

# 项目管理咨询培训课程:



## 课程名称

RDM080 成功的项目管理与敏捷软件开发 ( Successful Project Management and Agile Management )

## 参加对象

企业 CEO/总经理、总经理/副总、公司总工/技术总监、项目经理/产品经理、PMO (项目管理办公室) 成员、研发骨干、测试、QA 等。

## 课程背景

面对当前激烈的市场竞争环境，如何快速的推出产品并减少浪费是众多企业家和总经理们非常关注的问题，在一个新产品的项目管理过程中，企业经常面临如下问题：

1. 如何合理的项目任务书和项目章程，保持与项目投资人的良好沟通；
2. 如何构建一个对整个项目负责的团队，如何明确定义团队成员的角色和职责；
3. 如何平衡项目的需求、进度、质量和成本之间；
4. 项目经理如何平衡项目管理和技术开发工作之间的关系；
5. 如何保证项目计划制定的合理性，在保证领导要求的进度的同时又不牺牲质量；
6. 如何控制好项目的范围，减少变更给项目造成的影响；
7. 如何识别项目的风险，制定风险管理计划有效的控制风险；
8. 在项目执行的过程中如何进行项目的控制，确保项目进度；
9. 保证项目成功的关键因素有哪些？如何构建这些关键因素？……

新的开发方法-敏捷开发，有助于开发人员、测试人员和管理人员更快的适应客户需求的变化，快速的发布和提交版本。使得软件的发布能更快捷的满足客户的需求。

敏捷软件开发过程中，有一些新的开发手段，把开发活动和测试活动结合起来。通过敏捷项目管理，可以更好的发挥团队特长，并行开发，合理控制软件版本，有效地提高生产率。

本课程在介绍了敏捷项目一般管理方法基础上，深入地讨论了如何将敏捷化开发应用于其它行业的产品研发活动，使学员同时掌握以上两种方法，在实际工作中能按照实际情况灵活应用。

讲师团队在过去的四年中曾经为多家企业提供项目管理的内训，在总结大量企业实践的基础上，对本课程作了大量的优化，我们认为项目管理工作不仅仅是技术开发工作，而是技术与管理相结合的工作，有时甚至完全是管理工作，管理是一门艺术，当经理更是一种责任，项目经理的任务将不再是个人英雄般地拼命完成你的个体任务就行了，而应该是率领你的团队完成团队目标。

课程在对项目和项目管理的基本概念做出明确阐述的基础上，着重培训学员的实际操作能力，以一个真实的项目的生命周期为轴线，从项目的启动、项目计划的制定、项目计划的执行和控制、项目的收尾来全面讲解一个项目管理的全流程；在这条轴线上又贯穿项目的团队管理、项目的需求管理、项目的质量管理、项目的风险管理等内容，并总结项目成功的关键因素。

### 培训收益

1. 了解业界项目管理的最佳模式与实践
2. 掌握项目管理的相关技能和技巧
3. 掌握项目管理的生命周期模型
4. 掌握业界项目的组织结构和团队角色
5. 掌握项目计划的制定、执行和监控
6. 掌握如何将质量管理、风险管理等融会贯通于整个项目计划中
7. 学习敏捷开发的方法
8. 了解敏捷开发项目管理与传统开发方法的不同。
9. 了解敏捷开发和测试的过程
10. 了解敏捷开发过程中，测试用例的编写和测试的执行过程
11. 分享业界项目成功的关键经验

### 培训课时

12小时

### 课程大纲

#### 壹、 案例分析

#### 贰、 项目管理概述

1. 项目与项目管理
  - 1) .什么是项目、项目的特征
  - 2) .什么是项目管理
  - 3) .项目管理的十大知识领域和五个过程组(PMI)
2. 项目管理
  - 1) .项目管理的特征
  - 2) .项目管理面临的重大挑战
  - 3) .项目成功和失败的主要因素
  - 4) .产品生产过程中的主要项目管理活动
- 3.
4. 演练与问题讨论

#### 参、 项目管理过程

1. 项目启动阶段及目标的制定
  - 1) .项目目标的标准
  - 2) .项目目标的制定原则
  - 3) .如何完成项目目标的制定
  - 4) .项目任务书示例
  - 5) .实例讲解：某案例公司的项目章程

