩；十八号煤层属对比可靠、全区可采的稳定煤层。赋煤标高为942~585m。

(8)十九号煤层：位于延安组下部下含煤组。煤层埋藏深度385.60~742.30m，平均510.92m；下距二十号煤层11.40~33.42m，平均22.25m。共43个钻孔见煤层，其中可采见煤钻孔41个，煤层自然厚度为0.52~4.35m，平均2.49m；可采厚度0.85~3.65m，平均2.40m，属中厚煤层；煤层结构比较简单，一般含0~1层夹矸，局部含2~3层夹矸，夹矸厚度0.15~0.50m，夹矸岩性为砂质泥岩或泥岩；十九号煤层井田内分布面积22.582km²，可采面积21.874km²，面积可采系数为96.86%；煤层顶、底板岩性以粉砂岩、砂质泥岩、泥岩为主，局部为粗粒砂岩或含砾粗砂岩；十九号煤层属对比可靠、全区可采的稳定煤层。赋煤标高为914~574m。

(9)二十号煤层：位于延安组下部下含煤组，煤层埋藏深度326.30~766.40m，平均528.95m；下距二十一号煤层2.57~11.70m，平均6.79m。共44个钻孔见煤，其中可采见煤钻孔36个，煤层自然厚度0.29~5.07m，平均1.55m；可采厚度0.80~4.61m，平均1.69m，属中厚煤层；煤层结构比较简单，一般含夹矸0~1层，局部含2层，夹矸厚度0.12~0.47m，夹矸岩性为砂质泥岩或泥岩；二十号煤层井田内分布面积22.684km²，可采面积20.516km²，面积可采系数为90.44%；煤层顶、底板岩性以炭质泥岩、砂质泥岩、泥岩为主，局部为粗粒砂岩、粉砂岩；二十号煤层属对比可靠、全区可采的较稳定煤层。赋煤标高为978~551m。

(10)二十一号煤层：位于延安组下部下含煤组，煤层埋藏深度333.05~772.00m，平均534.45m；共44个钻孔见煤，其中可采见煤钻孔39个，煤层自然厚度0.25~6.00m，平均1.89m；可采厚度0.80~5.35m，平均2.00m，属中厚煤层；煤层结构简单，局部含1~3层夹矸，夹矸厚0.20~0.45m，岩性为泥岩；二十一号煤层井田内分布面积23.296km²，可采面积20.076km²，面积可采系数为86.18%；煤层顶、底板岩性以泥岩、砂质泥岩、炭质泥岩为主，局部为粗粒砂岩、细粒砂岩或粉砂岩；二十一号煤层属对比可靠、全区大部分可采的稳定煤层。赋煤标高为971~548m。

8.3 煤质

8.3.1 煤的物理性质及煤岩特征

(1) 物理性质

井田范围内煤的颜色一般为黑色，条痕呈褐黑色，光泽为沥青光泽、丝绢光泽，煤芯断口多为阶梯状、参差状，结构以条带状结构为主，线理状结构次之，构造以层状构造为主，局部煤层呈块状构造，煤层内、外生裂隙发育，裂隙充填方解石薄膜，偶见黄铁矿结核。

(2) 煤岩特征

宏观煤岩特征：宏观煤岩类型为暗淡型煤为主，局部为半暗型煤。

井田内煤层以块煤为主，有一定的硬度，抗压强度约 10MPa，普氏硬度系数为 1 左右，易风化成碎片状。

显微煤岩特征：井田内各可采煤层有机组分均以镜质组和惰质组为主，二者之和占有机组分总量的 95% 以上，壳质组含量很少。其中，镜质组含量在 26.1~49.7% 之间，惰质组含量在 48.0~70.7% 之间，壳质组含量在 1.0~3.8% 之间，各煤层镜质组均以基质镜质体为主，均质镜质体次之，含少量结构镜质体及团块镜质体；惰质组均以碎屑惰质体为主，丝质体次之，含少量粗粒体、细粒体及菌类体；壳质组以小孢子体为主，角质体次之，含少量树脂体及藻类体。

煤的视密度：最近一次报告对 75 个煤芯煤样测试视密度值，其平均结果见下表。

可采煤层视密度值一览表

煤层编号	二	二下	五	八	十五	十六	十八	十九	二十	二十一
密度值(t/m ³)	1.43	1.43	1.40	1.40	1.39	1.41	1.42	1.39	1.41	1.43

8.3.2 煤的化学性质、工艺性能及煤类

(1) 化学性质

根据以往成果煤质资料及煤芯测试结果，对各煤层的煤质进行评价。

各可采煤层煤质特征表

煤层 编号	洗 选 情 况	工业分析 最小-最大 平均(点数) (%)				发热量 (MJ/kg) 最小-最大 平均(点数)		煤类
		水分 Mad	灰分 Ad	挥发分 Vdaf	全硫 St,d	Qgr,d	Qnet,d	
二	原煤	3.47-18.11 11.85 (5)	10.37-25.95 18.75 (5)	33.98-45.41 39.41 (5)	1.43-1.90 1.63 (5)	20.71-31.07 24.68(5)	19.79-30.15 23.77(5)	BN
	浮煤	2.00-10.74 5.17 (4)	7.45-8.07 7.87 (4)	35.25-35.91 35.59 (4)	0.64-1.44 1.03 (4)			
二下	原煤	3.81-17.40 12.30 (4)	7.11-22.02 14.44 (4)	29.57-44.52 36.41 (4)	0.37-1.43 0.97 (4)	22.23-33.19 26.77 (4)	21.33-32.29 25.88 (4)	BN
	浮煤	1.90-11.82 6.86 (4)	6.81-9.50 8.24 (4)	32.26-37.79 35.65 (4)	0.36-1.35 0.80 (4)	26.98 (1)	26.04 (1)	
五	原煤	4.24-19.53 10.80 (10)	9.90-24.79 12.88 (10)	33.80-38.52 35.87(10)	0.19-1.57 0.99 (10)	21.68-33.01 26.27 (10)	20.75-32.08 25.34 (10)	CY
	浮煤	1.47-10.58 4.71 (10)	7.43-10.27 8.28 (10)	34.30-40.05 36.37(10)	0.27-1.06 0.58 (10)	26.63-27.48 27.02 (3)	25.66-26.50 26.05 (3)	
八	原煤	3.78-19.84 8.84 (28)	8.09-39.17 15.29 (28)	33.06-44.07 38.31(28)	0.38-2.08 1.01 (28)	17.23-30.57 25.51 (28)	16.29-29.63 24.57 (28)	CY
	浮煤	1.54-20.05 6.72 (27)	5.01-11.10 7.86 (27)	35.76-42.71 38.64(27)	0.19-1.34 0.57 (27)	26.60-28.06 27.21 (3)	25.67-27.13 26.28 (3)	
十五	原煤	3.27-22.70 9.96(42)	6.16-37.73 15.23 (42)	31.13-46.73 37.93(42)	0.10-1.97 0.71 (42)	19.04-31.77 25.40 (42)	18.11-30.84 24.47 (42)	CY
	浮煤	2.12-18.23 6.08(41)	5.06-13.56 7.74 (41)	34.97-43.79 37.99(41)	0.17-0.87 0.35 (41)	26.87-28.17 27.38 (5)	25.88-27.18 26.39 (5)	
十六	原煤	3.01-19.64 8.69(38)	9.91-24.94 16.45 (38)	33.06-42.35 37.30(38)	0.14-2.11 0.62 (38)	21.20-31.49 24.21 (38)	20.24-30.53 23.25 (38)	BN
	浮煤	1.72-18.36 5.80(36)	6.72-15.20 9.16 (36)	32.59-42.24 37.28(36)	0.11-0.61 0.28 (36)	25.36-27.21 26.44 (5)	24.40-26.25 25.48 (5)	
十八	原煤	2.76-18.49 10.17(40)	7.17-36.29 15.81 (40)	32.98-44.15 37.11(40)	0.19-2.52 0.72 (40)	17.68-30.81 25.01 (40)	16.67-29.80 24.00 (40)	BN
	浮煤	1.16-19.12 6.26(39)	5.52-10.59 7.60 (39)	31.77-40.63 36.77(39)	0.09-1.06 0.35 (39)	27.15-27.36 27.22 (4)	26.18-26.39 26.26 (4)	
十九	原煤	4.30-19.24 9.81(41)	8.68-23.07 15.24 (41)	32.92-39.62 35.90(41)	0.11-2.12 0.79 (41)	21.65-30.58 25.34 (41)	20.69-29.62 24.38 (41)	CY
	浮煤	1.30-17.38 5.82(40)	6.20-15.21 8.25 (40)	33.54-41.16 37.14(40)	0.14-0.77 0.37 (40)	26.51-27.55 27.12 (4)	25.52-26.56 26.13 (4)	
二十	原煤	2.50-17.96 8.78(34)	9.71-35.90 16.52 (34)	32.91-40.53 36.22(34)	0.15-2.25 0.70 (34)	17.86-28.67 24.62 (34)	17.00-27.81 23.75 (34)	BN
	浮煤	1.42-15.89 5.71(33)	6.60-10.52 8.04 (33)	33.55-40.60 36.69(33)	0.14-0.69 0.26 (33)	26.63-27.11 26.87 (2)	25.70-26.18 25.94 (2)	
二十	原煤	2.81-18.94 9.64(41)	11.03-29.58 18.61 (41)	32.23-44.28 37.41(41)	0.09-2.36 0.66 (41)	20.18-31.21 24.05 (41)	19.31-30.34 23.18 (41)	CY
	浮煤	2.48-17.33 6.59(40)	5.97-12.47 8.66 (40)	32.53-43.06 37.82(40)	0.08-0.53 0.29 (40)	26.30-28.04 26.96 (3)	25.33-27.07 25.99 (3)	

(2) 工艺性能

①发热量

根据《煤炭质量分级 第3部分：发热量》(GB/T15224.3-2010)煤炭发热量分级，将各煤层分级情况评述如下：

二号煤层：原煤干燥基高位发热量($Q_{gr,d}$)在 $20.71\sim31.07\text{MJ/kg}$ 之间，平均 24.68MJ/kg ，属中高发热量煤 (MHQ)；

二下号煤层：原煤干燥基高位发热量($Q_{gr,d}$)在 $22.23\sim33.19\text{MJ/kg}$ 之间，平均 26.77MJ/kg ，属中高发热量煤 (MHQ)；

五号煤层：原煤干燥基高位发热量($Q_{gr,d}$)在 $21.68\sim33.01\text{MJ/kg}$ 之间，平均 26.27MJ/kg ，属中高发热量煤 (MHQ)；

八号煤层：原煤干燥基高位发热量($Q_{gr,d}$)在 $17.23\sim30.57\text{MJ/kg}$ 之间，平均 25.51MJ/kg ，属中高发热量煤 (MHQ)；

十五号煤层：原煤干燥基高位发热量($Q_{gr,d}$)在 $19.004\sim31.77\text{MJ/kg}$ 之间，平均 25.40MJ/kg ，属中高发热量煤 (MHQ)；

十六号煤层：原煤干燥基高位发热量($Q_{gr,d}$)在 $21.20\sim31.49\text{MJ/kg}$ 之间，平均 24.21MJ/kg ，属中发热量煤 (MQ)；

十八号煤层：原煤干燥基高位发热量($Q_{gr,d}$)在 $17.68\sim30.81\text{MJ/kg}$ 之间，平均 25.01MJ/kg ，属中高发热量煤 (MHQ)；

十九号煤层：原煤干燥基高位发热量($Q_{gr,d}$)在 $21.65\sim30.58\text{MJ/kg}$ 之间，平均 25.34MJ/kg ，属中高发热量煤 (MHQ)；

二十号煤层：原煤干燥基高位发热量($Q_{gr,d}$)在 $17.86\sim28.67\text{MJ/kg}$ 之间，平均 24.62MJ/kg ，属中高发热量煤 (MHQ)；

二十一号煤层：原煤干燥基高位发热量($Q_{gr,d}$)在 $20.18\sim31.21\text{MJ/kg}$ 之间，平均 24.05MJ/kg ，属中发热量煤 (MQ)。

综上所述，核实区除十六及二十一号煤层属中发热量煤 (MQ) 外，其余均属中高发热量煤 (MHQ)。

②煤的粘结性

各可采煤层黏结指数均为 0，据 MT/T596-2008 《烟煤黏结指数分级》，均属无黏结煤(NCI)。

8.3.3 煤类

本区煤层浮煤黏结指数为 0，浮煤平均挥发分(V_{daf})在 $35.59\sim38.64$ 之间。最近报告根据煤芯煤样分析成果，将二、二下、五、十八、二十煤确定不黏煤(BN31)，

八、十五、十六、十九、二十一确定为长焰煤(CY41)。

8.3.4 煤的工业用途

根据区内煤层煤质特质及周边煤矿开采情况，采出原煤直接销售给电厂、供热公司及一些零散燃煤用户。为良好的动力用煤。

8.3.5 煤层气及其他有益矿产

(1) 煤层气

从瓦斯测试样品的甲烷浓度分析，不具备煤层气开发利用的价值。

(2) 其他有益矿产

①低温干馏：核实区煤的低温干馏产物以半焦为主，其次为焦水，焦油产率和气体损失，各煤层焦油产率平均含量小于 7%，为含油煤，不具有低温干馏生产焦油的用途。

②天然放射性：经自然伽玛测井法测量，区内未发现自然伽玛异常层。

③稀有元素：根据最近报告微量元素测试成果资料，区内可采煤层中锗、镓、铀、钍、钒平均含量均低于工业品位，无工业利用价值。

8.4 矿床开采技术条件

井田水文地质勘查类型划分为二类第二型，即以裂隙充水含水层为主的水文地质条件中等型矿床。井田工程地质勘查类型划分为第三类第二~三型，即层状岩类、工程地质条件中等~复杂型。依据《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2020)中水文地质、工程地质与环境地质相统一，突出重点的原则，将该矿床划分为以工程地质、环境地质复合问题为主的开采技术条件中等的矿床，即II类4型。

