

漳平市箭竹坪矿业投资有限责任公司箭竹坪煤
矿 (2006年9月30日至2023年5月1日

已动用未有偿化资源储量)

采矿权出让收益评估报告

天地源评矿字[2025]第070号

湖北天地源房地产资产评估有限公司

二〇二五年九月

地址：武汉市武昌区中北路126号德成中心28楼

电话：027-85837476

传真：027-85845122

E-mail: tdypg707@163.com

邮政编码：430077

目 录

一、摘要.....1

二、正文

1、矿业权评估机构.....5

2、评估委托人.....5

3、采矿权人.....6

4、评估目的.....6

5、评估对象和范围.....7

6、评估基准日10

7、评估依据.....10

8、采矿权概况.....12

9、评估过程.....25

10、评估方法26

11、评估参数的确定28

12、评估假设33

13、评估结果33

14、特别事项说明33

15、评估报告使用限制35

16、评估责任人员35

17、评估专业人员及报告日36

三、附表

附表一、漳平市箭竹坪矿业投资有限责任公司箭竹坪煤矿（2006年9月
30日至2023年5月1日已动用未有偿化资源储量）采矿权出让
收益评估值估算表

附表二、漳平市箭竹坪矿业投资有限责任公司箭竹坪煤矿（2006年9月30日至2023年5月1日已动用未有偿化资源储量）采矿权出让收益评估储量估算表

四、附件

附件一、福建省自然资源厅与湖北天地源房地产资产评估有限公司2025年8月15日签订的《矿业权评估合同》（合同编号：（闽）自然资矿评合字[2025]第16号）1

附件二、湖北天地源房地产资产评估有限公司企业法人营业执照7

附件三、湖北天地源房地产资产评估有限公司探矿权采矿权评估资格证书8

附件四、矿业权评估师资格证书及评估人员自述材料9

附件五、采矿许可证13

附件六、采矿权人营业执照及《箭竹坪煤矿矿业权历史沿革情况说明》14

附件七、福建省 121 地质大队 2024 年 7 月编制的《福建省漳平市箭竹坪矿区煤矿 2024 年资源储量地质报告》及福建省自然资源评审中心评审意见书（闽自然资储审字[2025]17号）17

附件八、福建省华夏能源设计研究院有限公司 2025 年 5 月编制的《漳平市箭竹坪矿业投资有限责任公司箭竹坪煤矿矿产资源开发利用、地质环境治理恢复、土地复垦方案》（摘选）及福建省自然资源评审中心评审意见书（闽自然资开发审[2025]13号）159

附件九、2022 年、2023 年度县级矿山储量年报审核意见表230

附件十、采矿权人 2025 年 9 月 2 日出具的《关于箭竹坪煤矿 2023 年 1

月-4 月采出量的说明》.....	232
附件十一、采矿权人提供的财务资料.....	236
附件十二、采矿权人提供的销售合同.....	252
附件十三、采矿权人出具的《承诺书》	268
附件十四、矿业权评估机构及评估专业人员承诺书.....	269
附件十五、关于《附件》使用范围的声明.....	270

漳平市箭竹坪矿业投资有限责任公司箭竹坪煤矿
(2006年9月30日至2023年5月1日已动用未有偿化资源储量)
采矿权出让收益评估报告摘要

天地源评矿字[2025]第 070 号

评估机构：湖北天地源房地产资产评估有限公司。

评估委托人：福建省自然资源厅。

评估对象：漳平市箭竹坪矿业投资有限责任公司箭竹坪煤矿采矿权。

评估目的：福建省自然资源厅拟协议延续出让漳平市箭竹坪矿业投资有限责任公司箭竹坪煤矿采矿权，因本矿为无偿占有属于国家出资探明矿产地的探矿权转为采矿权，根据“财综[2023]10号”文规定，需征收2006年9月30日至2023年5月1日已动用资源储量采矿权出让收益。本次评估即是为实现上述目的而为委托人确定漳平市箭竹坪矿业投资有限责任公司箭竹坪煤矿（2006年9月30日至2023年5月1日已动用未有偿化资源储量）采矿权出让收益提供参考意见。

评估基准日：2025年7月31日。

评估日期：2025年8月15日至2025年9月8日。

评估方法：收入权益法。

主要评估参数：

2006年9月30日至2023年5月1日已动用未有偿化可采储量4.92万吨。产品方案：原煤；不含税价格为912.04元/吨；折现系数1.0；采矿权权益系数3.8%。

评估结果：本评估机构在充分调查、了解和分析评估对象实际情况的基础上，按照矿业权评估的原则和程序，选取正确的评估方法和适当评估参数，确定漳平市箭竹坪矿业投资有限责任公司箭竹坪煤矿（2006年9月30日至2023年5月1日已动用未有偿化可采储量4.92万吨）采矿权出让收益评估值为170.52万元，大写人民币：壹佰柒拾万伍仟贰佰圆整。

评估有关事项声明：

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，评估结论使用有效期：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。

本评估报告仅供委托方为本报告所列明的评估目的而作。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：

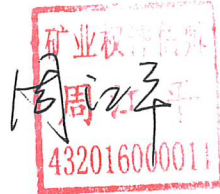
根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，矿业权评估出让收益评估报告，评估结论仅供自然资源主管部门确定矿业权出让收益金额时参考使用，与自然资源主管部门实际确定的矿业权出让收益金额不必然相等。

以上摘要取自《漳平市箭竹坪矿业投资有限责任公司箭竹坪煤矿（2006年9月30日至2023年5月1日已动用未有偿化资源储量）采矿权出让收益评估报告》，欲了解本评估项目的全面情况，请详细阅读该采矿权评估报告全文。

法定代表人(签名):



项目负责人(签名):



报告复核人(签名):



湖北天地源房地产资产评估有限公司

二〇二五年九月八日



漳平市箭竹坪矿业投资有限责任公司箭竹坪煤矿
(2006 年 9 月 30 日至 2023 年 5 月 1 日已动用未有偿化资源储量)
采矿权出让收益评估报告

天地源评矿字[2025]第 070 号

湖北天地源房地产资产评估有限公司受福建省自然资源厅的委托，本着客观、独立、公正和科学的原则，按照公认的采矿权评估方法，根据国家矿业权评估的有关规定，对委托方委托评估的“漳平市箭竹坪矿业投资有限责任公司箭竹坪煤矿（2006 年 9 月 30 日至 2023 年 5 月 1 日已动用未有偿化资源储量）采矿权”履行了必要的实地查勘与询证。对委托评估对象在 2025 年 7 月 31 日所表现的采矿权价值做出了公允反映。现将采矿权评估情况及评估结果报告如下：

1、矿业权评估机构

机构名称：湖北天地源房地产资产评估有限公司；

注册地址：武汉东湖新技术开发区光谷大道 77 号金融后台服务中心基地建设项目二期 B5 栋 16-17 层 02 室-17 号（自贸区武汉片区）；

法定代表人：张偲；

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[2002]012；

统一社会信用代码：91420103792445955T。

2、评估委托人

评估委托人：福建省自然资源厅。

地 址：福建省福州市鼓楼区金泉路 38 号。

3、采矿权人

采矿权人：漳平市箭竹坪矿业投资有限责任公司；

统一社会信用代码：913508815709557304；

类 型：有限责任公司(国有控股)；

营业场所：漳平市拱桥镇下界村下界 82 号；

法定代表人：钟权伟；

注册资本：壹亿陆仟叁佰肆拾叁万叁仟贰佰元人民币；

成立日期：2011 年 3 月 11 日；

营业期限：2011 年 3 月 11 日至 2041 年 3 月 10 日；

经营范围：一般项目：以自有资金从事投资活动；煤炭及制品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：煤炭开采（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

