

**省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改  
建工程临时用地土地复垦方案  
(公示版)**

项目单位：蕉岭县公路事务中心


编制单位：广东国地科技股份有限公司

编制日期：二〇二五年十二月

**一、土地复垦方案报告表**

**二、土地复垦方案报告书**

## 土地复垦方案报告表

项 目 概 况	项目名称	省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地复垦方案		
	单位名称	蕉岭县公路事务中心		
	单位地址	广东省梅州市蕉岭县蕉城镇溪峰东路 42 号		
	项目负责人	丘志宁		
	企业性质	事业单位	项目性质	临时用地
	项目位置	梅州市蕉岭县南礫镇		
	资源储量	---	投资规模	5.6 亿元（主体工程）
	划定矿区范围批复 文号	---	项目区面积	3.9548 公顷
	建设期限	2025 年 12 月-2029 年 11 月	土地复垦方案 服务年限	2025 年 12 月-2032 年 11 月
方 案 编 制 单 位	编制单位名称	广东国地科技股份有限公司		
	法人代表	周裕丰		
	资质证书名称	土地规划资质	资质等级	甲级
	发证机关	中国土地学会	编号	020010
	联系人	梁伟峰	联系电话	020-62356718
	主 要 编 制 人 员			
		姓 名	职务/职称	专业
	吴剑平	高级工程师	土地资源管理	
	王瑛	高级工程师	城市规划	
	莫金文	中级工程师	人文地理与城乡规划	
	毛致伟	助理工程师	农业水利工程	
	陈龙生	助理工程师	人文地理与城乡规划	

土地复垦方案报告表（续一）

	土地类型		面积（公顷）				
	一级地类	二级地类	小计	已损毁	拟损毁	占用	
复垦区土地利用现状	园地	其他园地	0.5303	0	0.5303	—	
	林地	乔木林地	2.7082	0	2.7082	—	
	草地	其他草地	0.0992	0	0.0992	—	
	交通运输用地	农村道路	0.0058	0	0.0058	—	
	水域及水利设施用地	沟渠	0.1403	0	0.1403	—	
	其他土地	设施农用地	0.1029	0	0.1029	—	
	城镇村及工矿用地	村庄	0.3681	0	0.3681	—	
	合计		3.9548	0	3.9548	—	
	复垦责任范围内土地损毁及占用面积	类型		面积（公顷）			
				小计	已损毁或占用	拟损毁或占用	
损毁		压占、挖损	3.9548	0	3.9548		
		小计	3.9548	0	3.9548		
占用		—	—	—			
合计		3.9548	0	3.9548			
复垦土地面积	一级地类	二级地类	面积（公顷）				
			已复垦	拟复垦			
	园地	果园	—	0.5303			
	林地	乔木林地	—	2.8074			
	交通运输用地	农村道路	—	0.0058			
	水域及水利设施用地	沟渠	—	0.1403			
	其他土地	设施农用地	—	0.1029			
	城镇村及工矿用地	村庄	—	0.3681			
	合计		—	3.9548			
土地复垦率（%）			100				

## 土地复垦方案报告表（续二）

### 一、项目概况

省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地位于梅州市蕉岭县南礫镇，面积为 3.9548 公顷。该项目属临时用地，用途为拌合站和弃土场。复垦区面积为 3.9548 公顷，土地利用现状为其他园地、乔木林地、其他草地、农村道路、沟渠、设施农用地、村庄，全部纳入复垦责任范围。

### 二、土地复垦工作计划

（一）主要复垦措施：土壤重构工程、植被恢复重建工程。

（二）主要工程量：临时用地使用前，表土剥离并运至储存区 6477.00 立方米；使用结束后，拆除砼硬化层并外运砼渣 1547.80 立方米，土地平整 3.9548 公顷，原土层夯实 2.7538 公顷，外购客土 3536.10 立方米，土壤回覆 10013.10 立方米，种植乔木 5616 株，种植脐橙 589 株，撒播草籽 84.22 千克，施用复合肥 5.62 吨，有机肥 8.10 吨。

（三）工作计划与投资安排：

1.项目建设期（2025 年 12 月-2029 年 11 月）：复垦工程在项目主体工程完工后进行，复垦措施主要包括：清理工程、土地平整、表土回填、土壤改良、植被重建工程、复垦验收等。

3.生态恢复期（2029 年 12 月至 2032 年 11 月）：本阶段主要内容为设置监测点，对地块进行土地养护和生态恢复。

4.项目复垦静态总投资和动态总投资分别为 135.83 万元、156.51 万元。

### 三、土地复垦保障措施

（一）组织保障措施：成立土地复垦项目领导小组，设立专门机构，建立土地复垦目标责任制。

（二）费用保障措施：建立专用资金帐户，严格执行资金制度。

（三）监管保障措施：土地复垦资金在申请办理临时用地时一次性缴清，或以银行出具履约保函形式办理土地复垦费用预存手续。

（四）技术保障措施：培训工程管理、施工、监理人员等，监理工程师和法人代表共同管理。

（五）公众参与：宣传土地复垦的重要性，自觉接受公众监督，及时解决公众对该项目提出的意见。

### 土地复垦方案报告表（续三）

投资 估算	测 算 依 据	<p>一、测算依据</p> <p>（一）工程量测算依据：本方案采取的工程措施和技术措施及复垦规划图，并参考项目复垦区土地利用现状图、实地勘测图。复垦责任范围面积为 3.9548 公顷，复垦后地类为果园、乔木林地、农村道路、沟渠、设施农用地、村庄，土地复垦率为 100%。</p> <p>（二）投资估算依据：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.《土地整治项目规划设计规范》（TD/T1012-2016）；</li> <li>2.《土地开发整理项目预算编制规定》（2012 年 1 月版）；</li> <li>3.《土地开发整理项目预算定额》（2012 年 1 月版）；</li> <li>4.《土地开发整理项目施工机械台班费定额》（2012 年 1 月版）；</li> <li>5.《广东省垦造水田项目预算编制指南（试行）》（粤国土资耕保发〔2018〕118 号）；</li> <li>6.《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财税海关于公告 2019 年第 39 号）；</li> <li>7.蕉岭县 2025 年第三季度建筑工程信息价。</li> </ol> <p>（三）本项目复垦动态总投资为 156.51 万元，单位面积动态投资 39.57 元/平方米（2.64 万元/亩）。</p>		
	费 用 构 成	序 号	工 程 或 费 用 名 称	费 用 （ 万 元 ）
	1	工程施工费	110.77	
	2	设备费	0	
	3	其他费用	16.27	
	4	监测与管护费	4.98	
	(1)	复垦监测费	1.66	
	(2)	管护费	3.32	
	5	预备费	24.49	
	(1)	基本预备费	3.81	
	(2)	价差预备费	20.68	
	6	静态总投资	135.83	
	7	动态总投资	156.51	

填表人：陈龙生

填表日期：2025 年 12 月 24 日

# 省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工 程临时用地土地复垦方案报告书

项目单位：蕉岭县公路事务中心

编制单位：广东国地科技股份有限公司

编制日期：二〇二五年十二月

# 省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工 程临时用地土地复垦方案报告书

项目名称：省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地  
土地复垦方案

项目单位：蕉岭县公路事务中心

单位地址：广东省梅州市蕉岭县蕉城镇溪峰东路 42 号

联系人：丘志宁

联系电话：138 1402

# 目 录

<b>1 前言</b> .....	<b>1</b>
1.1 编制背景及过程.....	1
1.2 复垦方案摘要.....	4
<b>2 编制总则</b> .....	<b>9</b>
2.1 编制目的.....	9
2.2 编制原则.....	10
2.3 编制依据.....	11
<b>3 项目区概况</b> .....	<b>15</b>
3.1 项目简介.....	15
3.2 项目区自然概况.....	19
3.3 项目区社会经济概况.....	24
3.4 项目区土地利用现状.....	25
3.5 项目区土地权属分析.....	26
<b>4 土地复垦方向可行性分析</b> .....	<b>27</b>
4.1 土地损毁分析与预测.....	27
4.2 生态环境分析.....	35
4.3 土地复垦适宜性评价.....	37
4.4 水土资源平衡分析.....	49
4.5 复垦目标与任务.....	52
<b>5 土地复垦质量要求与复垦措施</b> .....	<b>53</b>
5.1 土地复垦质量要求.....	53
5.2 预防控制措施.....	56
5.3 复垦措施.....	60
5.4 监测措施.....	63
5.5 管护措施.....	67

<b>6 土地复垦工程设计及工程量测算</b> .....	<b>69</b>
6.1 土地复垦工程设计.....	69
6.2 工程量测算.....	74
<b>7 土地复垦投资估算</b> .....	<b>76</b>
7.1 估算说明.....	76
7.2 估算成果.....	88
<b>8 土地复垦服务年限与复垦工作计划安排</b> .....	<b>90</b>
8.1 土地复垦年限.....	90
8.2 土地复垦工作计划安排.....	90
<b>9 土地复垦效益分析</b> .....	<b>92</b>
9.1 社会效益.....	92
9.2 生态效益.....	92
9.3 经济效益.....	93
<b>10 保障措施</b> .....	<b>94</b>
10.1 组织保障措施.....	94
10.2 费用保障措施.....	95
10.3 监管保障措施.....	96
10.4 技术保证措施.....	97
10.5 公众参与.....	98
<b>11 附表</b> .....	<b>99</b>
<b>12 附图</b> .....	<b>99</b>
<b>13 附件</b> .....	<b>100</b>

# 1 前言

## 1.1 编制背景及过程

### 1.1.1 编制背景

蕉岭县境内的省道 S223 线北通往福建，南接梅县，是广东省通往福建省的出省通道之一，目前现状公路等级低（等外路）、交通量大、路段拥挤、交通事故频发，与其公路主干线的地位极不相称。本项目的改建升级将进一步提升国省干线公路的整体通行能力和服务水平，大大改善蕉岭县的交通条件，并将对沿线区域的发展产生深远的影响，将使区域交通网更完善、合理，使区域物流更顺畅、快捷，有利于最大程度发挥路网效益，直接推动蕉岭县经济和社会的发展进程。该项目已纳入《广东省普通国省道“十四五”发展规划》（粤交规〔2021〕805号）和《梅州市综合交通运输体系“十四五”规划》（梅市府办〔2021〕31号）项目清单，目前已取得《梅州市发展和改革局关于省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程可行性研究报告的批复》（梅发改投审〔2023〕48号）。

省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程位于广东省梅州市蕉岭县南礫镇，起点位于与福建省界养护交界处隘罗坪，桩号 K0+000，途经多宝村、尚田村、岭背村、石寨村，终点位于步上村，

桩号 K20+647，路线全长 20.647 公里，项目总投资 5.6 亿，主要建设内容包括路基工程、路面工程、桥涵工程、交通安全设施及沿线附属设施等。

项目采用二级公路技术标准，设计速度 60 公里/小时（困难路段采用 40 公里/小时），路基宽度 10 米。桥涵与路基同宽，新建桥涵设计汽车荷载等级为公路 I 级，全线采用水泥混凝土路面。

为顺利推进公路改建工程建设，蕉岭县公路事务中心申请位于蕉岭县南礫镇的 3.9548 公顷土地作为工程施工临时用地，用途为拌合站和弃土场。蕉岭县公路事务中心为申请临时用地，委托广东国地科技股份有限公司开展复垦方案编制工作。为了切实加强生产建设项目土地复垦管理工作，实现发展与保护双赢的局面，根据《中华人民共和国土地管理法》《土地复垦条例》《土地复垦条例实施办法》《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》（自然资规〔2021〕2 号）、《广东省自然资源厅关于进一步严格规范临时用地管理的通知》（粤自然资规字〔2024〕1 号）等文件要求，结合本项目临时用地实际情况，编制本复垦方案。

### 1.1.2 编制过程

接受项目委托后，相关专业技术人员赴现场收集项目区及周边自

然地理、生态环境、社会经济、土地利用现状与权属、项目基本情况等与土地复垦有关的资料，并进行了项目区外业调查，实地调查项目区的土壤、植被、土地利用、土地损毁等情况；然后对土地复垦义务人、土地使用权人、土地所有权人、政府相关部门及相关权益人进行公众调查。在充分听取了他们的意愿后拟定初步复垦方案，对初步拟定的土地复垦方案广泛征询土地复垦义务人、政府相关部门、土地使用权人和社会公众的意愿，从组织、经济、技术和公众接受程度等方面进行可行性论证，最后依据方案协调论证结果，确定土地复垦标准，优化工程设计，完善工程量测算及投资估算，细化土地复垦实施计划安排以及资金、技术和组织管理保障措施等，最终编制了《省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地复垦方案报告书》（以下简称《报告书》）。

编制《报告书》的意义在于：一是避免复垦工作的盲目性，减轻企业和社会的负担；二是保证土地复垦工作与生产建设协调进行；三是明确复垦土地的利用方向，提高土地利用率和土地资源的可持续发展；四是为自然资源行政主管部门监督检查提供依据。

## 1.2 复垦方案摘要

### 1.2.1 复垦方案服务年限

省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程计划于 2025 年开工建设。根据规划，该工程的临时用地申请使用年限为 4 年（具体以批复时间为准）。临时用地使用期满后完成复垦，后续实施 3 年生态恢复管护，确保土地恢复至可持续利用状态。

因此，确定本复垦方案服务年限为 7 年，以最终批复时间为准。

### 1.2.2 面积说明

#### 1.项目区面积

本项目区为项目临时用地范围，地块共 4 个，用途为拌合站和弃土场，占地面积 3.9548 公顷，临时用地位于蕉岭县南礫镇尚田村、岭背村、石寨村。

表 1-1 项目区用地情况表

序号	所属镇村	临时用地名称	临时用地用途	面积（公顷）
1	南礫镇尚田村	弃土场 4 用地	堆放由主体工程建设产生的弃土	1.7931
2	南礫镇岭背村	拌合站 6 用地	为主体工程建设提供混凝土等材料	0.8375
3	南礫镇石寨村	弃土场 6 用地	堆放由主体工程建设产生的弃土	0.9607
4	南礫镇石寨村	拌合站 4 用地 K15+640 右	为主体工程建设提供混凝土等材料	0.3635
总计	—	—	—	3.9548

注：1.表中面积均为投影面积，2000 国家大地坐标系；

## 2.复垦区面积

复垦区面积即为项目区面积，为 3.9548 公顷。

## 3.复垦责任范围面积

本项目复垦责任范围为全部临时用地，面积为 3.9548 公顷。

表 1-2 复垦责任范围情况表

序号	名称	用地范围及说明	面积（公顷）
1	项目区	设置拌合站、弃土场	3.9548
2	复垦区	临时用地范围	3.9548
3	复垦责任范围	临时用地范围	3.9548

注：表中面积均为投影面积，2000 国家大地坐标系

### 1.2.3 土地损毁说明

根据蕉岭县 2024 年度国土变更调查成果，临时用地涉及其他园地 0.5303 公顷、乔木林地 2.7082 公顷、其他草地 0.0992 公顷、农村道路 0.0058 公顷、沟渠 0.1403 公顷、设施农用地 0.1029 公顷、村庄 0.3681 公顷。临时用地不涉及耕地和永久基本农田，不涉及生态保护红线。

根据现场踏勘，临时用地暂未开展建设，拟损毁土地 3.9548 公顷。根据损毁情况分析，损毁土地类型是压占、挖损损毁，损毁程度为中度。

表 1-3 临时用地土地损毁情况表

单位：公顷

序号	临时用地名称	土地利用现状							合计	拟损毁方式	损毁程度
		园地	林地	草地	交通运输用地	水域及水利设施用地	其他土地	城镇村及工矿用地			
		其他园地	乔木林地	其他草地	农村道路	沟渠	设施农用地	村庄			
1	弃土场 4 用地	0	1.7931	0	0	0	0	0	1.7931	压占、挖损	中度
2	拌合站 6 用地	0	0.5997	0.0992	0	0	0.1029	0.0357	0.8375	压占、挖损	中度
3	弃土场 6 用地	0.5303	0.2843	0	0.0058	0.1403	0	0	0.9607	压占、挖损	中度
4	拌合站 4 用地 K15+640 右	0	0.0311	0	0	0	0	0.3324	0.3635	压占、挖损	中度
合计		0.5303	2.7082	0.0992	0.0058	0.1403	0.1029	0.3681	3.9548	—	—

### 1.2.4 复垦目标

土地复垦方案达到的目标是：重建景观地形、恢复土地生产能力，提高土地利用率、增加土地收益、恢复和改善土地生态环境等，根据项目区土地利用现状、土地利用规划、自然气候条件、地形地貌、施工单元的土地损毁程度，规划土地复垦范围及利用方向，以达到土地利用最大效益，恢复、改善环境的目的。

临时用地使用结束后，通过实施清理工程、土地平整、覆土回填、土壤改良、植被重建等复垦措施，保证复垦后的土地数量不减少、质量不降低，规模不下降，临时用地涉及高标准农田的，恢复原高标准农田地块条件。

依据本项目临时用地现状图纸及损毁土地分析，本项目临时用地面积为 3.9548 公顷，复垦后面积为 3.9548 公顷，复垦率 100%。复垦后地类为果园 0.5303 公顷、乔木林地 2.8074 公顷、农村道路 0.0058 公顷、沟渠 0.1403 公顷、设施农用地 0.1029 公顷、村庄 0.3681 公顷。

表 1-4 复垦前后土地利用结构调整表

地类名称			面积(公顷)			变化比例
一级地类	二级地类	地类编码	复垦前	复垦后	变化值	
园地	果园	0201	0	0.5303	0.5303	13.41
	其他园地	0204	0.5303	0	-0.5303	-13.41

地类名称			面积(公顷)			变化比例
一级地类	二级地类	地类编码	复垦前	复垦后	变化值	
林地	乔木林地	0301	2.7082	2.8074	0.0992	2.51
草地	其他草地	0404	0.0992	0	-0.0992	-2.51
交通运输用地	农村道路	1006	0.0058	0.0058	0	0
水域及水利设施用地	沟渠	1107	0.1403	0.1403	0	0
其他土地	设施农用地	1202	0.1029	0.1029	0	0
城镇村及工矿用地	村庄	203	0.3681	0.3681	0	0
合计		-	3.9548	3.9548	0	—

### 1.2.5 土地复垦投资情况

本方案土地复垦工程估算静态总投资为 135.83 万元，单位面积静态投资为 34.35 元/平方米（2.29 万元/亩）；价差预备费 20.68 万元，动态总投资为 156.51 万元，单位面积动态投资 39.57 元/平方米（2.64 万元/亩）。其中工程施工费 110.77 万元、其他费用 16.27 万元、监测与管护费 4.98 万元，预备费 24.49 万元。

表 1-4 土地复垦估算投资表

序号	工程或费用名称	费用(万元)	占总投资比例 (%)
1	工程施工费	110.77	70.78
2	设备费	0	0
3	其他费用	16.27	10.40
4	监测与管护费	4.98	3.18
(1)	复垦监测费	1.66	1.06
(2)	管护费	3.32	2.12
5	预备费	24.49	15.64
(1)	基本预备费	3.81	2.43
(2)	价差预备费	20.68	13.21
6	静态总投资	135.83	86.79
7	动态总投资	156.51	100

注：表中数据不闭合是四舍五入导致，非计算错误。

## 2 编制总则

### 2.1 编制目的

为贯彻落实习近平生态文明思想、“加快建设资源节约型、环境友好型社会”的有关精神，坚持最严格的耕地保护制度，实现土地可持续利用，恢复和改善生态环境、建设节约型社会、促进经济社会全面协调可持续发展，按照“谁损毁、谁复垦”的原则，将生产建设单位的土地复垦目标、任务、措施和计划等落到实处，为土地复垦的实施管理、监督检查以及土地复垦费征收等提供依据。

本项目土地复垦方案编制拟达到以下目的：

通过编制本项目土地复垦方案，明确工程土地复垦目标和任务，结合项目区土地利用现状和国土空间总体规划，分析损毁土地的程度及范围，确定工程土地复垦范围、面积和复垦标准，使工程建设单位和设计单位在选定土地复垦措施时，充分考虑生态环境和土地资源保护工作，制定更加合理的土地复垦措施。

通过现场踏勘，结合技术经济可行性，提出切实可行的土地复垦措施和方案，落实土地复垦工程措施及资金。

依据工程建设进度安排及占用和破坏土地资源程度，提出土地复

垦措施的实施方案及土地复垦计划, 确保因工程实施造成土地破坏而产生的废弃地得到有效的恢复和利用, 尽量控制或减少对土地资源不必要的破坏。

本方案的编制为建设单位、设计单位、施工单位提供土地复垦措施依据; 为自然资源管理部门提供本工程建设项目在土地复垦工作方面的管理、监督检查和项目立项的依据和建设; 并作为建设用地单位办理临时用地申请的必备条件。

## 2.2 编制原则

从本工程建设和运行的自身特点出发, 根据当地的环境与社会经济发展情况, 按照经济可行、技术科学合理、综合效益最佳和便于操作的要求, 结合项目特征和实际情况, 体现以下复垦原则:

**“谁损毁、谁复垦”的基本原则。**严格遵守《中华人民共和国土地管理法》《土地复垦条例》及其它相关法律、法规要求, 将“谁损毁、谁复垦”作为本项目土地复垦的基本原则。根据项目的地理位置、布局和施工特点, 以及项目所在地的地形、地貌等自然条件, 并结合现场踏勘, 合理界定土地复垦的责任范围。

**源头控制、预防与复垦相结合的原则。**通过对项目用地合理性分析，制定建设用地预防控制措施，在工程建设过程中，尽量少占地，从源头上杜绝建设单位胡乱用地现象的发生。

**统一规划，统筹安排的原则。**统一规划本项目临时用地位置，土地复垦面积、统筹安排土地复垦工程量和复垦进度。

**因地制宜，优先用于农业的原则。**既要分析研究土壤、气候、地貌、水资源等自然因素的状况，又要分析研究项目区区位、种植习惯、社会需求等社会经济因素的状况，同时还要考虑被破坏土地的类型和破坏程度，做到因地制宜真正实现土地资源的集约节约利用。

**投资合理、效益最佳。**根据临时用地分类归纳，对不同类型临时用地采用最经济合理的复垦方式，不片面追求单方面效益，社会效益、经济效益、生态效益并重，努力实现土地资源的可持续利用。

## 2.3 编制依据

### 2.3.1 法律法规

1. 《中华人民共和国土地管理法》（2019 修正）；
2. 《中华人民共和国水土保持法》（2011 年 3 月）；
3. 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月）；
4. 《中华人民共和国森林法》（2019 年修订）；

5. 《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2021 年 9 月）；
6. 《土地复垦条例》（中华人民共和国国务院令第 592 号）；
7. 《土地复垦条例实施办法》（自然资源部 2019 年 7 月 16 日修正）。

### 2.3.2 政策文件

1. 《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财税海关总署公告 2019 年第 39 号）；
2. 《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》（自然资规〔2021〕2 号）；
3. 《自然资源部办公厅关于加强临时用地监管有关工作的通知》（自然资办函〔2023〕1280 号）；
4. 《广东省住房和城乡建设厅关于调整广东省建设工程计价依据增值税税率的通知》（粤建标函〔2019〕819 号）；
5. 《广东省林业局关于恢复植被和林业生产条件、树木补种标准有关问题的通知》（粤林规〔2021〕3 号）；
6. 《广东省自然资源厅关于进一步严格规范临时用地管理的通知》（粤自然资规字〔2024〕1 号）。

### 2.3.3 技术规范

1. 《土地复垦方案编制规程 第 1 部分：通则》（TD/T1031.1-2011）；
2. 《土地复垦方案编制规程 第 6 部分：建设项目》（TD/T1031.6-2011）；
3. 《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）；
4. 《土地复垦质量控制标准》（TD/T1036-2013）；
5. 《土壤环境质量 农业用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）；
6. 《第三次全国国土调查技术规程》（TD/T1055-2019）；
7. 《土地整治项目规划设计规范》（TD/T1012-2016）；
8. 《造林技术规程》（GB/T15776-2023）；
9. 《农用地质量分等规程》（GB/T28407-2012）；
10. 《灌溉与排水工程设计规范》（GB50288-2018）；
11. 《土地开发整理项目预算定额标准》（财综〔2011〕128 号）；
12. 《名特优经济林基地建设技术规程》（LY/T1557-2000）。

### 2.3.4 地方资料 and 文件

1. 《蕉岭县国土空间总体规划（2021-2035 年）》；

- 2.《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案》；
- 3.蕉岭县 2024 年度国土变更调查成果；
- 4.项目区实测地形图（1：2000）；
- 5.施工平面布置图。

## 3 项目区概况

### 3.1 项目简介

#### 3.1.1 项目情况

1.项目名称：省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程（主体工程名称）。

2.建设工期：工程预计施工期 42 个月，计划于 2025 年 6 月初准备工作，2025 年 12 月底开始动工，至 2029 年 5 月底工程竣工。

3.项目简介：省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程位于梅州市蕉岭县南礫镇，总体呈由北往南走向。起点位于与福建省界养护交界处隘罗坪，桩号 K0+000，途经多宝村、尚田村、岭背村、石寨村，终点位于步上村，桩号 K20+647，路线全长 20.647 公里。本项目是对原有道路进行升级改造，旨在完善省际干线路网结构，提升出省通道通行能力和服务水平，改善区域交通出行条件。项目建成后，将进一步加强闽粤两省交通互联互通，优化区域路网布局，促进沿线村镇经济发展，助力乡村振兴。

4.批复文件：《梅州市发展和改革局关于省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程可行性研究报告的批复》（梅发改投审〔2023〕48 号）。

5.临时用地说明：本方案临时用地主要用于满足省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程的施工需求。由于该工程体量大、工期紧，需在沿线设置混凝土拌合站，以减少运输距离、降低成本，并保障各施工段混凝土的稳定供应。同时，工程建设涉及山体开挖，将产生大量石渣和土渣，为避免随意堆放造成土地资源浪费及地质灾害风险（如滑坡、泥石流等），需设置弃土场进行集中处理。经综合比选，拟选址蕉岭县南礫镇 4 个地块合计 3.9548 公顷用地作为临时施工场地，用于建设拌合站和弃土场。

6.临时用地权属关系：为农村集体所有，权属无争议。

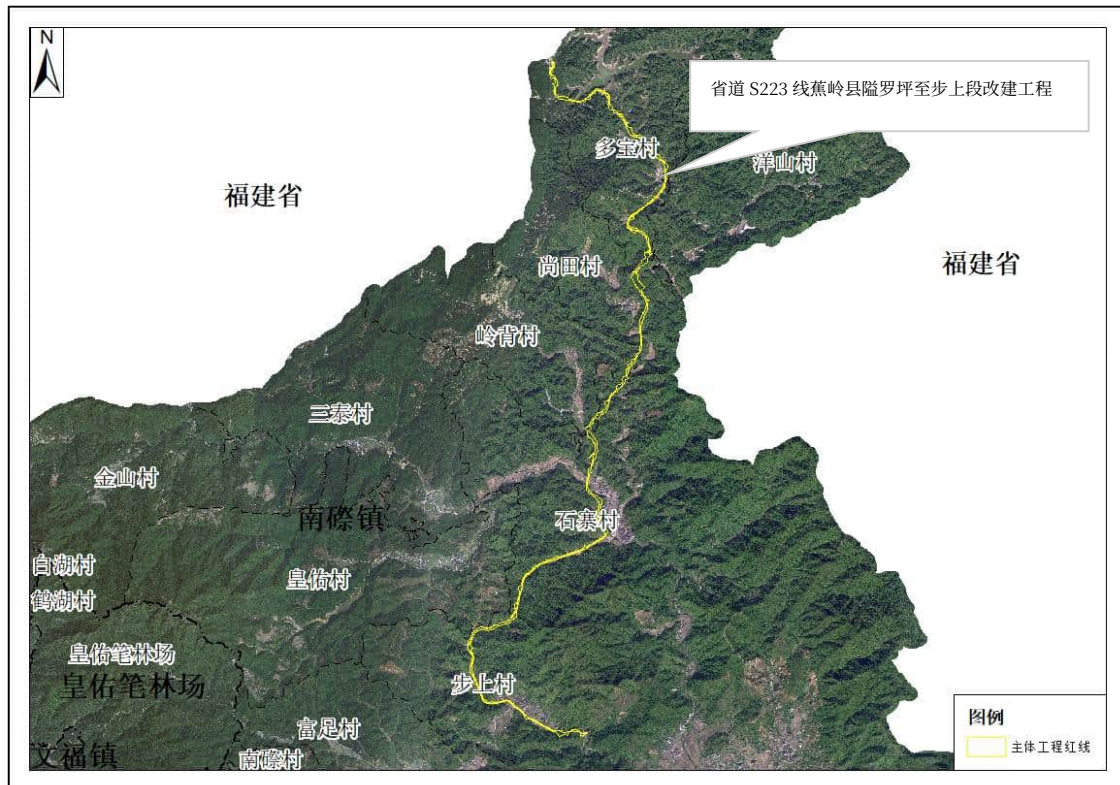


图 3-1 主体工程项目位置示意图

### 3.1.2 临时用地选址合理性

在临时用地的选址过程中,严格按照蕉岭县国土空间总体规划及节约集约用地的要求,尽可能地减少临时用地的占地面积,并在占地中尽可能避让耕地与永久基本农田。同时结合周边地形、地质条件,征询土地权属人以及地方政府的意见,确定最终选址。

#### 1.临时用地必要性分析

本方案临时用地主要用于满足主体工程施工需求。由于该项目属于工程量较大的线性工程,工期紧张,需要持续保障大量建筑材料的稳定供应,并维持大批施工人员同时作业。为提高省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程的施工效率,降低混凝土运输成本并确保运输过程中的混凝土质量,拟设立专门的混凝土拌合站作为配套生产设施。同时,为避免工程弃土随意堆放导致土地资源占用及可能引发的地质灾害(如滑坡、泥石流等),将设置规范的弃土场进行集中处置。鉴于线性工程特性导致项目主体范围内无法提供临时用地空间,需在工程沿线租赁临时用地,以确保主体工程施工顺利推进。

#### 2.临时用地区位合理性分析

临时拌合站和弃土场的选择和建设需要考虑多个因素。首先,拌合站和弃土场应尽可能靠近施工现场,以减少运输距离和成本。其次,

拌合站和弃土场的地形和地质条件需要满足一定的要求，以确保工程施工的安全性和稳定性。本方案临时用地靠近主体工程，分布于主体工程线路的周边，能够有效满足施工管理人员对项目工程进行实时管控，节约工程施工成本，提高施工效率。本次申请使用的临时用地主要用于设置拌合站和弃土场，已尽量远离耕地和居民聚居地，减少对周边居民生产与生活的影响。本项目临时用地不涉及耕地、永久基本农田和生态保护红线。

### 3.1.3 临时用地土壤剥离再利用

本项目临时用地位于梅州市蕉岭县南礫镇，临时用地项目总面积 3.9548 公顷，其中园地面积 0.5303 公顷，林地面积 2.7082 公顷，均未损毁，经实地踏勘，土壤符合剥离再利用条件，土壤 pH 值为 6.85-7.48，有机质含量为 0.7%-1%，灌溉排水条件良好。根据剥离区实际土壤厚度，确定剥离厚度为 20cm，总面积 3.2385 公顷，可剥离土方量为 6477.00m<sup>3</sup>。

施工单位将剥离区剥离后先就地堆放。根据运输线路最短原则，利用剥离区周边现有的省道及农村道路，选择最短路线，采用自卸汽车将剥离后的土壤运至储存区，项目储存区位于南礫镇尚田村的临时用地弃土场 4 用地以及石寨村的临时用地弃土场 6 用地红线范围内，

在临时用地使用结束后，将该表土回填至复垦区，运输平均距离约为 3 公里。

对于需要存储的耕作层土壤，土壤剥离后利用运输车把土壤运至储存区，依据储存区地势条件，由低到高的顺序分层回填。由于耕作层土壤存储设计无压实度要求，采用推土机推平即可。

坡面采用  $1\text{m}^3$  反铲挖掘机按设计坡比进行削坡，坡比采用 1:1。回填时层面向坡外做成百分之三的坡度以利用排水，避免施工范围内形成积水，保证边坡稳定。

堆土达到设定的范围和高度后，在堆土场四周临时拦挡采用编织土袋围堰，修建土质截水沟排水。

省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地范围内园地与林地的表土剥离（包括剥离、运输等）所需费用由建设单位承担，不列入本复垦方案的复垦费用中。在实施过程中，应优化施工工艺，减少土壤二次转运，以降低建设单位的施工成本，提升其参与表土剥离与再利用的积极性。

## 3.2 项目区自然概况

### 3.2.1 地理位置

项目区位于梅州市蕉岭县。蕉岭县位于广东省东北部，韩江上游，

地跨东经 116°01'~22'，北纬 24°25'~53'之间。西接平远县，东南与梅县区接壤，北与福建省武平县、上杭县相连。国道 G205、国家高速公路网络主干线天汕高速公路南北贯穿。蕉岭县下辖 8 个镇，全县总面积 960 平方公里。

省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地位于蕉岭县南礫镇，毗邻 S223 省道。

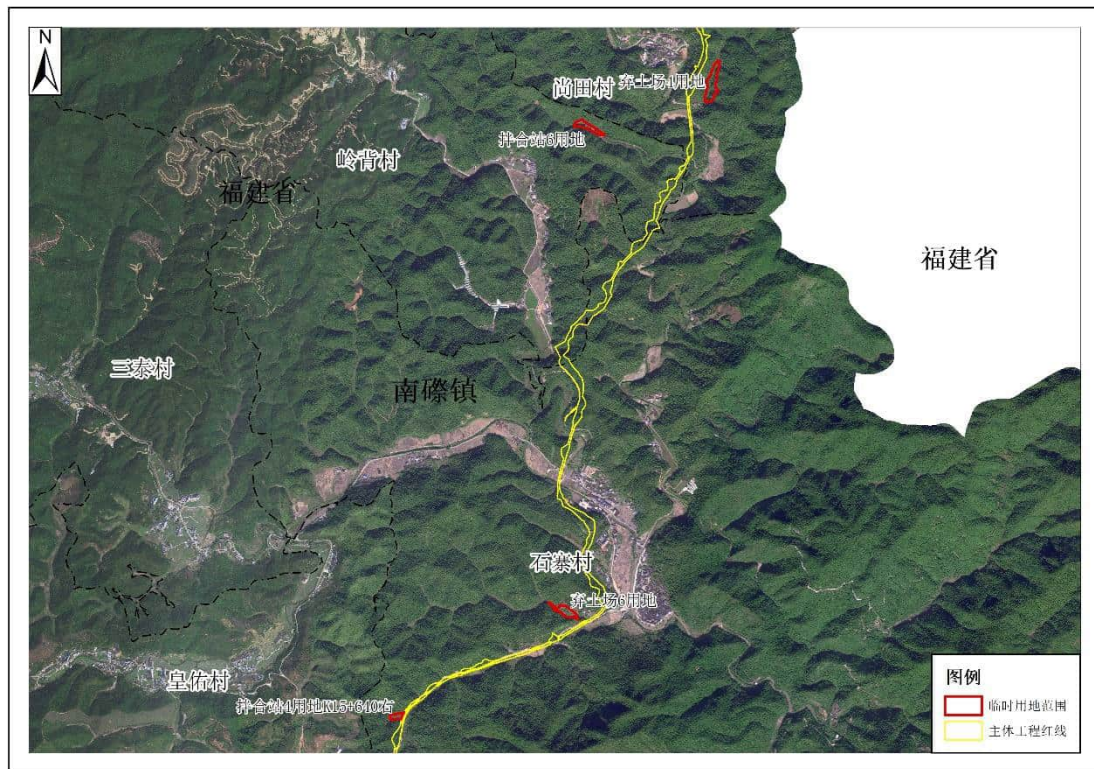


图 3-2 项目临时用地地理位置图

### 3.2.2 地形地貌

蕉岭县四面环山，山地、丘陵广布，丘谷相间，地势起伏较大。全县地势由北向南倾斜，石窟河由北向南纵贯，两岸形成狭长盆地—

—石窟河河谷盆地。全县低山、高丘多，平原面积较少。山地、丘陵、坡地约占全县总面积的 80%；河谷、平地约占全县总面积的 20%。境内山系排列有序，山脉走向有东—西走向和东北—西南走向两类。共有五列山脉，这些山脉是县内众多溪河的分水岭，河谷低地也大致分布在这些山脉中间。海拔千米以上的山峰有金山笔、铁山嶂、皇佑笔、大峰嶂、小峰笔、樟坑崇 6 座。

根据现场踏勘，项目区占地位于平缓地带与丘陵山脚地带，属于丘陵地貌，地形略有起伏，地面高程在 200~300 米之间。

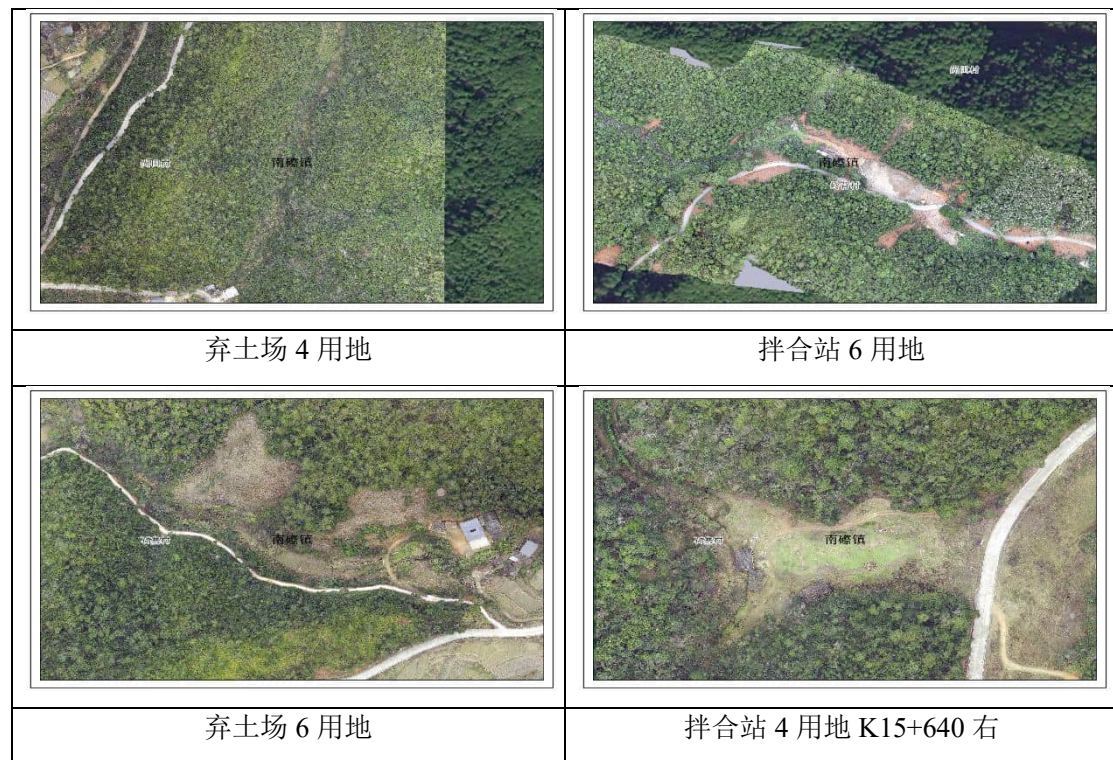


图 3-3 项目区地形地貌照片（局部）

### 3.2.3 水文、水资源

蕉岭县属韩江流域中的梅江水系，蕉岭境内主要河流有 10 条，分别为石窟河、乐干河、乌土河、溪峰河、柚树河、石扇河、松源河、北礫河、南礫河、高思河，其中石窟河是流经蕉岭县境内的最大河流，属梅江一级支流。蕉岭县内共有水库 49 宗，其中大型水库 1 宗（长潭水库）、中型水库 2 宗（多宝水库、黄竹坪水库）、小（一）型水库 7 宗、小（二）型水库 39 宗。

