



第三章 1Z203000 《建筑工程项目**进度控制**》

1Z203030	建设工程项目进度计划的编制和调整方法[P117页]
第三节含 5个 《考试大纲》考点	
《考试大纲》编号	《考试大纲》考点
1Z203031	横道图进度计划的编制方法 [P117页]
1Z203032	工程网络计划的编制方法 [P118页]
1Z203033	工程网络计划有关时间参数的计算[P130页]
1Z203034	关键工作,关键线路和时差的确定 [P142页]
1Z203035	进度计划调整的方法 [P143页]





第三章 1Z203000 《建筑工程项目**进度控制**》

1Z203031	横道图进度计划的编制方法 [P117页]
考点关键词	内容
1.特点	横道图是一种最简单,运用最广泛的传统的进度计划方法
2.横道图的表头	通常横道图的表头为工作及其简要说明,项目进展表示在时间表格上
3.工作排序☆	工作可按照①时间先后②责任③项目对象④同类资源等进行排序
4.最大优点★	简洁性



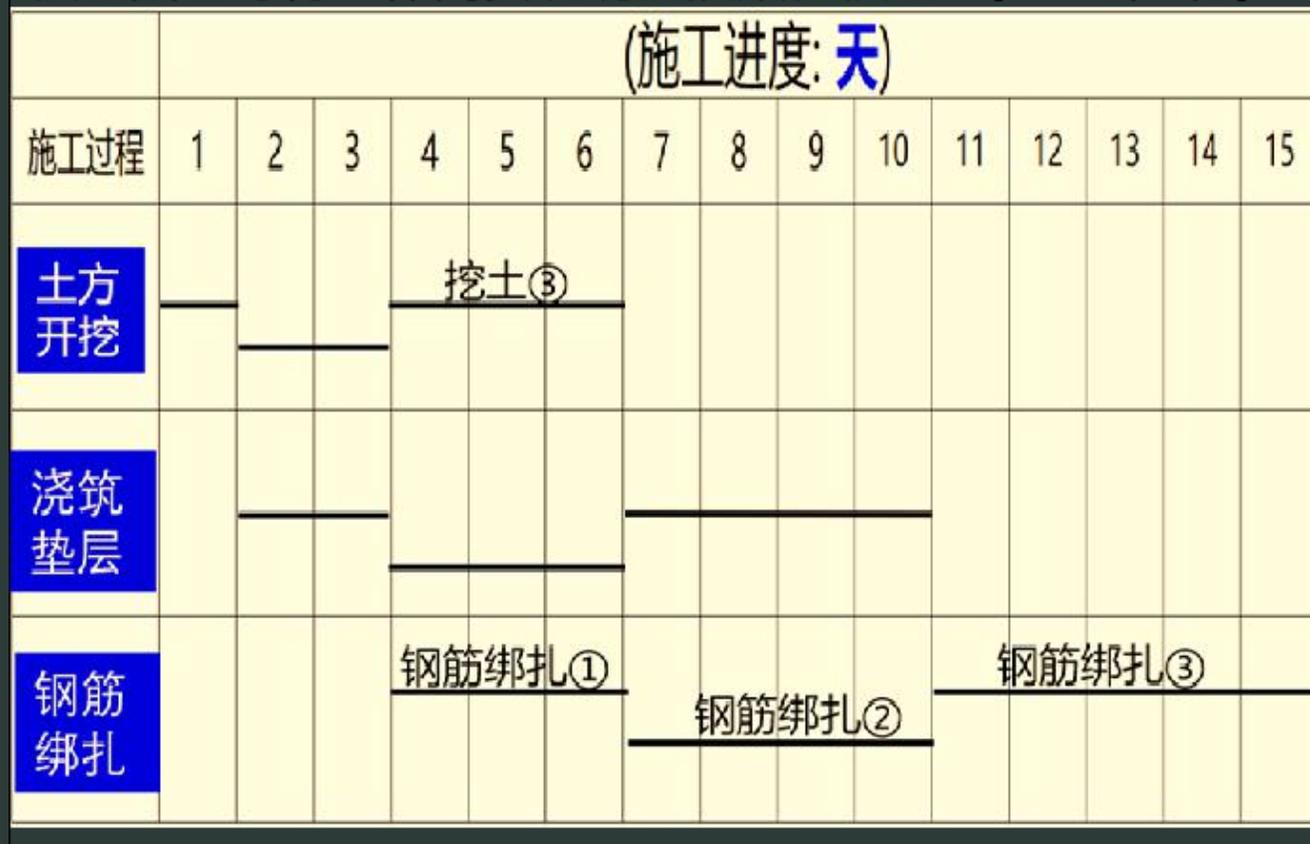


第三章 1Z203000 《建筑工程项目进度控制》

1Z203031

横道图进度计划的编制方法 [P117页]

