

山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权

出让收益评估报告

鲁度量衡矿评字〔2025〕第 021 号

山东度量衡资产评估有限公司

山东省济南市高新区舜义路 176 号环贸中心 8 号楼 1611/邮政编码 250000/电话（0531）
88931339 电子信箱 sddlhzcp0333@sina.com

目 录

一、评估机构	1
二、评估委托方	1
三、评估对象、范围及价款处置情况	1
四、评估目的	5
五、评估基准日及剩余资源量估算基准日	5
六、评估原则	5
七、评估依据	6
(一) 法规依据	6
(二) 行为、产权和取价依据	7
八、评估过程	8
九、矿业权概况	8
十、矿山开发利用现状	23
十一、评估方法	24
十二、评估指标与参数	25
(一) 评估采矿权相关资料	25
(二) 评估基准日保有、评估利用资源量	25
(三) 采矿方案	27
(四) 建设规模、产品方案	27
(五) 开采技术指标	27
(六) 可采资源量	28
(七) 矿山服务年限	29
十三、主要经济参数的选取和计算	30

(一) 固定资产投资	30
(二) 回收固定资产残(余)值、回收抵扣进项增值税及更新改造资金	31
(三) 无形资产投资	31
(四) 流动资金	31
(五) 销售价格	32
(六) 总成本费用及经营成本	33
(七) 税金及附加	36
(八) 企业所得税	37
(九) 折现率	38
十四、评估假设	38
十五、评估结论	38
(一) 评估价值	38
(二) 评估结论	39
(三) 按出让收益市场基准价核算结果	39
十七、有关问题的说明	39
(一) 评估结果有效期	39
(二) 评估基准日后的调整事项	40
(三) 评估结果有效的其他条件	40
(四) 特别事项说明	40
(五) 采矿权出让收益评估报告的使用范围	42
十八、评估报告日	42
十九、评估机构和评估责任人员	42

附 表

- 1 山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权出让收益评估结果表
- 2 山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权出让收益评估价值估算表
- 3 山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权出让收益评估储量估算表
- 4 山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权出让收益评估固定资产估算表
- 5 山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权出让收益评估固定资产折旧估算表
- 6 山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权出让收益评估单位成本估算表
- 7 山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权出让收益评估总成本费用估算表
- 8 山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权出让收益评估所得税估算表
- 9 山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权出让收益评估销售收入估算表

附 件

- 1 关于本报告书附件使用范围的声明
- 2 评估机构及执业矿业权评估师承诺函
- 3 评估师自述材料
- 4 《山东省枣庄市峰城区蟒山矿区南矿段及扩界区水泥用灰岩矿资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案证明（鲁国土资储备字〔2017〕91号）
5. 《山东省枣庄市峰城区蟒山矿区南矿段及扩界区水泥用灰岩矿资源储量核实报告》（核实基准日：2016年12月31日）矿产资源储量评审意见书
- 6 《山东省枣庄市峰城区蟒山矿区南矿段及扩界区水泥用灰岩矿资源储量核实报告》（中化地质矿山总局山东地质勘查院，2016年12月）
7. 《山东省枣庄市峰城区蟒山矿区水泥用灰岩矿矿山资源储量年度报告（2018年度）》（中化地质矿山总局山东地质勘查院，2018年1月）
- 8 《山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿资源开发利用方案（扩界）》及审查意见（中国中材国际工程股份有限公司南京），2017年7月）
9. 《山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》及审查意见（中化地质矿山总局山东地质勘查院，2020年7月）
- 10 山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿许可证（证号：C3700002011037140108974）
- 11 评估人员收集到的其他资料
- 12 矿业权出让收益评估委托合同补充协议
- 13 评估机构企业法人营业执照
- 14 探矿权采矿权评估资格证书
- 15 矿业权评估师资格证书

山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权 出让收益评估报告摘要

鲁度量衡矿评字〔2025〕第 021 号

评估机构：山东度量衡资产评估有限公司

评估委托方：枣庄市自然资源和规划局

评估对象：山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权

评估目的：枣庄市自然资源和规划局拟有偿处置山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权，按照国家现行相关法律法规规定，需要对该采矿权进行出让收益评估。我公司受枣庄市自然资源和规划局的委托，对山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权进行评估。本次评估目的即为委托方提供山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权出让收益提供参考意见。

评估基准日：2024 年 10 月 31 日

剩余资源量估算基准日：2017 年 6 月 30 日

评估方法：折现现金流量法

评估参数：矿区范围 2.0256km²，截至剩余资源量估算基准日 2017 年 6 月 30 日，矿区范围内保有资源量 23714.05 万吨，评估利用的资源量 23714.04 万吨，综合利用的废石 7137.34 万吨。采矿回采率 97%，评估利用可采储量 22107.60 万吨，已完成有偿处置可采储量 18364.02 万吨，剩余需有偿处置可采储量 3743.57 万吨，综合利用的废石可采量 7137.34 万吨。水泥用灰岩生产规模 440 万吨/年，剥离废石生产规模 237.91 万吨/年。矿山服务年限 50.24 年，评估计算服务年限 30.00 年，评估计算服务年限可采储量 13200.00 万吨，综合利用的剥离废石可采量 7137.34 万吨。水泥用灰岩原矿不含税销售价格 34.00 元/吨，综合利用废石不含税销售价格 22.00 元/吨，固定资产投资原值 7503.55 万元、净值 7442.98 万元，单位总成本费用 13.95 元/吨，单位经营成本 13.21 元/吨。正

常生产年税金及附加 1454.33 万元/年，企业所得税 2320.71 万元/年。折现率 8%。整体评估价值 72962.36 万元。

评估结论：我公司评估人员依照国家有关法律法规的规定，遵循独立、客观、公正的评估原则，在对委托评估的采矿权进行必要的尽职调查、充分调查、了解和核实、分析评估对象实际情况的基础上，依据科学的评估程序，选用折现现金流量法，经过计算和验证，在资产持续使用并满足评估报告所载明的假设条件和前提条件下**确定山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权需有偿处置的可采水泥用灰岩矿 3743.57 万吨，废石可采矿量 7137.34 万吨，评估基准日所表现的价值为 34240.10 万元，大写：人民币叁亿肆仟贰佰肆拾万壹仟元整。**

按出让收益市场基准价核算结果：山东省自然资源厅于 2022 年 12 月 26 日发布了“关于公布山东省矿业权市场基准价的通告”（鲁自然资规〔2022〕5 号），枣庄市水泥用灰岩采矿权市场基准价为 3.90 元/吨·矿石。山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权需有偿处置可采储量 3743.57 万 t，出让收益市场基准价为 14599.94 万元（=3743.57×3.90），因综合利用剥离物是综合利用资源，没有制定基准价，按评估进行计算。本次评估确定水泥用灰岩出让收益评估值为 15329.23 万元、综合利用废石出让收益评估值为 18910.87 万元，出让收益评估价值合计 34240.10 万元，高于枣庄市水泥用灰岩采矿权市场基准价。

评估有关事项声明：

本评估报告需向自然资源主管部门报送公示无异议予以公开后使用，评估结论使用有效期自评估报告公开之日起一年。

本报告全部数据采用电子化表格进行计算，其计算过程可能因小数位的取舍而出现合计不相等的情况，但最终以合计结果为准。

采矿许可证范围内的南矿段已完成有偿处置的可采储量为 1963.10 万 t、需有偿处置的剩余可采储量为 3743.57 万 t、综合利用废石 1867.40 万 t，原扩界区（采矿许可证范

围内西、中、东矿段)已完成有偿处置的可采储量 16400.92 万 t,综合利用废石未进行有偿处置,原扩界区(采矿许可证范围内西、中、东矿段)综合利用废石合计为 5212.19 万 t、本次评估对需有偿处置的剩余可采储量为 3743.57 万 t、综合利用废石 7137.34 万 t 进行评估,提醒报告使用者注意该事项。

本评估报告只能服务于评估报告中载明的评估目的,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。除法律法规规定以及相关当事方另有约定外,未经评估委托人许可、未征得本项目签字矿业权评估师及本评估机构同意,本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。

重要提示

以上内容摘自“山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权出让收益评估报告”,欲了解本评估项目的全部情况,应认真阅读评估报告书全文。

(此页以下无正文)

评估机构法定代表人:

项目负责人:

执业矿业权评估师:

山东度量衡资产评估有限公司

2025 年 4 月 8 日

山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权 出让收益评估报告

鲁度量衡矿评字〔2025〕第 021 号

山东度量衡资产评估有限公司接受枣庄市自然资源和规划局的委托，根据《中国矿业权评估准则》《矿业权出让收益评估应用指南（2023 年）》的规定，本着客观、独立、公正、科学的原则，按照公认的评估方法，对枣庄市自然资源和规划局委托的“山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权”进行了实地查勘、市场调查与询证，对该采矿权在 2024 年 10 月 31 日所表现价值进行了估算。现将采矿权评估情况及评估结果报告如下：

一、评估机构

机构全称：山东度量衡资产评估有限公司

注册地址：山东省济南市高新区舜义路 176 号环贸中心 8 号楼 1611

法定代表人：王传君

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资〔2020〕23 号

统一社会信用代码：91370100MA3DGRQB05

二、评估委托方

评估委托人：枣庄市自然资源和规划局

三、评估对象、范围及价款处置情况

（一）评估对象

根据矿业权出让收益评估委托合同补充协议，本项目评估对象为山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权。

（二）评估范围

矿山名称：山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权，开采矿种：水泥用石灰岩，开采方式：露天开采，生产规模 440 万吨/年，矿区面积为 2.0256km²，其矿

区范围由 54 个拐点坐标圈定，开采标高+333m ~ +122m。

表 3-1 矿区范围拐点坐标表（2000 国家大地坐标系）

序号	X	Y	序号	X	Y
1	3842182.49	39545696.51	28	3842113.93	39547202.58
2	3842252.79	39546005.54	29	3841839.81	39547515.80
3	3842416.33	39546098.34	30	3841264.63	39547665.94
4	3842419.29	39546227.36	31	3841262.01	39547460.91
5	3842368.70	39546246.50	32	3841106.04	39547501.92
6	3842366.08	39546236.81	33	3840748.87	39547113.09
7	3842245.52	39546295.34	34	3840971.67	39546535.71
8	3841999.65	39546408.08	35	3840894.75	39546489.38
9	3841880.69	39546421.86	36	3840882.83	39546315.18
10	3841767.11	39546381.30	37	3841076.61	39546346.70
11	3841700.31	39546593.10	38	3841076.61	39546238.64
12	3841810.65	39546652.69	39	3841218.85	39546272.56
13	3841824.24	39546674.99	40	3841405.75	39546135.76
14	3841846.93	39546756.87	41	3841617.73	39546113.48
15	3841845.99	39546841.61	42	3841682.37	39546020.32
16	3841828.35	39546864.68	43	3841559.05	39545724.36
17	3841821.03	39546935.58	44	3841704.95	39545657.34
18	3841843.22	39547009.69	45	3841831.95	39545375.26
19	3841869.54	39546933.70	46	3842026.41	39545529.82
20	3841898.42	39546892.53	47	3842011.46	39545539.70
21	3841904.69	39546855.04	48	3841997.56	39545578.81
22	3841934.20	39546805.38	49	3842009.09	39545596.78
23	3842003.60	39546718.80	50	3842072.66	39545581.10
24	3842053.56	39546699.17	51	3842108.77	39545598.37
25	3842376.63	39546696.60	52	3842152.89	39545634.75
26	3842436.01	39547028.66	53	3842166.54	39545667.76
27	3842319.57	39547144.46	54	3842176.47	39545670.45
矿区面积：2.0256km ² ，开采深度：+333m ~ +122m					

中化地质矿山总局山东地质勘查院 2016 年 12 月编制的《山东省枣庄市峄城区蟒山

矿区南矿段及扩界区水泥用灰岩矿资源储量核实报告》及评审意见书，通过本次资源储量核实，截至 2016 年 12 月 31 日：

采矿许可证范围内保有资源量 6415.4 万 t（I 级品 3857.3 万 t，II 级品 2558.1 万 t），CaO49.86%、MgO2.54%。其中：（122b）5399.1 万 t（I 级品 3205.5 万 t，II 级品 2094.5 万 t），CaO49.92%、MgO2.53%；（332）693.5 万 t（均为边坡压覆，I 级品 319.3 万 t，CaO49.14%、MgO2.55%，II 级品 374.2 万 t）；（333）322.8 万 t（均为正常块段，I 级品 233.4 万 t，II 级品 89.4 万 t），CaO50.38%、MgO2.74%。