### 3.2.4 气候特征

蕉岭县县境属亚热带季风气候，四季气候明显，夏长冬短，夏涝冬旱，春、秋气温多变，均有不同灾害天气出现。光照充足，雨季长，雨量充沛，由于南岭山脉的屏障作用，使冷空气影响减弱，所以冬季并不十分寒冷。全县多年平均降水量为 1671mm，最大年降雨量为 2016 年的 2741mm，最小年降雨量为 1963 年的 987mm。全县年平均气温 20.9℃，其中 5 月~9 月的平均气温多在 25℃以上，该地区夏季可长达 6~7 个月之久，最高气温常发生在 7 月至 8 月间，最低气温多出现在 1 月至 2 月间。

### 3.2.5 土壤与植被情况

项目区所在区域土壤主要为赤红壤。蕉岭县土壤类型有山地草甸

土、黄壤、赤红壤、红壤等。在海拔千米以上的山地土壤类型主要为山地草甸土，分布在皇佑笔和金山笔一带。在海拔 750~1000 米之间的山地土壤类型主要为黄壤，分布在皇佑笔、金山笔、铁山嶂等高山的山腰上。在海拔 750 米以下的丘陵、山地土壤类型主要是红壤，是蕉岭县主要土壤，多为厚层红壤，质地为中壤至重壤，表土层灰棕色，心土层棕红色，呈酸性。在海拔 400 米以下的丘陵坡地土壤类型主要为赤红壤，主要分布在沿石窟河向南直至新铺的丘陵缓坡地以及长潭镇下官地。土体高度分化、深厚，土壤表层呈现暗棕色或灰黄色。

项目区周边生长的植被类型丰富，乔木主要为针叶混交林，主要以松树、樟树、木荷为主，草本植物主要是大小芒。





图 3-4 项目区周边生长植被照片

### 3.3 项目区社会经济概况

根据蕉岭县 2024 年统计年鉴与南礫镇政府工作报告数据显示，该镇辖区常住人口约 2.11 万人，其中乡村人口约 1.89 万人。耕地总面积为 10233 亩，人均耕地约 0.49 亩，粮食种植面积稳定在 14631 亩。近年来，全镇地区生产总值达 2.86 亿元，其中农业生产总值 1.96 亿元，占比显著；农民人均纯收入为 12676 元。镇上现有规上企业 3 家、“四上”企业 1 家。2024 年，全镇一般公共预算收入实现 10344.42 万元，为地方发展提供了有力支撑。

在产业发展方面，南礫镇持续推进产业转型升级，通过集约化经营竹山 2.8 万余亩、种植各类苗木 18337 株，修建竹山道路 25 公里，并完成社会私人造林、低质毛竹林改造、森林质量精准提升等造林工程共计 1.65 万亩。同时，该镇积极实施茶叶、食用菌和南药种植“三

个万亩”计划，明确以“传统产业生态化、特色产业规模化”为发展方向，努力推动产业结构向多元化、高质量转变，为乡村振兴注入持续动力。

### 3.4 项目区土地利用现状

本项目临时用地范围面积 3.9548 公顷，需复垦的土地面积 3.9548 公顷。根据蕉岭县 2024 年度国土变更调查成果，临时用地涉及其他园地 0.5303 公顷、乔木林地 2.7082 公顷、其他草地 0.0992 公顷、农村道路 0.0058 公顷、沟渠 0.1403 公顷、设施农用地 0.1029 公顷、村庄 0.3681 公顷。临时用地不涉及耕地和永久基本农田，不涉及生态保护红线。

表 3-1 项目临时用地土地利用现状表

序号	临时用地名称	土地利用现状 (面积: 公顷)							合计
		园地	林地	草地	交通运输用地	水域及水利设施用地	其他土地	城镇村及工矿用地	
		其他园地	乔木林地	其他草地	农村道路	沟渠	设施农用地	村庄	
1	弃土场 4 用地	0	1.7931	0	0	0	0	0	1.7931
2	拌合站 6 用地	0	0.5997	0.0992	0	0	0.1029	0.0357	0.8375
3	弃土场 6 用地	0.5303	0.2843	0	0.0058	0.1403	0	0	0.9607
4	拌合站 4 用地 K15+640 右	0	0.0311	0	0	0	0	0.3324	0.3635
总计		0.5303	2.7082	0.0992	0.0058	0.1403	0.1029	0.3681	3.9548

### 3.5 项目区土地权属分析

本项目临时用地位于梅州市蕉岭县南礫镇尚田村、岭背村、石寨村，属于农民集体所有。建设单位通过土地租赁方式获得土地临时使用权，复垦后土地归还土地所有人，土地权属清楚，无土地权属纠纷，不涉及土地权属调整。

表 3-2 项目临时用地土地权属情况表

序号	临时用地名称	权属单位	坐落单位	面积 (公顷)
1	弃土场 4 用地	蕉岭县南礫镇尚田村彩项股份经济合作社农民集体/ 蕉岭县南礫镇尚田村新华股份经济合作社农民集体/ 蕉岭县南礫镇尚田村裕苑股份经济合作社农民集体	南礫镇 尚田村	1.7931
2	拌合站 6 用地	蕉岭县南礫镇岭背村上岭股份经济合作社农民集体	南礫镇 岭背村	0.8375
3	弃土场 6 用地	蕉岭县南礫镇石寨村树德股份经济合作社农民集体/ 蕉岭县南礫镇石寨村立本股份经济合作社农民集体/ 蕉岭县南礫镇石寨村新楼股份经济合作社农民集体/ 蕉岭县南礫镇石寨村依玉股份经济合作社农民集体/ 蕉岭县南礫镇石寨村中南股份经济合作社农民集体/ 蕉岭县南礫镇石寨村梓树股份经济合作社农民集体	南礫镇 石寨村	0.9607
4	拌合站 4 用地 K15+640 右	蕉岭县南礫镇石寨村墩仁股份经济合作社农民集体/ 蕉岭县南礫镇石寨村股份经济合作联社农民集体/ 蕉岭县南礫镇石寨村三近股份经济合作社农民集体/ 蕉岭县南礫镇石寨村中南股份经济合作社农民集体/ 蕉岭县南礫镇石寨村梓树股份经济合作社农民集体	南礫镇 石寨村	0.3635
合计				3.9548

## 4 土地复垦方向可行性分析

### 4.1 土地损毁分析与预测

#### 4.1.1 土地损毁环节与时序

##### 1. 土地损毁形式

因省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程项目建设需要，需要利用临时用地，用于设置拌合站和弃土场，对土地的损毁形式主要表现为压占、挖损。因临时用地面积较大，会对压占的土地造成破坏，使原有土地降低或失去生产力。

压占主要指临时用地工程施工设置压占的土地，对压占的土地造成的损毁，改变了原地面形态，直接损毁植被，降低植被恢复率，使这一区域原先处于相对稳定的生态系统受到一定的干扰。用地范围内部分土地被整平压实，并进行硬底化，后期形成的地表将无植被覆盖，容易导致水土流失。

挖损主要指临时用地工程对原地表土壤进行挖运，深层原状土或基岩裸露，对植被造成损毁，致使裸露面生产和生态功能部分或全部丧失。

##### 2. 施工工艺造成土地损毁的环节

临时用地使用前，对场地表面进行清理，对园地、林地进行表土

壤剥离，土地被整平压实，并部分进行硬底化，用于建设拌合站临时设施。

### 3.土地损毁时序

临时用地使用前先进行场地清表处理，对于地形不平整区域进行适当挖填方，并进行平整压实地面。压实后拌合站进行部分硬化与绿化防护，地上搭建拌合设备、临时钢架棚房等设施。

### 4.土地损毁分析方法

土地损毁分析采用定量统计和定性描述相结合的方法进行。

(1) 根据工程特点，分析临时用地因压占、挖损引起的土地损毁面积、程度。

(2) 损毁土地面积根据临时用地红线及平面布置图各功能分区界线与蕉岭县 2024 年度国土变更调查成果进行套合计算。

(3) 根据《第三次全国国土调查技术规程》(TD/T1055-2019)并结合现场实地调查，确定临时用地设施建设造成损毁的土地类型、面积。

#### 4.1.2 已损毁土地分析

通过前期资料收集、实地调查，本项目临时用地暂未进行地表清理工作，表土层保持完整，临时用地尚未开展建设。

### 4.1.3 拟损毁土地评估

随着项目区的动工建设，场地的平整、重型机械碾压、地面硬化等人为活动必将会影响项目区及周边环境的原有地貌、地表结构，造成土地损毁。

本项目临时用地共 4 个地块，用途为拌合站和弃土场，根据现场踏勘，临时用地暂未开展建设。

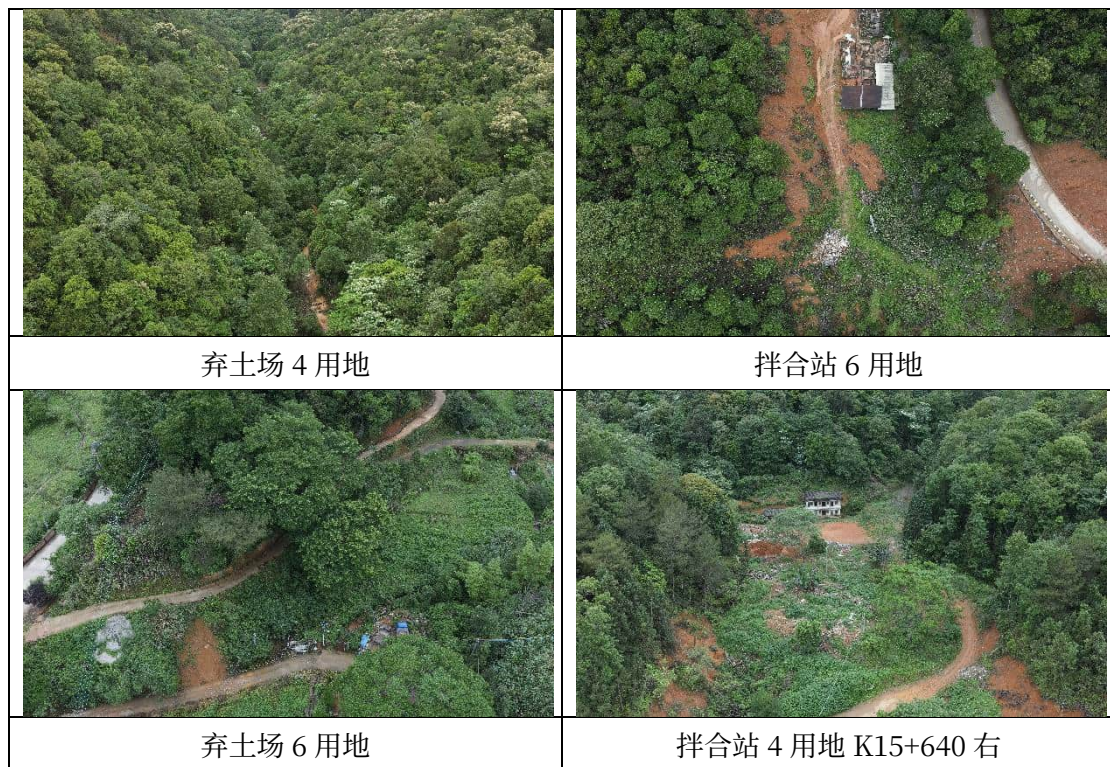


图 4-1 临时用地现场照片

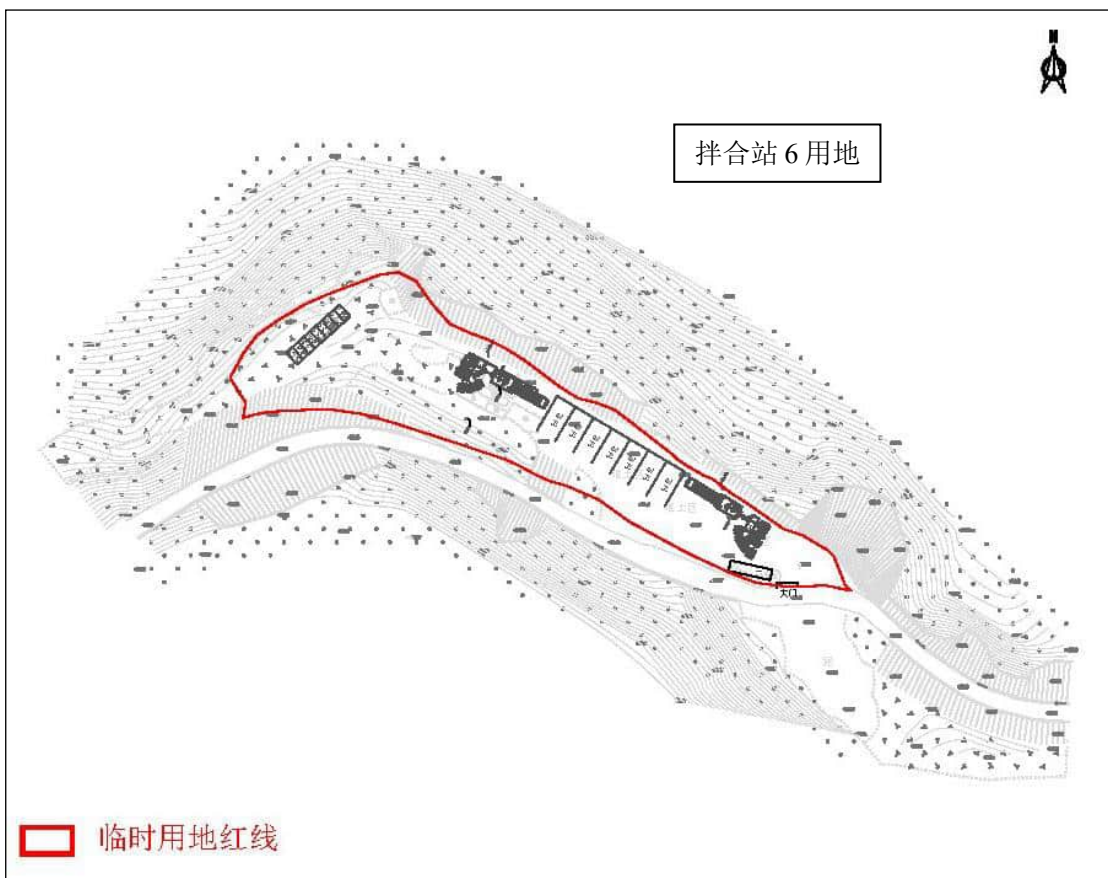
根据施工平面布置图，拌合站有钢筋硬化区域面积 0.1448 公顷，作为拌合站桩基，平均硬化厚度 0.2m；无钢筋硬化区域面积 1.0485 公顷，作为搭建临时办公用房、停车场等，平均硬化厚度 0.12m；其余区域仅进行地面平整处理，为材料堆放。

弃土场地表面进行清表处理，计划弃土堆高约 10 米。弃土堆放后设置排水设置，分层填土并压实，直至压实至设计标高，对每层压实后的土层进行试验性检测并满足设计要求。最后在弃土场周围设置排水沟，实现场内的排水，完成弃土场建设。

表 4-1 临时用地土地损毁分析情况表

单位：公顷

编号	临时用地名称	用地面积	土地损毁分析
FK01	弃土场 4 用地	1.7931	弃渣场堆放由主体工程建设产生的弃土，弃土堆高约 10 米
FK02	拌合站 6 用地	0.8375	经过土地平整压实后，地面有钢筋硬化区域面积 0.0805 公顷，平均硬化厚度 0.2m；无钢筋硬化区域面积 0.7505 公顷，平均硬化厚度 0.12m；其余区域仅进行平整压实处理。
FK03	弃土场 6 用地	0.9607	弃渣场堆放由主体工程建设产生的弃土，弃土堆高约 10 米
FK04	拌合站 4 用地 K15+640 右	0.3635	经过土地平整压实后，地面有钢筋硬化区域面积 0.0643 公顷，平均硬化厚度 0.2m；无钢筋硬化区域面积 0.2980 公顷，平均硬化厚度 0.12m；其余区域仅进行平整压实处理。



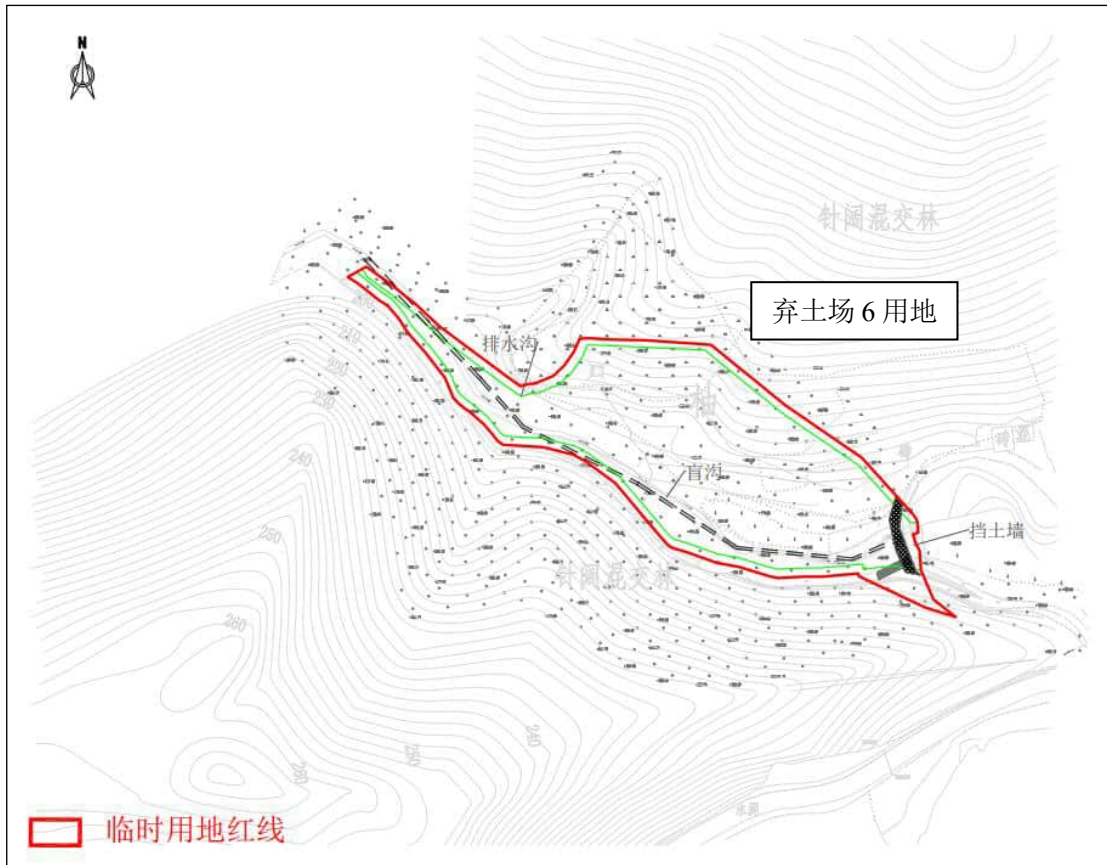


图 4-2 临时用地施工平面布置图

根据《中华人民共和国土地管理法》《土地复垦条例》，把土地损毁程度预测等级确定为 3 级标准：一级（轻度损毁）、二级（中度损毁）、三级（重度损毁）。根据已有类似项目的土地损毁调查预测的成熟做法，并参考相关学科的经验数据进行评价和等级划分，确定各损毁程度区间分值为：轻度损毁为 20—40 分、中度损毁 40—80 分、重度损毁 80—100 分。

表 4-2 损毁程度评价因素及等级标准表

损毁情况	评价因子及权重		评价等级		
			轻度损毁	中度损毁	重度损毁
地表变化	压占/挖损面积	0.24	<500m <sup>2</sup>	500-2000m <sup>2</sup>	>2000m <sup>2</sup>
	堆放高度	0.12	<10 米	10-30 米	>30 米
压占地性质	砾石含量	0.12	<10%	10-30%	>30%
	压占物体	0.21	土壤	砌体	砌体
	土壤污染	0.13	轻度	一般	有毒
稳定性	地表稳定性	0.18	很稳定	稳定	不稳定

本方案损毁土地的损毁程度评价以临时用地地块为评价单元，对照评价系数表，结合临时用地的实际情况给评价因子赋分，并与其权重相乘，确定损毁程度。根据损毁程度评价结果，损毁面积为 3.9548 公顷，为中度损毁。

表 4-3 临时用地损毁程度预测结果表

编号	压占面积 (公顷)	堆放高度 (米)	砾石含量 (%)	压占物	地表稳定性	土壤污染	评价分值	损毁程度	损毁情况
FK01	>0.2	10-30 米	10-30%	土壤	稳定	轻度	58.95	中度	拟损毁
FK02	>0.2	<10	>30%	砌体	稳定	轻度	66.55	中度	拟损毁
FK03	>0.2	10-30 米	10-30%	土壤	稳定	轻度	60.85	中度	拟损毁
FK04	>0.2	<10	>30%	砌体	稳定	轻度	68.53	中度	拟损毁

#### 4.1.4 复垦区与复垦责任范围确定

依据“谁开发、谁保护、谁损毁、谁复垦”的原则，对已损毁的土地，从生态环境优化、区域经济发展、产业结构调整等多方考虑，因地制宜，采取多种措施，边建设、边复垦恢复生态环境。并根据《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》（自然资规〔2021〕2号）、《广东省自然资源厅关于进一步严格规范临时用地管理的通知》（粤自然资规字〔2024〕1号）的相关规定，确定复垦区面积为 3.9548 公顷。方案将本项目临时用地全部纳入复垦责任范围，面积为 3.9548 公顷。

表 4-4 复垦责任范围土地利用现状表

单位：公顷

地类名称			拟损毁类型	拟损毁程度	合计
一级地类	二级地类	地类编码			
园地	其他园地	0204	压占、挖损	中度	0.5303
林地	乔木林地	0301	压占、挖损	中度	2.7082
草地	其他草地	0404	压占、挖损	中度	0.0992
交通运输用地	农村道路	1006	压占、挖损	中度	0.0058
水域及水利设施用地	沟渠	1107	压占、挖损	中度	0.1403
其他土地	设施农用地	1202	压占、挖损	中度	0.1029
城镇村及工矿用地	村庄	203	压占、挖损	中度	0.3681
合计			-	-	3.9548

## 4.2 生态环境分析

### 4.2.1 水环境影响

本项目在实施过程中对周边地表水体的影响主要是建筑材料运输与堆放对水体的影响，建筑材料运输引起的扬尘会随风飘落到路侧水体中，尤其是靠路较近的水体，将会对水体水质产生一定的影响。此外，施工材料及弃土在其堆放处若保管不善，被雨水冲刷而进入水体也将产生水环境污染。针对上述情况，施工单位会对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、环境或淹没市政设施。对涉及沟渠的弃土场采取暗渠设计保障下游灌溉。项目施工时产生的泥浆水及冲孔钻孔桩产生的泥浆未经处理不得随意排放，不得污染现场及周围环境。

## 4.2.2 水土及生态影响

本项目临时用地工程施工建设期，需要进行清除植被和地面建设，造成施工区域内地表植被的完全破坏。因而在施工过程中要注意保护植被，减少植被破坏面积，并在施工期结束后尽快恢复植被。

经核查，本项目临时用地不涉及水源保护区、生态保护红线、自然保护地、森林公园等生态敏感区。

## 4.2.3 土地污染分析

省道 S223 线临时用地送检土壤样品的重金属（镉、铬、砷、汞、铅、铜、锌、镍）含量均低于规定中对应地类的风险筛选值，表明在农用地污染风险管控层面，土壤环境质量良好，重金属污染风险低。不过，所有样品的有机质含量（0.74%-0.91%）均未达到 $\geq 1.0\%$ 的参考要求，土壤偏贫瘠。土壤 pH 值呈中性至弱酸性，质地以砂质黏壤土为主。综合来看，该地块当前无重金属污染风险，但土壤肥力普遍不足，需着重进行地力培育与有机质提升。

本项目临时用地的工程措施主要是对拌合站采用混凝土进行硬底化，对拌合站和弃土场进行土地平整、修建排水沟渠等，并对主体工程的建设产生的弃土进行临时堆放，不涉及重金属等污染物，因此，对土地及生态环境污染程度较低。

#### 4.2.4 生物资源影响

本项目临时用地的使用将不可避免地清理其占用地表上的植被,降低植被覆盖率;工程施工对动物的活动区域、栖息区域、觅食范围、迁徙路径等基本无影响。

经核查,本项目不涉及占用列入省级以上保护名录的野生动植物栖息地区域,不涉及古树名木。

#### 4.2.5 大气环境影响

项目建设期的环境空气污染主要为施工时混凝土搅拌和扬尘、储料物扬尘、材料运输及弃土运输过程中的散漏造成的扬尘、施工便道及未铺装道路路面起尘等,虽可通过选址、物料洒水、加盖篷布等防护措施降低对环境空气质量的影响,但仍不可避免地形成一条空气污染带,并随大气流动,对周边地区造成一定影响。

### 4.3 土地复垦适宜性评价

对待复垦土地进行适宜性评价,目的是通过评价来确定复垦后的土地用途,以便合理安排复垦工程措施和生物措施。因此,土地适宜性评价是土地复垦利用方向决策和改良途径选择的基础。按一般土地适宜性评价步骤,首先对需要评价的土地进行土地质量调查,并根据国土空间总体规划等文件,提出该土地利用的目标。

一般步骤为:选择评价对象、确定评价单元、选取评价因子、评

价因子量化分级、确定权重、单因子评价和多因子综合评价，结合当地实际情况进行土地适宜性评价。

### **4.3.1 土地适宜性评价原则**

#### **1.因地制宜原则**

待复垦土地利用受外部环境与内在质量等多种条件制约，造成在改造利用方向和方式上有很大差别。因此，必须因地制宜确定待复垦土地资源利用方向，既要分析研究土壤、气候、地貌、水资源等自然因素的状况，又要分析项目区区位、种植习惯、社会需求等社会经济因素的状况，同时还要考虑被破坏土地的类型和破坏程度。做到因地制宜、扬长避短，充分挖掘资源潜力，提高土地利用效率，真正实现土地资源的集约节约利用。

#### **2.土地复垦农用地优先和综合效益最佳原则**

在确定被损毁土地复垦利用方向时，除尽量符合当地的国土空间总体规划要求外，还应当考虑其复垦适宜性和综合效益，即根据被损毁土地的质量是否适宜为某种用途的土地，复垦资金投入与产出的经济效益相比是否为最佳，复垦产生的社会、生态效益是否为最好。在评价被损毁土地复垦适宜性时，应当分别根据所评价土地的区域性和差异性具体条件确定其利用方向，不能强求一致，在可能的情况下，

一般原农业用地仍然优先考虑复垦为农业用地，尤其是耕地，以贯彻保护耕地的基本国策。

### **3.主导性限制因素与综合平衡原则**

影响土地复垦适宜性的限制因素很多，如降水、光照、沉陷深度、低洼积水、坡度、排灌条件、裂缝、土壤质地等，必须综合考虑，同时，各构成因素对土地质量所起的作用并不是均等的，其中对土地利用起主导作用的因素为主导因素，这些主导因素是影响复垦利用的决定性因素，应按主导因素确定其适宜的利用方向。

### **4.复垦后土地可持续利用原则**

土地损毁是一个长期的动态过程，而基于土地损毁的土地复垦适宜性评价也是具有动态性。因此土地复垦适宜性评价结果不具有唯一性，而应当根据项目工艺生产和复垦技术的发展、复垦土地理化形状的自然演化、社会需求的调整等提出不同阶段的复垦目标。同时，土地复垦还应符合可持续发展原则，应保证所选土地利用方向具有持续生产能力、防止掠夺式利用或二次污染等问题。

### **5.经济可行、技术合理性原则**

在进行土地适宜性评价时，必须综合分析评价区域的自然、经济和社会条件，既要考虑自然条件的适宜性，又要考虑技术条件的可能

性和经济效益的合理性，才能做出符合实际的客观评价。

## 6. 社会因素和经济因素相结合原则

待复垦土地的评价，既要考虑其自然属性（土地质量），同时也要考虑其社会属性，如社会需要、资金来源等。在评价时应以自然属性为主来确定复垦方向，但也必须顾及社会属性的许可。

### 4.3.2 土地适宜性评价的依据

土地复垦适宜性评价在详细调研项目区土地损毁前的利用状况、生产水平和损毁后土地的自然条件基础上，参考土地损毁预测结果，依据国家和地方的规划和行业标准，结合本地区的复垦经验，采取切实可行的办法，改善被损毁土地的生态环境，确定复垦利用方向。其主要依据包括：

#### 1. 土地复垦的相关规程和标准

- (1) 《土地复垦方案编制规程》（TD/T721-2011）；
- (2) 《土地开发整理规划编制规程》（TD/T1011-2000）；
- (3) 《土地复垦质量控制标准》（TD/T1036-2013）；
- (4) 《土壤环境质量 农业用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB15618-2018）；
- (5) 其他地方性的复垦标准和实施办法等。

## 2.土地利用的相关法规和规划

包括土地管理的法规、项目所在地区的国土空间总体规划等。

## 3.其他

(1) 损毁土地现状及评估、损毁程度分析结果和项目区土地资源调查资料等；

(2) 调研参考村民意愿。

### 4.3.3 土地适宜性评价范围

本方案的适宜性评价范围（待复垦土地范围）为本项目临时用地范围内的土地，面积 3.9548 公顷。

### 4.3.4 土地适宜性评价单元划分

评价单元是土地的自然属性和社会经济属性基本一致的空间客体，是具有专门特征的土地单位并用于制图的基本区域，是进行土地适宜性评价的基本空间单位，对土地适宜性评价的工作量大小、结果的精度和成果的可应用型起到直接作用。划分的基本原则如下所示：

1.单元内部性质相对均一或相近；

2.单元之间具有差异性，能客观地反映出土地在一定时期和空间上的差异；

### 3.具有一定的可比性。

依据资源的合理利用原则，结合工程建设的工艺流程，以及待复垦的土地用途，将待复垦土地划分为相应的评价单元。

一般的土地适宜性评价主要依据土壤类型、土地利用现状、行政区划来划分评价单元，但土地复垦适宜性评价单元的划分具有其特殊性。土地适宜性评价对象范围较小，且经过人为的扰动，土地利用类型和土壤类型等比较单一，单元内部性质相对接近，可根据待复垦土地的土地损毁类型、程度、生产建设用地类型划分评价单元。

根据实际踏勘及损毁情况，本项目临时用地损毁的土地涉及到其他园地、乔木林地、其他草地、农村道路、沟渠、设施农用地、村庄 7 个土地利用类型，工程施工建设将对土地造成的损毁方式为压占、挖损，损毁面积为 3.9548 公顷，损毁程度为中度损毁。

本方案以临时用地地块为评价单元进行土地复垦适宜性评价，共计 4 个评价单元。详见表 4-5。

表 4-5 待复垦土地单元情况表

编号	临时用地名称	原地类	功能分区	拟损毁程度	拟损毁类型	面积(公顷)
FK01	弃土场 4 用地	乔木林地	堆放弃土	中度	压占、挖损	1.7931

编号	临时用地名称	原地类	功能分区	拟损毁程度	拟损毁类型	面积(公顷)
FK02	拌合站 6 用地	乔木林地、其他草地、设施农用地、村庄	拌合站桩基、临时办公用房、停车场、材料堆放场等	中度	压占、挖损	0.8375
FK03	弃土场 6 用地	其他园地、乔木林地、农村道路、沟渠	堆放弃土	中度	压占、挖损	0.9607
FK04	拌合站 4 用地 K15+640 右	乔木林地、村庄	拌合站桩基、临时办公用房、停车场、材料堆放场等	中度	压占、挖损	0.3635
合计	—	—	—	—	—	3.9548

#### 4.3.5 初步复垦方向的确定

按照评价原则和依据，对各评价单元的适宜性进行初步分析的基础上，充分考虑评价单元损毁前土地利用类型的前提下，结合项目区的自然概况、社会经济概况、相关规划和土地权利人意见，初步确定项目区评价单元的复垦方向。经现场调查与分析，工程施工建设对土地造成的损毁方式为压占、挖损，损毁面积为 3.9548 公顷，全部为中度损毁。

综合上述因素分析，结合相关权益人意见，对于临时用地进行复垦，初步确定将乔木林地、农村道路、沟渠、设施农用地、村庄复垦为原地类，其他园地复垦为果园，其他草地复垦为乔木林地。详见下

表。

表 4-6 待复垦土地初步复垦方向表

编号	临时用地名称	土地利用现状	损毁程度	初步复垦方向
FK01	弃土场 4 用地	乔木林地	中度	乔木林地
FK02	拌合站 6 用地	乔木林地	中度	乔木林地
		其他草地	中度	乔木林地
		设施农用地	中度	设施农用地
		村庄	中度	村庄
FK03	弃土场 6 用地	其他园地	中度	果园
		乔木林地	中度	乔木林地
		农村道路	中度	农村道路
		沟渠	中度	沟渠
FK04	拌合站 4 用地 K15+640 右	乔木林地	中度	乔木林地
		村庄	中度	村庄

#### 4.3.6 评价过程

##### 1. 复垦土地适宜性评价参评因素的选择

根据临时用地的实际情况和复垦前的土地用途，参考《土地复垦质量控制标准》（TD/T 1036-2013）、《农用地定级规程》（GB/T 28405-2012）、《农用地质量分等规程》（GB/T 28407-2012）及《耕地地力调查与质量评价技术规程》（NYT 1634-2017）等资料，选择地形坡度、田面坡度、地下水位、有效土层厚度、表层土壤质地、剖面构型、有机质含量、土壤 pH 值、灌溉条件、排水条件等 10 项评价因子组成复垦土地适宜性评价指标体系，对临时用地进行评价。

##### 2. 复垦土地适宜性评价参评因素分级指标和等级标准的确定

通过上述选定的地形坡度、田面坡度、地下水位、有效土层厚度、表层土壤质地、剖面构型、有机质含量、土壤 pH 值、灌溉条件、排水条件等 10 项评价因子，评价本项目待复垦土地的情况。90 分以上为宜水田类，80—90 分为宜旱地类，40—80 分为宜林宜园类，20-40 分为宜草类，其评价标准和权重如下表所示：

表 4-7 复垦土地各类参评单元适应性评价一览表

分等因素	土壤指标	评价分	权重
地形坡度(°)	坡度<2°	100	0.07
	坡度 2°~5°	90	
	坡度 5°~8°	80	
	坡度 8°~15°	60	
	坡度 15°~25°	30	
	坡度>25°	0	
田面坡度(°)	坡度<2°	100	0.06
	坡度 2°~5°	90	
	坡度 5°~8°	70	
	坡度 8°~15°	50	
	坡度 15°~25°	20	
地下水位	≥60cm	100	0.05
	30cm-60cm	80	
	<30cm	60	
有效土层厚度	≥100cm	100	0.15
	60~100cm	90	
	30~60cm	60	
	<30cm	30	
表层土壤质地	砂壤、轻壤、一级	100	0.14
	中壤、二级	90	
	重壤、三级	70	
	砂土、砾质土、粘土、四级	60	
剖面构型	通体壤、壤/砂/壤	100	0.1

分等因素	土壤指标	评价分	权重
	壤/粘/壤	90	
	砂/粘/粘、壤/粘/粘	80	
	粘/砂/粘、通体粘	70	
	砂/粘/砂、壤/砂/砂	60	
	粘/砂/砂	50	
	通体沙、通体砾	40	
有机质含量(%)	≥2.0	100	0.06
	2.0-1.0	80	
	0.6-1.0	60	
	<0.6	50	
土壤 pH 值	6.0~7.9	100	0.08
	5.5~6.0	90	
	5.0~5.5, 7.9~8.5	80	
	4.5~5.0, 8.5-9.0	60	
	<4.5, ≥9.0	30	
灌溉保证率	充分满足	100	0.14
	基本满足	90	
	一般满足	80	
	无灌溉设施	70	
排水条件	充分满足	100	0.15
	基本满足	90	
	一般满足	80	
	无排水条件	50	

### 3.适宜性评价标准确定

通过现场调查项目区临时用地的实际情况，综合临时用地工程特点、气候、水文地质、土壤及基础设施条件，使用权重分析对比法，对项目区的土地质量分别逐项配比，评价体系综合分析得出土地质量各项指标分值结果见下表。

