

山东省滕州市大山矿区（扩大区）建筑石料用 灰岩矿采矿权出让收益评估报告

鲁新广信矿评报字[2024]第 033 号



山东新广信矿产资源评估有限公司

二〇二四年十一月十四日

通讯地址：济南市历下区龙奥北路 1577 号龙奥天街 1 号楼 1710

联系电话

0531-55516291 传真：0531-55516290

邮编：250000

山东省滕州市大山矿区（扩大区）建筑石料用灰岩矿 采矿权出让收益评估报告书摘要

鲁新广信矿评报字[2024]第 055 号

评估对象：山东省滕州市大山矿区（扩大区）建筑石料用灰岩矿采矿权出让收益

评估委托人：滕州市自然资源局

评估机构：山东新广信矿产资源评估有限公司

评估目的：滕州市自然资源局拟对“山东省滕州市大山矿区（扩大区）建筑石料用灰岩矿采矿权”进行公开出让，委托本公司承担本次采矿权出让收益评估工作，为确定采矿权出让收益底价提供公平合理的价值参考依据

评估基准日：2024 年 10 月 31 日

评估方法：折现现金流量法

评估结果：

经评估人员现场勘查和查阅有关资料，按照采矿权评估的原则和程序，选取适当的评估参数，采用折现现金流量法评定估算，在评估所述假设前提下，“山东省滕州市大山矿区（扩大区）建筑石料用灰岩矿”评估基准日 2024 年 10 月 31 日评估利用资源储量 2914.30 万 m^3 (7958.40 万 t)，可采储量 2785.18 万 m^3 (7605.87 万 t)，采矿权出让收益评估结果为 30667.85 万元，大写人民币叁亿零陆佰陆拾柒万捌仟伍佰元。

主要评估参数：

评估利用资源量 2914.30 万 m^3 (7958.40 万 t)；可采储量 2785.18 万 m^3 (7605.87 万 t)；采矿回采率 98%；生产规模 500 万 t/年；评估计算年限：16.38 年（其中基建准备期 1.17 年，矿山服务年限 15.21 年）；固定资产投资：19680.57 万元；产品销售价格：37.17 元/t（不含税价）；单位总成本：21.08 元/t；单位经营成本 18.46 元/t；折现率：8%。

采矿权出让收益市场基准价。

枣庄市建筑石料用灰岩矿矿业权市场基准价标准为 11.0 元/ m^3 （可采储量）。

本项目评估确定可采储量为 2785.18 万 m^3 ，矿山采矿权出让收益市场基准价为 30637.03 万元。

采矿权出让收益评估结果 30667.85 万元，高于其矿业权出让收益市场基准价。

评估有关事项声明：

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，本评估报告和评估结论使用有效期为：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以及报送有关主管机关审查而作。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：

以上内容摘自《山东省滕州市大山矿区（扩大区）建筑石料用灰岩矿采矿权评估报告书》，欲了解本评估项目的全面情况应认真阅读该采矿权评估报告全文。

评估责任人员：

评估机构法定代表人：



项目负责人：



矿业权评估师：康继燕



矿业权评估师：贾小光



山东新广信矿产资源评估有限公司

二〇二四年十一月十四日



目 录

一、正文目录

1、评估机构	1
2、评估委托人	1
3、评估目的	2
4、评估基准日	2
5、评估对象和范围	2
6、评估原则	3
7、评估依据	4
8、拟设矿区和采矿权概况	6
9、拟设矿区地质概况	16
10、评估实施过程	26
11、评估方法	27
12、评估引用专业报告评述	28
13、评估储量及技术参数的确定	29
14、评估经济参数的确定和计算	30
15、评估假设前提	39
16、评估结论	40
17、特别事项说明	40
18、矿业权报告使用限制	41
19、矿业权评估报告日	42
19、评估机构和矿业权评估师签章	42

二、附表目录:

附表 1: 采矿权出让收益评估结果汇总表..... 43

附表 2: 采矿权出让收益评估计算表..... 44

附表 3: 评估利用资源储量、可采储量、矿山服务年限计算表..... 46

附表 4: 固定资产投资、无形资产及流动资金估算表..... 47

附表 5: 产品销售收入估算表..... 48

附表 6: 总成本费用、经营成本估算表..... 50

附表 7: 税金及附加、企业所得税估算表..... 52

附表 8: 固定资产折旧、更新、残余值回收估算表..... 54

三、附件目录

- 附件 1: 关于采矿权评估报告书附件使用范围的声明;
- 附件 2: 采矿权出让收益评估委托书;
- 附件 3: 、《滕州市自然资源局滕州市矿产资源总体规划（2021-2025 年）勘查开采规划区块调整方案》;
- 附件 4: 《山东省滕州市大山矿区（扩大区）建筑石料用灰岩矿勘探报告》及评审意见书;
- 附件 5: 《山东省滕州市大山矿区建筑石料用灰岩矿闭坑地质报告》及评审意见书;
- 附件 6: 滕州市自然资源局“关于《山东省滕州市大山矿区建筑石料用灰岩矿闭坑地质报告》的批复”;
- 附件 7: 评估机构及矿业权评估师承诺函;
- 附件 8: 矿业权评估师资格证书复印件;
- 附件 9: 评估机构企业法人营业执照复印件;

附件 10：评估机构探矿权采矿权评估资格证书复印件；

附件 11：自述材料。

山东省滕州市大山矿区（扩大区）建筑石料用灰岩矿 采矿权出让收益评估报告

鲁新广信矿评报字[2024]第 033 号

山东新广信矿产资源评估有限公司接受滕州市自然资源局的委托，根据国家有关矿业权出让收益评估的有关规定，本着独立、客观、公正的原则，采用公允的矿业权出让收益评估方法和科学的评估程序，对“山东省滕州市大山矿区（扩大区）建筑石料用灰岩矿”拟设矿区范围资源量进行了核实，对其采矿权出让收益进行了评估。

本公司评估人员按照必要的评估程序对委托评估的采矿权进行了实地调研、收集资料和评定估算，对评估基准日采矿权出让收益做出了公允反映。

现将采矿权出让收益评估基本情况及评估结论报告如下：

1、评估机构

评估机构：山东新广信矿产资源评估有限公司

营业执照统一社会信用代码：91370102MA3C52WP4K

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[2000]001 号

法定代表人：李叙彬

注册资本：300 万元

成立日期：2016 年 1 月 4 日

注册地址：山东省济南市历下区花园庄东路 16 号数码港 7 号楼 1-1203

办公地址：山东省济南市历下区龙奥北路 1577 号龙奥天街 1 号楼 1710

经营范围：一般项目：矿业权评估服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；矿产资源储量估算和报告编制服务；矿产资源储量评估服务。（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）。

2、评估委托人

评估委托人：滕州市自然资源局。

地址：滕州市学院中路 2516 号。

3、评估目的

滕州市自然资源局拟对“山东省滕州市大山矿区（扩大区）建筑石料用灰岩矿采矿权”进行公开出让，委托本公司承担本次采矿权出让收益评估工作，为确定采矿权出让收益底价提供公平合理的价值参考依据

4、评估基准日

根据委托人要求，本次采矿权评估基准日为 2024 年 10 月 31 日。

报告中所采用的价格标准均为基准日有效的价格标准，评估值为评估基准日的时点有效价值。

5、评估对象和范围

5.1、评估对象

拟设矿区范围内原设置有滕州市大山矿区采矿权。2023 年 12 月因采矿权范围内资源量基本采完，其采矿权人（滕州市鑫岩石料有限公司）申请闭坑，2024 年 10 月 30 日滕州市人民政府下发《滕州市人民政府关于关闭滕州市大山矿区建筑石料用灰岩矿的决定》，该矿山正式关闭，同时注销采矿权。

拟设矿区范围为原大山矿区深部及周边扩大区域，根据“采矿权出让收益评估合同书”和“评估委托书”约定，评估对象确定为“山东省滕州市大山矿区（扩大区）建筑石料用灰岩矿采矿权出让收益”。

5.2、评估范围

评估范围为山东省滕州市大山矿区（扩大区）建筑石料用灰岩矿拟设置矿区范围。拟设矿区面积 0.9494km²，共有 43 个拐点圈定，拐点坐标见下表 1：

表 1 拟设矿区范围拐点坐标一览表（2000 国家大地坐标系）

拐点	2000国家大地坐标系		拐点	2000国家大地坐标系	
	X坐标	Y坐标		X坐标	Y坐标
1	3864815.94	39528399.72	23	3865130.77	39528066.90
2	3864823.16	39528444.09	24	3865187.85	39528169.39
3	3864807.56	39528447.32	25	3865308.39	39528348.85
4	3864838.05	39528592.62	26	3865314.96	39528354.55

拐点	2000国家大地坐标系		拐点	2000国家大地坐标系	
	X坐标	Y坐标		X坐标	Y坐标
5	3864845.92	39528668.89	27	3865318.73	39528417.29
6	3864905.54	39528669.89	28	3865305.59	39528420.41
7	3864946.32	39528833.26	29	3865303.59	39528418.45
8	3865220.79	39528966.85	30	3865300.94	39528415.86
9	3865244.26	39529142.88	31	3865298.28	39528413.26
10	3865220.44	39529230.20	32	3865285.59	39528400.82
11	3865170.53	39529278.38	33	3865239.14	39528445.54
12	3864537.91	39529279.6	34	3865191.61	39528486.29
13	3864343.60	39529246.39	35	3865147.94	39528500.18
14	3864153.59	39528995.31	36	3865048.98	39528496.51
15	3864210.59	39528888.16	37	3865018.61	39528484.61
16	3864332.45	39528811.51	38	3864972.88	39528460.54
17	3864295.52	39528759.78	39	3864923.29	39528455.74
18	3864220.48	39528727.96	40	3864910.91	39528450.14
19	3864201.85	39528594.37	41	3864895.33	39528428.96
20	3864311.56	39528392.41	42	3864861.78	39528392.20
21	3864576.53	39528141.98	43	3864819.75	39528399.10
22	3864766.99	39528098.19			
开采标高：+90 米至+195.5 米，共有 43 个拐点圈定					

根据《山东省滕州市大山矿区（扩大区）建筑石料用灰岩矿勘探报告》及评审意见书，拟设矿区范围估算保有建筑石料用灰岩矿资源量 2914.3 万 m³，（7958.4 万 t）。

6、评估原则

采矿权评估除遵循独立性客观性科学性的工作原则外，根据采矿权的特殊性，还遵循如下原则：

- 6.1、采矿权和有价值的地质勘查资料及矿产资源相依托的原则；
- 6.2、尊重地质科学和地质客观规律的原则；

6.3、遵守地质勘探规范的原则。

7、评估依据

7.1、法律、法规依据

7.1.1、《中华人民共和国矿产资源法》；

7.1.2、《中华人民共和国资产评估法》；

7.1.3、《矿产资源开采登记管理办法》；

7.1.4、国土资源部国土资发〔2008〕174号文印发的《矿业权评估管理办法（试行）》；

7.1.5、自然资源部自然资规〔2023〕4号“自然资源部关于进一步完善矿产资源勘查开采登记管理的通知”；

7.1.6、财政部、自然资源部、税务总局财综〔2023〕10号“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”；

7.1.7、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鲁财综〔2023〕19号“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转发《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》的通知”。

7.1.8、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鲁财综〔2024〕13号“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《山东矿业权出让收益征收实施办法》的通知”。

7.2、规范、准则依据

7.2.1、国家市场监督管理总局国家标准化管理委员会 2020年5月1日实施《固体矿产资源储量分类》（GB/T 17766-2020）；

7.2.2、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《固体矿产地质勘查规范总则》（GB-T13908-2020）；

7.2.3、《矿产地质勘查规范 石灰岩、水泥配料类》（DZ/T0213-2020）；

7.2.4、《矿产地质勘查规范 建筑用石料类》（DZ/T0341-2020）；

7.2.5、地质出版社 2021 年《矿产资源工业要求参考手册》；

7.2.6、国土资源部《关于实施矿业权评估准则的公告》（国土资源部公告 2008 第 6 号）；

7.2.7、《中国矿业权评估准则》，主要包括：

《矿业权评估技术基本准则》（CMVS 00001-2008）；

《矿业权评估程序规范》（CMVS 11000-2008）；

《矿业权评估报告编制规范》（CMVS 11400-2008）；

《收益途径评估方法规范》（CMVS 12100-2008）；

《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》（2023 年 4 月 28 日中国矿业权评估师协会公告发布）；

《确定评估基准日指导意见》（CMVS 30200-2008）；

《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS 30800-2008）；

《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》（CMVS 30300-2010）；

《矿业权评估利用矿山设计文件指导意见》（CMVS 30700-2010）。

7.3、行为、权属依据

7.3.1、《滕州市自然资源局滕州市矿产资源总体规划（2021-2025 年）勘查开采规划区块调整方案》；

7.3.2、采矿权出让收益评估委托书、评估合同。

7.4、引用的专业报告

7.4.1、《山东省滕州市大山矿区（扩大区）建筑石料用灰岩矿勘探报告》（编制单位：山东省煤田地质局第一勘探队，2024 年 11 月）、评审意见书；

7.4.2、原大山矿区地质资料：

7.4.2.1、《山东省滕州市大山矿区建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告（2024 年 7 月 31 日）》（中国建筑材料工业勘查中心山东总队，2024 年 8 月）、矿产资源评审意见书；

7.4.2.2、《山东省滕州市大山矿区建筑石料用灰岩矿闭坑地质报告》（中国建筑

材料工业勘查中心山东总队，2024 年 9 月）、评审意见书。

8、拟设矿区及采矿权概况

8.1、拟设矿区基本情况

8.1.1、交通位置

拟设矿区（即《勘探报告所述矿区》）位于滕州市城区东南约 25km，羊庄镇政府驻地南约 5km，处于柴胡店镇、官桥镇和羊庄镇交界处，行政区划隶属羊庄镇管辖。矿区北距经羊庄镇的 S345 省道约 4km，西北距京福高速公路、枣木高速公路木石出入口处 8.5km，京沪高速铁路滕州东站约 20km、西津浦铁路官桥站约 11km、104 国道约 14km，乡村公路与其交织成网，矿区有简易公路与其贯通，交通便利（图 1）。

