

台山市端芬镇三洞村委会合水村、三家村
废弃石场边角料石资源量检测报告

台山市端芬镇人民政府

二〇二一年十二月

台山市端芬镇三洞村委会合水村、三家村 废弃石场边角料石资源量检测报告

委托单位：台山市端芬镇人民政府

编制单位	广东省地质局第六地质大队
项目负责	张小龙
编写人员	庞仲科
	黄学兵
	刘元
报告审核	郝麟
总工程师	张国恒
大队长	杨超

二〇二一年十二月

目 录

1 概况.....	1
1.1 工作目的与任务.....	1
1.2 位置、交通.....	1
1.3 本次工作范围.....	2
1.4 自然地理概况.....	3
1.5 本次工作及主要调查成果.....	4
2 废弃石场地质特征.....	5
2.1 区域地质.....	5
3 边角料特征.....	8
3.1 边角料质量.....	8
3.2 堆方形态.....	8
3.3 边角料工业利用可行性研究.....	9
4 堆石方清理工程条件分析.....	10
5 边角料调查工作及质量评述.....	11
5.2 地形测量及其质量评述.....	11
5.2 地质工作及其质量评述.....	13
5.3 样品采集与测试.....	13
6 边角料方量估算.....	13
6.1 估算范围和估算对象.....	13
6.2 边角料圈定原则.....	14
6.3 边角料量估算方法、估算公式及估算结果.....	14
7 结论与建议.....	15
7.1 结论.....	15
7.2 建议.....	15

附 图

序号	图 名	比例尺
1	台山市端芬镇三洞村委会合水村、三家村废弃石场地形地质现状图	1: 1000
2	台山市端芬镇三洞村委会合水村、三家村废弃石场荒料边角料堆放方格网法估算图	1: 1000

附 件:

- 1、委托书
- 2、地质勘查资质证书
- 3、测绘资质证书
- 4、检测报告

1 概况

1.1 工作目的与任务

受台山市端芬镇人民政府的委托（委托书见附件1），需要对台山市端芬镇三洞村委会合水村、三家村废弃石场进行边角料石资源量检测。广东省地质局第六地质大队于2021年12月对台山市端芬镇三洞村委会合水村、三家村废弃石场开展地质检测工作。

本次工作的目的是：通过资料收集、实地测量、地质检测等方法手段，调查由台山市端芬镇人民政府及三洞村委会相关人员于废弃石场现场圈定的荒料边角料堆放范围及厚度，估算堆放荒料边角料堆方量，并提交资源量检测报告。

工作任务是：根据现行国家标准及行业规范，评价质量，根据业主提供的范围及厚度估算该废弃石场堆放荒料边角料堆方量，为业主提供台山市端芬镇三洞村委会合水村、三家村废弃石场堆放荒料边角料的地质资料。

1.2 位置、交通

台山市端芬镇三洞村委会合水村、三家村废弃石场位于广东省台山市端芬镇约206°方向，直距约12.3km处，中心点地理坐标东经112°41′01″，北纬21°55′03″，行政隶属台山市端芬镇管辖。

废弃石场有简易山路北侧连接乡道429，沿乡道429往西北可到达省道S386，沿省道S386往北东可达国道G240，沿国道G240往南可到达S32西部沿海高速，沿高速公路可达广东各处。（图1）。

