

(黑龙江省) 双鸭山市三合顺煤业有限责任公司
(扩大区范围)
采矿权出让收益评估报告

恒品矿评报字[2020]第 102 号

内蒙古恒品资产评估有限公司

二〇二〇年十一月二日



通讯地址: 内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区腾飞南路绿地腾飞大厦 D 座 609 室

联系人: 史昀枫 15849196333

E-mail: hengpin999@163.com

王常发 15754927833

联系电话: 0471-3330898

(黑龙江省)双鸭山市三合顺煤业有限责任公司(扩大区范围) 采矿权出让收益评估报告

摘 要

恒品矿评报字[2020]第 102 号

提示:以下内容摘自评估报告,欲了解项目的全面情况,请阅读本评估报告全文。

评估对象:(黑龙江省)双鸭山市三合顺煤业有限责任公司(扩大区范围)采矿权。

评估委托人:双鸭山市自然资源局。

采矿权申请人:双鸭山市三合顺煤业有限责任公司。

评估机构:内蒙古恒品资产评估有限公司。

评估目的:双鸭山市自然资源局拟有偿出让“(黑龙江省)双鸭山市三合顺煤业有限责任公司(扩大区范围)采矿权”,需对(黑龙江省)双鸭山市三合顺煤业有限责任公司(扩大区范围)采矿权出让收益进行评估,为双鸭山市自然资源局拟有偿出让该采矿权提供出让收益参考意见。

评估基准日:2020年9月30日。

评估日期:2020年9月29日至2020年11月2日。

评估方法:收入权益法。

评估主要参数:煤种为弱粘煤、气煤;储量核实基准日(标高垂深600米以内)核实保有资源储量769.18万吨,评估基准日(2020年9月30日)的保有资源储量769.18万吨,(333)资源量可信度系数0.8,评估利用资源储量719.93万吨,设计损失量58.85万吨,采区回采率85%,评估利用可采储量561.91万吨;储量备用系数1.4;生产规模30万吨/年;评估计算年限13.38年;产品方案为原煤;不含税销售价格398.23元/吨;折现率8%;采矿权权益系数4.10%。

评估结论:本评估机构在尽职调查、了解和分析评估对象的基础上,依据科学的评估程序,选取合理的评估方法和评估参数,经过估算,确定“(黑龙江省)双鸭山

市三合顺煤业有限责任公司采矿权”评估价值为 3940.52 万元,大写人民币叁仟玖佰肆拾万伍仟贰佰元整。(折合单位可采储量评估价值 7.01 元/吨)

根据《矿业权评估出让收益评估指南(试行)》的相关规定,出让收益评估价值根据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》定义重新计算,估算得到的“(黑龙江省)双鸭山市三合顺煤业有限责任公司(扩大区范围)采矿权出让收益评估价值为人民币 3604.33 万元,大写人民币叁仟陆佰零肆万叁仟叁佰元整。

即:依据《黑龙江省矿业权出让收益市场基准价和基准率(试行)》,弱粘煤的采矿权出让收益市场基准价为 6 元/吨·可采储量,气煤的采矿权出让收益市场基准价为 7 元/吨·可采储量。本矿区煤种弱粘煤、气煤,按各煤种可采资源储量比例计算平均基准单价约 6.78/吨·可采储量。本次评估结果单位可采储量评估价值 7.01 元/吨高于上述基准价标准。

评估有关事项声明:

根据《国土资源部关于做好矿业权价款评估备案核准取消后有关工作的通知》(国土资规〔2017〕5 号),本评估报告需向国土资源主管部门报送公示无异议予以公开后使用。评估结论的有效期为一年。评估结果公开的,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。超过有效期,需要重新进行评估。

本评估报告在使用时,应符合国家有关政策及相关法律法规规定,评估机构不承担因报告误用而产生的法律后果。

本评估报告仅供委托人为本报告所列明的评估目而作。评估报告的使用权归委托人所有,未经委托人同意,不得向他人提供或公开。除依据法律需公开的情形外,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《(黑龙江省)双鸭山市三合顺煤业有限责任公司(扩大区范围)采矿权出让收益评估报告》,本评估报告包括若干项评估假设、特别事项说明及评估

报告使用限制说明,欲了解本评估项目的全部情况,谨请报告使用人认真阅读报告全文。

法定代表人:

史明柳

项目负责人:

王常发



报告复核人:

史明柳



内蒙古恒品资产评估有限公司

二〇二〇年十一月二日



(黑龙江省)双鸭山市三合顺煤业有限责任公司(扩大区范围) 采矿权出让收益评估报告

目 录

第一部分：报告正文

1. 评估机构	1
2. 评估委托人	1
3. 采矿权申请人	1
4. 评估目的	2
5. 评估对象和评估范围	2
6. 评估基准日	7
7. 评估依据	7
8. 评估原则	9
9. 矿产资源勘查和开发概况	9
10. 评估实施过程	14
11. 评估方法	15
12. 评估所依据资料评述	15
13. 技术参数的选取和计算	17
14. 经济参数的选取和计算	20
15. 评估假设	21
16. 评估结论	21
17. 评估有关问题的说明	25
18. 评估报告日	27
19. 评估人员	27

第二部分：报告附表

附表1 (黑龙江省)双鸭山市三合顺煤业有限责任公司(扩大区范围)采矿权出让收益计算表

附表2 (黑龙江省)双鸭山市三合顺煤业有限责任公司(扩大区范围)采矿权出让收益评估价值计算表

附表3 (黑龙江省)双鸭山市三合顺煤业有限责任公司(扩大区范围)采矿权出让收益评估储量估算表

第三部分：报告附件(目录见附件处)

(黑龙江省)双鸭山市三合顺煤业有限责任公司(扩大区范围) 采矿权出让收益评估报告

恒品矿评报字[2020]第 102 号

受双鸭山市自然资源局委托,根据国家有关采矿权评估的规定,本着独立、客观、公正、科学的原则,按照《中国矿业权评估准则》(2008 年 8 月)、《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)中的要求,对“(黑龙江省)双鸭山市三合顺煤业有限责任公司(扩大区范围)采矿权”进行了必要的市场调查与询证,收集资料与评定估算,并对该采矿权出让收益在 2020 年 9 月 30 日所表现的价值做出了反映,现将该采矿权出让收益评估情况及评估结论报告如下:

1. 评估机构

机构名称: 内蒙古恒品资产评估有限公司;

住 所: 内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区大学东路紫薇花园小区 9 号楼 4 层 2 单元 2-402;

类型: 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人: 史昀枫;

统一社会信用代码: 91150105MA0NGNWK55;

探矿权采矿权评估资格证书编号: 矿权评资〔2002〕016 号。

经营范围: 探矿权和采矿权评估(凭资质证书经营);资产评估;企业整体资产评估;项目评估;企业管理咨询;矿产开采咨询服务;矿山业务代理;电信业务代理;市场调查。

2. 评估委托人

名 称: 双鸭山市自然资源局

3. 采矿权申请人

名 称: 双鸭山市三合顺煤业有限责任公司

统一社会信用代码: 91230500MA1AU1ER48

住 所: 双鸭山市尖山区双福路政府办公住宅楼

法定代表人: 佟德军

成立日期: 2017 年 11 月 9 日

经营范围: 煤炭开采; 煤炭洗选; 普通货物道路运输; 劳动力外包; 批发、零售: 煤炭、矿山机械设备及专用配套件*** (依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)。

4. 评估目的

双鸭山市自然资源局拟有偿出让“(黑龙江省)双鸭山市三合顺煤业有限责任公司(扩大区范围)采矿权”, 需对(黑龙江省)双鸭山市三合顺煤业有限责任公司(扩大区范围)采矿权出让收益进行评估, 为双鸭山市自然资源局拟有偿出让该采矿权提供出让收益参考意见。

