

一、土石方地形数据采集及量算方法

1、土石方地形数据采集方法

- (1) 纸质地形图数字化法
- (2) 野外数据采集法
- (3) 地形数据采集方法的比较

2、土石方量算方法

- (1) 断面法（截面法）
- (2) 等高线法
- (3) 方格网法
- (4) 数字地面模型（DTM）法
- (5) 各种计算方法适用场景比较

3、土方调配

- (1) 土方调配原则、步骤与方法
- (2) 案例

二、路基及防护工程土石方计算与调配

1、基本问题

- (1) 土壤及岩石分类
- (2) 土石方体积折算
- (3) 路基土石方工程量

① 规定

② 工程量计算

平均断面法

棱台体积法

利用设计成果数据计算或摘取

断面积计算（积距法（条分法）、块分法、图测法、坐标法）

③ 土石方数量计算应注意的问题

（4）路基土石方调配

① 相关概念

② 土石方调配的概念及目的

③ 土石方调配原则

④ 土石方调配方法

⑤ 计价土石方数量

⑥ 关于调配计算的几个问题

经济运距

平均运距

运量