

靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿
采矿权出让收益评估报告

中鑫众和评报[2024]第 008 号

北京中鑫众和矿业权评估咨询有限公司

二〇二四年三月五日

地址：北京市西城区西直门南小街国英1号424室

邮编：100035

电话：010-58561082

传真：010-58561083

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:1100520240201051845

评估委托方: 白银市自然资源局
评估机构名称: 北京中鑫众和矿业权评估咨询有限公司
评估报告名称: 靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿采矿权出让收益评估报告
报告内部编号: 中鑫众和评报[2024]第008号
评估值: 825.35(万元)
报告签字人: 赵洪文 (矿业权评估师)
索晓虎 (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。

靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿 采矿权出让收益评估报告

摘要

中鑫众和评报[2024]第 008 号

北京中鑫众和矿业权评估咨询有限公司受白银市自然资源局的委托，根据国家矿业权出让收益评估的有关规定，本着独立、客观、公正的原则，按照公认的矿业权出让收益评估方法和程序，对靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿采矿权出让收益进行了评估。现将采矿权出让收益报告评估情况及评估结果摘要如下：

一、评估对象：靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿采矿权

二、评估委托人：白银市自然资源局

三、评估目的：白银市自然资源局拟一次性作价出让靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿探矿权采矿权范围内的剩余未出让资源量和新增资源量，根据国家和甘肃省有关规定，需对采矿权出让收益进行评估。本次评估即是为实现上述目的，而为委托方提供靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿采矿权出让收益参考意见。

四、评估基准日：2023 年 12 月 31 日

五、评估报告日：2024 年 3 月 5 日

六、评估方法：折现现金流量法

七、评估主要参数

评估面积 0.3677 平方公里，开采标高 1980 米~1890 米。截至 2023 年 5 月 31 日，矿区范围内保有控制+推断资源量 1343.56 万吨，其中：控制资源量 1167.29 万吨，推断资源量 176.27 万吨。参与评估的保有资源量 1343.56 万吨；推断资源量可信度系数 0.8，评估利用矿产资源量 1308.31 万吨；设计损失 35.1 万吨。矿山开采方式为露天开采，采矿回采率 97%；可采储量 1235.01 万吨。

生产规模 55 万吨/年，评估计算矿山服务年限 22.45 年，扩建期 0.5 年。产品方案和销售价格（不含税）：水泥用大理岩原矿 30.97 元/吨。原有固定资产净值 324 万元，新增固定资产投资 1728.72 万元，流动资金 307.91 万元。单位总成本费用 25.24 元/吨，单位经营成本 22.49 元/吨。

折现率 8%。

八、评估结论

在评估基准日，以保有资源量 1343.56 万吨为基础，靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿采矿权评估结果 **859.32 万元**，大写人民币捌佰伍拾玖万叁仟贰佰元整。按可采储量 1235.01 万吨计算，单位采矿权出让收益评估值 0.70 元/吨。

在评估基准日，剩余未出让资源量和新增资源量合计 1290.45 万吨对应的靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿采矿权出让收益评估值 **825.35 万元**，大写人民币捌佰贰拾伍万叁仟伍佰元整。

按照《甘肃省自然资源厅关于印发〈甘肃省石灰岩等 21 个矿种矿业权出让收益市场基准价〉（2023 年度）的通知》（甘资发〔2023〕184 号），水泥用大理岩采矿权出让收益市场基准价 0.62 元/吨矿石（可采储量），采矿权出让收益市场基准价计算值为 765.71 万元。

九、特别事项说明

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》，若本评估结果公开，评估结果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。如果使用本评估结果相差一年以上，本公司对应用此评估结果而对有关方面造成的损失不负任何责任。

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。

按照《资源储量核实报告》，资源量估算标高 1980m~1890m，其中 1980m~1975m 之间不存在资源量，1980m 高程点，是在 23 勘探线、19 勘探线将来开采边坡所动用的围岩。资源量主要赋存在 1975m~1890m 之间。

以上内容摘自中鑫众和评报[2024]第 008 号《靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿采矿权出让收益评估报告》，欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读评估报告全文。

北京中鑫众和矿业权评估咨询有限公司



二〇二四年三月五日

法定代表人：

李如芳

矿业权评估师：

李如芳

矿业权评估师：

索晓虎



目录

第一部分评估报告摘要

第二部分评估报告正文

1、评估机构	1
2、评估委托方和采矿权人	1
3、评估目的	2
4、评估对象、评估范围及采矿权有偿处置情况	2
5、评估基准日	4
6、评估依据	4
7、矿区自然地理及以往勘查情况	6
8、矿区及矿体地质概况	7
9、评估过程	11
10、评估方法	12
11、对评估利用资料的评述	12
12、主要技术经济参数选取过程	13
13、主要经济参数选取和计算	15
14、评估假设前提	22
15、评估结论	22
16、特别事项说明	22
17、采矿权出让收益评估报告的使用限制	23
18、评估报告日	23
19、评估人员	24
20、评估机构及评估人员签字盖章	24

第三部分评估报告附表

第四部分评估报告附件

靖远县刘川乡大硐沟水泥用大理岩矿 采矿权出让收益评估报告

中鑫众和评报[2024]第 008 号

北京中鑫众和矿业权评估咨询有限公司受白银市自然资源局的委托，根据国家矿业权出让收益评估的有关规定，本着独立、客观、公正的原则，按照公认的矿业权出让收益评估方法，对靖远县刘川乡大硐沟水泥用大理岩矿采矿权出让收益进行了评估。本公司评估人员按照必要的评估程序对委托评估的采矿权进行了尽职调查，对该采矿权在 2023 年 12 月 31 日所表现的出让收益价值做出了公允反映。现将采矿权出让收益评估情况及评估结果报告如下：

1、评估机构

评估机构名称：北京中鑫众和矿业权评估咨询有限公司

地址：北京市西城区西直门南小街国英园 1 号楼 424 室

统一社会信用代码：911101028017306010

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[1999]005 号

2、评估委托方和采矿权人

2.1 评估委托方：白银市自然资源局

2.2 采矿权人

采矿权人：白银承陆工贸有限公司

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

住所：甘肃省白银市靖远县刘川镇来窑村

法定代表人：杜宝林

注册资本：壹仟万元整

成立日期：2018 年 5 月 30 日

经营范围：建筑用沙石料、水泥用大理岩开采、加工及销售；房屋工程、道路工程、土石方工程、建筑劳务分包；水泥制品、建筑材料、装饰材料、化工产品（不含危险品）、五金交电、日用百货批发零售。（依法须经批准的项目，相关门批准

后方可开展经营活动)

3、评估目的

白银市自然资源局拟一次性作价出让靖远县刘川乡大硇沟水泥用大理岩矿探矿权采矿权范围内的剩余未出让资源量和新增资源量，根据国家和甘肃省有关规定，需对采矿权出让收益进行评估。本次评估即是为实现上述目的，而为委托方提供靖远县刘川乡大硇沟水泥用大理岩矿采矿权出让收益参考意见。

4、评估对象、评估范围及采矿权有偿处置情况

4.1 评估对象与范围

(1) 评估对象：靖远县刘川乡大硇沟水泥用大理岩矿采矿权。

(2) 评估范围

①委托评估范围

根据《委托函》，评估范围以委托方提供的评估资料为准。

②《采矿许可证》证载内容

根据原《采矿许可证》(证号 C6204002014017130132863)，开采矿种水泥用大理石；开采方式为露天开采；生产规模 5 万吨/年；有效期限伍年零陆月，自 2018 年 7 月 23 日至 2024 年 1 月 22 日，矿区面积 0.3677 平方公里，开采标高 1975 米至 1950 米；矿区范围由 9 个拐点组成(1980 西安坐标系)，范围坐标具体如下：

拐点号	X	Y
1	4059618.20	35437449.29
2	4059860.20	35437356.29
3	4060182.20	35436968.28
4	4060824.20	35436396.28
5	4060965.20	35436480.28
6	4060265.20	35437228.29
7	4059869.20	35437691.29
8	4059697.20	35437604.28
9	4059669.20	35437578.28

③《勘查许可证》证载内容

根据《勘查许可证》(证号 T6204002023027050057145), 探矿权人: 白银承陆工贸有限公司; 有效期限: 2023年2月6日至2028年2月5日, 矿区面积0.37平方公里; 矿区范围由9个拐点组成(1980西安坐标系), 范围坐标具体如下:

拐点号	X	Y
1	4059618.20	35437449.29
2	4059860.20	35437356.29
3	4060182.20	35436968.28
4	4060824.20	35436396.28
5	4060965.20	35436480.28
6	4060265.20	35437228.29
7	4059869.20	35437691.29
8	4059697.20	35437604.28
9	4059669.20	35437578.28

