

# 大田县广平非金属矿五峰石灰石矿 采矿权出让收益评估报告

鄂华地矿评报字[2022]第 13 号

湖北华诚地矿咨询有限公司

二〇二二年六月



---

地址：湖北省黄石市黄石大道 954 号（黄石港区总部经济大厦）

邮政编码：435000

电话：（0714）6263072，13907231797

E-mail: hbhc258@163.com

# 大田县广平非金属矿五峰石灰石矿 采矿权出让收益评估报告 摘 要

评估机构：湖北华诚地矿咨询有限公司

评估委托人：三明市自然资源局

采矿权（申请）人：大田县广平非金属矿

采矿权出让人：三明市自然资源局

评估对象：大田县广平非金属矿五峰石灰石矿采矿权

评估目的：三明市自然资源局拟有偿延续协议出让大田县广平非金属矿五峰石灰石矿采矿权，大田县广平非金属矿拟受让该采矿权。按照国家现行相关法律法规及福建省有关规定，需要对该采矿权未有偿化处置资源储量进行采矿权出让收益评估。本次评估即为实现上述目的而提供福建省大田县广平非金属矿五峰石灰石矿未有偿化处置资源储量采矿权出让收益参考意见。

评估基准日：2022年5月31日

评估日期：2022年5月30日—2022年6月11日

评估方法：收入权益法

评估采用的参数：

矿区面积：0.3905km<sup>2</sup>；截至2011年10月底，矿区范围内估算保有水泥用灰岩矿石（控制+推断）资源量436.18万吨（其中：控制资源量113.02万吨、推断资源量323.16万吨）；评估基准日保有资源储量405.85万吨（其中：控制资源量82.69万吨、推断资源量323.16万吨）；评估利用资源储量矿石量：405.85万吨；可采储量：56.41万吨；采矿方案：地下开采；产品方案：水泥用灰岩原矿；开采回采率：50%；设计损失量228.39万吨；贫化率：10%；矿山生产规模：20万吨/年；评估计算矿山服务年限：3.13年；产品不含税销售价格：30.30元/吨；采矿权权益系数：3.9%；折现率8%。

评估结论：经估算，福建省大田县广平非金属矿五峰石灰石矿采矿权出让



收益评估值为 63.70 万元，大写人民币：陆拾叁万柒仟元整。

本项目水泥用灰岩矿评估利用资源储量为矿石量 405.85 万吨，其中未有偿化处置资源储量 218.09 万吨，未有偿化处置资源储量采矿权出让收益评估值为 34.23 万元（即： $63.70 \div 405.85 \times 218.09$ ），故福建省大田县广平非金属矿五峰石灰石矿（未有偿化处置资源储量）采矿权出让收益评估值为 34.23 万元，大写人民币：叁拾肆万贰仟叁佰元整。

评估有关事项声明：根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》规定，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。如超过有效期，需要重新进行评估。

本评估报告仅供委托人用于此次评估所涉及的特定评估目的及呈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。未经委托人许可，我公司不会随意向他人提供或公开。除依据法律须公开的情形外，报告的全部或部份内容不得发表于任何公开的媒体上。

重要提示：以上摘要取自《大田县广平非金属矿五峰石灰石矿采矿权出让收益评估报告》，详细情况请阅读报告全文。

评估机构法定代表人：



矿业权评估师：



湖北华诚地矿咨询有限公司

二〇二二年六月十一日

**大田县广平非金属矿五峰石灰石矿  
采矿权出让收益评估报告  
目 录**

**一、摘 要**

**二、正文目录**

1、评估机构 .....	001
2、评估委托人、采矿权（申请）人、采矿权出让人 .....	001
3、评估目的 .....	002
4、评估对象、范围及有偿化处置情况 .....	002
5、评估基准日 .....	003
6、评估依据 .....	003
7、评估原则 .....	006
8、矿业权概况 .....	006
9、矿区地质简况 .....	008
10、评估实施过程 .....	014
11、评估方法 .....	014
12、评估参数的选择及计算 .....	015
13、评估假设 .....	021
14、评估结果 .....	022
15、特别事项说明 .....	022
16、评估报告使用限制 .....	024
17、矿业权评估报告日 .....	024
18、评估机构和评估人员 .....	024

**三、附表**

**附表一 大田县广平非金属矿五峰石灰石矿采矿权出让收益评估价值估算表 025**

**附表二 大田县广平非金属矿五峰石灰石矿采矿权出让收益评估储量估算表 026**

**四、附件**

**附件一 矿业权评估合同书(明矿评[2022]4号,2022年5月30日).....001**

**附件二 矿业权评估机构及评估师承诺书.....007**

**附件三 湖北华诚地矿咨询有限公司企业法人营业执照.....008**

附件四	湖北华诚地矿咨询有限公司探矿权采矿权评估资格证书.....	009
附件五	矿业权评估师执业资格证书.....	010
附件六	评估人员自述材料.....	012
附件七	大田县广平非金属矿五峰石灰石矿采矿许可证（证号：3504250720013）	014
附件八	大田县广平非金属矿营业执照（统一社会信用代码：91350425155863791R）	015
附件九	《福建省大田县广平矿区水泥用灰岩矿 2012 年资源储量核实（整合）报告》（中化地质矿山总局福建地质勘查院，2012 年 2 月）.....	016
附件十	关于《<福建省大田县广平矿区水泥用灰岩矿 2012 年资源储量核实（整合）报告>矿产资源储量评审备案证明》（明国土资储备案字[2012]38 号）及评审意见书.....	054
附件十一	《大田县广平非金属矿五峰石灰石矿矿产资源开发利用、地质环境治理恢复、土地复垦方案》（福建省华夏能源设计研究院有限公司，2022 年 4 月，工程编号：JK20108-2）.....	085
附件十二	《<大田县广平非金属矿五峰石灰石矿矿产资源开发利用、地质环境治理恢复土地复垦方案>评审意见书》（三明市国土资源规划所，明国土资开发审[2022]4 号）.....	187
附件十三	大田县自然资源局 2022 年 5 月 30 日出具的“大田县广平非金属矿石灰岩资源储量有偿化处置及动用情况说明”.....	206
附件十四	福建鑫八闽价格鉴定评估有限公司出具的《关于福建省大田县广平矿区水泥用灰岩矿的价格证明》（鑫八闽价鉴[2022]286 号）.....	208
附件十五	《附件》使用范围的声明.....	209
<b>五、附图</b>		
附图一	大田县广平矿区水泥用灰岩矿地形地质及采掘(剥)工程平面图	1:2000
附图二	大田县广平矿区五峰矿段资源储量分布平面图	1:2000

# 大田县广平非金属矿五峰石灰石矿 采矿权出让收益评估报告

鄂华地矿评报字[2022] 第 13 号

受三明市自然资源局委托，湖北华诚地矿咨询有限公司组成采矿权评估小组，根据国家矿业权评估的有关规定，本着客观、独立、公正的原则，按照公认的矿业权评估方法，对大田县广平非金属矿五峰石灰石矿采矿权在 2022 年 5 月 31 日的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及相关事项进行了调查了解、收集资料和评定估算，现将评估情况及评估结果报告如下：

