

2012二级建造师施工管理辅导之工程网络计划的类型和应用 _
二级建造师考试 _ PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读
原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022_2012_E4_BA_8C_E7_BA_A7_c55_646513.htm 2012二级建造师施工管理辅导之工程网络计划的类型和应用复习要点。 2Z103032掌握工程网络计划的类型和应用 国际上，工程网络计划有许多名称，如CPM、PERT、CPA、MPM等。工程网络计划的类型有如下几种不同的划分方法。 1．工程网络计划按工作持续时间的特点划分为：（1）肯定型问题的网络计划；（2）非肯定问题的网络计划；（3）随机网络计划等。 2．工程网络计划按工作和事件在网络图中的表示方法划分为：（1）事件网络；（2）工作网络。 3．工程网络计划按计划平面的个数划分为：（1）单平面网络计划；（2）多平面网络计划。 美国较多使用双代号网络计划，欧洲则较多使用单代号搭接网络计划。 我国《工程网络计划技术规程》（JGJ/T121-99）推荐常用的工程网络计划类型包括： 1．双代号网络计划； 2．单代号网络计划； 3．双代号时标网络计划； 4．单代号搭接网络计划。 在双代号网络图中，任意一条实箭线都要占用时间、消耗资源。 在双代号网络图中，为了正确地表述图中工作之间的逻辑关系，往往需要应用虚箭线。虚箭线是实际工作中并不存在的一项虚设工作，故它们既不占用时间，也不消耗资源，一般起着工作之间的联系、区分和断路三个作用。 2．节点（又称结点、事件）节点是网络图中箭线之间的连接点。在时间上节点表示指向某节点的工作全部完成后该节点后面的工作才能开始的瞬间，它反映前后工作的交接点。

网络图中有三个类型的节点。（1）起点节点：即网络图的第一个节点，它只有外向箭线，一般表示一项任务或一个项目的开始。（2）终点节点：即网络图的最后一个节点，它只有内向箭线，一般表示一项任务或一个项目的完成。（3）中间节点：即网络图中既有内向箭线，又有外向箭线的节点。双代号网络图中，节点应用圆圈表示，并在圆圈内编号。一项工作应当只有惟一的一条箭线和相应的一对节点，且要求箭尾节点的编号小于其箭头节点的编号，即 $i < j$ 。网络图节点的编号顺序应从小到大，可不连续，但不允许重复。

3. 线路 网络图中从起始节点开始，沿箭头方向顺序通过一系列箭线与节点，最后达到终点节点的通路称为线路。在一个网络图中可能有很多条线路，线路中各项工作持续时间之和就是该线路的长度，即线路所需要的时间。一般网络图有多条线路，可依次用该线路上的节点代号来记述，例如网络图2Z2030321中的线路有

— 、 —

— 。在各条线路中，有一条或几条线路的总时间最长，称为关键路线，一般用双线或粗线标注。其他线路长度均小于关键线路，称为非关键线路。

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