

中国矿业权评估师协会
评估报告统一编码回执单



报告编码:1415820250201060111

评估委托方: 柳林县自然资源局

评估机构名称: 山西大地资产评估咨询有限公司

评估报告名称: 山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑
石料用石灰岩矿整合区未处置资源采矿权
出让收益评估报告

报告内部编号: 晋大地资矿评字[2025]第007号

评 估 值: 6093.14(万元)

报告签字人: 郇建兵 (矿业权评估师)
王丽丽 (矿业权评估师)

说明:

- 1、二维码及报告编码相关信息应与中国矿业权评估师协会评估报告统一编码管理系统内存档资料保持一致;
- 2、本评估报告统一编码回执单仅证明矿业权评估报告已在中国矿业权评估师协会评估报告统一编码管理系统进行了编码及存档, 不能作为评估机构和签字评估师免除相关法律责任的依据;
- 3、在出具正式报告时, 本评估报告统一编码回执单应列装在报告的封面或扉页位置。

THE HISTORY OF THE

REPUBLIC OF THE UNITED STATES OF AMERICA

FROM 1776 TO 1865

THE HISTORY OF THE
REPUBLIC OF THE UNITED STATES OF AMERICA
FROM 1776 TO 1865
THE HISTORY OF THE
REPUBLIC OF THE UNITED STATES OF AMERICA
FROM 1776 TO 1865

CHAPTER I

THE HISTORY OF THE
REPUBLIC OF THE UNITED STATES OF AMERICA

THE HISTORY OF THE
REPUBLIC OF THE UNITED STATES OF AMERICA

CHAPTER II

THE HISTORY OF THE
REPUBLIC OF THE UNITED STATES OF AMERICA

CHAPTER III

THE HISTORY OF THE
REPUBLIC OF THE UNITED STATES OF AMERICA

CHAPTER IV

THE HISTORY OF THE
REPUBLIC OF THE UNITED STATES OF AMERICA

CHAPTER V

THE HISTORY OF THE
REPUBLIC OF THE UNITED STATES OF AMERICA

CHAPTER VI

THE HISTORY OF THE
REPUBLIC OF THE UNITED STATES OF AMERICA

CHAPTER VII

THE HISTORY OF THE
REPUBLIC OF THE UNITED STATES OF AMERICA

CHAPTER VIII

THE HISTORY OF THE
REPUBLIC OF THE UNITED STATES OF AMERICA

**山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑石料用石灰岩矿
整合区未处置资源采矿权出让收益评估报告**

晋大地资矿评字[2025]第 007 号

山西大地资产评估咨询有限公司

二〇二五年四月二十五日

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

DEPARTMENT OF CHEMISTRY

PHYSICAL CHEMISTRY

PHYSICAL CHEMISTRY

PHYSICAL CHEMISTRY

山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑石料用石灰岩矿 整合区未处置资源采矿权出让收益评估报告

晋大地资矿评字[2025]第 007 号

摘 要

评估对象：山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块采矿权

评估委托方：柳林县自然资源局

评估目的：根据柳林县人民政府《关于柳林县露天采石场（石灰岩）整合方案的报告》（柳政报〔2022〕19号）、吕梁市人民政府《关于柳林县宝丰矿业有限责任公司石灰岩矿整合方案和柳林县李家湾乡立祥建材厂石灰岩矿整合方案的批复》（吕政函〔2022〕75号）精神，原柳林县宝丰矿业有限责任公司、原柳林县旭超建材厂、原柳林县晋垣石料厂、原柳林县鑫联建材厂、原柳林县太一石料厂、原柳林县兴柳石料厂和新增区整合为新的矿山，整合后矿山名称为“柳林县宝丰矿业有限责任公司”。吕梁市规划和自然资源局拟对整合后整合区范围内未处置资源进行有偿处置，按照国家现行有关矿业权出让收益评估的法律、法规规定，需要对该采矿权出让收益进行评估。委托柳林县自然资源局组织矿业权出让收益评估工作，本次评估即是为委托方确定山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司整合后矿区范围内未处置资源（建筑石料用石灰岩矿）采矿权出让收益提供参考意见。

评估基准日：2024 年 12 月 31 日

评估方法：折现现金流量法

评估范围：整合后矿区范围内截止 2024 年 12 月 31 日未完成有偿处置的建筑石料用石灰岩矿资源量。

评估主要参数：委托评估范围内截止 2024 年 12 月 31 日保有资源量（控制+推断）8334.2 万吨，设计利用资源量 6206.04 万吨，回采率 95%，可采储量 5895.74 万吨。生产规模为 300 万吨/年，矿山服务年限 19.65 年，基建期 1 年，评估计算期 20.65 年。

产品方案为建筑石料。销售价格（不含税）26.40 元/吨。

评估利用固定资产投资 12,919.97 万元，单位总成本费用 17.53 元/吨，单位经营成本 15.00 元/吨。折现率 8%。

评估结论：经评估人员现场查勘和分析，按照科学的矿业权评估原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经过认真评定估算，确定山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司（建筑石料用石灰岩矿）采矿权出让收益为 6301.21 万元（对应建筑石料用灰岩资源量 8334.2 万吨），其中未处置资源量 8059 万吨，对应的采矿权出让收益为 6093.14 万元（折合单价 0.76 元/吨），大写人民币陆仟零玖拾叁万壹仟肆佰元整。

详见附表一《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益评估值计算表》

评估特别事项声明：

1、本评估报告仅为委托方确定山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司整合后矿区范围内未处置资源（建筑石料用石灰岩矿）采矿权出让收益提供参考意见这一特定目的使用，不得用作其它目的。

2、本评估结论有效期为自公开之日起一年内有效；超过有效期，自动作废。

3、委托方应当对其提供的权属证明、财务会计信息和其他资料的真实性、完整性和合法性负责。恰当使用评估报告是委托方的责任。

4、委托方或者评估报告使用人应当按照法律规定和评估报告载明的使用范围使用评估报告。委托方或者评估报告使用人违反前款规定使用评估报告的，评估机构和评估专业人员不承担责任。

5、资源有偿处置及采矿权出让收益（价款）缴纳情况

根据现有的价款缴纳票据，柳林县通达石料厂（柳林县宝丰矿业有限责任公司）在 2010 年缴纳建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益（价款）2480 元和 149420 元；柳林县晋垣石料厂在 2009 年缴纳建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益（价款）136090 元；柳林县太一石料厂在 2009 年缴纳建筑石料用石灰岩

矿采矿权出让收益（价款）386880 元；柳林县鑫联建材厂在 2009 年缴纳建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益（价款）171740 元；柳林县旭超建材厂在 2010 年缴纳建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益（价款）223200 元，以上资源量已经完成有偿处置并且采矿权出让收益（价款）已全部缴清。柳林县兴柳石料厂未缴纳建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益（价款）。

根据《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑用石料石灰岩矿资源储量核实报告（供资源整合用）》，截止评估基准日 2024 年 12 月 31 日，本次资源整合整合区保有资源量 8334.20 万吨，参与整合的原矿区保有资源量 275.2 万吨已经完成有偿处置并且采矿权出让收益（价款）已全部缴清，未处置资源量共 8059 万吨。

6、本报告评估结论仅供自然资源主管部门确定矿业权出让收益金额时参考使用，与自然资源主管部门实际确定的矿业权出让收益金额不必然相等。

评估有关事项声明：

本评估报告书仅供委托方为所列明的评估目的而作。评估报告书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，报告书的全部或部分内容不得发表于公开的媒体上。

重要提示：

以上内容摘自本采矿权评估报告，欲了解该评估项目情况，请认真阅读评估报告书全文。

(此页为签字盖章页，无正文)

评估人员：

评估师资格

矿业权评估师

矿业权评估师



评估机构：

法定代表人（签字）：

邵建丰

山西大地资产评估咨询有限公司

二〇二五年四月二十五日



山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑石料用石灰岩矿 整合区未处置资源采矿权出让收益评估报告

目 录

一、评估机构	7
二、评估委托方	7
三、采矿权（申请）人概况	8
四、资源整合情况、资源有偿处置及采矿权出让收益（价款）缴纳情况	8
五、评估对象和范围	10
六、评估目的	11
七、评估基准日	11
八、评估依据	11
九、矿产资源勘查概况	14
十、矿产资源开发概况	18
十一、评估实施过程	19
十二、现场核实考察和市场调查情况	19
十三、评估方法	20
十四、评估参数的确定	21
（一）评估基准日可采储量的确定	22
（二）生产规模	22
（三）产品方案	22
（四）矿山服务年限的确定	22
（五）投资估算	23
（六）成本估算	23
（七）销售收入及税费估算	26
（八）折现率	29
十五、评估假设条件	30
十六、评估结论	30
十七、评估报告使用限制	30
十八、需要特殊说明的事项	31
十九、评估报告日	32
二十、评估人员	33
二十一、评估机构	33

附表目录

- 附表一 山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益评估价值计算表；
- 附表二 山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益评估固定资产投资估算表；
- 附表三 山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益评估固定资产折旧费估算表；
- 附表四 山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益评估单位成本估算表；
- 附表五 山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益评估总成本费用估算表；
- 附表六 山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益评估销售收入估算表；
- 附表七 山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益评估税费估算表；

附件目录：见后

附图目录：

- 1、柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块建筑石料用石灰岩矿地形地质及总平面布置图 1：2000
- 2、柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块建筑石料用石灰岩矿露天采场终了平面图 1：2000
- 3、柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块建筑石料用石灰岩矿 1030m 水平断面设计利用资源量估算图 1：2000
- 4、柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块建筑石料用石灰岩矿 1070m 水平断面设计利用资源量估算图 1：2000
- 5、柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块建筑石料用石灰岩矿 1110m 水平断面设计利用资源量估算图 1：2000
- 6、柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块建筑石料用石灰岩矿 1150m 水平断面设计利用资源量估算图 1：2000

山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑石料用石灰岩矿整合区未处置资源采矿权出让收益评估报告

晋大地资矿评字[2025]第 007 号

根据柳林县人民政府《关于柳林县露天采石场（石灰岩）整合方案的报告》（柳政报〔2022〕19号）、吕梁市人民政府《关于柳林县宝丰矿业有限责任公司石灰岩矿整合方案和柳林县李家湾乡立祥建材厂石灰岩矿整合方案的批复》（吕政函〔2022〕75号）精神，原柳林县宝丰矿业有限责任公司、原柳林县旭超建材厂、原柳林县晋垣石料厂、原柳林县鑫联建材厂、原柳林县太一石料厂、原柳林县兴柳石料厂和新增区整合为新的矿山，整合后矿山名称为“柳林县宝丰矿业有限责任公司”。为确定整合后矿区范围内截止 2024 年 12 月 31 日未完成有偿处置的建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益，我公司接受柳林县自然资源局委托承担山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司（未处置资源）采矿权出让收益评估工作。依据国务院和自然资源部关于矿业权出让转让管理的法律、法规，本公司评估人员对山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑石料用石灰岩矿进行了实地查勘和市场调查，在合理确定假设条件下，按在当前经济技术条件下最合理有效利用资源和最佳用途开发为原则，确定了有关经济、技术参数，现将该评估项目的基本情况、评估方法及相关参数选择、评估工作过程和评估结论报告如下：

一、评估机构

名称：山西大地资产评估咨询有限公司

注册地址：太原市小店区长风街 131 号华德中心广场 D 座四层 0415、0416 室

法定代表人：郇建兵

统一社会信用代码：91140105110068663F

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资〔2023〕002 号

发证机关：中国矿业权评估师协会

二、评估委托方

评估委托方：柳林县自然资源局

三、采矿权（申请）人概况

名称：山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司

统一社会信用代码：9114112557337363X0

类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

住所：山西省柳林县陈家湾乡双卜咀村

法定代表人：高玉成

成立日期：2011 年 04 月 21 日

营业期限：2013 年 11 月 21 日至 2025 年 11 月 20 日

经营范围：石灰岩开采、加工、销售（法律、法规、规章政策下不允许经营的不得经营，涉及前置许可项目的，需取得许可证或批准文件后方可从事经营活动）***

四、资源整合情况、资源有偿处置及采矿权出让收益（价款）缴纳情况

（一）资源整合情况

根据吕梁市人民政府《关于柳林县宝丰矿业有限责任公司石灰岩矿整合方案和柳林县李家湾乡立祥建材厂石灰岩矿整合方案的批复》（吕政函〔2022〕75 号），确定整合后矿山名称：柳林县宝丰矿业有限责任公司；参与整合的 6 个矿（原柳林县宝丰矿业有限责任公司、原柳林县旭超建材厂、原柳林县晋垣石料厂、原柳林县鑫联建材厂、原柳林县太一石料厂、原柳林县兴柳石料厂）面积总计 0.0855km²，新增区面积 0.5479km²，整合后矿区面积合计为 0.6334km²，生产规模为 95 万吨/年，开采深度由 1203m 至 1030m 标高，开采矿种为石灰岩。整合后矿区拐点坐标见下表。

整合后矿区范围拐点坐标一览表

拐点 编号	CGCS2000 坐标系					
	三度带 111 度		六度带 111 度		经纬度	
	X(m)	Y(m)	X(m)	Y(m)	纬度 B (DMS)	经度 L (DMS)
1	4145366.319	37499455.304	4145366.319	19499455.304	37°26'24.757"	110°59'37.842"
2	4145824.321	37500032.305	4145824.321	19500032.305	37°26'39.614"	111°00'01.314"
3	4145877.321	37500400.306	4145877.321	19500400.306	37°26'41.333"	111°00'16.285"
4	4146241.322	37500433.306	4146241.322	19500433.306	37°26'53.140"	111°00'17.629"
5	4146499.323	37500672.307	4146499.323	19500672.307	37°27'01.508"	111°00'27.353"
6	4145546.320	37501021.309	4145546.320	19501021.309	37°26'30.594"	111°00'41.548"
7	4145513.320	37500166.306	4145513.320	19500166.306	37°26'29.526"	111°00'06.765"
8	4145366.319	37499769.305	4145366.319	19499769.305	37°26'24.758"	110°59'50.615"

根据柳林县人民政府《关于柳林县露天采石场（石灰岩）整合方案的报告》（柳政报〔2022〕19号）、吕梁市规划和自然资源局《关于委托开展柳林县宝丰矿业有限责任公司石灰岩矿资源整合和柳林县李家湾乡立祥建材厂石灰岩矿资源整合相关工作的函》（吕自然资函〔2022〕763号）精神，对参与整合的原矿区，新增区及划出区进行叙述：

矿山名称：柳林县宝丰矿业有限责任公司；采矿许可证号：C1411002009097130038022；开采矿种：石灰岩；生产规模：1.00万吨/年；有效期限：2020年10月24日至2022年10月24日；开采深度：1167m至1090m；矿区面积：0.0089km²；发证机关：吕梁市规划和自然资源局。

矿山名称：柳林县旭超建材厂；采矿许可证号：C1411002009097130038151；开采矿种：石灰岩；生产规模：5.00万吨/年；有效期限：2017年7月9日至2018年7月9日；开采深度：1050m至1030m；矿区面积：0.0283km²；发证机关：吕梁市规划和自然资源局。

矿山名称：柳林县晋垣石料厂；采矿许可证号：C1411002009097130038026；开采矿种：石灰岩；开采方式：露天开采；矿区面积：0.0218km²；开采深度：1057.5m至1037.5m；有效期限：2020年11月24日至2022年11月24日；发证机关：吕梁市规划和自然资源局。

矿山名称：柳林县鑫联建材厂；采矿许可证号：C1411002009097130038654；开采矿种：石灰岩；生产规模：3.00万吨/年；矿区面积：0.0169km²；开采深度：1070m至1005m；有效期限：2020年11月24日至2022年11月24日；发证机关：吕梁市规划和自然资源局。

矿山名称：柳林县太一石料厂；采矿许可证号：C1411002009097130038940；开采矿种：石灰岩；生产规模：3.00万吨/年；矿区面积：0.014km²；开采深度：1107m至1030m；有效期限：2020年11月24日至2022年11月24日；发证机关：吕梁市规划和自然资源局。

矿山名称：柳林县兴柳石料厂；采矿许可证号：C1411002009097130038024；开采矿种：石灰岩；生产规模：0.50万吨/年；矿区面积：0.0981km²；开采深度：1190m至960m；有效期限：2017年8月22日至2018年8月22日；发证机关：吕梁市规划和自然资源局。

本次整合新增区：本次整合范围内除参与整合的原矿山范围外，全部为新增范围，包括平面范围新增和标高范围新增区，面积为 0.5479km²。

（二）资源有偿处置及采矿权出让收益缴纳情况

根据现有的价款缴纳票据，柳林县通达石料厂（柳林县宝丰矿业有限责任公司）在 2010 年缴纳建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益（价款）2480 元和 149420 元；柳林县晋垣石料厂在 2009 年缴纳建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益（价款）136090 元；柳林县太一石料厂在 2009 年缴纳建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益（价款）386880 元；柳林县鑫联建材厂在 2009 年缴纳建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益（价款）171740 元；柳林县旭超建材厂在 2010 年缴纳建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益（价款）223200 元，以上资源量已经完成有偿处置并且采矿权出让收益（价款）已全部缴清。柳林县兴柳石料厂未缴纳建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益（价款）。

根据《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑用石料石灰岩矿资源储量核实报告（供资源整合用）》，截止评估基准日 2024 年 12 月 31 日，本次资源整合整合区保有资源量 8334.20 万吨，参与整合的原矿区保有资源量 275.2 万吨已经完成有偿处置并且采矿权出让收益（价款）已全部缴清，未处置资源量共 8059 万吨。

