

青海金石资产评估咨询有限责任公司文件

青金石采备字(2022)019号

关于报送《景白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权出让收益评估报告》的函

白银市自然资源局:

受贵局的委托,青海金石资产评估咨询有限责任公司对白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权进行了出让收益评估。现将《景白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权出让收益评估报告》及有关资料报上。

联系人:许木元

电话:0971-6118327

青海金石资产评估咨询有限责任公司

二〇二二年十一月二十日

评估机构通讯地址:青海省西宁市胜利路22号地矿花园C座 邮编:810001 传真:6142628

矿业权评估机构及评估师承诺函

白银市自然资源局：

受你单位委托，我们对你单位因有采矿权出让收益事宜所涉及的白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权，以2022年9月30日为基准日进行评估，形成了《景泰县寺滩乡灰水沟水泥用配料粘土矿采矿权出让收益评估报告》。

我们承诺在评估工作中严格遵守了国家有关法律法规和规范性文件要求，坚持客观、公正、实事求是、廉洁自律的原则，严格按照矿业权出让收益评估有关准则技术标准规范和工作程序开展工作，没有损害国家利益、公共利益和其他组织、公民的合法权益，能够确保评估结果客观公正。

我们承诺对评估报告的独立、客观、公正和真实性、完整性承担法律责任。

法定代表人（签字）：许永元

矿业权评估师（签章）：



青海金石资产评估咨询有限责任公司

二〇二二年十一月十日



《白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权出让收益评估报告》主要参数表

评估项目名称	白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权
矿种	水泥用石灰岩矿
评估目的	采矿权出让收益
出让机关	白银市自然资源局
评估委托人	白银市自然资源局
评估方法	基准价因素调整法、折现现金流量法
评估矿区面积	0.7498km ²
折现现金流量法评估参数	
保有资源量	2654.88 万吨
生产规模	45 万吨/年
评估服务年限	30 年
产品方案	水泥用石灰岩矿
采矿技术指标	设计损失量 282.92 万吨,回采率为 95%
可采储量	可采储量为 2174.63 万吨
出让资源量	2572.00 万吨
固定资产投资	433.53 万元
原矿销售价格(不含税)	石灰岩(不含税)销售价格为 14.16 元/吨
正常年份总成本费用	443.55 万元
正常年份经营成本费用	409.01 万元
折现率	8%
吨矿价值	0.71 元/吨
折现现金流量法评估值 (全矿区保有资源量)	963.84 万元
矿业权出让收益评估值	1826.12 万元
基准价因素调整法评估参数	
基准价	水泥用石灰岩矿基准价为 0.60 元/吨
生产规模	生产规模为 45 万吨/年
评估利用资源量	2572.00 万吨
基准价因素调整法评估值	1543.20 万元
评估基准日	2022 年 9 月 30 日
评估机构	青海金石资产评估咨询有限责任公司
法定代表人	许木元
项目负责人	吴晓东
签字评估师	吴晓东、许木元、



白银市王岷水泥有限公司石灰石矿 采矿权出让收益评估报告

青金石评报字（2022）第 038 号

青海金石资产评估咨询有限责任公司

中国 西宁

二〇二二年十一月二十日



白银市王岷水泥有限公司石灰石矿 采矿权出让收益评估报告

青金石评报字（2022）第 038 号

青海金石资产评估咨询有限责任公司

二〇二二年十一月二十日

邮编: 810001

地址: 青海省胜利路 22 号地矿花园 C 座

传真: (0971)6142628

电话: (0971)6117881



目录

摘要.....	1
1、资产评估机构.....	3
2、采矿权出让入及评估委托方.....	3
3、评估目的.....	3
4、评估对象.....	3
5、评估基准日.....	4
6、评估原则.....	5
7、评估依据.....	5
8、评估过程.....	5
9、采矿权概况.....	7
10、矿区地质概况.....	8
11、矿区开发现状.....	13
12、评估方法.....	14
13、资源储量/开发利用方案评述.....	17
14、折现现金流量法评估参数选取和评估值计算.....	18
15、基准价因素调整法评估计算.....	25
16、评估结论.....	26
17、评估有关问题的说明.....	26
18、评估报告假设条件.....	27
19、评估基准日期后调整事项说明.....	27
20、特别事项说明.....	28
21、评估报告提交日期.....	28
22、评估责任人员.....	29
23、评估工作人员.....	29

白银市王岷水泥有限公司石灰石矿 采矿权出让收益评估报告 摘要

青金石评报字（2022）第 038 号

评估机构：青海金石资产评估咨询有限责任公司

评估委托人：白银市自然资源局

评估对象：白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权

评估目的：采矿权出让收益

评估基准日：2022 年 9 月 30 日

评估方法：基准价因素调整法和折现现金流量法

评估参数

1、折现现金流量法评估参数：（1）、资源量为 2654.88 万吨；（2）、基础储量为 2572.00 万吨；（3）、可采储量为 2174.63 万吨；（4）出让资源储量 2572.00 万吨；（5）、生产规模为 45.00 万吨/年。（6）、服务年限为 30 年，（7）、产品方案：水泥用石灰岩矿。（8）、销售价格：水泥用石灰岩矿不含税销售价格为 14.16 元/吨；（9）、固定资产（不含税）投资为 433.53 万元，（10）、正常年份总成本费用为 443.55 万元，（11）、正常年份经营成本费用 409.01 万元，（12）、折现率为 8%；（13）、吨矿价值：水泥用石灰岩矿吨矿价值为 0.71 元/吨，（14）、出让收益评估值为 1826.12 万元。

2、基准价因素调整法评估参数：（1）、水泥用石灰岩矿出让资源储量 2572.00 万吨，（2）、水泥用石灰岩矿基准价为 0.6 元/吨，（3）、水泥用石灰岩矿基准价因素调整法出让收益评估值为 1543.20 万元

评估结果：

白银市自然资源局延续出让的“白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权”出让收益评估价值为 1826.12 万元，大写人民币壹

仟捌佰贰拾陆万壹仟贰佰元整。

评估有关事项声明:

1、评估结论的有效期为一年，由于本项目评估结果予以公开，有效期自公开之日起一年内有效。超过一年此评估结论无效，需重新进行评估。

2、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自然资源行政主管部门出让而作。评估报告的使用权归委托方所有，未经委托方和本评估机构同意，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在任何公开的媒体上。

3、本次评估依据的委托方提供的有关文件材料是真实；若委托方提供的资料不真实或故意提供虚假资料造成评估结论与实际不符，本评估机构和评估人员不承担任何负责。

以上内容摘自采矿权出让收益评估报告。欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读本采矿权出让收益评估报告全文。

法定代表人（盖章）:



项目负责人（签字）:

矿业权评估师（签章）:



青海金石资产评估咨询有限责任公司

二〇二二年十一月二十日



白银市王岷水泥有限公司石灰石矿 采矿权出让收益评估报告

青金石评报字（2022）第 038 号

青海金石资产评估咨询有限责任公司受白银市自然资源局的委托，根据国家有关采矿权评估的规定，本着客观、独立、公正、科学的原则，按照公认的采矿权评估方法，对白银市自然资源局拟出让的“白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权”的出让收益进行评估。本公司评估人员按照必要的评估程序对委托评估的采矿权实施了市场调查与询证，对委托评估的“白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权”在2022年9月30日所表现的出让收益做出了公允反映。现将评估情况及出让收益结果报告如下：

1、资产评估机构

机构名称：青海金石资产评估咨询有限责任公司

注册地址：西宁市胜利路 22 号 C 座；

“中华人民共和国探矿权采矿权评估资格证书”编号：矿权评资 [2002] 008 号；

营业执照统一社会信用代码：91630000710508554E

2、采矿权出让及评估委托方

采矿权出让及评估委托方均为白银市自然资源局，局长：魏列海，地址：白银市白银区北京路436号。

3、评估目的

本次评估的目的为白银市自然资源局拟出让“白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权”，本次评估是为实现上述目的而对“白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权”确定采矿权出让收益提供参考意见。