(1) 瓦斯

井田位于瓦斯逸散带，根据瓦斯样品测试结果，瓦斯含量较低。各可采煤层瓦斯分带均为二氧化碳—氮气带。自然瓦斯成份以 N₂ 为主，大部分在 95%以上。CO₂ 含量次之，甲烷及重烃含量均低于 1%。各煤层瓦斯含量平面及垂向上变化均不明显。瓦斯样品工业分析结果与煤芯样工业分析结果相一致，瓦斯测定结果反映了煤层瓦斯赋存状态。

对瓦斯现场解析和室内测试的结果来看，本井田的瓦斯含量较低，本矿井属低瓦斯矿井。

(2) 煤尘爆炸

依据煤尘爆炸性试验样鉴定结果，井田内各可采煤层均有煤尘爆炸危险性。

(3) 煤的自燃倾向

根据煤的自燃倾向试验样鉴定结果，井田内各可采煤层浮煤干燥无灰基挥发分 (Vdaf) 含量均大于 28%，采用 MT/T 707-1997 《煤的自燃倾向性色谱吸氧鉴定法》测试结果，煤在常温、常压下每克干煤吸附流态氧的量为 $0.70\sim1.16\text{cm}^3/\text{g}$ ，按现行标准划分，井田内各可采煤层自燃等级均为I级，自燃倾向性分类属于容易自燃。

(4) 地温

地表以下垂深约 80~120m 为恒温带，中性点 100m 左右，地温约 $10.5\sim18^\circ\text{C}$ ，深部至垂深 300m 地温值为 17°C 左右，垂深 600m 地温值一般为 22°C 。地温梯度随深度的增加而增大，最大测温深度 660m，地温 24.7°C 。

从测温资料来看，井田内没有发现地温超过 31°C 的高温区，但测温的最大深度是 660m，矿井生产中开采垂深大于 700m 的煤层时，应加强对温度的监测。

8.5 煤矿开采现状

矿井于 2008 年 5 月开始筹备，2016 年 6 月矿建、土建、安装工程已全部完工。待取得《采矿许可证》后，组织安全设施验收和项目竣工验收。

矿井采用立井多水平开拓方式，工业场地位于井田中部，场地内现有主立井、副立井、一号回风立井三条井筒。矿井分两个水平开拓，一水平开采十六煤及以上煤层，一水平标高+880m；二水平开采十六煤以下煤层，二水平标高+700m。从井底车场沿煤层倾向布置上、下山巷道。

矿井生产能力 400 万 t/a，矿井保有地质资源量 51772.60 万吨，设计可采储量为 31836.45 万吨。矿井服务年限为 61.2 年。

本矿井各煤层均为中厚及厚煤层，均采用一次采全高采煤工艺，采区采出率均为 80%。中厚煤层工作面采出率为 95%，厚煤层工作面采出率为 93%。

矿井配套建设选煤厂，原煤全部入洗，原煤入选率为 100%；矿井马兰花西侧沟壑生态环境修复治理工程已于 2020 年 11 月批复，可满足 280 万吨矸石回填需要，煤矸石综合利用率达 100%；生活污水经处理后复用于地面绿化及浇洒道路，井下排水经处理后复用于井下消防洒水，矿井水综合利用率达 100%；无可

利用的共伴生矿产资源。

9、评估过程

评估工作自 2021 年 12 月 28 日开始到 2022 年 1 月 21 日结束。

(1) 2021 年 12 月 28 日, 内蒙古自治区自然资源厅经公开方式确定北京中鑫众和矿业权评估咨询有限公司承担内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海一号煤矿采矿权出让收益的评估工作。

(2) 2022 年 1 月 4 日, 我公司评估人员对委托方提供的基本资料进行研读, 制定评估方案并提出补充资料清单, 由委托方转交采矿权人, 并取得煤矿联系方式。

(3) 2022 年 1 月 5 日至 2022 年 1 月 20 日, 评估人员采用网络、电话及即时联系等方式对评估对象开展尽职调查。期间, 采矿权人陆续提供评估资料, 评估人员按照制定的评估方案开展评估工作, 编制评估报告。

(4) 2022 年 1 月 21 日, 评估报告初稿经公司内部必要的审核, 形成正式报告, 取得中国矿业权评估师协会编码, 向委托方提交报告。

10、评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》, 对于具备评估资料条件且适合采用不同评估方法进行评估的, 应当采用两种以上评估方法进行评估, 通过比较分析合理形成评估结论。此次评估对象为采矿权, 适用的评估方法有基准价因素调整法、交易案例比较调整法、收入权益法及折现现金流量法。评估人员未能找到本地区相似交易案例, 不适用交易案例比较调整法; 中国矿业权评估师协会尚未发布基准价因素调整法实施细则, 不适用于基准价因素调整法; 该煤矿为大型矿井, 服务年限长, 不适于采用收入权益法, 因此, 此次评估采用折现现金流量法进行评估。

综上, 此次评估对象的《内蒙古自治区鄂托克前旗新上海一号井田煤炭资源储量核实报告》经内蒙古自治区矿产资源储量评审中心组织专家评审通过并备案, 具有正规设计院编制的《开发利用方案》。因此, 根据国土资源部公告 2008 年第 6 号《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》、《矿业权评估技术基本准则

(CMVS 00001-2008)》、《收益途径评估方法规范(CMVS 12100-2008)》以及《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，符合折现现金流量法的应用前提条件和适用范围，评估方法适用于折现现金流量法。

折现现金流量法计算公式：

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

其中： P ——矿业权评估价值；

CI ——年现金流入量；

CO ——年现金流出量；

i ——折现率；

t ——年序号（ $i=1、2、3……n$ ）；

n ——计算年限。

11、对评估利用资料的评述

11.1 对地质报告的评述

(1) 2021年2月，内蒙古矿政地质勘查有限公司提交了《内蒙古自治区鄂托克前旗新上海一号井田煤炭资源储量核实报告》（以下简称“《资源储量核实报告》”），经内蒙古自治区矿产资源储量评审中心评审通过并备案。