漳平市箭竹坪矿业投资有限责任公司是股份制省属国有企业，箭竹坪煤矿由福煤（漳平）煤业有限公司与省 121 地质大队合作共同开发。

4、评估目的

福建省自然资源厅拟协议延续出让漳平市箭竹坪矿业投资有限责任公司箭竹坪煤矿采矿权，因本矿为无偿占有属于国家出资探明矿产地的探矿权转为采矿权，根据“财综[2023]10 号”文规定，需征收 2006 年 9 月 30 日至 2023 年 5 月 1 日已动用资源储量采矿权出让收益。本

次评估即是为实现上述目的而为委托人确定漳平市箭竹坪矿业投资有限责任公司箭竹坪煤矿（2006 年 9 月 30 日至 2023 年 5 月 1 日已动用未有偿化资源储量）采矿权出让收益提供参考意见。

5、评估对象和范围

5.1 评估对象

本次评估对象：漳平市箭竹坪矿业投资有限责任公司箭竹坪煤矿采矿权。

5.2 评估范围

5.2.1 采矿许可证范围

2018 年 8 月 31 日，原龙岩市国土资源局（现龙岩市自然资源局）颁发采矿许可证（证号：C3500002015121110140867），有效期限自 2018 年 8 月 31 日至 2025 年 12 月 31 日；开采矿种：煤；开采方式：地下开采；生产规模 30 万吨/年；矿区面积 8.1289 平方公里；开采标高自 +957.9m 至 -300m。矿区范围由 19 个拐点圈定，拐点坐标（2000 国家大地坐标系）见表 5-1：

表 5-1 采矿许可证证载矿区范围拐点坐标表

点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
1	2787318.8201	39531148.1514	8	2790543.8246	39531141.1493
2	2787774.8208	39531147.1511	14	2790539.8235	39529462.1469
3	2787776.8213	39531987.1523	15	2790078.8228	39529463.1473
4	2788699.8226	39531985.1516	16	2790079.8233	39530162.1482
5	2788700.8229	39532405.1522	17	2788448.8211	39530166.1493
6	2791931.8273	39532397.1500	18	2787995.8206	39530382.1499
7	2791928.8265	39531138.1483	19	2787317.8198	39530618.1507
开采标高：+957.9m ~ -300m					
9	2790542.8242	39530564.1485	12	2790750.8242	39530117.1477
10	2790923.8244	39530098.1476	13	2790541.8240	39530267.1481
11	2790815.8242	39530010.1475			
开采标高：+450m ~ +260m					
矿区面积 8.1289km ²					

5.2.2 拟申请范围

根据福建省 121 地质大队 2024 年 7 月编制的《福建省漳平市箭竹坪矿区煤矿 2024 年资源储量地质报告》，因矿区范围 6、7、8、9、15 和 16 号拐点与生态红线重叠，为完全避让生态红线，据漳平市自然资源局协查表，将 6、7、8、9、15 和 16 号拐点往矿界内移动 50cm，圈定的拟申请采矿权面积为 8.1256km²，比现有采矿权范围减少 0.0033km²。

表 5-2 调整后拟申请采矿权拐点坐标一览表

点号	X 坐标	Y 坐标	点号	X 坐标	Y 坐标
1	2787318.83	39531148.15	8	2790543.32	39531141.15
2	2787774.83	39531147.15	14	2790539.82	39529462.15
3	2787776.83	39531987.15	15	2790079.33	39529463.15
4	2788699.83	39531985.15	16	2790080.33	39530162.15
5	2788700.83	39532404.65	17	2788448.83	39530166.15
6	2791931.32	39532396.65	18	2787995.83	39530382.15
7	2791928.32	39531138.15	19	2787317.82	39530618.16
开采标高：+957.9m ~ -300m					
9	2790542.32	39530564.14	12	2790750.83	39530117.15
10	2790923.82	39530098.14	13	2790541.82	39530267.15
11	2790815.82	39530010.15			
开采标高：+450m ~ +260m					
矿区面积 8.1256km ²					

5.2.3 本次评估范围

根据《矿业权评估合同书》（合同编号：（闽）自然资矿评合字[2025]第 16 号），本次评估范围详见采矿许可证（证号：C3500002015121110140867）。

因本次是对已动用未有偿化资源储量进行评估，故本次评估范围为采矿许可证证载范围。

5.3 历史沿革及以往有偿处置情况

原福建省 121 煤田地质勘探队以申请在先方式分别于 2003 年 11 月 3 日取得原箭竹坪矿区煤矿勘查许可证、2006 年 9 月取得原下界矿区煤矿探矿权、2000 年 7 月 13 日取得原拱桥矿区中界井田南块段煤矿普查探矿权。三个探矿权在勘查时均由福建省 121 地质大队申请国家资金，取得国家矿产资源补偿费。

根据 2010 年 3 月编制的《龙岩市矿产资源勘查（探矿权）整合实施方案》精神，原箭竹坪矿区煤矿探矿权、原下界矿区煤矿探矿权、原拱桥矿区中界井田南块段煤矿探矿权及空白地带进行整合。整合后名称为箭竹坪煤矿，勘查许可证证号：T35120080201001635，有效期限自 2010 年 12 月 28 日至 2012 年 12 月 28 日，勘查区面积 11.50km²，探矿权人为漳平市箭竹坪矿业投资有限责任公司。

2013 年，原福建省国土资源厅颁发延续后的勘查许可证（证号：T35120080201001635），勘查项目名称：福建省漳平市箭竹坪矿区煤矿详查探矿权，有效期限自 2013 年 12 月 6 日至 2015 年 12 月 6 日，勘查区面积 10.34km²。

2014 年，漳平市箭竹坪矿业投资有限责任公司申请采矿权，申请矿区面积为 8.1346km²，开采标高+957.9 米至-300 米。

2015 年 12 月 18 日，漳平市箭竹坪矿业投资有限责任公司取得采矿许可证（证号：C3500002015121110140867），有效期限自 2015 年 12 月 18 日至 2025 年 12 月 18 日，矿区面积 8.1289 平方公里，开采标高自+957.9m 至-300m。

经询证，箭竹坪煤矿以往未缴纳过矿业权价款（出让收益），也未开展过矿业权价款（出让收益）评估工作。

6、评估基准日

根据《矿业权评估合同》（合同编号：（闽）自然资矿评合字[2025]第 16 号），本次评估基准日确定为 2025 年 7 月 31 日。该时点至本报告提交日期内矿业权市场未发生较大波动，报告中所采用的取费标准均为该评估基准日的客观有效标准。