4、评估对象

本项目评估对象为“白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿

权”，矿区总面积0.7498Km²，采区一由13个拐点连线围成，其拐点坐标如下：

编号	1980年西安坐标系		2000国家大地坐标系	
	X	Y	X	Y
采区一				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
规定采深				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
规定采深				

1				
2				
3				
4				
5				
6				
规定采深				

5、评估基准日

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》和关于发布《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》的公告（2017年第3号）的有关要求，确定评估基准日为2022年9月30日。本评估报告中所采用的一切取费标准均为2022年9月30日时点的有效价格标准。

6、评估原则

本项目评估除遵循独立性、客观性、科学性的工作原则外，根据采矿权评估咨询的特点，又遵循如下原则：

- 6.1 尊重地质矿产勘查规律和资源开发经济规律的原则；
- 6.2 尊重国家有关规范和财务制度原则；
- 6.3 尊重预测、供求、变动、竞争和最有效利用资源等原则。

7、评估依据

7.1、法律法规、政策和规范依据

- 7.1.1、《中华人民共和国矿产资源法》；
- 7.1.2、《中华人民共和国评估法》；
- 7.1.3 《中华人民共和国矿产资源法实施细则》（国务院令 第152号，1994年3月26日）；
- 7.1.4、《矿产资源勘查区块登记管理办法》（国务院令 第

240号，1998年2月12日）；

7.1.5、《矿业权评估管理办法（试行）的通知》（国土资发〔2008〕第174号）；

7.1.6、《中国矿业权评估准则》（中国矿业权评估师协会，2008年9月）；

7.1.7、《矿业权评估参数确定指导意见》（中国矿业权评估师协会，2008年10月）；

7.1.8、《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》和关于发布《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》的公告（2017年第3号）；

7.1.9、《固体矿产勘查/矿山闭坑地质报告编写规范》（DZ/T0033-2002）。

7.2、经济行为依据

7.2.1、矿业权评估委托函；

7.2.2、甘肃省自然资源厅 甘肃省财政厅关于印发《甘肃省铁矿等34个矿种矿业权出让收益市场基准价》的通知（甘国土资储发（2018）155号）。

7.3、技术文件依据

7.3.1、《白银市王岷水泥有限公司石灰石矿2021年储量一表三图》及评审意见书（白银市王岷水泥有限公司、2022年2月）；

7.3.2、《白银市王岷水泥有限公司石灰石矿矿产资源开发与恢复治理方案》及审查意见（白银市王岷水泥有限公司、2022年6月）；

7.3.3、评估委托方提供的其它资料；

7.3.4、评估人员收集的有关资料；

7.3.5、其他。

8、评估过程

评估工作自2022年9月19日开始到2022年11月20日结束。

2022年9月19日，白银市自然资源局委托我公司进行本项目采矿权评估，明确其评估目的为出让采矿权出让收益提供参考意见，并签定了评估合同。

2022年9月20日-10月7日我公司组成由三名矿业权评估师（二名具有相关经历的高级地质工程师、一名高级会计师）和一名经济财务工作人员等四人组成的评估小组，根据待评估采矿权的实际情况，制定评估工作方案，研究评估对象储量核实报告及矿产资源开发利用方案有关资料，并收集其它相关资料和尽职调查。

2022年10月8日-10月20日，通过对评估对象的调查和研究，确定评估方法，选择合理适用的评估参数，评估人员核实、整理资料，按照符合采矿权实际的评估方法进行具体评定估算。

2022年10月21-11月18日由于疫情原因无法开展评估工作

2022年11月17日-19日撰写采矿权出让收益评估报告初稿并与委托方交换意见。

2022年11月20日据委托方合理意见修改出让收益评估报告，提交采矿权出让收益评估报告。

8.1、尽职调查

由于疫情原因，本次评估未到现场进行勘察，仅在室内对评估委托方提供的评估资料进行分析核实。

白银市王岷水泥有限公司石灰石矿矿区位于白银市白银区石照子，距离白银市白银区北约12km，行政区划属白银市白银区王岷镇灰土涝池村管辖。地理坐标：N36° 36' 48" ~ 36° 37' 48"，E104° 08' 09" ~ 104° 09' 42"。白银距兰州69km，距中川机场46.7km。包兰、白宝铁路纵贯全境，国道109线、省道308线和银（川）~兰（州）高速公路穿过市区。由白银市

白银区城区到灰土涝池村有水泥路相连，矿点与灰土涝池村有简易公路相连，可通行载重车辆，交通较为便利。

9、采矿权概况

9.1 位置、交通

白银市王岷水泥有限公司石灰石矿位于甘肃省白银市景泰县寺滩乡西北部五墩村，行政区划属景泰县寺滩乡管辖。矿区有简易公路通外部公路，可通行重型载重汽车。从景泰经寺滩、大靖到古浪公路从矿区西南经过，其东接 S217 线，西连 G312 线，交通条件较为便利。地理坐标：东经 $103^{\circ} 45' 07'' \sim 103^{\circ} 46' 00''$ ；北纬 $37^{\circ} 15' 13'' \sim 37^{\circ} 15' 56''$ 。

9.2 自然地理及经济状况

矿区位于涝池村东北部，地处黄土高原和祁连山地过渡地带，境内大部分地区基岩裸露，地势西南高东北低。区内一般海拔在 1900m~2100m，属于低中山。矿区冲沟发育，这些沟谷及沙河平时干涸无水，仅在雨季暴雨来临时才有短暂洪流。矿区属温带大陆干旱、半荒漠性气候，主要特点是冬冷夏热，昼夜温差较大，干旱少雨，蒸发量大，风沙时间与日照时数长，热量资源丰富。矿区年平均气温为 8.07°C 。最高气温为 37.3°C ，最低气温 -26°C 。无霜期为 183.8 天。12 月至次年 3 月为冰冻期，最大冻土深度 1.10m。矿区多年平均降水量 198mm，年均蒸发量 1997.1mm，降水集中于 7~9 月，约占全年降水量的 61.5%。矿区最大风速 16m/s，主要为西北风，其中 3~4 月多北风多，7~9 月多南风，其它各月以西北风为主。

白银区位于黄河中上游、甘肃腹地毗邻兰州市。地处西宁、银川、西安等大中城市中心位置，是西陇海兰新经济带的组成部分。是白银市的政治、经济和文化中心。是我国重要的有色金属基地之一和甘肃省重要的能源化工基地，区内有丰富的自然

资源。已探明的金属和非金属矿藏有铜、铅、锌、金、银、锰和石灰石、石英石、长石、芒硝、沸石、麦饭石等30多种。白银区水电资源充足。黄河流经境内38km，总装机容量180万千瓦被誉为黄河“小三峡”工程的大峡水电总厂已建成并网发电。白银主要农产品有粮食，油料，蔬菜，水果，肉类，猪牛羊肉，牛奶，禽蛋，水产品。近年来，反季节蔬菜发展迅速，已经成为农民收入增长的主要来源。

