



石家莊鐵道大學
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

在线开放课程

铁路工程预算定额解析
及其应用示例

铁路桥涵工程预算定额说明（2）

主讲：王岩

回顾



在线开放课程

- 学习了桥涵工程定额综合说明要点解析



目录



在线开放课程

1. 桥涵预算定额说明（下部工程-挖基及抽水） 要点分析

下部工程-挖基及抽水

1. 无水挖基指开挖地下水位以上部分，有水挖基指开挖地下水位以下部分。开挖淤泥、流砂不分有水、无水均采用同一定额。
2. 开挖基坑定额不含坑壁支护，需要时应根据设计确定的支护方式采用相应定额。本定额仅编制了挡土板和钢筋混凝土围圈子目，当设计采用锚杆、喷射混凝土、土钉等支护方式时，可采用路基定额相应子目。

5. 挖井基础可采用《铁路路基工程预算定额》的抗滑桩相关子目。
6. 使用基坑开挖定额，一般情况应采用机械开挖子目，当工点零星、工作面狭窄，不适合采用机械开挖时，可采用人工开挖子目。

3. 在同一基坑内，不管开挖哪一深度均执行该基坑总深度定额。
4. 基坑开挖定额中弃方运距为20m，如需远运，按路基定额相应子目另计。
7. 采用井点降水后的基坑开挖按无水计。

第一节 挖基及抽水

一、挖基坑

(一) 机械挖土方、淤泥、流砂

工作内容:挖、运至基坑外 20m,包括近坑底标高 0.3m 以内的土方以人工挖运,坑壁及坑底修整。

单位:10m³

| 电算 代号 | 预算定额编号 | | QY-1 | QY-2 | QY-3 | QY-4 |
|----------|-------------------------------|----|------------|-------|-------|-------|
| | 项 目 | 单位 | 挖土方 基坑深≤6m | | 机械挖淤泥 | 机械挖流砂 |
| | | | 无水 | 有水 | | |
| | 基 价 | | 33.06 | 33.55 | 48.63 | 53.67 |
| 其中 | 人 工 费 | | 5.52 | 6.00 | 2.64 | 3.12 |
| | 材 料 费 | | 0.11 | 0.12 | 0.24 | 0.24 |
| | 机械使用费 | | 27.43 | 27.43 | 45.75 | 50.31 |
| | 重 量 | | — | — | — | — |
| 2 | 人工 | 工日 | 0.23 | 0.25 | 0.11 | 0.13 |
| 8999002 | 其他材料费 | 元 | 0.11 | 0.12 | 0.24 | 0.24 |
| 9100001 | 履带式液压单斗挖掘机 ≤0.6m ³ | 台班 | 0.050 | 0.050 | 0.080 | 0.090 |
| 9100102 | 履带式推土机 ≤75kW | 台班 | 0.010 | 0.010 | 0.020 | 0.020 |

工程量计算规则

1. 基坑开挖的工程量按基坑设计容积计算。
2. 挡土板支护的工程量按所支挡的基坑开挖数量计算。
3. 基坑回填数量 = 基坑开挖数量 - 基础（承台）圻工数量。



(七)基坑壁支护

1. 挡土板

工作内容:脚手架搭拆、人工夯打挡土桩、挡土板制安拆。

 单位:10m³土

| 电算 代号 | 预算定额编号 | | QY-35 | QY-36 |
|----------|--------|----------------|--------|--------|
| | 项 目 | 单位 | 挡土板 | |
| | | | 无水 | 有水 |
| | 基 价 | | 104.37 | 120.93 |
| 其中 | 人 工 费 | 元 | 22.32 | 38.88 |
| | 材 料 费 | | 82.05 | 82.05 |
| | 机械使用费 | | — | — |
| | 重 量 | t | 0.047 | 0.047 |
| 2 | 人工 | 工日 | 0.93 | 1.62 |
| 1110001 | 原木 | m ³ | 0.002 | 0.002 |
| 1110003 | 锯材 | m ³ | 0.077 | 0.077 |
| 3623510 | 铁线钉 | kg | 0.200 | 0.200 |
| 8999002 | 其他材料费 | 元 | 1.80 | 1.80 |

4. 基坑深度一般按坑的原地面中心标高、路堑地段按路基成形断面路肩设计标高至坑底的标高计算。
7. 基坑抽水工程量为地下水位以下的湿处开挖数量。已含开挖、基础浇（砌）筑及至混凝土终凝期间的抽水。
8. 抽静水定额仅适用于排除水塘、水坑等的积水。工程量按设计抽水量计算。

四、基坑抽水

工作内容：挖抽水坑、抽水、排水沟开挖。

单位：见表

| 电算 代号 | 预算定额编号 | | QY-43 | QY-44 | QY-45 | QY-46 |
|----------|--|----|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------|
| | 项 目 | 单位 | 弱水流 $\leq 15\text{m}^3/\text{h}$ | 中水流 $\leq 40\text{m}^3/\text{h}$ | 强水流 $> 40\text{m}^3/\text{h}$ | 抽静水 |
| | | | (10 m^3 湿土) | | | (10 m^3) |
| 基 价 | | 元 | 72.64 | 119.48 | 138.57 | 5.27 |
| 其中 | 人 工 费 | | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 2.40 |
| | 材 料 费 | | — | — | — | — |
| | 机械使用费 | | 60.64 | 107.48 | 126.57 | 2.87 |
| 重 量 | | t | — | — | — | — |
| 2 | 人工 | 工日 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.10 |
| 9105305 | 单级离心清水泵 $\leq 25\text{m}^3/\text{h}$ -32m | 台班 | 1.480 | — | — | 0.070 |
| 9105308 | 单级离心清水泵 $\leq 60\text{m}^3/\text{h}$ -50m | 台班 | — | 1.480 | — | — |
| 9105310 | 单级离心清水泵 $\leq 170\text{m}^3/\text{h}$ -26m | 台班 | — | — | 1.480 | — |

小结



在线开放课程

1. 掌握桥涵预算定额说明（下部工程-挖基及抽水）要点