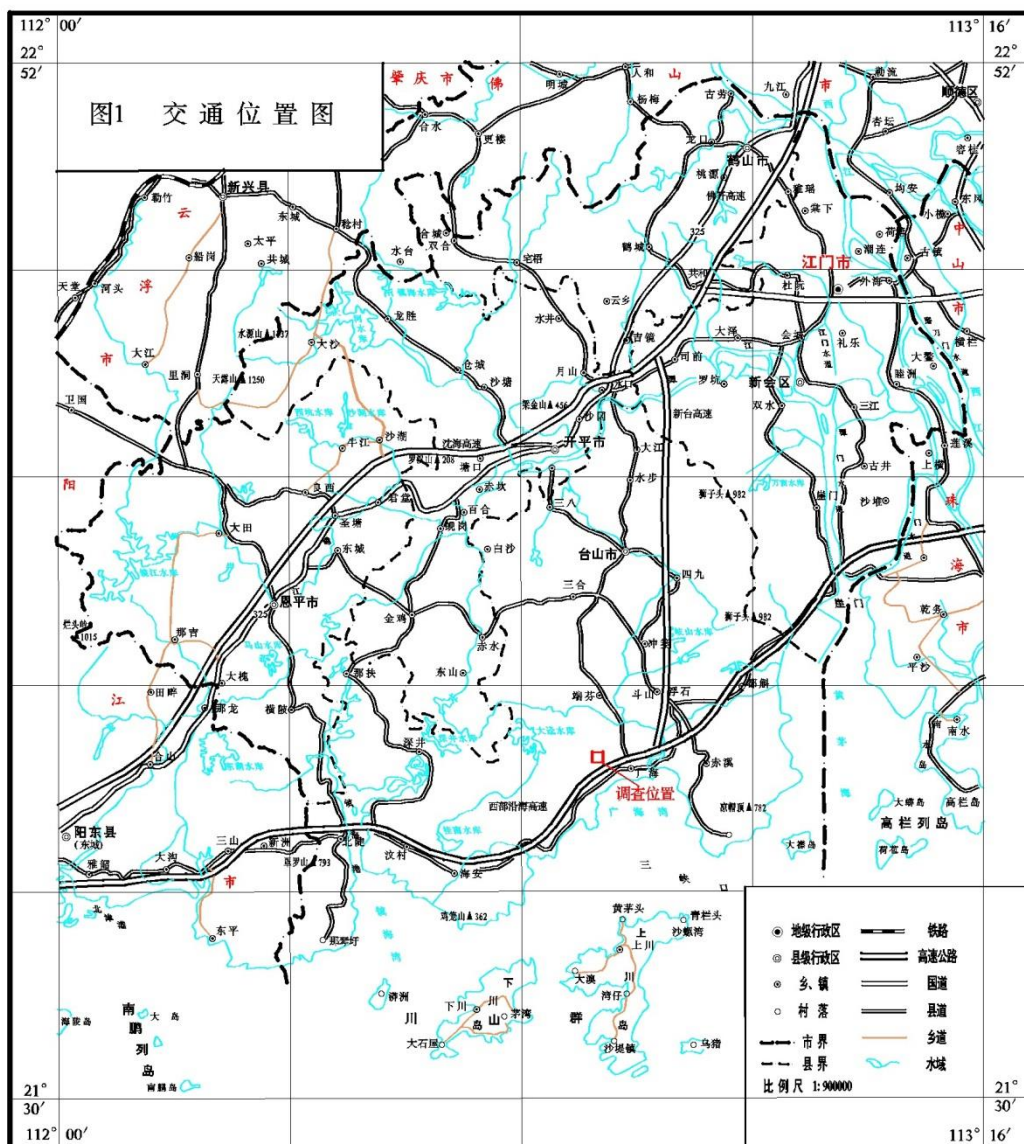


图 1 废弃石场交通位置图

1.3 本次工作范围

台山市端芬镇三洞村委会合水村、三家村废弃石场检测工作面积约为 79626.9m^2 ，约 120 亩，平均厚度约 4m，该范围为台山市端芬镇政府相关人员及三洞村村委相关人员圈定（拐点坐标详见表 1-1）。

表 1-1 废弃石场拐点坐标

序号	X	Y
1	2425373.62	363320.91
2	2425445.77	363359.68
3	2425528.77	363413.66
4	2425608.01	363450.08
5	2425668.92	363491.76
6	2425697.92	363515.47
7	2425714.23	363530.25
8	2425707.70	363567.50
9	2425675.43	363623.89
10	2425635.36	363617.37
11	2425533.40	363573.81
12	2425448.65	363558.71
13	2425355.35	363552.00
14	2425276.63	363539.50
15	2425253.39	363369.26
16	2425270.75	363330.97
17	2425352.15	363319.34
堆方面积 79626.9m ² , 平均厚度 7-9m		

1.4 自然地理概况

台山市端芬镇三洞村委会合水村、三家村废弃石场周边地貌单元主要为小起伏山脉，总体地势东南部较高，标高最高为+196.1m。山体岩性为燕山三期花岗岩，地表植被发育较好。

台山市端芬镇三洞村委会合水村、三家村废弃石场北东侧约 3.1km 处为康洞水库。

台山市端芬镇三洞村委会合水村、三家村废弃石场地处亚热带，全年气候温和雨水充沛。

年平均日照 1789 时，年日照率达 40.1%日照时数，带来太阳辐射热量大，年平均辐射量 104.08 千卡/厘米。气候温和，年平均气温

22.6℃，年平均降雨量 1700 公厘左右，夏秋多台风暴雨，无霜期为 365 天，冬春有冷空气侵袭和偶有奇寒，无霜期长。

1.5 本次工作及主要调查成果

2021 年 12 月受台山市端芬镇人民政府的委托，我队组织相关技术人员进入三洞村委会合水村、三家村废弃石场进行踏勘，并同步收集了该废弃石场已有的地质资料，制定了工作计划；项目组进行了地形测量、地质测量、样品采集等野外工作。当月，结束野外工作，随后进入室内资料整理和报告的编制工作。

本次工作通过地形测量、地质测量、样品采集和测试分析，基本查明了三洞村委会合水村、三家村废弃石场的地质特征，基本查明了三洞村委会合水村、三家村废弃石场荒料边角料堆放位置，基本查明了荒料边角料的质量和性能，并根据野外成果编制台山市端芬镇三洞村委会合水村、三家村废弃石场边角料石资源量检测报告。

表 1-2 工作量完成情况简表

工作手段		单位	完成工作量	备注
地质调查	1:500 地形测量	km ²	0.1	实测
	1:500 地质测量	km ²	0.08	
样品采集与分析测试	岩矿鉴定	个	1	
	化学分析样	个	2	
	饱和抗压样	个	4	

2 废弃石场地质特征

2.1 区域地质

根据 1:25 万江门市幅地质图, 该废弃石场所在区域经历了加里东、燕山期二个构造发展时期。加里东运动使本区地壳上升, 海槽关闭, 强烈的构造活动铸成了本区的基底褶皱和一条北东向的直立断层。至燕山构造旋回, 本区进入大陆边缘活动带序列, 断块活动异常剧烈, 岩浆活动频繁; 在燕山期, 金鹤断裂带的复活, 控制了开恩盆地的发展, 在构造变形方面主要表现为中上构造域的韧—脆性变形, 发育一些北西向、北东向断裂。

