

吉水工业园区 F-12 区块普通建筑用卵石和土方 资源量地质报告

吉水园区资产运营管理有限公司
二〇二四年五月



吉水工业园区 F-12 区块普通建筑用卵石和土方 资源量地质报告

报告提交单位：吉水园区资产运营管理有限公司

单位负责人：

报告编写单位：江西省地质调查勘查有限公司

单位负责人：欧阳斌

报告编写人员：钟汝清

报告参加人员：邱冬 顾志新 周战伟

报告审核：袁庚红

技术负责：袁庚红

提交报告时间：2024年5月



目 录

1.前 言	1
1.1 目的和任务	1
1.1.1 工作目的	1
1.1.2 地质工作任务	1
1.1.3 《报告》编制依据	1
1.2 勘查区位置和交通	2
1.2 勘查区自然地理状况	3
1.3 以往地质勘查工作简述	4
1.4 本次工作情况	4
2.勘查区地质	6
2.1 区域地质	6
2.1.1 区域地层	6
2.1.2 区域构造	6
2.1.3 区域岩浆岩	6
2.2 勘查区地质	6
2.2.1 勘查区地层	6
2.2.2.勘查区构造	7
2.2.3.勘查区岩浆岩	7
2.3 矿体地质和矿石质量特征	7
2.3.1 矿体地质特征	7
2.3.2 矿石质量特征	7
2.4 矿床开采技术条件	8
2.4.1 水文地质条件	8
2.4.2 工程地质条件	10
2.4.3 环境地质条件	10

3.勘查工作及其质量评述	11
3.1 勘查手段选择	11
3.2 勘查工作质量评述	11
3.2.1 工程点测量	11
3.2.2 1: 1000 地质测量	11
3.2.3 1:1000 剖面测量	12
3.2.4 钻探工程	12
4.资源量估算	13
4.1 资源量估算范围及工业指标	13
4.1.1 资源量估算范围	13
4.1.2 工业指标	13
4.2 资源量估算方法	14
4.2.1 估算方法	14
4.2.2 资源量估算公式	14
4.3 资源量估算参数的确定	15
4.3.1 面积的测定	15
4.3.2 矿块的断面间距或外推距离的确定	15
4.4 资源量分类及块段划分	15
4.4.1 分类	15
4.4.2 块段的划分	15
4.5 资源量估算结果	15
5.结论	16
5.1 取得的主要成果	16
5.2 存在问题和建议	16

附 图

- 1、吉水县工业园区 F-12 区块普通建筑用卵石和土方资源调查地形地质及工程部署图
1:1000
- 2、吉水县工业园区 F-12 区块普通建筑用卵石和土方资源调查实际材料图
1:1000
- 3、吉水县工业园区 F-12 区块普通建筑用卵石和土方资源调查卵石资源量估算图
1:1000
- 4、吉水县工业园区 F-12 区块普通建筑用卵石和土方资源调查剖面图
1:1000
- 5、吉水县工业园区 F-12 区块普通建筑用卵石和土方 0 线、1 线、4 线钻孔柱状图
1:1000
- 6、吉水县工业园区 F-12 区块普通建筑用卵石和土方 5 线、8 线、9 线钻孔柱状图
1:50

附 表

- 1、吉水县工业园区 F-12 区块普通建筑用卵石和土方资源调查卵石资源量估算表

附 件

- 1、委托书
- 2、承诺书

1.前 言

1.1 目的和任务

1.1.1 工作目的

为充分开发和利用当地资源，促进地方经济发展，吉水园区资产运营管理有限公司欲对吉水工业园区 F-12 区块普通建筑用卵石和土方资源量进行调查评价。

为了查明区块内普通建筑用卵石资源量情况，吉水园区资产运营管理有限公司委托江西省第九地质调查勘查有限公司对吉水工业园区 F-12 区块内范围进行地质勘查，并编制《吉水工业园区 F-12 区块普通建筑用卵石和土方资源量地质报告》，为区块内卵石资源量开发利用提供地质依据。

