

《湖北省阳新县吕祖台矿区建筑石料
用（水泥用）石灰岩矿勘探报告》

评 审 意 见 书

二〇二三年七月十五日

报告提交单位：阳新县自然资源和规划局

报告编制单位：湖北金楚资环勘测技术有限公司

主编：李柏村

报告评审专家：

组长：涂秉峰

组员：程世强、杨首亚、杨建、朱本杰

评审基准日：2023年6月16日

评审方式：会审

评审会议时间：2023年7月6日

评审会议地点：黄石

《湖北省阳新县吕祖台矿区建筑石料用（水泥用）石灰岩矿勘探报告》评审意见书

“湖北省阳新县吕祖台矿区建筑石料用（水泥用）石灰岩矿勘探”是阳新县自然资源和规划局 2022 年度地质勘查项目，项目承担单位湖北金楚资环勘测技术有限公司（下称“金楚公司”）于 2023 年 6 月-7 月编制了《湖北省阳新县吕祖台矿区建筑石料用（水泥用）石灰岩矿勘探报告》（下称《勘探报告》）。黄石市自然资源和规划局于 2023 年 7 月 6 日在黄石市组织专家对《勘探报告》进行了审查，在“金楚公司”对《勘探报告》存在的主要问题进行修改完善后，形成评审意见如下：

一、矿区概况

（一）位置交通

矿区位于阳新县城区西南 245° 方位直距约 26km，属阳新县龙港镇管辖，地理坐标为东经 114° 58′ 54″ -115° 00′ 03″，北纬 29° 45′ 00″ -29° 45′ 29″，矿区距阳新城约 30km，距长江水运码头约 60km，有简易公路与 G106 国道相连，交通便利。

（二）矿权设置情况

矿区内目前未设置矿业权。2023 年 5 月 29 日，黄石市自然资源和规划局印发《关于划定湖北省阳新县吕祖台石灰岩矿矿区范围的批复》（黄自然资规批〔2023〕20 号），批复划定矿区

涂秉宁
2023.7.15

杨迪

杨迪

范围与《勘探报告》勘查区范围一致，各拐点坐标见表1。

表1 划定矿区范围拐点坐标表（2000国家坐标系）

编号	X	Y	编号	X	Y
1	3293700.00	38595690.00	6	3292900.00	38595900.00
2	3293700.00	38594950.00	7	3292820.00	38595900.00
3	3293330.00	38594950.00	8	3292820.00	38596800.00
4	3293250.00	38595220.00	9	3293250.00	38596800.00
5	3292900.00	38595400.00	10	3293250.00	38596050.00

（三）资源量估算对象、范围

资源量估算对象为建筑石料用石灰岩矿、白云岩矿，水泥用石灰岩矿。资源量估算范围由10个拐点圈定，拐点坐标见表1，面积0.997km²。标高为+220m+至464m。

（四）矿区地质

矿区所处大地构造位置属扬子准地台下扬子台褶皱带南缘与江南台隆北缘的交接处，黄石洞向斜东段南翼。矿区内出露地层有志留系兰多弗里统茅山组（S_{1ms}），石炭系上统大埔组（C_{2d}）、黄龙组（C_{2h}），二叠系阳新统栖霞组（P_{2q}）、茅口组（P_{2m}），二叠系乐平统龙潭组（P_{3l}）、下窑组（P_{3x}）、大隆组（P_{3d}），三叠系下统大冶组（T_{1d}），三叠系下-中统嘉陵江组（T_{1-2j}）。矿区位于黄石洞向斜南翼，地层总体呈北东东-南西西走向，地层大多向南倒转，倾向170°-200°，大冶组地层局部北倾，倾向350°

李永平 2023.7.15. 杨志超 2023.8.12

-30°，地层倾角 65° -90°，矿区内断裂不发育。

(五) 矿体特征

矿区内圈定 3 个建筑石料用石灰岩矿体，1 个建筑石料用白云岩矿体，1 个水泥用石灰岩矿体，各矿体特征如下：

I 号矿体：为建筑石料用石灰岩矿体，赋存于栖霞组 (P_2q) 和茅口组 (P_2m) 地层，分布于矿区南部。主要由中厚-厚层含燧石结核灰岩、含炭质灰岩、灰岩等组成。矿体呈层状，总体呈近东西走向，倾向南，倾角 65° -90°。由 4、2、0、3、7 勘查线及 ZK401、ZK201、ZK001、ZK002、ZK301、ZK701 钻孔控制，沿走向延伸长约 1500m。南北宽约 280m，厚度 50-150m，赋存标高 +220m 至 +460m。矿石抗压强度（水饱和）30.24-121.12Mpa，平均 53.8Mpa。

II 号矿体：为建筑石料用石灰岩矿体，赋存于下窑组 (P_3x)，分布于矿区中部。主要由含燧石结核灰岩组成。矿体呈层状，总体走向近东西向，倾向南，倾角 65° -90°。由 4、2、0 勘探线及 ZK401、ZK002 钻孔控制。矿体沿走向延伸长约 700m，南北宽 10-35m，厚度 10-20m。赋存标高 +220 m 至 +370m。矿石抗压强度（水饱和）31.1-100.64Mpa，平均 54.9Mpa。

III 号矿体：为建筑石料用白云岩矿体，赋存于嘉陵江组 (T_{1-2j}) 和大冶组第四段 (T_1d) 下部，分布于矿区北部。主要由白云岩、白云质灰岩组成。矿体呈层状，总体呈近东西走向，倾向南偏东，倾角 60° -90°。由 4、2、0 勘查线和 ZK203、ZK003 钻孔控制。

冷秉章 杨建
2023.7.15. 程斌 牛建 杨建

矿体沿走向延伸长约 370m，南北宽约 70m，厚度 80-120m。赋存标高+220m 至+400m。矿石抗压强度（水饱和）35.04-62.68Mpa，平均 45.37Mpa。

IV号矿体：为水泥用石灰岩矿体，赋存于三叠系下统大冶组（ T_1d ），分布于矿区中北部。主要由中-厚层灰岩，含泥质条带灰岩组成。矿体呈层状，总体呈近东西走向，倾向南偏东，倾角 60° - 90° 。由 4、2、0 勘查线地表工程及 ZK401、ZK402、ZK202、ZK203、ZK002 和 ZK003 钻孔控制。矿体沿走向延伸长约 430m，南北宽约 200m，厚度 125-180m，赋存标高+220m 至+400m。矿石平均品位：CaO 51.77%，MgO 1.00%， K_2O 0.29%， Na_2O 0.028%， SO_3 0.066%。

在IV号矿体内分布 2 个化学成分不符合水泥用石灰岩矿要求的建筑石料用石灰岩矿体：

IV-1 号矿体：分布于IV号矿体中部，呈近东西走向，倾向南偏东，倾角约 70° 。东西延伸长度约 600m，向东、西两侧尖灭，厚度 5-7m。

IV-2 号矿体：分布于IV号矿体下部，呈近东西走向，倾向南偏东，倾角约 80° 。东西延伸长度约 400m，向东、西两侧尖灭，厚度 5-30m。

（六）矿石特征

1. 建筑石料用石灰岩矿

（1）矿石矿物成分及结构构造

涂军峰 2023.7.15. 杨进 杨进

矿石自然类型主要为含燧石结核灰岩、含炭质灰岩。

含燧石结核灰岩：灰黑色、深灰色，微晶结构，中厚层-厚层状构造，局部条带状构造。矿物成分主要为方解石 75-85%，次为燧石 5-15%，少量炭质、白云石。

含炭质灰岩：深灰色、灰黑色，微晶结构，中厚层状构造，少量厚层状构造，单层厚度 20-70cm，矿物成分主要为方解石 90%，次为炭质 7%、石英 3%。

(2) 矿石化学成分

矿石平均化学成分：CaO 51.57%、MgO 0.95%、SiO₂ 4.02%、Al₂O₃ 0.96%、Fe₂O₃ 0.38%、K₂O 0.34%、Na₂O 0.03%、Cl⁻ 0.01%、TiO₂ 0.06%、SO₃ 0.32%、P₂O₅ 0.03%、Loss 40.97%。硫酸盐及硫化物 0.02—0.03%，平均 0.02%。

(3) 矿石物性特征

抗压强度（水饱和）30.2—121.1Mpa，平均 56.1Mpa；表观密度 2.55—2.70g/cm³，平均 2.66g/cm³；吸水率 0.2—0.4%，平均 0.35%。；坚固性（质量损失）0.6—1.2%，平均 0.91%；压碎指标 7.5—10.2%，平均 9.28%。

(4) 碱活性和放射性

碱活性：经检测，鉴定为含碱活性，经碱集料反应检验后试件无裂缝、酥裂、胶体外溢等现象，在规定的试验龄期膨胀率 0.028-0.040%。

放射性：IRa 值 0.031—0.155，平均 0.87；Ir 值为 0.035

涂秉峰 2023.7.15. 杨子超 杨子超

-0.142, 平均 0.082。

2. 建筑石料用白云岩矿

(1) 矿石矿物成分及结构构造

主要矿石类型为白云岩：灰色、浅肉红色，微晶结构，薄层状构造，层厚为 3-9cm。主要矿物成分：白云石 93%左右；方解石 4%左右；碳质物：2%左右；金属化合物（黄铁矿）<1%。

(2) 矿石化学成分

矿石平均化学成分为 SiO_2 2.88%、 CaO 53.66%、 MgO 0.59%、 Al_2O_3 0.29%、 Cl^- 0.0052%、 Fe_2O_3 0.32%、 K_2O 0.059%、 Na_2O 0.029%、 TiO_2 0.016%、 SO_3 0.137%、 P_2O_5 0.012%、Loss 42.39%。

(3) 矿石物性特征

抗压强度（水饱和）35.04—62.68Mpa，平均 45.37Mpa；表观密度 2.55-2.82g/cm³，平均 2.71g/cm³；含水率 0.4-1.5%，平均 0.87%。；坚固性（质量损失）0.8-5.7%，平均 2.11%；压碎指标 8.7-13.2%，平均 9.93%。

(4) 碱活性和放射性

碱活性：经测长法检验，检验后试件无裂缝、酥裂、胶体外溢等现象，在规定的试验龄期膨胀率 0.037-0.063%。

放射性：IRa 值 0.1，Ir 值为 0.1。

3. 水泥用石灰岩矿

(1) 矿石矿物成分及结构构造

矿石自然类型主要灰岩和含泥质条带灰岩。

涂秉峰 2023.7.15 朱建

灰岩：浅灰色、灰白色，微-细晶结构，中-厚层状构造，层厚为 30-70cm。主要矿物成分：方解石 96-98%；白云石 1-4%，金属化合物（多为褐铁矿）1%左右；碳质及其它物质：1-3%。

含泥质（条带）灰岩：灰色、深灰色，少量浅褐红色，细晶结构，薄层状构造，条带状构造，纹层构造，层厚为 2-7cm。主要矿物成分：方解石 90-95%；泥质 2-5%，主要为泥质条带，少量零星分布于方解石或岩石裂隙中；铁质 1-3%；石英微量。

（2）矿石化学成分

矿体平均化学成分：CaO 52.86%，MgO 0.99%，K₂O 0.18%，Na₂O 0.03%，SiO₂ 2.28%，Al₂O₃ 0.56%，Fe₂O₃ 0.24%，SO₃ 0.15%，Cl⁻ 0.01%，fSiO₂ 1.32%。Loss 42.69%。

（七）矿石加工性能

1. 建筑石料用石灰岩（白云岩）矿

本次在矿体内共采 2 件取样品，送“金楚公司”实验室开展堆积密度、颗粒配级、表观密度、空隙率、吸水率、含泥量（泥粉含量）、针状片状含量（质量分数）、有机物含量、坚固性、硫酸盐及硫化物含量、碱活性反应等试验。结果表明，各项技术指标能达到技术要求。另外，本次收集整理本地区多家矿山企业开采及加工工艺流程资料，矿石按照“原矿→原矿受矿仓→粗破碎→中破碎→筛分→螺旋洗矿→斗轮洗矿”生产工艺，可生产出达到标准要求的寸口、分口、瓜米、石粉、道渣等产品。

综上所述，本地区同类型建筑石料生产矿山，矿石加工工艺简

涂秉章
2023.7.15

田
杨

朱廷
杨

单，生产工艺流程成熟，今后矿山开采可以借鉴。

2. 水泥用石灰岩矿

本次工作未开展矿石加工技术性能试验，类比临近的同层位同矿床类型的武穴市大塘矿区，对本矿区矿石加工技术性能进行评价，大塘矿区石灰岩矿是“华新水泥（武穴）有限公司”的原料矿山，已开采利用近20年，生产的水泥产品质量良好。在勘探阶段由天津水泥工业设计院进行了磨蚀性、易磨性、易烧性试验研究。试验结果表明，大冶组石灰岩样品基本满足生产普通硅酸盐水泥熟料的技术要求。茅口组含燧石结核石灰岩易磨性差，易烧性较差。

综上所述，本矿区大冶组石灰岩矿石质量满足生产普通硅酸盐水泥熟料要求。

（八）开采技术条件

勘查区属低山地貌，地形总的趋势是中间高南北两边低，最高点海拔标高为+465.40m，地形最低点海拔标高为+151.80m，相对高差约313.6m。山体总体走向为西—东向，自然坡度一般15—30°，最大35°，地形切割较浅，水系分布呈树枝状、放射状，为季节性溪流。矿山最低开采标高+220m，可自然排水。

1、矿区水文地质

矿区含水层为：第四系孔隙含水层透水性强，富水性弱，是大气降水、地表水转化为地下水的渗入通道；岩溶裂隙含水层由三叠系中下统嘉陵江组、三叠系下统大冶组、二叠系阳新统茅口

冷建奇 杨建
2023.7.15. 杨建

组、栖霞组，石炭系上统黄龙组、大埔组灰岩地层组成，分布于勘查区大部分地区。岩石出露地表，地表多以溶蚀裂隙为主，少量地表溶蚀裂隙向深部延深，形成了导水通道，有利于大气降水下渗补给，该含水层平均渗透系数为 0.0150336m/d，水化学类型为 HCO_3^- — Ca^{2+} 型，PH 值为 8.19。

本矿区拟为山坡露天开采，大气降水和岩溶裂隙水为主要补给来源，本次采用地表径流系数法（估算降雨径流量）和达西断面流量法（估算地下水涌水量）来预测矿坑涌水量，正常涌水量为 $8717\text{m}^3/\text{d}$ ，最大涌水量为 $595920\text{m}^3/\text{d}$ 。矿山生产和生活主要供水源地可以从矿区南部 700m 的黄瓜堰水库抽取。

矿区水文条件属简单类型。

2、矿区工程地质

矿区内出露的工程岩体划分为：松散土体工程地质岩组，工程地质条件为较差~差。坚硬的中厚层碳酸盐岩岩组，岩石结构完整，裂隙较发育，岩体力学强度高，抗风化能力较强，工程地质性状良好，属于稳固-较稳固的岩体类型。较坚硬的碎屑岩岩组，岩石结构较完整，裂隙较发育，抗风化能力较弱，工程地质性状一般，属于较稳固的岩体类型。

未来矿山开采形成采场边坡，采场西部边坡与岩层倾向相反，形成逆向边坡，北部边坡与岩层走向大致垂直，边坡稳定性较好。矿区夹石主要为二叠系乐平统龙潭组粉砂质页岩，三叠系大冶组一段钙质页岩、泥灰岩。地表裸露大部分矿体，呈层状构造，裂

涂秉章
2023.7.15. 杨文飞 杨文飞

隙不发育，矿体单轴抗压强度均值在 30MPa 以上，钻孔 RQD 在 69.67%-70.1%，岩体中等-较完整，总的来说工程地质性状较好，自稳能力较强。

矿区工程地质条件复杂程度属中等类型。

3、矿区环境地质

本区地震动反应谱特征周期 0.35s，地震峰值水平加速度值为 0.05g，设计地震分组为第一组，其相应地震基本烈度为 VI 度，本区地壳稳定程度属于基本稳定级别。

现状条件下，矿区及外围汇水范围内，自然斜坡稳定，矿区内分布的灰岩坚硬-半坚硬且较完整，稳固性较好，无崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害。矿区及边 500m 范围内工业污染和采选矿活动，地表水污染程度低，水土流失轻微。

矿区西南侧有因盗采形成的 2 级台阶边坡，标高+175m 至 +252m。矿区南部 700m 有一座黄瓜堰水库，紧邻水库有一小型养猪场，上述人类工程活动造成地形地貌景观局部破坏。

未来矿山开采、废石渣堆积、矿坑水排放等矿业活动，可能诱发边坡失稳、掉块、崩塌、山体开裂、滑坡、水土体污染等环境地质问题，局部地段加剧水土流失等，需采取相应的预防措施。

矿区地质环境质量属于中等类型。

二、地质勘查及资源量估算

(一) 以往地质工作

1984 年 4 月至 1988 年 11 月，湖北省地质矿产局第四地质

冷秉峰
2023.7.15.

杨斌

李超

大队在本区做过区域地质矿产测量工作，并提交了《1/5万三溪口幅 H-50-74-B、龙港幅 H-50-75-B(东)矿产部分，区域地质矿产调查报告》。

1993年2月至1995年3月，湖北省区域地质矿产调查所提交了《1/5万阳新幅、枫林幅区域地质调查报告》。

2022年，中化地质矿山总局湖北地质勘查院在邻区开展过石灰岩矿勘探工作，提交了《湖北省阳新县石龙山矿区建筑石料用石灰岩矿勘探报告》。

上述地质成果为本次工作提供了较系统的基础地质和矿产地质资料。

(二) 本次勘查工作

2023年1月至3月，编制《勘探设计》并通过审查。2023年2月至2023年6月开展野外工作。2023年6月16日，黄石市自然资源和规划局组织野外验收，综合评定野外工作质量为优秀。2023年6月中下旬-7月，开展室内资料综合整理及报告编制，于7月上旬提交《勘探报告》。勘查工作完成主要实物工作量见表2。

表2 完成主要实物工作量表

序号	工作项目	单位	工作量		完成率 (%)	备注
			设计	完成		
1	控制测量	点	3	3	100	E级
2	地形测量	km ²	0.997	0.997	100	比例尺 1/2 千
3	1/2 千地质测量	km ²	0.997	0.997	100	比例尺 1/2 千
4	水、工、环调查	km ²	2.5	2.5	100	比例尺 1/2 千

冷军峰
2023.7.15.

王进飞

李松

序号	工 作 项 目	单 位	工 作 量		完 成 率 (%)	备 注
			设 计	完 成		
5	勘查线剖面地质测量	km	4	3.94	98.87	比例尺 1/1 千, 5 条
6	机械岩心钻探	m	1500	1472.41	98.16	10 孔
7	刻槽取样	m	900	1097.24	121.91	255 件
8	抗压强度样	件	450	390	86.7	水饱和
9	表观密度、吸水率	件	20	20	100	
10	建筑石料组合样	组	23	18	78.3	坚固性等 4 项
11	基本分析样	件	400	464	116.0	CaO、MgO 等 4 项
12	组合分析样	件	60	115	191.67	SiO ₂ 等 7 项
13	岩矿鉴定	件	6	8	133.33	
14	多元素分析	组	10	9	90.0	CaO 等 12 项
15	水质分析	件	3	3	100	全分析
16	建筑石料质量技术指标测试	件	2	2	100	孔隙率、含泥量、针状片状含量等

(三) 资源量估算

1. 工业指标

依据《矿产地质勘查规范 建筑用石料类》(DZ/T0341-2020)和《矿产地质勘查规范 石灰岩、水泥配料类》(DZ/T 0213-2020)的一般工业指标要求,确定本次勘查矿区资源量估算的工业指标,具体如下:

(1) 矿石质量

建筑石料用石灰岩(白云岩)矿:抗压强度 $\geq 30\text{Mpa}$ 、坚固性 $\leq 5\%$ 、压碎指标 $\leq 10\%$ 、硫酸盐及硫化物含量(SO_3 质量分数) $\leq 0.5\%$ 、碱集料反应合格;放射性 $\text{IRa} \leq 1.0$, $\text{I}\gamma \leq 1.0$ 。

抗压强度样当单件质量不符合指标要求时,经单组平均后达

设计部
2023.7.15.

张心怡

杨超

到要求者可圈为矿石，仍超出指标者作夹石剔除。

水泥用石灰岩矿： $\text{CaO} \geq 45\%$ ， $\text{MgO} \leq 3.5\%$ ， $\text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O} \leq 0.60\%$ ， $\text{Cl}^- \leq 0.020\%$ ， $\text{P}_2\text{O}_5 \leq 0.80\%$ 、 $\text{SO}_3 \leq 0.5\%$ 、 $f\text{SiO}_2$ （石英质） $\leq 6\%$ 、 $f\text{SiO}_2$ （燧石质） $\leq 4\%$ ；

当质量超出指标要求时，连续任意上、下 12-16m 加权后能满足指标要求者可圈为矿石，仍超出指标者圈为建筑石料用石灰岩矿。

(2) 开采技术条件

① 最低开采标高： $+220\text{m}$ ；② 最小可采厚度：建筑石料用石灰岩（白云岩） 3m ，水泥用石灰岩 8m ；③ 最小夹石剔除厚度： 2m ；④ 剥采比： $\leq 0.5:1$ (m^3/m^3)；⑤ 采场最终边坡角 $\leq 55^\circ$ ；⑥ 开采最终底盘宽度 $\geq 60\text{m}$ ；⑦ 爆破安全距离 $\geq 300\text{m}$ 。

2. 估算方法及估算结果

采用垂直平行断面法进行资源量估算。截至 2023 年 6 月 30 日，累计查明吕祖台矿区建筑石料用石灰岩矿石探明资源量 896.2 万立方米/ 2383.8 万吨，控制资源量 1188.8 万立方米/ 3162.1 万吨，推断资源量 1494.7 万立方米/ 3977.8 万吨，合计 3579.6 万立方米/ 9523.7 万吨。建筑石料用白云岩矿石探明资源量 120.2 万立方米/ 322.3 万吨，推断资源量 417.1 万立方米/ 1117.8 万吨，合计 537.3 万立方米/ 1440.0 万吨。水泥用石灰岩矿石探明资源量 1635.4 万吨，控制资源量 2650.8 万吨，推断资源量 3579.7 万吨，合计 7865.9 万吨。

冷重峰 2023.7.15. 杨进 杨进

三、报告评审情况

(一) 评审依据

1. 《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908—2020）；
2. 《固体矿产资源储量分类》（GB/T17766—2020）；
3. 《矿产地质勘查规范建筑用石料类》（DZ/T0341-2020）；
4. 《矿产地质勘查规范 石灰岩、水泥配料类》（DZ/T 0213-2020）
5. 《固体矿产勘查工作规范》（GB/T33444—2016）；
6. 《固体矿产地质勘查报告编写规范》（GB/T0033—2020）；
7. 《固体矿产勘查概略研究规范》（DZ/T0336—2020）；
8. 《矿区水文地质工程地质勘查规范》（GB/T12719—2021）；
9. 《地质矿产勘查测量规范》（GB/T18341—2001）；
10. 《地质岩心钻探规程》（DZ/T0227—2010）；
11. 《固体矿产勘查原始地质编录规程》（DZ/T0078—2015）；
12. 《固体矿产勘查地质资料综合整理综合研究技术要求》（DZ/T0079—2015）；
13. 《绿色地质勘查工作规范》（DZ / T 0374-2021）
14. 《关于推进矿产资源管理改革若干事项的意见（试行）》（自然资规〔2019〕7号）
15. 《省自然资源厅关于矿产资源储量评审备案管理若干事项的通知》（鄂自然资函〔2021〕17号）；
16. 省自然资源厅办公室关于印发《湖北省自然资源厅矿产

涂军峰
2023.7.15

王超
2023.7.12

李超
2023.7.12

资源储量评审备案工作细则》的通知（鄂自然资办文〔2021〕12号）；

17. 《省自然资源厅关于完善财政出资地质勘查项目管理和矿业权出让工作的通知》（鄂自然资函〔2022〕150号）。

（二）主要评审意见

1. 通过勘查工作，查明了矿区地质构造特征，查明了矿体数量、规模、形态、产状及其分布特征，查明了矿石类型、矿石质量。查明了矿体围岩及其分布特征。

2. 矿床勘查类型定为 I 类型基本合适，选用的勘查手段、方法合理。探明资源量工程控制间距为 $200 \times 200\text{m}$ ；控制资源量工程间距为 $400 \times 400\text{m}$ 。对矿体的控制程度满足勘探阶段要求。

3. 施工的 10 个钻孔矿芯采取率均在 85% 以上，质量良好。其它各项勘查工作质量符合相关规范要求。

4. 《勘探报告》详细查明了矿区水文地质、工程地质和环境地质特征；对矿区水文地质条件和工程地质条件做出了现状评价，并对开采条件下可能产生的水文地质、工程地质问题作了分析预测；采用大气降水汇总法估算 +220 米矿坑正常情况下的涌水量和雨季最大涌水量；调查了环境地质现状，并对开采条件下的环境地质问题和地质灾害进行了预测评价，并提出了防治措施建议；确定的开采技术条件勘查类型基本合理。开采技术条件地质工作达到勘探要求。

5. 通过收集本地区多家同类型开采矿山资料，结合本次勘查

冷秉章
2023.7.15.
杨世
杨世

试验成果，对矿区建筑石料矿石加工技术性能进行了评价。通过类比武穴市大塘矿区相关资料，对矿区水泥用石灰岩矿石加工技术性能进行了评价。基本查明了矿石加工技术性能。

6. 按现行规范一般工业指标要求圈定矿体，采用平行断面法估算资源量，估算方法及参数确定恰当，资源量类型划分合理，资源量估算结果可靠。

7. 对矿床开发经济意义作了概略研究，初步拟定了矿山开采方式、开拓方案、采矿方法、生产规模与服务年限，简要分析了今后矿山开采经济效益，评价结论可供参考。

四、评审结论

(一) 经会议评审，阳新县吕祖台矿区石灰岩矿地质勘查工作达到勘探程度要求，《勘探报告》的编制符合规范要求。经估算，截至2023年6月30日，累计查明吕祖台矿区拟设采矿权范围内建筑石料用石灰岩矿石探明资源量896.2万立方米/2383.8万吨，控制资源量1188.8万立方米/3162.1万吨，推断资源量1494.7万立方米/3977.8万吨，合计3579.6万立方米/9523.7万吨。建筑石料用白云岩矿石探明资源量120.2万立方米/322.3万吨，推断资源量417.1万立方米/1117.8万吨，合计537.3万立方米/1440.0万吨。水泥用探明资源量1635.4万吨，控制资源量2650.8万吨，推断资源量3579.7万吨，合计7865.9万吨。均为保有资源量（详见附件1）。

(二) 建议备案上述资源量。《勘探报告》可作为采矿权设

涂秉峰
2023.7.15.

杨文

李松

置、有偿化处置、可行性研究及矿山建设设计的地质依据。建议矿山在开发过程中将不同资源加以综合利用。

五、问题与建议

(一) 本次工作未开展矿石加工技术性能试验，对矿石加工技术性能的了解不够，在正式开采前应根据产品要求，加强矿石加工技术性能研究。

(二) 矿区内剥离量较大（338.6 万立方米），今后矿山开采剥离废石不仅压占土地，而且存在安全隐患，建议矿山在开采设计时，对废石的综合利用提出具体方案（如作为基建场地填方料利用），并在实际开采时同步实施。

(三) 矿床开采过程中，在做好截水措施的同时，应采用自然排水方式进行疏干排水，露天采场底盘均应向排水口倾斜。

(四) 由于未来开采边坡存在滑坡、崩塌掉块的隐患，应加强边坡监测和治理，确保安全。

附件：

1. 湖北省阳新县吕祖台矿区资源量汇总表
2. 湖北省阳新县吕祖台矿区建筑石料用（水泥用）石灰岩矿勘探资源量估算范围图
3. 《湖北省阳新县吕祖台矿区建筑石料用（水泥用）石灰岩矿勘探报告》评审专家名单
4. 出席《湖北省阳新县吕祖台矿区建筑石料用（水泥用）

涂军峰
2023.7.15.

杨文飞

朱超
杨文飞

石灰岩矿勘探报告》评审会议人员名单

涂永年
2013.7.15.

王明
王明

朱超
朱超

附件 1

湖北省阳新县吕祖台矿区资源量汇总表

矿产类型	矿体编号	资源量类型	查明资源量	
			矿石×10 ⁴ m ³	矿石×10 ⁴ t
建筑石料用 石灰岩矿	I	探明	859.1	2285.2
		控制	1188.8	3162.1
		推断	1351.1	3593.8
		合计	3398.9	9041.1
	II	探明	37.0	98.5
		推断	46.3	123.1
		合计	83.3	221.7
	IV-1	推断	35.5	95.0
	IV-2	推断	61.9	165.8
	合计	探明	896.2	2383.8
		控制	1188.8	3162.1
		推断	1494.7	3977.8
合计		3579.6	9523.7	
建筑石料用 白云岩矿	III	探明	120.2	322.3
		推断	417.1	1117.8
		合计	537.3	1440.0
水泥用石灰 岩矿	IV	探明		1635.4
		控制		2650.8
		推断		3579.7
		合计		7865.9

涂群
2023.7.15.

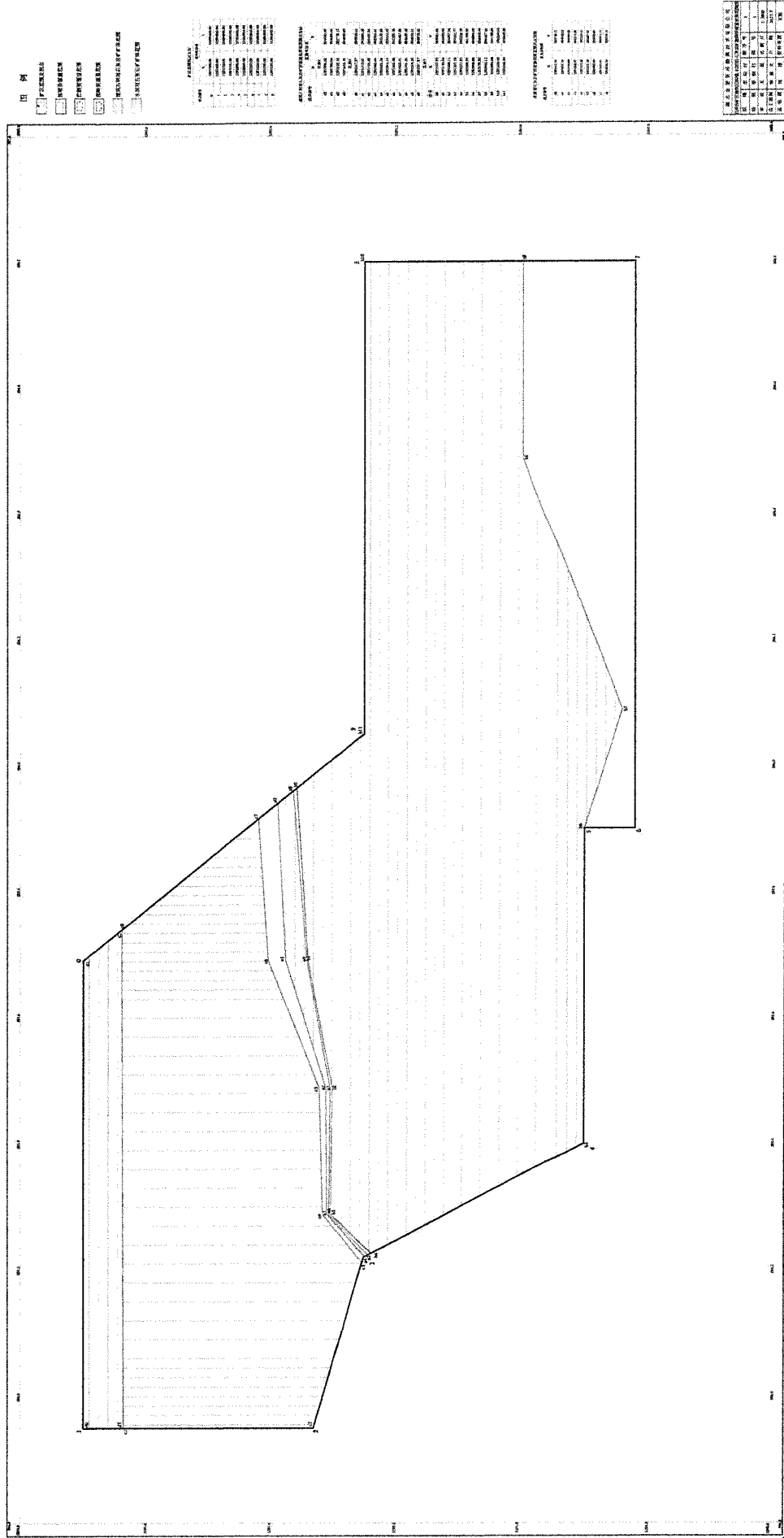
杨文
杨文

杨文
杨文

附件 2

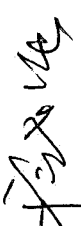

吕祖台矿区建筑石料用（水泥用）石灰岩矿勘探资源量估算范围围图

比例尺 1:2000



《湖北省阳新县吕祖台矿区建筑石料用（水泥用）石灰岩矿勘探报告》

评审专家组名单

姓名	性别	技术职称	评审专业	单位	签名
涂秉峰	男	地 质	教授级高工	湖北非金属地质公司	
程世强	男	地 质	高级工程师	湖北永业地矿评估咨询有限公司	
杨 建	男	水工环	高级工程师	湖北鄂东矿业投资有限公司	
杨首亚	男	采矿	教授级高工	湖北省地质矿业开发有限责任公司	
朱本杰	男	采矿、矿产经济	高级工程师	湖北省地质局第四地质大队	

附件 4

出席《湖北省阳新县吕祖台矿区建筑石料用（水泥用）
石灰岩矿勘探报告》评审会议人员签到表

时间：2023.7.6

姓名	性别	职务（职称）	工作单位
涂秉祥	男	教授级高工	湖北地勘局地质队
王明			
王明			
王明			
李永村	男	工程师	湖北省地质局第一地质大队
吴永祥	男	工程师	一队
王明	男	高工	地质一大队

黄石市自然资源和规划局 费领取表

序号	姓名	职务或职称	身份证号	开户行及银行卡号	金额(元)	领取人签字	备注(事由)
1						李雪婷	
2						王凯	
3						张双	
4						李超	
5						李进	

装 订 线

经办人:

经办日期: