

# 新产品开发项目管理实践

主讲：潘德有 2-3D

## 课程介绍：

本课程适用于研发、制造、互联网、AI、大数据、产品领域相关项目管理应用。在信息时代，随着竞争和外部环境的多变，组织在开发新产品的步伐和节奏都快了很多。要在短时间满足市场的需求，并从中获得竞争份额，是有一定难度的。

在整个产品生命周期过程中，通过集成产品交付（IPD）方式，产品组需要面临市场调研、生成报告、开始开发产品、准备各类资源、提前排计划、准备工艺、准备生成设备、扩展渠道、评估销售、判断利润率等，这些都将构成一个完整的产品生命周期过程。而产品开发过程作为一个核心项目，将对整个产品是否能够及时投入生成和开始创造收益提供支持。

本部分内容将重点介绍“产品开发项目”部分（有关其他部分的项目，或产品管理请参考其他课程）。

## 管理挑战：

1. 在实际产品开发过程中，开发计划制定并不符合要求，不是不严密，就是太繁琐；
2. 在开发过程中，团队和相关支持效率低下，很难做到“有序和快速响应”的要求；
3. 计划执行过程中缺乏控制手段，没有明确的推进步骤，甚至对特定节点的评审也没有；
4. 工程信息（沟通）传递不畅，缺乏信息互动，孤岛明显；
5. 对产品质量如何定义、风险如何把控、效率和效果如何评估，都没有思路等。

## 学习收获：

- 一、能够充分掌握和了解新产品开发的立项方法，如何选择和确定相关方负责人和职责；
- 二、对产品开发的计划有明确的认知，并能够编制或协助编制高效的开发策略和方案；
- 三、能够全面掌握新产品开发过程任务，明确每个开发环节需要做什么，怎么做，如何配合；
- 四、能够学会评估项目完成的可行性，效益，价值，包括进度、成本、质量等评估；
- 五、能够掌握产品开发过程中，结合产品生命周期其他部分协同，确保从产品价值角度看问题。

## 适用对象：

产品经理、PMO、需求人员、生产经理、商业管理人员、技术支持、以及希望在产品开发、研发（技术）领域充分掌握项目管理的人员。本课程适用于医药、汽车、电子、制造、新产品相关的项目管理课程。

## 课程时间：

2-3天，6hours/天，共计12-18hours

## 课程大纲：

- 一、开发项目重要阶段介绍
  1. 产品开发项目立项阶段
  2. 小型试验研究：基于探索性、特定技术开发的理解
  3. 中试和扩大试验：基于集成式产品核实试验的理解
  4. 工业试验：基于市场和客户使用的试验理解
  5. 验收：产品开发项目收尾并移交阶段理解
- 二、企业核心价值链分享
  1. 企业价值链介绍（研发与市场、技术开发与产品开发、项目管理与产品开发流程的关系）
  2. 研发管理体系框架和思想

### 三、产品开发的结构化流程

1. 为什么把产品开发流程结构化
2. 产品开发如何结构化、如何分层次（阶段、步骤、活动、任务）
3. 产品开发的阶段划分、举例
4. 产品开发流程的文件体系
5. 产品开发流程结构化的几个常见问题
6. 产品开发流程结构化容易陷入的两个极端
7. 产品开发流程与项目的关系
8. 项目管理活动在产品开发流程中的对应关系
9. 如何克服流程与效率的矛盾——产品开发流程的裁剪

### 四、研发项目管理概述

1. 什么是产品（产品与样品的区别）
2. 什么是产品开发
3. 产品开发、技术开发、预研的区别（与基础研究、发明、创新的区别）
4. 项目与项目管理
  - 1) 什么是项目、项目的特征
  - 2) 什么是项目（集）管理
  - 3) 项目管理与日常运作的区别
  - 4) 项目管理的十大知识领域和五个过程组(PMI)
5. 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
6. 问题交流：研发项目管理的知识和过程、领域、特点都有哪些？