1.1.2 地质工作任务

- (1)查明区块内地层、构造等基本地质特征；
- (2)查明卵石形态、产状、规模、赋存部位及矿石质量特征；
- (3)通过本次地质勘查成果资料，圈定卵石和土方资源量；
- (4)大致了解区块内的水文地质条件、工程地质条件和环境地质条件并对矿床开采技术条件进行评价；
- (5)系统综合整理所获地质资料，估算区块内普通建筑用卵石和土方资源量并编制《资源量地质报告》；

1.1.3 《报告》编制依据

- (1)《矿产资源法》及其配套法规；
- (2)《地质矿产勘查测量规范》(DZ/T0091)；
- (3)《固体矿产资源储量分类》(GB/T17766-2020)；
- (4)《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2020）
- (5)《固体矿产勘查工作规范》（GB/T38444-2016）

- (6) 《固体矿产勘查原始地质编录规程》(DZ/T0078-2015);
- (7) 《固体矿产勘查/矿山闭坑地质报告编写规范》(DZ/T0033-2020);
- (8) 《矿产资源工业要求手册》(2014 年修订版);
- (9) 《建筑用卵石、碎石》(GB/T14685-2011);
- (10) 《矿区水文地质工程地质勘探规范》(GB12719-91)。

1.2 勘查区位置和交通

吉水工业园区 F-12 区块位于吉水县县城 325° 方位直距约 6 公里的吉水县金滩镇境内。勘查区位置地理坐标(国家大地 2000 坐标)由 1 至 9 九个拐点圈定, 面积约 0.1611 平方公里。勘查区中心地理坐标(国家大地 2000 坐标)X: 3016154, Y: 38607151, 拐点坐标如下:

表 1-1 勘查区拐点编号与坐标对照表

国家大地 2000 坐标		
拐点号	X	Y
1	3015861.123	38607029.48
2	3016130.723	38607418.29
3	3016390.285	38607238.32
4	3016395.937	38607232.91
5	3016399.641	38607226.02
6	3016401.035	38607218.32
7	3016399.982	38607210.57
8	3016396.585	38607203.52
9	3016141.232	38606835.25
面积: 0.1611 平方公里, 标高+107 米~+85 米		

勘查区以北东约 2 公里有 S221 省道通过, 勘查区块间有柏油路与 S221 省道相连。交通条件较为便利(详见图 1-1)。

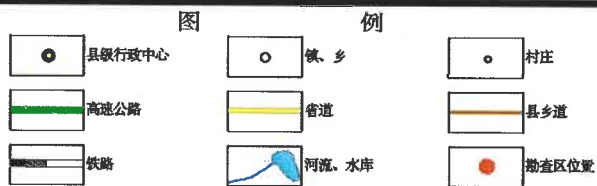


图 1-1 交通位置示意图

1.2 勘察区自然地理状况

勘察区为岗阜台地地貌，地势起伏不大，总体向南西倾伏。海拔标高在+105~+82 米之间，最大相对高差为 23 米。地形坡度一般在 5°~10°左右，局部可达 15°。勘察区及周围植被不发育，有少量灌木和杂草，岩土层基本裸露地表。区内地处金滩工业园内，拥有较多的企业。

勘查区属亚热带季风气候，四季分明，雨量充沛，年平均降水量约 1450 毫米，四至六月为雨季，年最高气温 39℃，最低气温-5℃，年平均气温 18.5℃。

1.3 以往地质勘查工作简述

1、二十世纪六十年代，江西省地质局区域地质测量大队曾经在该区及周边进行过 1：20 万区域地质调查工作，大致圈定了园区内地层为第四系进贤组（ Q^{2j} ）和白垩系上统周田组（ K_{2z} ）。