报告简单叙述了矿区地层的含煤性、煤层厚度，煤层及煤矸石的分布、可采范围、稳定程度，对各煤层的煤质特征做出评价，并初步评价了煤及煤矸石的工业利用方向。评述了矿区地质构造特征、水文地质及其它开采技术条件，并对未来矿井生产可能造成的环境地质问题提出了合理化建议。估算了井田内保有煤炭资源储量，估算方法选择正确、参数确定基本合理，基本符合规范的要求，并通过了主管部门评审、备案。

评估人员认为，上述报告符合《中国矿业权评估准则》对评估方法的基本要求，评估人员直接选取上述报告资源储量数据作为本次评估的基础数据。

11.2 对设计资料的评述

2021年4月，江西省煤矿设计院山西分院提交了《内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海一号煤矿矿产资源开发利用方案》（以下简称“《开发利用方案》”）。

经内蒙古自治区矿产资源开发利用方案审查专家组审查通过。

《开发利用方案》以《资源储量核实报告》为基础,设计以查明资源量51772.6万吨为基础,设计利用工业储量46417.52万吨,扣除井田边界煤柱、断层煤柱、公路煤柱等永久煤柱损失后的可采储量31836.45万吨,设计生产能力400万吨/年,服务年限为61.2年。

评估人员认为,《开发利用方案》设计依据的资源储量经评审通过,开采方式为井工开采,开采方案符合矿井条件,技术经济评价指标符合国家现行产业政策和行业有关规定,投资回报率较好,符合《中国矿业权评估准则》对评估方法的基本要求。

12、主要技术经济参数选取过程

12.1 经评审备案的资源量

根据2021年2月《资源储量核实报告》及备案评审意见书,截至2020年11月30日,新上海一号井田矿区范围内:累计查明煤炭资源量(TM+KZ+TD)51772.6万吨,其中探明资源量(TM)19298.9万吨,控制资源量(KZ)5698.3万吨,推断资源量(TD)26775.4万吨。

12.2 参与评估的保有资源储量

根据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》,矿产资源储量报告中资源储量估算基准日与矿业权出让收益评估基准日不同时,应根据期间动用资源储量情况,对评估利用资源储量进行调整。

煤矿已建成投产,开始生产。但由于未取得《采矿许可证》,已被处罚,并签署缴纳承诺书,缴纳了首期罚款5000万元。鉴于最近一次储量核实结果与现有《开发利用方案》设计利用资源储量一致,为达到整体评估处置煤矿煤炭资源储量采矿权出让收益的目的,此次评估参与评估的保有资源储量以新上海一号煤矿累计查明资源量为准。

参与评估的保有资源储量按照《资源储量核实报告》累计查明资源量计算,则参与评估的保有资源储量51772.6万吨,其中探明资源量(TM)19298.9万吨,控制资源量(KZ)5698.3万吨,推断资源量(TD)26775.4万吨。

12.3 评估利用矿产资源储量

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，可采储量应根据矿山设计文件或设计规范的规定进行确定。

《开发利用方案》推断资源量可信度系数取值 0.8，评估推断资源量取值 0.8. 则评估利用矿产资源储量：

$$\begin{aligned} \text{评估利用矿产资源储量} &= 19298.9 + 5698.3 + 26775.4 \times 0.8 \\ &= 46417.52 \text{ (万吨)} \end{aligned}$$

评估利用矿产资源储量 46417.52 万吨。

12.4 开采技术指标及开采损失量

（1）设计损失

根据《开发利用方案》，设计永久煤柱包括井田边界煤柱、断层煤柱、公路煤柱等，共计 3626.72 万吨；设计可回收煤柱包括井筒及工业场地、大巷煤柱（回收率 50%），共计 2995.30 万吨。

评估据此确定设计损失量：永久煤柱包括井田边界煤柱、断层煤柱、公路煤柱等，共计 3626.72 万吨；可回收煤柱包括井筒及工业场地、大巷煤柱（回收率 50%），共计 2995.30 万吨。（上述设计损失中推断资源量已按可信度系数 0.8 取值，可回收煤柱已按 50% 回收率计算）

（2）回采率

依据《开发利用方案》设计计算全部可采煤层回采率均为 80%。

根据《国土资源部关于煤炭资源合理开发利用“三率”指标要求（试行）的公告》（2012 年第 23 号）附件《煤炭资源合理开发利用“三率”指标要求（试行）》，井工煤矿采区回采率指标：薄煤层（<1.3 米）不低于 85%；中厚煤层（1.3~3.5 米）不低于 80%；厚煤层（>3.5 米）不低于 75%。按照《资源储量核实报告》，可采煤层均为厚煤层、中厚煤层，设计煤层回采率符合上述标准。

12.5 评估利用可采储量

$$\begin{aligned} \text{评估利用可采储量} &= (\text{评估利用矿产资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采区回采率} \\ &= 31836.40 \text{ (万吨)} \end{aligned}$$

评估利用可采储量 31836.40 万吨。评估利用可采储量占参与评估的保有资源储量 51772.60 万吨比例为 61.49%。

12.6 生产规模

《开发利用方案》设计的生产规模 400 万吨/年,《内蒙古自治区自然资源厅划定矿区范围批复》生产规模 400 万吨/年。本次评估据此确定煤矿生产规模为 400 万吨/年。

12.7 评估计算矿井服务年限

根据评估利用可采储量和年生产规模确定矿井服务年限, 计算如下:

$$T=Q/A/K$$

其中: T —— 矿井服务年限

Q —— 评估利用可采储量

A —— 生产规模

K —— 储量备用系数

《开发利用方案》中储量备用系数取值1.3。根据《矿业权评估参数确定指导意见》(2008 年), 地下开采矿井储量备用系数取值范围为1.3~1.5。矿井地质构造简单, 开采技术条件中等的复合问题型的矿床 (II—4), 评估储量备用系数取值1.3。

$$T=31836.40 \div 400 \div 1.3$$

$$=61.22 \text{ (年)}$$

评估计算矿井理论服务年限为 61.22 年。

按照《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》, 计算单位资源储量价值时, 矿山服务年限超过 30 年的, 评估计算的服务年限按 30 年计算。此次评估计算年限 30 年。煤矿已建成达产, 评估不计算建设期。评估计算年限 30 年, 评估计算期从 2022 年 1 月 1 日至 2051 年底。

煤矿保有资源储量 51772.6 万吨, 按照理论服务年限 61.22 年、评估计算年限 30 年, 计算 30 年拟动用保有资源储量 25368.84 万吨 ($=51772.6 \div 61.22 \times 30$); 30 年拟动用可采储量 15600 万吨。

