

融矿矿评字（2024）第 055 号

贺州市八步区仁义镇福联村裕达采石场
（已动用未有偿处置资源量）
采矿权出让收益评估报告

重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司

二〇二四年十月十八日

地址：重庆市九龙坡区谢家湾正街 55 号华润二十四城 26 栋 41 层 邮政编码：400050
电话：023-68147737 17623229507 传真：（023）68147737

贺州市八步区仁义镇福联村裕达采石场（已动用未有偿处置资源量） 采矿权出让收益评估报告

摘 要

编号：融矿矿评字〔2024〕第 055 号

评估机构：重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司。

评估委托人：贺州市自然资源局。

评估目的：因贺州市八步区仁义裕达采石场拟闭坑，并申请注销采矿权，贺州市自然资源局委托重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司对该矿山已动用未有偿处置的建筑石料用灰岩矿资源量对应的采矿权出让收益进行评估，为贺州市自然资源局补征贺州市八步区仁义镇福联村裕达采石场建筑石料用灰岩矿采矿权出让收益提供参考意见。

评估对象：贺州市八步区仁义裕达采石场（已动用未有偿处置）建筑石料用灰岩矿资源量。

评估基准日：2024 年 9 月 30 日。

评估方法：收入权益法。

评估主要参数：截至储量核实日，评估范围内累计查明（控制）建筑石料用灰岩矿 743.85 万吨，历年累计动用（采空区消耗）资源量（控制）366.69 万吨，保有资源量（控制）377.16 万吨；评估利用资源量 254.13 万吨；开采回采率 90%；评估利用可采储量 228.71 万吨；已动用未有偿处置可采储量 93.71 万吨；产品方案为建筑石料用灰岩矿（碎石）；建筑石料用灰岩矿（碎石）不含税销售价格 35.00 元/吨，权益系数 4.5%；折现率取 8%。

评估结论：经评估人员充分调查研究评估对象和市场情况的基础上，参照采矿权评估的原则和程序，选取合理的评估方法和评估参数，经过认真计算，确定贺州市八步区仁义镇福联村裕达采石场已动用未有偿处置建筑石料用灰岩矿可采储量 93.71 万吨于评估基准日的采矿权出让收益评估值为人民币 147.60 万元，大写人民币柒壹佰肆拾柒万陆仟元整。

评估有关事项声明：

评估结论使用有效期：根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》评估结果公开的，自公开之日起有效期一年；评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年，超过一年此评估结果无效，需重新进行评估。

本评估报告仅供委托人为本报告所列明的评估目的以及报送矿业权有关主管机关审查而作。矿业权出让收益征收、矿业权出让等其他事宜，应以矿业权有关主管机关具体文件及矿业权出让合同为准。特提醒评估报告使用人注意。

评估报告的使用权归委托人所有。未经委托人同意，不得向他人提供或公开。除依据法律公开的情形外，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《贺州市八步区仁义镇福联村裕达采石场（已动用未有偿处置资源量）采矿权出让收益评估报告》正文，欲了解评估项目的全面情况，请认真阅读评估报告全文。

法定代表人：

重庆融矿资产评估房地产土地估价有
限公司（盖章）

矿业权评估师：

二〇二四年十月十八日

矿业权评估师：

目 录

一、评估机构	1
二、评估委托人	1
三、评估目的	2
四、评估对象和范围	2
(一) 评估对象	3
(二) 评估范围	2
(三) 评估范围内的权属	3
(四) 矿业权设置与矿业权出让收益（价款）处置情况	3
五、评估基准日	4
六、评估依据	4
(一) 法规依据	4
(二) 行为、产权及取价依据	5
七、矿区矿产资源概况	5
(一) 位置和交通	5
(二) 自然地理	6
(三) 以往地质工作概况	6
(四) 矿区地质特征	8
八、评估过程	11
九、评估方法	12
十、评估参数的选取	13
(一) 引用资料评述	13
(二) 评估参数确定	14
1.保有资源量	14
2.评估利用资源量	14
5.设计利用率	14

5.开采回采率	14
7.评估利用可采储量	14
8.已有偿处置可采储量	14
9.已动用未有偿处置可采储量	15
10.产品价格及销售收入	15
11.折现率	16
12.采矿权权益系数	16
13.已动用未有偿处置可采储量采矿权评估值	16
14.采矿权出让收益市场基准价计算值	16
15.已动用未有偿处置可采储量采矿权出让收益评估确定值	17
十一、评估假设	17
十二、评估结论	17
十三、评估基准日期后重大事项	18
十四、特别事项说明	18
十五、评估报告使用限制	19
十六、评估报告日	20
十七、评估机构和评估责任人	20

附表目录

附表 1.贺州市八步区仁义镇福联村裕达采石场（已动用未有偿处置资源量）采矿权评估价值估算表

附表 2.贺州市八步区仁义镇福联村裕达采石场（已动用未有偿处置资源量）采矿权评估、服务年限估算表

附件目录

- 附件 1. 重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司《营业执照》复印件
- 附件 2. 重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司《探矿权采矿权评估资格证》复印件
- 附件 3. 矿业权评估师资格证书复印件及评估师自述材料
- 附件 4. 矿业权评估机构及评估师承诺函
- 附件 5. 《评估委托书》复印件
- 附件 6. 《价格调查报告书》（国宏信（桂.贺州）（价）字【2021】第 001 号）
- 附件 7. 《贺州市八步区仁义镇福联村裕达采石场建筑石料用灰岩矿闭坑地质报告》（广西奥德地质勘查技术服务有限公司，2023 年 7 月）（节选）复印件
- 附件 8. 价款缴纳凭据复印件