2、1994 年~1995 年，江西省地质矿产勘查开发局地质矿产调查研大队在该勘查区进行了 1：5 万吉水幅地质调查工作，确定了勘查区地层主要为第四系更新统进贤组（ Q^{2j} ）和白垩系上统周田组（ K_{2z} ）地层。

3、2021 年 1 月，吉水园区资产运营管理有限公司委托江西省煤田地质局二二七地质队技术人员在矿区一带进行查，于 2021 年 1 月编制了《吉水工业园区 F-11、F-12~F-13 区块普通建筑用卵石资源量地质报告》，估算 F11 区块和 F12~F13 区块卵石矿资源量共计 157.95 万 m^3 ，其中 F11 区块 48.39 万 m^3 ，F12~F13 区块 109.56 万 m^3 ，通过了专家评审。

1.4 本次工作情况

接受任务后，江西省第九地质调查勘查有限公司组成项目组，于 2024 年 4 月 7 日至 2024 年 4 月 16 日，收集了以往地质勘查资料，对勘查区进行实地勘查。采用华测 X90RTK 红外线全站仪测定了勘查区的边界，测定勘查区范围拐点 9 个，完成 1：2000 地质测量 0.1611 Km^2 ，实测 1：1000 地质剖面测量 6 条计 2171m；机械岩芯钻孔 24 个共计 231m。通过钻孔基本圈定了剖面上卵石层和土层的厚度，查明了卵石层及围岩的基本特征，于 2024 年 5 月编制了《资源量地质报告》。完成主要实物工作量见表 1-2。

表 1-2 勘查区共完成实物工作量汇总表

勘查项目	1/2 千地质测量 (Km ²)	实测 1/1 千地质剖面 (m/条)	矿区范围拐点 (个)	工程点测量(个)	地质观测点 (个)	钻探工程 (m/个)
吉水工业园区 F-12 区块普通建筑用卵石和土方资源量地质报告	0.1611	2171/6	9	24	31	231m/24 个

在充分利用以往地质资料及勘查区揭露资料的基础上，通过本次地质勘查工作取得如下成果：

- （1）查明了勘查区的地层、构造等基本地质特征；
- （2）查明勘查区普通建筑用卵石赋存层位、出露范围、矿体厚度、矿石质量及其变化情况；
- （3）大致查明了矿床开采技术条件以及影响矿床开采的主要因素及预防措施；
- （4）编制勘查区 1:1000 地形地质图、1：50 钻孔柱状图、1：1000 剖面及资源量估算图等图件。
- （5）估算截至 2024 年 4 月 16 日，勘查区普通建筑用卵石矿石资源量 28.18 万 m³，土方 40.76 万 m³。

2. 勘查区地质

2.1 区域地质

矿区所处大地构造位置为华夏板块（Ⅱ）东南造山带（Ⅱ₃）武功山-会稽山前缘褶冲带（Ⅱ₃¹）永莲坳陷（Ⅱ₃¹⁻³）吉泰盆地北缘之吉水境内。

2.1.1 区域地层

区域出露地层主要为震旦系、泥盆系、石炭系、侏罗系、白垩系、新近系及第四系。

2.1.2 区域构造

区域褶皱构造主要为莲花～吉水复式向斜构造，向斜轴以北东向为主，局部呈北北东向、北东东向及北西向。

区域断裂构造发育，主要有北东向、北西向、近东西向三组断裂构造。早期断裂构造呈北东向展布，规模较大，以压性断裂为主，并与深大断裂构造线一致，晚期断裂为北西、近东西向断裂构造，以张性断裂为主，次为压扭性，对早期断裂构造有破坏作用。