5. 评估对象和评估范围

5.1 评估对象

(黑龙江省)双鸭山市三合顺煤业有限责任公司(扩大区范围)采矿权。

5.2 评估范围

5.2.1 采矿许可证范围

双鸭山市三合顺煤业有限责任公司 2020 年 1 月 14 日取得黑龙江省自然资源厅颁发的采矿许可证, 证号: C2300002010011120053722, 采矿权人: 双鸭山市三合顺煤业有限责任公司; 开采矿种: 煤; 开采方式: 地下开采; 生产规模: 6.00 万吨/年; 矿区面积: 0.6269 平方公里; 开采深度: 由 130 米至-120 米标高; 有效期限: 2020 年 1 月 30 日至 2021 年 1 月 29 日。

其范围由 24 个拐点圈定, 各拐点坐标见下表:

38#

序号	2000 国家坐标系		序号	2000 国家坐标系	
	X	Y		X	Y
1	5153422.18	44458787.69	3	5153602.18	44458369.68
2	5153200.18	44458579.69			
开采标高: +100— -80m					

41#

序号	2000 国家坐标系		序号	2000 国家坐标系	
	X	Y		X	Y
1	5153422.18	44458787.69	3	5153602.18	44458369.66
2	5153200.18	44458579.69			
开采标高: +60— -120m					

70#

序号	2000 国家坐标系		序号	2000 国家坐标系	
	X	Y		X	Y
1	5154290.19	44458572.67	4	5153610.18	44458365.66
2	5153576.19	44458927.69	5	5153990.18	44457837.65
3	5153470.18	44458827.69	6	5154290.19	44457972.68
开采标高: +130—0m					

79#

序号	2000 国家坐标系		序号	2000 国家坐标系	
	X	Y		X	Y
1	5154290.19	44458572.67	4	5153610.18	44458365.65
2	5153576.19	44458927.69	5	5154065.18	44457752.65
3	5153470.18	44458827.69	6	5154290.19	44457887.65
开采标高: +130— -20m					

80#

序号	2000 国家坐标系		序号	2000 国家坐标系	
	X	Y		X	Y
1	5154290.19	44458572.68	4	5153610.18	44458365.65
2	5153576.19	44458927.69	5	5154065.18	44457752.65
3	5153470.18	44458827.69	6	5154290.19	44457887.65
开采标高: +130— -20m					

5.2.2 划定矿区范围批复范围

双鸭山市三合顺煤业有限公司 2020 年 6 月 9 日取得双鸭山市自然资源局出具的双自然矿划 [2020]002 号《划定矿区范围批复》，划定双鸭山市三合顺煤业有限公司扩后矿区范围由 110 个拐点圈定，开采深度由 120 米至-500 米标高，各拐点坐标见下表：

扩后 38、41 号煤层拐点坐标表

序号	2000 国家坐标系		序号	2000 国家坐标系	
	X	Y		X	Y
1	5153840.37	44457973.36	6	5152840.37	44459067.36
2	5153602.18	44458369.68	7	5152650.37	44459262.36
3	5153422.18	44458787.69	8	5152659.37	44458937.36
4	5153200.18	44458579.69	9	5152739.37	44457846.36
5	5153139.37	44458547.36	10	5152798.37	44457790.36
开采标高: +120— -480m					

扩后 60 号煤层拐点坐标表

序号	2000 国家坐标系		序号	2000 国家坐标系	
	X	Y		X	Y
1	5154290.19	44457972.68	9	5152664.00	44458878.59
2	5154291.11	44458179.98	10	5152892.53	44458054.15
3	5153701.02	44458242.45	11	5152864.42	44458024.27
4	5153445.90	44458812.92	12	5153026.38	44458024.27
5	5153139.37	44458547.36	13	5153063.42	44457835.34
6	5152840.37	44459067.36	14	5153887.37	44457981.36
7	5152650.37	44459262.36	15	5153990.18	44457837.68
8	5152659.37	44458937.36			
开采标高: +100— -450m					

扩后 70 号煤层拐点坐标表

序号	2000 国家坐标系		序号	2000 国家坐标系	
	X	Y		X	Y
1	5154290.19	44457972.68	8	5152659.37	44458937.36
2	5154290.19	44458572.68	9	5152682.32	44458621.87
3	5153576.19	44458927.69	10	5152905.65	44458406.99
4	5153470.18	44458827.69	11	5153228.88	44457997.95
5	5153139.37	44458547.36	12	5153279.73	44457874.35
6	5152840.37	44459067.36	13	5153887.37	44457981.36
7	5152650.37	44459262.36	14	5153990.18	44457837.68
开采标高: +100— -480m					

扩后 78 号煤层拐点坐标表

序号	2000 国家坐标系		序号	2000 国家坐标系	
	X	Y		X	Y
1	5153840.37	44457973.36	8	5152650.37	44459262.36
2	5153678.29	44458297.09	9	5152659.37	44458937.36
3	5153574.18	44458487.99	10	5152673.58	44458740.87
4	5153332.62	44458580.44	11	5152935.25	44458429.67
5	5153333.78	44458712.88	12	5153224.16	44458117.29
6	5153139.37	44458547.36	13	5153286.51	44458021.75
7	5152840.37	44459067.36	14	5153328.45	44457883.28
开采标高: +100— -500m					

扩后 79 号煤层拐点坐标表

序号	2000 国家坐标系		序号	2000 国家坐标系	
	X	Y		X	Y
1	5154290.19	44457887.68	10	5152659.37	44458937.36
2	5154290.19	44458572.68	11	5152676.60	44458714.78
3	5153576.19	44458927.69	12	5152955.00	44458458.66
4	5153470.18	44458827.69	13	5153204.77	44458213.09
5	5153485.48	44458783.10	14	5153258.05	44458146.66
6	5153338.21	44458716.56	15	5153305.26	44458044.73
7	5153139.37	44458547.36	16	5153340.32	44457885.29
8	5152840.37	44459067.36	17	5153887.37	44457981.36
9	5152650.37	44459262.36	18	5154065.18	44457752.68
开采标高: +100— -500m					

扩后 80 号煤层拐点坐标表

序号	2000 国家坐标系		序号	2000 国家坐标系	
	X	Y		X	Y
1	5154290.19	44457887.68	9	5152896.12	44458771.37
2	5154290.19	44458572.68	10	5153078.70	44458558.91
3	5153576.19	44458927.69	11	5153269.96	44458294.45
4	5153470.18	44458827.69	12	5153391.23	44458085.86
5	5153139.37	44458547.36	13	5153439.80	44457902.93
6	5152840.37	44459067.36	14	5153887.28	44457981.27
7	5152650.53	44459263.61	15	5154065.18	44457752.68

开采标高: +100— -500m

扩后 80 号上煤层拐点坐标表

序号	2000 国家坐标系		序号	2000 国家坐标系	
	X	Y		X	Y
1	5154290.19	44457972.68	8	5153113.03	44458593.17
2	5154290.19	44458572.68	9	5153078.77	44458563.67
3	5154095.44	44458668.50	10	5153329.95	44458209.21
4	5153772.08	44458668.50	11	5153392.72	44458090.42
5	5153618.38	44458908.60	12	5153441.21	44457902.46
6	5153558.19	44458927.69	13	5153887.37	44457981.36
7	5153139.37	44458547.36	14	5153990.18	44457837.68
开采标高: +120— -500m					

5.2.3 储量估算范围

本次评估依据双鸭山市三合顺煤矿 2018 年 5 月提交的《黑龙江省双鸭山市(东保卫矿区)三合顺煤矿(扩大区范围)煤炭资源储量核实报告》, 储量估算范围位于《划定矿区范围批复》(双自然矿划[2020]014 号)范围内。

双鸭山市金字地质勘查有限公司于 2020 年 9 月对双鸭山市三合顺煤业有限公司超垂深 600 米资源储量进行分割, 并提交《黑龙江省双鸭山市(东保卫矿区)三合顺煤矿(扩大区)煤炭资源储量分割报告》: 储量估算拐点坐标不变, 开采深度调整为 120 米至-480 米标高。

5.2.3 委托评估范围

依据双鸭山市自然资源局与内蒙古恒品资产评估有限公司签订的《矿业权出让收益评估委托合同书》, 本次委托评估范围《划定矿区范围批复》(双自然矿划[2020]002 号)拟扩后平面范围, 开采深度为 120 米至-480 米标高。

5.3 采矿权历史沿革

双鸭山市三合顺煤矿(原双鸭山农场兴林煤矿)1976 年建井, 1999 年由于煤炭市场不景气, 被迫停产关闭。于 2004 年重新启动整改, 更名为现在的双鸭山市三合顺煤矿。2005 年 6 月 8 日经省、市、区小煤矿专项整顿验收组验收为合格矿井。

原批准开采 38、41、70、79、80 号煤层, 2005 年进行了资源储量核实, 并经省厅评审备案(黑国土资储备字〔2006〕120 号。)依据《黑龙江省人民政府》(黑政函〔2015〕76 号)文件, 对原 38、41、70、79、80 号煤层扩大矿区范围, 增加 60、78、

80 上号煤层,并调整采矿标高。对现有矿井进行改造,现生产能力 6 万吨/年,改造后生产能力为 30 万吨/年。

2020 年 6 月 9 取得双鸭山市自然资源局出具的双自然矿划 [2020]002 号《划定矿区范围批复》。

5.4 矿业权出让收益(原矿业权价款)缴纳情况

一、原双鸭山市三合顺煤业有限责任公司采矿权出让收益(原价款)处置情况

依据黑龙江索创资源咨询服务有限责任公司《黑龙江省双鸭山市三合顺煤矿采矿权评估报告书》(索创评报字[2008]第 002 号):评估利用保有资源储量 94.54 万吨,评估价值 484.84 万元。依据《黑龙江省国土资源厅采矿权评估结果确认书》(黑国土资矿认字[2008]第 041 号):确认三合顺煤矿采矿权价值 484.84 万元。

依据委托人提供的《黑龙江省矿产资源有偿使用收入专用票据》,上述采矿权价款已缴清。

上述已处置采矿权价款的资源储量均没有超出标高垂深 600 米以外。

二、新扩区出让收益(原价款)处置情况

依据双鸭山市自然资源局与内蒙古恒品资产评估有限公司签订的《矿业权出让收益评估委托合同书》,本次评估目的即是为有偿出让(黑龙江省)双鸭山市三合顺煤业有限责任公司(扩大区范围)采矿权,提供整合矿区扩大区范围新增资源储量出让收益参考意见。

6. 评估基准日

依据《矿业权出让收益评估委托合同书》,本项目评估基准日为 2020 年 9 月 30 日,一切取价标准均为评估基准日的客观有效标准,评估值为评估基准日的时点有效价值。

7. 评估依据

7.1 1996 年 8 月 29 日修正后颁布的《中华人民共和国矿产资源法》;

7.2 国务院 1994 年第 152 号令发布的《中华人民共和国矿产资源法实施细则》;

7.3 国务院 1998 年第 241 号令发布的《矿产资源开采登记管理办法》;

7.4 国土资源部国土资[2000]309 号文印发的《矿业权出让转让管理暂行规定》;

7.5 国土资源部国土资发[2008]174 号《矿业权评估管理办法(试行)》;

7.6 国家质量监督检验检疫总局 2002 年 8 月发布的《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2002);

7.7 国家市场监督管理总局 国家标准化管理委员会 2020 年 4 月 28 日发布的《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2020);

7.8 国土资源部 2002 年 12 月发布的《煤、泥炭地质勘查规范》(DZ/T0215-2002);

7.9 国土资发[2007] 40 号关于印发《〈煤、泥炭地质勘查规范〉实施指导意见》的通知及《煤、泥炭地质勘查规范》实施指导意见;

7.10 中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 6 号发布的《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008); 2008 年 8 月中国矿业权评估师协会编著的《中国矿业权评估准则》; 2008 年 10 月中国矿业权评估师协会编著的《矿业权评估参数确定指导意见》; 2010 年 11 月中国矿业权评估师协会编著的《中国矿业权评估准则二》;

7.11 2016 年 7 月 2 日颁布的《中华人民共和国资产评估法》;

7.12 国务院国发[2017]29 号文印发的《国务院关于印发矿产资源权益金制度改革方案的通知》;

7.13 《国土资源部关于做好矿业权价款评估备案核准取消后有关工作的通知》(国土资规[2017]5 号);

7.14 财政部、国土资源部关于印发《矿业权出让收益征收管理办法暂行办法的通知》(财综[2017]第 35 号);

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

7.16 黑龙江省国土资源厅《关于黑龙江省矿业权出让收益市场基准价和基准率(试行)的公告》(2018 年 7 月);

7.17 《矿业权出让收益评估委托合同书》;

7.18 采矿权人营业执照副本(统一社会信用代码: 91230500MA1AU1ER48)、《划定矿区范围批复》(双自然矿划[2020]002 号)、《采矿许可证》(证号: C2300002010011120053722);

7.19 双鸭山市三合顺煤矿 2018 年 5 月提交的《黑龙江省双鸭山市(东保卫矿区)三合顺煤矿(扩大区范围)煤炭资源储量核实报告》、关于《黑龙江省双鸭山市(东保卫矿区)三合顺煤矿(扩大区范围)煤炭资源储量核实报告》矿产资源储量评审备

案的核收证明(双土储评备字[2018]008号)及评审意见书(双矿储评字(2018)004号);

7.20 双鸭山市金宇地质勘查有限公司 2020 年 9 月编制完成的《黑龙江省双鸭山市(东保卫矿区)三合顺煤矿(扩大区)煤炭资源储量分割报告》、《黑龙江省双鸭山市(东保卫矿区)三合顺煤矿(扩大区)煤炭资源储量分割报告》补充评审意见书(双矿储评字补[2020]013号);

7.21 双鸭山市金宇地质勘查有限公司 2020 年 7 月编制完成的《双鸭山市三合顺煤业有限公司矿产资源开发利用方案》;

7.22 双鸭山市矿产资源储量评审中心 2020 年 9 月出具的《矿产资源开发利用方案评审认定书》(编号: 2020-ZKPS019);

7.23《黑龙江省国土资源厅采矿权评估结果确认书》(黑国土资矿认字[2008]第 041号)、价款缴纳收据及黑龙江方圆资源经济技术咨询有限公司 2009 年 4 月 28 日编制的《黑龙江省双鸭山市三合顺煤矿采矿权评估报告书》(索创评报字[2008]第 002号);

7.24 委托人提供的其他资料;

7.26 评估人员收集和调查的相关资料。

8. 评估原则

8.1 独立性原则、客观性原则和公正性原则;

8.2 遵守国家有关法规规定和财务制度的原则;

8.3 预期收益原则;

8.4 替代原则;

8.5 效用原则和贡献原则;

8.6 矿业权与矿产资源相互依存原则;

8.7 尊重地质规律及资源经济规律原则;

8.8 遵守矿产资源勘查开发规范原则。

9. 矿产资源勘查和开发概况

9.1 矿区位置、交通与自然经济简况

双鸭山市三合顺煤矿位于双鸭山农场场部南 2km 处的农场五队西北山坡上。双鸭山市区通往双鸭山发电厂的高等级公路的矿井的北侧 2km 处由西往东途径。从农场通

往五队有砂石公路相联结,从井口到五队仅有 300m,有运煤简易道路相连,矿井到双矿集团运煤专用线的双鸭山农场车站仅 2km,距双鸭山市区约 30km,交通尚属方便。

矿井行政区划隶属双鸭山市宝山区管辖,地面均是双鸭山农场的耕地。

矿井处在丘陵地区,井田内地形简单,地势西高东低,最高标高 221 米,最低标高 130 米,相对高差 91 米。矿区内无地表水体,扁食河位于矿区东南约 1200 米,扁食河历年来最高洪水位标高 131.8 米,该矿区都处于历年来最高洪水位标高以上。

本地区属寒温带季风气候区,四季明显,冬季严寒而长,夏季温暖而短,秋季湿润而多雨,雨量多集中在七、八、九三个月。

根据国家地震局资料,本地区地震动峰值加速度小于 0.05g。

9.2 地质工作概况

该矿区位于双鸭山煤田东部的东保卫勘探区,该地区的地质勘查工作始于 1956—1957 年,有一一 0 勘探队施工双鸭山煤田扁食河东部地区普查找煤勘查项目时,曾在矿井附近施工多个钻孔,于 1957 年由一一 0 勘探队提交《双鸭山煤田扁食河东部地区普查找煤地质报告》。

