

中级工商管理专业知识与实务:生产与业务管理(2) PDF转换可能丢失图片或格式, 建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/83/2021_2022__E4_B8_AD_E7_BA_A7_E5_B7_A5_E5_c49_83620.htm 一、现代计划方法:

1. 滚动计划法: 把计划期按季、月、旬分成若干段时间间隔, 即滚动间隔期, 最先执行最近的时间段的计划, 然后随着执行的进度, 依次在下一个滚动间隔期到来之前根据企业内外部条件的变化对原订计划进行修订、调整, 不断向后延伸, 往复进行, 使静态的固定计划变成动态的渐进计划。优点: (需熟悉) 三个解决: 1) 解决了各阶段计划的衔接问题; 2) 解决了计划的相对稳定性和实际情况的多变性这一矛盾; 3) 解决了生产活动灵活适应市场需求的问题, 使产供销密切结合。注意: 大批量生产企业宜采用较长滚动间隔期, 单件小批生产企业则可较短。

2. 网络计划法: 是利用网络图对一复杂件生产或某一大型工程活动进行全面计划的技术。需掌握: 网络图的阅读与分析P108 网络图: 作业活动 结点 线路。其中: 活动用箭线表示, 箭线左侧写活动名称(A), 右侧写活动需要的时间(2天)。其中虚活动用虚箭线表示, 它不消耗资源不占用时间, 仅反映一种逻辑关系。结点用圆圈表示, 代表某项活动的开始或完成, 它不消耗资源和时间, 但需要编号, 编号的原则是箭尾结点小于箭头结点。如C活动的开始结点是7, 结束结点是9, 不可能开始编为9, 结束则是7。线路是指从网络的始点开始, 顺着箭线的方向, 中间经过相互连接的结点和箭线, 到网络终点为止的一条连线。(整个网络应只有一个始点和终点) 在所有线路中, 总作业时间最长的线路就是关键线路, 它决定整个项目的完

工时间。各种网络时间参数的计算方法：1) 结点时间 结点最早开始时间：同一结点的最早开始时间就是最早完成时间，用ET表示。ET的计算方法是从网络始点开始，顺着箭线的方向自左向右沿不同线路加总各线路上的活动时间直至该结点，取其中最大的一个时间值即可。“前进、加法、取大”。 结点最迟完成时间：同一结点的最迟完成时间就是最迟开始时间，用LT表示。LT的计算方法是从网络终点开始，逆着箭线的方向自右向左沿不同线路减各线路上的活动时间直至该结点，取其中最小的一个时间值即可。“后退、减法、取小”。 2) 活动时间(i和j表示一项活动连接的前后结点) 各活动的最早开始时间，用ES表示， $ES(i,j) = ET(i)$ 。最早结束时间，用EF表示， $EF(i,j) = ES(i,j) + T(i,j)$ 。最迟结束时间，用LF表示， $LF(i,j) = LT(j)$ 。最迟开始时间，用LS表示， $LS(i,j) = LF(i,j) - T(i,j)$ 。 3) 线路时间：从网络始点到终点存在多条连接着各活动的线路，把线路上的各活动时间加总，就得到线路时间，其中线路时间最长的那条线路就是关键线路。如P108图4-3-1的1-3-13-17-19-20这条线路的时间为：A(2天) E(5天) G(2天) I(6天) J(5天) = 20天。 4) 时差：活动从最早开始时间到最迟开始时间的最大延迟时间。实际中常用活动总时差这一概念，它是指在不影响其紧后活动最迟开始时间的前提下，活动可以推迟开始的一段时间，用S(i,j)表示。 $S(i,j) = LS - ES = LF - EF = LT(j) - ET(i) - T(i,j)$ 注意：用活动时间和结点时间计算时差的不同之处。例：在网络计划中，假如某一作业的最早开始时间为5天，最迟结束时间为10天，作业时间为2天，则该作业的时差为() A. 2天 B. 3天 C. 5天 D. 8天 解：作业的最早开始时间=结点最早开始时间ET，作

业的最迟结束时间=结点最迟完成时间LT，所以，应采用总时差计算的第三个公式即 $LT-ET-T=10-5-2=3$ 天 答案：选B。

除了上述的最长线路确定关键线路以外，用时差法即把时差为零的活动连接起来的可行线路也可找出关键线路。

网络计划的优化：时间优化的思路：1、变顺序作业安排为平行作业安排（统筹安排），2、缩短关键作业的作业时间

时间-费用优化的基本思路：整个工程总费用包括直接费用和间接费用，前者会随着工期的缩短而增加，后者则会随着工期的缩短而减少。所以，如果赶工一天需增加的直接费用小于节约一天工期所节约的间接费用，就能通过赶工来缩短工程周期，节约总费用，实现时间-费用的优化。

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