
研发项目管理高级实务培训

课程收益

- 了解研发管理的特点，理解研发管理体系框架，树立端到端的研发管理思想；
- 掌握产品开发的先进模式，掌握产品开发的结构化思想、并行工程和异步开发方法；
- 理解产品开发流程与研发项目的关系，理解产品规划、技术规划以及产品、技术开发之间的关系；
- 掌握如何建立规范的、可操作的研发管理体系，并与 CMMI、Agile、IPD、ISO 体系相结合；
- 掌握项目管理知识，了解项目管理成熟度模型；
- 理解研发项目管理中存在的主要问题及其原因，以便在工作中有效规避；
- 掌握如何设定项目目标，并使项目团队达成一致，统一行动；
- 掌握如何召开高效的项目启动会，良好的开端是成功的一半；
- 理解各种研发组织的优缺点，掌握根据企业自身情况选择合适的组织结构模式，以及产品开发团队的构成及角色职责；
- 掌握在研发项目管理中如何制定全面有效的项目计划以及计划的内容要素，掌握滚动规划方法，如何有效开展风险管理等活动；
- 掌握在研发项目管理中如何对项目计划进行有效监控，如何让研发项目管理更透明，更可量化，更可控；
- 掌握研发项目管理中的质量控制方法，包括业务决策评审和技术评审的过程、方法、内容要素；

- 掌握研发项目管理中的成本控制方法，包括设计成本的控制过程、降低设计成本的具体方法等；
- 掌握如何把研发项目管理和研发人员的绩效管理有机结合起来，使研发人员的考核激励更有效；
- 掌握如何建立研发项目管理 IT 工具，真正提升研发管理水平；
- 分享讲师 100 多家知名企业的培训/咨询经验案例，具体涉及研发项目管理方面的案例资料（如：流程、模板、查检表等），“学以致用”。

课程背景

中国经济正处于转型的关键时期，国内企业从营销创新、制造创新往产品创新、研发创新转换，在这个过程中大部分企业走了很多弯路，主要是按原来营销和制造的思维去进行研发，在人、财、物付出了很多，结果却不尽如人意，事倍功半。

研发管理有其自身的特点，只有充分理解其特点并建立起相应的体系，通过研发项目管理运作起来，才能事半功倍。

同时，随着产品项目规模与复杂度以及项目数量的不断增长，公司研发资源日益紧张，资源利用率下降，只有通过高效的研发项目管理才能有效缩短产品开发周期、提高产品开发效率、减少开发浪费、提高产品生命周期收入、提升市场竞争力；才能有效提高研发资源的利用率、降低研发成本；从而在与竞争对手的较量中保持持续竞争优势。因此，产品研发项目管理的水平直接影响到企业核心竞争力的提高，甚至决定着企业的兴衰成败。

一项调查表明，大约 70% 的研发项目超出了估算的时间进度，大型项目平均超出计划交付时间 20% 至 50%，90% 以上的研发项目开发费用超出预算，并且项目越大，超出项目计划的程度越高。

那么，如何保证研发项目能按时、按质、按量完成呢？本课程为您揭晓答案。

课程特色

知识全面、重点突破、注重实务、讲练结合

- **系统性**——课程内容采用国际先进的管理方法，结合企业最佳实践，提炼研发人员管理的理念。
- **互动性**——互动案例式教学，大量案例研讨和课堂演练，加强学员对知识的理解和转化。
- **针对性**——讲师管理及咨询经验丰富，亲历了从技术到中层、高层管理的职业历程，与学员深入分享亲身经历、切身体会和深刻感悟。内容、案例针对性强。

讲师的专业性——讲师长期于著名公司从事产品开发、研发管理、项目管理、产品规划、企业信息化工作，并具备十多年的研发管理、流程管理和信息化咨询和培训经验。

参加对象

企业 CEO/总经理，主管副总，市场总监，技术总监/总工程师，研发总监，产品经理/项目经理，市场工程师、产品规划主管、系统工程师，研发职能部门经理，研发骨干等。

课程大纲

一、研发管理体系

1. 研讨：研发管理的目的和本质是什么？有什么特点？
2. 企业流程框架
3. 企业必须建立面向市场和客户需求的闭环研发流程体系
4. 研发管理体系架构和核心理念
5. 产品开发规范和标准：CMMI、IPD、ISO、Agile
6. 最佳研发模式：并行工程、异步开发、CBB——产品开发模式：平台式、项目式、产品式
7. 结构化的产品开发流程体系

-
-
- 1) 产品开发主流程
 - 2) 软件开发子流程
 - 3) 硬件开发子流程
 - 4) 结构开发子流程

二、项目和项目管理

1. 什么是项目？
 - 1) 项目与产品的关系
 - 2) 项目的三重约束
 - 3) 选择演练项目
2. 什么是项目管理？
 - 1) 项目管理知识体系
 - 2) 项目管理领域
 - 3) 项目管理过程
3. 企业级项目管理框架
4. 项目管理成熟度模型
5. 研发项目管理的内容
6. 研讨：研发项目管理面对的典型挑战与问题有哪些？

