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:1101920210201035211

评估委托方:	昆明市自然资源和规划局
评估机构名称:	北京中煤思维咨询有限公司
评估报告名称:	安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权出让收益评估报告
报告内部编号:	中煤思维评报字【2021】第075号
评　估　值:	680.49(万元)
报告签字人:	王全生（矿业权评估师) 左和军（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。

安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权

出让收益评估报告

中煤思维评报字【2021】第 075 号

北京中煤思维咨询有限公司

二〇二一年十一月十七日

地址：北京市朝阳区安贞西里四区 23 号深房大厦 7A　　邮政编码：100029

电话：（010）64450926　64450927　　传真：（010）64450927

安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权

出让收益评估报告

摘　要

中煤思维评报字【2021】第075号

评估机构：北京中煤思维咨询有限公司。

评估委托方：昆明市自然资源和规划局。

评估对象：安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权。

评估目的：昆明市自然资源和规划局拟公开出让“安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权”，按照国家现行相关法律法规及云南省有关规定，需对该采矿权进行出让收益评估。本次评估即为实现上述目的而为委托方提供“安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权”在评估基准日公允的出让收益参考意见。

评估基准日：2021年10月31日。

评估日期：2021年10月29日至2021年11月17日。

评估方法：折现现金流量法。

评估主要参数：

根据《昆明市自然资源和规划局关于对安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区扩大矿区范围的批复》（昆自然资规复（2020）23号），安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权划定矿区范围面积1.5752平方公里，开采深度由2135米至1900米标高。

截至储量核实基准日2018年5月31日，新划定矿区范围内累计查明资源储量（111b+122b+332+333）9143.78万吨，累计消耗资源储量（111b）3507.52万吨，保有资源储量（122b+332+333）5636.26万吨，评估采用的保有资源储量（122b+332+333）5636.26万吨；（333）资源储量可信度系数0.8，评估利用的资源储量4948.48万吨；设计损失量1301.29万吨（未经可信度系数调整），经可信度系数调整后的设计损失量为1074.16万吨；回采率95%；贫化率2%；可采储量3680.61万吨；生产规模300.00万吨/年；矿山服务年限12.52年；产品方案为水泥用石灰岩原矿，不含税销售价格为33.00元/吨；固定资产投资原值19956.64万元，净值9527.12万元；土地使用权原值1336.37万元，净值1244.21万元；单位产品总成本费用25.50元/吨，单位经营成本21.12元/吨；折现率为8%。

评估结论：

1、评估采用的保有资源储量采矿权评估值

经评估人员现场查勘和当地市场分析，按照采矿权评估原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经认真估算，“安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权”的评估采用的保有资源储量评估价值为2483.41万元。

2、未处置采矿权出让收益资源储量对应的采矿权评估值

整合区内累计查明资源储量为9143.78万吨，整合区内包含的7个已关闭退出采矿权已处置采矿权出让收益的水泥灰岩资源储量为707.12万吨，整合区内包含的云南昆钢嘉华水泥建材有限公司安宁市耳目村石灰石矿采矿权已评估正在处置中的扣减三姊妹山区块后的保有资源储量为6892.24万吨（具体详见本报告以往评估史章节），整合区内未处置采矿权出让收益的资源储量为1544.42（9143.78-707.12-6892.24）万吨。本次评估，整合区内未处置采矿权出让收益的资源储量对应的采矿权评估值为680.49（2483.41÷5636.26×1544.42）万元。

3、出让收益市场基准价核算结果

根据云南省公布的采矿权市场基准价标准，水泥用石灰岩原矿基准价为0.40元/吨，需处置采矿权出让收益的整合区内未处置采矿权出让收益的资源储量为1544.42万吨，则出让收益市场基准价核算结果为671.77（1544.42×0.40）万元，本次评估计算的出让收益评估值高于市场基准价核算结果。

4、评估结论

综上所述，本次评估需处置出让收益的资源储量采矿权出让收益评估值为**680.49万元**，大写人民币**陆佰捌拾万肆仟玖佰元整**。

安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权出让收益评估结论对比表

需处置采矿权出让收益资源储量（矿石量，万吨）		单价（元/吨）		评估及计算结论（万元）		评估结论（万元）
		基准价单价	评估单价	基准价计算结果	评估结果	
水泥用石灰岩矿	1544.42	0.40	0.44	671.77	680.49	**680.49**

评估有关事项说明：

1、评估结论使用有效期：根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》评估结果公开的，自公开之日起有效期一年；评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年。超过有效期，需要重新进行评估。

2、评估报告的使用范围：本评估报告仅供委托方、与本次评估目的相关方及有关的国家行政机关使用，未经委托方书面同意，不得向其他任何部门、单位和个人提供。

3、其他有关事项说明：根据2020年9月28日北京矿通资源开发咨询有限责任公司对整合区内原有的祥利建材厂等七家采矿权进行的消耗资源储量追缴采矿权出让收益评估报告摘要，七个采矿权中有祥利建材厂、红利采石场、海江采石场和正新采石场涉及消耗白云岩矿，累计消耗白云岩182.67万吨（67.65万立方米），鉴于2018年11月中国建筑材料工业地质勘查中心云南总队编制的《云南省安宁市耳目村水泥用石灰岩矿生产勘探报告》中查明的矿产资源中矿种仅有灰岩，故本次评估未考虑消耗白云岩对评估结果的影响，若未来生产勘探过程中有新增白云岩矿种及其新增储量，需重新委托评估机构进行出让收益评估并补缴新增矿种及资源储量的采矿权出让收益，特此提醒报告使用有关各方注意。

法定代表人：王全生

矿业权评估师：王全生

矿业权评估师：左和军

北京中煤思维咨询有限公司

二〇二一年十一月十七日

安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权
出让收益评估报告

目　录

评估报告正文

1. 评估机构 **1**

2. 评估委托方 **1**

3. 采矿权概况及以往评估史 **1**

4. 评估目的 **3**

5. 评估对象和评估范围 **3**

6. 评估基准日 **4**

7. 评估依据 **4**

8. 矿产资源勘查开发概况 **5**

9. 评估实施过程 **14**

10. 评估方法 **15**

11. 评估参数的确定 **15**

13. 评估结论 **27**

14. 有关问题的说明 **27**

15. 评估报告日 **28**

16. 评估机构和评估人员 **29**

评估报告附表

附表一 安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权出让收益价值分割计算表；

附表二 安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权出让收益评估价值估算表；

附表三 安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权出让收益评估储量及矿山服务年限估算表；

附表四 安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权出让收益评估固定资产投资估算表；

附表五 安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权出让收益评估固定资产折旧估算表；

附表六 安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权出让收益评估单位成本费用估算表；

附表七 安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权出让收益评估总成本费用估算表；

附表八 安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权出让收益评估销售收入估算表；

附表九 安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权出让收益评估税费估算表。

评估报告附件

附件一 评估机构企业法人营业执照；

附件二 评估机构探矿权、采矿权出让收益评估资格证书；

附件三 矿业权评估师资格证书；

附件四 矿业权评估师和评估人员自述材料；

附件五 《云南省政府采购合同》（昆明市自然资源和规划局采矿权出让收益评估）；

附件六 《昆明市自然资源和规划局关于对安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区扩大矿区范围的批复》（昆自然资规复〔2020〕23号）；

附件七 2018年11月中国建筑材料工业地质勘查中心云南总队编制提交的《云南省安宁市耳目村水泥用石灰岩矿生产勘探报告》；

附件八 关于《云南省安宁市耳目村水泥用石灰岩矿生产勘探报告》矿产资源储量评审备案证明（昆自然资规储备字[2019]6号）；

附件九 《云南省安宁市耳目村水泥用石灰岩矿生产勘探报告》评审意见书（安自然资矿评储字[2019]01号）；

附件十 2020年5月中国建筑材料工业地质勘查中心云南总队编制提交的《云南昆钢嘉华水泥建材有限公司安宁市耳目村石灰石矿矿产资源开发利用方案》；

附件十一 《矿产资源开发利用方案评审意见表》；

附件十二 《矿产资源开发利用方案专家评审意见书》；

附件十三 委托方提供的财务资料及评估所需的的其他资料。

安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权
出让收益评估报告

中煤思维评报字【2021】第 075 号

北京中煤思维咨询有限公司接受昆明市自然资源和规划局委托，根据国家有关采矿权出让收益评估的相关规定，本着客观、独立、公正、科学的原则，按照公认的采矿权出让收益评估方法对昆明市自然资源和规划局委托的“安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权”价值进行评估。评估人员按照必要的评估程序，对昆明市自然资源和规划局委托评估的“安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权”在 2021 年 10 月 31 日的采矿权出让收益价值作出了公允反映，现将评估情况及评估结论报告如下：

1. 评估机构

机构名称：北京中煤思维咨询有限公司；

注册地址：北京市朝阳区安贞西里四区 23 号楼 7A；

法定代表人：王全生；

企业法人营业执照号：110105000958522；

探矿权采矿权出让收益评估资格证书编号：矿权评资[1999]019 号。

2. 评估委托方

评估委托方：昆明市自然资源和规划局；

地址：云南省昆明市呈贡区锦绣大街 1 号市级行政中心 4 号楼 5 楼。

3. 采矿权概况及以往评估史

3.1.采矿权概况

根据《安宁市人民政府关于县街街道耳目村片区采石场整合区整合主体和矿区范围的批复》（安政复（2018）123 号），为落实相关文件精神，实现产能升级，安宁市人民政府研究决定将安宁市县街街道耳目村片区采石场列为整合重组区域。经各成员单位协商同意，整合周边 7 家采石场采矿权，并由安宁市国土资源局等八个职能部门联勘联审划定了整合矿区范围。经安宁市国土资源局请示、安宁市人民政府批复，确认了上述整合矿区范围。划定矿区范围由 14 个拐点圈定，包括除三姊妹山区块以外的云南昆钢嘉华水泥建材有限公司耳目村石灰石矿采矿权范围、其余 7 家采石场采矿权范围和中东部部分空白区，面积 1.5752km^2，2020 年 4 月 22 日，昆明市自然资源和规划局出具了《昆明市自然资源和规划局关于对安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区扩大矿区范围的批

复》（昆自然资规复〔2020〕23 号）。

3.2 以往评估史

2020 年 9 月 28 日，北京矿通资源开发咨询有限责任公司对整合区内原有的祥利建材厂等七家采矿权进行了消耗资源储量追缴采矿权出让收益评估，评估基准日为 2020 年 8 月 31 日，根据七个采矿权的《出让收益评估报告摘要》（详见附件 P342-362），2006 年 9 月 30 日至 2018 年 5 月 31 日七个采矿权累计消耗资源储量灰岩+白云岩合计 889.79 万吨（329.53 万立方米），其中灰岩 707.12 万吨（261.88 万立方米），白云岩 182.67 万吨（67.65 万立方米），七家采矿权消耗的资源储量评估值累计 857.43 万元，已缴纳采矿权出让收益累计 897.16 万元（缴纳凭证详见附件 P363-366），即上述七个采矿权占用本次整合区内累计查明的灰岩资源储量 707.12 万吨已全部缴纳了采矿权出让收益，经统计，各采矿权累计消耗资源储量及评估值等情况详见下表：

整合区内以往各采矿权累计处置采矿权出让收益统计表

矿山名称	采矿证内消耗量（万吨）	采矿证外消耗量（万吨）	累计消耗量（万吨）	采矿权出让收益评估值（万元）	已缴纳采矿权出让收益（万元）
祥利建材厂	96.35	59.51	155.86	146.32	151.32
红利采石场	33.05	20.41	53.46	54.58	59.58
海江采石场	31.32	19.35	50.67	52.52	57.25
棋鑫采石场	145.13	89.65	234.78	220.19	225.19
吉鑫建材厂	145.52	89.88	235.40	222.69	227.69
第三采石场	78.49	48.48	126.97	125.24	135.24
正新采石场	20.19	12.46	32.65	35.89	40.89
合计	550.05	339.74	889.79	857.43	897.16

2021 年 9 月 23 日，我公司（北京中煤思维咨询有限公司）对整合区内包含的云南昆钢嘉华水泥建材有限公司安宁市耳目村石灰石矿采矿权进行过采矿权出让收益评估工作并编制提交了《云南昆钢嘉华水泥建材有限公司安宁市耳目村石灰石矿采矿权出让收益评估报告》（中煤思维评报字【2021】第 065 号）（详见附件 P367-369），该采矿权采矿许可证证号：C5300002011017140109849，原矿区面积 0.7814 平方公里，采矿许可证有效期贰年，自 2018 年 11 月 28 日至 2020 年 11 月 28 日，现已过期。评估基准日 2021 年 8 月 31 日，累计处置采矿权出让收益的资源储量为 7212.00 万吨，采矿权出让收益评估值为 3174.34 万元，目前该报告已公示，采矿权出让收益缴纳工作正在缴纳过程中，其中三姊妹山区块占用的资源储量 319.76 万吨不在本次整合区范围内（详见附件 P137），

即本次整合区范围内视为已处置采矿权出让收益的资源储量为 6892.24（7212.00-319.76）万吨。

4. 评估目的

昆明市自然资源和规划局拟公开出让“安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权”，按照国家现行相关法律法规及云南省有关规定，需对该采矿权进行出让收益评估。本次评估即为实现上述目的而为委托方提供“安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权”在评估基准日公允的出让收益参考意见。

5. 评估对象和评估范围

5.1 评估对象

本次评估对象为安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权。

5.2 评估范围

根据《昆明市自然资源和规划局关于对安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区扩大矿区范围的批复》（昆自然资规复〔2020〕23 号），安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权划定矿区范围由 14 个拐点圈定，面积 1.5752km^2，新划定矿区范围拐点坐标如下：

新划定矿区范围及拐点坐标表

拐点编号	1980 西安坐标系		2000 国家大地坐标系			
	3 度带坐标		3 度带坐标		地理坐标	
	X	Y	X	Y	东经	北纬
K1	2748759.27	34545373.93	2748766.376	34545485.024	102°27′00″	24°50′34″
K2	2748584.88	34545141.48	2748591.986	34545252.574	102°26′52″	24°50′28″
K3	2748333.92	34545190.17	2748341.026	34545301.264	102°26′53″	24°50′20″
K4	2748089.49	34545516.23	2748096.596	34545627.324	102°27′05″	24°50′12″
K5	2748180.15	34545809.05	2748187.256	34545920.144	102°27′15″	24°50′15″
K6	2748261.27	34546441.23	2748268.376	34546552.324	102°27′38″	24°50′18″
K7	2747874.41	34546561.16	2747881.516	34546672.254	102°27′42″	24°50′05″
K8	2747254.27	34547208.00	2747261.376	34547319.094	102°28′05″	24°49′45″
K9	2747522.00	34547717.00	2747529.106	34547828.094	102°28′23″	24°49′54″
K10	2747736.00	34547748.00	2747743.106	34547859.094	102°28′24″	24°50′01″
K11	2748259.60	34547396.39	2748266.706	34547507.484	102°28′12″	24°50′18″
K12	2748748.77	34546468.13	2748755.876	34546579.224	102°27′39″	24°50′34″
K13	2748599.10	34546331.17	2748606.206	34546442.264	102°27′34″	24°50′29″
K14	2748435.21	34545850.44	2748442.316	34545961.534	102°27′17″	24°50′24″
矿区面积：1.5752km^2；开采标高：由 2135m 至 1900m						

整合区范围与勘探报告中的储量估算范围一致，截至评估基准日，该采矿权范围内未设置其他矿业权，无矿业权权属争议。

6. 评估基准日

根据《中国矿业权评估准则》中《确定评估基准日指导意见》（CMVS 30200-2008），结合《云南省政府采购合同》（昆明市自然资源和规划局采矿权出让收益评估），本次采矿权出让收益评估的基准日确定为 2021 年 10 月 31 日。评估中的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。选取 2021 年 10 月 31 日作为评估基准日，一是该时点与评估委托时间较近；二是该时点为月末，便于评估委托人准备评估资料及矿业权评估师合理选择评估参数。

7. 评估依据

（1）1996 年 8 月 29 日修正后颁布的《中华人民共和国矿产资源法》；

（2）国务院 1994 年第 152 号令发布的《中华人民共和国矿产资源法实施细则》；

（3）国务院 1998 年第 241 号令发布的《矿产资源开采登记管理办法》；

（4）《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资发[2000]309 号）；

（5）《矿产资源储量评审备案管理若干事项的通知》（自然资办发[2020]226 号）；

（6）《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资发[2008]174 号）；

（7）《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766-1999）；

（8）《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2002)；

（9）《冶金、化工石灰岩及白云岩、水泥原料矿产地质勘查规范》（DZ/T 0213－2002）；

（10）中国矿业权评估师协会 2007 年第 1 号公告发布的《中国矿业权评估师协会矿业权评估准则——指导意见 CMV13051-2007 固体矿产资源储量类型的确定》；

（11）国土资源部 2008 年第 6 号《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》；

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

（13）《云南省国土资源厅关于统一矿业权价款评估时剩余（保有）资源储量估算基准日规定的通知》（云国土资储〔2009〕46 号）；

（14）云南省财政厅 云南省地方税务局《关于印发云南省全面推进资源税改革实施方案的通知》（云财税〔2016〕46号）；

（15）《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（2016年3月23日 财政部国家税务总局 财税[2016]36号）；

（16）国家税务总局关于《不动产进项税额分期抵扣暂行办法》的公告（2016年第15号）；

（17）《关于全面推进资源税改革的通知》(财税〔2016〕53 号)；

（18）《关于资源税改革具体政策问题的通知》(财税〔2016〕54 号)；

（19）中华人民共和国主席令第四十六号发布的《中华人民共和国资产评估法》；

（20）《云南省国土资源厅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》（云国土资〔2016〕85 号，2016 年6 月24 日）。