## 6) . 演练与问题讨论

## 2. 项目策划阶段活动

### 1) . 项目计划包

- 进度与资源计划
- 质量管理计划
- 风险管理计划

### 2) . 进度与资源计划

- 讨论：公司在项目计划制定中存在的问题？
- 项目计划的作用
- 项目计划制定的流程
- 项目计划制定的原则
- 项目计划制定的要素
- 项目计划的分级分层管理体系
- 项目计划的制定的五个步骤
- WBS 介绍（作用、示例）
- WBS 分解的衡量标准
- PBS、WBS、OBS、RBS 之间的对应关系
- 五种常见的估计方法
- 规模、工作量、工期估计
- PERT 图的绘制
- 如何加快项目开发进度
  1. 关键路径法
  2. 快速跟踪法
- 实例讲解：某案例公司的手机研发的 WBS 库
- 实例讲解：某案例公司的估计操作指导书
- 演练与问题讨论

### 3) . 其他计划

- 干系人计划
- 资料管理计划
- 培训计划的等

## 3. 项目执行

### 1) . 什么是 PDCA

### 2) . PDCA 的特点有哪些？

### 3) . 如何达成 PDCA 循环

### 4) . 什么是挣值分析？

### 5) . 挣值法的一般步骤

### 6) . 挣值分析的计算公式

### 7) . 挣值方法的四个评价指标

### 8) . 成本控制的结果运用

## 4. 项目控制阶段

### 1) . 项目计划控制中常见的问题和解决办法

### 2) . 项目的分层实施与分层监控

### 3) . 监控计划

- 监控点设置原则

- 监控计划总揽图
- 监控计划一览表
- 4) .项目控制手段：项目报告
  - 项目报告种类
  - 项目报告机制
- 5) .项目控制手段：项目例会
  - 项目例会种类
  - 例会议程和内容
- 6) .项目控制手段：计划变更控制
  - 变更控制流程
  - 计划滚动刷新
- 7) .项目控制手段：状态转移
- 8) .项目控制手段：业务决策评审
- 9) .项目控制手段：项目审计
- 10) . 项目控制手段：项目风险管理
- 11) . 项目控制手段：项目度量管理
  - 产品级度量
  - 项目级度量
- 12) . 项目控制手段：技术评审
- 13) . 项目控制手段：成本控制
  - 成本模型
  - 主要成本构成分析
  - 目标成本
- 14) . 项目控制手段：QA 状态报告
- 15) . 项目控制手段：过程裁减
  - 裁减的原则
  - 裁减的责任主体
  - 裁减时机
- 16) . 演练与问题讨论

#### 5. 项目收尾阶段

- 1) .评估与验收
- 2) .项目总结
  - 项目总结会议
  - 项目总结表（模板）
- 3) .文件归档
  - 工具：项目总结相关表格
  - 项目总结表（模板）

### 四、敏捷软件开发项目管理

#### 1. 为需求编制用户故事、注重价值

- 1) . 用户故事 = 用户 + 功能 + 价值
  - 好故事的四个标准
  - 切分故事
  - 工作坊 8：将需求转换为用户故事（使用客户内部开发需求）

- 2) .□ 用户建模
  - 谁在用我的产品？
  - 工作坊 9（可选）：针对需求进行用户建模（使用客户内部开发需求）
- 3) .□ 超越敏捷-现实世界的用户故事
  - □ 用户故事 = 需求文档？
  - □ 复合型的需求文档
  - □ 敏捷中的精益理念
2. 为需求评估优先级、规模、可测试性
  - 1) .需求优先级排序
    - □ 以团队形式进行排序
    - □ 超越敏捷-敏捷生态系统
    - □ 用户故事的进化
    - □ 敏捷生态系统初探：需求管理
    - □ 从客户价值驱动到持续交付客户价值
    - 工作坊（可选）：使用需求分析方法及 MOSCO 法则，针对需求进行用户建模和排序（使用客户内部开发需求）
  - 2) .需求规模的估算
    - 敏捷估计-估算扑克
    - Delphi 估算
    - 工作坊：我的故事要多少工作量？（使用客户内部开发需求），扑克牌法
  - 3) .可测试性，需求验收标准 DOD
    - 什么是 DOD
    - DOD 的样例展示
    - DOD 的作用
    - 可测试性设计 DFT
    - DFT 的作用
    - DFT 样例
3. 版本划分、制定持续发布计划
  - 1) .迭代计划会
  - 2) .计划会序曲-猪与鸡的故事
  - 3) .猪与鸡的行为模式
  - 4) .计划游戏，如何排计划？
4. 敏捷开发过程
  - 1) .简单设计
  - 2) .团队结构与日常开发活动
    - 办公环境