## 1、评估机构

名 称：湖北华诚地矿咨询有限公司

地 址：湖北黄石市黄石大道 954 号（黄石港区总部经济大厦）

法定代表人：吴宏

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[2002]022 号

统一社会信用代码：91420200550679214K

## 2、评估委托人、采矿权（申请）人、采矿权出让人

采矿权出让人：三明市自然资源局

评估委托人：三明市自然资源局

采矿权人（申请人）单位名称：大田县广平非金属矿

统一社会信用代码：91350425155863791R

类型：集体所有制

法定代表人：郑前勉

注册资本：叁万伍仟圆整

营业期限：1992 年 01 月 13 日至 2042 年 01 月 13 日

经营范围：石灰石开采（1、大田县广平非金属矿万宅一万筹石灰石矿山，

证号：3504250820020；2、大田县广平非金属矿五峰石灰石矿，证号：3504250720013；3、大田县广平非金属矿岩兜石灰石矿，证号：3504250820019；4、大田县广平非金属矿铭溪石灰岩矿，证号：C3504002010127120087887）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

### 3、评估目的

三明市自然资源局拟有偿延续协议出让大田县广平非金属矿五峰石灰石矿采矿权，大田县广平非金属矿拟受让该采矿权，按照国家现行相关法律法规及福建省有关规定，需要对该采矿权未有偿化处置资源储量进行采矿权出让收益评估。本次评估即为实现上述目的而提供福建省大田县广平非金属矿五峰石灰石矿未有偿化处置资源储量采矿权出让收益参考意见。

### 4、评估对象、范围及有偿化处置情况

#### 4.1 评估对象

评估对象为大田县广平非金属矿五峰石灰石矿采矿权，开采矿种为水泥用灰岩；开采方式为地下开采；设计水泥用石灰岩生产规模为 20.0 万吨/年。

#### 4.2 评估范围

根据矿山原采矿许可证（证号：3504250720013），采矿权人：大田县广平非金属矿；发证机关：大田县国土资源局；开采矿种：水泥用石灰岩；开采方式：露天/地下开采；生产规模：50.0 万吨/年；有效期为 2007 年 12 月至 2014 年 12 月，矿区面积为 0.3905km<sup>2</sup>，开采标高为 467m~375m。矿区范围由以下 4 个拐点坐标组成。

矿区范围拐点坐标表

拐点 编号	1980 西安坐标系		2000 国家大地坐标系	
	X	Y	X	Y
1	2888257.26	39580801.922	2888253.289	39580920.025
2	2888547.26	39580901.922	2888253.289	39581520.026
3	2888547.26	39581401.922	2887543.288	39581520.027
4	2888257.26	39581401.922	2887543.288	39581020.026

本矿山拟延续办理采矿许可证，原开采方式改为地下开采、生产规模调整为 20 万吨/年，其矿区范围、开采标高和开采矿种等保持不变。

根据矿业权评估合同书（2022 年 5 月 30 日，合同编号：明矿评[2022]4 号），上述拟延续办理采矿许可证的矿区范围为本次评估范围。

《大田县广平非金属矿五峰石灰石矿矿产资源开发利用、地质环境治理恢复、土地复垦方案》（福建省华夏能源设计研究院有限公司，2022 年 4 月，工程编号：JK20108-2）设计矿区范围与本次评估范围一致。

《福建省大田县广平矿区水泥用灰岩矿 2012 年资源储量核实（整合）报告》及其评审意见书中五峰矿段估算资源量的矿体均在本次评估范围内，截至 2011 年 10 月底广平矿区五峰矿段范围内估算保有水泥用灰岩矿资源量 436.18 万吨，其中控制资源量 113.02 万吨；推断资源量 323.16 万吨。本次委托评估矿区范围（五峰矿段）内未有偿化处置资源储量的采矿权出让收益。

#### 4.3 矿山有偿化处置情况

根据 2022 年大田县自然资源局出具的《大田县广平非金属矿石灰岩资源储量有偿化处置及动用情况说明》，大田县广平非金属矿五峰石灰石矿 2006 年 4 月底矿区内保有资源储量（122b+333+334?）351.29 万吨，已有偿化处置资源储量（122b+333）236.91 万吨，其中（122b）129.32 万吨、（333）107.59 万吨，已按规定分期缴清采矿权价款 45.224 万元。

截至评估基准日，未了解到该采矿权有矿权重叠、权属争议情形。

#### 5、评估基准日

根据《确定评估基准日指导意见》（CMVS 30200-2008）和《矿业权评估合同书》，本采矿权评估项目的评估基准日确定为 2022 年 5 月 31 日。

报告中一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准，评估值为评估基准日的时点有效价值。

#### 6、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：

##### 6.1 法规依据



- (1) 《中华人民共和国矿产资源法》（1996 年 8 月 29 日修改后颁布）；
- (2) 《矿产资源开采登记管理办法》（国务院 1998 年第 241 号令）；
- (3) 《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）；
- (4) 《矿业权评估管理办法》（试行）（国土资源部国土资发[2008]174 号文）；
- (5) 《财政部 国土资源部关于深化探矿权采矿权有偿取得制度改革有关问题的通知》（财建〔2006〕694 号）；
- (6) 《固体矿产资源/储量分类》（国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会发布 GB/T17766-2020）；
- (7) 《固体矿产地质勘查规范总则》（国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会发布 GB/T13908-2020）；
- (8) 《固体矿产资源储量类型的确定》（CMV13051-2007）；
- (9) 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》；
- (10) 中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 5 号发布的《矿业权评估技术基本准则(CMVS00001-2008)》、《矿业权评估程序规范(CMVS11000-2008)》、《矿业权评估业务约定书规范(CMVS11100-2008)》、《矿业权评估报告编制规范(CMVS11400-2008)》、《收益途径评估方法规范（CMVS12100-2008）》、《确定评估基准日指导意见(CMVS30200-2008)》；
- (11) 《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)；
- (12) 《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 年第 18 号）；
- (13) 《矿产地质勘查规范石灰岩、水泥配料类》（DZ/T0213-2020）；
- (14) “福建省财政厅、福建省国土资源厅关于印发《福建省矿业权出让收益征收管理暂行办法》的通知”（闽财综〔2017〕22 号）；
- (15) 《国土资源部关于做好矿业权价款评估备案核准取消后有关工作的通知》（国土资规〔2017〕5 号）；

