

编号: TFYS20251219

土石方工程设计方案说明

建设单位: 浏阳现代制造产业建设投资开发有限公司

工程名称: 浏阳经开区瑞林片区开发配套项目——柳冲路南侧支路以东、红鑫汇以北地块平地工程 (二次)

测绘单位: 湖南中核建设工程有限公司

项目负责人: 罗忠行

资料检查人: 陈则刚

资料审核人: 王克宏

单位负责人: 谢武平

证书编号: 甲测资字 43100319



土石方计算报告

一、工程名称、地点

(1) 工程名称：浏阳经开区瑞林片区开发配套项目——柳冲路南侧支路以东、红鑫汇以北地块平地工程（二次）

(2) 工程地点：浏阳经开区（高新区）

二、计算依据

(1) 2025年12月19日，受浏阳现代制造产业建设投资开发有限公司的委托对浏阳经开区瑞林片区开发配套项目——柳冲路南侧支路以东、红鑫汇以北地块平地工程进行了全野外数字化测量并整理，获得该地块未清表原始标高。

(2) 土石方计算范围、设计标高为委托方提供，控制点为 JKQ004: 91.471; JKQ005: 99.208。

三、计算说明

(1) 土石方计算以全站仪和 RTK 野外数字化成图依据，室内作业所得数据、图表、结果为计算机辅助生成。

(2) 土石方计算不考虑土质松散系数，仅为估算量并已包含在总土石方量内，仅供参考，本项目工程量以实际挖方量计量。

(3) 此计算结果估算不作为结算依据，结算时按实际计量。

四、计算方式

(1) 土石方计算采用方格网法：将该土石方范围划分为实地 10m × 10m 的正方形网格进行计算。

(2) 计算方式均以采集用离散型数字地形模结合方断面式数字地形模型计算机辅助运算生成。所得结果为该土石方工程预算挖、填方量。

五、估算工程量

详见浏阳经开区瑞林片区开发配套项目——柳冲路南侧支路以东、红鑫汇以北地块平地工程土石方预算图。

六、附图

浏阳经开区瑞林片区开发配套项目——柳冲路南侧支路以东、红鑫汇以北地块平地工程（二次）土方预算图

浏阳经开区瑞林片区开发配套项目——柳冲路南侧支路以东、红鑫汇以北地块平地工程（二次）压实区域平面图

七、责任

测 量：罗松茂

计 算：利浩琦

检 查：陈则刚

审 核：王克宏



浏阳经开区瑞林片区开发配套项目——柳冲路南侧支路以东、红鑫汇以北地块平地工程（二次）工程量说明

一、地块(含边坡)总挖土石方量为 **122853.35m³**,其中

(1) 土方约为 **10000.00m³**;

(2) 石方约为 **112853.35m³** (机械开挖):

①极软岩 (强风化砂砾岩) (岩石抗压强度 $\leq 5 \text{ MPa}$) 占比 **1%** 约为 **1128.53m³**;

②软岩 (中风化砂砾岩) ($5 < \text{岩石抗压强度} \leq 15 \text{ MPa}$) 占比 **16%** 约为 **18056.54m³**;

③较软岩 (中风化砂砾岩) ($15 < \text{岩石抗压强度} \leq 30 \text{ MPa}$) 占比 **71%** 约为 **80125.88m³**;

④较硬岩 (中风化砂砾岩) ($30 < \text{岩石抗压强度} \leq 60 \text{ MPa}$) 占比 **12%** 约为 **13542.40m³**

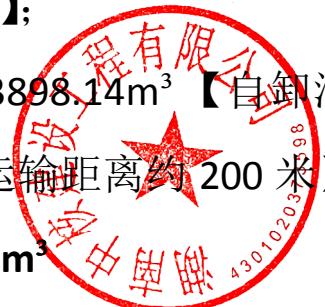
二、地块平地工程总填方量 (内部平衡) 约 **84551.76m³**:

(1) 回填土方约 **8716.88m³** 【自卸汽车运输 (推运 20 米, 推运比例 30%), 运输距离约 200 米】;

(2) 回填石方 $84551.76 - 8716.88 = 73834.88 \text{ m}^3$ 【自卸汽车运输 (推运 20 米, 推运比例 30%), 运输距离约 200 米】