1974 年起由一一 0 勘探队对东保卫区进行普查、详查、精查勘探,曾在井田内施工多个钻孔,1978 年由一一 0 勘探队提交《双鸭山煤田东保卫勘探区精查地质报告》并煤炭工业部文件《(81)煤计字第 572 号》批准。该矿区的设计与开拓均是利用东保卫区精查地质报告中相关资料。

2005 年由双鸭山市地质勘探队对矿井进行资源储量核实,并提交了《黑龙江省双鸭山市(东保卫矿区)三合顺煤矿煤炭资源/储量核实报告》,并经省厅评审备案(黑国土资储备字〔2006〕120 号。),评审截止 2004 年末矿井保有资源储量 94.54 万吨,其中:122b: 14.34 万吨,332: 70.51 万吨,333: 9.69 万吨。

2017 年 12 月双鸭山市三合顺煤矿编制了《双鸭山市三合顺煤矿 2017 年资源储量年度报告》。

2006 年度动态监测时煤层变厚增加资源储量 35.98 万吨,2005-2006 年末累计动用资源储量 5.75 万吨。截止 2006 年末保有资源储量 124.77 万吨。

2006-2016 年末动用资源储量 22.38 万吨,截止 2016 年末保有资源储量 102.39 万

吨。

2017 年动用 80 号层左五片 332-1 块段资源储量 1.20 万吨；其中：采出量 1.15 万吨，损失量 0.05 万吨，回采率 95%。

截止 2017 年末矿井保有资源储量 101.19 万吨，其中：122b 资源储量 14.34 万吨，332 资源储量 70.73 万吨，333 资源储量 16.12 万吨。

双鸭山市三合顺煤矿 2018 年 5 月提交的《黑龙江省双鸭山市（东保卫矿区）三合顺煤矿（扩大区范围）煤炭资源储量核实报告》本次资源储量估算，截止 2017 年 12 月 31 日，经本次估算三合顺煤矿扩大区内资源储量为 945.86 万吨，其中：控制的内蕴经济资源量（331）245.36 万吨；控制的内蕴经济资源量（332）390.60 万吨；推断的内蕴经济资源量（333）309.90 万吨。报告取得双矿储评字（2018）004 号评审意见书及双土储评备字[2018]008 号矿产资源储量评审备案的核收证明。

9.3 矿区地质概况

9.3.1 地层

该煤矿的含煤地层只发育在白垩统城子河组地层中，在东保卫地区城子河组厚度实控 700 余米，依据含煤性、岩性、岩相组合特征，划分为上、中、下三个含煤段。

9.3.2 构造

该煤矿处于双鸭山煤田东部地段，在东保卫勘探区内农场五队背斜地段，井田内总体构造形态呈单斜构造，在背斜西侧地层走向 N40°E，向东南倾斜，倾角 40°左右，井田内构造较为简单，在已开拓的 70、79、80 三煤层中见有数条北东向的小型正断层，其落差均在 3 米以下。

该煤矿拟扩区域存在 F2、F3、F5、F10、F15、F23 落差 20 米以上的大型断层。从上述看，该区构造复杂程度为中等，即为“二型”。

9.3.3 岩浆岩

矿井的岩浆岩活动很弱，在已开拓的 70、79、80 号三个煤层中均未发现有岩浆岩侵入。勘探阶段在井田内所施工的钻孔见有少量的岩脉侵入到岩层中（下白垩统城子组上含煤段以上），其岩性为辉绿岩。对煤层、煤质影响不大。

9.4 矿产资源概况

9.4.1 煤层

该矿井扩后开采 38、41、60、70、78、79、80[±]和 80 煤层，合计八个煤层（除

38 煤层赋存在上含煤段中), 其余均赋存在中含煤段内中部。

38 煤层

距上部 36 煤层 20—35 米, 一般为 30 米。局部可采的单一煤层, 煤厚 0.34-1.66 米, 平均厚 0.72 米。顶底板为粉砂岩, 煤层较稳定, 为低灰分弱粘煤。

41 煤层

距 38 煤层 20—30 米, 一般为 25 米。煤厚 0.20—2.09 米, 平均厚 0.95 米。该层为复煤层, 夹石 1-2 层, 夹石厚度在 0.10-0.53 米。顶板岩性浅部和深部为粉砂岩, 中部为中、粗砂岩, 底板均为粉砂岩, 煤层较稳定, 煤种为气煤。

60 煤层

距 41 煤层 50—60 米, 一般为 55 米。煤厚 0.24—1.53 米, 平均厚 0.60 米。为单一煤层, 局部夹一层 0.05-0.15 米夹石。顶底板均为粉砂岩, 煤层较稳定, 煤种暂定为弱粘煤。

70 煤层

距 60 煤层约 40m。复杂结构, 夹石 1-2 层, 夹石厚度在 0.05-0.50 米, 煤厚在 0.30-2.15 米, 平均厚度 1.22 米, 夹石 1-2 层, 顶板为中、细砂岩, 底板为粉砂岩, 煤层较稳定, 煤种为气煤。

78 煤层

距上部的 70 煤层 4—20 米, 一般为 9 米。复合煤层, 煤厚在 0.22-1.37 米, 平均为 0.83 米, 夹石层数有 1-2 层, 夹石厚度为 0.05—0.2 米。顶板粉砂岩, 底板为中、细砂岩, 煤层较稳定, 煤种为气煤。

79 煤层

距上部 78 煤层 6—15 米, 一般为 9 米。单一结构, 煤厚 0.30-1.08 米, 平均厚度 0.69 米, 顶板浅部为中、粗砂岩, 深部为粉砂岩, 底板粉砂岩。煤层较稳定, 煤种为气煤。

80[±]煤层

距上部 79 煤层 4—10 米, 一般为 8 米, 单一结构, 煤厚在 0.40-0.95 米, 平均厚度 0.74 米, 顶板岩性均以粉砂岩为主, 煤层较稳定, 煤种为气煤。

80 煤层

距上部 80[±]煤层 0—6 米, 一般为 2 米, 单一结构, 煤厚在 0.55-2.02 米, 平均厚

度 1.03 米,顶底板均为粉砂岩。煤层较稳定,煤种为气煤。

9.4.3 煤质

煤的物理性质:煤的宏观煤岩类型以半亮型为主,部分为光亮型和半暗型,呈交替互层出现。30、36、38、41 号煤层以光亮-半亮型为主;78-90 号煤层以半亮型-半暗型煤为主;70、105、106 号煤层则以半暗型为主。黑色,条痕为黑褐色,以玻璃光泽为主,油脂光泽次之,煤的结构复杂,宽-中条带和线理状结构,一般呈不平整参差状断口,局部为贝壳状断口,除 70、78、105、106 四层外其余煤层内生裂隙发育,煤质较脆,70、78 号煤层硬度大。

煤的化学性质见表:

煤层	灰分(%)	挥发份(%)	胶质层 (Y)	发热量 (MJ/kg)	硫(%)	磷(%)	煤种
38	9.68-12.66	33.9-37.11	5.0-8.5	31.691-30.322	0.33-0.20	0.018-0.011	弱粘煤
41	11.48-38.16	36.54-38.19	7.0-9.0	30.766-24.081	0.38-0.19	0.012-0.001	气煤
60	23.98-29.76	34.12-35.85	6.5-7.0	25.554-23.390	0.42-0.30	0.005	弱粘煤
70	17.40-31.22	36.31-34.79	10.0-12.0	27.827-33.486	0.34-0.29	0.009-0.004	气煤
78	10.22-33.37	32.46-37.60	9.0-13.5	29.786-22586	0.40-0.22	0.04-0	气煤
79	9.85-33.93	32.34-38.83	10.0-12.0	26.818-23.022	0.36-0.22	0.011-0.005	气煤
80 上	30.28-39.27	31.34-37.59	9.5-15.5	28.618-25.408	0.03	0.005	气煤
80	24.57-27.94	34.79-42.19	12.0-12.5	27.982-21.372	0.46-0.23	0.075-0.002	气煤

