

基于软件工程的产品全生命周期管理高级研讨课程

(实战两天版)

(如欲公开以下内容，或者需对大纲作专业化调整，请与本人联系确认)

【课程关键词】 软件工程，产品思维，需求洞察，产品业务计划，开发管理，上市，产品生命周期管理，退市管理，

【课程时长】 2天（估计每天 6.5 个小时）

【课程对象】 决心打造产品全生命周期管理体系的管理者；产品全生命周期管理的具体落实者：产品经理及其后备培养对象；关注产品全生命周期管理的人员（产品规划、产品开发、产品生命周期管理）；常见岗位：研发总监、产品总监、产品经理、项目经理、产品规划人员、市场策划人员等。

【课程形式】

启发式演讲，问题讨论和个案分析。

问题讨论和个案分析将与授课紧密结合。

授课现场需准备投影仪,电源拖板，学员用胶贴纸,铅笔和练习纸,如再配白板和白板水笔更好。

采用了电影剪辑和情境片断等多媒体培训技术，力求既紧紧扣住培训要点又营造活跃，轻松和积极的培训氛围。

如果条件具备，本课程**可以使用学员企业真实产品开发工作场景**作为实战模拟的案例，使得管理顾问和学员的互动极具针对性，能很好地实现咨询式培训的效果。

采取小组互动式教学，学员人数不可超过 35 人。

【课程背景】

随着企业业务规模的增长，产品类型的日渐丰富，业务形态也呈现多样化趋势。以前，仅仅依靠公司最高层（总经理、CEO、总裁）承担业务经营的责任越来越让企业感到力不从心，所以让更多的人参与到公司业务经营活动的管理中来成为企业的必然选择。基于软件工程的产品全生命周期管理就是确保企业宏观决策方向正确，日常管理与执行到位的有效手段，端到端全周期高效产品开发与运营的关键方法论。

但是，企业在导入软件工程与产品全生命周期管理方法的过程中，通常面临如下困惑与问题：

1、对软件工程和产品的理解认识混乱，纠结于“什么是产品，什么是市场，什么是业务”，也就纠结于“何谓市场导向，何谓产品导向”等问题；

2、如何实现软件工程、市场管理流程与产品开发流程的整合，进行正确的产品—技术—市场组合分析和管理的，提高产品市场竞争力和上市成功率。

3、产品经理与项目经理和技术经理到底如何定位，是负责“前端”，还是“后端”；

4、产品经理如何才能有效协同各种专业资源；

5、产品经理制能发挥作用在组织、流程与考核制度上应如何设计；

6、如何进行市场分析与产品规划；

7、如何按照软件工程的需求规格要求，有效获取、分析和需求；

8、产品规划团队与产品开发团队如何互动；

9、产品上市后，如何把握市场变化和竞争动态，制定针对性的策略与措施以及产品后（市场）生命周期管理，如何建设高效的全生命周期的产品管理方

法

课程站在国际前沿，将软件工程框架融合 IBM 公司著名的 IPD 体系、美国产品开发管理协会 PDMA 的产品战略规划、创新思维与管理、结构化思维、产品市场策划、产品组合管理等产品开发管理体系，以“全价值链”的产品规划、开发、上市后生命管理流程为主线，基于端到端各阶段产品经理和各部门协同的工作职责，提供系统、全面的能力培养

【课程收益】

个人收益:

- 构建自己的软件工程和产品管理专业知识体系，增大职业晋升机会；
- 构建产品经理的思维方式
- 成为精通新产品开发的原理和最佳实务的优秀产品经理。
- 洞悉公司产品开发与管理运作机制，迅速融入卓越团队。
- 建立全局视角，提升基于软件工程的端到端产品管理与开发战略规划能力。

迅速具备产品上市后，敏锐把握市场变化和竞争动态，制定针对性的策略与措施以及产品后（市场）生命周期管理能力

组织收益:

- 为组织提供统一的新产品开发语言、原理与框架。
- 识别哪些人具备产品开发与管理足够的知识和能力。
- 构建自己的创新基因与体系，迎接产品管理新时代的挑战。
- 成为新产品开发的领袖公司。

培养组织级的产品上市后生命周期管理能力，可以跨部门协同高效把握市场变化和竞争动态，高效精准的策划和执行产品后（市场）生命周期管理和运营

【课程大纲】

第一单元：软件工程与产品全生命周期管理(估计时长 1.5 小时)

IEEE 对软件工程的定义

需求定义

软件开发过程

测试与部署

维护与演进

软件工程的新进展

Agile 和 DevOps

软件工程与市场导向的开发

产品经理的起源

产品经理在企业中的几种定位

必须理解 1：产品包 Vs. 产品；市场 Vs. 业务；技术 Vs. 产品

必须理解 2：产品生命周期、产品全生命周期、项目生命周期、技术生命周期等

必须理解 3：产品管理 Vs. 研发管理；产品管理 Vs. 项目管理

必须理解 4：做市场 Vs. 做销售；前端市场 Vs. 后端市场

产品经理的使命：产品包在市场上的成功；业务的经营管理者，而不是单纯的

“技术管理者、销售专家、市场营销专家”

产品经理的标准定位：负责端到端 E2E 的产品管理 (End 2 End)

产品全生命周期：产品定义、产品开发、产品推广

端到端到产品管理：概念 Idea→现金回报 Cash→退市 No More Cash 的

整个过程

国内企业常见的产品经理定位及其优缺点：偏前端市场、偏研发、偏营销

业界最佳产品管理模式：PACE、IPD、门径管理

案例分析：IPD 的框架和软件工程的比较

案例分析：IPD 的框架和 CMMI 的比较

产品开发是投资行为

产品创新以市场为基础

分层分时的异步开发和重用策略

技术开发与产品开发相分离

跨部门协同

结构化的并行开发

产品线与能力线并重

职业化人才梯队建设

产品上市运营和退市运作的重要性

名词定义：PDT、LMT、PMT、PAC.....