五、评估对象和范围

评估对象：山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块采矿权

评估范围：整合后矿区范围内截止 2024 年 12 月 31 日未完成有偿处置的建筑石料用石灰岩矿资源量。

矿山名称：山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司（暂定）

开采矿种：建筑石料用石灰岩矿

开采方式：露天开采

矿区面积：0.6334 平方公里

开采深度：1203m 至 1030m 标高

整合后矿区范围拐点坐标一览表

拐点 编号	CGCS2000 坐标系					
	三度带 111 度		六度带 111 度		经纬度	
	X(m)	Y(m)	X(m)	Y(m)	纬度 B (DMS)	经度 L (DMS)
1	4145366.319	37499455.304	4145366.319	19499455.304	37°26'24.757"	110°59'37.842"
2	4145824.321	37500032.305	4145824.321	19500032.305	37°26'39.614"	111°00'01.314"
3	4145877.321	37500400.306	4145877.321	19500400.306	37°26'41.333"	111°00'16.285"
4	4146241.322	37500433.306	4146241.322	19500433.306	37°26'53.140"	111°00'17.629"
5	4146499.323	37500672.307	4146499.323	19500672.307	37°27'01.508"	111°00'27.353"
6	4145546.320	37501021.309	4145546.320	19501021.309	37°26'30.594"	111°00'41.548"
7	4145513.320	37500166.306	4145513.320	19500166.306	37°26'29.526"	111°00'06.765"
8	4145366.319	37499769.305	4145366.319	19499769.305	37°26'24.758"	110°59'50.615"

六、评估目的

根据柳林县人民政府《关于柳林县露天采石场（石灰岩）整合方案的报告》（柳政报〔2022〕19号）、吕梁市人民政府《关于柳林县宝丰矿业有限责任公司石灰岩矿整合方案和柳林县李家湾乡立祥建材厂石灰岩矿整合方案的批复》（吕政函〔2022〕75号）精神，对原柳林县宝丰矿业有限责任公司、原柳林县旭超建材厂、原柳林县晋垣石料厂、原柳林县鑫联建材厂、原柳林县太一石料厂、原柳林县兴柳石料厂和新增区整合为新的矿山，整合后采矿权人为柳林县宝丰矿业有限责任公司。主体矿山名称为“柳林县宝丰矿业有限责任公司”。柳林县自然资源局拟对整合后整合区范围内未处置资源进行有偿处置，按照国家现行有关矿业权出让收益评估的法律、法规规定，需要对该采矿权出让收益进行评估。本次评估即是为委托方确定山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司整合后矿区范围内未处置资源（建筑石料用石灰岩矿）采矿权出让收益提供参考意见。

七、评估基准日

根据《采矿权出让收益评估委托合同书》，本次评估基准日为2024年12月31日，资源储量截止日期为2023年12月31日。

八、评估依据

本次山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益评估工作以下列法律、法规、规章和有关文件、资料为主要依据：

（一）法律法规依据

1. 《中华人民共和国矿产资源法》（中华人民共和国主席令第 74 号）；
2. 《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国主席令第 46 号）；
3. 《中华人民共和国矿产资源法实施细则》（国务院令第 152 号）；
4. 国务院《矿产资源权益金制度改革方案》（国发[2017]29 号）；
5. 《矿产资源开采登记管理办法》（国务院令第 241 号，国务院令第 653 号修正）；
6. 国务院《矿产资源权益金制度改革方案》（国发[2017]29 号）；
7. 山西省国土资源厅《关于开展矿业权出让收益评估工作的通知》（国土资函[2018]617 号）；
8. 山西省自然资源厅《关于修订〈山西省矿业权出让收益市场基准价〉的通知》（晋自然资函[2022]515 号）；
9. 《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资发[2000]309 号）；
10. 《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资发[2008]174 号）；
11. 《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》（自然资规[2023]4 号）；
12. 《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资【2022】136 号）；
13. 《财政部 税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号）；
14. 《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）；
15. 《国务院关于教育附加征收问题的紧急通知》（国发明电[1994]2 号）；
16. 《关于修改〈征收教育费附加的暂行规定〉的决定》（国务院令 2005 年第 448 号）；
17. 《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》（财综[2010]98 号）；
18. 山西省人大常委会《关于修改山西省人民代表大会常务委员会关于资源税具体适用税率等有关事项的决定》（山西省人民代表大会常务委员会公告第二十三号）；

19. 《关于印发山西省矿山环境治理恢复基金管理暂行办法的通知》（晋政发[2019]3号）；

20. 《关于印发<扩大水资源税改革试点实施办法>的通知》（财税[2017]80号）；

（二）评估准则及相关规范

1、中国矿业权评估师协会《中国矿业权评估准则》（2008、2010年）；

2、中国矿业权评估师协会《矿业权评估参数确定指导意见》

（CMVS30800-2008）；

3、《矿业权评估指南》（2004年修订）；

4、《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766—2020）；

5、《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2020）；

6、《固体矿产勘查工作规范》（GB/T 33444-2016）；

7、《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》；

8、《关于实施<矿业权评估收益途径评估方法修改方案>的公告》（国土资源部公告 2006 年 18 号）；

（三）经济行为依据

1、《关于柳林县露天采石场（石灰岩）整合方案的报告》（柳政报[2022]19号）；

2、《关于柳林县宝丰矿业有限责任公司石灰岩矿整合方案和柳林县李家湾乡立祥建材厂石灰岩矿整合方案的批复》（吕政函[2022]75号）；

3、《采矿权出让收益评估委托合同书》

（四）权属依据

采矿权（申请）人营业执照。

（五）评估参数选取依据

1、《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑用石料石灰岩矿资源储量核实报告（供资源整合用）》（山西地科勘查有限公司 2024.6）；

2、《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑用石料石灰岩矿资源储量核实报告》评审意见书（吕自然资储审字（2024）4号）；

3、《关于<山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑用石料石灰岩矿资源储量核实报告>矿产资源储量评审备案的复函》（吕自然资储备字(2024)4 号）；

4、《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块建筑石料用石灰岩矿资源开发利用方案》（山西地科勘察有限公司 2024.11）

5、《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块建筑石料用石灰岩矿资源开发利用方案》评审意见书（晋矿联计审字[2025]20 号）；

6、采矿权价款缴纳资料

7、评估人员收集和调查的其它资料。

九、矿产资源勘查概况

根据山西地科勘查有限公司于 2024 年 6 月编制的《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑用石料石灰岩矿资源储量核实报告（供资源整合用）》（以下简称“资源量核实报告”），将矿产资源及勘查概况介绍如下：

（一）位置交通及地理

1、矿区位置与交通

整合矿区位于吕梁市柳林县县城东北 76°方向，直距约 9.6km 处的下白霜村、双卜咀村一带，行政区划隶属于柳林县李家湾乡、陈家湾乡管辖。地理坐标（CGCS2000 坐标系）：东经：110°59'37.842"—111°00'41.548"，北纬：37°26'24.757"—37°27'01.508"。中心点坐标为：东经 111°00'09.695"、北纬 37°26'43.132"。

整合矿区东距 G59 高速公路直距约为 7km，北距 G20 高速公路约为 7km，北距 G307 国道约为 3km，直距太中银铁路、孝柳铁路约为 6.2km，有乡道从核实区旁边通过，通过乡道与县道、省道、国道相通，交通较方便。

2、以往地质工作简介

（1）1981 年山西省地质局区域地质调查队完成了 1：20 万《区域地质调查报告》（柳林幅 J-49-XXI 和紫金山幅 J-49-XV）。

（2）2013 年 12 月山西省地质调查院完成了 1:50000《区域地质调查报告柳林测区》（J49E015012（成家庄幅）J49E016012（柳林县幅）J49E016013

(中阳县幅))。该区域地质调查报告对区内地层、构造、岩浆岩、矿产进行了系统研究,本区位于该图幅中东部。本次工作地层单位划分采用了该图幅地层划分法。

(3) 2009 年 4 月,由山西省第三地质工程勘察院编制的《山西省柳林县通达石料厂石灰岩矿资源储量核查报告(供资源整合用)》,并经吕梁市国土资源局组织专家以“吕国土资储审字〔2009〕073 号”文评审通过,2009 年 9 月经山西省吕梁市国土资源局以“吕国土资储备字〔2009〕052 号”文备案,截至 2008 年 12 月 31 日,批采范围内柳林县宝丰矿业有限责任公司石灰岩矿累计查明资源量 58.4 万吨,保有资源量 48.2 万吨,动用资源量为 10.2 万吨。

(4) 2014 年 1 月,由中国冶金地质总局第三地质勘察院编制的《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司石灰岩矿 2013 年度矿山储量年报》,该报告于 2014 年 3 月由吕梁市国土资源局组织专家以“吕国土储年报审字〔2014〕78 号”文评审通过;截至 2013 年 12 月 31 日,矿区累计查明资源量 584kt,采空动用资源量 102kt,保有资源量 482kt。

(5) 2009 年 9 月,由山西省第三地质工程勘察院编制的《山西省吕梁市柳林县旭超建材厂石灰岩矿资源储量核查报告》,并经吕梁市国土资源局组织专家以“吕国土资储审字〔2009〕173 号”文评审通过,2010 年 5 月经山西省吕梁市国土资源局以“吕国土资储备字〔2010〕049 号”文备案,截至 2008 年 12 月 31 日累计查明资源量 146 万吨,其中保有资源量为 72 万吨,采空动用资源量为 74 万吨。另有批采标高之上(1050m-1115m)累计查明资源量 237 万吨,其中保有资源量为 141 万吨,动用资源量为 96 万吨。

(6) 2017 年 1 月,由山西地科勘察有限公司编制的《山西省柳林县旭超建材厂石灰岩矿 2016 年度矿山储量年报》,该报告于 2017 年 1 月由吕梁市国土资源局组织专家以“吕国土储年报审字〔2017〕101 号”文评审通过;截至 2016 年 12 月 31 日,矿区累计查明资源量 1460kt,消耗 1141kt,保有 319kt。

(7) 2009 年 4 月,由山西省第三地质工程勘察院编制的《山西省柳林县晋垣石料厂石灰岩矿资源储量核查报告(供资源整合用)》,并经吕梁市国土资

源局组织专家以“吕国土资储审字〔2009〕069号”文评审通过，2009年9月经山西省吕梁市国土资源局以“吕国土资储备字〔2009〕048号”文备案，截至2008年12月31日，批采范围内柳林县晋垣石料厂石灰岩矿累计查明资源量70.3万吨，保有资源量43.9万吨，动用资源量为26.4万吨。

(8) 2013年12月，由中国冶金地质总局第三地质勘察院编制的《山西省柳林县晋垣石料厂石灰岩矿2013年度矿山储量年报》，该报告于2014年3月由吕梁市国土资源局组织专家以“吕国土储年报审字〔2014〕75号”文评审通过；截至2013年12月31日，矿区累计查明资源量703kt，采空动用资源量264kt，保有资源量439kt。

(9) 2009年4月由山西省第三地质工程勘察院编制的《山西省柳林县鑫联建材厂石灰岩矿资源储量核查报告(供资源整合用)》，并经吕梁市国土资源局组织专家以“吕国土资储审字〔2009〕070号”文评审通过，2009年9月经山西省吕梁市国土资源局以“吕国土资储备字〔2009〕049号”文备案，截至2008年12月31日，批采范围内柳林县晋垣石料厂石灰岩矿累计查明资源量101.3万吨，保有资源量55.4万吨，动用资源量为45.9万吨。

(10) 2015年1月，由中国冶金地质总局第三地质勘察院编制的《山西省柳林县鑫联建材厂石灰岩矿2014年度矿山储量年报》，于2015年5月由吕梁市国土资源局组织专家以“吕国土储年报审字〔2015〕265号”文评审通过；截至2014年12月31日，矿区累计查明资源量1013kt，保有资源量550kt，采空动用资源量463kt。

(11) 2009年4月由山西省第三地质工程勘察院编制的《山西省柳林县太一石料厂石灰岩矿资源储量核查报告(供资源整合用)》，并经吕梁市国土资源局组织专家以“吕国土资储审字〔2009〕072号”文评审通过，2009年9月经山西省吕梁市国土资源局以“吕国土资储备字〔2009〕051号”文备案，截至2008年12月31日，批采范围内柳林县太一石料厂石灰岩矿累计查明资源量158.9万吨，保有资源量124.8万吨，动用资源量为34.1万吨。

(12) 2015年5月，由中国冶金地质总局第三地质勘察院编制的《山西

省柳林县太一石料厂石灰岩矿 2014 年度矿山储量年报》，于 2015 年 5 月由吕梁市国土资源局组织专家以“吕国土储年报审字〔2015〕264 号”文评审通过；截至 2014 年 12 月 31 日，矿区累计查明资源量 1589kt，保有资源量 1108kt，采空动用资源量 481kt。

(13) 2009 年 10 月由山西省第三地质工程勘察院编制的《山西省柳林县兴柳石料厂石灰岩矿资源储量核查报告(供资源整合用)》，并经吕梁市国土资源局组织专家以“吕国土资储审字〔2009〕172 号”文评审通过，2010 年 5 月经山西省吕梁市国土资源局以“吕国土资储备字〔2010〕048 号”文备案，截至 2008 年 12 月 31 日，批采范围内柳林县兴柳石料厂石灰岩矿累计查明资源量 2348 万吨，保有资源量 2334 万吨，动用资源量为 14 万吨。

(14) 2016 年 12 月，由中国冶金地质总局第三地质勘察院编制的《山西省柳林县兴柳石料厂石灰岩矿 2016 年度矿山储量年报》，于 2017 年 1 月由吕梁市国土资源局组织专家以“吕国土储年报审字〔2017〕44 号”文评审通过；截至 2016 年 12 月 31 日，矿区累计查明资源量 23480kt，采空动用资源量 198kt，保有资源量 23282kt。

(15) 2024 年 6 月山西地科勘查有限公司提交了《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑用石料石灰岩矿资源储量核实报告（供资源整合用）》，截至 2023 年 12 月 31 日建筑石料用灰岩累计查明资源量 8334.2 万吨，保有资源量 8334.2 万吨，其中：控制资源量（KZ）4399.2 万吨，推断资源量（TD）3935.0 万吨，2024 年 8 月吕梁市规划和自然资源局组织评审并出具《评审意见书》（吕自然资储审字〔2024〕4 号），2024 年 9 月同意予以备案（吕自然资储备字〔2024〕4 号）。

（二）矿区地质

1、地层：根据地表出露和钻孔揭露，矿区赋存地层有奥陶系中统马家沟组(O_{2m})及第四系中上更新统(Q₂₊₃)。

2、构造：矿区地质构造简单，总体为一倾向西南的单斜构造，倾向 190°~260°，地层倾角 3°~12°。未见断层、陷落柱。

3、岩浆岩：矿区内未见岩浆岩。

（三）矿体特征

1、矿体特征：区内矿体(建筑用石料石灰岩)赋存于奥陶系中统马家沟组二段(O_2m^2)和马家沟组四段(O_2m^4)，矿体呈层状产出，产状与地层产状一致，岩性主要为泥晶灰岩。区内共圈定矿体(层)2层。由于后期剥蚀矿体赋存厚度受地形影响，在矿区山顶与沟谷中矿体赋存厚度变化较大，其中探矿工程控制1#矿体矿层厚度为73.10m-95.82m，矿体赋存标高1030m-1190m；探矿工程控制2#矿体矿层厚度为14.07m-28.60m，矿体赋存标高1030m-1067m。

2、矿石特征及主要矿物成分：矿石呈深灰~灰黑色，泥晶~细晶结构，块状构造，主要矿物成分为方解石。

3、矿石化学成分：1#矿体CaO平均含量为48.93%，MgO平均含量为3.82%， SiO_2 平均含量为3.15%，硫化物及硫酸盐平均含量为0.2%。2#矿体CaO平均含量为50.59%，MgO平均含量为2.08%， SiO_2 平均含量为2.34%。

4、矿石物理性质：1#矿体矿石抗压强度(水饱和)为30.03Mpa-110.90Mpa，平均值为51.07Mpa；2#矿体矿石抗压强度(水饱和)为32.90Mpa-71.97Mpa，平均值为49.65Mpa。均可满足建筑用石料质量指标一般工业指标的要求。

（四）开采技术条件

矿区水文地质、工程地质条件简单，环境地质条件中等。矿区内未见明显的崩塌、滑坡等不良地质现象。综合开采技术条件II-3型，即以环境地质问题为主的矿床。

十、矿产资源开发概况

截至评估基准日，矿山处于资源整合阶段。根据《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块建筑石料用石灰岩矿资源开发利用方案》(以下简称“开发方案”)，对矿产资源开发利用介绍如下：

1、建设规模

根据《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑用石料石灰岩矿资源储量核实报告(供资源整合用)》及评审意见书，截至2023年12月31日该整合

矿山范围内（1203m-1030m）保有资源量（KZ+TD）8334.2 万吨，其中：控制资源量（KZ）4399.2 万吨，推断资源量（TD）3935.0 万吨，累计查明资源量 8334.2 万吨。

方案经边坡设计后，估算求得设计利用资源量 6206.04 万吨，设计生产规模 300 万吨/年。服务年限为 19.65 年。

2、开采方式

该矿山设计采用山坡露天开采。开采阶段设计采用 10 米的台阶高度，最高开采标高 1203m，最低 1030 米，最小工作平台宽度 40m。

3、产品方案

矿石采出后破碎为<5mm、10—20mm、10—30mm、20—40mm 建筑石料直接销售。

4、开拓运输方案

该矿山采用山坡露天半壁堑沟公路开拓、直进式汽车运输方式。

十一、评估实施过程

山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司采矿权出让收益评估工作自 2025 年 3 月 7 日开始至 2025 年 4 月 25 日结束，评估工作全过程如下：

2025 年 3 月 7 日，柳林县自然资源局委托我公司对山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司采矿权出让收益进行评估。10 日，评估人员，制定评估计划。

2025 年 3 月 11 日，评估人员赴山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司，在矿方负责人高玉成等的陪同下进行现场核查，收集评估资料并进行了市场调查，了解石灰岩矿市场情况。

2025 年 3 月 12 日—2025 年 4 月 25 日，采矿权（申请）人补充评估资料，选择评估相关参数，评估计算，编写评估报告。经审核修改后出具正式评估报告。

十二、现场核实考察和市场调查情况

2025 年 3 月 11 日，评估人员赴山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司，在矿方负责人高玉成等的陪同下进行现场核查，收集评估资料并进行了市场调查，

了解石灰岩矿市场情况。

经评估人员现场核实了解，整合矿区位于吕梁市柳林县县城东北 76°方向，直距约 9.6km 处的下白霜村、双卜咀村一带，行政区划隶属于柳林县李家湾乡、陈家湾乡管辖。地理坐标（CGCS2000 坐标系）：东经：110°59'37.842"—111°00'41.548"，北纬：37°26'24.757"—37°27'01.508"。中心点坐标为：东经 111°00'09.695"、北纬 37°26'43.132"。