弹筒发热量 (Q_f) 与灰分有关,区内各煤层平均值为 5187-7105 卡/克。

9.4.3 煤类及工业用途

矿区范围内煤的变质程度中等,煤的挥发份较高,煤种变化不大。根据工业分析、结焦性指数试验以及部分煤岩鉴定煤种为:38号煤层为弱粘煤,其余各煤层均为气煤,可用于配焦用煤、动力和民用。

9.5 矿床开采技术条件

9.5.1 矿区水文地质

大气降水对矿床充水的影响,本区地下水的主要补给来源为大气降水,砾沙含水层和玄武岩盖层裂隙是大气降水渗入补给的良好通道。

地形对矿床充水的影响,矿井位于丘陵地区,历年洪水位标高以上,因地形高有利于地表水的排泄而不富集。地表水对矿床充水的影响,扩大区内季节性小河,对矿井未来开采没有影响。

9.5.2 工程地质

本矿区地层主要由沉积岩组成,以层状结构为主,岩层厚度比较稳定,层间结构面发育。岩体的稳定性主要取决于层间软弱面、软弱层、构造破碎带的发育程度。故此工程地质条件属“二类二型”偏复杂,为坚硬、半坚硬岩层为主的层状矿床,故本区构造复杂程度为中等偏复杂的矿区。

从矿井开采情况看,煤层顶、底板稳固,在井巷开拓、开采中未发现工程问题,工程地质条件较好。

9.5.3 环境地质

矿区位于山坡上,地表覆盖层由腐植土层、残坡积层组成。腐植土层由黑、黑灰、黑褐色腐植土组成,厚度 0.30 - 0.40 米,最厚 0.70 米。残坡积层由砂、泥岩及玄武岩小碎块及黄粘土组成,厚度 0.5—2.0m,矿山地势为中间高两端低,矿区工业广场,主、副井及生活区位于矿区山坡上。由于道路开通,平整土地,施工建房,会造成施工区域内的地表植被遭到破坏,使土壤变得疏松,产生一定面积的裸露地面,在雨水顺坡的冲刷下,引发水土流失地质灾害。

10. 评估实施过程

10.1 2020年9月29日,双鸭山市自然资源局通过公开摇号方式确定委托本公司成为中标公司,并确定委托我公司对(黑龙江省)双鸭山市三合顺煤业有限责任公司(扩大区范围)采矿权出让收益进行评估。我公司接受委托,并组成评估专家小组。

10.2 2020年9月30日~10月15日,了解待评估采矿权的情况,收集、整理评估所需相关资料,拟定评估方案,收集与该矿权有关的评估资料,进行分析、归纳。

10.3 2020年10月16日~29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,按照既定的评估程序和方法,选取评估参数,对委托评估的采矿权价值进行评定估算,对估算结果进行必要的分析,形成评估结论,完成评估报告初稿。

10.4 2020年10月30日~11月2日,对完成的评估报告初稿进行公司内部三级复核,向评估委托人提交评估报告。

11. 评估方法

《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》及《中国矿业权评估准则》,适用于采矿权出让收益的评估方法有基准价因素调整法、交易案例比较调整法、折现现金流量法、收入权益法。虽然黑龙江省煤矿的矿业权出让收益市场基准价已公布,但基准价因素调整法的细则尚未出台,故无法采用基准价因素调整法;目前未收集到该地区可类比的案例,故无法采用交易案例比较调整法;委托评估的采矿权地质研究程度较高,资料基本齐全、可靠,具有独立获利能力并能被测算,该矿储量规模及生产规模均为小型,具备采用收入权益法的条件。本次评估采用收入权益法。其计算公式为:

$$P = \sum_{t=1}^n \left[SI_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t} \right] \cdot K$$

式中: P ——矿业权评估价值;

SI_t ——年销售收入;

K ——采矿权权益系数;

i ——折现率;

t ——年序号 ($t=1,2,\dots,n$);

n ——评估计算年限。

12. 评估所依据资料评述

本次评估各项参数主要依据双鸭山市三合顺煤矿2018年5月提交的《黑龙江省双鸭山市(东保卫矿区)三合顺煤矿(扩大区范围)煤炭资源储量核实报告》(以下

简称《储量核实报告》)、关于《黑龙江省双鸭山市(东保卫矿区)三合顺煤矿(扩大区范围)煤炭资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案的核收证明(双土储评备字[2018]008号)及评审意见书(双矿储评字(2018)004号)、双鸭山市金宇地质勘查有限公司2020年9月编制完成的《黑龙江省双鸭山市(东保卫矿区)三合顺煤矿(扩大区)煤炭资源储量分割报告》(以下简称《分割报告》)、《黑龙江省双鸭山市(东保卫矿区)三合顺煤矿(扩大区)煤炭资源储量分割报告》补充评审意见书(双矿储评字补[2020]013号)、双鸭山市金宇地质勘查有限公司2020年7月编制完成的《双鸭山市三合顺煤业有限公司矿产资源开发利用方案》(以下简称《开发利用方案》)、双鸭山市矿产资源储量评审中心2020年9月出具的《矿产资源开发利用方案评审认定书》(编号:2020-ZKPS019)、《黑龙江省国土资源厅采矿权评估结果确认书》(黑国土资矿认字[2008]第041号)、价款缴纳收据及黑龙江方圆资源经济技术咨询有限公司2009年4月28日编制的《黑龙江省双鸭山市三合顺煤矿采矿权评估报告书》(索创评报字[2008]第002号)及评估人员收集和掌握其他资料。

12.1 资源储量可靠性评述

本次评估依据的储量主要以双鸭山市三合顺煤矿2018年5月提交的《黑龙江省双鸭山市(东保卫矿区)三合顺煤矿(扩大区范围)煤炭资源储量核实报告》及双鸭山市金宇地质勘查有限公司2020年9月编制完成的《黑龙江省双鸭山市(东保卫矿区)三合顺煤矿(扩大区)煤炭资源储量分割报告》提交的资源储量确定。

评估人员对照国土资发〔2007〕40号文《(煤、泥炭地质勘查规范)实施指导意见》及《煤、泥炭地质勘查规范》(DZ/T0215-2002)进行复核分析后,认为:资源储量核实对资源储量的控制程度符合规范要求;资源量估算采用的工业指标,基本符合规范中一般工业指标的要求;采用地质块段法进行煤炭资源储量估算方法合适;资源量估算块段划分和参数的确定合理;资源量估算结果可靠,符合有关规范要求,资源储量估算结果均经国土资源部门评审、备案,可作为本次评估依据。

12.2 开发利用方案的评述

双鸭山市金宇地质勘查有限公司2020年7月编制完成的《双鸭山市三合顺煤业有限公司矿产资源开发利用方案》(以下简称《开发利用方案》),该《开发利用方案》设计的技术和经济参数与当地同类型煤矿平均生产力水平相近,基本可以反映当前经济技术条件及当地平均生产力水平条件下合理有效利用资源为原则的经济

指标参数,参数选取基本合理,项目经济可行,且取得双鸭山市矿产资源储量评审中心 2020 年 9 月出具的《矿产资源开发利用方案评审认定书》(编号:2020-ZKPS019),可作为本次评估矿山经济指标选取的参考。

13. 技术参数的选取和计算

13.1 核实基准日保有资源储量

依据《储量核实报告》,截止 2017 年 12 月 31 日,三合顺煤矿原矿区范围内保有资源储量为 101.19 万吨,其中控制的经济基础储量(122b)14.34 万吨,控制的内蕴经济资源量(332)70.73 万吨,推断的内蕴经济资源量(333)16.12 万吨。

三合顺煤矿扩大区范围内保有资源储量为 945.86 万吨,其中探明的内蕴经济资源量(331)245.36 万吨,控制的内蕴经济资源量(332)390.60 万吨,推断的内蕴经济资源量(333)309.90 万吨。

三合顺拟整合矿区范围内保有资源储量合计 1047.05 万吨,其中控制的经济基础储量(122b)14.34 万吨,探明的内蕴经济资源量(331)245.36 万吨,控制的内蕴经济资源量(332)461.33 万吨,推断的内蕴经济资源量(333)326.02 万吨。