表 4-8 待复垦土地适宜性等级评价表

地块编号	评价因子	地形坡度 (°)	田面坡度 (°)	地下水位	有效土层厚度	表层土壤质地	剖面构型	有机质含量 (%)	土壤 pH 值	灌溉保证率 (%)	排水条件	自然质量分	复垦适宜性
	权重	0.07	0.06	0.05	0.15	0.14	0.1	0.06	0.08	0.14	0.15	-	-
FK01	乔木林地	40	40	70	40	100	80	60	100	60	70	67.2	宜林宜园
FK02	乔木林地	80	80	70	40	100	80	60	100	70	60	72.3	宜林宜园
	其他草地	80	80	70	40	100	80	60	100	70	60	72.3	宜林宜园
	设施农用地	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	设施农用地
	村庄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	村庄
FK03	其他园地	80	80	60	60	100	80	60	100	70	70	76.3	宜林宜园
	乔木林地	60	60	60	40	100	80	60	100	60	70	69.3	宜林宜园
	农村道路	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	农村道路
	沟渠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	沟渠
FK04	乔木林地	80	80	70	40	100	80	60	100	70	60	72.3	宜林宜园
	村庄	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	村庄

根据评分结果，临时用地现状为其他园地、乔木林地、其他草地的复垦适宜性为宜林宜园类。

#### 4.3.7 土地适宜性评价结果

##### 1. 土地利用现状

通过分析评价单元的 2024 年土地利用现状，临时用地现状地类为其他园地、乔木林地、其他草地、农村道路、沟渠、设施农用地、村庄 7 个类型。

##### 2. 复垦区实地状况

根据实地踏勘情况，复垦区临时用地尚未开展建设，土壤质地为砂壤土，弃土场地形坡度略有起伏。临时用地灌溉和排水条件一般。

### 3.复垦区规划情况

按照复垦区土地复垦应尽量符合国土空间总体规划的原则，通过核查蕉岭县国土空间总体规划数据，可得出临时用地的规划用途为园地、林地、农业设施建设用地、城乡建设用地、公路用地、沟渠。将复垦区复垦为果园、乔木林地、农村道路、沟渠、设施农用地、村庄用途，与规划用途基本协调。

### 4.复垦区周边情况

根据复垦区应与周边环境相协调的原则，通过实地踏勘复垦区周边主要为园地、林地与其他土地，将临时用地复垦为果园、乔木林地、农村道路、沟渠、设施农用地、村庄，有利于与周边景观统一连片。

### 5.复垦区权属人意见

通过征求复垦区土地权属人意见，土地权属人同意将乔木林地、农村道路、沟渠、设施农用地、村庄复垦为原地类，其他园地复垦为果园，其他草地复垦为乔木林地。

按照评价原则和依据，在对各评价单元适宜性评价结果的基础上，综合考虑国土空间总体规划、公众参与意见及其他社会经济政策因素，

结合临时用地损毁前的土地利用类型和损毁程度,最后得出了复垦区土地的复垦方向。

综上本方案确定将临时用地的乔木林地、农村道路、沟渠、设施农用地、村庄复垦为原地类,其他园地复垦为果园,其他草地复垦为乔木林地。同时,为了便于工程设计、施工和监督管理,在确定各评价单元复垦方向的基础上,对复垦工程和技术措施一致的评价单元进行归类,分为了果园、乔木林地与其他用地 3 个复垦单元。

表 4-9 项目区待复垦土地适宜性评价结果表

编号	临时用地名称	土地利用现状	面积 (公顷)	复垦单元
FK01	弃土场 4 用地	乔木林地	1.7931	乔木林地复垦单元
FK02	拌合站 6 用地	乔木林地	0.5997	乔木林地复垦单元
		其他草地	0.0992	乔木林地复垦单元
		设施农用地	0.1029	其他用地复垦单元
		村庄	0.0357	其他用地复垦单元
FK03	弃土场 6 用地	其他园地	0.5303	果园复垦单元
		乔木林地	0.2843	乔木林地复垦单元
		农村道路	0.0058	其他用地复垦单元
		沟渠	0.1403	其他用地复垦单元
FK04	拌合站 4 用地 K15+640 右	乔木林地	0.0311	乔木林地复垦单元
		村庄	0.3324	其他用地复垦单元

## 4.4 水土资源平衡分析

### 4.4.1 土方平衡分析

临时用地尚未开展地表清理工作,原有表土层保持完整。本项目将对园地、林地实施表土剥离保护措施。待复垦工程实施时,将采用

剥离表土、工程弃土再利用及外购客土相结合的方式对复垦区进行覆土回填。

在进行复垦时，还要注重覆土的质量。复垦为乔木林地的地块要确保有效土层厚度达到 30cm 以上，覆土的土壤质地为砂质壤土至壤质粘土，pH 值为 5.0~8.0，有机质含量达 1%或以上。

根据测算，复垦区覆土回填需求量为 10013.10m<sup>3</sup>。复垦为果园、乔木林地的覆土厚度按 0.30m 计算，覆土面积为 33377m<sup>2</sup>，覆土量为 10013.10m<sup>3</sup>。前期剥离土壤 6477.00m<sup>3</sup>，因此需外购客土 3536.10m<sup>3</sup>。

表 4-10 土源平衡分析表

来源分析		需求分析			
外购客土(m <sup>3</sup> )	剥离土(m <sup>3</sup> )	覆土对象	面积 (m <sup>2</sup> )	覆土厚度 (m)	覆土量 (m <sup>3</sup> )
3536.10	6477.00	果园复垦单元	5303	0.3	1590.90
		乔木林地复垦单元	28074	0.3	8422.20
		合计	33377	-	10013.10
来源量=需求量，土方平衡					

在临时用地使用前，建设单位需对园地、林地进行土壤剥离，剥离量为 6477.00m<sup>3</sup>，还需外购客土 3536.10m<sup>3</sup>。复垦所需的客土，主要是收购周边村镇其他建设工程施工前剥离的符合农用地种植要求

的表土，其次收购周边鱼塘的塘泥用于补充，具体实施由复垦单位在复垦前负责落实土源。购买前，需要采集土壤样品进行化验，确保土壤的各项指标符合质量要求且清洁无污染。

#### 4.4.2 水资源平衡分析

本方案复垦区为果园、乔木林地部分，植被主要利用自然降雨进行灌溉，附近的山塘、山溪水作为补充水源，在栽植后马上浇灌定根水，前 3 个月定期对苗木进行浇水，确保植被存活率。复垦区雨量充沛，能满足水量需求。临时用地内部有健全的排水设施，能将水源引至需灌溉的地块和及时排走积水，在正常年份下可以满足土地的灌溉需求。

本项目临时用地的用途主要为拌合站和弃土场，其中弃土场 6 用地涉及沟渠，为确保地表水资源的正常流动和分布不受影响，项目已针对该沟渠进行了暗渠设计。通过这一措施，可有效维持原有水系的连通性，对周边水环境影响较小。同时，项目将严格落实水土保持措施，确保临时用地及其周边区域的水资源平衡得到有效维护。

## 4.5 复垦目标与任务

本项目临时用地复垦区面积 3.9548 公顷，根据土地复垦适宜性评价结果和临时用地实际情况，遵循“宜农则农、宜林则林、宜建则建”的原则，确定复垦区范围内土地复垦方向。复垦后地类为果园 0.5303 公顷、乔木林地 2.8074 公顷、农村道路 0.0058 公顷、沟渠 0.1403 公顷、设施农用地 0.1029 公顷、村庄 0.3681 公顷，复垦率为 100%。

表 4-11 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		复垦前	复垦后	增减量
02	园地	0201	果园	0	0.5303	0.5303
		0204	其他园地	0.5303	0	-0.5303
03	林地	0301	乔木林地	2.7082	2.8074	0.0992
04	草地	0404	其他草地	0.0992	0	-0.0992
10	交通运输用地	1006	农村道路	0.0058	0.0058	0
11	水域及水利设施用地	1107	沟渠	0.1403	0.1403	0
12	其他土地	1202	设施农用地	0.1029	0.1029	0
20	城镇村及工矿用地	203	村庄	0.3681	0.3681	0
合计				3.9548	3.9548	0

## 5 土地复垦质量要求与复垦措施

1.尽量符合项目区国土空间总体规划及土地复垦规划，强调服从国家长远利益，宏观利益。

2.依据技术经济合理的原则，兼顾自然条件与土地类型，选择复垦土地的用途，因地制宜，综合治理。宜农则农，宜林则林，宜建设则建设。条件允许的地方，应优先复垦为耕地或其他的农用地。

3.复垦后地形地貌与当地自然环境和景观相协调。

4.保护土壤、水源和环境质量，保护生态，防止水土流失，防止次生污染。

5.坚持社会效益、生态效益和经济效益相统一的原则。

根据复垦土地适宜性评价分析结果，按照复垦方向，依据《土地复垦质量控制标准》（TD/T1036-2013），明确复垦后的土地所应达到的标准。

### 5.1 土地复垦质量要求

本方案拟将临时用地复垦为果园、乔木林地、农村道路、沟渠、设施农用地、村庄，根据《土地复垦质量控制标准》（TD/T1036-2013），梅州属于土地复垦类型区划分中的东南沿海山地丘陵区，主要质量要

求如下：

1.园地复垦质量要求

a) 地形

1) 地面坡度不高于 25°；

b) 土壤质量

1) 有效土层厚度不低于 30cm；

2) 土壤容重不高于 1.45g/cm<sup>3</sup>；

3) 砾石含量不高于 15%；

4) pH 值在 5.5-8.0 之间；

5) 有机质含量 ≥ 1%。

c) 生产力水平

复垦 3 年后达到周边地区同等土地利用类型水平。

表 5-1 东南沿海山地丘陵区土地复垦质量控制标准（园地）

复垦方向		指标类型	基本指标	控制标准
园地	园地	地形	地面坡度/(°)	≤25
		土壤质量	有效土层厚度/cm	≥30
			土壤容重/ (g/cm <sup>3</sup> )	≤1.45
			土壤质地	砂土至壤质粘土
			砾石含量/%	≤15
			PH 值	5.5-8.0
			有机质/%	≥1
			电导率/ (dS/m)	≤2
		配套设施	灌溉	达到当地各行业工程建设标准要求
			排水	
道路				

复垦方向	指标类型	基本指标	控制标准
	生产力水平	产量/ (kg/公顷)	三年后达到周边地区同等土地利用类型

2.林地复垦质量要求:

a) 土壤质量

- 1) 有效土层厚度不低于 30cm;
- 2) 土壤容重不高于 1.5g/cm<sup>3</sup>;
- 3) 砾石含量不高于 25%;
- 4) pH 值在 5.0~8.0 之间;
- 5) 有机质含量 ≥ 1%。

b) 生产力水平

复垦 3 年后林地种植保存率高于 80%，林地具有生态稳定性和自我维持能力，生物多样性不低于原植被生态系统。

表 5-1 东南沿海山地丘陵区土地复垦质量控制标准（林地）

复垦方向	指标类型	基本指标	控制标准
林地	乔木林地	有效土层厚度/cm	≥30
		土壤容重/ (g/cm <sup>3</sup> )	≤1.5
		土壤质地	砂土壤土至壤质粘土
		砾石含量/%	≤25
		PH 值	5.0-8.0
		有机质/%	≥1
	配套设施	道路	达到当地本行业工程建设标准要求
	生产力水平	定植密度 (株/公顷)	满足《造林技术规程》(GB/T15776-2023) 要求
		郁闭度	≥0.35

### 3. 城镇村及工矿用地复垦质量要求

a) 场地地基承载力、变性指标和稳性指标应满足《建筑地基基础设计规范》(GB50007) 的要求; 地基抗震性能应满足《建筑抗震设计规范》(GB50011) 要求;

b) 场地基本平整, 建筑地基标高满足防洪标准;

c) 项目区内的碎石、建筑垃圾等必须清除完毕。

表 5-3 城镇村及工矿用地复垦质量控制标准

复垦方向	指标类型	基本指标	控制标准
城镇村及工矿用地	地形	平整度	基本平整
	稳定性要求	地基承载力	满足《建筑地基基础设计规范》(GB50007) 要求
	配套设施	防洪	地基设计标高满足防洪标准

## 5.2 预防控制措施

按照“统一规划、源头控制、防复结合”的原则, 依据工程项目特点、施工方式及工艺等, 制定本项目临时用地土地复垦工程的预防控制措施。

### 5.2.1 预防控制措施编制的指导思想

1. 按照“统一规划、源头控制、防复结合”的原则, 结合项目特点、生产方式、生产工艺和当地的自然条件等, 土地复垦工程把工程生产建设与损毁土地的治理修复结合起来, 有效地防止建设、生产过

程中产生的新增土地损毁，积极治理工程区域内原有的受损毁土地。

2.贯彻《土地复垦条例》《中华人民共和国水土保持法》，坚持“预防为主、全面规划、综合防治、因地制宜、加强管理、注重效益”的水土保持方针。

3.按照“统一规划、源头控制、防复结合”的原则，结合项目特点、建设方式与工艺等，拟采用的预防与控制措施如下：

(1) 在工程施工过程中，对填方和挖方进行综合调配，尽可能移挖作填，以减少废方和借方。

(2) 合理优化工程施工计划及设施布局，如施工便道、施工营地等尽量就近利用既有道路、农村居民设施，减少临时占地数量，最大程度地减缓对项目区周围土地的损毁。

(3) 建设单位应根据本项目编报的水土保持方案报告书，控制由于水土流失和其他环境问题引起的间接损坏、压占土地资源现象发生。

### 5.2.2 预防控制措施编制原则

1.实行“谁损毁、谁复垦”的原则，根据工程设计规模及项目的地形地貌等条件，结合工程施工工艺，合理确定土地复垦的范围，合理确定土地复垦的工程和技术措施。

2.遵循国家和地方有关土地复垦、环境保护和水土保持的相关法律法规、部门规章和规范性文件，编制切实可行的保障措施。

3.依照《土地复垦条例》，在国土空间总体规划指导下，根据经济合理的原则和自然条件以及土地毁损状态，确定复垦后的土地用途。

4.坚持生态效益优先，兼顾社会效益和经济效益的原则，把控制水土流失、保护和改善工程建设区的生态环境放在首位，同时注重分析各种资源利用的可行性，适当考虑节约投资，达到生态效益与社会效益及经济效益的统一。

### 5.2.3 预防控制措施

按照“统一规划、源头控制、防复结合”的原则，结合项目特点、施工方式与工艺等，拟定项目复垦工程的预防控制措施主要包括以下几个方面：

1.项目所在地人民政府和自然资源部门要把项目土地复垦任务纳入本行政区土地复垦规划，对工程所占用的土地资源进行工程征占地合理性评价，合理控制建设单位的土地利用数量，不定期监督检查建设单位损坏、占用、占压土地情况，坚决杜绝建设单位乱占乱用土地资源的现象。

2.土地复垦方案的编制，应当根据经济合理的原则和自然条件以

及土地损毁状态，因地制宜地确定复垦后的土地用途。土地复垦规划应当尽量符合项目所在地国土空间总体规划，并与其它相关规划协调。单位和个人制定的土地复垦规划设计方案应当与本地区土地复垦规划相衔接。

3.本项目在其可行性研究报告和设计任务书应当包括土地复垦的内容：设计文件必须有土地复垦的章节；工艺设计必须兼顾土地复垦的要求。

4.本项目土地复垦方案应当报人民政府及自然资源行政主管部门审查，经审查同意后，与建设同步实施。土地复垦规划设计方案确定的任务纳入建设计划和投资概算。

5.损毁土地的预防控制措施：施工期应加强施工人员的环境保护教育和宣传工作，禁止施工人员扩大损毁林地和随意猎捕野生动物，尽量减小对生态环境的不利影响。在填、挖施工过程，要求文明施工、合理调配，严格按施工规范要求作业，禁止乱取土或随意弃土。严格按照设计要求进行，及时做好施工建设的环保工作。合理安排施工顺序。高填、深挖要尽可能避开雨季施工。边坡形成后，随即完善水土保持方案中规划设计的挡土墙、排水沟等防护工程，恢复植被，防止边坡坍塌、水土流失，避免对周边耕地与永久基本农田的耕作产生影

响。施工场地的周边设置排水沟，防止水土流失和污染环境。

6.水土污染的预防控制措施：含有害物质的建材如水泥、化学品等不得堆放在河流、灌渠、鱼塘等水体附近。堆放点应设蓬加盖，防止被雨水冲刷污染水体和土壤。施工机械和运输车量冲洗废水，必须经过隔油沉淀后，才能排入当地水体。严禁施工机械漏油或化学物品进入水体和土壤，废弃的化学物品等有害物质应分类收集处理，对保养机具的油抹布应单独收集进行焚烧处理。施工单位的生活营地禁止建在靠河流一侧，所产生的生活垃圾应由镇上的环卫部门处理，生活污水必须经过化粪池处理，用作农家肥。施工期结束，清除化粪池及垃圾坑，并覆土掩埋。

### 5.3 复垦措施

土地复垦的工程技术措施即通过一定的工程措施进行造地、整地的过程，同时在造地、整地过程中通过水土保持工程建设减少水土流失发生的可能性，增强再造地貌的稳定性，为生态重建创造有利的条件。

根据前述的土地复垦任务以及复垦后土地的用途和标准，结合本项目临时用地使用过程中工程建设的生产工艺、时序，在土地复垦适宜性分析上，本项目临时用地使用结束后进行清理工程、土地平整、

表土回覆工程、生物化学工程、植被重建工程等复垦工作，具体采取的工程技术措施如下：

### 5.3.1 场地清理工程

在项目占用临时用地使用结束后，施工单位将拆除运走搅拌设备、活动板房等临时设施，实施资源化回收利用，对拌合站残余混凝土废料、沥青废料、沉淀池污泥等工业固体废物，进行专业回收处置，拆除费用及工业废物处置外运费用不纳入本方案。再拆除地面混凝土硬化，对建筑垃圾外运至场外集中处理。

考虑到复垦后临时用地灌溉与排水需要，对于拌合站和弃土场使用过程中修建的排水沟拟适当保留使用。

### 5.3.2 土地平整工程

在临时构筑物施工建设时，对土地进行过平整，因此拆除地面临时构筑物、清运混凝土残渣后，将外购的表土运到项目区并覆铺于地表，并进一步整平，防止土壤流失。需对压占的土地进行松土平整，保证植物能有适宜的土壤生长环境。

### 5.3.3 生物化学工程

本项目待复垦土地复垦方向为果园、乔木林地，在平整场地之后，

可以采用以下措施进行土壤改良，根据实际情况选择措施。

### 1.绿肥法

在项目生产期结束后的前几年内种植多年生或者一年生本草植物，然后将这些植物通过压青、秸秆还田、过腹还田等多种方式复垦，在土壤微生物作用下，除释放大量养分外，还可以转化成腐殖质，其根系腐烂后也有胶结和团聚作用，可以有效改善土壤理化性质。

### 2.施肥法

土壤施肥是土壤改良的重要措施之一。由于复垦土壤是新构造土，复垦土壤的培肥就成了复垦土地生产力提高的关键问题。复垦土地上应在植被建立的过程中进行人为辅助（如施肥），只有这样，植被才有足够的力量去自己克服肥力消失后的环境压力。

作为大规模覆盖土壤培肥地力的肥料主要还是有机肥或复合肥。如河塘沟泥、人畜粪便、秸秆、木屑等等都是较好的有机肥，这些东西既容易获得成本又低，并能提供较多的有机质和土壤微生物，能提供较长时间的养分供应，还能起到地表覆盖和肥料的双重作用。充分利用这些废物不仅可改良覆盖土，同时也为这些废弃物处理提供了一条较佳的途径。

### 3.客土法

对过砂、过粘土壤，采用“泥入砂、砂掺泥”的方法，调整耕作层的泥砂比例，达到改良质地、改善耕性、提高土壤肥力的目的。

根据待复垦土地实际情况，待复垦土地采取施肥法和客土法结合作为土壤改良措施。

### 5.3.4 植被重建工程

土地平整完成后，场地内为裸露的土面，易发生水土流失，因此，需采取必要的生物工程措施，保持水土，涵养水源。考虑到复垦区的自然生态环境，在充分调查临时用地周边植被及当地乡土植物后，确定果园复垦区域栽种脐橙；乔木林地复垦区域栽种枫香、木荷与红锥混种，混种比例为 1:1:1，草籽选用狗牙根。

经过前期的复垦措施，复垦区土地形成的边坡小于 25°，平台均为平坦场地，场地适宜进行林木种植。树苗采用坑栽种植，在土壤回填时，掺加有机肥与复合肥进行改良，栽植完成后浇灌定根水，并在栽植后前 3 个月注意浇水保养。在乔木林地复垦单元内撒播草籽，不喷除草剂，要注重表层根的保护。

## 5.4 监测措施

土地复垦监测是督促落实土地复垦责任的重要途径，是保障复垦

能够按时、保质、保量完成的重要措施，是调整土地复垦方案中复垦目标、标准、措施及计划安排的重要依据，同时也是预防发生重大事故和减少土地造成损毁的重要手段之一，是实现土地复垦科学化、规范化、标准化的重要途径之一。

#### 5.4.1 土地复垦监测的要求

《土地复垦条例实施办法》第五条规定：县级以上自然资源主管部门应当建立土地复垦信息管理系统，利用国土资源综合监管平台，对土地复垦情况进行动态监测，及时收集、汇总、分析和发布本行政区域内土地损毁、土地复垦等数据信息。

根据《自然资源部办公厅关于加强临时用地监管有关工作的通知》（自然资办函〔2023〕1280号），自然资源部已开发临时用地信息系统，在临时用地经依法批准 20 个工作日内，通过系统将临时用地信息上图入库。

土地复垦监测应满足以下具体要求：

**1.监测工作应系统全面。**土地复垦涉及的学科多范围广。因此，对复垦区的监测内容不仅包括各项复垦工程实施范围质量进度等，还应包括土地损毁和生态环境恢复等方面的监测，确保复垦区土地能够达到可利用状态。

**2.监测方案应分类，切实可行。**我国区域自然环境呈现地带性特征，土地复垦工程措施具有类比性，因此应根据自然环境和生产建设项目自身特点，分类制定土地复垦监测方案。

**3.监测设置应优化。**复垦监测点、监测内容以及监测频率等布置或设置，应采取科学的技术方法，合理优化，减少不必要的开支。

**4.监测标准应依据所设计的国家各类技术标准。**主要技术标准为《土地复垦质量控制标准》（TD/T 1036-2013）。

#### **5.4.2 土地复垦监测的主要内容**

土地复垦的目的，是恢复或改善生产建设项目土地损毁区的生态环境和合理利用土地资源。损毁土地的复垦具体目标，是复垦后的土地稳定且不再释放污染，实现其再生利用，以及土地损毁区内生态系统得到恢复。基于这一目的，结合目前土地复垦开展现状，复垦区监测包括以下几个方面的内容：

##### **1.复垦区原地貌地表状况监测**

(1) 原始地形信息。本项目临时用地的使用会导致沿线地形地貌发生变化，损坏类型和破坏程度各不相同，造成的地表破坏和地形变化也不同，为了更好地与原始地形进行对比，采取合适有效的工程措施，需要在开工前对原始地形进行监测。

(2) 土地利用状况。要保留原始的土地利用状况信息，以便对后期的变化进行追踪对比研究。

(3) 土壤信息。包括土壤类型、理化性质等信息。

## **2.复垦效果监测**

复垦区域的监测内容，为植物生长势、高度、种植密度、成活率、生长量等。根据土地损毁类型，本项目为中度损毁区，按标准设立 4 个监测点，监测方法为样方随机调查法，每年至少监测一次。

### **5.4.3 土地复垦监测的具体措施**

主要监测措施包括土壤质量监测、复垦植被监测、配套设施监测。本方案主要针对不同复垦单元复垦效果的监测进行描述，建议在复垦竣工并交付使用后，由权属单位自行监测，本方案只提出监测的基本内容。

#### **1.土壤质量监测**

复垦为农用地的土地自然特性监测内容，为复垦区地形坡度、有效土层厚度、土壤 pH 值、有机质含量等。

#### **2.复垦植被监测**

复垦为果园、乔木林地的监测内容，为随机调查植物生长势、高度、种植密度、成活率、郁闭度、生长量等。监测方法为样方随机调

查法。

### **3.配套设施监测**

土地复垦的辅助设施，包括排水、道路、坡面防护等。配套设施监测，以土地复垦方案设计标准为准，监测主要内容是各项新建配套设施是否齐全、能否保证有效利用，以及已损毁的辅助设施是否修复，能否满足当地居民的生产生活需求等。

## **5.5 管护措施**

林地的管护措施主要为增加土壤有机质含量，创造良好稳定的根际环境，利于根系生长。根据苗木的需肥规律科学合理施肥，选择伤根少，能促进根系吸收的施肥方法。进入雨季，降雨多时，及时排水防涝。

复垦土地尚未交还土地权利人之前，其管护工作由土地复垦义务人或项目承担单位负责；复垦土地完成竣工验收并交还土地权利人之后，管护工作由土地权利人负责。管护人员应将每次管护活动情况和管护数据记录好，及时整理建档。

复垦区主要是保障管护工程的完好和正常使用，进行定期的维修和养护，特别是暴雨、洪水等自然灾害后，及时维护毁损水利设施，清理沟渠杂草、淤泥等障碍物，确保项目工程正常运行。业主移交复

垦地以后，土地承包人应落实后期管护培肥责任人，并协调业主与户主签订后期管护合同与培肥协议，按照责、权、利相统一的原则，明确双方的权利和义务。

## 6 土地复垦工程设计及工程量测算

### 6.1 土地复垦工程设计

本项目临时用地复垦区面积为 3.9548 公顷，根据地形地貌及土地利用类型和待复垦土地适宜性评价结果，结合场地平整、布局特点，并征求自然资源部门及村民意见，分为果园、乔木林地与其他用地复垦单元，主要工程设计内容包括土壤重构工程、植被重建工程。

#### 6.1.1 土壤重构工程

##### 1. 清理工程

在项目临时用地使用结束后，施工单位将拆除运走搅拌设备、活动板房等临时设施，实施资源化回收利用，对拌合站残余混凝土废料、沥青废料、沉淀池污泥等工业固体废物，进行专业回收处置，拆除费用及工业废物处置外运费用不纳入本方案。而后需将临时用地的硬化地面进行拆除，根据施工平面布置图，预计清理有钢筋硬化地面  $1448\text{m}^2$ ，硬化厚度  $0.20\text{m}$ ，拆除工程量为  $289.60\text{m}^3$ ；清理无钢筋硬化地面  $10485\text{m}^2$ ，硬化厚度  $0.12\text{m}$ ，拆除工程量为  $1258.20\text{m}^3$ 。

清理的建筑垃圾由建设单位负责运至场外垃圾填埋场处理，位于三圳镇顺岭村，垃圾的运距约  $46\text{km}$ 。

表 6-1 清理工程量统计表

序号	临时用地名称	压占物	硬化面积 (m <sup>2</sup> )	硬化厚度 (m)	清除工程量 (m <sup>3</sup> )
1	弃土场 4 用地	弃土	0	0	0
2	拌合站 6 用地	砌体 (有钢筋)	805	0.2	161.00
		砌体 (无钢筋)	7505	0.12	900.60
3	弃土场 6 用地	弃土	0	0	0
4	拌合站 4 用地 K15+640 右	砌体 (有钢筋)	643	0.2	128.60
		砌体 (无钢筋)	2980	0.12	357.60
合计	—	—	11933	—	1547.80

## 2. 土地平整工程

在项目占用临时用地使用结束后，采用机械进行整体初平，平整面积为 3.9548 公顷，对复垦区土地进行适当的挖填。平整时尽量采取就近原则，挖方、填方在地块附近进行平整处理。对机械无法达到的边角、死角进行人工平整。

## 3. 原土层夯实工程

为确保复垦后弃土地表的稳定性，在土地平整后对弃土场 4 用地与弃土场 6 用地的地表采取相应的机械压实，压实面积为 2.7538 公顷。

## 4. 外运覆土回填

主要包括土壤化验、外购客土、客土回填。复垦为果园的覆土厚度按 0.30m 计算，覆土面积为 5303m<sup>2</sup>，覆土量为 1590.90m<sup>3</sup>。复垦为乔木林地单元的覆土厚度按 0.30m 计算，覆土面积为 28074m<sup>2</sup>，覆土量为 8422.20m<sup>3</sup>，合计 10013.10m<sup>3</sup>。前期剥离土壤 6477.00m<sup>3</sup>，因此需外购客土 3536.10m<sup>3</sup>。

表 6-2 覆土工程量统计表

来源分析		需求分析			
外购客土(m <sup>3</sup> )	剥离土(m <sup>3</sup> )	覆土对象	面积 (m <sup>2</sup> )	覆土 厚度 (m)	覆土量 (m <sup>3</sup> )
3536.10	6477.00	果园复垦单元	5303	0.3	1590.90
		乔木林地复垦单元	28074	0.3	8422.20
		合计	33377	-	10013.10
来源量=需求量，土方平衡					

在临时用地使用前，建设单位需对园地、林地进行土壤剥离，剥离量为 6477.00m<sup>3</sup>，还需外购客土 3536.10m<sup>3</sup>。外购客土考虑收购周边村镇的河塘泥以及蕉岭县建设工程施工前质量较好的表土，具体实施由复垦单位在复垦前负责落实土源。外购客土时，需要采集土壤样品对重金属含量、土壤容重、有效磷、全氮、速效钾、pH 等各项指标进行化验，确保土壤满足质量要求。若土壤某项指标不符合土壤种植标准，可依据生物和化学措施对土壤进行改良。

## 5.土壤改良工程

为改善临时用地土地的土壤肥力，本方案拟对果园与乔木林地复垦单元增施肥料，果园与乔木林地施用有机肥和复合肥。首先统一采用每亩 0.15 吨有机肥肥料进行土壤改良，面积 3.3377 公顷，土地平整期间施加有机肥肥料共 7.51 吨。通过土壤改良，复垦后的地块土壤有机质含量可达到周边园林地的平均水平。实际有机肥施用量应根据覆土后土壤有机质含量计算确定，有机肥施用量测算公式： $\text{亩均用量} = \text{耕作层体积} \times \text{容重} \times [\text{提升目标} \times (1 + \text{损耗})] / (\text{产品有机质含量(干基)} \times (1 - \text{含水量}))$ 。通过土壤改良，快速改善土壤肥力，以达到预期复垦效果。

为快速实现复绿效果，提高苗木的存活率，种植树苗挖穴后林地每株施基肥 0.5 千克氮磷钾复合肥，第二、三年追肥每株施 0.25 千克氮磷钾复合肥，乔木林地复垦单元种苗后共计施复合肥 5.62 吨。园地每株施基肥 0.5 千克有机肥，第二、三年追肥每株施 0.25 千克有机肥，果园复垦单元种苗后共计施有机肥 0.59 吨。

### 6.1.2 植被重建工程

对于复垦后果园的果树品种，应选择适应当地且经济合理的果树，树种初定为脐橙，树苗要求 2 年生以上，高度 0.8m 以上，种植采取

品字形, 株行距 3m×3m, 坑栽尺寸 0.6m (长) ×0.6m (宽) ×0.5m (深)。果园种植面积 0.5303 公顷, 共需种植脐橙 589 株, 栽植完成后浇灌定根水。

对于乔木林地复垦区, 参考《造林技术规程》(GB/T15776-2023), 根据复垦区域特征并结合适地适树的原则, 树种初定为枫香、木荷、红锥。采用混种的方式, 种植比例为 1:1:1, 采取品字形, 株行距 2m ×2.5m。枫香、木荷、红锥种植要求为树种选用 2 年生以上, 高度 0.8m 以上, 坑栽尺寸为 0.6m (长) ×0.6m (宽) ×0.5m (深)。乔木林地种植面积 2.8074 公顷, 共计种植乔木 5616 株, 其中种植枫香、木荷、红锥各 1872 株, 栽植完成后浇灌定根水, 并在栽植后前 3 个月注意浇水保养, 确保植被的存活率。乔木之间种草, 每公顷撒播草籽 30kg, 草种选用狗牙根, 共需草籽 84.22kg。

表 6-3 植被种植工程量统计表

序号	种植单元	种植面积 (hm <sup>2</sup> )	种植密度	工程量
1	果园复垦单元	0.5303	1111 株/hm <sup>2</sup>	589 株
2	乔木林地复垦单元	2.8074	2000 株/hm <sup>2</sup>	5616 株
			30kg/hm <sup>2</sup>	84.22kg
合计		3.3377	-	-

### 6.1.3 配套工程

考虑到复垦后临时用地灌溉与排水需要, 恢复高标准农田地块条

件，对于拌合站和弃土场使用过程中修建的排水沟拟适当保留使用，不需新建沟渠。

## 6.2 工程量测算

根据国土空间总体规划、立地条件分析、土地利用类型、土地适宜性评价结果，本项目临时用地复垦区面积 3.9548 公顷。按照待复垦土地的功能设置需要，复垦区主要工程量有：清理工程、土地平整、外运客土回覆、植被重构等。

表 6-4 待复垦土地复垦工程量汇总表

序号	单项名称	单位	工程量
一	土壤重构工程		
(一)	清理工程		
1	清除砼硬化（有钢筋）	m <sup>3</sup>	289.60
2	清除砼硬化（无钢筋）	m <sup>3</sup>	1258.20
3	砼渣外运	m <sup>3</sup>	1547.80
(二)	平整工程		
1	平地机平土	公顷	3.9548
2	原土层夯实	公顷	2.7538
(三)	土壤回覆工程		
1	客土挖运	m <sup>3</sup>	3536.10
2	表土回覆	m <sup>3</sup>	10013.10
(四)	生物化学工程		
1	施用有机肥	t	8.10
2	施用复合肥	t	5.62
二	植被重建工程		

省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地复垦方案

序号	单项名称	单位	工程量
(一)	林草恢复工程		
1	撒播草籽	kg	84.22
2	栽植枫香	株	1872
3	栽植木荷	株	1872
4	栽植红锥	株	1872
5	栽植脐橙	株	589

## 7 土地复垦投资估算

### 7.1 估算说明

#### 7.1.1 编制原则

- 1.符合现行政策、法规、办法的原则。
- 2.全面、合理、科学和准确的原则。
- 3.实事求是、依据充分、公平合理的原则。
- 4.体现土地开发整理特点的原则。

#### 7.1.2 编制依据

- 1.《土地整治项目规划设计规范》（TD/T1012-2016）；
- 2.《土地开发整理项目预算定额标准》（财综〔2011〕128号）；
- 3.《土地开发整理项目预算定额》（以下简称《预算定额》）；
- 4.《土地开发整理项目施工机械台班费预算定额》（以下简称《机械台班定额》）；
- 5.《水土保持工程概算定额》（水利部水总〔2003〕67号）；
- 6.《土地复垦方案编制规程第1部分：通则》（TD/T1031.1-2011）；
- 7.《土地复垦方案编制规程第6部分：建设项目》（TD/T1031.6-2011）；
- 8.《广东省垦造水田项目预算编制指南（试行）》（粤国土资耕

保发〔2018〕118号)；

9.《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》(财税海关总署公告 2019 年第 39 号)；

10.蕉岭县 2025 年第三季度建筑工程信息价。

### 7.1.3 费用构成和计算方法

估算费用由工程施工费、设备购置费、其他费用(前期工作费、工程监理费、竣工验收费、业主管理费)、监测与管护费及预备费组成。在计算过程中,以元为单位,取计小数点后两位计到分,汇总后取小数点后两位计到百,以万元为单位。

#### 1.工程施工费

工程施工费由直接费、间接费、利润和税金组成。

##### (1) 直接费

包括直接工程费和措施费。

##### 1) 直接工程费

直接工程费由人工费、材料费、施工机械使用费组成:

人工费=工程量×定额人工费单价;

材料费=工程量×定额材料费单价;

施工机械使用费=工程量×定额施工机械使用费单价。

人工费是直接从事工程施工的生产工人开支的各项费用，包括基本工资和辅助工资。按照《广东省垦造水田项目预算编制指南(试行)》(粤国土资耕保发〔2018〕118号)，梅州市属于四类工资区，基本工资标准为：甲类 90.9 元/工日，乙类工 65.1 元/工日。

材料费主要参照蕉岭县 2025 年第三季度建筑工程信息价，部分材料价格采用市场询价。

施工机械使用费依据财综〔2011〕128 号文《土地开发整理项目施工机械台班费定额》标准，机上人工费根据规定按甲类工标准计取。

## 2) 措施费

措施费是指为完成工程项目施工，发生于该工程施工前和施工过程中非工程实体项目的费用，包括临时设施费、冬雨季施工增加费、夜间施工增加费、施工辅助费和特殊地区施工增加费。安装工程临时设施费以人工费为基数，安装工程的其他措施费以直接工程费为基数；除安装工程外，其他各类工程都以直接工程费为基数，费率取值依据《广东省垦造水田项目预算编制指南(试行)》(粤国土资耕保发〔2018〕118号)，其中临时设施费具体费率见下表；冬雨季施工增加费率 1.1%；夜间施工增加费安装工程 0.5%，建筑工程 0.2%；施工辅助费安装工程 1.0%，建筑工程 0.7%；安全施工措施费安装工程

0.3%，建筑工程 0.2%。

根据不同工程类别，设施费费率见表 7-1。

表 7-1 设施费费率表

工程类别	计算基础	临时设施费率 (%)
土方工程	直接工程费	2
石方工程	直接工程费	2
砌体工程	直接工程费	2
混凝土工程	直接工程费	3
农用井工程	直接工程费	3
其他工程	直接工程费	2
安装工程	直接工程费	3

## (2) 间接费

间接费=直接费（或人工费）×间接费率

根据工程类别不同，其取费基数和费率见表 7-2：

表 7-2 间接费费率表

工程类别	计算基础	间接费费率 (%)
土方工程	直接费	5
石方工程	直接费	6
砌体工程	直接费	5
混凝土工程	直接费	6
农用井工程	直接费	8
其他工程	直接费	5
安装工程	人工费	65

### (3) 利润

依据《土地开发整理项目预算编制规定》，利润率取 3%，计算基础为直接费和间接费之和。

### (4) 税金

依据《财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财税海关总署公告 2020 年第 39 号），建筑业增值税税率为 9%，计算基础为直接费、间接费和利润之和。

## 2.设备购置费

该费指土地复垦项目规划设计中购买设备所发生的费用，本项目不涉及设备购置费。

## 3.其他费用

其他费用由前期工作费、工程监理费、竣工验收费与业主管理费组成。

### (1) 前期工作费

前期工作费包括：土地清查费、项目勘测费、项目设计及估算编制费、项目招标代理费等。

#### 1) 土地清查费

土地清查费按不超过工程施工费的 0.50% 计算。计算公式为：

土地清查费=工程施工费×费率

2) 勘测费

勘测费按不超过工程施工费的 1.50%计算（项目地貌类型为丘陵、山区的可乘以 1.1 的调整系数）。计算公式为：

项目勘测费=工程施工费×费率

3) 项目设计与估算编制费

以工程施工费与设备购置费之和作为计费基数，采用分档定额计费方式计算（项目地貌类型为丘陵、山区的可乘以 1.1 的调整系数），各区按内插法确定。计费标准见表 7-3。