横道图也可将工作简要说明直接放在横道上[P118第5行]





第三章 1Z203000 《建筑工程项目进度控制》

1Z203031

横道图进度计划的编制方法 [P117页]

横道图进度计划也存在一些问题,如:[P118页]

- (1)工序(工作)之间的逻辑关系可以设法表达,但不易表达清楚。
- (2)适用于手工编制计划
- (3)没有通过严谨的进度计划时间参数计算,不能确定计划的关键工作,关键路线与时差
- (4)计划调整只能用手工方式进行,其工作量较大
- (5)难以适应大的进度计划系统



第三章 1Z203000 《建筑工程项目进度控制》

1Z203032

工程网络计划的编制方法 [P118页]

1.工程网络计划按工作持续时间的特点划分为:[P118页]

啃飞机

(1)肯定型问题的网络计划

(2)非肯定型问题的网络计划

(3)随机网络计划等





第三章 1Z203000 《建筑工程项目进度控制》

一.双代号网络计划[P119页]

1.箭线

双代号网络图中,每一条箭线表示一项工作

2.实箭线

在双代号网络图中,任意一条实箭线都要占用时间,并多数要消耗资源

3.虚箭线

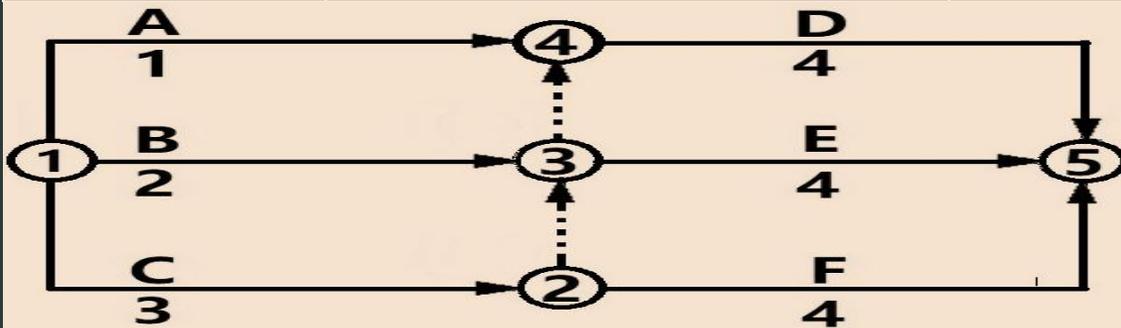
[P120第2行]

虚箭线是实际工作中并不存在的一项虚设工作,既不占用时间,也不消耗资源

作用

工作之间的

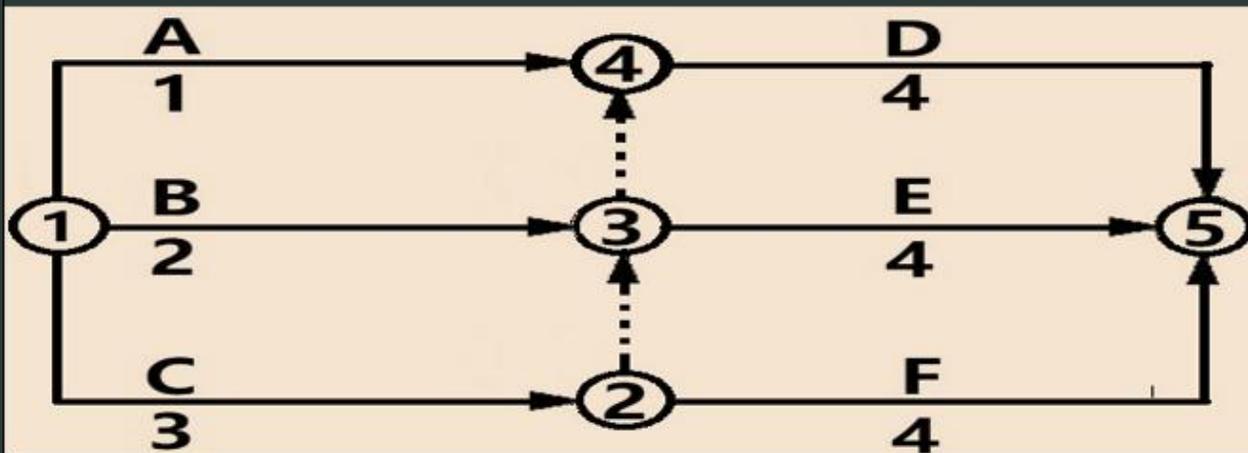
①联系②区分③断路





第三章 1Z203000 《建筑工程项目进度控制》

一.双代号网络计划[P119页]



例:1.上图中A-工作名称

2.箭线-工作

3.A下方的1表示-持续时间(如:1天)



第三章 1Z203000 《建筑工程项目进度控制》

2. 节点(又称结点,事件)[P120页]

(1) 起点节点

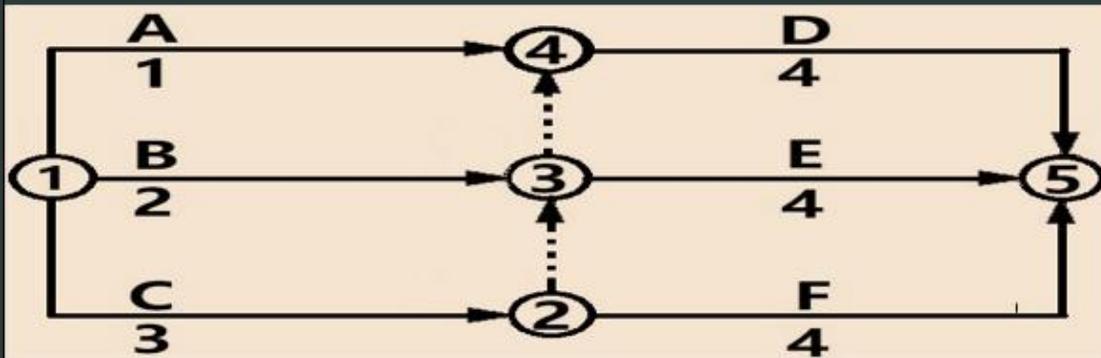
网络图的第一个节点,它只有外向箭线(由节点向外指的箭线)表示一项任务或项目的开始

(2) 终点节点

网络图的最后一个节点,它只有内向箭线(指向节点的箭线)表示一项任务或项目的完成

(3) 中间节点

网络图中既有内向箭线,又有外向箭线的节点





第三章 1Z203000 《建筑工程项目进度控制》

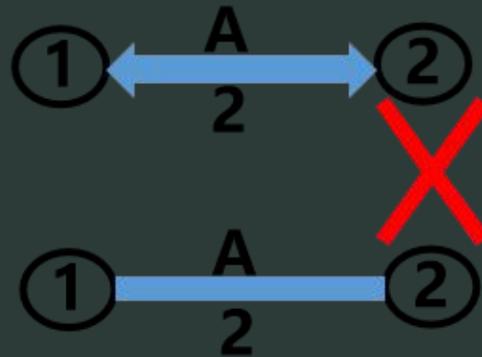
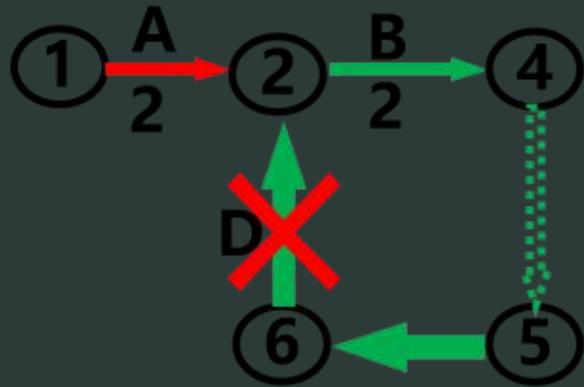
(二)绘图规则[P121页]