整合矿区东距 G59 高速公路直距约为 7km，北距 G20 高速公路约为 7km，北距 G307 国道约为 3km，直距太中银铁路、孝柳铁路约为 6.2km，有乡道从核实区旁边通过，通过乡道与县道、省道、国道相通，交通较方便。

十三、评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，对于详查勘探探矿权和采矿权，评估计算服务年限不小于 10 年的，应选择折现现金流量法。本次评估对象为建筑石料灰岩矿采矿权，设计服务年限为 19.65 年，故本次评估采用折现现金流量法。

现金流量法基本原理是：将矿业权所指向的矿产资源勘查、开发作为一个现金流量项目系统，从项目系统角度看，凡是项目系统对外流入、流出的货币称为现金流量，同一时段（年期）现金流入量与现金流出量的差额称为净现金流量，项目系统净现金流量的现值之和，即为矿业权评估价值。

计算公式为：

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

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)—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。

十四、评估参数的确定

本项目评估利用的矿产资源量依据主要为《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑用石料石灰岩矿资源储量核实报告（供资源整合用）》、《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑用石料石灰岩矿资源储量核实报告》评审意见书（吕自然资储审字〔2024〕4号）、《关于〈山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑用石料石灰岩矿资源储量核实报告〉矿产资源储量评审备案的复函》（吕自然资储备字〔2024〕4号）、《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块建筑石料用石灰岩矿资源开发利用方案》、《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块建筑石料用石灰岩矿资源开发利用方案》评审意见书（晋矿联计审字〔2025〕20号）。其他评估参数的选取参考财务报表以及《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估参数确定指导意见》（GMVS308000-2008）相关规定和评估人员掌握的其它资料确定。

（1）“储量核实报告”

由山西地科勘查有限公司于2024年6月编制完成的“储量核实报告”，其资源量的估算范围与整合后矿区范围一致；资源量归类编码符合《固体矿产资源/储量分类》标准；选用水平投影地质块段法估算资源量符合矿山实际情况；资源量估算参数确定基本合理。“储量核实报告”所提交的资源量经吕梁市规划和自然资源局评审通过，并在吕梁市规划和自然资源局备案。因此“储量核实报告”中的资源量可以作为本次评估的依据。

（2）“开发方案”

由山西地科勘察有限公司编制的“开发方案”，其设计范围与整合后矿区范围一致。设计生产能力300万吨/年，设计储量基本可靠。设计生产能力、矿山保有储量和矿山服务年限基本匹配。因此，“开发方案”中的设计损失量、采矿损失量等参数可以作为本次评估的参考。

（一）评估基准日可采储量的确定

1、保有资源量

根据“储量核实报告”及评审意见书和评审备案的复函，截至 2023 年 12 月 31 日，整合区共保有建筑石料灰岩矿资源量 8334.2 万吨，其中新增资源量 8059 万吨。截止评估基准日，该矿为基建矿，自 2023 年 12 月 31 日至本次评估基准日 2024 年 12 月 31 日，储量未动用，因此截止评估基准日保有资源量为 8334.20 万吨。

2、评估利用资源量

根据“开发方案”，该矿开采方式为露天开采，矿区范围内资源量全部利用，故本次评估利用资源量为 8334.2 万吨。

3、评估利用可采储量

可采储量 = (评估利用资源量 - 设计损失量) × 回采率

根据“开发方案”，设计损失量 2128.16 万吨，采矿回采率为 95%，经计算，可采储量为 5895.74 万吨。

（二）生产规模

根据“开发方案”及评审意见，《方案》经生产能力验证，设计生产规模 300 万吨/年，本次评估确定的生产规模为 300 万吨/年。

（三）产品方案

矿石采出后破碎为 <5mm、10—20mm、10—30mm、20—40mm 建筑石料直接销售。

（四）矿山服务年限的确定

通过下列公式可计算出矿山的 service 年限：

$$T = Q / A$$

式中：T—服务年限，年；

Q—评估用可采储量，万吨；

A—生产规模，万吨 / 年；

服务年限为：

$$T=5895.74/300=19.65 \text{ 年。}$$

本矿为整合矿山，根据“开发方案”设计基建期为 1 年，故本次评估计算期为 20.65 年。自 2026 年 1 月至 2045 年 8 月。

（五）投资估算

1、固定资产投资估算

本项目为资源整合矿山尚未生产，本次评估固定资产投资依据“开发方案”确定。根据“开发方案”，矿山固定资产投资为 12,919.97 万元。其中土建工程 3,490.35 万元，采准剥离工程 2,145.78 万元，设备购置及安装工程 6,781.10 万元，其他费用 502.74 万元，将其他费用分摊到土建工程、采准剥离工程、设备购置及安装工程后，则评估确定的固定资产投资为 12,919.97 万元，其中土建工程 3,631.66 万元，采准剥离工程 2,232.66 万元，设备购置及安装工程 7,055.65 万元。

该矿为整合矿山，设计建设期一年，本次评估假设固定资产投资在基建期均匀投入。

固定资产投资估算详见附表二。

2、流动资金投资估算

流动资金是指企业为维持正常运营所需要的周转资金。

流动资金的估算采用扩大指标估算法。采用固定资产资金率进行估算，流动资金为固定资产投资总额的 5-15%。本次评估取 12%，则正常生产期的流动资金计算如下：

$$\begin{aligned} \text{流动资金} &= 12,919.97 \times 12\% \\ &= 1550.40 (\text{万元}) \end{aligned}$$

本次评估确定流动资金在生产期初一次性投入，评估计算期末回收全部流动资金。

（六）成本估算

1、关于成本估算的原则与方法的说明

该矿为整合矿山，尚未投产，根据《矿业权评估准则》和《矿业权评估参数确定指导意见》，本次评估成本费用参考“开发方案”并结合现行有关法律法规来确定矿业权评估用成本费用。

2、外购材料燃料费用

根据《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块建筑石料用石灰岩矿资源开发利用方案》，外购材料燃料的费用为 7.3 元/吨（含税价），评估确定外购材料燃料费用为 6.46 元/吨（不含税价）。

3、工资福利费

根据《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块建筑石料用石灰岩矿资源开发利用方案》，确定工资福利费为 2.60 元/吨。

4、修理费

根据相关规定，设备的修理费按照固定资产原值和提存率计算取值，本次评估修理费机器设备按 3% 的提存率计算，修理费为 0.62 元。

$$(7,055.65 \times 3\% \div 1.13) \div 300 = 0.62 \text{ (元/吨)}$$

5、固定资产折旧

在矿业权评估中，折旧年限应遵循财税制度的规定，依据设计或实际合理确定，原则上可分为房屋建筑物的折旧年限 20~40 年；机器设备折旧年限 8~15 年。根据固定资产类别和有关规定确定折旧年限，鉴于评估的生产规模和实际情况，本次评估中土建工程的折旧年限为 25 年，机器设备的折旧年限为 12 年。各类固定资产的折旧方法均采用直线法，固定资产残值率为 5%。剥离工程按矿山服务年限摊销，不计残值。

正常生产年份折旧额计算过程如下：

$$\text{土建工程年折旧额} = 3631.66 \div 1.09 \times (1 - 5\%) \div 25 = 126.61 \text{ (万元)}$$

$$\text{设备购置及安装工程年折旧额} = 7055.65 \div 1.13 \times (1 - 5\%) \div 12 = 494.31 \text{ (万元)}$$

$$\text{剥离工程摊销费} = 2232.66 \div 1.09 \div 19.65 = 104.24 \text{ (万元)}$$

固定资产年折旧额=126.61+494.31+104.24=725.16（万元）

年折旧费为=725.16÷300=2.42（元/吨）

本次评估确定年折旧费为 2.42 元/吨。

根据《中国矿业权评估准则》，当预计固定资产市场价格水平不会发生较大变化时，可以采用不变价原则考虑更新资金投入。本次评估假设固定资产市场价格水平不会发生较大变动，建筑工程和设备及安装工程采用不变价原则考虑更新资金投入，即建筑工程、设备及安装工程在其计提完折旧后的下一时点（下一年或下一月）投入等额初始投资。

更新改造资金：设备购置及安装工程于 2038 年投入 7055.65 万元。

土建工程在计算期末回收余值 841.80 万元；设备购置及安装在 2038 年回收残值 312.2 万元，计算期末回收残余值 2454.25 万元。

共计回收固定资产残（余）值：总计 3608.25 万元。

固定资产折旧估算详见附表三。

6、安全费用

根据《中国矿业权评估准则》（2008）安全费用应按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，全部安全费用作为更新费用列入经营成本。

根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资[2022]136号），露天开采建筑石料用石灰岩矿原矿单位产量安全费用按 3 元/吨计提，本次评估确定露天开采单位成本安全费用为 3 元/吨。

7、其他费用

根据《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块建筑石料用石灰岩矿资源开发利用方案》，确定其他费用为 2.32 元/吨。

本次评估确定其他费用为 2.32 元/吨。

8、利息支出

利息支出根据流动资金的贷款利息计算，假定未来生产年份流动资金的

70%为银行贷款。流动资金为一年期贷款，评估基准日一年期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为 3.10%，单利计息，则吨原矿的利息支出计算过程如下：

正常生产年份吨原矿利息支出计算公式为：

$$\begin{aligned}\text{利息支出} &= (\text{流动资金} \times 70\% \times \text{贷款利率}) / \text{年原矿产量} \\ &= (1550.40 \times 70\% \times 3.10\%) / 300 \\ &= 0.11 \text{ (元 / 吨)}\end{aligned}$$

单位成本估算详见附表四。

9、总成本费用和经营成本

经营成本 = 总成本费用 - 折旧费 - 折旧性质的维简费 - 井巷工程基金 - 利息支出

本次评估单位成本费用为 17.53 元、经营成本为 15.00 元。

单位成本费用估算详见附表四。

(七) 销售收入及税费估算

1、销售价格

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，产品销售价格应当根据评估采用的产品方案，选择能够代表当地市场价格水平的信息资料，作为确定基础。

一般情况下，可以评估基准日前 3 个年度的价格平均值为基础确定评估用的产品价格。对产品价格波动较大、评估计算的服务年限较长的大中型矿山，可以评估基准日前 5 个年度内价格平均值为基础确定评估用的产品价格。对评估计算的服务年限短的小型矿山，可以采用评估基准日当年价格的平均值为基础确定评估用的产品价格。

本次评估对象生产能力为 300 万吨/年，矿山服务年限为 19.65 年，故以评估基准日前 5 个年度（即 2020-2024 年）的产品价格平均值确定评估用产品价格。

本次销售价格按照企业提供的售价资料，以 2020 年到 2024 年建筑石料用

灰岩矿（不含税）平均售价确定。

年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	平均
建筑石料用灰岩矿售价（不含税）	25.80	26.20	26.40	27.00	26.60	26.40

本次评估按不含税价 26.40 元/吨的价格来测算。

2、销售量

根据产销均衡原则，假设年产石灰岩矿当期全部销售。

3、销售收入

销售收入的计算公式为：

$$\begin{aligned}
 \text{年销售收入} &= \text{销售价格} \times \text{产量} \\
 &= 26.40 \times 300 \\
 &= 7920.00 \text{（万元）}
 \end{aligned}$$

销售收入估算详见附表六。

4、销售税金及附加

销售税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、水资源税及环保税和资源税。其中城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加以应纳增值税额为税基：

$$\text{应纳增值税额} = \text{当期销项税额} - \text{当期进项税额}$$

销项税以销售收入为税基，根据财政部、国家税务总局财税〔2008〕171号《关于金属矿、非金属矿采选产品增值税税率的通知》，自 2009 年 1 月 1 日起，适用的产品销项税率为 17%；产品进项税率为 17%（以材料费、动力费为税基）。根据《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（国家税务总局令第 50 号），自 2009 年 1 月 1 日起，新购进设备（包括建设期投入和更新资金投入）进项增值税，可在矿山生产期产品销项增值税抵扣当期材料、动力进项增值税后的余额抵扣；当期未抵扣完的设备进项增值税额结转下期继续抵扣。根据《营业税改征增值税试点实施办法》，修理费进项税额也纳入抵扣范

围,根据《营业税改征增值税试点有关事项的规定》,适用一般计税方法的纳税人,2016年5月1日后取得并在会计制度上按固定资产核算的不动产或者在建工程,其进项税额应自取得之日起分2年从销项税额中抵扣,第一年抵扣比例为60%,第二年抵扣比例为40%。又据《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),自2019年4月1日起,纳税人取得不动产或者不动产在建工程的进项税额不再分2年抵扣。

根据《关于调整增值税税率的通知》(财税〔2018〕32号),纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物,原适用17%和11%税率的,税率分别调整为16%、10%。又据《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),自2019年4月1日起,纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物,原适用16、10%税率的,税率分别调整为13%、9%。

抵扣完设备进项增值税后的正常生产年份(以2028年为例)计算如下:

年产品增值税销项税额=年销售收入×销项税率

$$=7920.00 \times 13\% = 1029.60 \text{ (万元)}$$

年产品增值税进项税额=(年材料燃料费+年修理费)×13%

$$= (1938.00 + 186.00) \times 13\%$$

$$= 276.12 \text{ (万元)}$$

年抵扣设备及安装进项增值税额=0万元

年抵扣建筑工程进项增值税额=0万元

年抵扣露天采矿剥离工程进项增值税额=0万元

年应交增值税额=年产品销项税额-年材料修理进项税额-年抵扣设备及安装进项增值税额-年抵扣建筑工程进项增值税额-年抵扣露天采矿剥离工程进项增值税额=1029.60-276.12-0-0-0=753.48(万元)

根据企业提供的资料,城市维护建设税以应纳增值税额为税基,税率取1%。

正常生产年份城市维护建设税 = $753.48 \times 1\% = 7.53$ (万元)

根据国发明电(1994)2号《国务院关于教育附加征收问题的紧急通知》中的规定,教育附加征收以应纳增值税额为税基,税率取3%。

正常生产年份教育费附加 = $753.48 \times 3\% = 22.60$ (万元)

根据《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》(财综[2010]98号)、《山西省人民政府关于印发全省地方教育附加征收使用管理办法的通知》(晋政发〔2011〕25号),地方教育附加征收标准统一为单位和个人实际缴纳的增值税、营业税、消费税税额的2%。

正常生产年份地方教育附加 = $753.48 \times 2\% = 15.07$ (万元)

根据《中华人民共和国资源税法》及山西省人民代表大会常务委员会于2020年7月31日公布的《关于资源税具体适用税率等有关事项的决定》,地热、石灰岩、其他粘土、砂石、矿泉水实行从量计征,原矿应纳税额 = 原矿产量 $\times$ 适用税率,山西省石灰岩矿资源税适用税率2.5元/吨。

正常生产年份资源税 = 原矿年产量 $\times$ 适用税率 = $300 \times 2.5 = 750$ (万元)。

5、所得税

根据2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修正的《中华人民共和国企业所得税法》,纳税人应纳税额按应纳税所得额计算,税率为25%,自2008年1月1日执行。

本次评估确定25%的所得税税率计算。计算基础为收入总额减准予扣除项目,准予扣除项目包括总成本费用、城市维护建设税、教育费附加、资源税。

正常生产年份所得税 = (销售收入 - 总成本费用 - 城市维护建设税 - 教育费附加 - 地方教育附加 - 资源税) $\times$ 税率

经计算,年缴所得税为466.45万元。

所得税估算详见附表七。

(八) 折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》和原国土资源部公告2006

年第 18 号，地质勘查程度为勘探以上的探矿权及（申请）采矿权出让收益评估折现率取 8%；故本次评估折现率取 8%。

十五、评估假设条件

- 1、现有生产方式，产品结构保持不变；
- 2、假设矿山可以按设计的基建期建设完工并投产后该矿按 300 万吨生产规模正常生产且持续经营；
- 3、国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化；
- 4、以现有开采技术水平为基准；
- 5、市场供需水平基本保持不变；
- 6、评估计算期内，企业投资的固定资产价格水平不会发生较大变化。

十六、评估结论

经评估人员现场查勘和分析，按照科学的矿业权评估原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经过认真评定估算，确定山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司（建筑石料用石灰岩矿）采矿权出让收益为 6301.21 万元（对应建筑石料用灰岩资源量 8334.2 万吨），其中未处置资源量 8059 万吨，对应的采矿权出让收益为 6093.14（ $8059 \times 6301.21 / 8334.2$ ）万元（折合单价 0.76（ $6301.21 / 8334.2$ ）元/吨），大写人民币陆仟零玖拾叁万壹仟肆佰元整。

详见附表一《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑石料用石灰岩矿采矿权评估价值估算表》

十七、评估报告使用限制

- 1、本评估报告仅为委托方确定山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司整合后矿区范围内未处置资源（建筑石料用石灰岩矿）采矿权出让收益提供参考意见这一特定目的使用，不得用作其它目的。
- 2、上述评估的假设条件发生变化则本报告的评估结论亦不再适用。
- 3、本评估报告的所有权属于委托方，使用者为业务约定书约定的报告使用者。

4、本评估结果有效期为自公开之日起一年内有效。

5、本评估报告未经评估单位书面同意，报告书的全部或任一部分均不传使用于公开的文件、通告或报告中，也不得以任何形式公开发表，其他复印、影印件均无法律效力。由于报告使用不当所造成的一切后果，本公司概不承担任何责任。

6、委托方或者评估报告使用人应当按照法律规定和评估报告载明的使用范围使用评估报告。委托方或者评估报告使用人违反前款规定使用评估报告的，评估机构和评估专业人员不承担责任。

十八、需要特殊说明的事项

1、本次评估资料由委托方柳林县自然资源局提供，应当对其提供的权属证明、财务会计信息和其他资料的合法性、真实性、完整性负责，如由于提供资料不实而造成估价结果不实的，本公司对此后果不承担责任。恰当使用评估报告是委托方的责任。

2、评估机构只对本项目的评估结论本身是否符合执业规范要求负责，而不对采矿权资产定价决策负责。本项目评估结果是根据本项目特定的评估目的得出的价值参考意见，不得用于其它目的。

