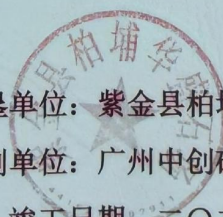


广东省紫金县柏埔华盛石场
建筑用花岗岩矿
矿山地质环境保护与土地复垦竣工报告

治理复垦单位：紫金县柏埔华盛石场
报告编制单位：广州中创矿业科技有限公司
竣工日期：二〇二四年九月



广东省紫金县柏埔华盛石场
建筑用花岗岩矿
矿山地质环境保护与土地复垦竣工报告

治理复垦单位：紫金县柏埔华盛石场

报告编制单位：广州中创矿业科技有限公司

竣工日期：二〇二四年九月

目 录

1	项目建设总体情况	1
1.1	矿山位置	1
1.2	采矿权设置情况	1
1.3	矿山生产概况	2
2	矿山地质环境保护与土地复垦规划	4
2.1	矿山地质环境保护与土地复垦规划	4
2.2	矿山地质环境保护与土地复垦目标和具体措施	6
3	矿山地质环境现状	7
3.1	地质灾害	7
3.2	放射性、有毒矿物及重金属	7
3.3	采取的防治措施	8
4	矿山地质环境保护与土地复垦工程实施	9
4.1	矿山地质环境保护与土地复垦工程实施情况	9
4.2	土地权属管理、档案资料管理情况	12
4.3	矿山地质环境保护与土地复垦任务完成情况	12
5	矿山地质环境保护与土地复垦前后各单元土地类型及面积变化情况	15
6	矿山地质环境保护与土地复垦投资	15
6.1	矿山地质环境环境保护与土地复垦资金投入情况	16
6.2	矿山地质环境治理与土地复垦资金情况分析	16
7	矿山地质环境保护与土地复垦结论	17
8	附件、附表及附图	18

1 项目建设总体情况

1.1 矿山位置

紫金县柏埔华盛石场位于河源市市区 90°方向，直距约 14.25 公里，紫金县城城区 283°方向，直距约 37.05 公里处，隶属紫金县柏埔镇管辖。中心点地理坐标：东经 114°49'26"，北纬 23°43'35"。矿区有简易公路通往紫金县～河源市公路，经河源接粤赣高速公路，交通方便（详见图 1-1）。



图 1-1 交通位置图

1.2 采矿权设置情况

紫金县柏埔华盛石场于 2009 年 5 月 27 日取得由河源市国土资源局颁发的采矿许可证，证号：C4416002009057130021466，有效期

2009年5月27日~2013年4月27日，采矿范围内有4个拐点，面积0.0349km²，开采标高+248~+180m，开采矿种：建筑用花岗岩，开采方式：露天开采，生产规模10万m³/年。

2012年11月，石场根据矿山开采现状，向紫金县国土资源局提交变更采矿许可证范围申请。2012年11月25日紫金县国土资源局下发《关于紫金县柏埔华盛石场变更采矿权矿区范围的批复》（紫国土资字[2012]214号）同意变更。

现采矿许可证于2015年4月24日由紫金县国土资源局颁发，采矿许可证编号不变，采矿权人：紫金县柏埔华盛石场，有效期限2013年5月24日~2023年5月24日，生产规模为9万m³/年，开采矿种为建筑用花岗岩，开采方式为露天开采。矿山面积0.0469km²，开采标高+248m~+145m，开采矿区范围由4个拐点坐标圈定（见表1-1）。矿山采矿许可证已到期，并且矿山已停产。

表1-1 现矿区拐点坐标一览表

拐点编号	1980西安坐标系		2000国家大地坐标系	
	X	Y	X	Y
1	2624863.32	38584298.37	2624861.30	38584415.98
2	2625140.92	38584479.14	2625138.90	38584596.75
3	2625028.63	38584584.96	2625026.61	38584702.57
4	2624781.63	38584424.11	2624779.61	38584541.72

1.3 矿山生产概况

1、基本情况

矿山坚持“预防为主、防治结合”、“在保护中开采，在开采中保护”、“边开采治理”、“建设绿色矿山”的原则，生产过程中，严格按照备案的《广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿山地质环境保护与土地复垦方案》（广东安元矿山勘察设计有限公司，2020年9月）进行地质环境保护和土地复垦工作，切实做到边开采、边治理，修复、改善、美化矿区地表景观。

2、矿山现状

矿山经过多年生产，形成了露天采场、工业场地、综合服务区、矿山道路等土地损毁区域，其中露天采场面积 113292m²，长 405~510m，宽 180~270m，最高标高+267.29m，最低标高+144.98m（矿区中部采坑），最大高差 122.31m。底部采坑有回填，回填后最低标高为+144.98m。回填区面积 15969m²，长约 200m、宽约 95m，回填坡度约 5°。目前矿山共形成 6 个台阶，分别为+240m、+220m、+205m、+183m、+175m、+145m 台阶，台阶高 8~30m，坡面角 45~65°。现状边坡较稳定，露天采场已完成了复垦复绿工作。工业场地位于矿区的北西部。矿山道路为村道，后期保留，给村民使用；办公区及生活区移交给当地村委会使用，后期保留。现状下，采场边坡未发现明显滑坡/崩塌等地质灾害，边坡处于基本稳定-稳定状态。

3、土地损毁情况

现状损毁土地面积 16.2739hm²，其中露天采场 11.3292hm²、工业场地、综合服务区、矿山道路边坡等区域 4.9447hm²。露天采场对土地的损毁形式为挖损，工业场地、综合服务区、矿山道路损毁形式为挖损、压占。现状土地利用类型为乔木林地、农村道路、采矿用地、水工建筑用地。

2 矿山地质环境保护与土地复垦规划

2.1 矿山地质环境保护与土地复垦规划

广东安元矿山勘察设计有限公司于2020年9月提交了《广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿山地质环境保护与土地复垦方案》，设计复垦责任范围为14.3674hm²，复垦方向均为有林地，面积13.9479hm²（扣除未来继续作为乡村道路的范围面积）（见表2-1）。

《广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》作为实施矿山地质环境保护、治理和监测及土地复垦的技术依据。

表 2-1 矿山土地损毁及规划复垦方向一览表

一级地类		二级地类		预测矿山 损毁土地 面积 (hm ²)	规划复垦土 地面积 (hm ²)
编码	名称	编码	名称		
03	林地	031	有林地	8.1990	13.9476
		033	其他林地	2.5792	0
04	草地	043	其他草地	1.7345	0
12	其他土地	127	裸地	1.8547	0
总计				14.3674	13.9476

2024年7月17日，河源市自然资源局对相关县人民政府、江东新区管委会进行了复函，见《河源市自然资源局关于做好2024年度采矿权出让计划实施工作的函》，依据该函“经市政府常务会议(八届95次〔2024〕21号)审议同意东源县叶潭镇双头村金罡瓷土矿等16个拟设采矿权列入我市2024年度采矿权出让计划(详见附件)，为做好出让计划实施工作，请做好以下工作”。紫金县柏埔镇方湖村金台建筑用花岗岩矿拟设采矿权位于该函附件河源市2024年度采矿权出让计划中序号10。

该拟设置的紫金县柏埔镇方湖村金台建筑用花岗岩矿采矿权位于华盛石场南东方向，直距约45m，与矿山相近（详见图2-1），根据调查未来华盛石场的工业场地及生产线设备拟为新设置的紫金县

柏埔镇方湖村金台建筑用花岗岩矿采矿权所有人使用。如后续项目最终未获得政府相关批准或新的采矿权所有人使用，华盛石场仍需严格按照相关要求及2020年9月备案的《广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿山地质环境保护与土地复垦方案》履行复垦义务。

