

咨询工程师项目管理考试笔记（三）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/93/2021\\_2022\\_\\_E5\\_92\\_A8\\_E8\\_AF\\_A2\\_E5\\_B7\\_A5\\_E7\\_c60\\_93793.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/93/2021_2022__E5_92_A8_E8_AF_A2_E5_B7_A5_E7_c60_93793.htm)

第三节 工程项目工作时间估计  
工作时间估计就是估计为完成每一工作可能需要的的时间。这项工作应由项目管理班子中最熟悉某一具体工作性质的个人或集体来完成。

一.工作时间估计的依据（熟悉）  
| 工作清单。 | 约束条件。 | 资源配备。 | 资源效率。 | 历史信息。 | 已识别的风险。

二.工作时间估计的方法 |  
(一) 类比估计 | 类似的工作常常可能有类似的工作时间，所以，可以利用类比法进行估计。 |  
(二) 利用历史数据 | 在时间估计中，可利用的历史资料包括：  
1.定额 | 我国有规模庞大的定额体系，按粗细程度可分为概算定额、预算定额和施工定额；按使用范围可分为基础定额、各部定额和企业内部定额；按内容可分为人工消耗定额、材料消耗定额和机械使用台班定额。在利用定额资料进行工作时间估计时，要注意定额反映的是各部或各省市在正常条件下的平均生产率水平，并不代表某一具体项目的劳动生产率，所以项目管理班子成员要根据自己的经验和本项目的实际情况，对定额数据进行调整。利用定额进行时间估计一般采用单一时间估计法。 |  
单一时间估计法就是根据施工定额、基础定额或企业定额、施工方法，投入的劳动力、机具设备和资源量等资料估计出一个肯定的时间消耗值。 |  
用这种方法估计，一般要求各项工作可变因素少，并且具有一定的时间消耗历史资料。  
2.项目档案 | 参加该项目的各个单位可能保存以前完成项目的档案资料，这些资料很详细，可用来估计时间。  
3.商业化的时间估计数

数据库 这些数据库在估计工作时间不受实际工作内容影响的项目时非常有用，例如，混凝土养护所需要的时间；对于某种类型的申请，政府机构的审批时间多长，等等。

#### 14.项目管理班子成员的知识。

#### 1(三) 专家判断估计（多用于计划评审技术）

1因为影响工作时间的因素很多，一般很难对其长短进行估计。只要有可能，应当由专家根据历史资料 and 他们的经验进行估计。当各项工作可变因素多，又不具备一定的时间消耗历史资料时，就不能估计出一个肯定的单一的时间值，而只能根据概率理论，计算期望值。专家判断估计常常采用三时估计法。

1三时估计法就是首先估计出三个时间值，即最乐观时间a（Most Optimistic Time）、最可能时间m（Most Probable Time）和最保守时间b（Most Pessimistic Time），再加权平均算出一个期望值，作为工作的持续时间。即工作i-j所需时间的期望值为：
$$a + 4m + b \div 6$$

#### 16 三.工作时间估计的成果（熟悉）

#### 11.时间估计

1即对完成某一工作所需工作时间的定量估计。

#### 12.时间估计的依据

1包括在进行时间估计时所做出的假定必须写入文档。

#### 13.经过进一步修正的工作清单

1与工作定义过程可能对WBS进行修正一样，时间估计也可能对工作清单进行修正。大多数情况下，修正采取的还是把一项工作分解成多项工作，目的在于做出更准确的时间估计。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)