13、主要经济参数选取和计算

13.1 销售收入

(1) 产品方案和产量

鉴于此次评估目的为采矿权出让收益评估, 本次评估确定产品方案为原煤。

(2) 产品质量、销售价格

根据《内蒙古自治区鄂托克前旗新上海一号井田煤炭资源储量核实报告》及《评审意见书》，煤矿露天开采煤层为不黏煤、长焰煤。

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，产品销售价格参照《矿业权评估参数确定指导意见》，采用一定时段的历史价格平均值确定。对产品价格波动较大、服务年限较长的大中型矿山，可以评估基准日前 5 个年度内价格平均值确定评估用的产品价格。本次评估分析 2017 年至 2021 年实际销售统计数据确定商品煤销售价格，再扣减价差确定原煤价格。

煤矿开采原煤经风选分为混煤、块煤、煤泥和次煤三类，即分产品销售。此次评估产品方案为原矿，评估参考当地市场原煤与选煤价格差，确定原煤销售价格。

企业提供的销售统计表及销售合同和发票，2017 年至 2021 年，煤矿全部商品煤销售情况如下：

年度	混煤、块煤、煤泥、次煤等合计		
	销量（吨）	单价元/吨（不含税）	收入（元）
2017 年	1964066.53	222.78	437563838.43
2018 年	2919806.58	186.98	545958730.53
2019 年	3204947.69	189.26	606561381.31
2020 年	4189504.63	196.68	823984199.76
2021 年	5312154.61	390.62	2075058961.52

评估计算 5 年选煤平均销售价格 237.27 元/吨。经了解，近五年煤矿商品煤和原煤价格差异按发热量约 0.075 元/吨大卡（含税），近几年原煤发热量低于商品煤发热量约 500 大卡，价差约 33.19 元/吨（不含税，税率 13%）。扣减价差后，评估确定原煤销售价格 204.08 元/吨（不含税）。

假设正常年生产的煤矿全部销售，则正常年销售收入

正常年销售收入=生产规模×销售价格

$$=400 \times 204.08$$

$$=81632.06 \text{ (万元)}$$

13.2 固定资产投资

煤矿现已达产，按照煤矿提供的 2021 年 10 月 25 日国家发展和改革委员会《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》，新上海一号煤矿被列入“补充纳入今冬明春重点保供煤矿名单”，其中，现在生产规模 400 万吨/

年, 调整生产规模 700 万吨/年。煤矿实际生产能力高于评估生产规模, 因此, 此次评估参照《开发利用方案》按照生产能力 400 万吨/年计算的固定资产投资。

根据《开发利用方案》投资(不含选厂投资), 评估不计算预备费, 将其他费用平均分摊到房屋建筑(土建)、井巷工程、机器设备中。

评估利用固定资产如下表(单位: 万元):

序号	《开发利用方案》		评估利用固定资产投资			
	固定资产	金额	固定资产	投资额	原值	进项增值税额
1	房屋建筑	17,221.82	房屋建筑	22,762.44	20,882.98	1,879.47
2	井巷工程	55,107.37	井巷工程	72,836.58	66,822.55	6,014.03
3	设备购置及安装	44,102.98	机器设备	58,291.84	51,585.70	6,706.14
4	其他费用	37,458.70				
5	预备费	20,005.81				
	小计	173,896.68	合计	153,890.87	139,291.23	14,599.64

评估利用固定资产在评估基准日投入。

13.3 更新改造资金及回收固定资产残余值

根据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》及《矿业权评估参数确定指导意见》, 房屋建筑和机器设备采用不变价原则考虑其更新资金投入, 即房屋建筑物、机器设备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。井巷工程不计算折旧费, 计提维简费。

根据国家实施增值税转型改革有关规定, 自2009年1月1日起, 新购进设备(包括建设期投入和更新资金投入)按17%增值税税率估算可抵扣的进项增值税, 新购进设备原值按不含增值税价估算。财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号“关于深化增值税改革有关政策的公告”, 增值税一般纳税人(以下称纳税人)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%。

按照《矿业权评估参数确定指导意见》及有关部门的规定, 结合房屋建筑特点及煤矿服务年限, 本次评估确定房屋建筑按30年折旧年限计算折旧, 残值率5%。

房屋建筑工程投资 22762.44 万元, 进项税额 1879.47 万元, 原值 20882.98 万元, 折旧年限 30 年, 评估计算期末回收残值 1044.15 万元。

按照《矿业权评估参数确定指导意见》, 本次评估确定机器设备折旧年限按

10年，残值率5%。

机器设备投资58291.84万元，进项税额6706.14万元，原值51585.70万元，折旧年限10年，2031年、2041年底回收残值2579.29万元，次年投入更新资金，评估计算期末回收残值2579.29万元。

13.4 流动资金

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，采用扩大指标估算法估算流动资金。煤矿企业流动资金估算参考指标为按固定资产的15%~20%资金率估算流动资金。评估按固定资产资金率15%估算，则正常年份流动资金为：

$$\begin{aligned} \text{流动资金} &= \text{固定资产原值} \times \text{固定资产资金率} \\ &= 139291.23 \times 15\% \\ &= 20893.68 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

煤矿已投产，流动资金在评估基准日全部投入，评估期末回收全部流动资金。

13.5 总成本费用及经营成本

《开发利用方案》按照生产规模400万吨/年，设计生产成本分为采煤、选煤成本。由于煤矿实际生产能力大于评估生产规模，因此，评估依据《开发利用方案》设计采煤生产成本，同时参考《矿业权评估利用企业财务报告指导意见》(CMVS30900—2010)、《矿业权评估参数确定指导意见(CMVS 30800—2008)》、国家及地方财税的有关规定，确定评估生产成本。

按照《开发利用方案》，评估计算总成本费用由材料费、燃料及动力费、职工薪酬、修理费、其他支出、矿山地质环境治理恢复基金、折旧费、井巷工程费、维简费、安全生产费用、摊销费和财务费用等构成。经营成本为总成本费用扣除折旧费、折旧性质维简费、井巷工程基金以及利息支出(财务费用)后的余额。

● 材料费

根据《开发利用方案》，单位材料费20.56元/吨(不含税)，评估确定单位材料费20.56元/吨，正常年材料费8224万元。

● 燃料及动力费

根据《开发利用方案》，单位燃料及动力费14.85元/吨(不含税)，评估确定单位燃料及动力费14.85元/吨，正常年燃料及动力费5940万元。

● 职工薪酬

根据《开发利用方案》，单位职工薪酬 21.50 元/吨。评估确定单位职工薪酬 21.50 元/吨，正常年职工薪酬 8600 万元。

● 修理费

根据《开发利用方案》，单位修理费 5.82 元/吨（不含税），评估确定单位修理费 5.82 元/吨，正常年修理费 2328 万元。

● 其他支出

根据《开发利用方案》，单位其他支出 13.50 元/吨，评估确定单位其他支出 13.50 元/吨，正常年其他支出 5400 万元。

● 矿山地质环境治理恢复基金

评估依据《内蒙古自治区矿山地质环境治理恢复基金管理办法（试行）》，按照《内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海一号煤矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》损毁土地面积合计 23.4218 平方公里，其中耕地 0.1669 平方公里、林地 0.0268 平方公里、草地 22.6493 平方公里、其他 0.5788 平方公里，按照基金管理办法，固体能源计提基数 5.5 元/吨，地下开采影响系数 1.2，土地类型影响系数中耕地 1.4、林地 1.2、草地 1.0、其他 0.8，地区影响系数鄂托克旗是 0.9，煤价影响系数是 1.0，计算：

$$=5.5 \times 1.2 \times (0.1669 \div 23.4218 \times 1.4 + 0.0268 \div 23.4218 \times 1.2 + 22.6493 \div 23.4218 \times 1 + 0.5788 \div 23.4218 \times 0.8) \times 0.9 \times 1$$