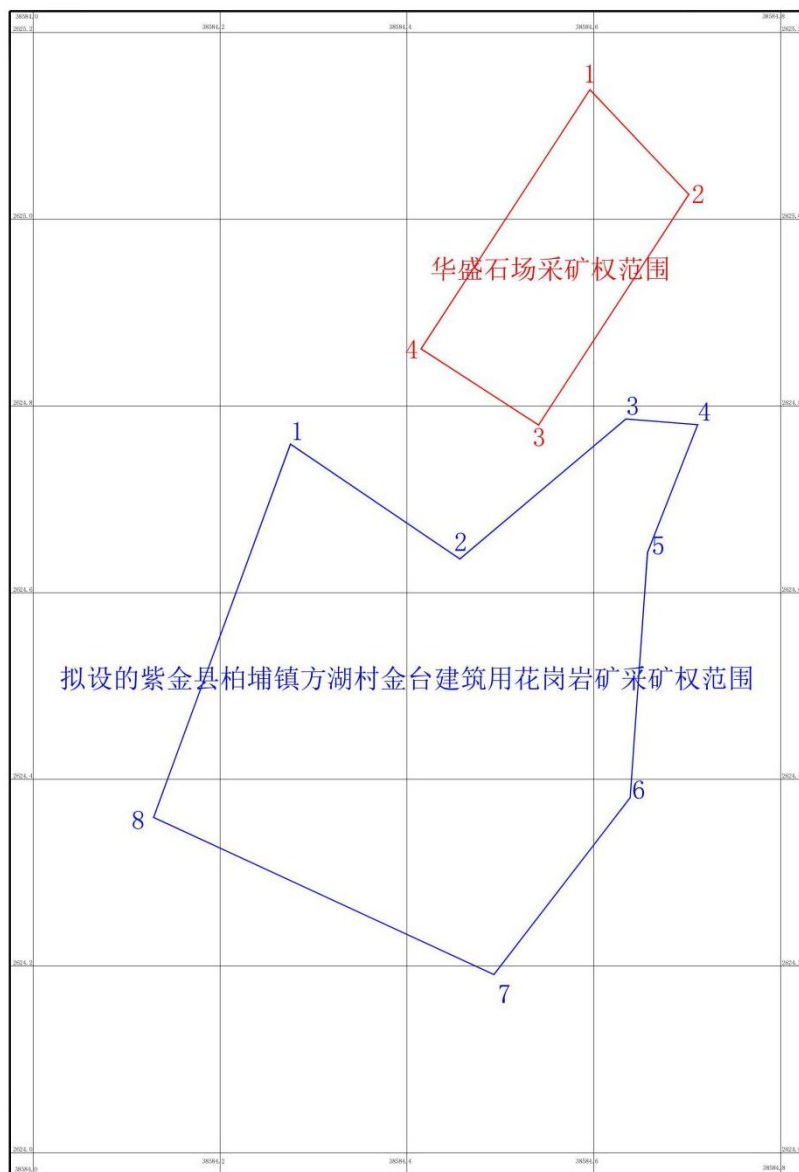


图 2-1 拟设的紫金县柏埔镇方湖村金台建筑用花岗岩矿采矿权范围
与华盛石场采矿权范围空间关系图

2.2 矿山地质环境保护与土地复垦目标和具体措施

2.2.1 目标

通过矿山土地复垦，有效消除矿山存在的地质灾害隐患，达到矿山的安全稳定，在此基础上逐步恢复和重建矿山生态环境系统，美化自然景观，达到与周边环境相协调。

2.2.2 矿山治理措施

依据《广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿山地质环境保护与土地复垦方案》矿山治理措施如下：

矿区适宜复垦为有林地；矿区土地复垦采用有修建截排水沟、土壤重构、砌体拆除、乔爬藤混交、灌草爬藤混交等措施。

依据《广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿山地质环境保护与土地复垦方案》，设计采用修建截排水沟477.60m（挖方量133.70m³、浆砌砂砖方量66.90m³），拆除地表建筑物629m³，废渣清运629m³，植生槽浆砌石379.70m³，表土回填51429.60m³，土地平整51429.60m³，砌体及硬底化拆除600m³，种植乔木5177株，种植灌木14256株，种植爬藤（爬山虎）1145株，种植草本（狗牙根）5.7024hm²，土壤改良1423.5Kg等措施来治理矿区的地质环境及生态环境问题。

2.2.3 矿山地质环境保护与土地复垦费用估算

依据广东安元矿山勘察设计有限公司于2020年9月提交的《广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿山地质环境保护与土地复垦方案》，矿山地质环境保护与土地复垦工程经费总额为1630099元；其中矿山地质环境治理防治工程经费总额为109836元，土地复垦工程经费动态总投资为1520263元，平均约113458.18元/hm²。

3 矿山地质环境现状

3.1 地质灾害

(1) 矿区及周边采矿影响范围内，现状下未发现明显的滑坡/崩塌等地质灾害，因此现状地质灾害对矿山地质环境影响较轻。

(2) 地下水资源问题

矿山采用露天开采，矿山所处地区降雨量丰富，地下水类型主要为松散岩类孔隙水，坑充水主要为大气降水和松散岩类孔隙水。

矿山已停产，后期不开采，矿山对地下水资源影响较轻。

(3) 对地表水体的污染及其自净情况

矿山开采对地表水的污染物质主要为大气降雨冲刷边坡面，泥砂随雨水流往边坡底部，局部并向地势低处流往矿区外围。本矿山为建筑用花岗岩矿的非金属矿山，开采的矿石一般不会析出产生对水土环境污染的元素。对周边水体影响较小。

(4) 对建筑物及工程、设施和自然保护区影响

矿区及其周边范围内无重要水利工程，无重要风景名胜区，无自然保护区及旅游景区（点），无地质遗迹、人文景观等，矿山建设与采矿活动对建筑物、工程设施和自然保护区影响程度为较轻，对矿山地质环境影响较轻。

3.2 放射性、有毒矿物及重金属

矿山为建筑用花岗岩矿的非金属矿山，开采的矿石无毒、无有害物质，重金属含量低，无辐射，内照射指数（ I_{Ra} ）最大为0.7，外照射指数（ I_r ）最大为1.1，根据《建筑材料放射性核素限量》（GB6566-2010）和《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB50325-2020），同时满足 $I_{Ra} \leq 1.0$ 和 $I_r \leq 1.3$ 要求的应为A类装饰装修材料，同时可作为空心率大于25%的矿山开采后，剩余矿体资源仍为建筑用花岗岩矿，放射性等未发生根本性变化，对地质环境影响较轻。

3.3 采取的防治措施

目前矿山已按《广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》进行部分复垦工程施工，采取了修建截排水沟、土壤重构、乔草混种、乔草爬藤混交模式、警示牌等防治措施，来保护矿山地质环境，避免矿山发生地质灾害、水土环境污染。通过复垦复绿使植被破坏得到及时修复与改观，做到美化环境，保护矿山生态环境。

4 矿山地质环境保护与土地复垦工程实施

4.1 矿山地质环境保护与土地复垦工程实施情况

本次施工开工于2020年10月，陆续施工至2024年8月完工，除工业场地、综合服务区保留的区域，本次施工采取了修筑排水沟1022m（挖方量1533m³），种植乔木（桉树\阴香树）10265株，种植草本（狗牙根）6.8207hm²，土壤培肥1364.14Kg及设置警示牌8块等措施来治理矿区的地质环境及生态环境问题，完成复垦面积11.3292hm²（不包含保留区域），复垦为乔木林地11.3292hm²。

4.1.1 露天采场

采用的复垦复绿措施如下：

（1）截排水工程

《矿山地质环境保护与土地复垦方案》设计修筑截排水沟截面为梯形状，采用浆砌块石修筑，截排水沟尺寸为底宽0.5m，高0.4m，顶宽0.9m。经计算，截排水沟挖土断面约0.28m²，砌体断面面积约0.15m²，截水沟长约447.6m，挖土方量约133.7m³。



图4-1 露天采场修建排水沟施工照片

本次施工露天采场排水沟为土沟，截面为矩形状，截面为矩形状，土沟尺寸为宽1.5m，高1.0m，截排水沟挖土断面约1.5m²，截排水沟长约1022m，挖土方量约1533m³。



图4-2 露天采场修建排水沟完工照片

(2) 设置警示牌

为避免人员靠近，在露天采场四周竖立醒目的警示牌等标志，设置了8个。警示标牌采用塑料板及镀锌管制作，标牌规格为：0.6×0.6m，两侧用镀锌管连接安装，镀锌管长度1.5m。

通过设置警示牌，能有效的提醒人员，达到了设计要求。

(3) 土壤重构工程

露天采场原始地貌已基本破坏，第四系腐殖层缺失。本次在开采台阶平台表土覆土，复垦表土厚度0.5m，覆土土方量为56646m³。平整土地56646m³。表土来源于外购。

通过表土覆土，为植被生长提供了有效土层，达到了设计要求。

(4) 植被重建工程

开采平台：平台植生槽采用乔草爬藤混交模式，植乔木（桉树）2.5m×2.5m行距，开采台阶平台面积约28288m²，植乔木4526株。沿坡脚内缘种一行攀爬植物，种植密度40株/100m，平台总长约3791m，

需种植攀爬植物1516株，同时播撒草本，播撒密度 $200\text{kg}/\text{hm}^2$ ，播撒草籽 2.8288hm^2 。



图4-3 露天采场植被重建施工现场照片

采场平坦区域采用乔、草混交模式，植乔木（桉树） $2.5\text{m} \times 2.5\text{m}$ 行距，植乔木（阴香树） $3.0\text{m} \times 3.0\text{m}$ 行距，采场平坦区域面积约 39919m^2 ，植乔木5739株（其中植桉树4267株，植阴香树1472株），同时播撒草本，播撒密度 $200\text{kg}/\text{hm}^2$ ，播撒草籽 3.9919hm^2 。通过植被重建，对露天采场损毁的自然植被进行了修复，及减少了水土流失，达到了设计要求。



图4-4 露天采场植被（桉树）重建完工现场照片



图4-5 露天采场植被（阴香树）重建完工现场照片

表4-1 实际完成矿山地质环境保护与土地复垦工程量汇总表

项目		单位	实际完成工程量
矿山地质 环境防治 工程	截排水沟挖方量	m ³	1533
	警示牌	个	8
土地复垦 工程	表土覆土	100m ³	566.46
	土地平整	100m ³	566.46
	种植乔木（桉树\阴香树）	100株	102.65
	种植爬藤（爬山虎）	100株	15.16
	草本（狗牙根）	hm ²	6.8207
	土壤培肥	Kg	1364.14