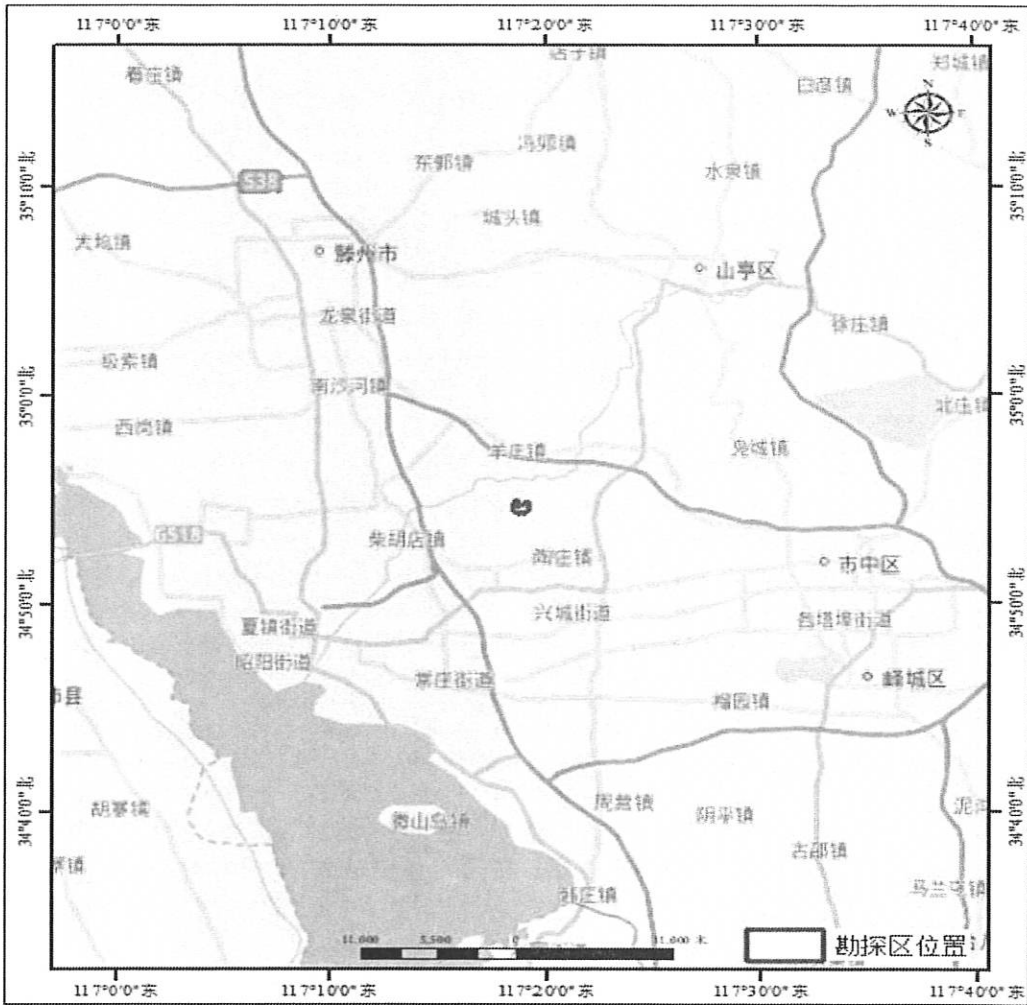


图 1 交通位置图

8.1.2、自然地理

矿区位于鲁西南丘陵区，山体总体呈北东向连绵起伏，自南西向北东有前龙山、母猪山、西大山、东大山，山头标高依次为+237.8m、+212.2m、+195.5m、+195.5m，矿区范围内最低地面标高+90.2m，将来矿山开采不会出现凹陷开采，有利于排水。矿区基岩裸露，第四系坡洪积群环山脚分布，逐渐向平原过渡。

矿区地处北暖温带半湿润大陆性季风气候区，四季分明，雨量充沛，光照充足。春季多风温暖干燥；夏季高温，暴雨集中；秋季湿凉，天高气爽。冬季多西北风，空气干冷。全市多年平均降水量 751.3mm（1956-2023 年），年最大降水量为 1215.2mm（2013 年），年最小降水量 431.0mm（1981 年），近 20 年来日最大降水量 188.4mm（1993 年 8 月 4 日）。年降水量主要集中在 6—9 月，占全年降水量的 50% 左右。年平均气温 14℃（1956~2023 年），最热月为 7 月，极端最高气温 40.4℃（1966 年 7 月 19 日）；最冷月为 1 月，极端最低~气温-21.8℃（1975 年 1 月 18 日），气温日差 10~12℃。无霜期 165~232d。多年平均水面蒸发量 1014.2mm（1956~2022 年，岩马站），年变化不大；多年平均陆地蒸发量 509.6mm，年际、年内变化不大。

矿区内地表水系不发育。区域上发育的地表水系北有羊庄河、薛河，水量受季节性影响较大，流向自东北向西南弯曲汇入微山湖。矿区周边最低侵蚀基准面低于+80m，矿山可以自然排水。

矿区位于郯庐地震带西侧，根据《中国地震动峰值加速度区划图》（GB18306-2015）矿区地震动峰值加速度为 0.10g，基本烈度为 VII 度带区。

矿区内基岩部分出露地表，区内无大的新构造活动，区域稳定性较好。至今未发现滑坡、崩塌、泥石流、塌陷、地裂缝、地面沉降等地质灾害，地质灾害危险性小。

8.1.3、区域经济概况

矿区所在羊庄镇总面积 128km²，8 万亩耕地，3 万亩荒山，8.1 万人口。本地区以农业生产为主，主要粮食及经济作物有小麦、玉米、地瓜、花生、大豆等。石

灰岩矿产资源丰富。工业主要为工矿企业及小规模的企业。近年来，采矿业迅速发展，成为当地新的经济增长点，也带动该地区经济持续发展。区内水、电齐全，劳动力富余，交通方便。

8.2、矿业权设置情况

8.2.1、矿区内以往矿业权设置、变更、延续情况

8.2.1.1、采矿权首次出让（拟出让矿区面积 0.437km²）

2016 年 11 月徐州万源地质矿产研究有限公司对滕州市大山矿区资源进行核实，提交《山东省滕州市大山矿区建筑石料用灰岩矿资源储量报告》，求得资源储量为（333）982.3 万 m³（2611.3 万 t），矿区面积 0.437km²，估算标高+195.5m～+135m，矿区范围由 19 个拐点坐标圈定（见表 2）。

滕州市国土资源局于 2017 年 3 月 7 日以网上挂牌形式出让采矿权，竞得单位滕州市鑫岩石料有限责任公司于 2017 年 4 月 7 日与滕州市国土资源局签定采矿权出让成交合同书，出让价款 2200 万元。

表 2 2017 年 4 月 7 日采矿权出让矿区范围一览表

拐点	1980西安坐标系		拐点	1980西安坐标系	
	X	Y		X	Y
1	3865160.686	39529018.074	11	3864474.697	39528144.526
2	3865148.960	39529068.850	12	3864580.306	39528100.766
3	3865098.619	39529094.282	13	3864690.122	39528120.720
4	3864938.852	39529084.124	14	3864746.329	39528139.160
5	3864813.348	39529158.220	15	3864775.458	39528549.525
6	3864550.302	39529153.392	16	3864643.959	39528672.568
7	3864535.957	39528713.690	17	3864957.675	39528885.531
8	3864297.865	39528642.406	18	3865039.914	39528872.880
9	3864237.253	39528545.482	19	3865115.460	39528916.598
10	3864240.422	39528435.075			
面积0.437km ² ，估算标高+135.0m～+195.5m。					

8.2.1.2、采矿权设立变更（矿区面积缩减至 0.2087km²）

2017 年 5 月 11 日，由于原矿区范围内局部区域不具备开采条件，滕州市国土资源局《关于滕州市鑫岩石料有限责任公司申请调整滕州市大山矿区建筑石料灰岩矿矿区范围的批复》（滕国土资字[2017]39 号），批准矿区范围调整为 0.2087km²，由 8 个拐点圈定，开采标高+195.5m~+135m（见表 3）。

2017 年 5 月徐州万源地质矿产研究有限公司提交《山东省滕州市大山矿区建筑石料用灰岩矿资源储量核实（分割）报告》，在调整矿区范围内求得建筑石料用石灰岩及白云岩资源量（333）矿石量 1283.35 万 t。

据此，滕州市国土资源局与滕州市鑫岩石料有限责任公司于 2017 年 7 月 31 日签订“采矿权出让合同（附件）”，按调整后出让范围内分割资源量调整确定采矿权价款为 1081.2124 万元。采矿权价款（出让收益）由公开竞买时缴纳的竞买保证金 1200 万元中抵缴。

2017 年 8 月 1 日滕州市鑫岩石料有限责任公司取得采矿许可证，证号为 C37048 12017087130144871，有效期四年，自 2017 年 8 月 1 日至 2021 年 8 月 1 日止。开采矿种建筑石料用石灰岩，生产规模 300 万 t/年，面积 0.2087km²，开采标高+195.5m~+135m，矿区范围由 8 个拐点圈定，详见下表 3：

表 3 2017 年 8 月采矿许可证核定矿区范围一览表

拐点	1980西安坐标系		拐点	1980西安坐标系	
	X	Y		X	Y
1	3864297.87	39528642.41	5	3864580.31	39528100.77
2	3864237.25	39528545.48	6	3864690.12	39528120.72
3	3864240.42	39528435.08	7	3864746.33	39528139.16
4	3864474.70	39528144.53	8	3864775.46	39528549.53
面积0.2087km ² ，开采深度：+135.0m~+195.5m。					

8.2.2、采矿权扩界变更及延续

矿山取得采矿权后，为解决矿山企业后备资源量不足和扩大再生产的需要，

即申请变更矿区范围的申请向东部扩界。2017 年 8 月 11 日滕州市国土资源局批复同意将采矿证范围向东部延伸至 2016 年 11 月划定矿界(扣除东南部红线划定区域)，批复扩界后矿区面积 0.434km²，开采标高+195.5m~+135m，扩界后矿区范围由 20 个拐点圈定。

矿山企业于 2019 年再次申请扩界，滕州市自然资源局于 2019 年 5 月 31 日颁发了新的采矿许可证，经过两次延续后，采矿许可证有效期自 2024 年 7 月 22 日至 2025 年 7 月 22 日。矿区面积 0.4335km²，矿区范围由 20 个拐点圈定，详见下表 4：

表 4 原大山矿区采矿权范围一览表

点号	1980西安坐标系		点号	2000国家大地坐标系	
	X	Y		X	Y
1	3865160.686	39529018.074	1	3865158.37	39529135.55
2	3865148.960	39529068.850	2	3865146.64	39529186.33
3	3865098.619	39529094.282	3	3865096.30	39529211.76
4	3864938.852	39529084.124	4	3864936.53	39529201.60
5	3864813.348	39529158.220	5	3864811.03	39529275.71
6	3864616.785	39529154.615	6	3864614.47	39529272.11
7	3864547.171	39529057.412	7	3864544.85	39529174.90
8	3864535.957	39528713.690	8	3864533.64	39528831.18
9	3864297.865	39528642.406	9	3864295.55	39528759.90
10	3864237.253	39528545.482	10	3864234.93	39528662.97
11	3864240.422	39528435.075	11	3864238.10	39528552.57
12	3864474.697	39528144.526	12	3864472.38	39528262.02
13	3864580.306	39528100.766	13	3864577.99	39528218.25
14	3864690.122	39528120.720	14	3864687.80	39528238.20
15	3864746.329	39528139.160	15	3864744.01	39528256.64
16	3864775.458	39528549.525	16	3864773.14	39528667.02
17	3864643.959	39528672.568	17	3864641.64	39528790.06
18	3864957.675	39528885.531	18	3864955.36	39529003.01

点号	1980西安坐标系		点号	2000国家大地坐标系	
	X	Y		X	Y
19	3865039.914	39528872.880	19	3865037.59	39528990.36
20	3865115.460	39528916.598	20	3865113.15	39529034.09
矿区面积0.4335km ² ，开采标高+195.5m~+135m					

8.2.3、矿山关闭采矿权注销

2023 年 12 月 15 日，滕州市鑫岩石料有限公司向滕州市自然资源局递交《关于滕州市大山矿区建筑石料用灰岩闭坑的申请》（鑫岩公司〔2023〕21 号）。

2024 年 10 月 14 日，滕州市自然资源局批复通过《山东省滕州市大山矿区建筑石料用灰岩矿闭坑地质报告》；2024 年 10 月 31 日，滕州市人民政府下发《滕州市人民政府关于关闭滕州市大山矿区建筑石料灰岩矿的决定》。至此，原大山矿山正式完成矿山闭坑工作，采矿权注销。

