



2.3.3.6 网络计划应用实例

本工程为某住宅楼工程，平面为四个标准单元组合，位于湖南某市区，施工采用组合钢模板及钢管脚手架，垂直运输机械采用井架。工程概况如下：砖混结构，建筑面积 3300 m²；建筑层数为 5 层；钢筋混凝土条形基础；主体工程：楼板及屋面板均采用预制空心板，设构造柱和圈梁；装修工程：铝合金窗、胶合板门，外墙面砖，规格为 150 mm×75 mm；内墙中级抹灰加 106 涂料；屋面工程：屋面板上做 20 mm 厚水泥砂浆找平层，再用热熔法做 SBS 防水层。

本工程开工日期为 2013 年 5 月 3 日,竣工日期为 2013 年 9 月 30 日(工期可以提前,但不能拖后)。

请按流水施工方式组织施工,并绘制单位工程双代号网络计划和装饰工程双代号时标网络计划。

其工程量一览表见“2.3.2.4 流水施工应用实例”中表 2-4。

流水施工进度计划,既可用横道图表示,也可用双代号网络计划表示。双代号网络计划编制的程序和内容,与横道图计划编制的程序和内容是一致的,从施工段的划分,流水施工的组织方式,到流水节拍(工作持续时间)的确定、班组人数的计算等全都相同。下面将利用“2.3.2.4 流水施工应用实例”中图 2-27 某五层住宅楼工程流水施工进度表的相关数据,介绍单位工程双代号网络计划的绘制方法。

本住宅楼工程分为基础工程、主体工程、屋面工程和装饰工程四个分部工程。首先,按施工过程排列方式,根据逻辑关系,绘制每个分部工程的双代号网络计划草图,如图 2-81、图 2-82 和图 2-83 所示。

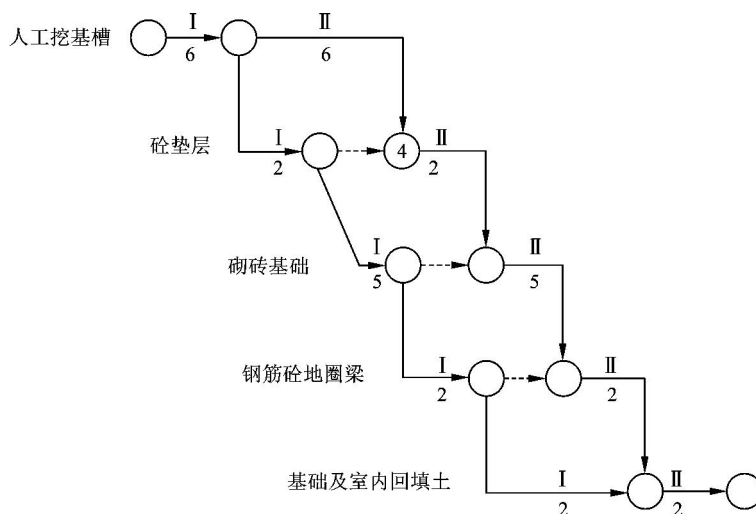


图 2-81 某住宅楼基础工程双代号网络计划草图

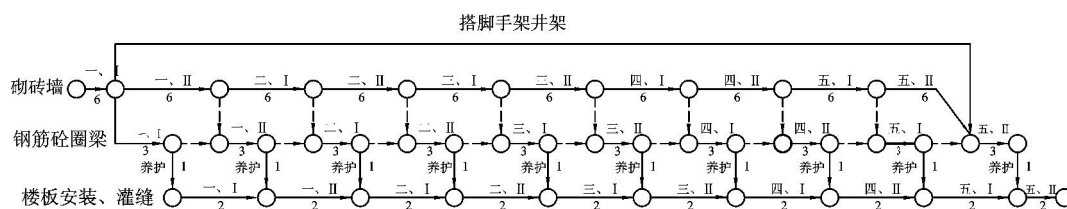


图 2-82 某住宅楼主体工程双代号网络计划草图

实际工程双代号网络图的第一行和最后一行不含虚工作,中间行都是一个实工作一个虚工作相间排列。绘第一行(即第 1 个施工过程或第 1 个施工段)的工作时,其工作箭线的长度应是中间工作箭线长度的 2 倍(不含开始工作);绘中间行时,按“一实一虚”,即一实工作后

