

珠海至肇庆高铁江门至珠三角枢纽机场段
JJZQ-5 标项目李九坑 1 号弃土场临时用地
规划设计执行报告

土地复垦义务人：中铁广州工程局集团有限公司

2026 年 6 月 20 日



珠海至肇庆高铁江门至珠三角枢纽机场段
JJZQ-5 标项目李九坑 1 号弃土场临时用地规
划设计执行报告

项目名称：珠海至肇庆高铁江门至珠三角枢纽机场段 JJZQ-5 标
项目李九坑 1 号弃土场临时用地土地复垦工程

土地复垦义务人：中铁广州工程局集团有限公司

单位地址：广州市南沙区进港大道 582 号 1 号楼

联系人：孙 康

联系电话：18688431216

目 录

一、复垦规划设计	1
（一）法律法规、技术标准及规范	1
（二）备案的技术施工设计文件	2
二、工程建设概况	2
（三）复垦工程设计概况	2
三、复垦设计目标与任务完成情况	4
（一）复垦设计目标	4
（二）复垦任务完成情况	4
（三）复垦规划设计工程划分	4
（四）土地复垦规划设计实施情况分析	6
四、工作经验.....	6

一、复垦规划设计

（一）法律法规、技术标准及规范

1、法律法规

（1）《中华人民共和国环境保护法》(第七届全国人民代表大会常务委员会第 11 次会议于 1989 年 12 月 26 日通过,自公布之日起施行);

（2）《地质灾害防治条例》，2003 年 11 月 24 日，国务院令第 394 号；

（3）《土地复垦条例》(国务院令第 592 号，2011 年 3 月 5 日);

（4）《土地复垦规定》(1989 年 1 月 1 日国务院第 19 号令);

（5）《土地复垦条例实施办法》（2012 年 12 月 27 日国土资源部第 56 号令公布根据 2019 年 7 月 16 日自然资源部第 2 次部务会议《自然资源部关于第一批废止和修改的部门规章的决定》修正）。

2、相关政策文件

（1）《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）；

（2）《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）；

（3）《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）

（4）《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）。

3、技术标准和规范规程

- (1)《土地利用现状分类》(GB/T21010-2017);
- (2)《量和单位》(GB3100-3102-1993);
- (3)《土地复垦质量控制标准》(TD/T1036-2013);
- (4)《水土保持综合治理技术规范》(GB / T16453-2008);
- (5)《土地基本术语》(GB/T19231-2003);
- (6)《土地开发整理项目规划设计规范》(TD/T1012-2000);
- (7)《生态环境状况评价技术规范(试行)》(HJ/T192-2015);
- (8)《造林技术规程》(GB/T15776-2023);
- (9)《生产项目土地复垦验收规程》(TD/T1044-2014);
- (10)《土地复垦方案编制规程》(TD/T1031-2011)。

4、土地利用相关规划

- (1)《鹤山市国土空间规划》。

(二) 备案的技术施工设计文件

(1)《珠海至肇庆高铁江门至珠三角枢纽机场段 JJZQ-5 标项目李九坑 1 号弃土场临时用地土地复垦方案》(广东华地自然空间规划研究有限公司, 2024 年 1 月)。

二、工程建设概况

本次临时用地主体项目为珠海至肇庆高铁江门至珠三角枢纽机场段 JJZQ-5 标项目, 临时用地为工程建设所需的临时弃土场。使用年限为 2024 年 4 月 12 日-2025 年 8 月 31 日, 现使用期已满。

珠海至肇庆高铁江门至珠三角枢纽机场段 JJZQ-5 标项目李九坑

1 号弃土场临时用地总面积 2.6667 hm²，本次复垦验收范围为临时用地范围，验收面积 2.6667 hm²。

三、复垦工程设计概况

依据土地损毁分析与预测结果，结合珠海至肇庆高铁江门至珠三角枢纽机场段 JJZQ-5 标项目李九坑 1 号弃土场临时用地的土地利用类型、土地损毁方式、土地损毁程度等指标参数划分了复垦区与复垦责任范围，并按照复垦区与复垦责任范围进行复垦工程的设计。复垦工程设计工作量见下表。

表 1 复垦设计工程量统计表

序号	单项名称	单位	工程量	备注
(一)	土地平整工程			
1	覆土工程	m ³	9333.45	运距 9-10km
2	土地翻耕	hm ²	2.6667	翻耕一次、深度 30cm
(二)	生物化学工程			
1	生物有机肥	t	10.42	
2	复合肥	t	7.26	
(三)	植被重建工程			
1	种植木荷	株	2420	规格为 0.8~1.0m 高；穴垦 50*50*35cm，株行距为 2.5m×2.5m；
2	种植枫香	株	2420	
3	撒播草籽	hm ²	2.2667	针对项目区树苗之间的位置，进行撒播狗牙根草籽
(四)	配套工程			
1	规划土沟	m	1714	土沟，宽 0.8m 底 0.4m 深 0.4m
2	边坡防护	m ²	7643	边坡夯实