原大山矿区采矿权变更矿区范围叠合如下图 2：

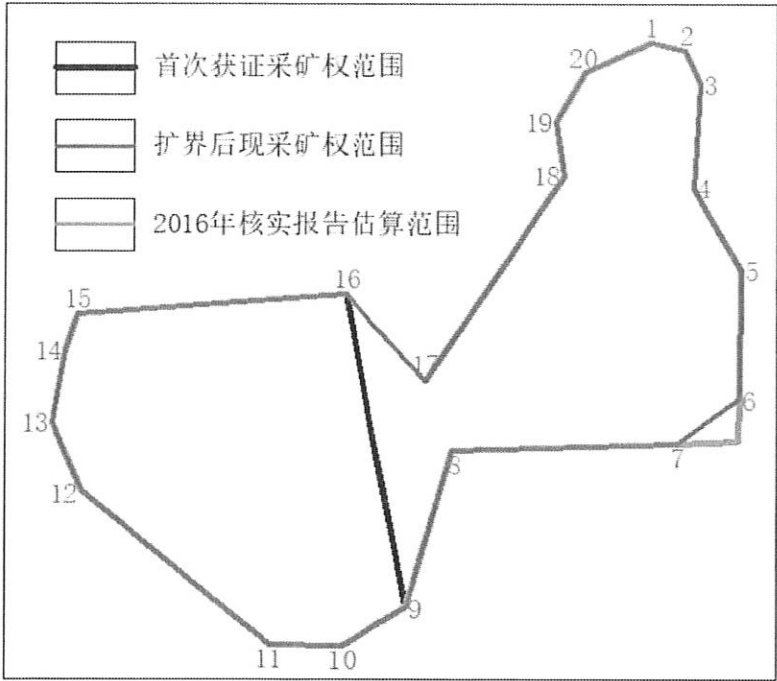


图 2 原大山矿区采矿权变更范围叠合图

8.2.4、本次采矿权拟设置情况

在原大山矿区申请闭坑过程中，为了更合理的利用当地建筑石料用灰岩矿资源，滕州市自然资源局编制了《滕州市矿山资源总体规划（2021-2025 年）》勘查开

采规划区快调整方案》，决定在大山矿区完成关闭、采矿权注销后，在大山矿区深部及周边扩界区新设建筑石料用灰岩矿采矿权。拟新设扩大区采矿权范围 0.9494km²，开采标高延深至+90 米标高（详见本报告“评估范围”）。拟新设矿区与原大山矿区采矿权范围叠合如图 3。

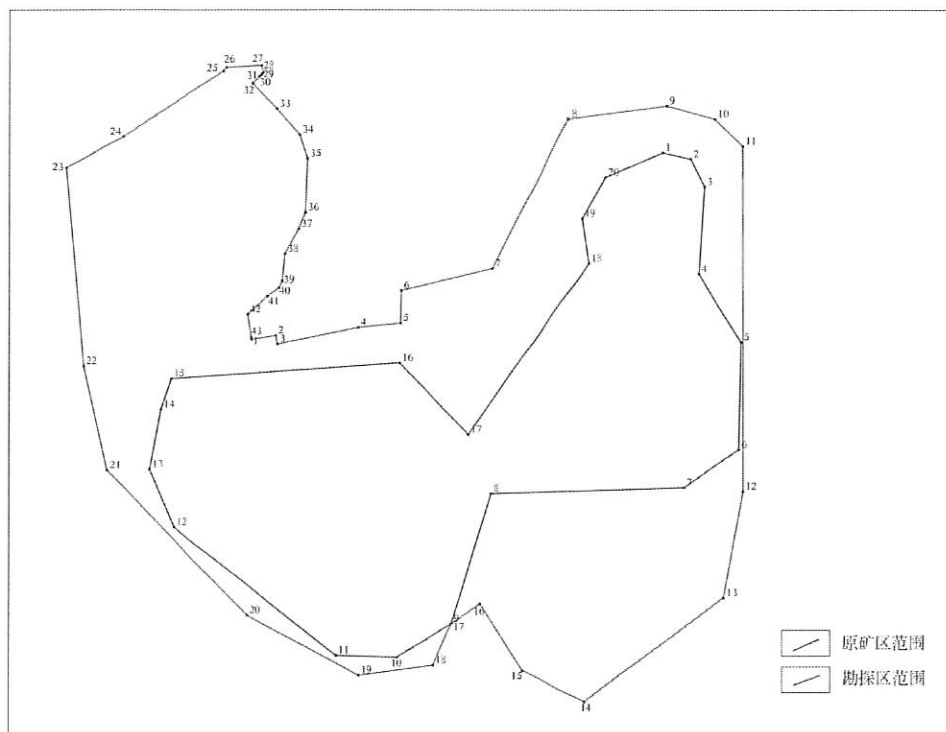


图 3 勘探区（即拟设矿区范围）与原大山矿区采矿权范围叠合示意图

8.2.5、周边矿业权设置

拟设矿区西部设有一个石灰岩用灰岩矿采矿权—西大山矿区建筑石料用灰岩矿。为山东鲁坤矿产资源开发有限公司的滕州市西大山矿区建筑石料用灰岩矿。采矿许可证证号为 C3704812020057120149785，开采方式为露天开采，生产规模 200 万 t/a，矿区面积 0.33km²，开采标高+206m~+130m。

矿区西北约 320m 处有隔山白云岩矿区，层位与本矿一致。尚未开采动用。

矿区与周边矿山位置示意图 4。

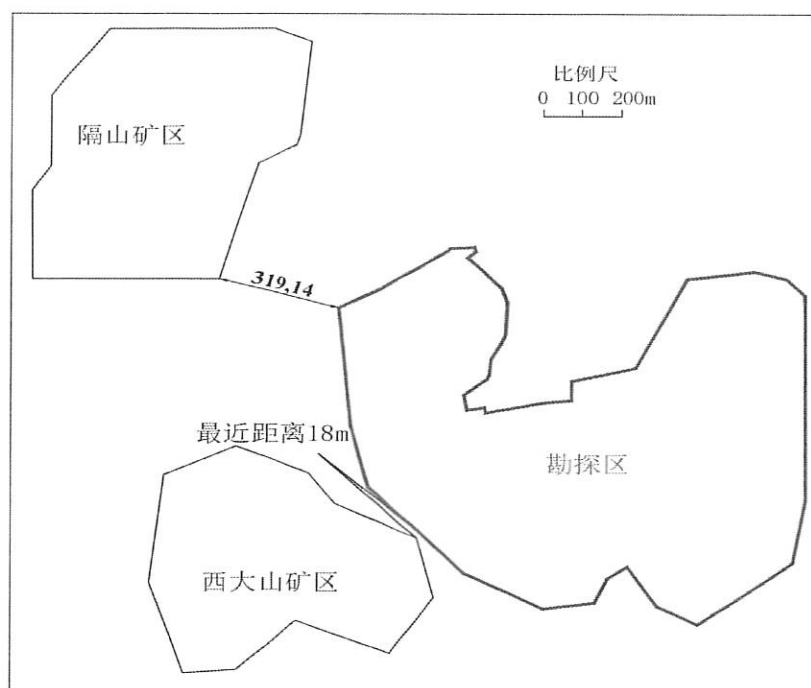


图4 周边矿权设置示意图

8.2.6、拟设矿区不涉及生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界、耕地、自然保护地、风景名胜区等控制性区域，位于重要交通沿线可视区域以外。矿区内公益林已办理采伐证。

8.3、地质工作情况

8.3.1、以往地质工作

以往地质工作仅对拟设矿区范围内的专项地质工作进行叙述如下：

(1) 2016年11月，受原滕州市国土资源局委托，徐州万源地质矿产研究有限公司提交了《山东省滕州市大山矿区建筑石料用灰岩矿资源储量报告》，报告经过枣庄市国土资源局组织专家审查，枣庄市国土资源局以“枣国土资字（2016）123号”予以备案。求取建筑石料用石灰岩及白云岩资源量（333）矿石量 982.3 万 m^3 （2611.3 万 t）。其中：建筑石料用灰岩资源量（333）矿石量 751.2 万 m^3 （1990.8 万 t），边坡压覆资源量（333）矿石量 23.6 万 m^3 （62.5 万 t）；建筑石料用白云岩资源量（333）矿石量 207.5 万 m^3 （558.1 万 t）。

(2) 2017年5月徐州万源地质矿产研究有限公司提交了《山东省滕州市大

山矿区建筑石料用灰岩矿资源储量核实（分割）报告》，求得调整划定矿区范围内建筑石料用石灰岩及白云岩资源量（333）矿石量 483.30 万 m^3 （1283.35 万 t）。该报告为 2016 年《山东省滕州市大山矿区建筑石料用灰岩矿资源储量报告》的资源量分割报告，以此报告为依据采矿权人首次获得滕州市大山矿区建筑石料用灰岩矿采矿权。

（3）2017 年 8 月徐州万源地质矿产研究有限公司编制了《滕州市大山矿区及扩界区建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告》（核实基准日：2017 年 7 月 31 日），此报告于 2017 年 8 月 22 日滕州市自然资源局组织专家评审并备案，查明矿区范围内保有资源量（333）981.9 万 m^3 （2610.3 万 t）。该报告为 2019 年滕州市大山矿区建筑石料用灰岩矿采矿权扩界的资源量依据。

（4）2024 年 1 月中国建筑材料工业地质勘查中心山东总队编制了《山东省滕州市大山矿区建筑石料用灰岩矿闭坑可行性评估报告》，该报告通过了滕州市自然资源局组织专家审查，截至 2023 年 12 月 31 日，矿区剩余资源量为 339.6 万 t，均为推断资源量，其中可采量资源量 105.1 万 t，中部观景台道路压覆资源量 172.3 万 t，边坡压覆资源量 62.2 万 t。报告对剩余资源量的开发前景进行了论证分析，其中边坡和中部观景台道路压覆资源量，采矿权人不进行开采，其余剩余可采资源量开采完毕后矿山达到闭坑条件。

（5）2024 年 8 月中国建筑材料工业地质勘查中心山东总队编制了《山东省滕州市大山矿区建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告》（核实基准日：2024 年 7 月 31 日），2024 年 9 月 20 日枣庄市自然资源和规划局组织专家评审并备案，截至 2024 年 7 月 31 日，核实范围内（原大山矿区采矿权范围）保有资源量 88.4 万 m^3 （234.4 万 t），动用资源量 821.1 万 m^3 （2181.3 万 t），累计查明资源量 909.5 万 m^3 （2415.7 万 t）。

（6）2024 年 9 月中国建筑材料工业地质勘查中心山东总队编制了《山东省滕州市大山矿区建筑石料用灰岩矿闭坑地质报告》，2024 年 9 月 30 日滕州市自然资源局组织专家评审并备案，截至 2024 年 7 月 31 日，采矿权范围内保有推断资

源量 88.4 万 m^3 (234.4 万 t)，其中正常块段 64.9 万 m^3 (172.1 万 t)，边坡压覆块段 23.5 万 m^3 (62.3 万 t)。

8.3.2、拟设矿区勘探工作

勘探工作开始于 2024 年年 1 月，山东省煤田地质局第一勘探队接受委托编制《勘探设计》，于 2 月 3 日通过滕州市自然资源局组织的专家审查。3 月 5 日至 4 月 20 日开展野外工作，采用的工作方法包括：1:1 万水工环调查、1:2000 地形测量、1:2000 矿床地质测量、1:1000 勘查线剖面测量、探槽、钻探及样品采集测试等。2024 年 9 月，勘探工作完成野外验收，2024 年 10 月 24 日完成勘探报告的编写工作。

本次勘探工作在分析研究以往地质成果资料的基础上，通过合理部署探矿工程，详细查明了区内地层、构造、岩浆岩的分布特征；详细查明了矿层形态、产状、规模、内部结构和分布特征；详细查明了矿石的物质成分、结构、构造等质量特征。开展矿区水文地质调查，详细查明矿床开采的水文地质、工程地质、环境地质等情况。勘探工作核实截至 2024 年 11 月 4 日，估算矿区内建筑石料用灰岩矿资源量约 2914.3 万 m^3 (7958.4 万 t)，其中：探明资源量 1298.6 万 m^3 (3545.2 万 t)，控制资源量 564.2 万 m^3 (1542.4 万 t)，推断资源量 1051.5 万 m^3 (2870.8 万 t)。其中：

矿区+135m 以上（原山东省滕州市大山矿区建筑石料用灰岩矿矿区范围内）剩余资源量 88.4 万 m^3 (234.4 万 t，均为推断资源量)，其中正常块段 64.9 万 m^3 (172.1 万 t)，边坡压占 23.5 万 m^3 (62.3 万 t)；

拟设矿区范围内新增资源量 2825.9 万 m^3 (7724.0 万 t)，其中：探明资源量 1298.6 万 m^3 (3545.2 万 t)，控制资源量 564.2 万 m^3 (1542.4 万 t)，推断资源量 963.1 万 m^3 (2636.4 万 t)。

探明资源量、控制资源量（正常块段）占比 63.9%，探明资源量与控制资源量满足相关规范对勘探阶段资源量占比的要求。本次工作达到勘探程度，为拟设矿山开发利用提供了地质资料依据。

8.4、以往资源开采情况

2017年8月，滕州鑫岩石料有限责任公司通过公开竞争方式取得大山矿区采矿权；2018年3月完成基建正式生产，开采范围为西采区范围。2019年扩界把东采区纳入采矿权范围，矿山开采东采区。

矿山至今区已开采7年，资源量大部分已采空，共形成东、西2个采区，其中西采场东西长约560m，南北宽约480m，最低标高+135m，最高标高+148m，面积约0.2052km²，东采场东西长约410m，南北宽约600m，最低标高+135m，最高标高+178m，面积约0.1836km²。目前，采场已形成+135m、+150m和+165m开采平台。

矿山历年动用资源储量情况见下表5。

表5 矿山历年动用量统计表

动用年度	资源量（万t）			回采率	备注
	采出量	损失量	动用量		
2017年8月至12月	136.60	3.90	140.50	97.22%	2017年报
2018年	262.97	2.68	265.65	98.99%	2018年报
2019年	279.33	2.82	282.15	99.00%	2019年报
2020年	295.90	3.00	298.90	99.00%	2020年报
2021年	288.80	8.90	297.70	97.01%	2021年报
2022年	289.30	9.80	299.10	96.72%	2022年报
2023年	293.50	5.50	299.00	98.16%	2023年报
2024年	293.20	4.80	298.00	98.39%	矿山提供
合计	2139.60	41.70	2181.30	98.09%	

9、拟设矿区地质概况

9.1、区域地质

拟设矿区位于华北板块（I）鲁西隆起区（II）鲁中隆起区（III）尼山--平邑断隆（IV）尼山凸起（V）的南缘。矿区及所在区域位于华北板块（I）鲁西隆起区（II）鲁中隆起区（III）尼山-平邑断隆（IV）尼山凸起（V）的南缘。出露地层从老到新有古生代寒武纪九龙群张夏组、崮山组、炒米店组、三山子组、奥陶纪马家沟群和第四