本项目以工程施工费作为计费基数，按不超过工程施工费的 2.8% 计算，即项目设计与估算编制费=工程施工费×费率。

表 7-3 项目设计与估算编制费计费标准

单位：万元

序号	计费基数	项目设计与估算编制费
1	≤500	14
2	1000	27
3	3000	51
4	5000	76
5	8000	115
6	10000	141
7	20000	262
8	40000	487
9	60000	701

序号	计费基数	项目设计与估算编制费
10	80000	906
11	100000	1107

注：计费基数大于 10 亿元时，按计费基数的 1.107% 计取。

#### 4) 项目招标代理费

以工程施工费与设备购置费之和作为计费基数，采用差额定率累进法计算，计费标准见表 7-4。

本项目以工程施工费作为计费基数，按不超过工程施工费的 0.5% 计算，即项目招标代理费=工程施工费×费率。

表 7-4 项目招标代理费计费标准

序号	计费基数 (万元)	费率 (%)	算例 (单位: 万元)	
			计费基数	项目招标代理费
1	≤1000	0.5	1000	$1000 \times 0.5\% = 5$
2	1000~3000	0.3	3000	$5 + (3000 - 1000) \times 0.3\% = 11$
3	3000~5000	0.2	5000	$11 + (5000 - 3000) \times 0.2\% = 15$
4	5000~10000	0.1	10000	$15 + (10000 - 5000) \times 0.1\% = 20$
5	10000~100000	0.05	100000	$20 + (100000 - 10000) \times 0.05\% = 65$
6	100000 以上	0.01	150000	$65 + (150000 - 100000) \times 0.01\% = 70$

#### (2) 工程监理费

以工程施工费与设备购置费之和作为计费基数，采用分档定额计费方式计算，各区按内插法确定，计费标准见表 7-5：

本项目以工程施工费作为计费基数，按不超过工程施工费的 2.4% 计算，即工程监理费=工程施工费×费率。

表 7-5 工程监理费计费标准

单位：万元

序号	计费基数	工程监理费
1	≤500	12
2	1000	22
3	3000	56
4	5000	87
5	8000	130
6	10000	157
7	20000	283
8	40000	510
9	60000	714
10	80000	904
11	100000	1085

注：计费基数大于 10 亿元时，按计费基数的 1.085% 计取。

### (3) 竣工验收费

竣工验收费主要包括：工程复核费、工程验收费、项目决算编制及估算审计费、复垦整理后土地重估与登记费、标识设定费等。

#### 1) 工程复核费

以工程施工费与设备购置费之和作为计费基数，采用差额定率累进法计算。计费标准见表 7-6。

表 7-6 工程复核费计费标准

序号	计费基数 (万元)	费率 (%)	算例 (单位：万元)	
			计费基数	工程复核费
1	≤500	0.7	500	$500 \times 0.70\% = 3.5$

序号	计费基数 (万元)	费率 (%)	算例 (单位: 万元)	
			计费基数	工程复核费
2	500~1000	0.65	1000	$3.5 + (1000 - 500) \times 0.65\% = 6.75$
3	1000~3000	0.6	3000	$6.75 + (3000 - 1000) \times 0.60\% = 18.75$
4	3000~5000	0.55	5000	$18.75 + (5000 - 3000) \times 0.55\% = 29.75$
5	5000~10000	0.5	10000	$29.75 + (10000 - 5000) \times 0.50\% = 54.75$
6	10000~50000	0.45	50000	$54.75 + (50000 - 10000) \times 0.45\% = 234.75$
7	50000~100000	0.4	100000	$234.75 + (100000 - 50000) \times 0.40\% = 434.75$
8	100000 以上	0.35	150000	$434.75 + (150000 - 100000) \times 0.35\% = 609.75$

## 2) 工程验收费

计费基数为工程施工费与设备购置费之和, 采用差额定率累进法计算。计费标准见表 7-7。

表 7-7 工程验收费计费标准

序号	计费基数 (万元)	费率 (%)	算例 (单位: 万元)	
			计费基数	工程验收费
1	$\leq 500$	1.4	500	$500 \times 1.4\% = 7$
2	500~1000	1.3	1000	$7 + (1000 - 500) \times 1.3\% = 13.5$
3	1000~3000	1.2	3000	$13.5 + (3000 - 1000) \times 1.2\% = 37.5$
4	3000~5000	1.1	5000	$37.5 + (5000 - 3000) \times 1.1\% = 59.5$
5	5000~10000	1	10000	$59.5 + (10000 - 5000) \times 1.0\% = 109.5$
6	10000~50000	0.9	50000	$109.5 + (50000 - 10000) \times 0.9\% = 469.5$
7	50000~100000	0.8	100000	$469.5 + (100000 - 50000) \times 0.8\% = 869.5$
8	100000 以上	0.7	150000	$869.5 + (150000 - 100000) \times 0.7\%$

				0.7%=1219.5
--	--	--	--	-------------

### 3) 项目决算编制与审计费

计费基数为工程施工费与设备购置费之和，采用差额定率累进法计算。计费标准见表 7-8。

表 7-8 项目决算编制与审计费计费标准

序号	计费基数 (万元)	费率 (%)	算例 (单位: 万元)	
			计费基数	项目决算编制与审计费
1	≤500	1	500	$500 \times 1.0\% = 5$
2	500~1000	0.9	1000	$5 + (1000 - 500) \times 0.9\% = 9.5$
3	1000~3000	0.8	3000	$9.5 + (3000 - 1000) \times 0.8\% = 25.5$
4	3000~5000	0.7	5000	$25.5 + (5000 - 3000) \times 0.7\% = 39.5$
5	5000~10000	0.6	10000	$39.5 + (10000 - 5000) \times 0.6\% = 69.5$
6	10000~50000	0.5	50000	$69.5 + (50000 - 10000) \times 0.5\% = 269.5$
7	50000~100000	0.4	100000	$269.5 + (100000 - 50000) \times 0.4\% = 469.5$
8	100000 以上	0.3	150000	$469.5 + (150000 - 100000) \times 0.3\% = 619.5$

### 4) 复垦整理后土地重估与登记费

计费基数为工程施工费与设备购置费之和，采用差额定率累进法计算。计费标准见表 7-9。

表 7-9 整理后土地重估与登记费计费标准

序号	计费基数 (万元)	费率 (%)	算例 (单位: 万元)	
			计费基数	整理后土地重估与登记费
1	≤500	0.65	500	$500 \times 0.65\% = 3.25$
2	500~1000	0.6	1000	$3.25 + (1000 - 500) \times 0.6\% = 6.25$
3	1000~3000	0.55	3000	$6.25 + (3000 - 1000) \times 0.55\% = 17.25$

序号	计费基数 (万元)	费率 (%)	算例 (单位: 万元)	
			计费基数	整理后土地重估与登记费
4	3000~5000	0.5	5000	$17.25 + (5000 - 3000) \times 0.50\% = 27.25$
5	5000~10000	0.45	10000	$27.25 + (10000 - 5000) \times 0.45\% = 49.75$
6	10000~50000	0.4	50000	$49.75 + (50000 - 10000) \times 0.40\% = 209.75$
7	50000~100000	0.35	100000	$209.75 + (100000 - 50000) \times 0.35\% = 384.75$
8	100000 以上	0.3	150000	$384.75 + (150000 - 100000) \times 0.30\% = 534.75$

### 5) 标识设定费

计费基数为工程施工费与设备购置费之和, 采用差额定率累进法计算。计费标准见表 7-10。

表 7-10 标识设定费计费标准

序号	计费基数 (万元)	费率 (%)	算例 (单位: 万元)	
			计费基数	标识设定费
1	$\leq 500$	0.11	500	$500 \times 0.11\% = 0.55$
2	500~1000	0.10	1000	$3.25 + (1000 - 500) \times 0.10\% = 1.05$
3	1000~3000	0.09	3000	$1.05 + (3000 - 1000) \times 0.09\% = 2.85$
4	3000~5000	0.08	5000	$2.85 + (5000 - 3000) \times 0.08\% = 4.45$
5	5000~10000	0.07	10000	$4.45 + (10000 - 5000) \times 0.07\% = 7.95$
6	10000~50000	0.06	50000	$7.95 + (50000 - 10000) \times 0.06\% = 31.95$
7	50000~100000	0.05	100000	$31.95 + (100000 - 50000) \times 0.05\% = 56.95$
8	100000 以上	0.04	150000	$56.95 + (150000 - 100000) \times 0.04\% = 76.95$

### (4) 业主管理费

业主管理费指项目承担单位为项目的组织、管理所发生的各项管

理性支出。

业主管理费按不超过工程施工费、前期工作费、工程监理费、竣工验收收费之和的 2.80% 计算。

#### 4. 复垦监测与管护费

(1) 复垦监测费主要是建设期土地损毁情况和复垦服务期内土地复垦效果的监测措施费用，按工程施工费的 1.50% 计取。

(2) 管护费是对复垦服务期内土壤重构工程以及植被重建工程维护管理的费用，按工程施工费的 3.00% 计取。

#### 5. 预备费

预备费包括在施工过程中因自然灾害、设计变更及不可预计因素的变化而增加的基本预备费以及动态的价差预备费，其中基本预备费按工程施工费、设备费和其他费用之和的 3.00% 计算；价差预备费根据静态投资及复垦工作安排进行计算，计算公式为：

$$W_i = A_i [(1+r)^n - 1]$$

上式中， $W_i$  — 第  $i$  年的价差预备费，该费自 2025 年计算； $A_i$  — 第  $i$  年的静态投资费； $r$  — 本方案取价差预备费费率为 3.00%； $n$  — 以所取材料价格年为基准年的第  $n$  年， $n=i-1$ 。

根据上式及静态投资费用计算价差预备费为 20.68 万元，详见表

7-11:

表 7-11 价差预备费计算结果统计表

年度	静态总投资 (万元)	价差预备费率 (%)	价差预备费 (元)
2025 年	0.00	3.00	0.00
2026 年	0.00	3.00	0.00
2027 年	0.00	3.00	0.00
2028 年	0.00	3.00	0.00
2029 年	58.32	3.00	7.32
2030 年	58.32	3.00	9.29
2031 年	9.60	3.00	1.86
2032 年	9.60	3.00	2.21
合计	135.83		20.68

注：表中数据不闭合是四舍五入导致，非计算错误。

## 7.2 估算成果

### 7.2.1 静态总投资估算

本方案土地复垦工程估算静态总投资为 135.83 万元，单位面积静态投资为 34.35 元/平方米（2.29 万元/亩）。其中，工程施工费 110.77 万元、其他费用 16.27 万元、监测与管护费 4.98 万元、基本预备费 3.81 万元。

### 7.2.2 动态总投资

由于本方案的估算是按现行的价格水平计算，但主要的复垦工程是在服务年限后进行的。随着我国经济的高位运行，今后几年将保持较高的经济增长速度，并刺激社会总需要上升，导致物价持续上涨。因此，按现行价格水平估算得到的总投资将可能不能完成所有的复垦

工程，故需要考虑物价上涨对复垦工程的影响。

根据广东省有关数据调查研究，未来全省的物价上涨率保持在 3%-5%之间，本方案采用 3%。根据复垦计划时间安排对总投资进行动态投资计算，本项目价差预备费为 20.68 万元，土地复垦动态总投资 156.51 万元，按待复垦区面积计算，单位面积动态投资 39.57 元/平方米（2.64 万元/亩），具体估算费用详见估算附表。

表 7-12 土地复垦估算投资表

序号	工程或费用名称	费用（万元）	占总投资比例（%）
1	工程施工费	110.77	70.78
2	设备费	0	0
3	其他费用	16.27	10.40
4	监测与管护费	4.98	3.18
(1)	复垦监测费	1.66	1.06
(2)	管护费	3.32	2.12
5	预备费	24.49	15.64
(1)	基本预备费	3.81	2.43
(2)	价差预备费	20.68	13.21
6	静态总投资	135.83	86.79
7	动态总投资	156.51	100

注：表中数据不闭合是四舍五入导致，非计算错误。

## 8 土地复垦服务年限与复垦工作计划安排

### 8.1 土地复垦年限

根据《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》（自然资规〔2021〕2号），临时用地使用期限一般不超过两年。建设周期较长的能源、交通、水利等基础设施建设项目施工使用的临时用地，期限不超过四年。临时用地使用期限，从批准之日起算。

该临时用地使用期为 2025 年 12 月至 2029 年 11 月，使用年限为 4 年（最终以批复时间为准）。复垦实施结束后，安排 3 年生态恢复期，期限为 2029 年 12 月至 2032 年 11 月。

### 8.2 土地复垦工作计划安排

根据省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地施工设计、工程进度及临时用地土地损毁程度预测，制定临时用地土地复垦工程进度，以保证尽快及时复垦被损毁的土地。

根据本项目工程方案，对工程所需利用的土地实施一次性租用工作。因此，本复垦方案报告根据工程计划和进度，首先是开展复垦前期准备工作，可与工程同步进行；在工程完工后对复垦区内被压占的土地进行统一土地复垦工作。

根据项目建设的特点，按照土地复垦的原则，在工程结束后，土地复垦全面展开，主要工作内容包包括：清理工程、土地平整、外购客土、客土回填、土壤改良、植被重建、复垦验收等。

本次复垦工作时间进度安排如下：

表 8-1 土地复垦工作时间进度表

阶段	期限	主要工作内容
使用期	2025 年 12 月至 2029 年 11 月 (最终以批复时间为准)	复垦工程设计及估算编制、项目勘测等复垦工程前期工作。使用结束后对已使用完毕的临时用地进行硬化层拆除、土地平整、外购客土、客土回填、土地翻耕、土壤改良、植被重建、配套工程等。工程结束后，进行竣工验收。
生态恢复期	2029 年 12 月至 2032 年 11 月	生态恢复，同步进行监测管护。

## 9 土地复垦效益分析

### 9.1 社会效益

1.按照土地复垦规划，通过对土地破坏地区的综合整治，改善了用地区的生态环境，防止了水土流失的继续发展。

2.该复垦方案实施后，不仅防止了水土流失，还有效地提高了土地的生产率，调整了土地利用结构，并增加了环境容量。

3.项目实施后，对用地区破坏区域的有效治理，可以很好的保证用地区的安全生产。

4. 省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程施工建设期间，为当地农民提供了就业机会，增加了农民收入，另一方面远期复垦后将土地归还土地权利人，对促进社会安定、经济发展同样具有积极的现实意义。

### 9.2 生态效益

对生产破坏和扰动土地及植被进行土地复垦是实现生态效益的重要措施。因此在本方案中，要对生产破坏的林地尽量恢复其原有功能。对于破坏区根据整治后的形状设计，按照“合理布局、因地制宜”的原则进行治理，建立起新的土地利用生态体系，形成新的人工和自

然绿色景观，尽量使得地区开发对生态环境的影响减小到最低，使得地区周边的生态环境有大的改观。

### 9.3 经济效益

本项目土地复垦方案实施后，形成工程和生化措施相结合的综合复垦工程体系，对因本项目损毁土地所造成的危害进行有效的恢复和治理。有效地减少因项目损毁土地所造成的危害，项目区和周边环境得到有效的保护。通过复垦措施的实施，结合对项目区未来土地利用的构思，适当引导农民合理调整农业生产结构，使项目区的农业生产结构更趋合理。

本项目复垦面积为 3.9548 公顷，其中复垦为果园 0.5303 公顷，根据梅州市 2024 年统计年鉴及农副产品价格情况，蕉岭县全年柑、桔、橙亩产 1521 公斤，均价为 6 元/斤，预计挂果后年产值可达 14.52 万元，土地复垦具有一定的经济效益。

## 10 保障措施

### 10.1 组织保障措施

#### 10.1.1 组织领导措施

为保证本工程土地复垦方案顺利实施，土地破坏得到有效控制、项目区及周边生态环境良性发展，工程业主单位应在组织领导、技术力量和资金来源等方面制定切实可行的方案，实施保障措施。

基于确保土地复垦方案提出的各项土地破坏防治措施的实施和落实，本方案采取业主治理的方式，成立土地复垦项目领导小组，负责土地复垦实施工作和工程管理，按照土地复垦实施方案的复垦措施、进度安排、技术标准等，严格要求施工单位，保质保量地完成各项措施。

本项目严格按照国家财政部审查、批准的项目设计和相关标准开展各项工作，不得随意变更和调整。

#### 10.1.2 管理措施

- 1.加强对复垦后土地的管理，严格执行土地复垦方案；
- 2.按照方案确定的年度复垦方案逐地块落实，对土地复垦实行统一管理；
- 3.保护土地复垦单位的利益，调动土地复垦的积极性；

4.坚持全面规划，综合治理，要治理一片见效一片，不搞半截子工程。在工程建设中严格实行招标制，按照公开、公正、公平的原则，择优选择工程队伍以确保工程质量，降低工程成本，加快工程进度；

5.同时对施工单位组织学习、宣传工作，提高工程建设者的土地复垦自觉行动意识。还应配备土地复垦专业人员，以解决措施实施过程中的技术问题，接受当地主管部门的监督检查。

## 10.2 费用保障措施

根据《广东省自然资源厅关于进一步严格规范临时用地管理的通知》（粤自然资规字〔2024〕1号）的规定，临时用地单位应办理土地复垦费用预存手续，与损毁土地所在地的市、县级自然资源主管部门协商后，在双方约定的银行建立土地复垦费用专门账户，按照土地复垦方案要求足额预存土地复垦费用。同时，临时用地单位应与所在地的市、县级自然资源主管部门、银行共同签订土地复垦费用使用监管协议，明确土地复垦费用预存和使用的时间、数额、程序、条件和违约责任等，明确支取土地复垦费用和解除土地复垦费用专门账户使用监管的情形。

遵照“谁损毁、谁复垦”的土地复垦工作基本原则，该土地复垦所需的投资全部由蕉岭县公路事务中心承担。本项目土地复垦资金为

万 156.51 元，属于土地专项资金，需在申请办理临时用地时一次性缴清，或以银行出具履约保函形式办理土地复垦费用预存手续。蕉岭县公路事务中心承诺把土地复垦费足额列入建设成本。

### 10.3 监管保障措施

本项目土地复垦方案由土地复垦义务人组织实施。土地复垦义务人建立专职机构，由专职人员具体管理，制定详细的勘察、设计施工方案，建立质量监测及验收等工作程序。自觉的接受财政、监察、自然资源等部门的监督与监察，委托具有相关资质的单位编制土地复垦方案、定期向项目所在地自然资源主管部门报告当年复垦情况，接受自然资源主管部门对复垦实施情况监督检查，接受社会对土地复垦实施情况监督。

验收时，应提交验收报告，对实施的土地复垦项目的数量、质量进行汇总评价，总结土地复垦工程实施过程中的成功经验和不足部分。对没有足额完成的部分或有缺陷的工程，建设单位应补充完善，直到土地复垦工程能够按照标准达到验收的指标。

自然资源主管部门应联合林业、农业部门，采用相关部门联合专家方式进行验收，验收标准应依据土地复垦方案中的编制依据、工程标准等相关政策或规范，对土地复垦方案进行验收。

土地复垦义务人不履行复垦义务的,按照法律法规和政策文件的规定,自觉接受自然资源主管部门及有关部门的处罚。复垦后的土地权属和用途发生变更的,应当依法办理土地登记相关手续。

## 10.4 技术保证措施

对于土地复垦国家有强制性的要求,土地复垦方案报批后,即成为具有约束性的文件,但本项目具有延伸时间长的特点,到实施时可能存在一些不可预测的条件,如国家对土地复垦又有新的要求,场地条件会发生变化,从技术上来说也具有一定的变数。因此,应着重抓好以下技术保障措施的落实:

1.设计落实:在方案实施前,应对场地条件和设计方案进行核实,如果场地条件发生改变,方案对场地不适宜或可行性差时,应请有设计资质的设计单位进行设计变更,并到原审批单位办理变更手续或备案。

2.工程监理:按国家有关规定,土地复垦工程必须实行施工监理制,建设单位应聘请有监理资质的单位和人员对工程施工进行监理,定期向建设单位提交施工进度和质量报告。

3.加强管理人员对土地复垦有关法律法规的学习和培训,增强责任心和使命感,严格按土地复垦的有关要求,把方案实施落到实处。

4.积极与土地管理部门和地方政府联系，依托其技术力量，征得他们的帮助和支持，为方案的实施打下良好基础。

5.建立健全技术文件档案，使土地复垦工作具有系统性和可追溯性，才能使土地复垦工作顺利开展。

## 10.5 公众参与

土地复垦是一项涉及到区域社会、经济、环境等多方面发展的系统工程，各级专家、复垦区土地使用者、集体土地所有者、土地复垦义务人及土地管理和相关职能部门的意见对于复垦工作的开展具有重要的影响意义。本项目在研究以及编制过程中，遵循公众广泛参与的原则，充分征求专家、相关部门的意见，以保证本研究的合理性以及适用性。

## 11 附表

附表 1 土地复垦投资估算总表

附表 2 工程施工费单价汇总表

附表 3 工程施工费估算表

附表 4 其他费用估算表

附表 5 土地复垦动态投资估算表

附表 6 工程施工费单价分析表

## 12 附图

附图 1 蕉岭县国土空间总体规划（2021-2035 年）用地用海图

（局部）

附图 2 项目区土地利用现状图（2023 年）

附图 3 项目区位置示意图（影像图）

附图 4 项目区土地损毁预测图

附图 5 土地复垦规划图

附图 6 单体图

附图 7 施工平面布置图

## 13 附件

附件 1 用地单位营业执照

附件 2 编制单位资质证书、营业执照

附件 3 土地复垦方案编制委托函

附件 4 土地复垦承诺书

附件 5 复垦区现场照片

附件 6 土地租赁合同

附件 7 《梅州市发展和改革局关于省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程可行性研究报告的批复》

附件 8 临时占用林地审批同意书

附件 9 省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程弃土场设计方案

附件 10 土壤检测报告

附件 11 权属人意见

附件 12 相关部门意见

附件 13 专家评审意见

附表1

## 土地复垦投资估算总表

序号	工程或费用名称	费用 (万元)	比例 (%)
一	工程施工费	110.77	70.78
二	设备购置费	0.00	0.00
三	其他费用	16.27	10.40
四	监测与管护费	4.98	3.18
(一)	监测费	1.66	1.06
(二)	管护费	3.32	2.12
五	预备费	24.49	15.64
(一)	基本预备费	3.81	2.43
(二)	价差预备费	20.68	13.21
六	静态总投资	135.83	86.79
七	动态总投资	156.51	100.00

注：表中数据不闭合是四舍五入导致，非计算错误

附表2

## 工程施工费单价汇总表

项目名称:省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地

金额单位:元

序号	定额编号	单项名称	单位	直接费						间接费	利润	材料 价差	未计价 材料费	税金	综合 单价
				人工费	材料费	机 械 使用费	直 接 工程费	措施费	合计						
				(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)						
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	
一		土地平整工程													
(一)		拆除工程													
	40193换	机械拆除有钢筋混凝土	100m <sup>3</sup>	18449.34		11626.62	30075.96	1473.72	31549.68	1892.98	1003.28			3100.13	37546.07
	40192换	机械拆除无钢筋混凝土	100m <sup>3</sup>	11841.69		7608.86	19450.55	953.08	20403.63	1224.22	648.84			2004.90	24281.59
(二)		清理工程(建筑垃圾外运46km)													
	Y02399换	1m <sup>3</sup> 挖掘机装石渣自卸汽车运输 露天 运距4km~自卸汽车 载重量 5t	100m <sup>3</sup>	65.10	65.03	3186.39	3316.52	129.34	3445.86	206.75	109.58			338.60	4100.79
	Y02400换	1m <sup>3</sup> 挖掘机装石渣自卸汽车运输 露天 运距>4km≤10km 每增运 1km~自卸汽车 载重量5t	100m <sup>3</sup>			290.02	290.02	11.31	301.33	18.08	9.58			29.61	358.60
	BY02400换	1m <sup>3</sup> 挖掘机装石渣自卸汽车运输 露天 运距>10km≤30km 每增运 1km~自卸汽车 载重量5t	100m <sup>3</sup>			217.52	217.52	8.48	226.00	13.56	7.19			22.21	268.96
	Y02400-1 换	1m <sup>3</sup> 挖掘机装石渣自卸汽车运输 露天 运距>30km 每增运1km~自 卸汽车 载重量5t	100m <sup>3</sup>			188.51	188.51	7.35	195.86	11.75	6.23			19.25	233.09

附表2

## 工程施工费单价汇总表

项目名称:省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地

金额单位:元

序号	定额编号	单项名称	单位	直接费						间接费	利润	材料 价差	未计价 材料费	税金	综合 单价
				人工费	材料费	机 械 使用费	直 接 工程费	措施费	合计						
				(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)						
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	
(三)		土地平整													
	10330	平地机平一般平土	100m <sup>2</sup>	13.67		119.85	133.52	5.21	138.73	6.94	4.37			13.50	163.54
	10331换	原土夯实	100m <sup>2</sup>	76.42		205.66	282.08	11.00	293.08	14.65	9.23			28.53	345.49
(四)		土壤回覆													
1		客土挖运													
	10224换	1m <sup>3</sup> 挖掘机挖装自卸汽车运土 运距8km~自卸汽车5T 一、二类土	100m <sup>3</sup>	69.03		1583.83	1652.86	64.46	1717.32	85.87	54.10			167.16	2024.45
		外购土费用	m <sup>3</sup>												15.00
2		表土回覆													
	10302换	推土机推土(一、二类土) 推土距离0~10m~推土机40~55KW	100m <sup>3</sup>	6.84		185.52	192.36	7.50	199.86	9.99	6.30			19.45	235.60
二		土壤改良工程													

附表2

## 工程施工费单价汇总表

项目名称:省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地

金额单位:元

序号	定额编号	单项名称	单位	直接费						间接费	利润	材料 价差	未计价 材料费	税金	综合 单价
				人工费	材料费	机 械 使用费	直 接 工程费	措施费	合计						
				(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)						
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	
(一)		施加肥料													
	90027换	施用有机肥(土壤改良)	hm <sup>2</sup>	1913.94	2767.50		4681.44	182.58	4864.02	243.20	153.22	675.00		534.19	6469.63
	90027换	园地施用有机肥(穴施)	hm <sup>2</sup>	1913.94	1368.50		3282.43	128.02	3410.45	170.53	107.43	333.77		362.00	4384.19
	90028换	林地施用复合肥(穴施)	hm <sup>2</sup>	1741.43	9225.00		10966.43	427.69	11394.12	569.71	358.91			1109.05	13431.79
三		植被重构工程													
	90001换	栽植乔木(带土球20cm以内)~换: 枫香	100株	248.62	615.60		864.22	33.70	897.92	44.90	28.28			87.40	1058.50
	90001换	栽植乔木(带土球20cm以内)~换: 木荷	100株	248.62	1025.64		1274.26	49.70	1323.96	66.20	41.70			128.87	1560.73
	90001换	栽植乔木(带土球20cm以内)~换: 红锥	100株	248.62	820.62		1069.24	41.70	1110.94	55.55	34.99			108.13	1309.61
	90001换	栽植乔木(带土球20cm以内)~换: 脐橙	100株	310.77	923.13		1233.90	48.12	1282.02	64.10	40.38			124.79	1511.29
	90030换	撒播草籽 不覆土	hm <sup>2</sup>	136.71	918.00		1054.71	41.13	1095.84	54.79	34.52			106.66	1291.81

附表3

## 工程施工费估算表

项目名称:省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地

金额单位:元

序号	定额编号	单项名称	单位	工程量	综合单价	合计
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
一		土地平整工程				960039.19
(一)		拆除工程				414244.39
	40193换	机械拆除有钢筋混凝土	100m <sup>3</sup>	2.90	37546.07	108733.42
	40192换	机械拆除无钢筋混凝土	100m <sup>3</sup>	12.58	24281.59	305510.97
(二)		清理工程(建筑垃圾外运46km)				237758.02
	Y02399换	1m <sup>3</sup> 挖掘机装石渣自卸汽车运输 露天 运距4km~自卸汽车 载重量5t	100m <sup>3</sup>	15.48	4100.79	63472.03
	Y02400换	1m <sup>3</sup> 挖掘机装石渣自卸汽车运输 露天 运距>4km≤10km 每增运1km~自卸汽车 载重量5t	100m <sup>3</sup>	92.87	358.60	33302.46
	BY02400换	1m <sup>3</sup> 挖掘机装石渣自卸汽车运输 露天 运距>10km≤30km 每增运1km~自卸汽车 载重量5t	100m <sup>3</sup>	309.56	268.96	83259.26
	Y02400-1换	1m <sup>3</sup> 挖掘机装石渣自卸汽车运输 露天 运距>30km 每增运1km~自卸汽车 载重量5t	100m <sup>3</sup>	247.65	233.09	57724.27
(三)		土地平整				159817.84
	10330	平地机平 一般平土	100m <sup>2</sup>	395.48	163.54	64676.80
	10331换	原土夯实	100m <sup>2</sup>	275.38	345.49	95141.04
(四)		土壤回覆				148218.94
1		客土挖运				124628.08
	10224换	1m <sup>3</sup> 挖掘机挖装自卸汽车运土 运距8km~自卸汽车5T 一、二类土	100m <sup>3</sup>	35.36	2024.45	71586.58
		外购土费用	m <sup>3</sup>	3536.10	15.00	53041.50
2		表土回覆				23590.86
	10302换	推土机推土(一、二类土) 推土距离0~10m~推土机40~55KW	100m <sup>3</sup>	100.13	235.60	23590.86
二		土壤改良工程				61622.27
(一)		施加肥料				61622.27

附表3

## 工程施工费估算表

项目名称:省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地

金额单位:元

序号	定额编号	单项名称	单位	工程量	综合单价	合计
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	90027换	施用有机肥(土壤改良)	hm <sup>2</sup>	3.34	6469.63	21595.62
	90027换	园地施用有机肥(穴施)	hm <sup>2</sup>	0.53	4384.19	2323.62
	90028换	林地施用复合肥(穴施)	hm <sup>2</sup>	2.81	13431.79	37703.03
三		植被重构工程				86076.79
	90001换	栽植乔木(带土球20cm以内)~换:枫香	100株	18.72	1058.50	19815.12
	90001换	栽植乔木(带土球20cm以内)~换:木荷	100株	18.72	1560.73	29216.87
	90001换	栽植乔木(带土球20cm以内)~换:红锥	100株	18.72	1309.61	24515.90
	90001换	栽植乔木(带土球20cm以内)~换:脐橙	100株	5.89	1511.29	8901.50
	90030换	撒播草籽 不覆土	hm <sup>2</sup>	2.81	1291.81	3627.40
总计		—				1107738.25

附表4

## 其他费用估算表

项目名称:省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地

金额单位:万元

序号	费用名称	计算式(元)	预算金额	各项费用占其他费用的比例(%)
	(1)	(2)	(3)	(4)
1	前期工作费		5.87	36.09
(1)	土地清查费	$1107738.25 \times 0.5\%$	0.55	3.41
(2)	项目可行性研究报告	0		
(3)	项目勘测费	$1107738.25 \times 1.5\%$	1.66	10.22
(4)	项目设计及预算编制费	$1107738.25 \times 2.8\%$	3.10	19.07
(5)	项目招标代理费	$1107738.25 \times 0.5\%$	0.55	3.41
2	工程监理费	$1107738.25 \times 2.4\%$	2.66	16.34
3	拆迁补偿费			
4	竣工验收费		4.28	26.29
(1)	工程复核费	$1107738.25 \times 0.7\%$	0.78	4.77
(2)	工程验收费	$1107738.25 \times 1.4\%$	1.55	9.53
(3)	项目决算编制与审计费	$1107738.25 \times 1.0\%$	1.11	6.81
(4)	整理后土地的重估与登记费	$1107738.25 \times 0.65\%$	0.72	4.43
(5)	标识设定费	$1107738.25 \times 0.11\%$	0.12	0.75
5	业主管理费	$1235792.79 \times 2.8\%$	3.46	21.27
	总计		16.27	

附表5

## 土地复垦动态投资估算表

金额单位:万元

年度	静态投资	价差预备费	动态投资
2025年	0.00	0.00	0.00
2026年	0.00	0.00	0.00
2027年	0.00	0.00	0.00
2028年	0.00	0.00	0.00
2029年	58.32	7.32	65.64
2030年	58.32	9.29	67.61
2031年	9.60	1.86	11.46
2032年	9.60	2.21	11.80
合计	135.83	20.68	156.51

注：表中数据不闭合是四舍五入导致，非计算错误

附表 6

# 工程施工费单价分析表

定额编号: [10224换]1m<sup>3</sup>挖掘机挖装自卸汽车运土 运距8km~自卸汽车5T 一、二类土

金额单位:元

序号:	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费				1717.32
(一)	直接工程费				1652.86
1	人工费				69.03
	甲类工	工日	0.10	90.90	9.09
	乙类工	工日	0.90	65.10	58.59
	其他人工费	%	2.00	67.68	1.35
2	材料费				
3	机械费				1583.83
	单斗挖掘机 油动 斗容1m <sup>3</sup>	台班	0.10	1043.81	104.38
	推土机 功率 59kw	台班	0.10	578.46	57.85
	自卸汽车 柴油型 载重量5t	台班	2.75	504.85	1390.55
	其他机械费	%	2.00	1552.78	31.05
(二)	措施费	%	3.90	1652.82	64.46
二	间接费	%	5.00	1717.40	85.87
三	利润	%	3.00	1803.33	54.10
四	材料价差				
五	税金	%	9.00	1857.33	167.16
	合计				2024.45

附表 6

# 工程施工费单价分析表

定额编号: [10302换]推土机推土(一、二类土) 推土距离0~10m~推土机40~55KW

金额单位:元

序号:	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费				199.86
(一)	直接工程费				192.36
1	人工费				6.84
	乙类工	工日	0.10	65.10	6.51
	其他人工费	%	5.00	6.51	0.33
2	材料费				
3	机械费				185.52
	推土机 功率 40~55kw	台班	0.33	543.65	176.69
	其他机械费	%	5.00	176.69	8.83
(二)	措施费	%	3.90	192.31	7.50
二	间接费	%	5.00	199.80	9.99
三	利润	%	3.00	210.00	6.30
四	材料价差				
五	税金	%	9.00	216.11	19.45
	合计				235.60

附表 6

# 工程施工费单价分析表

定额编号: [10330]平地机平 一般平土

金额单位:元

序号:	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费				138.73
(一)	直接工程费				133.52
1	人工费				13.67
	乙类工	工日	0.20	65.10	13.02
	其他人工费	%	5.00	13.02	0.65
2	材料费				
3	机械费				119.85
	自行式平地机 功率118kw	台班	0.10	1141.41	114.14
	其他机械费	%	5.00	114.14	5.71
(二)	措施费	%	3.90	133.59	5.21
二	间接费	%	5.00	138.80	6.94
三	利润	%	3.00	145.67	4.37
四	材料价差				
五	税金	%	9.00	150.00	13.50
	合计				163.54

附表 6

# 工程施工费单价分析表

定额编号: [10331换]原土夯实

金额单位:元

序号:	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费				293.08
(一)	直接工程费				282.08
1	人工费				76.42
	甲类工	工日	0.10	90.90	9.09
	乙类工	工日	1.00	65.10	65.10
	其他人工费	%	3.00	74.19	2.23
2	材料费				
3	机械费				205.66
	蛙式打夯机 功率2.8kw	台班	1.00	199.67	199.67
	其他机械费	%	3.00	199.67	5.99
(二)	措施费	%	3.90	282.05	11.00
二	间接费	%	5.00	293.00	14.65
三	利润	%	3.00	307.67	9.23
四	材料价差				
五	税金	%	9.00	317.00	28.53
	合计				345.49

附表 6

# 工程施工费单价分析表

定额编号: [40192换]机械拆除无钢筋混凝土

金额单位:元

序号:	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费				20403.63
(一)	直接工程费				19450.55
1	人工费				11841.69
	乙类工	工日	170.00	65.10	11067.00
	其他人工费	%	7.00	11067.00	774.69
2	材料费				
3	机械费				7608.86
	电动空气压缩机 移动式3m <sup>3</sup> /min	台班	36.00	182.65	6575.40
	手持式风镐	台班	72.00	7.44	535.68
	其他机械费	%	7.00	7111.08	497.78
(二)	措施费	%	4.90	19450.61	953.08
二	间接费	%	6.00	20403.67	1224.22
三	利润	%	3.00	21627.99	648.84
四	材料价差				
五	税金	%	9.00	22276.67	2004.90
	合计				24281.59

附表 6

# 工程施工费单价分析表

定额编号: [40193换]机械拆除有钢筋混凝土

金额单位:元

序号:	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费				31549.68
(一)	直接工程费				30075.96
1	人工费				18449.34
	乙类工	工日	260.00	65.10	16926.00
	其他人工费	%	9.00	16926.00	1523.34
2	材料费				
3	机械费				11626.62
	电动空气压缩机 移动式3m <sup>3</sup> /min	台班	54.00	182.65	9863.10
	手持式风镐	台班	108.00	7.44	803.52
	其他机械费	%	9.00	10666.62	960.00
(二)	措施费	%	4.90	30075.90	1473.72
二	间接费	%	6.00	31549.67	1892.98
三	利润	%	3.00	33442.68	1003.28
四	材料价差				
五	税金	%	9.00	34445.90	3100.13
	合计				37546.07

附表 6

# 工程施工费单价分析表

定额编号: [90001换]栽植乔木(带土球20cm以内)~换:枫香

金额单位:元

序号:	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费				897.92
(一)	直接工程费				864.22
1	人工费				248.62
	乙类工	工日	3.80	65.10	247.38
	其他人工费	%	0.50	247.38	1.24
2	材料费				615.60
	树苗~枫香	株	102.00	6.00	612.00
	水	m <sup>3</sup>	2.00	0.27	0.54
	其他材料费	%	0.50	612.54	3.06
3	机械费				
(二)	措施费	%	3.90	864.10	33.70
二	间接费	%	5.00	898.00	44.90
三	利润	%	3.00	942.66	28.28
四	材料价差				
五	未计价材料费				
六	税金	%	9.00	971.11	87.40
	合计				1058.50