扩界区内保有水泥用灰岩矿资源储量 17550.40 万 t（I 级品 10594.90 万 t，II 级品 6955.50 万 t）CaO49.98%、MgO2.67%。其中（332）11970.90 万 t（I 级品 7547.40 万 t，II 级品 4423.50 万 t）CaO49.75%、MgO2.64%；（333）5579.50 万 t（I 级品 3047.50 万 t，II 级品 2532.00 万 t）CaO50.48%、MgO2.74%，其中边坡压 25.00 万吨，均为 II 级品

报告由山东省国土资源资料档案馆储量评审办公室评审通过，评审文号（鲁矿核审非字〔2017〕10 号），备案文号“鲁国土资储备字〔2017〕91 号”。

（三）评估史

1.经矿业权人介绍，2006 年进行过探转采评估，评估人员收集到山东新广信有限责任公司会计师事务所 2005 年 11 月 30 日提交的《山东省枣庄市峰城区蟒山水泥用灰岩采矿权评估报告》（鲁新广会矿评报字〔2005〕29 号）。评估目的：有偿出让，评估方法：贴现现金流量法，保有资源量 6518.15 万吨。可采储量 4093.22 万吨，生产规模 215.25 万吨/年，矿山服务年限 19.00 年。评估价值 2306.66 万元。山东新广信有限责任公司会计师事务所 2005 年 10 月 20 日提交的《山东省枣庄市峰城区蟒山矿区水泥用灰岩矿勘探探矿权评估报告》（鲁新广会矿评报字〔2005〕25 号）。评估目的：申请采矿权，评估方法：贴现现金流量法，保有资源量 6518.15 万吨。可采储量 5852.20 万吨，生产规模 215.25 万吨/年，矿山服务年限 27.19 年。评估价值 1200.39 万元。

2.2021 年 4 月 30 日济南源丰矿产资源评估有限公司提交了《山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿扩界区采矿权出让收益评估报告》（济源丰矿评报字〔2021〕9 号），评估目的：有偿出让，保有资源量 17550.40 万吨，可采储量 16400.92 万吨，生产规模 440 万吨/年，评估计算服务年限 30 年。按评估计算服务年限 30 年评估价值为

45109.67 万元、评估矿山服务年限为 37.27 年评估价值 56048.49 万元。

（四）以往出让收益（价款）处置情况：

1. 枣庄市国土资源局与山东丰源煤电股份有限公司 2006 年 4 月 18 日签订了《枣庄市峰城区蟒山水泥用灰岩矿采矿权出让合同》，出让的矿区面积约为 0.59km²，开采深度由 122 米至 333 米，出让金额为 1106.27 万元。2006 年 4 月 17 日至 2010 年 9 月 7 日，山东丰源煤电股份有限公司的下属子公司山东申丰水泥集团有限公司分 7 次交纳了 1106.27 万元。经评估人员核实，交纳的 1106.27 万元为原采矿权（南矿段）探矿权转采矿权时点缴纳的采矿权评估结果和探矿权评估结果的差价，上述差价已缴纳。

2. 根据收集到的山东申丰水泥集团有限公司与枣庄市峰城区自然资源局签订的《采矿权出让合同》，受让人山东申丰水泥集团有限公司，根据出让合同第五条：出让人出让给受让人的采矿权的成交金额为伍亿陆仟零肆拾捌万肆仟玖佰元（小写 56048.49 万元）。第六条：此次出让采矿权成交金额分期缴纳，分 12 期缴清。受让人应于本合同生效之日起 60 个工作日内缴纳第一期采矿权出让收益。第一期于 2021 年 11 月 30 日前缴纳全部采矿权出让收益的 20%，缴付金额人民币大写壹亿贰仟零肆拾捌万肆仟玖佰元整（小写 12048.49 万元），第二期于 2022 年 11 月 30 日前缴纳金额人民币大写肆仟万元整（小写 4000.00 万元），第三期于 2023 年 11 月 30 日前缴纳金额人民币大写肆仟万元整（小写 4000.00 万元），第四期于 2024 年 11 月 30 日前缴纳金额人民币大写肆仟万元整（小写 4000.00 万元），第五期于 2025 年 11 月 30 日前缴纳金额人民币大写肆仟万元整（小写 4000.00 万元），第六期于 2026 年 11 月 30 日前缴纳金额人民币大写肆仟万元整（小写 4000.00 万元），第七期于 2027 年 11 月 30 日前缴纳金额人民币大写肆仟万元整（小写 4000.00 万元），第八期于 2028 年 11 月 30 日前缴纳金额人民币大写肆仟万元整（小写 4000.00 万元），第九期于 2029 年 11 月 30 日前缴纳金额人民币大写肆仟万元整（小写 4000.00 万元），第十期于 2030 年 11 月 30 日前缴纳金额人民币大写肆仟万元整（小写 4000.00 万元），第十一期于 2031 年 11 月 30 日前缴纳金额人民币大写肆仟万元整（小写 4000.00 万元），第十二期于 2032 年 11 月 30 日前缴纳金额人民币大写肆仟万元整（小写 4000.00 万元）。

矿业权人分别于 2021 年 11 月 29 日缴纳采矿权出让收益 12048.49 万元（凭证号：0400018232）；2022 年 11 月 29 日缴纳采矿权出让收益 4000.00 万元（凭证号：

3704004170)；2023年11月30日缴纳采矿权出让收益4000.00万元(凭证号：3704008714)；2024年11月30日缴纳采矿权出让收益4000.00万元(凭证号：3704013173)，累计缴纳采矿权出让收益24048.49万元。

四、评估目的

枣庄市自然资源和规划局拟有偿处置山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权，按照国家现行相关法律法规规定，需要对该采矿权进行出让收益评估。我公司受枣庄市自然资源和规划局的委托，对山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权进行评估。本次评估目的即为委托方提供山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权出让收益提供参考意见。

五、评估基准日及剩余资源量估算基准日

根据矿业权出让收益评估委托合同补充协议，本项目评估基准日定为2024年10月31日；报告中所采用的一切取费标准均为2024年10月31日时点的价格标准。

剩余资源量估算基准日：根据《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)及《山东省财政厅 山东省自然资源厅 国家税务总局山东省税务局关于印发〈山东省矿业权出让收益征收实施办法〉的通知》(鲁财综〔2024〕13号)第二十一条规定。剩余资源储量出让收益应以2017年6月30日时点计算。

六、评估原则

- (1) 遵循独立、客观、公正和科学性、可行性的原则；
- (2) 遵循产权主体变动的原则；
- (3) 遵循持续经营原则、公开市场原则和谨慎性原则；
- (4) 遵循贡献性、替代性和预期性原则；
- (5) 遵循矿产资源有效开发利用的原则；
- (6) 遵守地质规律和资源经济规律、遵守地质勘查规范的原则；
- (7) 遵循采矿权价值与矿产资源相依的原则；

(8) 遵循供求、变动、竞争、协调和均衡原则。

七、评估依据

(一) 法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过，中华人民共和国主席令第四十六号公布）；
2. 《中华人民共和国矿产资源法》（1986年3月19日第六届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议通过，根据1996年8月29日第八届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议《关于修改〈中华人民共和国矿产资源法〉的决定》第一次修正，根据2009年8月27日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十次会议《关于修改部分法律的决定》第二次修正，2024年11月8日第十四届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议修订）；
3. 《中华人民共和国矿产资源法实施细则》（1994年3月26日国务院令第152号发布）；
4. 《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资发〔2000〕309号）；
5. 《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资发〔2008〕174号）；
6. 《财政部国土资源部关于探矿权采矿权有偿取得制度改革有关问题的补充通知》（财建〔2008〕22号）；
7. 《关于深化探矿权采矿权有偿取得制度改革有关问题的通知》（财建〔2006〕694号）；
8. 《山东省自然资源厅关于公布山东省矿业权市场基准价的通告》（鲁自然资规〔2022〕5号）；
9. 《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）；
10. 《山东省矿业权出让收益征收实施办法的通知》（鲁财综〔2024〕13号）；
- 11.《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)；

12. 《中国矿业权评估准则》；

13. 《矿业权评估指南》（矿业权评估收益途径评估方法和参数）（2006 年修订版）；

14. 《矿业权出让收益评估应用指南（2023 年）》；

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.《矿产地质勘查规范石灰岩、水泥配料类》（DZ/T0213-2020）。

（二）行为、产权和取价依据

1.矿业权出让收益评估委托合同补充协议；

2.《山东省枣庄市峰城区蟒山矿区南矿段及扩界区水泥用灰岩矿资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案证明（鲁国土资储备字〔2017〕91 号）；

3.《山东省枣庄市峰城区蟒山矿区南矿段及扩界区水泥用灰岩矿资源储量核实报告》（核实基准日：2016 年 12 月 31 日）矿产资源储量评审意见书；

4.《山东省枣庄市峰城区蟒山矿区南矿段及扩界区水泥用灰岩矿资源储量核实报告》（中化地质矿山总局山东地质勘查院，2016 年 12 月）；

5.《山东省枣庄市峰城区蟒山矿区水泥用灰岩矿矿山资源储量年度报告（2018 年度）》（中化地质矿山总局山东地质勘查院，2018 年 1 月）；

6.《山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿资源开发利用方案（扩界）》及审查意见（中国中材国际工程股份有限公司南京），2017 年 7 月）；

7.《山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》及审查意见（中化地质矿山总局山东地质勘查院，2020 年 7 月）；

8.山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿许可证（证号：C3700002011037140108974）；

9.评估人员收集的其他有关资料。

八、评估过程

根据国家现行有关评估的政策和法规规定，按照委托人的要求，我公司组织评估人员，对山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权实施了如下评估程序：

（1）2023 年 11 月 30 日我公司中标枣庄市自然资源和规划局采购的项目编号为 SDSL-2023-HY-091 申丰水泥集团有限公司水泥用灰岩矿采矿权出让收益评估项目。2023 年 12 月 5 日，枣庄市自然资源和规划局与我公司签订采购合同，委托我公司对山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权出让收益进行评估。

应政策发生变化，根据《山东省财政厅 山东省自然资源厅 国家税务总局山东省税务局关于印发《山东省矿业权出让收益征收实施办法》的通知》（鲁财综〔2024〕13 号）文件规定需对山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权重新进行评估，我公司与枣庄市自然资源和规划局签订了补充协议。

委托方明确此次评估的目的、对象、范围，确定评估基准日。我公司根据评估的有关原则和规定，对纳入评估范围内的采矿权进行了现场调查，我公司评估人员周生对矿山现场实地查勘，了解相关技术指标、市场交易情况和市场价格，对产权核查，查阅有关材料，征询、了解、核实矿床地质勘查、矿山建设等基本情况，收集财务、地质资料；拟定评估计划（评估方案和方法等）。

（2）2025 年 1 月 4 日—3 月 14 日，依据收集的评估资料，进行分析、归纳、整理，确定评估方案，选取评估参数，进行采矿权出让收益评估并编写报告初稿。

