**课时：2天**

**高效的研发项目管理落地实战V1.0**

**课程背景**

当今世界，项目已无处不在。项目管理是极具挑战性的工作，而研发项目管理由于其管理对象、团队特点的因素，挑战更为严峻：市场、客户的压力，内外部协调，资源冲突、快速的交付、高质量低成本运作、知识积累沉淀、技术攻关……。这诸多因素对研发项目管理者提出了更高的要求。

您或您公司是否遇到以下问题或现象：该课程将手把手教您解决这些（不限于）问题！

* 产品开发项目的Deadline已经确定的情况下，采取怎样的手段有助于保证项目时间目标的达成？
* 大家常说：“客户需求又改变了”，“项目中唯一不变的就是变”，“客户总是很强势，他们提出的要求，我们没办法拒绝”。变是客观规律，项目组无法拒绝改变，但是却应该有办法面对这种变化。那到底应该如何应对项目过程中的变化呢？
* 产品在量产阶段总是问题不断（爆雷），如何提前识别项目风险并评估、应对之，防止后续爆雷？
* 项目计划没有用，与实际情况相比，几乎完全不同，所以计划没有用。那我们做计划还有什么用呢？
* 我们也做计划，也想按计划执行，但是计划本身就不合理，所以大家也就不按计划执行了。有什么办法让计划做得更合理一些吗？
* 我们公司已经有一套产品开发流程，但是不同的项目都走这个流程，非常繁琐，于是大家都不按照这个流程执行。这该怎么办？
* 项目测试组和开发组目标不一致，测试本身的质量无法衡量，导致版本改了一轮又一轮，迟迟无法发布。
* 在项目运行一段时间后，发现项目中冒出很多突发状况（问题、多出许多工作任务等），需要将这些工作任务分配下去，但项目成员不接活，如何应对？
* 项目经理对采购管理的内容和流程不了解，经常是快结项时才开始开发新供方，造成新供方引入滞后影响产品上市
* 交代下去的任务，员工总是不能按时交付，或者自己带项目时，项目总是不能顺利完成?
* ......

本课程从产品研发的模式入手，深入浅出的阐析产品研发流程与项目管理体系、方法和工具。内容涵盖从启动、计划、实施、控制、收尾（五个过程组）的全过程。从产品研发和项目管理十大知识体系角度，探寻解决研发项目管理问题之道。

本课程将重点帮助学员解决以下几个普遍性的问题：项目目标不明确、**客户/市场需求捕获不清晰**、跨部门沟通困难，**项目计划工期延迟或拖期，市场或客户需求频繁变更，设计变更频繁**、项目经理能力不足，如何控制过程质量，**如何保证不重复犯错**，项目结束后如何总结与沉淀，如何避免ISO外审补交文档和报告等

本课程重点培养学员的项目管理的实战能力：针对项目管理关键环节的操作及容易出现的误区和问题进行重点讲解。课程深入浅出，理论与实战结合，具有非常强的指导性和可操作性。

项目管理最普遍的工具：关键路径法（CPM）

半个世纪以来却存在着永远的问题：延迟

该课程引入关键链（CCPM）工具解决单项目和多项目资源紧张与资源冲突问题

**课程特色**

* 系统性：研发项目全过程，客户/市场需求、研发项目启动、研发项目计划、研发项目控制、研发项目收尾、风险管理等；
* 实战性：**利用研发项目案例贯穿整个培训过程，**简单适用的管理工具与方法(SWOT、WBS,CPM,CCPM、PERT等)，避免复杂费解的理论；**研发项目管理录像演示**有助于于帮助学员理解研发项目管理理论；丰富的模版（研发项目开工评估要素、开工议程、研发项目章程、责任分配矩阵、利益相关方、研发项目组织结构、、WBS、甘特图、风险管理表、沟通计划表、会议记录表、研发项目变更表、研发项目状态表、研发项目总结报告等）、Checklist展示，有助于企业用于具体工作；
* 互动性：课程中互动式教学、案例分析、教学片分享、学员演练，有助于学员理解 ；