4.2 土地权属管理、档案资料管理情况

矿山根据实际情况，将企业证照、土地权属资料（租地协议）、矿山地质环境整治资料（施工资料、资金投入及工程量等）、安全检查（各类会议纪要、检查记录等）、应急救援、水土保持、道路维修、矿石开采（各类报表、台账等）、矿石运输（各类报表、台账等）、设备维修、职业卫生（职工体检等）、安全检查等资料进行归档，其档案资料完整规范。

4.3 矿山地质环境保护与土地复垦任务完成情况

根据对矿山企业完成的矿山地质环境保护与土地复垦工程调查，

本矿山地质环境保护与土地复垦工程完成工程量详见下表。

表4-2 矿山地质环境保护与土地复垦治理情况对照表

项目		单位	设计工程量	实际完成工程量	完成比例	材质及规格	质量情况
工程	截排水沟挖方量	m ³	133.70	1533	1146.59%		良好
	截排水沟浆砌砂砖方量	m ³	66.90	0	0.00 %		
	警示牌	个	0	8	800.00%		
生物	植生槽浆砌石	100m ³	3.797	0	0.00%		
	表土覆土	100m ³	514.29	566.46	110.14%	覆土厚度 0.5m	良好
	土地平整	100m ³	514.29	566.46	110.14%		良好
	砌体及硬底化拆除	100m ³	6.29	0	0.00%		
	废渣清运	100m ³	6.29	0	0.00%		
	种植乔木（桉树\阴香树）	100株	51.77	102.65	198.28%	密度为 2.5m× 2.5m	良好
	种植灌木（黄金榕）	100株	142.56	0	0.00%		
	种植爬藤（爬山虎）	100株	11.45	15.16	132.40%	40株 /100m	良好
	草本（狗牙根）	hm ²	5.7024	6.8207	119.61%	播撒密度 200kg/hm ²	良好
	土壤培肥	Kg	1423.50	1364.14	95.83%		良好

备注：石场未来闭坑后拟将矿山道路，综合服务区移交给当地村委村民使用，工业场地保留至紫金县柏埔镇方湖村金台建筑用花岗岩矿采矿权所有人使用，考虑以上实际情况矿山未完全按照《广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿山地质环境保护与土地复垦方案》要求完成砌体及硬底化拆除、废渣清运。根据现场植被复绿成活效果，本次施工未进行植生槽浆砌石、种植灌木施工。本次施工截排水沟为土沟，未修筑浆砌截排水沟，故本次施工未完成截排水沟浆砌砂砖方量。

4.4 后期管护措施

矿山地质环境保护与土地复垦工程结束后，需对复垦区域进行为期3年的管护。

1、水分管理

主要是通过植树带内植树行间和行内的锄草松土，防止幼树成
长期干旱灾害，以促使幼林正常生长和及早郁闭；次数为每月1次。

2、养分管理

在植被幼林时期的抚育一般不宜锄草松土，应以施肥为主；次
数为每月1次。

3、林木修枝

通过修枝（包括主要树种和辅佐树种的修枝），在保证树木树冠有足够营养空间的条件下，可提高树木的干材质量和促进树木生长。关于修枝技术，群众有丰富的经验，如“宁高勿低，次多量少，先上后下，茬短口尖”以及修枝高度不超过树木全高的 $\frac{1}{3} \sim \frac{1}{2}$ 等（即林冠枝下高，不超过全高的 $\frac{1}{3}$ 或 $\frac{1}{2}$ ）。次数为每月1次。

4、树木密度调控

林带郁闭后，抚育工作的主要任务是通过人为干涉，调节树种间的关系，调节林带的结构，保证主要树种的健康生长。同时，通过这一阶段的抚育修枝间伐，为当地提供相当的经济效益。林带的树种组成与密度基本处于稳定状态，但是仍应隔一定时间对林带进行调节，及时伐掉枯梢木和病腐木等。

5、林木病虫害防治

对于林带中出现各类树木的病、虫、害等要及时地进行管护。对于病株要及时砍伐防治扩散，对于虫害要及时地施用药品等控制灾害的发生。次数为每月1次。

5 矿山地质环境保护与土地复垦前后各单元

土地类型及面积变化情况

除去工业场地、综合服务区（拟移交当地村委会使用）、矿山道路（已保留为村道，拟移交当地村民使用）保留的区域，本次地质环境保护与土地复垦工作，采取修建截排水沟、土壤重构、乔草爬藤混交、警示牌等防治措施，完成复垦面积11.3292hm²，复垦为乔木林地11.3292hm²(见表5-1)。

表 5-1 矿山土地实际完成复垦方向一览表

一级地类		二级地类		复垦前面积 (hm ²)	复垦后面积 (hm ²)
编码	名称	编码	名称		
03	林地	0301	乔木林地	0.3728	11.3292
06	工矿仓储用地	0602	采矿用地	10.9564	0
总计				11.3292	11.3292

6 矿山地质环境保护与土地复垦投资

6.1 矿山地质环境环境保护与土地复垦资金投入情况

项目施工采用分项议价的方式进行，经统计，本次施工实际投入经费为 108.27 万元，详见下表

表6-1 矿山地质环境环境保护与土地复垦资金计算表

序号	项目	单位	工程量	综合单价（元）	合计（元）
1	截排水沟挖方量	m ³	1533	10.51	16111.83
2	警示牌	个	8	123.19	985.52
3	表土覆土	100m ³	566.46	1437.96	814546.82
4	土地平整	100m ³	566.46	330.91	187447.28
5	种植乔木（桉树\阴香树）	100株	102.65	509.48	52298.12
6	种植爬藤（爬山虎）	100株	15.16	302.62	4587.72
7	草本（狗牙根）	hm ²	6.8207	503.67	3435.38
8	土壤培肥	Kg	1364.14	2.40	3273.94
合计					1082686.61
备注：以上单价为总包价格，含人工、机械及材料费					

6.2 矿山地质环境治理与土地复垦资金情况分析

依据广东安元矿山勘察设计有限公司于 2020 年 9 月提交的《广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿山地质环境保护与土地复垦方案》，矿山地质环境保护与土地复垦工程经费总额为 1630099 元；其中矿山地质环境治理防治工程经费总额为 109836 元，土地复垦工程经费动态总投资为 1520263 元。本次施工实际投入经费为 1082686.61 元，比估算约少 547412.39 万元，实际费用少于预算的原因主要为：矿山未完全按照《矿山地质环境保护与土地复垦方案》要求完成全面的复绿工作，拟将矿山道路，综合服务区移交给当地村委村民使用，工业场地留置于拟设置的紫金县柏埔镇方湖村金台建筑用花岗岩矿采矿权所有人使用，本次复垦工作施工面积仅占原复垦责任面积的 81.22%。

7 矿山地质环境保护与土地复垦结论

本次施工开工于 2020 年 10 月，陆续施工至 2024 年 8 月完工，除工业场地、矿山道路、综合服务区保留的区域，本次施工采取了修筑排水沟 1022m（挖方量 1533m³），种植乔木（桉树\阴香树）10265 株，种植爬藤（爬山虎）1516 株，种植草本（狗牙根）6.8207hm²，土壤培肥 1364.14Kg 及设置警示牌 8 块等措施来治理矿区的地质环境及生态环境问题，完成复垦面积 11.3292hm²（不包含保留区域），复垦为乔木林地 11.3292hm²。

本次复垦施工环境整治和复垦工程质量合格，符合有关要求，自检质量合格。

紫金县柏埔华盛石场应将切实做好矿山修复后现场维护和管理，安排人员对区内植被进行管护，确保植被存活率。同时对矿区及破坏区域做好监管、警示及围栏的工作，尤其是采坑、露天采场高边坡处及出入便道等隐患位置。

本矿山地质环境保护与土地复垦竣工报告仅为原有采矿权闭坑和注销提供佐证材料，不作为清算基金使用。考虑实际情况矿山将保留工业场地及生产线设备，未来可作为新的紫金县柏埔镇方湖村金台建筑用花岗岩矿采矿权所有人工业场地使用，如后续项目最终未获得政府相关批准或保留工业场地未被使用，华盛石场仍将严格按照相关要求及 2020 年 9 月备案的《广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》履行复垦义务。

8 附件、附表及附图

8.1 附件

附件1： 关于 广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿矿山地质环境保护与土地复垦项目竣工验收的请示