2.1.3 区域岩浆岩

区域内无岩浆岩活动。

2.2 勘查区地质

2.2.1 勘查区地层

勘查区出露地层较为简单，只有第四系更新统进贤组（QP_{2j}）和白垩系上统周田组（K_{2z}）。

第四系更新统进贤组（QP_{2j}）岩性主要以网纹状粘土为特征，由红土及砂砾石层组成，分上、下两段。上段为棕红色网纹状粘土，由粘土组成，发育密集的网纹，由黄白色粘土质“蠕虫体”组成。含丰富的孢粉。下段为棕褐色或暗红色砾卵石层，含粘土质和砂质，厚 1-15 米不等，为本次勘查工作目的层，与上段网纹状粘土为渐变关系，与下伏白垩系

地层呈明显的不整合接触。

白垩系上统周田组(K_{2z})其岩性为钙质泥岩、粉砂岩及泥质粉砂岩相间。

2.2.2. 勘查区构造

区内未见明显的断裂构造，区内第四系进贤组地层为河流冲-洪积层，随地形呈缓波状起伏，平铺于白垩系地层之上。下伏白垩系上统周田组地层为一向东南倾伏的单斜构造，地层倾角 10°~20°。

2.2.3. 勘查区岩浆岩

勘查区内未见岩浆岩体出露。

2.3 矿体地质和矿石质量特征

2.3.1 矿体地质特征

区内卵石矿体产于第四系更新统进贤组的下部地层中，地表出露于勘查区的东部。矿体岩性为棕褐色砾卵石层，地表呈条带断续出露，南北长约 380m, 东西宽 250~330m，面积约 0.1117km²，标高+104~91m，矿体形态随地形呈舒缓波状上下起伏，根据施工钻孔揭露矿层厚度 0~7.4m 不等。

区内土方矿体产于白垩系上统周田组和第四系更新统进贤组中，地表主要出露于勘查区的中东部。矿体岩性为全风化-中风化粉砂质泥岩以及网纹状粘土，在地表挖掘痕迹中均有出露，在全区下部均有分布，矿体形态等同于勘查区形态，标高+107~88m，矿体形态呈层状，根据施工钻孔揭露矿层厚度 3~10m 不等。

2.3.2 矿石质量特征

区内土方矿石为全风化-中风化粉砂质泥岩以及网纹状粘土，含砂质和粘土质。全风化粉砂质泥岩原岩结构不可见，泥质胶结，可塑性较好。固结较好，细致紧密，见少量脉状条带，偶夹灰绿色粉砂质泥岩。

区内卵石矿石为棕褐色砾卵石层，含砂质和粘土质，砾卵石以石英岩、石英砂岩为主，砾径一般 0.5~3.0 厘米，呈滚圆至次滚圆状，有一定的分选性，分选性差，有一定的定向排列，充填物为紫红-棕红色粘土及少量砂，具网纹，由密集的“蠕虫状”所构成。

本次工作采用《吉水工业园区 F-11、F-12~F-13 区块普通建筑用卵石资源量地质报告》中采取的 2 件样品测试结果，为含泥量：20.3~21.8%（国家标准卵石含泥量Ⅲ类≤1.5%），针、片状颗粒含量 0~1%（国家标准卵石针、片状颗粒含量Ⅲ类≤15%），压碎值 12~13%（国家标准卵石压碎值Ⅲ类≤47%），体积相对密度 1.464~1.590t/m³，颗粒分析结果如下（详见附件 1）

表 2-1 颗粒分析结果表

筛孔尺寸 (mm)	37.5	31.5	26.5	19	16	9.5	4.75	2.36
标准累计筛余	0~5	-	-	30~65	-	70~90	95~100	-
实际累计筛余	3~4	3~6	11~15	21~31	27~40	43~57	54~69	61~75
符合粒级		最大粒级						
备注	检测结论：颗粒级配不符合《建筑用卵石、碎石》（GB/T14685-2011）的技术要求							

依据国家标准《建筑用卵石、碎石》（GB/T14685-2011）并参照《矿产资源工业要求手册》（2014 年修订版）的相关要求，区内卵石颗粒级配不符合《建筑用卵石、碎石》（GB/T14685-2011）的技术要求。区块内卵石含泥量远大于国家标准质量要求，根据工业园区相邻开采该卵石加工企业的生产经验，区块内卵石经加工水洗后，可用于一般建设工程水泥混凝土用料。

