



## 工程项目管理培训

### ■ [背景]

说到项目管理，企业的管理者和项目经理总是一堆的吐槽

- 项目相关制约和影响因素多，进度和质量难以平衡
- 项目各干系人管理复杂，只关注自己利益，工作交叉、相互影响
- 项目经理缺乏对项目的整体掌控能力，无法按照项目管理模式开展工作
- 项目计划难以按期执行、项目经理就像救火队员，忙于问题处理
- 没有规范的项目管理模板、工具和控制方法、沟通方法和报告

工程项目作为典型的项目管理模式，项目是否能够按设计指标、按质量、按期建成并投入商业运营是项目成功的核心。

无论是项目的发起方、业主还是建设单位的项目管理，都要围绕着项目的进度、质量、成本来开展工作。先进的项目管理方法，可以帮助项目部门科学、高效地管理项目，对项目各阶段（工程项目的勘察、设计、采购、施工、试运行、竣工验收）等实行全过程或若干阶段、各项内容合理计划，严格控制，综合平衡，有效地协调工作安排、进行项目成本、进度、范围、质量的管理，规避项目风险和对项目实现全过程的动态管理，使项目最终取得圆满成功。

### ■ 课程要点

◇工程项目管理中，业主与承包商项目管理范围和职责有哪些不同？

- ◇如何有效平衡进度、质量、成本的关系？把控进度和质量、保证项目整体目标的实现
- ◇转变认识：从施工管理转变为项目建造过程和项目全生命周期管理。
- ◇系统学习工程项目管理体系和方法，树立项目管理理念，帮助项目团队统一思想。
- ◇掌握项目管理系统方法，对项目从合同、计划、组织、实施、控制、交付建立完整认识。
- ◇提升项目团队的项目管理技能：管理利益导向不同的众多项目干系人。
- ◇通过案例和项目管理工具运用强化提升项目管理计划编制和控制中的实践应用；
- ◇培养项目管理者综合素质，掌握项目的主动的风险管理和整体管理方法。

## ● 培训适合行业

市政工程建设、港口、路桥、石油管道、轨道交通、能源建设（电力电网、矿山、新能源）、环保、PPP 建设工程、工程检修项目、一体化装置、EPC 总承包项目等

## ● 适用人群

工程管理部、项目经理、项目工程师、项目总监、项目管理部、采购、试车、质量、合同等

## ● 课程形式

现场讲授、企业项目应用实践讲解、工具练习、项目案例分析、计划编制与控制实战练习

## ● 课程时间：2 天（每天 6-6.5 小时）

# 课程大纲

## 一、项目管理体系与管理模式导入

1. PPP 项目及 EPC 项目模式的发展与挑战
2. 工程项目的特点
3. 项目目标实现的铁三角
4. 项目管理的要求与项目管理五大过程

5. 工程项目的全生命周期管理
6. 项目管理十大领域
7. 工程建设项目管理程序与流程

## 二、工程项目的特点与流程框架

1. 项目组织在项目全生命周期中的管理职责规划
  - 1) 业主方的项目管理范畴和职责
  - 2) PPP项目的建设单位管理范畴
  - 3) EPC工程承包商的在项目建设中的管理范围与职责
  - 4) 设备供应商在项目实施中的工作范围与职责
  - 5) 施工总包单位的工作职责范围
2. 工程项目结构化流程整体规划
  - 1) 项目的确立与决策
  - 2) 项目的设计与工程实施准备
  - 3) 项目的组织与施工管理
  - 4) 项目的采购与调试交付管理
  - 5) 项目的竣工、验收与交付管理
  - 6) 项目的收尾与后评价
3. 如何使多方目标和利益达成一致：项目的整合管理

## 三、项目的前期策划与项目启动

1. 项目团队组建与机构设置
2. 项目的核心团队和外围团队
3. 充分理解项目的需求与合同要求
4. 识别项目各阶段的干系人及影响
5. 确立项目及项目管理的目标
  - a) 进度目标的定义与整体规划
  - b) 成本目标的制定与控制要求
  - c) 质量目标的制定与过程管控
  - d) 在保证项目成功的条件下，平衡目标
6. 项目的假设与整体风险分析
7. 项目整体策划：项目任务书
8. 项目启动会实务

### ■ 企业项目案例实战演练：

项目合同签订了，应从何入手？项目该如何开展？

-成功项目管理的第一步：《EPC/ppp项目整体规划》

## 四、为项目开展建立良好的环境-项目利益相关方管理

1. 什么是项目干系人-项目利益相关方
2. 业主方项目的核心利益
3. 项目干系人管理对项目的重要性
4. 识别与管理工程项目相关干系人
5. 工程项目干系人权利期望及利益分析
6. 制定关键项目干系人的管理策略
7. 项目干系人的沟通计划

### ■ 研讨与分析

如何更好的管理项目干系人，促进项目成功？

《EPC/ppp 项目》的关键干系人识别与管理策略制定

## 五、把项目要做的事想清楚-工程的项目的范围管理

1. 什么是项目范围？
2. 为何说项目范围体现了业主对项目的要求
3. 项目失控状况之：三边工程与项目范围蔓延
4. 明确项目工作范围界定的方法
5. 项目范围定义工具：WBS 工作分解结构
6. WBS 工作分解的应用方法和实现步骤
7. 基于 WBS 建立各级管理部门的工作责任矩阵
8. 项目范围的变更控制

### ■ 企业项目实战演练：

环卫一体化项目的 WBS 工作分解解析指导与实战演练

案例分析与讲解：某垃圾焚烧发电项目 WBS 项目分解

## 六、如何把项目的成果和目标逐步达成？为项目实现制定有效的项目计划

项目计划不应只是纸上画画，墙上挂挂，而应成为指导项目开展及实现动态管控的基础

1. 业主方的项目管理计划的目标
2. 大型工程建设项目计划管理的特点
3. 项目计划的划分与分级管理
4. 项目进度计划展现：甘特图/网络图/里程碑
5. 项目进度计划编制的流程和方法
  - 1)项目活动分解与工作定义

- 2) 工作时间估算及工作量评估
  - 3) 建立工作开展的过程和顺序
  - 4) 项目工期控制的有效方法：关键路线法
  - 6. 进度安排技术：工期压缩与项目进度动态控制
  - 7. 确立项目进度的控制目标-项目基准计划
  - **项目管理工具核心应用强化提升：（可选择 2 小时快速学习或 1 天整体运用提升）**
- 高效计划和跟踪项目的利器-Project 项目管理软件
- 1、运用 project 编制项目实施进度计划
  - 2、三月滚动计划和协调计划/三周滚动与周计划跟进；
  - 3、项目的组织实施：进度和采购、资源计划的有效整合
  - 4、制定项目目标与基线计划
  - 5、跟踪项目进展和预警分析
- （本部分内容基于客户有基本 project 计划应用水平，如基础较弱，建议工具操作部分扩展为单独 1 天）

## 七、保障项目有效开展-项目的资源组织与费用管理

- 1. 什么是项目成本
- 2. 基于项目的全面预算管理
- 3. 影响项目成本的主要因素
- 4. 项目成本的组成与管理过程
- 5. 项目的人力资源配置计划
- 6. 物资采购与投入计划
- 7. 项目成本估算与预算
- 8. 项目的 S 曲线与应用分析
- 9. 项目绩效分析：挣值法工程项目管理应用
- 10. 项目成本与进度的综合绩效分析

## 八、风险管理：工程建设项目的风险管控

案例分析：从中铁建海外工程看承包商风险管理的重要性

- **项目风险管理**
- 1. 风险对项目的影响
- 2. 项目级分析：分析市场风险与投资收益风险
- 2. 什么是风险管理，风险与问题管理的区分
- 3. 工程项目风险管理的基本理念、过程和方法
- 4. PPP 项目整体风险管理规划与分类
- 5. 施工建设过程的项目风险识别
- **风险管理的过程与项目风险管理计划**
- 1. 风险管理的目标和实现过程

2. 识别项目风险：方法、措施、渠道
3. 找到根源：风险原因分析与检测方法
4. 项目风险评估：定性和定量分析
5. 项目风险严重度评估标准
6. 如何制定风险应对计划：事前、事中、事后
7. 工程风险的主要应对措施
8. 风险的跟踪与监控

#### ■ 企业实际案例讨论与风险管理计划实战演练：

《EPC/ppp 工程项目》实施阶段主要风险及应对措施制定

## 九、推动项目成功-工程项目的实施与控制管理

### ■ 项目的开展与实施推动管理

1. 项目经理在实施过程中的常犯错误
2. 构建基于项目各方的项目沟通反馈机制
3. 如何建立针对性的：项目状态报告管理
4. 项目中的技术管理
5. 项目中的风险管控
6. 项目的协调机制与问题管理

### ■ 项目监控过程的管理与绩效

1. 项目实施控制中的 PDCA
2. 设定控制目标：项目基准计划在项目实施中的作用
3. 工程项目进度控制-动态管理
4. 跟踪和预测项目的实际进展
5. 建立项目偏差的分析与预警机制
6. 进度延期怎么办？实施纠偏的措施和方法
7. 项目中的变更如何处理？项目变更管理的过程和方法

□ 案例分析：某工程项目实施跟踪与控制管理

### ■ 实战演练：

制定“EPC/ppp”的控制方法与月/周跟踪状态报告

## 十、项目收尾与项目评价

1. 如何做好项目收尾期的管理
2. 竣工验收-项目的质量验收与合同收尾
3. 项目管理评价
4. 项目后评价报告