附件2： 承诺书

附件3： 土地所有权人对矿山道路、综合服务区保留意见书

附件4： 《河源市自然资源局关于做好2024年度采矿权出让计划实施工作的函》

附件5： 《广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》评审意见书

附件 6： 单位初审意见

附件7： 广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿矿山地质环境治理工程部署图

附件 8： 广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿矿区土地复垦规划图

8.2 附表

附表 1： 项目复垦前土地利用现状地类汇总表

附表 2： 项目复垦后土地利用现状地类汇总表

附表 3： 项目复垦前后土地利用结构调整表

附表 4： 项目完工工程量表

8.3 附图

附图 1： 广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿2022年土地利用现状图

附图 2： 广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿国土空间总体规划图

附图 3： 广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿三区三线图

附图 4： 广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿矿山地质环境保护与土地复垦竣工图

附件 1：关于广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿矿山地质环境保护与土地复垦项目竣工验收的请示

关于广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿矿山地质环境保护与土地复垦项目竣工验收的请示

紫金县自然资源局：

广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿矿山地质环境保护与土地复垦项目于 2020 年 10 月开工建设，陆续施工至 2024 年 8 月完工，完成复垦面积 11.3992m²（不包括保留区域）。项目工程主要包括截排水沟工程、植被重建工程、土壤重构工程、防护工程。2024 年 8 月经我单位组织的项目验收小组对土地复垦工程的验收，工程符合相关标准和要求，整体工程质量合格，符合相关要求和标准，一致同意本项目工程验收通过，该项目已竣工。

根据《土地复垦条例》、《土地复垦条例实施办法》等相关文件要求，现向贵单位提出竣工验收申请，提请组织进一步验收工作。

现按验收规程规定将有关资料随文呈上，请贵局给予本项目进行竣工验收。

特此请示。

紫金县柏埔华盛石场

2024 年 9 月 2 日

附件 2：承诺书

承诺书

紫金县自然资源局：

依据《河源市自然资源局关于做好 2024 年度采矿权出让计划实施工作的函》拟设置的紫金县柏埔镇方湖村金台建筑用花岗岩矿采矿权与我矿山紧邻，未来我矿山的工业场地及生产线设备拟为新设置的紫金县柏埔镇方湖村金台建筑用花岗岩矿采矿权所有人使用，因此我司未完全按照复垦设计要求完成工业场地各设备的拆除及复绿工作，为此我司承诺如下：

1、如后续项目最终未获得政府相关批准或保留工业场地未被使用，我司将严格按照相关要求及 2020 年 9 月备案的《广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿建筑用花岗岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》履行复垦义务并足额缴纳矿山地质环境保护与土地复垦基金。

2、本矿山地质环境保护与土地复垦竣工报告仅为原有采矿权闭坑和注销提供佐证材料，不作为清算基金使用。

特此承诺！

紫金县柏埔华盛石场

2024 年 9 月 5 日



附件3：土地所有权人对矿山道路、综合服务区保留意见书

土地所有权人对“广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿”闭坑复垦复绿的意见

通过对紫金县柏埔华盛石场提交的《广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案施工图设计》进行认真审查，认为该设计切合本地实际，措施科学合理，故同意该设计的复垦意见及措施，同意保留矿山办公生活区建筑，今后矿山闭坑后交付村集体使用。



土地所有权人（盖章）

2024年01月02日



附件4：《河源市自然资源局关于做好2024年度采矿权出让计划实施工作的函》

河源市自然资源局

河源市自然资源局关于做好 2024 年度 采矿权出让计划实施工作的函

各相关县人民政府、江东新区管委会：

经市政府常务会议（八届 95 次〔2024〕21 号）审议同意，东源县叶潭镇双头村金罡瓷土矿等 16 个拟设采矿权列入我市 2024 年度采矿权出让计划（详见附件），为做好出让计划实施工作，请做好以下工作：

一、全面落实年度采矿权出让计划，迅速组织做好采矿权出让前期各项工作，达到“净矿”要求后依法依规出让采矿权。本年度计划项目原则上 2 年内须完成出让工作，如逾期未完成的，应重新上报采矿权出让年度计划建议方案。

二、合理确定出让范围，做好部门协同、实地踏勘、征求意见等工作，有效避让生态保护红线、生态公益林、一般生态空间等禁止限制开采区域，符合安全生产、最低生产规模等相关规定要求，确保采矿权出让后能依法依规办理各项审批手续。

三、妥善做好原有采矿权闭坑和注销工作，涉及超量开采的，出让前要补缴出让收益和税费，涉及超深越界开采的，出让前非法采矿案件要查处到位。

附件：河源市 2024 年度采矿权出让计划



附件：

河源市 2024 年度采矿权出让计划

序号	拟出让采矿权项目名称	地址	主采矿种	矿区范围 (拐点坐标)	矿区面积 (平方公里)	资源储量 (万吨)	计划生产规模 (万吨/年)	计划出让年限	计划开采方式	使用土地类型	拟出让方式
1	东源县叶潭镇双头村金罡瓷土矿	叶潭镇双头村	高岭土矿	点号,横坐标 Y(米),纵坐标 X(米) 1,38627249.627,2644756.862 2,38627540.456,2644898.372 3,38627744.038,2645114.278 4,38627852.445,2645145.411 5,38628009.023,2645162.049 6,38627811.226,2644325.344 7,38627698.332,2644233.953 8,38627335.919,2644407.869	0.4035	/	/	/	露天开采	乔木林地、采矿用地、水田、其他草地、坑塘水面、农村宅基地	网上公开挂牌出让
2	东源县蓝口镇牛背脊建筑用花岗岩矿	蓝口镇牛背脊-赤江村	建筑用花岗岩	点号,横坐标 Y(米),纵坐标 X(米) 1,38608225.202,2657575.695 2,38608502.303,2657391.601 3,38608388.728,2657298.015 4,38608487.506,2657070.759 5,38608388.932,2656786.716 6,38608149.428,2656868.224 7,38608120.077,2657038.819 8,38608009.828,2657157.003 9,38607902.144,2657221.461	0.2604	/	/	/	露天开采	乔木林地、采矿用地	网上公开挂牌出让
3	东源县灯塔镇梨园牛寺山建筑用花岗岩矿	灯塔镇梨园村	建筑用花岗岩	点号,横坐标 Y(米),纵坐标 X(米) 1,38579350.000,2651600.184 2,38579509.087,2651704.588 3,38579797.551,2651738.794 4,38579802.506,2651703.059	0.4052	/	/	/	露天开采	乔木林地、采矿用地、公路用地	网上公开挂牌出让

				5,38579801.881,2651654.910 6,38579814.213,2651618.630 7,38579831.999,2651490.353 8,38579964.788,2651405.414 9,38579886.561,2651304.579 10,38579850.591,2651272.877 11,38579776.907,2651163.234 12,38579773.735,2650997.751 13,38579647.638,2650865.657 14,38579526.568,2650813.624 15,38579423.478,2650877.808 16,38579229.281,2651121.586 17,38579335.796,2651307.662 18,38579337.833,2651349.628 19,38579390.781,2651473.030							
4	龙川县佗城镇叶布村杨木坑石场	佗城镇叶布村	建筑用砂岩	点号,横坐标 Y(米),纵坐标 X(米) 1,38622143.483,2656407.990 2,38622560.236,2656406.016 3,38622848.292,2655994.690 4,38622733.964,2655820.222 5,38622334.042,2655655.744 6,38622222.670,2655930.732 7,38622408.340,2655964.732 8,38622366.455,2656106.085 9,38622217.662,2656156.549	0.3141	/	/	/	露天开采	乔木林地、其他林地	网上公开挂牌出让
5	龙川县登云镇展发石灰厂	登云镇	石灰岩	点号,横坐标 Y(米),纵坐标 X(米) 1,38644166.722,2669949.152 2,38643816.761,2670196.132 3,38643779.755,2670457.865 4,38643824.383,2670616.263 5,38644277.906,2670644.921	0.2394	/	/	/	露天开采	乔木林地、其他草地	网上公开挂牌出让

6	佗城镇白岭山石场	佗城镇灵江村白岭山	建筑用花岗岩	点号,横坐标 Y(米),纵坐标 X(米) 1,38618779.405,2667010.740 2,38619025.720,2666975.987 3,38619065.508,2666615.435 4,38619335.505,2666593.279 5,38619321.162,2666454.022 6,38618698.152,2666454.271	0.2086	/	/	/	露天开采	乔木林地、采矿用地、公路用地、农村道路、抗塘水面	网上公开挂牌出让
7	紫金县柏埔镇方湖村格田山建筑用花岗岩矿	柏埔镇方湖村	建筑用花岗岩	点号,横坐标 Y(米),纵坐标 X(米) 1,38583490.601,2623411.108 2,38583221.301,2623829.958 3,38583494.471,2624259.088 4,38583716.881,2624384.118 5,38583786.521,2624216.198 6,38583794.211,2624044.418 7,38583901.940,2623818.598 8,38583721.811,2623817.088 9,38583722.841,2623636.698	0.3435	/	/	/	露天开采	乔木林地、采矿用地、其他草地、裸土地、农村道路	网上公开挂牌出让
8	紫金县水墩镇磨子岩矿区饰面用花岗岩矿	水墩镇秋溪村	饰面用花岗岩	点号,横坐标 Y(米),纵坐标 X(米) 1,38636737.676,2612214.933 2,38636811.446,2612291.453 3,38637217.675,2612261.833 4,38637437.675,2612336.833 5,38637521.115,2612210.403 6,38637610.165,2612249.683 7,38637447.675,2611796.834 8,38636737.676,2611966.834	0.3203	/	/	/	露天开采	乔木林地、采矿用地、其他林地、其他草地、裸土地、农村宅基地、农村道路	网上公开挂牌出让
9	紫金县柏埔镇东方村荷树岗建筑花岗岩矿	柏埔镇东方村	建筑用花岗岩	点号,横坐标 Y(米),纵坐标 X(米) 1,38586610.999,2625460.537 2,38586754.539,2625486.517 3,38586890.279,2625315.547 4,38586849.359,2625188.357	0.1614	/	/	/	露天开采	乔木林地、采矿用地、抗塘水面、水工建筑用地	网上公开挂牌出让