**培训收益**

* **提升学员对项目管理体系的认识**
* **了解关键问题背后的逻辑关系和原因**
* **学习到项目过程中常见问题应对的解决方法、策略和工具（模型、闭环管理技巧等）**
* 了解研发项目、研发项目管理的基本概念，掌握研发项目的界定方法
* 掌握最佳的研发项目管理模式
* 系统掌握研发项目管理的思想、过程、方法和工具等
* 掌握结构化、可视化产品开发流程的精髓
* 掌握研发项目问题、风险管理方法
* 掌握研发项目计划编制方法、计划工具与技术
* 掌握研发项目计划控制的方法、工具和技术（**研发项目风险管理、研发项目沟通、研发项目会议、研发项目状态报告、研发项目变更管理）**
* 了解并掌握CPM,CCPM工具在项目管理中的应用，解决项目计划工期延迟的问题
* 培训期间使用研发项目管理模板贯穿全过程，培训完成后将提供一套实用研发项目模板

**参加对象**

**企业中高层管理者、部门经理\总监、,研发项目经理、业务骨干** 、**研发/技术骨干**

**图表工具**

**五图四表三模二法一章程**

阶段图、资源图、WBS图、甘特图、网络技术图、工作陈述表、RAM表、相关方分析表、风险管理表、项目经理能力模型、人才三角形模型、项目风险管理模型、CPM路径法、挣得值法、项目章程

43210法则

4: 4开好头：1）识别价值；2）明确目标；3）识别相关方；4）建立团队。

3: 3规划妥：1）明确范围；2）制定计划；3）识别风险。

2:2做和控：1）有效控制；2）管理变更。

1:1终为始：1）项目总结。

0:0弃经营，一切为0。

**课程大纲**

1. **案例分析（可选项）**
   1. **分享视频**：优秀项目管理全过程是如何演绎的？

* 研讨：
  + 研发项目、研发项目管理、研发项目计划、研发项目计划的控制、风险控制；
  + 团队成员特点、如何合理分配项目成员工作、研发项目成员沟通模式、如何激励团队成员

1. **项目管理综述**
2. 什么是项目？项目的特征有哪些？
   * 举例说明项目
   * 项目定义涉及的因素
   * **哪些工作可以以项目形式展开？**
3. 什么是管理？什么叫项目管理？
4. 为什么要推行项目管理，项目管理的目的及意义何在？
5. 项目管理具体过程中三角平衡关系(STQC—需求—相关方)
6. 项目进度与研发项目质量的矛盾如何解决？
   * 案例分享：研发项目案例
7. 项目范围、时间、质量和成本之间关系如何平衡？
   * 从研发项目案例来进行探讨
8. 研发项目管理全过程要做好哪些工作？
9. 研发项目管理2大精髓（系统分析+视频分享）
10. 项目管理的10大知识领域
11. 研发项目管理与产品开发流程的关系
12. 多项目管理与单项目管理之间关系
13. 项目经理与产品经理的关系
14. 研发项目管理面临的重大挑战
15. 研发项目成功和失败的主要因素（研发项目案例）
16. 项目中的沟通问题体现在以下几个方面（在课程中逐一消化）
    * 项目WBS分解、项目计划编制、项目评审、项目会议、产品开发流程、项目沉淀、项目指导书和模板、评审要素表、识别项目相关方等
17. 新人能力提升问题：
    * 设计出适合实际的产品开发流程
    * 项目中的模板和范例
    * 项目沉淀与应用
    * WBS分解和项目计划
18. 学员研讨2：
    * 研发项目成功的标准？
    * 研发项目管理成功的标准？
19. **可视化、结构化的产品开发流程（IPD）**

**0.思考：**

1）我们公司的产品开发流程是由哪些角色设计并优化的？

2）它是能否帮助研发工程师提升工作效率、减少无效工作时间和不增值的工作？

**3）为了应对ISO内审/外审，我们是否时常被造假：项目已经结案了还要补交评审报告、项目文档等？为什么？**

4）结构化、可视化的产品开发流程是怎样的？

1. 为什么把产品开发流程结构化、可视化
2. 产品开发流程如何结构化、如何分层次（阶段、步骤、活动、任务）

2.1 产品需求和概念评审、需求分解和规格评审、总体方案评审、单元评审……

1. 产品开发流程的阶段划分(**阶段图**）、举例
   * 项目阶段如何划分？各阶段之间有何逻辑关系？**为什么要划分阶段或节点？如何把控关键点？**
   * **通过项目游戏--将揭开谜底**
2. 产品开发流程的文件体系(IPD)
3. 产品开发流程结构化的几个常见问题
4. 产品开发流程结构化容易陷入的两个极端
5. 研发项目管理活动在产品开发流程中的对应关系