7、评估依据

7.1 法律法规依据

- （1）《中华人民共和国矿产资源法》；
- （2）《中华人民共和国资产评估法》；
- （3）《矿产资源开采登记管理办法》；
- （4）《探矿权采矿权出让转让管理暂行办法》；
- （5）《矿业权出让转让管理暂行规定》；
- （6）《矿业权评估管理办法（试行）》；
- （7）《DZ/T0215-2020 矿产地质勘查规范煤》；
- （8）《中国矿业权评估准则》、《中国矿业权评估准则（二）》；
- （9）《矿业权评估指南》（2004 年修订版）；
- （10）《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS 30800-2008）；
- （11）国土资源部公告 2006 年 18 号“关于实施《收益途径矿业权评估方法和参数》的公告”；
- （12）国务院印发的《矿产资源权益金制度改革方案》（国发〔2017〕29 号）；
- （13）《自然资源部办公厅 财政部办公厅关于矿业权有偿处置有

关问题的通知》（自然资办函〔2023〕223 号）；

（14）《财政部 自然资源部 税务总局关于印发〈矿业权出让收益征收办法〉的通知》（财综〔2023〕10 号）；

（15）《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号）；

（16）《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》；

（17）《福建省国土资源厅关于出让矿业权评估有关事项的通知》（闽国土资综〔2013〕185 号）；

（18）《关于加强矿业权出让收益评估管理的通知》（闽自然资发〔2022〕79 号）。

7.2 经济行为依据

（1）福建省自然资源厅与湖北天地源房地产资产评估有限公司 2025 年 8 月 15 日签订的《矿业权评估合同》（合同编号：（闽）自然资矿评合字〔2025〕第 16 号）。

7.3 矿业权权属依据

（1）采矿许可证（证号：C3500002015121110140867）；

（2）采矿权人营业执照。

7.4 评估参数选取依据

（1）福建省 121 地质大队 2024 年 7 月编制的《福建省漳平市箭竹坪矿区煤矿 2024 年资源储量地质报告》及福建省自然资源评审中心评审意见书（闽自然资储审字〔2025〕17 号）；

（2）福建省华夏能源设计研究院有限公司 2025 年 5 月编制的《漳平市箭竹坪矿业投资有限责任公司箭竹坪煤矿矿产资源开发利用、地

质环境治理恢复、土地复垦方案》及福建省自然资源评审中心评审意见书（闽自然资开发审[2025]13 号）；

（3）采矿权人提供的财务资料、原煤销售合同；

（4）采矿权人 2025 年 9 月 2 日出具的《关于箭竹坪煤矿 2023 年 1 月-4 月采出量的说明》；

（5）评估人员收集的其它有关资料。

8、采矿权概况

8.1 矿区位置、交通及自然地理、经济状况

箭竹坪煤矿位于漳平市城区方位 230°，直距 18 公里处，行政隶属漳平市拱桥镇管辖。地理坐标：东经 117° 16′ 45.000″ -117° 19′ 15.000″；北纬 25° 11′ 30.000″ -25° 14′ 00.000″。

矿区距漳平火车站 20 公里，福三线公路从矿区北方向约 12 公里处通过，矿区有水泥公路和林业公路与福三线相通，交通较便利详见矿区交通位置图（图 8-1）。

矿区属构造侵蚀~剥蚀型中低山区地貌，植被发育，主要分水岭呈北北东走向，两侧则分布着大小不等的树枝状沟谷。最高点位于矿区中部“鹅翁寇”山峰，标高+957.90m，最低侵蚀基准面位于矿界外西北部下界村东部，标高+230.10m，相对高差+727.80m，矿区内最低点位于采矿证 10 号拐点处，标高为+263.8m。地形切割强烈，沟谷两边坡度较陡，沟谷坡降大，地形坡度在 10°~40°间，局部形成陡崖。大气降水自然顺坡沿地表低洼处迳流条件好，排水通畅。



图 8-1 矿区交通位置图

区内水系属九龙江流域漳平拱桥溪水系王坑溪上游支流，区内无大的地表水体，仅有季节性沟谷发育。王坑溪从矿区外围北西部约 300m 处流过，最大流量 9000m³/h，最小流量 1900m³/h，常年平均流量 3000m³/h，1960 年最大洪水位+252m，流向北东；箭竹坪沟从矿区东部边缘流过，流向北东。

矿区地处亚热带海洋性季风气候，常年温湿多雨，植被发育，降

雨量较充沛。降雨多集中在每年 3~9 月份。占全年降雨量的 80%以上，11 月份~翌年 1 月份为旱季，雨量减少，气温逐渐下降。

煤矿所在地漳平市拱桥镇，目前，漳平已初步形成拥有建材、化工、矿产、电力、机械、造纸、森工、食品、冶金、轻纺等门类比较齐全的工业体系。漳平市又是福建矿藏较丰富的市份之一，已发现有煤、石墨、铁、铅、锌、多金属、钨、锡、钼、铋、稀土及石灰岩、大理岩、萤石、叶蜡石、高岭土、石英、硅石、辉长—辉绿岩等矿产地近百处。以煤、石墨、铁、石灰岩、大理岩较丰富。

8.2 以往地质工作概况

(1)原箭竹坪矿区煤矿，于 2003 年 11 月 3 日取得了勘查许可证，探矿权人及勘查单位均为原福建省 121 煤田地质勘探队，经过四次的勘查许可证变更延续，投入大量的地质工作，于 2009 年 4 月提交《福建省漳平市箭竹坪矿区煤矿详查(最终)地质报告》，于 2009 年 8 月通过福建省国土资源评估中心评审，文号为闽国土资储评字[2009]62 号。估算了煤炭总资源储量（332+333+334？）1215.00 万吨，其中（332）类 475.00 万吨，占总资源储量 39%，（333）类 657.00 万吨，（334？）83.00 万吨。

(2)原下界矿区煤矿，于 2006 年 9 月份申请办理了探矿权变更申请登记，探矿权人及勘查单位为原福建省 121 煤田地质勘探队，经过三次的勘查许可证变更延续，投入大量的地质工作，于 2009 年 4 月提交《福建省漳平市下界矿区煤矿详查(最终)地质报告》。于 2009 年 8 月通过福建省国土资源评估中心评审，文号为闽国土资储评字[2009]63 号。估算了煤炭总资源储量（332+333+334？）为 406.00 万吨，其中

(332)类 79.00 万吨, 占总资源储量 19%, (333)类 319.00 万吨, (334?) 类 8.00 万吨。

(3)原拱桥矿区中界井田南块段煤矿, 于 2000 年 7 月 13 日申请了普查探矿权, 经过四次的勘查许可证变更延续, 投入大量的地质工作, 福建省 121 煤田地质勘探队于 2008 年 9 月提交《福建省漳平市拱桥矿区中界井田南块段煤矿详查(最终)地质报告》。于 2009 年 8 月通过福建省国土资源评估中心评审, 文号为闽国土资储评字[2009]64 号。估算了煤炭总资源量 (332+333+334?) 为 357.20 万吨, 其中 (332 类) 298.20 万吨, 占总资源储量 83%, (333) 类 59.00 万吨。

(4)漳平市箭竹坪矿业投资有限责任公司箭竹坪煤矿, 2010 年 12 月~2012 年 7 月, 福建省 121 地质大队在本矿区开展详查(最终)地质勘查工作。2012 年 8 月由福建省 121 地质大队提交《福建省漳平市箭竹坪矿区(整合) 煤矿详查(最终) 报告》, 勘查区查明无烟煤 (332+333+334?) 2086.20 万吨, 其中: (332) 852.20 万吨, 占总资源量 41%, (333) 1143.00 万吨, (334?) 91.00 万吨。于 2013 年 1 月通过福建省国土资源评估中心评审, 评审意见书文号为闽国土资源评字[2013]10 号。

(5)2014 年 5 月, 福建省华夏能源设计研究有限公司对箭竹坪煤矿矿区拟扩大部分开展地质补充勘查工作, 进行 1:5000 地质填图、水文地质填图, 布置 B-B' 勘探线, 查明拟扩大部分地层, 含煤情况。2014 年 10 月, 福建省华夏能源设计研究院有限公司完成提交《福建省漳平市箭竹坪矿区煤矿资源量分算及拟扩大部分补充勘查地质报告》, 补充箭竹坪矿区勘查区与水源二级保护区重叠范围设置禁采区。水源二级

保护区的重叠煤层有 22、28、39、41 煤层，重叠部分资源量 456.90 万吨，其中（332）298.20 万吨、（333）158.70 万吨，并增加主井口设置部分扩大范围，因此进行了采矿证矿界调整。矿区范围内保有无烟煤（332+333+334）1629.30 万吨，其中，（332）554.00 万吨、（333）984.30 万吨，（334）91.00 万吨。于 2014 年 11 月通过福建省国土资源评估中心评审，评审意见书文号为闽国土资储评字〔2014〕54 号。

根据《固体矿产资源储量分类》（GB/T17766-2020）有关规定和《自然资源部办公厅关于做好矿产资源储量新老分类数据转换工作的通知》（自然资办函〔2020〕1370 号）意见，对截至 2014 年 12 月 31 日箭竹坪煤矿矿界内的资源量 1629.30 万吨转换，其中控制资源量 554.00 万吨，推断资源量 984.30 万吨，334？资源量 91.00 万吨不能转换成资源量。控制+推断资源量为 1538.30 万吨。

(6)2024 年 7 月，福建省 121 地质大队编制《福建省漳平市箭竹坪矿区煤矿 2024 年资源储量地质报告》，通过福建省国土资源评审中心评审（闽自然资储审字[2025]17 号）。截至 2023 年 12 月底，箭竹坪煤矿保有无烟煤资源量 1275.70 万吨，其中控制资源量 389.80 万吨，推断资源量 885.90 万吨。

8.3 矿区地质

8.3.1 地层

矿区范围内出露及钻孔揭露的地层由老到新为：晚泥盆世天瓦崙组（D₃t）、中二叠世栖霞组（P₂q）、中二叠世文笔山组（P₂w）、中二叠世童子岩组（P₂t）、晚二叠世翠屏山组（P₃cp）、早三叠世溪口组（T₁x）和早侏罗世下村组（J₁x）。现将其地层简要特征叙述如下：

(1)晚泥盆世天瓦崇组 (D_3t)

出露矿区东部和西部及矿区外围，钻孔揭露最大厚度 168.67 米，为一套陆相沉积地层，岩性为灰白—浅灰色，中—厚层状含石英砾石的石英砂岩、砂砾岩为主夹浅紫红灰色的砂质泥岩。砾径 2-13mm，次园状次棱角状。厚度 > 2000 米。与上覆童子岩组、翠屏山组地层之间为断层接触。

(2)中二叠世栖霞组 (P_2q)

隐伏矿区深部，为一套浅海相沉积，灰至深灰色，中厚层状的石灰岩。产蜓、珊瑚等动物化石。主要岩性为灰岩，含燧石条带和结核。顶部有灰色硅质岩，风化多为角砾状。厚度大于 200 米。

(3)中二叠世文笔山组 (P_2w)

出露本区西南角，为一套浅海相沉积，岩性以砂质泥岩、泥岩为主，上部含薄层细砂岩或泥质砂岩，风化后呈紫红色，浅灰色，砂质泥岩、泥岩水平纹理发育，产动物化石。厚度大于 200 米。

(4)中二叠世童子岩组 (P_2t)

出露本区东北部和西南部及矿区外围，厚 836.00 米，是主要含煤地层，根据岩性、岩相和古生物化石特征，自下而上可分为三个段，即第一段，第二段和第三段。

(5)晚二叠世翠屏山组

出露于本区中部，呈南北向展布，厚度大于 500m，岩性以灰—灰白色，中—细粒石英砂岩及砂质泥岩为主。上部夹少量煤线或炭质泥岩，底部为 1-3 层厚层状粗粒砂岩及细砾岩，含燧石角砾。与下伏童子岩组呈平行不整合接触。

(6)早三叠世溪口组

地表分布在矿区西北部的 F_2 断层上盘及南部 F_8 断层下盘，厚度大于 500m，总体上呈北东、南西向延伸。以浅黄、绿色钙质粉砂岩为主夹砂质泥岩，产克氏蛤、腕足类等动物化石。与区内煤系地层及翠屏山组地层呈断层接触。

(7)早侏罗世下村组

分布在矿区北部和南部，为一套陆相碎屑岩沉积建造。厚度>900 米，钻孔揭露厚度 362 米（0-3 号孔），岩性主要由紫灰色或深灰色粉砂岩夹砂岩，局部夹砂质砾岩。与区内煤系地层及翠屏山组地层呈断层接触。

8.3.2 构造

箭竹坪煤矿区总体为一向斜构造，地层走向 NE，轴向 NE~SW，东翼倾向 NW~SW，西翼倾向 EN~ES，倾角 $10^{\circ} \sim 40^{\circ}$ ，沿走向、倾向均有宽缓状起伏。断裂发育，全区主要有滑脱断裂 F_0 、 F_1 ；近 SN 向正断层 F_5 、 F_9 ，及 NE 向正断层 F_2 、 F_4 等，总体区内南部断裂、褶皱构造相对北部发育。

(1)褶皱

箭竹坪煤矿整体上为一轴向近南北向的向斜构造，状如船状，中间低凹，四周渐高，在 5 线至 9 线之间东部深部发育次一级的挠曲构造。

(2)断层

全区主要有滑脱断裂 F_0 、 F_1 ；近 SN 向正断层 F_5 、 F_9 ，及 NE 向正断层 F_2 、 F_4 等，总体区内南部断裂、褶皱构造相对北部发育。

8.3.3 岩浆岩

矿区地表仅在东南角出露少部分晚侏罗世中细粒含黑云母花岗岩，为永福侵入体的一部分，给本区带来高温热变质影响，使岩煤层变质程度较高，产生较多红柱石等变质矿物。深部揭露的岩浆岩主要为辉绿岩，辉绿玢岩。0-2、5-2、7-2、13-1 等钻孔、引水涵洞等工程中有见，以岩脉产出为主，对主要煤层影响不大。

综上所述，由于受后期构造运动及岩浆岩活动影响，区内 F_0 与 F_1 之上的童子岩组地层中，落差小于 30 米的小断层发育，使地层局部缺失，造成本矿区南北含煤性有所变化。