注: 探矿权坐标系按照《详查报告》中所列坐标填写。

④资源量估算范围

根据《甘肃省靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿详查报告》, 详查工作对采矿权范围内及探矿权范围内已发现的所有大理岩矿层进行了资源量估算, 估算面积0.212km², 估算标高为1980-1890m。估算保有控制+推断资源量1343.56万吨。

⑤设计开采范围

《靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿矿产资源开发与恢复治理方案》设计开采范围为在采矿权平面范围内(即探矿权平面范围), 设计矿区面积0.3677Km², 设计开采标高1980米~1890米。

⑥评估范围

评估范围以《委托函》为准, 按照现有评估资料确定评估矿区面积0.3677平方公里, 标高1980米~1890米。

拐点号	1980 西安坐标系		2000 国家大地坐标系	
	X	Y	X	Y
1	4059618.20	35437449.29	4059630.33	35437560.79
2	4059860.20	35437356.29	4059872.33	35437467.79
3	4060182.20	35436968.28	4060194.33	35437079.77
4	4060824.20	35436396.28	4060836.33	35436507.77

5	4060965.20	35436480.28	4060977.33	35436591.77
6	4060265.20	35437228.29	4060277.33	35437339.79
7	4059869.20	35437691.29	4059881.33	35437802.79
8	4059697.20	35437604.28	4059709.33	35437715.78
9	4059669.20	35437578.28	4059681.33	35437689.78

注：上述坐标按照《详查报告》所载坐标填列。

评估范围为采矿权及深部探矿权整合后的矿区范围，与委托评估范围、设计开采范围一致，资源量估算范围在评估范围内。

4.2 评估对象的登记变动史和采矿权有偿处置情况

靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿《采矿许可证》核定标高为 1975 米至 1950 米标高。该矿山申请了深部探矿权，并提交了《甘肃省靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿详查报告》。现矿业权人申请变更开采标高和生产规模，并新编制了《靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿矿产资源开发与恢复治理方案》。

委托方出具的《委托函》明确了需处置的资源量，此次评估以委托方提供的《委托函》提交的需处置资源量进行采矿权出让收益评估。

5、评估基准日

本项目评估基准日为 2023 年 12 月 31 日，是委托方要求的。该基准日为月末时点，且该时点距离评估工作时间较近，符合矿业权评估的有关规定。本评估报告中所采用的一切取费标准均以人民币为计价货币。

6、评估依据

评估依据包括法律法规依据、行为、产权和取价依据等，具体如下：

6.1 评估政策法规依据

- (1) 2009 年 8 月 27 日修正后的《中华人民共和国矿产资源法》；
- (2) 1998 年国务院令第 241 号发布、2014 年 7 月 29 日国务院令第 653 号修订的《矿产资源开采登记管理办法(2014 修订)》；
- (3) 1998 年国务院令第 242 号发布、2014 年 7 月 29 日国务院令第 653 号修订的《探矿权采矿权转让管理办法(2014 修订)》；
- (4) 国务院《国务院关于印发矿产资源权益金制度改革方案的通知》（国发

[2017]29号);

(5)《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);

(6)国土资源部《矿业权评估管理办法(试行)》(国土资发〔2008〕174号);

(7)甘肃省人民政府办公厅《甘肃省人民政府办公厅关于印发〈甘肃省矿业权评估管理办法〉的通知》(甘政办发〔2016〕92号);

(8)《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》(国土资源部公告2008年第6号)及《中国矿业权评估准则》(第一批九项);

(9)《国土资源部关于〈矿业权评估参数确定指导意见〉的公告》(国土资源部公告2008年第7号);

(10)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)》(公告2008年第6号);

(11)2016年7月2日颁布的《中华人民共和国资产评估法》;

(12)中国矿业权评估师协会《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》(2023年第1号);

(13)《甘肃省自然资源厅关于印发<甘肃省石灰岩等21个矿种矿业权出让收益市场基准价>(2023年度)的通知》(甘资发〔2023〕184号);

(14)《甘肃省财政厅 甘肃省自然资源厅 国家税务总局甘肃省税务局关于印发<甘肃省矿业权出让收益征收办法>的通知》;

(15)《固体矿产资源储量分类》(GB/T17766-2020);

(16)《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2020);

(17)《矿产地质勘查规范 大理岩、水泥配料类》(DZ/T0213-2020)。

6.2 行为、产权和取价依据

(1)白银市自然资源局《委托函》;

(2)白银市自然资源局《关于<靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿详查报告>矿产资源储量评审备案的复函》(市资函[2023]69号)及《<甘肃省靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿详查报告>矿产资源储量评审意见书》;

(3)中国建筑材料工业地质勘查中心甘肃总队《甘肃省靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿详查报告》(2023年5月);

(4)《靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿矿产资源开发与恢复治理方案专家组审查意见备案表》及《审查意见》;

(5)中国建筑材料工业地质勘查中心甘肃总队《靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿矿产资源开发与恢复治理方案》(2023年11月);

(6)评估人员收集的其他资料。

7、矿区自然地理及以往勘查情况

7.1 位置、交通

大碛沟水泥用大理岩矿位于靖远县城北西 35° 方向,直线距离48km,行政区划隶属于靖远县刘川乡管辖。自靖远县至刘川乡有109国道相通,刘川乡有简易公路可达矿区,行程约为13km,交通较为便利。

7.2 矿区自然地理、经济概况

矿区位于甘肃中部,靖远县西北部,属腾格里沙漠和祁连山余脉向黄土高原过渡地带,地势东高西低,区内为低山丘陵,地形复杂,山体陡峻,山顶偶见薄层黄土覆盖,山坡坡度 $23^{\circ}\sim 33^{\circ}$,谷底狭窄,多呈“V”字型,由南向北倾斜。区内为低山丘陵,地形复杂,海拔在1984.2-1871.5m之间。

靖远县属温带大陆性半干旱气候区,其气候特点光照充足,少雨多风。据靖远气象站多年资料统计,调查区多年平均气温 8.9°C ,最热7月为 22.5°C ,最冷1月为 -7.8°C 。平均降水量为204.5mm,多集中于7~9月,其降水量约占全年降水量的61.4%以上。调查区最大冻土深度120cm。

矿区一带地表水系不发育,多为季节性洪水沟。大碛沟是在矿区东部自北向南发育的一条季节性的冲沟,发源于东趟子一带,为黄河二级支流,大碛沟由西北向东南蜿蜒10km至张滩村后汇入黄河一级支流冰道沟,冰道沟属长年有水的地表径流,为黄河的一级支流。

当地工业以石膏开采加工为主,次为水泥工业及煤炭工业。农业以种植小麦、玉米为主,养殖业以山羊、绵羊为主。区内劳动力丰富。矿山生产生活用电、用水及通讯设施基本齐备,满足生产生活需求。

7.3 以往地质工作概况

(1)1986年初,为解决靖远县刘川乡水泥厂新建年产10万吨普通硅酸岩水

泥工艺线所需之石灰质原料基地，国家建材总局地质公司甘肃地质勘查大队对该区进行了勘查，1986年底提交了《甘肃省靖远县姜家梁水泥用大理岩矿区普查报告》。共探明C级储量763万吨，D级储量1950万吨，C级储量对应122级资源量281.55万立方米，D级储量对应122b级资源量719.56万立方米。

(2) 2006年4月，为延续采矿证，由甘肃省地矿局第二勘查院编制并提交了《甘肃省靖远县水泥厂姜家梁大理岩矿资源储量详查报告（截止2005年12月31日）》，矿权范围内最终保有资源储量为：122资源量266.55万立方米，122b资源量565.95万立方米。

(3) 2011年，甘肃省煤田地质局一三三队编制并提交了《靖远县刘川乡大硐沟大理岩矿资源/储量核实报告》，矿权范围内1975-1950m水平共有资源/储量475.0万吨，其中保有资源量427.9万吨，动用资源量47.1万吨。

(4) 2023年5月，中国建筑材料工业地质勘查中心甘肃总队提交了《甘肃省靖远县刘川乡大硐沟水泥用大理岩矿详查报告》，截至2023年5月31日，靖远县大硐沟大理岩矿区采矿权及探矿权内（1980m~1890m标高）累计查明探明+控制+推断的水泥用大理岩矿石资源量1394.37万吨，消耗的（动用）矿石量为50.81万吨，占总矿石量的3.64%，保有控制+推断的矿石量为1343.56万吨，CaO平均品位：51.15%，占总矿石量的96.35%，其中保有控制矿石量1167.2881万吨，CaO平均品位51.02%，占矿区总量83.71%，保有推断矿石量176.2671万吨，CaO平均品位51.84%，占矿区总量12.64%。

