

二级建造师《施工管理概论》重点讲义（二）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/451/2021_2022__E4_BA_8C_E7_BA_A7_E5_BB_BA_E9_c55_451125.htm

施工进度控制 横道图进度计划表中的进度线与时间坐标相对应，直观易懂。

缺点：逻辑关系不易表达；只适用于手工编制计划；不能确定关键线路、工作和时差；计划调整只能用手工方式进行，工作量大；难以适应大的进度计划系统

工程网络计划的类型

双代号网络计划：以箭线及其两端节点编号表示工作，工作间逻辑关系可包括工艺关系和组织关系。虚工作：持续时间为零，表示工作间逻辑关系；网络图不允许搭接，只有一个开始节点和一个结束节点。

单代号网络图：是以节点及编号表示工作，箭头表示逻辑关系，可包括工艺关系和组织关系

双代号时标网络计划：以时间坐标为尺度所编的双代号网络计划。实箭线（工作），虚箭线（虚工作），其中波形线表示工作的自由时差。

是在双代号网络计划基础上发展起来的有时间坐标的网络计划，优点是很容易识别各项目工作何时开始和何时结束。但工程叫大且较复杂时，不太适用。

单代号搭接网络计划（搭接网络计划）：前后工作之间有多种逻辑关系的肯定型网络计划。以节点及其编号表示工作，而其箭线表示工作之间有搭接关系的逻辑关系。所有工作持续时间为常数，不是变数。网络计划中不存在虚工作。

单代号网络图：以节点表示工作

双代号网络图：以箭线表示工作

关键工作和关键路线的概念 总时差最小的工作是关键工作；

当计划工期等于计算工期时，总时差为零的工作是关键工作

。总的工作持续时间最长的线路，或全部由关键工作组成的

线路是关键线路。一个网络计划中可能有一条或几条。当计算工期不能满足计划工期时，压缩关键工作的持续时间以满足计划工期

总时差是指在不影响总工期的前提下，本工作可以利用的机动时间

自由时差指的是在不影响紧后工作最早开始时间的前提下，本工作可以利用的机动时间，为总时差的一部分。

施工进度控制的措施主要有组织（组织是目标能否实现的决定因素）、管理、经济、技术措施。

施工进度控制的组织措施：编制项目进度控制的工作流程；设专门的工作部门和专人负责进度控制工作；进行有关进度控制会议组织设计；编制任务分工表和管理职能分工表，确定协调机制

施工进度控制的管理措施：用工程网络计划的方法编制进度计划、承发包模式和物资采购模式的选择、风险管理（常见的风险：组织、管理、合同、资源、技术风险）、重视信息技术的应用

施工方进度控制的经济措施：涉及资金需求计划、加快进度的经济激励措施等。编制与进度计划相适应的资源需求计划（资源进度计划），包括资金需求和其他资源需求计划。

施工方进度控制的技术措施：对实现进度计划目标有利的设计技术和施工技术的选用

建设工程项目进度控制的含义和目的：进度控制是一个动态的管理过程。包括

进度目标的分析和论证，以论证进度目标是否合理（不合理则调整）。

在收集资料和调查研究的基础上编制进度计划，

定期进度计划的跟踪检查与调整（纠偏）。

建设工程项目施工进度计划按功能分可分为：控制性进度计划；指导性计划；实施性计划

控制性进度计划：对进度目标进行再论证和分解，确定施工的总体部署，确定里程碑事件的进度目标（节点目标）。是整个项目进度控制的纲领性文

件，是组织和指挥施工的依据。控制性施工进度计划的主要作用：论证施工进度目标；对进度目标进行分解，确定里程碑事件的进度目标；编制实施性进度计划的依据；是编制与该项目相关的其他各种进度计划的依据或参考依据；是施工进度动态控制的依据。月度计划和旬计划属于实施性进度计划，直接用于组织施工作业计划的编制。建设工程项目总进度目标控制是业主方项目管理的任务，进行前先分析和论证目标的可能性。大型项目总进度目标论证的核心工作：通过编制总进度纲要，论证总进度目标实现的可能性。总进度纲要的内容：总体部署；总进度规划；确定里程碑时间的计划进度目标；总进度目标实现的条件和采取的措施。项目总进度目标论证工作步骤：进行项目结构分析；进度计划系统结构分析；工作编码；编制各级进度计划；协调各级进度计划；编制总进度计划。建设工程项目进度计划系统的概念：不同计划功能的系统：控制性进度计划；指导性计划；实施性计划。不同深度的计划系统：总进度、子进度；子系统中单项工程进度计划等。不同项目参与方的系统：业主方计划；设计进度计划；施工进度计划；采购供货进度计划。不同建设周期的计划系统：5年建设进度计划；年度、季度、月度和旬计划等。施工质量控制 施工质量保证体系的建立是以现场施工管理组织机构（施工项目经理部）为主体 施工质量保证体系主要内容：现场施工质量控制的目标体系；现场施工质量控制的业务职能分工；现场施工质量控制的基本制度和 workflow；现场施工质量计划或施工组织设计文件；现场施工质量控制点及其控制措施；现场施工质量控制的内外沟通协调关系网络及其运行措施。 施工质量保证体系的特

点：系统性、互动性、双重性、一次性。 施工质量保证体系的运行 PDCA 循环 P 计划指各相关主体根据其任务目标和责任范围，确定质量控制的各种具体内容的文件。 D 实施包含两个环节：行动方案交底和按计划展开活动。 C 检查指计划实施工程进行各种检查，包括自检、互检和专检。一是检查是否严格执行了计划、二是检查执行结果。 A 处置分为纠偏（是采取应急措施，解决当前问题）和预防（是信息反馈部门，反思问题症结或计划不周，为以后提供借鉴）两个步骤。 三阶段控制原理：事前控制、事中控制、事后控制。 事前：要求预先进行周密的施工质量管理计划；质量管理计划、施工组织设计、项目管理实施规划的编制，要切实可行。属于预控方式。 事中：自我约束和他人监控，相辅相成，构成机制，是事中施工质量控制的基本保证。包含自控和监控两大环节，关键是增强质量意识。发挥操作者自我约束自我控制。 事后：对质量结果的评价认定和偏差的纠正。 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