10、矿区地质概况

10.1 地层

四系黄土及现代冲积层。该石灰石矿中一下奥陶统的第三岩组地层从北向南，由老到新可分为三层：

1) 第一层为凝灰质千枚岩。千枚岩呈绿色、灰色，夹薄层石灰岩，松软易风化，出露于矿区南部，与上伏的石灰岩与凝灰质千枚岩互层呈整合接触。

2) 第二层依细微岩性特征又可分为三层：(1) 石灰岩与凝灰质千枚岩互层：石灰岩呈灰白、乳白色，细粒薄层至中厚层。凝灰质千枚岩为灰绿，暗绿色，片状、松软易碎，分布于矿区南部。(2) 石灰岩：呈灰白、乳白色，细粒，中厚至厚层状，层理清晰，节理不甚发育，向东尖灭，为本核查区的主要矿层。(3) 石灰岩与凝灰质千枚岩互层：岩性与第一层石灰岩与凝灰质千枚岩互层特征相同，断续分布于石灰岩上部及尖灭端。与上伏砂质千枚岩夹细碧石英角斑岩整合接触。

3)、砂质千枚岩夹细碧石英角斑岩。砂质千枚岩呈灰绿色，风化后呈黑褐色，薄层至厚层状，层理清楚，节理发育风化后呈碎块，厚层状的细碧石英角斑岩不易风化。此层分布于矿区周围，构成矿体围岩。第四系黄土及现代冲积层，分布于核查区附近的低凹区及沟谷之中。该石灰石矿区地层一般走向近东西，倾向北

一北西，倾角 $60^{\circ} \sim 80^{\circ}$ 左右。

10.2、构造

该石灰石矿处在区域褶皱构造胜家梁—青牛沟向斜的南西翼，区域断裂构造东涧沟—露天矿压扭性断层和灰土涝池—铁匠石压扭性断层之间。核查区基本为一单斜构造，走向近 EW，倾向 N—NW，倾角 $60^{\circ} \sim 80^{\circ}$ 。由于受到后期多期构造运动的影响，石灰岩中局部可见小褶曲和小断裂。

10.3、岩浆岩

矿区范围内目前尚未发现有岩浆岩存在。

10.4、矿体形态、规模

根据《核实报告》，本矿区矿层赋存于中—下奥陶统的第三岩组中，呈灰白、乳白色，细粒，厚至巨厚层状，层理清晰，节理较发育。由于矿层产状较陡，沟谷截割较深，矿体底板及四周已全部裸露地表，呈条状自西向东布于核查区。在本核查区内有可采石灰石矿两层，其中二、三采区为矿层一，二采区出露长度 570m、出露宽度平均 85m，三采区出露长度 480m、出露宽度平均 57m；一采区为矿层二，出露长度 470m、出露宽度平均 92m。该石灰石矿层走向近东西，倾向北—北西，倾角 $60^{\circ} \sim 80^{\circ}$ 左右。矿体出露地带为东西向山脊，山形陡峻，岩石裸露，高差 100m 左右。地形有利于露天开采。石灰岩矿层与围岩界线清楚，接触面平直，顶板和底板直接围岩均为凝灰质千枚岩。

10.5、矿石质量

矿区石灰岩矿品质好，各化学组份含量稳定。一般在 52% 以上，个别 50%， Al_2O_3 、 Fe_2O_3 ，一般为 0.1~0.7%，酸不溶物一般为 0.7~1.0%，最高达 2.0%， SiO_2 在 1.0~1.4%。矿石质量好，有害杂质含量较低。矿体中有黑褐色白云岩化灰岩影响矿石品质，开采中予以剔除，其它岩石呈薄层状夹于石灰岩中，开采

中剔除。该石灰石矿的自然类型为沉积变质型矿床，其品位 CaO 含量均大于 白银市王岷水泥有限公司石灰石矿矿产资源开发利用方案 18.48%，MgO 含量均小于 3%，符合水泥用石灰岩工业要求的 I 级品。

10.6、矿床开采技术条件

10.6.1、水文地质条件

1、含水层的划分：根据矿区内出露的地层及岩性特征，矿区内的含水层可划分为第四系松散岩类孔隙含水层、碎屑岩类、变质岩基岩裂(孔)隙含水层。

(I)含水层主要由砂砾石及角砾组成，其透水性强，补给来源为大气降水，但由于降水量太小，而蒸发量太大，因此属于含水性十分微弱的含水层。

(II)含水层主要由千枚岩、千枚状砂岩、石灰岩及凝灰岩组成，该类含水层主要接受大气降水补给，由于基岩整体裂隙不发育，大气降水的水量十分有限，属于透水性较差、含水性也十分微弱的含水层。

2、地下水的补给、径流及排泄

本区地下水的主要补给来源是大气降水，通过地表或地下垂直入渗补。白银市王岷水泥有限公司石灰石矿矿产资源开发利用方案 20 给第四系松散岩类孔隙潜水含水层和基岩裂隙潜水含水层。在一些地形切割强烈的或基岩裸露的地段，枯水季节基岩裂隙潜水含水层中的地下水亦可侧向补给沟谷底部的第四系松散岩类孔隙潜水含水层。地下水的径流方向，与地表坡降及径流方向基本一致，由地势高处向地势低处自矿区西南方向以潜流(或洪流)的方式径流，沿途以蒸发、人工开挖或泉的形式向下游排泄。

3、矿床充水因素初步分析

第四系孔隙潜水含水层和基岩裂隙含水层之间的水利联系十

分微弱，加之其含水性也很微弱，矿床开采最低标高 1850m，高于当地最低侵蚀基准面 1800m(涝池沟沟口)，因此对矿床充水基本无影响。基岩裂隙含水层是矿床的直接充水含水层，由于基岩深部的裂隙不发育，含水性十分微弱，因此露天采坑在开采生产过程中基本很少有涌水现象发生，矿区开采前后水文地质条件基本无变化。综上所述，根据《矿区水文地质工程地质勘探规范》(GB/T12719-2021)之划分原则，本矿床水文地质条件属于简单型的矿床。

10.6.2、工程地质条件

1) 矿体、围岩物理力学性质 矿岩层面、节理、断层、片理等结构面不是十分发育，且结构面结好，属较坚硬岩，岩体完整性指数(Kv) > 0.75。

2) 围岩、矿体与构造 矿体上下盘岩层均为凝灰质千枚岩及细碧石英角斑岩，岩石较坚硬，不易破碎，局部片理发育。边坡不易塌方，开采边坡角采用 70°。区域上断层基本上沿矿体与围岩的界线展布，对矿体的连续性影响小，部分断层的破碎带很小，对矿体的开采没有大的影响，矿床开采前后其工程地质条件基本无变化。综上所述，根据《矿区水文地质工程地质勘探规范》(GB/T12719-2021)之划分原则，本矿床工程地质条件属于简单性的矿床。

10.5.3、环境地质条件

矿区属干旱半干旱山区，区内大部分岩石裸露，植被稀少，无固定居民，无饮用水源，开发对周边环境的破坏性较小。矿区附近无居民点，矿区及周边岩石中无有毒有害元素及气体析出，开采及装运过程中所产生的少量粉尘及游离 SiO₂ 虽对现场附近的空气有轻微的污染，但对较远的居民影响较小。应当指出的是这些粉尘及游离 SiO₂ 对现场一线工人的健康是有影响的，应加强

他们的劳动保护措施。因此，在注重生产的同时，加强环境保护，采矿生产时采用湿式凿岩，对生产过程中的矿石废渣在地表集中堆放，避免乱堆乱存对环境的破坏。加强采空区管理，避免出现滑坡等地质灾害。在采矿生产中对运输道路要加强洒水作业，主动降尘；堆存矿石废渣应及时处理，避免废渣中的粉尘及游离 SiO_2 四处飞扬和对周边环境的影响。同时加强对生产一线工人的劳动保护措施。白银市王岷水泥有限公司石灰石矿矿区及周边岩石中无有毒有害元素及气体析出，粉尘及游离 SiO_2 含量均未超标，现状条件下无不良地质灾害（崩塌、滑坡、泥石流）和不良工程地质现象（岩体垮塌、开裂）。该石灰 白银市王岷水泥有限公司石灰石矿矿产资源开发利用方案 22 石矿地处山区，远离市区，周边无农田、河流、村庄、高压输电线路、交通主干线等重要环境要素和基础设施。矿体出露地带为近东西向之山脊，地形陡峻，岩石裸露，高差在 100 米左右，部分沟谷沿矿体与围岩界线展布，大大减少了废石的剥离量，为露天开采创造了良好条件。开采方式为露天局部分段开采，且局部构筑了防洪坝、开挖了排洪沟，并将矿山开采所产生废石进行集中堆放，严格控制生产活动带来的废弃物，对空气、植被、地下水等基本无不良影响，对周边生态环境基本上没有造成破坏。综上所述，根据《矿区水文地质工程地质勘探规范》（GB/T12719-2021）之划分原则，本矿床环境地质条件属于良好型的，矿区开采前后其环境地质条件基本没有变化。