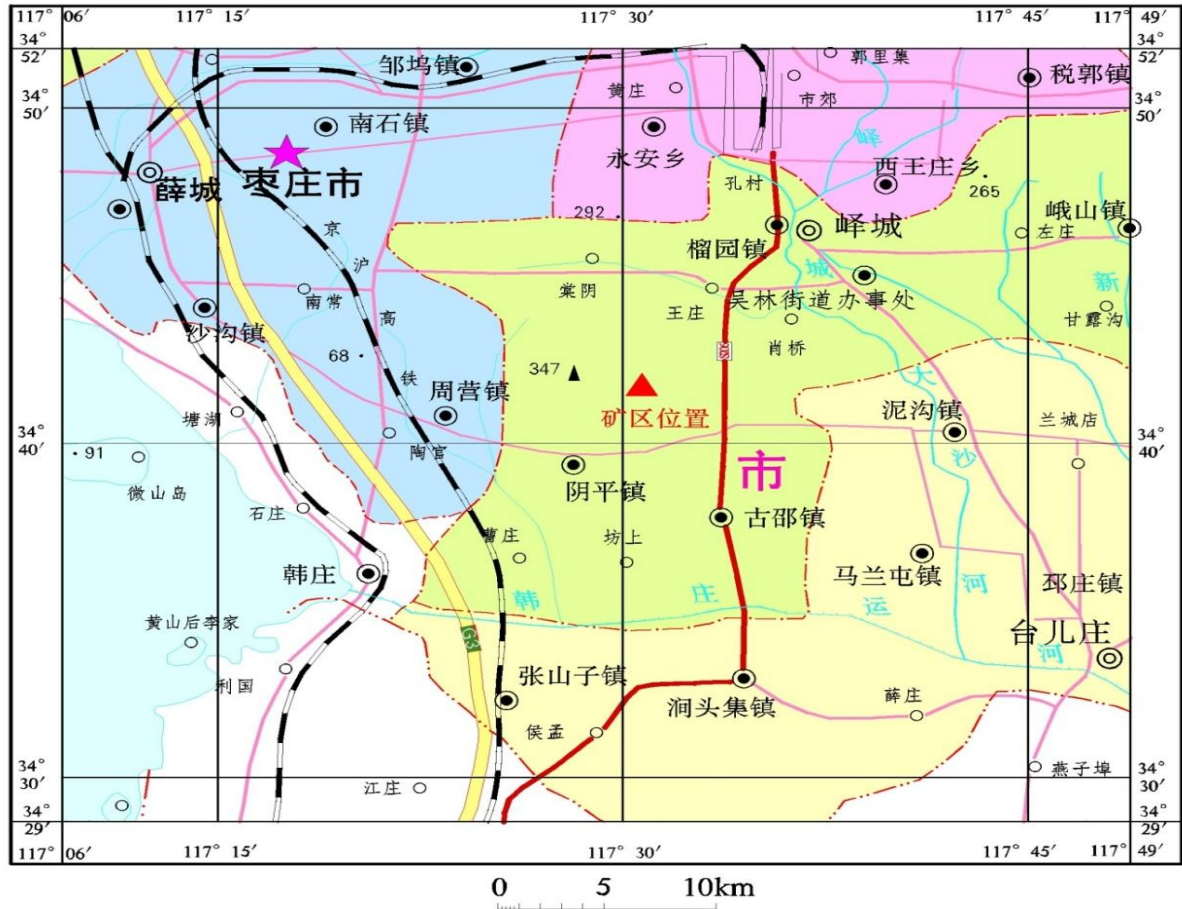
（3）2025 年 3 月 15 日—17 日，编写报告初稿并与委托人交换意见，在遵守评估规范、指南和职业道德原则下，认真对待委托方提出的意见，并做必要的修改，进行内部三级复核，提交评估报告送审稿，2025 年 4 月 6 日青岛衡元德矿业权评估咨询有限公司对评估报告进行了函审并出具了初审意见，我公司对提出的意见进行了补充修改，于 4 月 8 日提交修改后的评估报告。

九、矿业权概况

（一）位置与交通

矿区位于枣庄市峄城区城西南约 9km，行政区划属枣庄市峄城区阴平镇。矿区西

距京沪铁路沙沟站 20km、京台高速公路薛城出入口 25km、京沪高铁 16km，东距 G206 国道 3km，并有申丰大道与 G206 国道相连，交通方便。



(二) 自然地理与经济

矿区属丘陵区，地形起伏相对较大，最高点位于矿区中东部，海拔+325.3m，低凹处位于矿区西南部，地面标高+76.89m，相对高差 248.41m，矿区为一孤立的東西向山体，地势逐渐向四周降低。

矿区范围及周边地表水系发育一般，未见河流经过；在矿山西北方向见大小 4 个水库，最大的为蛟山前水库，距离矿山西北角约 1500m；矿山沟谷处见几条干涸的季节性冲沟。

本区属暖温带季风性大陆性气候，四季分明，春秋季节以东南风为主，冬季以东北风为主。据峰城区气象局 1990~2016 年气象资料，年平均气温 13.9℃，历年日极端最高气温 39.5℃(1999 年)，历年日极端最低气温-17.0℃(1986 年)；年平均降水量 791.5mm，

年最大降水量 1213.2mm（1998 年），年最小降水量 463.3mm（1999 年），日最大降水量 108.5mm（1993 年 8 月 5 日）。降水主要集中在每年的 6、7、8 月份，一般为 470 ~ 610mm，占全年降水量的 65 %。冬季冻土深度平均 17 ~ 25cm，最大 50cm。

区内农业、采矿、机械制造、化工、酿造、建材、纺织等门类较齐全，电力、劳动力充足。

（三）矿业权设置

山东丰源煤电股份有限公司于 2003 年 12 月 31 日首次取得探矿权。2006 年 5 月 12 日南矿段探转采（其他范围探矿权延续有效），获得采矿许可证，证号：3700000610110；极值直角坐标（1954 北京坐标系）X：3840700.24 ~ 3841759.46，Y：39546449.68 ~ 39547437.16，面积 0.5713km²；生产规模 220 万 t/年；有效期限：2006 年 5 月至 2011 年 5 月，开采深度：由+333m 至+122m。矿业权人为山东丰源煤电股份有限公司。

2011 年 5 月 20 日，进行了采矿权人变更，采矿权人变更为山东申丰水泥集团有限公司。证号：C3700002011037140108974。范围由 5 个拐点圈定，极值直角坐标（1980 西安坐标系）X：3840654.45 ~ 3841713.67，Y：39546396.86 ~ 39547384.34，面积 0.5713km²。生产规模 220 万 t/年；开采深度：由+333m 至+122m。有效期限 2011 年 5 月 20 日至 2016 年 5 月 20 日。

2016 年 5 月 6 日，办理了采矿权延续，此为目前矿山持有采矿证。证号：C3700002011037140108974，发证机关：山东省国土资源厅，标高：由+333m 至+122m。范围由 5 个拐点圈定（见表 1-1），极值坐标（1980 西安坐标系）X：3840654.45 ~ 3841713.67，Y：39546396.86 ~ 39547384.34。面积 0.5713km²。生产规模 220 万吨/年。有效期限 2016 年 5 月 6 日至 2017 年 5 月 6 日。

2016 年 12 月 26 日，山东省国土资源厅以“鲁国土资函〔2016〕448 号下达了《关于山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿（扩界）矿区范围的批复》”，将勘查区西、中、东 3 个矿段纳入扩界区范围，扩界区面积约 1.5096km²。2018 年 2 月 7 日，山东申丰水泥集团有限公司办理完扩界工作，山东省国土资源厅为其颁发了采矿许可证，扩界后的矿区面积为 2.0256km²。生产规模 440 万吨/年。有效期五年自 2018 年 2 月 7 日至 2023 年 2 月 7 日。

2023年2月6日进行延续，采矿许可证证号：C3700002011037140108974，矿区面积为2.0256km²。生产规模440万吨/年。有效期五年自2023年2月6日至2028年2月6日。

山东申丰水泥集团有限公司现有日产5000T/D和4000T/D熟料水泥生产线各一条，和配套的年产500万t水泥粉磨生产线。一期工程于2005年9月奠基开工，2006年10月一次点火投产成功；二期工程于2012年2月建成投产，具有年产旋窑熟料350万t、水泥500万t生产规模，是枣庄市规模最大、设备工艺最先进的新型干法水泥生产线。

（四）地质工作概况

1、2004年9月—11月，山东丰源煤电股份有限公司委托中化地质矿山总局山东地质勘查院对南矿段进行了勘探，2004年12月提交了《山东省枣庄市峰城区蟒山矿区水泥用灰岩矿勘探报告》。报告由山东省国土资源资料档案馆储量评审办公室评审通过，评审文号（鲁矿勘审非字〔2005〕2号），山东省国土资源厅备案，备案文号“鲁资非备字〔2005〕7号”。评审备案的资源量：（331）3239.5万t；（333）：3279.0万t；（331+333）6518.5万t。

2、2006年11月—2007年5月，山东丰源煤电股份有限公司委托中化地质矿山总局山东地质勘查院对6线以西进行了详查，2007年5月提交了《山东省枣庄市峰城区蟒山矿区西矿段水泥用灰岩矿详查报告》。报告由山东省国土资源资料档案馆储量评审办公室评审通过，评审文号（鲁矿勘审非字〔2007〕7号文），备案文号“鲁资非备字〔2007〕8号”。评审备案的保有矿石量：（332）1997.31万t；（333）4206.20万t；（332+333）6203.51万t。

3、2008年6月—10月，山东丰源煤电股份有限公司委托中化地质矿山总局山东地质勘查院对中矿段进行了详查，2008年10月提交了《山东省枣庄市峰城区蟒山矿区中矿段水泥用灰岩矿详查报告》。报告由山东省国土资源资料档案馆储量评审办公室评审通过，评审文号（鲁矿勘审非字〔2008〕21号），备案证明文号为“鲁资非备字〔2008〕112号”。评审备案的保有矿石量：（332）2608.3万t；（333）2847.5万t；（332+333）5455.8万t。

4.2010年10月—2011年5月，山东丰源煤电股份有限公司委托中化地质矿山总局

山东地质勘查院对东矿段进行了勘查，2011 年 7 月提交了《山东省枣庄市峰城区蟒山矿区东矿段水泥用灰岩矿勘探报告》。报告由山东省国土资源资料档案馆储量评审办公室评审通过，评审文号（鲁矿勘审非字〔2011〕15 号），备案证明文号为“鲁国土资字〔2011〕1129 号”。评审的保有资源量：（331）3792.1 万 t，（333）1203.1 万 t，（331+333）4995.2 万 t。

5.2015 年 5 月，山东丰源煤电股份有限公司委托中化地质矿山总局山东地质勘查院编制并提交了《山东省枣庄市峰城区蟒山矿区南矿段水泥用灰岩矿资源储量核实报告》，报告由山东省国土资源资料档案馆储量评审办公室评审通过，评审文号（鲁矿核审非字〔2015〕60 号），备案文号“鲁国土资函〔2015〕339 号”。截至 2014 年 12 月 31 日，采矿许可证内累计查明水泥用灰岩矿石量 8314.1 万 t。该报告资源储量估算范围与原采矿证内资源储量核实范围一致。

6.中化地质矿山总局山东地质勘查院 2016 年 12 月编制的《山东省枣庄市峰城区蟒山矿区南矿段及扩界区水泥用灰岩矿资源储量核实报告》及评审意见书，通过本次资源储量核实，截至 2016 年 12 月 31 日：

采矿许可证范围内保有资源量 6415.4 万 t（I 级品 3857.3 万 t，II 级品 2558.1 万 t），CaO49.86%、MgO2.54%。其中：（122b）5399.1 万 t（I 级品 3205.5 万 t，II 级品 2094.5 万 t），CaO49.92%、MgO2.53%；（332）693.5 万 t（均为边坡压覆，I 级品 319.3 万 t，CaO49.14%、MgO2.55%，II 级品 374.2 万 t）；（333）322.8 万 t（均为正常块段，I 级品 233.4 万 t，II 级品 89.4 万 t），CaO50.38%、MgO2.74%。

扩界区内保有水泥用灰岩矿资源储量 17550.40 万 t（I 级品 10594.90 万 t，II 级品 6955.50 万 t）CaO49.98%、MgO2.67%。其中（332）11970.90 万 t（I 级品 7547.40 万 t，II 级品 4423.50 万 t）CaO49.75%、MgO2.64%；（333）5579.50 万 t（I 级品 3047.50 万 t，II 级品 2532.00 万 t）CaO50.48%、MgO2.74%，其中边坡压 25.00 万吨，均为 II 级品。

报告由山东省国土资源资料档案馆储量评审办公室评审通过，评审文号（鲁矿核审非字〔2017〕10 号），备案文号“鲁国土资储备字〔2017〕91 号”。

7.中化地质矿山总局山东地质勘查院编制了 2017 年-2023 年年度储量年报，截至 2023 年 12 月 31 日采矿许可证范围内保有资源量：20264.6 万 t。其中：控制资源量：14362.3

万 t；推断资源量：5902.3 万 t。

（五）矿区地质概况

矿区位于华北板块（I）鲁西隆起区（II）鲁中隆起（III）枣庄断隆（IV）峰城凸起（V）的北部。区内出露地层主要有新元古代南华纪土门群佟家庄组；古生代寒武纪长清群朱砂洞组、馒头组及寒武—奥陶纪九龙群张夏组、崮山组、炒米店组、三山子组及新生代第四纪大站组、临沂组、沂河组。区域内构造主要表现为断裂和褶皱构造形态。区内岩浆岩不发育。

1、地层

矿区内出露地层自下而上为寒武纪长清群馒头组和寒武-奥陶纪九龙群张夏组、崮山组、炒米店组、第四纪大站组，其中九龙群张夏组为赋矿层位，由老至新分述如下：

（1）寒武纪长清群

馒头组：矿区出露下页岩段和洪河段。

①馒头组下页岩段

分布在矿区西南部。主要岩性为灰紫色页岩、薄层钙质粉砂岩夹生物碎屑灰岩、鲕粒灰岩。厚约 70m。

②馒头组洪河段

分布在矿区南部，主要岩性为灰绿色、灰紫色含海绿石钙质细粒石英砂岩、细粒长石石英砂岩、钙质细砂岩。该段为矿层底板，厚约 59m。

（2）寒武-奥陶纪九龙群

①张夏组

该组地层分布于整个矿区，为矿床赋存层位。根据区域地层结合矿区特征，该组地层分为下灰岩段、上灰岩段。

下灰岩段：主要岩性为厚层—巨厚层深灰色鲕状灰岩，单层厚度 1~2m。

鲕粒结构，块状构造。鲕粒主要呈圆形，少量为椭圆形，局部见复鲕，部分被白云石交代，因铁染而呈褐红色，少量可见同心圆状，鲕粒粒径一般在 0.5~2mm，含量 70%~

75%。胶结物为亮晶方解石，呈孔隙式胶结，含量 25%~30%。矿物成分以方解石为主，含少量白云石及生物碎屑。总体产状 $325^{\circ}\sim 355^{\circ}\angle 2^{\circ}\sim 10^{\circ}$ 。本层沿走向和倾向层位稳定，厚度在 40~60m 之间。

上灰岩段：分布在矿区中、上部，分布广泛。按自然岩性该段总体分为 2 个自然岩性层。下部为青灰色薄层灰岩层，上部为灰色厚层云斑藻凝块灰岩、夹中厚层鲕粒灰岩局部夹生物碎屑灰岩。总体产状 $346^{\circ}\sim 355^{\circ}\angle 2^{\circ}\sim 10^{\circ}$ 。厚度大于 160m。

薄层灰岩：青灰色，性脆，层面不平整。以含泥质条带为主要特征，薄层灰岩中泥质条带相间排列构成条带状构造。泥质条带呈暗灰色，风化后呈土黄色、红褐色，平行层理。该段分布于山体中下部。厚度约 6~10m。

云斑藻凝块灰岩：灰色，厚层状，粉晶结构，块状构造，岩石主要由方解石组成，含少量白云石、泥钙质。斑块呈灰褐色，风化后呈土黄色斑块大小不一，形状不规则，分布不均匀，含量 10%~40%。

鲕粒灰岩：灰色，厚层状，鲕粒含量 60%，粒径 1mm 左右，岩石由方解石、少许白云石组成。

② 崮山组

主要出露于矿区东部东矿段山顶处，岩性为薄层泥质疙瘩状灰岩夹砾屑灰岩及黄绿色页岩。厚度约 30m。

③ 炒米店组

主要出露于矿区东北部山顶处，岩性为灰色中薄层灰岩、砾屑灰岩、鲕粒灰岩夹少量生物碎屑灰岩等，厚度约 70m。

(3) 新生代第四纪

第四纪大站组，主要分布在矿区北部及西北部地势低洼处，岩性为亚粘土、亚砂土、砂砾层等组成。近山体处厚度约 0~3m，远离山体厚度逐渐增大。

2、构造

(1) 单斜构造

矿区地层总体呈北西－北东东向缓倾斜的单斜构造，局部倾向东。总体产状走向 $55^{\circ}\sim 85^{\circ}$ ，倾向 $325^{\circ}\sim 355^{\circ}$ ，总体倾角 $\angle 2^{\circ}\sim 10^{\circ}\pm$ 。

(2)褶皱构造

矿区中部呈近东西向平缓倾伏向斜构造形态，西部和东部（1线以西、5线以东）较明显，中部（1～5线之间）不甚明显。枢纽走向（倾伏向） 62° ，倾伏角 10° ，向斜北翼：倾向 172° ， $\angle 8^{\circ}\sim 12^{\circ}$ ，南翼：倾向 346° ， $\angle 10^{\circ}\sim 13^{\circ}$ 。由于受向斜影响，1线东部沿向斜轴部残留有少量崮山组。

该褶皱构造属于受北西－南东向地应力挤压弯滑机制形成的向斜构造，总体产状平缓，仅对向斜两翼地层产状略有影响，对整个矿区地层产状影响不大。

(3)断裂构造

矿区内较明显的断裂构造有2条，规模不大。其中：

F1断裂位于矿区东南部，走向 NE，倾向 SE，在矿区内长约 1.4km，为一压性断裂，水平错动不大，断距 5～6m，见有明显破碎带，破碎带宽度约 80m，造成地层倾角变陡。

F2断裂位于矿区中南部，长约 1.4km，走向 NE，倾向 NW，为一高角度正断裂，在 4线垂直断距为 26m。各断裂面平直、紧密，断裂破坏了矿层的完整性和连续性，对矿石质量无影响。

F3断裂位于矿区西北部，为一弧形逆冲断裂，西半部分走向 NW，东半部分走向 NE， $\angle 35^{\circ}$ 左右，断距 3～5m，各断层面平直、紧密，破坏了矿层的完整性和连续性，但对矿石质量无明显影响。

F4断裂位于矿区南部，为一张扭性断层，走向东西，倾向北，倾角 $65^{\circ}\sim 67^{\circ}$ ，断距不详。

F5断裂位于矿区南部，为一张扭性断层，走向近东西，倾向北西，倾角 $58^{\circ}\sim 78^{\circ}$ ，断距不详。

3、岩浆岩

区内未见岩浆岩。

（六）矿产资源概况

1、矿层特征

本矿床为浅海相沉积层状水泥用灰岩矿床，赋存于寒武纪九龙群张夏组。根据地层特征张夏组自下而上分为下、上灰岩段：下灰岩段岩性主要为厚层—巨厚层深灰色鲕粒灰岩，KC01 矿层赋存于该段内。上灰岩段主要岩性为云斑藻凝块灰岩、泥斑灰岩，次为薄层灰岩、鲕粒灰岩，KC02 和 KC03 矿层赋存于该段内。

矿床分为 3 个矿层 5 个夹层。东西长 1242~2320m，南北宽 1332~1718m，平均真厚度 126.33m。属大型水泥用灰岩矿床：

1.KC01 矿层：位于矿床下部，与张夏组下灰岩段相对应，分布于全矿区，为主矿层。东西长约 2320m，南北平均宽约 1718m。钻孔控制真厚度最大 87.02m（ZK401），最小 11.42m（ZK104），平均 45.56m。沿走向由西向东逐渐变薄，沿倾向由南向北变化稳定。厚度变化系数 16.32%，变化稳定。主要化学组分 CaO48.02%~52.71%，平均 50.61%，变化系数 50.66%，变化中等；MgO2.18%~3.47%，平均 2.81%，变化系数 39.47%，变化稳定；K₂O+Na₂O0.20%~0.25%，平均 0.22%，变化系数 0.26%，变化稳定，详见表 2-4。矿层赋存标高+122m~+215m。矿石自然类型主要为鲕粒灰岩，鲕粒结构，块状构造。该矿层包括 2 个亚矿层，编号 KC1-1（I）和 KC1-2（II）。矿层内含有 1 个夹层，编号 JC1。

KC01 矿层由 TC0、TC1、TC2、TC4、TC5、TC6、TC8、TC10、TC12 共 9 条探槽及 ZK001、ZK002、ZK003、ZK004、ZK101、ZK102、ZK103、ZK104、ZK105、ZK106、ZK201、ZK202、ZK203、ZK204、ZK401、ZK402、ZK403、ZK404、ZK502、ZK601、ZK602、ZK603、ZK604、ZK605、ZK801、ZK802、ZK1001、ZK1002、ZK1201、ZK1202 共 30 个钻孔控制。为主矿层。

2.KC02 矿层：位于矿床中下部，与张夏组上灰岩段相对应，分布于全矿区，为次矿层。东西长 2134m，南北宽 1491m。钻孔控制真厚度最大 66.50m（Z602），最小 7.83m（ZK402），平均 16.49m。沿走向由西向东变化较稳定，沿倾向由南向北略有变薄。厚度变化系数 9.73%。变化稳定。主要化学组分：CaO48.12%~51.52%，平均含量 48.98%，变化系数 51.41%，变化中等；MgO2.13%~3.36%，平均含量 2.63%，变化系数 38.34%，

变化稳定； K_2O+Na_2O 0.20%~0.33%，平均含量 0.26%，变化系数 0.33%，变化稳定。矿层赋存标高+122m~+280m。矿石自然类型主要为泥斑灰岩，该矿层包括 2 个亚矿层，编号 KC2-1 (I) 和 KC2-2(II)。矿层内含有 1 个夹层，编号 JC2。

KC02 矿层由 TC0、TC1、TC2、TC3、TC4、TC5、TC6、TC8、TC10、TC12 共 10 条探槽及 ZK001、ZK002、ZK003、ZK004、ZK101、ZK102、ZK103、ZK104、ZK105、ZK106、ZK201、ZK202、ZK203、ZK204、ZK302、ZK303、ZK304、ZK401、ZK402、ZK403、ZK404、ZK502、ZK503、ZK601、ZK602、ZK603、ZK604、ZK605、ZK802、ZK1002、ZK1201、ZK1202 共 32 个钻孔控制。为主矿层。为次矿层。

3.KC03 矿层：位于矿床上部，与张夏组上灰岩段相对应，为主矿层。分布于 6-5 勘探线之间。控制东西长 1242m，南北宽 1332m。由于受地形切割影响，厚度变化较大，钻孔控制真厚度最大（ZK203）121.98m，最小（ZK202）15.65m，平均厚度 64.28m。沿走向由西向东变化较大，沿倾向由南向北略有变厚。变化系数 44.40%，厚度较稳定。主要化学组分 CaO 47.75%~51.84%，平均含量 49.42%，变化系数 50.18%，变化中等； MgO 2.20%~3.07%，平均含量 2.44%，变化系数 38.41%，变化稳定； K_2O+Na_2O 0.52%~0.54%，平均含量 0.53%，变化系数 0.29%，变化稳定。矿层赋存标高+122m~+333m。矿石自然类型主要为云斑藻凝块灰岩。该矿层包括 2 个亚矿层，编号 KC3-1(I)、KC3-2(II)。矿层内含有 3 个夹层，编号 JC3、JC4、JC5。

KC03 矿层由 TC0、TC1、TC2、TC3、TC4、TC5 共 6 条探槽及 ZK001、ZK002、ZK003、ZK004、ZK101、ZK102、ZK103、ZK104、ZK105、ZK106、ZK201、ZK202、ZK203、ZK204、ZK302、ZK303、ZK304、ZK402、ZK403、ZK502、ZK503 共 21 个钻孔控制。为主矿层。

2、矿石质量

（1）矿石矿物组分及结构构造

矿石主要由碳酸盐岩矿物及少量泥质和氧化铁质组成。碳酸盐岩矿物占 95%~99%，以方解石为主，白云石少量。

方解石：褐灰色或无色，微晶—粉晶。在镜下多呈他形粒状集合体。鲕粒灰岩和泥斑灰岩中的方解石粒度较粗，变化区间较大，一般在 0.001~0.4mm 之间。KC02 矿层中

的泥斑灰岩和薄层灰岩中的方解石粒径较细，一般 $<0.05\text{mm}$ 。方解石全部已重结晶。鲕粒灰岩中的方解石多为亮晶方解石。方解石在矿石中的含量一般在 $80\%\sim 99\%$ 。

白云石：颜色灰白，他形、半自形—自形粒状，自形晶为菱形体。粒径 $0.02\sim 0.1\text{mm}$ 。分布不均匀，多呈条带状集合体。白云石常常交代方解石，在矿石中含量多在 $5\%\sim 20\%$ 之间，鲕粒灰岩和云斑藻凝块灰岩中的含量一般 $<5\%$ ，薄层灰岩中（多为II级品矿石）含量在 $10\%\sim 20\%$ 之间，泥斑灰岩的夹石中白云石含量一般 40% 左右。