面紧跟一横向虚工作绘制,这样绘出每一个施工过程(或施工段),注意图形排列时应根据逻辑关系从左往右错动,再按逻辑关系用竖向虚工作将紧前紧后工作联系起来。

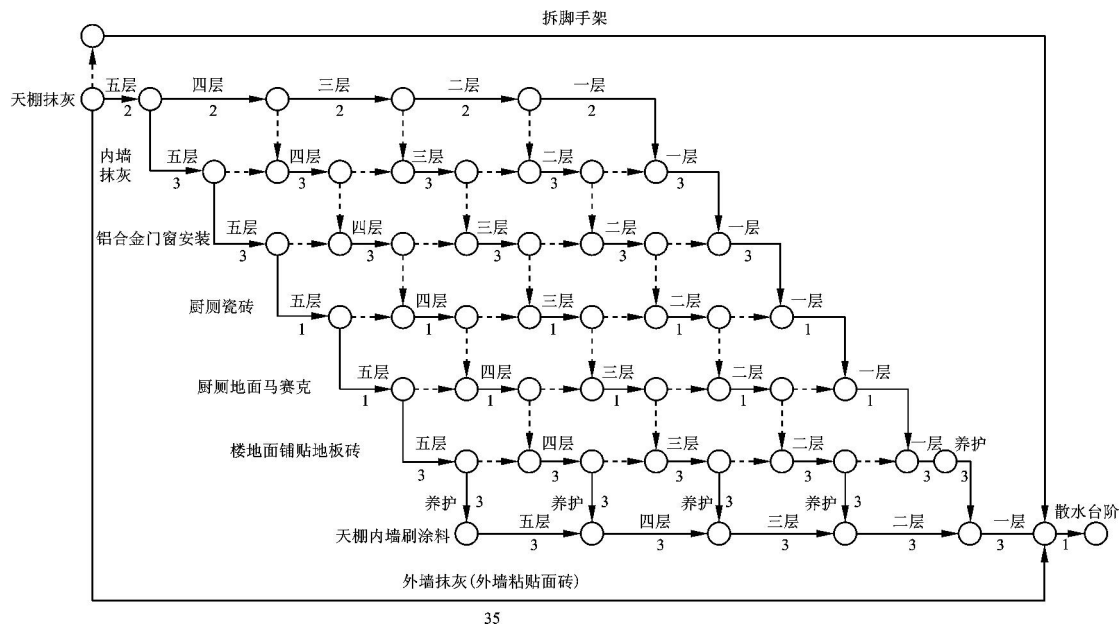


图 2-83 某住宅楼装饰工程双代号网络计划草图

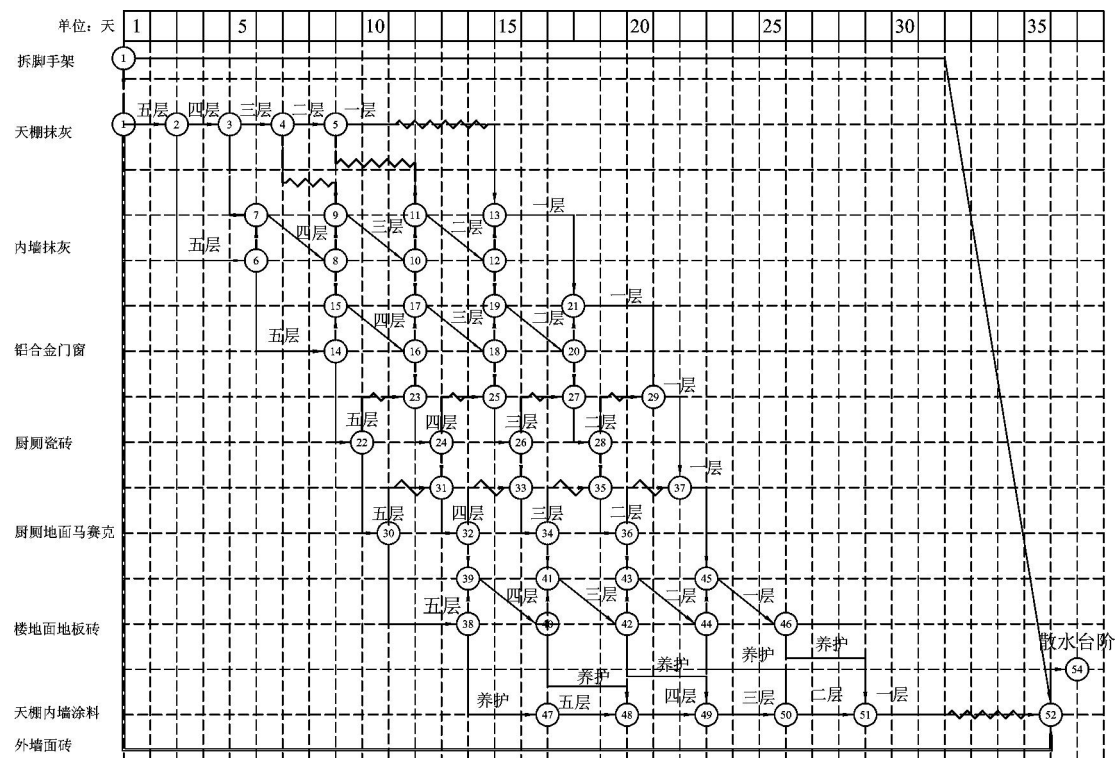


图 2-84 某住宅楼装饰工程双代号时标网络计划

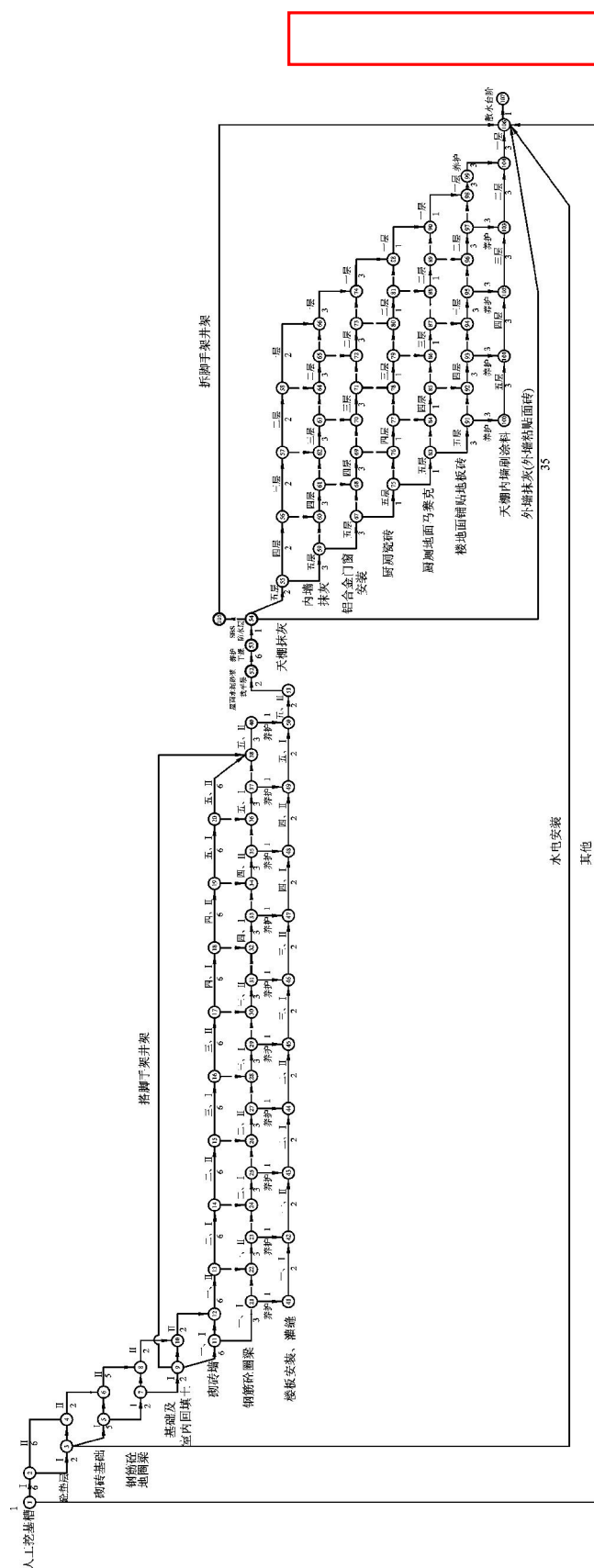


图2-85 某住宅楼工程双代号网络计划

其次，将正确的各分部工程网络计划草图按逻辑关系进行连接，形成单位工程双代号网络计划。在连接的过程中，要注意不要有多余的节点和虚工作，也不应出现两个节点间出现两条箭线的情形。在保证网络计划准确无误后，最后再按“从左至右，从向至下，节点编号由小到大”原则给网络计划各节点统一编号。某住宅楼工程双代号网络计划如图 2 - 85 所示。

按直接绘制法绘制装饰工程双代号时标网络计划如图 2 - 84 所示。