如何克服产品开发流程与效率的矛盾——产品开发流程的裁剪

1. **研发项目管理过程**

**0研发项目管理五个过程组**（启动、计划、实施、控制、收尾）

* 1. 启动过程——如何进行项目立项
  2. 计划过程：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）
  3. 实施与控制过程：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
  4. 收尾过程：有序而正式的收尾，实现个人/项目能力向组织能力的转化

1. **项目启动**

研发项目启动要做什么工作

研发项目任务书定义

研发项目任务书的作用（识别价值）

研发项目目标与范围的确定

* 1. 研发项目任务书的要素有哪些内容？
  2. **案例研发项目策划/任务书-演示**
  3. 研发项目目标的标准要求
  4. 目标管理：SMART原则（案例分享）
  5. 识别相关方及确定（示例）
  6. 相关方识别与管理（**相关方分析表**/相关方登记册-示例）

**（二） 组建项目团队**

1. 不同组织结构的特点（项目组织采用何种组织架构比较合适）

* **研讨3：研发项目组织选择哪类组织形式比较合适？**

1. 研发项目组组长的职责（解决是否可以身兼数职问题）
2. 研发项目成员的角色及义务（解决项目成员如何合理定位问题）
3. 职能部门经理的角色及业务
4. 研发项目经理（或组长）的能力要求
5. 研发项目团队的汇报关系

**（三） 制定项目计划**

* 1. 研发项目计划常见问题分析(12项)
     + 不重视计划，为做**计划**而做计划
     + 研发项目计划主要用于**汇报**而不是用于管理研发项目
     + ……
  2. 研发项目计划的内容
  3. **计划制定的原则**
  4. 研发项目活动定义：WBS（工作分解结构）-范例演示
  5. **研发项目活动定义（即：确定项目范围）：WBS（工作分解结构）**
  6. 活动之间排序、工期估计
  7. 资源管道管理-如何解决研发项目资源不足或不匹配的现象
  8. PERT、关键路径(CPM)、关键链（CCPM）和GANNT
  9. 关键路径分析——项目经理的管理焦点、项目目标的影响因素

10.关键链分析——安全时间、要径、聚焦、项目时间被浪费的影响因素

--解决公司关键资源的有效利用问题，如关键技术专家、设备、测试场地等总是很难在研发/科研项目中的使用得到有效保证，从而影响项目进度、成本。

11.学员练习——识别关键路径、在项目计划中应用接驳缓冲与项目缓冲

**12.研讨：如何保证计划按时完成（附：案例分析）**

13.升级版甘特图计划范例演示与详解（如何通过计划来管理研发项目？）--实用性强

**14.演练：制定研发项目进度计划（根据案例研发项目进行实战操练）**

**（四） 研发项目计划实施、控制及收尾**

1.研发项目如何分层实施、分层控制

**2.有效的研发项目计划控制方法**

3.研发项目计划控制手段（5大具体手段）

4.研发项目会议如何召开？研发项目实施前的会议有谁来主持和推动？(案例：华为是如何召开研发项目会议的)

5.研发项目的变更如何管理、控制（案例）

6.收尾过程

7. 项目总结（终为始）、项目测评（可以解决新人培养问题和重复犯错问题）

---如何将项目总结（经验与教训）有效落地，防止、杜绝重复出错现象。

**六、研发项目质量管理**

* 1. **如何在设计中构建质量（DFX、CBB……）**
  2. 研发质量控制手段之一：测试
  3. 研发质量控制手段之二：评审
  4. 实例讲解：某案例公司的技术评审操作指导书
  5. 演练：分析学员公司实际产品开发过程中有哪些技术评审点？评审要素是什么？

**七、研发项目风险控制**

1.什么是风险？什么是问题？

2.风险与问题的区别，如何应用风险和问题进行研发项目管理？

3.**风险管理模型**

**---风险库的搭建及意义**

4.常见的风险类别

5.研发项目风险如何评估？

6.风险等级如何评估

7.风险管理计划的制定策略、方法

8.风险管理计划表（范例）

9.展示：案例公司某研发项目的风险管理计划表

**10.演练：完成案例研发项目风险管理表**

课程总结：

非常感谢您关注周水根老师的课程！