2.4 矿床开采技术条件

2.4.1 水文地质条件

1、地表水

勘查区地表属岗阜台地地貌。F-12 区块内总体上地势东南高西北低。勘查范围内海拔标高在+107~+85 米之间，相对高差最大为 22 米。勘查区及周边最低侵蚀基准面标高为 74.5 米，山坡坡度 10°~15°左右，局部可达 20°，有利于地表水的排泄。F-12 区块内有一水塘，主要受大气降水补给，而 F-12 区块内最低开挖土石方标高要高于水塘水面标高，今后在开挖过程中注意水塘的抽排水。

2、地下水

根据勘查区含水岩组的岩性组合，地下水的赋存条件，水力特征，可将区内的地下水划分为：松散岩类孔隙水、红层风化带网状裂隙水二种类型。

①松散岩类孔隙水：区内均有分布，上部为第四系进贤组网纹状粘土或亚砂土，下部为第四系进贤组砂砾层，呈二元结构。地下水主要赋存于砂砾石的空隙中，地下水位埋藏较浅，富水性差异较大，单井涌水量约为 10~50t/d，富水性贫乏~中等，地下水补给来源为大气降水垂直渗入补给，局部得到基岩裂隙水的侧向补给，以片流形式排泄于河流等低洼地带。该含水层为勘查区主要充水含水层，对未来矿层的开采有一定影响。

②红层风化带网纹状裂隙水：区内主要为钙质泥岩，粉砂岩和粉砂质泥岩，地下水主要赋存于风化带网纹状裂隙中，补给来源主要为大气降水，在低洼处以散流的形式渗出地表。勘查区开采矿体位于该含水层之上，对未来矿层开采不受影响。

3、采坑充水因素分析

勘查区开采矿体位于区内侵蚀基准面之上，大气降水为本区地表水和地下水的主要补给来源，地形坡度有利于采矿自然排水。勘查区内地下水含水层富水性贫乏。因此，大气降水为本区未来采坑的主要充水因

素。在未来矿床的开采中，应在采坑周边开挖截排水沟，并做好区块内水塘的抽排水工作，以防地表水涌入采坑。

综上所述，勘查区水文地质条件属简单类型。

2.4.2 工程地质条件

勘查区内矿体主要为第四系进贤组下部砾卵石层，上覆进贤组上部网纹状粘土，下伏白垩系粉砂质泥岩，完整性好，稳定性好，工程地质性能良好，由于在实际土石方开挖过程中的扰动形成一定的开挖边坡，稳定性较差，第四系网纹状粘土层及砂砾石层存在滑塌的可能性。因此在土石方开挖过程中应严格注意防范，保证施工安全，应按露天开采技术规范的有关规定留设稳定的边坡角和保安平台，保持开采边坡的稳定。

勘查区工程地质条件属中等类型。

2.4.3 环境地质条件

经调查区块内未发现有崩塌、滑坡、泥石流及地面塌陷等不良地质灾害现象。

该矿体为棕褐色砾卵石层，不会含有害物质，露天开挖仅对建设场地平整，因此，勘查区地质环境质量中等。

据 GB/8306-2015《中国地震动参数区划图》，本区地震峰值加速度小于 0.05g，反应谱特征周期 0.35/s，说明本区域内新构造运动反映不明显，区域稳定性较好。

勘查区环境地质条件中等。

综上所述，勘查区水文地质条件简单，工程地质条件中等，环境地质条件中等。为开采技术条件中等的复合问题矿床类型（Ⅱ-4）。

3.勘查工作及其质量评述

3.1 勘查手段选择

在收集以往地质资料的基础上，充分了解区域地质及矿产信息和成矿背景，对选定的勘查区进行勘查，查明地层、构造、岩浆岩等地质特征，并用钻探工程加以揭露，查明矿体的分布、形态、产状、规模和矿石质量特征。