泥质多为泥晶粘土矿物，粒径 $<0.03\text{mm}$ ，多呈黄褐色，集合体多构成泥质条带及斑块，含量 $1\%\sim 10\%$ 。褐铁矿少量，偶见硅酸矿物海绿石等。

矿石主要呈微晶～泥晶结构、鲕粒结构，次为球粒结构，少数为生物碎屑结构。矿石构造主要为块状构造，其次为薄层状构造。

（2）矿物成分及其含量：

矿石化学成分

I级品 $\text{CaO}50.57\%$ 、 $\text{MgO}2.33\%$ 、 $\text{K}_2\text{O}0.26\%$ 、 $\text{Na}_2\text{O}0.03\%$ 、 $\text{SiO}_22.04\%$ 、 $\text{Al}_2\text{O}_30.66\%$ 、 $\text{Fe}_2\text{O}_30.61\%$ 、 $\text{SO}_30.12\%$ 、 $\text{Cl}-0.021\%$ 、 $\text{LOI}42.63\%$ 。

II级品 $\text{CaO}48.95\%$ 、 $\text{MgO}3.11\%$ 、 $\text{K}_2\text{O}0.24\%$ 、 $\text{Na}_2\text{O}0.03\%$ 、 $\text{SiO}_22.53\%$ 、 $\text{Al}_2\text{O}_30.72\%$ 、 $\text{Fe}_2\text{O}_30.55\%$ 、 $\text{SO}_30.15\%$ 、 $\text{Cl}-0.020\%$ 、 $\text{LOI}42.45\%$ 。

I+II级品 $\text{CaO}49.90\%$ 、 $\text{MgO}2.64\%$ 、 $\text{K}_2\text{O}0.25\%$ 、 $\text{Na}_2\text{O}0.03\%$ 、 $\text{SiO}_22.29\%$ 、 $\text{Al}_2\text{O}_30.69\%$ 、 $\text{Fe}_2\text{O}_30.58\%$ 、 $\text{SO}_30.14\%$ 、 $\text{Cl}-0.020\%$ 、 $\text{LOI}42.54\%$ 。

全矿区矿层中 $\text{SiO}_22.04\%\sim 2.53\%$ 之间，平均含量 2.29% ，故矿床中 fSiO_2 含量偏低，小于规范 4% 的要求。

（3）矿石类型及品级

矿石自然类型为鲕粒灰岩、泥斑灰岩、云斑藻凝块灰岩、薄层灰岩、生物碎屑灰岩。

1、鲕粒灰岩

主要分布于 KC01 矿层中。矿石呈青灰色，鲕粒结构，块状构造。鲕粒大小 $0.05\sim 3\text{mm}$ ，个别复鲕可达 $5\sim 10\text{mm}$ 。含量 $60\%\sim 65\%$ ，以单鲕为主，复鲕次之，两者均为变

晶鲕。鲕粒多发生白云石化或被白云石交代，少量鲕粒核部含生物碎屑，有的鲕粒被铁染呈红褐色。主要矿物成分为泥晶方解石，含量 95%~99%，次为白云石及少量泥质。胶结物为泥晶、亮晶方解石及少量海绿石、氧化铁质等。

2、泥斑灰岩

主要分布于 KC02 矿层中。岩石呈灰色，微晶—粉晶结构，块状构造，局部见缝合线构造。岩石主要矿物成分为方解石，含量 60%~80%，次为白云石，含量 15%~30%，其他不透明矿物和泥质约 1%~2%。方解石呈微晶~粉晶状集合体，粒度 <0.05mm，不均匀分布。白云石呈菱形晶交代方解石，粒度一般 0.02~0.1mm，局部聚集分布，形成花斑状构造。不透明矿局部呈他形填隙状分布于白云石或方解石粒间。泥质局部沿岩石中的缝合线充填。

3、云斑藻凝块灰岩

主要分布在 KC03 矿层中。矿石为浅灰色夹杂土黄色云斑，球粒结构、云斑构造，块状构造。主要由球粒和分布于其间的泥晶及亮晶基质组成，少量生物碎屑。球粒呈圆形及椭圆形，颜色较暗，有的边界不清。粒径 0.03~0.20mm，球粒含量占 40%左右。泥晶基质成分为泥晶方解石，粒径 0.01~0.05mm。亮晶基质为亮晶方解石，粒径 0.01~0.3mm 含量 40%。另有少量生物碎屑。

4、薄层灰岩

主要分布于 KC01 矿层上部。矿石呈青灰色，粉晶或泥晶结构，薄层状构造。矿物成分主要为方解石，含量 80%左右，次为白云石，含量 <20%，含少量泥质和铁质。方解石呈粉晶状集合体，粒径 <0.05mm。白云石呈菱形晶交代方解石，局部呈条纹状聚集分布，使岩石显示薄层状构造，粒径一般 0.02~0.05mm。

矿石的工业类型

矿石的工业类型为水泥用石灰岩。

矿石的品级

根据工业指标，矿石分为 I、II 两个品级。I 级品： $\text{CaO} \geq 48\%$ ， $\text{MgO} \leq 3\%$ ；II 级品： $\text{CaO} \geq 45\%$ ， $\text{MgO} \leq 3.5\%$ 。II 级品主要因为 MgO 含量 > 3.0%。

矿区保有资源储量 23965.8 万 t。其中 I 级品 14452.2 万 t，占 60.30%；II 级品 9513.6 万 t，占 39.70%。其中：KC01 矿层 11485.7 万 t。其中 I 级品 6339.5 万 t，占 55.19%；II 级品 5146.2 万 t，占 44.81%。KC02 矿层 3557.2 万 t。其中 I 级品 2062.3 万 t，占 57.98%；II 级品 1494.9 万 t，占 42.02%。KC03 矿层 8922.9 万 t。其中 I 级品 6050.4 万 t，占 67.81%；II 级品 2872.5 万 t，占 32.19%。

3、矿体围岩和夹石

矿体围岩

矿床底板为寒武纪长清群馒头组洪河段，岩性为灰绿色含海绿石钙质砂岩、细粒长石砂岩、灰色含海绿石钙质砂岩，局部发育交错层理，与矿床直接接触的底板岩性为灰色含海绿石钙质砂岩，底板与矿层界线清楚。经钻孔取样分析 7 件，平均 $\text{CaO}21.25\%$ 、 $\text{MgO}2.16\%$ 、 $\text{K}_2\text{O}1.21\%$ 、 $\text{Na}_2\text{O}0.04\%$ ，不可作为水泥用石灰质原料。

夹石

JC1：为 KC01 矿层内夹层，位于 KC01 矿层的底部。该夹层不连续分布，规模小，为次要夹层，对矿层开采影响不大，断续分布，东西长 1200m，南北宽最大 110m，最大（ZK204）厚度 13.45m，最小（ZK001）厚度 3.86m，平均厚度 5.53m，变化系数 8.66%，厚度稳定。化学组分平均含量 $\text{CaO}43.69\%$ ，变化系数 66.2%，变化中等； $\text{MgO}3.14\%$ ，变化系数 28.84%，变化稳定。

JC2：位于矿层 KC02 的底部，为矿层 KC01 和矿层 KC02 的分界线。东西长约 2000m，南北宽 760m，最大厚度 45.54m（ZK403），最小厚度 3.79m（ZK502），平均厚度 45.03m，变化系数 45.03%，变化中等，规模较大，贯穿矿区东西，为主要夹层，由此致使局部剥采比大于 $0.5:1(\text{m}^3/\text{m}^3)$ ，如 333-105、332-111、333—109 块段，剥采比分别为 0.75:1、0.60:1、0.84:1。该夹层连续稳定，总体呈层状产出。化学组分平均含量 $\text{CaO}48.14\%$ ；变化系数 68.2%，变化中等； $\text{MgO}4.54\%$ 。变化系数 51.84%，变化中等。

JC3：为 KC03 矿层内夹层，该夹层沿走向连续稳定，东西长约 1200m，南北宽 520m，最大厚度 68.56m（ZK202），最小 3.86m（ZK001），平均厚度 21.98m，变化系数 72.30%，厚度不稳定，为主要夹层。2 线的中部，由于靠近 JC2 夹层，下部矿层剥采比大于 $0.5:1(\text{m}^3/\text{m}^3)$ 。化学组分平均含量 $\text{CaO}46.58\%$ ；变化系数 62.34%，变化中等； $\text{MgO}3.69\%$ 。

变化系数 39.64%，变化中等。

JC4: 为 KC03 矿层内夹层，东西长约 1000.00m，南北宽 1700.00m，最大厚度 50.86m (ZK004)，最小厚度 2.90m (ZK103)，平均厚度 31.96m，变化系数 31.96%，变化稳定，为次要夹层。夹层呈层状产出，局部呈透镜状，连续稳定。化学组分平均含量 CaO46.45%；变化系数 58.34%，变化中等；MgO3.77%。变化系数 39.32%，变化中等。

JC5: 为 KC03 矿层内夹层，南北长 230m，东西宽 600m，最大厚度 8.51m (ZK503)，最小厚度 2.93m (ZK303)，平均厚度 5.12m，变化系数 11.78%，厚度稳定，规模小，为次要夹层。化学组分平均含量 CaO45.76%；MgO4.43%废石综合利用。

根据《开发利用方案》设计矿区内废石总量为 2646.11 万 m^3 ，全矿平均剥采比为 0.31:1 m^3/m^3 。废石主要为夹层和少量底板。其中夹层量为 2625.31 万 m^3 ，主要为高镁夹层，夹层平均抗压强度 103.0MPa，普氏系数平均为 10.5，属于坚硬岩石类。根据夹层的物理性质，夹层可作为建筑用石料，矿区内的全部剥离物可全部综合利用。矿山不设置废石场。

(七) 矿床开采技术条件

1、水文地质

该矿床位于当地侵蚀基准面+57.4m 以上，也高于矿区周边平均地面标高+76.89m，地形有利于自然排水，地下水、地表水均不会对矿坑产生充水，水文地质条件属简单类型。

2、工程地质

矿区为露天开采，开采方法采用自上而下水平分层法开采，开采台段高度 15m，边坡 60°。矿山开采将在采矿东、西、北面边界线附近形成一定坡度的采坑边坡。矿区内地层总体倾向 10°~70°，总体倾角 6°~10°，采矿边坡与地层形成逆向坡，矿层呈中一厚层状，层间无软弱夹层，风化程度低，物理力学性质良好，因此，形成的终了边坡稳定。开采后一般不会引起工程地质条件的变化。矿山岩体坚硬、边坡稳定，规范开采一般不会引发工程地质问题，但局部存在不稳定岩体，存在产生崩塌地质灾害的可能。矿层呈中一厚层状，层间无软弱夹层，风化程度低，物理力学性质良好。矿区地形地貌简单，有利于自然排水。岩溶不发育。矿区工程地质条件属于简单类型，不易发生矿山工程地

质问题。

3、环境地质

本矿山附近无污染源，地下水质量良好，矿石、废石不易分解出有害组分，采场区内矿山开采引发崩塌地质灾害危险性为中等，对地形地貌景观影响较严重、对土地资源影响较严重。基础报告中西中矿段地质环境质量为良好，南矿段地质环境质量为中等，东矿段地质环境质量为良好，对地形地貌景观影响较严重、对土地资源影响较严重，故核实区地质环境质量统一为中等。

4、矿床开采技术条件总体评价

该矿床位于当地最低侵蚀基准面以上，地形有利于自然排水，最低开采标高以上岩石基本不含水，矿床水文地质条件简单，属于第一型。矿层岩性单一，地质构造简单，岩溶不发育，岩体结构以厚层状结构为主，岩石强度高，稳定性好，不易发生矿山工程地质问题，矿区工程地质条件属于简单类型。附近无污染源，地下水质量良好，矿石、废石不易分解出有害组分，采场区内矿山开采引发崩塌地质灾害危险性为中等，对地形地貌景观影响较严重、对土地资源影响较严重。基础报告中西中矿段地质环境质量为良好，南矿段地质环境质量为中等，东矿段地质环境质量为良好，对地形地貌景观影响较严重、对土地资源影响较严重，故核实区地质环境质量统一为中等。总述，矿床开采技术条件中等（II-3 型）。