白银市自然资源局组织有关专家对其进行了评审并出具了评审意见。

8、矿区及矿体地质概况

8.1 地层

勘查区主要出露地层有寒武系中统黑茨沟群、奥陶系下统阴沟群、第四系黄土。矿区地层由新至老分别为：

(1) 寒武系中统黑茨沟群：矿区内含两个岩性组，上岩组和中岩组。

中岩组主要岩性为凝灰岩和千枚岩。位于矿区的西部，仅仅出露小部分。上岩组主要岩性为微晶石英岩、千枚岩和大理岩。其中微晶石英岩分布于矿区的西部，层位稳定，岩石表面风化，呈褐色、褐红色，南部多灰白色。层厚-块状构造，

产状倾向 220-240°，倾角 52-70°，受一组裂隙的影响，南部多已破碎。千枚岩介于石英岩和大理岩间，局部尖灭。大理岩分布于矿区的中东，是矿区主矿层，是本次工作的重点，岩石呈青灰、灰白色，块状构造。岩层产状 235°-245°∠55°-70°，长大于 3.4km，厚 45-340m。其中石英岩为大理岩的顶板。

(2) 奥陶系下统阴沟群：位于矿区的东部，主要岩性为玄武岩和石英岩。矿体底板为玄武岩，层位稳定，岩层产状 235°-245°∠55°-70°。

(3) 第四系：风积黄土，岩性为浅黄色疏松多孔状黄土，土状粉砂结构，成分复杂。无层理或夹层，不含砾石，为粉砂级碎屑混杂堆积。具垂直节理。一般呈“被状”覆于古地形之上。

8.2 构造

矿区位于下古生代大洞沟岛弧褶皱带，地质构造简单，岩层总体为一陡倾斜的单斜构造，走向 220-245°，倾向 SW，倾角 50-70°之间。矿体完整，矿石质量未发生较大变化。产状较稳定。经详查工作，勘查区内构造不发育，未见任何形式的断层和褶皱。

8.3 岩浆岩

矿区侵入岩不发育。伴随火山喷发作用，仅具有喷发侵入现象以及火山期后岩浆活动。分布的脉岩主要为石英脉呈岩脉状产出，主要为北西向，出露宽度一般 1cm—2m，延长较短，多为矿体的围岩，与矿体呈渐变过渡关系。

8.4 矿体特征

大理岩矿赋存于寒武系中统上岩组第三岩性段地层中，受地层层位控制，为寒武系浅海至滨海相沉积的中厚—厚层状大理岩矿，共圈出一条矿体，矿体呈单斜层状产出，形态简单，北西和南东方向均未圈闭。通过已有工程得出矿体走向 145°-151°，倾向 235°-241°，倾角 55°-78°，总体呈一单斜产出，在勘查区内延伸长度大于 1677m，总厚度变化于 36.96~116.38m，平均控制厚度 77.68m，厚度变化为 33.2354%。矿体沿倾向方向控制的最大延伸 185 米，控制的最低标高 1785 米，矿体向下仍有延伸。CaO 变化于 48.64%至 53.23%之间，平均 51.15%，变化系数 2.4643%；MgO 变化于 0.28%至 0.72%之间，平均 0.3853%，变化系数 24.2179%。矿体主要形态呈层状，沿走向和倾向具膨大缩小现象。

8.5 矿石质量

8.5.1 矿石物质组成

矿石中主要矿物成份为方解石（97%±），其次为细小杂质、赤褐铁矿集合体等≤3%。

8.5.2 矿石结构构造

（1）矿石结构：根据岩矿鉴定成果，矿石结构主要为细粒变晶结构，次为中细粒变晶结构。

细粒变晶结构：灰白、乳白色，细粒粒状变晶结构，层状构造。岩石中的方解石呈他形延长晶粒。方解石含量 97.7-99%，次要矿物主要为石英，含量 2-0.3%，黑云母 0-2%，绢云母少量，针铁矿、褐铁矿、软锰矿微量，常见两种粒径 0.10-2mm 相间排列，构成韵律层理构造，是矿山主要的岩石类型。

中细粒变晶结构：：灰白、乳白色，细粒粒状变晶结构，层状构造。方解石颗粒较大，方解石含量 97.7-99%，方解石呈它形晶，少数半目形晶，粒径 0.2-1.35mm，粒径边界呈波曲线状，并沿颗粒长轴方向定向排列。石英含量 2-1%，它形粒状，石英粒径 0.02-0.2mm。

（2）矿石构造：矿石构造主要为中厚-厚层状构造，次为块状构造。

中厚-厚层状构造：岩层层理厚在 0.2~1.0m 之间。颜色多为灰—灰白色、青灰色，主要矿物成份方解石在 97% 以上。

块状构造：岩层层理厚大于 1.0m。颜色为深灰—灰色，主要矿物成份方解石大于 95%。

8.5.3 化学成分

水泥用大理岩矿石中的有用组份为 CaO，有害组份为 MgO、K₂O+Na₂O、Cl-、P₂O₅、SO₃、SiO₂。

根据基本分析结果，大理岩矿石中单工程平均 CaO 含量均大于 48%，含量变化于 48.64%~53.23%，全区 CaO 平均含量 51.15%，变化系数 2.4643%，分布均匀，均满足水泥用石灰质原料 I 级品要求。

大碛沟大理岩矿石中各有害和有益元素平均含量均较低，分布均匀-不均匀，各含量均都在工业指标要求范围内。勘查区内水泥用大理岩矿矿石质量好，能满足水泥用大理岩矿质量要求。但在开采时要注意围岩的剥离，以免对矿石质量造成影响。

8.5.4 矿石类型和品级

(1) 矿石类型

根据矿石结构、构造及矿物成份等特征，将勘查区内的矿石划分为 2 种自然类型：

细晶大理岩：灰白、浅黄、乳白、浅肉红色，细粒粒状变晶结构，层状构造、韵律层理构造。方解石含量 95-98%，呈他形延长晶粒。常见两种粒径 2-0 石相间排列，构成韵律层理构造，次要矿物主要为石英，含量 2-0.3%，个别达 4%，黑云母 0-2%，绢云母少量，针铁矿、褐铁矿、软锰矿微量，是矿山主要的岩石类型。

中细粒大理岩：灰白、浅褐、浅肉红色，中细粒粒状变晶结构，层状构造，重结晶现象明显，方解石颗粒较大，方解石含量 97.7-99%，方解石呈它形晶，少数半目形晶，粒径 0.2-1.35mm，粒径边界呈波曲线状，并沿颗粒长轴方向定向排列。石英含量 2-1%，它形粒状，石英粒径 0.02-0.2mm。

(2) 矿石工业品级

根据《矿产地质勘查规范石灰岩、水泥配料类》DZ/T0213-2020Z 规范(附表 G.6)石灰质原料一般要求，对详查采集的基本分析样分析结果统计整理，根据各个工程样品的加权平均，矿区内 1 号矿体矿层中 CaO 含量分别为 51.15%，MgO 含量分别为 0.38%，K₂O+Na₂O 含量分别为 0.12%，游离二氧化硅小于 6%，按照工业指标与划分原则，矿区内大理岩矿石品级均为水泥用大理岩原料矿石 I 级品。

8.6 矿石加工技术性能

通过对矿区水泥用大理岩矿采样进行化学全分析试验，矿山大理岩矿石的有用组份含量高，有害组分含量低，经设在矿山的破碎站生产的碎矿完全符合碎矿生产指标的要求。采用新型干法水泥生产工艺流程所生产的最终产品 P.O42.5 和 P.C32.5 两种水泥质量高，工艺流程简单，矿石的利用性能良好。

8.7 矿床开采技术条件

矿床矿体（最低开采标高）控制标高 1890m 以上未见地下水，当地最低侵蚀基准面标高为 1615m，地下水对本矿床的开采基本无影响。矿床充水的主要因素是大气降水，露天采坑降雨充水将影响采矿活动。大气降水时矿床充水的唯一来源，预测的矿坑最大涌水量为 360.99m³/d，远小于 3000m³/d，属于干旱小水的矿床，水文地质条件简单。

矿体顶板和采矿工程系统范围内岩、矿石大多数裂隙不甚发育，一般比较稳定，工程地质条件较好，顶板岩石稳固性较好~好，强度较高~高，断裂构造不发育，矿山在开采生产过程中，不会发生大的垮塌、掉块等主要工程地质问题，工程地质条件简单。

