

高效软件项目管理高级实务培训

培训收益

提升项目团队项目管理的能力，加强项目过程的可控性、可视性，最终保证项目质量的提高、项目进度与预算的可控。通过有效的项目管理工作，帮助企业减少返工，缩短产品开发周期，降低产品开发成本。

- 了解项目、项目管理的基本概念及[企业项目管理体系与成熟度模型](#)，理解项目管理在企业管理中的重要性；
- 系统掌握软件项目的思想、过程、方法和工具等，并与 CMMI、Agile、IPD、ISO 体系结合；
- 理解软件需求的重要性，掌握[软件需求开发与管理](#)的方法、工具和技巧；
- 掌握如何选择适合软件项目的[软件生命周期模型](#)及应用；
- 掌握软件项目计划编制方法，理解计划的分层分级思想以及了解计划制定的工具与技术，掌握[滚动规划方法](#)；
- 掌握有效的估算方法与技术（PERT Sizing、Wide-Band Delphi 等）；
- 理解技术解决方案的重要性，并掌握[如何进行产品架构管理](#)；
- 掌握软件项目[八大项目监控方法和工具](#)，并掌握[进度、质量、成本和范围的权衡方法](#)；
- 掌握项目[风险管理方法](#)，如何有效地进行风险识别、风险评估、风险应对规划及风险监控；
- 了解软件质量、成本的基本概念，建立质量成本意识，掌握[质量管理的三大法宝](#)；
- 掌握项目经理的“软技能”，[打造高效团队](#)；
- 根据学员的需求情况有重点的进行[用例/用户故事需求分析](#)、[软件架构管理](#)、[敏捷项目管理](#)、[WBS 制定过程](#)、[项目管理工具](#)等专题性演练与研讨。

课程背景

根据 Standish Group 的“Chaos Chronicles Report ”显示，超过 60% 的软件开发项目不是失败，就是超出预算、超出项目时间，或是交付缩水的功能。

随着软件规模和复杂度不断的增加，要按时按质按量交付软件产品完成软件项目的目标越来越富有挑战性。个人单打独斗的作坊式及传统的瀑布式开发模式已不能适应发展的需要，迫切需要一种规范化的项目管理方法管理软件项目，构建高效的软件项目团队，使软件项目可预测可管可控。

课程首先对项目和管理的基本概念做出明确阐述，利用讲师丰富的工作积累与咨询实践，与学员共同分析本企业项目管理中的问题，结合产品开发流程的各个阶段，着重培训学员的项目管理实施能力：针对软件项目管理围绕项目组建、需求分析与管理、项目计划制定、产品架构管理、项目监控、质量控制、风险管理等主要环节的操作及容易出现的误区和问题做重点讲解。

本课程重点讲解业界软件项目管理最佳实践和方法。主要围绕软件项目开发的核心领域（软件项目组织、软件项目生命周期、软件需求分析与管理、软件项目计划、软件架构管理、软件项目监控、软件项目风险管理、软件项目质量管理、软件项目人力资源管理），详细讲解每个领域的操作重点和容易出现的问题；同时介绍支撑流程运作的一些实际操作方法（需求开发、需求管理、软件估算、制定计划、架构管理、项目监控、风险管理、软件质量管理等），从而提升学员软件项目管理技能。

课程特色

- 资深软件项目管理实战专家授课
- 内容全面、深入，实践性强
- 课程中互动式教学、大量的小案例、分析大案例和学员亲自演练
- 大量项目论证过的实践经验及实践模板
- 讲师 10 多年产品开发、项目管理、架构管理、流程与质量管理、团队管理的实践经验
- 讲师在业界优秀企业（惠普、金蝶）工作时的切身实践和体会
- 重在实际操作及运用

参加对象

企业 CEO/总经理、研发总经理/副总、公司总工/技术总监、研发/软件项目经理/产品经理、PMO（项目管理办公室）成员、研发骨干、QA 或流程优化人员、跨部门负责人（市场、采购、制造）等。

1 软件项目管理概述

本章节学习目标：建立本课程学习的项目组织，明确本课程学习内容；了解软件项目管理的相关概念和知识，理解做好软件项目管理的关键因素及成功做法。

1.1 研讨：Standish 报告显示软件项目的成功率不容乐观

1.2 软件危机是什么？

1.3 软件有哪些特性

1.4 什么是项目？项目的三重约束？什么是项目管理？

1.5 项目、项目群和项目组合之间的关系

1.6 企业级项目管理的内容

1.7 项目管理成熟度模型

1.8 项目管理三大知识体系剖析

1.9 项目管理过程

1.10 软件项目管理专业领域

1.11 软件开发规范和标准(CMMI、Agile、IPD、ISO9000)