系。

区内地层产状平缓，地质构造简单。

未见岩浆岩出露。

9.2、矿区地质

9.2.1、地层

矿区发育寒武纪九龙群炒米店组、三山子组地层，地层多裸露地表。第四系分布于矿区东南和西北部两个山头及山脚下。

炒米店组

分布于全矿区，岩层走向 $310\sim 325^{\circ}$ ，倾角 $1\sim 8^{\circ}$ 。厚约 $25.89\sim 78.34\text{m}$ 。本组岩性为泥质条带灰岩、泥质条纹灰岩、叠层石灰岩和云斑泥晶灰岩。自下而上岩性特征如下：

泥质条带灰岩分布于矿区南部，为矿层底板，划为建筑石料用灰岩矿夹层。灰色，细晶—微晶结构，条带状构造，矿物成分主要由方解石及少量白云石、泥质组成。工程揭露厚度约 $6.14\sim 23.5\text{m}$ 。

泥质条纹灰岩分布于全矿区，为 KC1 矿层主要赋矿层位。青灰色，中～厚层状，细晶粒状结构，块状构造，夹竹叶状灰岩，矿物成分主要由方解石及少量的白云石等组成。

叠层石灰岩，分布于矿区，为 KC1 矿层赋存层位。灰色，细晶—微晶结构，叠层状构造，横切面呈纹路呈同心圆状，纵切面纹路呈叠层状，矿物成分以方解石为主及少量白云石组成。揭露厚度约 $2.23\sim 7.05\text{m}$ 。

云斑泥晶灰岩，分布于矿区，为 KC1 矿层赋存层位。黄灰色，中～厚层状，夹少量黄色云质条带，局部方解石脉充填，局部有均匀细小鲕粒。揭露厚度约 $5.20\sim 12.29\text{m}$ 。

三山子组

整体分布于矿区西北山体顶部，为 KC2 矿层赋存层位，与下伏炒米店组呈整合接触。该组出露于三山子组 c 段，岩性为白云岩，灰褐色，细晶粒状结构，块

状构造，矿物成分主要由白云石、方解石组成。揭露厚度约 7.8~19.9m。

第四系

主要分布于矿区东南和西北部两个山头，岩性为褐黄色含砾砂质粘土等。厚度约 0~4.5m。

9.2.2、构造

矿区内未见断层构造，整体为地层很平缓的单斜构造，地层产状：倾向 310~325°，倾角 0°~10°。

9.2.3、岩浆岩

矿区内未见岩浆岩。

9.3、矿层特征

矿床赋存于寒武-奥陶纪九龙群炒米店组和三山子组地层，属于连续沉积的层状矿床，共分为 KC1、KC2 等 2 个矿层，分别对应炒米店组和三山子组，矿层呈层状，严格受地层产状控制。矿层赋存于标高+90~+195.5m，矿层厚度差别较大，厚度 25.89~78.34m。最小厚度位于 1 线东部附近，最大厚度位于 2 线东部。

各矿层特征见下表 6。

表 6 矿层特征一览表

矿层 编号	形态	长度 m	斜深m	厚度（m）			变化系 数	产状 （°）	抗压强度 （MPa）
				最小	最大	平均			
KC1	层状	1208	995	25.89	78.34	56.73	30.96%	310~325 ∠1~8	54~140 平均103.4
KC2	层状	217	211					40~51 ∠3~6	110~155 平均130.7

矿层特征分数如下：

9.3.1、KC1 矿层：

KC1 矿层呈层状，赋存于炒米店组，位于矿床下部，矿区全区分布，其产状和地层产状相一致，矿层总体走向北西，走向 310°~325°，倾角 1°~8°，岩性为云斑泥晶灰岩、叠层石灰岩、泥质条纹灰岩。矿层沿走向长约 1208m，沿倾向

宽约 995m，延伸至矿区外。矿层赋存标高+90m~+195.5m。厚度 25.89~78.34m，平均 56.73m，厚度变化系数 30.96%，属厚度稳定型矿层。KC1 矿层厚度主要是受地形影响，沿走向由南东向北西厚度逐渐变薄。

KC1 矿层饱和抗压强度为 54~140MPa，平均 103.4MPa，无放射性危害。

由于矿山开采最低标高未穿透炒米店组，底板仍为炒米店组泥质条纹灰岩，顶板为三山子组白云岩，夹层为炒米店组泥质条带灰岩。

9.3.2、KC2 矿层

KC2 矿层呈层状，赋存于三山子组，分布于矿床上部，岩性为白云岩。矿层沿走向长约 217m，沿倾向宽约 211m。矿层总体倾向 $40^{\circ} \sim 51^{\circ}$ ，倾角 $3^{\circ} \sim 6^{\circ}$ 。矿层底板为炒米店组云斑泥晶灰岩，呈整合接触，无顶板，直接裸露地表。

KC2 矿层饱和抗压强度为 110~155MPa，平均饱和抗压强度为 130.7MPa，无放射性危害。

9.4、矿石质量

9.4.1、矿石矿物组成

矿石岩性主要为白云岩、泥质条纹灰岩、云斑泥晶灰岩、叠层石灰岩。

白云岩：分布在 KC2 矿层中，主要由白云石及少量石英、方解石组成。白云石，无色，他形-半自形，多呈中细晶粒状，粒度多在 0.05~0.5mm 之间，少数呈粉晶，发育两组菱形解理，闪突起，干涉色高级白，颗粒间紧密镶嵌，含量约 93~95%。石英，无色，隐晶-微晶粒状，填隙于白云石晶粒间，含量约 3~4%。方解石，无色，多呈他形中细晶粒状，含量约 2~3%。另见少量泥质、铁质。

云斑泥晶灰岩：分布在 KC1 矿层中，主要由生物碎屑及填隙物组成。生物碎屑，主要为三叶虫、棘皮类等生物碎片，粒径约在 0.1-1.6mm 之间，含量约 27%。填隙物主要为泥晶方解石，粒度一般小于 0.005mm，部分泥晶重结晶呈粉微晶，具粒状镶嵌结构，含量约 70%。白云石，无色，自形，粒度 0.03-0.3mm，含量约 2%。泥质，为隐晶状粘土矿物，含量约 1~3%。另见少量石英及铁质。可见压溶作用形成的缝

合线构造，缝合线附近泥质含量较高。

叠层石灰岩：分布在 KC1 矿层中，岩石具弱白云石化。主要由生物碎屑及填隙物组成。生物碎屑，主要为腕足类、棘皮类、三叶虫、介形虫等生物碎片，粒径大小不一，约在 0.2-4.6mm 之间，含量约 15%。填隙物成分为方解石，多呈微晶粒状，粒度多在 0.005-0.03mm 之间，少数呈泥晶、粉晶，具粒状镶嵌结构，含量约 64%。白云石，无色，自形-半自形，粒度多在 0.04-0.3mm 之间，不均匀分布，含量约 20%。泥质，为隐晶状粘土矿物，含量约 1%。另见少量海绿石、石英及铁质。可见压溶作用形成的缝合线构造，缝合线附近泥质含量较高。

泥质条纹灰岩：分布在 KC1 矿层中，主要由生物碎屑及填隙物组成。生物碎屑，主要为三叶虫及少量棘皮类、腕足类等生物碎片，粒径约在 0.1-3.7mm 之间，部分生物碎屑具硅化，三叶虫沿长轴近定向排列，含量约 55~65%。填隙物成分为方解石，多呈粉晶粒状，少量微晶、细晶，具粒状镶嵌结构，含量约 30~40%。白云石，无色，自形，粒度多在 0.04-0.15mm 之间，含量约 5%。另见少量泥质、铁质。

9.4.2、矿石的结构、构造

矿石结构

矿石结构主要有粉晶生物屑结构、生物屑泥晶灰岩、微晶结构、交代结构、含生物屑微晶结构、交代结构、中细晶结构。

矿石构造

矿石的构造主要为厚层状构造、条带状构造。

厚层状构造：组成矿石的矿物粒径相差不大，均匀分布。岩石均一致密，具此种构造的矿石类型有亮晶灰岩。

带状构造：矿物颗粒大小均一，分布均匀，层理发育、层面平直，单层厚度 2~4cm。泥质沿层理分布。代表岩性为泥质条带灰岩。

9.4.3、化学成分

多元素分析样品分析结果如下表 7。

表 7 各矿石类型多元素分析结果一览表

矿层 编号	矿石 类型	分析结果%											
		CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	SO ₃	P ₂ O ₅	Cl ⁻	TiO ₂	LOI
KC2	白云岩	29.84	20.61	0.2	0.025	1.76	0.47	0.49	0.052	0.045	0.047	45.77	0.032
KC1	云斑泥 晶灰岩	45.36	4.96	0.82	0.02	4.44	1.2	0.45	0.030	0.410	0.073	41.34	0.039
	叠层石 灰岩	51.46	1.12	0.5	0.02	2.82	0.62	0.31	0.032	0.027	0.056	42.11	0.031
	泥质条 纹灰岩	44.93	1.64	1.82	0.035	9.42	2.07	1.05	0.026	0.260	0.190	37.00	0.045
平均		42.90	7.08	0.84	0.025	4.61	1.09	0.58	0.036	0.190	0.092	41.56	0.037

9.4.4、岩相碱活性

白云岩中碱活性矿物成分主要是隐晶-微晶石英 1%~5%；云斑泥晶灰岩中碱活性矿物成分主要是细小菱形白云石 1-5%，微晶石英 1%；叠层石灰岩中碱活性矿物成分主要是细小菱形白云石 1-5%，微晶石英 1%；泥质条纹灰岩中碱活性矿物成分主要是主要是细小菱形白云石 1-5%，微晶石英 1%。

云斑泥晶灰岩、叠层石灰、岩泥质条纹灰岩不具碱活性。经岩矿鉴定岩相法碱活性评定：白云岩具有潜在碱硅活性，无潜在碱-硅酸反应活性。以往开采矿石经中国建材检验认证集团枣庄有限公司检验，未见碱活性。

9.4.5、矿石物性特征

(1) 饱和抗压强度

三山子组白云岩饱和抗压强度为 110.0~155.0MPa，平均饱和抗压强度 130.7MPa，岩石力学强度较高，属坚硬类岩石。

炒米店组云斑泥晶灰岩饱和抗压强度为 54.0~134.0MPa，平均饱和抗压强度 100.2MPa，岩石力学强度较高，属坚硬类岩石。

炒米店组叠层石灰岩饱和抗压强度为 82.0~132.0MPa，平均饱和抗压强度 110.5MPa，岩石力学强度较高，属坚硬类岩石。

炒米店组泥质条纹灰岩垂直饱和抗压强度为 77.0~139.0MPa，平均饱和抗

压强度 105.6MPa，水平饱和抗压强度为 53.0~140.0MPa，平均饱和抗压强度 96.5MPa，岩石力学强度较高，属坚硬类岩石。

炒米店组泥质条带灰岩饱和抗压强度为 64.0~137.0MPa，平均饱和抗压强度 101.2MPa，岩石力学强度较高，但敲击易碎，划分为夹石。

（2）放射性

岩石样品放射性结果显示， $IRa \leq 1.0$ ， $I\gamma \leq 1.0$ ，符合 A 类装饰装修材料要求，使用范围不受限制。

（3）坚固性、压碎指标及表观密度、吸水率

矿石坚固性指标在 1.20%~1.90%，平均 1.53%，满足建筑用石料质量技术指标（ $\leq 12\%$ ）；压碎指标在 9.83%~13.00%，平均 11.78%，满足建筑用石料质量技术指标（ $\leq 30\%$ ）；表观密度大于 2.74~2.84g/cm³，平均 2.77g/cm³；吸水率在 0.33%~0.62%，平均 0.45%，满足建筑用石料质量技术指标（ $\leq 2.5\%$ ）。

9.4.6、矿石类型

矿石自然类型主要为白云岩、云斑泥晶灰岩、叠层石灰岩、泥质条纹灰岩。矿石工业类型为建筑石料用灰岩。

9.4.7、矿层围岩和夹石

矿层 KC1 顶板为三山子组白云岩，底板为炒米店组泥质条纹灰岩。矿层 KC2 无顶板，直接裸露地表，底板为炒米店组云斑泥晶灰岩；矿床中存在一层夹层，呈层状分布，编号为 JC1。

JC1 为 KC1 矿层内夹层，位于 KC1 矿层的下部。该夹层岩性为泥质条带灰岩，呈层状产出，沿走向长约 214m，沿倾向宽约 100m，厚度 11.7m，平均 11.25m，变化系数 46.08%，厚度稳定。

9.5、矿石加工技术性能

矿石加工技术性能指标，根据勘探工作取样化验测试结果，并参照大山矿区以往的生产数据指标等确定。

矿区内建筑石料用石灰岩矿石，结构致密，抗压强度大，可达建筑石料用要求，矿石易采、易加工。开采后加工成不同规格的石子、石粉，在交通、建筑等行业得到了广泛的应用，根据矿山以往开采加工销售情况，区内建筑石料用石灰岩具有良好的市场和利用价值。

大山矿区破碎站生产规模设计为 500 万 t/a，配套设计一套 120t/h 的制砂系统及两套 20t/h 制粉系统。每年工作 300 天，每天工作 2 班，每班工作 8 小时。

开采的矿石经机械运至破碎工区的矿仓，经颚式破碎机破碎或锤式破碎机破碎，破碎的矿石通过圆筒棒条筛或网格筛，筛分至各粒级建筑用石子。其加工工艺为：原矿石—装运—破碎—筛分—矿产品。见下图 5。

