

运筹学习题解答

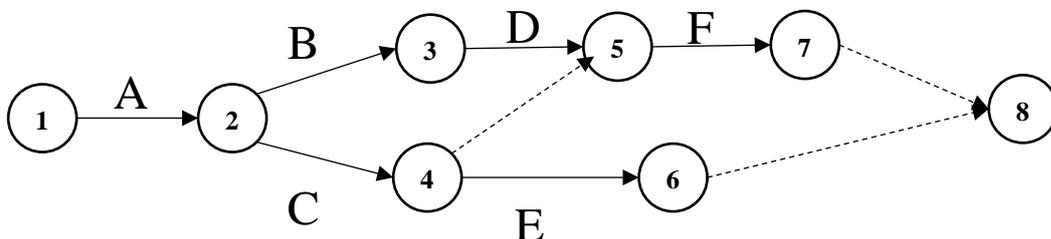
第 8 章 网络计划技术

8.1 某基建项目工序明细如表 8-8 所示，试编制该项目的网络计划图

表 8-8

| 工序名称 | A | B | C | D | E | F |
|------|---|---|---|---|---|-----|
| 紧前工序 | — | A | A | B | C | C,D |

解：根据表 8-8 中的工序之间的前后关系，可以绘制相应的网络计划图，具体如下：



8.2 某工程工序分解的资料如表 8-19 所示，试绘制该工程的网络计划图。

8.3 现有一项调查工作任务，经任务的分解和分析，可列出作业（工序）明细如表 8-10 所示，要求：

- (1) 绘制网络计划图
- (2) 确定关键路线及完工期

8.4 已知某工程工序明细如表 8-11 所列，要求：

- (1) 绘制网络计划图
- (2) 计算各节点的最早时间与最迟时间
- (3) 计算各工序的最早开工、最早完工、最迟开工及最迟完工时间
- (4) 计算各工序的总时差（总机动时间）
- (5) 确定关键路线

8.5 已知建设一个车库及引道的作业工程明细表如表 8-12 所示，要求：

- (1) 计算该项工程从施工开始到全部结束的最短周期
- (2) 若工序 1 由 8 天延长到 10 天，对整个工程进度有何影响
- (3) 若工序 j 的时间由 12 天缩短到 8 天，对整个工程进度有何影响
- (4) 为保证整个工程进度在最短周期内完成，工序 i 最迟必须在哪一天开工
- (5) 若要求整个工程在 75 天完工，是否需要采取措施？若需要，应从哪些方面采取措施？

8.6 已知某工程资料如表 8-13 所列，求出该项工程费用最低的最优工期（最低成

本日程)。

8.7 已知某工程资料如表 8-14 所列, 要求:

- (1) 绘制网络计划图
- (2) 求出每道工序的期望时间和方差
- (3) 求出计划项目的期望工期和方差
- (4) 求出工期不迟于 50 天完成的概率和比期望工期至少提前 4 天完成的概率