

集成产品开发（IPD）项目管理

课程背景

集成产品开发（IPD，Integrated Product Development）源于 PACE（Product and Cycle Excellence，即产品周期优化法，系全球领先的研发咨询机构 PRTM 公司提出的研发管理模式），是经过 IBM 公司五年的实践，总结出来的一套先进、成熟的研发管理思想、模式和方法。随着 IBM 在华为公司推行成功后，大大提升了华为的产品创新能力，是华为公司保持了 20 多年的高速增值，证明这一套开发体系的有效性。

项目管理是集成产品的核心管理模式，其主要目的是：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，项目经理的定位已经不仅仅是技术层面的产品开发工作，而是技术与业务和管理相结合的工作，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。IPD 项目管理作为研发过程中与研发管理流程和研发质量管理体系的三驾马车之一，从具体项目管理方面和实际案例演练方面结合，让学员深刻的理解研发项目管理到底应该怎么管理，通过研发项目管理的典型问题分析，帮助学员找到实际管理过程与研发流程和质量体系的不符合点，来促使学员反过来完善公司的《新产品开发程序/流程》，达到三个流程合一的目的。

课程收益：

- 理解产品经营管理在企业中的位置及作用；
- 学习业界产品经营管理的多种方法及其适用性，掌握 IPD 的精髓和核心思想；
- 理解业界研发项目的组织结构和团队角色；
- 理解业务决策的作用及意义，以及高层领导在其中的角色及职责；
- 学习研发项目计划的制定、执行和监控的方法；
- 学习如何提高产品开发效率，掌握结构化的新产品开发流程和跨部门协作的团队理念；
- 学习如何在产品设计中控制质量和成本优势；
- 学习如何将质量管理、风险管理等融会贯通于整个研发项目计划中
- 理解 IPD 的整体业务框架，以及核心的业务及关系；
- 通过典型案例分析，找到优化和完善公司的《新产品开发程序/流程》的要点；

课程对象：企业的 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、测试经理、项目经理、研发骨干等人员，适宜人数 30~50 人之间。

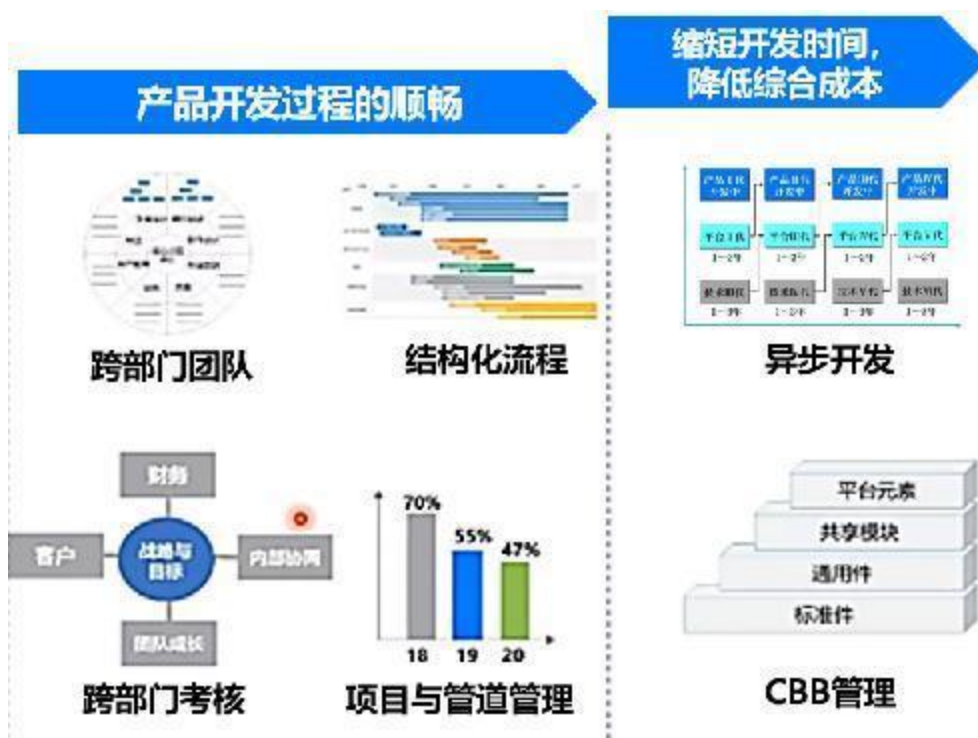
课程特色：

- **专业性：**授课老师具有 17 年跨国大型合资汽车、国内头部汽车企业工作经验，从基础工程师一直走向研发产品及项目管理的中高层职位，加上 7 年的制造业研发领域的培训和咨询经验，深度洞悉国内机械设备及零部件制造业产品开发、研发流程和项目管理的模式及特点。
(目前只专注于给制造业企业进行培训和咨询服务)
- **系统性：**授课老师经过了国际项目管理认证（PMP）、国际产品管理认证（NPDP）以及国际咨询师（CMC）三重认证，做到了产品开发的端到端的开发管理认证，也做到了理论和实战能力的认证，保证授课知识的系统性。