根据《分割报告》:依据黑龙江省煤炭行业淘汰落后产能化解过剩产能专项整治工作领导小组办公室《关于核实划定矿区范围有关事项的函》黑煤整治办函[2020]10 号文件及《关于严格执行政策标准排查核实煤矿资源配置有关事宜的通知》(黑煤整治办发[2020]16 号)文件要求:对整合设计能力为 30 万吨/年的小型矿井,不得将开采深度超过 600 米的资源配置给煤矿。截止 2017 年 12 月 31 日,调整标高为 120 米至-480 米,经分割后矿井保有各类资源储量 769.18 万吨,其中控制的经济基础储量(122b)14.34 万吨,探明的内蕴经济资源量(331)127.54 万吨,控制的内蕴经济资源量(332)381.03 万吨,推断的内蕴经济资源量(333)246.27 万吨。

13.2 评估基准日保有资源储量(2020 年 9 月 30 日)

本矿整合扩界后尚未投产,故评估基准日整合矿区范围内保有资源储量合计 769.18 万吨,其中控制的经济基础储量(122b)14.34 万吨,探明的内蕴经济资源量(331)127.54 万吨,控制的内蕴经济资源量(332)381.03 万吨,推断的内蕴经济资源量(333)246.27 万吨。

即核实基准日保有资源储量。

13.3 评估利用资源储量

根据《矿业权价款评估应用指南(CMVS20100-2008)》，经济基础储量，属技术经济可行的，全部参与评估计算；探明的或控制的内蕴经济资源量（331）和（332），全部参与评估计算；推断的内蕴经济资源量（333）可参考（预）可行性研究、矿山设计或矿产资源初步设计说明书或设计规范的规定取值。

《开发利用方案》中 333 类资源量按可信度系数 0.8 进行了折算，本次评估 333 类资源量按可信度系数 0.8 进行折算。

$$\begin{aligned}\text{评估利用的资源储量} &= \sum (\text{基础储量} + \text{各级别资源量} \times \text{该级别资源量的可信度系数}) \\ &= 719.93 \text{ (万吨)}\end{aligned}$$

经计算，评估基准日评估利用资源储量为 719.93 万吨。

13.4 开采方法

参照《开发利用方案》，本矿采用井工开采。

13.5 产品方案

参照《开发利用方案》，此次评估产品方案为原煤。

13.6 评估利用的可采储量

根据《中国矿业权评估准则》（2008 年 8 月）及《矿业权评估参数确定指导意见(CMVS30800-2008)》，评估用可采储量是指评估利用资源储量扣除各种损失后可采出的储量。

13.6.1 设计损失量

参照《开发利用方案》，永久煤柱损失包括井田边界、断层煤柱，合计 58.85 万吨；工业场地及井筒和主要巷道煤柱损失合计 0 万吨，设计损失量中 333 资源量已经过可信度系数 0.8 调整。本次评估设计损失量依据《开发利用方案》设计的设计损失量确定。

13.6.2 回采率

依据《开发利用方案》各煤层回采率均为 85%。

参照《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），井工煤矿采区回采率：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%。

《开发利用方案》设计确定的煤层回采率均符合国家相关规范。据此评估利用回

采率参照《开发利用方案》设计的回采率指标确定。

13.6.3 可回收煤柱资源量

工业场地及井筒、主要大巷煤柱为可回收煤柱，本矿没有可回收煤柱损失量。故可回收煤柱量为 0 万吨。

13.6.4 可采储量

综上所述，本次评估利用的可采储量计算如下：

$$\begin{aligned}\text{评估用可采储量} &= \sum (\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采区回采率} + \text{回收煤柱量} \\ &= 561.91 \text{ (万吨)}\end{aligned}$$

评估用可采储量的计算详见附表 3。

13.7 矿井生产规模

根据《中国矿业权评估准则》(2008 年 8 月)和《矿业权价款评估应用指南(CMVS20100 -2008)》，矿山生产能力的确定可以依据矿产资源开发利用方案、采矿许可证、矿山实际生产能力或核定生产规模或按生产能力的确定原则、影响因素及上述生产能力估算的基本方法估算确定。

该矿《开发利用方案》中设计生产规模为 30 万吨/年，《开发利用方案》已取得评审意见，故本次评估确定该矿生产规模为 30 万吨/年。

13.8 矿井服务年限

利用服务年限计算公式：

$$T=Q/[A \times K]$$

式中：T - 矿井服务年限

Q - 评估用可采储量

A - 矿井生产规模

K - 储量备用系数

《开发利用方案》设计储量备用系数取 1.4。根据《矿业权评估参数确定指导意见》，地下开采储量备用系数取值范围为 1.3~1.5。依据《储量核实报告》：井田构造复杂程度划分为中等类型；水文地质条件简单、工程地质条件中等偏复杂，依据《GB/T13908—2002》对固体矿产开采技术条件勘查类型划分，本井田应为开采技术条件中等矿床。参照《开发利用方案》，本次评估据此确定储量备用系数为 1.4。

$$\text{矿井服务年限} = 561.91 \div (30 \times 1.4)$$

=13.38 年

采用收入权益法评估不考虑矿山建设期,本次评估取矿井服务年限 13.38 年,自 2020 年 10 月至 2034 年 2 月为生产期。即评估计算期 13.38 年。

14. 经济参数的选取和计算

14.1 产品销售收入

14.1.1 产品销售价格

根据《矿业权价款评估应用指南(CMVS20100-2008)》,评估确定评估用的产品价格,一般采用当地价格口径确定,可以评估基准日前 3~5 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。

根据《矿业权评估参数确定指导意见(CMVS30800-2008)》,矿业权市场价格的确定,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。销售价格的取值依据一般包括:矿产资源开发利用方案或(预)可行性研究报告或矿山初步设计资料;企业的会计报表资料;市场收集的价格凭证;国家(包括有关期刊)公布、发布的价格信息。

矿区范围内煤的变质程度中等,煤的挥发份较高,煤种变化不大。根据工业分析、结焦性指数试验以及部分煤岩鉴定煤种为:38 号、60 号煤层为弱粘煤,其余各煤层均为气煤,可用于配焦用煤、动力和民用。

现阶段煤炭消费增速在能源消费弹性恢复叠加能源结构调整阶段性放缓中继续回升,但供给端产能与库存自然出清叠加扩张性投资乏力,产量增速将明显下滑,供需缺口明显进一步放大,同时当地陷入煤炭紧缺状态,价格将继续上扬。评估人员查询中国煤炭市场网,未能查询到相同煤质的原煤价格,调查了解到近三年该地区同类原煤含税销售价格大约在 350-600 之间。

双鸭山市金宇地质勘查有限公司 2020 年 7 月编制完成的《开发利用方案》设计的本矿井原煤含税销售价格 450 元/吨。

综合考虑当地同类产品的市场历史价格信息,分析未来价格变动趋势,分析该项目具体开采技术条件及当地市场销售条件后认为,该价格基本能代表当地同类产品近年销售价格的平均水平。本次评估据此确定原煤含税售价取值 450 元/吨,即不含税价 398.23 元/吨。

14.1.2 产品销售收入

假设该矿生产期内各年的产量全部销售。则正常年份矿井的销售收入为:

$$\begin{aligned}\text{年销售收入} &= \text{产品价格(不含税)} \times \text{原煤年产量} \\ &= 398.23 \times 30 \\ &= 11946.90 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

销售收入计算详见附表 2。

14.2 采矿权权益系数

根据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008),煤炭原矿采矿权权益系数的取值范围为 3.5~4.5%。该矿采用地下开采,地质构造中等,水文地质条件简单、工程地质条件中等偏复杂,综上所述,该矿采矿权权益系数取 4.10%。

14.3 折现率

根据《矿业权价款评估应用指南(CMVS20100 -2008)》,矿业权价款评估中,折现率按国土资源部的相关规定直接选取。

根据国土资源部公告 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》,地质勘查程度为勘探以上的探矿权及(申请)探矿权评估折现率取 8%,地质勘查程度为详查及以下的探矿权评估折现率取 9%。故本次评估折现率取 8%。