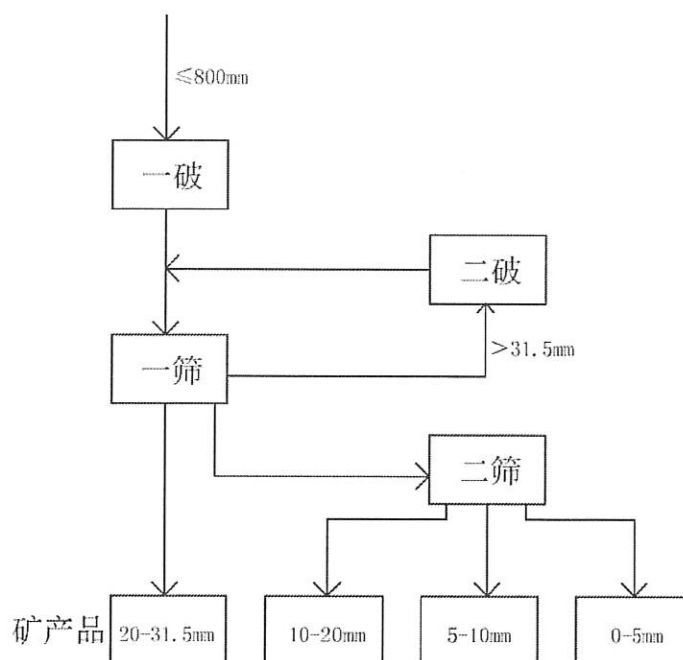


图 5 矿石加工工艺流程图

根据市场需要，也可出售毛石或粗加工块石。

9.6、矿床开采技术条件

9.6.1、水文地质条件

矿区位于羊庄盆地水文地质单元的补给区。依据地层岩性、地下水赋存条件，区内含水层为碳酸盐岩类裂隙岩溶含水层，分为两个亚组，马家沟群、三山子组碳酸盐岩裂隙岩溶含水亚组与炒米店组、固山组、张夏组碳酸盐岩夹碎屑岩裂隙

岩溶含水亚组。

矿区属水文地质补给区，岩层呈单斜状产出，倾向 $300-320^{\circ}$ ，倾角 $3\sim 6^{\circ}$ 。地形切割中等，表现为南坡较陡而北缓。矿区最高标高+195.5m，最低标高在矿区北部为+90.2m，矿区北界以外地形标高均较低，矿层最低开采标高为+90m。当地侵蚀基准面为 59.5m，低于开采标高，矿山可以自然排水。

矿区内风化节理仅在地表发育。构造节理发育一般，地表岩溶溶洞发育一般。钻探发现地下岩溶不发育，区内基岩富水性弱。据地质调查，区内周边矿坑无积水，水文地质条件简单。

《勘探报告》对矿坑涌水量进行预测计算，估算凹陷开采时，采坑日将采坑最终治理成人工水库涌水量为 $1396\text{m}^3/\text{d}$ ，日最大涌水量为 $127729\text{m}^3/\text{d}$ 。

矿层位于当地侵蚀基准面以上，有利于排水。矿坑涌水主要为大气降水补给，排水方法为自然排水，矿层及围岩含水层富水性弱，地下水补给条件较差，地表水体不构成矿床充水的主要因素，水文地质边界简单，矿床水文地质条件复杂程度为简单。

9.6.2、工程地质条件

矿区出露地层由下至上主要为炒米店组、三山子组地层，呈整合接触。代表性岩石力学强度较高，属坚硬类岩石。炒米店组泥质条带灰岩平均饱和抗压强度 101.2MPa ，岩石力学强度较高，但敲击易碎，划分为夹石。

KC2 矿层为三山子组，分布在矿区上部，其岩性为白云岩，矿层力学强度高，岩体完整，岩体稳固性好。矿层底部与炒米店组云斑泥晶灰岩整合接触，顶部被风化层覆盖。KC1 矿层为炒米店组，分布在矿区下部，其岩性为云斑泥晶灰岩、叠层石灰岩、泥质条纹灰岩，矿层力学强度高，岩体破碎，岩体分布稳定，厚度较大，岩体稳固性较好。

矿层赋存于寒武纪九龙群三山子组与炒米店组地层中，矿层产状与地层一致，总体走向北东，倾向北西，倾角 $0^{\circ}\sim 10^{\circ}$ ，呈层状产出。

边坡岩性主要为赋矿层位的岩性，为坚硬岩石，岩石完整性一般，但其间夹

有夹层，为防止边坡滑移引发工程地质灾害，建议矿山在开采施工时，放大边坡坡度，减重边坡上部围岩压力，并加强边坡稳定性观测，采取安全措施。

综合判定工程地质条件为简单型。

9.6.3、环境地质条件

矿区位于山东郯城、聊考两大强地震带西侧。据资料记载，矿区附近历史上曾发生震级大于 5 级的地震 6 次，除 1668 年郯城地震对本区具有破坏性外，其余均仅有震感，无明显破坏性。根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)，矿区地震动峰值加速度值 0.10g，对应地震基本烈度值Ⅶ度。属于地壳基本稳定区。

勘探工作对区内地质、水文地质、工程地质、环境地质等资料进行收集与分析，结合野外调查，至今未发现崩塌、采空塌陷、泥石流、滑坡等地质灾害，地质灾害危险性小，对矿山地质环境影响较小。

矿山位于丘陵地区，远离村庄和居民点，大于 300m。矿山开采区是裸地，矿层沿山体裸露分布，分布稳定。水文地质、工程地质简单。大气、土壤、水基本无污染，矿层中放射性物质背景值为正常值，无有毒有害物质，对人畜健康无影响，矿区内无名胜古迹、文物保护、无标准型地层剖面及化石保护层位、无水源地，无标准型地形地貌保护区段，不在高速铁路、公路可视范围内，无高压线路，环境地质条件良好。

矿山开采对环境造成了一定的影响，破坏了地貌景观，矿山开采过程中由于爆破、破碎、运输等原因，大气中粉尘含量有一定的增加，对大气有一定程度的污染。开采时引起重视，尽量减少粉尘对大气造成的污染。矿山开采按照开发利用方案分层分台阶式开采，不会产生较大的地质灾害，但要做好崩塌地质灾害防治工作。矿山山坡露天开采，破坏的是裸地，无地表水体，无水源地，对土地、含水层影响不大。

综合确定矿山地质环境条件复杂程度属于简单。

因此，拟设矿山矿区水文地质、工程地质条件简单，环境地质条件中等，矿床属沉积型层状矿床，形态单一，地质构造简单，按照矿床开采技术条件勘探类

型 3 类 9 型划分标准，本矿床开采技术条件为 I 型。

10、评估实施过程

根据《矿业权评估程序规范（CMVS11000-2008）》，按照评估委托人的要求，我公司组织评估人员，对委托评估的采矿权实施了如下评估程序：

10.1、接受委托阶段

2024 年 11 月 9 日，滕州市自然资源局通过公开报价方式选取确定本公司为本项目采矿权出让收益评估服务机构。本公司组成评估项目组，与滕州市自然资源局沟通，拟定评估计划，起草评估合同，明确委托方应提供的评估资料清单。

滕州市自然资源局在本阶段向本公司提交了部分评估资料。

10.2、尽职调查阶段

2024 年 11 月 10 日，我公司矿业权评估师康继燕、贾小光与评估委托方一起赴滕州市羊庄镇，对大山矿区及其扩大区进行现场勘查。

现场勘查该矿区位于滕州市区东南约 25km，属羊庄镇管辖。矿区距京福高速、枣木高速木石出口约 8.5km，交通便利。原大山矿区于 2024 年 10 月底已闭坑，原采矿权人滕州市鑫岩石料有限责任公司在采矿区附近建有设施完善的碎石生产线。生产设施维护正常。

现场勘查阶段，评估师向委托方详细了解了大山矿区扩大区地质勘查工作情况及勘探报告编制及审查工作进度。

10.3、评定估算阶段

评估人员在对委托人提供的评估资料进行整理分析基础上，确定采用折现现金流量法评估采矿权出让收益。根据对《勘探报告》和矿山历史生产情况的了解，确定评估范围资源量为其拟出让矿区范围核实资源储量。结合滕州市建筑石灰岩矿市场情况，以及山东省、枣庄市、滕州市有关建筑石料矿山的有关政策规划，确定合理的技术经济参数，对其采矿权出让收益进行评估。对照枣庄市建筑石料用灰岩矿的采矿权出让收益基准价，以及近年来出让情况对评估结果进行分析复核，修改完善评估结论。

10.4、出具报告阶段

根据评估工作情况，起草评估报告，完成内部三级复核工作程序，对照内审意见修改评估报告，2024年11月14日向评估委托人提交评估报告。

11、评估方法

11.1、评估方法的确定

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，采矿权出让收益评估可采用折现现金流量法、收入权益法和可比销售法3种评估方法。

评估基准日滕州市没有足够满足使用条件、具有相同或相似性的建筑用石灰岩矿出让交易案例，目前也无法确定使用该方法进行比较的可比因素及调整区间，因此目前阶段无法使用可比销售法。

本矿山生产规模及储量规模为大型，服务年限较长（15年），不适宜采用收入权益法评估。为本次采矿权出让的需要，滕州市自然资源局委托山东省煤田地质局第一勘探队对拟设矿区进行了勘探工作，编制提交《山东省滕州市大山矿区（扩大区）建筑石料用灰岩矿勘探报告》，勘探报告提交了拟设矿区范围保有建筑石料用灰岩矿资源量，同时，勘探报告还针对拟出让范围核实资源，结合原大山矿区生产实际进行了“可行性评价”。《勘探报告》通过滕州市自然资源局组织的专家审查，可供评估利用确定评估所需技术经济参数，以对矿山未来获利能力及承担的风险进行测算。根据《中国矿业权评估准则》之《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，确定本次采矿权出让收益评估采用折现现金流量法。

11.2、采矿权评估计算公式

折现现金流量法是将采矿权所对应的矿产资源勘查、开发作为现金流量系统，将评估计算年限内各年的净现金流量，以与净现金流量口径相匹配的折现率，折现到评估基准日的现值之和。评估计算公式为：

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

式中：P-采矿权出让收益评估价值；

CI-年现金流入量；

CO-年现金流出量；

$(CI - CO)_t$ -年净现金流量；

i-折现率；

t-年序号（ $t=1, 2, 3, \dots, n$ ）；

n-评估计算年限。

12、评估引用的专业报告评述

本次评估引用的专业报告为：《山东省滕州市大山矿区（扩大区）建筑石料用灰岩矿勘探报告》（以下简称“《勘探报告》”）。现对该专业报告评述如下：

《勘探报告》由滕州市自然资源局委托山东省煤田地质局第一勘探队于2024年11月编制提交。勘探报告编制的目的为拟设矿山采矿权有偿出让，勘探范围为《滕州市自然资源局滕州市矿产资源总体规划（2021-2025年）勘查开采规划区块调整方案》调整后的大山矿山扩大区规划区块范围（具体范围详见本评估报告正文“评估范围”）。

《勘探报告》勘探估算并通过滕州市自然资源局组织的专家评审的资源量为：

截至2024年11月4日，估算矿区内建筑石料用灰岩矿资源量约2914.3万 m^3 （7958.4万t），其中：探明资源量1298.6万 m^3 （3545.2万t），控制资源量564.2万 m^3 （1542.4万t），推断资源量1051.5万 m^3 （2870.8万t）。其中：

矿区+135m以上（原山东省滕州市大山矿区建筑石料用灰岩矿矿区范围内）剩余资源量88.4万 m^3 （234.4万t，均为推断资源量），其中正常块段64.9万 m^3 （172.1万t），边坡压占23.5万 m^3 （62.3万t）；拟设矿区范围内新增资源量2825.9万 m^3 （7724.0万t），其中：探明资源量1298.6万 m^3 （3545.2万t），控制资源量564.2万 m^3 （1542.4万t），推断资源量963.1万 m^3 （2636.4万t）。

《勘探报告》估算的探明资源量、控制资源量（正常块段）占比63.9%，探明资源量与控制资源量满足相关规范对勘探阶段资源量占比的要求，勘探工作提交的《勘探报告》为矿山开发利用提供了地质资料依据。

《勘探报告》还针对拟出让范围核实资源，结合原大山矿区生产实际进行了“可

行性评价”，可供评估利用确定各项技术经济参数，以对矿山未来获利能力及承担的风险进行测算。

13、评估储量及技术参数的确定

本项目评估储量参数根据《勘探报告》估算资源储量确定，技术参数参考《勘探报告》第十章“可行性评价”分析确定。

13.1.1、评估利用资源储量

评估利用资源储量，为大山矿区扩大区拟设矿区范围查明保有资源储量。

《勘探报告》核实截止 2024 年 11 月 4 日，拟设矿区范围保有建筑石料用灰岩矿估算资源量为 2914.3 万 m^3 （7958.4 万 t），其中：探明资源量 1298.6 万 m^3 （3545.2 万 t），控制资源量 564.2 万 m^3 （1542.4 万 t），推断资源量 1051.5 万 m^3 （2870.8 万 t）。

评估基准日为 2024 年 10 月 31 日。现场勘查了解到拟设矿区范围评估基准日至 11 月 4 日原大山矿区已关闭资源量未动用，故上述勘探估算资源量即为评估利用资源储量。

13.1.2、采选方案

本项目评估采选方案根据《勘探报告》“矿石加工技术性能”和“可行性评价”章节确定为：

露天开采，公路开拓、汽车运输的方案。采矿方法采用自上而下分水平分台阶开采，爆破开采（雷管炸药）和机械破碎（破碎锤）开采两种开采方式。

破碎骨料生产线设置在矿区中部边界附近。破碎工艺为两级破碎-两级筛分，最终产品为不同规格骨料和机制砂、石粉等。

13.1.3、产品方案

评估确定产品方案为不同粒径骨料。

13.1.4、采矿指标

采矿指标根据《勘探报告》之“可行性评价”确定为：

采矿回采率98%，废石混入率0。

13.1.5、可采储量

评估利用资源储量为 2914.3 万 m³（7958.4 万 t）；

根据《勘探报告》之“可行性评价”，设计损失为破碎加工区、道路留设的保护矿柱损失以及设计边坡角（50-60°）小于资源估算边坡角（60°）造成的压矿损失，损失资源量 197.31 万 t。