（八）矿石加工技术性能

1、破碎系统处理能力

矿山生产能力为 440 万 t/a，矿山已建设二套石灰石矿山破碎及一套长胶带输送系统，系统能力 440 万 t/a。

2、工作制度

破碎系统工作制度为，300 天/年，2 班/天，8 小时/班。

3、产品方案及产量

产品：破碎石灰石，产量为 440 万 t/a；

4、破碎加工工艺

自卸汽车将石灰石倒入料斗，经重型板式喂料机喂入锤式破碎机中破碎，破碎后的石灰石由胶带输送机送至厂区。

十、矿山开发利用现状

蟒山矿区建设生产多年，矿区紧邻生产厂区。矿山开采的矿石经破碎后运输至厂区，厂区建设有申丰大道与 G206 国道相连，矿区也建设有道路与申丰大道相连，交通方便。矿区紧邻厂区，生产建设供电供水由厂区统一供应。蟒山矿区开采多年，采矿权范围内无居民区，也无其他重要保护设施；爆破安全警戒区内的居民已搬迁。

蟒山矿区（南矿段）已开采多年，矿山建成了较为完善的公路开拓汽车运输系统，建设有开采工作面、运矿道路、石灰石破碎及输送系统、上山道路、加油站、火药库区、机修车间等设施。矿山采用自上而下、水平分层台阶开采。矿山采用公路开拓汽车运输系统。目前，矿山主要运输道路为卸料平台至 265m 水平运矿道路，道路总长 1470m，路面宽度 11m，道路平均坡度为 7.1%；其中卸料平台至 235m 段，长 1160m 平均坡度 6.48%；235m 平台至 265m 平台道路长 350m，平均坡度为 8.6%。矿山采用 ZGYX-410C 型液压潜孔钻机穿孔，矿山爆破采用深孔微差爆破，塑料导爆管起爆。爆破后的矿石采用 CAT330D2L 型的液压挖掘机装车，ZZ3251N3841C1 型自卸汽车运输至破碎系统破碎，两台破碎机破碎后的矿石由皮带运输至厂区预均化堆场。由于矿区内矿层分为 I 级品和 II 级品，为满足水泥生产线对石灰石质量的要求，I、II 级品需要进行搭配，因此矿区内形成多个采矿工作面，已形成了 280m、265m、250m、235m、220m、205m、190m 等多个台阶，各台阶之间均有运矿道路相通。截至目前主要开采南矿段。

在矿区东北侧已形成 265m、280m、295m 终了边坡，矿区西侧形成了 250m、235m、220m 终了边坡；终了边坡清扫平台宽度 8 米，安全平台宽度 4 米，阶坡面角 75 度。石灰石破碎系统设置在蟒山矿区东南侧，卸料平台标高 160m，建设有两套破碎系统，破碎机单机生产能力为 800t/h。矿山采用两班生产，生产规模可达年产水泥用石灰石 440 万 t，同时进行剥离；剥离的夹层全部用做建筑骨料，矿山生产零排废。矿山工业场地设置厂区西侧，紧邻厂区和矿区开采境界，主要设置办公室、宿舍等生活设施，其他生产生活设施设置在厂区，统一管理。

十一、评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023年）》，评估方法的选择应当根据实际勘查程度或开发阶段、资源储量估算情况、矿产资源储量规模和矿山生产规模，结合各评估方法的使用前提与适用范围和矿业权出让收益征收管理的相关规定，选择恰当的评估途径及其对应的评估方法。

采矿权出让收益评估方法有可比销售法、收入权益法、折现现金流量法。其中：

- （1）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。
- （2）不具备折现现金流量法条件的，应选取收入权益法。
- （3）可比因素可以确定，相关指标可以量化时，应同时选取可比销售法。

山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权，该矿山生产规模为大型，按资源储量规模划分属于大型，该矿山属正常生产矿山，水泥用灰岩矿山是作为水泥生产企业的材料供应部门，不对外公开销售，生产成本等费用只是作为内部结算的价格且未独立核算其成本，中国中材国际工程股份有限公司南京 2017 年 7 月编制的《山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿资源开发利用方案（扩界）》设计的经济指标较为齐全，其设计经济参数满足采用折现现金流量法的条件。综合以上因素该矿具备采用折现现金流量法的条件。评估人员未收集到类似可比参照物（相同或相似性的采矿权交易案例），采用可比销售法所需评估资料不具备。

根据《矿业权评估管理办法》（试行）、《中国矿业权评估准则》的有关规定，确定本项目评估方法采用折现现金流量法，其计算公式为：

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

式中：

P	——	矿业权评估价值；
CI	——	年现金流入量；
CO	——	年现金流出量；
$(CI - CO)_t$	——	年净现金流量；
i	——	折现率；

t —— 年序号 ($t=1, 2, \dots, n$) ;

n —— 评估计算年限。

十二、评估指标与参数

(一) 评估采矿权相关资料

评估指标和参数的取值主要参考经评审备案的《山东省枣庄市峰城区蟒山矿区南矿段及扩界区水泥用灰岩矿资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案证明(鲁国土资储备字〔2017〕91号)、《山东省枣庄市峰城区蟒山矿区南矿段及扩界区水泥用灰岩矿资源储量核实报告》(核实基准日:2016年12月31日)矿产资源储量评审意见书、《山东省枣庄市峰城区蟒山矿区南矿段及扩界区水泥用灰岩矿资源储量核实报告》(中化地质矿山总局山东地质勘查院,2016年12月)、《山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿资源开发利用方案(扩界)》及审查意见(中国中材国际工程股份有限公司南京),2017年7月)及评估人员掌握的其他资料确定。

1.资源储量资料评述

本次评估依据的中化地质矿山总局山东地质勘查院2016年12月编制的《山东省枣庄市峰城区蟒山矿区南矿段及扩界区水泥用灰岩矿资源储量核实报告》及矿产资源储量评审备案证明(鲁国土资储备字〔2017〕91号)和审查意见书。该《资源储量核实报告》经山东省国土资源资料档案馆储量评审办公室评审,山东省国土资源厅予以备案,备案文号“鲁国土资储备字〔2017〕91号”,可以作为本次采矿权评估的依据。

2.开发利用方案

《开发利用方案》经山东省地质科学研究院组织的专家进行审查;所设计的采矿生产、技术指标经过评审通过,与评估人员所掌握的同行业相关各类指标进行对比、测算,认为所设计参数及反映的相关数据能够代表行业内中等技术水平、管理水平和盈利水平,本项目评估采用的有关指标参照储量核实报告及开发利用方案和评估人员掌握的相关资料为计算依据。

(二) 评估基准日保有、评估利用资源量

1、评估基准日保有资源量

根据资源储量核实报告及评审意见书，截至 2016 年 12 月 31 日，采矿许可证南矿段范围内保有资源量 6415.4 万 t（I 级品 3857.3 万 t，II 级品 2558.1 万 t），CaO49.86%、MgO2.54%。其中：（122b）5399.1 万 t（I 级品 3205.5 万 t，II 级品 2094.5 万 t），CaO49.92%、MgO2.53%；（332）693.5 万 t（均为边坡压覆，I 级品 319.3 万 t，CaO49.14%、MgO2.55%，II 级品 374.2 万 t）；（333）322.8 万 t（均为正常块段，I 级品 233.4 万 t，II 级品 89.4 万 t），CaO50.38%、MgO2.74%。

采矿许可证扩界区内保有水泥用灰岩矿资源储量 17550.40 万 t（I 级品 10594.90 万 t，II 级品 6955.50 万 t）CaO49.98%、MgO2.67%。其中（332）11970.90 万 t（I 级品 7547.40 万 t，II 级品 4423.50 万 t）CaO49.75%、MgO2.64%；（333）5579.50 万 t（I 级品 3047.50 万 t，II 级品 2532.00 万 t）CaO50.48%、MgO2.74%，其中边坡压 25.00 万吨，均为 II 级品。

根据 2017 年储量年报，2017 年度动用资源储量 503.5 万 t，资源储量类型均为（122b），其中采出量 483.7 万 t 损失量 19.8 万 t。矿业权人未统计当年生产台账，按月平均计算 2017 年 1 月—6 月动用量为 251.75 万吨。

则剩余资源量估算基准日 2017 年 6 月 30 日保有资源量 23714.05 万吨，其中：南矿段保有资源量 6163.65 万吨、扩界区保有资源量 17550.4 万吨。

根据《开发利用方案》设计矿区内废石总量为 2646.11 万 m³，其中：南矿段 715.67 万 m³、体重 2.69t/m³，折合 1925.15 万吨，扩界区 1930.44 万 m³、体重 2.70t/m³，折合 5212.19 万吨，全矿平均剥采比为 0.31:1m³/m³。废石主要为夹层和少量底板。其中夹层量为 2625.31 万 m³，主要为高镁夹层，夹层平均抗压强度 103.0MPa，普氏系数平均为 10.5，属于坚硬岩石类。根据夹层的物理性质，夹层可作为建筑用石料，矿区内的全部剥离物可全部综合利用。矿山不设置废石场。

2. 评估利用的资源量

根据《中国矿业权评估准则—矿业权价款评估应用指南（CMVS20100-2008）》《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》有关评估利用资源储量规定：

经济基础储量，属技术经济可行的，全部参与评估计算；

推断资源量可参考（预）可行性研究、矿山设计、矿产资源开发利用方案或设计规

范的规定等取值。

根据《开发利用方案》推断的资源量全部利用，评估参照《开发利用方案》推断的资源量全部评估利用。

综上所述，截止储量计算基准日 2017 年 6 月 30 日采矿许可证范围内评估利用探明资源量+控制资源量+推断资源量 23714.05 万吨，其中：南矿段保有资源量 6163.65 万吨、扩界区保有资源量 17550.4 万吨。

根据《开发方案》综合利用的伴生夹石折合 7137.34 万吨，其中：南矿段 1925.15 万吨、扩界区 5212.19 万吨。

（三）采矿方案

本矿采用露天开采方式，为山坡露天开采矿山，采用公路开拓-汽车+皮带运输方案，实施自上而下水平分台阶滚动式开采。

1、开拓运输方案

蟒山矿区生产多年，采用公路开拓汽车运输方式。矿山破碎系统已建成，结合矿山的实际情况，矿山保持原有公路开拓汽车运输系统。

2.厂址选择

水泥生产线厂区位于矿山东南侧，紧邻矿区。

（四）建设规模、产品方案

1、生产规模

根据《开发利用方案》设计及采矿许可证（证号：C3700002011037140108974）证载的水泥用灰岩生产规模为 440 万吨/年。本次评估确定生产规模为 440 万吨/年。综合利用的剥离的围岩及夹石年生产规模为 237.91 万吨/年。

2、产品方案

根据《开发利用方案》设计及矿山实际产品方案为经破碎后矿石粒度 $\leq 70\text{mm}$ 的水泥用灰岩矿原矿及综合利用的夹石（加工建筑骨料）。

（五）开采技术指标

1.设计损失量

根据《开发利用方案》设计采矿许可证范围内损失量为 922.71 万吨，其中：南矿段设计损失量 280.48 万吨、扩界区 642.23 万吨，则设计损失量为 922.71 万吨。

2.采矿损失量

根据《开发利用方案》设计本矿山开采运输损失率取 3%，采矿回采率 97%。评估根据《开发利用方案》确定矿山采矿回采率为 97%。

（六）可采资源量

1.采矿许可证范围内可采储量

其中南矿段采矿损失量=（评估利用的资源量-设计损失量）×（1-采矿回采率）

$$=(6163.65-280.48) \times (1-97\%)$$

$$=176.50 \text{ (万 t)}$$

南矿段可采储量=评估利用的资源量-设计损失量-采矿损失量

$$=6163.65-280.48-176.50$$

$$=5706.67 \text{ (万 t)}$$

其中原扩界区采矿损失量=（评估利用的资源量-设计损失量）×（1-采矿回采率）

$$=(17550.4-642.23) \times (1-97\%)$$

$$=507.25 \text{ (万 t)}$$

其中原扩界区可采储量=评估利用的资源量-设计损失量-采矿损失量

$$=17550.4-642.23-507.25$$

$$=16400.92 \text{ (万 t)}$$

可采储量合计为 22107.60 万吨。

南矿段综合利用废石可采量 1925.15 万吨；

原扩界区综合利用废石可采量为 5212.19 万吨。

采矿许可证范围内综合利用废石可采量合计为 7137.34 万吨。

2.已完成有偿处置可采储量

《山东省财政厅山东省自然资源厅国家税务总局山东省税务局关于印发《山东省矿业权出让收益征收实施办法》的通知》（鲁财综〔2024〕13号）第二十一条规定：依据《山东省财政厅山东省国土资源厅关于加强国家出资勘查探明矿产地及权益管理有关事项的通知》（鲁财建〔2011〕32号）等规定，只缴纳采矿权、探矿权价款之间差价的，已缴纳价款对应的资源储量属于已完成有偿处置，不需再缴矿业权出让收益；其余资源储量属于未有偿处置，经计算南矿段已完成有偿处置可采储量为 1963.10 万吨 $(2306.66-1200.39) \div 2306.66 \times 4093.22$ 。