8.4 煤层与煤质特征

8.4.1 煤层特征

矿井主要可采煤层为童子岩组第三段的 21、22、28、28_下、29 和第一段的 31、39 煤层，共七层。

21 号煤层：厚 0.14~1.03m，平均 0.41m，结构简单，全区钻孔揭露见煤点 11 个，可采点 2 个，可采面积 0.42km²，面积可采系数 31%，为局部可采煤层。以亮煤为主，暗煤为次的半亮型煤。上距Ⅲ₃标志层底界 161m，下距 22 煤层顶界 16.38m。顶板以泥岩、砂质泥岩为主，局部相变为细砂岩，含蕉羊齿、单网羊齿叶片和植物碎片、碎屑化石，含椭球状硅泥质、黄铁矿结核。底板岩性变化较大，泥岩、砂质泥岩、细砂岩均有出现，含单网羊齿及植物根茎化石和豆状硅质结核。

22 号煤层：厚度 0.07~1.87m，平均 0.75m，结构简单，局部分叉成两分层（夹矸为泥岩，厚度小于 0.30m），全区钻孔揭露见煤点 11 个，巷道揭露点 3 个，可采点 8 个，可采面积 1.93km²，面积可采系数 61%，为大部分可采煤层。为以亮煤为主，暗煤为次的半亮型煤。煤层顶板

以砂质泥岩为主，局部相变为细砂岩、泥岩，含植物碎片、碎屑化石，含黄铁矿结核。底板以砂质泥岩为主，局部相变为细砂岩，富含植物根茎化石。下距Ⅲ₂标志层底界 10m。

28 号煤层：厚度 0.08 ~ 2.36m，平均 0.77m，局部分叉成两分层（夹矸为泥岩或细砂岩），其他均为单一煤层，结构简单，全区钻孔揭露见煤点 15 个，巷道揭露点 5 个，可采点 11 个，可采面积 2.10km²，面积可采系数 60%，为大部可采煤层。以亮煤为主，暗煤为次的半亮型煤。煤层顶板多为砂质泥岩，少量相变为泥质砂岩、泥岩，含植物碎片化石及黄铁矿结核。底板以砂质砂岩为主，局部相变为细砂岩，含植物根茎，少量单网羊齿叶片化石。上距Ⅲ₂标志层 94m，下距 28_下煤层 0.86~14.38m。

28_下号煤层：厚度 0.02 ~ 1.37m，平均 0.48m，结构简单。全区钻孔揭露见煤点 13 个，巷道揭露点 14 个，可采点 11 个，属不稳定煤层的第一种类型。可采面积 1.02km²，面积可采系数 34%，为局部可采煤层。以亮煤为主，暗煤次之的半亮型煤。顶板多细砂岩局部相变为砂质泥岩，底板为砂质泥岩或细砂岩，含植物根茎化石。

29 号煤层：全区钻孔揭露见煤点 4 个，巷道揭露点 2 个，可采点 2 个，厚度 0.07 ~ 2.41m，平均 0.72m，结构简单，局部分叉成两分层（夹矸为砂质泥岩或泥质砂岩，厚度小于或等于 0.30m），可采面积 0.36km²，面积可采系数 41%，为局部可采煤层，可采范围主要分布在原下界矿区内，在原箭竹坪矿区内大都不可采，以亮煤为主，暗煤为次的半亮型煤。煤层顶板为砂质泥岩，底板为厚度不稳定砂质泥岩或细砂岩，下距Ⅲ₁标志层一般为 25m。

31号煤层：全区钻孔揭露见煤点3个，巷道揭露点25个，可采点19个，厚度0.10~2.30m，平均0.87m，结构简单，属较稳定煤层。可采面积0.73km²，面积可采系数73%，为大部分可采煤层，可采范围主要分布在矿区西部。以亮煤为主，暗煤为次的半亮型煤。煤层顶板为砂质泥岩，底板为砂质泥岩或细砂岩，上距Ⅱ标志层3m。

39号煤层：厚度0.94~1.04m，平均0.99m，结构简单，偶有夹矸。可采面积1.08km²，面积可采系数100%，为全区可采煤层，主要分布在矿区西北角。以亮煤为主，暗煤次之的半亮型煤。顶板为砂质泥岩，底板为砂质泥岩或细砂岩。

8.4.2 煤质特征

(1) 物理性质和煤岩特征

本矿区可采煤层均属腐植类无烟煤。主要煤层物理性质和宏观煤岩特征：外观为深灰色，略带银灰色色彩，具灰黑色或灰色条痕。似金属光泽，阶梯状、参差状、棱角状断口，次生裂隙较发育，局部被粘土、石英充填，块状构造，细~中条带状结构。容重在1.81~2.00g/cm³之间，宏观煤岩类型以半亮型煤为主，少量光亮型煤组分，煤岩组分由亮煤为主夹少量镜煤及暗煤组成。局部受构造应力的作用，使煤原生结构遭到了破坏，形成了构造碎粒无烟煤。

(2) 化学特征

煤的化学性质和工艺性能通过煤芯煤样的工业分析、元素分析加以综合了解。根据GB/T 15224—2010《煤炭质量分级》：

21煤层属中灰，特低硫，低磷，中发热量一号无烟煤。

22煤层属中灰，特低硫，低磷，中发热量一号无烟煤。

28煤层属中灰，特低硫，低磷，中高发热量二号无烟煤。

28_下煤层属低灰，特低硫，低磷，中高发热量一号无烟煤。

29煤层属中灰，特低硫，低磷，中高发热量一号无烟煤。

31煤层属低灰，低硫，特低磷，中高发热量一号无烟煤。

39煤层属中灰，低硫，特低磷，中发热量一号无烟煤。

据2014年《福建省漳平市箭竹坪矿区煤矿资源量分算及拟扩大部分补充勘查地质报告》，主要煤层化验分析成果如下表（表8-1）。

表8-1 可采煤层（估算资源量煤层）主要煤质指标一览表

煤层 编号	煤质 指标	M _{ad} (%)	A _d (%)	V _{daf} (%)	S _{t,d} (%)	P _d (%)	Q _{net,d} (MJ/Kg)
		最小-最大 平均	最小-最大 平均	最小-最大 平均	最小-最大 平均	最小-最大 平均	最小-最大 平均
21	原煤	3.52-10.47 8.41 (4)	14.02-35.34 28.97 (4)	1.42-4.40 2.91 (4)	0.05-0.31 0.17 (4)	0.006-0.044 0.022 (4)	20.45-28.43 22.87 (4)
22	原煤	1.58-16.70 7.62 (7)	12.08-56.25 25.50 (7)	1.96-3.24 2.58 (7)	0.04-0.83 0.41 (7)	0.001-0.056 0.028 (7)	13.24-28.71 24.05 (7)
28	原煤	1.30-11.40 7.50 (14)	11.88-53.17 21.03 (14)	1.70-7.47 3.36 (14)	0.01-0.88 0.23 (14)	0.001-0.120 0.028 (14)	13.86-28.61 25.10 (11)
28 _下	原煤	1.69-13.01 7.40 (10)	8.88-23.15 16.95 (10)	1.75-5.23 2.56 (10)	0.10-0.92 0.35 (10)	0.001-0.110 0.028 (10)	24.95-29.74 26.95 (7)
29	原煤	2.56-5.30 3.93 (2)	20.24-20.36 20.30 (2)	2.80-3.61 3.21 (2)	0.33-0.51 0.42 (2)	0.007-0.017 0.012 (2)	25.74-25.85 25.80 (2)
31	原煤	4.41-8.61 5.54 (6)	4.68-39.01 15.60 (6)	2.13-3.79 3.20 (6)	0.08-1.98 0.53 (6)	0.003-0.016 0.008 (6)	19.48-28.66 24.97 (3)
39	原煤	8.35-10.26 9.16 (3)	19.48-29.64 26.08 (3)	2.51-3.26 2.79 (3)	0.18-2.33 1.31 (3)	0.003-0.013 0.007 (3)	22.32-26.03 23.72 (3)