单位矿山地质环境治理恢复基金 5.93 元/吨，正常年矿山地质环境治理恢复基金 2372 万元。

● 维简费

《开发利用方案》根据（内政发〔2014〕56 号）《内蒙古自治区人民政府关于印发自治区煤矿维简费管理规定的通知》，计算煤矿维简费为 10.50 元/吨（含井巷工程基金 2.50 元/吨）。据此，评估确定维简费 8 元/吨，折旧性质维简费 4 元/吨，更新性质维简费 4 元/吨，则正常年维简费 3200 万元。

● 井巷工程基金

评估确定单位井巷工程基金 2.5 元/吨，正常生产年井巷工程基金 1000 万元。

● 安全生产费

根据评估基准日施行的财政部 国家安全生产监督管理总局 财企〔2012〕16

号文件《关于印发<企业安全生产费用提取和使用管理办法>的通知》，附件《企业安全生产费用提取和使用管理办法》第二章安全费用的提取标准，第五条(二)其他井工矿吨煤 15 元。评估确定安全费为 15 元/吨，则正常年安全费为 6000 万元。

● 折旧费

固定资产折旧根据《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估参数确定指导意见》，采用直线法计算。

房屋建筑折旧年限 30 年，残值率为 5%，正常年折旧费 661.29 万元。

机器设备折旧年限 10 年，残值率为 5%，正常年折旧费 4900.64 万元。

经测算，正常生产年份折旧费用合计 5561.94 万元（以 2024 年为例），单位折旧费用 13.90 元/吨。

● 利息支出（财务费用）

财务费用仅包括流动资金贷款利息，根据测算的流动资金，按 70%贷款，期限为一年，贷款利率按评估基准日银行一年期贷款年基准利率 4.35%计算，该矿的正常年流动资金贷款利息为：

$$\begin{aligned}\text{财务费用（流动资金贷款利息）} &= \text{流动资金额} \times 70\% \times \text{一年期贷款利率} \\ &= 20893.68 \times 70\% \times 4.35\% \\ &= 636.21 \text{（万元）}\end{aligned}$$

则单位财务费用 1.59 元/吨。

综上：

$$\begin{aligned}\text{总成本费用} &= \text{材料费} + \text{燃料及动力费} + \text{职工薪酬} + \text{修理费} + \text{其他支出} + \text{矿山地质环境治理恢复基金} + \text{折旧费} + \text{井巷工程费} + \text{维简费} + \text{安全生产费用} + \text{财务费用} \\ &= 49262.15 \text{（万元）}\end{aligned}$$

单位总成本费用 123.16 元/吨。

经营成本是总成本费用减折旧、折旧性质维简费、井巷工程基金、利息支出（财务费用）。则：

$$\begin{aligned}\text{正常年经营成本} &= \text{总成本费用} - \text{折旧} - \text{折旧性质维简费} - \text{井巷工程基金} - \\ &\quad (\text{利息支出}) \text{ 财务费用} \\ &= 40464.00 \text{（万元）}\end{aligned}$$

正常年单位经营成本 101.16 元/吨。

13.6 销售税金及附加

矿井主营业务交纳的税金主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、资源税以及近年新增的环保税和水资源税。销售税金及附加测算如下：

13.6.1 增值税

财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号“关于深化增值税改革有关政策的公告”，增值税一般纳税人（以下称纳税人）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%。不动产税可一次性抵扣。

根据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）及增值税相关规定，材料费、动力费、修理费、机器设备及建筑工程等可抵扣进项税。自 2019 年 4 月 1 日起，《营业税改征增值税试点有关事项的规定》（财税〔2016〕36 号）第一条第（四）项第 1 点、第二条第（一）项第 1 点停止执行，纳税人取得不动产或者不动产在建工程的进项税额不再分 2 年抵扣。

增值税计算公式为：

增值税销项税额=不含税销售收入×增值税销项税率

增值税进项税额=（材料费+燃料及动力费+修理费）×增值税进项税率

年应交增值税额=年产品销项税额-年产品进项税额-年抵扣设备进项增值税额

以 2024 年为例，计算应缴纳增值税

增值税销项税额=81632.06×13%

=10612.17（万元）

进项税额=(8224+5940+2328)×13%

=2143.96（万元）

年应纳增值税额=10612.17-2143.96-0

=8468.21（万元）

13.6.2 城市维护建设税

按照煤矿实际缴纳城市维护建设税按应交增值税的 5%计算。则本次评估中

城建税率取值为 5%。以 2024 年为例：

$$\begin{aligned}
 \text{应交城市维护建设税} &= \text{年增值税} \times \text{城市维护建设税率} \\
 &= 8468.21 \times 5\% \\
 &= 423.41 \text{ (万元)}
 \end{aligned}$$

13.6.3 教育费附加及地方教育附加

教育费附加按应交增值税的 3% 计算，地方教育附加按照 2010 年 11 月 7 日财政部财综[2010]98 号《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》，地方教育附加按实际缴纳增值税 2% 确定。以 2024 年为例：

$$\begin{aligned}
 \text{应上交教育费附加} &= \text{年增值税} \times \text{教育费附加费率} \\
 &= 8468.21 \times 3\% \\
 &= 254.05 \text{ (万元)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{地方教育附加} &= \text{年增值税} \times \text{地方教育附加费率} \\
 &= 8468.21 \times 2\% \\
 &= 169.36 \text{ (万元)}
 \end{aligned}$$

13.6.4 水资源税

《开发利用方案》依据《内蒙古自治区人民政府关于修改<内蒙古自治区水资源税改革试点实施办法>有关内容的通知》（内政发〔2019〕90 号）计算煤矿水资源税 300.33 万元/年，单位水资源税 0.75 元/吨。评估确定单位水资源税 0.75 元/吨，正常年水资源税 300.33 万元。