10.8、资源储量

依据《白银市王岷水泥有限公司石灰石矿2021年储量一表三图》及评审意见书；截止2021年12月31日，采矿权许可范围内：查明资源量 3436.00万吨，累计动用储量781.12万吨，保有资源量 2654.88万吨，控制资源量730.88万吨，推断资源量1924.0万

吨。

11、矿区开发现状

白银市王岷水泥有限公司成立于 1969 年，2003 年改制为股份合作制企业，石灰石矿石是主要的生产原料，多年来为水泥厂的生产做出了重要贡献。该厂的石灰石矿于 1981 年初筹建，1981 年底正式投入生产，为露天开采，其开采方法为：自上而下水平分层，高台段小台阶潜孔钻中深孔爆破 一次性推进采矿法。初期为土法生产，采用人工打眼放炮，清理废渣、装车也靠人力，运输靠农用车，条件艰苦。2000 年以后开始陆续配备了装载机、挖掘机、潜孔钻和 20 吨矿山用自卸式汽车等大型机械，提高了生产效率。白银市王岷水泥有限公司石灰石矿矿产资源开发利用方案 7 率，降低了生产成本，改善了生产条件，目前达到了日产 2500 吨的生产能力。2011 年 4 月 9 日经原白银市国土资源局同意，由白银市王岷水泥有限公司有偿获得了该采矿权，依据批准的开发利用方案进行了建矿开采，生产规模 15.00 万吨/年。根据历年记录资料，从开采至今已采出石灰石矿 714 万吨，采矿回采率约 90%。依据矿山 2022 年 1 月编制的《白银市王岷水泥有限公司石灰石矿 2021 年储量年度报告（一表三图）》，矿山累计查明资源储量 3436 万吨，矿山历年动用储量 781.12 万吨，矿山保有资源量：2654.88 万吨。目前矿山开采规模不能满足企业生产需要，为提高产能和增加经济效益，企业拟将开采规模扩大至 45 万吨/年。

12、评估方法

“白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权”提供的资料有《白银市王岷水泥有限公司石灰石矿 2021 年储量一表三图》及评审意见书；《白银市王岷水泥有限公司石灰石矿矿产资源开发与恢复治理方案》及审查意见；为本次评估提供了较为可靠的储量依据、开采技术参数和经济参数依据。

根据《矿业权出让管理暂行规定》、《探矿权采矿权评估管理暂行办法》，并参照《矿业权评估指南》（2004年修订版）、《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》（2006年）和《中国矿业权评估准则》（中国矿业权评估师协会，2008年8月）和《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》和关于发布《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》的公告（2017年第3号）等综合确定评估方法。

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》和关于发布《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》的公告（2017年第3号）适合采矿权评估方法有基准价因素调整法、交易案例比较调整法、收入权益法、折现现金流量法四种。根据矿山目前资料和评估机构收集的资料，就目前四种评估方法分别论证。

1、基准价因素调整法：根据“甘肃省国土资源厅、甘肃省财政厅文件”（甘国土资储发[2018]155号文），2018年7月甘肃省自然资源厅甘肃省财政厅关于印发《甘肃省铁矿等34个矿种矿业权出让收益市场基准价》的通知，为本次评估提供了可靠的依据，满足基准价因素调整法评估的条件，因此本次评估采用基准价因素调整法评估。

2、交易案例比较调整法：甘肃省2022年无同等条件矿山的交易案例，不具备交易案例比较调整法的条件，本次评估不采用交易案例比较调整法。

3、收入权益法：

（1）、收入权益法原理：是基于没有销售就不可能有收益、矿业权价值与销售收入存在一定相关性的基本原理，间接估算矿业权价值的方法，是通过矿业权权益系数对销售收入现值进行调整得出矿业权价值的评估方法。

根据《景泰县华锦矿业有限公司白银市王岷水泥有限公司石

灰石矿采矿权资源储量核实报告》及评审意见书、《白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权矿产资源开发与恢复治理方案》及审查意见，矿山资源储量为大型、生产规模为中型矿山、矿山服务年限大于 10 年，且有方案。因此本评估项目不采适于收入权益法。

4、折现现金流量法：

(1)、折现现金流量法评估原理：是按照预期收益原则和效用原则，将项目和资产未来经济寿命内产生的净现金流量按折现率折现，计算出项目或资产当前价值的一种收益途径评估方法。

折现现金流量法具体是将矿产资源开发经济寿命期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，得到矿业权评估价值。

(2)依据《白银市王岷水泥有限公司石灰石矿 2021 年储量一表三图》及评审意见书、“评估委托函”水泥用石灰岩矿保有资源量 2654.88 万吨，为本次评估提供了较为可靠的储量依据。《白银市王岷水泥有限公司石灰石矿矿产资源开发与恢复治理方案》及审查意见及审查意见为本次评估提供了较详细的经济参数。因此，评估人员认为本采矿权资料基本齐全、可靠，这些报告和有关资料基本达到采用折现现金流量法评估的要求，因此本次评估折现现金流量法。

综上，本次评估采用基准价因素调整法和折现现金流量法。

1、基准价因素调整法计算公式

$$P=Jzj \times \delta \times Kc$$

P: 矿业权出让收益评估值

Jzj: 采矿权出让收益市场基准价

δ : 基准价调整因素值

Kc: 可采储量

2、折现现金流量法计算公式

$$P = \frac{P_1}{Q_1} \times Q \times k$$

P-矿业权出让收益评估值

P1-估算评估计算年限内333以上类型全部资源储量评估值

Q1-估算评估计算年限内的评估利用资源储量

Q-全部评估利用资源储量，含预测的（334）？

K-地质风险投资系数

P1其计算公式为：

$$P1 = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中：P1—采矿权价值；

CI—一年现金流入量；

CO—一年现金流出量；

i—折现率；

t—年序号（i=1, 2, 3, ..., n）；

13、储量年报及矿产资源开发利用方案评述：

13.1、《白银市王岷水泥有限公司石灰石矿 2021 年储量一表三图》：

2022年2月白银市王岷水泥有限公司对该采矿权进行了储量核实工作，提交了《白银市王岷水泥有限公司石灰石矿 2021 年储量一表三图》及评审意见书，截止 2021 年 12 月 1 日，采矿权范围内保有水泥用石灰岩矿 2654.88 万吨。储量于 2022 年 2 月经白银市自然资源局组织的专家进行评审，并评审通过。

13.2、《白银市王岷水泥有限公司石灰石矿矿产资源开发与恢复治理方案》：

2022年6月白银市王岷水泥有限公司编制有《白银市王岷水泥有限公司石灰石矿矿产资源开发与恢复治理方案》及评审意见书。编制依据基本可靠。“矿产资源开发利用方案”设计的生产规模，