2.1.1 区域地层

据 1:25 万江门幅区域地质资料, 区域出露的地层为第四系 (Q_4) (图 2)。

第四系 (Q_4): 该层主要分布山前、山谷中, 岩性主要为灰白、灰黄色中粗砂、含砾粗砂、砂砾、砾石层, 夹少量细砂及粉砂质粘性土等, 厚 1~10m 不等。

2.1.2 区域岩石

据 1:25 万江门幅区域地质资料, 区域上花岗岩呈基岩产出于图幅除东南侧第四系区域外所有的地区, 为燕山期花岗岩。表现为端芬单元燕山期花岗斑岩 ($\gamma \pi_5^{3(2)}$)、燕山四期细粒斑状黑云母二长花岗岩 ($\gamma_5^{3(1)A}$)、燕山三期细中粒黑云母二长花岗岩 ($\gamma_5^{2(3)}$) (详见图 2)。

(1) 燕山期花岗斑岩 ($\gamma \pi_5^{3(2)}$) 斑状结构、基质显微文象结构, 斑晶为钾长石 17~55%, 矿物成份钾长石 45%, 斜长石 15%, 石英 20~25%, 黑云母 1%, 角闪石 1~3%。

(2) 燕山四期细粒斑状黑云母二长花岗岩 ($\gamma_5^{3(1)A}$) 花岗结构、局部文象结构，斑晶为钾长石 5%，矿物成份钾长石 25~45%，斜长石 25~40%，石英 25~35%，黑云母 3~7%。

(3) 燕山三期细中粒黑云母二长花岗岩 ($\gamma_5^{2(3)}$) 细粒花岗结构、局部似斑状花岗结构，矿物成份钾长石 40~50%，斜长石 20~30%，石英 25~30%，黑云母 1~5%。

2.1.3 区域断裂

据 1:25 万江门幅区域地质资料，该区域断裂主要为流岗-康洞直立断裂。流岗-康洞断裂：该断裂绝大部分表现于山体沟谷，遥感图上线状信息明显，总长约 4.7km，宽 5m，走向北东，倾向南，倾角 90°。为一直立断层，成生时期为燕山期。

2.2 废弃石场地质

2.2.1 地块地层

据 1:25 万江门幅区域地质资料，地块出露的地层第四系 (Q_4) (图 2)。

第四系 (Q_4)：山前、山谷中，岩性主要为灰白、灰黄色中粗砂、含砾粗砂、砂砾、砾石层，夹少量细砂及粉砂质粘性土等。

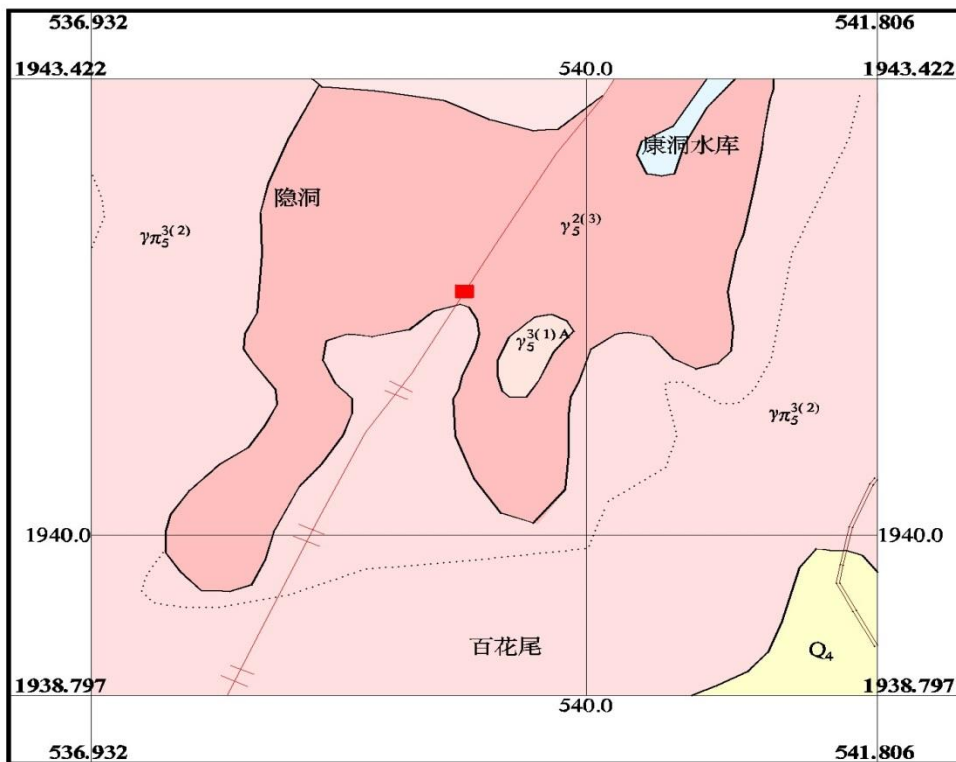


图2 区域地质图

- $\gamma_5^{3(2)}$ 1 $\gamma_5^{3(1)A}$ 2 $\gamma_5^{2(3)}$ 3 Q_4 4 5 6 7 8 9
 1、燕山期花岗岩 2、燕山四期花岗岩 3、燕山三期花岗岩 4、第四系 5、实测直立断层
 6、岩浆岩相带界线 7、实测地质界线 8、高速公路 9、调查位置

图2 地块区域地质图（江门市幅 1:25 万区域地质调查）

2.2.2 构造

三洞村委会合水村、三家村废弃石场发育有流岗-康洞断裂：该断裂绝大部分表现于山体沟谷，遥感图上线状信息明显，总长约 4.7km，宽 5m，走向北东，倾向南，倾角 90° 。为一直立断层，成生时期为燕山期。。