三、研发项目启动

1. 如何制定项目愿景和目标
 - 1) 项目远景体现项目的价值
 - 2) 根据 SMART 原则制定有效的项目目标
2. 理解项目关键驱动因素与约束
3. 演练：如何确定项目目标并与项目干系人达成一致？
4. 项目组织结构模型有哪些
 - 1) 职能型、项目型、矩阵型、混合型
 - 2) 采用何种项目团队组织形式更好
5. 如何组建项目团队
6. 如何制定产品开发任务书 (Charter)

7. 召开项目启动会

四、研发项目计划

1. 研讨：研发项目计划主要存在哪些问题
2. 理解项目计划
 - 1) 项目计划不仅仅是进度计划
 - 2) 项目计划是对项目成功的筹划过程
 - 3) 项目计划是对项目目标达成的分解和筹划
 - 4) 研发项目计划是一个跨部门集成的计划
3. 研发项目计划制定过程
4. 产品开发流程选择和裁剪
5. 项目计划书
 - 1) 与项目进度计划区别
 - 2) 规模估算
 - 3) 质量计划
 - 4) 风险管理计划
 - 5) 沟通计划
 - 6) 配置管理计划
 - 7)
6. 活动定义 WBS（工作分解结构）
 - 1) 创建 WBS 的主要方法和步骤
 - 2) 项目的 WBS 究竟分解到什么程度才合适
 - 3) 针对不同类型的研发流程和产品制定相应 WBS 模板
7. 演练：根据产品开发流程和产品分解结构制定 WBS
8. 活动排序
9. 建立 WBS-OBS 矩阵
 - 1) 组织分解结构(OBS)
 - 2) RACI 责任分配矩阵
10. 演练：你的估算水平如何？
11. 项目估算常见问题

12. 项目估算

- 1) 估算目的与类型
- 2) 估算要考虑哪些因素影响？
- 3) 估算误差随着项目进行是收敛的
- 4) 项目估算的时机
- 5) 进行重估算的时机是什么？

13. 活动工期估算

- 1) 经验法
- 2) Wideband Delphi 估算法
- 3) PERT 估算法
- 4) 参数模型法
- 5) 综合运用法

14. 分级计划与分布式计划

15. 项目计划评审和计划基线

五、研发风险管理

1. 风险管理常见问题
2. 什么是风险、风险管理？
3. 风险与问题
4. 风险及其影响
5. 风险管理过程
6. 风险识别
 - 1) 风险来源
 - 2) 检查表法
 - 3) 头脑风暴法
 - 4) 德尔菲方法
7. 风险评估
 - 1) 定性风险评估
 - 2) 概率/影响(PI)矩阵
 - 3) 定量风险评估

-
8. 风险应对规划
 - 1) 回避风险
 - 2) 转移风险
 - 3) 缓解风险
 - 4) 接受风险
 9. 风险监控
 10. 风险管理跟踪表
 11. 研讨：研发项目风险管理的问题？

六、研发项目控制

1. 研发项目监控的难点与问题
2. 研发项目监控的内容
3. 研发项目监控主要关注点
4. 案例分析：90%完成状态如何处理？
5. 研发项目控制八大方法
6. 研发项目控制方法之一：日常跟踪
7. 研发项目控制方法之二：项目报告
8. 研发项目控制方法之三：项目会议
9. 研发项目控制方法之四：里程碑管理
10. 研发项目控制方法之五：项目问题管理
11. 研发项目控制方法之六：项目度量
12. 研发项目控制方法之七：持续集成
13. 研发项目控制方法之八：例外管理

七、研发质量与成本管理

1. 研讨：常见研发质量问题有哪些？
2. 正确的研发质量意识
3. 研发质量管理四大活动
 - 1) 质量策划
 - 2) 质量控制
 - 3) 质量保证

-
- 4) 质量改进
 4. 可靠性工程与 DFX
 5. 研发质量控制方法
 - 1) 技术评审
 - 2) 测试 (单元测试、集成测试、系统测试)
 6. 质量保证 (QA)
 7. 质量度量与改进——质量基线/基准
 8. 成本控制 (三个公式的含义)
 9. 成本模型、主要成本构成分析
 10. 设计成本管理的过程
 11. 降低设计成本的方法、要素
 12. 关注产品的生命周期成本
 13. 项目经理的成本管理职责
 14. 讨论：如何在设计中降低成本？

八、研发项目收尾

1. 项目关闭类型：正常关闭、暂停、提前关闭
2. 转产发布准备，产品发布类型
3. 产品发布的工作有哪些
4. 经验教训总结
5. 项目绩效考核
6. 研讨：如何做好研发项目收尾