开采方式、三率指标、设计损失量较为合理。故本次评估项目予以参考利用。

14、折现现金流量法评估参数选取和评估值计算

14.1、评估指标与参数

14.1.1、评估指标和参数的确定原则

1、资源储量依据《白银市王岷水泥有限公司石灰石矿 2021 年储量一表三图》及评审意见书、“评估委托函”进行确定；矿山经济参数依据《白银市王岷水泥有限公司石灰石矿矿产资源开发与恢复治理方案》及审查意见等有关资料进行确定。

2、水泥用石灰岩矿销售价格参照类似矿山及《矿产资源开发与恢复治理方案》中的销售价格进行确定。

3、其他有关参数依据《中国矿业权评估准则》（中国矿业权评估师协会 2008）、《矿业权评估参数指导意见》中国矿业权评估师协会、2008）和《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》和关于发布《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》的公告（2017 年第3号）等有资料进行确定。

4、税率依据相关税法及实施细则。

14.2. 评估参数的计算

14.2.1、全矿区保有资源储量

根据《白银市王岷水泥有限公司石灰石矿2021年储量一表三图》及评审意见书；截止2021年12月31日，采矿权许可范围内：查明资源量 3436.00万吨，累计动用储量781.12万吨，保有资源量 2654.88万吨。本次将尚未处置资源量2572万吨一次性出让，全部纳入评估。

14.2.2、全矿区评估利用的基础资源储量

根据《矿产资源开发与恢复治理方案》，该采矿权属简单非金属矿，露天开采，深度较小，沉积矿产稳定性较好，因此探明

资源量控制资源量或推断资源量,全部参与评估计算。

则评估利用的基础储量 = 2572.00 (万吨)

14.2.3、可采储量

根据《矿产资源开发与恢复治理方案》，经过换算后损失率为 11%，损失量为 282.92 万吨、则回采率为 95%。

可采储量 = (2572.00 - 282.92) × 95% = 2174.63 (万吨)

14.3、生产规模及产品方案

生产规模依据《矿产资源开发与恢复治理方案》及审查意见进行确定，则本次评估生产规模确定为 45 万吨/年。

产品方案为水泥用石灰岩原矿。

14.4、开采方式

根据《矿产资源开发与恢复治理方案》，开采方式为露天开采。

14.5、矿山服务年限

根据矿床可采储量、矿山生产能力计算矿山服务年限，公式如下：

$$T=Q/A$$

式中：Q - 可采储量

A - 矿山生产能力

T - 矿山服务年限 (年)

矿山服务年限 $T=Q/A=2174.63/45=48.33$ (年)

经过计算水泥用石灰岩矿山服务年限为 48.33 年。根据《矿业权评估指南》服务年限长于 30 年的按 30 年进行计算。则矿山评估服务年限为 30 年，即 2022 年 10 月 - 2052 年 9 月为正常生产期。

14.6、产品价格及销售收入

根据“矿产资源开发与恢复治理方案”及参照当地类似矿山水泥用石灰岩矿含税销售价格为 16 元/吨，则本次评估水泥用石灰

取不含税销售价格为14.16（16/1.13）元/吨。

则：销售收入=生产规模×不含税产品销售价格
正常年份年销售收入=14.16×45=637.20（万元）

14.7 固定资产投资

本评估项目固定资产投资依据《矿产资源开发与恢复治理方案》及审查意见进行确定。

固定资产总投资为484.60万元，其中剥离工程90万元、房屋建筑物为45万元，机器设备及设备安装工程为319.60万元，矿区环境保护按列为他费用为30.00万元，

依据《中国矿业权评估准则》，分摊其他费用后，剥离工程为95.94万元、房屋建筑物为47.97万元，机器设备及安装工程为340.69万元。（以上固定资产投资均为含税价。）

根据财政部、税务总局、海关总署公告2019年第39号《关于深化增值税改革有关政策的公告》，从2019年4月1日起，房屋建筑物、矿建工程费按9%增值税进项税额计，机器设备按13%的增值税进项税额计。

则本次评估项目固定资产投资详见下表：

序号	名称	原值含税	抵扣额	原值不含税	税率
1	剥离工程	95.94	7.92	88.02	9%
2	房屋建筑物	47.97	3.96	44.01	9%
3	机器设备及设备安装工程	340.69	39.19	301.50	13%
4	合计	484.60	51.07	433.53	

14.8、流动资金

依据《矿业权评估参数确定指导意见》（2008年），非金属矿山流动资金按固定资产资金率的10-15%。本次评估项目流动资金按固定资产资金率的12%进行估算。

流动资金： $433.53 \times 12\% = 52.02$ （万元）

14.9、单位、总成本费用及经营成本

本次评估经济参数依据《矿产资源开发与恢复治理方案》进行确定。总成本表费用采用“制造成本法”进行估算。

本评估项目经营成本依据下列公式计算：

经营成本=总成本费用-折旧费-财务费用。

14.10、外购原材料及辅助材料

依据“矿产资源开发与恢复治理方案”，确定外购材料及动力为1元/吨，估本次评估外购原材料及辅助材料为0.6元/吨，本次评估确定单位原材料及辅助材料取0.6元/吨，不含税为0.53（ $0.6/1.13$ ）元/吨。

正常年份年外购原材料及辅助料， $0.53 \times 45 = 23.85$ （万元）

14.11、外购燃料及动力

依据“矿产资源开发与恢复治理方案”，外购材料及动力为1元/吨，故本次评估外购燃料及动力取0.6元/吨。直接剥离费用单位成本为1.96元/吨、计入燃料动力成本，则外购燃料及动力单位成本为2.56元/吨，不含税为2.27（ $2.56/1.13$ ）元/吨。

正常年份年外购燃料及动力= $2.27 \times 45 = 102.15$ （万元）

14.12、工资及福利费

依据“矿产资源开发与恢复治理方案”，确定工资及福利单位成本为3元/吨，故本次评估工资及福利为3元/吨。

正常年份年工资及福利费用= $3 \times 45 = 135.00$ （万元）

14.13、折旧费用、残余值

参照《矿业权评估准则》（中国矿业权评估师协会，2008年8月）规定，矿区计算年限为30年，机器设备及设备安装工程按10年计提折旧，房屋建筑工程按30年计提折旧，残值按5%计。剥离工程按30年计提折旧，不计残值。

剥离工程为 88.02 万元、房屋建筑物为 44.01 万元，机器设备及安装工程为 301.50 万元。

矿建工程年折旧额=88.02 ÷ 30=2.93 (万元)

房屋建筑工程年折旧额=44.01 × (1-5%) ÷ 30=1.39 (万元)

机器设备及安装工程年折旧额=301.50 × (1-5%) ÷ 10=28.64 (万元)

固定资产年总折旧额=2.93+1.39+28.64=32.96 (万元)

单位矿石折旧费用 = 32.96/45 = 0.73元/吨

回收固定资产残(余)值

本项目中机器设备投资和土建工程回收固定资产残值，回收固定资产残值率取值为 5%。

回收房屋建筑工程残值 = 44.01 × 5% = 2.20 (万元)

回收机器设备残值 = 301.50 × 5% = 15.08 (万元)

14.14、管理费用

依据“矿产资源开发与恢复治理方案”，单位管理费用为 0 元/吨。

14.15、其他费用

依据“矿产资源开发与恢复治理方案”，单位其他费用包括其他费用0.5元/吨、安全生产费用1元/吨、设备租赁费1元/吨、维简费0.5元/吨。

则其他费用合计为3元/吨

正常年份其他费用及管理费用=3.00 × 45.00=135.00 (万元)

14.16、修理费用

依据《中国矿业权评估准则》，修理费包括剥离工程、房屋建筑物、机器设备及安装费用等固定资产进行维护、修理所发生的费，按固定资产的 3% 计。

年修理费用 = (88.02+44.01+301.50) × 3% = 13.01 (万元)