(2)不允许循环回路

双代号网络图中,不允许出现循环回路;所谓循环回路是指从网络图中的某一个节点出发,顺着箭线方向又回到了原来出发点的线路

(3)箭线不能双向箭头或无箭头

双代号网络图中,在节点之间不能出现带双向箭头或无箭头的连线



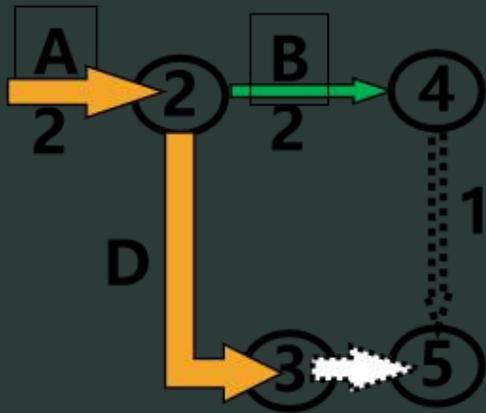


第三章 1Z203000 《建筑工程项目**进度控制**》

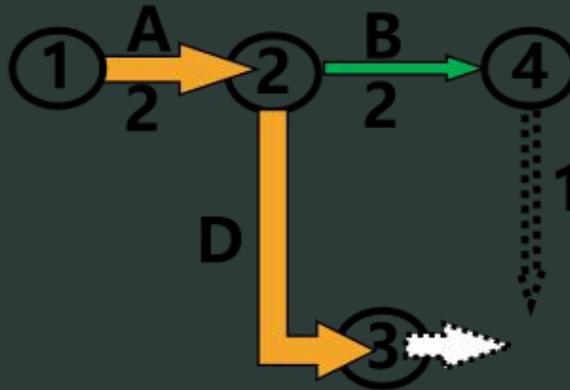
(二)绘图规则[P121页]

(4)不能无箭头
或箭尾节点

双代号网络图中,不能出现没有箭头节点或
没有箭尾节点的箭线



没有箭头节点



没有箭尾节点





第三章 1Z203000 《建筑工程项目进度控制》

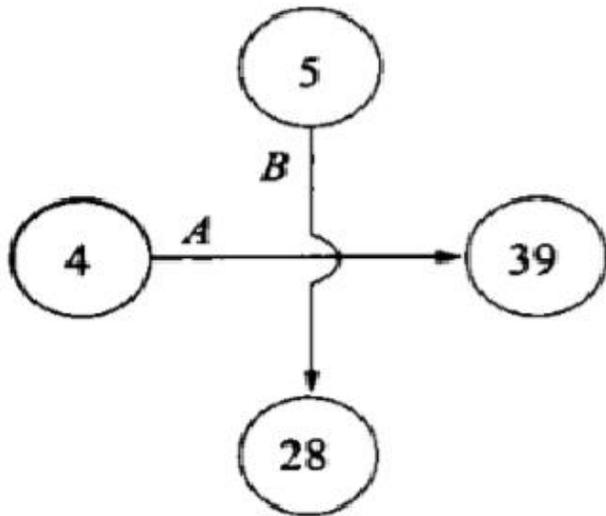
(二)绘图规则[P121页]

[P122页](6)

