

第四章 采购需求

前注：

- 1、如本章内容与其他章节有冲突，以本章内容为准。
- 2、如本章内容与国家法律法规相冲突的，以相关法律法规为准。
- 3、如本章内容与国家、地方强制标准相冲突的，以强制标准为准。

一、目的和任务

本次工作的目的任务是在充分收集以往地质资料的基础上，采用地形测量、地质测量、露头检查、钻探、浅钻和系统的采样测试工程等手段，详细查明了勘查区内地层的岩性、厚度、产状，岩浆岩的种类、形态、空间分布；详细查明了区内构造的类型、性质、规模、及分布范围，矿床的风化层和覆盖层厚度及分布范围；详细查明了含矿层位及矿体空间分布范围，矿体的规模、产状、厚度、夹石分布特征；详细查明了矿体的岩性、矿物组成、矿石类型、结构构造、质量特征，矿石中有害物质的种类及矿石的放射性水平，划分矿石自然类型和工业类型及矿石的加工技术性能；详细调查勘查区水工环地质，了解矿床开采技术条件。

通过开展综合勘查、综合评价工作，预期在勘查区提交一处建筑石料用砂岩矿资源量约 8500 万吨的中型规模矿产地，编制提交《安徽省枞阳县乌观山建筑石料用砂岩矿勘探地质报告》及相关的附图附表，并通过评审备案，为合理开发和利用该区的矿产资源提供必需的地质资料。

二、勘查区范围及周边基本情况

（一）勘查区范围

本次勘查的勘查区拟设范围面积为 1.189Km^2 ，勘查阶段为勘探，勘查矿种为建筑用砂岩矿，勘查深度：+20m 至地表。

勘查区拟设范围拐点坐标见表 1（2000 国家大地坐标系）

表 1 勘查区拟设范围拐点坐标表

拐点坐标	X	Y	备注
1	3402743	39530073	
2	3402746	39531415	
3	3401709	39531434	
4	3401591	39531166	
5	3401602	39530637	
6	3402211	39530473	
7	3402473	39530073	
8	3402743	39530073	
面积：1.189Km ²			

（二）勘查区位置及交通

勘查区位于枞阳县城北东 65° 方向约 8Km 处，矿区中心点地理坐标为：东经 117° 19′ 48"，北纬 30° 44′ 19"，行政区划隶属枞阳县枞阳镇与𪚩山镇共同管辖，勘查区东侧 1Km 有济祁高速（G0321）、南侧 2.5Km 有国道 G347 通过，勘查区有乡村公路与之相连；同时勘查区水运条件得天独厚，南距长江约 4.5Km，周边有铜陵港和池州港，可靠泊 5000 吨级以上货船，四季通航，经长江水路可上达武汉，下至南京，水陆交通十分便利。具体见图 1