（21）《国务院关于印发矿产资源权益金制度改革方案的通知》([2017]29 号)；

（22）《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）；

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

（24）中国矿业权评估师协会公告2017年第3号发布的《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》；

（25）《云南省政府采购合同》（昆明市自然资源和规划局采矿权出让收益评估）；

（26）《昆明市自然资源和规划局关于对安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区扩大矿区范围的批复》（昆自然资规复﹙2020﹚23 号）；

（27）2018 年 11 月中国建筑材料工业地质勘查中心云南总队编制提交的《云南省安宁市耳目村水泥用石灰岩矿生产勘探报告》；

（28）关于《云南省安宁市耳目村水泥用石灰岩矿生产勘探报告》矿产资源储量评审备案证明（昆自然资规储备字[2019]6 号）；

（29）《云南省安宁市耳目村水泥用石灰岩矿生产勘探报告》评审意见书（安自然资矿评储字[2019]01 号）；

（30）2020 年 5 月中国建筑材料工业地质勘查中心云南总队编制提交的《云南昆钢嘉华水泥建材有限公司安宁市耳目村石灰石矿矿产资源开发利用方案》；

（31）《矿产资源开发利用方案评审意见表》；

（32）《矿产资源开发利用方案专家评审意见书》；

（33）委托方提供的财务资料及评估所需的的其他资料。

8. 矿产资源勘查开发概况

8.1 位置及交通

安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区位于安宁市城区 190°方向、平距约 9.5km 处，地处安宁市县街街道耳目村委会境内。划定矿区范围由 14 个拐点圈定，地理坐标（2000 国家大地系）极值：东经 102°26′52″～102°28′24″，北纬 24°49′45″～24°50′34″，面积 1.5752km^2。

安宁—八街和昆钢—八街的县乡级公路从矿区西侧通过，矿区有矿山公路与昆钢—八街的公路相连，距县街约 10km，距安宁市区约 25km，交通较方便。

8.2 自然地理及经济概况

安宁市位于滇中高原东部边缘，境内地势东南高、西北低，最高点为西南部黑风洞，海拔 2617.7m，最低点位于草铺镇王家滩村委会红河流域扒河出安宁境处鲁家山河谷，海拔 1680m。境内地势起伏不大，盆岭相间，发育有八街、连然、禄脿 3 个山间盆地，其余为山区、半山区。

矿区地处安宁断陷盆地南缘，属浅切割构造侵蚀、溶蚀低中山地貌。山体走向北西—南东向，区内地势总体东高西低，地形相对平缓。划定矿区范围内最高点为东部红尖山山顶，海拔 2168.4m；最低点位于西部营盘山矿段采场，海拔 1900m，相对高差 268.4m。矿区植被较发育，多为灌木及桉树、圣诞树、松树等林木，局部地形平缓地段已开垦为耕地。

该区属金沙江水系，处于螳螂川流域内。主要河流为鸣矣河（又称八街河），源于八街镇车木河水库，从矿区西侧经耳目村向北至安宁大汉营汇入螳螂川，径流量 0.065～119m^3/s，平均径流量 4.307m^3/s。矿区中西部原始地貌最低点（高程 1900m），为区内最低侵蚀基准面。矿区范围内无较大自然性地表水体，无井、泉分布，属严重缺水区域。安宁市属北亚热带季风气候区，季节温差不大，干湿度分明。年平均气温 14.9℃，极端最高气温 31.5℃，极端最低气温-7.8℃。年平均降雨量约为 1000.5 mm，月最大降雨量 208.3 mm，日最大降雨量 153.3 mm，降雨主要集中在 5～9 月。年日照时数 2327.5h，年蒸发量 1856.4mm。主导风向为西南风，平均风速 2.6m/s，瞬时最大风速 40m/s。

矿区位于区域罗茨—易门深大断裂和普渡河—西山深大断裂之间，两断裂具有多期性活动特点，受其影响，区内地震较频繁，但震级不大。据史料记载，1507 年 11 月 4 日安宁境内（震中位于矿区东侧）发生过 5.25 级地震，是有史以来境内记录过的震级最高的地震，除此之外近 100 年内区内未发生过 5 级以上地震。1965 年 6 月～1976 年 6 月期间，安宁境内发生过 2.5～2.9 级地震两次。据《中国地震动参数区划图》（GB18306—2015），矿区所在区域地震动峰值加速度值为 0.20g，地震动反应谱特征周期 0.45s。另

据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2015），该区抗震设防烈度为 8 度，设计基本地震加速度值为 0.20g，所属设计地震分组为第三组。属区域次稳定区。

矿区所在地（县街街道）居住有汉、回、白、彝等民族，劳动力充裕。农业以种植水稻、玉米、小麦、蚕豆及薯类等农作物为主，经济作物主要有烤烟、油菜等。区内矿产资源主要以非金属矿（石英砂、石灰岩及粘土矿）和磷矿、铁矿为主。工业主要为铁、磷、石灰岩等矿产品开发及加工，经济较发达。区内电力资源充足，通讯设施建设完善。

8.3 以往地质工作概况

1970～1973 年，云南省地质局第二区域地质测量大队七分队在区内开展了 1:20 万区域地质调查工作，提交了《1:20 万昆明幅区域地质调查报告》；1992～1993 年，云南省地质矿产局第一水文地质工程地质大队区调分队在区内开展了 1:5 万区域地质调查工作，提交了《1:5 万安宁幅区域地质调查报告》。为本次工作提供了可靠的区域地质资料。

2002 年 8 月～2003 年 11 月，云南省有色地质勘查院受云南华云实业总公司委托对耳目村石灰岩矿进行了地质勘探工作，完成 1:10000 地形地质测量 35km^2，1:2000 地形地质测量 3.5km^2，施工槽探 3347.32m^3、钻探 3058.7m（49 个钻孔），采集测试基本化学分析样品 1185 件。提交了《云南省安宁市耳目村石灰岩矿床地质勘探报告》，估算矿区范围内累计查明（保有）111b+122b+332+333 类石灰岩矿资源储量 7212 万 t，另获民采点 111b+122b 类资源储量 468 万 t。报告于 2004 年 2 月通过云南省国土资源厅矿产资源储量评审中心评审（云国土资储备字〔2004〕9 号）和云南省国土资源厅备案（云国土资储备字〔2004〕10 号）。

2018 年 4 月至 10 月，受云南昆钢嘉华水泥建材有限公司委托，中国建筑材料工业地质勘查中心云南总队承担了耳目村石灰岩矿的生产勘探工作，2019 年 5 月提交了《云南省安宁市耳目村石灰岩矿生产勘探报告》。该报告通过了昆明宏业佳信科技有限公司评审，且已在昆明市自然资源局备案。取得的主要地质成果：

通过上述工作，进一步查明了矿区地层、构造、岩浆活动及变质作用对矿体形态、分布、矿石质量等的控制及影响；基本查明了矿体赋存层位、形态、产状及规模，矿石类型及品级、矿石质量特征及其变化规律，夹石产出特征及其对矿石质量的影响，第四系分布特征及岩溶发育程度，矿床开采技术条件等。定性评价了矿石加工技术性能；利用收集的可行性研究报告及矿山开采资料，对矿床开发经济意义进行了概略评价。

经本次估算，截止 2018 年 5 月 31 日，划定矿区范围内累计查明 111b+122b+332+333 类水泥用石灰岩矿资源储量 9143.78 万 t（3386.56 万 m^3）。其中开采消耗 111b 类资源储

量 3507.52 万 t（1299.06 万 m^3），保有 122b+332+333 类资源储量 5636.26 万 t（2087.50 万 m^3）。

8.4 矿区地质

8.4.1 区域地质概况

矿区位于扬子陆块区（VI，I级）—上扬子古陆块（VI-2，II级）—康滇基底断隆带（Pt_2，VI-2-11，III级）中部。处于罗锅山—牌坊脚逆断层及权甫—新民村逆断层夹持地段。

区域主要出露寒武系（Є）、泥盆系（D）、石炭系（C）、二叠系（P）、三叠系（T）、侏罗系（J）及第四系（Q）地层，见图 3-1。

1．第四系（Q）

集中分布于区内西部及东北部地区，主要为河漫滩、河床沉积（Q^{al}），由砾石层、砂、砂质粘土组成。厚度一般 5～25m，与下伏地层不整合接触。

2．侏罗系（J）

分布于测区北部，出露下统下禄丰群和中统上禄丰群。

（1）中统上禄丰群（J_2l）：岩性为酒红、暗棕红色泥岩、杂色薄—中厚层状粉砂岩夹泥灰岩，底部为棕红色砂砾岩、砾岩。厚度 41～1638m，与下伏地层平行不整合接触。

（2）下统下禄丰群（J_1l）：岩性为深红、暗棕红、暗紫色泥岩夹粉砂岩、泥质粉砂岩，底部为砾岩或含砾砂岩。厚度 62～841m，与下伏地层平行不整合接触。

3．三叠系（T）

条带状分布于测区北部，仅出露上统舍资组（T_3s）。岩性上部为灰紫、灰绿、灰黄等杂色中细粒长石石英砂岩、粉砂岩、泥岩，下部为灰白、灰黄色砾岩、砂砾岩、砂岩。厚度 32～125 m，与下伏地层不整合接触。