矿区抗震设防烈度 8 度，反应谱特征周期 0.45s，峰值加速度加速度值 0.20g。详查区远离人类聚居区，无重要交通干道和建筑设施，远离各级自然保护区、旅游景区和各类水源地。矿坑排水造成区域内地下水污染危险性小。采矿活动可能造成局部地表变形，但对地质环境破坏不大。采矿活动对地形地貌破坏相对较严重。预测引发滑坡、泥石流、的可能性很小，矿山开采粉尘及游离 SiO₂ 与扬沙对矿山地质环境的影响较轻。预测未来矿山开采对地下含水层影响与破坏很小。矿床环境地质条件为良好型的。

综上所述，根据《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2020）之划分原则，预测本矿床开采技术条件为简单（I）类型的矿床。

8.8 矿山开采现状及开发利用设计

现有资料显示，矿山所处地区早期曾间断民采过，采用露天开采方式进行开采，自 2007 年 1 月后至今矿区未生产。矿区第四系覆盖层厚度较薄，地形较陡等因素，矿山的开拓方式为公路汽车运输开拓。以大硐沟北采矿场为主，仅有小规模民采矿坑生产存在矿体未有规模型开采，矿体保存条件尚好。

2023 年《资源开发与恢复治理方案》设计推荐矿山开采方式为露天开采。开拓运输方案采用单一汽车运输方案。采用装载机剥离-深孔爆破-挖掘机采、装-自卸汽车运输工。

9、评估过程

评估工作自 2024 年 1 月 31 日开始到 2024 年 3 月 5 日结束。

(1) 2024 年 1 月 31 日，白银市自然资源局委托我公司承担靖远县刘川乡大硐沟水泥用大理岩矿采矿权出让收益的评估工作。

(2) 2024 年 2 月 1 日，委托方出具委托文件及评估资料；评估人员根据取得的评估资料，制定评估方案，并提交补充资料清单。

(3) 2024 年 2 月 1 日-3 月 4 日，评估人员按照委托方提供的评估资料进行

评估报告编制工作期间，由于正值春节假期，3月1日委托方提供了采矿权人补充的评估资料。

(4) 2024年3月5日，评估报告初稿经公司内部必要的审核，修改后，形成正式报告，取得中国矿业权评估师协会编码，提交委托方核收。

10、评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》，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。此次评估对象为采矿权，有近期编制并通过评审的《详查报告》及《资源开发与恢复治理方案》，预期收益和风险可以预测、预期收益年限可以预测或确定；满足收益途径评估方法应用前提条件。适用的评估方法有折现现金流量法、收入权益法。此次评估对象服务年限较长。因此，此次评估采用折现现金流量法进行评估。

因此，根据国土资源部公告2008年第6号《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》、《矿业权评估技术基本准则(CMVS00001-2008)》、《收益途径评估方法规范(CMVS12100-2008)》以及《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》，折现现金流量法计算公式为：

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

其中：P——矿业权评估价值；

CI——年现金流入量；

CO——年现金流出量；

i——折现率；

t——年序号 (i=1、2、3……n)；

n——计算年限。

11、对评估利用资料的评述

11.1 《甘肃省靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿详查报告》评述

2023年5月，中国建筑材料工业地质勘查中心甘肃总队提交了《甘肃省靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿详查报告》（以下简称《详查报告》），经专家评审并出具了评审意见。

《详查报告》对区域地质特征有了进一步的了解，查明矿区构造地质特征；对构造复杂程度进行了评价；查明矿区地层、岩性、厚度、产状和岩浆岩等；查明大理岩的分布、规模、形态、产状、及矿石质量；对矿区水文地质条件、工程地质条件和环境地质条件进行了评价；工作方法基本合理，工作质量基本符合有关规范要求，资源量算方法选择正确，报告主要内容基本齐全，基本上达到了资源储量核查工作的要求，提交的资源储量通过了专家的评审。

评估依据的《详查报告》是近期编制，符合现行地质勘查规范，报告经专家评审通过，该报告符合《中国矿业权评估准则》及《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》对评估方法和评估参数选取的基本要求，可以作为评估参数选取的地质专业报告。

11.2 《靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿矿产资源开发与恢复治理方案》评述

2023年11月，中国建筑材料工业地质勘查中心甘肃总队提交了《靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿矿产资源开发与恢复治理方案》（简称《资源开发与恢复治理方案》），经专家评审并出具了审查意见。

《资源开发与恢复治理方案》以《详查报告》提交的保有资源量为基础，设计利用资源量为1308.3万吨。设计边坡压覆资源量35.1万吨，设计采矿损失率3%，开采回采率按97%计算，设计可采储量1235万吨。设计规模55万吨/年。服务年限为22.5年。产品方案为水泥用大理岩原矿。

《资源开发与恢复治理方案》是近期编制，经专家评审通过，报告符合相关技术规范，符合《中国矿业权评估准则》及《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》对评估方法和评估参数选取的基本要求，可以作为评估参数选取的设计专业报告。

12、主要技术经济参数选取过程

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》，应当根据评估计算的服务年限和生产规模等参数，以地质勘查文件或矿产资源储量报告为基础（需要进行评审

或评审备案的，应当包含评审意见、备案文件）确定。此次评估按照经评审通过的《详查报告》、《资源开发与恢复治理方案》中的相关参数进行计算。

12.1 评审通过的资源量

根据《详查报告》及《矿产资源储量评审意见书》，截至 2023 年 5 月 31 日，矿区保有控制+推断资源量 1343.56 万吨。其中：保有控制资源量 1167.29 万吨，保有推断资源量 176.27 万吨。

12.2 参与评估的保有资源量

根据《委托函》，参与评估的保有资源量以《详查报告》为准，因此评估基准日参与评估的保有资源量 1343.56 万吨。

12.3 评估利用可采储量

12.3.1 评估利用矿产资源量

《资源开发与恢复治理方案》对保有控制资源量全部利用，推断资源量取可信度系数 0.8。因此，此次评估推断资源量的可信度系数 0.8，评估利用矿产资源量 1308.31 万吨。

12.3.2 开采技术指标

《资源开发与恢复治理方案》矿山采用露天开采，方案设计损失为边坡压覆资源量 35.1 万吨。采矿回采率 97%。

评估参考《资源开发与恢复治理方案》，计算设计损失 35.1 万吨，评估采矿回采率 97%。

12.3.3 评估利用可采储量

$$\begin{aligned} \text{评估利用可采储量} &= (\text{评估利用矿产资源量} - \text{设计损失量}) \times \text{回采率} \\ &= (1308.31 - 35.1) \times 97\% \\ &= 1235.01 \text{ (万吨)} \end{aligned}$$

评估利用可采储量 1235.01 万吨。

12.4 生产规模

根据《资源开发与恢复治理方案》，本次评估确定生产规模 55 万吨/年。

12.5 评估计算服务年限

根据可采储量和年生产规模确定矿山服务年限，计算如下：

$$T=Q/A$$

其中：T——矿山服务年限

Q——评估利用可采储量

A——生产规模

$$T=1235.01\div 55$$

$$\approx 22.45 \text{ (年)}$$

矿山服务年限 22.45 年。参考《资源开发与恢复治理方案》建设期 0.5 年，评估计算建设期 0.5 年，自 2024 年 1 月至 6 月，评估计算生产期从 2024 年 7 月至 2046 年底。

13、主要经济参数选取和计算

13.1 销售收入

(1) 产品方案及产品产量

评估参考《资源开发与恢复治理方案》设计，确定产品方案为水泥用大理岩原矿。

(2) 销售收入

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。

《资源开发与恢复治理方案》设计矿山水泥用大理岩原矿价格 35 元/吨（含税）。

由于矿山尚未生产，而类似矿山一般为水泥厂自备矿山，对外采购和销售的情况较少，销售价格资料难以收集。《资源开发与恢复治理方案》编制于 2023 年底，并对矿石价格进行分析对比，因此，此次评估参考方案，确定水泥用大理岩价格 35 元/吨（含税），不含税价格 30.97 元/吨。

评估按年开采矿石全部销售，则正常年销售收入

正常年销售收入=年生产规模×销售价格

$$=55\times 30.97$$

$$=1703.35 \text{ (万元)}$$

正常生产年矿山销售收入 1703.35 万元。

13.2 固定资产投资

根据《资源开发与恢复治理方案》，设计投资 2596.43 万元，其中含固定资产

折旧（为破碎机和变压器）即现有固定资产 324 万元、环境治理和土地复垦合计 358.71 万元。此次评估参考《资源开发与恢复治理方案》分别计算新增固定资产和现有设备。

评估将前期剥离、矿山道路合并为剥离工程，将办公生活区维护、绿色矿山建设、环保投入合并为土建工程。地质环境治理和土地复垦合并为 358.71 万元，按服务年限摊销进入成本。评估计算固定资产见下表：

