

考试大整理房屋工程管理实务复习资料(二) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/154/2021\\_2022\\_\\_E8\\_80\\_83\\_E8\\_AF\\_95\\_E5\\_A4\\_A7\\_E6\\_c54\\_154738.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/154/2021_2022__E8_80_83_E8_AF_95_E5_A4_A7_E6_c54_154738.htm)

进度控制实务 流水施工 流水施工的组织方式 是将拟建工程项目的整个建造过程分解为若干个施工过程，也就是划分成若干工作性质不同的分部、分项工程或工序（ $n$ ）；同时将工程项目在平面上划分成若干个劳动量大致相等的施工段（ $m$ ），在竖向上划分成若干个施工层（ $r$ ），按照施工过程分别组建相应的专业施工队（ $n_1$ ）；各专业队按照一定的施工顺序投入施工；保证拟建工程项目的施工全过程在时间上、空间上，有节奏、连续、均衡地进行下去，直到施工任务的完成。流水施工组织形式的特点：科学地利用了工作面，争取了时间，工期比较合理；工作队及工人实现了专业化施工，或使工人的操作技术熟练，更好地保证工程质量，提高劳动生产率；专业工作队及工人能够连续作业，使相邻的专业工作队之间实现了最大限度的合理搭接；单位时间投入施工的资源较为均衡，有利于资源供应的组织工作；为文明施工和进行现场的科学管理创造了有利条件。流水参数 包括工艺参数、空间参数、时间参数。工艺参数：施工过程（ $n$ ）。流水强度（ $V_i$ ），指某施工过程在单位时间内完成的工程量，分机械流水强度和人工流水强度，是人工和设备配置的依据。空间参数：分工作面、施工段（ $m$ ）和施工层（ $r$ ）三种；施工段划分时要注意各段的工程量基本一致或为某一单位工程量的倍数。在施工段划分能够保证的情况下（即事先未划分施工段的情况下），为满足各专业队均有工作面，施工段数量应

满足下面公式： $m_{min} = n + (Z + G) / Kb$  时间参数：用以表达流水施工在时间排列上所处状态的参数，包括流水节拍（ $t_i = T/m$ ）、流水步距（ $K$ ）、平均搭接时间（ $C$ ）、技术间歇时间（ $Z$ ）、组织管理间歇时间（ $G$ ）等五种。等节奏流水施工特点：在流水组中，每一个施工过程本身在各施工段中的作业时间（流水节拍）都相等，各个施工过程之间的流水节拍也相等，故等节奏流水施工的流水节拍是一个常数。组织过程：第一，把流水对象（项目）划分为若干施工过程；第二，把流水对象（项目）划分为若干个（工作量相等的）施工段（区）；第三，组建专业队并确定其在每一施工段上（相等）的持续时间；第四，各专业队依次、连续地在各施工段上完成同样的作业；第五，各专业队的工作适当地搭接起来。工期： $T = (mn - 1)K + Z + G - C$  异节奏流水施工特点：流水组中，每一个施工过程本身在各施工段上的流水节拍都相等，但是不同的施工过程之间的流水节拍不完全相等；如果流水节拍是某一个常数的倍数，可组织成倍节拍流水施工。工期： $T = (mrn - 1)K + Z + G - C$  来源

：[www.examda.com](http://www.examda.com) 无节奏流水施工特点：流水组中，每一个施工过程本身在各施工段上的作业时间（流水节拍）不完全相同，且无规律。无节奏流水施工只能按分别流水法进行组织，即做到各施工队工作连续，施工队之间用确定最小流水步距的办法，保证不产生工艺矛盾。网络计划技术 网络的计划的应用程序（按GB/T13400.3-92的规定） 准备阶段 确定网络计划目标：时间目标；时间 - 资源目标；时间 - 成本目标。 调查研究内容包括：项目的任务、实施条件、设计数据；有关标准、定额、规程、制度等；资源需求和供应情况；

有关经验、统计资料和历史资料；其它有关技术经济资料。

编制施工方案内容包括：确定施工工序；确定施工方法；选择需要的机械设备；确定重要的技术政策或组织原则；对施工中的关键问题设计出技术组织措施；确定采用的网络图类型。

绘制网络图，步骤如下：项目分解将项目分解为网络计划的基本组成单元（工作）；分解时采用WBS方法。逻辑关系分析逻辑关系分为工艺关系和组织关系。编制网络图绘图顺序是：确定排列方式，决定网络图布局；从起点节点开始自左而右根据分析的逻辑关系绘制网络图；检查所绘制的网络图的逻辑关系是否正确并修正；按绘图规则完善网络图；编号。

时间参数计算与确定关键线路。包括计算工作持续时间、计算最早开始时间、计算工期并确定计划工期、计算最迟开始时间、计算时差、确定关键线路。

编制可行的网络计划：包括检查与调整、绘图并形成可行网络计划两个步骤。

优化并确定正式网络计划：包括优化和绘制正式网络计划两个步骤。

实施、调整与控制。包括的步骤有网络计划的贯彻、检查和数据采集、控制和调整。

结束阶段。该阶段进行总结分析。网络图时间参数的计算方法 公式算法、表算法、图算法、计算机计算。一般采用图算法，相对简单、明确，深受欢迎。

工作持续时间的计算：对于一般肯定型网络计划的工作持续时间，其计算方法有参照以往的经验进行估算；经过实验推算；按计划定额（或效率）计算。

编制作业计划一般按定额计算，计算公式为 $D=Q/S$ 。

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](http://www.100test.com)