3、根据现有的价款缴纳票据，柳林县通达石料厂（柳林县宝丰矿业有限责任公司）在 2010 年缴纳建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益（价款）2480 元和 149420 元；柳林县晋垣石料厂在 2009 年缴纳建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益（价款）136090 元；柳林县太一石料厂在 2009 年缴纳建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益（价款）386880 元；柳林县鑫联建材厂在 2009 年缴纳建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益（价款）171740 元；柳林县旭超建材厂在 2010 年缴纳建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益（价款）223200 元，以上资源量已经完成有偿处置并且采矿权出让收益（价款）已全部缴清。柳林县兴柳石料厂未缴纳建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益（价款）。

根据《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑用石料石灰岩矿资源储量核实报告（供资源整合用）》，截止评估基准日 2024 年 12 月 31 日，本次资

源整合整合区保有资源量 8334.20 万吨，参与整合的原矿区保有资源量 275.2 万吨已经完成有偿处置并且采矿权出让收益（价款）已全部缴清，未处置资源量共 8059 万吨。

4、评估专业人员在评估程序实施过程中，如完全因受蒙蔽无法发现或确因法律手段、专业水平、能力的限制而没有发现的事项，评估机构和评估专业人员不承担责任。为规避风险，委托方或评估报告使用人应进行相关尽调工作，到相关政府部门或单位进行核实。如因未核实而造成的一切法律责任均由委托方或评估报告使用人承担。

5、本报告未考虑国家相关政策变动、未来矿业权市场变化风险、短期强制处分等不可预见因素对评估价值产生影响，如若在条件变化后使用本报告，我公司不承担相关责任。

6、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，报告书的全部或部分内容不得发表于公开的媒体上。

7、本报告评估结论仅供自然资源主管部门确定矿业权出让收益金额时参考使用，与自然资源主管部门实际确定的矿业权出让收益金额不必然相等。

十九、评估报告日

评估报告日为 2025 年 4 月 25 日。

(此页为签字盖章页，无正文)

二十、评估人员

评估师资格

矿业权评估师

矿业权评估师

签名

邵建兵
142023002186

王丽丽
142023002016

二十一、评估机构

法定代表人（签字）：

邵建兵

山西大地资产评估咨询有限公司

二〇二五年四月二十五日





附表一 山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益评估价值计算表（1）

委托方：柳林县自然资源局 评估基准日：2024年12月31日 单位：万元

项 目	合 计	2024.12.31	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
		基准日	基建期	生 产 期									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	
一、现金流入	162938.16		0.00	8673.48	8462.44	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	
1.1销售收入	155647.54			7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	
1.2回收固定资产残余值	3608.25			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1.3回收流动资金	1550.40												
1.4回收土建工程进项增值税	299.86			299.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1.5回收抵扣设备进项增值税	1647.77			269.27	542.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
1.6回收露天采矿剥离工程进项增值税	184.35			184.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
二、现金流出	134660.85	0.00	12919.97	7278.15	5737.25	5761.66	5761.66	5761.66	5761.66	5761.66	5761.66	5761.66	
2.1固定资产投资	12919.97		12919.97										
2.2更新改造资金	7055.65			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
2.3流动资金	1550.40			1550.40									
2.4经营成本	88436.10			4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	
2.5销售税金及附加	15499.90			750.00	762.66	795.21	795.21	795.21	795.21	795.21	795.21	795.21	
2.6企业所得税	9198.83			477.75	474.58	466.45	466.45	466.45	466.45	466.45	466.45	466.45	
三、净现金流量	28277.32	0.00	-12919.97	1395.33	2725.19	2158.34	2158.34	2158.34	2158.34	2158.34	2158.34	2158.34	
四、折现系数(=8%)		1.0000	0.9259	0.8573	0.7938	0.7350	0.6806	0.6302	0.5835	0.5403	0.5002	0.4632	
五、净现金流量现值	6301.21	0.00	-11962.94	1196.27	2163.34	1586.45	1468.93	1360.12	1259.37	1166.09	1079.71	999.73	
六、矿业权出让收益评估价值	6301.21												
七、未处置资源量采矿权出让收益	6093.14												

评估机构：山西大地资产评估咨询有限公司 制表人：杜立新



附表一

山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益评估价值计算表 (2)

委托方：柳林县自然资源局

评估基准日2024年12月31日

单位：万元

项 目	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045.1-8
	生产期										
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
一、现金流入	7920.00	7920.00	7920.00	8985.68	8002.58	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	10013.99
1.1销售收入	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	5167.54
1.2回收固定资产残余值	0.00	0.00	0.00	312.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3296.05
1.3回收流动资金											1550.40
1.4回收土建工程进项增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.5回收抵扣设备进项增值税	0.00	0.00	0.00	753.48	82.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.6回收露天采矿剥离工程进项增值税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、现金流出	5761.66	5761.66	5761.66	12783.40	5757.94	5761.66	5761.66	5761.66	5761.66	5761.66	3759.29
2.1固定资产投资											
2.2更新改造资金	0.00	0.00	0.00	7055.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.3流动资金											
2.4经营成本	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	2936.10
2.5销售税金及附加	795.21	795.21	795.21	750.00	790.25	795.21	795.21	795.21	795.21	795.21	518.85
2.6企业所得税	466.45	466.45	466.45	477.75	467.69	466.45	466.45	466.45	466.45	466.45	304.34
三、净现金流量	2158.34	2158.34	2158.34	-3797.72	2244.64	2158.34	2158.34	2158.34	2158.34	2158.34	6254.70
四、折现系数($r=8\%$)	0.4289	0.3971	0.3677	0.3405	0.3152	0.2919	0.2703	0.2502	0.2317	0.2145	0.2041
五、净现金流量现值	925.68	857.11	793.62	-1292.98	707.60	630.00	583.33	540.12	500.11	463.07	1276.46
六、矿业权出让收益评估价值											
七、未处置资源量采矿权出让收益											

评估机构：山西大地资产评估咨询有限公司

制表人：杜立新

附表二

山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑石料用石灰岩矿
采矿权出让收益评估固定资产投资估算表

委托方：柳林县自然资源局

评估基准日 2024年12月31日

单位：万元

序号	开发方案设计固定资产投资		分摊其他费用	评估确定固定资产投资总投资	
	项目名称	固定资产投资		项目名称	固定资产投资
1	土建工程	3,490.35	141.31	土建工程	3,631.66
2	剥离工程	2,145.78	86.88	剥离工程	2,232.66
3	设备购置及安装工程	6,781.10	274.55	设备购置及安装工程	7,055.65
4	其他	502.74	-		-
	合计	12,919.97	502.74		12,919.97

评估机构：山西大地资产评估咨询有限公司

制表人：杜立新

附表四 山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益评估单位成本估算表

委托方：柳林县自然资源局 评估基准日2024年12月31日 单位：元

序号	项目名称	开发方案取值	评估取值	生产期									
				2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2044	2045.1-8	
				1	2	3	4	5	6	7	8-19	20	
1	原矿产量(万吨)	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	195.74
2	2.1 外购材料、燃料费用	7.30	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46
	2.2 工资福利费	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60
	2.3 修理费	7.65	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
	2.4 折旧费	0.60	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42	2.42
	2.6 安全费用	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
3	2.8 其他费用	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32	2.32
	财务费用	0.06	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
4	经营成本		15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
5	总成本费用	23.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53	17.53

评估机构：山西大地资产评估咨询有限公司 制表人：杜立新

附表五 山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益评估总成本费用估算表

委托方：柳林县自然资源局		评估基准日2024年12月31日										单位：万元
序号	项目名称	生产期										
		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2044	2045.1-8		
1	1	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	20	
	原矿产量(万吨)	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	195.74	
	2.1 外购材料、燃料费用	1938.00	1938.00	1938.00	1938.00	1938.00	1938.00	1938.00	1938.00	1938.00	1264.48	
	2.2 工资福利费	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	780.00	508.92	
	2.3 修理费	186.00	186.00	186.00	186.00	186.00	186.00	186.00	186.00	186.00	121.36	
2	2.4 折旧费	726.00	726.00	726.00	726.00	726.00	726.00	726.00	726.00	726.00	473.69	
	2.6 安全费用	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	900.00	587.22	
	2.7 矿山环境恢复治理基金	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	2.8 其他费用	696.00	696.00	696.00	696.00	696.00	696.00	696.00	696.00	696.00	454.12	
	财务费用	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00	33.00	21.53	
4	经营成本	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	4500.00	2936.10	
5	总成本费用	5259.00	5259.00	5259.00	5259.00	5259.00	5259.00	5259.00	5259.00	5259.00	3431.32	
评估机构：山西大地资产评估咨询有限公司		制表人：杜立新										

附表六 山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益评估销售收入估算表

委托方：柳林县自然资源局			评估基准日2024年12月31日								单位：万元
序号	项目名称	评估取值	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2044	2045.1-8
			1	2	3	4	5	6	7	8-19	20
1	原矿产量(万吨)	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	195.74
2	原矿销售量(万吨)	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	195.74
3	不含税原矿价格（元/吨）	26.40	26.40	26.40	26.40	26.40	26.40	26.40	26.40	26.40	26.40
4	销售收入		7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	5167.54

评估机构：山西大地资产评估咨询有限公司

制表人：杜立新

附表七

山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益评估税费估算表（1）

委托方：柳林县自然资源局

评估基准日2024年12月31日

单位：万元

序号	项目名称	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	原矿产量(万吨)	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
2	销售收入	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00
3	总成本费用	5259.00	5259.00	5259.00	5259.00	5259.00	5259.00	5259.00	5259.00	5259.00	5259.00	5259.00	5259.00
4	增值税	0.00	211.04	753.48	753.48	753.48	753.48	753.48	753.48	753.48	753.48	753.48	753.48
	4.1 销项税额	1029.60	1029.60	1029.60	1029.60	1029.60	1029.60	1029.60	1029.60	1029.60	1029.60	1029.60	1029.60
	4.2 材料修理费进项税额(13%)	276.12	276.12	276.12	276.12	276.12	276.12	276.12	276.12	276.12	276.12	276.12	276.12
	4.3 抵扣建筑工程进项税(9%)	299.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	4.4 抵扣设备及安装进项税额(13%)	269.27	542.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	4.5 抵扣露天采矿剥离工程进项税(9%)	184.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	城市维护建设税(-)	0.00	2.11	7.53	7.53	7.53	7.53	7.53	7.53	7.53	7.53	7.53	7.53
6	教育费附加(-)	0.00	6.33	22.60	22.60	22.60	22.60	22.60	22.60	22.60	22.60	22.60	22.60
7	地方教育费附加(-)	0.00	4.22	15.07	15.07	15.07	15.07	15.07	15.07	15.07	15.07	15.07	15.07
8	资源税(-)	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00
10	应纳税所得额小计	1911.00	1898.34	1865.79	1865.79	1865.79	1865.79	1865.79	1865.79	1865.79	1865.79	1865.79	1865.79
11	所得税	477.75	474.58	466.45	466.45	466.45	466.45	466.45	466.45	466.45	466.45	466.45	466.45

评估机构：山西大地资产评估咨询有限公司

制表人：杜立新

附表七 山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益评估税费估算表（2）

委托方：柳林县自然资源局		评估基准日2024年12月31日								单位：万元
序号	项目名称	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045.1-8	
1	原矿产量(万吨)	13	14	15	16	17	18	19	20	
2	销售收入	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	195.74	
3	总成本费用	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	7920.00	5167.54	
4	增值税	5259.00	5259.00	5259.00	5259.00	5259.00	5259.00	5259.00	3431.32	
4.1	销项税额	0.00	670.90	753.48	753.48	753.48	753.48	753.48	491.62	
4.2	材料修理费进项税额(13%)	1029.60	1029.60	1029.60	1029.60	1029.60	1029.60	1029.60	671.78	
4.3	抵扣建筑工程进项税(9%)	276.12	276.12	276.12	276.12	276.12	276.12	276.12	180.16	
4.4	抵扣设备及安装进项税额(13%)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
4.5	抵扣露天采矿剥离工程进项税(9%)	753.48	82.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
5	城市维护建设税(-)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
6	教育费附加(-)	0.00	6.71	7.53	7.53	7.53	7.53	7.53	4.92	
7	地方教育费附加(-)	0.00	20.13	22.60	22.60	22.60	22.60	22.60	14.75	
8	资源税(-)	0.00	13.42	15.07	15.07	15.07	15.07	15.07	9.83	
10	应纳税所得额小计	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	750.00	489.35	
11	所得税	1911.00	1870.75	1865.79	1865.79	1865.79	1865.79	1865.79	1217.37	
		477.75	467.69	466.45	466.45	466.45	466.45	466.45	304.34	

评估机构：山西大地资产评估咨询有限公司 制表人：杜立新

山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司
建筑石料用石灰岩矿整合区未处置资源
采矿权出让收益评估报告

附件

晋大地资矿评字[2025]第 007 号

山西大地资产评估咨询有限公司
二〇二五年四月二十五日



附件目录

- 附件 1 山西大地资产评估咨询有限公司《营业执照》复印件；
- 附件 2 山西大地资产评估咨询有限公司《探矿权采矿权评估资格证书》复印件；
- 附件 3 矿业权评估师资格证书复印件；
- 附件 4 《采矿权出让收益评估委托合同书》及采矿权人承诺函；
- 附件 5 采矿权人《营业执照》副本复印件；
- 附件 6 《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑用石料石灰岩矿资源储量核实报告（供资源整合用）》（山西地科勘查有限公司 2024.6）
- 附件 7 《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑用石料石灰岩矿资源储量核实报告》评审意见书（吕自然资储审字〔2024〕4 号）；
- 附件 8 《关于<山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑用石料石灰岩矿资源储量核实报告>矿产资源储量评审备案的复函》（吕自然资储备字〔2024〕4 号）；
- 附件 9 《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块建筑石料用石灰岩矿资源开发利用方案》（山西地科勘察有限公司 2024.11）；
- 附件 10 《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块建筑石料用石灰岩矿资源开发利用方案》评审意见书（晋矿联计审字〔2025〕20 号）；
- 附件 11 采矿权价款缴纳资料；
- 附件 12 企业提供的售价资料





No 0268019

营业执照

统一社会信用代码
91140105110068663F (1-1)



扫描二维码登录
'国家企业信用
信息公示系统'
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

(副本)

名称 山西大地资产评估咨询有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 郇建兵

经营范围
一般项目：资产评估；土地调查评估服务；房地产评估；矿业权评估服务；矿产资源储量评估服务；矿产资源储量估算和报告编制服务（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）

注册资本 壹佰零伍万圆整

成立日期 1996年01月19日

住所 太原市小店区长风街131号华德中心广场D座
四层0415、0416室

登记机关



2024

行政审批专用章
1401051065532

探矿权采矿权
评估资格证书

证书编号：矿权评资[2023]002号

发证机关：



评估机构名称	山西大地资产评估咨询有限公司	
地址	太原市小店区长风街131号华德中心广场D座四层0415、0416室	
电话	0351-5282018	
邮政编码	030006	
法定代表人	邵建兵	
营业执照号码	(统一社会信用代码) 91140105110068663F	
评估范围	探矿权和采矿权评估。	
持证人须知： 1.持证人须每年，应到发证机关办理年检，否则此证自动失效。 2.遗失资格证书的，应及时登报声明作废，并报告发证机关。		



矿业权评估师执业登记证书

姓名：王丽丽
性别：女
证书编号：142023002016
资格级别：矿业权评估师
登记专业：矿业权价值评估
执业机构：山西大地资产评估咨询有限公司



年检信息：

2022	2023	2024
/	/	合格

执业有效期：至2026年03月31日

首次登记时间：2024年5月8日

个人签名：

王丽丽

查询二维码



手机扫描二维码后
显示个人信息页



签发单位：中国矿业权评估师协会

打印日期：2025年4月27日

矿业权评估师信息以中国矿业权评估师协会官方网站查询信息为准。

官网网址：www.camra2006.org.cn



矿业权评估师执业登记证书

姓名：邵建兵
性别：男
证书编号：142023002186
资格级别：矿业权评估师
登记专业：矿业权价值评估
执业机构：山西大地资产评估咨询有限公司



年检信息：	2022	2023	2024
	/	/	合格

执业有效期：至2026年03月31日

首次登记时间：2024年5月11日

个人签名：

邵建兵

查询二维码



手机扫描二维码后
显示个人信息页



签发单位：中国矿业权评估师协会

打印日期：2025年4月27日

矿业权评估师信息以中国矿业权评估师协会官方网站查询信息为准。

官网网址：www.camra2006.org.cn

合同编号: _____

矿业权出让收益评估委托合同书



签字时间: 2025年4月11日

签字地点: (柳林县自然资源局)



根据中标通知书,山西大地资产评估咨询有限公司为山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑石料用石灰岩矿整合区未处置资源采矿权出让收益评估项目的中标单位,山西大地资产评估咨询有限公司具有探矿权采矿权评估资质(评估资格证书编号:矿权评资(2023)002号)。

根据《中华人民共和国民法典》,双方在公平自愿的基础上达成本协议。

一、甲方和乙方

1. 甲方:柳林县自然资源局

通讯地址:柳林县行政办公大楼8层

邮政编码:

法定代表人:

授权负责人:

电话:

传真:

2. 乙方:山西大地资产评估咨询有限公司

法定代表人:邵建兵

注册地址:太原市小店区长风街131号华德中心广场

D座4层0415、0416室

邮政编码:030006

电话:0351-5282018

传真:/

开户银行:光大银行太原长风支行

账号:7538 0188 0001 02168

行号:303161000118

二、约定事项

甲方委托乙方对柳林县自然资源局拟出让山西省柳林



县宝丰矿业有限责任公司建筑石料用石灰岩矿整合区未处置资源采矿权出让收益进行评估，出具采矿权出让收益评估报告书，并正式提交甲方。

三、评估范围

经评审备案后《储量核实报告》的范围。

四、评估目的

本合同所约定评估的目的是为柳林县自然资源局出让山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑石料用石灰岩矿整合区未处置资源采矿权提供出让收益参考意见。

五、评估期限

本合同所约定的采矿权出让收益评估报告乙方应于2025年5月1日前完成并提交甲方。但由于不可抗力等原因影响而超时限，可由双方重新议定评估期限。

对于公示期内提出的意见和质询，由甲方转交给乙方，乙方应在20个工作日内完成采矿权出让收益评估报告必要的修改补充或答复说明。

六、评估费及付款方式

本次评估费为72000元(大写人民币：柒万贰仟元整)，综合考虑甲方单位性质与付款的特殊性，约定待乙方提交评估报告且双方确认报告无误后，甲方按财政进度付款。

七、双方的权利与义务

(一) 甲方：

1. 按照国家现行相关法律法规和规范性文件要求，甲方为该合同所约定的采矿权评估提供《储量核实报告》、《开发利用方案》及其评审意见书；
2. 负责对评估对象现场核查事宜的协调联系。
3. 按照本合同规定向乙方支付评估费用。