2.2.3 岩浆岩

三洞村委会合水村、三家村废弃石场出露岩浆岩为燕山三期细中粒黑云母二长花岗岩（ $\gamma_5^{2(3)}$ ）。花岗岩主要由钾长石、斜长石和石英组成，其次是黑云母和副矿物等，粒径多为细中粒。钾长石包括条纹

长石和正长石，呈半自形-他形板状或粒状，粒径 0.45-3.8mm。条纹长石主晶为正长石，客晶为条纹状钠长石；钾长石可见蚀变为粘土矿物。斜长石包括钠-更长石和中长石，呈半自形板状或粒状，粒径 0.5-3.5mm。钠-更长石发育钠长石聚片双晶及卡钠复合双晶，中长石发育环带构造，可见弱绢云母化，与钾长石镶嵌分布。石英呈他形粒状或不规则状，粒径大小 0.25-2.5mm，较均匀分布在长石颗粒间。黑云母呈片状，多色性明显，片径 0.1-1.1mm，可见绿泥石化，不均匀分布。白云母呈片状，二级干涉色，不均匀分布。绿帘石呈半自形-他形柱粒状，粒径 0.03-0.25mm，零星分布。磷灰石呈半自形-他形柱粒状，一级灰干涉色，粒径 0.03-0.1mm，零星分布。不透明矿物呈半自形-他形粒状，粒径 0.05-0.18mm，不均匀分布。萤石呈他形粒状，全消光，粒径 0.05-0.35mm，局部沿晶隙分布。

3 边角料特征

3.1 边角料质量

石方为荒料边角料，主要为石场开采荒料剩余边角料，边角料风化程度呈外部半风化-微风化，内部为新鲜花岗岩，铁锤敲击有火星，声音为脆响。

3.2 堆方形态

三洞村委会合水村、三家村废弃石场堆放的荒料边角料，据当地镇政府相关人员及村委会相关工作人员介绍该地荒料边角料堆放区域面积约 120 亩，平均厚度约 4m 深，沿开采石口至山体边坡均为堆积范围，大部分区域混杂有石粉的石堆，已种上树木复绿。根据现场

踏勘该废弃石场堆放的荒料边角料呈裸露状态的约有 19 堆，部分裸露边角料堆方覆盖面见有树木种植于间隙之间，裸露边角料呈混乱堆放，边角料大小不一，堆石之间空隙较大。

3.3 边角料工业利用可行性研究

(1) 岩矿鉴定

该废弃石场采集 1 件样品，送广东省地质局第五地质大队进行岩矿鉴定。

经岩矿鉴定该地岩石为细中粒黑云母二长花岗岩，成分主要由钾长石、斜长石和石英组成，其次是黑云母和副矿物等，粒径多为细中粒。钾长石包括条纹长石和正长石，呈半自形-他形板状或粒状，粒径 0.45-3.8mm。条纹长石主晶为正长石，客晶为条纹状钠长石；钾长石可见蚀变为粘土矿物。斜长石包括钠-更长石和中长石，呈半自形板状或粒状，粒径 0.5-3.5mm。钠-更长石发育钠长石聚片双晶及卡钠复合双晶，中长石发育环带构造，可见弱绢云母化，与钾长石镶嵌分布。石英呈他形粒状或不规则状，粒径大小 0.25-2.5mm，较均匀分布在长石颗粒间。黑云母呈片状，多色性明显，片径 0.1-1.1mm，可见绿泥石化，不均匀分布。白云母呈片状，二级干涉色，不均匀分布。绿帘石呈半自形-他形柱粒状，粒径 0.03-0.25mm，零星分布。磷灰石呈半自形-他形柱粒状，一级灰干涉色，粒径 0.03-0.1mm，零星分布。不透明矿物呈半自形-他形粒状，粒径 0.05-0.18mm，不均匀分布。萤石呈他形粒状，全消光，粒径 0.05-0.35mm，局部沿晶隙分布。

(2) 边角料化学分析

该废弃石场范围内采集 1 个岩石化学样品，根据广东省地质局第

五地质大队实验室检测报告。

花岗岩主要化学成分 SiO₂ 含量 76.24%，Al₂O₃ 含量 13.43%，TiO₂ 含量 0.027%，T(Fe₂O₃) 含量 0.75%，K₂O 含量 4.27%，Na₂O 含量 4.10%，CaO 含量 0.53%，MgO 含量 0.026%，SO₃ 含量为 0.025L，LOI 含量 0.54%，P₂O₅ 含量 0.009L，Cl⁻ 含量 0.020L。

(3) 抗压强度

现场采集 4 个饱和抗压样，送广东省地质局第六地质大队实验室，4 个样品的检测结果，见表 3-1。

表 3-1 半风化岩石抗压强度检测结果表

样品编号	岩矿石名称	天然抗压强度(Mpa)	备注
KY-1	花岗岩	90.1	
KY-2	半风化花岗岩	58.5	
KY-3	花岗岩	81.5	
KY-4	半风化花岗岩	65.8	

废弃石场范围内堆放边角料石符合《矿产地质勘查规范 建筑用石料类》(DZ/T0341-2020) 中火成岩 ≥ 80 MPa 的要求，可作为建筑用石料。

4 堆石方清理工程条件分析

三洞村委会合水村、三家村废弃石场周边地貌单元主要为小起伏山脉，总体地势东南部较高，标高最高为+196.1m。山体岩性为中粒黑云母二长花岗岩，表土为第四系残坡积土，地表植被发育良好。