(16)《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)；

(17)《财政部、国土资源部关于印发<矿业权出让收益征收管理暂行办法>的通知》(财综[2017] 35 号)；

(18)《关于发布<矿业权出让收益评估应用指南(试行)的公告>》[中国矿业权评估师协会公告(2017 年第 3 号)]；

## 6. 2 行为、产权和取价依据等

(1) 矿业权评估合同书(明矿评[2022]4 号, 2022 年 5 月 30 日)；

(2) 大田县广平非金属矿五峰石灰石矿采矿许可证(证号: 3504250720013)；

(3) 大田县广平非金属矿营业执照(统一社会信用代码: 91350425155863791R)；

(4)《福建省大田县广平矿区水泥用灰岩矿 2012 年资源储量核实(整合)报告》(中化地质矿山总局福建地质勘查院, 2012 年 2 月)；

(5)《〈福建省大田县广平矿区水泥用灰岩矿 2012 年资源储量核实(整合)报告〉矿产资源储量评审意见书》(闽国土资储审明字[2012] 38 号)；

(6)《〈福建省大田县广平矿区水泥用灰岩矿 2012 年资源储量核实(整合)报告〉矿产资源储量评审备案证明》(明国土资储备案字[2012] 38 号)；

(7)《大田县广平非金属矿五峰石灰石矿矿产资源开发利用、地质环境治理恢复、土地复垦方案》(福建省华夏能源设计研究院有限公司, 2022 年 4 月, 工程编号: JK20108-2)；

(8)《〈大田县广平非金属矿五峰石灰石矿矿产资源开发利用、地质环境治理恢复、土地复垦方案〉评审意见书》(明国土资开发审[2022]4 号)(三明市国土资源局规划所, 2022 年 4 月 26 日)；

(9) 大田县自然资源局 2022 年 5 月 30 日出具的“大田县广平非金属矿石灰岩资源储量有偿化处置及动用情况说明”；

(10) 福建鑫八闽价格鉴定评估有限公司出具的《关于福建省大田县广平矿区

水泥用灰岩矿的价格证明》（鑫八闽价鉴[2022]286号，2022年6月2日）；

(11) 委托单位提供和评估人员收集的其他有关资料。

## 7、评估原则

7.1 遵循独立、客观、公正的原则；

7.2 遵循替代原则、效用原则和贡献原则等经济（技术处理）原则；

7.3 遵循持续经营原则、公开市场原则和谨慎性原则；

7.4 遵循矿产资源开发利用最有效利用的原则；

7.5 遵守地质规律和资源经济规律、遵守地质勘探规范的原则；

7.6 遵循采矿权与矿产资源相互依存原则。

## 8、矿业权概况

### 8.1 矿区位置及交通

矿区位于大田县城关北北西约 356° 方向，直距约 42km 的五峰村附近的山坡上，隶属广平镇所管辖。

矿区南侧有广平一坑口公路通过，距广平镇仅 1km，由镇往南东方向可通奇韬镇，往南西与 306 省道、莆炎高速广平出入口相连接，可通往三明、永安及泉州等地，交通较方便。

### 8.2 矿区自然地理及经济概况

矿区为戴云山脉西侧支脉，属低山构造侵蚀地貌。区内总体地势为北东部较高而南东部较低。山脉总体走向为北东向，地表大部分被第四系所覆盖，灰岩裸露地表甚少。最低点位于矿区南东部的溪沟中，海拔为 372m；最高点位于矿区北部的山脊上，海拔约 680m，最大相对高差 308m。地形切割中等，局部为陡崖，地表水排泄通畅。

本区属亚热带湿润气候，雨量充沛，春夏雨水偏多，据大田县气象站资料：年平均气温 18.9℃，最高气温 38.7℃，最低气温-6.3℃，年降雨量 1533mm，无霜期 297 天。年日照 1816 小时。区内水系较发育，万宅溪自北西向南东流，汇入文江溪，在入尤溪县境内时汇入坂面溪，再流入尤溪，最后在尤溪口汇入闽江，属闽江水系。区内自然排泄条件较好。

区内经济以农业和林业为主。粮食可以自给，尚有剩余。农副产品有稻谷，大豆，薯类等。经济作物有茶叶及少量笋干等。

工业主要有水泥厂，石灰厂，小水电站。境内矿产资源丰富，有铁、锰、煤、铜、铅锌等。目前各矿种均已得到不同程度的开发利用。水电资源充足，人口相对较集中。工业劳动力可当地解决。

### 8.3 以往地质工作简述

1966 年 12 月，福建省区调队开展了 1/5 万地质调查，并提交了相应地质调查报告；

1986 年 12 月，国家建材局地质公司福建地质勘探大队二分队对五峰水泥用灰岩矿开展了地质详查工作，提交了《福建省大田县五峰山石灰岩矿区地质详查报告》，提交 375m 标高以上 C+D 级储量共 520 万吨。

2003 年 9 月，福建省 196 煤田地质勘探队对五峰山石灰岩矿区进行了资源储量核实工作，核实后保有水泥用石灰岩矿矿石资源储量 316.52 万吨。

2006 年 4 月，中化地质矿山总局福建地质勘查院对五峰矿区开展了资源储量核实工作，提交了《福建省大田县五峰矿区水泥用灰岩矿资源储量核实报告》。该报告于 2006 年 7 月 12 日通过福建省国土资源评估中心三明分中心的评审(闽国土资储审明字[2006]101 号)，批准资源储量为：截止 2006 年 4 月底，在拟开采范围内水泥用灰岩矿矿石保有资源储量(122b+333+334?) 351.29 万吨。其中(122b)基础储量为 129.32 万吨，(333)资源量 107.59 万吨，(334?)资源量 114.38 万吨。

2011 年 10 月，中化地质矿山总局福建地质勘查院对矿区进行现场勘查核实，于 2012 年 2 月提交的整合储量核实报告，福建省国土资源评估中心 2012 年 7 月 16 日评审通过的《〈福建省大田县广平矿区水泥用灰岩矿 2012 年资源储量核实(整合)报告〉矿产资源储量评审意见书》(闽国土资储审明字 [2012]38 号)，截止 2011 年 10 月底，在五峰矿区范围内保有资源储量(控制+推断)矿石量 436.18 万吨，其中控制资源量 113.02 万吨，推断资源量 323.16 万吨；矿体平均品位 CaO: 52.15%、MgO: 1.05%、fSiO<sub>2</sub>: 2.82%。

## 8.4 矿山开采简况

五峰石灰石矿在 1975 年—1991 年，由当地村民自主开采，当时的年产量约 8 万吨，至 1991 年底，16 年消耗石灰石矿石量 128 万吨。1992 年开始至 2006 年 4 月底，由广平非金属矿统一组织开采，年产量可达近 10-15 万吨，采出矿石量 180 万吨。2006 年 5 月至 2011 年 10 月底矿山共采出矿石量 18.82 万吨，2011 年 11 月至 2014 年 12 月矿山共采出矿石量 30.33 万吨。该矿山自 2015 年以后至今，一直处于停产整顿状态。

矿区内分为露天开采和地下开采两部分，其中露天开采主要开采五③-2 号矿体，位于矿区西北侧，现形成一凹陷采坑，占地面积约为 4.33 万 m<sup>2</sup>，最高开采标高为+498.87m，并有积水，目前积水标高为+423.15m，水深约 10-30m，目前凹陷采坑东侧道路边设置栅栏及警示标识，形成高陡边坡，坡高约 70m，坡度为 70-80°，已基本采完成，仅西北侧有少量可采资源，同时考虑周边有基本农田、高压输电线路等，今后不再开采。