	项目	设计金额	评估利用新增投资	
1	前期剥离费用	9.92	剥离工程	14.72
2	矿山道路	4.80	土建工程	70.00
3	办公生活区维护	20.00	机器设备	1644.00
4	绿色矿山建设	30.00	合计	1728.72
5	环保投入	20.00	评估利用现有设备	
6	新增设备	1,644.00	现有机器设备	324
7	安全生产费	165.00		
8	固定资产折旧	324.00	环境治理与土地复垦	
9	预备费	20.00	环境治理与土地复垦	358.71
10	地质环境治理	112.26		
11	土地复垦	246.45		
	合计	2,596.43		

评估现有固定资产于评估基准日投入，新增投资于扩建期平均投入。

13.3 固定资产更新及回收固定资产残余值

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》及《矿业权评估参数确定指导意见》，房屋建筑和设备采用不变价原则考虑其更新资金投入，即房屋建筑物、设备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。剥离工程计提折旧。

根据国家实施增值税转型改革有关规定，自 2019 年 4 月 1 日起，评估确定新购进设备（包括基建期投入和更新资金投入）按 13% 增值税税率估算可抵扣的进项增值税，房屋建筑物（包括基建期投入和更新资金投入）按 9% 增值税税率估算可抵扣的进项增值税。

剥离工程原值 13.50 万元，进项增值税 1.22 万元，残值率为 0，折旧年限 22.45 年。

土建工程原值 64.22 万元，进项增值税 5.78 万元，残值率 5%，折旧年限 25 年，生产期末回收余值 9.31 万元。

新增机器设备原值 1454.87 万元，进项增值税 189.13 万元，折旧年限 12 年，残值率为 5%，2036 年回收残值 72.74 万元，同时投入更新资金，生产期末回收余值 245.51 万元。

现有机器设备原值 324 万元，折旧年限 12 年，残值率为 5%。2036 年回收残值 16.20 万元，同时投入更新资金，生产期末回收余值 54.68 万元。

13.4 流动资金

流动资金是指为维持生产所占用的全部周转资金。根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），用扩大指标估算法估算流动资金。非金属矿山固定资产资金率 5-15%，本评估项目确定固定资产资金率为 15%，测算流动资金。

$$\begin{aligned} \text{流动资金额} &= \text{固定资产} \times \text{固定资产资金率} \\ &= 2052.72 \times 15\% \\ &= 307.91 \text{（万元）} \end{aligned}$$

正常生产年流动资金 307.91 万元。

13.5 总成本费用及经营成本

评估总成本费用参考《资源开发与恢复治理方案》确定，部分参数依据《矿业权评估利用企业财务报告指导意见》（CMVS30900-2010）、《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS 30800-2008）、国家及地方财税的最新规定确定。

总成本费用由外购材料及燃料动力、工资及福利、设备维修费、安全生产费、直接剥离费、直接采矿费用、管理费用、折旧费、其他费用、环境治理与土地复垦及财务费用构成。经营成本为总成本费用扣除折旧费和财务费用（利息支出）后的余额。

各项成本费用确定如下：

- 外购材料及燃料动力

按照《资源开发与恢复治理方案》，评估计算单位外购材料及燃料动力费 6 元/吨（含税），不含税成本 5.31 元/吨。评估确定单位外购材料及燃料动力费 5.31 元/吨，正常年外购材料及燃料动力 292.04 万元。

- 工资及福利

按照《资源开发与恢复治理方案》，评估计算单位工资及福利 8 元/吨。评估确定单位工资及福利 8 元/吨，正常年工资及福利 440 万元。

● 设备维修费

按照《资源开发与恢复治理方案》，评估计算单位设备维修费 1 元/吨，不含税成本 0.88 元/吨。评估确定单位设备维修费 0.88 元/吨，正常年修理费 48.67 万元。

● 安全生产费用

根据《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》(财资 2022) 136 号), 财政部 应急管理部对 2012 年印发的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》进行了修订, 并于 2022 年 11 月 21 日印发之日起施行。按照该通知附件《企业安全生产费用提取和使用管理办法》, 非金属矿山, 其中露天矿山每吨 3 元; 小型露天采石场, 即年生产规模不超过 50 万吨的山坡型露天采石场, 每吨 2 元。评估对象生产规模 55 万吨/年, 适用的安全生产费用为 3 元/吨, 正常年安全生产费 165 万元。

● 直接剥离费

按照《资源开发与恢复治理方案》直接剥离费 2 元/吨, 评估按照设计剥采比 0.5:1 重新计算剥离费, 设计直接采矿费 2 元/吨, 按剥采比计算的剥离费 1 元/吨, 因此, 评估确定单位直接剥离费 1 元/吨, 正常年直接剥离费 55 万元。

● 直接采矿费

按照《资源开发与恢复治理方案》, 评估计算单位直接采矿费 2 元/吨, 评估确定单位直接采矿费 2 元/吨, 正常年直接采矿费 110 万元。

● 管理费用

按照《资源开发与恢复治理方案》, 评估计算单位管理费用 1 元/吨, 评估确定单位管理费用 1 元/吨, 正常年管理费用 55 万元。

● 折旧费

折旧费按照固定资产折旧年限和残值率确定的固定资产分类折旧年限和残值率。

剥离工程折旧年限 22.45 年, 残值率为 0, 正常年折旧费 0.60 万元。

土建工程折旧年限 25 年, 残值率为 5%, 正常年折旧费 2.44 万元。

新增机器设备折旧年限 12 年, 残值率为 5%, 正常年折旧费 115.18 万元。现

有机器设备折旧年限 12 年，残值率为 5%，正常年折旧费 25.65 万元。

正常生产年份折旧费用合计 143.87 万元，单位折旧费用 2.62 元/吨。

● 其他费用

按照《资源开发与恢复治理方案》，评估计算单位其他费用 1 元/吨，评估确定单位其他费用 1 元/吨，正常年其他费用 55 万元。

● 环境治理与土地复垦

按照《资源开发与恢复治理方案》，环境治理与土地复垦投资合计 358.71 万元，评估按照服务年限内开采矿石量 1235.01 万吨分摊计算单位成本，单位环境治理与土地复垦费用 0.29 元/吨，正常年环境治理与土地复垦 15.97 万元。

● 财务费用（利息支出）

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，矿业权评估中，财务费用只计算流动资金贷款利息，设定流动资金中 70%为银行贷款，在生产期初借入使用。

中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布，2023 年 12 月贷款市场报价利率（LPR）为：1 年期 LPR 为 3.45%。评估一年期贷款基准利率按 3.45%计算，该矿的正常年流动资金贷款利息为：

$$\begin{aligned} \text{流动资金贷款利息} &= \text{流动资金} \times 70\% \times \text{一年期贷款利率} \\ &= 307.91 \times 70\% \times 3.45\% \\ &= 7.44 \text{（万元）} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{总成本费用} &= \text{外购材料及燃料动力} + \text{工资及福利} + \text{修理费} + \text{安全生产费} + \text{直接剥离费} \\ &+ \text{直接采矿费} + \text{管理费用} + \text{折旧费} + \text{其他费用} + \text{环境治理与土地复垦} + \text{财务费用} \\ &= 1387.99 \text{（万元）} \end{aligned}$$

单位总成本费用 25.24 元/吨。

经营成本是总成本费用减折旧、财务费用（利息支出）。则：

$$\begin{aligned} \text{正常年经营成本} &= \text{总成本费用} - \text{折旧} - \text{财务费用（利息支出）} \\ &= 1236.68 \text{（万元）} \end{aligned}$$

单位经营成本 22.49 元/吨。

13.6 销售税金及附加

主营业务缴纳的税金主要有增值税、城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加、资源税。销售税金及附加测算如下。

（1）增值税

新购进设备（包括基建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。

根据财政部国家税务总局发布的《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号），自2018年5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17%和11%税率的，税率分别调整为16%、10%。自2019年4月1日起，制造业增值税税率再次调整为13%、9%。

增值税计算公式为：增值税计算公式为：

增值税销项税额=不含税销售收入×增值税销项税率

增值税进项税额=（外购材料及燃料动力+设备维修费）×增值税进项税率

年应交增值税额=年产品销项税额-年产品进项税额-年抵扣设备进项增值税额

以2030年为例，计算应交增值税额：

增值税销项税额=不含税销售收入×增值税销项税率

$$=1703.35 \times 13\%$$

$$=221.44 \text{（万元）}$$

动力及燃料等增值税进项税额=（外购材料及燃料动力+设备维修费）×增值税进项税率

$$= (292.04 + 48.67) \times 13\%$$

$$=44.29 \text{（万元）}$$

年应纳增值税额=221.44-44.29-0

$$=177.14 \text{（万元）}$$

（2）城市维护建设税

根据国发〔1985〕19号《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》，评估参考设计方案，采用的矿山适用的城市维护建设税率为应缴增值税的5%，以2030年为例。