贺州市八步区仁义镇福联村裕达采石场（已动用未有偿处置资源量）采矿权出让收益评估报告

编号：融矿矿评字〔2024〕第 055 号

重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司受贺州市自然资源局委托，根据国家有关矿业权评估的规定，本着客观、独立、公正、科学的原则，按照公认的评估方法，对贺州市八步区仁义镇福联村裕达采石场已动用未有偿处置建筑石料用灰岩矿资源量在评估基准日 2024 年 9 月 30 日的采矿权出让收益进行评估。本公司评估人员按照必要的评估程序对委托评估的矿业权进行了市场调查与询证。现将评估情况及评估结果报告如下：

一、评估机构

名称：重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司

住所：重庆市九龙坡区谢家湾正街华润二十四城 26 栋 41-14 号

法定代表人：颜振刚

统一社会信用代码：915001076761211281

评估机构资格：探矿权和采矿权评估

重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司属独立法人单位，成立日期 2008 年 6 月 19 日，重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司系经中华人民共和国国土资源部（现自然资源部）资格认定，中国矿业权评估师协会审核、批准颁发《探矿权采矿权评估资格证》，专业从事矿业权评估、矿业技术开发利用和矿业咨询的社会中介组织。《探矿权采矿权评估资格证》证书编号：矿权评资[2012]013 号。重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司系中国矿业权评估师协会理事单位。

二、评估委托人

名称：贺州市自然资源局

地 址：贺州市八步区贺州大道 403 号

三、评估目的

因贺州市八步区仁义裕达采石场拟闭坑，并申请注销采矿权，贺州市自然资源局委托重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司对该矿山已动用未有偿处置的建筑石料用灰岩矿资源量对应的采矿权出让收益进行评估，为贺州市自然资源局补征贺州市八步区仁义镇福联村裕达采石场建筑石料用灰岩矿采矿权出让收益提供参考意见。

（二）评估范围

根据《评估委托书》，评估范围为 2016 年 6 月 23 日原贺州市国土资源局颁发的采矿许可证（证号：C4511002009097130037924）的证载范围。矿山名称：八步区仁义镇福联村裕达采石场，采矿权人：八步区仁义裕达采石场，开采矿种：建筑石料用灰岩，开采方式：露天开采，生产规模：13.50 万吨/年，矿区面积：0.0851 平方公里，开采标高：+170m~+70m，有效期限：2016 年 6 月 23 日至 2035 年 12 月 23 日，由 6 个拐点圈定，拐点坐标见下表：

评估范围拐点坐标表

序号	1980 西安坐标系		2000 国家大地坐标系	
	X 坐标	Y 坐标	X 坐标	Y 坐标
1	2651381.29	37569165.35	2651381.56	37569281.94
2	2651401.28	37569525.35	2651401.55	37569641.94
3	2651246.28	37569490.35	2651246.55	37569606.94
4	2651271.28	37569345.35	2651271.55	37569461.94
5	2351011.28	37569400.35	2651010.37	37569517.38
6	2651066.28	37569195.35	2651066.55	37569311.94

本次评估范围与《贺州市八步区仁义镇福联村裕达采石场建筑石料用灰岩矿闭坑地质报告》（广西奥德地质勘查技术服务有限公司，2023 年 7 月）核实范围一致，截至储量核实日（2023 年 4 月 10 日），评估范围内累计查明（控制）743.85 万吨，历年累计动用（采空区消耗）资源量（控制）366.69 万吨，保有资源量（控制）377.16 万吨。故评估范围

内保有资源量（控制）377.16 万吨，历年累计动用（采空区消耗）资源量（控制）366.69 万吨。

四、评估对象和范围

（一）评估对象

根据《评估委托书》，本次评估对象为贺州市八步区仁义镇福联村裕达采石场已动用未有偿处置建筑石料用灰岩矿资源量。

（三）评估范围内的权属

截止到评估基准日，上述范围内未设置其他矿业权，未发现矿业权权属争议。

（四）矿业权设置与矿业权出让收益（价款）处置情况

1.矿业权设置情况

贺州市八步区仁义裕达采石场（业主）于 2005 年依法获得原贺州市国土资源局颁发的采矿许可证，至 2016 年 6 月办理了扩大生产规模登记手续，证号：C4511002009097130037924，生产规模为 13.5 万吨/年，有效期限：2016 年 6 月 23 日至 2035 年 12 月 23 日。

由于矿区北侧山场产权所有人不明确，存在一定的权属问题。因权属不明会对未来开采造成半边山一面墙等安全隐患。矿业权人根据实际情况经多方面考虑，决定闭坑关闭矿山并注销采矿权。