- **实用性**：秉承讲授自己所干的实践成果，干自己所讲授内容方面的项目落地实施，真正践行了所讲授知识的知行合一。

课程时间：2天(6小时/天)

课程方式：



课程大纲

第一讲：项目及项目管理的概念及范畴

一、研发项目案例

案例讨论：项目为什么会失败？

1. 产品成功的标准是什么？
2. 从项目约束三角形分析研发项目管理的重点
3. 总结项目团队角色成员在项目中的职责
4. 集成产品开发（IPD）体系的整体框架
 - 4.1、IPD 的核心思想
 - 4.2、IPD 的框架
 - 4.3、IPD 的方法论体系

4.4、研发管理体系的水平等级划分及演进

4.5、各级别的特征

研讨：贵公司产品研发管理处于哪个级别？存在的典型问题是什么？

二、项目管理

1. 项目管理的特征

1.1、项目的特征

1.2、项目管理的定义

1.3、项目管理的内容

1.4、项目管理过程与项目过程在项目期间的关系

2. 项目的特征（项目的三重制约）

2.1、什么是成功的项目？

2.2、项目管理的阶段有哪些

2.2.1、项目管理基本过程组

2.2.2、项目管理阶段

2.2.3、项目管理的五大过程的活动

2.3、项目管理的十大知识领域

2.4、项目管理的五大过程组与十大知识领域的关系

2.5、规范化项目管理的三个基石：

3. 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

讨论：研发项目成功和失败的主要因素有哪些？

4. 研发项目的类型

5. 研发项目管理过程

1) 项目启动

2) 计划制定

3) 项目执行

4) 过程监控

5) 项目收尾

6. 项目管理过程的核心工作定义

第二讲：研发项目团队及流程

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. 业界最佳的产品开发团队的构成

3. 研发项目经理应具备的技能

1) 项目经理的责任和权力

2) 项目经理的素质特征

3) 项目经理的培养

- 4) 项目成员的职责
 - 5) 项目小组外围成员的职责
 - 6) 职能部门经理的职责
4. 小结
- 互动：**你的研发团队属于哪种形式？有什么问题？

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
- 讨论：为什么流程对于产品开发过程如此重要？
5. IPD 各阶段流程介绍
 6. 产品开发流程与项目的关系
 7. 产品开发流程与项目的活动对应
 8. 阶段流程交付件形式
 9. 结构化到什么程度合适？
 10. 产品开发流程演变的阶段
 11. 流程与效率的矛盾如何克服
 12. 典型问题分析及改进措施

演练：请按照 DesignFlow 的流程设计的方法论画出公司的产品开发流程，并找出改进的机会点。

第三讲：研发项目管理的关键领域

一、研发项目需求管理

现场讨论：研发项目需求存在哪些问题？

1. 需求收集过程
2. 需求分析和整理过程
3. 需求分解与分配过程
4. 需求贯穿产品开发全过程
5. 需求收集的要点
 - 1) 确定用户
 - 2) 决策影响分析
 - 3) 访谈要点
 - 4) 真正理解客户意图
 - 5) \$APPEALS
 - 6) 不是所有需求都应该被重点关注
 - 7) 产品需求相关的角色定义

二、研发项目计划制定

1. 产品开发 3 级计划体系
 - 1) 研发项目计划的分级分层管理体系
 - 2) 里程碑计划
 - 3) 产品级计划
 - 4) 各个职能领域级计划

- 讨论：不同类型组织适合的计划模式
- 5) 研发领导需要关注的计划范围
 - 6) 研发职能经理需要关注的计划范围
2. 里程碑计划制定的原则和方法
 3. 操作级项目计划制定的原则和方法
 4. 研发项目计划制定的五个步骤
 - 1) WBS 介绍（作用、示例）
 - 2) WBS 分解的衡量标准
 - 3) 六种常见的估计方法
 - 4) 规模、工作量、工期估计
 5. 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

三、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

讨论：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：评审
 - 1) 评审与测试关系
 - 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

演练：日常产品开发中有哪些点需要进行评审？如何进行评审？
3. 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

讨论：什么样的人适合做 QA？

四、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. 研发项目控制方法（五种控制手段）
- 互动：你是如何来控制你的项目计划进程的？
4. 量化统计与分析
 5. 风险跟踪和控制
 - 1) 风险识别
 - 2) 风险评估
 - 3) 确认等级
 - 4) 制定响应计划
 - 5) 风险控制

- 6) 风险管理库的应用
 - 7) 定量风险分析
 - 8) 风险的升级处理
6. 人力资源的保证
- 1) 动力机制的形成
 - 2) 项目人力资源管理需要关注三个方面
 - 3) 按照原则进行管理
- 案例：一次关于绩效考核的对话
- 4) 不同层级人员的绩效目标构成（示例）
 - 5) KPI 与工作目标设定
 - 6) 项目组成员的考核流程（示例）
 - 7) 激励——创造梦想的必经之路

五、课程总结

说明：本方案为初步方案，通常情况下，会在培训前，与企业做进一步沟通，根据企业具体情况，调整成最符合企业实际情况的个性化方案。