4．二叠系（P）

广泛分布于测区中部。

（1）上统峨眉山组（P_2e）。

岩性为灰绿、黄绿、褐黑色杏仁状、气孔状、块状玄武岩夹紫色凝灰质角砾岩。厚度 140～1221m，与下伏地层不整合接触。

（2）下统，出露阳新组和梁山组。

阳新组（P_1y）：上部为灰—深灰色中厚层状灰岩、虎斑状白云质灰岩，下部为灰白、灰色厚层—块状白云岩、白云质灰岩夹灰岩透镜体。厚度 189～570m，与下伏地层整合

接触。为区内含矿层位。

梁山组（P_1l）：岩性为灰黄、灰黑、紫红、灰绿等杂色铝质、铁质粘土岩、铝土岩，局部夹石英砂岩透镜体，以及煤层或煤线。厚度 2～67m，与下伏地层不整合接触。

5．石炭系（C）

主要分布于测区南部及东部地区，出露下统大塘组及中统威宁组。

（1）中统威宁组（C_2w）：岩性为灰、灰白色薄—中厚层状灰岩、鲕状灰岩，顶部为黄色页岩。厚度 24～75m，与下伏地层整合接触。

（2）下统大塘组（C_1d）：岩性为浅灰、紫色厚层—块状角砾状灰岩或白云岩夹灰岩。厚度 12～80 m，与下伏地层平行不整合接触。

6．泥盆系（D）

主要分布于测区南部，出露不全，仅出露中统海口组及上统宰格组。

（1）上统宰格组（D_3z）：岩性为深灰、浅灰色中厚层状白云质灰岩、角砾状白云岩、白云岩夹蓝绿色钙质页岩。厚度 76m，与下伏地层平行不整合接触。

（2）中统海口组（D_2h）：岩性为黄灰白色薄—中厚层状细粒石英砂岩夹砂质页岩。厚度 10～170 m，与下伏地层不整合接触。

7．寒武系（Є）

分布于测区南部，仅出露下统筇竹寺组（$Є_1q$）。岩性为灰绿、紫红色页岩、杂色砂质页岩夹细砂岩、灰岩和油页岩，底部为灰色磷块岩夹页岩。厚度 161～319 m，与下伏地层不整合接触。

8.4.2 矿区地质

矿区位于罗锅山—牌坊脚逆断层及权甫一新民村逆断层夹持地段，地层出露简单，构造不发育，岩浆活动较强烈，变质作用微弱。

8.4.2.1 矿区地层

矿区地层出露简单，仅有二叠系及第四系出露。现由老至新分述如下：

1. 第四系（Q）

为风化残坡积层（Q^{edl}）。广泛分布于矿区地形平缓及低洼处，在中部、北部及东部大面积成片分布。岩性为褐红、褐黄、棕褐色粘土、含砾粘土，由灰岩及玄武岩风化形成。灰岩风化粘土呈褐红色，一般不含砾，手搓无砂感，可塑性好，广泛分布于矿区岩溶凹地、沟槽、溶孔（穴）以及溶蚀裂隙中，常在地形平缓的缓坡及低洼地带集中成片分布，厚度变化较大。玄武岩风化粘土呈褐黄、棕褐色，普遍含不均等玄武岩碎块，具

弱砂感，硬塑—坚硬状，残留于原岩分布区域及周边缓坡地带。厚 0～41.91m，与下伏地层不整合接触。二叠系（P）

2. 出露上统峨眉山组（P_2e）及下统阳新组（P_1y）。

（1）上统峨眉山组（P_2e）：小面积分布于矿区北部 ZK503 钻孔周边及以北地区。岩性为灰黑、灰绿、暗绿色玄武岩，局部夹灰黑、暗绿色（蚀变）岩屑凝灰岩。玄武岩矿物成分主要为斜长石、普通辉石、角闪石及少量铁质，斜长石和普通辉石呈显微斑状、聚斑结构，基质具间粒结构，结晶较好，外接触带热变质现象微弱。厚度大于 48.50m，与下伏阳新组上段（P_1y^2）不整合接触。岩石风化强烈，上部多呈褐黄、灰绿色土状及球状碎块，深部较完整。

（2）下统阳新组（P_1y）：主要分布于矿区东部，另在矿区中部及西部亦有一定范围的分布。由灰岩、白云质灰岩、白云岩组成，按岩性组合特征可划分为上下两个岩性段。

上段（P_1y^2）：主要分布于矿区中部及西部，岩性为浅灰—深灰色灰岩、含白云质灰岩，夹透镜状深灰—灰黄色白云岩、白云质灰岩、含白云质团块灰岩。局部灰岩中含蜓、有孔虫、腕足介壳、海绵、珊瑚、藻类等生物化石。灰岩具隐晶—微粒结构，中厚层—块状构造。控制厚度 30～110m，与下伏阳新组下段（P_1y^1）整合接触。为本次工作之另一主要目的含矿层。

下段（P_1y^1）：集中分布于矿区东部，岩性为灰黄、灰、深灰、灰黑色厚层—块状白云岩、白云质灰岩，中上部夹灰白、灰色灰岩、含白云质灰岩。白云岩具细—中晶结构，致密块状构造，风化面较为粗糙，刀砍状小溶沟发育，风化后呈米黄色松散粒状、碎块状。灰岩、含白云质灰岩具隐晶—微粒结构，厚层—块状构造，多呈透镜状、似层状产出。控制厚度大于 84m，与下伏地层整合接触，矿区内未见底。其中主要的灰岩及含白云质灰岩透镜体为本次工作之目的含矿层之一。

8.4.2.2 矿区构造

矿区位于红尖山向斜东段南西翼至转折端部位。核部地层为二叠系上统峨眉山组，两翼地层为二叠系下统阳新组。向斜呈北西南东向延伸，轴面近直立，北东翼受 F1 断层切割破坏，发育不完整。两翼岩层倾角一般为 10°～15°，总体为一较为宽缓的不对称向斜，且沿走向具平缓波状褶曲特征。

矿区内断裂构造不发育。仅在东南部外围三姊妹山矿段中部发育一正断层 F6。断层延伸长约 350m，走向北东，倾向南东，平均倾角 75°，沿断层带地表有溶蚀漏斗发育。该断层具张扭性质，规模较小，对 M1 矿体在倾向上的连续性有一定的破坏作用。

另外，矿区内还发育两组主要构造节理，分布较为广泛。第一组，产状 136°～155°∠52°～87°，结构面间距 0.1～0.5m，平均密度 4 条/m，延伸长度大于 2m，代表性产状 150°∠72°；第二组，产状 218°～240°∠65°～79°，结构面间距 0.1～1.0m，平均密度 3 条/m，延伸长度大于 3m，代表性产状 225°∠65°。节理面平直光滑，溶蚀微弱，开启性及延展性均较好，大多在近地表一定范围内形成“V”字型溶沟、溶槽，并被粘土充填，对浅部矿石造成了一定程度的污染和贫化。向下则较洁净，基本无充填或少量钙泥质、铁质充填。

8.4.2.3 岩浆岩及变质作用

矿区内岩浆活动主要为华力西期的基性岩浆喷发，形成分布于阳新组碳酸盐岩之上的峨眉山组玄武岩。在区内分布较广，岩石风化强烈，石灰岩矿体出露较差，但岩浆活动对矿体及矿石质量基本无影响。

矿区内变质作用微弱，主要为与玄武岩接触带附近碳酸盐岩发生的轻微大理岩化蚀变。

8.4.3 矿体特征

耳目村石灰岩矿床由 M1、M2 两个矿体组成，因出露标高、赋存层位、产状及覆盖层分布等方面差异由西向东划分为营盘山—鸡蛋山、红尖山、黑尖山及三姊妹山四个矿段。其中东部黑尖山及外围三姊妹山矿段为 M1 矿体，西部营盘山—鸡蛋山及红尖山矿段为 M2 矿体。各矿体产出特征分述如下：

M1 矿体：赋存于下二叠统阳新组下段（P_1y^1）地层中上部，空间上位于 M2 矿体之下，平面上分布于矿区东南部 13 勘探线以东区域，为一近东西向延伸的不规则透镜体，总体呈单斜、层状、缓倾斜产出，产状 330°～350°∠5°～16°。除黑尖山矿段北部及东部外，其余地段出露较好，至三姊妹山矿段矿体出露宽度向南急剧扩大，形态变得更加复杂。平面上由 6 条勘探线控制，矿体延伸长度大于 1200m，出露宽度 387～862m，平均 591.67m，变化系数 35.64%；控制厚度 24～84m，平均 54.17m，变化系数 46.11%。矿体出露宽度稳定，厚度属较稳定。