第二单元：软件工程与产品需求管理(估计时长 4 小时)

打造全员例行化的产品需求收集制度

产品需求收集的责任部门？

需求收集的多种途径：原型法、客户访谈、现场观察、客户决策委员会、用户大会、客户简报、高层拜访、标杆学习、Beta 测试、产品试用、现场支持、支持热线、行业会议、客户满意度调查……

客户画像

软件工程的需求规格定义

软件工程的软件需求评审

需求收集表注意事项：VOC、背景信息……

客户描述整理和分析

真正理解客户的意图

案例：听筒 10 米长的电话机

客户描述和需求陈述

客户描述 需求陈述五原则

需求群的划分

业界最佳客户需求的八个要素介绍 (\$APPEALS)

每个要素详细定义

每个要素的子要素分解

如何保证需求的一致性

需求冲突矩阵分析法

如何区分需求优先等级（权重确定）

关注内部需求

DFX (DF T、DF M、DF A、DFS 等)

R A S (可靠性、可用性、可维护性)

第三单元：软件工程与产品市场管理 (定位与差异化) (估计时长 3 小时)

软件工程与市场导向的产品设计

了解市场机会分析的四个纬度：宏观环境、竞争分析、市场态势、自身状况，了解基本的分析工具，为后续的业务计划制定准备充分的信息与数据。

了解市场管理与产品规划流程

如何正确地理解市场

宏观环境分析 PESTEL

竞争环境分析：波特五力模型 (竞争对手分析)

市场环境分析

公司自身分析

SWOT 分析

进行产品 (线) 业务设计

制定产品 (线) 市场地图

确定目标市场细分

为什么需要市场细分

市场细分框架与方法

市场细分方法体系

细分市场关键要素

细分市场的战略定位分析 SPAN

细分市场的财务分析

捕获目标细分市场的市场与客户需求

产品干系人分析

决策影响分析

关注点分析

市场/客户需求分析关键要素

市场/客户需求传递路径

制定产品线业务计划 (PL-BP) 和产品路标 (Roadmap)

产品开发项目立项的基本方法。

软件工程的项目立项评审

组合决策标准 (PDC)

组合决策标准流程 (举例)

整合为公司级、产品线、细分市场的项目清单

整合产品线业务计划

Buy、Hold、Watch、Sell

产品线业务计划书的主要内容

使命、愿景与目标

绩效与机会差距

业务评估与业务设计

财务评估

风险分析

运作子计划 (研发、集成营销、服务、制造、采购、品质等)

举例：某公司某产品线路标规划

软件产品的版本管理规划

面向服务的软件架构 (SOA)

制定产品线路标规划

产品分类、项目分类

路标图 (ROADMAP)

项目清单：产品、技术、预研等

产品生命周期规划

形成产品包业务计划书

细分市场与目标客户

竞争对手及状况

竞争性产品优劣势比较

投资回报

风险分析

开发计划

资源保证

形成项目任务书

产品包开发任务目标 (范围、进度、质量、成本、市场目标)

产品包市场/客户需求规格书

开发团队及其授权

注意市场需求可能发生的变化

案例分析：业务计划书

第四单元：软件工程与产品开发管理(估计时长 3 小时)

理解端到端的产品开发过程各阶段关注点

软件开发的瀑布模型

软件开发的敏捷模型

CMMI 与过程质量控制

组建团队

概念阶段：需求分析与初始业务计划书

计划阶段：方案设计与最终业务计划书

开发阶段：详细设计与具体实现，形成初始成果

验证阶段：测试与验证技术、生产、采购、品质等领域的工作

软件测试管理

监控产品开发过程的项目管理

产品经理如何监控整个研发项目的进展

产品经理如何协调与项目经理之间的关系

产品经理在跨部门协同中的地位与作用

产品开发过程中的突发事件如何处理

产品投资和成本管理

研发成本的管理

产品目标成本管理

投资回报预测与评价方法

研发项目的财务敏感性分析

产品经理参与产品开发阶段决策评审

概念阶段决策评审

计划阶段决策评审

上市决策评审

技术预研的管理

技术规划源自于产品规划

技术开发先行

企业不同发展阶段对技术预研的要求和典型做法

产品开发风险管理：市场风险、财务风险、技术风险、资源风险等

第五单元：发布后与生命周期管理(估计时长 1.5 小时)

软件发布

软件上线

上市的定义

上市策略

产品定价管理

衡量感知价值和价格

定价的心理因素

影响价格的其它因素

一些具体的定价技巧

产品包发布

Beta-ESP-GA：定位/独特价值

早期拓展

行业准入

地区&渠道计划

客户迁移

营销资料发布内容和时间

上市之前营销准备度评估检查

上市各部分之间的关系

产品交付及售后服务管理

产品交付目标——交货周期、铺货率、及时齐套交货率等

合同条款、合同评审、急单处理

建立售后服务体系

软件产品服务级别协议 (SLA) 与运行水平协议 (OLA)

产品生命周期不同阶段的营销策略

导入期的营销策略

成长期的营销策略

成熟期的营销策略

衰退期的营销策略

产品生命周期的新理解——“裂谷”的存在

产品维护及改进

产品信息及绩效报告制度

产品维护及改进策略和计划

产品退出管理

何时考虑产品退出？

产品退出决策

停止销售

停止生产

停止服务

停止采购