

工程项目管理：规划与控制的系统方法

主讲：潘德有 课时：2天

课程介绍：

项目管理是解决具体问题的重要方法，组织通过项目和项目集来驱动具体事件的落地，以便直接解决问题，或者支持组织运营、战略目标的实现。

项目负责人作为组织委派的个体，通过动用个人技能来完成项目工作。当组织所开展的项目规模和复杂度达到一定程度的时候，领导者和项目经理、项目团队会集体协作。单靠个人很难有效推动项目实现目标。项目管理者与组织都在寻找最好的方法来实现目标的达成，项目和项目集管理，正在以正确的方式帮助组织实现目标。

本课程重点讲解基于工程领域的项目管理，第一部分以美国项目管理协会 PMI 最新发布的项目管理知识体系为基础，讲解项目管理整体框架和系统方法。第二部分以具体工程项目管理实践为线路，讲解工程项目管理过程规划、控制的具体方法。

课程对象：

高级管理层、工程项目总监、工程项目经理、项目工程师、执行团队成员、PMO 及其相关人员等。

课程时间：

2天，6小时/天

主体大纲：

第一部分：项目管理知识

1. 项目与项目管理

1) 项目与项目管理

- 基于 PMI 建设工程项目和管理标准介绍
- 常见工程项目管理的特点
- 项目在组织（不同单元）的主要价值

2) 产品管理与项目管理

- 工程项目产品生命周期特征
- 项目与产品之间的关系

3) 项目、项目集与项目组合

- PMI 建设工程组织级项目管理框架概述
- 项目组合、项目集、项目之间的价值导向
- 工程项目集与工程项目的常见情况

4) 传统与敏捷项目管理

- 预测型生命周期在工程项目中的重要应用
- 混合型方法的不断汲取

5) 项目管理五大过程组

- 项目启动过程组
- 项目规划过程组
- 项目执行过程组
- 项目监控过程组
- 项目收尾过程组

6) 项目管理十大知识领域

- 典型的项目十大知识领域
- 五大过程组与知识领域的组合应用
- 项目管理标准

案例探讨：根据分组要求，每个小组给出3个项目化工作，一起探讨项目和非项目的管控要点。比如道路施工与维护，重型设备维修，风力发电等工程领域，哪些更应该以项目的方式进行管理？

2. 组织系统与运行环境

1) 组织、系统与项目

- 工程项目事业环境因素
- 工程项目组织过程资产
- 项目与组织的动态关系

- 2) 组织职能与结构类型
 - 如何选择最合适的组织结构
 - 常见工程项目组织结构的构建
- 3) 项目管理办公室 PMO
 - PMO 的创建与知识积累
 - PMO 的类型与应用场景
- 4) 项目的成功 (商业与管理)
 - 衡量项目成功标准的方法
 - 如何有效避免项目失败的方法

案例探讨：一家位于迪拜的中国企业，在面对当地和整体世界大环境的情况下，如何保持基于项目导向的 PMO 来面对客户，在这样的海外工程项目中，为什么在专业优势明显的情况下却容易出错？

3. 项目经理的角色

- 1) 项目经理的定义
 - 项目经理的角色定义
 - 工程项目负责人的要求
- 2) 项目经理的能力框架
 - 技术项目管理特征
 - 领导力特征
 - 战略与商业管理能力
- 3) 项目经理的领导与管理能力
 - 项目经理人际关系与团队技能
 - 项目经理的领导风格与管理风格
 - 权术、权力和办好事情的能力

案例探讨：老乔是 S 工程公司的项目总监，走遍千山万水，历经沧桑，为什么反而感觉项目越来越不会管了！在项目立项之初，管理层应该如何授权，项目负责人又应该如何巧妙的获取权力，发挥个人素养？

4. 项目选择与发起 (针对管理层-可选)

- 1) 项目选择
 - 基于商业效益的项目选择
 - 基于政府导向基础建设的选择
- 2) 项目立项：制定项目章程
- 3) 识别相关方：识别和分析重要相关方

案例探讨：领导和小王在办公室密会，拍着小王的肩膀说，你去做 XX 项目，为什么小王得不到别人的支持，为什么小王举步维艰？在这个案例中，我们需要透析小王的心理，比如他“自认为”的心理是什么……

第二部分：工程项目规划与控制方法

1. 工程项目工作范围确认与分析

- 1) 需求分析与工作量确认：
 - 工程场景与文件分析
 - 工程系统交互图、原型法
- 2) 确定工程项目范围说明书
 - 产品范围描述、验收标准定义、交付成果定义、除外责任说明
- 3) 创建 WBS 的方法
 - 项目工作分解
 - 滚动式规划方法

案例分析：K 公司道路施工建设项目工作分解结构案例分享。从甲方和乙方、监理单位等不同的视角，判断项目交付框架，并给出可供衡量的交付工作包，这如何做到？

2. 工程项目进度计划的设计理念

- 1) 定义执行活动
- 2) 排列活动顺序
 - 紧前关系绘图法
 - 确定依赖关系
- 3) 估算活动持续时间
 - 类比估算
 - 参数估算

- 三点估算
- 自下而上估算
- 4) 整合与项目进度控制过程
 - 关键路径法
 - 资源优化
 - 提前量与滞后量
 - 进度压缩
 - 里程碑视图、甘特图、进度网络图

案例探讨：在一个环保项目中，污水处理工程进度总是延误，业主和施工方的困扰如何解决？在面对甲方催促，周边环境不允许继续的情况下，进度压缩技术要考虑什么？赶工还是快速跟进，各自的优缺点如何规避？

3. 成本规划与预算制定的思路

- 1) 估算项目成本
- 2) 制定项目预算

案例探讨：项目经理要不要“认真”的关注成本呢？公司领导对项目经理在成本方面的要去又是什么，看Z公司PMO总监的说法。

4. 工程项目质量规划与控制

- 流程图的使用
- 矩阵图与思维导图
- 测试与检查规划
- 控制图

案例探讨：工程质量管理中，如何有效界定QA和QC？项目经理和施工人员怎么管理质量？某煤炭企业的新思路。在常见的质量管控过程中，传统的7QC能否发挥该有的价值呢？我们现场拭目以待。

5. 工程项目风险管理要素

- 1) 识别项目风险
 - 核对单的使用、SWOT分析、提示清单
- 2) 分析项目风险
 - 概率与影响评估及矩阵
 - 风险分类
- 3) 制定风险应对措施
 - 威胁与机会应对策略
 - 应急应对策略

案例探讨：根本不知道如何识别和分析风险？工程项目的稳定性也潜藏着巨大的威胁/机会，某建筑工程爆破项目施工期间的风险如何识别，我们现场结合视频案例一起分享，讨论，给出解决方案。

6. 工程资源评估与估算

- 1) 人力资源规划与评估
- 2) 实物资源规划与评估
- 3) 资源使用及有效控制方法

7. 工程项目采购管理要素

- 1) 制定分包商选择方法
 - 采购策略
 - 招投标说明
- 2) 工程合同选择与注意事项
 - 条款和条件履约
 - 替代争议解决

8. 项目整体绩效控制的方法

- 1) 制定工程管控仪表盘
- 2) 项目绩效报告
- 3) 工程项目挣值管理
- 4) 项目整体变更控制

案例探讨：施工进行到一般，业主和投资方决定改变思路，如何应对这种突入起来的变化？变化流程应该如何设计？

9. 监督项目相关方参与与相关方沟通

- 1) 沟通方法
- 2) 沟通技术
- 3) 沟通技能
- 4) 相关方参与决策矩阵的使用

案例探讨：在面对诸多沟通方法和技术支持下，是否还要考虑有针对性的沟通模式，如何与干系人建立明确的沟通风格，通过一项龙舟比赛项目实践，讨论如何沟通，沟通的重要性。