

思步科技管理系列课程之 研发项目管理沙盘演练

◎ 课程背景

- ❑ 你领导的产品开发项目被寄予厚望，公司高层和市场部门加入了太多的需求——这样的产品几乎可以包打天下，当然这是不现实的，作为项目经理的我该如何应对？
- ❑ 我参加了研发管理培训，感觉其中有些优秀实践对目前的项目比较适合，可否立刻进行尝试？
- ❑ 产品正在紧张的开发，公司高层却突然要求提前发布，而且不能偷工减料，原因是竞争对手已经先发制人，我如何打破这个尴尬局面？
- ❑ 产品维护过程中，数不清的需求和问题接踵而至，团队忙的不亦乐乎，不同定制化版本搞得大家穷于招架，有没有什么更好的方式帮助我们走出困局？
- ❑ 上述这些棘手的问题是很多研发项目经理常常遇到、并且必须很好解决的问题：一旦处理不当，研发项目进度和最终结果将会大打折扣。是的，研发项目的管理是非常困难的！项目经理除了要研发项目需要满足进度、质量、成本等硬性指标约束，更为重要的，还要向产品的市场成功负责！可见研发项目的过程就像充满困难和意外的荆棘之路：尽管有经典的规范和指导，项目经理很大程度上还是要依靠自身的经验与判断去掌舵项目，勇敢的迎接挑战。**这就是优秀项目经理的独特之处。**
- ❑ 很多问题的解决必须结合项目的实际情况，项目经理需要从宏观出发，艺术性的平衡不同项目关系人的关注焦点，才能达到最佳效果，而不是力求事无巨细、面面俱到、亦或墨守成规、按图索骥。遗憾的是，目前相关的培训和管理体系，仅是确了研发项目管理的优秀管理实践和操作规范，对实践难题缺乏针对性，尤其是在资源和精力有限的情况下如何做出恰当的决策；也没有引导项目经理通过自我思考、真正提升项目管理的意识和能力。这就是**“参加培训时激动、实际工作时没有行动”**的主要原因吧。

◎ 培训收益

通过研发项目管理的沙盘演练，学员将会有如下收益：

- ❑ 理解如何利用有限的精力和资源，在满足进度、质量、成本等项目约束的前提下，最大限度追求产品的市场成功；

- ❑ 提升项目管理的策略和全局意识，而不是仅仅关注局部细节，在工作实践中不再犹豫不决；
- ❑ 清楚项目管理中诸多决策对项目绩效指标的影响程度（包括对本阶段和后续阶段的影响），最终选择最佳解决方案；
- ❑ 学习如何调动他人的艺术，而不仅是自己做事的技术；
- ❑ 掌握产品开发的先进理念，掌握产品开发的结构化思想和并行工程方法；
- ❑ 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，并对项目计划进行有效全面的监控，使项目控制活动更具可操作性；
- ❑ 掌握研发项目管理过程中质量管理、风险管理、成本管理的实践方法；
- ❑ 掌握塑造高效研发团队的途径方法和项目经理的必备素质，促进项目经理的自我修炼。

◎ 课程特色

- ❑ 具有普适性的项目沙盘演练，真正贴近工作实践，避免填鸭式培训的缺陷：学员为主实际操作而不是讲师口述，讲师在过程中分析点评总结；
- ❑ 创造性的将项目管理的策略与优秀实践结合在一起，使学员知其然，又知其所以然；
- ❑ 通过全程模拟一个产品研发项目的历程，激发学员的潜力，自己思考结合团队决策，去寻找答案；
- ❑ 重点培养学员创造力和判断力，关注在不同阶段的管理重点，做到抓大放小，提纲挈领；而不是面面俱到，生搬硬套。

◎ 参加对象

研发总监、产品经理、研发部门经理、研发项目经理、技术管理部/研发管理部/项目管理部、研发骨干、测试、QA 等。

◎ 课程介绍

一、研发项目管理体系综述

本单元学习目标：

- 1) 理解项目和项目管理的基本概念；
 - 2) 理解研发项目管理的管理范畴、典型问题与解决思路；
- 案例演练：项目管理可以为我们带来什么
 - 项目与项目管理的基本概念
 - 研发项目的阶段划分
 - 研发项目成功的起点：典型干系人及其关注要点

- ✓ 广义上的研发项目客户范围
- ✓ 客户、公司决策层、项目团队、职能线的协调与平衡
- 研发项目的成功标准
 - ✓ 研发项目主要绩效指标和约束条件
 - ✓ 研发项目管理的范围与成功标志：市场成功，还是研发成功
 - ✓ “通用”项目管理对研发项目管理实践指导的缺失
 - ✓ 不同类型的研发项目的管理特点
- 指导研发项目管理走向成功
 - ✓ 研发项目管理失利的“根源分析”
 - ✓ 研发项目管理的“非项目管理”解决之道
 - ✓ 文案管理与人员管理：研发项目既是工程、也是艺术