煤的风化和氧化带位于煤层近地表处，根据以往勘查报告，风化和氧化带深度为25m。

矿区内可采煤层可作为动力、制氨、发电、水泥及燃料用煤。

8.4.3 矿石加工选冶性能

矿井开采的矿产资源为煤炭，原煤无需进行选矿，直接作为动力用煤，未进行可选性等级测定。

8.5 矿床开采技术条件

8.5.1 水文地质条件

区内无大的地表水体，仅有几条常年流水沟谷，地表沟谷水对开采无直接充水危险；主要矿体位于当地侵蚀基准面以下，附近地表水不构成矿床充水因素；第四系覆盖面积小且薄；水文地质边界条件较复杂；矿床主要充水含水层童子岩组第三段、第一段富水性弱、补给条件差，单位涌水量小于 $0.1 \text{ l/s} \cdot \text{m}$ ，中二叠世栖霞组溶洞、溶蚀裂隙含水岩组的富水性中到强烈，但该含水层不是矿产主要充水含水层；构造破碎带富水性弱至中等，断层充导水性弱，无老空区积水，具有良好的隔水层。疏干排水造成局部地下水水位下降，不会造成塌陷沉降，故矿区矿床充水类型为第二类裂隙充水矿床，勘查复杂程度为第二型。

依据《矿区水文地质工程地质勘查规范》（GB/T 12719-2021），矿区水文地质勘查类型为第二类第二型。

8.5.2 工程地质条件

地形地貌简单，地形有利于自然排水，地层岩性较单一，地质构造较复杂，岩体结构以块状为主。矿体为灰岩，完整性、稳定性较好，围岩的岩石力学强度较高，单轴抗压强度少量为 $30\text{MPa} \sim 60\text{MPa}$ ，大部分大于 60MPa ，属较硬岩石及坚硬岩石，顶板岩石稳固性中等。自然斜坡上未见不良工程地质现象，风化作用中等，有软弱夹层及局部破碎带岩体稳定，局部地段易发生矿山工程地质问题。矿区以碎屑岩沉积为主，钻探见溶岩类。因此，矿区为勘查四类，复杂程度为中等型。

根据《矿区水文地质工程地质勘查规范》（GB/T 12719-2021），工程地质勘查类型为四类中等型，即层状岩类中等型。

8.5.3 环境地质条件

区域稳定性较好，为低山丘陵地貌，自然状态下，植被发育；未发现滑坡、崩塌、山洪泥石流等地质灾害现象；范围内无居民点、无旅游、文物保护区和自然保护区。

未来矿山环境问题为废渣弃土大量堆放可能造成的滑塌，原有矸石堆放，造成水土流失及泥石流隐患；地下开采可能引起的地表变形；原有小煤窑矿坑排水，造成的地表水体轻度污染等。

矿区地质环境类型为第二类，地质环境质量中等。

8.5.4 其他开采技术条件

(1) 瓦斯

2023 年 9 月，福建省福能安全科技有限公司出具《矿井瓦斯等级鉴定报告》，鉴定本矿井为低瓦斯矿井。

2023 年度瓦斯等级鉴定结果：瓦斯绝对涌出量为 $0.4819\text{m}^3/\text{min}$ ，小于 $40\text{m}^3/\text{min}$ ；瓦斯相对涌出量为 $3.1\text{m}^3/\text{t}$ ，小于 $10\text{m}^3/\text{t}$ ；各掘进工作面绝对瓦斯涌出量均小于 $3\text{m}^3/\text{min}$ ，各采煤工作面绝对瓦斯涌出量均小于 $5\text{m}^3/\text{min}$ ；矿井未发生过煤（岩）或瓦斯（二氧化碳）突出、喷出。

根据矿井搜集到的瓦斯资料和地质资料，对矿区存情况进行分析，矿区瓦斯可能富集的区域（独头上山、废弃的井巷、采空区），必须严防中毒窒息、瓦斯爆燃等事故发生。

(2) 煤尘爆炸性及自燃性

2021 年 4 月 15 日，福建省煤工业科学研究院鉴定：矿井 28_下、28、22 煤层的无爆炸性。2021 年 6 月 27 日，福建省煤炭工业科学研究院鉴定：矿井 22、28、28_下煤层无爆炸性。

2023 年 2 月 23 日，福建省煤炭工业科学研究院鉴定：矿井 31 煤

层无爆炸性。矿井未发生火灾及煤层自燃事故。2023年2月23日，福建省福能安全科技有限公司鉴定结果：煤自燃倾向性为Ⅲ类，不易自燃。

8.6 矿山勘查开发利用现状

漳平市箭竹坪矿业投资有限责任公司是股份制省属国有企业，箭竹坪煤矿由福煤（漳平）煤业有限公司与省121地质大队共同合作开发。

箭竹坪煤矿于2015年9月取得省经信委开办煤矿许可，2015年10月份取得煤监局安全核准批复，11月顺利通过龙岩市发改委项目核准，设计服务年限为25.3年，核定生产能力为30万吨/年，采用平硐暗斜井开拓。矿井于2015年立项批准建设，2016年5月10日开工建设，2020年12月转入试生产，2021年6月完成综合竣工验收。2021年7月27日取得安全生产许可证，2022年3月11日取得省发改委产能公告，2022年3月转入正式投产。

矿井主要开采童子岩组第三段21、22、28、28_下、29号及童子岩组第一段31、39号煤层。现有四条井筒：+283m主平硐、+380m排矸井、+380m风井、+295m风井。最低开拓水平+90m，为第一水平，划分为一采区和二采区。一采区目前包括+150m、+120m、+90m区段，二采区目前有+120m和+90m区段。现有生产工作面10个，其中一采区+90m水平有1采4掘共5个工作面，一采区+120m水平有1采2掘共3个工作面；二采区+90m水平有2个掘进工作面。

9、评估过程

本项目评估期为2025年8月15日至2025年9月8日。按照有关

规定，本公司组织评估小组对漳平市箭竹坪矿业投资有限责任公司箭竹坪煤矿（2006年9月30日至2023年5月1日已动用未有偿化资源储量）采矿权实施了如下评估程序：

（1）接受委托阶段：2025年8月14日，福建省自然资源厅以公开摇号方式确定我公司为漳平市箭竹坪矿业投资有限责任公司箭竹坪煤矿采矿权已动用未有偿化资源储量出让收益评估机构之一。2025年8月15日，福建省自然资源厅与我公司签订了《矿业权评估合同书》。

（2）现场踏勘阶段：2025年8月28日至29日，我公司评估人员周江平（矿业权评估师）在漳平市箭竹坪矿业投资有限责任公司兰燊达等人陪同下对箭竹坪煤矿进行了现场踏勘，同时查阅有关材料，征询、了解、核实矿床地质勘查、矿山生产经营等基本情况，收集评估资料。