4. 对评估过程和结果提出质询，并要求书面说明，就公示期间提出的意见和质询应当提供修改意见或书面说明。

5. 对评估报告的所有权和使用权，在甲方未公示评估结果之前，乙方不得将评估结果透露给第三方。

(二) 乙方：

1. 按照国家现行相关法律法规、规范性文件、中国矿业权评估准则体系、矿业权出让收益评估应用指南等进行评估操作，独立、客观、公正和科学地进行评估。

2. 充分进行市场调查和信息收集分析。

3. 对甲方提出的询问进行书面解答说明，或修改评估报告。

4. 根据甲方的要求保守秘密。

5. 向甲方提交采矿权出让收益评估报告纸质件和电子版各 2 套。

6. 按照本合同规定获得相关资料和评估费用的权利。

八、违约责任

(一) 若乙方提交的采矿权出让收益评估报告有违规、造假等行为的，或以后查出此类问题的，甲方有权不支付或者追回评估费。

(二) 若乙方未经甲方同意终止履行本合同，甲方不支付评估费，并有权不再选择乙方承担其评估项目。

(三) 若乙方不能履约的，甲方可终止合同。

(四) 若合同中任何一方违反本合同，应根据《中华人民共和国民法典》的有关规定，向对方支付违约金，违约金额度按评估费用的 20% 计算。给对方造成经济损失的，还应按合同约定评估费壹倍的金额赔偿，若乙方违反本合同“七、(二)4”约定的，甲方有权不再选择乙方承担其评估项目。



九、争议的解决

双方应严格遵守本合同。执行过程中如出现争议的，双方应协商解决，协商不成的，任一方均可向柳林县人民法院提起诉讼。

十、其他

1. 本合同未尽事宜，应经双方共同协商后另行签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

2. 本合同经甲方行政负责人授权的代表人和乙方法定代表人或其授权代表人签字、加盖甲方单位公章和乙方单位公章或合同专用章之日生效。

3. 本合同一式六份，具有同等法律效力。其中甲方执四份、乙方执两份。

甲方：柳林县自然资源局



法定代表人或授权代表人：

盖章：

日期： 年 月 日

乙方：山西大地资产评估咨询有限公司

法定代表人或授权代表人：

邵书卫

盖章

日期：2023年4月11日



采矿权人承诺函

山西大地资产评估咨询有限公司：

因确定山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益事宜，委托你公司对山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑石料用石灰岩矿采矿权进行评估。为确保矿业权评估机构客观、公正、合理地进行评估，我单位承诺如下，并对承诺的真实性承担相应的法律责任：

- 1、矿业权评估的行为符合国家规定。
- 2、纳入评估范围的矿业权权属明确，出据的资产权属证明文件合法有效。
- 3、委托方向受托方提供必要的资料并保证所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用评估报告是委托方的责任。
- 4、委托人或者评估报告使用人应当按照法律规定和评估报告载明的使用范围使用评估报告。委托人或者评估报告使用人违反前款规定使用评估报告的，评估机构和评估专业人员不承担责任。
- 5、不干预评估工作。

采矿权人：高玉成

负责人：

2025年4月11日



与原件一致. 蔡文斌 16636184555 2025.4.11

CS 扫描全能王

CS 扫描全能王



营业执照

(副本)

扫描二维码登录
“国家企业信用信息公示系统”
了解更多登记、备案、许可、监管信息。



统一社会信用代码
9114112557337353X0 (1-1)

名称 柳林县宝丰矿业有限责任公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 高玉成

经营范围 石灰岩开采、加工、销售(法律、法规、规章政策不允许经营的不得经营,涉及前置许可项目的,需取得许可证书或批准文件后方可从事经营活动) ***

注册资本 壹仟零贰拾万圆整
成立日期 2011年04月21日
营业期限 2013年11月21日至2025年11月20日
住所 山西省柳林县陈家庄乡双卜咀村

登记机关



第 25 页

国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司
建筑用石料石灰岩矿资源储量核实报告
(供资源整合用)

以上资料与原件一致，苏明 16636184555



山西地科勘察有限公司

二〇二四年六月

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

1960-1961

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

1960-1961

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

1960-1961

山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司 建筑用石料石灰岩矿资源储量核实报告

(供资源整合用)

矿 山 名 称：柳林县宝丰矿业有限责任公司

法 定 代 表 人：高玉成

报告编制单位：山西地科勘察有限公司

报 告 编 制：吕 浩 马海琪 霍晓铃 胡瑞芬 陈 玉

测 量 人 员：王晨瑞

技 术 负 责：马丕武

审 核：王明忠

总 工 程 师：孟德富

总 经 理：马丕元

山西地科勘察有限公司

二〇二四年六月

目 录

1.概况	1
1.1 任务来源及目的	1
1.2 报告编制依据	2
1.3 矿区位置及交通	5
1.4 自然地理及经济概况	6
1.5 矿业权设置	11
1.6 矿山开采及资源利用概况	15
1.7 核实矿区以往地质工作	19
1.8 本次工作情况	22
1.9 勘查工作质量评述	23
2.矿区地质	26
2.1 区域地质	26
2.2 矿区地层	28
2.3 矿体（层）特征	29
2.4 矿石质量	33
2.5 矿石类型和品级	34
2.6 矿体（层）围岩和夹石	34
2.7 矿床共（伴）生矿产	35
3.矿石加工技术性能	36
4.矿床开采技术条件	37
4.1 水文地质条件	37
4.2 工程地质	44
4.3 环境地质	47
4.4 开采技术条件小结	49
5.核实地质工作及质量评述	50
5.1 勘查的方法、工程布置原则	50

5.2 测量工作及质量	51
5.3 本次核实地质工作及质量	54
5.4 综合图件的整理及质量评述	61
6.资源储量估算	64
6.1 资源储量估算工业指标	64
6.2 资源储量估算范围、对象	64
6.3 资源储量估算方法选择依据	65
6.4 资源储量估算参数确定	66
6.5 矿体（层）圈定原则	66
6.6 块段划分	67
6.7 资源储量类型确定条件	67
6.8 资源储量估算结果	67
6.9 资源量对比	70
7.结语	72
7.1 主要工作成果	72
7.2 结论	73
7.3 下步工作建议	73

附图目录

顺序号	图号	图名	比例尺
1	1	山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿区域地质图	1 : 50000
2	2	山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿区域水文地质图	1 : 50000
3	3	山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿地形地质图	1 : 2000
4	4	山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿水文地质图	1 : 2000
5	5	山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿实际材料图	1 : 2000
6	6	山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿正射影像图	1 : 2000
7	7	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿综合柱状图	1 : 500
8	8-1	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 A-A'地质剖面图	1 : 1000
9	8-2	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 B-B'地质剖面图	1 : 1000
10	8-3	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 C-C'地质剖面图	1 : 1000
11	8-4	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 D-D'地质剖面图	1 : 1000
12	8-5	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 E-E'地质剖面图	1 : 1000
13	8-6	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 F-F'地质剖面图	1 : 1000
14	8-7	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 G-G'地质剖面图	1 : 1000
15	9-1	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 960m 水平断面图	1 : 2000
16	9-2	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 975m 水平断面图	1 : 2000
17	9-3	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 990m 水平断面图	1 : 2000
18	9-4	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1005m 水平断面图	1 : 2000
19	9-5	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1020m 水平断面图	1 : 2000
20	9-6	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1030m 水平断面图	1 : 2000
21	9-7	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1037.5m 水平断面图	1 : 2000
22	9-8	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1050m 水平断面图	1 : 2000
23	9-9	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1057.5m 水平断面图	1 : 2000
24	9-10	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1070m 水平断面图	1 : 2000
25	9-11	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1080m 水平断面图	1 : 2000
26	9-12	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1090m 水平断面图	1 : 2000
27	9-13	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1100m 水平断面图	1 : 2000
28	9-14	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1107m 水平断面图	1 : 2000
29	9-15	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1120m 水平断面图	1 : 2000
30	9-16	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1135m 水平断面图	1 : 2000
31	9-17	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1150m 水平断面图	1 : 2000
32	9-18	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1157m 水平断面图	1 : 2000

33	9-19	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1167m 水平断面图	1 : 2000
34	9-20	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1175m 水平断面图	1 : 2000
35	9-21	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1190m 水平断面图	1 : 2000
36	10-1	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 960-975m 资源量分布图	1 : 2000
37	10-2	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 975-990m 资源量分布图	1 : 2000
38	10-3	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 990-1005m 资源量分布图	1 : 2000
39	10-4	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1005-1020m 资源量分布图	1 : 2000
40	10-5	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1020-1030m 资源量分布图	1 : 2000
41	10-6	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1030-1037.5m 资源量分布图	1 : 2000
42	10-7	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1037.5-1050m 资源量分布图	1 : 2000
43	10-8	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1050-1057.5m 资源量分布图	1 : 2000
44	10-9	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1057.5-1070m 资源量分布图	1 : 2000
45	10-10	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1070-1080m 资源量分布图	1 : 2000
46	10-11	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1080-1090m 资源量分布图	1 : 2000
47	10-12	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1090-1100m 资源量分布图	1 : 2000
48	10-13	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1100-1107m 资源量分布图	1 : 2000
49	10-14	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1107-1120m 资源量分布图	1 : 2000
50	10-15	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1120-1135m 资源量分布图	1 : 2000
51	10-16	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1135-1150m 资源量分布图	1 : 2000
52	10-17	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1150-1157m 资源量分布图	1 : 2000
53	10-18	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1157-1167m 资源量分布图	1 : 2000
54	10-19	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1167-1175m 资源量分布图	1 : 2000
55	10-20	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1175-1190m 资源量分布图	1 : 2000
56	10-21	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 1190-1203m 资源量分布图	1 : 2000
57	11-1	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 TC1 探槽素描图	1 : 100
58	11-2	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 TC2 探槽素描图	1 : 100
59	12-1	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 ZK1 钻孔柱状图	1 : 200
60	12-2	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 ZK2 钻孔柱状图	1 : 200
61	12-3	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 ZK3 钻孔柱状图	1 : 200
62	12-4	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿 ZK4 钻孔柱状图	1 : 200
63	13	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿岩层对比图	1 : 200

附 表

- 附表一 控制测量成果表
- 附表二 勘查线端点测量成果表
- 附表三 工程点测量成果表
- 附表四 施工情况一览表
- 附表五 采样登记结果表
- 附表六 岩（矿）石抗压强度试验结果表
- 附表七 岩（矿）石放射性检测结果表
- 附表八 岩（矿）石碎石检测结果表
- 附表九 岩（矿）石坚固性试验结果表
- 附表十 水质分析报告
- 附表十一 矿体块体密度统计表
- 附表十二 夹层块体密度统计表
- 附表十三 建筑用石料矿资源量估算参数统计表
- 附表十四 夹层剥离量估算参数统计表
- 附表十五 松散层剥离量估算参数统计表
- 附表十六 建筑用石料矿块段资源量估算表
- 附表十七 原柳林县宝丰矿业有限责任公司石灰岩矿区资源量估算结果统计表
- 附表十八 原柳林县旭超建材厂石灰岩矿区资源量估算结果统计表
- 附表十九 柳林县晋垣石料厂石灰岩矿区资源量估算结果统计表
- 附表二十 柳林县鑫联建材厂石灰岩矿区资源量估算结果统计表
- 附表二十一 原柳林县太一石料厂石灰岩矿区资源量估算结果统计表
- 附表二十二 原柳林县兴柳石料厂石灰岩矿区资源量估算结果统计表
- 附表二十三 柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿新增资源量估算结果统计表
- 附表二十四 柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿资源量估算结果统计表
- 附表二十五 柳林县宝丰矿业有限责任公司整合矿山批采范围划出区资源量统计表
- 附表二十六 柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿资源量汇总表（1203m-1030m）

附表二十七 夹层剥离量估算表

附表二十八 松散层剥离量估算表

附 件

- 附件 1 柳林县宝丰矿业有限责任公司采矿许可证
- 附件 2 柳林县旭超建材厂采矿许可证
- 附件 3 柳林县晋垣石料厂采矿许可证
- 附件 4 柳林县鑫联建材厂采矿许可证
- 附件 5 柳林县太一石料厂采矿许可证
- 附件 6 柳林县兴柳石料厂采矿许可证
- 附件 7 山西吕梁市柳林县宝丰矿业有限责任公司坐标转换成果
- 附件 8 委托书
- 附件 9 矿方承诺书
- 附件 10 勘查单位承诺书
- 附件 11 勘查单位资质证书
- 附件 12 地质勘查报告初审意见
- 附件 13 《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司石灰岩矿 2013 年度矿山储量年报》审查意见
- 附件 14 《山西省柳林县旭超建材厂石灰岩矿 2016 年度矿山储量年报》审查意见
- 附件 15 《山西省柳林县晋垣石料厂石灰岩矿 2013 年度矿山储量年报》审查意见
- 附件 16 《山西省柳林县鑫联建材厂石灰岩矿 2014 年度矿山储量年报》审查意见
- 附件 17 《山西省柳林县太一石料厂石灰岩矿 2014 年度矿山储量年报》审查意见
- 附件 18 《山西省柳林县兴柳石料厂石灰岩矿 2016 年度矿山储量年报》审查意见
- 附件 19 《山西省柳林县通达石料厂石灰岩矿资源储量核查报告(供资源整合用)》备案证明（吕国土资储备字（2009）052 号）
- 附件 20 《山西省柳林县旭超建材厂石灰岩矿资源储量核查报告》备

案证明（吕国土资储备字〔2010〕049号）

附件 21 《山西省柳林县晋垣石料厂石灰岩矿资源储量核查报告(供资源整合用)》备案证明（吕国土资储备字〔2009〕048号）

附件 22 《山西省柳林县鑫联建材厂石灰岩矿资源储量核查报告》备案证明（吕国土资储审字〔2009〕049号）

附件 23 《山西省柳林县太一石料厂石灰岩矿资源储量核查报告》备案证明（吕国土资储备字〔2009〕051号）

附件 24 《山西省柳林县兴柳石料厂石灰岩矿资源储量核查报告(供资源整合用)》备案证明（吕国土资储备字〔2010〕048号）

附件 25 《柳林县露天采石场（石灰岩）矿整合方案-柳林县宝丰矿业有限责任公司石灰岩矿整合方案和柳林县李家湾乡立祥建材厂石灰岩矿整合方案》评审意见（晋矿联审字〔2022〕66号）

附件 26 柳林县人民政府《关于柳林县露天采石场（石灰岩）整合方案的报告》（柳政报〔2022〕19号）

附件 27 吕梁市规划和自然资源局《关于委托开展柳林县宝丰矿业有限责任公司石灰岩矿资源整合和柳林县李家湾乡立祥建材厂石灰岩矿资源整合相关工作的函》（吕自然资函〔2022〕763号）

附件 28 吕梁市人民政府《关于柳林县宝丰矿业有限责任公司石灰岩矿整合方案和柳林县李家湾乡立祥建材厂石灰岩矿整合方案的批复》（吕政函〔2022〕75号）

附件 29 测绘成果检查验收意见

附件 30 野外工作验收意见

附件 31 监理报告

30Mpa 的岩性圈定为矿体, <30 的岩性圈定为夹层。

6.6 块段划分

块段划分以相邻两个水平断面以及控矿工程在水平断面上圈定不同级别的资源量类型线圈定为 1 个块段;块段编号按先资源量级别的高低顺序以及水平断面从下之上进行。控制资源量块段编号为 1、2、3、4、5,推断资源量块段编号为 6、7、8,每个水平段断面的储量单独划分块段。

根据矿层水平断面形状、地形地貌标高、各工程控制矿层标高以及原矿山批采标高等因素,分为 21 个水平断面,分别为 960m, 975m, 990m、1005m、1020m、1030m、1037.5m、1050m、1057.5m、1070m、1080m, 1090m、1100m、1107m、1120m、1135m、1150m, 1157m、1167m、1175m、1190m。

6.7 资源储量类型确定条件

本次资源量估算采用水平断面法,资源量划分依据为控矿工程间距,以控矿工程间距不大于 $400\text{m} \times 400\text{m}$ 的网度探求控制资源量,由于该矿床为沉积型矿床,矿层稳定,故控矿工程控制间距 $800\text{m} \times 800\text{m}$ 的网度或由控制资源量外推距离不大于 400m 部分探求推断资源量。

6.8 资源储量估算结果

柳林县宝丰矿业有限责任公司石灰岩矿区资源量估算结果统计表 表 6-3
(截至 2023 年 12 月 31 日)

估算范围	资源量级别	保有资源量(万吨)	备注
整合矿区范围内且在原矿区范围内批采标高 1167m-1120m	KZ	57.6	
	TD	0	
	小计	57.6	
整合矿区范围内且在原矿区范围内批采标高 1120m-1090m	KZ	62.2	
	TD	0	
	小计	62.2	
原柳林县宝丰矿业有限责任公司 采矿证范围内	KZ	119.8	
	TD	0	
	合计	119.8	

柳林县旭超建材厂石灰岩矿区资源量估算结果统计表 表 6-4
(截至 2023 年 12 月 31 日)

估算范围	资源量级别	保有资源量(万吨)	备注
整合矿区范围内且在原矿区范围内批采标高 1050m-1030m	KZ	0	
	TD	29.1	
	小计	29.1	
整合矿区范围外且在原矿区范围内批采标高 1050m-1030m	KZ	0	平面划出
	TD	3.1	
	小计	3.1	
原柳林县旭超建材厂采矿证范围内	KZ	0	
	TD	32.2	
	合计	32.2	

柳林县晋垣石料厂石灰岩矿区资源量估算结果统计表 表 6-5
(截至 2023 年 12 月 31 日)

估算范围	资源量级别	保有资源量(万吨)	备注
整合矿区范围内且在原矿区范围内批采标高 1057.5m-1037.5m	KZ	0	
	TD	19.1	
	小计	19.1	
原柳林县晋垣石料厂采矿证范围内	KZ	0	
	TD	19.1	
	合计	19.1	