根据已有地质成果资料，勘查区矿体为第四系进贤组下部砾卵石层，矿体规模小型，区内地层岩性较为简单，区内主要为第四系进贤组地层为河流冲~洪积层，无断裂构造通过，构造简单。工程布置遵循从已知到未知的工程布置原则。鉴于区内地质条件简单，本矿床为可视矿床，通过地表地质测量、剖面测量及浅钻对矿体加以控制，勘查网度为 100×100 米。

3.2 勘查工作质量评述

3.2.1 工程点测量

底图采用 1：1000 实测地形图，按《地质矿产勘查测量规范》（DZ/T0091）要求，对本次施工的钻探工程及主要地质界线点采用华测 X90RTK 全站仪测定上图。勘查区坐标采用国家大地 2000 坐标系（114°）三度带高斯正投影坐标，高程采用 1956 年黄海高程，可以满足本次工作要求。

3.2.2 1：1000 地质测量

地质测量以实测 1:1000 地形图为底图，填图方法以穿越法为主，追索法为辅，点线距 50 米，地质观测点 31 个，填绘面积 0.1611 平方公里。本次地质填图对地质观测点有详细记录，对每天地质资料加以分析，做到取全取准第一手资料。填图精度达到 1:2000 技术质量要求，可以满足本次工作要求。

3.2.3 1:1000 剖面测量

勘查区实测地质剖面 6 条，所有地质分界线等均由地质人员实地定位，并将线上各类工程由测绘人员测量定点上图，钻孔偏线距离以实际测量为准，本次剖面测量质量基本符合要求，达到了地质目的。

3.2.4 钻探工程

钻探工程是本次工作主要勘查手段，根据勘查区矿体出露情况，在勘探线上以 ≤ 100 米工程间距，施工钻孔 24 个，总进尺 231 米。本次钻孔施工选用 XYD-130 百米轻型钻机施工，采用合金钻井工艺，一般用 110mm 口径穿过覆盖层后，改用 91mm 口径钻穿砂砾石层至新鲜基岩 1~2m 终孔。钻孔完工后，于 2024 年 4 月组织技术人员进行钻孔编录，并编制了 1:50 钻孔柱状图，本次施工钻孔见矿率达 75%，平均岩芯采取率达 90%以上，矿芯采取率达 92%以上，钻孔简单水文观测、孔斜度、孔深度校正及封孔质量等六项指标均符合有关规范要求，基本满足本次工作要求。

4.资源量估算

4.1 资源量估算范围及工业指标

4.1.1 资源量估算范围

勘查区地表属岗阜台地地貌，地形较平缓，考虑到矿体开采后，地形将平整为建筑用地等因素影响，本次估算标高，勘查区范围内从+107米至+88米；估算面积0.1611平方公里，本次估算卵石资源量估算范围拐点坐标表如下。

表 4-1 资源量估算范围拐点编号与坐标对照表

国家大地 2000 坐标		
拐点号	X	Y
1	3015861.123	38607029.48
2	3016130.723	38607418.29
3	3016390.285	38607238.32
4	3016395.937	38607232.91
5	3016399.641	38607226.02
6	3016401.035	38607218.32
7	3016399.982	38607210.57
8	3016396.585	38607203.52
9	3016141.232	38606835.25
面积：0.1611 平方公里；估算标高：+107 米~+88 米		

4.1.2 工业指标

区内矿石工业指标依据中华人民共和国国家标准《建筑用卵石、碎石》（GB/14685-2011）并吉水县相邻开挖同类矿种的矿石质量要求，确定本次开挖III类卵石资源量估算的一般工业指标为：

- （1）含泥量 $\leq 1.5\%$ ；
- （2）针、片状颗粒含量 $\leq 15\%$ ；
- （3）压碎值 $\leq 16\%$ ；
- （4）最低可采厚度 1m（5）；
- （5）夹层剔除厚度 1m。