M2 矿体：赋存于下二叠统阳新组上段（P_1y^2）地层中，位于红尖山向斜东段南西翼至转折端部位，总体呈一较为宽缓的向斜形式产出。岩层倾向由北东逐渐转向北西，倾角 5°～25°。9 勘探线以西南西翼矿体出露较好，以东转折端部位出露较差。平面上由 10 条勘探线控制，矿体延伸长度大于 1800m，出露宽度 184～619m，平均 363.00m，变

化系数 41.14%；控制厚度 30～110m，平均 68.60m，变化系数 33.85%。矿体厚度稳定，出露宽度属较稳定

8.4.4 矿石质量和品级

矿石中主要有益组分 CaO 含量高、主要有害组分 MgO 含量低，其余有害组分含量甚微。CaO 含量稳定，MgO 等有害组分含量虽变化较大，但均达到水泥用石灰质原料Ⅰ级品工业技术指标要求。本矿床所产矿石总体为水泥用优质石灰质原料。

8.4.5 围岩及夹石

M1 矿体赋存于下二叠统阳新组下段（P_1y^1）地层中上部，为一近东西向延伸的不规则透镜体，矿体顶、底板围岩均为阳新组下段（P_1y^1）灰黄、深灰、灰黑色白云岩、白云质灰岩。白云岩具细—中晶结构，致密块状构造，矿物成分主要为白云石，含量 80～95%；次为方解石及少量铁质。白云石为他形—半自形粒状，大小多为 0.03～0.06～0.25 mm，少量为 0.25～0.45mm，颗粒表面常有少许黄褐色尘点状铁质分布，显得不太洁净。方解石主要呈细脉状分布，少量为不规则粒状分布于白云石颗粒之间。岩石中局部有不规则小孔洞分布。化学成分加权平均为：CaO 38.67%，MgO 12.60%，SiO_2 1.48%，Fe_2O_3 0.25%，Al_2O_3 0.37%， K_2O+Na_2O 0.088%，SO_3 0.093%，Cl 0.0135%，Loss 44.87%。

围岩风化面较为粗糙，刀砍状小溶沟较发育，与矿体界线基本清楚，肉眼易于区分。因主要有害组分含量高，带入后会影响水泥产品质量，矿山开采时应注意分辨。

M2 矿体底板为阳新组下段（P_1y^1）灰黄、深灰、灰黑色白云岩、白云质灰岩，与矿体（层）整合接触，界线清楚，肉眼易于区分。

M2 矿体顶板为二叠系上统峨眉山组（P_2e）玄武岩，大面积覆盖于矿体之上，岩性为灰黑、灰绿、暗绿色玄武岩，局部夹灰黑、暗绿色（蚀变）岩屑凝灰岩。岩石风化强烈，上部多呈褐黄、灰绿色土状及球状碎块.。岩石化学成分加权平均为：CaO 1.65%，MgO 1.99%，SiO_2 46.8%，Fe_2O_3 14.75%，Al_2O_3 18.48%，K_2O+Na_2O 2.003%，SO_3 1.48%，Cl 0.028%，Loss 8.28%。

生产勘探工作在划定矿区范围内 M1、M2 矿体中共圈定出 MgO＞3.5%的高镁夹石体 10 个，其中 M1 矿体 6 个，M2 矿体 4 个，夹石编号基本沿用 2004 年勘探报告编号（原报告圈定的 b_{19}、b_{20}、b_{21} 号夹石已被全部采出）。夹石与矿石界线较清楚，岩性主要为灰黄、深灰色白云岩、白云质灰岩，细—中晶结构，致密块状构造。白云质呈斑状、团块状不均匀分布。绝大部分夹石可以肉眼区分，少部分则需要依靠化学分析结果来圈定。

8.4.6 矿石加工技术性能

本矿床所产矿石类型为灰岩和含白云质灰岩，主要有益组分 CaO 加权平均为54.25%，含量高；主要有害组分 MgO 加权平均为 0.35%，含量低。有益有害组分含量均符合水泥用石灰质原料工业技术指标要求，可利用性能良好。

据生产勘探工作所采矿体岩石物理力学样测试结果：天然状态岩组平均抗压强度88.5MPa、饱和状态岩组平均抗压强度 78.5MPa；内聚力（C）7.7～9.2MPa，平均 8.4 MPa；内摩擦角（φ）44.83°～46.06°，平均 45.45°。矿石平均抗压强度满足水泥用石灰质原料矿石一般不超过 100MPa 的力学指标要求。经矿山生产证实，矿石机械破碎性能良好。

同时，经调查云南昆钢嘉华水泥建材有限公司生产利用情况，矿石的煅烧性能及易磨性能均满足生产工艺要求，矿石加工技术性能良好。

8.5 开采技术条件

8.5.1 水文地质条件

矿床为山坡露天开采——凹陷露天开采，矿体位于当地侵蚀基准面以上。主要矿体位于岩溶含水层（组）地下水季节性变动带之上，透水而不含水。除Ⅱ号矿段局部在丰水期会受到岩溶含水层（组）的充水影响外，矿床其它地段一般不受地下水的充水影响。矿坑充水来源主要为大气降雨地表迳流。矿床水文地质件属溶蚀裂隙为主的岩溶含水层（组）充水的简单类型。

8.5.2 工程地质条件

矿区地质构造不发育，主要工程地质岩组为全风化玄武岩松散岩组、可溶盐岩类坚硬岩组，岩溶发育，影响岩体完整性的主要因素为Ⅳ级结构面，岩体较完整—较破碎，岩体基本质量级别为Ⅳ级。露天矿坑最终边坡主要由全风化玄武岩松散岩组、可溶盐岩类坚硬岩组构成，总体稳定性较好，最终边坡的变形与破坏形式主要为局部性侵蚀坍塌、危岩滚落、坡顶拉裂等为主，该矿床工程地质条件属以可溶盐岩类较坚硬岩组为主、局部粘土类松散软弱岩组的中等类型。

8.5.3 环境地质条件

矿区地处分水岭地带附近，山体较稳定，无地质灾害现象。矿石及围岩化学组分稳定，不易分解出有毒有害元素和组分，矿区地质环境现状良好。矿床开采不会改变区域岩溶含水层的补给、径流和排泄条件，也不会对原有地表水径流产生明显影响。但最终边坡设置不当可诱发崩塌和滑坡，开拓边坡的变形与破坏形式以危岩滚落、小范围的坍塌为主，矿床开采对当地地貌景观、地质环境及植被破坏影响较大，且开采后对坝区景观影响明显。综合确定矿区地质环境质量属以次生环境地质问题为主的中等类型。

8.6 矿山开拓开采

根据矿区范围内各矿段的地形条件和矿体赋存条件，开采采用山坡+凹陷露天开采方式。采用中深孔穿孔爆破方法进行采矿，然后采用挖掘机铲装。由于开采范围内范围大，局部凹陷开采，地表、夹石分布不均，采用陡帮开采。

设计选用公路开拓、汽车运输方案。开拓公路布置于划定矿区范围内，充分利用老矿山部分公路，从破碎站一直连接到各个露天采场首采台阶，再修建连接各个台阶的开拓公路。采矿、装载、设备运输和辅助材料等可直接进入工作面。

9. 评估实施过程

根据《中国矿业权评估准则》评估程序规范，按照评估委托人的要求，我公司组织评估人员，对委托评估的采矿权实施了如下评估程序：

9.1 接受委托阶段

根据昆明市自然资源和规划局“矿产资源储量和矿业权管理专项资金----矿业权出让收益评估”项目成交通知书（招标编号：YNYG2020-0837），我公司于 2020 年 9 月 16 日被确认为该项目的成交供应商。2021 年 10 月 29 日，昆明市自然资源和规划局委托我公司作为承担“安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权”出让收益的评估的机构。经项目接洽，与委托人明确了此次评估业务的基本事项。

9.2 尽职调查阶段

2021 年 10 月 30 日至 10 月 31 日，在委托方提供了矿权人联系方式后，我公司矿业权评估师左和军通过电话方式对安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权整合范围内的原采矿权的历史沿革、矿山开采历史、矿产品的市场销售情况等进行了沟通和核实，并通过电子邮件的方式收集了与本评估项目相关的资料，整合区现场图片如下：

9.3 评定估算阶段

2021 年 11 月 1 日至 2021 年 11 月 15 日，本项目评估小组对所掌握的该采矿权项目资料及实地考察情况进行了整理、分析和研究，确定评估方案，选取评估参数，对该采矿权进行初步评估，期间委托方对评估所需资料进行了补充和完善。

9.4 出具报告阶段

2021 年 11 月 16 日至 2021 年 11 月 17 日，评估报告经公司内部三级审核，根据内部审核意见修改完善评估报告，印制评估报告，将评估报告并提交评估委托人。

10. 评估方法

安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权为整合矿山，通过委托方提供和评估人员现场收集等方式能够获得评估所需的技术及经济参数,矿山赋存的资源储量可靠，预期收入稳定，可以满足用折现现金流量法对各项评估参数选取的条件要求。根据《中国矿业权评估准则》，评估人员确定本次评估采用折现现金流量法。

