
新产品研发项目管理实战

课程简介：

针对的问题：

- 1.贵公司每年所开展的新产品项目有成百上千个，如何确保这些项目都能达成预期的进度、质量、成本等商业目标？
- 2.项目管理包括什么内容？如何科学地对项目进行需求管理、项目策划管理、项目监督与控制、质量管理、时间管理、成本管理、人力资源管理、沟通管理、风险管理、采购管理等，一系列问题如何解决。
- 3.一直以来，人们大多是靠以往的经验来执行项目的，但是遇到以前没有做过或没有经验可依循的项目，如何科学、合理地开展项目？

本课程从产品研发项目管理的过程入手，深入浅出的阐释通信行业产品研发项目管理的关键流程、方法和工具。内容涵盖从立项到计划、执行、监控、结项的全过程。从产品研发的角度，探寻解决研发项目管理问题之道。

讲师具有多年汽车行业与 IT 行业研发管理和项目管理实践和咨询培训经验，与学员共同分析研发项目管理中的问题，着重培养学员的项目管理实施能力：针对项目管理围绕项目组建、项目范围控制、项目计划制定、项目计划控制、质量控制、成本控制、变更管理、风险及问题管理等关键环节的操作及容易出现的误区和问题做重点讲解。

课程高屋建瓴、深入浅出，理论与实战结合，具有非常强的指导性和可操作性。

培训收益：

-
- 掌握研发项目、项目管理的基本概念，掌握项目的界定方法；
 - 学习业界最佳的产品研发项目管理模式
 - 系统掌握研发项目的思想、过程、方法和工具等；
 - 掌握研发项目计划编制方法，Project 软件的使用；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；
 - 掌握研发项目执行与控制的方法、工具和技术；
 - 学习研发项目组织的选择、团队模式，分析各种方式的优缺点和适用场合；
 - 掌握有效的估计方法与技术（PERT Sizing、Wide-Band Delphi 等）；
 - 掌握研发项目问题、机会及风险管理方法；
 - 学习研发质量管理的概念、方法；
 - 跟随国内顶级专家，分享实战经验与心得
- 培训特色：
- 系统化的课程内容：研发项目全过程，质量管理、成本控制、风险管理、项目估计等
 - 简单适用的管理工具与方法，避免复杂费解的理论
 - 课程中互动式教学、案例分析、学员演练，有助于学员理解
 - 丰富的模版、Checklist 展示，有助于企业用于具体工作
 - 讲师丰富的年项目管理、企业管理的实践经验
 - 讲师在业界优秀企业（华为、中兴、沃尔沃商用汽车、比亚迪汽车等）咨询的切身实践体会
 - 课程设计根据业界最佳实践和讲师实际经验而设计

课程适合的人员与部门:

公司与新产品项目有关的部门及成员,项目(NPI)经理,产品经理,公司技术系统的中高层管理者,项目经理,项目经理及研发设计人员,各相关职能部门经理,质量部经理,质量总监。

课程大纲:

第一部分、深刻理解项目和项目管理

为什么要建立流程?

□流程设计和改进的必要性?

□过程改进流程与步骤;

□什么是流程(process)?

□IATF 乌龟图

□业务流程与管理流程;

□什么是管理?

□什么是项目?项目的特征?项目与日常工作的差别?什么是项目管理?

项目管理过程组;项目管理过程范例;项目管理知识领域;

□研发项目管理面临的挑战和问题

□平衡之美:项目范围与质量、成本、时间平衡

□影响某企业项目成功的主要因素(实例总结)

第二部分、结构化项目管理流程 □

什么是产品研发项目流程结构化?

□研发项目管理流程如何结构化,产品开发过程应划分为哪些阶段?

□产品开发的各个阶段的主要任务和输出是什么？

□概念阶段的主要任务与输出

□计划阶段的主要任务与输出

□开发阶段的主要任务与输出

□验证阶段的主要任务与输出

□发布阶段的主要任务与输出

□产品生命阶段的主要任务与输出

□研发项目流程结构化容易陷入的两个极端

□产品开发流程是可以管理的

□IPD 产品开发流程阶段划分

□IPD 流程文件体系（示例）

□产品开发流程与项目的关系

□NPD 几大关键元素---工程技术路径（产品开发的结构化流程）与产品开发的阶段评审与高效决策、产品开发团队组建、项目管理及管道管理：产品项目策划,项目监控,质量控制,风险控制；供方管理

