

研发质量与风险管控全过程应用

主讲：潘德有 2D

课程介绍：

研发项目管理重点聚焦技术、需求、测试、防范等领域。在开展特定软件功能、新品开发、中间件升级改造时，项目质量管理和风险防控就尤为突出，包括如何有效制定策略和指标、如何制定记录清单、如何给出相应的应对措施等，这些都将从质量和风险角度进行协调。

好的研发成果往往和需求、进度、质量等一体，包括准确识别研发需求、确定进度方案、根据 QC 和 QA 的要求给出测试方案等，这些都是保证项目交付的核心要素。本课程将围绕这些领域开展探索。

课程目标：

1. 通过互动、实战演练案例分析等手段，围绕你的项目现状以及参与人员工作类型与职责，提升大家的项目管理技能和层次；
2. 通过本课程的学习，为企业或组织引入崭新的管理途径和实战方法，使组织及个人能够驾驭项目管理的先进理念和实践应用。

适用对象：

研发项目经理、需求工程师、IT 经理、产品经理、需求人员、技术支持、软件开发等人员，以及对 IT（软件开发）项目有明确需求的人员。

课程时间：

2-3 天，6hours/天，共计 12-18hours

课程大纲 (细节)

1、明确研发需求，确定项目工作范围

- ◇ 如何识别研发需求，以及谁来参与
 - 收集研发需求的各种工具与技术
 - 确定研发需求的最终成果 (PSS)
- ◇ 项目确定以后第一件事情干什么？
- ◇ 创建与编制研发项目 WBS
- ◇ WBS 编制的一般原理和要求
- ◇ 编制 WBS 工作说明书

案例操作：结合现有企业某研发项目（或讲师提供的案例），进行需求收集与分析操作，并根据需求制定客户验收标准，创建一份可供甲方和乙方共同理解和批准的 WBS 结构。

2、基于需求任务，编制项目进度表

- ◇ 利用不同网络图技术分析项目进度的技巧
- ◇ 前导图/箭线图/条件图；甘特图/网络图/里程碑图
- ◇ 明确活动依赖关系(四种逻辑关系)，善用浮动时间
- ◇ 活动工期估计，如何做 PRRT 分析
- ◇ 关键路径法 (CPM)
- ◇ 快速跟踪与赶工/时间-成本平衡法
- ◇ 通过项目管理软件创建研发进度管理需求
- ◇ 敏捷项目发布计划-用户故事-任务驱动原理

案例操作：同时考虑两种进度管控机制，传统开发项目的做法，敏捷开发项目的做法。良好的进度方案，有利于项目执行过程效率的保障，是质量管理中的一个维度。团队通过 Project 和看板工具，来操作项目进度效率表的制定。

3、跟踪项目执行计划与绩效测量方法

- ◇ 如何衡量项目各方面的绩效？
- ◇ 挣值分析技术（EVA）
- ◇ 主要的几个数据（AC/EV/PV/CPI/SPI）
- ◇ 如何用挣值技术进行成本及进度偏差的分析及控制，并进行相关预测？

案例操作：结合一个完整的开发项目，根据阶段划分机制，在阶段末端进行绩效评审的方法。如果无法按照制定阶段进行交付和验收，则可能会出现质量问题。

4、以需求为核心，确定研发质量的事项

- ◇ 理解 VOC——“客户”的声音（Kano 分析 / QFD 介绍）
- ◇ 如何制定质量计划
- ◇ 事业环境分析—XXX 的质量政策及该项目所遵循的品质规定
- ◇ 质量规划的常规工具（成本效益分析、标杆对照、DOE 等）
- ◇ 软件开发项目质量的监控七大工具（因果图/控制图/流程图/直方图/帕累托图/趋势图/散点图）
- ◇ 持续改进和质量管理方法（TQM,六西格玛，零缺陷等）
- ◇ PDCA 与六西格玛持续改进原理

案例操作：学会制定质量管理计划、质量测量指标、质量测试和评估方案。并关注质量成本、客户满意、持续改进等问题的应用。

5、研发项目的风险规划策略

- ◇ 研发企业管理中的风险管理
- ◇ 订单项目风险管理规划，风险识别、分类及常见风险源
- ◇ SWOT 技术/假设分析/图解技术/文档审查/专家判断/信息收集
- ◇ 定性分析和定量分析
- ◇ 风险概率和影响矩阵
- ◇ 风险货币值分析
- ◇ 风险应对计划制定—风险货币值（预期货币价值）
- ◇ 风险如何管理与应对思路
- ◇ 风险应对的四种策略—接受、转移、嫁接、减轻

案例操作：开始对现场案例进行风险防范识别、分析风险、给出应对措施的方法。在研发类项目中，重点关注需求风险与技术风险，如何按照风险管理流程进行规划？

6、研发项目的风险监控机制

- ◇ 风险监控的目的和意义
- ◇ 风险管理和应对规划实施
- ◇ 残余风险、二次风险与再评估
- ◇ 储备分析（应急储备金和管理储备金）

7、项目的沟通协调规划

- ◇ 沟通的原理
- ◇ 沟通需求分析
- ◇ 沟通技术
- ◇ 打造高绩效项目团队

- ◇ 团队的特点
- ◇ 激励理论
- ◇ 项目团队发展成长的阶段
- ◇ 团队绩效低下的常见原因和对策

案例操作：如何发挥团队与各类干系人之间的协作关系，彰显项目经理和团队成员之间的人际关系与团队技能，提高沟通效率和效果。

8、沟通项目信息与平衡冲突机制

- ◇ 向团队成员发布的指示
- ◇ 向高层和赞助者汇报项目的业绩和问题
- ◇ 项目沟通方式和情景分析
- ◇ 会议/报告/评审会注意事项
- ◇ 在团队管理的过程中，如何进行冲突的管理和解决？