计算公式为：

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

式中：*P*——采矿权出让收益评估价值；

CI——年现金流入量；

CO——年现金流出量；

（*CI*—*CO*）t—年净现金流量；

i——折现率；

t——年序号（i=1，2，3，…，n）；

n——计算年限。

11. 评估参数的确定

11.1 评估参数选择的说明

11.1.1 资源储量参数依据及评述

2018 年 11 月，中国建筑材料工业地质勘查中心云南总队编制提交了《云南省安宁市耳目村水泥用石灰岩矿生产勘探报告》（简称‘勘探报告’），编制单位具有相关的勘查资质，‘勘探报告’经专家会审通过后在自然资源部门完成备案，相关程序完整，所提交的勘查成果及资源储量结论合理可信，符合《矿业权评估参数确定指导意见》及《中国

矿业权评估准则》中的相关规定，本次评估的资源储量参数即以‘勘探报告’为依据。

11.1.2 技术经济参数依据及评述

2020 年 5 月，中国建筑材料工业地质勘查中心云南总队编制提交了《云南昆钢嘉华水泥建材有限公司安宁市耳目村石灰石矿矿产资源开发利用方案》（简称‘开发利用方案’），《开发利用方案》编制的资源储量依据为《勘探报告》，技术经济指标严格按照现行的相关规范要求执行，编制章节完整，参数阐述详尽，设计结论基本合理。鉴于《开发利用方案》中固定资产投资、成本及售价等参数明显低于实际市场情况，若据此评估易造成评估结论失真，鉴于本次评估矿山为整合矿山，整合区内的原云南昆钢嘉华水泥建材有限公司安宁市耳目村石灰石矿采矿权为本次整合的主体，云南昆钢嘉华水泥建材有限公司安宁市耳目村石灰石矿原采矿证生产规模为 235.00 万吨/年，评估基准日前一个年度（即 2020 年度）一直处于生产状态，截止评估基准日，云南昆钢嘉华水泥建材有限公司安宁市耳目村石灰石矿已具备 300.00 万吨/年的生产能力，本次评估固定资产及成本等经济参数则依据原矿权人云南昆钢嘉华水泥建材有限公司提供的财务数据确定，相关技术参数依据《开发利用方案》中设计参数确定。

11.2 评估利用的可采储量

11.2.1 储量核实基准日矿区范围内累查明资源储量

根据‘勘探报告’，截至储量核实基准日 2018 年 5 月 31 日，新划定矿区范围内累计查明资源储量（111b+122b+332+333）9143.78 万吨，其中（111b）3507.52 万吨，（122b）1562.74 万吨，（332）634.64 万吨，（333）3438.88 万吨。

11.2.2 储量核实基准日矿区范围内累消耗资源储量

根据‘勘探报告’，截至储量核实基准日 2018 年 5 月 31 日，新划定矿区范围内累计消耗资源储量（111b）3507.52 万吨。

11.2.3 储量核实基准日矿区范围内保有资源储量

根据‘勘探报告’，截至储量核实基准日 2018 年 5 月 31 日，新划定矿区范围内保有资源储量（122b+332+333）5636.26 万吨，其中（122b）1562.74 万吨，（332）634.64 万吨，（333）3438.88 万吨。

11.2.4 评估采用的保有资源储量

本次评估对象为整合矿山，整合区内原有采矿权已进行过采矿权出让收益评估工作，储量核算基准日为 2006 年 9 月 30 日，故本次评估不再追溯至 2006 年 9 月 30 日，本评估项目评估采用的保有资源储量即为核实基准日新划定矿区范围内保有的资源储量

（122b+332+333）5636.26 万吨，其中（122b）1562.74 万吨，（332）634.64 万吨，（333）3438.88 万吨。

11.2.5 评估利用资源储量

根据《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》：计算评估利用的资源储量时，对参与评估计算的保有资源储量应结合矿产资源开发利用方案或（预）可行性研究或矿山设计分类处理，其中：经济基础储量，属技术经济可行的，全部参与评估计算；探明的或控制的内蕴经济资源量（331）和（332），全部参与评估计算；推断的内蕴经济资源量（333）可参考（预）可行性研究、矿山设计、矿产资源开发利用方案或设计规范的规定等取值，（预）可行性研究、矿山设计或矿产资源开发利用方案等中未予利用的或设计规范未做规定的，采用可信度系数调整，可信度系数在 0.5~0.8 范围取值。

《开发利用方案》中，推断的内蕴经济资源量（333）可信度系数为 0.8，故本次评估推断的内蕴经济资源量（333）按照开发利用方案可信度系数取 0.8 进行调整。

则，根据评估基准日保有资源储量计算的评估利用资源储量如下：

评估利用资源储量＝（122b）+（332）+（333）×0.8

＝1562.74+634.64+3438.88×0.8

＝4948.48（万吨）

故本次评估利用资源储量为 4948.48 万吨。

评估利用的资源储量详见附表三。

11.2.4 评估利用的可采储量

根据《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》，评估利用的可采储量是指评估利用的资源储量扣除各种损失后可采出的储量。评估利用的可采储量计算公式如下：

评估利用的可采储量＝（评估利用资源储量－设计损失量）×采矿回采率

‘开发利用方案’设计损失量为 1301.29 万吨（未经可信度系数调整），经可信度系数调整后的设计损失量为 1074.16 万吨，设计的采矿回采率为 95%，根据评审意见，上述设计参数符合规范要求，本次评估的设计损失量和回采率取设计值。

则评估利用的可采储量＝（4948.48-1074.16）×95％

≈3680.61（万吨）

故本次评估利用的可采储量为 3680.61 万吨。

评估利用的可采储量详见附表三。

11.3 矿山生产能力

根据《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》，生产矿山（包括改扩建项目）矿业权价款评估采矿权出让收益评估生产能力的确定应按以下方法确定：

（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。

安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区属整合矿山，整合区内原云南昆钢嘉华水泥建材有限公司安宁市耳目村石灰石矿采矿许可证载明的生产能力为 235.00 万吨/年，《开发利用方案》中设计整合后生产规模为 300.00 万吨/年，故本次采矿权出让收益评估依据《开发利用方案》确定采用的原矿生产能力为 300.00 万吨/年。

11.4 服务年限

服务年限计算公式：

$$T = \frac{Q}{A（1-\rho）}$$

式中：T—矿山服务年限；

Q—可采储量；

A—矿山生产能力；

ρ—矿石贫化率。

矿山可采储量为 3680.61 万吨，原矿生产能力为 300.00 万吨/年，《开发利用方案》中的设计贫化率为 2%，本次评估贫化率取 2%。

则矿山服务年限 T＝3680.61÷［300.00×（1－2%）］

≈12.52（年）

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，评估计算年限包括后续勘查年限、建设年限及评估计算的矿山服务年限三个部分。本评估对象为整合矿山，原生产能力为 235.00 万吨/年，整合后生产规模为 300.00 万吨/年，经评估人员调查了解，本矿山为露天开采，目前已经具备 300.00 万吨/年的生产能力，故本次评估暂不考虑基建期。本次评估纳入折现现金流量法的评估计算年限按 12.52 年确定，即自 2021 年 11 月至 2034 年 5 月。

11.5 产品方案及产量

《开发利用方案》中产品方案为经爆破后破碎的水泥用石灰岩原矿（Ⅰ级品），故本次评估产品方案为水泥用石灰岩，年产量为 300.00 万吨/年。

11.6 销售收入

本次评估产品方案为水泥用石灰岩。

则销售收入的计算公式为：

正常年销售收入＝矿产品年产量×销售价格

11.6.1 销售价格的确定

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，确定的矿产品的价格标准要与评估所确定的产品方案一致，确定矿产品的市场价格一般来讲应为实际的或潜在的销售市场范围市场价格。不论采用何种方式确定的矿产品价格，其结果均视为对未来矿产品市场价格的判断结果。

该采矿权为整合矿山，根据评估人员调查了解，整合区内包含的各原有矿山类似矿产品的不含税售价基本波动保持在 30~35 元/吨左右。考虑近几年当地建材市场价格处于上升区间，市场需求较好，故本次评估售价最终取不含税价格为 33.00 元/吨。

11.6.2 年销售收入

安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区正常年不含税销售收入估算如下：

正常年销售收入＝矿产品年产量×矿产品销售价格

＝300.00 万吨/年×33.00 元/吨

≈9900.00（万元）。

销售收入估算详见附表八。

11.7 矿山投资估算

11.7.1 固定资产投资

本次评估矿山为整合矿山，整合区内的原云南昆钢嘉华水泥建材有限公司安宁市耳目村石灰石矿采矿权原采矿证生产规模为 235.00 万吨/年，评估基准日前一个年度（即 2020 年度）一直处于生产状态，截止评估基准日，云南昆钢嘉华水泥建材有限公司安宁市耳目村石灰石矿已具备 300.00 万吨/年的生产能力，本次评估固定资产采用原采矿权人云南昆钢嘉华水泥建材有限公司提供的“固定资产分类汇总表”（详见附件 P340）确定。“固定资产分类汇总表”中固定资产原值累计 19956.64 万元，其中机器设备 9636.43 万元、房屋建筑物 10320.21 万元、开拓工程 0；累计折旧 9378.66 万元，其中机器设备 5337.81 万元、房屋建筑物 4306.17 万元、开拓工程 0；净值累计 9527.12 万元，其中机器设备 4298.62 万元、房屋建筑物 6014.04 万元、开拓工程 0。本次评估确定采用的固定资产即为上述资产。