2.评估范围内资源量有偿处置情况

本次评估未收集到贺州市八步区仁义裕达采石场 2015 年底以前的采矿权出让合同及缴纳采矿权价款凭据，经征询评估委托人的意见，截至 2015 年底的贺州市八步区仁义裕达采石场采矿权价款已缴清。

根据评估委托人提供的贺州市八步区仁义裕达采石场采矿权价款缴款证明，采矿权人已于 2017 年 4 月 12 日缴纳了 10 年期（2016 年 1 月至 2025 年 12 月）的采矿权价款 84.59 万元，根据评估人员向评估委托人核实的相关情况，出让期限为 10 年的可采储量按 13.5 万吨/年的生产规模

计算为 135.00 万吨，故贺州市八步区仁义裕达采石场已有偿处置 2016 年 1 月至 2025 年 12 月期间的可采储量为 135 万吨。

五、评估基准日

根据《评估委托书》，本次评估的基准日确定为 2024 年 9 月 30 日。评估报告中计量和计价标准，均为该基准日客观有效标准。

六、评估依据

评估依据包括法规依据、行为、产权和取价依据等，具体如下：

（一）法规依据

1. 《中华人民共和国矿产资源法》（2009.8.27 修正后颁布）；
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. 《矿产资源开采登记管理办法》（2014 年修订）；
4. 《探矿权采矿权转让管理办法》（2014 年修订）；
5. 《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资源部国土资发[2000]309 号文）；
6. 中共中央办公厅、国务院办公厅关于印发《矿业权出让制度改革方案的通知》（2017 年 2 月）；
7. 《财政部 自然资源部 税务总局关于印发〈矿业权出让收益征收办法〉的通知》（财综[2023]10 号）；
8. 《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资发〔2008〕174 号）；
9. 《广西壮族自治区财政厅广西壮族自治区国土资源厅关于印发矿业权出让收益征收管理暂行办法的通知》（桂财规[2018]8 号）；
10. 《广西壮族自治区自然资源厅关于进一步做好全区矿产资源开发整合后续工作的通知》（桂自然资发〔2019〕54 号）；
11. 《广西壮族自治区自然资源厅关于印发广西壮族自治区矿业权出让收益市场基准价的通知》（桂自然资发〔2021〕15 号）；
12. 《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》；

13. 《矿业权评估技术基本准则》（CMVS00001-2008）；
14. 《矿业权评估程序规范》（CMVS11000-2008）；
15. 《矿业权评估报告编制规范》（CMVS11400-2008）；
16. 《收益途径评估方法规范》（CMVS12100-2008）；
17. 《确定评估基准日指导意见》（CMVS30200-2008）；
18. 《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）；
19. 《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》（CMVS30300-2010）；
20. 《矿业权评估利用地质勘查文件指导意见》（CMVS30400-2010）；
21. 《矿业权评估利用矿山设计指导意见》（CMVS30700-2010）；
22. 《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2020）；
23. 《固体矿产资源/储量分类》（GB/T1766-2020）；
24. 《矿产地质勘查规范 建筑用石料类》（DZ/T0341-2020）。

（二）行为、产权及取价依据

1. 《评估委托书》；
2. 采矿许可证（证号：C4511002009097130037924）；
3. 《贺州市八步区仁义镇福联村裕达采石场建筑石料用灰岩矿闭坑地质报告》（广西奥德地质勘查技术服务有限公司，2023年7月）；
4. 《价格调查报告书》（国宏信（桂.贺州）（价）字【2021】第001号）；
5. 评估人员收集和调查的资料。

七、矿区矿产资源概况

（一）位置和交通

西贺州市八步区仁义镇福联村裕达采石场（采场）位于贺州市八步区仁义镇福联村境内，行政隶属仁义镇管辖。矿区中心坐标为：东经111°40'09"，北纬23°57'57"。矿区有简易公路与国道G207线相通，至贺