采矿损失率 2%，矿石回采率 98%，可采储量为：

$$(7958.4 - 197.31) \times 98\% = 7605.87 \text{ (万 t)}$$

13.1.6、生产规模

生产规模 500 万吨/年，根据《勘探报告》之“可行性评价”，爆破开采规模为 300 万吨/年，机械破碎开采规模为 200 万吨/年。

13.1.7、评估计算年限

矿山服务年限计算公式为：

$$T = Q / [A \times (1 - \rho)]$$

式中：T—矿山服务年限；

Q—评估利用可采储量；

A—生产规模；

ρ —矿石贫化率（废石混入率，0）。

评估确定大山矿区扩大区建筑用石灰岩矿可采储量为 7605.87 万 t，生产规模为 500 万 t/a，废石混入率 0%，则计算矿山服务年限为：

$$T = 7605.87 \div [500 \times (1 - 0)]$$

$$\approx 15.21 \text{ (年)}$$

《勘探报告》之“可行性评价”设计基建期 1 年，评估考虑准备期 2 月（自评估基准日至 2024 年底），基建期 1 年（2025 年 1 月至 12 月），生产期 15.21 年（自 2026 年 1 月至 2041 年 3 月）。评估计算年限共计 16.38 年。

14、评估经济参数的确定和计算

14.1、长期投资及回收

14.1.1、长期投资的确定及流出

投资的确定及流出根据《勘探报告》之“可行性评价”设计确定。

《勘探报告》之“可行性评价”设计项目总投资 55816.61 万元，其中矿山建设投资 54325.27 万元。具体明细汇总如下表 8：

表 8 《勘探报告》之“可行性评价”设计投资明细汇总表

序号	项目	设计投资金额	备注
一	工程费用	18491.87	
1	建筑工程费	7864.96	
1.1	采矿工程及总图道路工程	439.66	“采矿工程”投资
1.2	采矿辅助设施	504.00	“房屋建筑物”投资
1.3	破碎加工工程费	6921.30	“房屋建筑物”投资
2	设备购置费	8922.52	“机器设备”投资
3	安装工程费	1704.39	“机器设备”投资
二	工程建设其他费用	34134.25	
1	工器具及生产家具购置费	44.61	“机器设备”投资
2	办公及生活家具购置费	15.20	“机器设备”投资
3	土地使用费	1558.79	列入“无形资产”投资
4	矿业权出让收益（预估）	31386.76	评估不考虑
5	其他费用	1128.89	列入“固定资产”投资
三	基本预备费	1699.15	评估不考虑
四	流动资金	1491.34	
	项目总投资	55816.61	

评估确定投资不考虑基本预备费和矿业权出让收益预计投资。评估利用投资共计 21239.36 万元，其中：固定资产投资 19680.57 万元、土地（无形资产）投资 1558.79 万元。

固定资产投资、土地（无形资产）投资，在评估确定基建及准备期流出。

14.1.2、固定资产投资明细及回收的确定

14.1.2.1、固定资产投资明细

评估确定固定资产共计 19680.57 万元。其中，“建筑工程费”投资中，采矿工程及总图道路工程投资 439.66 万元，全部列入“固定资产投资-采矿工程”；“采矿辅助设施”、“破碎加工工程费”投资合计 7425.30 万元，列入“固定资产投资-房屋建筑物”；“建筑工程费”投资中设备购置及安装工程费合计 10686.72 万元，“工程建设其他费用”投资中，工器具及生产家具购置费、办公及生活家居购置费合计 59.81 万元，列入“固定资产投资-机器设备”。

“工程建设其他费用-其他”投资 1128.89 万元，“固定资产投资-工程建设其他费用”。在房屋建筑物、采矿工程、机器设备三大类投资中按比例分摊。分摊见下表 9：

表 9 其他建设费用分摊表

序号	项目	分摊费用前投资（万元）	占比	分摊费用（万元）	分摊费用后投资（万元）
1	房屋建筑物	7425.30	40.02%	451.84	7877.14
2	采矿工程	439.66	2.37%	26.75	466.41
3	机器设备	10686.72	57.61%	650.30	11337.02
4	其他费用	1128.89			
	合计	19680.57	100.00%	1128.89	19680.57

14.1.2.2、固定资产投资回收确定

固定资产投资回收，采用折旧形式回收。

固定资产采用年限法提取折旧，折旧基数为评估确定的不含税固定资产原值。折旧年限根据固定资产类型和矿山服务年限实际，分别确定为 20 年和 12 年，净残值率 5%。采矿工程按评估计算的矿山服务年限 15.21 年提取折旧，不留残值。

本项目评估计算矿山服务年限为 15.21 年。机器设备在 2038 年以不变价等额初始投资投入更新固定资产投资，更新当年回收残值。评估计算期末回收机器设备和房屋建筑物折旧余值。固定资产残余值回收，在现金流入中单独列示。

各年固定资产折旧、更新及残余值回收，详见附表 8。

14.1.3、土地（无形资产）回收

评估确定土地（无形资产）投资 1558.79 万元。

回收采用直线摊销法，在矿山服务年限 15.21 年内均衡摊销，不留余值。

14.2、流动资金

流动资金专指采矿生产所需流动资金，流动资金估算采用扩大指标法。根据《矿业权评估参数确定指导意见》，本矿为建筑材料矿山，固定资产资金率范围为 5%-15%，评估根据矿山实际取 10%，计算基数为矿山评估确定固定资产投资 19680.57 万元。

评估确定流动资金为：

$$19680.57 \times 10\% = 1968.06 \text{（万元）}$$

流动资金在评估生产期第一年投入，评估最后一年全额回收。

14.3、产品销售价格

《勘探报告》之“可行性评价”设计产品方案为不同粒径骨料碎石。报告根据 2020 年至 2024 年碎石市场价格，确定平均销售价格 46 元/吨（含税）。

现场勘查，骨料碎石价格近年来处于下行通道，特别是 2023 年下半年至 2024 年一直在底部徘徊。骨料产品销售价格深受供求关系的影响，目前处于供大于求的市场状况，判断未来产品平均价格将达不到 46 元/吨。评估确定为 42 元/吨（含税），换算成不含税价格为 37.17 元/吨。

14.4、产品销售收入

矿石年产量 500 万吨，平均销售价格 37.17 元/吨，年销售收入为：

$$500 \times 37.17 = 18585.00 \text{（万元）}$$

销售收入估算详见附表 5。

14.5、成本费用

评估确定成本费用，根据《勘探报告》之“可行性评价”设计单位成本，参考当前国家有关矿业政策要求，以及采矿权出让收益评估有关规定调整确定。

《勘探报告》之“可行性评价”设计矿山单位总成本费用（对比销售价格设计，成本应为不含税成本）整理如下表 10：

表 10 《勘探报告》之“可行性评价”设计单位成本费用明细表

序号	项目	勘探报告设计单位成本 (元/吨)		备注
		爆破开采	机械破碎	
	矿石产量 (万 t)	300	200	总产量 500 万吨/年
一	采场直接成本	8.04	11.26	
1	材料费	6.69	9.91	含税成本, 需调整为不含税
2	动力费	0.29	0.29	含税成本, 需调整为不含税
3	工资及福利费	1.06	1.06	取设计单位成本
二	破碎加工成本	5.00	5.00	取设计单位成本, 需调整为材料及动力费不含税
三	制造费用	6.31	6.31	
1	安全生产费	3.00	3.00	取设计单位成本
2	修理费	0.61	0.61	含税成本, 需调整为不含税
3	折旧费	2.56	2.56	重新计算
4	其他	0.14	0.14	取设计单位成本
四	管理费用	5.93	5.93	
1	摊销费	4.55	4.55	重新计算
2	土地复垦和回复治理费	0.38	0.38	取设计单位成本
3	其他	1.00	1.00	取设计单位成本
五	销售费用	0.30	0.30	取设计单位成本
六	财务费用			重新计算

上述成本费用中, 材料费、燃料动力费、工资薪酬、修理费、破碎成本、土地复垦费、销售费用等, 设计符合矿山实际, 可直接确定其单位成本 (含税成本需调整为不含税成本); 折旧费、摊销费、财务费用等, 需根据评估确定投资等重新计算; 安全费用应根据国家有关矿山安全费用政策确定。成本费用具体调整取值计算如下:

14.5.1、采矿直接成本

《勘探报告》之“可行性评价”设计采矿直接成本, 包括材料费、动力费、工资及福利费。其中, 材料费根据爆破开采和机械破碎开采方法的不同, 设计单位成本为

6.69 元/t（爆破开采）和 9.91 元/t（机械破碎开采），加权计算单位材料费为 7.98 元/t；动力费和工资福利费设计单位成本分别为 0.29 元/t 和 1.06 元/t。

材料费和动力费为含税成本，需调整为不含税成本。则采矿直接成本确定为：

单位材料费 7.06 元/t、单位动力费 0.26 元/t、单位工资福利费 1.06 元/t。单位采矿直接成本合计 8.38 元/t。

14.5.2、破碎加工成本

《勘探报告》之“可行性评价”设计破碎加工成本 5.00 元/t，破碎加工成本中材料动力费（含税）根据原大山矿区实际生产实际占比 48%即 2.40 元/t，换算成不含税材料动力费为 2.12 元/t。

加上其他破碎加工成本 2.60 元/t，破碎加工成本合计 4.72 元/t。

14.5.3、制造费用

《勘探报告》之“可行性评价”设计单位制造费用合计 6.31 元/t，包括安全生产费（3.00 元/t）、修理费（0.61 元/t）、折旧费（2.56 元/t）、其他制造费用（0.14 元/t）。

安全生产费，根据财资〔2022〕136 号“关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知”，非金属露天开采矿山安全生产费用提取标准确定为 3.00 元/吨。

修理费：设计修理费为含税价，评估确定为不含税价 0.54 元/t；

折旧费：折旧费根据评估确定固定资产投资形成固定资产原值重新计算。

评估确定固定资产投资为 19680.57 万元，其形成固定资产见表 11：

表 11 评估确定固定资产投资形成固定资产 单位：万元

序号	项目	评估确定固定资产投资	评估确定固定资产原值	进项税额	备注
1	房屋建筑物	7877.14	7226.73	650.41	进项税率 9%
2	采矿工程	466.41	427.90	38.51	进项税率 9%
3	机器设备	11337.02	10032.76	1304.26	进项税率 13%
	合计	19680.57	17687.39	1993.18	

折旧费计提基数为上述评估确定固定资产原值。

折旧费采用年限法计提，房屋建筑物折旧年限按 20 年，机器设备折旧年限按 12 年，净残值率 5%；采矿工程按评估计算服务年限计提，不留残值则年折旧费为：

房屋建筑物： $7226.73 \times (1-5\%) \div 20 = 343.27$ （万元）

机器设备： $10032.76 \times (1-5\%) \div 12 = 794.26$ （万元）

采矿工程： $427.90 \div 15.21 = 28.13$ （万元）

年折旧费合计：

$343.27 + 794.26 + 28.13 = 1165.66$ （万元）

按生产规模 500 万吨/年计算，单位折旧费为 2.33 元/吨。

14.5.4、管理费用

《勘探报告》之“可行性评价”设计管理费 5.93 元/t，包括推销费（4.55 元/t）、土地复垦和恢复治理费（0.38 元/t）、其他（1.00 元/t）。

推销费：根据评估确定无形资产（土地费用）投资及矿山服务年限（15.21 年）计算，年推销费为 102.47 万元，单位推销费 0.20 元/t。

土地复垦和恢复治理费、其他管理费用设计合理，评估采用方案设计单位费用。

14.5.5、销售费用

《勘探报告》之“可行性评价”设计单位销售费用为 0.30 元/t，评估师调研认为设计符合大型建材矿山实际，评估确定单位销售费用为 0.30 元/t。

矿山生产规模 500 万 t/年，正常生产年销售费用为 150 万元。

14.5.6、财务费用

评估重新计算财务费用。

矿业权评估中的财务费用，一般指流动资金借款利息。按流动资金需要量的 70% 估算财务费用，评估基准日执行的一年期贷款市场报价利率（LPR）为 3.1%，则年财务费用为：

$1968.06 \times 70\% \times 3.1\% = 42.71$ （万元）

按生产规模 500 万 t/年计算，单位财务费用 0.09 元/t。

经计算，单位总成本费用为 21.08 元/t；正常生产年总成本费用为 10541.10 万元。

14.6、经营成本

经营成本=总成本费用-折旧费-摊销费-财务费用

经计算，单位经营成本为 18.46 元/t；正常生产年经营成本为 9230.27 万元。

单位成本、总成本费用、经营成本估算详见附表 6。

14.7、税金及附加

14.7.1、增值税

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，矿业权出让收益评估中，增值税按一般纳税人适用增值税税率计算。

应纳增值税额=当期销项税额-当期材料费用进项税额-固定资产进项税额

其中：销项税额=产品销售收入×销项税率

材料动力进项税额=（材料费+动力及燃料+大修理费）×进项税率

固定资产进项税额=固定资产购置费×进项税率

《关于深化增值税改革有关政策的公告》，自 2019 年 4 月 1 日起，“增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率的，税率调整为 13%；原适用 10%税率的，税率调整为 9%”。本项目进项税率为 13%。

本项目固定资产投资进项税为固定资产购进时点支付的进项税，进项税率为：不动产（房屋建筑物、采矿工程）9%，机器设备 13%。固定资产进项税，一般在投入使用开始抵扣，当年不足抵扣结转下年抵扣。