本评估项目不设基建期，评估用固定资产投资在评估基准日一次流出。

固定资产投资的估算详见附表二及附表四。

11.7.2 更新改造资金、回收抵扣设备进项增值税及回收固定资产残（余）值

根据国家税务总局《关于深化增值税改革有关事项的公告》（国家税务总局公告2019年第14号），新购进设备（包括建设期投入和更新资金投入）可抵扣进项增值税，增值税率13%，新购进设备原值按不含增值税价估算；房屋建筑物、开拓工程等不动产可抵扣进项增值税，增值税率 9%，房屋建筑物原值按不含增值税价估算。本评估项目为生产矿山，本次评估采用的固定资产不含增值税，故本评估项目中固定资产在生产期初不考虑抵扣固定资产进项增值税，仅在更新时考虑抵扣进项增值税。

根据国家实施增值税转型改革有关规定，本次评估在矿山生产期开始，产品销项增值税抵扣当期材料、动力、修理费进项增值税后的余额，抵扣设备进项增值税；当期未抵扣完的设备进项增值税额结转下期继续抵扣。生产期各期抵扣的设备进项增值税计入对应的抵扣期间的现金流入中，回收抵扣的设备进项增值税。具体详见附表一、附表四及附表八。

根据《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》，房屋建筑物和主要生产设备采用不变价原则考虑其更新改造资金投入，即设备、房屋建筑物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（原有固定资产原值）。具体详见附表一、附表四及附表八。

根据《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》，本项目评估固定资产残值率按 5%计算（按原值计算）；房屋建筑物按 25 年折旧期计算折旧；机器设备按12年折旧期计算折旧。资产折旧余值即为评估计算期末固定资产净值。

经估算，正常生产年份的固定资产折旧费合计1155.38万元，单位矿石折旧费为3.85元/吨。期末回收固定资产残（余）值合计为5002.99万元。

具体详见附表二及附表五。

11.7.3 无形资产投资

矿业权评估采用的无形资产投资一般为土地使用权，原采矿权人云南昆钢嘉华水泥建材有限公司提供的“固定资产分类汇总表”中土地使用权资产原值为 1336.37 万元、累计摊销92.16万元、净值1244.21万元，故本次评估土地使用权净值确定为1244.21万元，在剩余生产期内均匀摊销并计入总成本费用中。

11.7.4 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《中国矿业权评估准则》及

《矿业权评估参数确定指导意见》，非金属矿山建设项目流动资金可按固定资产资金率计算（5%～15%），本次评估流动资金按固定资产原值总价值的 10%计算，则流动资金为 1995.66 万元。

流动资金＝19956.64×10%≈1995.66（万元）

流动资金在生产期初一次性投入，生产期末收回，即流动资金于 2021 年投入，生产期末一次性回收。具体详见附表二。

11.8 成本和费用

11.8.1 说明

本次评估矿山为整合矿山，鉴于《开发利用方案》经济评价章节中的成本售价等取值与市场平均水平相比明显偏低，若直接引用易导致评估结果失真，整合区内云南昆钢嘉华水泥建材有限公司安宁市耳目村石灰石矿整合前生产规模与整合后的生产规模变化不大，且评估基准日前一个完整年度该矿山一直处于生产状态，故本次评估成本费用采用原矿权人云南昆钢嘉华水泥建材有限公司提供的“2020 年度单位矿石成本构成表”（详见附件 P341）确定，评估中对于折旧费、财务费用、修理费按照本评估项目的资产构成情况重新确定。各项成本确定如下：

11.8.2 外购材料费

根据“2020 年度单位矿石成本构成表”，外购材料费为 5.59 元/吨，本次评估项目中外购材料费取 5.59 元/吨。

11.8.3 外购燃料及动力费

根据“2020 年度单位矿石成本构成表”，外购燃料及动力费为 5.04 元/吨，本次评估项目中外购燃料及动力费取 5.04 元/吨。

11.8.4 职工薪酬

根据“2020 年度单位矿石成本构成表”，职工薪酬为 5.48 元/吨，本次评估采用的单位职工薪酬费取 5.48 元/吨。

11.8.5 折旧费

本项目固定资产折旧根据固定资产类别和财税等有关部门规定及《矿业权评估参数确定指导意见》，固定资产采用年限法计算折旧。

房屋建筑物：本次评估对于房屋建筑物折旧年限取 25 年、残值率 5%计，正常生产年份房屋建筑物的折旧费为 392.17 万元/年。

机器设备：按平均折旧年限 12 年、残值率 5%计，正常生产年份机器设备的折旧费

为 763.21 万元/年。

开拓工程：本次评估固定资产中开拓工程为 0，故本次评估不考虑该项资产的折旧。

经估算，正常生产年份的上述两项固定资产折旧费合计 1155.38 万元，单位折旧费为 3.85 元/吨。

具体详见附表五。

11.8.6 修理费

矿业权评估中对于修理费一般取机器设备类固定资产价值的 2.0～3.0%，根据本矿山未来开采特征，本次评估按 2.5%估算修理费，经计算，本次评估单位修理费为 0.80 元/吨。

11.8.7 环境恢复治理与土地复垦费

“2020 年度单位矿石成本构成表”中未列示环境恢复治理与土地复垦费，鉴于环境保护日益重视，未来矿山环境治理与土地复垦支出为必不可少的一项成本支出，因此本次评估依据《开发利用方案》中设计的地质环境恢复治理和土地复垦保证金 0.40 元/吨确定环境恢复治理与土地复垦费为 0.40 元/吨。

11.8.8 摊销费

本评估项目中的摊销费为土地使用权的摊销费，根据《矿业权评估参数确定指导意见》，摊销费用在矿山生产期内进行摊销，土地使用权净值为 1244.21 万元，正常年总摊销费为 99.39 万元，吨矿摊销费为 0.33 元/吨。

11.8.9 其他支出

根据“2020 年度单位矿石成本构成表”其他支出为 1.81 元/吨，本次评估其他项支出取 1.81 元/吨。

11.8.10 安全费用

根据财政部、安全监管总局下发的《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》（财企[2012]16 号），安全费用的提取标准为：露天开采非金属矿山企业按 2.00 元/吨提取。本次评估单位安全生产费为 2.00 元/吨。

11.8.11 销售费用

根据“2020 年度单位矿石成本构成表”，成本中没有销售费用，采出矿石全部供给公司内部水泥厂，故本次评估销售费用取 0。

11.8.12 财务费用

根据《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》，财务费用主要是

流动资金的贷款利息，本评估项目流动资金为 1995.66 万元，其资金来源 70%为银行贷款，按现行一年期贷款基准利率 4.35%计算，则正常生产年份单位财务费用为：

单位财务费用＝流动资金×70%×贷款利率÷生产规模

＝1995.66×70%×4.35%÷300.00

≈0.20（元/吨）

本次评估据此确定单位财务费用为 0.20 元/吨。

11.8.13 总成本与经营成本

本次评估总成本为外购材料费、外购燃料及动力费、职工薪酬费、折旧费、安全费用、修理费、销售费、其他支出及财务费用之和，经计算：正常生产年份（以 2022 年为例）矿山每吨原矿总成本费用为 25.50 元/吨，年总成本费用为 7650.77 万元。

本次评估经营成本为总成本费用扣除折旧费、摊销费、和利息支出之后的成本，经计算，单位经营成本为 21.12 元/吨，年经营成本为 6336.00 万元。

总成本与经营成本计算详见附表六及附表七。

11.9 销售税金及附加

销售税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和资源税。城市维护建设税、教育费附加及地方教育附加以应缴增值税为税基。根据《中国矿业权评估准则》，销售税金及附加根据国家和省（自治区、直辖市）财政、税务主管部门发布的有关标准进行计算。

11.9.1 增值税

应交增值税为销项税额减进项税额。根据国家税务总局《关于深化增值税改革有关事项的公告》（国家税务总局公告 2019 年第 14 号），新购进设备（包括建设期投入和更新资金投入）可抵扣进项增值税，增值税率 13%，新购进设备原值按不含增值税价估算；房屋建筑物、开拓工程等不动产可抵扣进项增值税，增值税率 9%，房屋建筑物原值按不含增值税价估算。计算进项增值税额时，以材料费、动力费、修理费和机器设备的进项税税率为 13%，不动产进项税税率为 9%。正常生产年份（以 2022 年为例）应纳增值税额计算如下：