三洞村委会合水村、三家村废弃石场区域地壳稳定性为稳定。区内无重大的污染源，地表水、地下水水质较好。由于石方堆积于山体边坡及开采石口堆积厚度较大，清理堆石期间需注意人为引起的石块

坍塌，大部分区域已种植树木复绿，清理过程裸露面积较大，造成土地植被破坏，要注意保护生态环境。

5 边角料调查工作及质量评述

5.2 地形测量及其质量评述

5.2.1 控制测量

三洞村委会合水村、三家村废弃石场地形测量是本次勘查工作的重点工作之一，测量人员对测区已有的地形图和控制点的成果资料收集整理后进入三洞村委会合水村、三家村废弃石场开始外业工作，建立三洞村委会合水村、三家村废弃石场地面测量控制系统和测量控制点，利用广东省 CORS 接收机仪器，测定三洞村委会合水村、三家村废弃石场及其周边选定点位的平面位置和高程，将此选定点位作为三洞村委会合水村、三家村废弃石场控制测量中首级控制的已知起算点，然后在三洞村委会合水村、三家村废弃石场内进行 GPS 控制测量，建立基础控制点。测量所用平面坐标为 2000 国家大地坐标系，1985 年国家高程系。

5.2.2 测区概况

测区属小起伏低山地形，约 90%为杂树覆盖，测区内地貌隐蔽，通视困难，属 II 类地形。

5.2.3 执行规范及测量设备

(1) 执行规范

地质矿产勘查测量规范 (GB/T18341-2001)；高程测量规范 (GB50026-2007)；全球定位系统 (GPS) 测量规范 (CTB/T18314-2001)；

全球定位系统城市测量技术规程(CJJ73-79)；国家三、四等水准测量规范(GB12898-2009)；国家基本比例尺地形图图式《第2部分：1：500，1：1000，1：2000地形图图式》(GB/T202571-2007)；地球空间数据交换格式(GB/T17798-1999)，地形数据库与地名数据库接口技术规程(GB/T 17797-1999)等。

(2) 测量设备

本次地块测量工作使用的仪器设备有：南方单频GPS一台，动态RTK一台，全站仪一台，电脑一台，打印机一台。

(3) 坐标、高程系统和基本等高距

地块坐标采用2000国家大地坐标系，高程系统采用1985国家基准高程，基本等高距为0.5m。

5.2.4 地形测量

本次地形图测绘采用内外一体化的RTK数字化成图法，外业测量采用RTK采集并存贮各碎部点三维坐标，采用任意分幅，测图比例尺为1：500。

内业数字化成图软件统一采用南方Cass7.1，软件平台为AutoCad2006，不同微机上软件各参数设置一致。地形图数据分层与图式保持一致。

室内图形要素编绘以外业工作草图为依据。外业工作草图细致认真绘制，准确把握地形、地物点的相互关系，做到不错、不漏。室内图形编绘成图形后，特别注意检查图内各要素的采集是否有错漏，采集点的误差是否在限差之内，注记的拼写是否正确，有无错标、漏标、

多标；面状要素是否封闭，相交节点是否吻合，是否存在交叉，错开图形要素是否存在压线的情况。

测绘成果 1:500 三洞村委会合水村、三家村废弃石场地形图质量较高，完全满足了本次地质检测工作精度要求。

5.2 地质工作及其质量评述

5.2.1 地质填图工作及其质量评述

1:1000 地质测量底图采用实测的 1:500 地形图(缩小比例尺至 1:1000)。废弃石场堆石方范围约 120 亩。对石方裸露堆放区域进行了详细圈定，进行了仔细踏查和观察，地质观察点 20 个。

5.3 样品采集与测试

(1) 岩矿鉴定

本次工作采集 1 个样品进行岩矿鉴定，送广东省地质局第五地质大队实验室检测。

(2) 化学分析测试

本次工作采集 1 个化学分析样，送广东省地质局第五地质大队实验室检测。

(3) 饱和抗压测试

本次工作共采集 4 个饱和抗压样，送广东省地质局第六地质大队实验室检测。

6 边角料方量估算

6.1 估算范围和估算对象

本次估算因未用山地工程揭露荒料边角料堆积范围及厚度，采用

台山市端芬镇政府与三洞村委会相关人员共同圈定的边角料堆放区域，面积为 79626.9m²，厚度约 4m 作为本次估算范围。估算对象为现场堆放的荒料边角料堆放量。

6.2 边角料圈定原则

根据台山市端芬镇政府与三洞村委会相关人员共同圈定的边角料堆放区域，面积为 79626.9m²，厚度约 4m，堆放的荒料边角料均圈定为边角料。

6.3 边角料量估算方法、估算公式及估算结果

6.3.1 估算方法及估算公式

资源储量估算采用方格网法进行。

其原理是先求得方格网角点上的原高程与现状地面的高差，再根据方格网角点的高差和方格网面积计算出各小方格的挖/填方量，然后再把各小方格的挖/填方量分别进行汇总，分别求得计算范围线内总挖/填方量。

方格网法的数学模型为：
$$V = \sum_{i=1}^n [\Delta H_i] / N \times S_i$$
（其中 S_i 为每个方格的面积，△H_i 为格网角点的现地面高程与设计面高程之差）。

