

工程施工项目管理实战

——赢在执行胜在全面

刘俊锋（2天）

课程背景

企业的不断扩大及工程施工项目要求的不断提高，对企业项目经理提出了越来越高的新要求，企业需要实操能力强、理论知识系统扎实的“两手抓、两手都要硬”、“赢在执行胜在全面”的项目经理，这是项目经理从优秀到卓越的提升需求，也是企业高速发展的人才培养保证。

卓越的工程项目经理应该掌握项目管理的哪些理论知识？工程施工项目开始前应该做哪些准备工作？如何将项目管理理论落实到工程施工项目的计划安排中？如何系统控制工程施工项目的执行进度？如何做到质量问题的提前预防和及时解决？如何控制工程施工项目的费用？项目执行中如何控制风险？如何进行工程施工项目的安全和环境管理？如何进行工程施工项目的资源、沟通、信息、收尾及监理等综合管理？

上述种种问题，集中体现了企业卓越项目经理的塑造问题。这些问题的解决，将为企业项目经理知识升级、技能升级，以及企业发展的蒸蒸日上，带来实实在在的全面性提高。

课程目标

- 1.工程项目管理概述
- 2.工程施工前期的准备工作
- 3.工程施工项目的时间控制
- 4.工程施工项目的质量控制
- 5.工程施工项目的费用控制
- 6.工程施工项目的风险控制
- 7.施工项目安全和环境管理
- 8.工程施工项目的综合管理

课程对象：企业总经理、副总经理、总工程师、技术主任、项目经理/执行经理、项目采

购、项目品质等相关部门负责人

课程大纲

第一单元 工程项目管理概述

1.工程施工项目

1.1 工程项目的概念

1.2 工程项目的特征

(过程的一次性、特定的功能和用途、多数露天操作、较长的过程、较大的资源投入和风险)

1.3 工程项目的分类 (按性质分:基本建设<新建扩建>、更新改造,按专业分:建筑、土木、线路管道安装、装修等,按管理者分:建设项目、设计项目、监理项目、施工项目)

1.4 工程施工项目的特点及相关的法律法规

2.工程项目管理

2.1 工程项目成功的标准和前提条件

2.2 工程项目管理的概念、特点、过程、职能和组织架构 (项目式、职能式、矩阵式)

2.3 工程项目管理的知识体系 (范围管理、进度管理、质量管理、费用管理、人力资源管理、沟通管理、采购管理、风险管理)

2.4 工程项目管理的管理过程 (启动、计划、实施、收尾及生命周期)

3.项目经理

3.1 工程项目经理的定义和工作内容

3.2 现代工程项目对项目经理的要求 (素质、能力、知识)

3.3 项目经理部的成立 (项目经理部的结构和运作过程)

3.4 工程项目经理责任制和项目管理目标责任书

【课题演练】 工程项目成功的标准和前提

【案例分析】 忽视项目管理的西蒙工程公司

【管理实战技法】 现代工程项目对项目经理的要求

第二单元 施工前期的准备工作

1.工程项目施工具体条件的准备（临时设施/房屋的安排和布置、用水/排污安排布置、道路的硬化处理、医疗紧急救护的安排、施工材料场地码放安排和布置等）

2.现场材料、机具的管理准备（现场料具管理责任制、料具仓储管理、现场机械管理、环境保护管理、安全消防管理、雨期施工防触电/防坍塌/防雷/防风预案管理、现场管理等准备）

3.工程项目技术管理准备

3.1 基础性工作准备（技术管理体系建设/施工项目技术管理制度/技术责任制）

3.2 基本工作准备（施工技术类标准、规范管理、设计文件管理、施工组织设计管理、技术交底管理、施工资料管理、测量及计量工作管理、试验工作管理、科技推广示范工程管理等）