单位成本年修理费为 $= 13.01/45 = 0.29$ 元/吨。

14.17、财务费用

本评估项目的财务费用主要为流动资金贷款利息。流动资金为 52.02 万元，其中 30% 由企业自筹，70% 由银行贷款，计算时点国家发布的一年期贷款利率为 4.35%，则正常生产年份流动资金贷款利息为：

则年财务费用为：

$52.02 \times 70\% \times 4.35\% = 1.58$ (万元)

单位财务费用 0.04 元/吨。

14.18、销售税金及附加

根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财税【2019】39号)纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16% 和 10% 税率的，税率分别调整为 13%、9%。

本项目的销售税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加和资源税。城市维护建设税和教育费附加以应交增值税为税基。根据国发[1985]19号文件《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》，按税务部门核定，采矿权所在地为甘肃省白银市景泰县，则确定城市维护建设税率为 5%；教育费附加按照国务院令[1990]第 60 号和国务院令[2005]第 448 号计算；地方教育费附加根据矿产资源所在地区关于地方教育附加征收的方式和税率计算。根据国发明电[1994]2号文件《关于教育费征收问题的紧急通知》，确定教育费附加率为 3%；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)，地方教育附加率为 2%。

14.17.1、增值税(销项税)

正常年份年销项税额 $= 637.20 \times 13\% = 82.84$ (万元)

14.17.2、进项税

正常年份年进项税 = (外购原材料及辅助材料费用 + 外购燃料

及动力费用+修理费用) × 税率

正常年份进项税 = (23.85+102.15+13.01) × 13% = 18.07 (万元)

14.17.3、应交增值税金

正常年份年应交增值税金 = 年销项税 - 年进项税

正常年份年应交增值税金 = 82.84 - 18.07 = 64.76 (万元)

14.17.4、城市维护建设税

正常年份年缴纳城市建设维护税 = 64.76 × 5% = 3.24 (万元)

14.17.5、教育费附加

正常年份年缴纳教育费附加 = 64.76 × (2% + 3%) = 3.24 (万元)

14.17.6、资源税

根据甘肃省财政厅、甘肃省地方税务局关于印发《甘肃省财政厅、国家税务总局甘肃省税务局、甘肃省自然资源厅关于资源税有关事项的通知》(甘财税【2020】11号)文件的规定。甘肃省水泥用石灰岩矿税按销售收入的6%计税。

则正常生产年份资源税 = 年销售收入 × 资源税税率

正常年份年资源税 = 637.20 × 6% = 38.23 (万元)

14.17.7、企业所得税

根据中华人民共和国企业所得税法(中华人民共和国主席令[2007]63号),企业所得税税率按25%计算。

14.17.8、折现率(r)

依据国土资源部2006年第18号公告发布“采矿权评估折现率取8%”本次评估折现率取值为8%。

14.17.9、折现现金流计算结果(P_1)

采用折现现金流量法计算确定“白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权”评估值963.84万元。

14.17.10、单位矿产价值:

水泥用石灰岩矿吨矿价值:

$$P_d = P/Q = 963.84/1350.00 = 0.71 \text{元/吨}$$

根据“委托函”本次项目评估出让的水泥用石灰岩矿资源量为2572万吨。

则本次项目评估出让的水泥用石灰岩矿资源储量评估价值为 $0.71 \times 2572.00 = 1826.12$ (万元)

14.11、矿业权出让收益评估值 (P)

$$P = \frac{P_1}{Q_1} \times Q \times K$$

P1: 估算评估计算年限内333以上类型全部资源储量的评估值为1826.12万元,

Q1: 估算评估计算年限内的评估利用资源量2572万吨,

Q: 全部评估利用资源量为2572万吨

k: 地质风险调整系数 (K): K值, 根据《矿业权出让收益评估应用指南 (试行)》K取值范围参照表, 本次评估利用的资源为水泥用石灰岩矿且资源量全部参与评估, 因此地质风险调整系数 (K) 取值1。

$$P = (1826.12/2572.00) \times 2572.00 \times 1 = 1826.12 \text{ (万元)}$$

14.11.2、矿业权出让收益评估值

则矿业权出让收益估值为1826.12万元。

15、基准价因素调整法评估计算

15.1、基准价 (Jzj)

根据“甘肃省国土资源厅、甘肃省财政厅文件”(甘自然资源办发[2018]155号文), 2018年7月甘肃省自然资源厅甘肃省财政厅关于印发《甘肃省铁矿等34个矿种矿业权出让收益市场基准价的》的通知, 采矿权水泥用石灰岩矿为0.6元/吨。

15.2、评估利用资源量

根据《白银市王岷水泥有限公司石灰石矿矿产资源开发与恢复治理方案》及审查意见及参考《矿业权评估利用资源储量指导意见》简单非金属矿露天开采深度较小，沉积矿产稳定性较好，因此探明资源量控制资源量或推断资源量，全部参与评估计算。

根据“采矿权评估委托函”本次项目评估出让的水泥用石灰岩矿资源量为2572.00万吨。

则评估利用的资源量 = 2572.00（万吨）

15.3、基准价因素调整法出让收益评估值（P）

根据“甘肃省国土资源厅、甘肃省财政厅文件”（甘自然资源办发[2018]155号文），2018年7月甘肃省自然资源厅甘肃省财政厅关于印发《甘肃省铁矿等34个矿种矿业权出让收益市场基准价的通知》，其他矿产采矿权出让收益市场基准价=资源储量×单位资源量基准价

出让收益评估值（P）=0.6×2572.00=1543.20（万元）

经过计算水泥用石灰岩矿基准价因素调整法出让收益评估值为1543.20万元。

16、评估结论

白银市自然资源局延续出让的“白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权”出让收益评估价值为1826.12万元，大写人民币壹仟捌佰贰拾陆万壹仟贰佰元整。

17、评估有关问题的说明

按照现行法规规定，本评估项目的评估结果有效期为一年，该项目评估结果予以公开，其有效期自公开之日起一年内有效。本公司只对本项目评估报告书结果是否符合职业规范要求负责，不对资产定价决策负责。本项目评估结果是根据本项目特定的评估目的而得出的采矿权评估价值。

本次对“白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权”的评估

结果仅供委托方出让“白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权”这一特定评估目的使用，不得用于其他目的。本评估报告书内容未经委托方许可，我公司不会随意向他人提供或公开。本评估报告书的使用权归委托方所有。

除法律、法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得本项目注册矿业权评估师及本评估机构同意，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。

18、评估报告假设条件

(1) 本项目拟定的未来正常生产年份矿山生产方式，生产规模，产品结构保持不变，且持续经营；

(2) 国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化；

(3) 以现阶段采矿技术水平为基准；

(4) 市场供需水平符合本评估预期；

(5) 物价水平基本保持不变，产品销售价格符合本评估预期；

(6) 本评估结论是反映评估对象在本项目评估目的且现有用途不变并持续经营条件下，所确定的公平合理探矿权出让收益，未考虑将来可能承担的抵押、担保事宜以及特殊交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对其评估价值的影响。若当前述条件发生变化时，评估结论一般会失效。若用于其他评估目的时，该评估结论无效。

19、评估基准日期后调整事项说明

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

后出具评估报告日期之前，未发生影响委托评估探矿权出让收益的重大事项。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。若评估基准日后评估结论使用有效期以内储量等数量发生变化，在实际作价时应根据原评估方法对采矿权出让收益进行相应调整；当价格标准发生重大变化而对探矿权价款产生明显影响时，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。

20、特别事项说明

1、本评估结论是依据公认的采矿权评估方法，在独立、客观、公正的原则下做出的，并且是在未受到委托方及其他方面干预的情况下独立地评估估算的公平市场价值。本评估机构及参与本次评估人员与评估委托方之间无任何利害关系。

2、本次评估工作中评估委托方所提供的有关文件资料是本次评估的基础，相关文件资料提供方应对所提供的有关文件资料的真实性、合法性、完整性承担责任；若委托方提供的资料不真实或故意提供虚假资料造成评估结论与实际不符，本评估机构和评估人员不承担任何责任。

3、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。

4、利用已过评估报告有效期评估结论所产生的一切后果，本评估机构及评估人员不承担任何责任。

5、伪造并使用本评估机构评估报告所产生的一切后果，本评估机构及评估人员不承担任何责任。

6、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。

7、本评估报告经本评估机构法定代表人、注册矿业权评估师（评估责任人员）、项目负责人签名，并加盖评估机构公章后生效。

21、评估报告提交日期

二〇二二年十月二十日

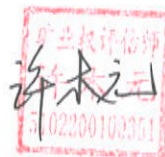
22、评估责任人员

法人代表（盖章）：



项目负责人（签字）：

矿业权评估师（签章）：



23、评估工作人员

许木元（高级地质工程师、矿业权评估师）

徐雄平（高级探矿工程师（教授级）、矿业权评估师）

郝 瑞（高级会计师、矿业权评估师）

许长坤（高级地质工程师（教授级）、矿业权评估师）

吴晓东（会计师、矿业权评估师）

朵卫涛（经济师、矿业权评估师）

任晓飞

青海金石资产评估咨询有限责任公司

二〇二二年十一月二十日



附表目录

- 附表一 白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权出让收益评估价值汇总表
- 附表二 白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权出让收益评估价值估算表
- 附表三 白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权出让收益总成本费用及经营成本估算表
- 附表四 白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权评估单位成本估算表
- 附表五 白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权出让收益评估企业税费估算表
- 附表六 白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权评估固定资产投资估算表
- 附表七 白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权出让收益基准价评估表

附表一

白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权出让收益评估价值汇总表

采矿权出让人：白银市自然资源局

评估基准日：2022年9月30日

资产类型	资源量 (万吨)	可采储量 (万吨)	折现现金流量法评估值 (万元)	吨矿价值 (元/吨)	出让资源储量 (万吨)	基准价因素调整法评估值 (万元)	矿业权出让收益评估值 (万元)
序号	1	2	3	4	5	6	7
白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权	2654.88	2174.63	963.84	0.71	2572.00	1543.20	1826.12



评估机构：青海金晟资产评估咨询有限公司

项目负责人：

制表：

(Handwritten signatures)

附表二

白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采权评估价值估算表(2-1)

项目	评估基准日: 2022年9月30日												合计
	2022.9.30	2022.10-12	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031		
生产规模(万吨)	11.25	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	
一、现金流入													
1.产品销售收入	159.30	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	
2.回收固定资产残(余)值												15.08	
3.回收流动资金													
4.设备进项税抵扣(13%)	3.04	36.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
不动产进项税抵扣(9%)	11.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
小计	19256.53	0.00	673.35	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	652.28	
二、现金流出													
1.固定资产投资	484.60												
3.更新改造资金	603.00												
4.流动资金	52.02												
5.经营成本	12317.85	112.01	409.01	409.01	409.01	409.01	409.01	409.01	409.01	409.01	409.01	409.01	
6.销售税金及附加	1328.84	9.56	41.09	44.71	44.71	44.71	44.71	44.71	44.71	44.71	44.71	44.71	
7.所得税	1116.52	0.80	38.14	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	
小计	15902.83	484.60	488.24	490.95	490.95	490.95	490.95	490.95	490.95	490.95	490.95	490.95	
三、净现金流量	3353.70	-484.60	185.11	146.25	146.25	146.25	146.25	146.25	146.25	146.25	146.25	161.33	
四、折现系数(r=5%)	0.9809	0.9809	0.9083	0.8410	0.7787	0.7210	0.6676	0.6182	0.5724	0.5300	0.4907	0.4907	
五、采矿权评估价值	-484.60	-0.17	168.13	122.99	113.88	105.44	97.63	90.41	83.71	77.51	79.16	79.16	

单位:人民币万元

评估基准日: 2022年9月30日

采矿出让权人: 白银市自然资源局

制表: 任悦

项目负责人: 刘峰

项目负责: 刘峰

评估机构: 青海鑫石资产评估咨询有限公司



附表二

白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿业权评估价值估算表 (2-2)

采矿出让权利人: 白银市自然资源局
评估基准日: 2022年9月30日
单位: 人民币万元

项目	生产期														
	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044		
生产规模 (万吨)	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00		
一、现金流入															
1. 产品销售收入	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20		
2. 回收固定资产残(余)值										15.08					
3. 回收流动资金															
4. 设备进项税抵扣 (13%)															
5. 不动产进项税抵扣 (9%)															
小计	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	652.28	637.20	637.20	637.20		
二、现金流出															
1. 固定资产投资															
2. 更新改造资金															
3. 流动资金	301.50										301.5				
4. 经营成本	409.01	409.01	409.01	409.01	409.01	409.01	409.01	409.01	409.01	409.01	409.01	409.01	409.01		
5. 销售税金及附加	40.79	44.71	44.71	44.71	44.71	44.71	44.71	44.71	44.71	44.71	41.49	44.71	44.71		
6. 所得税	38.22	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	38.04	37.24	37.24		
小计	789.51	837.66	837.66	837.66	837.66	837.66	837.66	837.66	837.66	837.66	790.04	837.66	837.66		
三、净现金流量	-152.31	-152.31	-152.31	-152.31	-152.31	-152.31	-152.31	-152.31	-152.31	-152.31	-152.31	-152.31	-152.31		
四、折现系数(r=8%)	0.4544	0.4207	0.3895	0.3607	0.3340	0.3092	0.2863	0.2651	0.2455	0.2273	0.2105	0.1949	0.1084		
五、采矿权评估价值	-69.21	61.53	56.96	52.75	48.85	45.22	41.87	38.77	35.90	36.67	-32.17	28.50	15.85		

评估机构: 青海金石资产评估有限责任公司
项目负责人: 姜永林
制表: 任晓亚



附表三

白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权评估总成本费用及经营成本估算表 (3-1)

采矿出让权人: 白银市自然资源局 评估基准日: 2022年9月30日 单位: 人民币万元

序号	项目	开采生产期											
		2022.10-12	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
	生产规模 (万吨)	11.25	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
1	外购原材料及辅助材料	5.96	23.85	23.85	23.85	23.85	23.85	23.85	23.85	23.85	23.85	23.85	23.85
2	外购燃料及动力	25.54	102.15	102.15	102.15	102.15	102.15	102.15	102.15	102.15	102.15	102.15	102.15
3	工资及福利费	33.75	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00
4	折旧费	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96
5	其它制造费用	33.75	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00
6	管理费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	修理费	13.01	13.01	13.01	13.01	13.01	13.01	13.01	13.01	13.01	13.01	13.01	13.01
9	财务费用	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58
10	总成本费用	146.55	443.55	443.55	443.55	443.55	443.55	443.55	443.55	443.55	443.55	443.55	443.55
	折旧费	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96
	摊销费												
	财务费用	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58
11	经营成本	113.51	399.01	399.01	399.01	399.01	399.01	399.01	399.01	399.01	399.01	399.01	399.01

评估机构: 青海金石资产评估咨询有限公司

备注: 经营成本 = 总成本费用 - 折旧费 - 财务费用

项目负责人: 吴作东

制表: 任晓飞



附表三

白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权评估总成本费用及经营成本估算表 (3-2)