二、概念阶段演练（项目启动，可行性分析，构建核心项目组）

本阶段的演练您将会遇到如下问题，并力求探索最佳策略：

- 1) 产品定位存在疑惑，公司高层没有达成一致意见；
- 2) 项目核心组的技术和管理能力有所欠缺；
- 3) 公司高层期望太多，提出了难以实现的项目进度要求；

本阶段项目管理优秀实践精讲：

- 项目概念阶段的主要活动
- 产品规划与立项
 - ✓ 项目从何而来：产品规划与研发项目的关系
 - ✓ 研发项目必要的输入件：项目任务书/建议书、可行性分析、市场需求清单
 - ✓ 案例：《可行性分析报告》
- 定义产品需求
 - ✓ 需求的有效传递路径：规避需求的频繁变更
 - ✓ 客户需求数据收集的典型方法
 - ✓ 定义全面的市场需求：\$APPEALS、KANO 模型
 - ✓ DFX 需求：可靠性、可服务性、可测试性、可制造性需求
 - ✓ 案例：确认客户购买标准和需求的优先次序
- 接收项目任务书
 - ✓ 项目目标的 SMART 原则
 - ✓ 项目目标中的确定与不确定
 - ✓ 案例：《产品研发项目任务书》
- 组建项目团队
 - ✓ 研发组织架构需要匹配产品研发管理模式：以复杂管理模式应对复杂市场竞争
 - ✓ 我们需要怎样的项目团队：项目类型对项目组织的要求，团队成员选择的原则

- ✓ 技而优则仕：项目领导与技术领导的联系与区别
- ✓ 不是一个人战斗：系统工程的团队运作
- 项目开工会
 - ✓ 典型的项目开工会议程
 - ✓ 有效的项目组沟通工具
- 概念阶段成功要点总结

三、计划阶段演练（制定业务计划和项目计划，确定总体技术路线与架构设计）

本阶段的演练您将会遇到如下问题，并力求探索最佳策略：

- 1) 选择技术路线的分歧，如何规避风险；
- 2) 忽然发现产品缺乏潜力，是否继续进行下去；
- 3) 计划不如变化快，为何还要做计划；

本阶段项目管理优秀实践精讲：

- 项目计划阶段的主要活动
- 活动定义和活动排序
 - ✓ 活动定义和排序的交付件（WBS）、容易忽略的活动举例
 - ✓ 产品分解结构（PBS）与过程结构分解（PBS）
 - ✓ **案例：《研发项目 WBS 模板》**
- 工期估计的主要方法
 - ✓ 估计和计划是一回事吗
 - ✓ 估计的层次、对象，规模、工作量、工期进度的关系
 - ✓ 估计方法（推测法、类比/比较、专家法、三点法）
 - ✓ 综合运用各种方法
 - ✓ **案例：IBM 在估计方面的通常做法**
 - ✓ 钟型曲线：估计的时机（时间点、初始估计、重估计）
 - ✓ 估计工作的要点
- 进度计划的制定
 - ✓ 进度计划制定方法之一：关键路径法
 - ◆ **案例：用关键路径法制定进度计划**
 - ◆ 漂移量/松弛时间/时差的计算
 - ◆ 时间上的关键路径、技术上的关键路径，资源调配的原则和方法
 - ✓ 进度计划制定方法之二：快速跟踪法
 - ✓ 进度计划的调整
- 制定全要素项目计划
 - ✓ 为何仅仅有进度计划是不够的
 - ✓ 项目计划、资源计划对开发进度影响

✓ 案例：《研发项目计划》

- 如何向公司高层/客户争取合适的项目资源和开发时间
- 产品需求确定与总体设计
 - ✓ 认识产品包的概念
 - ✓ 外部需求、内部需求、DFX 需求

✓ 案例：《产品需求规格书》、《产品特性开发/修改说明》、《可服务性需求规范》

- 保证产品的市场成功：产品业务计划
 - ✓ 回顾《项目任务书》

✓ 案例：《产品业务计划书》

- ✓ 产品业务计划的制定、优化、更新与执行
- ✓ 决定产品研发项目的方向：业务决策评审
- 计划阶段成功要点总结

四、开发阶段演练（进行产品开发，关注团队建设，控制项目进度，规避风险，）

本阶段的演练您将会遇到如下问题，并力求探索最佳策略：

- 1) 产品需求出现变更，并伴随其他意外发生；
- 2) 项目组内部出现不和谐现象；
- 3) 工作产品质量不高，评审效果不理想；

本阶段项目管理优秀实践精讲：

- 开发阶段主要活动
- 研发项目需要监控哪些指标和状态
- 项目监控的主要手段
 - ✓ 设置里程碑，跟踪计划执行
 - ✓ 进度跟踪：任务分派与反馈、工作日志
- ✓ 案例：《项目报告模板》
 - ✓ 项目会议：项目会议类别、频度、与会人
 - ✓ 阶段决策：产品开发中的决策评审（DCP）
- 项目度量
 - ✓ 度量数据的收集、保存与管理
 - ✓ 项目级度量分析及其分析工具
- ✓ 案例：如何进行缺陷度量与分析
 - ✓ 如何建立和管理过程资产库（PAL）
- 风险管理
 - ✓ 与风险相伴：亲历某大型产品的研发
 - ✓ 识别风险的主要方法
- ✓ 案例：《风险和问题提问单》