具体计算过程如下：

- (1)、根据土方计算范围线在范围内划分 10 米×10 米方格网。
- (2)、以计算范围线为边界，采用土方计算软件根据所测土方高程自动获取方格网角点的高程。
- (3)、每小块方格按平均高差求出该方格内的挖/填方量，然后累加各方格内的挖/填方量，最后得出挖/填量计算结果。边角料总堆方

量即为总的填方量-总的挖方量。计算详见附图 2。

6.3.2 边角料量估算结果

本次调查工作，采用方格网法对三洞村委会合水村、三家村废弃石场进行估算，估算面积约为 120 亩，总挖方量为 0m^3 ，总回填量为 318778.7m^3 ，石方总堆方量为（松方） 318778.7m^3 ；

总填方量-总挖方量 = 石方总堆方量（松方）；

$318778.7-0=318778.7\text{m}^3$ 。

7 结论与建议

7.1 结论

(1) 基本查明了该废弃石场地质特征，堆石范围内均为燕山三期细中粒黑云母二长花岗岩（ $\gamma_5^{2(3)}$ ）。

(2) 初步调查边角料石堆放的分布特征。

(3) 基本查明了边角料石化学性质、岩矿鉴定、饱和抗压等质量。废弃石场范围内堆放边角料石符合《矿产地质勘查规范 建筑用石料类》（DZ/T0341-2020）中火成岩 $\geq 80\text{MPa}$ 的要求，可作为建筑用石料。

(4) 经本次调查工作估算，三洞村委会合水村、三家村废弃石场石方总堆方量为（松方） 318778.7m^3 。

7.2 建议

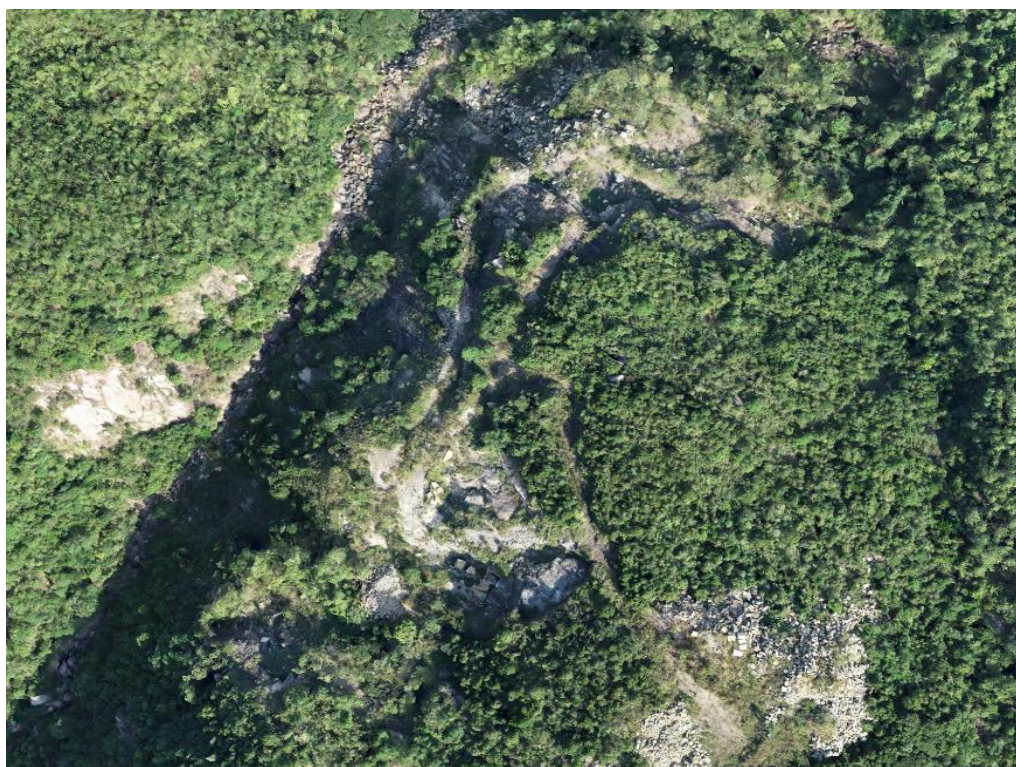
(1) 如该区域需对堆放石方进行清理，清理堆石期间需注意人为引起的石块坍塌。

(2) 清理过程裸露面积较大，造成土地植被破坏，要注意保护

生态环境。



照片 1 三洞村委会合水村、三家村废弃石场航拍图



照片 2 三洞村委会合水村、三家村废弃石场航拍图



照片 3 三洞村委会合水村、三家村废弃石场现状图



照片 4 三洞村委会合水村、三家村废弃石场现状图

委 托 书

广东省地质局第六地质大队：

现委托贵单位对台山市端芬镇三洞村委会合水村、三家村废弃石场进行地质调查及估算荒料边角料堆放量，荒料边角料调查面积为79626.9m²，平均厚度约4m（拐点坐标详见表1），并依据现有的地质勘查规范及相关要求，编制台山市端芬镇三洞村委会合水村、三家村废弃石场地质调查报告。

表 1 废弃石场拐点坐标

序号	X	Y
1	2425373.62	363320.91
2	2425445.77	363359.68
3	2425528.77	363413.66
4	2425608.01	363450.08
5	2425668.92	363491.76
6	2425697.92	363515.47
7	2425714.23	363530.25
8	2425707.70	363567.50
9	2425675.43	363623.89
10	2425635.36	363617.37
11	2425533.40	363573.81
12	2425448.65	363558.71
13	2425355.35	363552.00
14	2425276.63	363539.50
15	2425253.39	363369.26
16	2425270.75	363330.97
17	2425352.15	363319.34
堆方面积 79626.9m ² ，平均厚度 7-9m		

