

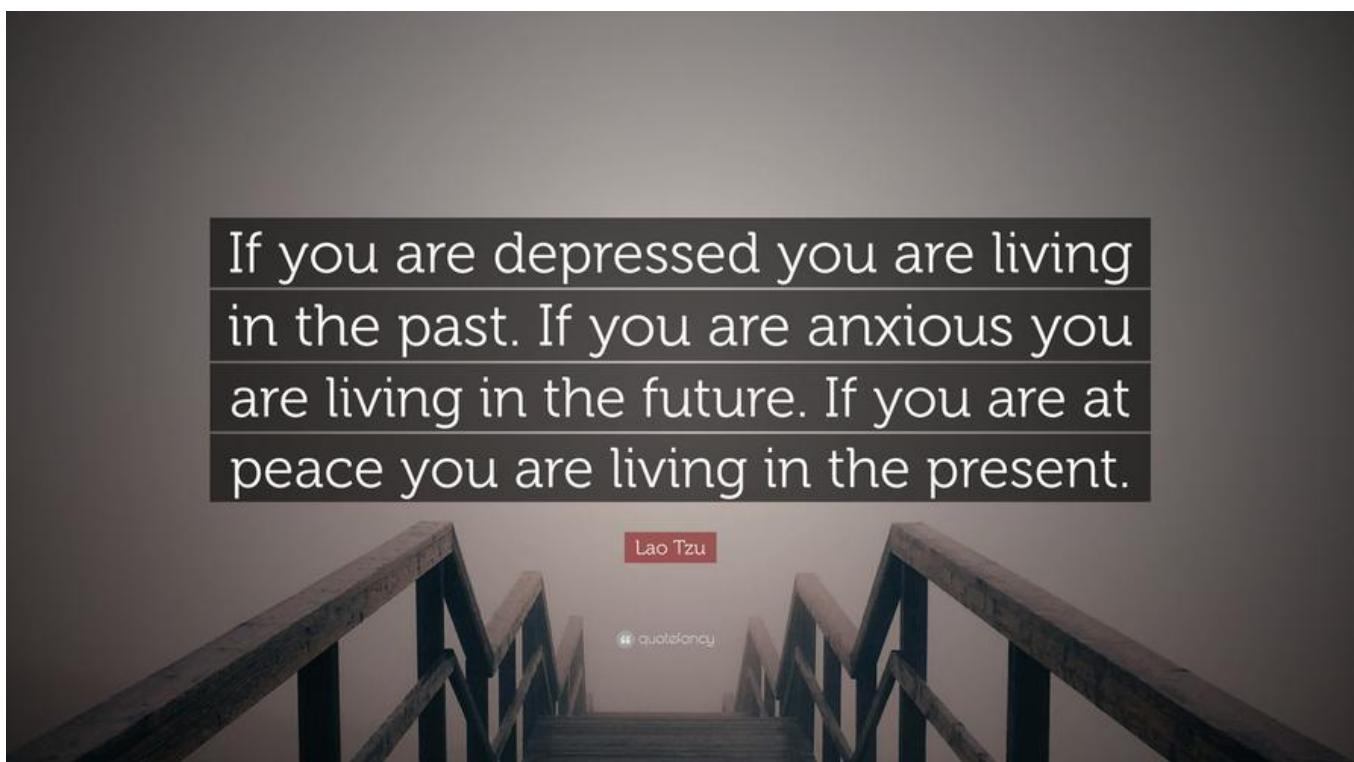
# 沟槽

作者：有故事的人 来源：范文网 www.wtabcd.cn/fanwen/

本文原地址：<https://www.wtabcd.cn/zhishi/a/16785232368212.html>

范文网，为你加油喝彩！

广东省信宜市-郑州方特欢乐世界



2023年3月11日发(作者：电脑怎么强制重启)

## 一、沟槽与基坑的定义是什么？

凡沟槽底宽在3m以内，沟槽底长大于3倍槽底宽的为沟槽；

凡土方基坑底面积在20m<sup>2</sup>以内的为基坑；

凡沟槽底宽在3m以上，基坑底面积在20m<sup>2</sup>以上，平整场地挖填方

厚度在±300mm以上，均按挖土方计算。

挖沟槽土方工程量： $V=(b+2c+kh)hl$  其中b为基础宽度，c为基础

一侧工作面宽度，k为放坡系数，h为挖土深度，l为沟槽长度。（放坡  
不支挡土板留工作面）

挖基坑土方工程量：土方量可按拟柱体积的公式计算，即

式中V——土方工程量，m<sup>3</sup>；

H，F<sub>1</sub>，F<sub>2</sub>如图所示。

F<sub>0</sub>——F<sub>1</sub>与F<sub>2</sub>之间的中截面面积，m<sup>2</sup>。

F<sub>1</sub>，F<sub>2</sub>分别为基坑的上下底面积（m<sup>2</sup>），对基槽或路堤，H为基  
槽或路堤的长度（m），F<sub>1</sub>，F<sub>2</sub>为两端的面积（m<sup>2</sup>）；

a) 基坑土方量计算；b) 基槽、路堤土方量计算

基槽与路堤通常根据其形状（曲线、折线、变截面等）划分成若干

计算段，分段计算土方量，然后再累加求得总的土方工程量。如果

基槽、路堤是等截面的，则F<sub>1</sub>=F<sub>2</sub>=F<sub>0</sub>，由式计算V=HF<sub>1</sub>

二、工作面宽度确定的依据是什么？从哪里放起？

基础施工所需工作面如基础无垫层应以基础边为起算点；有垫层的应

以垫层边为起算点。如地下室底板有垫层，工作面宽度起算点为地下

室底板垫层的外侧每边增加工作面宽度为800毫米。

### 三、如何放坡？为什么要放坡？放坡与哪些因素有关？

挖沟槽、基坑、土方需放坡时，以施工组织设计规定计算，施工组织

设计无明确规定时，放坡高度、比例按下表计算：

放坡高度、比例确定表

土壤类别放坡深度规

定（m）

高与宽之比

人工挖土机械挖土

坑内作业高与宽之比

一、二类土超过1.20

1:0.51:0.331:0.75

三类土超过1.50

1:0.331:0.251:0.67

四类土超过2.00

1:0.251:0.101:0.33

注：1、沟槽、基坑中土壤类别不同时，分别按其土壤类别、放坡比例以不同土壤厚度分别计算；

2、计算放坡工程量时交接处的重复工程量不扣除，符合放坡深度规定时才能放坡，放

坡高度应自垫层下表面至设计室外地坪标高计算。

放坡坡度的大小应根据土质、挖土深度、边坡留置时间、排水情况、

边坡上部荷载及土方开挖方案等因素来考虑。

四、基坑如何放坡？基槽基坑支点放坡如何处理？基坑基槽交接处如何处理？

计算挖沟槽、基坑、土方工程量需放坡时，按施工组织设计或施工方案进行计算。

注：(1)沟槽、基坑中土壤类别不同时，分别按其放坡起点、放坡系数、依不同土壤厚度加权平均计算。

(2)计算放坡时，在交接处重复工程量不扣除；原槽、坑作基础垫

层时，放坡自垫层上表面开始计算。

(3)挖冻土不计算放坡。

五．采用机械开挖时，留多少给人工开挖

土方开挖不得超挖，机械开挖应留200mm人工挖；下道工序不能及

时跟进时，应留一定的厚度以后挖。机械挖土包括部分人工，含清理

和挖不到的，一般的是按%比计算的

六．选择不同机械时，子目是否一样

机械土方定额是按三类土计算的，如果实际土壤类别

不同或是机械不同时，定额中机械台班量应乘以相应

的系数。

项目三类土一、二类土四类土

推土机推土方1 . 000 . 841 . 18

铲运机铲运土

方

1 . 000 . 841 . 26

自行式铲运机

铲运土方

1 . 000 . 861 . 09

挖掘机挖土方1 . 000 . 841 . 14

七．在土外运的时候，天然密实土到松散土之间的定额如何

算

换土、石方体积均按天然实体积（自然方）计算。推土机、铲土机推、

铲未经压实有堆积土时，按三类土定额项目乘以系数0.3.

在本定额自卸土汽车运土，对道路的类别及自卸汽车吨位已分别进行

综合计算，但教学法考虑自卸汽车运输中，对道路路面清扫的因素，在

施工中，应根据实际情况适当增加清扫路面的人工。

自卸汽车运土，按正铲挖土机考虑，如系反铲挖土机装车，则自卸汽

车运土台班量乘以1.10，拉铲挖土机掘机装车，自卸汽车运土台班量乘

以1.20.

挖土机在垫板上作业时，其人工机械乘以1.25，垫板铺设所需的人工、

材料、机械消耗另其计算。

## 八．回填土方量如何确定，外运土算不算子目

基础工程完成后，必须按设计要求进行土方回填。在预算定额中，回

填土分项工程分为松填和夯填两个子项，均以立方米为单位计算。

回填土方体积应根据

回填土部位不同按松填和夯填分别计算并汇总

### 1.基槽、基坑回填土体积

基槽（坑）回填土体积=基槽（坑）挖土体积-设计室外地坪以下建（构）

筑物被埋置部分的体积

式中室外地坪以下建（构）筑物被埋置部分的体积一般包括垫层、墙

基础、柱基础、管径500mm以上管道以及地下建筑物、构筑物等所

占体积。

### 2.室内回填土体积

室内回填土体积=主墙间净面积\*回填土厚度-各种沟道所占体积

主墙间净面积=S底-（L中\*墙厚+L内\*墙厚）

式中：S底——底层建筑面积，

L中——外墙中心线长度

L内——内墙净长线长度

回填土厚度指室内外高差减去地面垫层，找平层，面层的总厚度

更多 在线阅览 请访问 [https://www.wtabcd.cn/zhishi/list/91\\_0.html](https://www.wtabcd.cn/zhishi/list/91_0.html)

文章生成doc功能，由[范文网](#)开发