附表 6

# 工程施工费单价分析表

定额编号: [90001换]栽植乔木(带土球20cm以内)~换:红锥

金额单位:元

序号:	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费				1110.94
(一)	直接工程费				1069.24
1	人工费				248.62
	乙类工	工日	3.80	65.10	247.38
	其他人工费	%	0.50	247.38	1.24
2	材料费				820.62
	马占相思	株	102.00	8.00	816.00
	水	m <sup>3</sup>	2.00	0.27	0.54
	其他材料费	%	0.50	816.54	4.08
3	机械费				
(二)	措施费	%	3.90	1069.23	41.70
二	间接费	%	5.00	1111.00	55.55
三	利润	%	3.00	1166.33	34.99
四	材料价差				
五	未计价材料费				
六	税金	%	9.00	1201.44	108.13
	合计				1309.61

附表 6

# 工程施工费单价分析表

定额编号: [90001换]栽植乔木(带土球20cm以内)~换:脐橙

金额单位:元

序号:	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费				1282.02
(一)	直接工程费				1233.90
1	人工费				310.77
	乙类工	工日	4.75	65.10	309.23
	其他人工费	%	0.50	309.23	1.55
2	材料费				923.13
	树苗~脐橙	株	102.00	9.00	918.00
	水	m <sup>3</sup>	2.00	0.27	0.54
	其他材料费	%	0.50	918.54	4.59
3	机械费				
(二)	措施费	%	3.90	1233.86	48.12
二	间接费	%	5.00	1282.00	64.10
三	利润	%	3.00	1346.01	40.38
四	材料价差				
五	未计价材料费				
六	税金	%	9.00	1386.55	124.79
	合计				1511.29

附表 6

## 工程施工费单价分析表

定额编号: [90001换]栽植乔木(带土球20cm以内)~换:木荷

金额单位:元

序号:	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费				1323.96
(一)	直接工程费				1274.26
1	人工费				248.62
	乙类工	工日	3.80	65.10	247.38
	其他人工费	%	0.50	247.38	1.24
2	材料费				1025.64
	木荷	株	102.00	10.00	1020.00
	水	m <sup>3</sup>	2.00	0.27	0.54
	其他材料费	%	0.50	1020.54	5.10
3	机械费				
(二)	措施费	%	3.90	1274.35	49.70
二	间接费	%	5.00	1324.00	66.20
三	利润	%	3.00	1389.99	41.70
四	材料价差				
五	未计价材料费				
六	税金	%	9.00	1431.89	128.87
	合计				1560.73

附表 6

# 工程施工费单价分析表

定额编号: [90027换]园地施用有机肥(穴施)

金额单位:元

序号:	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费				3410.45
(一)	直接工程费				3282.43
1	人工费				1913.94
	乙类工	工日	29.40	65.10	1913.94
2	材料费				1368.51
	有机肥	kg	1112.60	1.20	1335.12
	其他材料费	%		1335.12	33.39
3	机械费				
(二)	措施费	%	3.90	3282.54	128.02
二	间接费	%	5.00	3410.57	170.53
三	利润	%	3.00	3581.13	107.43
四	材料价差				333.77
	有机肥	kg	1112.60	0.30	333.78
五	未计价材料费				
六	税金	%	9.00	4022.22	362.00
	合计				4384.19

附表 6

# 工程施工费单价分析表

定额编号: [90027换]施用有机肥(土壤改良)

金额单位:元

序号:	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费				4864.02
(一)	直接工程费				4681.44
1	人工费				1913.94
	乙类工	工日	29.40	65.10	1913.94
2	材料费				2767.50
	有机肥	kg	2250.00	1.20	2700.00
	其他材料费	%		2700.00	67.50
3	机械费				
(二)	措施费	%	3.90	4681.52	182.58
二	间接费	%	5.00	4863.99	243.20
三	利润	%	3.00	5107.35	153.22
四	材料价差				675.00
	有机肥	kg	2250.00	0.30	675.00
五	未计价材料费				
六	税金	%	9.00	5935.46	534.19
	合计				6469.63

附表 6

# 工程施工费单价分析表

定额编号: [90028换]林地施用复合肥(穴施)

金额单位:元

序号:	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费				11394.12
(一)	直接工程费				10966.43
1	人工费				1741.43
	乙类工	工日	26.75	65.10	1741.43
2	材料费				9225.00
	15-15-15氮磷钾复合肥	kg	2000.00	4.50	9000.00
	其他材料费	%		9000.00	225.00
3	机械费				
(二)	措施费	%	3.90	10966.45	427.69
二	间接费	%	5.00	11394.23	569.71
三	利润	%	3.00	11963.66	358.91
四	材料价差				
五	未计价材料费				
六	税金	%	9.00	12322.76	1109.05
	合计				13431.79

附表 6

# 工程施工费单价分析表

定额编号: [90030换]撒播草籽 不覆土

金额单位:元

序号:	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费				1095.84
(一)	直接工程费				1054.71
1	人工费				136.71
	乙类工	工日	2.10	65.10	136.71
2	材料费				918.00
	草籽	kg	30.00	30.00	900.00
	其他材料费	%		900.00	18.00
3	机械费				
(二)	措施费	%	3.90	1054.59	41.13
二	间接费	%	5.00	1095.80	54.79
三	利润	%	3.00	1150.64	34.52
四	材料价差				
五	未计价材料费				
六	税金	%	9.00	1185.11	106.66
	合计				1291.81

附表 6

# 工程施工费单价分析表

定额编号: [Y02399换]1m<sup>3</sup>挖掘机装石渣自卸汽车运输 露天 运距4km~自卸汽车 载重量5t

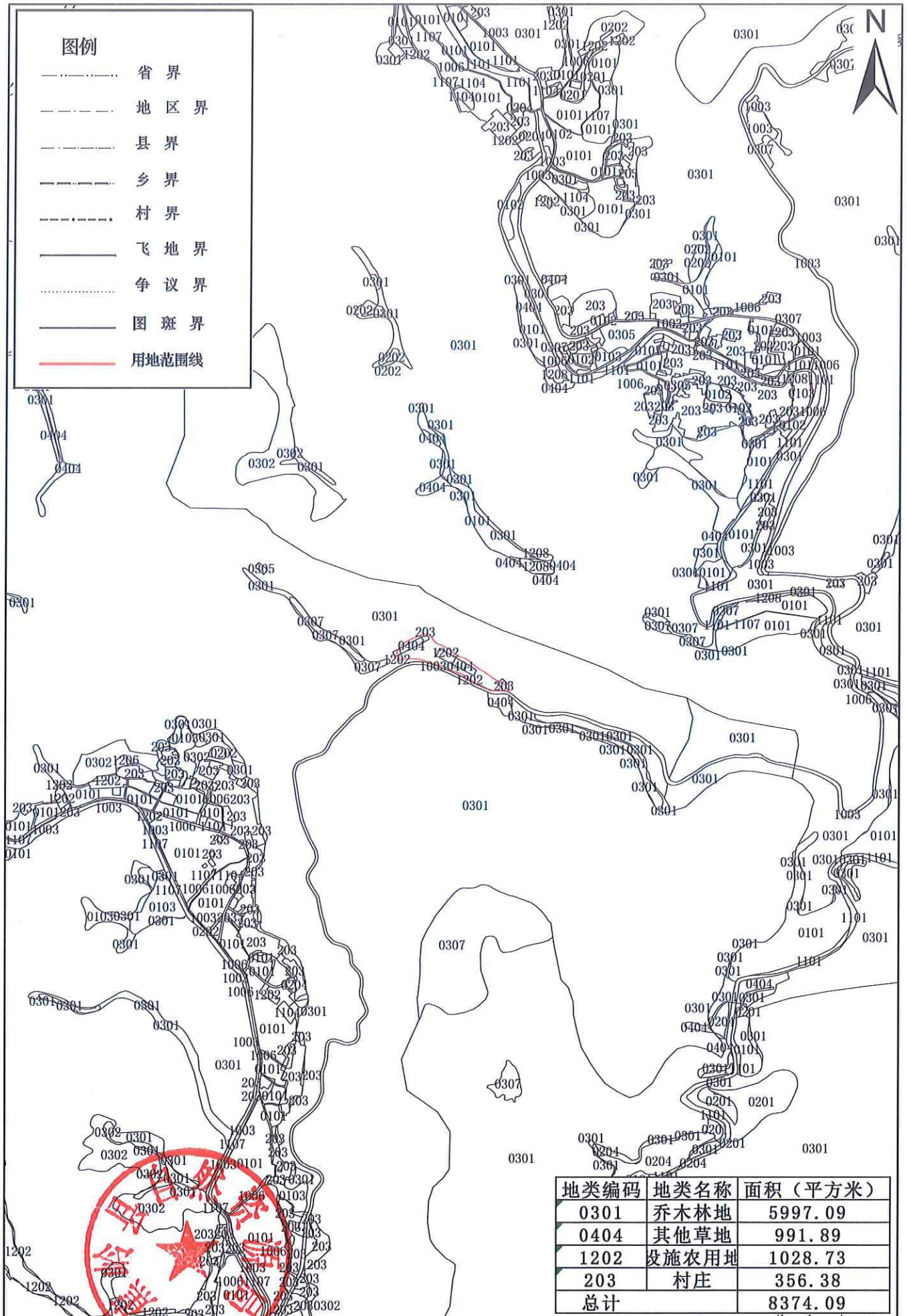
金额单位:元

序号:	项目名称	单位	数量	单价	小计
一	直接费				12907.60
(一)	直接工程费				12423.20
1	人工费				65.10
	普工	工日	1.00	65.10	65.10
2	材料费				65.03
	其他材料费	%			65.03
3	机械费				3186.39
	挖掘机	台班	0.46	1242.64	571.61
	推土机	台班	0.23	1120.45	257.70
	自卸汽车	台班	4.47	527.31	2357.08
4	1m <sup>3</sup> 挖掘机装石渣自卸汽车运输 露天 运距>4km≤10km 每增运1km~自卸汽车 载重量5t	m <sup>3</sup>	600.00	2.90	1740.12
5	1m <sup>3</sup> 挖掘机装石渣自卸汽车运输 露天 运距>10km≤ 30km 每增运1km~自卸汽车 载重量5t	m <sup>3</sup>	2000.00	2.18	4350.40
6	1m <sup>3</sup> 挖掘机装石渣自卸汽车运输 露天 运距>30km 每增运 1km~自卸汽车 载重量5t	m <sup>3</sup>	1600.00	1.89	3016.16
(二)	措施费	%	3.90	12420.51	484.40
二	间接费	%	6.00	12907.16	774.43
三	利润	%	3.00	13684.69	410.54
四	材料价差				
五	税金	%	9.00	14094.00	1268.46
	合计				15361.03





# 蕉岭县2024年度土地利用现状图（局部）

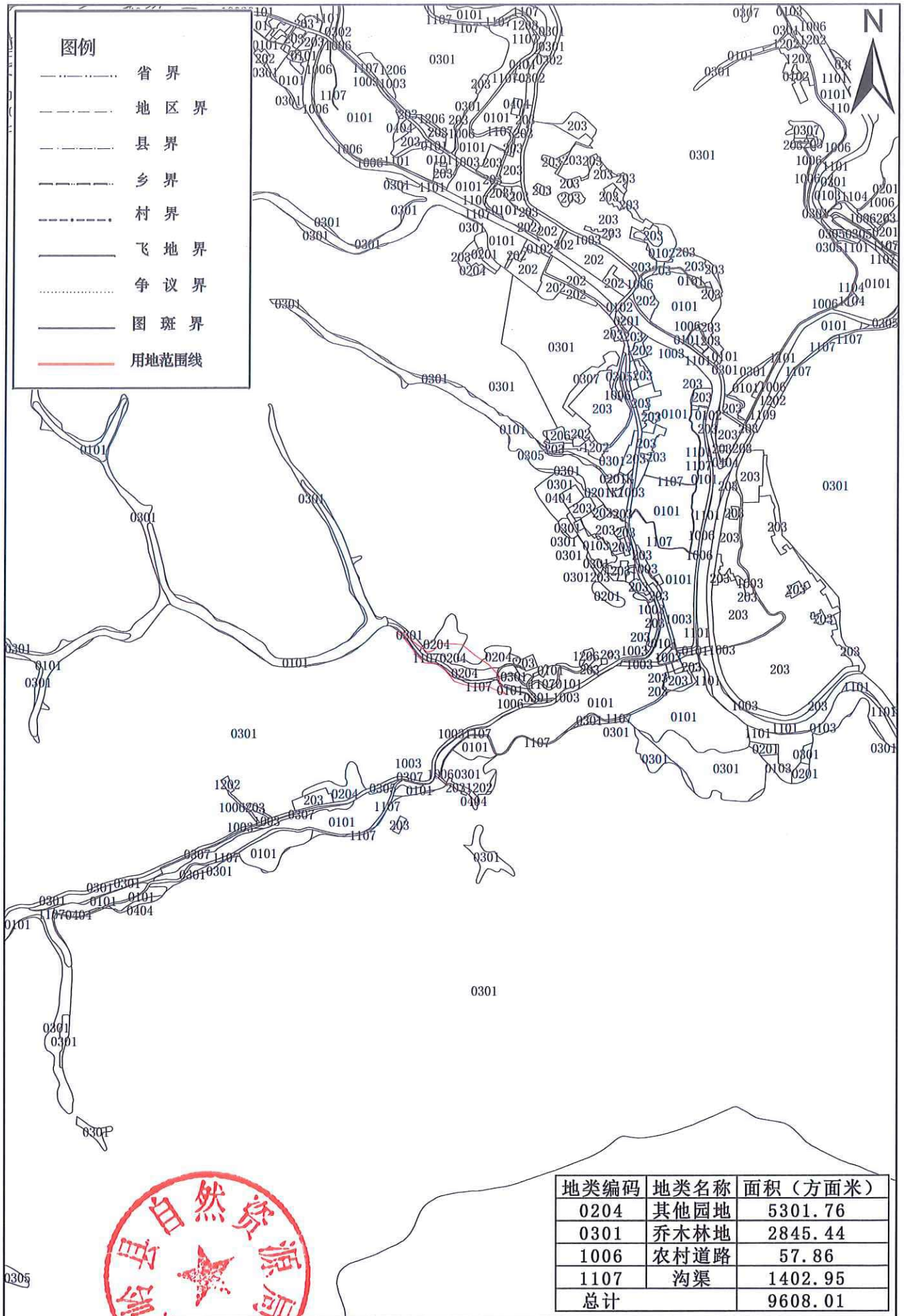


制图单位：蕉岭县自然资源局

1:10,000

制图日期：2026年1月6日

# 蕉岭县2024年度土地利用现状图（局部）

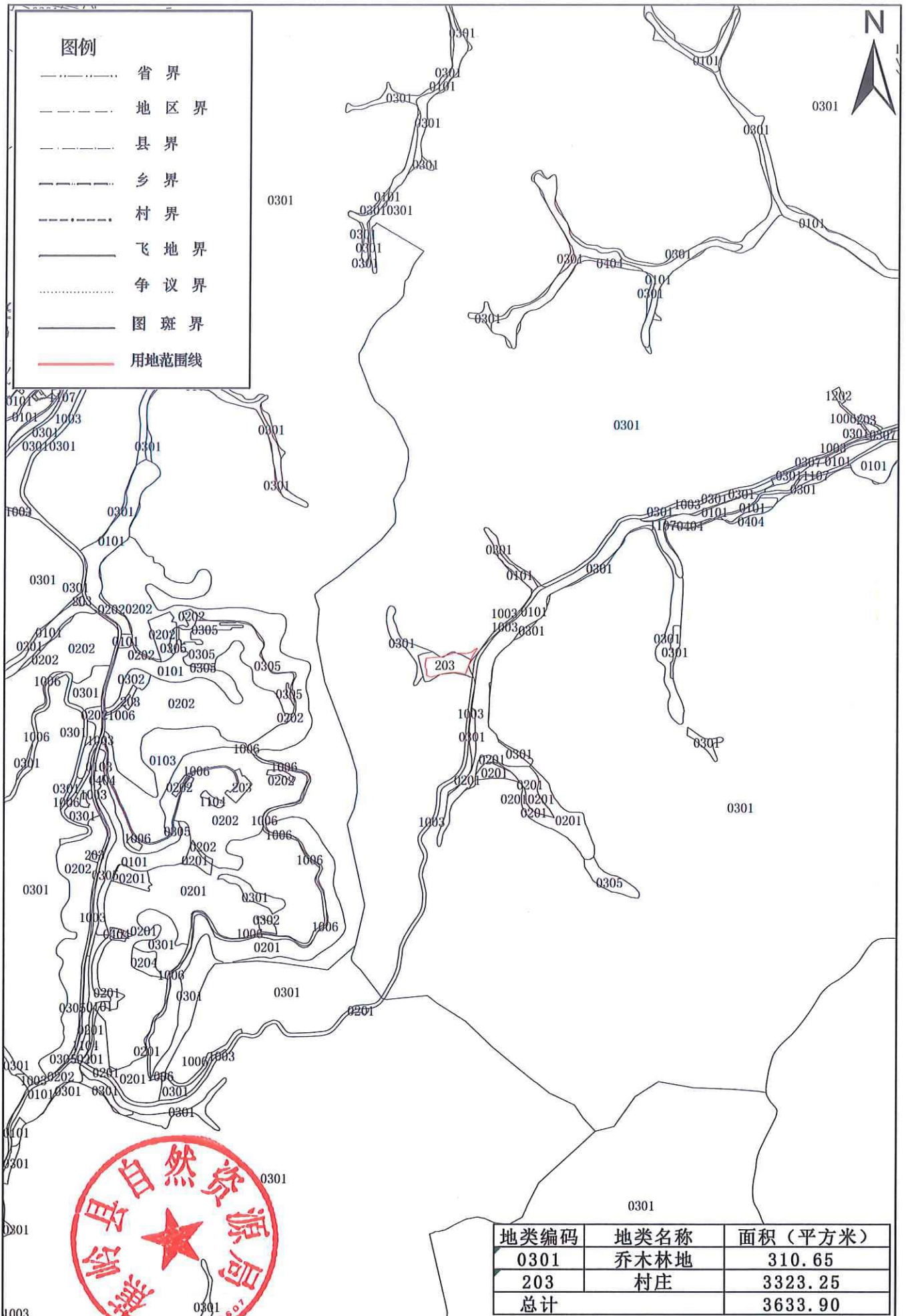


制图单位：蕉岭县自然资源局

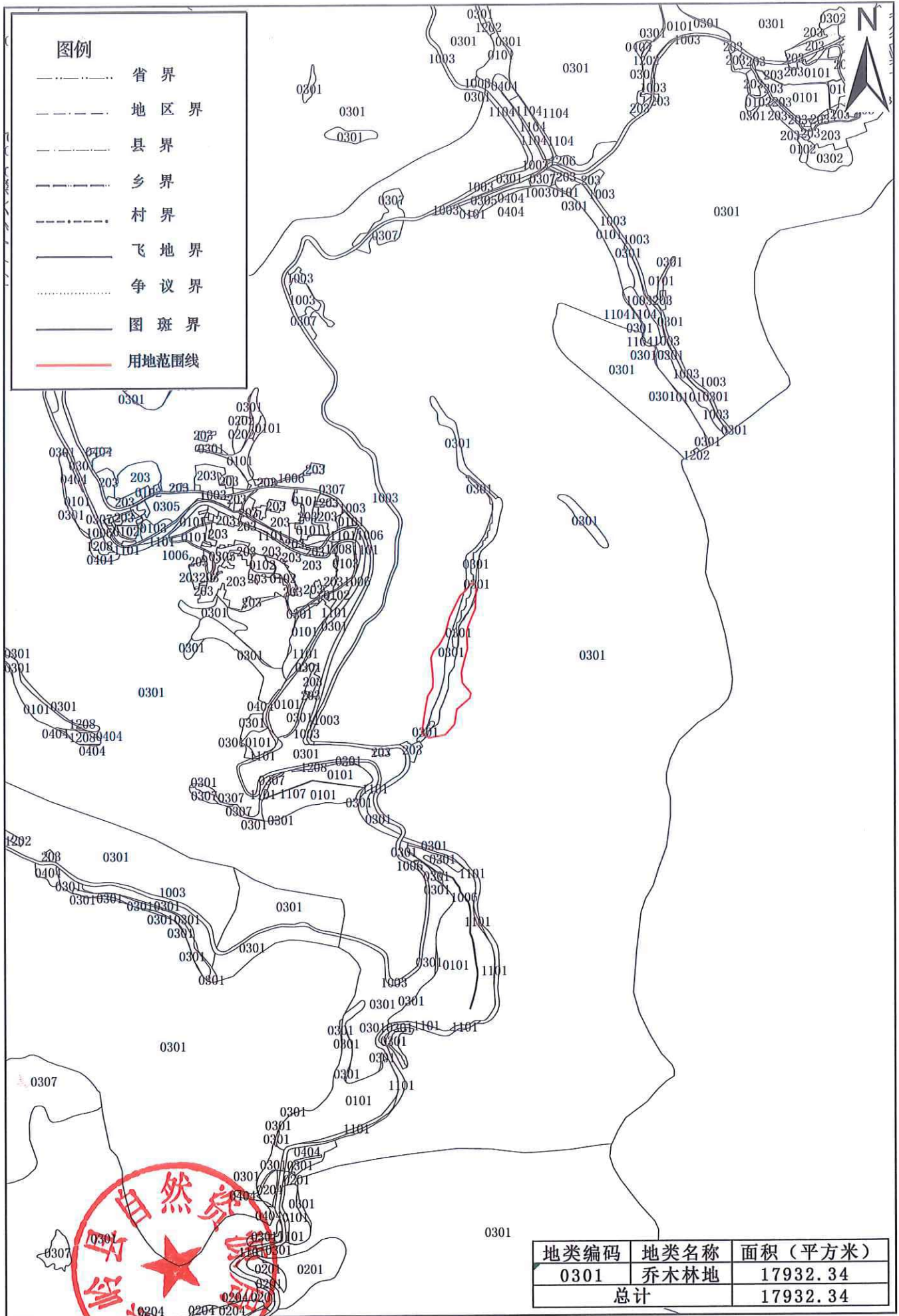
1:10,000

制图日期：2026年1月6日

# 蕉岭县2024年度土地利用现状图（局部）



# 蕉岭县2024年度土地利用现状图（局部）



- 图例**
- 省界
  - 地区界
  - 县界
  - 乡界
  - 村界
  - 飞地界
  - 争议界
  - 图斑界
  - 用地范围线

地类编码	地类名称	面积（平方米）
0301	乔木林地	17932.34
总计		17932.34

# 省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地航拍影像图（局部一）



# 省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地航拍影像图（局部二）



# 省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地航拍影像图（局部三）




石寨村

南礫镇

弃土场6用地

## 图例

 临时用地红线

 村界

# 省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地航拍影像图（局部四）

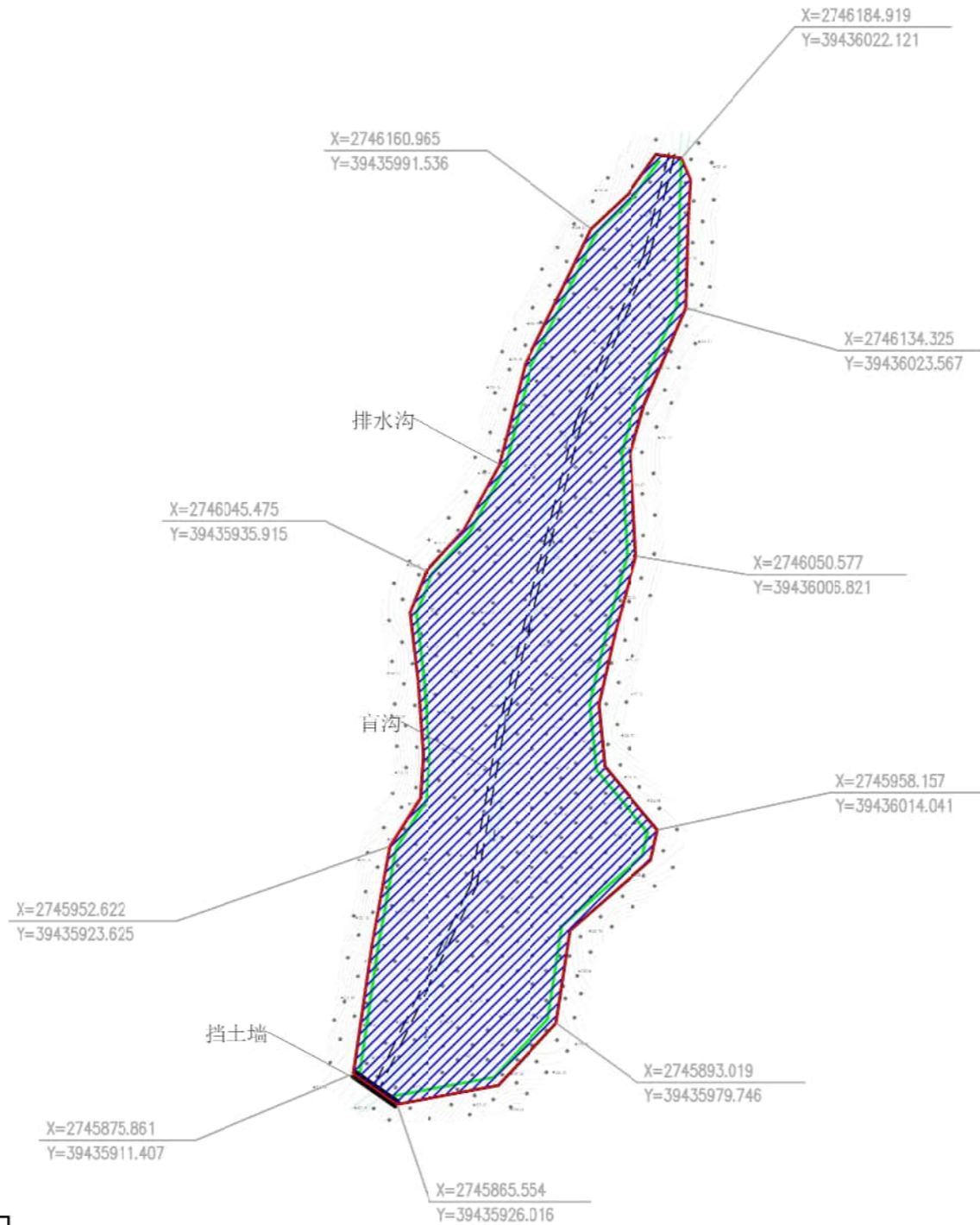


# 省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地损毁预测图（局部一）

3943558.747  
2746321.806

3943592.696  
2746321.806

临时用地类型：弃土场  
 损毁类型：压占、挖损  
 损毁状态：拟损毁  
 损毁程度：中度



图例	
拟损毁区域	
复垦区范围线	
排水沟	
原有沟渠	
高程点	· 214.06
四至点	X=2745893.019 Y=39435979.746

广东国地科技股份有限公司							
审查	何志生	省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地损毁预测图					
校核	莫金钊						
设计	何志生						
制图	何志生	日期	2025.06	比例	1:2000	图号	SDFK-01

3943558.747  
2746321.806

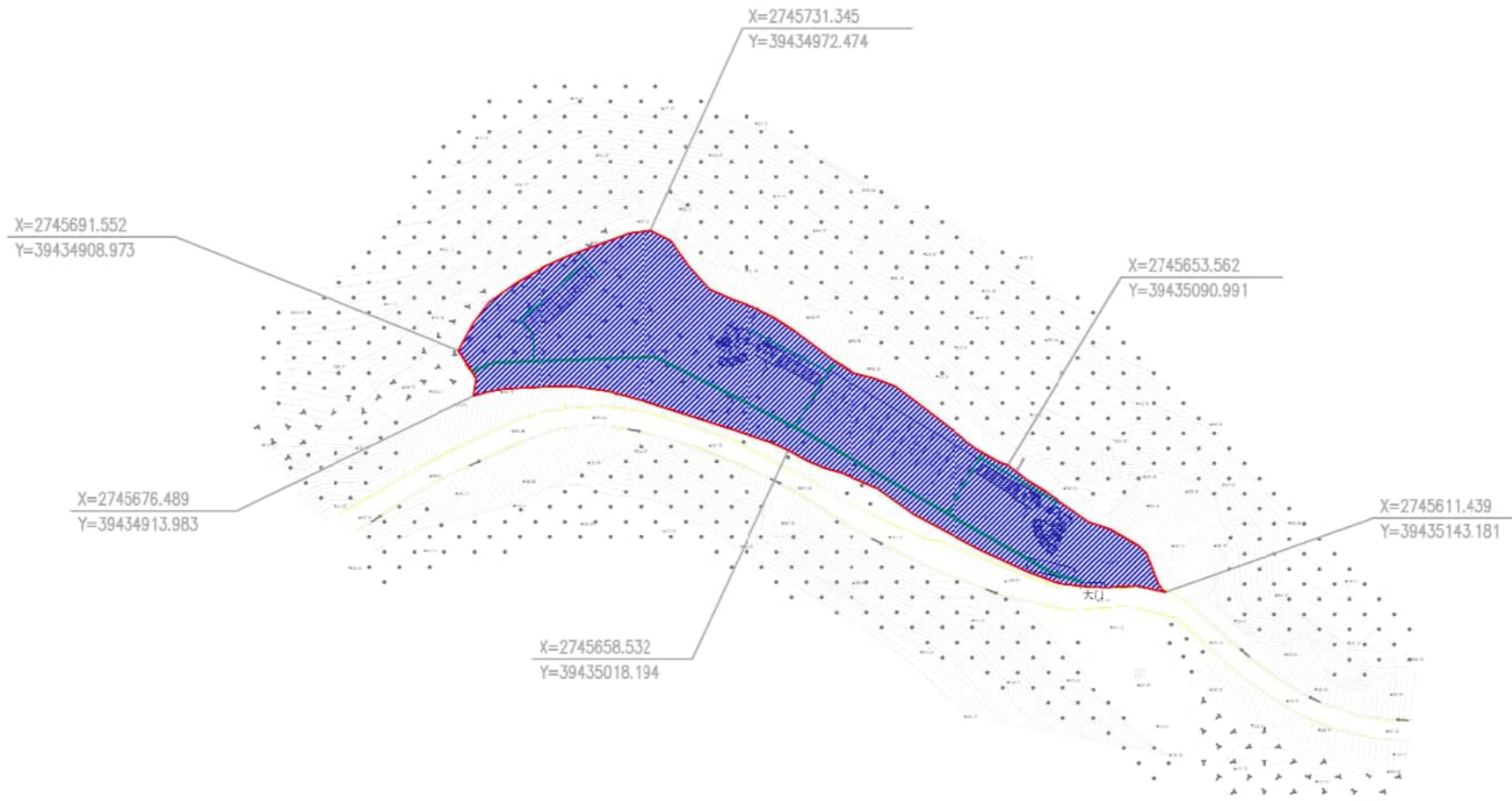
3943592.696  
2746321.806

# 省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地损毁预测图（局部二）

39434618.625  
2745378.098

39435428.576  
2745378.098

临时用地类型：拌合站  
 损毁类型：压占、挖损  
 损毁状态：拟损毁  
 损毁程度：中度



图例	
拟损毁区域	
复垦区范围线	
排水沟	
原有道路	
高程点	· 256.40
四至点	X=2745611.439 Y=39435143.181

广东国地科技股份有限公司							
审查		省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地损毁预测图					
校核							
设计							
制图							
日期	2025.06	比例	1:2000	图号	SDFK-02		

39434618.625  
2745378.148

39435428.576  
2745378.148

# 省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地损毁预测图（局部三）

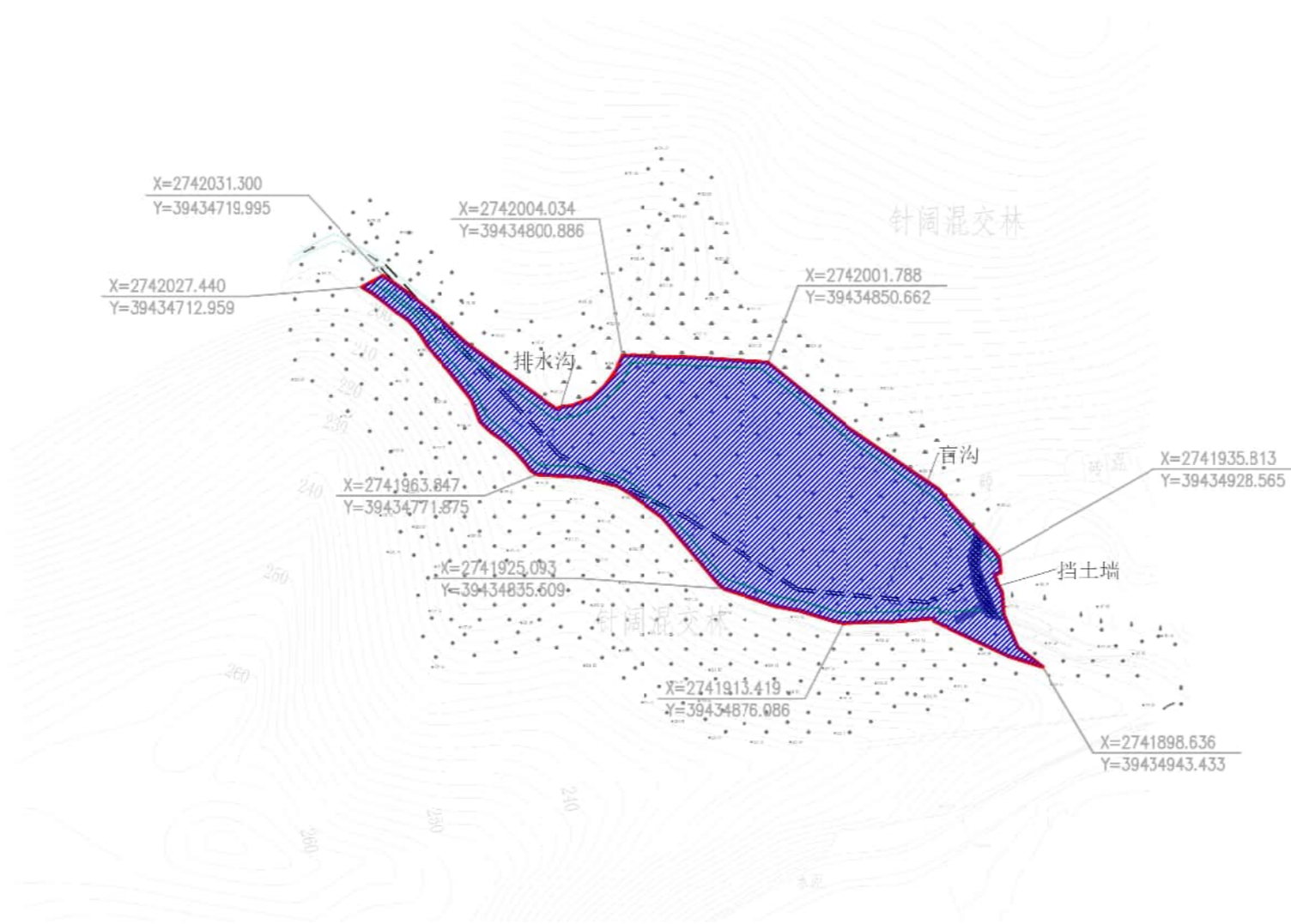
3943442.204  
2742248.931

3943520.155  
2742248.931

临时用地类型：弃土场  
 损毁类型：压占、挖损  
 损毁状态：拟损毁  
 损毁程度：中度



1:2000



图例	
拟损毁区域	
复垦区范围线	
排水沟	
原有沟渠	
原有道路	
高程点	· 214.26
四至点	X=2741898.636 Y=39434943.433

广东国地科技股份有限公司							
审查	何生	省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地损毁预测图					
校核	莫金敏						
设计							
制图	何生						
日期	2025.11	比例	1:2000	图号	SDFK-03		

3943442.204  
2741683.981

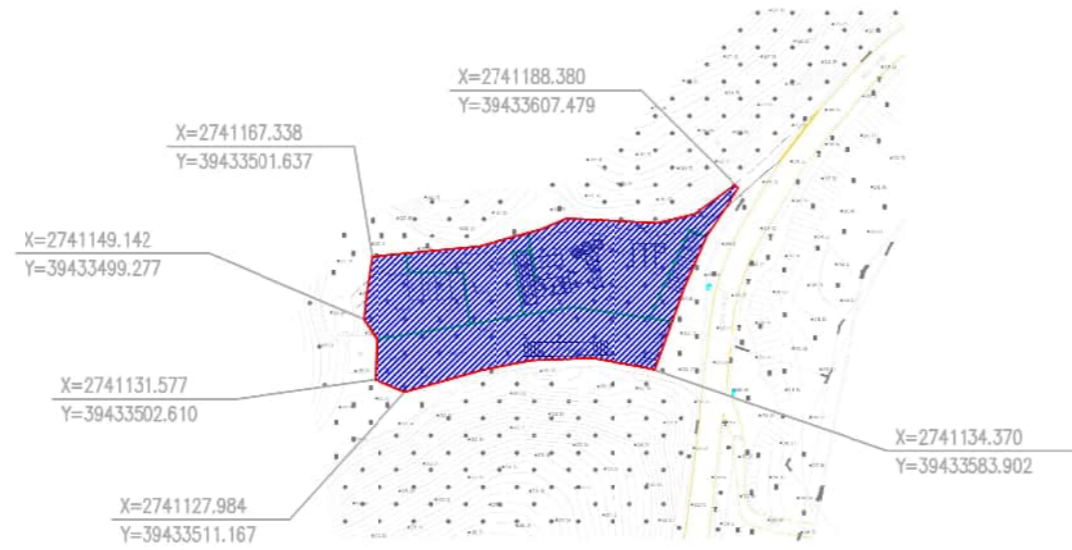
3943520.155  
2741683.981

# 省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地损毁预测图（局部四）

39433186.009  
2741442.362

39433903.990  
2741442.362

临时用地类型：拌合站  
 损毁类型：压占、挖损  
 损毁状态：拟损毁  
 损毁程度：中度



图例	
拟损毁区域	
复垦区范围线	
排水沟	
原有道路	
高程点	· 262.01
四至点	X=2741134.370 Y=39433583.902

广东国地科技股份有限公司							
审查	何志生	省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地损毁预测图					
校核	莫金文						
设计							
制图	何志生						
日期	2025.06	比例	1:2000	图号	SDFK-04		