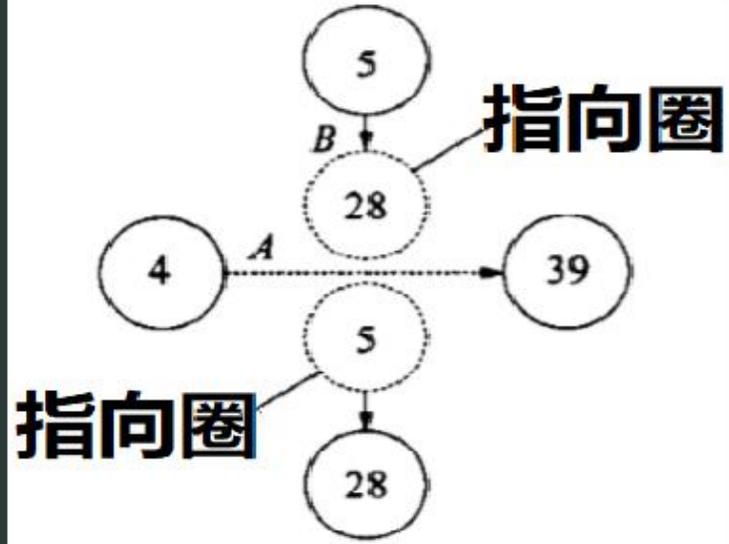
绘制网络图时,箭线不宜交叉。

过桥法或指向法

当交叉不可避免时,可用过桥法或指向法



过桥法



指向法

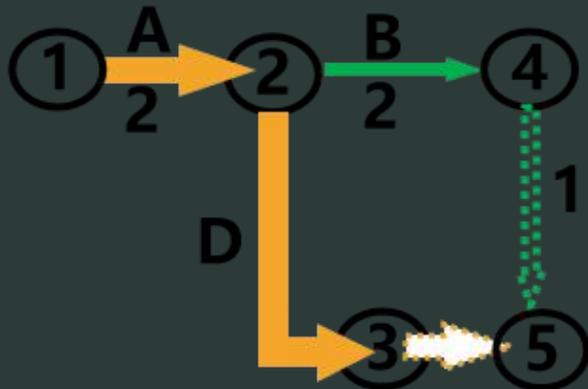




第三章 1Z203000 《建筑工程项目进度控制》

(二)绘图规则[P121页]

[P122页](7)双代号网络图中应只有一个起点节点和一个终点节点(多目标网络计划除外)而其他所有节点均应是中间节点。



例:左图中

1个起点节点①

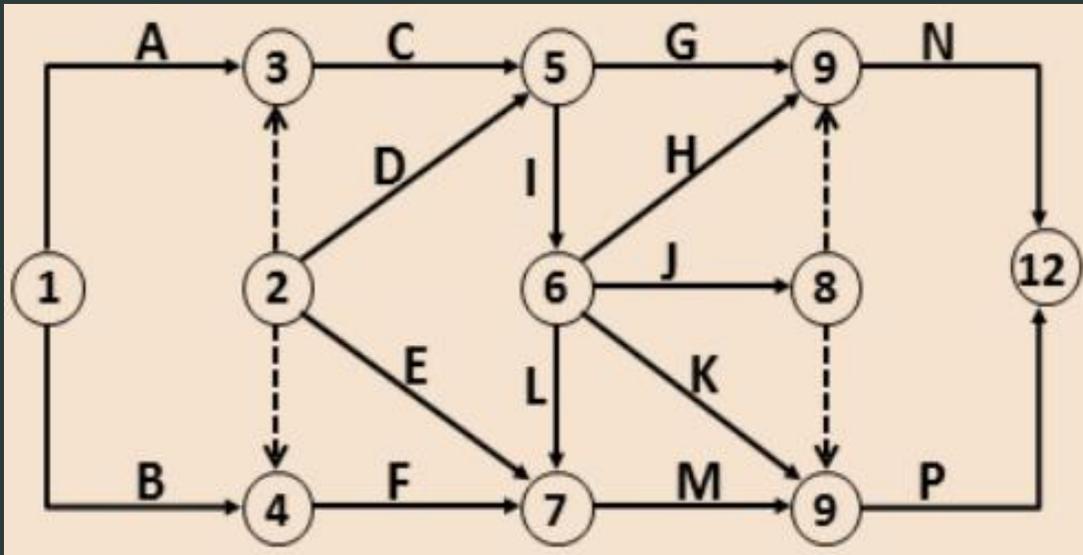
1个终点节点⑤



经典题演练

某双代号网络计划如下图,绘图的错误有()

- A. 有多个起点节点
- B. 有多个终点节点
- C. 存在循环回路
- D. 有逆向箭线
- E. 节点编号有误





经典题演练

【答案】 AE

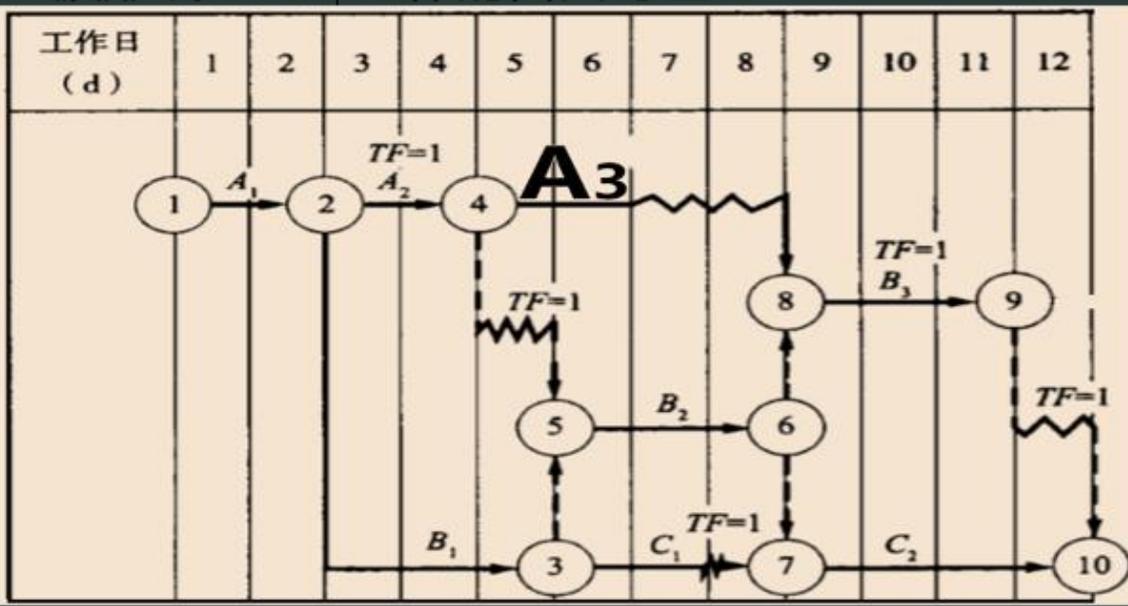




第三章 1Z203000 《建筑工程项目进度控制》

二.双代号时标网络计划[P123页]

- 1.实箭线 时标网络计划中应以实箭线表示工作
- 2.虚箭线 表示虚工作
- 3.波形线★ 工作的自由时差



例:左图中
A3的自由
时差=2d

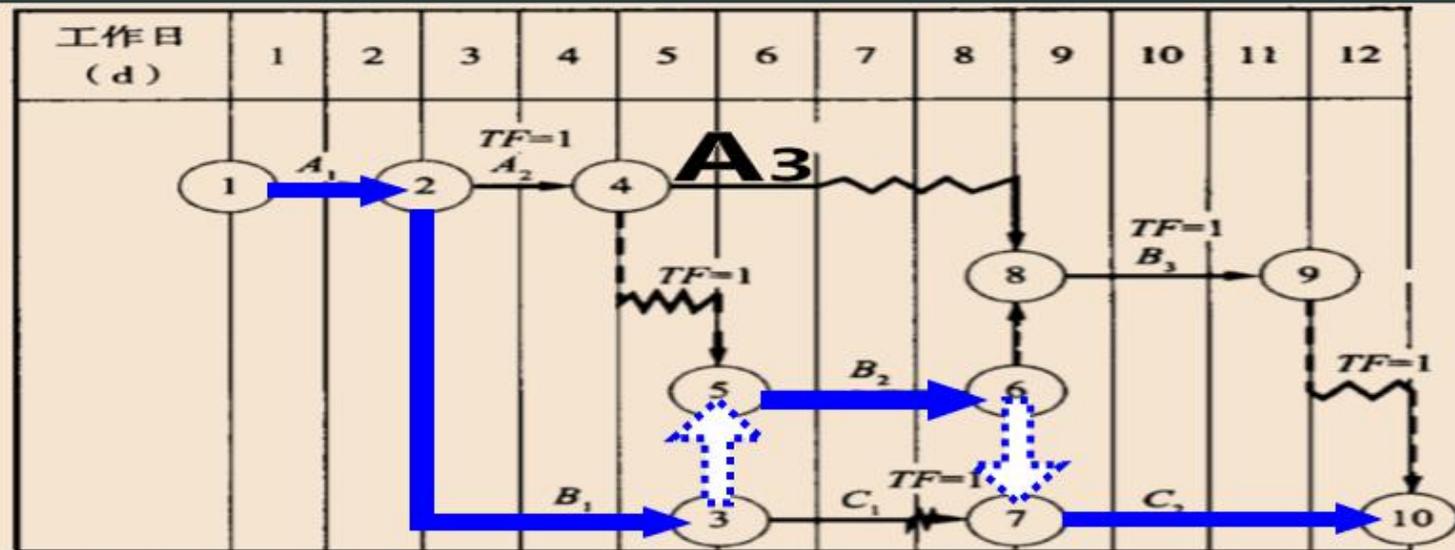




第三章 1Z203000 《建筑工程项目进度控制》

二.双代号时标网络计划[P123页]

2.(2)时标网络计划能在图上直接显示出各项工作的开始与完成时间,工作的自由时差及关键线路



例:上图中工作 A_3 的最早开始时间是第4天,
最早完成时间是第6天,自由时差=2天