三、回填、压实方量: 土方 **1283.12m³**

四、外弃方量 **38955.21m³**



回填石方 **38955.21m³** 【自卸汽车运输（推运 20 米，推运比例 30%），运输距离约 200 米】

五、填方修整边坡工程量约：**13348.42 m²**。



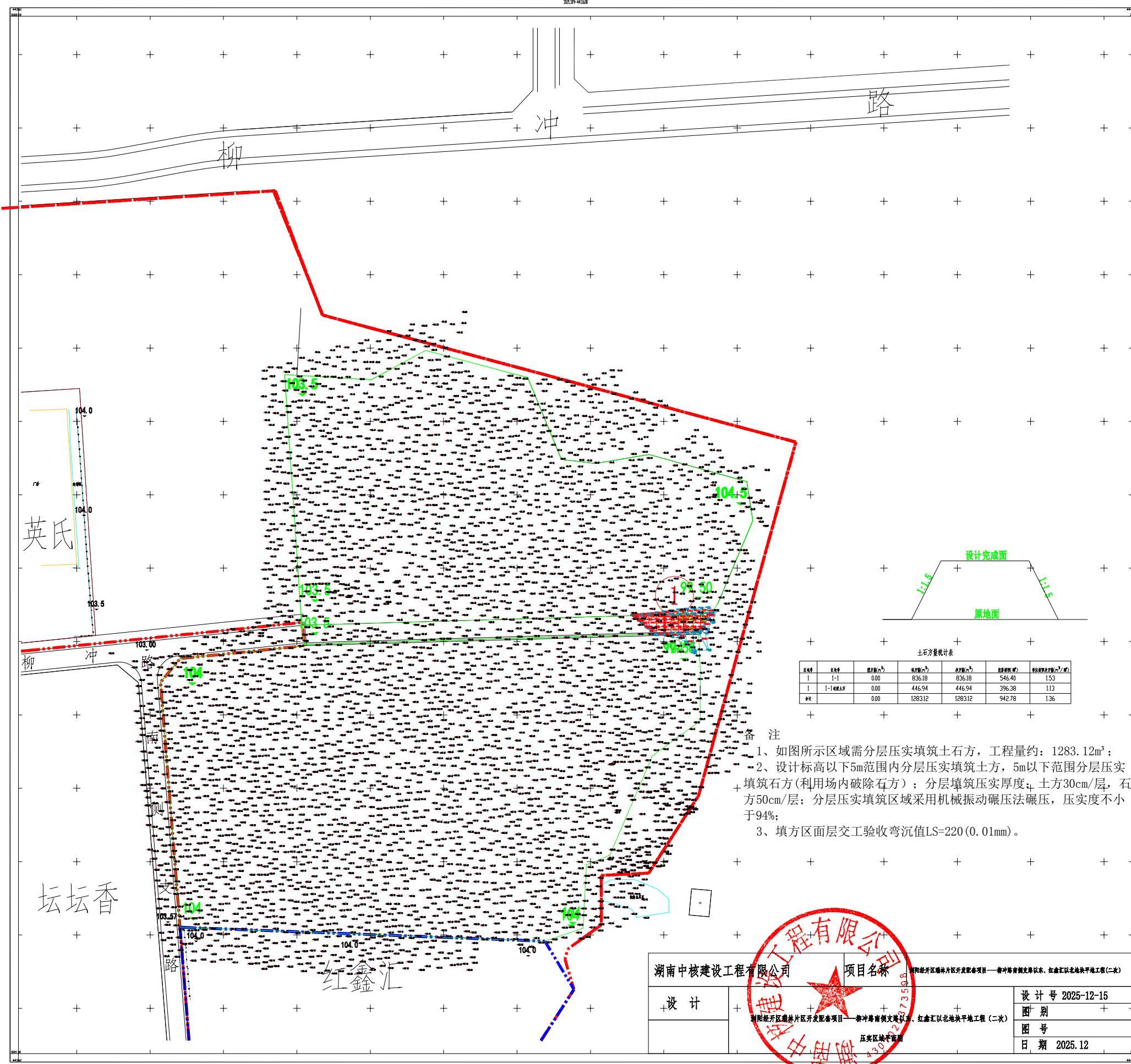
浏阳经开区瑞林片区开发配套项目——柳冲路南侧支路以东、红鑫汇以北地块平地工
程（二次）

柳冲路南侧支路以东，红鑫汇地块以北地块平地工程石方比例

项目	土石类别与比例（%）			
	强风化砂砾岩③	中风化砂砾岩④	中风化砂砾岩④	中风化砂砾岩④
岩石抗压强度 \leq 5MPa	5 < 岩石抗压强度 \leq 15MPa	15 < 岩石抗压强度 \leq 30MPa	30 < 岩石抗压强度 \leq 60MPa	
各孔单层总厚度	1.5	28.76	126.79	21.12
各岩土层所占比例(%)	1	16	71	12



浏阳经开区瑞林片区开发配套项目——柳冲路南侧支路以东、红鑫汇以北地块平地工程(二次) 压实区域平面图



浏阳经开区瑞林片区开发配套项目——柳冲路南侧支路以东、红鑫汇以北地块平地工程（二次）土方预算图