第三部分、研发团队组建

优秀项目团队的特征分组讨论

□职能型组织结构

□项目型组织结构

□矩阵型组织结构 – 弱矩阵

□矩阵型组织结构 – 强矩阵

□研发组织形式比较

□矩阵式组织结构优点

□矩阵式组织结构缺点和困难、问题解决方案如：NPI 项目经理如何处理与部门经理间的关系

□组建项目组考虑的要点

□不同管理层次的跨部门团队对不同类型的决策负责

□组建产品开发团队 PDT

□项目经理的角色及义务：

□PDT 小组成员的角色及义务

□外围小组成员的角色及义务

□职能部门经理的角色及义务

□项目经验的技能和需要培养的能力

□分组讨论：

□项目经理与职能部门经理冲突如何预防和处理

□项目团队成员之间冲突如何如何预防和处理

□项目经理与成员之间冲突如何预防和处理

第四部分、研发项目过程管理（项目管理流程）： □

启动子过程——如何进行项目立项

□计划子过程：界定和分解项目目标，及产生行动方案（注意：不是技术解决方案）

□控制子过程：清楚地界定项目所处状态，和计划进行比较；如有偏差，

采取纠正措施

□收尾子过程：有序而正式的收尾

□如何实现个人/项目能力向组织能力的转化

□项目过程与项目流程之间的关系

第五部分、研发项目的启动过程

研发项目应在什么时机启动？

□如何有效的设定研发项目目标

□如何拟定研发项目任务书？

□举例：研发项目任务书示例

□如何选择合适的研发项目过程

□如何进行适当的流程裁剪来提高项目运作效率？

□如何组建项目团队？

□如何在启动阶段获得相关方的承诺？

□构建配置管理环境和工作目录

□怎样开好项目开工会

□如何动员项目成员的积极性？

□如何获得相关方的承诺与支持？

□邀请高层领导参加么？

□开工会后的活动安排

□问题研讨：启动阶段需要制定细致完整的项目计划么？

第六部分、新产品项目计划 □

制定项目计划的基本原则

□案例讨论：计划没有变化快，那么制定计划的意义何在？

□研发项目计划与项目进度计划有何区别和联系？

□项目进度计划制定的过程

□确定项目的流程（流程裁剪）——如何平衡规范与效率的关系

□如何分解任务活动——活动定义（WBS）

□WBS 制定的标准和方法（颗粒度如何设定）

□如何进行活动排序（PERT）

□案例练习：路易十四的城堡地牢

□项目规模、工作量与工期估计方法

□三点估计法、类比、参数、功能点等方法

□重点讲解：专家估计法——宽带 Delphi

□任务工期的估计和计算

□PERT、关键路径和 GANNT 等方法、工具的实战应用

□关键路径分析——项目经理的管理焦点、项目目标的影响因素

□学员练习——识别关键路径

□如何在 Project 中使用网络图和甘特图进行项目计划的制定与分析

□制定进度计划

□学员演练——各项目组根据课程开始时识别的项目，列出 WBS 表；

Project 软件；

□项目计划如何分层：客户、高层、项目经理、项目团队成员

□举例：某项目的完整项目计划展示

□如何设置里程碑，里程碑的作用和意义

□如何利用里程碑激励项目成员？

□项目计划的其他部分：制定沟通计划；制定资源计划；制定配置管理计划；制定质量计划；制定风险管理计划；项目计划的其它组成（培训计划、相关方承诺管理等等）

第七部分、项目监控 □

如何进行项目监控: 增强项目进度的透明度，以便当项目进展与计划出现严重偏差时可以采取合适的纠正性措施。

□研发项目计划控制过程中常见问题

□项目监控的基本原理——控制论在项目管理中的体现

□计划的分层实施与分层控制

□如何进行项目的度量与数据分析；数据度量与分析计划案例

□进度偏差与工期偏差的计算与衡量

□成本偏差的度量与控制

□质量指标的采集与设定

□里程碑管理：里程碑总结；里程碑报告；里程碑会议；

□项目报告：周/双周报；月度报告；阶段里程碑报告；

□项目变更控制：偏差申请、变更跟踪

□项目会议：开会就一定为了解决问题吗？

□项目审计：过程审计与QA质量报告

□

第八部分、研发项目管理的项目收尾过程 □

项目关闭的类型：

□项目正常关闭

□项目非正常关闭

□项目结项会议怎么开

□庆功宴的意义

□举例：项目结项总结

□对项目的评价

□

第九部分、NPI 需求管理 □

需求理解；

□需求承诺；

□需求变更管理；

□需求跟踪：需求跟踪矩阵和 QFD;

□需求不一致的纠正措施；

第十部分、NPI 项目风险管理 □

研发项目风险与问题管理

□辨析：风险与问题

□风险与机会的关系

□风险管理的意义与过程

□风险类型定义

□风险管理的步骤

□风险识别

□风险分析：风险评估与级别定义

□风险相应措施（规避、减轻、应急）

□风险监控与风险跟踪

□FMEA的重点与普遍的误区

□如何正确使用 FMEA

□建立风险库

□优秀企业的风险管理的实践与经验

□案例分享：一个实战项目的风险管理模板与示例

□

第十一部分、NPI 质量管理

什么是研发项目的质量，如何看待？

缺陷、失效、Bug 及其关系

产品质量与过程质量的关系与管理重点

QC 与 QA 活动的区别与联系

质量成本 COQ，预防成本、评估成本、失效成本

产品缺陷管理：

缺陷的级别定义

缺陷记录日志及其使用

技术评审的过程与方法

其他质量活动简介：QA、产品测试

第十二部分、NPI 供方管理 □

供应商合同管理 (SAM) -目的

□建立供应商合同——建立和维护与供应商的协议。

□决定采办类型——决定要采办的每个产品或者产品组件的采办类型。

□选择供应商——基于供应商能力是否满足指定需求和已建立的标准来选择供应商。

□建立供应商合同——建立和维护与供应商的正式合同。

□满足供应商合同——项目和供应商满足与供应商的协议。

□执行供方协议 -与供方共同执行供方协议中规定的活动

□接收采办产品——在接收所采办的产品之前，确保满足供应商合同。

□迁移产品——把所采办产品从供应商迁移到项目。

□供方管理流程分组练习

□

课程总结

某集团公司通信科技产品开发流程和项目管理流程案例介绍