根据采样测试，矿石含泥量平均为 21.05%，针、片状颗粒含量平均为 0.5%，压碎值平均为 12.5%、体积相对密度平均为 1.527t/m³。矿石经洗

选加工后其颗粒级配符合普通建筑用卵石一般工业指标要求。

4.2 资源量估算方法

4.2.1 估算方法

矿体为河流冲～洪积砂卵石层，区内具有连续性较好，且埋藏浅，矿层倾角平缓，卵石层矿呈近水平状沉积，剥采比小，适宜露采，固本次估算方法采用垂直平行断面法估算资源量。

4.2.2 资源量估算公式

①当相邻两断面形状相似，且其相对面积差不超过 40%，用柱体公式：

$$Q_1 = \frac{1}{2}(S_1 + S_2) \cdot h$$

②当相邻两断面形状大致相似，且其相对面积差大于或等于 40%时，用截锥体公式：

$$Q_2 = \frac{1}{3}(S_1 + S_2 + \sqrt{S_1 \cdot S_2}) \cdot h$$

③当块段只有一个断面控制，向另一截面作线形尖灭，块段呈棱形体时，用楔形体公式：

$$Q_3 = \frac{1}{2} S_1 \cdot h \text{ 或 } Q_3 = \frac{1}{2} S_2 \cdot h$$

其中：Q—资源量 (m³)

④当块段只有一个断面控制，向另一截面作点形尖灭，块段呈棱形体时，用锥形体公式：

$$Q_4 = \frac{1}{3} S_1 \cdot h$$

其中：Q—资源量 (m³)

S₁、S₂—块段断面面积 (m²)

H—断面间距或外推距离 (m)

4.3 资源量估算参数的确定

4.3.1 面积的测定

在 1/1000 实测地形地质图上，编制 1/1000 的矿体剖面图，并在剖面图中量取各断面面积 S_1 、 S_2 (m^2)。

4.3.2 矿块的断面间距或外推距离的确定

剖面间距或外推最远端距离为断面间距或外推距离 h (m)。

4.4 资源量分类及块段划分

4.4.1 分类

由于勘查区内构造复杂程度简单，矿体为水平沉积矿体，且层位稳定性较好，层位过度平缓，所以用勘探网度内圈、尖推 1/2 线距估算资源量。

4.4.2 块段的划分

本次资源量估算块段的划分，原则上不跨越勘探线，根据各勘查剖面线和各探矿控制工程点在剖面线上的投影，两者连线将卵石量划分为 19 个块段。

4.5 资源量估算结果

截至 2024 年 4 月 16 日，经估算勘查区块范围普通建筑用卵石资源量 28.18 万 m^3 （详见附表）。土方量为吉安市精久测绘有限公司所提供的 F-12 区块总挖方数据 689397.37 m^3 减去卵石资源量，最终所得出的土方量为 40.76 万 m^3 。

5.结论

5.1 取得的主要成果

通过本次工作，查明了矿区的基本地质特征、成矿地质条件，矿体产状、形态、规模及矿石质量特征等情况；了解了包括水文地质条件、工程地质条件和环境地质条件之内的矿区的矿床开采技术条件。勘查工作达到合同中的相关要求。

本次工作获得截至 2024 年 4 月 16 日，吉水工业园区 F-12 区块普通建筑用卵石和土方资源量 28.18 万 m³，土方 40.76 万 m³。

5.2 存在问题和建议

(1)勘查区块内普通建筑用卵石的含泥量及颗粒级配不符合《建筑用卵石、碎石》（GB/T14685-2021）的技术要求，开挖的卵石经水洗加工后可用于一般建设工程的混凝土用料。

(2)本矿区地势较缓，由于在实际土方开挖过程中的扰动，第四系网状粘土层及砂砾石层存在滑塌的可能性。因此在土方开挖过程中应严格注意防范，保证施工安全，应按露天开采技术规范的有关规定留设稳定的边坡角和保安平台，保持开采边坡的稳定。