地下开采未形成开拓运输系统，区内仅布置 XPD1(+406.75m)斜坡道硐口，现掘进约 260m，今后拟继续利用现有主斜坡道硐口。

## 9、矿区地质简况

根据《福建省大田县广平矿区水泥用灰岩矿 2012 年资源储量核实（整合）报告》及其评审意见书、《大田县广平非金属矿五峰石灰石矿矿产资源开发利用、地质环境治理恢复、土地复垦方案》及其评审意见书，矿区概况如下：

### 9.1 地层

矿区内出露的地层自老至新依次为泥盆系上统桃子坑组上段 (D<sub>3</sub>tz<sup>b</sup>)，石炭系下统林地组 (C<sub>1</sub>l)，石炭系上统船山组 (C<sub>3</sub>c)，二叠系下统栖霞组 (P<sub>1</sub>q)、文笔山组 (P<sub>1</sub>w) 及第四系 (Q)。各地层特征分述如下：

#### (1) 泥盆系上统桃子坑组上段 (D<sub>3</sub>tz<sup>b</sup>)

分布于矿区的北西角一小部分，岩性为灰白、灰绿色，厚层状石英砾岩、砂砾岩夹千枚状粉砂岩。厚度不清。

#### (2) 石炭系下统林地组 (C<sub>1</sub>l)

大面积出露于矿区的北东部，与上覆船山组呈断层接触。主要岩性为灰、褐黄色，中厚层状石英砂岩，砂砾岩等，为水泥用灰岩矿的直接底板。

### (3) 石炭系上统船山组 (C3c)

出露于矿区北部，呈北西向展布，倾向南西，一般为  $228^{\circ} \sim 231^{\circ}$ ，倾角在  $34^{\circ} \sim 41^{\circ}$  之间。与下伏林地组地层为断层接触，与上覆二叠系下统栖霞组为正常接触，岩溶发育一般，喀斯特地貌特征不甚明显。其岩性为灰色，局部灰白色，中厚层—巨厚层状含燧石结核微晶灰岩，具微晶结构，块状构造，成分主要由大量的微晶方解石及少量的燧石结核等组成，燧石率约 2%。中上部颜色较深，局部燧石率含量较高，一般为 4—7%，本组为万宅-万筹矿段水泥用灰岩矿的赋存层位。

### (4) 二叠系下统栖霞组 ( $P_1q$ )

在区内大面积出露，总体呈长条状北西向展布，直接覆盖于石炭系上统船山组地层之上。该地层根据其岩性组合不同可分为三个岩性段：

a. 下段 ( $P_1q^1$ )：出露于矿区中北部、东部，岩性为一套灰黑色中厚层状，块状构造，含燧石结核的灰岩，为五峰矿段水泥用灰岩矿的赋存层位。厚度 100m。

b. 中段 ( $P_1q^2$ )：出露于矿区中部、北部，岩性为深灰色泥岩，下部夹有硅质岩，中上部夹有灰岩，厚度大于 110m。

c. 上段 ( $P_1q^3$ )：出露于矿区中西部、南部，岩性为深灰色厚层状生物碎屑粉晶灰岩夹燧石粉晶灰岩及钙质粉砂岩、白云质灰岩透镜体，为五峰矿段、岩兜矿段水泥用灰岩矿的赋存层位。厚度大于 70m。

### (5) 二叠系下统文笔山组 ( $P_1w$ )

分布于矿区东侧、西侧及南侧，岩性为灰紫色粉砂岩、泥岩，与下伏栖霞组地层呈整合接触关系。厚度大于 80m。

### (6) 第四系 (Q)

分布于矿区西部及东部溪流低洼地带，主要为土黄色、红褐色含砾亚粘土、砂砾、粘土等。厚度一般为 1.5-10m。

## 9.2 构造

矿区内的地层为单斜构造，但中部和北西部被  $F_2$  断裂所控制。区内较大的断裂构造共有二组，即北东向和北西向。

(1) 北东向断裂： $F_4$  断层出露于五峰矿段的南东部，总体走向北东  $50^\circ$ ，倾向南东，倾角  $28^\circ$ ，出露长度约 390m，为压性逆断层。 $F_6$  断层出露于五峰矿段的南东部，倾向西北，倾角  $30^\circ$ ，属压扭性逆—平推断层。

(2) 北西向断裂： $F_3$  断层出露于五峰矿段的北东部，倾向北东，倾角  $36^\circ$ ，出露长度约 340m，为正断层，该断层造成二叠系下统栖霞组中段 ( $P_1q^2$ ) 重复。

### 9.3 岩浆岩

区内岩浆岩不甚发育，主要为喜山期第一阶段第二次侵入的花岗斑岩 ( $\gamma\pi_6^{(1)b}$ ) 与石英脉，花岗斑岩出露于区内中西部孟坪一带，岩体呈北东向展布。斑晶成分为石英、长石。基质由细粒石英、长石及少量深色矿物，具斑状结构，块状构造，新鲜岩石呈灰红色，风化后呈灰白色。

### 9.4 矿体地质特征

#### 9.4.1 矿体特征

五峰矿段共有矿体 4 个，矿体编号为五①、五②、五③、五④，矿体赋存于二叠系下统栖霞组下段 ( $P_1q^1$ ) 和上段 ( $P_1q^3$ ) 地层中，矿体倾向  $230-298^\circ$ ，倾角  $24-35^\circ$ ，呈层状产出；以五①号矿体为例，该矿体赋存于二叠系下统栖霞组下段 ( $P_1q^1$ ) 地层中，分布在五峰矿段 11 线东部，呈层状产出，产状与地层产状一致。矿体长 218m，出露宽 14.00m，厚度 13m，赋存标高 +375 ~ +448m，高差约 73m。产状为：倾向  $230-298^\circ$ ，倾角  $24-35^\circ$ 。矿石平均品位 CaO: 52.37%，MgO: 1.38%，SiO<sub>2</sub>: 2.97%。各矿体特征见下表。

矿体特征一览表

矿体编号	分布范围	矿体形态	矿体产状( $^\circ$ )		规模(m)			品位(%)		
			倾向	倾角	长	宽	厚度	CaO	MgO	fSiO <sub>2</sub>
五①	11 线东	层状	260	30	218	14.00	13.00	52.37	1.38	2.97
五②	13 线东	层状	260	27	196	17.00	15.00	52.65	1.61	2.40
五③	11 线西	层状	257	30	200	45.00	27.00	51.70	1.06	2.86
五④	12-13 线	层状	260	27	387	18.00	14.00	52.60	1.48	2.80

## 9.4.2 矿石的质量

### (1) 矿石成分

#### ① 矿石矿物成分

五峰矿段矿石矿物成分主要为方解石，生物碎屑，次为石英及少量白云石、水云母等。方解石：（35—80%），微晶粒状、粒径 0.005—0.03mm，有的已重结晶为方解石集合体；生物碎屑：其大小在 0.05—3mm，主要为蜓，层孔虫、海百合茎、腕足等；石英：他形粒状，集合体呈大约 0.6—3mm 的小团块，含量一般 1—4%；白云石：灰白色，含量甚少。

#### ② 矿石化学成分

矿石主要化学有用组分为 CaO，有害组分为 MgO、fSiO<sub>2</sub>。

五峰矿段矿石主要化学成分：CaO：51.70—52.65%，平均 52.15%；MgO：1.06—1.61%，平均 1.27%；fSiO<sub>2</sub>：2.40—2.97%，平均 2.82%；矿石中 K<sub>2</sub>O+Na<sub>2</sub>O、SO<sub>3</sub>均低于工业指标的要求。

### (2) 矿石结构、构造

矿石的结构：①微晶结构，为矿石的主要结构，由大量的微晶方解石组成，致密块状质纯；②泥晶结构，矿石的次要结构，硅常超限，常见尘点状有机质均匀散布，使矿石混浊，一般可达水泥用灰岩矿石质量指标；③碎裂结构，矿石中的次要结构，方解石呈碎块碎粉，分布在受力破碎矿层中的个别部位，主要化学组分均匀。

矿石的构造：①致密块状构造：为矿区内的主要矿石构造，质纯细腻，约占全区矿石的 90%以上，矿物成分各种粒径都较均匀；②含燧石构造：为矿区内次要的矿石构造，其燧石呈结核状或团块状无规则分布于矿石中，含量一般 < 4%；③层纹状构造：在矿石中所占比例甚少，约 3%，为灰白色的方解石和黑色硅质形成了灰白相间的层纹，其宽度一般 0.5—1.5mm。

### (3) 矿石类型

根据矿石的矿物成分、燧石含量，结构构造等将矿石划分为细粉晶灰岩，生物碎屑粉晶灰岩及含燧石粉晶灰岩三种自然类型。



①细粉晶灰岩：呈深灰色，中厚—巨厚层状，矿物成分以粉晶方解石为主体，占矿石含量 90%以上，还含有少量生物屑，石英、白云石、泥炭质及微量黄铁矿，为矿区内最主要的矿石自然类型。

②生物碎屑粉晶灰岩：深灰色、灰黑色，生物碎屑占矿石含量一般为 25—70%，粉晶方解石约占 30—75%，一般生物碎屑呈半定向排列，散布于粉晶方解石中，岩石多受泥炭质污染。

③含燧石粉晶灰岩：呈深灰色、灰黑色，矿石以粉晶方解石为主体，含量大于 90%，其次有层孔虫，腕足，蜓等生物屑，其余为燧石、白云石、石英、黄铁矿。燧石呈线齿状顺层分布于灰岩中，界线分明，形状有结核状，椭圆状，串珠状及不规则状。矿石质量稍差。需与好矿石搭配使用。

### 9.5 矿体顶、底板特征及夹岩

五峰矿段矿体顶底板岩石：直接顶板为硅质岩；直接底板为燧石灰岩。夹岩有若干层，岩性同为燧石灰岩、硅质岩。

### 9.6 矿石加工技术性能

矿区开采出的矿石经破碎至 20~30cm 块矿后运到附近水泥厂（大田岩城石风水泥公司及东埔、陈坑等小水泥厂）作为水泥原料用。

经多年水泥生产表明，矿区内三个矿段开采出的矿石均易于破碎、粉磨、烧结，生产出的水泥质量较佳，矿石加工技术性能较好。

### 9.7 开采技术条件

#### (1)、水文地质条件

矿区为低山~丘陵地貌，地形切割中等，高差大，坡度较陡，有利于地表水排泄。区内无大的地表水体，但在万宅~万筹矿段的东侧和南西侧分别有一小沟溪水自北、北西向南、南东流，在该矿段南部万筹村附近汇合后流入文江溪；另在岩兜矿段东南侧外缘有一条由北东向南流的小河（流量 0.846m<sup>3</sup>/s）。

矿区地表浅部为第四系风化孔隙~裂隙带含水层，其富水性受大气降水影响，不同季节其富水性差异大，具有一定滞水、蓄水性。林地组和文笔山组风化带由于风化作用，裂隙较发育，但其裂隙含水层富水性弱。船山组和栖霞组岩溶

裂隙含水层富水性弱~中等。林地组和文笔山组未风化的岩石裂隙不发育，含水性微弱，可视为相对隔水层。矿区内各断裂构造一般具有一定导水性，富水性弱~中等，对开采有一定的影响，尤其万宅~万筹矿段万 sh1 矿体底板 F1 断裂，其南部有小沟溪穿过，局部破碎地段对开采有一定的影响，开采时需采取防范措施。矿坑充水主要来源为大气降水，其次为矿体及其顶底板的裂隙水、岩溶水以及地表水等。根据矿区水文地质条件，采用降水渗入法预测各矿段未来矿坑涌水量，矿坑正常涌水量为 58~98.6m<sup>3</sup>/d，最大涌水量为 650~1105m<sup>3</sup>/d，涌水量均不大。

上述的地表小沟溪、小河的水可作为矿山生活、生产用水供水水源。

综上所述，矿区水文地质条件属以岩溶裂隙充水为主的简单类型。

由于矿区拟开采矿体基本均位于最低侵蚀基准面以上，地下开采基本可采用平硐开拓方式，采硐内水可通过排水沟自流排出。矿山开采后，基本上不会造成矿区水文地质条件的较大变化。

## (2)、工程地质条件

拟开采矿区船山组、栖霞组灰岩呈厚~巨厚层状，岩石致密坚硬，裂隙发育一般，属坚硬工程地质岩组，稳固性好。林地组和文笔山组岩层均呈层状产出，裂隙发育一般，亦属坚硬工程地质岩组，稳固性良好。第四系残坡积及冲洪积层为松软工程地质岩组，稳固性差。而基岩风化带裂隙发育，岩石较破碎，工程地质性能较差，易发生冒顶、坍塌等现象，需注意防范。断裂破碎带胶结较松散，稳固性较差，也易产生坍塌、掉块等不良工程地质现象。

总体来讲，矿区工程地质条件为简单类型。但在不良工程地质岩组地段采掘时需采取支护措施。矿山经多年开采尚无发生过不良工程地质现象，仅在雨季时采场局部地段偶尔发生零星崩塌现象。估计今后开采不致发生较大的工程地质条件变化。

## (3)、环境地质条件

矿区环境地质条件尚属良好。预测今后地下开采引起的环境地质主要问题是由于地下采空区的扩大可能引起地面塌陷，产生地裂缝等不良现象，应采取有效措施予以控制和防范。

总之，矿区开采技术条件尚属简单类型。但今后在开采中需加强矿坑水文地质、工程地质观测，遇到岩溶、裂隙发育及破碎带地段，需采取措施避免坑道突水、冒顶、片帮等不良地质现象发生，确保矿山生产安全。同时避免采空区过大、过高，以避免或减少地面产生裂缝、塌陷，保护生态环境。