1.12 软件项目管理面对的典型挑战与问题有哪些？

2 软件项目启动

本章节学习目标：了解软件项目启动和目标制定的方法，了解如何组建项目团队。

2.1 如何制定项目愿景和目标

2.2 项目远景体现项目的价值

2.3 如何制定有效的项目目标（SMART 原则）

2.4 理解项目关键驱动因素与约束

2.5 关键驱动因素与约束示例

2.6 演练：如何确定项目目标并与项目干系人达成一致？

2.7 项目组织结构模型有哪些

2.8 采用何种项目团队组织形式更好

2.9 如何组建项目团队

2.10 案例分析：微软团队组织形式

2.11 如何召开好项目启动会

3 软件需求开发与管理

本章节学习目标：理解软件需求的重要性，掌握软件需求开发与管理的方法、工具和技巧，掌握如何通过良好的需求开发与管理使项目的需求可控可管。

3.1 软件项目失败的主要原因有哪些？

3.2 需求问题付出的代价

3.3 不同角色对需求的理解为何不同

3.4 什么是不合格的需求

3.5 优秀需求具有哪些特性

3.6 需求工程包括什么

3.7 客户需求、产品和产品组件需求之间的关系

3.8 需求获取的手段和方法有哪些

3.9 如何分析需求

3.10 产品需求的内容有哪些，如何定义

3.11 客户需求如何转化为产品需求

3.12 如何验证需求

3.13 需求管理的原则有哪些

3.14 需求管理的流程（基线、变更、状态跟踪、追溯）

3.15 演练：软件需求评估与优先级排序

4 软件项目计划

本章节学习目标：掌握软件项目计划的过程、工具、方法、关键要素和技巧，掌握如何选择软件生命周期模型，掌握如何通过良好的项目计划对项目成功提前做出安排，而不是盲目的开展项目工作，掌握如何把握技术解决方案。

4.1 软件项目计划主要存在哪些问题

4.2 选择统一过程的重要性与必要性

4.3 软件生命周期模型有哪些，如何选择

4.4 案例分析：如何选择软件生命周期模型

4.5 工作分解结构(WBS)是什么及重要性

4.6 创建 WBS 的主要方法和步骤

4.7 项目的 WBS 究竟分解到什么程度才合适

4.8 演练：你的估算水平如何？

4.9 项目估算常见问题

4.10 项目估算目的与类型

4.11 估算要考虑哪些因素影响？

4.12 估算误差随着项目进行是如何收敛的

4.13 进行估算和重估算的时机是什么？

4.14 估算常用方法有哪些？（Delphi、PERT）

4.15 技术解决方案的内容有哪些

4.16 什么是软件架构

4.17 软件架构的内容和原则是什么

4.18 案例分析：软件架构验证与重构

4.19 如何制定项目计划书

4.20 项目活动排序

4.21 如何建立 WBS-OBS 矩阵

4.22 如何建立 RACI 责任分配矩阵

4.23 进度估算方法有哪些

4.24 如何制定有效的软件项目进度计划

4.25 做好项目计划的几个要点

4.26 如何进行高效的项目计划评审

5 软件项目监控

本章节学习目标：掌握项目计划控制的关键要素和各种主要方法，学习如何掌控项目状态，如何高效的组织项目会议，如何构建持续集成的机制，如何有效协调、沟通以快速解决项目中的问题，以确保项目可控并取得成功。

5.1 软件项目监控常见问题有哪些

5.2 软件项目监控的内容

5.3 软件项目监控主要关注点有哪些

5.4 案例分析：90%完成状态如何处理

5.5 软件项目监控的方法有哪些

5.6 软件项目监控手段之一：日常跟踪

5.7 软件项目监控手段之二：项目报告

5.8 软件项目监控手段之三：项目会议

5.9 软件项目监控手段之四：里程碑管理

5.10 软件项目监控手段之五：项目问题管理

5.11 软件项目监控手段之六：度量之挣值管理

5.12 软件项目监控手段之七：持续集成

5.13 软件项目监控手段之八：例外管理

6 软件项目风险管理

本章节学习目标：了解软件项目风险管理的概念，熟悉软件项目风险管理的过程，掌握如何有效的进行风险管理，使项目风险可控。

6.1 风险管理常见问题有哪些

6.2 什么是风险、风险管理？

6.3 风险与问题的区别和关系

6.4 风险及其影响有哪些

6.5 风险管理过程

6.6 如何进行高效的风险识别

6.7 如何做好风险评估

6.8 如何提出有效的风险应对规划

6.9 风险监控的方法有哪些

6.10 如何充分利用好风险管理跟踪表

6.11 研讨：软件项目风险管理的问题？

7 软件项目质量管理

本章节学习目标：了解项目质量管理的主要方法，掌握如何有效的进行技术评审、测试和软件质量保证，以控制项目质量，达到项目进度和质量的平衡。

7.1 常见软件项目质量问题有哪些

7.2 什么是软件质量

7.3 软件质量模型

7.4 质量对成本和进度的影响

7.5 软件质量管理过程有哪些活动

7.6 软件质量策划

7.7 软件质量控制与保证

7.8 软件质量度量

7.9 软件质量改进

7.10 软件项目质量管理的主要手段有哪些

7.11 软件项目质量管理手段之一：评审

7.12 软件项目质量管理手段之二：测试

7.13 软件项目质量管理手段之三：软件质量保证

8 产品发布与项目收尾

本章节学习目标：了解产品发布和项目收尾的内容，掌握如何做好项目收尾工作，做到善始善终。

8.1 为什么要进行产品发布，有哪些产品发布类型

8.2 产品发布的工作有哪些

8.3 善始善终——软件项目收尾

8.4 如何做好软件项目收尾

9 总结及研讨：如何改善软件项目管理？