15. 评估假设

15.1 划定矿区范围批复范围内核实的资源储量为基础,储量计算准确可靠;

15.2 本项目拟定的未来正常生产年份矿山生产方式,生产规模,产品结构保持不变,且持续经营;

15.3 国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化;

15.4 以拟定的采矿技术水平为基准;

15.5 市场供需水平符合本评估预期;

15.6 物价水平基本保持不变,产品销售价格符合本评估预期。

16. 评估结论

16.1 整体采矿权评估价值

本评估机构在尽职调查、了解和分析评估对象的基础上,依据科学的评估程序,

选取合理的评估方法和评估参数,经过估算,确定“(黑龙江省)双鸭山市三合顺煤业有限责任公司(扩大区范围)采矿权”评估价值为3940.52万元,大写人民币叁仟玖佰肆拾万伍仟贰佰元整。

出让收益的计算:

根据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》,采用折现现金流量法、收入权益法评估时,应按其评估方法和模型估算评估计算年限内(333)以上类型(含)全部资源储量的评估值;按评估计算年限内出让收益评估利用资源储量〔不含(334)?〕与评估对象范围全部出让收益评估利用资源储量〔含(334)?〕的比例关系〔出让收益评估利用资源储量涉及的(333)与(334)?资源量均不做可信度系数调整〕,以及地质风险调整系数,估算评估对象范围全部资源储量对应的矿业权出让收益评估价值。计算公式如下:

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

式中: P ——矿业权出让收益评估值

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

本次评估范围未估算(334)?资源量,故 $k=1$,评估计算年限内的评估利用资源储量(Q_1)与全部评估利用资源储量(Q)一致。故采矿权评估价值即为其对应的采矿权出让收益评估价值。

采矿权评估价值为3940.52万元,评估利用保有资源储量769.18万吨,折合单位资源储量价值5.12元/吨(保留两位小数);评估利用可采资源储量561.91万吨,折合单位可采储量评估价值7.01元/吨(保留两位小数)。

16.2 黑龙江省出让收益市场基准价标准

依据《黑龙江省矿业权出让收益市场基准价和基准率(试行)》,弱粘煤的采矿权出让收益市场基准价为6元/吨·可采储量,气煤的采矿权出让收益市场基准价为7元/吨·可采储量。本矿区煤种弱粘煤、气煤,按各煤种可采资源储量比例计算平均基

准单价约 6.78/吨·可采储量。详见下表:

煤种	保有资源储量 (万吨)	可采储量 (万吨)	出让收益市场基准价 (元/可采储量吨)	出让收益市场基 准价最低价 (万元)	平均单价
弱粘煤	177.21	126.07	6	756.42	6.78
气煤	591.97	435.85	7	3050.95	
合计	769.81	561.91		3807.37	

详见附表 3。

本次评估结果单位可采储量评估价值 7.01 元/吨(保留两位小数),高于上述基准价标准。

16.3 需有偿处置的整合矿区范围保有资源储量

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)及《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》的规定,增列、增加的部分比照协议出让方式,在采矿权阶段征收采矿权出让收益,矿业权出让收益按照评估价值、市场基准价就高确定。

16.3.1 本次评审备案的保有资源储量

依据《储量核实报告》及《分割报告》,截止 2017 年 12 月 31 日,(标高垂深 600 米以内)核实保有资源储量为 769.18 万吨,其中控制的经济基础储量(122b)14.34 万吨,探明的内蕴经济资源量(331)127.54 万吨,控制的内蕴经济资源量(332)381.03 万吨,推断的内蕴经济资源量(333)246.27 万吨。

其中:原三合顺煤矿界内:剩余煤炭资源储量 101.19 万吨;

扩大区范围(拟扩):煤炭资源储量 667.99 万吨。

16.3.2 以往矿业权出让收益(原矿业权价款)缴纳情况

依据黑龙江索创资源咨询服务有限责任公司《黑龙江省双鸭山市三合顺煤矿采矿权评估报告书》(索创评报字[2008]第 002 号):评估利用保有资源储量 94.54 万吨,评估价值 484.84 万元。依据《黑龙江省国土资源厅采矿权评估结果确认书》(黑国土资矿认字[2008]第 041 号):确认三合顺煤矿采矿权价值 484.84 万元。

依据委托人提供的《黑龙江省矿产资源有偿使用收入专用票据》,上述采矿权价款已缴清。

即原三合顺煤矿处置采矿权价款资源储量 **94.54** 万吨。

注：上述已处置采矿权价款的资源储量均没有超出标高垂深 600 米以外。

16.3.3 已处置采矿权价款资源储量动用情况

依据《储量核实报告》：三合顺煤矿自前次储量核实基准日 2004 年 12 月 31 日至本次储量核实基准日 2017 年 12 月 31 日之间，合计动用资源储量 29.33 万吨。

即：

1、原三合顺煤矿原界内剩余已处置采矿权价款煤炭资源储量 65.21 万吨(参与以往采矿权价款评估利用保有资源储量 94.54 万吨-开采动用资源储量 29.33 万吨)；

2、整合矿区范围内应处置采矿权出让收益保有资源储量为 703.97 万吨(769.18-65.21)。即整合矿区范围内估算的各煤层新增资源储量。详见下表：

整合矿区范围内 备案的保有资源储量 (万吨)		已处置采矿权价款 资源储量	应处置采矿权出让收益 保有资源储量
原三合顺采矿许可证界内	101.19	65.21	35.98
新扩区	667.99		667.99
合计	769.18	65.21	703.97

16.4 调整矿界及扩大区范围后资源储量出让收益评估价值

整合后三合顺煤矿拟统一开发，评估范围内扩大区范围新增资源储量不宜单独评估。

如 16.1 所述，单位可采储量评估价值 7.01 元/吨(保留两位小数)，单位资源储量价值 5.12 元/吨(保留两位小数)。

如 16.3 所述，整合矿区范围后应处置采矿权出让收益保有资源储量为 703.97 万吨。

则计算可得(黑龙江省)双鸭山市三合顺煤业有限责任公司(扩大区范围)采矿权出让收益评估值为 3604.33 万元(5.12×703.97)。

根据《矿业权评估出让收益评估指南(试行)》的相关规定，出让收益评估价值根据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》定义重新计算，估算得到的 **3604.33** 万元，大写人民币叁仟陆佰零肆万叁仟叁佰元整。

即：依据《黑龙江省矿业权出让收益市场基准价和基准率（试行）》，弱粘煤的采矿权出让收益市场基准价为 6 元/吨·可采储量，气煤的采矿权出让收益市场基准价为 7 元/吨·可采储量。本矿区煤种弱粘煤、气煤，按各煤种可采资源储量比例计算平均基准单价约 6.78/吨·可采储量。本次评估结果单位可采储量评估价值 7.01 元/吨高于上述基准价标准。

17. 评估有关问题的说明

17.1 评估结果有效期

根据《国土资源部关于做好矿业权价款评估备案核准取消后有关工作的通知》（国土资规〔2017〕5号），本评估报告需向国土资源主管部门报送公示无异议予以公开后使用。评估结论的有效期为一年。评估结果公开的，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。超过有效期，需要重新进行评估。

17.2 评估基准日后的调整事项

评估报告评估基准日后发生的影响委托采矿权出让收益的期后事项，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。在评估报告出具日期之后和本评估结论使用有效期内，如发生影响委托评估采矿权出让收益的重大事项，不能直接使用本评估结论。若评估基准日后评估结论使用有效期以内储量等数量、矿区面积、税费标准等发生变化，在实际作价时应根据原评估方法对采矿权出让收益进行相应调整；当价格标准发生重大变化而对采矿权出让收益产生明显影响时，评估委托人应及时聘请评估机构重新确定采矿权出让收益。

17.3 特别事项说明

17.3.1、本次评估结果是在独立、客观、公正的原则下做出的，本评估机构及参加本次评估人员与评估委托人及矿权人之间无任何利害关系。

17.3.2、本次评估工作中评估委托人所提供的有关文件材料（包括储量核实报告、开发利用方案等）是编制本报告的基础，相关文件材料提供方应对所提供的有关文件材料的真实性、合法性、完整性承担责任。