以不抵扣固定资产进项增值税额的正常生产年份（2028 年）计算如下：

应纳增值税额=当期销项税额-当期进项税额

销项税额=产品销售收入×销项税率

材料动力进项税额=（外购材料费+动力及燃料费+大修理费）×进项税率

正常生产年销售收入为 18585.00 万元，增值税税率为 13%。则年销项税额为：

$18585.00 \times 13\% = 2416.05$ （万元）

根据附表 6 年采矿直接成本中的材料费、燃料动力费、破碎加工成本中的材料动

力费，制造费用中的修理费，按进项税率 13%计算进项税额为：

$$(7.06+0.26+2.12+0.54) \times 500 \times 13\% = 648.73 \text{ (万元)}$$

则正常生产年应缴纳增值税税额为：

$$2416.05 - 648.73 = 1767.32 \text{ (万元)}$$

14.7.2、城市维护建设税

城市维护建设税税率为 7%；以不抵扣固定资产进项税额的年份（2028 年）为例，年应交城市维护建设税为：

$$1767.32 \times 7\% = 123.71 \text{ (万元)}$$

14.7.3、教育费附加

教育费附加按应纳增值税额的 3%计税。以不抵扣固定资产进项税额的年份（2028 年）为例，年应交教育费附加为：

$$1767.32 \times 3\% = 53.02 \text{ (万元)}$$

14.7.4、地方教育附加

山东省地方教育附加的征收标准为应交增值税的 2%。以不抵扣固定资产进项税额的年份（2028 年）为例，年应交地方教育附加为：

$$1767.32 \times 2\% = 35.35 \text{ (万元)}$$

14.7.5、资源税

根据 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的“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 9 月 1 日后，石灰岩矿资源税税率为 6%。

以正常生产年份（2028 年）为例计算资源税。年销售收入 18585.00 万元，则年资源税为：

$$18585.00 \times 6\% = 1115.10 \text{ (万元)}$$

则正常生产年（以 2028 年为例）税金及附加为：

$$123.71 + 53.02 + 35.35 + 1115.10$$

$$=1327.18 \text{ (万元)}$$

14.8、企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》，企业所得税的税率为 25%。

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，矿业权出让收益评估中，企业所得税，统一以利润总额为基数，按企业说的税税率计算，不考虑亏损弥补及企业所得税减免、抵扣等税收优惠。

企业所得税=利润总额×所得税税率

$$= (\text{产品销售收入}-\text{总成本费用}-\text{税金及附加}) \times \text{所得税税率}$$

则正常生产年（以 2028 年为例）应交企业所得税为：

$$(18585.00-10541.10-1327.18) \times 25\%$$

$$=6716.72 \times 25\%$$

$$=1679.18 \text{ (万元)}$$

14.9、折现率

本次评估目的为采矿权出让，根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》折现率要求，按原国土资源部公告 2006 年第 18 号直接选取。

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》，“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%”，本评估项目为采矿权出让评估，故折现率取 8%。

15、评估假设前提

本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：

15.1、《山东省滕州市大山矿区（扩大区）建筑石料用灰岩矿勘探报告》估算资源储量结果准确可靠；《勘探报告》之“可行性评价”设计的生产技术及经济指标合理；

15.2、以产销均衡原则及社会平均生产力水平原则确定评估用技术经济参数；

15.3、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、经济环境以及开发技术和条件等仍如现状而无重大变化；

15.4、矿山持续经营，且以设定生产方式、生产规模、产品结构及开发技术水平以及市场供需水平为基准；

15.5、在未来矿山开发收益期内产品价格因素在正常范围内变动；

15.6、不考虑将来可能承担的抵押、担保等他项权利或其他对产权的任何限制因素以及交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响；

15.7、无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

16、评估结论

16.1、采矿权出让收益评估结果

经评估人员现场勘查和查阅有关资料，按照采矿权评估的原则和程序，选取适当的评估参数，采用折现现金流量法评定估算，在评估所述假设前提下，“山东省滕州市大山矿区（扩大区）建筑石料用灰岩矿”评估基准日 2024 年 10 月 31 日评估利用资源储量 2914.30 万 m^3 (7958.40 万 t)，可采储量 2785.18 万 m^3 (7605.87 万 t)，采矿权出让收益评估结果为 30667.85 万元，大写人民币叁亿零陆佰陆拾柒万捌仟伍佰元。

16.2、矿业权出让收益市场基准价

根据山东省自然资源厅 2022 年 12 月 26 日“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”之附件 2“山东省矿业权市场基准价（市级）”，枣庄市建筑石料用灰岩矿矿业权市场基准价（以可采储量为基础）标准为 11.0 元/ m^3 ，计算基数为可采储量。

本项目评估确定可采储量为 2785.18 万 m^3 ，根据上述基准价标准计算，矿山采矿权出让收益市场基准价为：

$$2785.18 \times 11.0 = 30637.03 \text{（万元）}。$$

（注：为按实际可采储量计算结果，小数点后若保留两位计算结果为 30636.98 万元）。

采矿权出让收益评估结果 30667.85 万元，高于其矿业权出让收益市场基准价。

17、特别事项说明

17.1、对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在评估委托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。

17.2、本次评估的储量基础为《山东省滕州市大山矿区（扩大区）建筑石料用灰岩矿勘探报告》估算资源储量，技术经济指标该《勘探报告》之“可行性评价”，并结合市场情况分析确定。

17.3、本次评估引用专业报告（《勘探报告》），由评估委托人提供，有关专业报告提供方应对有关文件的真实性、合法性、完整性承担责任。

17.4、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之间无任何利害关系。

17.5、本报告含有若干附件，附件构成本报告的重要组成部分，与本报告正文具有同等法律效力。

17.6、本报告经本评估机构法定代表人、矿业权评估师签名，并加盖评估机构公章后生效。

18、矿业权评估报告使用限制

18.1、本次评估基准日为2024年10月31日，根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，本评估报告和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。当评估目的在一年有效期内实现时，可作为本次采矿权出让收益征收的参考意见。如超过有效期，需要重新进行评估。

18.2、评估报告及评估结论只适用于本次采矿权出让提供出让收益底价。

18.3、评估报告的全部或者部分内容，除矿业权评估报告公示等管理使用外，其他单位和个人不得摘抄、引用或者披露于公开媒体。

正确理解并合理使用报告是评估委托人的责任。

本报告的所有权归评估委托人所有。

18.4、评估结论是在现行法律、法规规定的前提下得出的，不得用于其他用途。

19、矿业权评估报告日

本项目报告日即出具报告的日期为 2024 年 11 月 14 日。

20、评估机构和矿业权评估师签章

评估机构负责人：李叙彬



项目负责人：康继燕



矿业权评估师：康继燕



矿业权评估师：贾小光



山东新广信矿产资源评估有限公司



附表1

采矿权出让收益评估结果汇总表

评估委托方：滕州市自然资源局		评估基准日：2024年10月31日		单位：万元	
资产项目名称	评估利用资源储量		可采储量		评估结果
	万m ³	万t	万m ³	万t	评估金额 (万元)
					单位评估值
山东省滕州市大山矿区（扩大区）建筑石料用灰岩矿采矿权出让收益	2914.3	7958.4	2785.18	7605.87	11.01
					4.03

评估机构：山东新博信矿产资源评估有限公司

复核人：贾小光

制表人：康继燕



采矿权出让收益评估计算表

评估基准日：2024年10月31日

评估对象：山东省滕州市大山矿区（扩大区）建筑石料用灰岩矿采矿权出让收益

单位：万元

序号	项目	合计	基建及准备期		生产期						
			2024年11-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	
			0.17	1.17	2.17	3.17	4.17	5.17	6.17	7.17	
一	现金流入量	297964.06	0.00	0.00	20352.32	18810.86	18585.00	18585.00	18585.00	18585.00	
1	产品销售收入	282710.12			18585.00	18585.00	18585.00	18585.00	18585.00	18585.00	
2	回收固定资产残(余)值	9988.45			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
3	回收固定资产进项税	3297.43			1767.32	225.86	0.00	0.00	0.00	0.00	
4	回收流动资金	1968.06									
二	现金流出量	220387.94	3034.19	18205.17	14045.62	12216.30	12236.62	12236.62	12236.62	12236.62	
1	后续勘查投资	0.00									
2	无形资产投资	1558.79	222.68	1336.11							
3	固定资产投资	19680.57	2811.51	16869.06							
4	其它投资	0.00									
5	更新改造资金	11337.02			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
6	流动资金	1968.06			1968.06						
7	经营成本	140408.37			9230.27	9230.27	9230.27	9230.27	9230.27	9230.27	
8	税金及附加	19792.99			1115.10	1300.07	1327.18	1327.18	1327.18	1327.18	
9	企业所得税	25642.16			1732.20	1685.96	1679.18	1679.18	1679.18	1679.18	
三	净现金流量	77576.11	-3034.19	-18205.17	6306.69	6594.57	6348.38	6348.38	6348.38	6348.38	
四	折现系数 (1÷8%)		0.9873	0.9141	0.8464	0.7837	0.7257	0.6719	0.6221	0.5761	
五	净现金流量现值	30667.85	-2995.66	-16641.34	5337.99	5188.16	4607.02	4265.47	3949.33	3653.55	

评估机构：山东新广信矿产资源评估有限公司

复核人：贾小光

制表人：康继燕



采矿权出让收益评估计算表

评估基准日：2024年10月31日

评估对象：山东省滕州市大山矿区（扩大区）建筑石料用灰岩矿采矿权出让收益

单位：万元

序号	项目	生产期									
		2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年1-3月
		8.17	9.17	10.17	11.17	12.17	13.17	14.17	15.17	16.17	16.38
一	现金流入量	18585.00	18585.00	18585.00	18585.00	18585.00	19086.64	19889.26	18585.00	18585.00	15389.99
1	产品销售收入	18585.00	18585.00	18585.00	18585.00	18585.00	18585.00	18585.00	18585.00	18585.00	3935.12
2	回收固定资产残(余)值	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	501.64	0.00	0.00	0.00	9486.81
3	回收固定资产进项税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1304.26	0.00	0.00	0.00
4	回收流动资金										1968.06
二	现金流出量	12236.62	12236.62	12236.62	12236.62	12236.62	12236.62	23456.26	12236.62	12236.62	2590.94
1	后续勘查投资										
2	无形资产投资										
3	固定资产投资										
4	其它投资										
5	更新改造资金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11337.02	0.00	0.00	0.00
6	流动资金										
7	经营成本	9230.27	9230.27	9230.27	9230.27	9230.27	9230.27	9230.27	9230.27	9230.27	1954.38
8	税金及附加	1327.18	1327.18	1327.18	1327.18	1327.18	1327.18	1170.67	1327.18	1327.18	281.01
9	企业所得税	1679.18	1679.18	1679.18	1679.18	1679.18	1679.18	1718.31	1679.18	1679.18	355.54
三	净现金流量	6348.38	6348.38	6348.38	6348.38	6348.38	6850.02	-3567.00	6348.38	6348.38	12799.05
四	折现系数 <i>(i=8%)</i>	0.5334	0.4939	0.4573	0.4234	0.3921	0.3630	0.3361	0.3112	0.2882	0.2835
五	净现金流量现值	3386.22	3135.46	2903.11	2687.90	2489.20	2486.56	-1198.87	1975.62	1829.60	3628.53

评估机构：山东新广信矿产资源评估有限公司

复核人：贾小光

制表人：康继燕



附表3

评估利用资源储量、可采储量、矿山服务年限估算表

评估对象：山东省滕州市大山矿区（扩大区）建筑石料用灰岩矿采矿权出让收益												
评估基准日：2024年10月31日												
范围	资源量 级别	评估利用资源储量		设计损失 (边坡占压)		可利用资源储量		采矿回收率	评估利用可采储量		生产能力 (万吨/年)	服务年限 (年)
		万 ³	万t	万 ³	万t	万 ³	万t		万 ³	万t		
原矿区范围保有	TD	88.40	234.40									
扩大范围新增	TM	1298.60	3545.20									
	KZ	564.20	1542.40									
	TD	963.10	2636.40									
	新增 合计	2825.90	7724.00									
合计		2914.30	7958.40	72.27	197.31	2842.03	7761.09	98.0%	2785.18	7605.87	500	15.21

评估机构：山东信产资源评估有限公司

复核人：贾小光

制表人：康继燕



附表4

固定资产投资、无形资产及流动资金估算表

《勘探报告》“可行性评价”设计										评估确定投资				单位：万元	
评估对象：山东省滕州市大山矿区（扩大区）建筑石料用灰岩矿采矿权出让收益										评估基准日：2024年10月31日					
序号	项目	投资金额	评估采用投资	序号	项目	分摊其他费用 前	占比	分摊其他费用	分摊其他费用 后	备注					
一	工程费用	18491.87	18491.87	—	固定资产投资										
1	建筑工程费	7864.96	7864.96	1	房屋建筑物	7425.30	40.02%	451.84	7877.14	进项税9%					
1.1	采矿工程及总图道路工程	439.66	439.66	2	采矿工程	439.66	2.37%	26.75	466.41	进项税9%					
1.2	采矿辅助设施	504.00	504.00	3	机器设备	10686.72	57.61%	650.30	11337.02	进项税13%					
1.3	破碎加工工程费	6921.30	6921.30	4	其他费用	1128.89									
2	设备购置费	8922.52	8922.52		合计	19680.57	100.00%	1128.89	19680.57						
3	安装工程费	1704.39	1704.39	二	无形资产										
二	工程建设其他费用	34134.25	2747.49	1	土地费用		1558.79								
1	工器具及生产家具购置费	44.61	44.61	三	流动资金		1968.06			固定资产资金率10%					
2	办公及生活家具购置费	15.20	15.20												
3	土地使用费	1558.79	1558.79												
4	矿业权出让收益（预估）	31386.76													
5	其他费用	1128.89	1128.89												
三	基本预备费	1699.15													
四	流动资金	1491.34	重新计算												
	项目总投资	55816.61	21239.36												

评估机构：山东新广信矿产资源评估有限公司

复核人：贾小光

制表人：康继燕



产品销售收入估算表

评估基准日：2024年10月31日

评估对象：山东省滕州市大山矿区（扩大区）建筑石料用灰岩矿采矿权出让收益

序号	项目名称	单位	合计	生产期						
				2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
1	矿石产量	万t	7605.87	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
2	销售价格	元/t	37.17	37.17	37.17	37.17	37.17	37.17	37.17	37.17
3	产品销售收入	万元	282710.12	18585.00	18585.00	18585.00	18585.00	18585.00	18585.00	18585.00

