

研发项目管理

理 --基于 IPD 流程

课程背景：

随着我国经济的崛起，国际上经济强国与我国的竞争已经日趋激烈，而创新技术和创新产品成为这场竞争的主战场。

研发项目管理是极具挑战性的一项工作：成功的产品开发是个系统工程，不仅需要好的产品战略和方向，如何将产品规划顺利实现，则是研发类型企业关注的重点。利用企业内外部资源，将客户需求以少的时间，低的成本，并且高质量的实现，对项目经理和项目组成员都提出了更高的要求。

基于产品开发的复杂性和不确定性，产品经理的定位已经不仅仅是技术层面的产品开发工作，而是技术与业务、管理相结合的工作，甚至更多是管理工作。产品开发项目经理的首要任务是率领产品开发团队(项目组)完成产品立项定位的整体任务，获得产品市场的成功。

本课程将项目管理与产品研发过程进行了融合，着重培训学员的项目管理实战能力。同时围绕项目团队、研发流程、项目计划制定、项目计划控制、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。

课程收益：

- 熟悉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
- 掌握业界研发项目的组织结构和团队角色
- 掌握研发项目计划的制定、执行和监控
- 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
- 熟悉研发项目团队的绩效管理
- 分享业界研发项目成功的关键经验
- 分享项目管理的工具与模板，并结合企业的实践制定行动计划

讲师简介：

王立中老师 流程管理实战专家
深圳市格物流研究院院长

23 年企业流程管理研究实战经验

南开大学 MBA



美国项目管理协会 PMP 认证

华为首批 IPD 流程引导者

华为大学流程/研发管理课程开发者

王 中老师拥有 23 年企业流程管理研究实战经验，历任流程管理经理、企业运营总监、副总裁，现任深圳市格物流程研究院 院长，不仅对全球领先的流程管理技术有深刻认识，同时对我国企业各领域业务流程均有较深入的研究。2015 年牵头启动“流程标准化”项目，历经 6 年时间，汇聚数十位专家智慧，于 2021 年 5 月正式将研究成果《流程管理标准指南》

由清华大学出版社出版。

迄今为止，为华为技术、中国联通、中国航天科工、中电思仪、中电科技、华 集团、中智国际、广东烟草、徐工集团、潍柴集团、四川广电、中国人寿、昆明船舶、武汉烟草、雅 兰集团、南方航空、利亚德光电、河南日报、中核动力、中核控制、中国通信、青岛啤酒、青岛平度控股、富海集团、四川长虹、河北联通、重庆电信、贵州电信、东风汽车、三环汽车、一汽集团、鞍钢集团、平高集团、深圳电信、华帝集团、中海物业、中信银行等 200 多家企业进行《流程管理》、《研发管理》、《项目管理》等培训及管理咨询与辅导，累计授课上

百场次，辅导实施 30 多个项目，训学员近万人，满意度高达 92%。

课程 格：

源于实战：课程内容来源国内领先企业的实践经验，注重实战

专业易懂：将当前最先进的研发管理模式与项目管理专业技术进行融合

价值度高：课程内容经过多家世界 500 强验证，对研发型企业引进项目管理方式，牵引研

发组织对研发项目的规范、科学管理有着极强的实用价值

方法实用：运用业界领先的研发项目管理相关的模式、模板和工具，简单实用

课程时间：2 天，6 小时/天

课程对象：研发总裁/总监、研发项目经理及管理团队、研发职能经理、研发骨干工程师等

课程方式：理论讲授、现场研讨、案例分析

课程工具（节选部分）：

工具一：“项目管理知识领域”理论

工具二：“项目管理过程组”理论

工具三：“IPD”产品开发理论

- 工具四：“\$Appeals”工具法
- 工具五：“KANO”工具法
- 工具六：“项目计划关键路径”方法

课程大纲

第一讲：研发项目与项目管理

一、项目管理概述

1. 项目管理知识体系介绍
 2. 项目概念
 3. 项目的特征
 4. 项目与运作的区别与联系
 5. 项目、运营与战略的关系
 6. 项目的约束三角形
- 练习：哪些是项目？
7. 项目、项目集、项目组合
 8. 什么是成功的项目（成功的标准）？
 9. 项目管理
 10. 项目的过程
 11. 项目管理过程组的关系
 - 12. 项目管理五大过程组**
 - 1) 项目启动
 - 2) 项目规划
 - 3) 项目执行
 - 4) 项目监控
 - 5) 项目收尾
 13. 项目生命周期特征

二、研发项目特征

研讨 1：研发项目成功率案例分析

1. 四种不同类型的研发工作
2. 研发项目的特征
3. 产品开发项目的层级结构

4. 解决方案开发：多个项目的集成
 5. 研发项目管理面临的挑战和问题
- 研讨 2：研发项目管理存在的典型问题
6. 产品开发项目成功需要先进的体系保障
 7. 通过产品规划优化研发资源配
 8. 基于产品平台的系列化产品开发模式
 9. 技术开发提前于产品开发开展