17.3.3、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，评估机构和评估人员不承担相关责任。

17.3.4、本次评估矿产品价格是依据评估人员调查了解基础而分析确定的价格,依据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008),不论采用何种方式确定的矿产品价格,其结果均视为对未来矿产品市场价格的判断。

17.3.5、根据《矿业权出让收益征收管理暂行办法》,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。

17.3.6、本次评估目的仅为评估委托人拟有偿出让“(黑龙江省)双鸭山市三合顺煤业有限责任公司(扩大区范围)采矿权”提供出让收益参考意见,不对委托人决策定价负责。

17.3.7、本评估报告含有若干附件及附图,附件及附图构成本报告的重要组成部分,与本评估报告正文具有同等法律效力。

17.3.8、本评估报告经本评估机构法定代表人、矿业权评估师(评估责任人员)(项目负责人和报告复核人)签名,并加盖评估机构公章后生效。

17.4 评估报告的使用限制

17.4.1、本评估报告需向自然资源主管部门报送核准后使用。评估结论的有效期为一年。评估结果公开的,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。超过有效期,需要重新进行评估。

在评估报告出具日期之后和本评估结论使用有效期内,如发生影响委估采矿权出让收益评估价值的重大事项,不能直接使用本评估结论。若评估基准日后评估结论使用有效期以内资源储量等数量发生变化,在实际作价时应根据原评估方法对采矿权出让收益评估价值进行相应调整;当价格标准发生重大变化而对采矿权出让收益评估价值产生明显影响时,评估委托人应及时聘请评估机构重新确定采矿权出让收益评估价值。

17.4.2、本评估报告仅供评估委托人了解评估的有关事宜并报送评估管理机关或其授权的单位审查评估报告和检查评估工作之用。

17.4.3、正确理解并合理使用评估报告是评估委托人和相关当事人的责任。

17.4.4、评估报告的所有权归评估委托人所有。

17.4.5、除法律、法规规定以及相关当事人另有约定外,未征得本项目矿业权评估师及本评估机构同意,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。

18. 评估报告日

评估报告日为 2020 年 11 月 2 日。

19. 评估人员

法定代表人:

张响林

项目负责人:

王常发



报告复核人:

张响林



内蒙古恒品资产评估有限公司

二〇二〇年十一月二日



(黑龙江省) 双鸭山市三合顺煤业有限公司(扩大区范围) 采矿权出让收益计算表

附表1

共1页

评估委托人：双鸭山市自然资源局

评估基准日：2020年9月30日

单位：人民币万元

序号	本次评估参数		已处置采矿权出让收益 (原采矿权价款) 保有资源储量	应处置采矿权出让收益 保有资源储量	应缴采矿权 出让收益金额	备注
	评估利用的 保有资源储量	评估值				
	万吨	万元			万元	
1	769.18	3940.52	65.21	703.97	3604.33	

评估机构：内蒙古恒品资产评估有限公司

项目负责人：王常发

报告复核人：史昀枫

(黑龙江省)双鸭山市三合顺煤业有限公司(扩大区范围)采矿权出让收益评估价值计算表

附表2
评估委托人：双鸭山市自然资源局

评估基准日：2020年9月30日

第1页共2页
单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	生产期						
			2020年 10月-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	生产规模（万吨）	401.40	7.50	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
2	不含税销售价格 （元/吨）		398.23	398.23	398.23	398.23	398.23	398.23	398.23
3	销售收入	159849.52	2986.73	11946.90	11946.90	11946.90	11946.90	11946.90	11946.90
4	折现系数（i=8%）		0.9809	0.9083	0.8410	0.7787	0.7210	0.6676	0.6182
5	销售收入折现值（万元）	96110.63	2929.81	10851.14	10047.36	9303.11	8613.99	7975.91	7385.11
6	采矿权权益系数		4.10%	4.10%	4.10%	4.10%	4.10%	4.10%	4.10%
7	采矿权评估值（万元）	3940.52	120.12	444.90	411.94	381.43	353.17	327.01	302.79
8	采矿权评估价值		3940.52						

评估机构：内蒙古恒品资产评估有限公司

项目负责人：王常发

报告复核人：史昀枫

(黑龙江省)双鸭山市三合顺煤业有限公司(扩大区范围)采矿权出让收益评估价值计算表

附表2
评估委托人：双鸭山市自然资源局

评估基准日：2020年9月30日

第2页共2页
单位：人民币万元

序号	项目名称	生产期							
		2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年 1-2月
1	生产规模（万吨）	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	3.90
2	不含税销售价格 （元/吨）	398.23	398.23	398.23	398.23	398.23	398.23	398.23	398.23
3	销售收入	11946.90	11946.90	11946.90	11946.90	11946.90	11946.90	11946.90	1553.10
4	折现系数（i=8%）	0.5724	0.5300	0.4907	0.4544	0.4207	0.3895	0.3607	0.3571
5	销售收入折现值（万元）	6838.06	6331.54	5862.54	5428.27	5026.18	4653.87	4309.14	554.61
6	采矿权权益系数	4.10%	4.10%	4.10%	4.10%	4.10%	4.10%	4.10%	4.10%
7	采矿权评估值(万元)	280.36	259.59	240.36	222.56	206.07	190.81	176.67	22.74
8	采矿权评估价值								

评估机构：内蒙古恒品资产评估有限公司

项目负责人：王常发

报告复核人：史昀枫

(黑龙江省)双鸭山市三合顺煤业有限公司(扩大区范围)采矿权出让收益评估储量估算表

附表3

第1页共1页

单位: 万吨

评估委托人: 双鸭山市自然资源局

评估基准日: 2020年9月30日

煤层 编号	煤种	资源 储量 类型	2017年12月31日 备案的 保有资源储量	标高垂深600米 以外（标高- 480以下）资源 储量	评估基准日 保有资源储量	可信度 系数	评估利用 资源储量	设计损失		采区回 采率	可回 收煤 柱	评估利用 可采储量	储量备 用系数	生产 规模	评估 计算 年限
								永久煤柱 损失	可回收煤 柱损失						
38	弱粘煤	(122b)	6.67		6.67	1	96.12	7.28		85%		75.51			
		(331)	36.77		36.77	1									
		(332)	44.3		44.30	1									
		(333)	10.47		10.47	0.8									
41	气煤	(122b)	7.67		7.67	1	110.67	6.80		85%		88.29			
		(331)	29.99		29.99	1									
		(332)	59.6		59.60	1									
		(333)	16.76		16.76	0.8									
60	弱粘煤	(331)	21.04	2.4	18.64	1	66.93	7.45		85%		50.56			
		(333)	62.00	1.64	60.36	0.8									
70	气煤	(331)	54.45	35.84	18.61	1	144.39	9.43		85%		114.72			
		(332)	113.79	17.97	95.82	1									
		(333)	43.66	6.21	37.45	0.8									
		(331)	35.26	22.10	13.16	1									
78	气煤	(332)	27.31	11.91	15.40	1	57.29	7.48		85%		42.34		30	13.38
		(333)	43.72	7.81	35.91	0.8									
		(331)	26.13	15.76	10.37	1									
		(332)	61.18	9.45	51.73	1									
79	气煤	(333)	30.47	9.89	20.58	0.8	78.56	7.05		85%		60.79			
		(331)	20.89	20.89	0.00	1									
		(332)	63.23	7.61	55.62	1									
		(333)	59.12	19.40	39.72	0.8									
80上	气煤	(331)	20.83	20.83	0.00	1	87.40	6.21		85%		69.01			
		(332)	91.92	33.36	58.56	1									
		(333)	59.82	34.80	25.02	0.8									
		(331)	181.25	4.04	177.21										
煤种	弱粘煤		865.80	273.83	591.97		163.04					126.07			
		气煤						556.88				435.85			
合计			1047.05	277.87	769.18		719.93	58.85	0.00		0.00	561.91			

评估机构: 内蒙古恒品资产评估有限公司

项目负责人: 王常发

复核人: 史昀枫