综上所述，矿区水文地质属简单类型、工程地质条件属简单类型、地质环境质量良好，矿区开采技术条件总体为简单类型矿床(I)。

## 10、评估实施过程

根据国家现行有关评估的政策和法规规定，按照委托人的要求，我公司对大田县广平非金属矿五峰石灰石矿采矿权出让收益实施了如下评估程序：

(1) 接受委托阶段：2022年5月27日三明市自然资源局通过公开方式选取我公司为大田县广平非金属矿五峰石灰石矿采矿权出让收益评估报告编制单位，2022年5月30日，三明市自然资源局委托本公司对大田县广平非金属矿五峰石灰石矿采矿权出让收益进行评估；评估的对象是《矿业权评估合同书》委托的采矿权；评估范围是《矿业权评估合同书》委托评估的矿区范围内未有偿化处置资源储量；确定评估基准日为2022年5月31日。

(2) 项目调查阶段：受新冠疫情影响，评估人员主要通过电话、网络等方式对纳入评估范围的采矿权进行调查了解，收集与评估有关的地质资料、设计资料等。

(3) 评定估算阶段：2022年6月1日~6月7日依据收集的评估资料，进行归纳整理，确定评估方法为收入权益法，完成评定估算，具体步骤如下：根据所收集的资料进行了归纳、整理，查阅有关法律、法规，调查有关矿产开发及销售市场，按照既定的评估程序和方法，对委托评估的采矿权出让收益进行评定估算。

(4) 提交报告阶段：2022年6月8日~2022年6月11日根据评估工作情况起草评估报告，经公司内部三级复核后，在遵守规范、指南和职业道德原则下，提交正式评估报告。

## 11、评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，采矿权评估可采用折现现

金流量法、收入权益法、交易案例比较调整法、基准价因素调整法进行评估。矿山规模小型，预计服务年限仅 3 年多，矿山自 2015 年以来未生产，不能提供满足评估需要的财务资料，《大田县广平非金属矿五峰石灰石矿矿产资源开发利用、地质环境治理恢复、土地复垦方案》未设计经济评价内容，由于难以收集到充分、规范的该矿山或类似矿山的技术、财务经济参数资料，不具备采用折现现金流量法评估的条件。目前当地的同类水泥用灰岩矿矿山出让信息、交易案例难以采集，无法采用交易案例比较调整法进行评估。目前尚未公布基准价因素调整法评估方法规范，故无法采用基准价因素调整法进行评估。根据《探矿权采矿权出让转让暂行规定》、《矿业权评估管理办法》（试行）和《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》等的规定，本项目采用收入权益法进行评估。其计算方法如下：

$$P = \sum_{t=0}^n \left[ SI_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t} \right] \cdot K$$

式中：P — 采矿权评估价值；

$SI_t$  — 一年销售收入；

K — 采矿权权益系数；

i — 折现率；

t — 折现期年序号（t=1, 2, ..., n）；

n — 评估计算期。

## 12、评估参数的选择及计算

本项目评估指标与参数选取，主要依据中化地质矿山总局福建地质勘查院编制的《福建省大田县广平矿区水泥用灰岩矿 2012 年资源储量核实（整合）报告》（2012 年 2 月）及其评审意见书（闽国土资储审明字[2012]38 号）；福建省华夏能源设计研究院有限公司编制的《大田县广平非金属矿五峰石灰石矿矿产资源开发利用、地质环境治理恢复、土地复垦方案》（2022 年 4 月）及评审意见书；委托方提供的资料及评估人员掌握的其他资料确定。

2012 年 2 月中化地质矿山总局福建地质勘查院组织专业技术人员编制的《福建省大田县广平矿区水泥用灰岩矿 2012 年资源储量核实（整合）报告》，在充

分收集利用前人地质资料的基础上，通过地质图和地质剖面修测、采场和采硐调查及采样测试等工作，进一步查证了矿区地质特征；基本查明了矿区范围内矿体的层数、赋存层位、产状形态、规模及矿石质量特征；通过水文、工程、环境地质调查，基本查明了矿区开采技术条件总体为简单类型矿床（I）。资源储量估算采用一般工业指标，估算方法可行，各项参数选择、块段划分基本合理，资源储量估算结果可信，福建省国土资源评估中心以“闽国土资储审明字[2012]38号”文评审通过，可以作为评估的依据。

2022年4月福建省华夏能源设计研究院有限公司编制的《大田县广平非金属矿五峰石灰石矿矿产资源开发利用、地质环境治理恢复、土地复垦方案》，设计范围与本次评估范围一致，设计利用保有水泥用灰岩矿资源量为436.18万吨；设计水泥用灰岩年生产规模20万吨；设计采用地下开采，产品方案为水泥用灰岩矿原矿，方案经三明市国土资源规划所组织专家审查通过。经分析，方案中技术指标达到一般社会生产力水平，可以作为本次评估的依据。

## 12.1 保有资源储量

### (1)、评估基准日保有资源储量

根据2012年2月中化地质矿山总局福建地质勘查院组织专业技术人员编制的《福建省大田县广平矿区水泥用灰岩矿2012年资源储量核实（整合）报告》及其评审意见书（闽国土资储审明字[2012]38号），截至2011年10月底，五峰矿段范围内估算保有水泥用灰岩矿石（控制+推断）资源量436.18万吨，其中：控制资源量113.02万吨、推断资源量323.16万吨。

根据大田县自然资源局出具的“《大田县广平非金属矿石灰岩资源储量有偿化处置及动用情况说明》”，2011年11月至2014年12月底仅进行露天开采，动用资源储量30.33万吨。矿山自采矿许可证到期日2014年12月之后未动用资源储量。

综上，截至评估基准日保有资源储量405.85万吨，其中：控制资源量82.69万吨、推断资源量323.16万吨。

### (2)、已有偿化处置资源储量

根据“4.3 矿山有偿化处置情况”所述，大田县广平非金属矿五峰石灰石矿，截至 2006 年 4 月底，矿区范围内保有水泥用灰岩矿资源储量(122b+333)236.91 万吨，其中(122b)129.32 万吨、(333)107.59 万吨已进行了有偿化处置。

### (3)、期间动用资源储量

根据 2012 年 2 月中化地质矿山总局福建地质勘查院编制的《福建省大田县广平矿区水泥用灰岩矿 2012 年资源储量核实(整合)报告》及其评审意见书(闽国土资储审明字[2012]38 号)，2006 年 5 月至 2011 年 10 月底五峰石灰石矿动用资源储量 18.82 万吨。

根据大田县自然资源局出具的“《大田县广平非金属矿石灰岩资源储量有偿化处置及动用情况说明》”，2011 年 11 月至 2014 年 12 月底，五峰石灰石矿动用资源储量 30.33 万吨。矿山自采矿许可证到期日 2014 年 12 月之后未动用资源储量。

综上，2006 年 5 月至评估基准日五峰石灰石矿共动用资源储量 49.15 万吨。资源量类型可定为控制资源量。

### (4)、未有偿化处置资源储量

未有偿化处置资源储量计算公式：

未有偿化处置资源储量=评估基准日保有资源储量 - (已有偿化处置资源储量 - 期间动用资源储量)

$$\begin{aligned} \text{未有偿化处置资源储量} &= 405.85 - (236.91 - 49.15) \\ &= 218.09 \text{ (万吨)} \end{aligned}$$