四、复垦设计目标与任务完成情况

（一）复垦设计目标

珠海至肇庆高铁江门至珠三角枢纽机场段 JJZQ-5 标项目李九坑 1 号弃土场临时用地为矿区工程建设所需的弃土场。中铁广州工程局集团有限公司根据临时用地实际情况，因地制宜开展土地复垦工作，共计复垦土地面积 2.6667 hm²，复垦方向为乔木林地。整体验收区域 2.6667 hm²。

（二）复垦任务完成情况

复垦工作时间：起始于 2025 年 9 月，至 2026 年 6 月完成后进入后期管护和补充工作阶段。完成工作量情况见下表。

表 2 临时用地土地复垦工程实际完成情况统计表

序号	工程名称	单位	设计 工程量	完成 工程量	完成情况
（一）	土地平整工程				
1	覆土	100m ³	93.34	93.34	完成
2	平土	100m ²	93.34	266.67	超额完成
3	土地翻耕	hm ²	2.6667	2.6667	完成
（二）	生物化学工程				
1	生物有机肥	t	10.42	10.42	完成
2	复合肥	t	7.26	7.26	完成
（三）	植被重建工程				
1	种植木荷	100 株	24.20	24.20	完成
2	种植枫香	100 株	24.20	24.20	完成
3	撒播草籽	hm ²	2.6667	2.6667	完成
（四）	配套工程				
1	排水沟开挖	100m ³	9.47	9.47	完成
2	排水沟硬化（现浇混凝土）	100m ³	/	5.31	新增工程
3	集水池开挖	100m ³	/	2.20	利用堆排 时集水池
4	集水池硬化（浆砌块石）	100m ³	/	1.00	
5	边坡防护	m ²	7643	7643	完成

（三）复垦规划设计工程划分

本次复垦规划设计工程划分为土地平整工程、生物化学工程、植被重建工程、配套工程。

1、土壤重构工程

土壤重构工程主要包括表土回覆、土地平整、土地翻耕三个部分。回覆表土并平整，以满足植物生长需要。

2、生物化学工程

生物化学工程主要采用有机肥、复合肥相结合的方法对土壤进行改良，同时选取适应性强，易成活的植被，从而快速恢复植被。

3、植被重建工程

植被重建主要为栽植苗木和撒播种草。

栽植苗木，在土壤重构后采用栽植乔木（荷木、枫香）和撒播种草的方式复垦。苗木采用袋装实生苗，栽植方式为打穴种植，乔木栽植行株距 $2.5*2.5\text{m}$ ，部分区域适当密植，栽植密度满足《造林技术规程》（GB/T15776-2023）要求。

撒播植草，在乔木苗木间采用狗牙根草籽进行撒播，形成乔-草的纵向双层植被群落结构，在土地复垦的同时提高水土保持力度，避免水土流失。

4、配套设施

配套设施主要为临时用地周围的截排水设施，包括截排水沟的开挖和硬化，同时利用堆排时集水池进行灌溉养护，减轻地表径流对区域冲蚀影响，减轻水土流失。

5、监测养护工程

利用无人机等先进技术装备，监测土地生产力水平、植被恢复情况等。对复垦区域进行复垦工程管理养护，主要工作为：补苗补种、灌溉、灭虫、除灭鬼针草等入侵物种、施肥等工程护理，土地复垦施工后定时安排专人养护及监测，及时发现问题，及时补救。

（四）土地复垦规划设计实施情况分析

本项目复垦对象为临时用地范围，总面积 2.6667 hm²。根据《土地复垦方案》和临时用地损毁现状开展复垦工作，复垦为乔木林地，复垦效果达到预期目标。

四、工作经验

根据《生产项目土地复垦验收规程》(TD/T1044-2014)要求，应重视土地复垦工程，严格执行土地复垦法律法规，能够认真及时落实各项土地复垦工程措施，恢复植被改善生态环境的同时，控制水土流失。

1、项目选择适宜的土地复垦措施，能够按照生产建设项目土地复垦条例和土地复垦实施办法的要求落实各项土地复垦措施，质量可靠，土地复垦实施与主体工程建设基本实现了“三同时”。

2、各项土地复垦措施布局合理，植被恢复效果明显。依据土地复垦方案并结合项目区自然条件，选择适宜的复绿植物，充分将各项防治措施有机结合，重点突出。

3、在复垦工程设计、施工等过程中重视土地复垦工作。

4、土地复垦植被管护措施应在春季及时实施补植补种措施，进

进一步加强土地复垦后期管护与监测措施。

5、加强与主管部门和相关部门的沟通，确保土地复垦工程顺利完成并通过验收。