39433186.009  
2740880.411

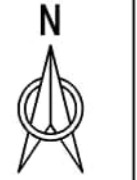
39433903.990  
2740880.411

# 省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地复垦规划图（局部一）

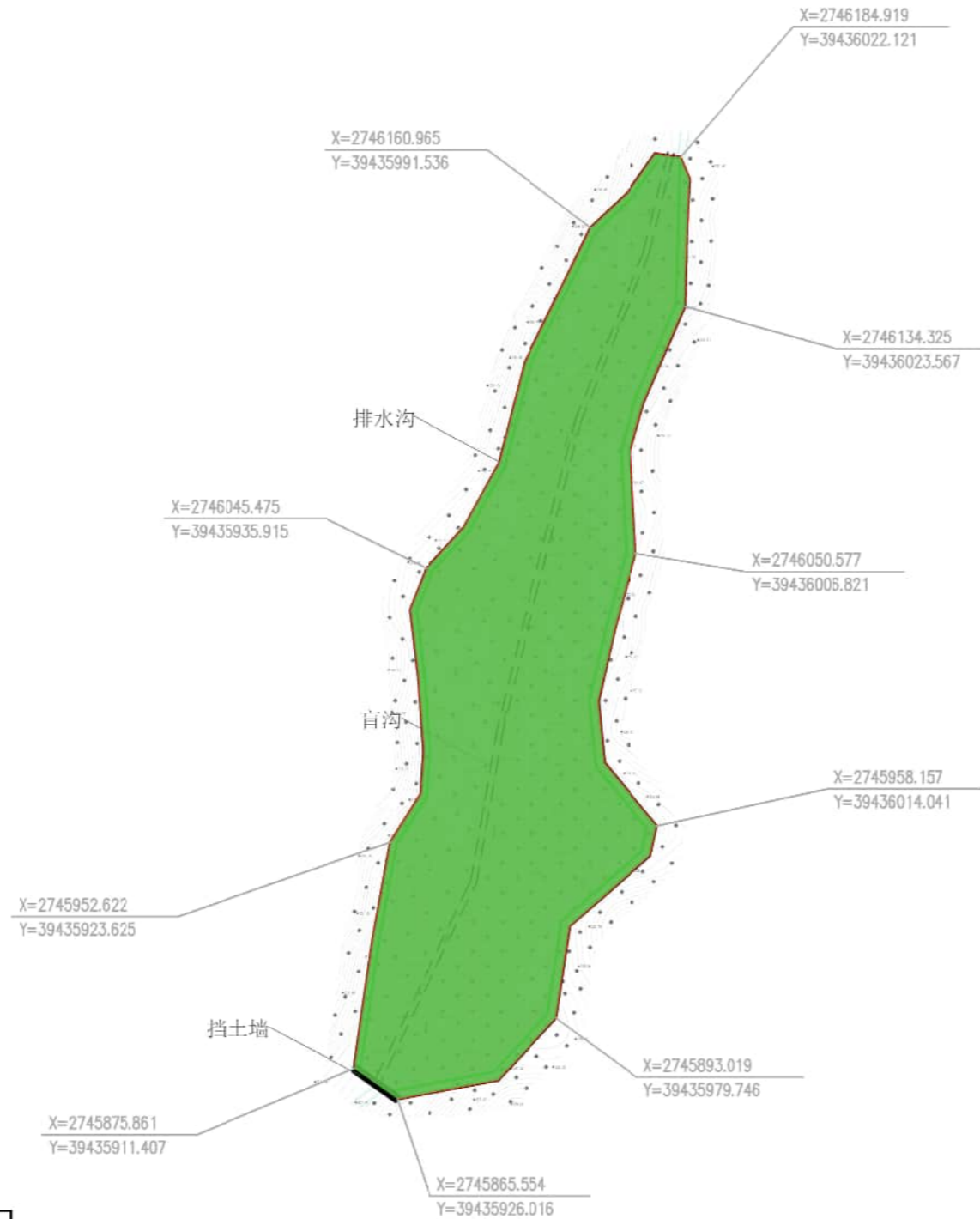
3943558.747  
2746321.806

3943592.698  
2746321.806

编号	临时用地名称	复垦地类	面积 (hm <sup>2</sup> )	面积小计 (hm <sup>2</sup> )	所属村镇	清理硬化 (m <sup>3</sup> )	平整工程 (hm <sup>2</sup> )	原土层夯实 (hm <sup>2</sup> )	覆土回填 (m <sup>3</sup> )	种植乔木 (株)	种植脐橙 (株)	撒播草籽 (kg)	肥料 (t)
FK01	弃土场4用地	乔木林地	1.7931	1.7931	南礫镇尚田村	C	1.7931	1.7931	5379.30	3586	0	53.79	7.62



1:2000



广东国地科技股份有限公司							
审查	何生	省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地复垦规划图					
校核	莫敏						
设计	何生						
制图	何生						
日期	2025.06	比例	1:2000	图号	SDFK-06		

图例	
乔木林地	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #4CAF50; border: 1px solid black;"></span>
复垦区范围线	<span style="display: inline-block; width: 20px; border-bottom: 2px solid red;"></span>
排水沟	<span style="display: inline-block; width: 20px; border-bottom: 1px dashed green;"></span>
原有沟渠	<span style="display: inline-block; width: 20px; border-bottom: 1px solid cyan;"></span>
高程点	· 214.06
四至点	X=2745893.019 Y=39435979.746

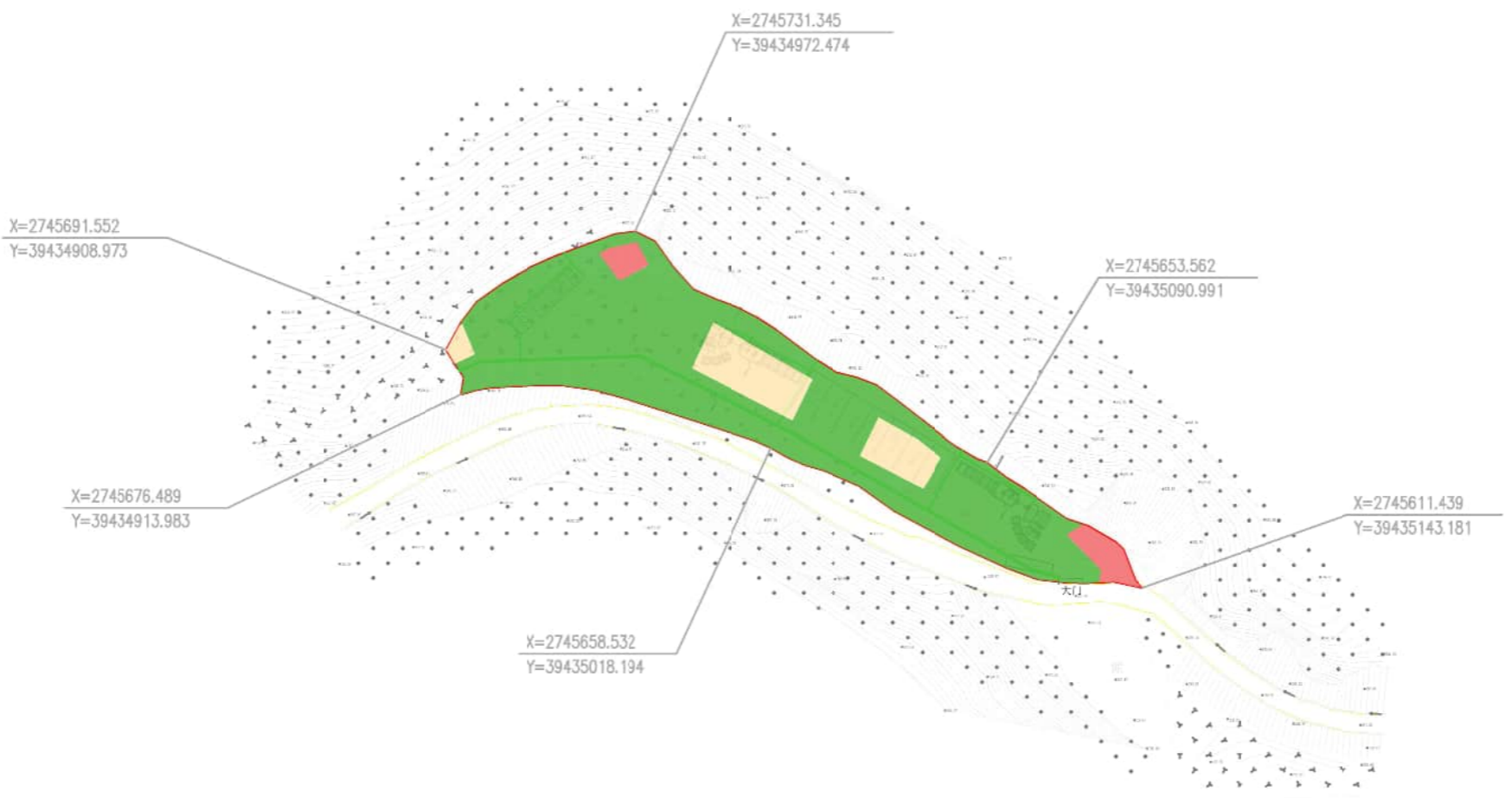
3943558.747  
2746321.806

3943592.698  
2746321.806

# 省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地复垦规划图（局部二）

39434618.625  
2745378.098
39435426.576  
2745378.098

编号	临时用地名称	复垦地类	面积 (hm <sup>2</sup> )	面积小计 (hm <sup>2</sup> )	所属村镇	清理硬化 (m <sup>3</sup> )	平整工程 (hm <sup>2</sup> )	原土层夯实 (hm <sup>2</sup> )	覆土回填 (m <sup>3</sup> )	种植乔木 (株)	种植脐橙 (株)	撒播草籽 (kg)	肥料 (t)
FK02	拌合站6用地	乔木林地 设施农用地 村庄	0.6989 0.1029 0.0357	0.8375	南礫镇岭背村	1061.6	0.8375	0	2096.70	1398	0	20.97	2.97



图例	
乔木林地	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #4CAF50; border: 1px solid black;"></span>
设施农用地	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #FFD700; border: 1px solid black;"></span>
村庄	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #F44336; border: 1px solid black;"></span>
复垦区范围线	<span style="display: inline-block; width: 20px; border-bottom: 2px solid red;"></span>
排水沟	<span style="display: inline-block; width: 20px; border-bottom: 1px dashed green;"></span>
原有道路	<span style="display: inline-block; width: 20px; border-bottom: 2px solid yellow;"></span>
高程点	· 256.40
四至点	X=2745611.439 Y=39435143.181

广东国地科技股份有限公司							
审查	何生	省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地复垦规划图					
校核	莫金						
设计	何生						
制图	何生						
日期	2025.06	比例	1:2000	图号	SDFK-07		

39434618.625  
2745378.148
39435426.576  
2745378.148

# 省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地复垦规划图（局部三）

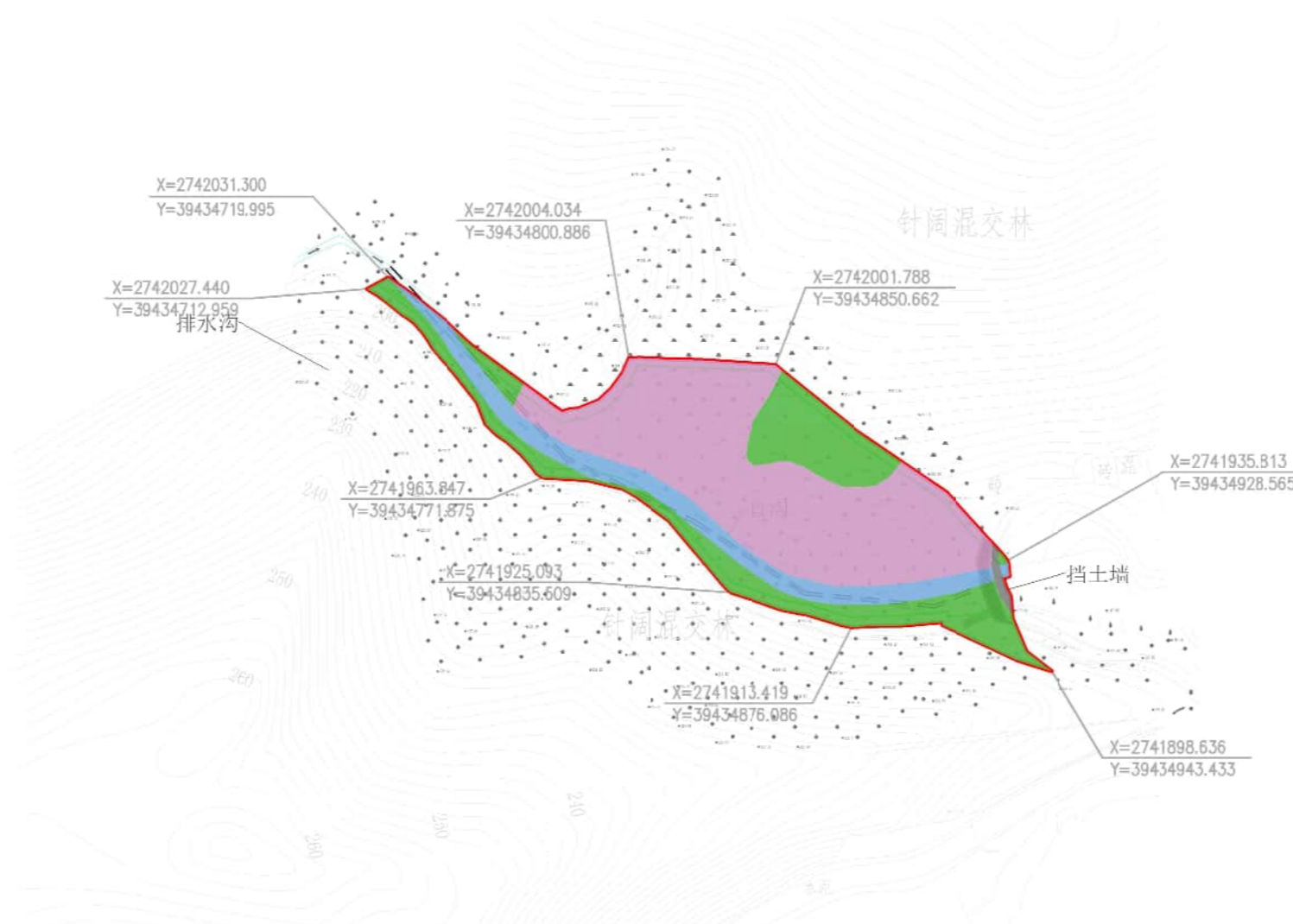
3943422.204  
2742248.931

39435230.155  
2742248.931

编号	临时用地名称	复垦地类	面积 (hm <sup>2</sup> )	面积小计 (hm <sup>2</sup> )	所属村镇	清理硬化 (m <sup>2</sup> )	平整工程 (hm <sup>2</sup> )	原土层夯实 (hm <sup>2</sup> )	覆土回填 (m <sup>3</sup> )	种植乔木 (株)	种植脐橙 (株)	撒播草籽 (kg)	肥料 (t)
FK03	弃土场6用地	果园 乔木林地 农村道路 沟渠	0.5303 0.2843 0.0058 0.1403	0.9607	南礫镇石寨村	0	0.9607	0.9607	2443.80	570	589	8.53	2.99



1:2000



图例	
果园	■
乔木林地	■
农村道路	■
沟渠	■
复垦区范围线	—
原有排水沟	—
原有沟渠	—
原有道路	—
高程点	· 214.26
四至点	X=2741898.636 Y=39434943.433

广东国地科技股份有限公司							
审查	何生	省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地复垦规划图					
校核	莫金						
设计	何生						
制图	何生						
日期	2025.06	比例	1:2000	图号	SDFK-08		

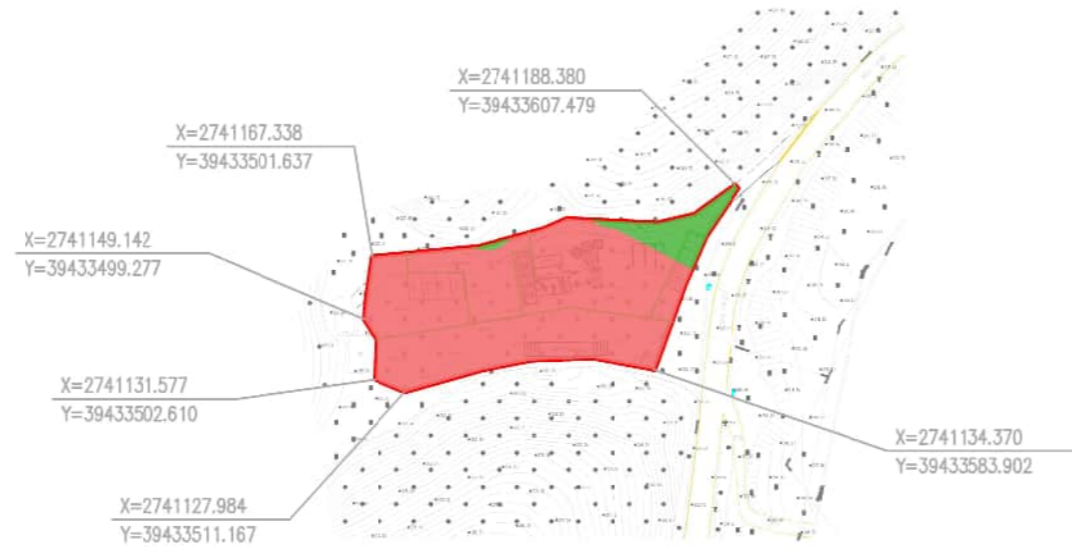
39434422.204  
2741683.981

39435230.155  
2741683.981

# 省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地复垦规划图（局部四）

39433185.009 2741442.362 3943393.990 2741442.362

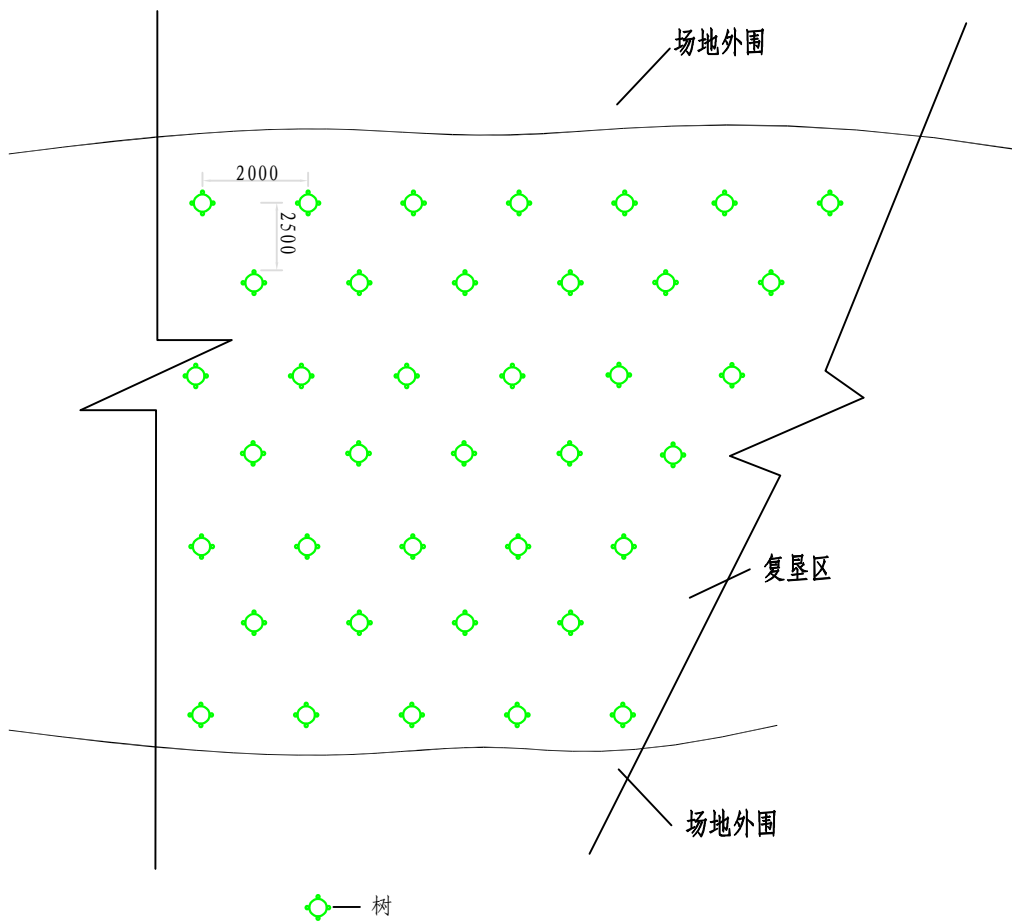
编号	临时用地名称	复垦地类	面积 (hm <sup>2</sup> )	面积小计 (hm <sup>2</sup> )	所属村镇	清理硬化 (m <sup>2</sup> )	平整工程 (hm <sup>2</sup> )	原土层夯实 (hm <sup>2</sup> )	覆土回填 (m <sup>3</sup> )	种植乔木 (株)	种植脐橙 (株)	撒播草籽 (kg)	肥料 (t)
FK04	拌合站4用地K15+640右	乔木林地 村庄	0.0311 0.3324	0.3635	南礫镇石寨村	486.2	0.3635	0	93.30	62	0	0.93	0.14



图例	
乔木林地	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black;"></span>
村庄	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #FFB6C1; border: 1px solid black;"></span>
复垦区范围线	<span style="display: inline-block; width: 20px; border-bottom: 2px solid red;"></span>
排水沟	<span style="display: inline-block; width: 20px; border-bottom: 1px dashed green;"></span>
原有道路	<span style="display: inline-block; width: 20px; border-bottom: 2px solid yellow;"></span>
高程点	· 262.01
四至点	X=2741134.370 Y=39433583.902

广东国地科技股份有限公司							
审查	何志生	省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地复垦规划图					
校核	莫金文						
设计	何志生						
制图	何志生						
日期	2025.06	比例	1:2000	图号	SDFK-09		

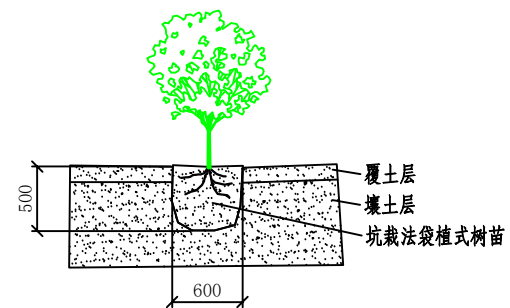
39433185.009 2740880.411 3943393.990 2740880.411



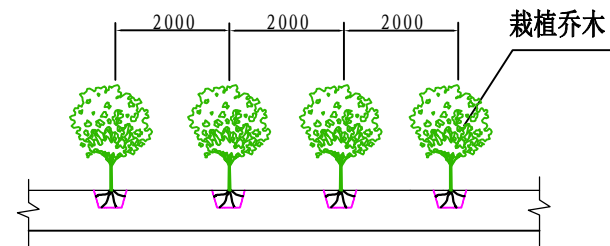
复垦区植被平面示意图

说明:

- 1、图中所采用尺寸单位均为mm;
- 2、本图其他未详细说明的,按现行有关施工规范执行。



复垦区乔木种植剖面图一

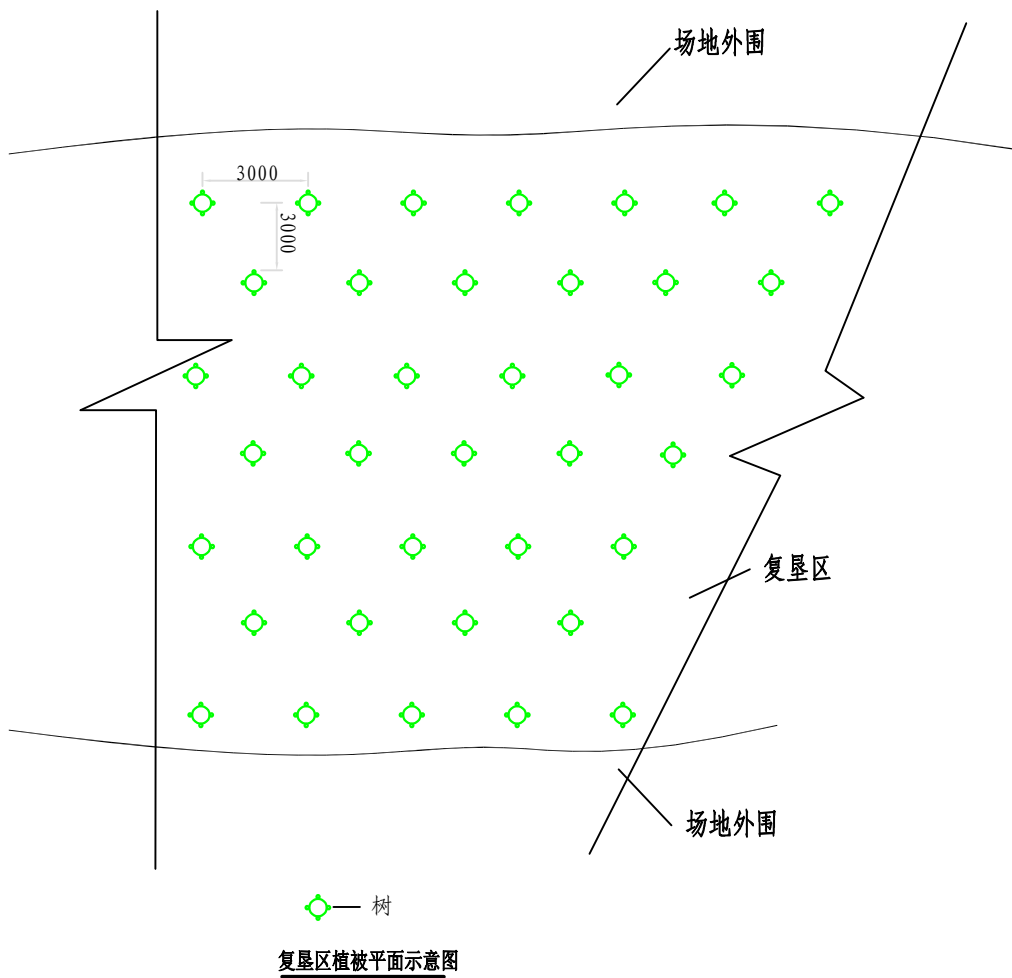


复垦区乔木设计剖面图(二)

说明:

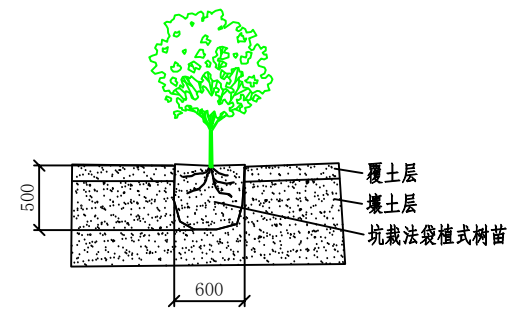
- 1、本图单位为mm。
- 2、林地树种选用枫香、木荷、红锥。林地采用混种的方式,种植比例为1:1:1,种植要求苗木树种2年生以上,高度0.8m以上,地径1cm以上,采取品字形,株行距2.0m×2.5m。

广东国地科技股份有限公司						
审查	衡佑生	单体图				
校核	莫金文					
设计	邓秋华					
制图	邓秋华					
日期	2025.6	比例	如图	图号	SDFK11	

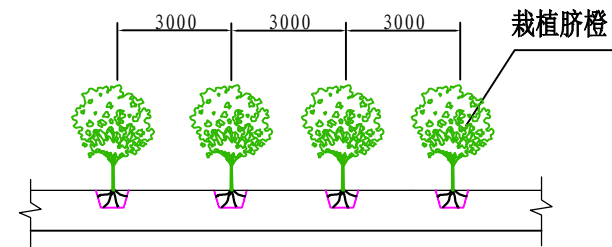


说明:

- 1、图中所采用尺寸单位均为mm;
- 2、本图其他未详细说明的,按现行有关施工规范执行。



复垦区脐橙种植剖面图一



复垦区脐橙设计剖面图(二)

说明:

- 1、本图单位为mm。
- 2、园地树种选用脐橙,种植要求苗木树种2年生以上,高度0.8m以上,地径1cm以上,采取品字形,株行距3m×3m。

广东国地科技股份有限公司					
审查	衡佑生	单体图			
校核	莫金文				
设计	邓秋华				
制图	邓秋华				
日期	2025.6	比例	如图	图号	SDFK12

# 弃土场4用地施工平面布置图



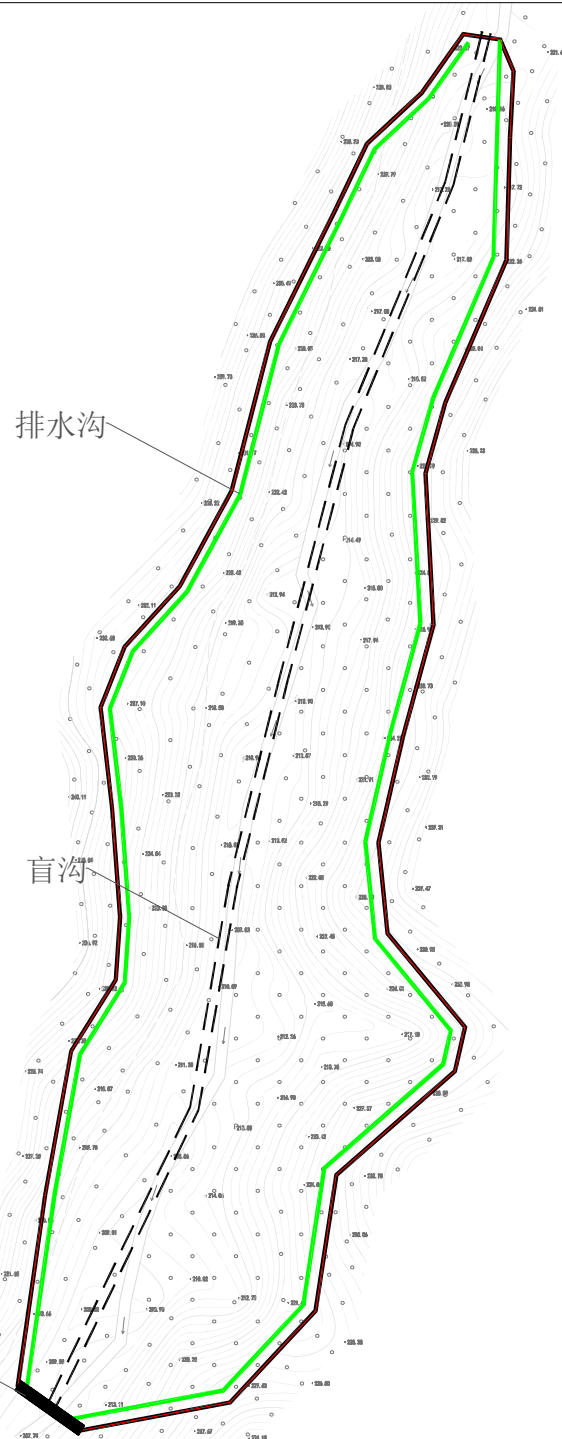
排水沟

盲沟

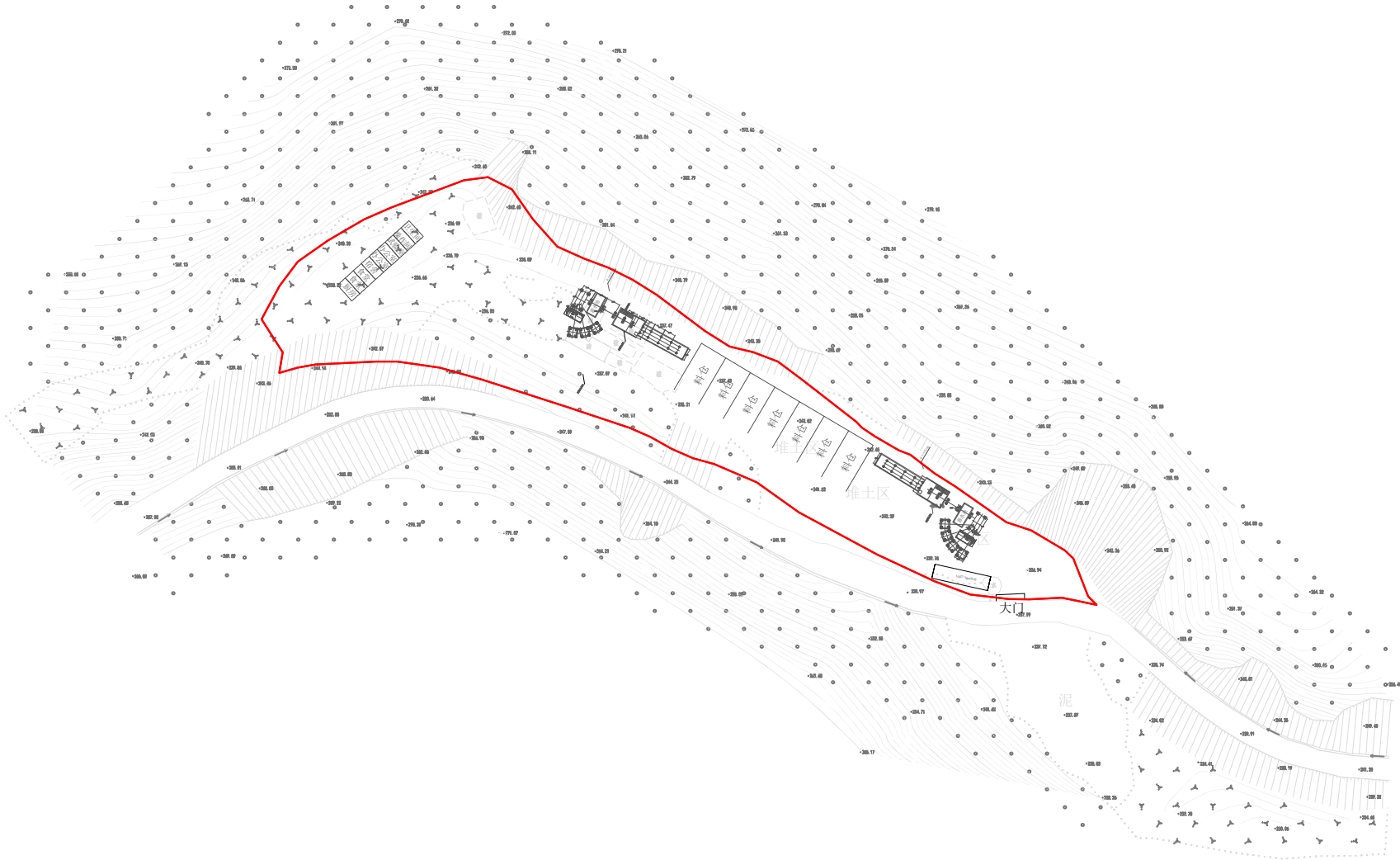
挡土墙



临时用地红线

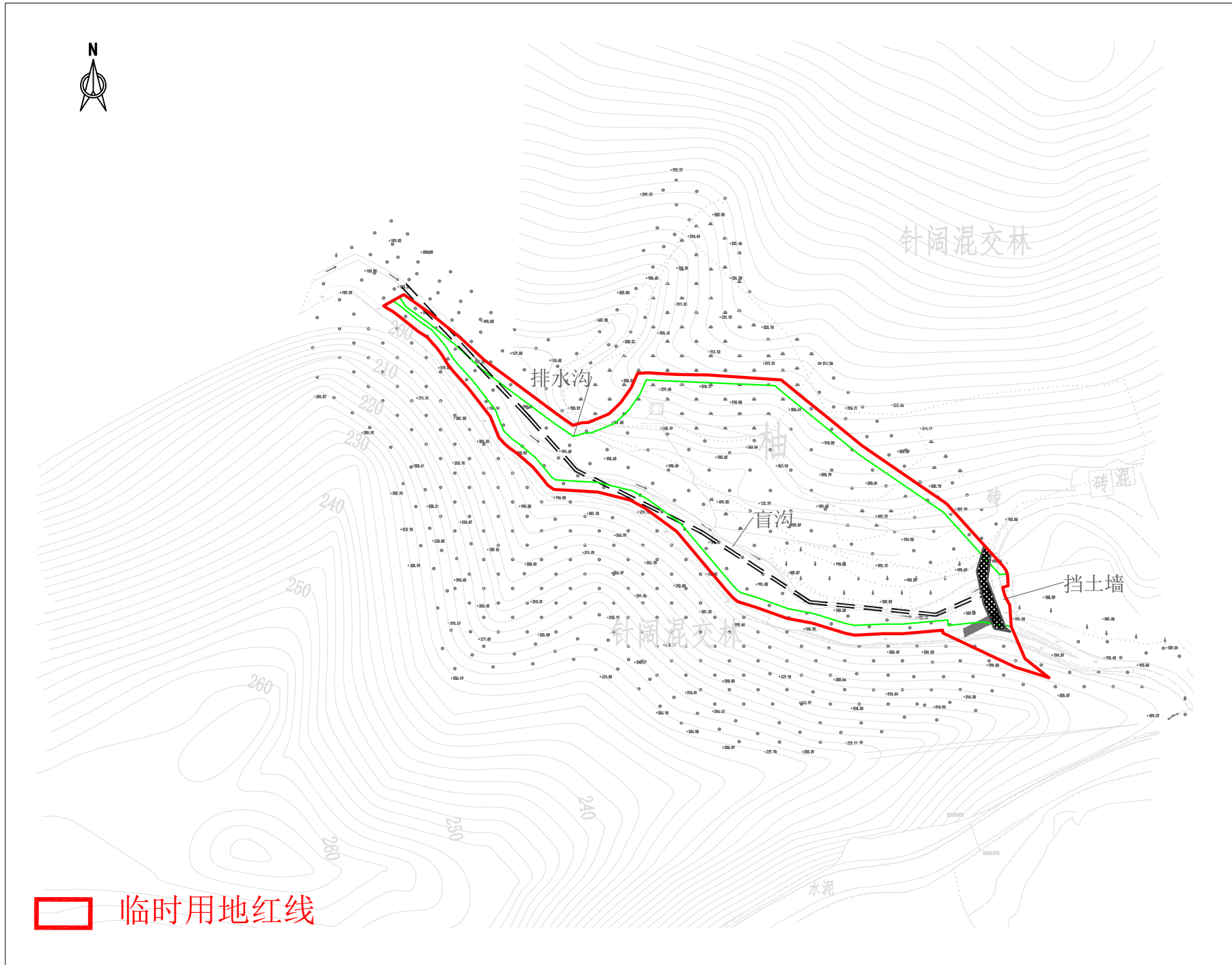


# 拌合站6用地施工平面布置图



 临时用地红线

# 弃土场6用地施工平面布置图







与原件相符

# 事业单位法人证书

统一社会信用代码 12441427007235590T

名称 蕉岭县公路事务中心

法定代表人 曾剑涛

宗旨和业务范围 承担公路建设、养护、管理及规费征收

经费来源 财政核拨

开办资金 ￥1647万元

住所 广东省梅州市蕉岭县蕉城镇溪峰东路42号 举办单位 蕉岭县交通运输局

登记管理机关

有效期自 2021年03月11日 至 2026年03月10日



12441427007235590T-01



# 城乡规划（国土空间规划） 编制资质证书

证书编号：自资规甲字21440261

证书等级：甲级

单位名称：广东国地科技股份有限公司



承担业务范围：业务范围不受限制

扫码登录“城乡规划编制单位信息公示系统”了解更多信息

统一社会信用代码：91440000776229267Y

有效期限：自2021年10月18日 至2030年12月9日





编号: S0612019185447G(4-1)(04)