另根据 2021 年 4 月 30 日济南源丰矿产资源评估有限公司提交的《山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿扩界区采矿权出让收益评估报告》（济源丰矿评报字〔2021〕9 号），评估目的：有偿出让，保有资源量 17550.40 万吨，可采储量 16400.92 万吨，生产规模 440 万吨/年，评估计算服务年限 30 年。按评估计算服务年限 30 年评估价值为 45109.67 万元、评估矿山服务年限为 37.27 年评估价值 56048.49 万元。扩界区水泥用灰岩可采储量 16400.92 万吨已完成有偿处置。

3.需有偿处置可采储量

综上所述，本次需有偿处置可采储量=采矿许可证范围内南矿段可采储量-已完成有偿处置可采储量，经计算需有偿处置可采储量为 3743.57 万吨 $(5706.67-1963.10)$ ，可采废石量 7137.34 万吨。

可采储量计算详见附表 3。

（七）矿山服务年限

根据《中国矿业权评估准则》的有关规定，根据矿山可采储量、生产能力与矿山服务年限之间的关系，确定矿山服务年限：

$$T=Q/A$$

式中：T—矿山服务年限；

Q—矿山可采储量；

A—矿山生产能力；

山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿可采储量为 22107.60 万 t，矿山生产规模 440 万 t/年，代入上式：

$$T=22107.60 \div 440 \\ =50.24 \text{ (年)}$$

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》评估计算服务年限为 30 年，经计算评估计算服务年限 30 年可采储量 13200.00 万吨、综合利用废石可采量 7137.34 万吨。

十三、主要经济参数的选取和计算

（一）固定资产投资

根据《中国矿业权评估准则》，固定资产投资可以根据矿产资源开发利用方案（预）可行性研究报告或矿山设计等资料分析估算确定；也可以根据评估基准日企业资产负债表、固定资产明细表列示的账面值分析确定。

山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿矿山是作为水泥生产企业的材料供应部门，经咨询矿业权人未独立核算矿山的投资。本次评估参照中国中材国际工程股份有限公司南京 2017 年 7 月编制的《山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿资源开发利用方案（扩界）》设计投资，因《开发利用方案》设计时间为 2017 年 7 月，本次评估基准日为 2024 年 10 月 31 日，考虑时效性原则，需对该固定资产投资按固定资产投资价格指数进行相应调整。评估人员通过山东统计局网站统计了 2018 年至 2024 年的 ppi 指数，2018 年 ppi 指数 103.70%、2019 年 ppi 指数 99.70%、2020 年 ppi 指数 98.10%、2021 年 ppi 指数 110.30%、2022 年 ppi 指数 105.10%、2023 年 ppi 指数 96.50%、2024 年 ppi 指数 97.90%，经统计计算 PPI 指数为 1.11。

根据《开发利用方案》设计矿山投资为 6822.68 万元，其中：机器设备及安装 3138.15 万元、采矿工程投资 1330.80 万元、其他工程费用 2091.32 万元、基本预备费 262.41 万元。根据《矿业权评估参数确定指导意见》，本次评估确定固定资产投资时应扣除基本预备费，扣除基本预备费，将其他工程费用分摊至各项，本次评估进行其他费用分摊后固定资产投资为 6460.27 万元：其中机器设备 4536.48 万元，采矿工程 1923.79 万元，经 PPI 指数调整后固定资产投资为 7170.90 万元：其中机器设备 5035.49 万元，采矿工程 2135.41 万元。开发利用方案设计投资值为不含税投资值。

另《开发利用方案》设计投资无房屋建筑物投资，根据矿业权人提供的固定资产明细表固定资产为整个厂区（矿山开采、熟料生产、水泥加工）全部投资，经分析矿山采用房屋建筑物投资原值为 332.65 万元、净值 272.08 万元。

本次评估确定固定资产投资原值为 7503.55 万元、净值 7442.98 万元，其中：房屋建筑物投资原值为 332.65 万元、净值 272.08 万元；机器设备投资原值净值 5035.49 万元、采矿工程投资原值净值为 2135.41 万元。

固定资产投资于评估基准日时点投入。

（二）回收固定资产残（余）值、回收抵扣进项增值税及更新改造资金

根据《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）于 2019 年 4 月 1 日正式执行，房屋建筑物和井巷工程（采矿工程）税率按 9% 计算，购置的机器设备税率按 13% 计算。

房屋建筑物按 35 年折旧期计算折旧，固定资产残值率均为 5%，机器设备按 12 年折旧期计算折旧，固定资产残值率均为 5%，采矿工程折旧按 30 年计算折旧，残值率为 0。

房屋建筑物于评估期末回收残余值 1.21 万元，机器设备投资分别于 2036 年、2048 年计提完折旧，分别于 2036 年、2048 年投入更新改造资金 5690.11 万元（含税），分别回收残余值 251.77 万元，评估期末回收残余值 2643.73 万元。

评估计算期共回收固定资产残余值 3148.49 万元。

（三）无形资产投资

截至评估基准日 2024 年 10 月 31 日，蟒山水泥用灰岩矿无形资产期末余额为 54752.97 万元，经咨询矿业权人无形资产主要为水泥厂区用地及采矿权出让收益。根据矿业权评估相关规定，该无形资产不参与本项目评估计算。

（四）流动资金

流动资金是指为维持生产所占用的全部周转资金。根据《中国矿业权评估准则》，采用扩大指标估算法估算流动资金。

非金属矿山企业资金估算参考指标为按固定资产的 5%~15% 资金率估算流动资金，

本次评估按固定资产资金率 12%估算，则正常年份流动资金为：

流动资金额=固定资产投资额×固定资产资金率=7503.55×12%=900.43（万元）。

本项目评估中，流动资金在生产期初全部投入，评估计算期末回收全部流动资金。

（五）销售价格

1.销售价格

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，使用定性分析法和定量分析法确定矿产品市场价格：定性分析，是在获取充分市场价格信息的基础上，运用经验对价格总体趋势的运行方向做出基本判断方法；定量分析，是在对获取充分市场价格信息的基础上，运用一定的预测方法，对矿产品市场价格作出的数量判断。本次评估主要基于充分的市场调查，对当地的矿产品价格进行统计分析，从而进行价格的判定。

根据本次评估目的结合项目特点，对当地的矿产品市场价格调查主要有以下几种因素需要考虑：1、矿产品产地，产地不同矿产品价格不同，因为不同地区的矿产品价格受运输费用的影响较大。2、矿产品价格的税收调整，矿产品价格含税价与不含税价，主要涉及增值税，当调查的市场价格为含税价格时，应调整为不含税价格。3、矿产品的交易方式，交易方式主要有货到付款、预付款、赊账等不同方式，本次调查均为正常的市场交易。

山东省内的水泥用灰岩作为水泥厂的储备及生产矿山；水泥用灰岩矿山是作为水泥生产企业的材料供应部门，不对外公开销售，生产成本等费用只是作为内部结算的价格。由于水泥用灰岩没有公开对外销售的价格依据；经了解建筑石料用灰岩原矿价格在 25-30 元/吨，骨料、石粉综合平均价格在 40-45 元/吨左右，另根据评估人员查询山东省公示的水泥用灰岩的销售价格在 25 元/吨~35 元/吨。另根据枣庄市发展和政革委员会发布的 2022 年至 2024 年枣庄市石灰岩销售价格的通知：2022 年一季度石灰石不含税销售价格 39 元/吨、二季度不含税销售价格 37 元/吨、三季度不含税销售价格 36 元/吨、四季度不含税销售价格 35 元/吨；2023 年一季度石灰石不含税销售价格 31.6 元/吨、二季度不含税销售价格 27.5 元/吨、三季度不含税销售价格 24.5 元/吨、四季度不含税销售价格 24.5 元/吨；2024 年一季度石灰石不含税销售价格 24 元/吨、二季度不含税销售价格 24 元/吨、三季度不含税销售价格 24 元/吨。近三年平均不含税销售价格 29.74 元/吨。

废石主要为矿层内的夹石，可作为加工建筑骨料的原料，夹石主要是含 CaO 低、MgO 含量高，夹石价格较矿石价格略低，当地夹石价格基本在 20 元-25 元/吨左右。

由于近几年价格波动较大，经综合分析近几年水泥用灰岩原矿价格趋势本次评估确定水泥用灰岩不含税销售价格为 34.00 元/吨、综合利用废石不含税销售价格 22 元/t。评估人员认为，此价格可以综合反映该矿资源禀赋条件的当地石灰岩原矿市场平均价格水平。

2. 销售收入

根据《中国矿业权评估准则》，假设本矿山生产的产品全部销售，则：

正常生产年份水泥用灰岩销售收入=产品产量×销售价格

$$=440.00 \times 34.00$$

$$=14960.00 \text{（万元）}$$

正常生产年份综合利用废石销售收入=产品产量×销售价格

$$=237.91 \times 22.00$$

$$=5234.02 \text{（万元）}$$

年销售收入合计为 20194.02 万元，销售收入估算详见附表 9

（六）总成本费用及经营成本

《开发利用方案》设计的各项费用基本能反映当前经济技术条件及社会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。根据《矿业权评估参数确定指导意见》，本次评估成本费用是根据《开发利用方案》设计的成本费用参数及采矿权评估有关规定估算确定。

经营成本采用总成本费用扣除折旧费及利息支出确定。总成本费用采用“制造成本法”计算，由生产成本和期间费用构成。生产成本由材料及动力、职工薪酬、折旧费、维修费、安全费用、环境治理及土地复垦费用及其他制造费用等组成。期间费用由财务费用构成。

各项成本费用确定过程如下：

1.材料及动力费

根据《开发利用方案》设计，单位材料及动力费为 5.87 元/t，ppi 指数 1.11，经 ppi 指数调整后单位材料及动力费为 6.52 元/t，设计的材料及动力费为不含税值。本次评估确定单位材料及动力费为 6.52 元/t。则：正常生产年份材料及动力费为 4419.97 万元。

2.折旧费

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（2008 年）的有关规定，房屋、建筑物折旧年限不低于 20 年；机器设备折旧年限不低于 8 年；与生产经营活动有关的器具、工具、家具等不低于 5 年。

据《国家税务总局关于明确企业调整固定资产残值比例执行时间的通知》（2005 年 9 月 14 日 国税函〔2005〕883 号），固定资产残值比例统一确定为 5%，本项目评估房屋建筑物和机器设备残值率取 5%。

本次评估结合矿山服务年限房屋建筑物按 35 年综合折旧期计算折旧，净残值率均取 5%、机器设备按 12 年综合折旧期计算折旧，净残值率均取 5%。采矿工程属一次性投入全部开拓工程费，不考虑以维简费的形式进行更新，采矿工程按折旧提取费用，采矿工程按 30.00 年计提折旧，残值率为零。则正常生产年份折旧如下：

房屋建筑物年折旧= $332.65 \times (1-5\%) \div 35 = 9.03$ （万元/年）；

设备年折旧= $5035.49 \times (1-5\%) \div 12 = 398.64$ （万元/年）；

采矿工程年折旧= $2135.41 \div 30.00 = 71.18$ （万元/年）

年折旧费用为 478.85 万元，经计算单位折旧费 0.71 元/t。

3.职工薪酬

根据《开发利用方案》设计矿山劳动定员 75 人，年均工资总额按 48000 元人民币计，工资费用合计为 360.00 万元/a，方案设计的工资总额明显偏低，评估人员查询山东省统计局网站了解到山东省 2023 年枣庄市采矿业从业人员平均工资薪酬为 128669 元/人，2024 年未发布采矿业从业人员平均工资薪酬，参照 2023 年平均工资薪酬，经计算单位职工薪酬为 2.19 元/t。本次评估确定单位职工薪酬为 2.19 元/t。则：正常生产年份职工薪酬为 1484.62 万元。