采矿出让权人: 白银市自然资源局

评估基准日: 2022年9月30日

单位: 人民币万元

序号	项目	开采生产期												
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	
	生产规模 (万吨)	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	
1	外购原材料及辅助材料	23.85	23.85	23.85	23.85	23.85	23.85	23.85	23.85	23.85	23.85	23.85	23.85	
2	外购材料及动力	102.15	102.15	102.15	102.15	102.15	102.15	102.15	102.15	102.15	102.15	102.15	102.15	
3	工资及福利费	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	
4	折旧费	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96	
5	其它制造费用	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	135.00	
6	管理费用													
8	修理费	13.01	13.01	13.01	13.01	13.01	13.01	13.01	13.01	13.01	13.01	13.01	13.01	
9	财务费用	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	
10	总成本费用	443.55	443.55	443.55	443.55	443.55	443.55	443.55	443.55	443.55	443.55	443.55	443.55	
	折旧费	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96	32.96	
	摊销费													
	财务费用	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	
11	经营成本	409.01	409.01	409.01	409.01	409.01	409.01	409.01	409.01	409.01	409.01	409.01	409.01	

评估机构: 青海金石资产评估咨询有限公司

备注: 1. 年经营成本 = 总成本费用 - 折旧费 - 财务费用

项目负责人: 吴敬林

制表: 任晓霞



附表四

白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿业权评估单位成本估算表 (4-1)

采矿出让权人: 白银市自然资源局

评估基准日: 2022年1月31日

单位: 人民币元

序号	项目	开采生产期												
		2022.10-12	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
1	外购原材料及辅助材料	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
2	外购燃料及动力	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27
3	工资及福利费	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
4	折旧费	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73
5	其它制造费用	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
6	管理费用													
8	修理费	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
9	财务费用	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
10	摊销费													
11	总成本费用	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86
	折旧费	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73
	摊销费													
	财务费用	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
12	经营成本费用	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09

评估机构: 青海金石资产评估咨询有限公司

备注: 经营成本=总成本费用-折旧-财务费用

项目负责人: 吴永林

制表: 任晓霞



附表四

白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采权评估单位成本估算表 (4-2)

采矿出让权人: 白银市自然资源局

评估基准日: 2022年1月31日

单位: 人民币元

序号	项目	开采生产期												
		2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	
1	外购原材料及辅助材料	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
2	外购燃料及动力	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27
3	工资及福利费	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
4	折旧费	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73
5	其它制造费用	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
6	管理费用													
8	修理费	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
9	财务费用	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
10	摊销费													
11	总成本费用	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86
	折旧费	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73
	摊销费													
	财务费用	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
12	经营成本费用	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09	9.09

评估机构: 青海金石资产评估咨询有限公司

备注: 经营成本=总成本费用-折旧-财务费用

项目负责人: 吴晓林

制表: 任晓飞



附表四

白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿业权评估单位成本估算表 (4-2)

采矿出让权人: 白银市自然资源局

评估基准日: 2022年9月30日

单位: 人民币元

序号	项目	开采生产期											
		年份	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052.1-9				
1	外购原材料及辅助材料		0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53		
2	外购燃料及动力		2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27	2.27		
3	工资及福利费		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00		
4	折旧费		0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.00		
5	其它制造费用		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00		
6	管理费用												
8	修理费		0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29		
9	财务费用		0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04		
10	摊销费												
11	总成本费用		9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.86	9.13		
	折旧费		0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73	0.00		
	摊销费												
	财务费用		0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04		
12	经营成本费用		9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	9.04	9.09		

制表: 任悦

项目负责人: 吴晓林

评估机构: 青海金石资产评估咨询有限公司

备注: 经营成本 = 总成本费用 - 折旧 - 财务费用



附表五

白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权评估企业税费估算表 (5-1)

采矿出让权利人：白银市自然资源局

评估基准日：2022年1月31日

单位：人民币万元

序号	项目	2022.10-12	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
1	生产规模 (万吨)	11.25	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
2	销售收入	159.30	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20
3	总成本费用	146.55	443.55	443.55	443.55	443.55	443.55	443.55	443.55	443.55	443.55	443.55	443.55
4	增值税	0.00	28.61	64.76	64.76	64.76	64.76	64.76	64.76	64.76	64.76	25.57	64.76
4.1	销项税额 (13%)	20.71	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84
4.2	进项税额 (13%)	5.79	18.07	18.07	18.07	18.07	18.07	18.07	18.07	18.07	18.07	18.07	18.07
4.3	设备进项税抵扣 (13%)	3.04	36.15									39.19	
4.4	不动产进项税抵扣额 (9%)	11.88											
5	销售税金及附加	9.56	41.09	44.71	44.71	44.71	44.71	44.71	44.71	44.71	44.71	40.79	44.71
5.1	城市维护建设税	0.00	1.43	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	1.28	3.24
5.2	教育费附加	0.00	4.44	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	1.28	3.24
5.3	资源税 (6%)	9.56	38.23	38.23	38.23	38.23	38.23	38.23	38.23	38.23	38.23	38.23	38.23
6	利润总额	3.19	152.56	148.94	148.94	148.94	148.94	148.94	148.94	148.94	148.94	152.86	148.94
7	企业所得税	0.80	38.14	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	38.22	37.24

评估机构：青海金石资产评估咨询有限责任公司

项目负责人：吴晓林

制表：任晓及



附表五

白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权评估企业税费估算表 (5-2)

采矿出让权利人：白银市自然资源局 评估基准日：2022年9月30日 单位：人民币万元

序号	项目	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
1	生产规模 (万吨)	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
2	销售收入	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20	637.20
3	总成本费用	443.55	443.55	443.55	443.55	443.55	443.55	443.55	443.55	443.55	443.55	443.55	443.55
4	增值税	64.76	64.76	64.76	64.76	64.76	64.76	64.76	64.76	32.57	64.76	64.76	64.76
4.1	销项税额 (13%)	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84	82.84
4.2	进项税额 (13%)	18.07	18.07	18.07	18.07	18.07	18.07	18.07	18.07	18.07	18.07	18.07	18.07
4.3	设备进项税抵扣 (13%)									32.19			
4.4	不动产进项税抵扣额 (9%)												
5	销售税金及附加	44.71	44.71	44.71	44.71	44.71	44.71	44.71	44.71	41.49	44.71	44.71	44.71
5.1	城市维护建设税	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	1.63	3.24	3.24	3.24
5.2	教育费附加	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	3.24	1.63	3.24	3.24	3.24
5.3	资源税 (6%)	38.23	38.23	38.23	38.23	38.23	38.23	38.23	38.23	38.23	38.23	38.23	38.23
6	利润总额	148.94	148.94	148.94	148.94	148.94	148.94	148.94	148.94	152.16	148.94	148.94	148.94
7	企业所得税	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	37.24	38.04	37.24	37.24	37.24

评估机构：青海金石资源评估咨询有限公司

项目负责人：张林

制表：任晓及



附表六

景泰县寺滩乡灰水沟水泥用配料粘土矿采矿权固定资产投资估算表

采矿出让权人：白银市自然资源局 评估基准日：2022年9月30日 单位：人民币万元

序号	资产类别	金额	备注
1	剥离工程	88.02	折旧年限30年
2	房屋建筑物	44.01	折旧年限30年
3	机器设备 (含安装工程)	301.50	折旧年限10年
4	合计	433.53	

评估机构：青海金石资产评估咨询有限公司

项目负责人：吴晓林

制表：何晓及



附表七

白银市王岷水泥有限公司石灰石矿采矿权出让收益基准价评估表

采矿出让权人：白银市自然资源局

评估基准日：2022年9月30日

序号	名称	出让资源储量（万吨）	生产规模（万吨/年）	单位资源量基准价（元/吨）	基准价评估值（万元）	备注
1	水泥用石灰岩矿	2572.00	45.00	0.60	1543.20	采矿权出让收益市场基准价=资源储量×单位资源量基准价

评估机构：青海金石资产评估咨询有限责任公司

项目负责人：吴晓林

制表：

何晓