统一社会信用代码

91440000776229267Y

# 营业执照

(副本)



扫描二维码登录  
'国家企业信用  
信息公示系统'  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

名称 广东国地科技股份有限公司

注册资本 陆仟贰佰陆拾叁万陆仟壹佰元(人民币)

类型 其他股份有限公司(非上市)

成立日期 2005年06月03日

法定代表人 周裕丰

住所 广东省广州市天河区长福路219号H1房

经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址:<http://www.gsxt.gov.cn/>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

登记机关



2025年02月21日

# 广东国地科技股份有限公司

## 关于公司名称变更的告知函

致：尊敬的客户

为更好地响应国家数字生态文明建设和数字经济发展战略，主动顺应数字化转型，推动企业战略升级与服务能级跃迁，经公司股东大会审议批准，公司正式启动品牌焕新工程，决议将企业名称由“广东国地规划科技股份有限公司”变更为“广东国地科技股份有限公司”。

现经广州市天河区市场监督管理局核准（变更登记编号：穗市监（市局）内变字【2025】第06202502210844号），自2025年02月21日起，正式更名为“广东国地科技股份有限公司”。统一社会信用代码：91440000776229267Y（保持不变）。现将我司名称变更相关事项正式函告贵单位。

### 一、银行账户变更

公司开户银行账户信息变更如下：

开户名称：广东国地科技股份有限公司

银行账号：820 [REDACTED] 1966

开户银行：上海浦东发展银行 [REDACTED] 分行



## 二、业务衔接保障

1. 已签署合同继续有效，权利义务不受名称变更影响；
2. 即日起开具的发票、对账单等文件均采用新名称签章；
3. 原合同需补充签署变更协议的，我司将安排专人对接。

## 三、重要提示

1. 请贵单位将此函抄送至财务部门备案，避免因新旧名称、账户信息不一致影响到合同款结算和划款；
2. 请贵单位在后续业务往来中及时更新我司系统备案名称或入库名称；
3. 如有未尽事宜，可直接联系具体项目经办人或拨打总部电话：020-62356718 沟通。

特此函告，顺颂商祺！

附件：

1. 《准予变更登记（备案）通知书》复印件
2. 变更后营业执照复印件（副本）

广东国地科技股份有限公司

2025年2月26日



附件：1. 《企业名称变更核准通知书》

## 准予变更登记(备案)通知书

穗市监(市局)内变字【2025】第06202502210844号

广东国地科技股份有限公司

经审查,申请变更(备案):名称,经营范围,章程备案,董事备案,期限备案。  
提交的申请材料齐全,符合法定形式,我局决定准予变更登记(备案)。

登记机关:广州市市场监督管理局

2025年07月21日

### 详细变更(备案)内容

变更(备案)事项	原登记变更(备案)事项	登记变更(备案)事项	
名称变更	广东国地规划科技股份有限公司	广东国地科技股份有限公司	
董事备案	夏成才,张鸿辉,涂鋈,涂子沛,汤胜,何剑锋,罗伟玲,梁伟峰,周裕丰	张鸿辉,涂鋈,何剑锋,罗伟玲,梁伟峰,周裕丰	
期限备案	2005-06-03至2025-06-03	2005-06-03至长期	
变更前组织机构情况			
组织机构成员名称	职务	职务产生方式	是否法定代表人
周裕丰	董事长	选举	是
梁伟峰	董事兼总经理	选举	否
罗伟玲	董事	选举	否
刘倩	职工监事	选举	否
何剑锋	董事	选举	否
赖雪梅	监事	选举	否
汤胜	独立董事	选举	否
谢浩涛	监事	选举	否
涂子沛	独立董事	选举	否
涂鋈	董事	选举	否
张鸿辉	董事	选举	否
夏成才	独立董事	选举	否
变更后组织机构情况			
组织机构成员名称	职务	职务产生方式	是否法定代表人
周裕丰	董事长	选举	是
梁伟峰	董事兼总经理	选举	否
罗伟玲	董事	选举	否
刘倩	职工监事	选举	否
何剑锋	董事	选举	否
赖雪梅	监事	选举	否
谢浩涛	监事	选举	否



涂鑫	董事	选举	否
张鸿辉	董事	选举	否

具体变动申报内容

申报事项	原申报事项	现申报事项
具体经营项目备案	<p>城乡规划编制; 城市规划设计; 农业规划设计服务; 林业规划设计服务; 土地评估; 环境评估; 信息技术咨询服务; 软件开发; 软件服务; 信息系统集成服务; 地理信息加工处理; 计算机技术开发、技术服务; 数据处理和存储服务; 计算机软硬件的研究、开发; 物联网技术研究开发; 软件测试服务; 计算机信息安全产品设计; 软件技术推广服务; 信息系统安全服务; 人工智能算法软件的技术开发与技术服务; 土地整理、复垦; 土地资源保护和修复工程施工活动; 生态修复的技术研究、开发; 水污染监测; 水土保持监测; 湿地生态监测服务; 土壤修复; 工程技术咨询服务; 工程项目管理服务; 工程总承包服务; 编制工程概算、预算服务; 水资源管理的技术研究、开发; 土壤修复的技术研究、开发; 生态护岸技术的研究、开发; 市政工程设计服务; 其他工程设计服务; 风景园林工程设计服务; 城市园林绿化规划设计服务; 自然保护区规划设计服务; 风景名胜区规划设计服务; 农业技术咨询、交流服务; 海洋服务; 测绘服务; 货物进出口(专营专控商品除外);</p>	<p>技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 规划设计管理; 专业设计服务; 地理遥感信息服务; 数据处理和存储支持服务; 物联网技术研发; 物联网技术服务; 网络与信息安全软件开发; 信息技术咨询服务; 软件开发; 信息系统集成服务; 软件外包服务; 数据处理服务; 信息系统运行维护服务; 计算机系统服务; 大数据服务; 土地整治服务; 农业面源和重金属污染防治技术服务; 环境保护监测; 土壤污染治理与修复服务; 水资源管理; 生态恢复及生态保护服务; 旅游开发项目策划咨询; 土壤环境污染防治服务; 自然生态系统保护管理; 生态资源监测; 不动产登记代理服务; 工程和技术研究和试验发展; 土地调查评估服务; 环保咨询服务; 财政资金项目预算绩效评价服务; 社会稳定风险评估; 碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发; 工程造价咨询业务; 海洋服务; 导航、测绘、气象及海洋专用仪器销售; 卫星遥感应用系统集成; 卫星遥感数据处理; 货物进出口; 国土空间规划编制; 建设工程设计; 建设工程施工; 测绘服务</p>
章程备案		准予章程备案
<p>原组织机构代码证号: 统一社会信用代码号: 91440000776229267Y 原执照注册号:</p>		

重要提示:

1、查询企业公示信息请登录“国家企业信用信息公示系统(www.gsxt.gov.cn)”。

2、本营业执照不作为申报住所、场所所在建筑为合法建筑的证明; 如涉及违法建设, 由有关部门依法查处。

# 蕉岭县公路事务中心

## 委托函

广东国地科技股份有限公司：

依据《中华人民共和国土地管理法》及《土地复垦条例》（中华人民共和国国务院令 第 592 号），现委托贵公司编制省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地复垦方案（临时用地面积共 3.9548 公顷，合计 59.32 亩），望贵公司接受委托后尽快按照土地复垦有关规范开展工作，并按合同执行。

特此委托。

蕉岭县公路事务中心

2025 年 4 月 10 日



# 蕉岭县公路事务中心

## 省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建 工程临时用地土地复垦承诺书

蕉岭县自然资源局：

我单位负责省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程的建设，该项目建设涉及临时用地。依照《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》（自然资规〔2021〕2号）、《广东省自然资源厅关于进一步严格规范临时用地管理的通知》（粤自然资规字〔2024〕1号）等相关文件要求，我单位已于 2025 年 4 月委托广东国地科技股份有限公司编制《省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地复垦方案》（以下简称方案），目前正在进行《方案》的编制工作。

我单位需使用蕉岭县南礫镇尚田村、岭背村、石寨村的 3.9548 公顷（59.32 亩）土地作为拌合站、弃土场等临时用地用途。临时用地使用期限为：2025 年 6 月至 2029 年 5 月（以最终批复时间为准）。

我单位承诺在《方案》服务年限内，将严格按照专家审查修改后的《方案》内容及要求落实土地复垦资金，并完成省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地

复垦工作。

特此承诺。

蕉岭县公路事务中心

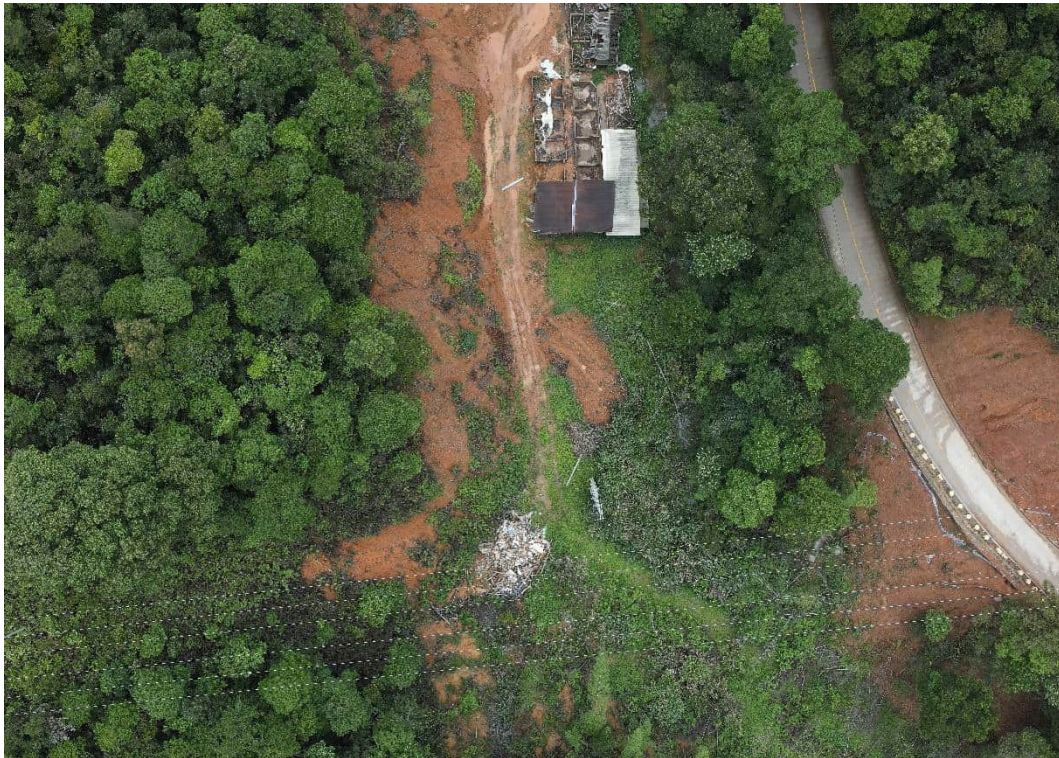
2025年4月10日



# 弃土场 4 用地



# 拌合站 6 用地



# 弃土场 6 用地



拌合站 4 用地 K15+640 右



# 蕉岭县 临时使用土地合同书



用地单位：蕉岭县公路事务中心



被用地单位：蕉岭县南礲镇岭背村上岭股份经济合作社农民  
集体

2025 年 0 月 1 日

## 临时使用土地合同书

用地单位(称甲方): 蕉岭县公路事务中心

被用地单位(称乙方): 蕉岭县南礫镇岭背村上岭股份经济合作社农民集体

甲方因省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程项目建设需要,需临时使用乙方的土地,临时用地(不涉及其他土地使用权人或者土地承包经营权人),甲乙双方经过共同协商,签订如下合同:

一、甲方需临时使用位于蕉岭县南礫镇岭背村上岭股份经济合作社农民集体的乙方土地 0.8375 公顷,土地地类和面积为:乔木林地 0.5997 公顷、其他草地 0.0992 公顷、设施农用地 0.1029 公顷、村庄 0.0357 公顷。(四至为:东至 公路,南至 公路,西至 林地,北至 林地),土地位置和范围详见附图。

二、该宗地用于拌合站,临时用地时间自 2025 年 6 月 1 日起到 2029 年 5 月 31 日止。如确需延长使用期限的,可在使用期满前 30 日内,提出延期申请,按规定续办临时用地手续。

三、临时用地的补偿费为人民币 211920 元(大写:贰拾壹万壹仟玖佰贰拾圆)。甲方在临时用地申请经依法批准并通过备案审核后 15 日内向乙方一次性全额支付临时用地补偿费,临时用地补偿费户名: 蕉岭县南礫镇岭背村上岭股份经济合作社, 账号: 8002 9570, 开户行: 广东蕉岭农村商业银行 支行

四、甲方应严格按照批准位置、范围、面积和用途使用,不得擅自转让、变更和改变批准用途;乙方应按时移交土地,不得影响、

阻扰甲方使用。甲方不得在该宗地上修建永久性建筑物。

五、办理临时用地手续时，甲方应按规定编制复垦方案，并与县人民政府土地行政主管部门签订复垦协议书，缴纳土地复垦保证金。使用期满后，甲方必须进行复垦整治、恢复原状，经县政府土地行政主管部门和农业、林业及有关行政主管部门验收合格后，保证金退回；因无法恢复土地原使用状况而造成损失的，甲方应承担相应的经济赔偿。

六、使用期满后，甲方不按期复垦和期满不按时退还土地或未经批准延期使用土地的，县人民政府依据《中华人民共和国土地管理法》《土地复垦条例》等有关法律法规规定，依法处理。甲方复垦保证金予以没收，用于土地复垦。

七、本合同载明双方的权利、义务，签订后，具有法律效力，双方要严格遵守本合同，任何一方不得违背合同约定内容。

八、本合同一式五份，甲乙双方各一份，县人民政府土地行政主管部门归档保存一份，用于办理临时用地相关手续两份。

甲方：



乙方：



2025年6月1日

附件：临时用地租赁、补偿标准和计算方式

一、租赁、补偿标准

1. 临时用地的补偿，参照青苗补偿有关标准执行；
2. 需占用建（构）筑物及其他附着物的，参照征地拆迁补偿标准给予补偿。

二、计算方式

1. 租赁补偿=标准\*面积\*年限

2. 地面附着物补偿

一、岭背村：

1. 租赁补偿=12.56 亩林地及其他\*3500 元/亩\*4 年=175840 元

2. 地面附着物补偿：36080 元

①成片杂树 6.56 亩\*5500 元/亩=36080 元；



省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地航拍影像图（局部一）



# 蕉岭县 临时使用土地合同书

用地单位：蕉岭县公路事务中心

被用地单位：蕉岭县南礫镇石寨村树德股份经济合作社农民集体、蕉岭县南礫镇石寨村立本股份经济合作社农民集体、蕉岭县南礫镇石寨村新楼股份经济合作社农民集体、蕉岭县南礫镇石寨村依玉股份经济合作社农民集体、蕉岭县南礫镇石寨村中南股份经济合作社农民集体、蕉岭县南礫镇石寨村梓树股份经济合作社农民集体

2025 年 6 月 1 日

## 临时使用土地合同书

用地单位(称甲方): 蕉岭县公路事务中心

被用地单位(称乙方): 蕉岭县南礫镇石寨村树德股份经济合作社农民集体、蕉岭县南礫镇石寨村立本股份经济合作社农民集体、蕉岭县南礫镇石寨村新楼股份经济合作社农民集体、蕉岭县南礫镇石寨村依玉股份经济合作社农民集体、蕉岭县南礫镇石寨村中南股份经济合作社农民集体、蕉岭县南礫镇石寨村梓树股份经济合作社农民集体

甲方因省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程项目建设需要,需临时使用乙方的土地,临时用地(不涉及其他土地使用权人或者土地承包经营权人),甲乙双方经过共同协商,签订如下合同:

一、甲方需临时使用位于蕉岭县南礫镇石寨村立本股份经济合作社农民集体、蕉岭县南礫镇石寨村新楼股份经济合作社农民集体、蕉岭县南礫镇石寨村依玉股份经济合作社农民集体、蕉岭县南礫镇石寨村中南股份经济合作社农民集体、蕉岭县南礫镇石寨村梓树股份经济合作社农民集体的乙方土地 0.9606 公顷,土地地类和面积为:其他园地 0.5302 公顷、乔木林地 0.2843 公顷、农村道路 0.0058 公顷、沟渠 0.1403 公顷。(四至为:东至 林地,南至 林地,西至 林地,北至 沟渠),土地位置和范围详见附图。

二、该宗地用于弃土场,临时用地时间自 2025 年 6 月 1 日起到 2029 年 5 月 31 日止。如确需延长使用期限的,可在使用期满前 30 日内,提出延期申请,按规定续办临时用地手续。

三、临时用地的补偿费为人民币 371389.21 元(大写:叁拾柒万壹仟叁佰捌拾玖圆贰角壹分)。甲方在临时用地申请经依法批准并

通过备案审核后 15 日内向乙方一次性全额支付临时用地补偿费，临时用地补偿费户名：蕉岭县南礫镇人民政府，账

号：8002                      2683，开户行：蕉岭农村商业银行                     支行

四、甲方应严格按照批准位置、范围、面积和用途使用，不得擅自转让、变更和改变批准用途；乙方应按时移交土地，不得影响、阻扰甲方使用。甲方不得在该宗地上修建永久性建筑物。

五、办理临时用地手续时，甲方应按规定编制复垦方案，并与县人民政府土地行政主管部门签订复垦协议书，缴纳土地复垦保证金。使用期满后，甲方必须进行复垦整治、恢复原状，经县政府土地行政主管部门和农业、林业及有关行政主管部门验收合格后，保证金退回；因无法恢复土地原使用状况而造成损失的，甲方应承担相应的经济赔偿。

六、使用期满后，甲方不按期复垦和期满不按时退还土地或未经批准延期使用土地的，县人民政府依据《中华人民共和国土地管理法》《土地复垦条例》等有关法律法规规定，依法处理。甲方复垦保证金予以没收，用于土地复垦。

七、本合同载明双方的权利、义务，签订后，具有法律效力，双方要严格遵守本合同，任何一方不得违背合同约定内容。

八、本合同一式五份，甲乙双方各一份，县人民政府土地行政主管部门归档保存一份，用于办理临时用地相关手续两份。

甲方：

乙方：



附件：临时用地租赁、补偿标准和计算方式

一、租赁、补偿标准

1. 临时用地的补偿，参照青苗补偿有关标准执行；
2. 需占用建（构）筑物及其他附着物的，参照征地拆迁补偿标准给予补偿。

二、计算方式

1. 租赁补偿=标准\*面积\*年限

2. 地面附着物补偿

一、石寨村：

1. 租赁补偿=14.41 亩林地及其他\*3500 元/亩\*4 年  
=201740 元

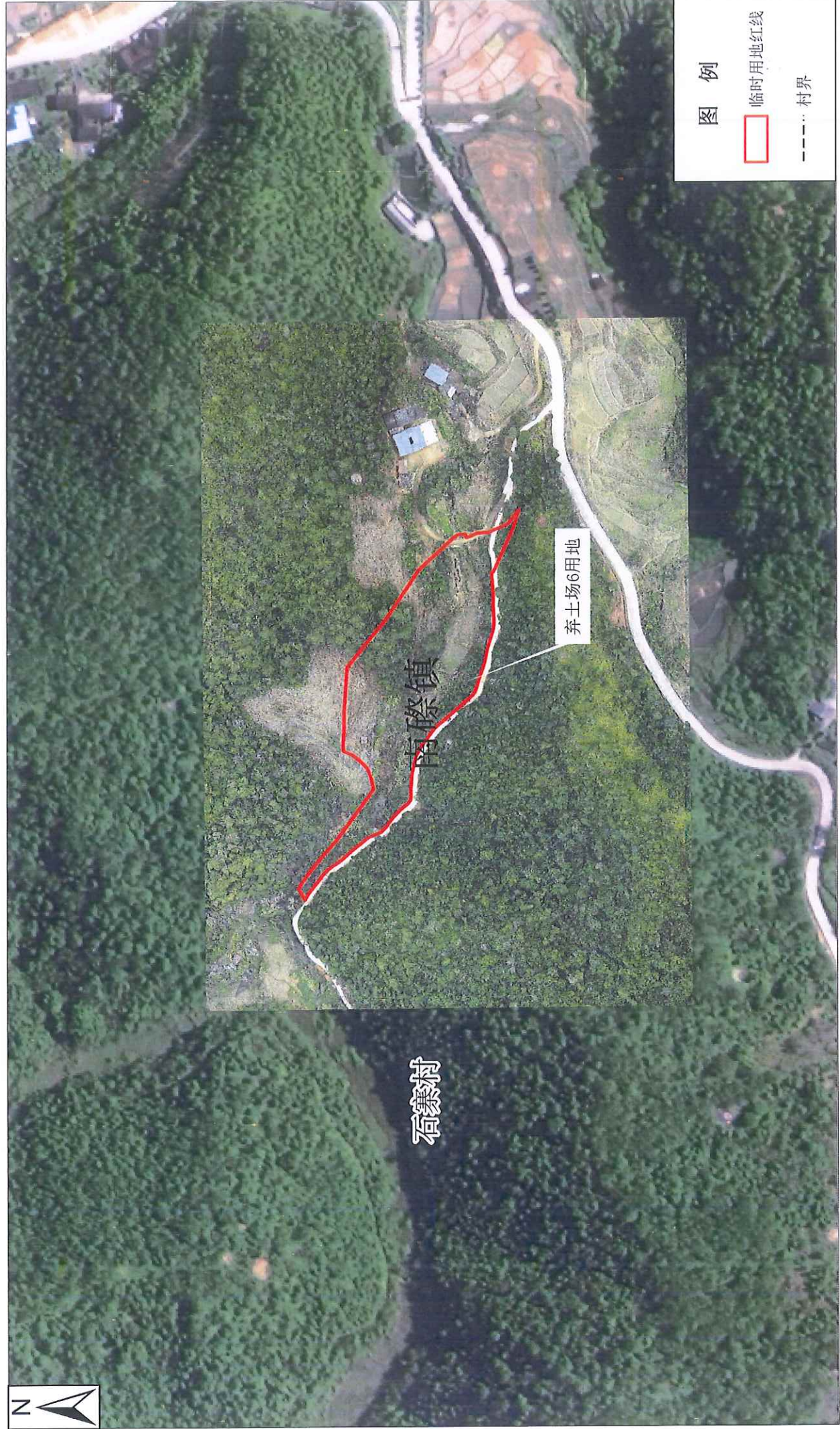
2. 地面附着物补偿：169649.21 元

①零星杂树：杉树 19 棵\*15 元/棵+香蕉 6 棵\*70 元/棵+板栗 15 棵\*800 元/棵+柚树 5 棵\*1600 元/棵=20705 元

②成片树木及农作物：板栗 2.88 亩\*32000 元/亩+杉树 0.31 亩\*2250 元/亩+毛竹 0.57 亩\*1000 元/亩+杂树 6.87 亩\*5500 元/亩+菜地 0.79 亩\*1341 元/亩+水田 1.79 亩\*1581 元/亩+其他耕地 0.93 亩\*1341 元/亩=136349.01 元。

③构筑物及其他：简易杂房  $13\text{m}^2*385 \text{元}/\text{m}^2$ +沙土路  $104.41 \text{m}^2*20 \text{元}/\text{m}^2$ +水泥路  $9.17\text{m}^3*600 \text{元}/\text{m}^3$ =12595.20 元。

# 省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地航拍影像图（局部三）



1:3,000

航拍时间：2025年5月

# 蕉岭县 临时使用土地合同书

用地单位：蕉岭县公路事务中心

被用地单位：蕉岭县南礫镇石寨村墩仁股份经济合作社农民集体、蕉岭县南礫镇石寨村股份经济合作联合社农民集体、蕉岭县南礫镇石寨村三近股份经济合作社农民集体、蕉岭县南礫镇石寨村中南股份经济合作社农民集体、蕉岭县南礫镇石寨村梓树股份经济合作社农民集体

2025 年 6 月 1 日

## 临时使用土地合同书

用地单位(称甲方): 蕉岭县公路事务中心

被用地单位(称乙方): 蕉岭县南礫镇石寨村墩仁股份经济合作社农民集体、蕉岭县南礫镇石寨村股份经济合作联社农民集体、蕉岭县南礫镇石寨村三近股份经济合作社农民集体、蕉岭县南礫镇石寨村中南股份经济合作社农民集体、蕉岭县南礫镇石寨村梓树股份经济合作社农民集体

甲方因省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程项目建设需要,需临时使用乙方的土地,临时用地(不涉及其他土地使用权人或者土地承包经营权人),甲乙双方经过共同协商,签订如下合同:

一、甲方需临时使用位于蕉岭县南礫镇石寨村墩仁股份经济合作社农民集体、蕉岭县南礫镇石寨村股份经济合作联社农民集体、蕉岭县南礫镇石寨村三近股份经济合作社农民集体、蕉岭县南礫镇石寨村中南股份经济合作社农民集体、蕉岭县南礫镇石寨村梓树股份经济合作社农民集体的乙方土地 0.3635 公顷,土地地类和面积为:乔木林地 0.0311 公顷、村庄 0.3324 公顷。(四至为:东至 林地,南至 村庄,西至 村庄,北至 林地),土地位置和范围详见附图。

二、该宗地用于拌合站,临时用地时间自 2025 年 6 月 1 日起到 2029 年 5 月 31 日止。如确需延长使用期限的,可在使用期满前 30 日内,提出延期申请,按规定续办临时用地手续。

三、临时用地的补偿费为人民币 84425 元(大写:捌万肆仟肆佰贰拾伍圆)。甲方在临时用地申请经依法批准并通过备案审核后 15 日内向乙方一次性全额支付临时用地补偿费,临时用地补偿费户

名：蕉岭县南礫镇人民政府，账

号：8002 [REDACTED] 2683，开户行：广东蕉岭农村商业银行 [REDACTED] 支行

四、甲方应严格按照批准位置、范围、面积和用途使用，不得擅自转让、变更和改变批准用途；乙方应按时移交土地，不得影响、阻扰甲方使用。甲方不得在该宗地上修建永久性建筑物。

五、办理临时用地手续时，甲方应按规定编制复垦方案，并与县人民政府土地行政主管部门签订复垦协议书，缴纳土地复垦保证金。使用期满后，甲方必须进行复垦整治、恢复原状，经县政府土地行政主管部门和农业、林业及有关行政主管部门验收合格后，保证金退回；因无法恢复土地原使用状况而造成损失的，甲方应承担相应的经济赔偿。

六、使用期满后，甲方不按期复垦和期满不按时退还土地或未经批准延期使用土地的，县人民政府依据《中华人民共和国土地管理法》《土地复垦条例》等有关法律法规规定，依法处理。甲方复垦保证金予以没收，用于土地复垦。

七、本合同载明双方的权利、义务，签订后，具有法律效力，双方要严格遵守本合同，任何一方不得违背合同约定内容。

八、本合同一式五份，甲乙双方各一份，县人民政府土地行政主管部门归档保存一份，用于办理临时用地相关手续两份。

甲方：

乙方：



附件：临时用地租赁、补偿标准和计算方式

一、租赁、补偿标准

1. 临时用地的补偿，参照青苗补偿有关标准执行；
2. 需占用建（构）筑物及其他附着物的，参照征地拆迁补偿标准给予补偿。

二、计算方式

1. 租赁补偿=标准\*面积\*年限

2. 地面附着物补偿

一、石寨村：

1. 租赁补偿=5.45 亩林地及其他\*3500 元/亩\*4 年  
=76300 元

2. 地面附着物补偿：8125 元

①零星树木（苦楝树 10 棵\*180 元/棵+枇杷树 1 棵\*330 元/棵+李子树 8 棵\*330 元/棵+香蕉树 20 棵\*70 元/棵+桐子树 1 棵\*30 元/棵）=6200 元；

②成片杂树 0.35 亩\*5500 元/亩= 1925 元

省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地航拍影像图（局部四）



# 蕉岭县 临时使用土地合同书

用地单位：蕉岭县公路事务中心

被用地单位：蕉岭县南礲镇尚田村彩项股份经济合作社农民  
集体、蕉岭县南礲镇尚田村新华股份经济合作  
社农民集体、蕉岭县南礲镇尚田村裕苑股份经  
济合作社农民集体

2025 年 6 月 1 日

## 临时使用土地合同书

用地单位(称甲方): 蕉岭县公路事务中心

被用地单位(称乙方): 蕉岭县南礫镇尚田村彩项股份经济合作社农民集体、蕉岭县南礫镇尚田村新华股份经济合作社农民集体、蕉岭县南礫镇尚田村裕苑股份经济合作社农民集体

甲方因省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程项目建设需要,需临时使用乙方的土地,临时用地(不涉及其他土地使用权人或者土地承包经营权人),甲乙双方经过共同协商,签订如下合同:

一、甲方需临时使用位于蕉岭县南礫镇尚田村彩项股份经济合作社农民集体、蕉岭县南礫镇尚田村新华股份经济合作社农民集体、蕉岭县南礫镇尚田村裕苑股份经济合作社农民集体的乙方土地 1.7932 公顷,土地地类和面积为:乔木林地 1.5304 公顷、灌木林地 0.2628 公顷。(四至为:东至 林地,南至 林地,西至 林地,北至 林地),土地位置和范围详见附图。

二、该宗地用于弃土场,临时用地时间自 2025 年 6 月 1 日起到 2029 年 5 月 31 日止。如确需延长使用期限的,可在使用期满前 30 日内,提出延期申请,按规定续办临时用地手续。

三、临时用地的补偿费为人民币 495666.97 元(大写:肆拾玖万伍仟陆佰陆拾陆圆玖角柒分)。甲方在临时用地申请经依法批准并通过备案审核后 15 日内向乙方一次性全额支付临时用地补偿费,临时用地补偿费户名: 蕉岭县南礫镇人民政府, 账号: 8002 2683, 开户行: 广东蕉岭农村商业银行 支行

四、甲方应严格按照批准位置、范围、面积和用途使用,不得

擅自转让、变更和改变批准用途；乙方应按时移交土地，不得影响、阻扰甲方使用。甲方不得在该宗地上修建永久性建筑物。

五、办理临时用地手续时，甲方应按规定编制复垦方案，并与县人民政府土地行政主管部门签订复垦协议书，缴纳土地复垦保证金。使用期满后，甲方必须进行复垦整治、恢复原状，经县政府土地行政主管部门和农业、林业及有关行政主管部门验收合格后，保证金退回；因无法恢复土地原使用状况而造成损失的，甲方应承担相应的经济赔偿。

六、使用期满后，甲方不按期复垦和期满不按时退还土地或未经批准延期使用土地的，县人民政府依据《中华人民共和国土地管理法》《土地复垦条例》等有关法律法规规定，依法处理。甲方复垦保证金予以没收，用于土地复垦。

七、本合同载明双方的权利、义务，签订后，具有法律效力，双方要严格遵守本合同，任何一方不得违背合同约定内容。

八、本合同一式五份，甲乙双方各一份，县人民政府土地行政主管部门归档保存一份，用于办理临时用地相关手续两份。

甲方：



乙方：



2025年 6月 / 日

附件：临时用地租赁、补偿标准和计算方式

一、租赁、补偿标准

1. 临时用地的补偿，参照青苗补偿有关标准执行；
2. 需占用建（构）筑物及其他附着物的，参照征地拆迁补偿标准给予补偿。

二、计算方式

1. 租赁补偿=标准\*面积\*年限

2. 地面附着物补偿

一、尚田村：

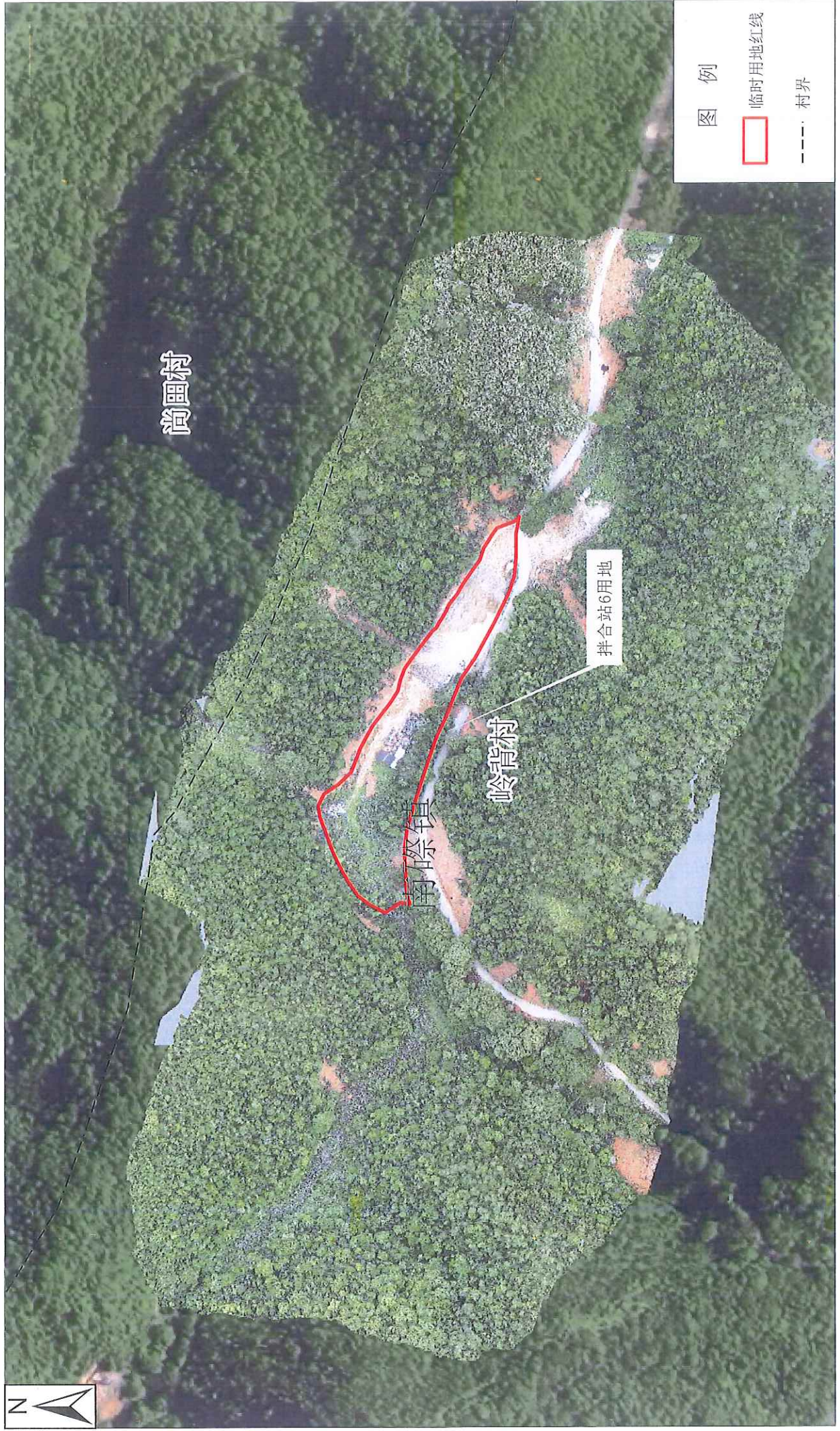
1. 租赁补偿=26.90 亩林地及其他\*3500 元/亩\*4 年=376600 元

2. 地面附着物补偿：119066.97 元

①成片杂树 19.53 亩\*5500 元/亩= 107415 元；

②田地 7.37 亩\*1581 元/亩=11651.97 元。

省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地航拍影像图（局部二）



# 梅州市发展和改革局文件

梅发改投审〔2023〕48号

## 梅州市发展和改革局关于省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程可行性研究报告的批复

蕉岭县发展和改革局：

报来《蕉岭县发展和改革局呈报省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程可行性研究报告立项的请示》（蕉发改〔2023〕21号）及有关材料收悉。经研究，批复如下：

一、为完善省际干线路网结构，提升出省通道通行能力和服务水平，改善区域交通出行条件，促进地方经济社会发展，依据《广东省普通国省道“十四五”发展规划》（粤交规〔2021〕805号）和《梅州市综合交通运输体系“十四五”规划》（梅市府办〔2021〕31号）以及行业审查意见，同意建设省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程（投资项目代码：2110-440000-04-01-499481）。

二、项目位于蕉岭县南礲镇，起点位于与福建省养护交界处隘罗坪（桩号K0+000），途经多宝、尚田、岭背、石礲，终点位于步上村（桩号K21+500），路线全长约21.5公里。