第二讲：研发项目管理组织及流程

一、研发项目团队

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. 研发项目组织形式对比
 3. 业界最佳的产品开发团队的构成
 4. 研发项目经理职责及应具备的技能
 5. 如何培养研发项目经理？
 6. 项目核心人员职责

研讨 3：选择组织形式，成 项目组，选出项目经理

二、结构化开发流程

1. 结构化的产品开发流程和项目运作过程
2. 并行的产品开发流程
3. 企业研发流程的整体框架
4. IPD 产品开发流程的层次划分
5. 什么是流程落地，标准是什么？
6. 流程的目标是简单、高效？

研讨 4：为什么流程对于产品开发过程如此重要？

7. IPD 各阶段流程介绍

- 1) 概念阶段流程
- 2) 计划阶段流程

- 3) 开发阶段流程
- 4) 发布阶段流程
- 5) 验证阶段流程
- 6) 生命周期阶段流程
8. 阶段流程交付件形式

第三讲：研发项目管理的关键领域

一、研发项目目标与启动管理

1. 项目目标的组成要素
2. 不同类型项目的目标差异
3. 项目目标的标准要求
4. 项目目标与需求的关系

演练 1：小组选择一个实际工作中的项目，写下项目的名称，并给出项目目标

5. 研发项目启动过程
6. 产品开发任务书开发
7. 项目 项决策评审
8. 项目开工会

二、研发项目需求管理

1. 需求贯穿产品开发全过程
2. 需求工程各个阶段方法工具支撑
3. 需求收集过程
 - 1) 确定用户
 - 2) 市场需求收集途径
 - 3) 决策影响分析

演练 2：购买决策影响分析

- 4) 用户访谈要点
- 5) 真正理解客户需求
4. 需求分析和整理过程
 - 1) 系统工程
 - 2) 整理单项需求
 - 3) 需求归类

- 4) 头脑风暴
 - 5) 定义需求组
 - 6) KANO 模型
 - 7) BAS 法
 - 8) 设置需求群的重要性权重
 - 9) 不是所有需求都应该被重点关注
5. 需求分解与分配过程
 - 1) QFD
 - 2) 功能定义与分解
 - 3) PBS

三、研发项目计划制定

1. 什么是项目计划
2. 跨部门的产品开发计划
3. 产品开发计划的分层管理
4. 项目计划的核心过程
5. 计划制定的时机及要求
6. WBS 工作任务分解及分解标准
 - 1) WBS 介绍
 - 2) WBS 分解的衡量标准
 - 3) 活动排序
 - 4) 工期估计
7. 制定项目进度计划

演练 3：小组根据选择的项目，制定项目进度计划，用网络图形式呈现

8. 加快项目开发进度的两个方法
 - 1) 关键路径法
 - 2) 快速跟踪法

四、研发项目质量管理

1. 研发质量管理概述
 - 1) 过程质量与交付质量
 - 2) 研发质量管理中常见的误区
 - 3) 如何在设计中构建质量

研讨 **5**：你的公司如何进行研发项目质量管理？

2. 研发质量控制手段之二：测试

- 1) 为什么尽早测试？
- 2) 客户化测试思维
- 3) 测试责任主体定义
- 4) 项目的渐增测试模型
- 5) 如何对测试量化评价

研讨 **6**：你的公司的产品测试与产品开发是如何衔接的？

3. 研发质量控制手段之三：评审

- 1) 评审方法
- 2) 评审流程及涉及的角色与职责
- 3) 评审常见问题和解决的办法
- 4) 如何进行量化评价

4. 研发质量保证

- 1) QA 的主要工作
- 2) QA 的独 性
- 3) QA 的汇报关系

研讨 **7**：什么样的人适合做 QA ？

五、研发 险管理

1. 决定研发项目成功与失败的 9 大风险因素
2. 研发主要成败因素
3. 研发项目阶段风险分部及影响
4. 风险识别
5. 风险评估
 - 1) 定性风险分析
 - 2) 定量风险分析
6. 制定响应计划
7. 风险控制
8. 风险管理库的应用
9. 风险管理的角色和职责
10. 风险的升级处理

六、研发项目沟通管理

1. 沟通模型与沟通管理
2. 项目经理沟通的作用
3. 沟通的方式和维度
4. 沟通管理的发展趋势
5. 沟通需求分析
6. 沟通管理计划

演练 3：根据你的项目分析相关方的沟通需求，并制定沟通计划

7. 不同沟通技术的特点
8. 沟通障碍

第四讲：研发项目成功的关键

一、对人的管理

讨论：研发项目管人难，还是管事情难？

1. 角色转换和个人修养
2. 研发人员激励
 - 1) 物质激励与非物质激励
 - 2) 吸引人才因素
 - 3) 留住人才因素
 - 4) 研发人员敬业度提高因素
 - 5) 员工激励的保健因素与激励因素
 - 6) 研发人员成就动机
 - 7) 实例：不同年龄段研发人员的主导需求？
 - 8) 绩效管理与激励过程
 - 9) 绩效管理循环
3. 研发人员管理的核心
4. 研发人员的职业生涯管理

二、对事的管理

1. 结构化的产品开发流程
2. 研发项目经验教训总结

课堂结束：课程回顾、结业、祝福、合影