年销项税额＝销售收入×销项税率

＝9900.00×13%

≈1287.00（万元）

年进项税额＝（外购材料费＋外购燃料及动力费+修理费）×进项税率

＝（1677.00+1512.00+240.00）×13%

≈445.77（万元）

年抵扣设备进项增值税额＝0.00 万元

年应纳增值税额＝年销项税额－年进项税额－年抵扣设备进项增值税额

＝1287.00－445.77－0

＝841.23（万元）

其他年份的年应纳增值税的计算详见附表八。

11.9.2 城市维护建设税

整合区为拟新设采矿权，整合区所在地为农村，根据《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》的有关规定，本次评估以应纳增值税额的 1%计税。正常生产年份（以 2022 年为例）城市维护建设税计算如下：

年城市维护建设税＝年应纳增值税额×城市维护建设税率

＝841.23×1%

≈8.41（万元）

11.9.3 教育费附加

根据国务院令第 448 号公布的《国务院关于修改〈征收教育费附加的暂行规定〉的决定》，教育费附加费率为 3%。

则正常生产年份（以 2022 年为例）教育费附加计算如下：

年教育费附加＝年应纳增值税额×教育费附加费率

＝841.23×3%

≈25.24（万元）

11.9.4 地方教育附加

根据财政部财综[2010]98 号《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》及云南省财政厅、云南省地方税务局云财综[2011]46 号《关于调整地方教育附加征收政策的通知》，云南省地方教育附加费率为 2%，故本次评估地方教育附加费率取值为 2%。

则正常生产年份（以 2022 年为例）地方教育附加计算如下：

年地方教育附加＝年应纳增值税额×地方教育附加费率

＝841.23×2%

≈16.82（万元）

11.9.5 资源税

根据云南省人大常委会《关于云南省资源税税目税率计征方式及减免税办法的决定》（2020 年 7 月 29 日云南省第十三届人民代表大会常务委员会第十九次会议通过），对石灰石产品，其资源税应纳税额＝销售收入×适用税率，适用税率为 6%。

则，正常生产年份（以 2022 年为例）资源税计算如下：

年资源税＝年销售收入×资源税税率

＝9900.00×6%

＝594.00（万元）

11.9.6 年销售税金及附加合计

正常生产年份（以 2022 年为例）销售税金及附加之和计算如下：

年销售税金及附加合计＝年城市维护建设税＋年教育费附加＋年地方教育附加＋年资源税

＝8.41＋25.24＋16.82＋594.00

＝644.47（万元）

销售税金及附加估算详见附表九。

11.10 企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》（2007 年 3 月 16 日第十届全国人民代表大会第五次会议通过），自 2008 年 1 月 1 日起，企业按 25%的税率计算缴纳所得税。正常生产年份（以 2022 年为例）企业所得税计算如下：

年企业所得税＝（销售收入－总成本费用－销售税金及附加）×25%

＝（9900.00－7650.77－644.47）×25%

≈401.19（万元）

具体详见附表九。

11.11 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。

根据国土资源部公告 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》，折现率取值范围为 8%～10%。对矿业权出让评估和国家出资勘查形成矿产地且矿业权价款未处置的矿业权转让评估，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%。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800－2008），折现率是指将预期收

益折算成现值的比率，折现率的基本构成为：

折现率＝无风险报酬率＋风险报酬率

（1）无风险报酬率

无风险报酬率即安全报酬率，通常可以参考政府发行的中长期国债利率或同期银行存款利率来确定。指导意见建议，可以选取距离评估基准日前最近发行的长期国债票面利率、选取最近几年发行的长期国债利率的加权平均值、选取距评估基准日最近的中国人民银行公布的五年期定期存款利率等作为无风险报酬率。

根据财政部网站上的公示，距离评估基准日最近的五年期国债的票面利率为 3.97%。因此，本项目评估无风险报酬率取 3.97%。

（2）风险报酬率

风险报酬率是指风险报酬与其投资额的比率。指导意见建议，通过“风险累加法”确定风险报酬率，即通过确定每一种风险的报酬，累加得出风险报酬率，其公式为：

风险报酬率＝勘查开发阶段风险报酬率＋行业风险报酬率＋财务经营风险报酬率

风险报酬率取值参考表

序号	风险报酬分类	取值范围（%）	最小值（%）	最大值（%）
1	勘查开发阶段			
1.1	普查	2.00～3.00		
1.2	详查	1.15～2.00		
1.3	勘探及建设	0.35～1.15	0.35	1.15
1.4	生产	0.15～0.65		
2	行业风险	1.00～2.00	1.00	2.00
3	财务经营风险	1.00～1.50	1.00	1.50
合计			2.35	4.65

根据上表统计结果，风险报酬率在 2.35%至 4.65%之间。

将上述无风险报酬率和风险报酬率代入折现率计算公式可以计算出折现率在 6.32%（2.35%+3.97%）至 8.62%（4.65%+3.97%）之间。

综合分析，同时参照价款评估折现率规定，本次评估折现率取 8.00%。

12. 评估假设条件

（1）本次评估基于委托方及相关当事人提供资料具备真实性和合法性。

（2）在评估计算期内，矿山生产能力及生产经营持续稳定。

（3）在评估计算期内，国家宏观经济政策不发生重大变化或不发生其他不可抗力事件。

（4）以现有的开采技术水平为基准。

（5）本次评估基于产销均衡原则，即当期生产的矿产品全部实现销售。

13. 评估结论

13.1 评估采用的保有资源储量采矿权评估值

经评估人员现场查勘和当地市场分析，按照采矿权评估原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经认真估算，“安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权”的评估采用的保有资源储量评估价值为2483.41万元。

13.2 未处置采矿权出让收益资源储量对应的采矿权评估值

整合区内累计查明资源储量为9143.78万吨，整合区内包含的7个已关闭退出采矿权已处置采矿权出让收益的水泥灰岩资源储量为707.12万吨，整合区内包含的云南昆钢嘉华水泥建材有限公司安宁市耳目村石灰石矿采矿权已评估正在处置中的扣减三姊妹山区块后的保有资源储量为6892.24万吨（具体详见本报告以往评估史章节），整合区内未处置采矿权出让收益的资源储量为1544.42（9143.78-707.12-6892.24）万吨。本次评估，整合区内未处置采矿权出让收益的资源储量对应的采矿权评估值为680.49（2483.41÷5636.26×1544.42）万元。

13.3 出让收益市场基准价核算结果

根据云南省公布的采矿权市场基准价标准，水泥用石灰岩原矿基准价为0.40元/吨，需处置采矿权出让收益的整合区内未处置采矿权出让收益的资源储量为1544.42万吨，则出让收益市场基准价核算结果为671.77（1544.42×0.40）万元，本次评估计算的出让收益评估值高于市场基准价核算结果。

13.4 评估结论

综上所述，本次评估需处置出让收益的资源储量采矿权出让收益评估值为**680.49万元**，大写人民币**陆佰捌拾万肆仟玖佰元整**。

安宁市县街街道耳目村片区采石场整合区采矿权 出让收益评估结论对比表						
需处置采矿权出让收益资源储量（矿石量，万吨）		单价（元/吨）		评估及计算结论（万元）		评估结论（万元）
		基准价单价	评估单价	基准价计算结果	评估结果	
水泥用石灰岩矿	1544.42	0.40	0.44	671.77	680.49	**680.49**

14. 有关问题的说明

14.1 评估结论使用有效期

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》评估结果公开的，自公开之日起有效期一年；评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年。超过有效期，需要重新进行评估。

14.2 评估报告的使用范围

评估报告的使用范围：本评估报告仅供委托方、与本次评估目的相关方及有关的国家行政机关使用，未经委托方书面同意，不得向其他任何部门、单位和个人提供。本评估报告的复制品不具有法律效力。

14.3 其他有关事项说明

根据 2020 年 9 月 28 日北京矿通资源开发咨询有限责任公司对整合区内原有的祥利建材厂等七家采矿权进行的消耗资源储量追缴采矿权出让收益评估报告摘要，七个采矿权中有祥利建材厂、红利采石场、海江采石场和正新采石场涉及消耗白云岩矿，累计消耗白云岩 182.67 万吨（67.65 万立方米），鉴于 2018 年 11 月中国建筑材料工业地质勘查中心云南总队编制的《云南省安宁市耳目村水泥用石灰岩矿生产勘探报告》中查明的矿产资源中矿种仅有灰岩，故本次评估未考虑消耗白云岩对评估结果的影响，若未来生产勘探过程中有新增白云岩矿种及其新增储量，需重新委托评估机构进行出让收益评估并补缴新增矿种及资源储量的采矿权出让收益，特此提醒报告使用有关各方注意。

15. 评估报告日

评估报告日：2021 年 11 月 17 日。

16. 评估机构和评估人员

法定代表人：王全生　矿业权评估师

研究员级高级工程师

项目负责人：左和军　矿业权评估师

地质勘查工程师

报告复核人：王全生　矿业权评估师

研究员级高级工程师

参与评估人员：王全生

左和军

张旭刚

张晓纬

北京中煤思维咨询有限公司

二〇二一年十一月十七日