13.6.5 资源税

2020 年 7 月 23 日，内蒙古自治区第十三届人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过《内蒙古自治区人民代表大会常务委员会关于内蒙古自治区矿产资源税适用税率等税法授权事项的决定》，自 2020 年 9 月 1 日起施行。资源税采用从价计征，原煤资源税 10%，此次评估资源税税率 10%。正常生产年年资源税 8163.21 万元。

年销售税金及附加合计 9310.36 万元。

13.7 所得税

根据 2007 年 3 月 16 日中华人民共和国主席令第六十三号公布、自 2008 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国企业所得税法》，企业所得税率为 25%。以 2024

年为例，应纳税所得额 23059.55 万元。经计算，年应交所得税 5764.89 万元。

13.8 折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，折现率参照《矿业权评估参数确定指导意见》相关方式确定；矿产资源主管部门另有规定的，从其规定。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，本次评估折现率采用无风险报酬率+风险报酬率方式确定。无风险报酬率即安全报酬率，通常可以参考政府发行的中长期国债利率或同期银行存款利率来确定。根据 2021 年 10 月发行的储蓄国债五年期票面年利率 3.57%，本次评估确定的无风险报酬率是 3.57%。

风险报酬率采用“风险累加法”确定，即：风险报酬率=勘查开发阶段风险报酬率+行业风险报酬率+财务经营风险报酬率。

勘查开发阶段风险报酬率取值范围为 0.35%~1.15%，评估勘查开发阶段风险报酬率取 1.0%；

行业风险报酬率取值范围为 1.00%~2.00%，煤炭行业属于资金密集型行业，也是国家重点监控安全生产的行业，因此，本次评估行业风险报酬率取 1.93%；

财务经营风险报酬率取值范围为 1.00%~1.50%，本次评估财务经营风险报酬率取 1.50%。

风险报酬率=1.0%+1.93%+1.50%=4.43%，累加无风险报酬率后的折现率为 8.00%。

综上，此次评估确定折现率为 8%。

14、评估假设前提

（1）本次评估以煤矿最近评审备案保有资源储量和《开发利用方案》设计利用保有资源储量为基础保持不变；

（2）按照评估设定的生产方式、生产规模、产品结构不变；

（3）矿产品价格及国家有关产业、财税、金融政策在预测期无重大变化；

（4）市场供需水平基本保持不变。

评估人员根据了解到的相关事实，认为这些前提条件在本报告出具时是合理的，当未来经济环境及有关交易各方承诺的结果发生变化时，评估结论将发生较大变化，提请报告使用者予以关注。

15、折现现金流量法评估结果

15.1 估算评估计算年限内 333 以上类型全部资源储量的评估值

本公司评估人员在充分调查、了解和分析评估对象实际情况的基础上，依据科学、合理的评估程序和方法，经过评定估算，截至评估基准日，以评估计算年限 30 年拟动用保有资源储量 25368.84 万吨为基础，内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海一号煤矿采矿权评估结果为 **106718.44** 万元，大写人民币壹拾亿陆仟柒佰壹拾捌万肆仟肆佰元整。

15.2 采矿权出让收益评估值

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，当评估方法采用折现现金流量法时，矿业权出让收益评估值应根据矿业权范围内全部评估利用资源储量（含预测的资源量）及地质风险调整系数，估算出资源储量对应的矿业权出让收益评估值。具体公式为：

$$P = \frac{P_1}{Q_1} \times Q \times K$$

式中： P —采矿权出让收益评估值

P_1 —估算评估计算年限内 333 以上类型全部资源储量的评估值

Q_1 —估算评估计算年限内的评估利用资源储量

Q —全部评估利用资源储量，含预测的资源量（334）？

K —地质风险调整系数：取值应考虑矿种、矿床类型、矿床地质工作程度、矿床勘查类型以及矿业权范围内预测的资源量与全部资源储量的比例关系等因素综合确定。

根据取值范围参考表，此次保有资源储量中 334？资源量为 0，K 取值 1。

评估计算 30 年拟动用资源储量 25368.84 万吨，煤矿全部评估利用资源储量 51772.6 万吨，则，计算的采矿权出让收益评估价值：

$$P = 106718.44 \div 25368.84 \times 51772.60 \times 1$$

$$= 217790.45 \text{ (万元)}$$

在评估基准日，以保有资源储量 51772.60 万吨为基础，内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海一号煤矿采矿权出让收益评估价值 **217790.45** 万元，大写人民币贰拾壹亿柒仟柒佰玖拾万肆仟伍佰元整。评估利用可采储量 31836.40 万吨，单

位采矿权出让收益 6.84 元/吨（可采储量）。

16、评估结论

根据财政部 国土资源部关于印发《矿业权出让收益征收管理暂行办法》的通知(财综〔2017〕35号文)附件第十一条和内蒙古自治区财政厅 国土资源厅关于印发《内蒙古自治区矿业权出让收益征收管理实施办法(试行)》的通知(内财非税规〔2017〕24号文)，其中通知第五条，“通过协议方式出让矿业权的，矿业权出让收益按照评估价值、市场基准价就高确定”。

根据《内蒙古自治区国土资源厅关于印发内蒙古自治区煤炭矿业权出让收益市场基准价的通知》(内国土资发〔2018〕173号)及附件2《内蒙古自治区煤炭矿业权出让收益市场基准价说明》，井工开采煤矿可采资源量占资源量比重不低于60%时，适用该基准价。不黏煤、长焰煤按照发热量分为4个等级，以高位发热量(Qgr.d)范围/(MJ/Kg)分级：发热量>30.91 MJ/kg 为 6.5 元/吨，24.31~30.90 MJ/kg 为 6.0 元/吨，16.71~24.30 MJ/kg 为 5.5 元/吨，≤16.70 MJ/kg 为 5.0 元/吨(均为元/吨可采储量)。评估以《内蒙古自治区鄂托克前旗新上海一号井田煤炭资源储量核实报告》及《评审意见书》所述煤层高位发热量数值为准，计算各煤层采矿权出让收益市场基准价如下表：

煤层编号	原煤高位发热量 (MJ/kg)	可采储量 (万吨)	出让收益市场基准价 (元/吨)	出让收益市场基准价(万元)
二	24.68	597.14	6	3582.86
二下	26.77	383.83	6	2302.99
五	26.27	1961.7	6	11770.22
八	25.51	3451.77	6	20710.61
十五	25.40	6857.22	6	41143.30
十六	24.21	2714.24	5.5	14928.32
十八	25.01	4751.64	6	28509.84
十九	25.34	4360.29	6	26161.73
二十	24.62	3147.82	6	18886.90
二十一	24.05	3610.75	5.5	19859.14
合计				187855.90