4.维修费用

根据《开发利用方案》设计的制造其他费用包括修理费、机物料消耗、劳动保护费、安全费用等，未单独列示维修费，本次评估修理费按房屋建筑物及机器设备提存率 4% 重新计算维修费，经计算单位维修费为 0.32 元/t，本次评估确定单位维修费为 0.32 元/t。则正常生产年份维修费为 216.93 万元。

5.安全费用

根据《中国矿业权评估准则》，安全费应按照财税制度及国家的有关规定提取，并全额纳入总成本费用中。

根据财政部应急部关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知财资〔2022〕136 号，非金属矿山—露天开采安全费用提取标准为 3 元/t。因此，本次评估确定该矿的安全费用为 3 元/t，则正常生产年份安全费用为 2033.73 万元。

6.环境治理及土地复垦费用

根据中化地质矿山总局山东地质勘查院 2020 年 7 月编制的《山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》及审查意见，山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿环境保护与土地复垦费合计为 3984.83 万元，经计算单位环境治理及土地复垦费用为 0.20 元/吨。则正常生产年份环境治理及土地复垦费用为 135.58 万元。

7.其他制造费用

根据《开发利用方案》设计的制造其他费用包括修理费、机物料消耗、劳动保护费、安全费用等，单位其他制造费用 3.30 元/t，扣除维修费、安全费用后其他制造费用为 0.98 元/t，本次评估确定单位其他制造费用为 0.98 元/t。则正常生产年份其他制造费用为 664.35 万元。

8.财务费用

根据《中国矿业权评估准则》，设定 70%的流动资金为银行贷款（6 个月至 1 年期短期贷款）、30%为自有资金，并根据设定计算财务费用。根据中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）1 年期 LPR 为 3.1%。则单位流动

资金贷款利息为 0.03 元/t，年财务费用为 20.34 万元。

9.总成本费用及单位总成本费用

总成本费用=生产成本+财务费用

正常年份总成本费用 9456.84 万元/年，单位总成本费用 13.95 元/t。

10.经营成本及单位经营成本

经营成本=总成本费用-折旧费-财务费用

正常年份经营成本 8957.65 万元/年，单位经营成本 13.21 元/t。

总成本费用和经营成本具体估算详见附表 6、附表 7。

（七）税金及附加

税金及附加参见附表 7。

根据《中国矿业权评估准则》，税金及附加根据国家和省（自治区、直辖市）财政、税务主管部门发布的有关标准进行计算。本项目的税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、资源税。

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（中华人民共和国国务院令第 538 号）、《中华人民共和国城市维护建设税法》（2020 年 8 月 11 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）的有关规定，本法自 2021 年 9 月 1 日起实施，规定纳税人所在地在市、区的，税率为 7%，经咨询矿业权人实际计提城市维护建设税税率为 7%，故本次评估按应纳增值税额的 7%计税。

目前山东省教育费附加执行费率为 5%（其中：地方教育费附加 2%），本次评估确定教育费附加费率为 3%计税。

应交增值税为销项税额减进项税额，销项税率为 13%（以销售总收入为税基），进项税率为 13%（以外购材料及动力费、维修费为税基）。正常生产年份计算如下：

以 2027 年份为例增值税销项税额=销售收入×销项税率

$$=20194.02 \times 13\%$$

$$=2625.22 \text{（万元/年）}$$

$$\begin{aligned} 2027 \text{ 年份增值税进项税额} &= (\text{外购材料及动力费} + \text{维修费}) \times \text{进项税率} \\ &= (4419.97 + 216.93) \times 13\% \\ &= 602.80 \text{ (万元/年)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{年应交增值税额} &= \text{年销项税额} - \text{年进项税额} \\ &= 2625.22 - 602.80 \\ &= 2022.42 \text{ (万元/年)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{年应交城市维护建设税} &= \text{年增值税额} \times \text{城市维护建设税率} \\ &= 2022.42 \times 7\% \\ &= 141.57 \text{ (万元/年)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{年教育费附加及地方教育费附加} &= \text{年增值税额} \times \text{教育费附加税率} \\ &= 2022.42 \times 5\% \\ &= 101.12 \text{ (万元/年)} \end{aligned}$$

根据山东省人民代表大会常务委员会关于山东省资源税具体适用税率、计征方式和免征或者减征办法的决定（2020年6月12日山东省第十三届人民代表大会常务委员会第二十次会议通过）石灰岩资源税税率为6%，综合利用剥离物岩性为高镁夹层，参照灰岩资源税6%计算。

$$\begin{aligned} \text{年应交资源税} &= 14960.00 \times 6\% + 5234.02 \times 6\% \\ &= 1211.64 \text{ (万元/年)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{正常年份税金及附加} &= \text{城市维护建设税} + \text{教育费附加} + \text{资源税} \\ &= 141.57 + 101.12 + 1211.64 \\ &= 1454.33 \text{ (万元/年)} \end{aligned}$$

（八）企业所得税

企业所得税税率按25%计算，则正常生产年份具体计算如下：

$$\text{正常年份利润总额} = \text{年销售收入} - \text{年总成本费用} - \text{年税金及附加}$$

$$=9282.84 \text{ (万元/年)}$$

正常年份企业所得税=年利润总额×所得税税率

$$=2320.71 \text{ (万元/年)}$$

（九）折现率

本次评估目的为采矿权出让，适用《矿业权出让收益评估应用指南（2023年）》折现率要求，按自然资源部（原国土资源部）的相关规定直接选取。

在评估基准日时点，关于矿业权评估折现率的有关规定是原国土资源部 2006 年第 18 号《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》，按照该文件规定“地质勘查程度为勘探以上的探矿权及（申请）采矿权评估折现率取 8%”，本评估项目为拟设采矿权评估，故折现率取 8%。

十四、评估假设

本评估报告所称评估价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、评估对象地质勘查工作程度及其内外部条件等仍如现状而无重大变化；
- 2、所遵循的有关政策、法律、制度仍如现状而无重大变化；
- 3、无其他不可抗力及不可预见因素造成的重大影响；
- 4、评估设定的矿山企业生产方式、生产规模、产品结构保持不变；
- 5、以现有的开采技术水平为基准；
- 6、市场供需水平基本保持不变。

十五、评估结论

（一）评估价值

选用折现现金流量法，经过计算和验证，在资产持续使用并满足评估报告所载明的假设条件和前提条件下确定山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权评估

计算年限 30 年内可采水泥用灰岩矿 13200.00 万吨，废石可采矿量 7137.34 万吨，评估基准日所表现的价值为 72962.36 万元，大写：人民币柒亿贰仟玖佰陆拾贰万叁仟陆佰元整，其中：水泥用灰岩评估价值为 54051.49 万元、综合利用废石评估价值为 18910.87 万元。水泥用灰岩单位评估值 4.09 元/t、综合利用废石单位评估值 2.65 元/t。

需有偿处置的可采水泥用灰岩矿 3743.57 万吨，废石可采矿量 7137.34 万吨，评估基准日所表现的价值为 34240.10 万元，大写：人民币叁亿肆仟贰佰肆拾万壹仟元整。其中：水泥用灰岩评估价值为 15329.23 万元（ $3743.57 \div 13200.00 \times 54051.49$ ）、综合利用废石评估价值为 18910.87 万元。

（二）评估结论

我公司评估人员依照国家有关法律法规的规定，遵循独立、客观、公正的评估原则，在对委托评估的采矿权进行必要的尽职调查、充分调查、了解和核实、分析评估对象实际情况的基础上，依据科学的评估程序，选用折现现金流量法，确定山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权需有偿处置的可采水泥用灰岩矿 3743.57 万吨，废石可采矿量 7137.34 万吨，评估基准日所表现的价值为 34240.10 万元，大写：人民币叁亿肆仟贰佰肆拾万壹仟元整。

（三）按出让收益市场基准价核算结果

山东省自然资源厅于 2022 年 12 月 26 日发布了“关于公布山东省矿业权市场基准价的通告”（鲁自然资规〔2022〕5 号），枣庄市水泥用灰岩采矿权市场基准价为 3.90 元/吨·矿石。山东申丰水泥集团有限公司蟒山水泥用灰岩矿采矿权需有偿处置可采储量 3743.57 万 t，出让收益市场基准价为 14599.94 万元（ $=3743.57 \times 3.90$ ），因综合利用剥离物是综合利用资源，没有制定基准价，按评估进行计算。本次评估确定水泥用灰岩出让收益评估值为 15329.23 万元、综合利用废石出让收益评估值为 18910.87 万元，出让收益评估价值合计 34240.10 万元，高于枣庄市水泥用灰岩采矿权市场基准价。

十七、有关问题的说明

（一）评估结果有效期

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》规定，评估结论使用有效期：评估结论公开的，自公开之日起有效期一年；评估结论不公开的，自评估基准日起有效期一年。如果使用本评估结论的时间超过有效期，此评估结论无效。

（二）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评估采矿权价值的期后事项，包括国家和地方的法规和经济政策的出台，利率的变动、矿产品市场价值的巨大波动等。本次评估在评估基准日后出具评估报告日期之前未发生重大事项。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重大事项，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价值进行相应调整；当价格标准产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评估价值。

（三）评估结果有效的其他条件

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

本评估结果是反映评估对象在本次评估目的且现有用途不变并持续经营条件下，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜以及特殊交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响，也未考虑国家宏观经济政策产生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对其评估价值的影响。若当前述条件发生变化时，评估结果一般会失效。若用于其他评估目的时，该评估结果无效。

本所只对本项目的评估结果是否符合职业规范要求负责，不对资产定价决策负责。本项目评估结果是根据本项目特定的评估目的而得出的价值咨询意见，而非市场交易价格，不得用于其他目的，也未考虑国家宏观经济政策发生变化或其他不可抗力可能对其造成的影响。

（四）特别事项说明

（1）本次评估结果是在独立、客观、公正的原则下做出的，本所及参加本次评估

的工作人员与委托方及采矿权受让人之间无任何利害关系。

(2) 评估工作中委托方所提供的有关文件材料(包括产权证明、地质勘查报告、开采设计资料等), 相关文件材料提供方对其真实性、完整性和合法性负责并承担相关的法律责任。

(3) 采矿许可证范围内的南矿段已完成有偿处置的可采储量为 1963.10 万 t、需有偿处置的剩余可采储量为 3743.57 万 t、综合利用废石 1867.40 万 t, 原扩界区(采矿许可证范围内西、中、东矿段)已完成有偿处置的可采储量 16400.92 万 t, 综合利用废石未进行有偿处置, 原扩界区(采矿许可证范围内西、中、东矿段)综合利用废石合计为 5212.19 万 t、本次评估对需有偿处置的剩余可采储量为 3743.57 万 t、综合利用废石 7137.34 万 t 进行评估, 提醒报告使用者注意该事项。

(4) 本次评估引用的中化地质矿山总局山东地质勘查院 2016 年 12 月编制的《山东省枣庄市峄城区蟒山矿区南矿段及扩界区水泥用灰岩矿资源储量核实报告》, 核实报告分南矿段及扩界区, 本次评估基准日时点蟒山水泥用灰岩矿已完成扩界, 报告中用采矿权范围内南矿段、原扩界区进行统一表述。

(5) 本报告全部数据采用电子化表格进行计算, 其计算过程可能因小数位的取舍而出现合计不相等的情况, 但最终以合计结果为准。

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

(7) 本评估报告书仅供委托方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; 评估报告书的使用权归委托方所有; 非为法律、行政法规规定, 材料的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人, 也不得见诸于公开媒体。

(8) 本评估报告经本所法定代表人、评估项目负责人和评估报告复核人签名, 并加盖本所公章后生效。

（五）采矿权出让收益评估报告的使用范围

本评估报告书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。正确理解并合理使用评估报告是评估委托人和相关当事方的责任。本评估报告的所有权归评估委托人所有。

十八、评估报告日

评估报告日 2025 年 4 月 8 日。

十九、评估机构和评估责任人员

评估机构法定代表人：

项目负责人：

执业矿业权评估师：

山东度量衡资产评估有限公司

2025 年 4 月 8 日