年应缴城市维护建设税=年增值税×城市维护建设税率

$$=177.14 \times 5\%$$

$$=8.86 \text{（万元）}$$

（3）教育费附加

根据国务院令第 448 号《国务院关于修改〈征收教育费附加的暂行规定〉的决定》，该矿适用教育费附加按应缴增值税的 3% 计算，以 2030 年为例。

$$\begin{aligned}\text{年应上缴教育费附加} &= \text{年增值税} \times \text{教育费附加费率} \\ &= 177.14 \times 3\% \\ &= 5.31 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

(4) 地方教育附加

地方教育附加按照 2010 年 11 月 7 日财政部财综[2010]98 号《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》按 2% 计算。

$$\begin{aligned}\text{年应上缴地方教育附加} &= \text{年增值税} \times \text{地方教育附加费率} \\ &= 177.14 \times 2\% \\ &= 3.54 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

(5) 资源税

2020 年 7 月 31 日甘肃省第十三届人大常委会第十八次会议通过《甘肃省人民代表大会常务委员会关于甘肃省资源税适用税率等有关事项的决定》，并附《甘肃省资源税税目税率表》。该决定自 2020 年 9 月 1 日起施行。

根据 2020 年 9 月 1 日施行的《甘肃省资源税税目税率表》，砂石原矿（选矿）为 2%。此次评估矿山开采矿种为大理岩，适用税率为销售收入 2%。据此，评估确定正常年资源税 34.07 万元。

正常生产年销售税金及附加合计 51.78 万元。

13.7 企业所得税

根据国家规定，从 2008 年 1 月 1 日起，执行所得税税率 25%。正常年应纳税所得额 263.58 万元，年应缴所得税 65.89 万元。

13.8 折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》，根据原国土资源部公告 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%；地质勘查程度为详查及以下的探矿权出让收益评估折现率取 9%。

此次评估对象为采矿权，折现率取值 8%。

14、评估假设前提

(1) 本次评估以《详查报告》提交并经评审通过的保有资源量和委托方提供的需处置资源量为基础保持不变；

(2) 按照评估设定的生产方式、生产规模、产品结构不变；

(3) 矿产品价格及国家有关产业、财税、金融政策在预测期无重大变化；

(4) 市场供需水平基本保持不变。

评估人员根据了解到的相关事实，认为这些前提条件在本报告出具时是合理的，当未来经济环境及有关交易各方承诺的结果发生变化时，评估结论将发生较大变化，提请报告使用者予以关注。

15、评估结论

15.1 评估基准日采矿权出让收益评估结果

经过评定估算，在评估基准日，以保有资源量 1343.56 万吨为基础，靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿采矿权评估结果 **859.32 万元**，大写人民币捌佰伍拾玖万叁仟贰佰元整。按可采储量 1235.01 万吨计算，单位采矿权出让收益评估值 0.70 元/吨。

《委托函》中剩余未出让资源量和新增资源量合计 1290.45 万吨，对应的靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿采矿权评估结果 **825.35 万元**，大写人民币捌佰贰拾伍万叁仟伍佰元整。

15.2 采矿权出让收益市场基准价测算结果

按照《甘肃省自然资源厅关于印发〈甘肃省石灰岩等 21 个矿种矿业权出让收益市场基准价〉（2023 年度）的通知》（甘资发〔2023〕184 号），水泥用大理岩采矿权出让收益市场基准价 0.62 元/立方米（可采储量），测算的采矿权出让收益市场基准价为 765.71 万元。

16、特别事项说明

16.1 评估结论使用的有效期

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》，若本评估结果公开，评估结果

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。如果使用本评估结果相差一年以上，本公司对应用此评估结果而对有关方面造成的损失不负任何责任。

16.2 评估基准日后的调整事项

在本评估报告的有效时间内，如果委托方的资源情况发生变化，委托方应商请本公司根据原评估方法，对评估价值进行相应的调整；如果本项目评估所采用的价格标准发生不可抗拒的变化，并对矿业权评估价值产生明显影响时，委托方应及时聘请本公司重新确定矿业权价值。

16.3 其他需要说明的事项

本项目评估是在独立、客观、公正的原则下做出的，我公司及参加评估的人员与委托方没有任何特殊利害关系。

评估报告中涉及的矿产资源及相关资产状况的原始资料、有关法律文件及相关产权证明文件、材料等由委托方提供。

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。

按照《资源储量核实报告》，资源量估算标高 1980m~1890m，其中 1980m~1975m 之间不存在资源量，1980m 高程点，是在 23 勘探线、19 勘探线将来开采边坡所动用的围岩。资源量主要赋存在 1975m~1890m 之间。

17、采矿权出让收益评估报告的使用限制

本次对于靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿采矿权出让收益评估结论仅供委托方和送交有关管理机关公开后使用。

靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿采矿权出让收益评估报告仅限服务于此次评估报告载明的评估目的。

本评估报告的使用权归委托方所有，未经本公司书面同意评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

18、评估报告日

二〇二四年三月五日

19、评估人员

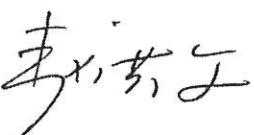

项目负责人：索晓虎

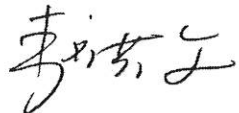

评估工作人员：索晓虎、赵洪文、赵静晓



20、评估机构及评估人员签字盖章

北京中鑫众和矿业权评估咨询有限公司



法定代表人：  

矿业权评估师：  

矿业权评估师：  

附表目录

- 附表一 采矿权出让收益评估值汇总表
- 附表二 采矿权评估价值计算表
- 附表三 采矿权评估销售收入计算表
- 附表四 采矿权评估经营成本估算表
- 附表五 采矿权评估单位经营成本估算表
- 附表六 采矿权评估所得税计算表
- 附表七 采矿权评估固定资产折旧计算表
- 附表八 采矿权评估固定资产投资估算表
- 附表九 采矿权评估利用可采储量计算表

附件一

采矿权出让收益评估值汇总表

评估委托方：白银市自然资源局

评估基准日：2023年12月31日

资产项目	采矿权评估结果（万元）	评估利用保有资源量（万吨）	剩余未出让资源量和新增资源量（万吨）	剩余未出让资源量和新增资源量对应的采矿权出让收益评估值（万元）
靖远县刘川乡大硇沟水泥用大理岩矿采矿权出让收益	859.32	1343.56	1290.45	825.35
合计	859.32			825.35

评估机构：北京中鑫众和矿业权评估咨询有限公司

评估人员：索晓虎、赵洪文



采矿权评估价值计算表

矿山名称：靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿

评估基准日：2023年12月31日

第1页 共2页
单位：万元

序号	项目名称	合计	评估基准日	2024年1-6月	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
一	现金流入													
1	销售收入	38248.26			851.68	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35
2	回收固定资产残值	398.44												
3	回收设备及不动产进项税额	427.38			88.57	107.56								
4	回收流动资金	307.91												
	小计	39381.99			940.25	1,810.91	1,703.35	1,703.35	1,703.35	1,703.35	1,703.35	1,703.35	1,703.35	1,703.35
二	现金流出													
1	固定资产投资	2052.72	324.00	1728.72										
2	更新资金	2010.12												
3	流动资金	307.91			307.91									
4	经营成本	27769.37			618.34	1236.68	1236.68	1236.68	1236.68	1236.68	1236.68	1236.68	1236.68	1236.68
5	销售税金及附加	1120.00			17.03	41.03	51.78	51.78	51.78	51.78	51.78	51.78	51.78	51.78
6	所得税	1488.62			35.16	68.58	65.89	65.89	65.89	65.89	65.89	65.89	65.89	65.89
	小计	34748.74	324.00	1728.72	978.44	1346.29	1354.35	1354.35	1354.35	1354.35	1354.35	1354.35	1354.35	1354.35
三	净现金流量	4633.25	-324.00	-1728.72	-38.19	464.62	349.00	349.00	349.00	349.00	349.00	349.00	349.00	349.00
四	折现年限	22.95		0.50	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
五	折现系数	8.00%	1.0000	0.9623	0.9259	0.8573	0.7938	0.7350	0.6806	0.6302	0.5835	0.5403	0.5002	0.4632
六	净现金流量现值	859.32	-324.00	-1663.46	-35.36	398.33	277.04	256.52	237.52	219.93	203.64	188.55	174.58	161.65
七	采矿权评估价值	859.32												