5

				5,38586823.579,2624983.227 6,38586858.629,2624901.587 7,38586804.789,2624850.718 8,38586748.839,2624926.317 9,38586668.669,2624877.367 10,38586651.129,2624746.828 11,38586551.789,2624987.267 12,38586577.399,2625293.757							
10	紫金县柏埔镇方湖村金台建筑用花岗岩矿	柏埔镇方湖村	建筑用花岗岩	点号,横坐标 Y(米),纵坐标 X(米) 1,38584276.210,2624759.128 2,38584457.499,2624636.115 3,38584635.299,2624786.134 4,38584712.119,2624779.908 5,38584658.440,2624643.198 6,38584639.760,2624380.298 7,38584493.920,2624190.878 8,38584129.660,2624359.308	0.2054	/	/	/	露天开采	采矿用地、乔木林地、其他林地	网上公开挂牌出让
11	连平县大湖镇罗经矿区砖瓦用页岩矿	连平县大湖镇罗经村	砖瓦用页岩	点号,横坐标 Y(米),纵坐标 X(米) 1,38580648.022,2681525.501 2,38580782.022,2681534.941 3,38580942.462,2681479.111 4,38581036.342,2681546.911 5,38581089.362,2681542.561 6,38581086.322,2681579.941 7,38581116.312,2681599.931 8,38581178.892,2681552.131 9,38581179.402,2681298.291 10,38581126.462,2681297.891 11,38580977.852,2681339.011 12,38580818.702,2681305.611 13,38580812.592,2681333.571	0.1060	/	/	/	露天开采	采矿用地、乔木林地、其他林地、公路用地	网上公开挂牌出让

6

				14,38580738.362,2681383.651 15,38580726.162,2681344.761 16,38580647.862,2681378.321							
12	连平县隆街镇古石村官坑石场	连平县隆街镇古石村	建筑用花岗岩	点号,横坐标 Y(米),纵坐标 X(米) 1,38537481.732,2683526.846 2,38537734.591,2683441.063 3,38537847.982,2683345.004 4,38537583.222,2683148.552 5,38537385.142,2683296.400 6,38537196.310,2683055.772 7,38537083.913,2683140.772	0.1460	/	/	/	露天开采	采矿用地、乔木林地、灌木林地、其他草地、其他林地、坑塘水面、农村道路、农村宅基地	网上公开挂牌出让
13	连平县忠信镇六湖-牛路坑-鸭咀坑建筑用加饰面用辉绿岩、建筑用花岗岩矿	连平县忠信镇	建筑用加饰面用辉绿岩、建筑用花岗岩	点号,横坐标 Y(米),纵坐标 X(米) 1,38567421.558,2668495.488 2,38567809.070,2668770.984 3,38567763.826,2668997.203 4,38568044.020,2669166.669 5,38568168.375,2668919.283 6,38568010.683,2668862.133 7,38568082.941,2668425.456	0.2397	/	/	/	露天开采	乔木林地、其他林地、公路用地	网上公开挂牌出让
14	江东新区古竹镇廖坑建筑用砂岩矿	古竹镇廖坑村四叶仔地段	建筑用砂岩	点号,横坐标 Y(米),纵坐标 X(米) 1,38576717.554,2611096.864 2,38577417.554,2611096.864 3,38577417.554,2610396.864 4,38576717.554,2610396.864	0.4900	/	/	/	露天开采	采矿用地、乔木林地、其他林地、灌木林地、坑塘水面、其他草地	网上公开挂牌出让
15	江东新区城东街道胜利村建筑用花岗岩矿	江东新区城东街道胜利村梅子坑地段	建筑用花岗岩	点号,横坐标 Y(米),纵坐标 X(米) 1,38576437.074,2627086.126 2,38576466.234,2627088.366 3,38576535.754,2627017.086 4,38576602.454,2627025.096 5,38576745.104,2627105.956 6,38576738.734,2627125.046	0.2164	/	/	/	露天开采	乔木林地、采矿用地、其他林地、裸土地、其他草地、公路用地	网上公开挂牌出让

7

				7,38576895.314,2627198.766 8,38576929.774,2627272.566 9,38577035.824,2627248.126 10,38577035.814,2627070.006 11,38576953.554,2626956.606 12,38576789.574,2626933.696 13,38576721.014,2626855.056 14,38576766.854,2626748.827 15,38576670.004,2626692.987 16,38576461.824,2626689.177 17,38576298.754,2626683.727 18,38576205.424,2626740.257 19,38576166.844,2626875.236 20,38576209.564,2626912.846 21,38576255.494,2626836.266 22,38576322.394,2626832.776 23,38576375.494,2626758.207 24,38576423.434,2626796.346							
16	河源市江东新区临江镇建筑用闪长岩矿	江东新区临江镇产业园区东片区	建筑用闪长岩	点号,横坐标 Y(米),纵坐标 X(米) 1,38574626.214,2618155.661 2,38574897.149,2617822.649 3,38574979.696,2617110.557 4,38575038.279,2616966.414 5,38575090.696,2616773.395 6,38574255.066,2616878.545 7,38573934.105,2616878.864 8,38574164.695,2617225.085 9,38574552.346,2617347.356 10,38574216.765,2617651.436 11,38574153.354,2617909.867	0.8805	/	/	/	露天开采	乔木林地、采矿用地、其他草地、其他林地、坑塘水面、果园、农村宅基地、灌木林地	网上公开挂牌出让

8

附件 5：《广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿山地质环境保护与土地复垦方案》评审意见书

《矿山地质环境保护与土地复垦方案》

评审报告



**广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿
矿山地质环境保护与土地复垦方案**

评审意见书

根据国土资源部办公厅《关于做好矿山地质环境保护与土地复垦方案编报有关工作的通知》(国土资规[2016]21号)、广东省国土资源厅转发国土资源部办公厅《关于做好矿山地质环境保护与土地复垦方案编报有关工作的通知》(粤国土资地环发[2017]4号)的要求,2020年7月11日,紫金县自然资源局委托河源市地质环境监测站组织五位专家(名单附后)组成专家组,对由紫金县柏埔华盛石场申报,并由广东安元矿业勘察设计有限公司(以下简称“编制单位”)编制的《广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》(以下简称“《方案》”)进行了会审。与会人员踏勘了项目现场,专家组成员会前认真审阅了《方案》文本和有关图件,会上听取了编制单位对《方案》主要内容的介绍,经质询、答辩、评议后,形成评审意见如下。

一、合规性审查

1、经审核,编制单位(广东安元矿业勘察设计有限公司)具备本《方案》的编写资质、资格。

2.《方案》编制目的和任务明确,依据较充分,工作方法正确,内容和格式符合《矿山地质环境保护与恢复治理方案编制技术规范》(DZ/T223-2011)以及《国土资源部办公厅关于做好矿山地质环境保护与土地复垦方案编报有关工作通知》(国土资规[2016]21号)的要求。

二、评估范围、评估精度合理性

1、矿山概况:矿山位于广东省河源市紫金县城约285°方向,直距约30.5km处,矿区中心地理坐标:东经114°49'26",北纬23°43'35"。行政区划隶属河源市紫金县管辖。矿区面积:0.0469km²;开采深度+245m~+145m,生产规模为9.00万m³/a,采矿许可证有效期为2013年5月24日至2023年5月24日,开采矿种为建筑用花岗岩矿,矿山建设规模为小型。

2、方案适用年限:《方案》在收集矿山开发利用方案的基础上,综合矿山地质环境调查成果,针对矿区范围及采矿活动影响区域进行分析和研究,确定本方案适用年限为

7年。《方案》对适用年限确定基本合理。

3、评估范围：编制单位根据野外实地调查及《开发利用方案》工程布置，综合考虑矿山地质环境条件，确定后续矿业活动影响范围为矿区工程建设的建（构）筑物、矿山附属设施影响区域。确定评估区范围面积约0.440633km²，评估区范围基本合理。

4、评估级别：编制单位根据评估区重要程度属较重要区，矿山生产建设规模为小型，矿山地质环境条件复杂程度为中等，将《方案》中矿山地质环境影响评估级别确定为二级，评估级别合理。