- ✓ 风险评估：风险概率、风险影响、风险等级
- ✓ 风险响应计划与策略
- ✓ **案例分析：某 IT 项目的实现与部署**
- 研发项目团队管理
 - ✓ 研发项目团队的特点与管理难点
 - ✓ 高效团队的特征：从不同角度评价团队状态
 - ✓ 塑造高效研发团队：不同阶段团队管理的特点与管理要点
- 开发阶段成功要点总结

五、验证阶段演练（对产品进行全面测试，并验证制造系统的成熟度）

本阶段的演练您将会遇到如下问题，并力求探索最佳策略：

- 1) 竞争对手已经发布了相似产品；
- 2) 测试中发现大量问题，测试团队与研发团队争执不下；
- 3) 产品易用性方面有所欠缺；

本阶段项目管理优秀实践精讲：

- 验证阶段主要活动
- 什么是质量？质量管理中常见的误区
- 为什么需要综合运用各种质量控制手段
- 技术评审
 - ✓ 技术评审点的设置、角色与职责、操作过程
 - ✓ **案例：《技术评审要素表》**
 - ✓ 技术评审中的典型问题与解决之道
 - ✓ 技术评审专家管理制度
- 产品测试
 - ✓ “值得信赖”的系统测试
 - ✓ **案例：《产品测试与验证计划》**
 - ✓ 调试与测试的区别
 - ✓ 如何确定测试完成的标准
 - ✓ 如何利用有限资源和时间，提高测试效率与效果
 - ✓ 结束测试员和开发组之间的战争
- 制造系统验证的内容和重点
- 验证阶段成功要点总结

六、发布阶段演练（产品发布上市）

本阶段的演练您将会遇到如下问题，并力求探索最佳策略：

- 1) 选择怎样的发布形式才能获得最佳效果；
- 2) 研发项目团队与个人的绩效如何评价；

3) 是继续保持研发团队、还是随即释放资源;

本阶段项目管理优秀实践精讲:

- 发布阶段主要工作
- 转产发布准备与营销发布准备
- 案例:《发布准备情况对照检查表》
- 案例:《项目经验教训总结》
- 文档归档与过程资产库
- “解散”项目团队
- 产品维护工作的划分与管理
- 发布阶段的成功要点总结

七、生命周期阶段演练(进行产品维护工作,积极响应客户需求)

本阶段的演练您将会遇到如下问题,并力求探索最佳策略:

- 1) 客户现场需求众多,如何划分优先顺序;
- 2) 补丁版本满天飞,如何归并;
- 3) 项目团队逐渐感觉缺乏成就感和挑战性;

本阶段项目管理优秀实践精讲:

- 生命周期阶段主要活动
- 评估产品生命周期阶段,采取应对最佳策略
- 建立产品需求管理/问题管理的途径
- 维护工作与新产品开发的衔接
- 降低产品成本的途径
- 生命周期阶段的成功要点总结

八、研发项目经理的修炼(重新整理思路,总结收益)

本单元学习目标:

- 1) 回顾全项目周期各个阶段的策略重点,分析如何追求市场成功;
- 2) 掌握如何通过自我学习和锻炼、尽快成长为高效的项目经理;

- 沙盘演练全景分析
 - ✓ 分析模拟结果并对各阶段失败事件进行分析
 - ✓ 六个阶段的输出和关键事项重新总结
 - ✓ 分析项目关系人在不同阶段的关注点
 - ✓ 针对各个阶段的各个利益相关方进行总结:项目经理的应对策略
 - ✓ 如何让时间、成本、质量被有效的保证
- 研发项目经理的修炼之道
 - ✓ 从技术走向管理:对研发项目经理的要求
 - ◆ 项目经理的知识技能要求、团队能力要求

- ◆ 项目经理的素质特征
- ✓ 如何培养项目经理
- ◆ **案例：项目经理的培训机制**
- ◆ 项目经理的职业发展通道
- ✓ 项目经理的自我修炼
- ◆ 如何面对压力和挫折
- ◆ 自我学习，持续总结
- ◆ 发现问题，勤于思考

◎ 关于思步

思步科技（www.stepoo.com）致力于企业管理咨询、培训和软件工具一站式解决方案服务。

自公司创始人 2007 年创办思步网（www.step365.com）之日起，就以“生命因服务而美丽”的理念为立业之本，倡导服务至上的企业服务根基。

思步科技乐于与同行共享经验，帮助客户解决研发管理、项目管理、流程管理、质量管理等过程遇到的现实问题，实现低投入高收益，从而帮助客户实现价值的最大化。

思步科技的宗旨是：实实在在为客户的发展服务，以优质的咨询与接地气的培训为基础，以软件工具为支撑，帮助客户优化企业资源组合，节约企业管理成本，促进企业研发管理、项目管理、流程管理和过程管理等规范化、高效化发展。

- 学习平台：<http://www.step365.com>



思步网微信公众号：step365

- 官方网站：<http://www.stepoo.com>



思步科技微信公众号：step_oo