4.工程项目技术资料的具体准备（开工报告、图纸会审及设计变更处理、主要材料和重要设备的合格证明检查及验收、隐蔽工程记录、技术交底、施工日记、冬季施工）

【课题演练】如何进行现场材料、机具的管理

【案例分析】工程项目技术管理准备

【管理实战技法】工程项目施工具体条件的准备

第三单元 工程项目施工的时间控制

1.施工进度计划的编制

1.1 进度计划的常用表示方法（横道图）

1.2 施工总进度计划

1.3 施工准备工作计划（技术及物资准备、施工组织准备、施工现场准备和场外准备等计划）

1.4 单位工程施工进度计划

1.5 分部分项工程进度计划

1.6 施工进度计划编制的基本原则（具体性/可衡量性/可达到性/相关性/期限性）

2.施工中的进度任务落实

2.1 从年季月旬周计划到施工任务书

2.2 施工任务书到班组计划任务落实

3.工程项目进度的实施检查

3.1 计划执行中的跟踪检查

3.2 对收集的数据进行加工处理

3.3 实际进度和计划进度的比较（横道图检查法）

3.4 施工日记和周月进度计划检查报告的编制（执行情况综合描述、实际施工进度图表、工程变更/价格调整/工程款收支及索赔、偏差及原因分析、问题及解决措施、后续进度预测）

4.工程项目进度的控制与调整

4.1 工程进度控制的措施（组织措施、技术措施、经济措施、管理措施）

4.2 工程进度控制的调整措施

（偏差原因的再分析、进度调整的措施：增加资源投入/串行变并行/减少次要的工作量/分包或外委/提高效率/修改施工方案/合并工作内容等、进度调整的注意事项）

【课题演练】 如何进行施工计划的编制

【案例分析】 进度计划检查报告的编制

【管理实战技法】 施工项目进度调整的措施

第四单元 项目施工的质量控制

1.质量和工程质量

2.工程质量的特点和影响要素（施工人员、施工设备、施工材料、施工方法、施工环境）

3.工程施工质量管理概念

4.工程施工质量管理的原则（质量第一原则、预防为主原则、以人为本原则、质量标准原则、数据说话原则、全面全员全过程原则）

5.工程施工质量控制的过程

5.1 施工单位的质量责任

5.2 施工质量控制的过程（事前控制、事中控制、事后控制）

5.3 施工质量控制的要点

5.3.1 施工准备阶段工作质量控制

（图纸学习与会审、编制施工组织设计、组织技术交底、控制物资采购质量、严选分包单位）

5.3.2 施工实施阶段工作质量控制（进场材料及构配件检验和试验、工序质量控制、现场检测的看/摸/敲/照、现场试验检查、设计变更管理、成品防护的护/包/盖/封）

5.4 工程项目的施工质量验收（概念、验收依据、基本要求、验收程序和合格标准）

6.施工企业的质量管理体系

【课题演练】 工程施工项目质量管理的原则

【案例分析】 施工企业质量管理体系的重要性

【管理实战技法】 工程施工质量的过程控制

第五单元 项目施工的成本控制

1.工程施工项目成本的概念

2.工程施工项目成本的分类（生产成本、质量成本、工期成本、不可预成本）

3.工程施工项目成本的构成及影响要素

3.1 直接费用

（直接工程费：人工费、材料费、设备使用费，措施费：临时设施、夜间施工、二次搬运、大型设备进出场及安装、脚手架及其他支架、水电、环境保护、文明施工、安全施工等费用）

3.2 间接费用（规费和企业管理费）

3.3 利润和税金

3.4 项目成本的影响要素（内部要素、外部要素）

4.工程施工项目成本的计划编制

4.1 工程施工项目成本的编制依据、原则和程序

4.2 工程施工项目成本的编制方法（施工预算法、技术节约措施法、成本分析法：材料费/人工费/机械使用费/措施费/管理费/规费、按实际算法）

4.3 工程施工项目成本计划表

5.工程施工项目成本的降低途径（确定先进及经济合理的施工方案、加强技术管理及确保工程质量、劳动工资管理及生产效率提高、材料管理及材料支出费用降低、提高机械设备的使用率、间接成本的节约、成本中心的划分）

6.工程施工项目成本的控制方法

6.1 工程施工项目成本分析（基本方法：比较法、因素分析法、差额计算法，综合方法：分部分项成本分析、月季年度成本分析、竣工成本分析）

6.2 工程施工项目成本控制的概念、意义、原则

6.3 工程施工项目成本控制的方法（劳动力成本控制、材料成本控制、临时设施成本控制、

机械设备使用成本控制、分包项目成本控制、间接费用成本控制、工程变更与索赔)

6.4 工程施工项目成本控制进阶 (挣值法和价值工程)

【课题演练】 工程施工项目的成本构成

【案例分析】 某地铁车站工程的成本控制

【管理实战技法】 工程施工项目成本控制的方法

第六单元 工程项目施工的风险控制

1.工程施工项目风险和工程施工项目风险管理

1.1 工程施工项目风险 (风险概念、风险因素、风险事件, 工程项目风险的概念、特征)

1.2 工程施工项目的风险类别 (费用超支风险、工期拖延风险、工程技术风险、工程质量风险、项目资源风险、自然灾害和意外事故风险、财务风险)

1.3 工程施工项目风险管理

(风险管理的概念, 风险管理的过程: 风险识别、风险评估、风险应对、风险监控)

1.4 工程施工项目风险管理的原则 (全过程的风险管理、全部风险的管理)

2.工程施工项目的风险识别

2.1 风险识别的概念

2.2 风险识别的方法和工具 (文件资料审核, 信息资料收集: 头脑风暴法、德尔菲法、访谈法、SWOT分析法、检查表法、流程图法、鱼骨图法、工作结构分解法)

2.3 风险识别的结果 (项目风险表、风险等级划分、风险预警信号)

3.工程施工项目的风险评估

3.1 定性分析 (故障树分析法/主观评分析法)

3.2 定量分析 (概率分析法/决策树分析法/矩阵分析法/蒙卡特罗法)

4.工程施工项目的风险应对

(风险回避/风险减缓/风险分离/风险分散/风险转移/突发事件和应急管理)

5.工程施工项目的风险监控

【课题演练】 如何进行风险的识别

【案例分析】 某工程施工项目的风险应急小组

【管理实战技法】 如何进行风险的应对

第七单元 项目安全和环境管理

1.安全管理和项目施工职业健康安全管理的概念

2.职业健康安全管理的內容（组织管理、制度管理、施工人员操作规范化管理、施工安全技术管理、施工现场职业健康安全管理）

3.职业健康安全管理的分类（职业事故伤害、职业病）

4.职业健康安全管理的措施

4.1 安全计划的编制

4.2 安全计划的实施

（安全责任制的建立、安全教育培训、安全技术交底的落实、安全计划的检查）

5.职业健康安全隐患的控制

（概念、分类、排查登记、分析原因、下达整改通知单、整改落实及责任处理、整改复查）

6.职业健康安全事故的处理（预防措施、处理原则、处理程序）

7.工程施工项目危险源的管理

8.工程项目环境管理（现场管理、场容管理、绿色施工、工程项目环境保护）

【课题演练】项目安全管理的措施

【案例分析】某施工企业的安全管理

【管理实战技法】如何进行安全隐患的控制

第八单元 工程项目施工的综合管理

1.工程施工项目的资源管理（人力资源、工程材料、施工机械、技术管理、资金管理）

2.工程施工项目的沟通管理（沟通方式、渠道类型、沟通有效性的提高）

3.工程施工项目的信息管理（概念、任务、基本环节、信息管理系统）

4.工程施工项目的收尾管理

4.1 项目竣工收尾（建立收尾班子、落实收尾计划、注意事项）

4.2 项目竣工验收

（竣工报告、验收依据、工程技术资料整理归档、竣工结算移交、决算、回访、考核评价）

5.工程施工项目的工程监理

（概念、工作性质、工作内容、实施原则、实施程序、工作方法、工作任务、旁站监理）

【课题演练】工程施工项目的沟通管理

【案例分析】 工程施工项目的资源管理

【管理实战技法】 工程施工项目的收尾