三、矿山环境保护与土地复垦现状的准确性和预测评估的科学性

1、根据现场调查，现状地质灾害影响为较轻，含水层影响为较轻，地形地貌景观影响为严重，水环境污染影响为较轻，总体影响程度分级为严重，根据破坏形式不同现状矿山地质环境影响划分为2个区：矿山地质环境影响严重区（Ⅰ）和矿山地质环境影响较轻区（Ⅲ）。其中：严重区（Ⅰ）面积0.142061km²，占评估区面积的32.24%，主要分布于露天采场、工业场地、综合服务区及矿山道路范围；较轻区（Ⅲ）面积0.298572km²，占评估区面积的67.76%，主要分布于评估区其余地段及其影响范围。

矿山地质环境现状评估结果正确，影响分区基本合理。

2、预测评估：预测矿山开采可能引发崩塌/滑坡可能性小—中等，危害程度及危险性小—中等；预测矿山建设可能遭受崩塌/滑坡可能性、危害程度及危险性小—中等，地质灾害对矿山地质环境影响较严重；预测评估区含水层影响与破坏程度较轻；预测地形地貌景观影响与破坏程度为严重；预测矿山开采对水环境污染较轻。综述，预测矿山对地质环境影响严重。

根据预测评估结论，将矿山地质环境影响预测评估分为3个区：矿山地质环境影响严重区（Ⅰ）、矿山地质环境影响较严重区（Ⅱ）和较轻区（Ⅲ）；严重区（Ⅰ）主要为露天采场、工业场地范围，面积0.138167km²，占评估区面积的31.36%；较严重区（Ⅱ）主要为综合服务区及矿山道路范围，面积0.005547km²，占评估区面积的1.26%；较轻区（Ⅲ）面积0.296919km²，占评估区面积的67.38%。

矿山地质环境预测评估结果正确，影响分区基本合理。

3、根据现场实际调查，前期开采已损毁土地主要为露天采场、工业场地、综合服务区及矿山道路，已损毁土地面积共14.2061hm²，土地利用现状类型为有林地、其他林地、其他草地及裸地；根据矿山业主的后期建设方案，预测随着矿业活动的进一步推

进，加剧土地损毁主要表现为露天采场对土地的挖损和压占，项目拟损毁区域主要为露天采场，预计这部分土地将遭到挖损，预测拟损毁土地面积为 0.1613hm²。根据对项目区已损毁土地和拟损毁土地面积的分布，复垦责任范围为露天采场、工业场地、综合服务区及矿山道路，复垦责任范围面积共计 14.3674hm²，损毁（已损毁及拟损毁）土地类型为有林地、其他林地、其他草地及裸地。

土地现状损毁、拟损毁土地分析结果正确，土地复垦责任范围划定基本准确。

4、根据矿山地质环境影响现状评估和预测评估的结果，将评估区划分为重点防治区和一般防治区，分别与评估中严重区和较轻区的界线、面积及比例一致。矿区范围内土地利用类型主要为有林地、裸地，为周边环境相适应，贯彻复垦理念，拟定矿山损毁的土地复垦方向为林地，复垦有林地面积 13.9476hm²（扣除未来继续作为乡村道路的范围面积），符合《土地利用总体规划》，矿山地质环境保护与土地复垦设计基本合理。

四、矿山地质环境保护与土地复垦目标、任务的合理性

《方案》提出的环境保护与土地复垦总体目标为：通过方案的实施，最大限度的避免或减轻因矿山工程建设和采矿活动对矿山地质环境的影响和破坏，闭坑后实现矿山地质环境的有效恢复，对存在的地质灾害隐患应采取永久性防治措施，使矿山地质环境问题得到有效治理，减少或排除发生崩塌/滑坡、泥石流的可能，保证矿区经济社会发展和周围居民生命财产安全。矿山闭坑后矿山地质环境与周边生态环境相协调，达到与区位条件相适应的功能，确保矿区内各项地质环境指标达到国家相关规定的标准，实现经济、社会、环境的协调发展，提出的环境保护与土地复垦目标和任务明确。

五、矿山地质环境保护与土地复垦及措施的可行性和可操作性

《方案》按照“预防为主，防治结合”、“边开采边治理，分阶段逐步推进”等原则，对矿山地质环境保护与土地复垦工程分阶段、分期实施。部署本方案适应年限内各年度工作进度及工作计划。主要防治措施有：一是修筑截排水沟、挡墙等工程措施；二是监测措施，包括对各类边坡稳定性以及含水层的监测等。三是土地复垦等。《方案》确定的矿山地质环境保护与土地复垦工作量适当，提出的治理工作部署及复垦措施基本合理可行，具可操作性。

六、矿山地质环境保护与土地复垦工程经费的合理性

经估算，矿山地质环境保护与土地复垦工程经费估算有理有据，计费合理。

七、评审结论

《方案》编制依据较充分，内容和格式符合相关要求，地质环境保护与土地复垦工程措施目标和任务明确，土地复垦方案确定的土地用途符合土地利用总体规划；专家组一致同意通过评审。

《方案》基本能按照《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》的相关要求和技术规范进行编制，采取的工程措施能满足建设项目对矿山地质环境保护与土地复垦的需要和相关要求，技术保证措施可行、采用技术规范正确，地质环境保护与土地复垦工程措施和投资估算符合建设项目要求，措施可行，结论正确，《方案》经修改完善后，应按规定程序报自然资源管理部门审查备案，方可作为相关管理部门有效实施矿山地质环境保护与土地复垦监督、管理的依据。

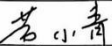
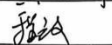
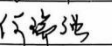
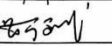
专家组组长: 
2020年7月11

广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿
矿山地质环境保护与土地复垦方案
修改复核意见

经审核，广东安元矿业勘察设计有限公司已经根据专家评审意见，对《广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》进行了修改完善，经复核，矿区矿山地质环境保护与土地复垦工程投资总费用为1630099元（折合163.0099万元），其中本矿山地质环境治理工程动态总投资为109836元，矿山土地复垦工程动态总投资为1520263元。该《方案》达到专家组提出的修改要求，同意按相关程序上报自然资源部门。

附评审意见书

评审专家组组长: 
2020年9月16日

专 家 组 成 员	姓名	专家意见	签名
	林胜	已修改	
	黄小青	已修改	
	程元文	已修改	
	何瑞强	已修改	
	张广斌	已修改	

附件6：单位初审意见

广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿
矿山地质环境保护与土地复垦竣工报告

单位初审意见

1、矿山基本情况

矿区位于河源市市区90°方向，直距约14.25公里，紫金县城城区283°方向，直距约37.05公里处，隶属紫金县柏埔镇镇管辖。中心点地理坐标：东经114°49'26"，北纬23°43'35"。矿区有简易公路通往紫金县～河源市公路，经河源接粤赣高速公路，交通方便。

矿区面积0.0469km²，开采矿种为建筑用花岗岩，开采方式为露天开采，开采标高+248m至+145m，矿山生产规模为9万m³/年，矿区范围拐点坐标见表1。

表1 矿区范围拐点坐标表

拐点编号	1980西安坐标系		2000国家大地坐标系	
	X	Y	X	Y
1	2624863.32	38584298.37	2624861.30	38584415.98
2	2625140.92	38584479.14	2625138.90	38584596.75
3	2625028.63	38584584.96	2625026.61	38584702.57
4	2624781.63	38584424.11	2624779.61	38584541.72

2、《报告》矿山地质环境保护与土地复垦工程实施审查

《报告》完成恢复治理面积除去保留的区域为11.3292hm²，现状土地利用类型为乔木林地0.03728hm²、采矿用地10.9564hm²，合计11.3293hm²。完成复垦面积11.3293hm²，均复垦为乔木林地，审查认为复垦方向合理。

《报告》设计复垦工程施工措施有修建截排水沟、土壤重构、乔草混种、乔草爬藤混交的方式、警示牌等防治措施，来保护矿山地质环境，避免矿山发生地质灾害、水土环境污染。矿山地质环境