评估机构：北京中鑫众和矿业权评估咨询有限公司

制表：索晓虎

采矿权评估价值计算表

矿山名称：靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿

评估基准日：2023年12月31日

第2页 共2页

单位：万元

序号	项目名称	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
一	现金流入													
1	销售收入	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1626.23
2	回收固定资产残值			88.94										309.50
3	回收设备及不动产进项税额			177.14	54.11									
4	回收流动资金													307.91
	小计	1,703.35	1,703.35	1,969.44	1,757.46	1,703.35	1,703.35	1,703.35	1,703.35	1,703.35	1,703.35	1,703.35	1,703.35	2,243.63
二	现金流出													
1	固定资产投资													
2	更新资金			2010.12										
3	流动资金													
4	经营成本	1236.68	1236.68	1236.68	1236.68	1236.68	1236.68	1236.68	1236.68	1236.68	1236.68	1236.68	1236.68	1180.69
5	销售税金及附加	51.78	51.78	34.07	46.37	51.78	51.78	51.78	51.78	51.78	51.78	51.78	51.78	49.44
6	所得税	65.89	65.89	70.32	67.25	65.89	65.89	65.89	65.89	65.89	65.89	65.89	65.89	61.29
	小计	1354.35	1354.35	3351.19	1350.30	1354.35	1354.35	1354.35	1354.35	1354.35	1354.35	1354.35	1354.35	1291.42
三	净现金流量	349.00	349.00	-1381.75	407.16	349.00	349.00	349.00	349.00	349.00	349.00	349.00	349.00	952.21
四	折现年限	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	22.95
五	折现系数	0.4289	0.3971	0.3677	0.3405	0.3152	0.2919	0.2703	0.2502	0.2317	0.2145	0.1987	0.1839	0.1709
六	净现金流量现值	149.68	138.59	-508.07	138.62	110.02	101.87	94.32	87.34	80.87	74.88	69.33	64.19	162.74
七	采矿权评估价值													

评估机构：北京中鑫众和矿业权评估咨询有限公司

制表：索晓虎

附表三

采矿权评估销售收入计算表

矿山名称：靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿

评估基准日：2023年12月31日

第1页 共2页
单位：万元

序号	项目	单位	合计	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
1	生产规模	万吨	1235.01	27.50	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00
2	销售价格	元/吨		30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97
3	销售收入	万元	38248.26	851.68	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35

评估机构：北京中鑫众和矿业权评估咨询有限公司

制表人：索晓虎

附表三

采矿权评估销售收入计算表

矿山名称：靖远县刘川乡大硐沟水泥用大理岩矿

评估基准日：2023年12月31日

第2页 共2页
单位：万元

序号	项目	单位	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
1	生产规模	万吨	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	52.51
2	销售价格	元/吨	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97	30.97
3	销售收入	万元	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1626.23

评估机构：北京中鑫众和矿业权评估咨询有限公司

制表人：索晓虎

附表四

采矿权评估经营成本估算表

第1页 共2页
单位：万元

矿山名称：靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿

评估基准日：2023年12月31日

序号	项目名称	单位成本	合计	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年
	产量		1235.01	27.50	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00
1	外购材料及燃料动力	5.31	6557.58	146.02	292.04	292.04	292.04	292.04	292.04	292.04	292.04	292.04	292.04
2	工资及福利	8.00	9880.08	220.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00
3	设备维修费	0.88	1092.93	24.34	48.67	48.67	48.67	48.67	48.67	48.67	48.67	48.67	48.67
4	安全生产费	3.00	3705.03	82.50	165.00	165.00	165.00	165.00	165.00	165.00	165.00	165.00	165.00
5	直接剥离费	1.00	1235.01	27.50	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00
6	直接采矿费	2.00	2470.02	55.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
7	管理费	1.00	1235.01	27.50	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00
8	折旧费	2.62	3237.02	71.93	143.87	143.87	143.87	143.87	143.87	143.87	143.87	143.87	143.87
9	其他费用	1.00	1235.01	27.50	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00
10	环境治理与土地复垦	0.29	358.71	7.99	15.97	15.97	15.97	15.97	15.97	15.97	15.97	15.97	15.97
11	财务费用	0.14	167.06	3.72	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44
	总成本费用	25.24	31173.46	694.00	1387.99	1387.99	1387.99	1387.99	1387.99	1387.99	1387.99	1387.99	1387.99
	经营成本	22.49	27769.37	618.34	1236.68	1236.68	1236.68	1236.68	1236.68	1236.68	1236.68	1236.68	1236.68

评估机构：北京中鑫众和矿业权评估咨询有限公司

制表：索晓虎

附表四

采矿权评估经营成本估算表

第2页 共2页
单位：万元

矿山名称：靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿

评估基准日：2023年12月31日

序号	项目名称	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
	产量	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	52.51
1	外购材料及燃料动力	292.04	292.04	292.04	292.04	292.04	292.04	292.04	292.04	292.04	292.04	292.04	292.04	278.81
2	工资及福利	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	440.00	420.08
3	设备维修费	48.67	48.67	48.67	48.67	48.67	48.67	48.67	48.67	48.67	48.67	48.67	48.67	46.47
4	安全生产费	165.00	165.00	165.00	165.00	165.00	165.00	165.00	165.00	165.00	165.00	165.00	165.00	157.53
5	直接剥离费	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	52.51
6	直接采矿费	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	105.02
7	管理费	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	52.51
8	折旧费	143.87	143.87	143.87	143.87	143.87	143.87	143.87	143.87	143.87	143.87	143.87	143.87	143.84
9	其他费用	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	55.00	52.51
10	环境治理与土地复垦	15.97	15.97	15.97	15.97	15.97	15.97	15.97	15.97	15.97	15.97	15.97	15.97	15.25
11	财务费用	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.44	7.10
	总成本费用	1387.99	1387.99	1387.99	1387.99	1387.99	1387.99	1387.99	1387.99	1387.99	1387.99	1387.99	1387.99	1331.64
	经营成本	1236.68	1236.68	1236.68	1236.68	1236.68	1236.68	1236.68	1236.68	1236.68	1236.68	1236.68	1236.68	1180.69

评估机构：北京中鑫众和矿业权评估咨询有限公司

制表：索晓虎

采矿权评估单位经营成本估算表

矿山名称：靖远县刘川乡大硐沟水泥用大理岩矿

评估基准日：2023年12月31日

序号	项目名称	《开发利用方案》设计生产成本	序号	项目名称	评估计算生产成本	
		55.00		生产规模	55.00	
		单位成本（元/吨）		生产成本	单位成本（元/吨）	总成本（万元）
1	外购材料及燃料动力	6.00	1	外购材料及燃料动力	5.31	292.04
2	工资及福利	8.00	2	工资及福利	8.00	440.00
3	维简费	1.00	3	设备维修费	0.88	48.67
4	设备维修费	1.00	4	安全生产费	3.00	165.00
5	直接剥离费	2.00	5	直接剥离费	1.00	55.00
6	安全生产费	3.00	6	直接采矿费	2.00	110.00
7	直接采矿费	2.00	7	管理费	1.00	55.00
8	管理费	1.00	8	折旧费	2.62	143.87
9	其他	1.00	9	其他费用	1.00	55.00
		25.00	10	环境治理与土地复垦	0.29	15.97
			11	财务费用	0.14	7.44
				总成本费用	25.24	1,387.99
				经营成本	22.49	1,236.68

评估机构：北京中鑫众和矿业权评估咨询有限公司

制表：索晓虎

采矿权评估所得税计算表

矿山名称：靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿

评估基准日：2023年12月31日

序号	项 目	税率	合计	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年
1	销售收入		38248.26	851.68	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35
2	总成本费用		31173.46	694.00	1387.99	1387.99	1387.99	1387.99	1387.99	1387.99	1387.99	1387.99	1387.99	1387.99
3	增值税		3550.33		69.59	177.14	177.14	177.14	177.14	177.14	177.14	177.14	177.14	177.14
3.1	销项税额	13%	4972.27	110.72	221.44	221.44	221.44	221.44	221.44	221.44	221.44	221.44	221.44	221.44
3.2	进项税额	13%	1421.95	110.72	151.85	44.29	44.29	44.29	44.29	44.29	44.29	44.29	44.29	44.29
3.2.1	材料动力修理费进项税	13%	994.57	22.15	44.29	44.29	44.29	44.29	44.29	44.29	44.29	44.29	44.29	44.29
3.2.2	机器设备进项税	13%	420.39	81.58	107.56									
3.2.3	不动产进项税	9%	7.00	7.00										
4	销售税金及附加		1120.00	17.03	41.03	51.78	51.78	51.78	51.78	51.78	51.78	51.78	51.78	51.78
4.1	城市维护建设税	5%	177.52		3.48	8.86	8.86	8.86	8.86	8.86	8.86	8.86	8.86	8.86
4.2	教育费附加	3%	106.51		2.09	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31
4.3	地方教育费附加	2%	71.01		1.39	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54
4.4	资源税	2%	764.97	17.03	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07
5	应纳税所得额		5954.80	140.65	274.33	263.58	263.58	263.58	263.58	263.58	263.58	263.58	263.58	263.58
6	所得税	25%	1488.62	35.16	68.58	65.89	65.89	65.89	65.89	65.89	65.89	65.89	65.89	65.89