柳林县鑫联建材厂石灰岩矿区资源量估算结果统计表 表 6-6
(截至 2023 年 12 月 31 日)

估算范围	资源量级别	保有资源量(万吨)	备注
整合矿区范围内且在原矿区范围内批采标高 1070m-1030m	KZ	0	
	TD	24.0	
	小计	24.0	
整合矿区范围外且在原矿区范围内批采标高 1030m-1005m	KZ	0	标高划出
	TD	60.9	
	小计	60.9	
原柳林县鑫联建材厂采矿证范围内	KZ	0	
	TD	84.9	
	合计	84.9	

柳林县太一石料厂石灰岩矿区资源量估算结果统计表 表 6-7
(截至 2023 年 12 月 31 日)

估算范围	资源量级别	保有资源量(万吨)	备注
整合矿区范围内且在原矿区范围内批采标 高 1107m-1030m	KZ	0.0	
	TD	83.2	
	小计	83.2	
原柳林县太一石料厂采矿证范围内	KZ	0.0	
	TD	83.2	
	合计	83.2	

柳林县兴柳石料厂石灰岩矿区资源量估算结果统计表 表 6-8
(截至 2023 年 12 月 31 日)

估算范围	资源量级别	保有资源量(万吨)	备注
整合矿区范围内且在原矿区范围内批采标 高 1190m-1030m	KZ	0	
	TD	2.8	
	小计	2.8	
整合矿区范围外且在原矿区范围内批采标 高 1190m-960m	KZ	0	平面划出
	TD	1685.5	
	小计	1685.5	
	KZ	0	标高划出
	TD	6.2	
	小计	6.2	
原柳林县兴柳石料厂采矿证范围内	KZ	0	
	TD	1694.5	
	合计	1694.5	

柳林县宝丰矿业有限责任公司整合石灰岩矿区资源量估算结果统计表 表 6-9
(截至 2023 年 12 月 31 日)

估算范围	资源量级别	保有资源量 (万吨)
整合矿区范围批采标高内 1203m-1030m	KZ	4399.2
	TD	3935.0
小计		8334.2

截至 2023 年 12 月 31 日该整合矿山范围内 (1203m-1030m) 保有资源量 (KZ+TD) 8334.2 万吨, 控制资源量 (KZ) 4399.2 万吨, 推断资源量 3935.0 万吨。夹层剥离量为: 2346.4 万吨; 黄土剥离量为: 308.6 万 m³。剥采比为 0.41:1。

其中: 原柳林县宝丰矿业有限责任公司保有资源量 (KZ) 119.8 万吨; 原柳林县旭超建材厂保有资源量 (TD) 32.2 万吨, 其中整合范围内 29.1 万吨, 划出 3.1 万吨; 原柳林县晋垣石料厂保有资源量 (TD) 19.1 万吨; 原柳林县鑫联建材厂保有资源量 (TD) 84.9 万吨, 其中整合范围内 24.0 万吨, 划出 60.9 万吨; 原柳林县太一石料厂保有资源量 (TD) 83.2 万吨; 原柳林县兴柳石料厂保有资源量 (TD) 1694.5 万吨, 其中整合范围内 2.8 万吨, 划出 1691.7 万吨。

6.9 资源量对比

本次核实工作中原有矿区的采空动用量取自矿山最近一次储量年报中的数据, 原有矿区的保有资源量来源于本次储量估算统计结果。

原柳林县宝丰矿业有限责任公司同范围资源量变化对比表 表 6-10

估算范围	资源量 (万吨)								
	本次核实资源量 截至 2023 年 12 月 31 日			上次备案资源量 截至 2008 年 12 月 31 日			对比增减情况		
	保有	动用	累计查明	保有	动用	累计查明	保有	动用	累计查明
原柳林县宝丰矿业有限责任公司采矿证范围内 (1167m-1090m)	119.8	10.2	130	48.2	10.2	58.4	+71.6	0	+71.6

吕梁市规划和自然资源局

与原件一致，落款
76636184555

吕自然资储备字〔2024〕4号

2025.4.11

关于《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司 建筑用石料石灰岩矿资源储量核实报告》 矿产资源储量评审备案的复函

柳林县自然资源局：

你单位申请矿产资源储量评审备案的有关材料收悉。经审查，符合相关规定，予以通过评审备案。

如对评审备案结果有异议的，可自收到本函之日起六十日内依法申请行政复议，或自收到本函之日起六个月内向有管辖权的人民法院提起诉讼。

附件：《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑用石料石灰岩矿资源储量核实报告》矿产资源储量评审意见书

吕梁市规划和自然资源局

2024年



《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司
建筑用石料石灰岩矿资源储量
核实报告》评审意见书

吕自然资储审字（2024）4 号

吕梁市规划和自然资源局

二〇二四年八月十四日



报告申报单位：柳林县宝丰矿业有限责任公司

报告编制单位：山西地科勘察有限公司

申报汇报人员：吕 浩

评审专家组：

组长：李明军（高级工程师）

组员：白建军（高级工程师）

组员：李根威（副教授）

组员：邸建雷（高级工程师）

组员：郭 栋（高级工程师）

评审会议地点：晋中市榆次区

评审会议日期：2024 年 7 月 20 日

《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑用石料石灰岩矿 资源储量核实报告》评审意见书

为满足整合后资源储量备案及办理采矿许可证的需要，山西地科勘察有限公司于2024年6月编制了《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑用石料石灰岩矿资源储量核实报告》（以下简称报告），报送吕梁市规划和自然资源局审批。吕梁市规划和自然资源局特邀李明军、白建军、李根威、邸建雷、郭栋组成专家组于2024年7月20日在晋中市榆次区对报告进行了评审，参加会议的有吕梁市规划和自然资源局、柳林县自然资源局、评审专家和编制单位的有关人员。评审会议期间，报告编制人员介绍了报告的内容，专家提出了评审意见，与会人员充分交换了意见。会后，山西地科勘察有限公司对报告进行了修改、补充，经专家组复核通过，形成评审意见如下：

一、矿区概况

（一）矿区位置与交通

整合后的柳林县宝丰矿业有限责任公司矿区位于吕梁市柳林县县城东北 76° 方向直距约9.6km处的下白霜村、双卜咀村一带，行政区划隶属于柳林县李家湾乡、陈家湾乡管辖。地理坐标（CGCS2000坐标系）：东经： $110^{\circ} 59' 37.842''$ — $111^{\circ} 00' 41.548''$ ，北纬： $37^{\circ} 26' 24.757''$ — $37^{\circ} 27' 01.508''$ 。中心点坐标为：东经 $111^{\circ} 00' 09.695''$ 、北纬 $37^{\circ} 26' 43.132''$ 。

矿区东距G59高速公路直距约为7km，北距G20高速公路约为7km，北距G307国道约为3km，直距太中银铁路、孝柳铁路约为6.2km，有乡道从核实区旁边通过，通过乡道与县道、省道、国道相通，交通较方便。

（二）矿业权设置情况

根据吕梁市人民政府《关于柳林县宝丰矿业有限责任公司石灰岩矿整合方案和柳林县李家湾乡立祥建材厂石灰岩矿整合方案的批复》（吕政函〔2022〕75号）和柳林县人民政府《关于柳林县露天采石场（石灰岩）整

合方案的报告》（柳政报〔2022〕19号），柳林县宝丰矿业有限责任公司由原柳林县宝丰矿业有限责任公司、柳林县旭超建材厂、柳林县晋垣石料厂、柳林县鑫联建材厂、柳林县太一石料厂、柳林县兴柳石料厂及部分新增区整合而成，整合主体为柳林县宝丰矿业有限责任公司，整合后矿山名称为柳林县宝丰矿业有限责任公司（暂定），开采方式为露天开采，开采矿种为建筑用石料石灰岩，矿区面积为0.6334km²，暂定开采深度为1203m-1030m标高。

整合后的矿区（下称简称矿区）范围拐点坐标见表1。

表1

矿区范围拐点坐标一览表

拐点 编号	CGCS2000 坐标系					
	三度带 111 度		六度带 111 度		经纬度	
	X(m)	Y(m)	X(m)	Y(m)	纬度 B (DMS)	经度 L (DMS)
1	4145366.319	37499455.304	4145366.319	19499455.304	37°26'24.757"	110°59'37.842"
2	4145824.321	37500032.305	4145824.321	19500032.305	37°26'39.614"	111°00'01.314"
3	4145877.321	37500400.306	4145877.321	19500400.306	37°26'41.333"	111°00'16.285"
4	4146241.322	37500433.306	4146241.322	19500433.306	37°26'53.140"	111°00'17.629"
5	4146499.323	37500672.307	4146499.323	19500672.307	37°27'01.508"	111°00'27.353"
6	4145546.320	37501021.309	4145546.320	19501021.309	37°26'30.594"	111°00'41.548"
7	4145513.320	37500166.306	4145513.320	19500166.306	37°26'29.526"	111°00'06.765"
8	4145366.319	37499769.305	4145366.319	19499769.305	37°26'24.758"	110°59'50.615"

参与整合的柳林县宝丰矿业有限责任公司、柳林县旭超建材厂、柳林县晋垣石料厂、柳林县鑫联建材厂、柳林县太一石料厂、柳林县兴柳石料厂原采矿证批采情况见表2。

表2

参与本次整合的矿山原采矿证批采情况表

矿山名称	采矿权人	采矿许可证编号	开采 矿种	矿区面 积(km ²)	批采标高	备注
柳林县宝丰矿业有 限责任公司	高玉成	C1411002009097130038022	石灰岩	0.0089	1167m-1090m	整合 主体
柳林县旭超建材厂	柳林县旭超建材厂	C1411002009097130038151	石灰岩	0.0283	1050m-1030m	整合 关闭
柳林县晋垣石料厂	柳林县晋垣石料厂	C1411002009097130038026	石灰岩	0.0218	1057.5m-1037.5m	整合 关闭
柳林县鑫联建材厂	柳林县鑫联建材厂	C1411002009097130038654	石灰岩	0.0169	1070m-1005m	整合 关闭
柳林县太一石料厂	柳林县太一石料厂	C1411002009097130038940	石灰岩	0.014	1107m-1030m	整合 关闭
柳林县兴柳石料厂	柳林县兴柳石料厂	C1411002009097130038024	石灰岩	0.0981	1190m-960m	整合 关闭

(三) 矿区地质概况

1、地层：根据地表出露和钻孔揭露，矿区赋存地层有奥陶系中统马家沟组 (O_2m) 及第四系中上更新统 ($Q_{2,3}$)。

2、构造：矿区地质构造简单，总体为一倾向西南的单斜构造，倾向 $190^\circ \sim 260^\circ$ ，地层倾角 $3^\circ \sim 12^\circ$ 。未见断层、陷落柱。

3、岩浆岩：矿区内未见岩浆岩。

(四) 矿体地质特征

1、矿体特征：区内矿体（建筑用石料石灰岩）赋存于奥陶系中统马家沟组二段 (O_2m^2) 和马家沟组四段 (O_2m^4)，矿体呈层状产出，产状与地层产状一致，岩性主要为泥晶灰岩。区内共圈定矿体（层）2层。由于后期剥蚀矿体赋存厚度受地形影响，在矿区山顶与沟谷中矿体赋存厚度变化较大，其中探矿工程控制 1#矿体矿层厚度为 73.10m-95.82m，矿体赋存标高 1030m-1190m；探矿工程控制 2#矿体矿层厚度为 14.07m-28.60m，矿体赋存标高 1030m-1067m。

2、矿石特征及主要矿物成分：矿石呈深灰~灰黑色，泥晶~细晶结构，块状构造，主要矿物成分为方解石。

3、矿石化学成分：1#矿体 CaO 平均含量为 48.93%， MgO 平均含量为 3.82%， SiO_2 平均含量为 3.15%，硫化物及硫酸盐平均含量为 0.2%。

2#矿体 CaO 平均含量为 50.59%， MgO 平均含量为 2.08%， SiO_2 平均含量为 2.34%。

4、矿石物理性质：1#矿体矿石抗压强度（水饱和）为 30.03Mpa-110.90Mpa，平均值为：51.07Mpa；2#矿体矿石抗压强度（水饱和）为 32.90Mpa-71.97Mpa，平均值为：49.65Mpa。均可满足建筑用石料质量指标一般工业指标的要求。

(五) 开采技术条件

矿区水文地质、工程地质条件简单，环境地质条件中等。矿区内未见明显的崩塌、滑坡等不良地质现象。综合开采技术条件 II-3 型，即以环境

地质问题为主的矿床。

二、地质勘查工作简况及矿产资源储量核实情况

(一) 以往地质工作:

与矿区有关的以往地质勘查工作主要有:

1、1981年山西省地质局区域地质调查队完成了1:20万《区域地质调查报告》(柳林幅J-49-XXI和紫金山幅J-49-XV)。

2、2009年4月,由山西省第三地质工程勘察院编制的《山西省柳林县通达石料厂石灰岩矿资源储量核查报告(供资源整合用)》,并经吕梁市国土资源局组织专家以“吕国土资储审字(2009)073号”文评审通过,2009年9月经山西省吕梁市国土资源局以“吕国土资储备字(2009)052号”文备案,截至2008年12月31日,石灰岩累计查明资源量58.4万吨,保有资源量48.2万吨,动用资源量为10.2万吨。

3、2014年1月,由中国冶金地质总局第三地质勘察院编制的《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司石灰岩矿2013年度矿山储量年报》,该报告于2014年3月由吕梁市国土资源局组织专家以“吕国土储年报审字(2014)78号”文评审通过;截至2013年12月31日,石灰岩累计查明资源量584千吨,保有资源量482千吨,动用资源量102千吨。

4、2009年9月,由山西省第三地质工程勘察院编制的《山西省吕梁市柳林县旭超建材厂石灰岩矿资源储量核查报告》,并经吕梁市国土资源局组织专家以“吕国土资储审字(2009)173号”文评审通过,2010年5月经山西省吕梁市国土资源局以“吕国土资储备字(2010)049号”文备案,截至2008年12月31日石灰岩累计查明资源量146万吨,其中保有资源量为72万吨,动用资源量为74万吨。另有批采标高之上(1050m-1115m)石灰岩累计查明资源量237万吨,其中保有资源量为141万吨,动用资源量为96万吨。

5、2017年1月,由山西地科勘察有限公司编制的《山西省柳林县旭超建材厂石灰岩矿2016年度矿山储量年报》,该报告于2017年1月由吕

梁市国土资源局组织专家以“吕国土储年报审字（2017）101号”文评审通过；截至2016年12月31日，石灰岩累计查明资源量1460千吨，保有资源量319千吨，动用资源量1141千吨。

6、2009年4月，由山西省第三地质工程勘察院编制的《山西省柳林县晋垣石料厂石灰岩矿资源储量核查报告（供资源整合用）》，并经吕梁市国土资源局组织专家以“吕国土资储审字（2009）069号”文评审通过，2009年9月经山西省吕梁市国土资源局以“吕国土资储备字（2009）048号”文备案，截至2008年12月31日，石灰岩累计查明资源量70.3万吨，保有资源量43.9万吨，动用资源量为26.4万吨。

7、2013年12月，由中国冶金地质总局第三地质勘察院编制的《山西省柳林县晋垣石料厂石灰岩矿2013年度矿山储量年报》，该报告于2014年3月由吕梁市国土资源局组织专家以“吕国土储年报审字（2014）75号”文评审通过；截至2013年12月31日，石灰岩累计查明资源量703千吨，保有资源量439千吨，动用资源量264千吨。

8、2009年4月由山西省第三地质工程勘察院编制的《山西省柳林县鑫联建材厂石灰岩矿资源储量核查报告（供资源整合用）》，并经吕梁市国土资源局组织专家以“吕国土资储审字（2009）070号”文评审通过，2009年9月经山西省吕梁市国土资源局以“吕国土资储备字（2009）049号”文备案，截至2008年12月31日，石灰岩累计查明资源量101.3万吨，保有资源量55.4万吨，动用资源量为45.9万吨。

9、2015年1月，由中国冶金地质总局第三地质勘察院编制的《山西省柳林县鑫联建材厂石灰岩矿2014年度矿山储量年报》，于2015年5月由吕梁市国土资源局组织专家以“吕国土储年报审字（2015）265号”文评审通过；截至2014年12月31日，石灰岩累计查明资源量1013千吨，保有资源量550千吨，动用资源量463千吨。

10、2009年4月由山西省第三地质工程勘察院编制的《山西省柳林县太一石料厂石灰岩矿资源储量核查报告（供资源整合用）》，并经吕梁市国

土资源局组织专家以“吕国土资储审字(2009)072号”文评审通过,2009年9月经山西省吕梁市国土资源局以“吕国土资储备字(2009)051号”文备案,截至2008年12月31日,石灰岩累计查明资源量158.9万吨,保有资源量124.8万吨,动用资源量为34.1万吨。

11、2015年5月,由中国冶金地质总局第三地质勘察院编制的《山西省柳林县太一石料厂石灰岩矿2014年度矿山储量年报》,于2015年5月由吕梁市国土资源局组织专家以“吕国土储年报审字(2015)264号”文评审通过;截至2014年12月31日,石灰岩累计查明资源量1589千吨,保有资源量1108千吨,动用资源量481千吨。

12、2009年10月由山西省第三地质工程勘察院编制的《山西省柳林县兴柳石料厂石灰岩矿资源储量核查报告(供资源整合用)》,并经吕梁市国土资源局组织专家以“吕国土资储审字(2009)172号”文评审通过,2010年5月经山西省吕梁市国土资源局以“吕国土资储备字(2010)048号”文备案,截至2008年12月31日,石灰岩累计查明资源量2348万吨,保有资源量2334万吨,动用资源量为14万吨。

13、2016年12月,由中国冶金地质总局第三地质勘察院编制的《山西省柳林县兴柳石料厂石灰岩矿2016年度矿山储量年报》,于2017年1月由吕梁市国土资源局组织专家以“吕国土储年报审字(2017)44号”文评审通过;截至2016年12月31日,石灰岩累计查明资源量23480千吨,采空动用资源量198千吨,保有资源量23282千吨。

(二) 本次核实工作情况

本次核实工作在收集了矿区及周边有关地质成果资料,并补充进行了地质勘查工作,完成的主要实物工作量有:1:2000地形测绘1.21km²;1:2000地质填图1.21km²;施工钻孔4个,进尺544.00m;施工探槽2条,工作量710m³;采取基本测试样155件、物理力学样160件等。经综合分析研究编制完成本核实报告,本报告包括文字1本(含附件、附表)、附图63张。

(三) 勘查类型及工程控制程度

区内建筑用石料石灰岩呈层状产出，矿体厚度稳定，构造简单，岩溶不发育，本次核实根据《矿产地质勘查规范 建筑用石料类》（DZ/T 0341-2020）勘查类型确定为Ⅰ类型，以不大于400m×400m的工程网度探求控制资源量，其余为推断资源量。勘查类型及各类资源量控制程度符合规范要求。

（四）资源量估算及申报情况

根据《矿产地质勘查规范 建筑用石料类》（DZ/T 0341-2020），本次资源量估算采用的工业指标为：（水饱和）抗压强度（沉积岩） $\geq 30\text{MPa}$ ；碱活性反应膨胀率 $\leq 0.10\%$ ；坚固性（按质量损失计） $\leq 12\%$ ；压碎指标 $\leq 30\%$ ；硫酸盐及硫化物 $\leq 1.0\%$ ，估算方法采用水平断面法。

申报整合后现矿区范围内建筑用石料石灰岩累计查明资源量8334.2万吨，保有资源量8334.2万吨，统计截至日期2023年12月31日，估算标高为1203m-1030m。

三、报告评审情况

（一）主要评审意见

1、本次核实在收集以往地质工作等有关成果资料的基础上，补充完成主要实物工作量有：1:2000地形测量1.21km²；1:2000地质填图1.21km²；钻孔4个，进尺544.00m；探槽2条；采取基本测试样品155件、物理力学样160件等。核实地质依据较充分。

2、采用水平断面法进行资源量估算，估算方法合理，参数选择依据较充分，估算结果基本可靠。

3、报告章节齐全，文图表完备，编制符合本次核实工作有关要求。

（二）资源量评审结果

矿区内资源量估算结果见下表3（统计截至日期：2023年12月31日）。

表3

建筑用石料石灰岩资源量评审结果表 (1203m-1030m)

范 围	保有资源量 (万吨)			备注
	KZ	TD	小计	
原柳林县宝丰矿业有限责任公司 (1167m-1090m)	119.8		119.8	
原柳林县旭超建材厂 (1050m-1030m)		29.1	29.1	
原柳林县晋垣石料 (1057.5m-1037.5m)		19.1	19.1	
原柳林县鑫联建材厂 (1070m-1030m)		24.0	24.0	
原柳林县太一石料厂 (1107m-1030m)		83.2	83.2	
原柳林县兴柳石料厂 (1190m-1030m)		2.8	2.8	
合 计	119.8	158.2	278.0	
新增区	4185.3	3711.5	7896.8	平面新增
	94.1	65.3	159.4	标高新增
总计 (1203m-1030m)	4399.2	3935.0	8334.2	

原柳林县旭超建材厂、柳林县鑫联建材厂、柳林县兴柳石料厂均有部分原采矿证批采范围划入整合后的现矿区之外，划出区资源量统计结果见表4。

表4

参与整合的原矿区批采范围划出区资源量统计表

范 围	保有资源量 (万吨)			备注
	KZ	TD	小计	
原柳林县兴柳石料厂平面划出 (1190m-960m)		1685.5	1685.5	
原柳林县兴柳石料厂标高划出 (1030m-960m)		6.2	6.2	
小 计		1691.7	1691.7	
柳林县鑫联建材厂标高划出 (1030m-1005m)		60.9	60.9	
原柳林县旭超建材厂平面划出 (1050m-1030m)		3.1	3.1	
划出区合计		1755.7	1755.7	

(三) 资源量变化对比

原柳林县宝丰矿业有限责任公司本次核实与最近一次报告同范围与资源量对比结果见表5。资源量变化的原因为上次核实报告地形图为1:10000地形图放大后计算，本次核实工作为实测1:2000地形图计算，由此产生的计算误差。

表 5

原柳林县宝丰矿业有限责任公司同范围资源量变化对比表

估算范围	资源量 (万吨)								
	本次核实资源量 截至 2023 年 12 月 31 日			上次备案资源量 截至 2008 年 12 月 31 日			对比增减情况		
	保有	动用	累计查明	保有	动用	累计查明	保有	动用	累计查明
原柳林县宝丰矿业有限责任公司采矿证范围内 (1167m-1090m)	119.8	10.2	130	48.2	10.2	58.4	+71.6	0	+71.6

(四) 存在问题及建议

1、矿区水文地质、工程地质投入勘查实物工作量较少，工作程度较低，矿山生产中应加强对矿区水文地质、工程地质、开采技术条件研究工作。

2、矿山生产中应加强对矿石和废石堆放场管理，防止因采矿而诱发坍塌、滑坡及泥石流等次生地质灾害。

3、矿山生产中应作好矿山环境保护和治理工作，重视可能引发环境地质问题的发生。

4、生产过程中留设边坡防洪渠，防止地表水集中汇入采场引发事故。

5、由于本报告编制的主要目的是为满足整合后资源储量备案及办理采矿许可证的需要，没有单独划分边坡压占资源量。生产过程中应留足边坡界，防止边坡失稳。

四、评审结论

山西地科勘察有限公司编制的《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑用石料石灰岩矿资源储量核实报告》基本符合有关规范和本次核实有关要求，报告主要内容齐全、文图表基本完备。同意该报告通过评审。

附：《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑用石料石灰岩矿资源储量核实报告》审查专家组名单

《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑用石料石灰岩矿产资源储量核实报告》

评审专家组名单

姓 名	单 位	专 业	职 称	签 名
李明军	山西省第三地质工程勘察院有限公司	地质矿产	高级工程师	李明军
白建军	山西省第三地质工程勘察院有限公司	水工环	高级工程师	白建军
李根威	吕梁学院	采矿工程	副教授	李根威
邸建雷	山西省地质调查院有限公司	水工环	高级工程师	邸建雷
郭 栋	山西省地质调查院有限公司	地质矿产	高级工程师	郭 栋

Sl. No.	Name of the Candidate	Roll No.	Grade	Remarks
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...

山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司
整合区块建筑石料用石灰岩矿
资源开发利用方案

项目单位：山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块

编制日期：2024 年 11 月

与原件一致。张明 166384555

2025. 4. 11



山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块建筑石料用石灰岩矿
资源开发利用方案



编制单位：山西地科勘察有限公司

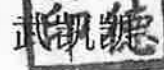
法人代表：



总工程师：



项目负责：





开发利用方案编写人员名单表

方案负责人				
姓名	职务	专业	技术职称	签名
武凯凯		总图	工程师	武凯凯
方案主要编写人员				
序号	编写人	专业	技术职称	签名
1	高忠红	采矿	高级工程师	高忠红
2				
3				
4				
5				

目录

前 言	1
(一)、编制目的	1
(二)、编制依据	1
一、矿山基本情况	3
(一) 地理位置与区域概况	3
(二) 申请人基本情况	5
(三) 矿山勘查开采历史及现状	5
二、矿区地质与矿产资源情况	10
(一) 矿床地质与矿体特征	10
(二) 矿床开采地质条件	13
(三) 矿产资源储量情况	19
三、矿区范围	23
(一) 符合矿产资源规划情况	23
(二) 可供开采矿产资源的范围	23
(三) 井巷工程设施分布范围或者露天剥离范围	24
(四) 与相关禁限区的重叠情况	25
(五) 申请采矿权矿区范围	25
四、矿产资源开采与综合利用	27
(一) 开采矿种	27
(二) 开采方式	27
(三) 拟建生产规模	32
(四) 资源综合利用	33
五、结论	34
六、 经费估算	35

一、附件

- 1、编制委托书
- 2、编制单位承诺书
- 3、吕梁市人民政府《关于柳林县宝丰矿业有限责任公司石灰岩矿整合方案和柳林县李家湾乡立祥建材厂石灰岩矿整合方案的批复》（吕政函〔2022〕75号）
- 4、柳林县人民政府《关于柳林县露天采石场（石灰岩）整合方案的报告》（柳政函〔2024〕11号）
- 5、《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑用石料石灰岩矿资源储量核实报告》（供资源整合用）评审意见书及备案证明
- 6、各部门核查意见
- 7、焉芦自然村搬迁协议
- 8、移走五座高压铁塔的复函
- 9、柳林县人民政府《关于柳林县露天采石场（石灰岩）整合方案的报告》（柳政报〔2022〕19号）
- 10、吕梁市露天采石场资源整合工作领导小组办公室《关于对<柳林县露天采石场（石灰岩）资源整合方案>的批复》（吕石整合办字〔2024〕24号）

二、附图

、	图 号	图 名	比例尺
1	1	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块建筑石料用石灰岩矿地形地质及总平面布置图	1:2000
2	2	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块建筑石料用石灰岩矿露天采场终了平面图	1:2000
3	3	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块建筑石料用石灰岩矿开采境界剖面图	1:1000
4	4-1	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块建筑石料用石灰岩矿 1030m 水平断面设计利用资源量估算图	1:2000
5	4-2	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块建筑石料用石灰岩矿 1070m 水平断面设计利用资源量估算图	1:2000
6	4-3	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块建筑石料用石灰岩矿 1110m 水平断面设计利用资源量估算图	1:2000
7	4-4	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块建筑石料用石灰岩矿 1150m 水平断面设计利用资源量估算图	1: 2000
8	5	柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块建筑石料用石灰岩矿采剥工艺图	1:500

四、矿产资源开采与综合利用

(一) 开采矿种

根据评审备案的《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑用石料石灰岩矿资源储量核实报告》(供资源整合用),本区矿种是建筑石料用石灰岩矿,截至2023年12月31日该整合矿山范围内(1203m-1030m)保有资源量(KZ+TD)8334.2万吨,控制资源量(KZ)4399.2万吨,推断资源量3935.0万吨。

整合区块石灰岩矿石1#矿体(水饱和)抗压强度在30.03Mpa-110.90Mpa,平均值为:51.07Mpa,2#矿体泥晶灰岩矿石饱和单轴抗压强度为32.90Mpa-71.97Mpa,平均值为:49.65Mpa。符合《矿产地质勘查规范建筑用石料类》(DZ/T 0341-2020)中关于建筑用石料物理性能的一般要求。

本区平均剥采比为0.39:1(m^3/m^3),低于经济合理剥采比,露天开采成本较低,赢利空间较大。矿山为水文地质条件简单、工程地质条件简单、环境地质条件质量中等的矿床;矿山设计的工艺技术比较成熟,装备比较齐全,外部供水和供电可满足矿山要求;矿山设计道路与周边公路相通,交通较为便利。且市场需求较大,矿产资源开发可行。

产品方案:矿石采出后破碎为 $<5\text{mm}$ 、10—20mm、10—30mm、20—40mm建筑石料直接销售。

(二) 开采方式

1)、矿区开采顺序

划定首采区范围考虑的主要因素是地形条件:一是地势要低,以便尽早开采到底部标高,形成排土空间;二是地形要相对平缓,具有

一定的开采量，使首采区具有一定的容纳空间。另外，主开拓道路的后布线、境界底部要求的最小宽度等，也是划定首采区位置与范围要考虑的因素。

本着露天开采自上而下，由高到低的开采原则。首采地段：从东南部的 1203m 标高开始，逐个阶段自上而下分台阶开采，每个阶段露天开采工作线按设计位置沿该阶段地形等高线布置，垂直地形等高线由东南向西北推进。

新设的工业广场位于矿区西北部安全爆破警戒线外较平缓处，按生产流程主要设计有粗碎及输送、除土筛分及输送、渣土堆棚、中转堆棚及输送、中碎及输送、细碎及输送、一级筛分及输送、整形及输送、二级筛分及输送、骨料储存及输送、制砂车间、机制砂储存及输送、机制砂装车。辅助生产设施有空压机站、机修车间及综合材料库、地磅房、总降（110kV/10kV）、电气室及中控室、电气室、取水泵房、给水泵房、燃气热水锅炉等，靠近负荷中心。

新设的办公生活区位于矿区西北部安全爆破警戒线外较平缓处，设计有办公楼、综合楼、门卫。详细布置见总平面布置图。工业广场、办公生活区均按大型矿山的标准建设。

石灰岩矿体有黄土盖层及泥灰岩夹层需剥离，在整合区西北部沟谷中设计一临时排土场，随着开采的推进由外排转为内排。

2)、露天开采境界。

(1)、露天开采境界确定的原则及方法

①、确定原则

圈定原则：I、保证矿区范围内已探明的资源储量得到充分利用；II、在经济合理和技术可能的前提下，以合理利用、综合回收为原则确定合理的经济开采品位；III、确定合理的剥采比，保证矿山开采的

经济合理性；IV、依据地质报告分析围岩的稳定性，结合矿山生产经验确定合理的最终边坡角，经济合理剥采比通过市场了解确定。

以境界剥采比不大于经济合理剥采比的原则确定露天开采境界。

②、确定方法

I、确定露天开采深度

在地质剖面图上确定露天开采深度，将最低开采标高确定为1030m。

II、确定露天矿底平面周界

保证在全部露天开采范围内，矿石的回采率最高，而剥离的岩石量最少，露天矿底平面最小宽度取决于掘进方法及设备类型和规格，按工作安全条件要求不小于40m。露天矿底平面标高及端部位置确定后，可绘制出底平面的理论周界。

III、确定边坡结构和边坡角

露天矿边坡的稳定是保证露天矿生产正常进行的必要条件。在技术条件及稳定安全条件允许情况下，应取最大的最终边坡角，其目的是减少剥离工程量。

③、露天开采境界相关参数的确定

I、开采阶段的确定

根据矿山生产规模，本矿山比较适合4立方米的挖掘机，选用德国德马克H241挖掘机，该系列挖掘机的最大挖掘高度15.5米。所以从安全及能力满足两个角度考虑，设计采用10米的台阶高度是合适的。

采场上口：长1214m，宽814m

采场下口：长1134m，宽480m

采场最高开采标高：1203m

采场最低开采标高：1030m

采场垂直最大深度：173m

终了阶段数：8 个

采场终了阶段：1203—1170m、1170—1150m、1150—1130m、
1130—1110m、1110—1090m、1090—1070m、1070—1050m、
1050—1030m

开采阶段坡面角：75°

终了阶段坡面角：60°

黄土 45°

最终边坡角 48-54°

开采阶段高度：10m

终了阶段高度：20m

安全平台宽度：4m，清扫平台宽度：8m（每两个安全平台设置一个清扫平台）。

II、最小工作平台宽度；

最小工作平台宽度取 40 米

III、采场最小底盘宽度

根据同类矿山开采经验，确定本矿山采场最小底宽 40m。

挖掘机工作线长度 150~100m。

2）、剥离量及剥采比估算

(1)、剥离量的估算

矿区石灰岩矿体有黄土盖层及泥灰岩夹层需剥离，经估算剥离量约为 909.49 万 m^3 。设计利用资源量为 2333.1 万 m^3 （6206.04 万吨），经计算平均剥采比为 0.39:1 (m^3/m^3)。剥离量计算见表 4-1，剥离量的估算方法采用水平断面法。

表 4-1 矿山剥离量估算表

阶段	面积 (m ²)		厚度 (m)	体积 (万 m ³)	采用公式	备注
	S1	S2				
1203-1150	0	27399	53	48.4	锥体	
1150-1110	27399	15774	40	85.28	截锥	
1110-1070	15774	163039	40	306.03	截锥	
1070-1030	163039	77149	40	469.78	截锥	
小计				909.49		

该区平均剥采比为 $909.49/2333.1=0.39:1(\text{m}^3/\text{m}^3)$ 小于 $0.5:1\text{m}^3/\text{m}^3$, 故开采该矿区经济上是合理的。

3)、开采方式

该矿山为大型山坡露天矿, 根据矿床埋藏条件 and 生产规模, 选用公路开拓汽车运输, 其具有基建过程小, 灵活性较大、适应性较强、先期投入小的优点, 故该方案依然采用山坡露天半壁堑沟公路开拓、直进式汽车运输方式。

4)、估算设计利用资源量、设计可采储量。

依据地质报告提供的资料, 该矿区保有 (KZ+TD) 资源量 8334.2 万吨。

绘制出露天开采境界后, 估算求得设计利用 (KZ+TD) 资源量 6206.04 万吨, 边坡压占资源量为 2128.16 万吨, 露天开采阶段回采率 95%, 可采储量为 5895.74 万吨。

设计利用资源量估算方法为水平断面法。

表 4-2 整合区建筑石料用石灰岩矿设计利用资源量估算表

阶段	面积 (m ²)		厚度 (m)	体积 (万 m ³)	体重 (t/m ³)	设计利用资源量 (万吨)	采用公式	备注
	S1	S2						
1203-1150	0	71341	53	126.04	2.66	335.27	锥体	KZ
	0	24604	53	43.47		115.63	锥体	TD
	71341	148575	40	430.49		1145.1	截锥	KZ
1150-1110	24604	67369	40	176.91		470.58	截锥	TD
	148575	107160	40	511.47		1360.51	梯形	KZ

1070-1030	67369	68590	40	271.92	723.30	梯形	TD
	10716 0	108558	40	431.43	1147.60	梯形	KZ
	68590	103275	40	341.37	908.04	截锥	TD
小计				2333.1	6206.04		

建筑石料用石灰岩矿服务年限为 21 年。

$$T=Q \times H / A(1-\beta)$$

式中：T—矿山服务年限；

Q—设计利用资源量（6206.04 万吨）

H—阶段回采率，取 95%；

A—年生产能力（300 万吨/年）；

β —废石混入率，取 5%。

$$T=6206.04 \times 0.95 \div 300 (1-0.05) = 21 \text{ 年；}$$

（三）拟建生产规模

全区保有（KZ+TD）资源量 8334.2 万吨。本方案圈定露天开采境界后，估算求得设计利用资源量 5892.87 万吨。本方案拟设计两个生产规模，分别为 100 万吨/年、300 万吨/年。

矿山服务年限可以按照下列公式进行计算：

$$T=Q \times H / A(1-\beta)$$

式中：T—矿山服务年限

Q—设计利用资源量

H—矿石全区回采率，取 95%

A—年生产能力，万吨/年

β —废石混入率，取 5%

当取 A=100 万吨/年

$$\text{则 } T=6206.04 \times 95\% \div 100 (1\% \sim 5\%) = 62 \text{ 年。}$$

当取 A=300 万吨/年

则 $T=6206.04 \times 95\% \div 300 (1\% \sim 5\%) = 21$ 年。

经市场调查柳林县及周边地区建筑石料的需求较大，矿山设计 300 万吨/年的生产规模，在销路上是有保障的。依据矿山生产能力与服务年限、储量规模相匹配以及市场需求的原则，本方案推荐生产规模为 300 万吨/年。

（四）资源综合利用

该矿无共伴生矿产资源,无需综合利用。

1、开采回采率：露天矿山要求开采回采率不低于 90%，本矿采矿回采率 95%，符合国家要求。

2、选矿回收率：没有该指标要求。

3、综合利用率：建筑石料用石灰矿层内有黄土盖层和泥灰岩夹层需剥离，剥离量为 909.49 万 m^3 ，全部用于复垦和回填采空区，综合利用率为 100%。

五、结论

(一) 整合区保有 (KZ+TD) 资源量 8334.2 万吨, 设计利用资源量 6206.04 万吨, 边坡压占资源量为 2128.16 万吨, 露天开采阶段回采率 95%, 可采储量为 5895.74 万吨。

(二) 申请采矿权矿区面积为 0.6334km^2 , 开采标高 1203m-1030m。

(三) 开采矿种: 建筑石料用石灰岩矿

(四) 露天开采顺序: 首采地段: 从东南部的 1203m 标高开始, 逐个阶段自上而下分台阶开采, 每个阶段露天开采工作线按设计位置沿该阶段地形等高线布置, 垂直地形等高线由东南向西北推进。

(五) 拟建生产规模 300 万吨/年、矿山服务年限 21 年

(六) 该矿无共伴生矿产资源, 无需综合利用。

六、经费估算

(一) 项目建设期

本项目的建设期为一年

(二) 固定资产投资估算

项目总投资(含流动资金)为 14104.64 万元,包括建设投资、建设期借款利息、流动资金。

1、建设投资项目

建设投资合计 13307.57 万元。

表 6-1 生产成本计算表

序号	工程或费用名称	总价值	建筑	设备购置	安装工程费		其他费用	备注
			工程费		安装费	主材费		
	静态投资	13307.57	5636.13	6531.99	36.22	212.89	890.34	
	%	100	42.35	49.08	0.29	1.59	6.69	
	第一部分工程费用	12417.23	5636.13	6531.99	36.22	212.89		
	一、矿山工程	11874.76	5262.54	6411.24	13.33	187.65		
1	基建采准剥离	2145.78	2145.78					
2	石灰石矿山开采及运输	6612.22		6411.24	13.33	187.65		
3	至 1030m 水平运矿主干道 道路	2076.78	2076.78					
4	至 1070m 水平运矿主干道 道路	127.04	127.04					
5	至 1110m 水平运矿主干道 道路	169.41	169.41					
6	至 1150m 水平运矿主干道 道路	214.13	214.13					
7	上山道路	425.26	425.26					
8	至破碎车间联络道路	16.04	16.04					
9	破碎卸料平台	88.10	88.10					
	二、矿山辅助工程	538.87	373.59	117.15	22.89	25.24		
10	矿山工业场地总平面	82.19	57.66	5.09	11.31	8.13		
11	矿山办公室	79.86	73.35	6.44	0.07			
12	矿山材料库与机汽修车 间	207.75	111.99	71.33	8.82	15.61		
13	洗车台(矿山)	4.24	4.12	0.01	0.10	0.01		

14	矿山食堂	35.42	27.91	6.11	1.01	0.39		
15	大门及围墙	36.02	35.06	0.93		0.03		
16	加油站	93.39	63.50	27.24	1.58	1.07		
	三、工器具、备品备件	3.6		3.6				
17	工器具及生产家具购置费	3.6		3.6				
	第二部分：其他工程和费用	502.74					502.74	
1	工程设计及技术服务费	104					104	
2	建设单位管理费	310.46					310.46	
3	临时设施费	88.28					88.28	
	第一、二部分费用合计	12919.97						
	第三部分：基本预备费(3%)	387.60					387.60	

2、建设期利息

本项目建设期利息为 277.07 万元。

3、流动资金

本项目流动资金为 520 万元。

(三) 成本估算

1、估算依据

矿石生产成本计算至矿山卸矿槽。计算范围包括矿山穿孔、爆破、装车、运输、破碎输送至卸矿槽等工艺过程发生的费用。

(1)项目需要的各种辅料、燃料、动力、火工等外购费用按照市场价计算为 7.3 元/吨(含税价)。

(2)职工薪酬 65000 元/年，含福利及保险费用：

(3)安全费按财政部 2012 年 16 号文件执行 3 元/t 计算

(4)修理费按设备投资的 2.5%计算。

(5)财务费用按固定资产投资总额的 7%计算流动资金，贷款利息采用现行一年期贷款利率 4.35%。

(6)资源税按销售价格的 6%计算。根据对当地市场调查, 建筑石料用石灰岩不含税销售价格在 32 元/吨左右。

(7)其他项费用按现行有关规定估算约为 2.4 元/t 计算(其中包括水土流失费、绿化费、劳动保险费、工会经费及职工教育经费、差旅费、办公费、低值易耗品摊销、业务招待费及其他等费用)

2、生产成本估算

表 6-2 生产成本计算表

序号	项目	估算成本 (元/吨)	备注
1	外购材料费	7.3	
2	燃料、动力、火工等费		
3	工资福利费	2.6	定员 120 人, 人均职工薪酬 6.5 万/年
4	维修费	7.65	
5	折旧费	0.6	
6	安全生产费用	3.00	
7	财务费用	0.06	
8	其它费用	2.32	
9	资源税	1.92	6%
10	总成本费用	25.45	

附表 1 技术经济指标表

序号	指标	单位	
一	地质资源		
1	资源量	万吨	8334.2
2	边坡压占资源量	万吨	2128.16
3	设计利用资源量	万吨	6206.04
4	可采储量	万吨	5895.75
二	采矿		
1	采场最高开采标高	m	1203
2	采场最低开采标高	m	1030
3	采场最大开采深度	m	173
4	终了台阶高度	m	20
5	安全平台	m	4

6	清扫平台	m	8 (每两个安全平台设置一个清扫平台)
7	开采阶段坡面角	度	75
8	终了阶段坡面角	度	60
9	最终边坡角	度	48-54
10	生产规模	万吨/年	300
11	服务年限	年	21
12	平均剥采比	m ³ /m ³	0.39
13	回采率	%	95

**《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司
整合区块建筑石料用石灰岩矿资源开发利用方案》
评审意见书**

晋矿联技审字〔2025〕20号



与附件一致，
马永付 2025.4.11



山西省矿业联合会

二〇二五年二月七日

方 案 名 称： 山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块

建筑石料用石灰岩矿资源开发利用方案

方案编制单位： 山西地科勘察有限公司

方案汇报人员： 高忠红

专家组组长： 贾鹏程

专家组成员： 于丙忠 姚卫平

评审会议地点： 山西省矿业联合会吕梁市办事处

评审会议日期： 二〇二四年十二月十九日



《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块 建筑石料用石灰岩矿资源开发利用方案》评审意见

根据《自然资源部办公厅关于印发矿产资源（非油气）开发利用方案编制指南的通知》（自然资办发〔2024〕33号）和有关规定，山西地科勘察有限公司编制完成了《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块建筑石料用石灰岩矿资源开发利用方案》（以下简称《方案》），山西省矿业联合会受吕梁市规划和自然资源局委托，于2024年12月19日组织专家组召开了评审会议，对山西地科勘察有限公司编制提交的《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块建筑石料用石灰岩矿资源开发利用方案》进行了认真审查，参加评审会议的有吕梁市规划和自然资源局、柳林县自然资源局、编制单位相关负责人，各专家提出书面意见，并经过讨论提出了修改意见和应补充的技术资料要求。编制单位对《方案》进行了修改、补充，于2025年2月7日经专家组复核后形成评审意见如下：

一、矿区概况

柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块位于吕梁市柳林县县城东北76°方向，直距约9.6km处的下白霜村、双卜咀村一带，行政区划隶属于柳林县李家湾乡、陈家湾乡管辖。地理坐标（CGCS2000坐标系）为：东经110°59′37.842″~111°00′41.548″，北纬37°26′24.757″~37°27′01.508″。

整合区块东距G59高速公路直距约为7km，北距G20高速公路约为7km，北距G307国道约为3km，直距太中银铁路、孝柳铁路约为6.2km，有乡道从核实区旁边通过，通过乡道与县道、省道、国道相通。

根据柳林县人民政府《关于柳林县露天采石场（石灰岩）整合方案的报告》（柳政报〔2022〕19号）、吕梁市人民政府《关于柳林县宝丰矿业有限责任公司石灰岩矿整合方案和柳林县李家湾乡立祥建材厂石灰岩矿整合方案的批复》（吕政函〔2022〕75号）、柳林县人民政府《关于柳林县露天采石场（石灰岩）资源整合方案的报告》（柳政函〔2024〕11号）和吕梁市露天采石场资源整合工作领导小组办公室《关于对〈柳林县露天采石场（石灰岩）

资源整合方案》的批复》(吕石整合办字〔2024〕24号),确定六个参与整合矿山(原柳林县宝丰矿业有限责任公司、原柳林县旭超建材厂、原柳林县晋垣石料厂、原柳林县鑫联建材厂、原柳林县太一石料厂、原柳林县兴柳石料厂)及新增区范围,同意原六个石灰岩矿山和新增区整合为新的矿山,整合后主体矿山名称暂定为“柳林县宝丰矿业有限责任公司”。

整合后矿区面积为 0.6334km²,开采矿种为建筑石料用石灰岩,暂定开采标高 1203~1030m,生产规模暂定为 300 万 t/a,矿区具体平面范围由以下拐点坐标依次连线圈定:

整合矿区范围拐点坐标一览表

拐点 编号	CGCS2000 坐标系					
	3° 带: 111		6° 带: 111		经纬度	
	X (m)	Y (m)	X (m)	Y (m)	纬度 B (DMS)	经度 L (DMS)
1	4145366.319	37499455.304	4145366.319	19499455.304	37° 26' 24.757"	110° 59' 37.842"
2	4145824.321	37500032.305	4145824.321	19500032.305	37° 26' 39.614"	111° 00' 01.314"
3	4145877.321	37500400.306	4145877.321	19500400.306	37° 26' 41.333"	111° 00' 16.285"
4	4146241.322	37500433.306	4146241.322	19500433.306	37° 26' 53.140"	111° 00' 17.629"
5	4146499.323	37500672.307	4146499.323	19500672.307	37° 27' 01.508"	111° 00' 27.353"
6	4145546.320	37501021.309	4145546.320	19501021.309	37° 26' 30.594"	111° 00' 41.548"
7	4145513.320	37500166.306	4145513.320	19500166.306	37° 26' 29.526"	111° 00' 06.765"
8	4145366.319	37499769.305	4145366.319	19499769.305	37° 26' 24.758"	110° 59' 50.615"

二、《方案》简介

1、矿产资源及其利用情况

该《方案》依据山西地科勘察有限公司于 2024 年 6 月编制的《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑用石料石灰岩矿资源储量核实报告》(以下简称《核实报告》),该《核实报告》于 2024 年 8 月 14 日由吕梁市规划和自然资源局组织专家组评审通过(评审文号:吕自然资储审字〔2024〕4 号),并于 2024 年 9 月经吕梁市规划和自然资源局予以备案(备案文号:吕自然资储备字〔2024〕4 号)。提交的资源储量情况为:截至 2023 年 12 月 31 日,整合矿山范围内(1203~1030m)保有(控制+推断)资源量 8334.2 万 t,其中控制资源量 4399.2 万 t,推断资源量 3935.0 万 t。

《方案》对矿区范围内的建筑石料用石灰岩矿矿体采用山坡露天开采方

式，圈定露天采场一个，保有资源量 8334.2 万 t，露天开采方案设计利用资源量 6206.04 万 t，边坡压占资源量 2128.16 万 t，设计开采回采率为 95%，设计可采资源量为 5895.74 万 t。

2、开采方式、生产规模及服务年限

《方案》设计采用山坡露天开采，公路开拓、汽车运输方案。经生产能力验证，设计生产规模 300.0 万 t/a，矿山服务年限 21 年。

3、产品方案

《方案》确定产品方案为 < 5mm、10 ~ 20mm、10 ~ 30mm、20 ~ 40mm 建筑石料。

4、露天采场及采剥工艺

《方案》露天开采设计公路开拓，直进式汽车运输，台阶式采矿法开采。露天采场平均剥采比 0.39:1 (m^3/m^3)，设计开采标高 1203 ~ 1030m，最大采深 173m。

《方案》以批采矿界为界，露天开采以标高 1030m 为露天底，以开采台阶高度 10m，终了台阶高度 20m；工作台阶坡面角为 75° ，终了台阶坡面角为岩石 60° 、黄土 45° ，最终边坡角 $48 \sim 54^\circ$ ，安全平台宽度 4m，清扫平台宽度 8m，每隔 2 个安全平台设一个清扫平台，采场最小工作平台 40m 等参数圈定了露天境界。

《方案》设计从东南部的 1203m 标高开始，逐个阶段自上而下分台阶开采，每个阶段露天开采工作线按设计位置沿该阶段地形等高线布置，垂直地形等高线由东南向西北推进。

5、采矿总平面布置

《方案》设计办公生活区、工业广场均位于整合区西北部安全爆破警戒线外较平缓处，工业广场、办公生活区均按大型矿山的标准建设。在整合区西北部沟谷中设计一临时排土场，随着开采的推进由外排转为内排。

三、评审意见

1、《方案》所依据的《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司建筑用石料石灰岩矿资源储量核实报告》由山西地科勘察有限公司编制提交，吕梁市规划和自然资源局组织专家组以“吕自然资储审字〔2024〕4号”评

审通过，以“吕自然资储备字〔2024〕4号”备案。编制依据符合“《自然资源部办公厅关于印发矿产资源（非油气）开发利用方案编制指南的通知》（自然资办发〔2024〕33号）”文件和山西省有关要求。

2、《方案》设计采用山坡露天方式开采，设计利用资源量为 6206.04 万 t，设计开采回采率为 95%，设计可采资源量为 5895.74 万 t，在现有地质资料的基础上，采场布置比较合理。

3、《方案》设计生产规模 300.0 万 t/a，矿山服务年限 21 年。从矿山设计资源储量、生产规模、服务年限和市场需求相匹配原则考虑，基本可行。

4、《方案》设计采用山坡露天开采方式，公路开拓，直进式汽车运输，台阶式采矿法开采。基本适合该矿矿体赋存的地形地质条件，各项露采参数的选取基本合理。

四、问题及建议

1、矿山可依此《方案》为基础，委托相关单位编制《矿山开发利用及地质环境保护和土地复垦方案》（四合一方案），申领《采矿许可证》。

2、矿山应按照批复的《初步设计》及《安全设施设计》进行建设和生产，加强露天采场边坡及排土场边坡监测，确保安全生产。

五、结论

山西地科勘察有限公司编制的《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块建筑石料用石灰岩矿资源开发利用方案》文字及图件基本齐全，编制内容基本符合“《自然资源部办公厅关于印发矿产资源（非油气）开发利用方案编制指南的通知》（自然资办发〔2024〕33号）”文件要求，可作为出让收益评估、矿政管理的依据。



附：《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司整合区块建筑石料用石灰岩矿资源开发利用方案》评审专家名单

全文共印：11 份

存 档：1 份

《山西省柳林县宝丰矿业有限责任公司（整合区块）建筑石料用石灰岩矿
矿产资源开发利用方案（供资源整合用）》

评审专家名单

评审组成员	姓名	专业	职称	签名
组长	贾鹏程	采矿	副教授	贾鹏程
组员	于丙忠	采矿	高级工程师	于丙忠
	姚卫平	地质	正高级工程师	姚卫平



第二联 收据

山西省2010年行政事业单位收款收据



2010年10月10日 DSN0 1130685

今收到 柳林县通达石料厂 系付 非煤采扩价款

贰仟肆佰捌拾元整

人民币(大写) 贰仟肆佰捌拾元 小写 2480.00 元

收款单位(章) 会计(章) 收款人(章) 毛

与原件一致 2010.4.11 1663618455

山西省2010年行政事业单位收款收据



财政部门监制

2010年11月25日 DS NO. 1130676

柳林县

通达石料厂

石料厂新权价款

系付

壹拾肆万玖仟肆佰贰拾元

149420.00元

人民币(大写)

小写

收款单位(公章)

会计(章)

收款人(章)



与原件一致 李金 1603618455

2010.4.11

山西省2009年行政事业单位收款收据



DSNO 1682799

2009年 6月 30日

今收到 柳林县晋垣石料厂

付 新求价款



人民币(大写) 壹拾叁万零玖拾元整

小写 136090.00元

收款单位(公章):

会计(章):

收款人(章): 毛

与原件一致 50434 1663418455





第二联 收据

山西省2009年行政事业单位收款收据

DSNO 1682792

2009年 财政部门监制

今收到 太原里六二石米打 系统 付 贰佰玖拾玖元



人民币(大写) 叁拾玖元肆角肆分 伍拾玖元 小写 39.44

收款单位(公章) 会计(章): 收款人(章): 王

与原件一致 2009.4.11 16626184555



山西省2009年农村信用社单位收款收据

DS NO 1682794

第二联 收据

今收到 鑫源建材厂 付 米石及价款

人民币(大写) 壹仟柒佰元 小写 17100.00

收款单位(公章): 山西中业有限公司 收款人(章): 毛



与原件一致 2009.4.11 1663618455

山西省2010年行政事业单位收款收据



2010年 7月 7日

DS NO 1130666

今收到 孙林生 为超建初厂

系付 新村权所款(非烟)

人民币(大写) 贰万肆仟贰佰元正

小写

收款单位



会计(章):



12/12/10

近几年平均售价资料

评估基准日：2024年12月31日

采矿权人：高玉成

单位：人民币元

年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
原矿售价（不含税）	25.80	26.20	26.40	27.00	26.60

填表人：蔡永平

日期：2025.4.25