### 五、研发项目立项

1. 研发项目目标的制定
  - 1) 项目目标的标准：SMART
  - 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：如何让每个人都能做到 SMART？
  - 5) 工具与模板分享：
    - ◇ 《产品研发项目任务书》模板
2. 研发项目团队的组建
  - 1) 研发项目团队的组织形式
  - 2) 职能型组织、项目型组织和矩阵式组织结构的优缺点分析
  - 3) 业界最佳的产品开发团队的构成
  - 4) 研发项目经理的角色和职责
  - 5) 研发项目核心组成员的角色和职责
  - 6) 研发项目扩展组成员的角色和职责
  - 7) 职能部门经理在产品开发中的角色和职责、
  - 8) 研发项目经理应具备的技能
  - 9) 研发项目经理的素质特征和性格特征
  - 10) 如何培养合格的研发项目经理
  - 11) 工具与模板分享：

- ◇ 《跨部门的产品开发项目团队角色职责》说明书模板与实例
- ◇ 《跨部门的产品开发项目团队任命》模板
- ◇ 《项目经理工作手册》讲解

### 3. 召开项目开工会

- 1) 《项目开工会议程》模板
- 2) 《研发项目经理的素质模型和任职资格标准》模板与实例

## 六、研发项目计划制定

### 1. 研发项目计划包

- 1) 进度与资源计划
- 2) 质量管理计划
- 3) 风险管理计划

### 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) 计划评审技术 PERT 图的绘制
- 7) 如何加快项目开发进度
  - a) 关键路径法
  - b) 快速跟进法
  - c) 赶工

### 4. 工具与模板分享：

- 1) 《研发项目计划（WBS）》模板
- 2) 《研发项目估计操作指导书》模板
- 3) 《研发项目 WBS 四级计划》模板
- 4) 项目计划的量化管理：《PCB（过程能力基线）统计》模板

### 5. 演练与问题讨论

## 七、研发项目执行和过程监控

### 1. 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：四级计划体系
- 3) 研发项目控制手段：项目报告
  - ◇ 项目报告种类
  - ◇ 项目报告机制
- 4) 研发项目控制手段：项目例会
  - ◇ 项目例会种类
  - ◇ 例会议程和内容

- 5) 研发项目控制手段：计划变更控制
    - ◇ 变更控制流程
    - ◇ 计划滚动刷新
  - 6) 其他项目控制手段
    - ◇ 状态转移
    - ◇ 业务决策评审
    - ◇ 研发合同书管理
    - ◇ 项目审计
    - ◇ 成本控制
    - ◇ QA 状态报告
  - 7) 工具与模板分享：
    - ◇ 《项目周/双周报》模板
    - ◇ 《项目月报》模板
2. 研发项目质量管理
- 1) 研发质量管理概述
    - ◇ 质量、成本、进度的矛盾与权衡
    - ◇ 过程质量与交付质量
    - ◇ 研发质量管理体系
    - ◇ 研发质量管理中常见的误区
    - ◇ 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
    - ◇ 缺陷引入阶段分析
    - ◇ 为什么尽早测试？
    - ◇ 客户化测试思维
    - ◇ 测试责任主体定义
    - ◇ 项目的渐增测试模型
  - 3) 研发质量控制手段之二：评审
    - ◇ 三级评审体系：业务评审、技术评审、两者的关系
    - ◇ 评审方法：技术评审、管理评审、内部审计
    - ◇ 评审流程及涉及的角色与职责
    - ◇ 评审常见问题和解决的办法
    - ◇ 实例讲解：某公司的技术评审操作指导书
  - 4) 研发质量保证与评估过程
    - ◇ QA 与 QC 的区别
    - ◇ PQA 的主要工作
    - ◇ PQA 的独立性
    - ◇ PQA 的汇报关系
    - ◇ 什么样的人适合做 PQA？
3. 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) 工具与模板分享：
  - ◇ 《风险管理计划》模板
  - ◇ 《风险评估与管理》模板
  - ◇ 《某案例公司的风险管理清单》

#### 八、项目收尾与移交

1. 项目过程文档归档
2. 项目经验教训总结会议
3. 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
    - ◇ 市场指标
    - ◇ 财务指标
    - ◇ 过程指标
  - 3) 工具与模板分享：
    - ◇ 《项目团队 KPI 指标库》
    - ◇ 《KPI 字典》实例
  - 4) 讨论 1：团队绩效与个人绩效的关系

#### 九、如何打造规范、高效的研发项目管理体系

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建设和优化
4. 研发项目的团队建设和绩效管