保护与土地复垦工程和工程措施。审查认为工程部署较科学，工程措施可行。

3、存在问题与建议

- (1) 修改、核对报告及图件错漏处内容；
- (2) 部分文字、数据表述前后不一致，需进一步修改。

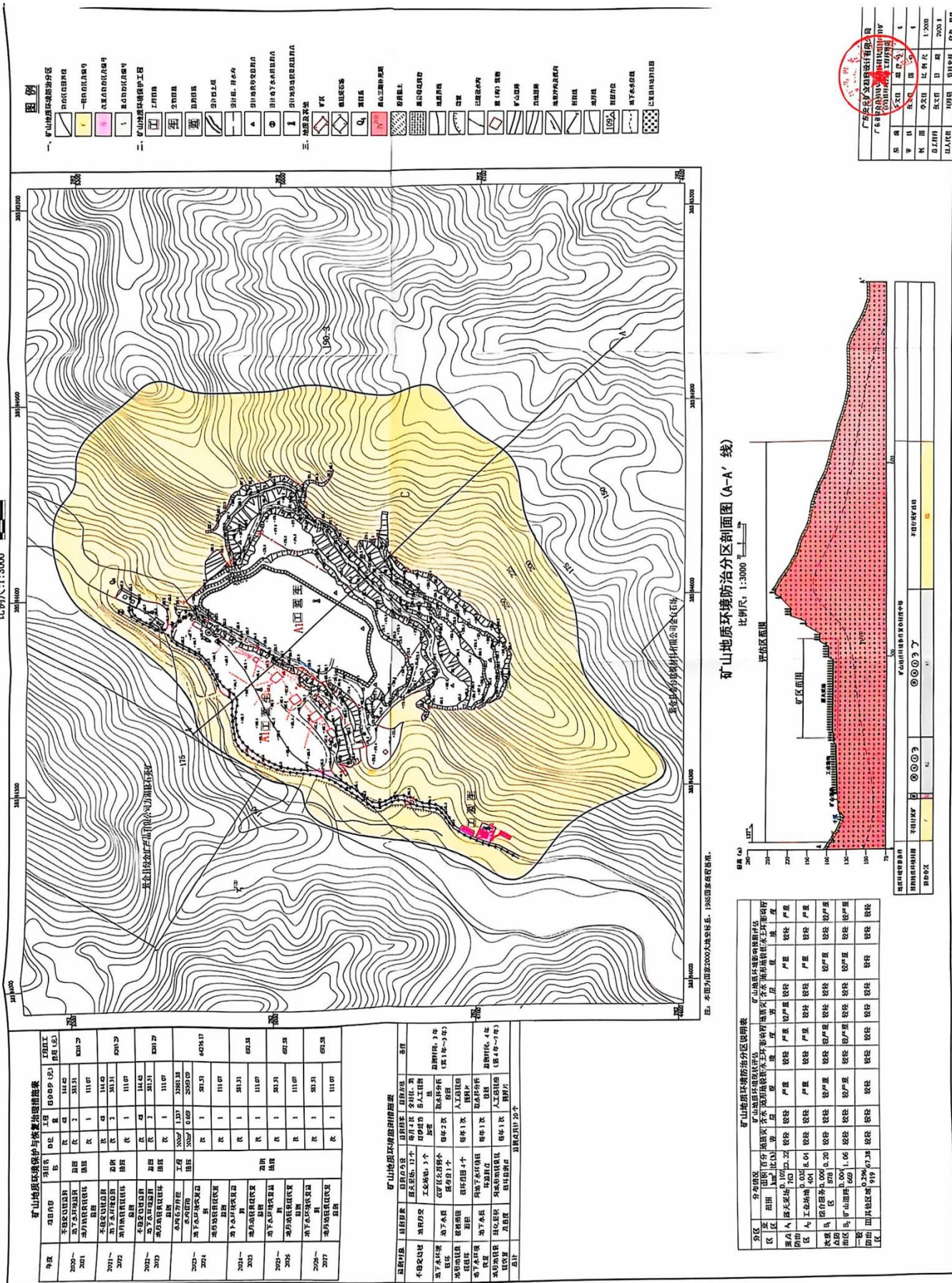
4、结论

《报告》是以《广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿山地质环境保护与土地复垦方案》作为实施矿山地质环境保护、治理和监测及土地复垦的技术依据。

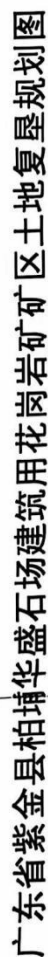
《报告》资料详实，内容齐全，依据充分，目标明确。对初审意见修改完善后同意上报评审。



广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿矿山地质环境治理工程施工图



广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿区土地复垦规划图



附表1 项目复垦前土地利用现状地类汇总表

项目名称： 广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿矿山地质环境保护与土地复垦竣工项目								
单位：公顷								
权属		土地类型						合计
		03 林地		06 工矿 仓储用地	10 交通运输 用地	11 水域及水利设 施用地	12 其他 土地	
		0301 乔木 林地	0307 其他 林地	0602 采矿 用地	1006 农村 道路	1104 坑塘水面	1206 裸土地	
广东省紫金 县柏埔镇	方湖村	0. 3728		10. 9564				11. 3292
	福田村							
合计		0. 3728		10. 9564				11. 3292

附表2 项目复垦后土地利用现状地类汇总表

项目名称： 广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿矿山地质环境保护与土地复垦竣工项目								
单位：公顷								
权属		土地类型						合计
		03 林地		06 工矿 仓储用地	10 交通运输 用地	11 水域及水利设 施用地	12 其他 土地	
		0301 乔木 林地	0307 其他 林地	0602 采矿 用地	1006 农村 道路	1104 坑塘水面	1206 裸土地	
广东省紫金 县柏埔镇	方湖村	11. 3292						11. 3292
	福田村							
合计		11. 3292						11. 3292

附表3 项目复垦前后土地利用结构调整表

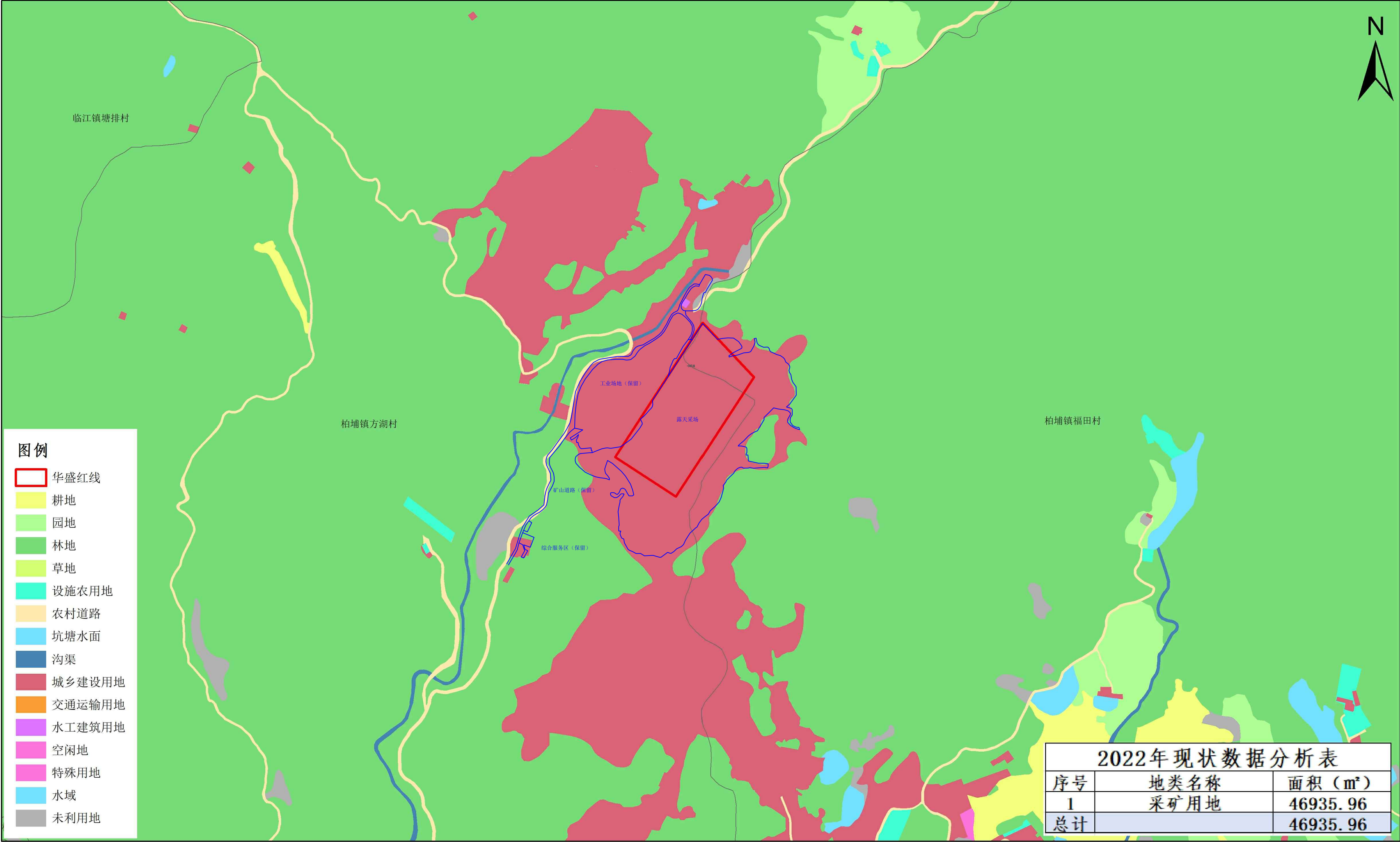
单位：公顷 %

一级地类	二级地类		建设前		建设后		增减
	名称	编号	面积	比例	面积	比例	面积
林地	0301	乔木林地	0.3728	3.29	11.3292	100.00	+10.9564
工矿仓储用地	0602	采矿用地	10.9564	96.71	0	0	-10.9564
合计			11.3292	100.00	11.3292	100.00	

