

课时：12小时（2天）

研发项目管理的工具与模板

前言

面对当前激烈的市场竞争环境，如何快速的推出新产品并减少研发的浪费是众多企业家和研发总经理们非常关注的问题，在研发一个新产品的过程中，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.如何平衡研发项目的需求、进度、质量和成本之间的关系；
- 4.研发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.如何评估项目团队成员的绩效，激活整个团队，保证团队的战斗力；
- 10.保证研发项目成功的关键因素有哪些？如何构建这些关键因素？……

课程收获

- 1.了解业界研发项目管理的最佳模式与实践，并分享相关的技能和技巧
- 2.掌握业界研发项目的组织结构和团队角色
- 3.掌握研发项目计划的制定、执行和监控
- 4.掌握如何将质量管理、风险管理等融会贯通于整个研发项目计划中
- 5.掌握研发项目团队的绩效管理
- 6.分享业界研发项目成功的关键经验
- 7.分享资深讲师研发咨询总结出的一套研发项目管理的工具与模板，并结合企业的实践制定行动计划，确保在自己的公司能够落地实施
- 8.了解业界研发项目管理的最佳模式与实践，并分享相关的技能和技巧

课程对象

企业 CEO/总经理、研发总经理/副总、公司总工/技术总监、研发项目经理/产品经理、PMO（项目管理办公室）成员、

课程大纲

一、案例分析

- 1、研发项目团队沟通的游戏
- 2、从进度、质量和成本（风险）的三重约束来看分析研发项目的重点
- 3、总结项目团队角色成员在项目中的职责
- 4、思考：类似的问题在公司有没有经常发生？

二、研发项目管理概述

1.项目与项目管理

- i. 什么是项目、项目的特征
- ii. 产品、规划、项目的关联
- iii.什么是项目管理
- iv. 项目管理的九大知识领域和五个过程组(PMI)

2.研发项目管理

- 1) 研发项目管理的特征
- 2) 研发项目管理面临的重大挑战
- 3) 研发项目成功和失败的主要因素
- 4) 产品开发过程中的主要项目管理活动

3.研发项目类型 (VRM)

- 1) 全新类项目开发
- 2) 增强类项目开发
- 3) 维护类项目开发

4.工具与模板讲解：

- 1) 《项目管理手册》模板——如何设计并编写公司的项目管理手册
- 2) 《项目管理手册》实例

三、研发项目启动

1、 研发项目目标的制定

- 1) 项目目标的标准
- 2) 项目目标的制定原则
- 3) 如何完成研发项目目标的制定
- 4) 演练与问题讨论

2、 工具与模板讲解：

- 1) 《技术研发项目任务书》模板
- 2) 《产品研发项目任务书》模板

四、研发项目团队的组建

1、 研发项目团队的组织形式

- 1) 职能型组织
- 2) 项目型组织
- 3) 矩阵式组织

2、 业界最佳的产品开发团队的构成

- 1) 研发项目经理的角色和职责
- 2) 研发项目核心组成员的角色和职责
- 3) 研发项目扩展组成员的角色和职责

-
- 4) 职能部门经理在产品开发中的角色和职责、
 - 3、 研发项目经理应具备的技能
 - 1) 研发项目经理的素质特征和性格特征
 - 2) 如何培养合格的研发项目经理
 - 4、 工具与模板讲解：
 - 1) 《跨部门的产品开发项目团队角色职责》说明书模板与实例
 - 2) 《跨部门的产品开发项目团队任命》模板
 - 3) 《项目开工会议程》模板
 - 4) 《研发项目经理的素质模型和任职资格标准》模板与实例
 - 5) 《研发项目经理培养方案》实例
 - 5、 演练与问题讨论
 - 1) 讨论：项目与项目成员、项目经理与职能部门经理的关系

五、研发项目计划制定

- 1、 产品开发过程 IT 化思路
 - 1) 结构化产品开发流程体系
 - 2) 产品开发 3 级计划体系
 - n 里程碑计划
 - n 产品级计划
 - n 各个职能领域级计划
 - 3) 流程计划项目团队的对应关系
- 2、 进度与资源计划
 - 1) 讨论：公司在研发项目计划制定中存在的问题？
 - 2) 研发项目计划的作用
 - 3) 研发项目计划制定的流程
 - 4) 项目计划制定的原则
 - 5) 项目计划制定的要素
 - 6) 研发项目计划的分级分层管理体系
- 3、 研发项目计划的制定的五个步骤
 - 1) WBS 介绍（作用、示例）
 - 2) WBS 分解的衡量标准
 - 3) PBS、WBS、OBS、RBS 之间的对应关系
 - 4) 五种常见的估计方法
 - 5) 规模、工作量、工期估计
 - 6) PERT 图的绘制
 - 7) 如何加快项目开发进度
 - n 关键路径法
 - n 快速跟踪法
- 4、 情景化知识管理在研发项目管理中的应用
- 5、 业界研发资源紧张问题解决的 14 种方法
 - 1) 平台化与项目化
 - 2) 管道管理与优先级排序
 - 3) 等等
- 6、 工具与模板讲解：
 - 1) 《研发项目估计操作指导书》模板