评估机构：山东新广信矿产资源评估有限公司

复核人：贾小光

制表人：康继燕



产品销售收入估算表

评估基准日：2024年10月31日

评估对象：山东省滕州市大山矿区（扩大区）建筑石料用灰岩矿采矿权出让收益

序号	项目名称	生产期								
		2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年1-3月
1	矿石产量	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	105.87
2	销售价格	37.17	37.17	37.17	37.17	37.17	37.17	37.17	37.17	37.17
3	产品销售收入	18585.00	18585.00	18585.00	18585.00	18585.00	18585.00	18585.00	18585.00	3935.12

评估机构：山东新信矿产资源评估有限公司

复核人：贾小光

制表人：康继燕



总成本费用、经营成本估算表

评估基准日：2024年10月31日

评估对象：山东省滕州市大山矿区（扩大区）建筑石料用灰岩矿采矿权出让收益

单位：万元

序号	项目	勘探报告设计单位成本 (元/吨)		评估确定单 位成本 (元/吨)	合计	生产期						
		爆破开采	机械破碎 (锤采)			2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	
	矿石产量 (万t)	300	200	500	7605.87	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
	采场直接成本	8.04	11.26	8.38	63712.94	4188.41	4188.41	4188.41	4188.41	4188.41	4188.41	4188.41
1	材料费	6.69	9.91	7.06	53698.78	3530.09	3530.09	3530.09	3530.09	3530.09	3530.09	3530.09
2	动力费	0.29	0.29	0.26	1951.95	128.32	128.32	128.32	128.32	128.32	128.32	128.32
3	工资及福利费	1.06	1.06	1.06	8062.22	530.00	530.00	530.00	530.00	530.00	530.00	530.00
二	破碎加工成本	5.00	5.00	4.72	35929.31	2361.95	2361.95	2361.95	2361.95	2361.95	2361.95	2361.95
三	制造费用	6.31	6.31	6.01	45719.96	3005.57	3005.57	3005.57	3005.57	3005.57	3005.57	3005.57
1	安全生产费	3.00	3.00	3.00	22817.60	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00
2	修理费	0.61	0.61	0.54	4105.82	269.91	269.91	269.91	269.91	269.91	269.91	269.91
3	折旧费	2.56	2.56	2.33	17731.71	1165.66	1165.66	1165.66	1165.66	1165.66	1165.66	1165.66
4	其他	0.14	0.14	0.14	1064.82	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00
四	管理费用	5.93	5.93	1.58	12054.89	792.47	792.47	792.47	792.47	792.47	792.47	792.47
1	摊销费	4.55	4.55	0.20	1558.79	102.47	102.47	102.47	102.47	102.47	102.47	102.47
2	土地复垦和回复治理费	0.38	0.38	0.38	2890.23	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00
3	其他	1.00	1.00	1.00	7605.87	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
五	销售费用	0.30	0.30	0.30	2281.76	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
六	财务费用			0.09	649.65	42.71	42.71	42.71	42.71	42.71	42.71	42.71
七	总成本费用	25.58	28.80	21.08	160348.51	10541.10	10541.10	10541.10	10541.10	10541.10	10541.10	10541.10
1	折旧费	2.56	2.56	2.33	17731.71	1165.66	1165.66	1165.66	1165.66	1165.66	1165.66	1165.66
2	摊销费	4.55	4.55	0.20	1558.79	102.47	102.47	102.47	102.47	102.47	102.47	102.47
3	财务费用	0.00	0.00	0.09	649.65	42.71	42.71	42.71	42.71	42.71	42.71	42.71
八	经营成本	18.47	21.69	18.46	140408.37	9230.27	9230.27	9230.27	9230.27	9230.27	9230.27	9230.27

评估机构：山东新广信矿产资源评估有限公司

复核人：贾小光

制表人：康继燕



总成本费用、经营成本估算表

评估基准日：2024年10月31日

评估对象：山东省滕州市大山区（扩大区）建筑石料用灰岩矿采矿权出让收益

单位：万元

序号	项目	生产期									
		2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年1-3月
	矿石产量（万t）	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	105.87
	采场直接成本	4188.41	4188.41	4188.41	4188.41	4188.41	4188.41	4188.41	4188.41	4188.41	886.84
1	材料费	3530.09	3530.09	3530.09	3530.09	3530.09	3530.09	3530.09	3530.09	3530.09	747.45
2	动力费	128.32	128.32	128.32	128.32	128.32	128.32	128.32	128.32	128.32	27.17
3	工资及福利费	530.00	530.00	530.00	530.00	530.00	530.00	530.00	530.00	530.00	112.22
二	破碎加工成本	2361.95	2361.95	2361.95	2361.95	2361.95	2361.95	2361.95	2361.95	2361.95	500.11
三	制造费用	3005.57	3005.57	3005.57	3005.57	3005.57	3005.57	3005.57	3005.57	3005.57	636.39
1	安全生产费	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	317.60
2	修理费	269.91	269.91	269.91	269.91	269.91	269.91	269.91	269.91	269.91	57.15
3	折旧费	1165.66	1165.66	1165.66	1165.66	1165.66	1165.66	1165.66	1165.66	1165.66	246.81
4	其他	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	14.82
四	管理费用	792.47	792.47	792.47	792.47	792.47	792.47	792.47	792.47	792.47	167.80
1	摊销费	102.47	102.47	102.47	102.47	102.47	102.47	102.47	102.47	102.47	21.70
2	土地复垦和回复治理费	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	190.00	40.23
3	其他	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	105.87
五	销售费用	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	31.76
六	财务费用	42.71	42.71	42.71	42.71	42.71	42.71	42.71	42.71	42.71	9.04
七	总成本费用	10541.10	10541.10	10541.10	10541.10	10541.10	10541.10	10541.10	10541.10	10541.10	2231.94
1	折旧费	1165.66	1165.66	1165.66	1165.66	1165.66	1165.66	1165.66	1165.66	1165.66	246.81
2	摊销费	102.47	102.47	102.47	102.47	102.47	102.47	102.47	102.47	102.47	21.70
3	财务费用	42.71	42.71	42.71	42.71	42.71	42.71	42.71	42.71	42.71	9.04
八	经营成本	9230.27	9230.27	9230.27	9230.27	9230.27	9230.27	9230.27	9230.27	9230.27	1954.38

制表人：康继燕

复核人：贾小光

评估机构：山东新广信矿产资源评估有限公司



税金及附加、企业所得税估算表

评估基准日：2024年10月31日

评估对象：山东省滕州市大山矿区（扩大区）建筑石料用灰岩矿采矿权出让收益

单位：万元

序号	项目名称	税率/额	合计	生产期						
				2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
	矿石产量（万t）		7605.87	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00
1	产品销售收入		282710.12	18585.00	18585.00	18585.00	18585.00	18585.00	18585.00	18585.00
2	总成本费用		160348.51	10541.10	10541.10	10541.10	10541.10	10541.10	10541.10	10541.10
3	应交增值税		23586.50	0.00	1541.46	1767.32	1767.32	1767.32	1767.32	1767.32
3.1	销项税额	13%	36752.32	2416.05	2416.05	2416.05	2416.05	2416.05	2416.05	2416.05
3.2	材料动力进项税额	13%	9868.38	648.73	648.73	648.73	648.73	648.73	648.73	648.73
3.3	抵扣固定资产进项税额	13%、9%	3297.43	1767.32	225.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	税金及附加		19792.99	1115.10	1300.07	1327.18	1327.18	1327.18	1327.18	1327.18
4.1	城建税	7%	1651.06	0.00	107.90	123.71	123.71	123.71	123.71	123.71
4.2	教育费附加	3%	707.60	0.00	46.24	53.02	53.02	53.02	53.02	53.02
4.3	地方教育附加	2%	471.73	0.00	30.83	35.35	35.35	35.35	35.35	35.35
4.4	资源税	6%	16962.61	1115.10	1115.10	1115.10	1115.10	1115.10	1115.10	1115.10
5	利润总额		102568.63	6928.80	6743.82	6716.72	6716.72	6716.72	6716.72	6716.72
6	企业所得税	25%	25642.16	1732.20	1685.96	1679.18	1679.18	1679.18	1679.18	1679.18

评估机构：山东新广信矿产资源评估有限公司

复核人：贾小光

制表人：康继燕



税金及附加、企业所得税估算表

评估基准日：2024年10月31日

评估对象：山东省滕州市大山矿区（扩大区）建筑石料用灰岩矿采矿权出让收益

单位：万元

序号	项目名称	生产期								
		2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年1-3月
	矿石产量（万吨）	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	105.87
1	产品销售收入	18585.00	18585.00	18585.00	18585.00	18585.00	18585.00	18585.00	18585.00	3935.12
2	总成本费用	10541.10	10541.10	10541.10	10541.10	10541.10	10541.10	10541.10	10541.10	2231.94
3	应交增值税	1767.32	1767.32	1767.32	1767.32	1767.32	463.06	1767.32	1767.32	374.21
3.1	销项税额	2416.05	2416.05	2416.05	2416.05	2416.05	2416.05	2416.05	2416.05	511.57
3.2	材料动力进项税额	648.73	648.73	648.73	648.73	648.73	648.73	648.73	648.73	137.36
3.3	抵扣固定资产进项税额	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1304.26	0.00	0.00	0.00
4	税金及附加	1327.18	1327.18	1327.18	1327.18	1327.18	1170.67	1327.18	1327.18	281.01
4.1	城建税	123.71	123.71	123.71	123.71	123.71	32.41	123.71	123.71	26.19
4.2	教育费附加	53.02	53.02	53.02	53.02	53.02	13.89	53.02	53.02	11.23
4.3	地方教育附加	35.35	35.35	35.35	35.35	35.35	9.26	35.35	35.35	7.48
4.4	资源税	1115.10	1115.10	1115.10	1115.10	1115.10	1115.10	1115.10	1115.10	236.11
5	利润总额	6716.72	6716.72	6716.72	6716.72	6716.72	6873.23	6716.72	6716.72	1422.17
6	企业所得税	1679.18	1679.18	1679.18	1679.18	1679.18	1718.31	1679.18	1679.18	355.54

评估机构：山东新信矿产资源评估有限公司

复核人：贾小光

制表人：康继燕



附表8

固定资产折旧、更新、残（余）值回收估算表

评估基准日：2024年10月31日

评估对象：山东省滕州市大山矿区（扩大区）建筑石料用灰岩矿采矿权出让收益

单位：万元

序号	项目	固定资产	折旧年限	净残值率	合计	生产期						
						2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
1	房屋及建筑物	7226.73	20	5%								
	更新改造投资				0.00							
	折旧费	0.00			5221.73	343.27	343.27	343.27	343.27	343.27	343.27	343.27
	净值	7226.73				6883.46	6540.19	6196.92	5853.65	5510.38	5167.11	4823.84
	回收残（余）值				2005.00							
2	回收进项税				650.41	650.41						
	机器设备	10032.76	12	5%								
	更新改造投资				11337.02							
	折旧费	0.00			12082.08	794.26	794.26	794.26	794.26	794.26	794.26	794.26
	净值	10032.76				9238.50	8444.24	7649.98	6855.72	6061.46	5267.20	4472.94
3	回收残（余）值				7983.44							
	回收机器设备进项税				2608.52	1304.26						
	露天开拓工程	427.90	15.21									
	折旧费	0.00			427.90	28.13	28.13	28.13	28.13	28.13	28.13	28.13
	净值	427.90				399.77	371.64	343.51	315.38	287.25	259.12	230.99
4	回收进项税				38.51	38.51						
	固定资产合计	17687.39										
	更新改造投资合计				11337.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	折旧费合计	0.00			17731.71	1165.66	1165.66	1165.66	1165.66	1165.66	1165.66	1165.66
	净值合计	17687.39			163511.92	16521.73	15356.07	14190.42	13024.76	11859.10	10693.44	9527.78
	回收残(余)值合计				9988.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	回收固定资产进项税				3297.43	1993.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

评估机构：山东新广信矿产资源评估有限公司

复核人：贾小光

制表人：康继燕



附表8

固定资产折旧、更新、残（余）值回收估算表

评估基准日：2024年10月31日

评估对象：山东省滕州市大山区（扩大区）建筑石料用灰岩矿采矿权出让收益

单位：万元

序号	项目	固定资产	折旧年限	净残值率	生产期									
					2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2040年	2041年1-3月
1	房屋及建筑物	7226.73	20	5%										
	更新改造投资													
	折旧费	0.00			343.27	343.27	343.27	343.27	343.27	343.27	343.27	343.27	343.27	72.68
	净值	7226.73			4480.57	4137.30	3794.03	3450.76	3107.49	2764.22	2420.96	2077.69	2005.00	2005.00
	回收残（余）值													
2	回收进项税													
	机器设备	10032.76	12	5%										
	更新改造投资													
	折旧费	0.00			794.26	794.26	794.26	794.26	794.26	794.26	794.26	794.26	794.26	168.17
	净值	10032.76			3678.68	2884.42	2090.16	1295.90	501.64	9238.50	8444.24	7649.98	7481.81	7481.81
3	回收残（余）值								501.64					
	回收机器设备进项税									1304.26				
	露天开拓工程	427.90	15.21											
	折旧费	0.00			28.13	28.13	28.13	28.13	28.13	28.13	28.13	28.13	28.13	5.96
	净值	427.90			202.86	174.73	146.60	118.48	90.35	62.22	34.09	5.96	0.00	0.00
4	回收进项税													
	固定资产合计	17687.39												
	更新改造投资合计				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11337.02	0.00	0.00	0.00	0.00
	折旧费合计	0.00			1165.66	1165.66	1165.66	1165.66	1165.66	1165.66	1165.66	1165.66	1165.66	246.81
	净值合计	17687.39			8362.12	7196.46	6030.80	4865.14	3699.48	12064.94	10899.28	9733.62	9486.81	9486.81
	回收残(余)值合计				0.00	0.00	0.00	0.00	501.64	0.00	0.00	0.00	0.00	9486.81
	回收固定资产进项税				0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1304.26	0.00	0.00	0.00	0.00

制表人：康继燕

复核人：贾小光

评估机构：山东新信资产评估有限公司