附表1 吉水县工业园区F-12区块普通建筑用卵石和土方资源调查卵石资源储量估算表

块段名称	块段类型	块段区间	断面面积(m ²)		面积比(%)	计算公式	断面间距(m)	块段体积(m ³)
			S1	S2				
控-1	控制资源量	9线-5线	74.24	74.24		③	83.22	4118.84
控-2	控制资源量	5线-1线	216.13	216.13		③	100	14408.67
控-3	控制资源量	1线-0线	216.13	851.31	75	②	50	24939.75
控-4	控制资源量	0线-4线	1103.65	825.44	25	①	100	96454.50
控-5	控制资源量	4线-8线	1103.65	606.08	45	②	100	84253.11
体积计算公式：①V=L×(S1+S2)/2 ②V=(S1+S2+(S1×S2) ^{1/2})×L/3 ③V=L×S1/3							合计	224174.85
块段名称	块段类型	块段区间	断面面积(m ²)		面积比(%)	计算公式	外推距离(m)	块段体积(m ³)
			S1	S2				
推-1	推断资源量	9线-5线	1.17	16	93	②	83.22	596.32
推-2	推断资源量	9线以东	159.2	159.2		③	6.25	663.33
推-3	推断资源量	5线-1线	57.63	57.63		③	50	1921.00
推-4	推断资源量	9线-5线	42.03	83.79	50	②	100	6172.13
推-5	推断资源量	4线-8线	47.60	289.76	84	②	50	7580.03
推-6	推断资源量	9线-6线	47.60	56.07	15	①	100	5183.50
推-7	推断资源量	9线-5线	95.23	95.23		③	41.61	2641.68
推-8	推断资源量	5线-1线	38.59	39.15	1	①	100	3887.00
推-9	推断资源量	1线-0线	38.59	146.29	74	②	50	4333.59
推-10	推断资源量	0线-4线	146.29	59.85	59	②	100	9990.35
推-11	推断资源量	4线-8线	59.85	68.84	13	①	100	6434.50
推-12	推断资源量	8线以南	68.84	68.84		①	21.5	1480.06
推-13	推断资源量	4线-8线	0.8	55.46	99	②	100	2097.36
推-14	推断资源量	0线-4线	55.46	37.42	33	①	100	4644.00
体积计算公式：①V=L×(S1+S2)/2 ②V=(S1+S2+(S1×S2) ^{1/2})×L/3 ③V=L×S1/3							合计	57624.86
控制资源量和推断资源量合计								281799.71

委 托 书

江西省第九地质调查勘查有限公司：

为了充分开发和利用我园区资源，吉水园区资产运营管理有限公司
委托贵队对吉水工业园区 F-12 区块内进行地质勘查工作。在园区提供的
红线范围内编制《吉水工业园区 F-12 区块普通建筑用卵石和土方资源量
地质报告》。



吉水园区资产运营管理有限公司

2024 年 4 月 1 日

承 诺 书

在吉水园区资产运营管理有限公司的委托下，我对吉水工业园区 F-12 区块普通建筑用卵石和土方进行地质勘查工作，编制了《吉水工业园区 F-12 区块普通建筑用卵石和土方资源量地质报告》，承诺人作出如下承诺：

- 1、《吉水工业园区 F-12 区块普通建筑用卵石和土方资源量地质报告》(包括附图、附表及附件)的内容，及其中涉及的原始勘查资料和基础数据等；
- 2、本次资源量估算范围(包括资源量估算范围拐点坐标)在吉水工业园区 F-12 区块内所划定的红线范围之内；
- 3、评审机构认为应当提交的与评审工作有关的其它资料。
- 4、提供的本单位的资质证书(复印件)是真实可靠的。

承诺人:江西省第九地质调查勘查有限公司

2024 年 5 月 6 日

