

网络进度计划在方案评价中的应用 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/149/2021_2022__E7_BD_91_E7_BB_9C_E8_BF_9B_E5_c56_149847.htm 网络计划是表示一项

工程中各项工作的开展顺序及其相互关系的一种方法，在案例分析中常用的是双代号网络图。一、双代号网络图计算的时间参数包括：

工作最早开始时间(ES)、工作最迟开始时间(LS)、工作最早结束时间(EF)、工作最迟结束时间(LF)、工作总时差(TF)、工作自由时差(FF)。这几个名称及代号标注的排列顺序一定要记牢。上面三个：ES、LS、TF，下面三个：EF、LF、FF。

(2)最迟完成时间和最迟开始时间 工作的最迟完成时间是指在不影响整个任务按期完成的条件下，本工作最迟必须完成的时刻。工作的最迟开始时间则等于本工作的最迟完成时间与其持续时间之差。

(3)总时差和自由时差 来源：www.examda.com 工作的总时差是指在不影响工期的前提下，本工作可以利用的机动时间。自由时差是在不影响紧后工作最早开始的前提下，本工作可以利用的机动时间。从总时差和自由时差的定义可知，对同一项工作而言，自由时差不会超过总时差。

工作的总时差为零时，其自由时差必然为零。(4)相邻两项工作之间的时间间隔 相邻两项工作之间的时间间隔是指本工作的最早完成时间与其紧后工作最早开始时之间可能存在的差值。

2、计算 (1) 计算工作的最早开始时间和最早完成时间，应从网络计划起点开始，沿箭线方向依次向前推算。(2) 计算工作的最迟开始时间和最迟结束时间，应从网络计划终点开始，沿箭线方向依次向后推算。

(3) 工程网络终点工作中最早完成时间的最大值，即是网络

计划的计算工期。(4)作的总时差等于该工作的最迟开始(结束)时间与最早开始(结束)时间之差。(5)某项工作的自由时差等于该工作的最早完成时间与其紧后工作最早开始时间最小值的时间差。必须注意的是：一般情况某项的工作的自由时差小于等于其总时差，自由时差为零时总时差不一定等于零，而总时差为零时，自由时差一定为零。

二、关键线路的确定来源：www.examda.com

1. 确定关键路线时应注意网络计划的具体内容和形式：

(1)一般网络计划中，总时差为零的工作称为关键工作，由开始节点至终止节点所有关键工作组成的线路为关键路线，这条路线上各工作持续时间之和为最大，即为工程的计算工期。

(2)不计算时间参数的情况下，由开始节点到终点节点形成的路线上各项工作持续时间之和最大值所对应的路线称为关键路线。

(3)在早时标网络图中，由开始节点至终止节点的线路中各项工作的自由时差均为零的路线即为关键路线。

2. 在一个网络计划中，至少存在一条关键线路。对于不同的关键路线，各条路线上各工作持续时间之和相同。

三、网络计划的检查与调整[选学内容]

1. 网络计划检查。

(1)网络计划检查方法。当利用无时标网络计划检查时，采用“切割线法”，(自学)当利用时标网络计划检查时，采用“实际进度前锋线法”，

(2)实际进度前锋线法。“实际进度前锋线”简称“前锋线”，是时标网络计划检查时刻各项工作的实际进度达到的前锋点连接而成的折线。实际进度前锋点的标定方法有两种：一是按已完成的实物工程量(工作量)比例标定。时标网络计划图上箭线的长度与相应工作的持续时间对应，也与其实物工程量(工作量)的多少成正比；检查计划时某工作的实物工程量(工作量)完成

了几分之几，其实际进度前锋点就从表示该工作箭线起点自左至右标在箭线长度几分之几的位置。二是按尚需时间标定。有些工作的持续时间难以按实物工程量(工作量)来计算，只能用经验估算，估出从该时刻起到该工作全部完成尚需的时间，从该工作的箭线末端反过来标出实际进度前锋点的位置。利用已绘制的实际进度前锋线可作以下分析： 分析目前进度。以检查日期为基准线，前锋线可以看成描述实际进度的波形图。前锋处于波峰上的线路相对于相邻线路超前，处于波谷上的线路相对于相邻线路滞后；前锋在基准线前面的线路比原计划提前，前锋在基准线后面的线路比原计划拖后。 预测未来进度 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