此次评估可采储量占参与评估的保有资源储量比例为 61.49%，计算的采矿权出让收益 187855.90 万元。经过对比，折现现金流量法计算的评估结果高于出让

收益市场基准价，此次评估采矿权出让收益采用折现现金流量法评估结果。

在评估基准日，以保有资源量 51772.6 万吨（可采储量 31836.40 万吨）为基础，整体评估内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海二号煤矿采矿权出让收益评估值 **217790.45** 万元，大写为贰拾壹亿柒仟柒佰玖拾万肆仟伍佰元整。

17、特别事项说明

17.1 评估结论使用的有效期

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，若本评估结果公开，评估结果自公开之日起有效期一年。评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年。超过一年此评估结果无效，需重新进行评估。如果使用本评估结果相差一年以上，本公司对应用此评估结果而对有关方面造成的损失不负任何责任。

17.2 评估基准日后的调整事项

在本评估报告的有效时间内，如果委托方的资源情况发生变化，委托方应商请本公司根据原评估方法，对评估价值进行相应的调整；如果本项目评估所采用的价格标准发生不可抗拒的变化，并对矿业权评估价值产生明显影响时，委托方应及时聘请本公司重新确定矿业权价值。

17.3 其他需要说明的事项

本项目评估是在独立、客观、公正的原则下做出的，我公司及参加评估的人员与委托方没有任何特殊利害关系。

评估报告中涉及的矿产资源及相关资产状况的原始资料、有关法律文件及相关产权证明文件、材料等由采矿权人提供，采矿权人对其真实性、完整性及合法性负责并承担相关法律责任。

根据《内蒙古自治区财政厅 自然资源厅关于修订<内蒙古自治区矿业权出让收益征收管理实施办法（试行）>的通知》（内财综〔2019〕989号）：按照《内蒙古自治区人民政府关于全面实施煤炭资源市场化出让的意见》（内政发〔2018〕22号）、《内蒙古自治区人民政府办公厅关于印发自治区煤炭资源清理处置实施方案的通知》（内政办发〔2018〕52号）要求，“自治区配置的或以申请在先方式有偿取得的煤炭矿业权，按照要求落实了转化项目，其同意配置资源量已按照原评估的矿业权价款标准缴纳的，不再新缴纳矿业权出让收益。煤炭空白区按照每平方

公里 1 万元标准缴纳过部分探矿权价款的煤炭探矿权或已转为采矿权的，对落实了转化项目的配置资源量，不再征收矿业权出让收益，即在矿业权评估报告中，整体矿业权评估出让收益后，扣减转化项目的配置资源量对应的出让收益，剩余部分为应缴纳的矿业权出让收益。未落实转化项目的部分应按照有关规定对矿业权出让收益进行评估，探矿权人或采矿权人按规定缴纳扣除已交费用后的矿业权出让收益。”

按照 2017 年 5 月 23 日《鄂尔多斯市人民政府关于国电双维上海庙电厂 2×100 万千瓦燃煤发电项目配置煤炭资源的请示》(鄂府字[2017]46 号)，项目配套煤矿为新上海一号煤矿和榆树井煤矿，“新上海一号煤矿和榆树井煤矿规划井田内共包含 3 个矿业权的全部或大部分面积，分别为上海庙矿业公司榆树井煤矿，面积 24.5561 平方公里，储量 3.4563 亿吨，于 2008 年 11 月取得采矿权；内蒙古鄂托克前旗新上海 1 号井田煤炭探矿权，面积 6.57 平方公里；内蒙古鄂托克前旗锁草台勘查区煤炭探矿权，面积 31.02 平方公里。根据 2007 年国土资源部备案的《鄂尔多斯上海庙矿区矿业权设置方案》，将内蒙古鄂托克前旗新上海 1 号井田煤炭探矿权和内蒙古鄂托克前旗锁草台勘查区煤炭探矿权范围于 2008 年划定为新上海 1 号井田，面积 26.6043 平方公里，储量 5.1902 亿吨，并于 2008 年 7 月取得国土资源部关于划定矿区范围的批复。上述 3 个矿业权煤炭资源量为 8.6465 亿吨，矿业权人均为上海庙矿业公司”。

按照《内蒙古自治区国土资源厅 内蒙古自治区发展和改革委员会 内蒙古自治区经济和信息化委员会<关于自治区煤炭资源配置清理有关情况的报告>》(内国资发[2018]369 号)，配套项目：国电双维 2×100 万千瓦燃煤发电项目；配套项目落实情况是：国家批准规划，已核准，在建；配置区块名称：新上海一号和榆树井煤矿 2 个井田；申请配置资源量：8.6465 亿吨。审核应配置量：按照自有矿权可配置 10 亿吨。

按照《内蒙古自治区人民政府 2018 年第 22 次政府常务会议纪要（二）》([2018]22 号)、内蒙古自治区自然资源厅矿业权管理处《委托矿业权出让收益评估项目信息表》，“同意在鄂尔多斯市新上海一号和榆树井煤矿 2 个井田为国电双维 2×100 万千瓦燃煤发电项目配置 10 亿吨煤炭资源”。

2020 年 11 月 30 日，内蒙古上海庙矿业有限责任公司取得《内蒙古自治区自

然资源厅划定矿区范围批复》(内自然资采划字[2020]037号)，新上海一号煤矿矿区面积26.045平方公里，按照2021年2月提交的《内蒙古自治区鄂托克前旗新上海一号井田煤炭资源储量核实报告》，矿区面积26.045平方公里内煤炭保有资源量合计5.17726亿吨。相比配置文件中新上海一号井田矿区面积26.6043平方公里(与2008年原国土资源部划定矿区范围批复一致)，缩减0.5593平方公里(缩减原因是避让水源地)，划定矿区范围内煤炭保有资源量减少了129.4万吨。但划定矿区范围仍在配置项目国电双维2×100万千瓦燃煤发电项目的配置区块新上海一号煤矿井田范围内，可扣减转化项目的配置资源量按新上海一号煤矿划定矿区范围内最新核实保有资源量5.17726亿吨为准。

本次评估结论对应的新上海一号煤矿保有资源量51772.6万吨，对比本次评估结论，内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海一号煤矿转化项目配置资源量5.17726亿吨对应的采矿权出让收益评估值**217790.45**万元。

18、采矿权出让收益评估报告的使用限制

本次对于内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海一号煤矿采矿权出让收益评估结论仅供委托方和送交有关管理机关公开后使用。

内蒙古上海庙矿业有限责任公司新上海一号煤矿采矿权出让收益评估报告仅限服务于此次评估报告载明的评估目的。

本评估报告的使用权归委托方所有，未经本公司书面同意评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

19、评估报告日

二〇二二年一月二十一日

20、评估人员

项目负责人：赵洪文

评估工作人员：赵洪文、索晓虎

21、评估机构及评估人员签字盖章

北京中鑫众和矿业权评估咨询有限公司



法 人 代 表:

李洁平



矿业权评估师:

李洁平



矿业权评估师:

李洁平