-
- 2) 《规模估计》模板
 - 3) 《工作量、工期估算》模板
 - 4) 项目计划的量化管理：《PCB（过程能力基线）统计》模板
 - 5) 《任务历史工作量经验库模板》

7、演练与问题讨论

六、研发项目质量管理

1、研发质量管理概述

- 1) 质量、成本、进度的矛盾与权衡
- 2) 过程质量与交付质量
- 3) 研发质量管理体系
- 4) 研发质量管理中常见的误区
- 5) 如何在设计中构建质量：系统工程、标准化、模块化

2、研发质量控制手段之一：测试

- 1) 缺陷引入阶段分析
- 2) 为什么尽早测试？
- 3) 客户化测试思维
- 4) 测试责任主体定义
- 5) 项目的渐增测试模型

3、研发质量控制手段之二：评审

- 1) 三级评审体系：业务评审、技术评审、两者的关系
- 2) 评审方法：技术评审、管理评审、内部审计
- 3) 评审流程及涉及的角色与职责
- 4) 评审常见问题和解决的办法
- 5) 演练与问题讨论

4、研发质量保证

- 1) QA的主要工作
- 2) QA的独立性
- 3) QA的汇报关系
- 4) 什么样的人适合做QA？

5、工具与模板讲解：

- 1) 《研发项目质量计划》模板
- 2) 《技术评审操作指导书》
- 3) 《技术评审报告》模板
- 4) 《技术评审流程》
- 5) 《产品需求评审要素表》
- 6) 《产品方案评审要素表》
- 7) 《技术评审要素表—样品》
 - 《技术评审要素表—样品（采购）》
 - 《技术评审要素表—样品（结构）》
 - 《技术评审要素表—样品（软件）》
 - 《技术评审要素表—样品（文档）》
 - 《技术评审要素表—样品（硬件）》
 - 《技术评审要素表—样品（制造）》
- 8) 《技术评审要素表—转产》

-
- 《技术评审要素表—转产（采购）》
 - 《技术评审要素表—转产（服务）》
 - 《技术评审要素表—转产（结构）》
 - 《技术评审要素表—转产（软件）》
 - 《技术评审要素表—转产（文档）》
 - 《技术评审要素表—转产（硬件）》
 - 《技术评审要素表—转产（制造）》

七、研发项目风险管理

- 1、 研发项目为什么要管理风险？
- 2、 风险与问题的区分
- 3、 风险管理概念、风险管理过程
- 4、 风险识别（典型的风险类型）
- 5、 风险评估（风险概率、风险影响、风险指数）
- 6、 如何制定风险管理和响应计划（风险响应策略）
- 7、 风险控制
- 8、 风险管理活动中的角色和职责
- 9、 风险的升级处理
- 10、 演练与问题讨论
- 11、 工具与模板讲解：
 - 1) 《SEI 的风险提问单》
 - 2) 《风险管理计划》模板
 - 3) 《风险管理操作指导书》
 - 4) 《某案例公司的风险管理清单》

八、研发项目计划控制

- 1、 研发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、 研发项目控制手段：项目报告
 - 1) 项目报告种类
 - 2) 项目报告机制
- 4、 研发项目控制手段：项目例会
 - 1) 项目例会种类
 - 2) 例会议程和内容
- 5、 研发项目控制手段：计划变更控制
 - 1) 变更控制流程
 - 2) 计划滚动刷新
- 6、 其他项目控制手段
 - 1) 状态转移
 - 2) 业务决策评审
 - 3) 研发合同书管理
 - 4) 项目审计
 - 5) 成本控制
 - 6) QA 状态报告
- 7、 演练与问题讨论
- 8、 工具与模板讲解：

-
- 1) 《工作日志》模板
 - 2) 《项目周/双周报》模板
 - 3) 《项目月报》模板
 - 4) 《会议纪要》模板
 - 5) 《项目计划变更申请》模板

九、研发项目绩效评估

- 1、项目团队绩效评估方法：BSC
- 2、项目团队绩效关键指标
 - 1) 市场指标、财务指标、过程指标
 - 2) 工具介绍：项目管理系统
 - 3) 项目测评指标系统
- 3、工具与模板讲解：
 - 1) 《项目团队 KPI 指标库》
- 4、讨论 1：团队绩效与个人绩效的关系
- 5、讨论 2：绩效与奖金分配

十、研发项目成功的关键

- 1、研发项目成功和失败的经验教训总结
 - 2、项目经理的角色转换和个人修养
 - 3、结构化的产品开发流程
 - 4、研发项目的团队建设和绩效管理
- 研发骨干、测试、QA 等。