（3）评定估算阶段：2025年8月30日至9月3日，评估人员根据收集到的资料，分析、归纳资料，确定评估方法，选取评估参数；完成评估报告初稿，复核评估结果，并对评估报告进行修改和完善。

（4）提交报告阶段：2025年9月4日，经过公司内部审核，在遵守评估规范、指南和职业道德的原则下，对评估报告作必要修改，于2025年9月8日提交正式评估报告给委托人。

10、评估方法

10.1 矿业权出让收益评估方法及评估方法适用性分析

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，下列评估方法可以应用于矿业权出让收益评估：

- （1）收益途径评估方法：折现现金流量法、收入权益法；
- （2）成本途径评估方法：地质要素评序法、勘查成本效用法；
- （3）市场途径评估方法：可比销售法、单位面积探矿权价值评判法、资源品级探矿权价值估算法。

本矿为采矿权，不适用成本途径评估方法（地质要素评序法、勘查成本效用法），以及市场途径-单位面积探矿权价值评判法和资源品级探矿权价值估算法进行评估；同时，本次评估没有收集到漳平市近一年同矿种可比交易案例，故不适用市场途径-可比销售法评估。

根据本次评估目的和采矿权的具体特点，委托评估的采矿权具有一定规模、具有独立获利能力并被测算，其收益及承担的风险能用货币计量，适用收益途径评估方法评估。

本次估算煤矿已动用未有偿化处置量少（可采储量仅 4.92 万吨）；本矿为生产矿山，但未满负荷生产，年产量距证载生产规模相差较大，以往财务资料不具有参考意义；本矿最新编制的《三合一方案》虽经过了评审，但无经济参数。因此，本矿不具备采用折现现金流量法评估的条件。根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，评估计算的服务年限不小于 10 年的，应选取折现现金流量法；不具备折现现金流量法条件的，应选取收入权益法。故本次不采用折现现金流量法进行评估，采用收入权益法进行评估。

10.2 评估模型、计算公式

收入权益法是基于替代原则的一种间接估算采矿权价款的方法，是通过采矿权权益系数对销售收入现值进行调整，作为采矿权价款。其计算公式为：

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

式中： P—采矿权评估价值；

SI_t—一年销售收入；

k—采矿权权益系数；

i—折现率；

t—年序号（t=1，2，3，……n）；

n—评估计算年限。

11、评估参数的确定

11.1 评估指标和参数选取依据

评估指标和参数取值主要参考 2024 年 7 月编制的《福建省漳平市箭竹坪矿区煤矿 2024 年资源储量地质报告》（以下简称《2024 年资源储量地质报告》）及评审意见书；2025 年 5 月编制的《漳平市箭竹坪矿业投资有限责任公司箭竹坪煤矿矿产资源开发利用、地质环境治理恢复、土地复垦方案》（以下简称《三合一方案》）及评审意见书，以及其它资料确定。

(1)资源储量估算资料

依据《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908 - 2020）和《固体矿产资源储量分类》（GB/T17766-2020）等，经对《2024 年资源储量地质报告》分析，本次报告在以往资源储量核实报告基础上进行，资源储量估算采用的工业指标、估算方法、矿区构造类型和可采煤层稳定性确定，以及报告的编制符合相关规范要求，资源储量估算结果基本

可靠。《2024 年资源储量地质报告》通过了福建省自然资源评审中心评审，可以作为本次评估依据或基础。

(2)技术经济指标依据的资料

《三合一方案》根据矿体赋存特点及开采技术条件，设计的开采范围圈定合理，开采方式及采矿方法基本可行，设计利用资源储量及可采储量估算基本合理，报告编制符合现行规范规定要求，参数选取基本合理，且通过了福建省自然资源评审中心评审。《三合一方案》可以作为本次评估的参考。

采矿权人提供了财务资料，其为国有企业，财务制度健全，并对提供的资料的真实性、合法性、完整性进行了承诺，本次评估以收集到的财务资料作为参考。

11.2 评估技术指标和经济参数

11.2.1 已有偿化资源（可采）储量

如上文“5.3 历史沿革及以往有偿处置情况”章节所述，本矿以往未进行有偿化处置。

则本矿已有偿化资源（可采）储量为 0。

11.2.2 期间动用可采储量

本矿于 2010 年经三宗探矿权整合为一宗探矿权，后于 2015 年 12 月 18 日取得采矿许可证，于 2016 年 5 月开工建设，2021 年 6 月竣工验收。

根据漳平市自然资源局 2024 年 10 月 25 日出具的《关于漳平市箭竹坪矿业投资有限责任公司箭竹坪煤矿采出量的说明》（附件第 233 页）：箭竹坪煤矿 2021 年至 2023 年实际采出量为 10.58 万吨，其中：

2021 年度为 0.19 万吨，2022 年为 2.31 万吨，2023 年为 8.08 万吨。
采出量以矿产流通中心过磅统计数据实际采出量为准。

根据采矿权人提供的财务报表（附件第 239、242、245 页），箭竹坪煤矿 2021 年销售量为 0，2022 年度销售量为 21486.52 吨，2023 年度销售量为 100853.50 吨，合计销售量为 122340.02 吨（21486.52+100853.50），折合 12.23 万吨。该量高于上述漳平市自然资源局说明中的采出量 10.58 万吨，故本次以实际销售量作为采出量进行评估。

根据采矿权人 2025 年 9 月 2 日出具的《关于箭竹坪煤矿 2023 年 1 月-4 月采出量的说明》（附件第 232 页），2023 年箭竹坪煤矿已按矿业权出让收益率在国家税务总局漳平市税务局缴纳 5 月-12 月矿业出让收益金额 1478529.64 元，对应销售量为 73147.12 吨。则计算 2023 年 1-4 月采出量为 27706.38 吨（100853.50-73147.12）。

据此，评估人员确定箭竹坪煤矿 2006 年 10 月至 2023 年 4 月采出量为 4.92 万吨（ $((0+0+21486.52+27706.38) \div 10000)$ ）。

表 11-1 期间动用可采储量统计表 单位：万吨

期 间	采出量	备注
2006 年 10 月-2020 年底	0.00	
2021 年度	0.00	
2022 年度	2.15	
2023 年度	10.09	
其中：2023 年 1 月-4 月	2.77	
2023 年 5 月-12 月	7.32	
2006 年 10 月-2023 年 4 月合计	4.92	

11.2.3 已动用未有偿化可采储量

综上，本矿以往未进行有偿化处置，2006 年 9 月 30 日至 2023 年 5 月 1 日期间已动用未有偿化可采储量为 4.92 万吨。

11.2.4 采矿方案

根据《三合一方案》及评审意见书，设计采用地下开采，采用平硐暗斜井开拓，走向长壁采煤法采矿，矿井划分二个水平，在+90m 标高建立一水平，布置上山开采煤炭；在-110m 标高建立二水平，布置上、下山开采煤炭；划分六个采区，其中+90m 标高以上分为三个采区，即一、二和五采区；+90m~-110m 标高之间分为二个采区，即三采区和四采区；-110m 标高以下分为一个采区，即六采区。目前生产为一采区、二采区。通风系统采用分区式通风系统，机械抽出式全负压通风。