附表4 项目完工工程量表

名 称	单 位	数 值	备 注
一、项目概况			
1. 项目名称	广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿矿山地质环境保护与土地复垦竣工项目		
2. 复垦范围	hm ² /亩	11.3292/169.94	复垦为乔木林地11.3292hm ²
二、复垦工程			
1. 截排水沟工程			
截排水沟挖方量	m ³	1533	
2. 防护工程			
警示牌	块	8	规格0.6×0.6m
3. 土壤重构工程			
表土覆土	100m ³	566.46	覆土厚度0.5m
土地平整	100m ³	566.46	
4. 植被重建工程			
种植乔木（桉树\阴香树）	100株	102.65	桉树密度为2.5m×2.5m，阴香树密度为3m×3m
种植爬藤（爬山虎）	100株	15.16	40株/100m
草本（狗牙根）	hm ²	6.8207	播撒密度200kg/hm ²
土壤培肥	Kg	1364.14	

附图 1 :广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿2022年土地利用现状图

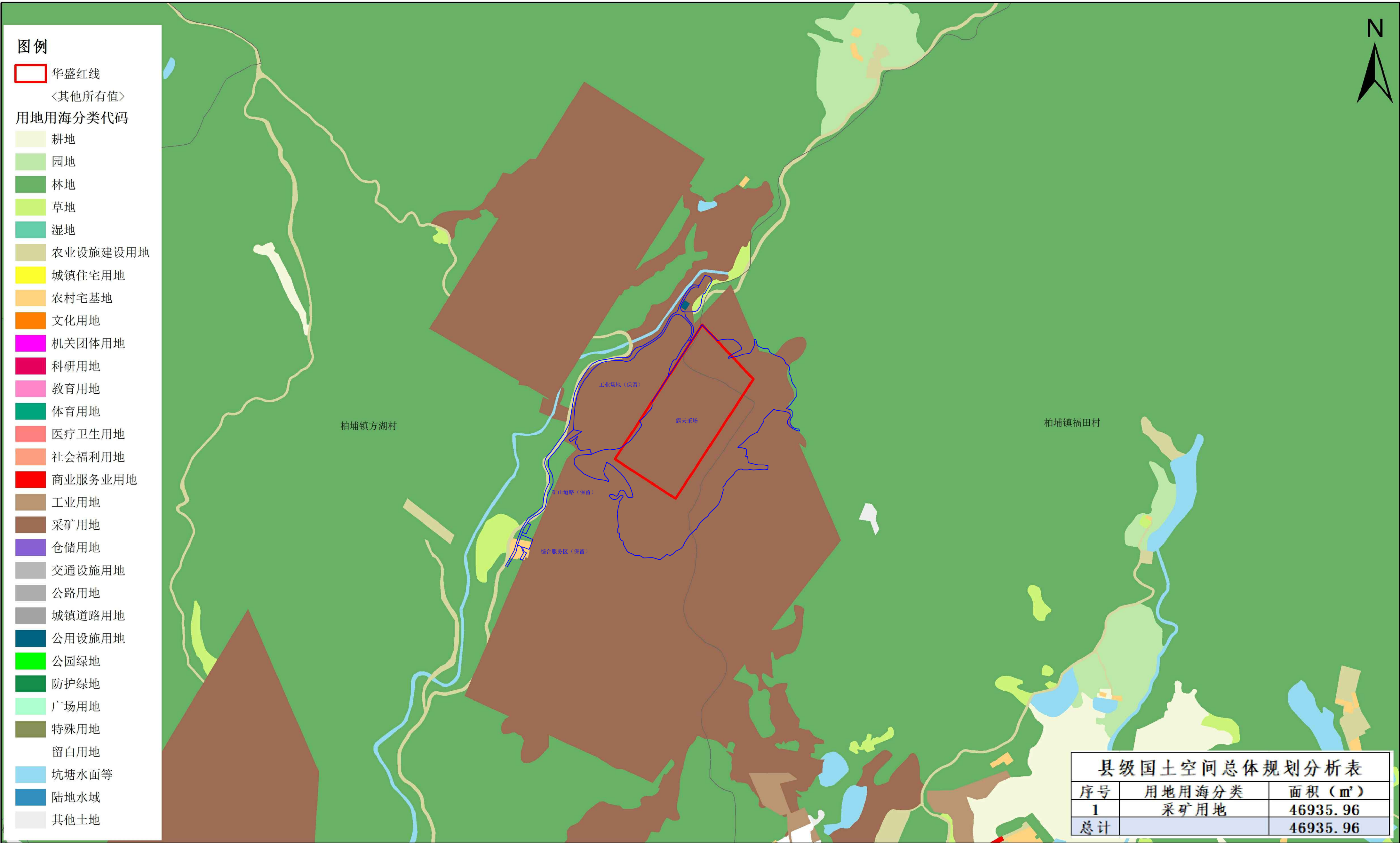


1985国家高程基准
2000国家大地坐标系

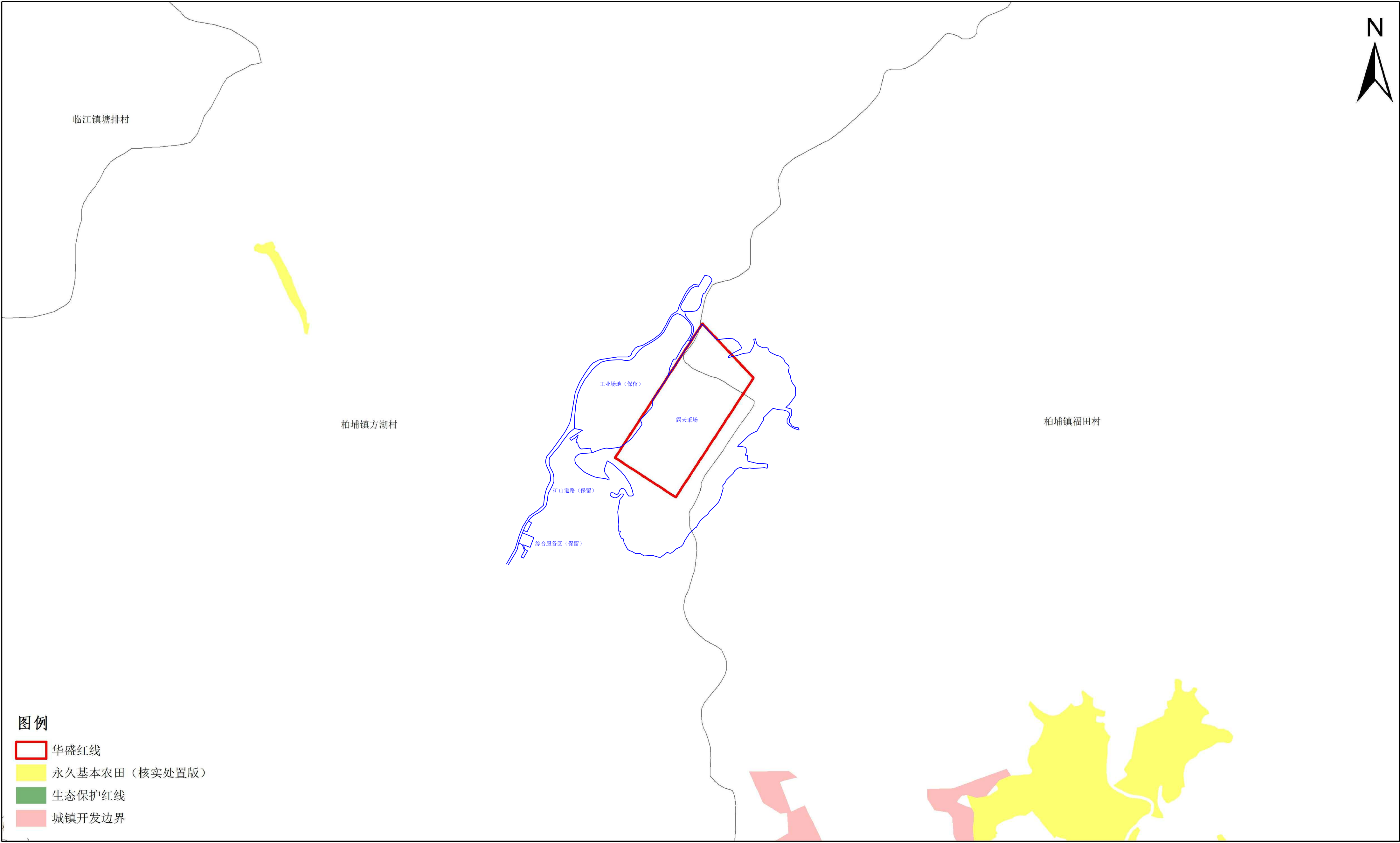
1:7000

2024年9月5日

附图 2 :广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿国土空间总体规划图



附图 3 :广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿三区三线图



广东省紫金县柏埔华盛石场建筑用花岗岩矿矿山地质环境保护与土地复垦竣工图