州市区约 70km，至仁义镇政府约 5km，交通方便（图 1-1）。

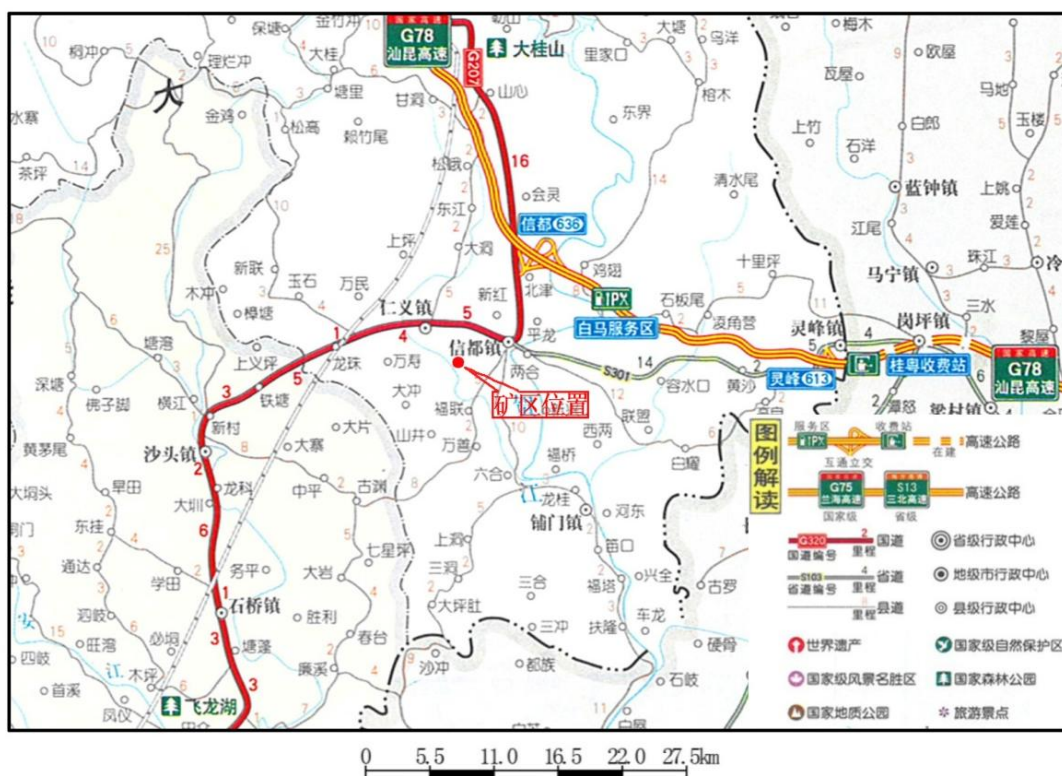


图 1-1 矿区交通位置图

（二）自然地理

矿区属丘陵地形，为岩溶峰丛地貌，山坡坡度一般为 $20^{\circ}\sim 40^{\circ}$ ，局部达 $50^{\circ}\sim 70^{\circ}$ ，海拔高度多在 $+249\text{m}\sim +55\text{m}$ ；区内水系不发育，主要为大气降水。矿区属亚热带向中亚热带的过渡带，受季风环境影响较明显，春暖雨绵，夏暑酷热，秋明气爽，冬少冰霜，气温 2 月最低，年平均气温 19°C ，最低气温零下 1°C ，最高气温 38.8°C ；本区雨量甚为丰富，年降雨量 $1100\sim 1800\text{mm}$ ，年降雨量多集中在 4~8 月份，占全年降雨量的 80%，年平均降雨日数为 70~199 天。

区内居民以汉族为主，次为壮族、瑶族、苗族等。经济以农业为主，次为采矿业、商业，农作物以水稻为主，次为玉米、红薯；经济作物有花生、豆类、甘蔗。

（三）以往地质工作概况

2005年，广西贺州市矿业协会编写了《八步区仁义镇福联村裕达采

石场灰岩矿地质简测报告》和《八步区仁义镇福联村裕达采石场矿产资源开发利用方案》，为矿山提供办证资料。

2010年9月，广西壮族自治区二〇四地质队对该矿山灰岩矿进行了地质测量，重新核实矿区资源储量，提交了《八步区仁义镇福联村裕达采石场灰岩矿资源储量调查核实地质报告》，累计查明资源储量709.987万吨，并经专家评审（贺州市国土资源局），作为矿山换证及矿山开采设计的依据。

2013年12月，广西壮族自治区二〇四地质队提交了该矿2013年度矿山储量年报。截至2013年12月底，历年动用资源量107.395万吨，保有资源量601.913万吨，并经专家评审。

2014年12月，广西壮族自治区二〇四地质队提交了《贺州市八步区仁义镇福联村裕达采石场建筑石料用灰岩矿2014年度矿山储量年报》。截至2014年12月底，保有资源量631.67万吨，并经专家评审。资源量增加的原因是增加了剖面，控制了以往遗漏的资源量。

2015年12月，广西二〇四地质队提交了该矿2015年度矿山储量年报。截至2015年12月底，查明资源量（332）738.294万吨，保有资源量（332）625.729万吨，并经专家评审。累计查明增加的原因是增加了剖面，控制了以往遗漏的资源量。

2015年，广西宏亚设计咨询有限责任公司编制了《贺州市八步区仁义裕达采石场开采设计》方案，为矿山延续办证提供资料。

2017年3月广西壮族自治区二〇四地质队编写提交《八步区仁义镇福联村裕达采石场建筑石料用灰岩矿2016年度矿山储量年报》，截止2016年12月27日，矿山累计查明资源量（332）为738.294万吨；历年动用资源量（332）210.04万吨；矿山保有资源量（332）为528.254万吨。（冶地桂院储评贺【2017】10号）。

2018年12月，广西壮族自治区二〇四地质队编制的《八步区仁义镇福联村裕达采石场建筑石料用灰岩矿2018年度矿山储量年报》，截止2018年9月25日，矿区范围内保有矿石资源储量（332）为491.244万吨。

2019年11月，广西南宁金探矿产勘查有限公司编写提交《广西贺州市八步区仁义镇福联村裕达采石场建筑石料用灰岩矿2019年度矿山储量年报》，截止至2019年9月20日，矿区范围内保有资源储量(332)为469.134万吨。（冶地桂院储评贺【2019】159号）

2021年1月，广西南宁金探矿产勘查有限公司编写提交《贺州市八步区仁义镇福联村裕达采石场建筑石料用灰岩矿2020年度矿山储量年报》，截至2020年9月20日，矿区范围内保有控制资源量为453.404万吨（冶地桂院储评贺【2020】66号）。