评估机构：北京中鑫众和矿业权评估咨询有限公司

制表：索晓虎

采矿业评估所得税计算表

矿山名称：靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿

评估基准日：2023年12月31日

序号	项 目	税率	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
1	销售收入		1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1703.35	1626.23
2	总成本费用		1387.99	1387.99	1387.99	1387.99	1387.99	1387.99	1387.99	1387.99	1387.99	1387.99	1387.99	1331.64
3	增值税		177.14		123.03	177.14	177.14	177.14	177.14	177.14	177.14	177.14	177.14	169.12
3.1	销项税额	13%	221.44	221.44	221.44	221.44	221.44	221.44	221.44	221.44	221.44	221.44	221.44	211.41
3.2	进项税额	13%	44.29	221.44	98.40	44.29	44.29	44.29	44.29	44.29	44.29	44.29	44.29	42.29
3.2.1	材料动力修理费进项税	13%	44.29	44.29	44.29	44.29	44.29	44.29	44.29	44.29	44.29	44.29	44.29	42.29
3.2.2	机器设备进项税	13%		177.14	54.11									
3.2.3	不动产进项税	9%												
4	销售税金及附加		51.78	34.07	46.37	51.78	51.78	51.78	51.78	51.78	51.78	51.78	51.78	49.44
4.1	城市维护建设税	5%	8.86		6.15	8.86	8.86	8.86	8.86	8.86	8.86	8.86	8.86	8.46
4.2	教育费附加	3%	5.31		3.69	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.31	5.07
4.3	地方教育费附加	2%	3.54		2.46	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.54	3.38
4.4	资源税	2%	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	34.07	32.52
5	应纳税所得额		263.58	281.29	268.99	263.58	263.58	263.58	263.58	263.58	263.58	263.58	263.58	245.15
6	所得税	25%	65.89	70.32	67.25	65.89	65.89	65.89	65.89	65.89	65.89	65.89	65.89	61.29

评估机构：北京中鑫众和矿业权评估咨询有限公司

制表：索晓虎

采矿权评估固定资产折旧计算表

第1页 共2页

单位：万元

矿山名称：靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿

评估基准日：2023年12月31日

序号	项 目	原值	净值	残值率	折旧年限	年折旧率	合计	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年
一	固定资产	1856.59	1856.59													
	折旧费						3237.02	71.93	143.87	143.87	143.87	143.87	143.87	143.87	143.87	143.87
	净 值							1784.66	1640.79	1496.92	1353.05	1209.18	1065.31	921.45	777.58	633.71
	残(余)值						398.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	剥离工程	13.50	13.50		22.45	4.45%										
	进项税额	1.22					1.22	1.22								
	折旧费							0.30	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
	净 值							13.20	12.60	12.00	11.40	10.80	10.20	9.60	8.99	8.39
2	土建工程	64.22	64.22	5%	25.00	3.80%										
	进项税额	5.78					5.78	5.78								
	折旧费							1.22	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44
	净 值							63.00	60.56	58.12	55.68	53.24	50.80	48.36	45.92	43.48
	残(余)值						9.31									
3	机器设备	1454.87	1454.87	5%	12	7.92%	1454.87									
	进项税额	189.13					378.27	189.13								
	折旧费							57.59	115.18	115.18	115.18	115.18	115.18	115.18	115.18	115.18
	净 值							1397.28	1282.10	1166.92	1051.75	936.57	821.39	706.22	591.04	475.86
	残(余)值						318.25									
4	现有机器设备	324.00	324.00	5%	12	7.92%	324.00									
	进项税额	42.12					42.12									
	折旧费							12.83	25.65	25.65	25.65	25.65	25.65	25.65	25.65	25.65
	净 值							311.18	285.53	259.88	234.23	208.58	182.93	157.28	131.63	105.98
	残(余)值						70.88									

评估机构：北京中鑫众和矿业权评估咨询有限公司

制表：索晓虎

采矿权评估固定资产折旧计算表

矿山名称：靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿

评估基准日：2023年12月31日

序号	项 目	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年	2042年	2043年	2044年	2045年	2046年
一	固定资产														
	折旧费	143.87	143.87	143.87	143.87	143.87	143.87	143.87	143.87	143.87	143.87	143.87	143.87	143.87	143.84
	净 值	489.84	345.97	202.10	1748.16	1604.29	1460.42	1316.55	1172.68	1028.81	884.94	741.07	597.21	453.34	309.50
	残(余)值	0.00	0.00	0.00	88.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	309.50
1	剥离工程														
	进项税额														
	折旧费	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.57
	净 值	7.79	7.19	6.59	5.99	5.39	4.78	4.18	3.58	2.98	2.38	1.78	1.18	0.57	0.00
2	土建工程														
	进项税额														
	折旧费	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44
	净 值	41.04	38.60	36.16	33.72	31.28	28.83	26.39	23.95	21.51	19.07	16.63	14.19	11.75	9.31
	残(余)值														9.31
3	机器设备				1454.87										
	进项税额				189.13										
	折旧费	115.18	115.18	115.18	115.18	115.18	115.18	115.18	115.18	115.18	115.18	115.18	115.18	115.18	115.18
	净 值	360.69	245.51	130.33	1397.28	1282.10	1166.92	1051.75	936.57	821.39	706.22	591.04	475.86	360.69	245.51
	残(余)值				72.74										245.51
4	现有机器设备				324.00										
	进项税额				42.12										
	折旧费	25.65	25.65	25.65	25.65	25.65	25.65	25.65	25.65	25.65	25.65	25.65	25.65	25.65	25.65
	净 值	80.33	54.68	29.03	311.18	285.53	259.88	234.23	208.58	182.93	157.28	131.63	105.98	80.33	54.68
	残(余)值				16.20										54.68

评估机构：北京中鑫众和矿业权评估咨询有限公司

制表：索晓虎

采矿权评估固定资产估算表

矿山名称：靖远县刘川乡大碛沟水泥用大理岩矿

评估基准日：2023年12月31日

单位：万元

序号	《开发利用方案》新增投资和现有固定资产				评估利用固定资产投资				
	项目	设计金额	项目	评估利用设计投资		金额	进项税额	原值	
1	前期剥离费用	9.92	剥离费用	14.72	14.72	剥离工程	14.72	1.22	13.50
2	矿山道路	4.80	土建工程	20.00	70.00	土建工程	70.00	5.78	64.22
3	办公生活区维护	20.00	机器设备	1,644.00	1,644.00	机器设备	1,644.00	189.13	1,454.87
4	绿色矿山建设	30.00				现有机器设备		42.12	324.00
5	环保投入	20.00	小计	1,678.72	1,728.72	合计	1,728.72	238.25	1,856.59
6	新增设备	1,644.00	绿色矿山建设	30.00		环境治理与土地复垦	358.71		
7	安全生产费	165.00	环保投入	20.00					
8	固定资产折旧	324.00	环境治理与土地复垦	358.71	358.71				
9	预备费	20.00	现有固定资产	原值	净值				
10	地质环境治理	112.26	机器设备	324.00					
11	土地复垦	246.45							
	合计	2,596.43							

评估机构：北京中鑫众和矿业权评估咨询有限公司

制表：索晓虎

附表九

评估利用可采储量计算表

矿山名称：靖远县刘川乡大硐沟水泥用大理岩矿

评估基准日：2023年12月31日

单位：万吨

矿种	资源储量类型	截至2023年5月31日保有资源量	参与评估的保有资源储量	可信度系数	评估利用矿产资源量	设计损失量	采矿回采率	评估利用可采储量
水泥用大理岩	控制	1167.29	1167.29	1	1167.29	35.1	97%	1235.01
	推断	176.27	176.27	0.8	141.02			
合计		1343.56	1343.56		1308.31	35.10		1235.01

评估机构：北京中鑫众和矿业权评估咨询有限公司

制表：索晓虎