委托单位：台山市端芬镇人民政府

委托日期：2021年12月30日



中华人民共和国

地质勘查资质证书

(副本)

证书编号: 01201621100391

有效期限: 2016年11月22日至2019年04月03日

单位名称: 广东省地质局第六地质大队 (广东省江门市地质灾害应急抢险技术中心)

住所: 广东省江门市中沙41号

法定代表人: 杨超

资质类别和资质等级:

区域地质调查: 甲级; 固体矿产勘查: 甲级; 地质钻探: 甲级。



发证机关:

发证日期: 2016年11月22日



乙级测绘资质证书 (副本)

专业类别: 乙级: 工程测量、界线与不动产测绘。***

单位名称: 江门地质工程勘察院

注册地址: 江门市河南中沙40号

法定代表人: 黄家盛

证书编号: 乙测资字44508905

有效期至: 2026年12月21日



No. 013770

中华人民共和国自然资源部监制

报告编号: YZDS/鉴2112005批



广东省地质局第五地质大队实验室



岩矿鉴定报告

委托单位: 广东省地质局第六地质大队地质调查所

项目名称: 台山市端芬镇合水村

实验批号: 鉴2112005批

报告日期: 2021年12月14日

联系信息: \



地址: 广东省肇庆市水基第五地质大队实验室 网址: www.719Lab.com

电话: 0758-2779424 传真: 0758-2778362 联系人: 黄东 13527069676





广东省地质局第五地质大队实验室

记录编号: YZDS-JB-102
版本/修订: C/0
发布日期: 20190102

岩 矿 鉴 定 报 告

委托单位:	广东省地质局第六地质大队地质调查所	实验批号:	鉴2112005批
实验编号:	6120007	收样日期:	2021年12月03日
送样编号:	HS-YK	分析日期:	2021年12月03日-14日
分析项目:	薄片鉴定	报告日期:	2021年12月14日
项目名称:	台山市端芬镇合水村	第 1 页 共 2 页	

野外定名: 花岗岩
室内定名: 细中粒黑云母二长花岗岩

矿物成分:	主要矿物	次要、副矿物	其他矿物
	条纹长石 10%	黑云母 3%	不透明矿物 少量
	正长石 30%	白云母 少量	萤石 少量
	钠-更长石 25%	绿帘石 微量	
	中长石 5%	磷灰石 微量	
	石英 27%		

结 构: 花岗结构
构 造: 块状构造

岩性描述:

岩石手标本呈灰白色, 块状。
岩石主要由钾长石、斜长石和石英组成, 其次是黑云母和副矿物等, 粒径多为细中粒。
钾长石包括条纹长石和正长石, 呈半自形-他形板状或粒状, 粒径0.45-3.8mm。条纹长石主晶为正长石, 客晶为条纹状钠长石; 钾长石可见蚀变为粘土矿物。
斜长石包括钠-更长石和中长石, 呈半自形板状或粒状, 粒径0.5-3.5mm。钠-更长石发育钠长石聚片双晶及卡钠复合双晶, 中长石发育环带构造, 可见弱绢云母化, 与钾长石镶嵌分布。
石英呈他形粒状或不规则状, 粒径大小0.25-2.5mm, 较均匀分布在长石颗粒间。
黑云母呈片状, 多色性明显, 片径0.1-1.1mm, 可见绿泥石化, 不均匀分布。白云母呈片状, 二级干涉色, 不均匀分布。
绿帘石呈半自形-他形柱粒状, 粒径0.03-0.25mm, 零星分布。磷灰石呈半自形-他形柱粒状, 一级灰干涉色, 粒径0.03-0.1mm, 零星分布。
不透明矿物呈半自形-他形粒状, 粒径0.05-0.18mm, 不均匀分布。萤石呈他形粒状, 全消光, 粒径0.05-0.35mm, 局部沿晶隙分布。(对应照片见下一页)。
(以下空白)

执行标准: DZ/T 0130-2006; GB/T 17412-1998

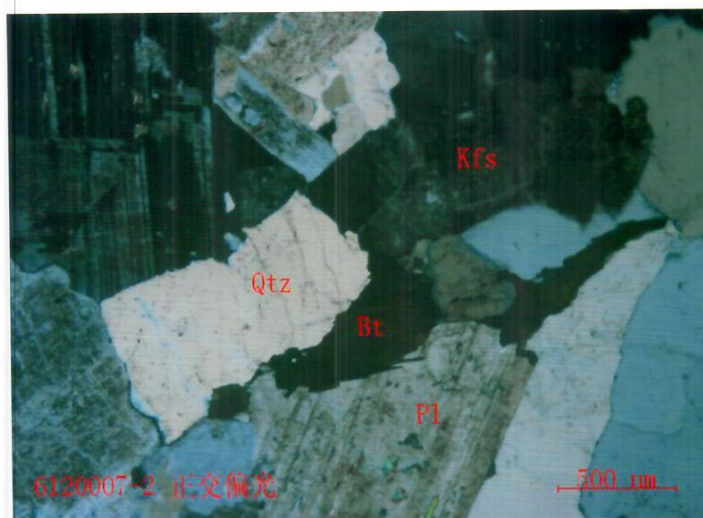
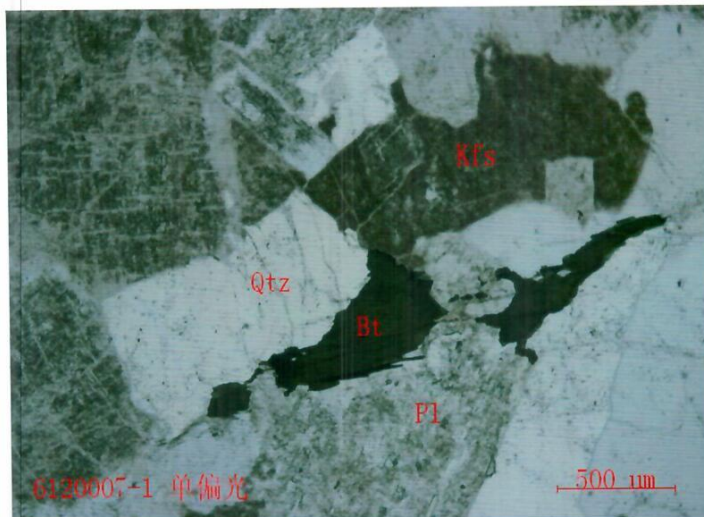
鉴定: 于丽芳 审核: 陈德进 批准(签发日期): 蔡峰 2021年12月14日