2023年7月广西奥德地质勘查技术服务有限公司编写提交的《贺州市八步区仁义镇福联村裕达采石场建筑石料用灰岩矿闭坑地质报告》，截止2023年4月10日，矿区范围累计查明（控制）743.85万吨，历年累计动用（采空区消耗）资源量（控制）366.69万吨，保有资源量（控制）377.16万吨。

（四）矿区地质特征

1. 矿区地层

矿区内出露的地层由老到新有：

泥盆系唐家湾组(D2t)：矿体为灰岩类型，产于泥盆系唐家湾组(D2t)中，岩性主要为灰色—深灰色中厚层状灰岩、白云质灰岩，局部含泥质灰岩，厚度174~239m。岩层产状为 $40^{\circ} \angle 15^{\circ}$ 。

第四系全新统(Qh)：分布于矿区外低洼地带，有冲积层、坡积层和残积层。主要成分为碎石粘土等及矿山开采过程中产生的废石、废料、石粉堆积体等，厚度0~2m。

2. 矿区构造

矿区内地质构造较简单。矿区内断裂构造不发育，节理、裂隙中等发育。

3. 矿体特征

本矿床地貌上呈较陡坡度岩溶峰丛山体分布。矿床的赋存层位为泥盆系唐家湾组(D2t)，矿床主要受古地理沉积环境控制，矿床内仅有一

个矿体，矿体厚度较大，横向延伸较远、层位稳定，矿床规模一般都较大。根据矿区矿石结构构造及产出特征，本矿床成因类型为深海沉积型碳酸盐岩石灰岩矿床。

矿区矿体为灰色—深灰色灰岩，是本矿山开采的主要层位。矿体分布超出矿区范围，东西长>300m，南北宽>400m，平均厚度>50m，覆盖层厚度0~2m，区内出露标高70~170m，规模较大。矿体呈层状，产状为40°∠15°。

4. 矿石质量

矿石类型简单，矿石自然类型主要为灰岩，矿石工业类型为建筑用灰岩，为灰色—深灰色，微晶结构，中厚层状，矿石的主要矿物成分为方解石，含少量的白云石和泥质，矿石的平均化学成分为CaO53%~55%、MgO0.4%~1%间。抗压强度≥80Mpa，矿石的化学成分和物理性质在各个部位都较稳定均一。矿石体重2.70t/m³。矿石性脆，易于破碎。矿石无毒无味，固体废弃物很少，放射性值为3.1~4.7μC/kg.h，放射性微弱，对人体健康基本无害，且对地表水及地下水不会产生污染。矿石裂隙率（K）：裂隙率采用2010年资源储量核实报告中测定结果取20%。适用于工业建筑、民用建筑、公路、水利等工程建筑用石料。

矿石组分、硬度等理化指标符合建筑石料用灰岩矿的一般工业要求。

5. 水文地质、工程地质、环境地质及开采技术条件的变化情况

矿区的水文地质、工程地质、环境地质和其他开采技术条件等类型划分，与2020年储量年报资料对比见表2-1。

表2-1 各开采条件情况对比表

开采条件类型	特征	影响	类型	开采后情况	与2020年年报对比分析	备注

水文地质	矿区属岩溶地貌，矿区及附近海拔标高 249~55m，矿体主要开采区为半坡(标高 170~70m)地段，矿区开采标高高于当地最低侵蚀基准面(50m)。因矿体裸露地表，又位于半坡上，地形较陡，极利地表水排泄。矿区地下水以裂隙水、断层构造水	在雨季易形成间歇性地表洪水，不会造成采场积水，对矿床影响不大。	简单	矿区属岩溶地貌，矿区及附近海拔标高 249~55m，矿体主要开采区为半坡(标高 170~70m)地段，矿区开采标高高于当地最低侵蚀基准面(50m)。因矿体裸露地表，又位于半坡上，地形较陡，极利地表水排泄。矿区地下水	相符
工程地质	矿区地貌为岩溶孤峰地貌，矿区内矿层为灰岩，矿石坚硬并裸露地表，呈层状及块状产出。矿体周边的围岩为灰岩及白云岩，属硬质岩石，裂隙发育程度较低，岩石的完整性、稳定性较好，岩石坚硬。	对矿床影响不大。	简单	矿体周边的围岩为灰岩及白云岩，属硬质岩石，裂隙发育程度较低，岩石的完整性、稳定性较好，岩石越坚硬。	相符
环境地质	矿区为基岩山区，历史上未发生过六级以上地震，矿区在区域上处于相对稳定区。放射性值为 3.1~4.7 $\mu\text{C}/\text{kg}\cdot\text{h}$ ，放射性微弱，对人体健康基本无害。矿区为山区，远离民居，无永久性建筑物、农田和耕	矿山采用台阶式露采，所采出的矿石外运加工，废石就地堆放或运至指定场地。	简单	矿区为基岩山区，历史上未发生过六级以上地震，矿区在区域上处于相对稳定区。放射性值为 3.1~4.7 $\mu\text{C}/\text{kg}\cdot\text{h}$ ，放射性微弱，对人体健康基本无害。矿区为山区，无永久性建筑物、农	相符
其他开采技术条件	外部条件：通往矿区及矿区内水、电、路已通，移动通讯已覆盖矿区，与外部联系方便。矿山基础设施建设已完成，已形成具有规模性的露天采场、堆矿场、废石场等。经多年的经营	-	-	外部条件：通往矿区及矿区内水、电、路已通，移动通讯已覆盖矿区，与外部联系方便。矿山基础设施建设已完成，已形成具有规模性的露天采场、堆矿场、废石场等。	相符

综上所述，矿山适宜露天开采，开采方式为自上而下台阶式开采，矿区范围均位于当地侵蚀基准面之上，地形有利于自然排水，矿体围岩为灰岩，属硬质岩石，裂隙发育程度较低，岩石的完整性、稳定性较好，水文地质、工程地质均较简单；岩石物理力学性质好，稳定性好；环境地质条件较简单。

综上所述，水文地质、工程地质、环境地质和其他开采技术条件等与 2020 年储量年报的资料基本相符。

6. 矿石加工技术条件

矿区灰岩矿石呈灰~深灰色，致密，坚硬，质纯。矿石经爆破崩落到底盘后首先采用液压锤将矿石进行初步破碎，然后用装载机将矿石运输至破碎场经过破碎机加工破碎形成碎石，可直接用作建筑、修路等工程。碎石的粒度一般为2~4cm，矿石加工时，根据市场对产品的不同需求，配备不同的筛网进行筛选即可。总体看，本矿区矿石加工技术性能简单。

八、评估过程

根据国家现行有关矿业权评估的政策和法规规定，我公司组织评估人员，对委托评估事项实施了如下评估程序：

（一）接受委托阶段：2024年10月9日委托人确定我公司为本项目的评估机构。接受评估委托后，及时进行项目接洽，与评估委托人明确本项目评估对象、评估范围、评估目的、评估基准日、评估费用等情况，并就上述事项基本达成一致意见。根据《矿业权评估业务约定书规范(CMVS11100—2008)》《确定评估基准日指导意见(CMVS30200—2008)》的规定，委托人出具了《评估委托书》。

（二）评估准备阶段：根据项目的特点，组建了项目评估组，制定了评估方案，对项目实施步骤和人员等进行了合理安排。向评估委托人提交了评估所需的资料清单，指导提供评估所需的相关资料。

（三）尽职调查阶段：2024年10月10日~10月11日，评估人员对矿区进行了尽职调查，查阅有关材料，征询、了解、核实矿床地质勘查、矿区建设及生产等基本情况；收集、核实与评估有关的地质资料、设计资料等；对矿区范围内有无矿业权纠纷进行了核实。

（四）评定估算阶段：2024年10月12日~2024年10月15日，对收集的资料进行整理、分析和研究，根据待评估项目的实际情况和特点，按照既定的评估程序和评估方法，合理选取评估参数进行评定估算，完成评估报告初稿。

（五）提交报告阶段：2024年10月16日~2024年10月18日，提

出的评估评估初稿经本公司内部审核后，与委托人沟通交换意见，在遵循评估规范和职业道德的原则下，对评估报告进行了必要的修改、完善。2024年10月16日，本公司正式向委托人提交评估报告。

九、评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》的规定，应当根据实际勘查程度或开发阶段、资源储量估算情况、矿产资源储量规模和矿山生产规模，结合各评估方法的使用前提与适用范围和矿业权出让收益征收管理的相关规定，选择恰当的评估途径及其对应的评估方法。本次评估对象为采矿权，采矿权评估方法可选用可比销售法、收入权益法和折现现金流量法。

可比销售法使用的前提是有一个较发育的、正常的、活跃的矿业权市场，可以找到相似的参照物，具有可比量化的指标、技术经济参数等资料。本项目可比因素及其调整系数确定与取值标准难以量化，故本评估项目不适宜可比销售法。

收入权益法、折现现金流量法评估方法适用的前提条件为：评估对象未来的预期收益可以预测并可以用货币衡量；获得评估对象未来预期收益所承担的风险也可以预测并可以用货币衡量；评估对象预期获利年限可以预测。评估人员分析认为评估对象具有独立获利能力，预期收益和风险可以预测并能以货币计量，预期收益年限可以预测，符合采用收益途径评估的前提条件。故本评估项目采用收益途径进行评估。

根据本次评估目的和采矿权的具体特点，评估对象需有偿处置的资源量为已动用资源量，资源量少，不宜再考虑服务年限，不适宜采用折现现金流量法，适合采用收入权益法进行采矿权价值估算。

收入权益法基本原理是基于替代原则的一种间接估算采矿权价值的方法，是通过采矿权权益系数对销售收入现值进行调整，作为采矿权价值。采矿权权益系数反映采矿权评估价值与销售收入现值的比例关系。

其计算公式为：

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

式中：P——采矿权评估价值；

SI_t——年销售收入；

κ——采矿权权益系数；

i——折现率；

t——年序号（t=1,2,3……, n）；

n——评估计算年限。

十、评估参数的选取

（一）引用资料评述

1.根据《贺州市八步区仁义镇福联村裕达采石场建筑石料用灰岩矿闭坑地质报告》（广西奥德地质勘查技术服务有限公司，2023年7月）（以下简称《闭坑地质报告》），截止2023年04月10日，贺州市八步区仁义镇福联村裕达采石场建筑石料用灰岩矿矿区范围累计查明（控制）743.85万吨，历年累计动用（采空区消耗）资源量（控制）366.69万吨，保有资源量（控制）377.16万吨，2015年12月底历年累计动用（采空区消耗）资源量为112.565万吨。可以推导出2016年1月至本次储量估算基准日2023年04月10日动用资源量（控制）为254.13万吨（366.69-112.565）。该报告由评估委托人移交评估机构，可作为本次评估的依据材料。

由于矿区北侧山场产权所有人不明确，存在一定的权属问题。因权属不明会对未来开采造成半边山一面墙等安全隐患。采矿权人根据实际情况经多方面考虑，决定闭坑关闭矿山并注销采矿权。八步区仁义镇福联村裕达采石场存在超采情况，需在注销采矿权前补交超采部分资源量出让收益（价款）。

（二）评估参数确定

1.保有资源量

根据《闭坑地质报告》，截止 2023 年 04 月 10，贺州市八步区仁义镇福联村裕达采石场建筑石料用灰岩矿矿区范围累计查明（控制）743.85 万吨，历年累计动用（采空区消耗）资源量（控制）366.69 万吨，保有资源量（控制）377.16 万吨。

2.评估利用资源量

根据《闭坑地质报告》，截至 2015 年 12 月底历年累计动用（采空区消耗）资源量为 112.565 万吨，则：2016 年 1 月至本次储量估算基准日 2023 年 04 月 10 日动用资源量 $=366.69-112.565=254.13$ （万吨）

根据本次评估目的，本次评估利用资源量确定为 254.13 万吨。

3.开采方式及开拓运输方案

根据《闭坑地质报告》，开采方式为露天机械化开采，开拓运输方案为爆破崩落——自卸汽车——公路开拓运输。

4.产品方案

根据《闭坑地质报告》，产品方案为建筑石料用灰岩矿（碎石）。

5.设计利用率

根据本次评估目的，评估利用资源量为已开采出来的资源量，故本次评估不考虑设计利用率。

5.开采回采率

根据《闭坑地质报告》的描述，回采率 90%计，损失率 10%，本次评估开采回采率确定为 90%。

7.评估利用可采储量

评估利用可采储量 $=$ 评估利用资源量 \times 开采回采率 $=254.13 \times 90\%=228.71$ （万吨）

8.已有偿处置可采储量

根据采矿许可证（证号：C4511002009097130037924）和采矿权价款

缴款证明，已缴纳 2016 年 1 月至 2025 年 12 月采矿权价款，按生产规模 13.5 万吨/年计算，则：已有偿处置可采储量=13.5×10 年=135.00（万吨）

9.已动用未有偿处置可采储量

已动用未有偿处置可采储量=评估利用可采储量-已有偿处置可采储量=228.71-135.00=93.71（万吨）

10.产品价格及销售收入

(1)计算公式

销售收入的计算公式为：

年销售收入=产品年销售量×产品销售价格

(2)销售量

据上已动用未有偿处置可采储量为 93.71 万吨，假设生产的产品全部销售，即建筑石料用灰岩销售量为 93.71 万吨。

(3)销售价格

根据《矿业权评参数确定指导意见》(CMVS 20100-2008)，评估产品价格应根据产品类型、产品质量和销售条件，一般采用当地价格口径确定，可以评估基准日前 3 个年度的价格平均值或回归分析后确定评估用的产品价格；对产品价格波动较大、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确定评估用的产品价格；对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确定评估用的产品价格。根据《收益途径评估方法规范》(CMVS12100-2008)，“产品价格应与产品方案口径一致，预测时，应充分分析市场价格历史变化趋势、规律，分析未来一定时期价格变动趋势，合理预测评估用产品价格。”

根据对周边矿石销售市场的调查了解，近年来建筑石料用灰岩矿产品（碎石）平均不含税销售价格大约在 30-40 元/吨左右。评估人员综合分析了解，认为建筑石料用灰岩矿平均销售价格较为合理，能够反应当地市场同类产品实际销售价格的平均水平。本次评估按当地市场同类产品销售情况，建筑石料用灰岩产品销售价格（不含税）取中间值确定为 35.00 元/吨。

(4)销售收入

$$\begin{aligned}\text{销售收入} &= 93.71 \times 35.00 \\ &= 1702.45(\text{万元})\end{aligned}$$

销售收入详见附表 1。

11.折现率

根据原国土资源部公告 2006 年第 18 号《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》，地质勘查程度为勘探以上的探矿权及（申请）采矿权评估折现率取 8%，地质勘查程度为详查及以下的探矿权评估折现率取 9%。

本评估项目为采矿权评估，因此折现率采用 8%。

12.采矿权权益系数

权益系数是收入权益法设定的参数，用以对销售收入现值进行调整估算资源价值。根据《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估参数确定指导意见》的有关规定，折现率为 8%时，建筑材料矿产的采矿权权益系数一般在 3.5%~4.5%之间。该矿山主要为底板充水的岩溶充水矿床，矿床水文地质条件属简单类型；工程地质条件简单；环境地质条件简单；该矿开采技术条件勘查类型总体为开采技术条件简单的矿床。综合分析后，本次评估采矿权权益系数取值 4.5%。

13.已动用未有偿处置可采储量采矿权评估值

根据评估方法的计算公式，贺州市八步区仁义镇福联村裕达采石场已动用未有偿处置建筑石料用灰岩矿可采储量对应的采矿权评估值为 147.60 万元。

14.采矿权出让收益市场基准价计算值

根据《广西壮族自治区自然资源厅关于印发广西壮族自治区矿业权出让收益市场基准价的通知》（桂自然资发〔2021〕15号），采矿权市场基准价计价单位均按照可采储量计算，广西壮族自治区市辖城区内建筑石料用灰岩矿单位基准价为 1.5 元/吨。

已动用未有偿处置可采储量对应的采矿权出让收益市场基准价计算

值=已动用未有偿处置可采储量×单位基准价=93.71×1.5≈140.57（万元）

15.已动用未有偿处置可采储量采矿权出让收益评估确定值

因已动用未有偿处置可采储量采矿权评估值（147.60万元）>采矿权出让收益市场基准价计算值（140.57万元），故本次评估贺州市八步区仁义镇福联村裕达采石场已动用未有偿处置建筑石料用灰岩矿可采储量于评估基准日的采矿权出让收益评估确定值为人民币147.60万元。

十一、评估假设

本评估报告所称评估价值是基于所列评估目的、评估基准日及下列基本假设而提出的价值参考意见：

（一）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；

（二）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；

（三）以设定的资源量、生产方式、产品结构及开发技术水平以及市场供需水平为基准且持续经营；

（四）在矿山开发收益期内有关产品价格、成本费用、税率及利率等因素在正常范围内变动；

（五）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特殊交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响；

（六）无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

如果上述评估假设前提条件发生变化，本评估报告书的评估结论将随之发生变化而失去效力。

十二、评估结论

经评估人员充分调查研究评估对象和市场情况的基础上，按照采矿

权评估的原则和程序，选取合理的评估方法和评估参数，经过认真计算，确定贺州市八步区仁义镇福联村裕达采石场已动用未有偿处置建筑石料用灰岩矿可采储量 93.71 万吨于评估基准日的采矿权出让收益评估值为人民币 147.60 万元，大写人民币柒壹佰肆拾柒万陆仟元整。

十三、评估基准日期后重大事项

评估报告评估基准日后发生的影响委托评估采矿权出让收益的期后事项，包括国家和地方的法规和经济政策的出台，利率的变动、矿产品市场价值的巨大波动等。本次评估在评估基准日后至出具评估报告日期之前未发生重大事项，在评估报告出具日期之后和本评估结论使用有效期内，如发生影响采矿权出让收益的重大事项，不能直接使用本评估结论，评估委托人应及时聘请评估机构重新确定采矿权出让收益。

十四、特别事项说明

（一）本评估结论是在独立、客观、公正的原则下做出的，本评估机构及参加本次评估人员与评估委托人及采矿权申请人之间无任何利害关系。

（二）本次评估工作中评估委托人所提供的有关文件材料（包括闭坑地质报告）是编制本评估报告的基础，相关文件材料提供方应对所提供的有关文件材料的真实性、合法性、完整性承担责任。

（三）本次评估结果是基于评估委托人所提供的现有资料，参考相关标准所做出的符合目前评估方法和评估技术规范的预测。本评估报告中各项技术、经济参数指标的选取，主要参考《闭坑地质报告》，以及现行的相关规范标准并经合理调整后所确定。本次评估所设定的各项技术、经济参数仅属于计算范畴，仅供本次评估目的使用。评估报告中的分析、评价是为支持本评估结论而做出的，不对日后的实际勘查工作、开采和生产负责。

（四）本次评估矿山拟闭坑并注销采矿权，评估针对的是补交已动

用未有偿处置资源量采矿权出让收益，没有考虑矿山生产规模、矿山服务年限和折现系数对评估结论的影响。提请报告使用人注意。

（五）本评估结论仅供自然资源主管部门确定已动用未有偿处置资源量采矿权出让收益金额时参考使用，与自然资源主管部门实际出让确定的已动用未有偿处置资源量采矿权出让收益金额不必然相等。提请报告使用人注意。

（六）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。

（七）本评估报告含有若干附件，附件构成本评估报告的重要组成部分，与本评估报告正文具有同等法律效力。

（八）本评估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。

十五、评估报告使用限制

矿业权评估报告的所有权属于委托人，但请注意以下使用限制：

（一）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，超过一年此评估结果无效，需重新进行评估。

（二）本评估报告只能服务于评估报告中载明的评估目的。

（三）本评估报告仅供评估委托人了解评估的有关事宜并报送评估管理机关或其授权的单位审查评估报告和检查评估工作之用。正确理解并合理使用评估报告是评估委托人和相关当事人的责任。

（四）除法律、法规规定以及相关当事人另有约定外，未征得本评估机构同意，评估报告的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

（五）本评估报告的复印件不具有任何法律效力。

十六、评估报告日

本评估报告日为 2024 年 10 月 18 日。

十七、评估机构和评估责任人

法定代表人：

矿业权评估师：

矿业权评估师：

重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司

二〇二四年十月十八日