项目采用二级公路技术标准，设计速度60公里/小时（困难路段采用40公里/小时），路基宽度10米，具体横断面布置在设计阶段时确定。桥涵与路基同宽，新建桥涵设计汽车荷载等级为公路-I级，全线采用水泥混凝土路面。其他技术指标应符合《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）有关规定。

三、项目估算总投资56104万元（含水田占补平衡指标购置费），建设资金除按政策规定申请上级资金补助外，不足部分由蕉岭县自筹解决。

四、项目单位为蕉岭县公路事务中心（社会统一信用代码为：12441427007235590T），负责本项目的建设管理。

五、项目批复的相关文件分别是：梅市交函〔2022〕955号、蕉府函〔2023〕61号、蕉府函〔2023〕65号、建设项目用地预审与选址意见书（用字第4414272023XS0006345号）。

六、工程招标范围为全部招标，招标组织形式为委托招标，招标方式为公开招标。工程招标核准意见详见附件。

七、项目单位要严格控制投资，未经批准不得擅自扩大投资规模及改变建设内容。如有改变，须重新报批并重新核准招标投标发包方案。

八、请你局会同有关部门督促项目单位按照环境友好、资源节

约的原则，采用绿色节能设施设备，把保护生态环境、节能减排等工作落实到位；项目单位要会同地方政府严格按照国家和省的有关规定落实社会稳定责任，进一步加强对可能引发社会稳定风险因素的分析，切实做好项目社会稳定风险防范工作；要加强项目投资管理，切实防范地方政府债务风险。

九、项目开工建设前，项目单位要严格按照有关法律、行政法规规定办理规划许可、资源利用、安全生产、环境影响评价、用地报批等相关手续。

附件：广东省工程招标核准意见表



**公开方式：**主动公开

抄送：市纪委监委驻市发改局纪检监察组、市交通运输局、市市场监督管理局、市统计局、市公路事务中心。

附件：

## 广东省工程招标核准意见表

项目名称：省道S223线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程

项目代码：2110-440000-04-01-499481

	招标范围		招标组织形式		招标方式		不采用招标方式
	全部招标	部分招标	自行招标	委托招标	公开招标	邀请招标	
勘察							
设计							
建筑工程	核准			核准	核准		
安装工程	核准			核准	核准		
监理	核准			核准	核准		
主要设备							
重要材料	核准			核准	核准		
其他							

### 核准意见：

- 1.本项目勘察、设计的招标事项已以梅市发改招标核准〔2022〕2号核准。
- 2.根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》《必须招标的工程项目规定》和《广东省实施〈中华人民共和国招标投标法〉办法》有关规定，本次核准该工程的建筑工程、安装工程、监理、重要材料等委托有资质的招标代理机构实行公开招标。请按照规定在广东省招标投标监管网（[www.gdzbtb.gov.cn](http://www.gdzbtb.gov.cn)）发布有关招标投标信息。
- 3.项目招标人组织招标时，应严格按照国家和省有关招标投标法律、法规的规定执行。



注：核准部门在空格注明“核准”或者“不予核准”。

# 梅州市林业局

## 准予行政许可决定书

梅林地许准〔2025〕25号

### 临时占用林地审批同意书

蕉岭县公路事务中心：

根据《森林法》《森林法实施条例》和《建设项目使用林地审核审批管理办法》（国家林业局令第35号）等规定，经审核批复如下：

一、同意省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程（弃土场、拌合站及便道）临时使用林地项目使用蕉岭县南礫镇多宝村、尚田村、岭背村、石寨村、皇佑村、步上村林地壹拾点叁柒壹壹（10.3711）公顷。

二、需要采伐被使用林地上的林木，要依法办理林木采伐许可手续。

三、你单位要依法及时足额支付林地补偿费、地上附着物和林木的补偿费等费用；要做好采取保护林地的措施，防止造成滑坡、塌陷、水土流失以及损毁批准用地范围以外的林地及其附着

物。

四、临时占用林地期限为 2 年，期间不得破坏周边的森林、林木和林地，不得在临时占用的林地上修筑永久性建筑；占用期满后，占用人必须在一年内恢复被占用林地的林业生产条件和恢复植被，并通过当地林业部门验收。



公开方式：主动公开

抄送：广东省林业局，市自然资源局

# 梅州市林业局

## 准予行政许可决定书

梅林地许准〔2025〕45号

### 临时占用林地审批同意书

蕉岭县公路事务中心：

根据《森林法》《森林法实施条例》和《建设项目使用林地审核审批管理办法》（国家林业局令第35号）等规定，经审核批复如下：

一、同意省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程（K16+660 右侧弃土场、拌合站）临时使用林地项目使用蕉岭县南礫镇步上村、岭背村林地零点玖肆陆捌（0.9468）公顷。

二、需要采伐被使用林地上的林木，要依法办理林木采伐许可手续。

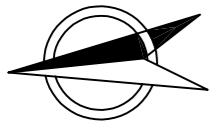
三、你单位要依法及时足额支付林地补偿费、地上附着物和林木的补偿费等费用；要做好采取保护林地的措施，防止造成滑坡、塌陷、水土流失以及损毁批准用地范围以外的林地及其附着物。

四、临时占用林地期限为 2 年，期间不得破坏周边的森林、林木和林地，不得在临时占用的林地上修筑永久性建筑；占用期满后，占用人必须在一年内恢复被占用林地的林业生产条件和恢复植被，并通过当地林业部门验收。



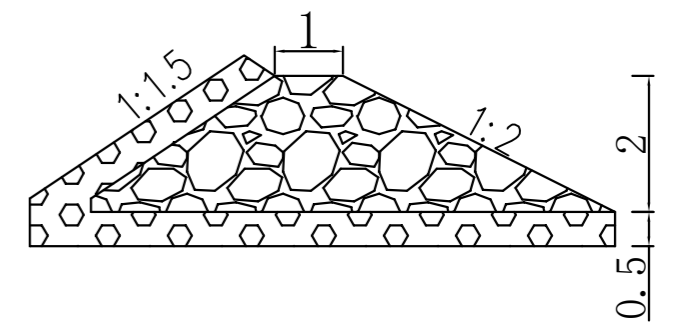
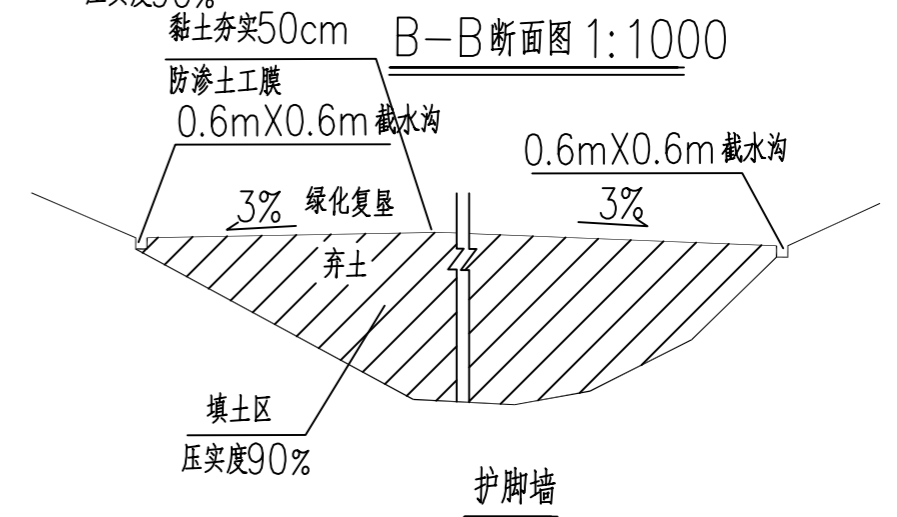
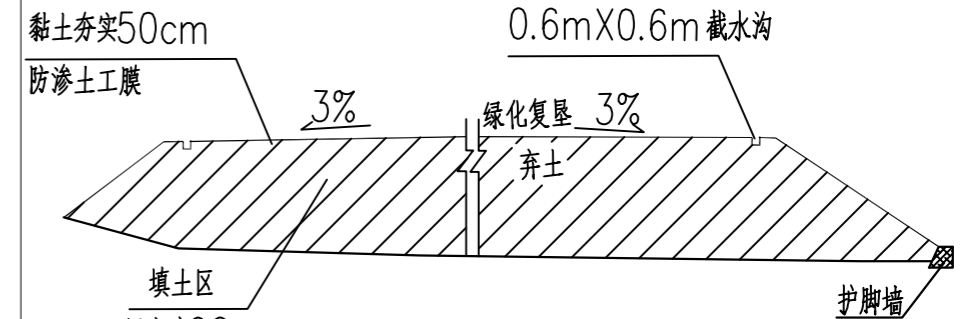
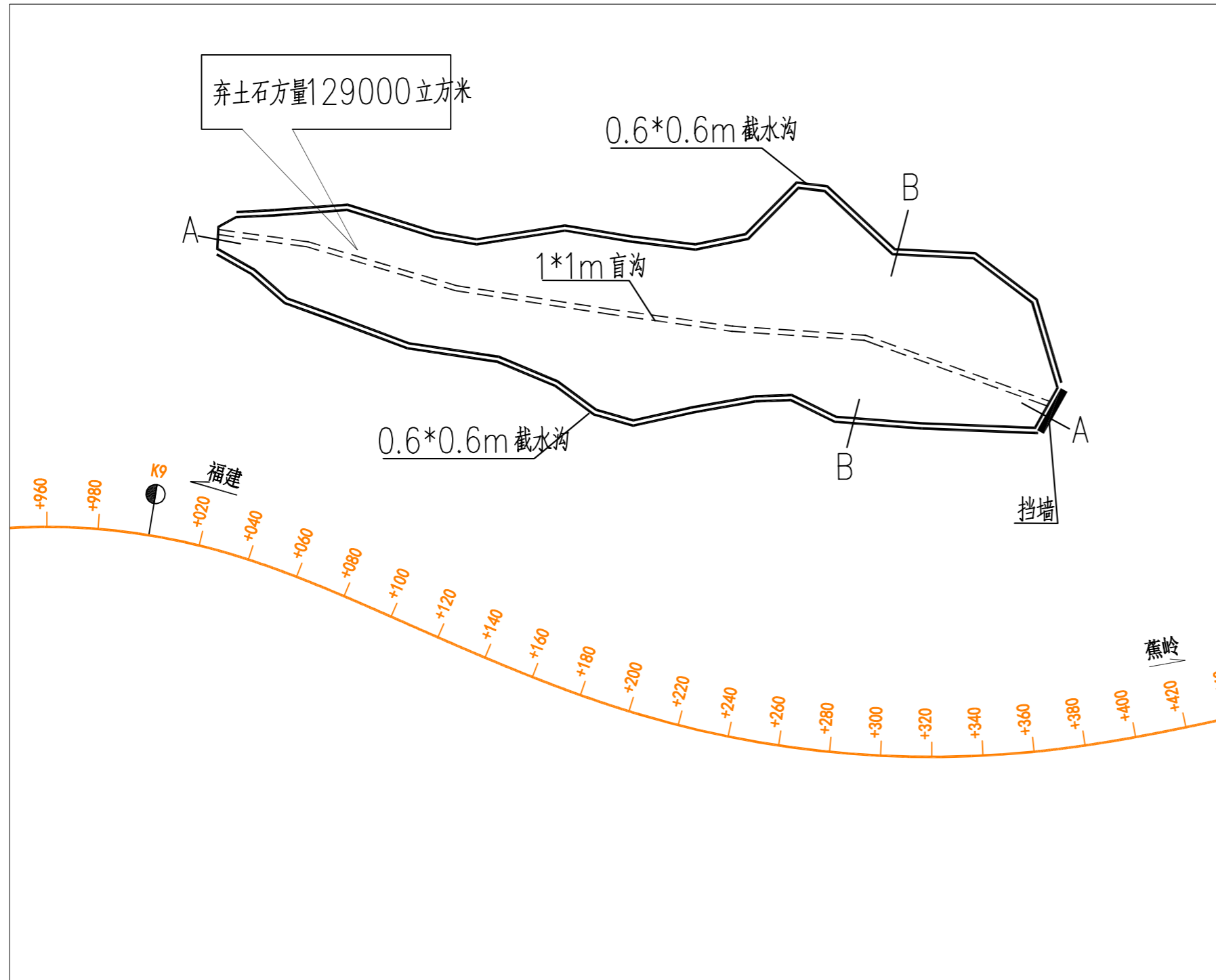
公开方式：主动公开

抄送：广东省林业局，市自然资源局



K9+400左侧  
平面图 1:2000

A-A断面图 1:1000

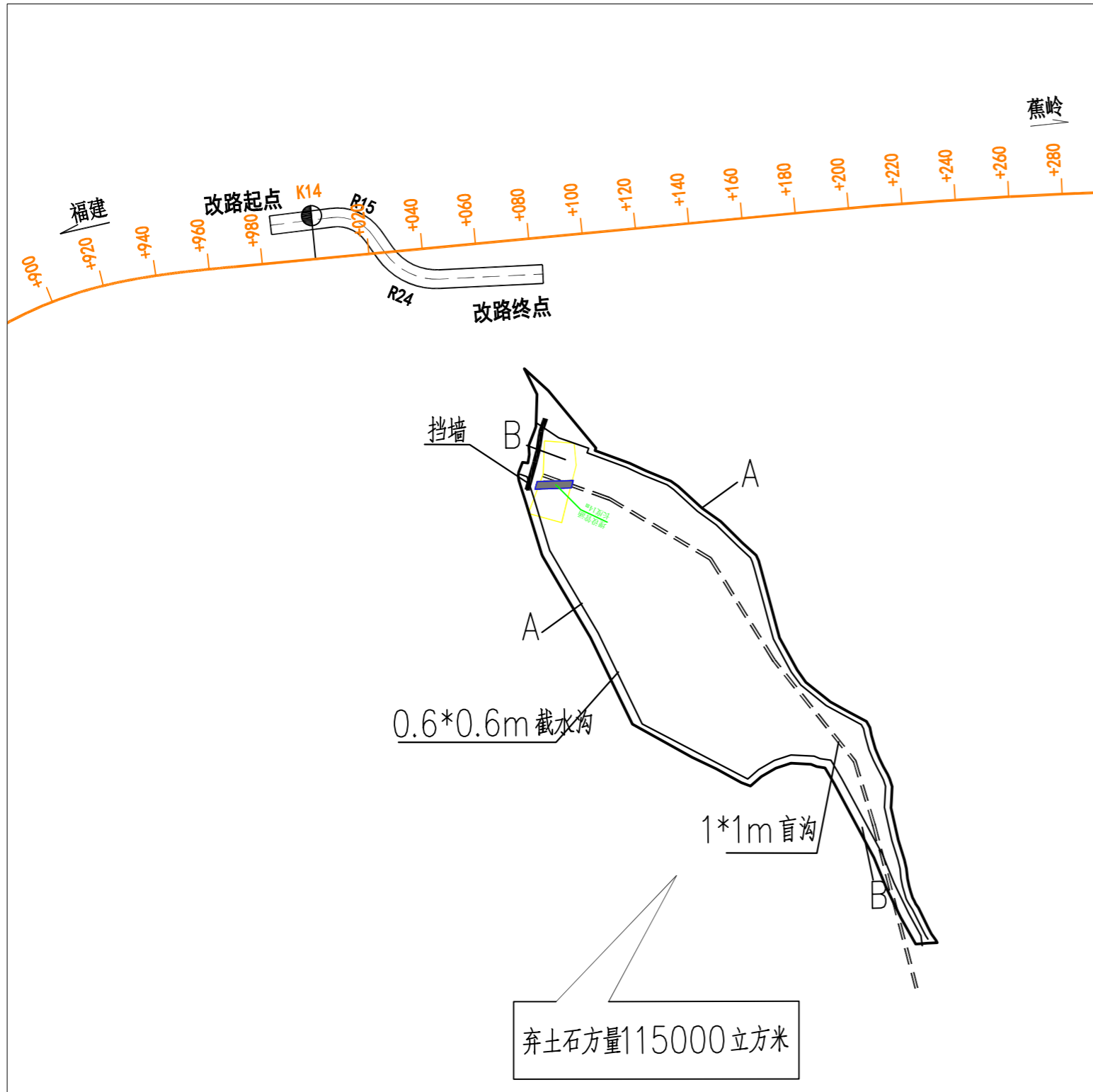


注:

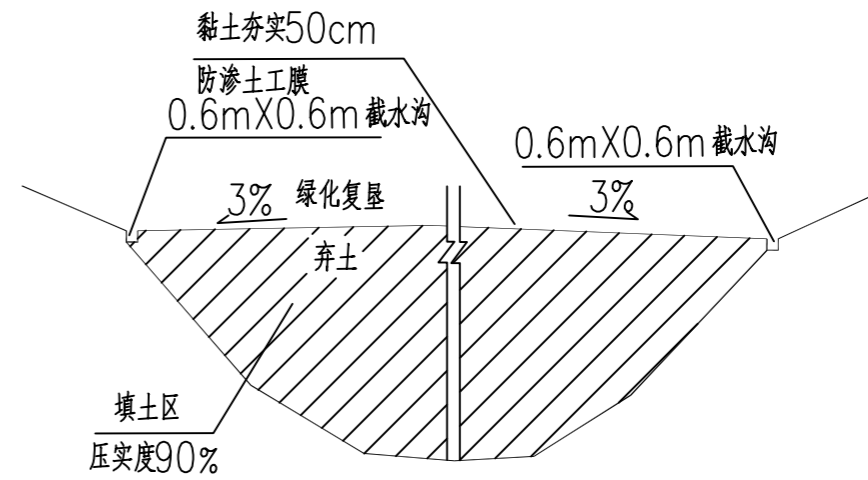
- 1、图中尺寸以米计。
- 2、本图为弃土堆平面布设及排水防护设计图。
- 3、排水沟、盲沟等工程见《取土坑(场)、弃土场(堆)一览表》。
- 4、弃土堆完成后应做好水土保持工作。管养单位应对弃土堆进行经常性维护。



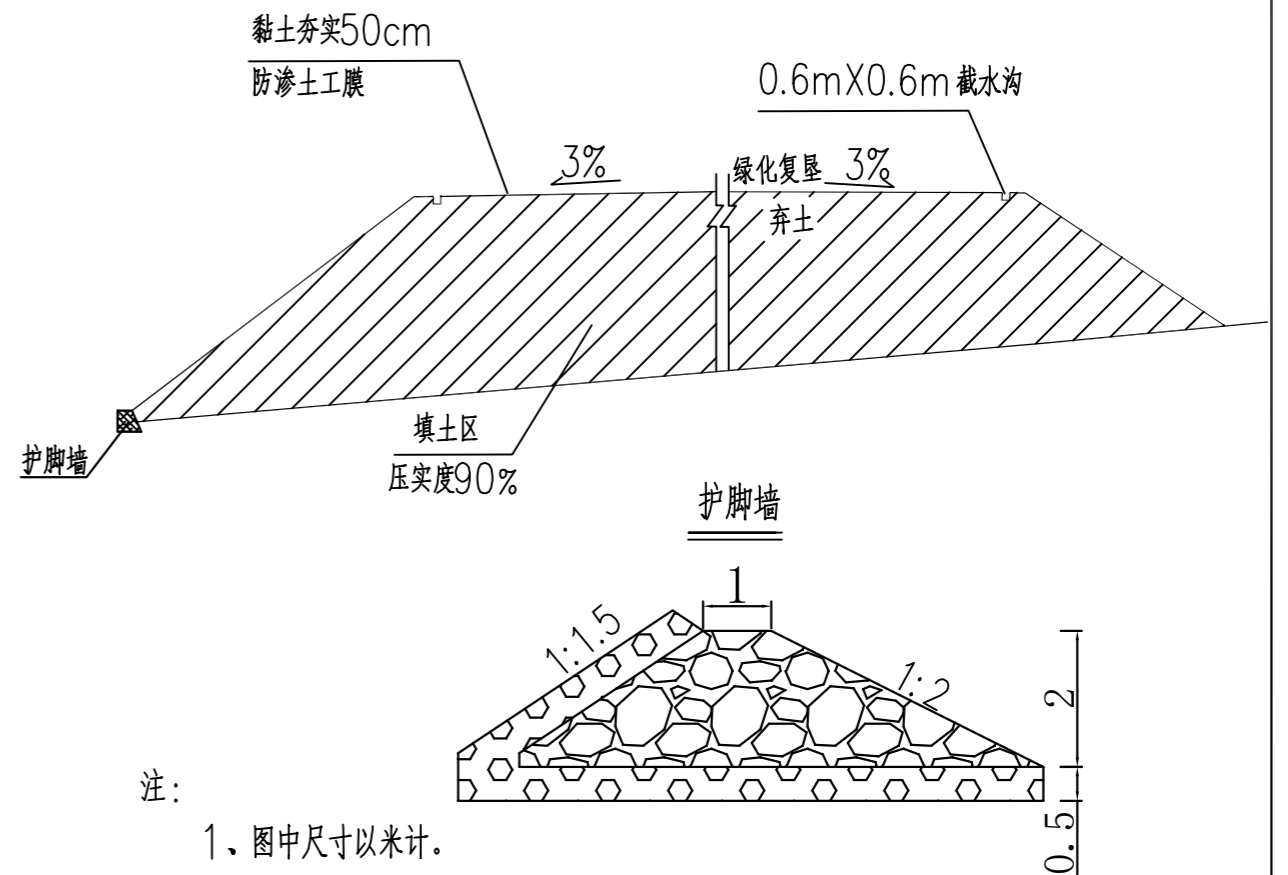
K14+020右侧  
平面图 1:2000



A-A断面图 1:1000



B-B断面图 1:1000



注:

- 1、图中尺寸以米计。
- 2、本图为弃土堆平面布设及排水防护设计图。
- 3、排水沟、盲沟等工程见《取土坑(场)、弃土场(堆)一览表》。
- 4、弃土堆完成后应做好水土保持工作。管养单位应对弃土堆进行经常性维护。



梅州市森美环境科技有限公司



202419120331

# 检测报告

报告编号: SMBG250709-001

委托单位: 广东国地科技股份有限公司  
项目名称: 省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地  
样品类型: 土壤  
检测类别: 送样检测  
报告日期: 2025 年 07 月 09 日

梅州市森美环境科技有限公司

(检验检测专用章)

# 报告声明

1. 本报告保证本公司检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位提供的样品和技术资料保密。
2. 本报告按照本公司的检测服务流程、相关环境检测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行；检测标准与检测频次，如有冲突时，告知客户后，依据客户最终确定合同或委托执行，由客户承担相关责任。
3. 本报告无公司检测专用章或公章、骑缝章及计量认证章无效。
4. 本报告仅对本次采样/送样样品检测结果负责，报告中限值执行标准以客户提供的为准。
5. 本报告未经本公司书面许可，不得复制（全文复制除外）、转借、转录、备份、作为商品广告使用。
6. 本报告若有异议，请于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。对于性能不稳定的样品，恕不受理复检。
7. 本报告内容解释权归本公司所有。

本机构通讯资料：

梅州市森美环境科技有限公司

地 址：梅州市梅江区西阳镇莆蔚村梅子坝 19 号

电 话：0753-2180919

一、基本信息

委托单位:	广东国地科技股份有限公司		
单位地址:	广东省广州市天河区长福路 219 号 H1 房		
接样日期:	2025.06.23	检测日期:	2025.06.24-2025.07.09
送样人员:	陈龙生	接样人员:	张彩红
检测人员:	叶瑜、张彩红、陈宣发、杨敏斌、张正、方琳琪		
备注:	仅对本次送样样品分析结果负责		

一、检测内容

样品类型	样品信息	检测项目	样品状态
土壤	SY250623005 (弃土场 4 用地)	pH 值、有机质、机械组成、 土壤容重、镉、铬、砷、汞、 铅、铜、锌、镍	固态、褐色
	SY250623006 (拌合站 6 用地)		固态、红褐色
	SY250623007 (弃土场 6 用地)		固态、红褐色
	SY250623008 (拌合站 5 用地)		固态、红褐色

二、检测结果

样品类型	样品信息	检测项目	检测结果	评价标准 限值	单位	
土壤	SY250623005 (弃土场 4 用地)	pH 值	7.43	6.5<pH≤7.5	无量纲	
		有机质	0.74	≥1.0	%	
		土壤容重	1.05	—	g/cm <sup>3</sup>	
		机械组成	粘粒 D<0.002mm	25	—	%
			粉(砂)粒 0.02mm≥D>0.002mm	26	—	%
			砂粒 2.0mm≥D>0.02mm	49	—	%
		镉	0.18	0.6 (水田)	mg/kg	
		铜	23	100 (其他)	mg/kg	
		铅	38	140 (水田)	mg/kg	

		铬	52	300 (水田)	mg/kg		
		锌	70	250	mg/kg		
		镍	19	100	mg/kg		
		汞	0.086	0.6 (水田)	mg/kg		
		砷	11.1	25 (水田)	mg/kg		
土壤	SY250623006 (拌合站 6 用地)	pH 值	7.48	6.5<pH≤7.5	无量纲		
		有机质	0.78	≥1.0	%		
		土壤容重	1.02	—	g/cm <sup>3</sup>		
		机械 组成	粘粒 D< 0.002mm	砂质 壤土	14	—	%
			粉(砂)粒 0.02mm≥D> 0.002mm		28	—	%
			砂粒 2.0mm≥ D>0.02mm		58	—	%
		镉	ND	0.6 (水田)	mg/kg		
		铜	41	100 (其他)	mg/kg		
		铅	39	140 (水田)	mg/kg		
		铬	93	300 (水田)	mg/kg		
		锌	80	250	mg/kg		
		镍	43	100	mg/kg		
		汞	0.064	0.6 (水田)	mg/kg		
砷	5.50	25 (水田)	mg/kg				
土壤	SY250623007 (弃土场 6 用地)	pH 值	7.06	6.5<pH≤7.5	无量纲		
		有机质	0.76	≥1.0	%		
		土壤容重	1.14	—	g/cm <sup>3</sup>		
		机械 组成	粘粒 D< 0.002mm	壤质 黏土	34	—	%
			粉(砂)粒 0.02mm≥D> 0.002mm		18	—	%
			砂粒 2.0mm≥ D>0.02mm		48	—	%

		镉	ND	0.6 (水田)	mg/kg		
		铜	29	100 (其他)	mg/kg		
		铅	51	140 (水田)	mg/kg		
		铬	89	300 (水田)	mg/kg		
		锌	53	250	mg/kg		
		镍	29	100	mg/kg		
		汞	0.118	0.6 (水田)	mg/kg		
		砷	12.9	25 (水田)	mg/kg		
土壤	SY250623008 (拌合站 5 用地)	pH 值	6.85	6.5<pH≤7.5	无量纲		
		有机质	0.85	≥1.0	%		
		土壤容重	1.19	—	g/cm <sup>3</sup>		
		机械 组成	粘粒 D< 0.002mm	砂质 黏壤 土	18	—	%
			粉(砂)粒 0.02mm≥D> 0.002mm		25	—	%
			砂粒 2.0mm≥ D>0.02mm		57	—	%
		镉	ND	0.6 (水田)	mg/kg		
		铜	24	100 (其他)	mg/kg		
		铅	35	140 (水田)	mg/kg		
		铬	53	300 (水田)	mg/kg		
		锌	27	250	mg/kg		
镍	14	100	mg/kg				
汞	0.084	0.6 (水田)	mg/kg				
砷	2.22	25 (水田)	mg/kg				
备注	1. “ND”表示检测结果低于检出限; 2. “—”表示无此监测项目的标准限值; 3. 有机质评价标准参照《广东省土地整治垦造水田建设标准(试行)》中的标准限值; 其余评价标准参照《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)表1 农用地土壤污染风险筛选值(基本项目); 4. 土壤质地评价标准参照国际制土壤质地分类标准。						



四、检测方法、使用仪器、检出限

检测项目		检测方法	使用仪器	检出限
土壤	pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》 HJ 962-2018	pH 计 PHS-3C	/
	有机质	《土壤有机质测定法》 NY/T 85-1988	滴定管	/
	土壤容重	《土壤检测 第 4 部分: 土壤容重的测定》 NY/T 1121.4-2006	电子天平 DJ-A1000	/
	机械组成	《土壤检测 第 3 部分: 土壤机械组成的测定》 NY/T 1121.3-2006	密度计 TM-85	/
	镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光 度计 AA-6880	0.01mg/kg
	汞	《土壤质量 总汞、总 砷、总铅的测定 原子荧 光法 第 1 部分: 土壤中 总汞的测定》 GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 SK-2003A	0.002mg/kg
	砷	《土壤质量 总汞、总 砷、总铅的测定 原子荧 光法 第 2 部分: 土壤中 总砷的测定》 GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 SK-2003A	0.01mg/kg
	铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、 镍、铬的测定 火焰原子吸收分 光光度法》 HJ 491-2019	原子吸收分光光 度计 AA-6880	1mg/kg
	铅			10mg/kg
	铬			4mg/kg
锌	1mg/kg			
镍	3mg/kg			

以下空白

附图: 送样照片



编制:       Wt Lin       审核:       ZAM       签发:       PPM        
日期:       2025.07.09      

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*

## 关于《省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程 临时用地土地复垦方案》的审查意见

经对《省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地复垦方案》（以下简称《方案》）审阅，认为该方案切合本地实际，措施科学合理，同意向相关职能部门报该方案。根据《方案》，经审查，该项目在我镇使用的临时用地土地利用类型和土地用途属实，《方案》所提出的复垦目标合理可行。根据《方案》所提出的复垦措施和复垦要求，该项目所破坏的土地经复垦后，复垦后土地所有权不发生变动。因此，我镇同意该土地复垦方案。

梅州市蕉岭县南礫镇人民政府

2025年9月20日



## 关于《省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程 临时用地土地复垦方案》的审查意见

经对《省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地复垦方案》（以下简称《方案》）审阅，认为该方案切合本地实际，措施科学合理，同意向相关职能部门报该方案。根据《方案》，经审查，该项目在我村使用的临时用地土地利用类型和土地用途属实，《方案》所提出的复垦目标合理可行。根据《方案》所提出的复垦措施和复垦要求，该项目所破坏的土地经复垦后，复垦后土地所有权不发生变动。因此，我村同意该土地复垦方案。

梅州市蕉岭县南礫镇石寨村民委员会

2025年9月20日



## 关于《省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程 临时用地土地复垦方案》的审查意见

经对《省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地复垦方案》（以下简称《方案》）审阅，认为该方案切合本地实际，措施科学合理，同意向相关职能部门报该方案。根据《方案》，经审查，该项目在我村使用的临时用地土地利用类型和土地用途属实，《方案》所提出的复垦目标合理可行。根据《方案》所提出的复垦措施和复垦要求，该项目所破坏的土地经复垦后，复垦后土地所有权不发生变动。因此，我村同意该土地复垦方案。

梅州市蕉岭县南礫镇岭背村民委员会

2025年9月20日



## 关于《省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程 临时用地土地复垦方案》的审查意见

经对《省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地复垦方案》（以下简称《方案》）审阅，认为该方案切合本地实际，措施科学合理，同意向相关职能部门报该方案。根据《方案》，经审查，该项目在我村使用的临时用地土地利用类型和土地用途属实，《方案》所提出的复垦目标合理可行。根据《方案》所提出的复垦措施和复垦要求，该项目所破坏的土地经复垦后，复垦后土地所有权不发生变动。因此，我村同意该土地复垦方案。



梅州市蕉岭县南礲镇尚田村民委员会

2025年4月20日

# 蕉岭县自然资源局

## 关于征求《省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段 改建工程临时用地土地复垦方案》意见的函

南礫镇人民政府，梅州市生态环境局蕉岭分局、县水务局、县农业农村局、县林业局：

根据《土地复垦条例》《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》（自然资规〔2021〕2号）等相关规定，临时用地使用单位需落实临时用地复垦责任。由于省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程项目需办理临时用地，土地复垦义务人已编制《省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地复垦方案》，现将该方案征求贵单位意见，请认真研究，并将反馈意见于 11 月 25 日（星期二）下午下班前报送至县自然资源局。（联系人：覃川，电话：7188862）

附件：省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地复垦方案（征求意见稿）



# 蕉岭县自然资源局

## 关于征求《省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段 改建工程临时用地土地复垦方案》意见的函

南礫镇人民政府，梅州市生态环境局蕉岭分局、县水务局、县农业农村局、县林业局：

根据《土地复垦条例》《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》（自然资规〔2021〕2号）等相关规定，临时用地使用单位需落实临时用地复垦责任。由于省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程项目需办理临时用地，土地复垦义务人已编制《省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地复垦方案》，现将该方案征求贵单位意见，请认真研究，并将反馈意见于 11 月 25 日（星期二）下午下班前报送至县自然资源局。（联系人：覃川，电话：7188862）

附件：省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地复垦方案（征求意见稿）



# 蕉岭县自然资源局

## 关于征求《省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段 改建工程临时用地土地复垦方案》意见的函

南礲镇人民政府，梅州市生态环境局蕉岭分局、县水务局、县农业农村局、县林业局：

根据《土地复垦条例》《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》（自然资规〔2021〕2号）等相关规定，临时用地使用单位需落实临时用地复垦责任。由于省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程项目需办理临时用地，土地复垦义务人已编制《省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地复垦方案》，现将该方案征求贵单位意见，请认真研究，并将反馈意见于 11 月 25 日（星期二）下午下班前报送至县自然资源局。

（联系人：覃川，电话：7188862）

附件：省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地复垦方案（征求意见稿）



# 蕉岭县自然资源局

## 关于征求《省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段 改建工程临时用地土地复垦方案》意见的函

南礫镇人民政府，梅州市生态环境局蕉岭分局、县水务局、县农业农村局、县林业局：

根据《土地复垦条例》《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》（自然资规〔2021〕2号）等相关规定，临时用地使用单位需落实临时用地复垦责任。由于省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程项目需办理临时用地，土地复垦义务人已编制《省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地复垦方案》，现将该方案征求贵单位意见，请认真研究，并将反馈意见于 11 月 25 日（星期二）下午下班前报送至县自然资源局。（联系人：覃川，电话：7188862）

附件：省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地复垦方案（征求意见稿）





# 蕉岭县自然资源局

## 关于征求《省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段 改建工程临时用地土地复垦方案》意见的函

南礲镇人民政府，梅州市生态环境局蕉岭分局、县水务局、县农业农村局、县林业局：

根据《土地复垦条例》《自然资源部关于规范临时用地管理的通知》（自然资规〔2021〕2号）等相关规定，临时用地使用单位需落实临时用地复垦责任。由于省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程项目需办理临时用地，土地复垦义务人已编制《省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地复垦方案》，现将该方案征求贵单位意见，请认真研究，并将反馈意见于 11 月 25 日（星期二）下午下班前报送至县自然资源局。（联系人：覃川，电话：7188862）

附件：省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地土地复垦方案（征求意见稿）



## 省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地

### 复垦方案专家评审意见

2025 年 12 月 16 日，蕉岭县自然资源局在蕉岭县组织召开了《省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地复垦方案》（以下简称《方案》）评审会。参加会议的有蕉岭县南礫镇人民政府、县林业局、县农业农村局、县水务局、市生态环境局蕉岭分局，项目建设单位蕉岭县公路事务中心和编制单位广东国地科技股份有限公司等单位代表及梅州市相关行业五位专家（名单附后）。与会人员听取了编制单位对《方案》成果的介绍，认真审阅了《方案》及相关附件材料，经充分讨论，形成评审意见如下：

一、蕉岭县公路事务中心因“省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程”建设需要，在蕉岭县南礫镇设置拌合站和弃土场，临时占用蕉岭县南礫镇尚田村、岭背村、石寨村土地共 3.9548hm<sup>2</sup>，土地利用现状为其他园地 0.5303 hm<sup>2</sup>、乔木林地 2.7082 hm<sup>2</sup>、其他草地 0.0992 hm<sup>2</sup>、农村道路 0.0058 hm<sup>2</sup>、沟渠 0.1403 hm<sup>2</sup>、设施农用地 0.1029 hm<sup>2</sup>、村庄 0.3681 hm<sup>2</sup>；土地损毁类型为压占、挖损，损毁程度为中度。根据《中华人民共和国土地管理法》、《土地复垦条例》以及自然资源部和广东省自然资源厅有关文件的规定和要求，项目建设单位委托广东国地科技股份有限公司编制了本《方案》。《方案》编制依据充分，方法正确，内容基本符合规范要求。

二、编制单位经现场勘查测量，收集引用了项目相关资料、当地国土空间总体规划及其它资料，编制的《方案》内容客观、

真实；对临时用地土地利用类型、损毁方式、损毁程度及面积的预测基本准确；对复垦区复垦责任范围的确定基本正确。

三、《方案》土地复垦目标、任务和利用方向合理，措施可行。土地复垦适宜性评价方法正确、切合实际，确定的利用方向基本符合蕉岭县国土空间总体规划要求和项目实际。复垦责任范围面积为 3.9548hm<sup>2</sup>，复垦目标为果园 0.5303 hm<sup>2</sup>、乔木林地 2.8074 hm<sup>2</sup>，保留农村道路 0.0058 hm<sup>2</sup>、沟渠 0.1403 hm<sup>2</sup>、设施农用地 0.1029 hm<sup>2</sup>、村庄 0.3681 hm<sup>2</sup>。制定的土地复垦措施符合复垦技术标准；土地复垦工作计划安排科学、保障措施基本可行；复垦工程量和所需资金测算基本准确，基本能满足复垦工作要求。

四、《方案》已获得土地权属人的认可，符合当地实际。

五、建议：

- 1、进一步优化、细化复垦措施，复核工程量和投资估算。
- 2、补充完善文本、相关图表、附件材料。

综上所述，《方案》符合国家和省有关技术规范 and 文件要求，专家组一致同意通过评审，建议根据专家意见修改完善后上报。

专家组组长（签名）：

廖武军

2025 年 12 月 16 日

省道 S223 线蕉岭县隘罗坪至步上段改建工程临时用地

复垦方案评审专家签名表

2025 年 12 月 16 日

姓名	单位	职称	签名
廖武坚	梅州市地质环境监测站	高级工程师	廖武坚
彭镇城	梅州市测绘与地理信息中心	高级工程师	彭镇城
王梅香	梅州市农林科学院植物保护研究所	高级农艺师	王梅香
张超	梅州市国土空间规划编制研究中心	高级工程师	张超
朱建新	梅州市不动产档案馆	高级工程师	朱建新

注：排名不分先后，按姓氏字母顺序排序。