说明: 本报告仅对来样负责, 不得部分复制检验报告(完整复制需加盖实验室检测公章); 对检验报告有疑问者, 必须在报告出具后一周内提出查询, 逾期不予受理; 样品如需退回, 请在三个月内提出; 未加盖(CMA)的检测报告不具有对社会的证明作用, 只作为客户参考。



岩矿鉴定报告镜下照片

第 2 页 共 2 页



说明: 本报告仅对来样负责, 不得部分复制检验报告(完整复制需加盖实验室检测公章); 对检验报告有疑问者, 必须在报告出具后一周内提出查询, 逾期不予受理; 样品如需退回, 请在三个月内提出; 未加盖(CMA)的检测报告不具有对社会的证明作用, 只作为客户参考。



广东省地质局第五地质大队实验室 检 测 报 告

委托单位: 广东省地质局第六地质大队地质调查所
 矿区名称: 台山市端芬镇合水村
 送样名称: 花岗岩
 样品状态: 块状
 分析日期: 2021年12月03日-10日
 检测项目: Al_2O_3 、 TiO_2 、 $T(Fe_2O_3)$ 、 SiO_2 、 K_2O 、 Na_2O 、 CaO 、 MgO 、 LOI 、 SO_3 、 P_2O_5 、 Cl^-
 联系信息: \

实验批号: 化2112025批
 送样日期: 2021年12月03日
 收样日期: 2021年12月03日
 报告日期: 2021年12月13日

实验编号	送样编号	送样名称	检测结果 (%)					
			Al_2O_3	TiO_2	$T(Fe_2O_3)$	SiO_2	K_2O	Na_2O
1120166	HS-H1	花岗岩	13.43	0.027	0.75	76.24	4.27	4.10
实验编号	送样编号	送样名称	检测结果 (%)					
			CaO	MgO	LOI	SO_3	P_2O_5	Cl^-
1120166	HS-H1	花岗岩	0.53	0.026	0.54	0.025L	0.009L	0.20L
执行标准:	GB/T 14506.28-2010、JY/T 016-1996、GB/T 14563-2020、DZG 93-08、GB/T 14506.13-2010							
主检设备名称:	中达箱式电炉数显温控仪、管式电阻炉、电子天平、波长色散型X射线荧光光谱仪、高频熔样机							
仪器型号规格:	ZDXS1-5-1200、SK2-2.5-13TS、XS 125A、XS-125A-SCS、ME104E/02、Axios mAX、V8D							
以下空白								

编制: 校核: 批准(签发日期): 泰 2021年12月13日

地址: 广东省肇庆市端州区大冲水基第五地质大队实验室 网址: www.719Lab.com
 电话: 0758-2779424 传真: 0758-2778362 联系人: 黄东 13527069676

- 说明:
1. 本报告仅对来样负责, 不得部分复制检验报告(完整复制需加盖实验室检测公章);
 2. 对检验报告有疑问者, 必须在报告出具后一周内提出查询, 逾期不予受理;
 3. 分析样品保存一个月;
 4. 未加盖(CMA)的检测报告不具有对社会的证明作用, 只作为客户参考;
 5. 结果含“L”表示低于该方法检出限。

广东省地质局
第六地质大队实验室



岩石物理力学性质检测报告

实验编号: y3400至y3403

报告编号: YJDS/BG/Y20210416

工程名称: 台山市端芬镇合水村

第 1 页共 1 页

送样单位:

收样日期: 2021.12.02

检测日期: 2021.12.02-12.05

实验批号: 2021-Y422

样品数量: 4

报告日期: 2021.12.06

实验编号	野外编号	取样深度 (m)	抗压强度 (MPa)						软化系数	备注
			天然		饱和		烘干			
			单值	平均	单值	平均	单值	平均		
y3400	KY-1		---		90.1		---		---	
y3401	KY-2		---		58.5		---		---	
y3402	KY-3		---		81.5		---		---	
y3403	KY-4		---		65.8		---		---	

说明: 1. 本报告执行标准:GB/T 50266-2013
2. 对本报告有意见或疑问须在一周内提出,破坏样品只保留一周。
3. 本报告仅对来样负责。
4. 本报告未经批准不得复制(完整复制除外)。
实验室地址: 江门市中沙41号 电话: 0750-3893414

制表:

校对:

批准: