

《IT 项目管理》

主讲：严旭

一、课程背景

需求的不确定、变更频繁与资源不足、新上任的项目经理缺乏经验；项目团队成员的不稳定经常要在项目实施过程中培养新手；项目经理和客户的沟通不顺畅，前期为了迎合客户而过度承诺等等，这些都给 IT 项目管理提出了巨大挑战。

缺少有经验的项目经理，把技术骨干培养成能够独当一面的项目经理成为公司快速发展的瓶颈。

让年轻的项目经理们参与案例分析，了解一个专业项目经理需要具备的知识和技能，包括了解项目估算、项目计划、风险分析与监控的一些好的做法，并体会项目管理的实践，提高他们对项目的问题诊断能力和解决能力，从而使项目在风险、质量、成本和进度得到有效控制的情况下顺利获得客户验收。

二、课程特点

1、基于国外知名 IT 企业、国内知名 IT 企业项目管理方法论及实战操作；

2、完整、全面地涉及到 IT 项目的售前及实施的完整阶段；结合国际国内典型项目，老师亲手参与的大型实战项目案例，案例涉及详细的工作分解、工作量估算、进度计划、项目预算、风险分析、进展报告及变更管理；

3、独特的授课方式，以小班授课为主，采用 MBA 授课方式即案例讨论为主知识传授为辅；实战经验讲授为主，课堂教材为辅；鼓励学员突破式提问讨论为主，老师引导、启发为辅；老师归纳总结提炼为主，学员分享贡献为辅；实战真实全过程案例为主，小练习、小故事为辅

三、讲师特点

1、经验丰富，讲师自 2000 年开始即为某国际 IT 知名企业内训讲师，讲授项目管理系

列课程，从基础到高级达 7 门以上。

2、真正 IT 实战，讲师自 1989 年即从事 IT 项目，1995 年起从事项目管理工作，先后在国际国内从事专业的项目经理

3、正规专业，讲师是国际顶级项目管理培训公司（ESI）长期签约讲师，在国外接受过完整、系列的项目管理课程授课认证，具备国际专业项目管理讲师资格。

4、本地经验与国际结合，讲师曾经担任国内知名 IT 公司 PMO 负责人，曾经为企业培养、选拔、认证、评估过近千名高级 IT 项目经理，包括 IT 架构师、IT 系统工程师、IT 应用工程师。

5、成功地在以下 IT 企业做个培训辅导：

国内企业：神州数码全公司、东软全公司、联想 IT 服务业务群、联想移动、联想商用事业部、江苏国泰新点软件、工银瑞信 IT 部、动向体育 IT 部、中航集团金航数码、力鼎创软、中国移动、中国联通、中国电信、浙江泰隆银行 IT 部、北京卓望信息、中国航信 (Travel Star)、富基融通、。。。

国外企业：IBM、HP、Intel、美国第一安全金融软件公司、香港 SunGuard 金融系统软件、摩托罗拉、西门子中国 IT 部、阿尔卡特朗讯、诺基亚、索尼爱立信、FlexTronix、日本电装。。。

6、华为战略合作讲师

四、培训目标

1、参考更多国内外优秀 IT 企业成功管理项目的经验，由浅入深的了解如何管理好一个项目。

2、通过参与案例分析，了解一个专业 IT 项目经理需要具备的知识和技能。

3、了解优秀 IT 企业的管理体系和流程规范。

4、通过案例了解项目中估算、项目计划、监控的一些好的做法，并体会项目管理的实践，提高 IT 项目的问题诊断能力和解决能力。

五、培训对象

IT 企业项目经理，IT 架构师、咨询顾问、技术人员，也包括项目管理办公室（PMO）人员和实施团队经理等。

六、培训时间：2-3 天

培训大纲一：《最佳实践版》

课程内容：

以老师准备好的 IT 软件项目实战案例来模拟实战中的项目情形，结合专业的项目管理知识讲解及经验分享。涉及到包括项目全生命周期。

第一单元：IT 项目管理介绍

- 定义项目管理相关的术语
- 说明 IT 项目管理的重要性
- 定位 IT 项目失败的一般的原因
- 列出 IT 项目成功关键的因素
- 描述 IT 项目生命周期和几个流行的开发模型
- 列出对所有项目都适用的项目管理过程
- 描述 IT 项目经理的职责

第二单元：项目需求与范围

- 列出和描述 IT 项目管理生命周期中，在概念阶段的主要活动
- 解释 IT 项目的概念是如何被开发、分析和被选择后获得支持的
- 说明如何识别关键的项目干系人
- 描述一个业务论证书的目标和内容
- 项目目标
- 三重约束
- 分析项目需求
- 目标分解
- 定义工作成果

- 定义何谓需求
- 区别功能需求和技术需求，并明确二者的角色
- 描述需求的目标和重要性
- 识别需求主要的来源
- 明确好的需求所具有的特点
- 列出收集需求的方法
- 说明可追溯的需求的意义和重要性
- 准备和完成项目章程

练习：定义需求

第三单元：项目计划（IT 方案设计）

- 识别项目计划和项目过程的主要构成
- 建立工作分解结构，显示所有工作的组成
- 团队考虑及职责分配矩阵
- WBS 词典 (Dictionary)

案例分析：项目工作分解

- 初步的时间估算
- 网络图
- 依赖关系
- 里程碑
- 分工界面 (Interface)
- 任务工期估算
- 工作量、工期概念

- 估算方法
- 关键路径法
- 前推法、后推法、浮动
- 甘特图

练习：项目甘特图

- 建立进度计划
- 项目的所需时间估算、成本和资源
- 成本组成部分
- 识别资源职责和资源分配
- 资源分析
- 资源侧面图及资源平衡

实例分析：用浮动平衡资源

- 项目计划的优化
- 快速跟进及赶工法
- 描述风险管理计划和风险应对计划
- 风险的概念
- 进度风险
- 资源风险
- 范围风险
- 风险评价矩阵
- 风险的分类
- 风险分析
- 风险应对矩阵

- 预防措施和挽救措施

- **练习：风险识别与应对**

- 描述包括沟通、采购、质量在内的辅助管理计划
- 项目计划的确认
- 项目基准
- 变更管理

第四单元：项目的执行、控制与收尾（IT 系统开发、验收及测试）

- 跟踪甘特图
- 项目情况收集方法
- 偏差分析、纠偏措施
- 项目报告
- 项目结束与总结
- 培训回顾与总结

第五单元：项目管理办公室（PMO）简介

- 什么是 PMO
- PMO 的职能
- PMO 的组织模式
- 项目管理成熟度
- 组建 PMO

培训大纲二：《实战演练版》

课程大纲

以实战（客户根据模板提供实战案例）的方式来模拟实战中的项目，同时配以简要的知识点讲解及经验分享。涉及到包括项目全生命周期。

学员在整个过程中行为举止将会反映出他们实际工作中的情形。在整个过程中将以游戏（学员）、经验教训总结（学员）、讨论（老师及学员）及知识讲解及总结指导（老师）方式展开。

内容如下：

一、基本概念

- 1、项目管理的关键概念
- 2、项目的定义
- 3、项目管理定义

(1) 讨论：哪些是项目，哪些不是项目

- 4、项目管理成功的因素
- 5、项目管理流程及生命周期

二、项目启动（IT 项目需求及范围）

- 1、了解高层管理人员的职责
- 2、项目选择
- 3、项目干系人
- 4、成功项目经理必备的特点
- 5、项目目标

示例 曼哈顿工程培养出的成功项目经理

6、三重约束

示例 登月项目

7、分析项目需求

8、目标分解

9、项目章程

(1) 清晰的目标

(2) 明确项目边界

(3) 职责明确

学员用事先准备好的项目来进行实战演练，这个项目贯穿第一天及第二天

实际项目演练

- 实际项目演练
- 工作上的项目
- 大约为期八个星期到半年（可以是一个大项目中的一部分，或子项目）
- 最好还未开始实施

三、项目计划 (IT 方案设计)

1、计划/实施比率

讨论计划和实施时间比重应该多大

2、工作分解 (WBS) 实操

(1) 案例练习 – WBS

3、团队考虑及职责分配矩阵

4、WBS 词典 (Dictionary)

(1) 示例 – WBS 词典

5、初步的时间估算

6、依赖关系-决定工作包或活动之间的依赖关系

示例 硬逻辑与软逻辑

7、网络图

(2) 案例练习 – 网络图

8、职责矩阵职责方法

9、任务工期估算-具体可实操的方法

(1) 小游戏 – 有趣的估算

10、工作量、工期概念

11、估算方法

(3) 案例练习 – 工期估算

12、关键路径法

13、前推法、后推法、浮动

14、甘特图法

(4) 案例练习 – 甘特图

15、里程碑

示例 里程碑图

16、进一步估算

参数估算、类比估算、PERT、自下而上的估算

方法示例

17、成本组成部分

直接成本与间接成本的具体估算方法

18、累积成本曲线

18、资源分析

资源分析工具：资源职责矩阵、资源甘特图、资源利用表、资源利用柱状图

19、资源侧面图及资源平衡

(5) 案例练习 – 资源甘特图

20、项目计划的优化

综合考虑，在进度、资源、风险、成本等方面进行取舍-月亮王案例

21、加快进度方法：快速跟进及赶工法

22、风险的概念

- 进度风险
- 资源风险
- 范围风险

23、风险的分类

内部风险、外部风险；可控风险、不可控风险；纯风险、可保风险

24、风险识别与风险分析

风险识别方法举例、定量与定性风险分析、风险筛选与排序

25、预防措施和挽救措施

风险的起因与风险造成的后果

针对风险起因采取措施

针对风险后果采取措施

26、风险评估矩阵与风险管理矩阵

(6) 案例练习-风险管理

27、项目计划的确认

28、设定项目基准

三个基准：时间、成本、范围

29、变更管理考虑

30、制定变更控制流程

31、项目计划冻结

32、移交给实施团队

(7) 案例练习 – 计划质量审查

四、项目的执行、控制与收尾 (IT 系统开发、验收及测试)

1、跟踪的效益

2、跟踪策略

项目例会、项目绩效报告

3、项目数据收集与分析

进度数据、成本数据、范围数据

4、硬、软数据的比较 Hard & Soft Data

小故事 – 满天的星星

5、如何制定跟踪甘特图

示例 跟踪甘特图

5、项目情况收集方法

6、偏差分析、纠偏措施

示例 – 偏差趋势分析

7、项目报告、报告的信息量

8、报告的方法及格式

9、项目结束与总结

10、培训回顾与总结

五、项目管理办公室 (PMO) 简介

1. 什么是 PMO

2. PMO 的职能

3. PMO 的组织模式

4. 项目管理成熟度

组建 PMO