

《项目工期与进度控制》

【课程背景】

项目工期与进度控制的基本对象是工程活动。它包括项目结构图上各个层次的单元，上至整个项目，下至各个工作包(有时直到最低层次网络上的工程活动)。项目工期与项目进度略有不同，前者较侧重于时间上的概念，后者还包括工程量的概念。在工程项目铁三角关系中，进度与成本、质量二要素素有着辩证有机联系，要想处理好进度与其两者间的关系进而使得项目得到宝藏，迫切需求对工期与精度控制的方法理论进行学习。

【课程收益】

1. 了解项目工期与项目进度控制的区别；
2. 对工程项目进度控制计划体系各方内容有深入的理解；
3. 掌握工程项目流水施工原理；
4. 掌握工程项目的网络计划技术；
5. 了解工程进度计划实施中的监测与调整。
6. 掌握设计阶段和施工阶段进度控制。

【课程对象】

造价从业人员

【课程时间】

1天

【课程大纲】

一、项目工期与进度控制概述

1、项目工期与进度控制的概念

- (1) 工期、进度控制的概念
- (2) 影响进度的因素分析
- (3) 进度控制的措施和主要任务
- (4) 项目总进度目标的论证

2、建设工程进度控制计划体系

- (1) 建设单位的计划系统
- (2) 监理单位的计划系统
- (3) 设计单位的计划系统
- (4) 施工单位的计划系统

3、工程进度计划的表示方法和编制程序

- (1) 工程进度计划的表示方法

(2) 工程进度计划的编制程序

(3) 计算机辅助建设项目进度控制

二、流水施工原理

1、基本概念

(1) 流水施工方式

(2) 流水施工参数

(3) 流水施工的基本组织方式

2、有节奏流水施工

(1) 固定节拍流水施工

(2) 成倍节拍流水施工

3、非节奏流水施工

(1) 非节奏流水施工的特点

(2) 流水步距的确定

(3) 流水施工工期的确定

三、网络计划技术

1、基本概念

(1) 网络图的组成

- (2) 工艺关系和组织关系
- (3) 紧前工作、紧后工作和平行工作
- (4) 先行工作和后续工作
- (5) 线路、关键线路和关键工作

2、网络图的绘制

- (1) 双代号网络图的绘制
- (2) 单代号网络图的绘制

3、网络计划时间参数的计算

- (1) 网络计划时间参数的概念
- (2) 双代号网络计划时间参数的计算
- (3) 单代号网络计划时间参数的计算

4、双代号时标网络计划

- (1) 时标网络计划的编制方法
- (2) 时标网络计划中时间参数的判定
- (3) 时标网络计划的坐标体系
- (4) 进度计划表

5、网络计划的优化

(1) 工期优化

(2) 费用优化

(3) 资源优化

6、单代号搭接网络计划和多级网络计划系统

(1) 单代号搭接网络计划

(2) 多级网络计划系统

四、工程进度计划实施中的监测与调整

1、实际进度监测与调整的系统过程

(1) 进度监测的系统过程

(2) 进度调整的系统过程

2、实际进度与计划进度的比较方法

(1) 横道图比较法

(2) S曲线比较法

(3) 香蕉曲线比较法

(4) 前锋线比较法

(5) 列表比较法

3、进度计划实施中的调整方法

(1) 分析进度偏差对后续工作及总工期的影响

(2) 进度计划的调整方法

五、工程设计阶段进度控制

1、概述

(1) 设计阶段进度控制的意义

(2) 设计阶段进度控制工作程序

2、设计阶段进度控制目标体系

(1) 设计进度控制分阶段目标

(2) 设计进度控制分专业目标

3、设计进度控制措施

(1) 影响设计进度的因素

(2) 设计单位的进度控制

(3) 监理单位的进度监控

(4) 工程管理方法

六、工程施工阶段进度控制

1、施工阶段进度控制目标的确定

(1) 施工进度控制目标体系

(2) 施工进度控制目标的确定

2、施工阶段进度控制的内容

(1) 工程施工进度控制工作流程

(2) 工程施工进度控制工作内容

3、施工进度计划的编制与审查

(1) 施工总进度计划的编制

(2) 单位工程施工进度计划的编制

(3) 项目监理机构对施工进度计划的审查

4、施工进度计划实施中的检查与调整

(1) 影响建设工程施工进度的因素

(2) 施工进度的动态检查

(3) 施工进度计划的调整

5、工程延期

(1) 工程延期的申报与审批

(2) 工程延期的控制

(3) 工程延误的处理

6、物资供应进度控制

(1) 物资供应进度控制概述

(2) 物资供应进度控制的工作内容