评估人员经现场调查后，认同上述设计采矿方案。

11.2.5 产品方案

根据《三合一方案》及评审意见书，矿井生产的原煤可作动力用煤，原煤有害成分在煤质指标标准以内，无需洗煤、选煤作业，设计本矿产品方案为原煤。

评估人员现场踏勘后，根据本矿实际，确定本次评估产品方案为原煤。

11.2.6 产品价格及销售收入

根据《收益途径矿业权评估方法和参数》，矿业权评估中，一般采用当地平均销售价格，以评估基准日前的三个年度内的价格平均值或回归分析后确定评估计算中的价格参数。对产品市场价格波动大、服务年限较长的大中型矿山，可向前延长至 5 年；对小型矿山，可以采用评估基准日当年价格的平均值。

(1)本矿销售价格

根据采矿权人提供的财务报表及销售合同（附件第 236-267 页）等资料，2023 年至 2025 年 7 月原煤销售价格详见下表 11-2：

表 11-2 箭竹坪煤矿原煤销售价格统计表 单位：元/吨

年 份	不含税坑口价格	备注
2023 年	1028.44	
2024 年	886.16	
2025 年 1-7 月	756.85	
平均	912.04	

本矿原煤评估基准日前二年一期平均（按月数加权平均）不含税销售价格为 912.04 元/吨。

(2)本次确定销售价格

评估人员调查了当地与本矿同煤质原煤的市场行情，结合本矿资源禀赋条件，认为上述平均价格 912.04 元/吨基本能代表当地市场行情。故本次以坑口不含税价格 912.04 元/吨参与评估。

$$\begin{aligned}\text{销售收入} &= \text{原煤产量} \times \text{产品销售价格} \\ &= 4.92 \text{ 万吨} \times 912.04 \text{ 元/吨} \\ &= 4487.24 \text{ 万元}\end{aligned}$$

11.2.7 折现率

根据“国土资源部公告 2006 年第 18 号”，地质勘查程度为勘探以上的探矿权及采矿权评估折现率取 8%，地质勘查程度为详查及以下的探矿权评估折现率取 9%。

本项目出让收益评估对象为已动用资源储量，本次不考虑折现。

11.2.8 采矿权权益系数

根据《矿业权评估参数指导意见》的规定，煤炭-原矿采矿权权益

系数的取值范围为 3.5%~4.5%。本矿地质构造复杂，煤层均为薄煤层，开采方式为地下开采；矿区水文地质条件中等，工程地质条件中等，环境地质条件中等。结合煤炭市场行情，评估人员经综合考虑后，确定本次评估采矿权权益系数取 3.8%。

12、评估假设

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

（1）所遵循的有关政策、法律、制度仍如现状而无重大变化，所遵循的有关社会、政治、经济环境以及采选技术和经济条件等如现状而无重大变化；

（2）在矿山开发收益期内有关价格、成本费用、税率及利率因素在正常范围内变动；

（3）无其他不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

13、评估结果

本评估机构在充分调查、了解和分析评估对象实际情况的基础上，按照矿业权评估的原则和程序，选取正确的评估方法和适当评估参数，确定漳平市箭竹坪矿业投资有限责任公司箭竹坪煤矿（2006年9月30日至2023年5月1日已动用未有偿化可采储量 4.92 万吨）采矿权出让收益评估值为 170.52 万元，大写人民币：壹佰柒拾万伍仟贰佰圆整。

14、特别事项说明

14.1 评估结论使用有效期

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》，评估结论使用有效期：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。

14.2 评估基准日后的调整事项

评估报告基准日后发生的影响委托评估采矿权价值的调整事项，包括国家和地方的法规和经济政策的出台、利率的变动、矿产品市场价格的巨大波动等。在评估报告出具日期之后和本评估结果有效期内，如发生影响评估采矿权价值的调整事项，不能直接使用本评估结果。若评估基准日后有效期以内资源量等数量发生变化，在实际作价时应根据原评估方法对采矿权价值进行相应调整；当价格标准发生重大变化而对采矿权价值产生明显影响时，委托方应及时聘请评估机构重新确定采矿权价值。

14.3 其他有关事项说明

（1）本次评估结果是在独立、客观、公正的原则下作出的，本公司及参加本次评估的工作人员与委托方无任何利害关系。

（2）评估工作中委托方、采矿权人对所提供的有关文件材料的真实性、完整性和合法性负责并承担相关法律责任。

（3）本次评估已动用未有偿化资源储量主要依据漳平市自然资源局 2024 年 10 月 25 日出具的《关于漳平市箭竹坪矿业投资有限责任公司箭竹坪煤矿采出量的说明》、采矿权人提供的财务报表等资料综合确定，相关信息均载明并反映在专业报告中。本评估报告附件附了相关资料，并存于评估工作底稿。

除此外，采矿权人未提供其他类似资料，本评估机构和执行本评估项目的矿业权评估师，也未获得、或获得未依据其他类似资料，也不知悉存在其他资料。

如果存在其他类似资料，并依据其得出其他不同于本评估报告的评估结论，根据《资产评估法》，本机构不承担相应责任。

（4）根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，矿业权评估出让收益评估报告，评估结论仅供自然资源主管部门确定矿业权出让收益金额时参考使用，与自然资源主管部门实际确定的矿业权出让收益金额不必然相等。在此提请本报告使用者注意。

（5）本评估报告及附件评估计算过程的说明，报告附表及附件与本报告正文具有同等法律效力。

（6）本评估报告经本公司法定代表人、评估项目负责人和评估报告复核人签名，并加盖本公司公章后生效。

15、评估报告使用限制

（1）本评估报告的所有权属于委托人，只能由在《矿业权评估合同书》中载明的矿业权评估报告使用者使用；只能服务于矿业权评估报告中载明的评估目的，为委托人确定该采矿权已动用未有偿化资源储量出让收益提供参考意见这一特定的评估目的使用；除法律法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得矿业权评估机构同意，矿业权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。

（2）评估报告仅供本次委托人、相关当事人在本报告披露的有效期内使用。

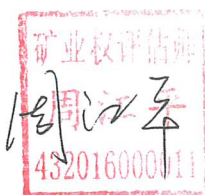
（3）本评估报告须经委托人审查并公示无异议后使用。

16、评估责任人员

法定代表人：



项目负责人：



报告复核人：

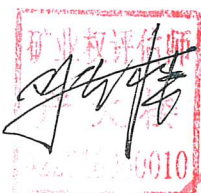


17、评估专业人员及报告日

周江平（矿业权评估师）：



严大楼（矿业权评估师）：



湖北天地源房地产资产评估有限公司

二〇二五年九月八日

附表一

漳平市箭竹坪矿业投资有限公司箭竹坪煤矿（2006年9月30日至2023年5月1日已动用未有偿化资源储量）
采矿权出让收益评估值估算表

评估委托人：福建省自然资源厅

评估基准日：2025年7月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	评估基准日		
1	生产负荷		100%		
2	原矿产量（万吨）	4.92	4.92		
3	不含税销售价格（元/吨）		912.04		
4	销售收入	4487.24	4487.24		
5	折现系数		1.0000		
6	销售收入现值（万元）	4487.24	4487.24		
7	采矿权权益系数	3.80%			
8	（已动用未有偿化处置资源储量）采矿权出让收益评估值（万元）	170.52			

评估机构：湖北天地源房地产资产评估有限公司

复核人：严大楼

制表人：周江平