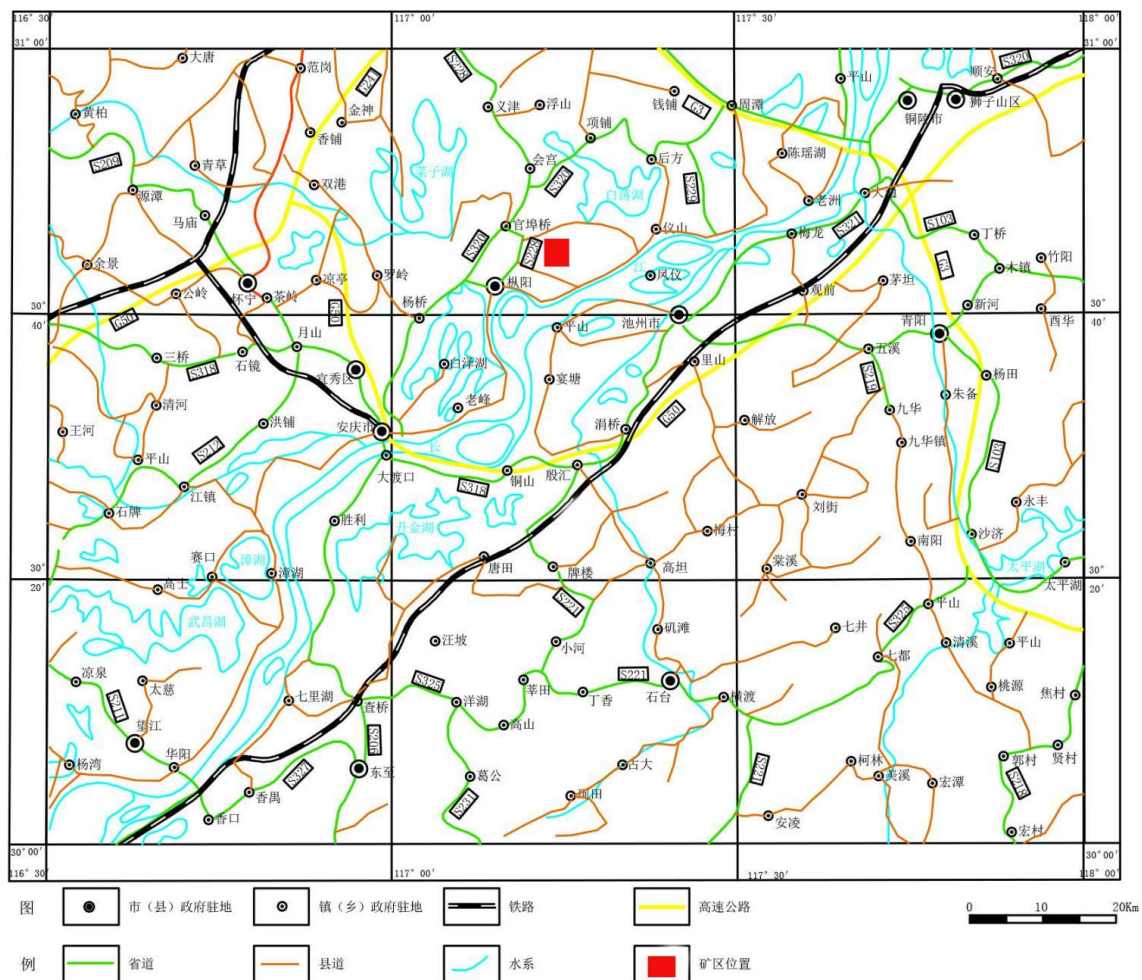


图 1 项目区交通位置图

(三) 勘查区自然地理及经济概况

(1) 自然地理概况

本区属长江下游沿江台地平原区之枞阳北部低山丘陵亚区，地形多样，丘陵、山地、河谷平原兼有，总体地形东、西部高，中部低平。两侧山体为由火山岩构成的低山丘陵，地貌严格受地质构造控制，古火山口遍布，火山机体构造密集。

地表水系较发育，均属长江水系，主要河流为横埠河的次一级支流，树杈状展布。

矿区地处中纬度地带和北亚热带南缘，属亚热带湿润季风气候，具有季风明显、四季分明等特点。冬季多西北～东北风，夏季多西南风。年平均气温 16.6℃，4~10 月份平均气温 23.2℃。初霜期在 11 月，年平均霜日 35 天，无霜期 252 天。季节降水量最多为夏季，春季次之，秋季较少，具有春季雨日多，夏季雨量多，秋冬少雨的特征，年平均降水量 1375.9mm，降水以锋面雨为主。年平均绝对湿度 19.8hPa，月均 16.6hPa，春升秋降，变化与气温变化规律相似。

本区位于郟（城）—庐（江）断裂带东侧，扬州—铜陵地震带之间，地震活动较为频繁，地震烈度属Ⅶ级区（据枞阳县地震局）。

（2）社会经济概况

矿区隶属于枞阳县管辖，全县常住人口约为 47 万，劳动力资源丰富，可满足工业生产需求。

区内农业生产以粮食和经济作物为主，粮食作物以水稻为主，经济作物主要有油菜、棉花、大豆、花生、蔬菜和食用菌等。林业主要为竹、木。区内矿产资源较为丰富，主要矿种有石灰石、玄武岩、铜矿、铁矿、泥炭等，储量大、品位高。

区内地表和地下水资源丰富，水质良好无污染，已建成各类蓄水工程，能有效满足区内农业、生活和工业用水。电力资源丰富，矿区西侧、北侧均有 110 千伏的高压线，电力供给主要来自葛洲坝—上海 50 万伏超高压线路。

综上，勘查区区位条件优越，有着良好的交通、水电等基础设施，劳动力富足，社会经济发展具有活力。

三、勘查工作部署

1、工作部署的基本原则

在综合整理、研究分析勘查区以往地质工作成果、勘查区资料、成矿规律和矿体特征基础上，布置各项工程。工作部署遵循以下原则：

（1）追求最佳勘查效益，遵循成矿地质规律，由已知到未知、由浅到深、由稀到密的原则，从需要、可能、效益等多方面综合考虑，以最少的投入，获得最大效益；

(2)从矿体的实际赋存规律设计探矿工程的原则；

(3)绿色勘查。

2、勘查类型定

本次建筑用砂岩矿暂定为 I 类。

四、矿床工业指标及开采技术条件

建筑用石料放射性指标应符合 GB 6566 的规定。

建筑用石料物理性能及化学成分的一般要求见表 2

表 2 建筑石料质量一般要求表

项目	类别指标		
	I 类	II 类	III 类
抗压强度（水饱和）/MPa	≥ 80		
碱活性反应	岩相法碱活性检验被评定为非碱活性时，作为最终结论；若评定为碱活性或可疑时，应做测长法检验，检验后试件应无裂缝、酥裂、胶体外溢等现象，在规定试验龄期膨胀率应小于 0.10%。		
坚固性（%）	≤ 5	≤ 8	≤ 12
压碎指标（%）	≤ 10	≤ 20	≤ 30
硫酸盐及硫化物含量（ SO_3 质量分数）%	≤ 0.5	≤ 1.0	≤ 1.0

矿山露天开采技术条件一般要求如下：

(1)最低可采标高：+20m。

(2)剥采比：覆盖层、脉岩、夹层、边坡围岩的剥离总量与矿石总量之比，一般不大于 $0.5 : 1 (\text{m}^3 / \text{m}^3)$ 。

(3)可采厚度：3m。

(4)夹石剔除厚度：2m。

(5)采场最终边坡角： 55° 。

(6)采场最终底盘最小宽度：40m。

(7)爆破安全距离：300m。

五、主要工作方法手段及技术要求

(一) 勘查规范和技术要求

1. 《固体矿产地质勘查规范》(GB-T33444-2016)；
2. 《固体矿产勘查原始地质编录规程》(DZT0078-2015)；
3. 《固体矿产资源/储量分类》(GB/T17766-2020)；
4. 《矿产地质勘查规范建筑用石料类》(DZ/T 0341-2020)；
5. 《区域水文地质工程地质环境地质综合勘查规范》(GB/T14158-93)；
6. 《区域地质图图例》(GB/T 958-2015)；
7. 《全球定位系统 GPS 测量规范》(GBT18314-2009)；
8. 《地质矿产勘查测量规范》(GB/T 18341-2001)；
9. 《地质矿产实验室测试质量管理规范》(DZ0130-2006)；
10. 《地质岩心钻探规程》(DZT0227-2010)；
11. 《绿色勘查指南》(T/CMAS0001-2018)；
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)

(二) 技术路线

暂定为第 I 类勘查类型，按 400×400m 工程网度布置控制剖面工程。

(三) 工期要求

自签订合同之日起，100 日历天内提交经评审通过的勘探报告。

(四) 设计主要实物工作量

设计主要实物工作量见表 3

表 3 主要实物工作量表

工作手段	技术 条件	工作量		备 注
		计量单位	总工作量	
甲	乙	丙	1	4

1、地形测绘	III			
(1)GPSE 级网控制测量		点	4	
(2) 1/1 千剖面地形测量		Km	4	
(3) 1/2 千地形测量		Km ²	2	
2、地质测量	III			
(1) 1/2000 地质测量		Km ²	2	
(2) 1/2000 水文地质调查		Km ²	2	
(3) 1/2000 工程地质调查		Km ²	2	
(4) 1/2000 环境地质调查		Km ²	2	
(5) 1/1 千剖面地质测量		Km	4	
(6) 1/1 千水、工、环剖面地质测量		Km	4	
3、钻探				
机械岩心钻探	0-200	m	1600	
4、浅钻（代替探槽）		m	700	
5、岩矿测试				
(1) 基本分析（S03）		个	12	
(2) 多元素分析		个	4	
(3) 样品加工		个	16	
(4) 岩矿鉴定样		个	10	
(5) 物理力学性质试验样(抗压指标)		组	120	
(6) 物理力学性质试验样(压碎指标)		个	20	
(7) 物理力学性质试验样(坚固性)		个	20	
(8) 小体重样		个	150	
(9) 建筑石料质量测试样(碱活性分析)		个	12	
(10) 建筑石料质量测试样(放射性)		个	6	
(11) 加工技术性能测试样		组	2	颗粒级配、堆

				积密度等 9 项
(12) 剥离物综合评价样		组	2	颗粒级配、云母含量等 15 项
(11)、水化学简分析		件	2	
6、其他地质工作				
(1) 工程点测量		点	32	
(2) 岩芯编录		m	2300	
(3) 岩心保管		m	2300	
(4) 设计编写		份	1	
(5) 报告编写		份	1	含水工
(6) 报告复制		份		
7、青苗赔偿		亩	10	
8、工地建筑				
9、绿色勘查				
10、开发利用方案编制				