截至评估基准日，大田县广平非金属矿五峰石灰石矿水泥用灰岩矿未有偿化处置资源储量为 218.09 万吨，其中：控制资源量 2.52 万吨、推断资源量 215.57 万吨。

## 12.2 评估利用的资源储量

依据中国矿业权评估师协会发布的《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》中的规定：“矿业权范围内的资源储量均为评估利用资源储量，包括预测的资源量(334)?”，计算出让收益时应以矿产资源储量报告及其备案文件为依据，

确定评估利用资源储量。

故评估利用资源储量即为：水泥用灰岩矿矿石量 405.85 万吨，其中未有偿化处置矿石量为 218.09 万吨。

### 12.3 采矿方案

根据《大田县广平非金属矿五峰石灰石矿矿产资源开发利用、地质环境治理恢复、土地复垦方案》（福建省华夏能源设计研究院有限公司，2022 年 4 月）的设计，确定本矿山采用地下开采，斜坡道开拓，汽车运输，浅孔房柱法采矿。

### 12.4 产品方案

根据《大田县广平非金属矿五峰石灰石矿矿产资源开发利用、地质环境治理恢复、土地复垦方案》（福建省华夏能源设计研究院有限公司，2022 年 4 月）及评审意见书，确定产品方案为水泥用灰岩原矿。

### 12.5 采矿指标

根据《大田县广平非金属矿五峰石灰石矿矿产资源开发利用、地质环境治理恢复、土地复垦方案》（福建省华夏能源设计研究院有限公司，2022 年 4 月）设计，设计损失有：

(1) 矿区西北侧，现形成一凹陷采坑，占地面积约为 4.33 万 m<sup>2</sup>，最高开采标高为+494.87m，并有积水，目前积水标高为+423.15m，水深约 10~30m，目前凹陷采坑周边设置栅栏及警示标识，形成高陡边坡，高度 170m，坡度约为 70~80°，已基本采完，仅西北侧有少量可采资源，同时考虑周边有基本农田、高压输电线路等，设计暂不开采利用，其占用矿体为③号矿体，设计损失量为（控制+推断）资源量 170.82 万吨，其中控制资源量 56.99 万吨，推断资源量 113.83 万吨。

(2) 矿区内周边各方向均有基本农田，设计开采范围布置在基本农田之外，①号矿体位于基本农田下方无法开采，全部做为损失，即损失推断资源量 72.34 万吨；②号矿体南侧 13 线附近被压占少量矿体，经计算损失推断资源量 5.25 万吨；④号矿体西侧、南侧被新建石灰窑和基本农田、利用主斜坡道压占部分资源，经计算占用推断资源量 22.83 万吨。

综上所述，设计损失为（控制+推断）资源量 271.24 万吨，其中控制资源

量 56.99 万吨，推断资源量 214.25 万吨。

本次评估各项采矿指标按照开发方案取值，推断资源量可信度系数取 0.8，则设计损失量为 228.39 万吨（即： $56.99+214.25 \times 0.8$ ）；矿山开采回采率为 50%；矿石贫化率为 10%。

## 12.6 评估利用可采储量

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，可采储量应根据矿山设计文件或设计规范的规定进行确定。

根据《大田县广平非金属矿五峰石灰石矿矿产资源开发利用、地质环境治理恢复、土地复垦方案》（福建省华夏能源设计研究院有限公司，2022 年 4 月）设计，推断资源量可信度系数取 0.8，则设计利用资源储量为 341.22 万吨（即： $82.69 + 323.16 \times 0.8$ ）

评估利用可采储量

=（设计利用资源储量-设计损失量）×开采回采率

=（341.22-228.39）×50%

=56.41（万吨）

详见附表二《大田县广平非金属矿五峰石灰石矿采矿权出让收益评估储量估算表》。

## 12.7 生产规模及矿山服务年限

《大田县广平非金属矿五峰石灰石矿矿产资源开发利用、地质环境治理恢复、土地复垦方案》（福建省华夏能源设计研究院有限公司，2022 年 4 月，工程编号：JK20108-2）设计的水泥用灰岩生产规模为 20 万吨/年；矿山原采矿许可证载明生产规模为 50 万吨/年。参照《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）中的生产能力确定方法，生产矿山（包括改扩建项目）采矿权价款评估，①根据采矿许可证载明的生产规模确定，②根据经批准的矿产资源开发利用方案确定。本项目为延续矿山，故评估根据三合一方案确定福建省大田县广平非金属矿五峰石灰石矿水泥用灰岩生产规模为 20 万吨/年。

矿山理论服务年限根据下列公式计算：



$$T = \frac{Q}{A \cdot (1 - \rho)} = \frac{56.41}{20 \cdot (1 - 10\%)} \approx 3.13 \text{ 年}$$

式中：T —— 矿山理论服务年限

A —— 矿山年产量（20 万吨/年）

Q —— 可采储量（56.41 万吨）

$\rho$  —— 矿石贫化率（10%）

将上述各项数据代入公式得矿山理论服务年限水泥用灰岩约为 3.13 年。

根据《中国矿业权评估准则》的有关规定，采用收入权益法评估时，评估计算时不考虑建设期和试产期，故本项目评估计算服务年限为 3.13 年，自 2022 年 6 月起至 2025 年 7 月止，正常年产水泥用灰岩原矿 20 万吨。

## 12. 8 年销售收入

### (1) 计算公式

年销售收入 = 矿产品年产量 × 矿产品价格

### (2) 产品产量

年矿产品产量如上所述为水泥用灰岩原矿 20 万吨。

### (3) 产品价格

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》规定，产品销售价格参照《矿业权评估参数确定指导意见》，采用一定时段的历史价格平均值确定。

矿山自 2015 年以来未生产，无法提供相关产品增值税发票。

根据福建省华夏能源设计研究院有限公司 2022 年 4 月编制的《大田县广平非金属矿五峰石灰石矿矿产资源开发利用、地质环境治理恢复、土地复垦方案》，当地水泥用灰岩原矿坑口含税价格为 28 元/吨。

根据福建鑫八闽价格鉴定评估有限公司出具的《关于福建省大田县广平矿区水泥用灰岩矿的价格证明》（鑫八闽价鉴[2022]286 号），大田县广平矿区水泥用灰岩矿矿山坑口交易价格为（不含增值税、运费）：

2019 年 5 月至 2020 年 4 月，矿山坑口交易区间价格：25 ~ 30 元/吨；

2020 年 5 月至 2021 年 4 月，矿山坑口交易区间价格：28 ~ 33 元/吨；

2021 年 5 月至 2022 年 4 月，矿山坑口交易区间价格：30~36 元/吨；

经计算，2019 年 5 月至 2022 年 4 月，大田县广平矿区水泥用灰岩矿三年平均价格：30.30 元/吨。

评估人员分析认为，《三合一方案》的产品价格偏低，不予采用。福建鑫八闽价格鉴定评估有限公司出具的价格能基本反应当地矿产品市场行情，可以参照取值。故本次评估依据价格证明确定该矿山水泥用灰岩原矿矿山坑口平均销售价格为 30.30 元/吨（不含税）。

#### (4) 年销售收入计算过程

$$\begin{aligned} \text{水泥用灰岩矿年销售收入} &= 20 \text{ 万吨} \times 30.30 \text{ 元/吨} \\ &= 606.00 \text{ 万元} \end{aligned}$$

### 12.9 采矿权权益系数

根据《中国矿业权评估准则》等的规定，折现率为 8% 时，建筑材料矿产采矿权权益系数为 3.5%~4.5%。该矿区地层为单斜构造，断裂构造较发育，对矿体有一定的破坏，矿床水文地质条件简单，工程地质条件简单、环境地质条件属良好类型，该矿为地下开采方式，斜坡道开拓。根据矿山的实际情况，本项目采矿权权益系数取值 3.9%。

### 12.10 折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，折现率参照《矿业权评估参数确定指导意见》相关方式确定；矿产资源主管部门另有规定的，从其规定。

参考国土资源部公告 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）采矿权价款评估折现率取 8%，地质勘查程度为详查及以下的探矿权价款评估折现率取 9%。本项目为采矿权，评估参考公告确定折现率为 8%。

### 12.11 采矿权出让收益评估价值

经估算，福建省大田县广平非金属矿五峰石灰石矿采矿权出让收益评估值为 63.70 万元，大写人民币：陆拾叁万柒仟元整。

## 13、评估假设

本报告所称采矿权出让收益评估值是基于所列评估目的、评估基准日及下列基本假设而提出的公允价值意见：

(1) 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、经济环境以及采选技术和条件等仍如现状而无重大变化；

(2) 在矿山开发收益期内有关价格、成本费用、税率及利率因素在正常范围内变动；

(3) 无其他不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

(4) 本次评估结果是反映评估对象在本次评估目的且现有用途不变并持续经营条件下，根据公开市场原则确定的现行公允市价，没有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，评估结果一般会失效。若用于其他评估目的时，该评估结果无效。

#### 14、评估结果

经估算，福建省大田县广平非金属矿五峰石灰石矿采矿权出让收益评估值为 63.70 万元，大写人民币：陆拾叁万柒仟元整。

本项目水泥用灰岩矿评估利用资源储量为矿石量 405.85 万吨，其中未有偿化处置资源储量 218.09 万吨，未有偿化处置资源储量采矿权出让收益评估值为 34.23 万元（即： $63.70 \div 405.85 \times 218.09$ ），故福建省大田县广平非金属矿五峰石灰石矿（未有偿化处置资源储量）采矿权出让收益评估值为 34.23 万元，大写人民币：叁拾肆万贰仟叁佰元整。

#### 15、特别事项说明

##### (1) 评估基准日后的调整事项

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重大事项。在评估报

告出具日期之后和本评估结果有效期内，如发生影响委托评估采矿权价值的重大事项，不能直接使用本评估结果。若评估基准日后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价值进行相应调整；当价格标准发生重大变化而对采矿权价值产生明显影响时，委托方应及时聘请评估机构重新确定采矿权评估价值。

(2) 本次评估结果是在独立、客观、公正的原则下做出的，本公司参加本次评估的工作人员与委托方及采矿权受让人之间无任何利害关系。

(3) 评估工作中委托方及采矿权受让人所提供的有关文件材料（包括产权证明、地质报告、开发利用方案等），相关文件材料提供方对其真实性、完整性和合法性负责并承担相关的法律责任。

(4) 根据国家法律法规和有关规定，正确理解并合理使用评估报告是报告使用者的责任。

(5) 由于《大田县广平非金属矿五峰石灰石矿矿产资源开发利用、地质环境治理恢复、土地复垦方案》（2022年4月）设计矿山开拓掘进的废石主要用于场地平整和回填井下采空区，无对外销售，因此本次评估未对废石的价值进行估算。

(6) 我们只对本项目评估结论是否合乎执业规范要求负责，而不对资产业务定价决策负责，本项目评估结果是根据本次特定的评估目的而得出的，不得用于其他目的。

(7) 对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在评估委托人及采矿权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。

(8) 本评估报告含有附表、附件，附表及附件构成报告的重要组成部分，与本报告正文具有同等法律效力。本评估报告的复印件不具有法律效力。

(9) 本评估报告经本公司法定代表人和评估人员签名，并加盖本公司公章后生效。

16、评估报告使用限制

(1) 评估结果使用有效期: 本报告评估基准日为 2022 年 5 月 31 日。根据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》规定, 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。如超过有效期, 需要重新进行评估。

(2) 本评估报告仅供委托方用于此次评估所涉及的特定评估目的和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; 评估报告的使用权归委托方所有; 非为法律、行政法规规定, 材料的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人, 也不得见诸于公开媒体。

17、矿业权评估报告日

2022 年 6 月 11 日

18、评估机构和评估人员

法定代表人:



项目负责人:

吴宏

矿业权评估师:



湖北华诚地矿咨询有限公司

二〇二二年六月十一日



附表一

### 大田县广平非金属矿五峰石灰石矿采矿权出让收益评估价值估算表

评估委托人：三明市自然资源局

评估基准日：2022年5月31日

序号	项 目	合 计	2022年	2023年	2024年	2025年	
			6-12月	1-5833	20.00	20.00	1-7月
1	原矿产量 (万吨)	62.68	11.67	1.5833	2.5833	3.1300	
2	价格 (元/吨)		30.30	30.30	30.30	30.30	
3	销售收入 (万元)	1899.10	353.50	606.00	606.00	333.60	
4	折现系数 (i=8%)		0.9561	0.8853	0.8197	0.7859	
5	销售收入折现值 (万元)	1633.39	337.98	536.48	496.74	262.19	
6	采矿权权益系数		3.9%	3.9%	3.9%	3.9%	
7	采矿权出让收益评估值 (万元)	63.70	13.18	20.92	19.37	10.23	
8	未有偿化处置资源储量出让收益评估值 (万元)	34.23	63.7/405.85×218.09=34.23				



评估机构：湖北华诚地矿咨询有限公司

项目负责人：吴宏

制表人：张利红

附表二

大田县广平非金属矿五峰石灰石矿采矿权出让收益评估储量估算表

评估委托人：三明市自然资源局

评估基准日：2022年5月31日

范围	资源储量类别	评估基准日保有资源储量(万吨)	可信度系数	设计利用资源储量(万吨)	设计损失量(万吨)	采矿回采率(%)	可采储量(万吨)	生产规模(万吨/年)	贫化率(%)	理论服务年限(年)	本次评估计算年限	备注
拟申办采矿许可证矿区范围	控制资源量	82.69	1	82.69	56.99	50	56.41	20	10	3.13	3.13	
	推断资源量	323.16	0.8	258.53	171.4							
合计		405.85		341.22	228.39		56.41					

评估机构：湖北华诚地矿咨询有限公司

项目负责人：吴宏

制表人：张利红