- □“特性小组”
- □“结对编程”
- “结对编程”的小组长责任
- “结对编程”的工作习惯

### 3) .TDD（测试驱动开发）及静态语法检查

- 什么是 TDD
- 如何进行 TDD
- 工作坊 11：对一个功能进行 TDD 设计
- 系统级 TDD
- 静态语法检查与代码质量
- 工作坊 12：使用静态语法工具进行代码质量分析

### 4) .重构

#### 5) .重构的定义

#### 6) .为什么需要重构

#### 7) .何时需要重构

#### 8) .代码的坏味道

#### 9) .各种重构的方法

#### 10) . 重复的代码

#### 11) . 重构演练

## 5. 敏捷测试过程

### 1) .持续集成和每日构建

- 持续集成的概念
- 每日构建的概念和意义
- 每日构建的实施策略
- 每日构建和版本管理的集成
- 以每日构建为基础的发布管理和试验环境
- 通过每日构建和持续集成，使得版本管理不仅仅记录代码的存在和历史，更保证代码的正确性
- 典型案例分析

### 2) .自动化测试

- 自动化测试概念,局限性
- 自动化测试基本理论
- 自动化测试实施
- 常用工具介绍
- 自动化测试成熟度

- 自动化测试评估
6. 迭代之任务分解与任务监控
- 1) . 迭代计划与任务分解
  - 2) . 项目过程与风险管理
  - 3) . 每日立会
    - 为何站着开会？
    - 每日立会成功的关键
    - 工作坊 5：如何召开每日立会 Standup meeting
  - 4) . 燃尽图
    - 燃烧图的团队“指纹”
  - 5) . 故事板 Kanban
    - 工作坊 6：如何创建敏捷任务故事板
  - 6) . 燃尽图
    - 燃烧图的团队“指纹”
  - 7) . “迭代期内无变更”
    - 拥抱变化还是恪守承诺？
    - “迭代期内无变更”与研发心理学
    - 对策：MoSCoW 方法
  - 8) . 故事板 Kanban
    - 工作坊 6：如何创建敏捷任务故事板
7. 迭代之版本评估与验收
- 1) . □ 评审会与反思会
    - □ 评审会序曲
    - □ 从外部理解团队目标
    - □ “可运行软件”的标准
  - 2) . □ 评审会
    - □ 评审会的行为模式
    - □ 引导客户表达需求
    - 工作坊 7：为故事设定完成标准
  - 3) . □ 反思会
    - □ 现实世界的反思会
  - 4) . 版本验收会议
8. 敏捷测试和绩效管理
- 1) . 敏捷软件开发的度量体系
  - 2) . 精益软件度量什么
    - 组织目标
    - 决策场景

- 指标框架
- 度量元
- 价值评价

### 3) .常见的敏捷度量指标

- 产能度量
- 内部质量的度量
- 外部质量的度量
- 组织能力的度量
- 

### 4) .部分度量案例展示

- 规模
- 工作量
- 进度
- 技术债务
- 能力

### 5) .度量的实施和推进

### 6) .演练：我们需要什么度量

## 9.

## 伍、 项目成功的关键与敏捷软件开发部署

1. 敏捷三步走
2. 敏捷成功与否的衡量标准是业务结果（质量、TTM）的改进
3. 首次实施敏捷的参考步骤——八步曲
4. 敏捷角色
5. 项目团队的组建方式：特性项目组和模块项目组优劣对比
6. 项目级敏捷通用过程模型
7. 项目级敏捷过程样例（版本中项目组全都实施敏捷）
8. 执行与实施层面的敏捷实践