

**培训时间/地点:** 2025 年 10 月 13~14 日 (星期一 ~ 星期二) / 上海

**收费标准:** ¥4500/人

- 含授课费、证书费、资料费、午餐费、茶点费、会务费、税费
- 不包含学员往返培训场地的交通费用、住宿费用、早餐及晚餐

## 课程背景:

通过产品质量问题的溯源分析,发现 50+%的质量问题源自研发阶段,客户对产品的质量要求越来越高,质量成为产品在市场竞争中脱颖而出的重要武器;

- 1、如何培养研发人员的质量意识?
- 2、如何把质量管理活动变成开发人员的自觉行为?
- 3、如何避免质量管理体系和实际执行“两张皮”?
- 4、如何把设计中构建产品质量的理念落实到具体的产品开发活动中去?
- 5、如何构建能很好支撑公司核心业务运作的研发质量管理体系?
- 6、什么样的人比较适合从事研发质量管理,同时这部分人员的出路在哪里?

这些问题是业界研发管理人员普遍感到困惑的核心问题。本课程通过业界最佳实践的分享,具体的案例研讨等方式,详细介绍研发流程中的技术评审和决策评审,以及如何进行产品研发质量控制。

## 课程特点:

内容详尽,涵盖面广,重点突出,有针对性的措施解决企业产品研发质量管控的难点和痛点,大量业界最佳优秀实践

## 参训对象:

研发部部长、研发业务主管、项目经理、产品线质量部部长、质量 QA、项目 PM、项目 PL、研发人员 (SE、硬件开发人员、软件开发人员、结构开发人员、测试人员、.....)、产品线经理、设计经理、设计工程师、工艺工程师等

## 授课形式:

知识讲解、案例分析讨论、角色演练、小组讨论、互动交流、游戏感悟、头脑风暴、强调学员参与。



## 课程大纲：

### 一、研发质量管理常见的误区

- 1、 产品研发过程中质量典型案例
- 2、 华为是如何解决产品研发中此类质量问题的？

### 二、研发质量管理核心理念

- 1、 什么是质量
- 2、 如何理解对质量的定义
- 3、 质量成本意识
- 4、 质量管理体系的作用
- 5、 质量管理者、质量管理、质量管理体系之间的关系

### 三、如何在研发流程中构建产品质量

- 1、 集成产品开发（IPD）流程的特点
- 2、 研发中的技术评审
  - ◇ 技术评审目的
  - ◇ 技术评审 TR 的运用
  - ◇ 技术评审报告模板
- 3、 研发中业务评审
  - ◇ 业务决策评审点 DCP 的运用
  - ◇ 各 DCP 点的评审项及通过标准
  - ◇ .....

### 四、研发质量过程管理方法

- 1、 质量策划
  - ◇ 质量策划流程和活动要求
  - ◇ 质量策划的输入和输出
  - ◇ 质量策划之目标策划（客户关注的质量目标、过程质量目标）
  - ◇ 质量策划之过程策划（过程策划要素和子要素评估、风险识别）



- ◇ 质量策划之控制策划（质量控制点、过程控制标准、质量评估计划）
- ◇ 质量策划之改进策划（TOPN、复盘、AAR、质量回溯、缺陷分析、问题清零与预防等）

## 2、质量控制

- ◇ 设计与开发的输入控制——需求质量管理
- ◇ 设计与开发的评审——评审、检视、走读、评审流程、实践分享

## 3、质量评估

- ◇ 什么是质量评估
- ◇ 质量评估分类
- ◇ 质量评估的四个阶段

## 4、质量改进

- ◇ 组织改进形式
- ◇ TOPN 改进
- ◇ 逆向改进方法
- ◇ 实用质量工程方法

## 五、研发度量体系

### 1、什么是度量

### 2、度量的目的和意义

### 3、度量分类、度量流程

### 4、研发度量指标

- ◇ 结果质量指标
- ◇ 过程质量指标

### 5、KPI 和度量指标之间的关系

## 六、研发质量组织体系

### 1、研发质量组织职责定位

### 2、研发质量部职责定义

### 3、QA 角色认知



- 4、QA 能力要求
- 5、华为 QA 素质模型和岗位定位

## 七、问题答疑

### 讲师介绍：Peter 汪老师

- 哈尔滨工业大学 硕士研究生
- 大连冷冻机股份有限公司 (1997-2000)
- 华为 (2000-2020)
- 中央研发部，负责交换机、接入网等产品硬件开发；
- 华为研发质量部部长，负责研发业务流程变革、流程建设及推行等。
- 华为政企咨询——IPD 数字化转型变革相关咨询工作。

二十年华为研发领域工作经历，曾担任研发部质量与运营部部长，华为 19 级专家；

华为 IPD 业务流程变革经验，曾主导研发能力中心业务流程、IT、组织等变革，并完成 IPD 关键指标流程成熟度评估和改进。

- 采购及供应链领域流程变革。

### 专业能力：

- 20 年华为开发工作经验，长期从事产品研发、流程建设和推行、质量保证、内控合规等
- 精通 IPD 产品研发流程和流程变革，参与多家大型国企 IPD 变革和数字化转型，流程建设、推行和变革实践经验丰富；
- 理解能力、沟通能力、推动能力、协同能力强。

### 擅长领域：

在华为工作期间，先后从事硬件研发、研发质量运营、采购及供应商管理等工作。

- 研发业务流程变革管理
- 研发组织变革管理
- 流程 IT 项目规划
- 研发质量管理



- 信息安全和隐私保护、内控
- 采购供应链业务流程变革

### 关键项目经验（华为内部）：

流程变革项目：

- 研发部硬件业务研发流程设计、推行和流程成熟度评估（TPM）；从 IPD 模型原则、架构、流程使能器 3 个维度，9 个领域（业务分层、结构化流程、基于团队的管理、产品开发、有效的衡量标准、项目管理、异步开发、共用基础模块、以用户为中心的设计）设计变革进展指标，阶段性开展回顾和总结，及时发现问题，分析根源，执行对策，确保项目最终结项时 TPM 评估分数达到 3.5 分，达成公司要求。
- 研发能力中心流程变革、流程 IT 项目规划和开发及流程成熟度 TPM 评估；
- 技术开发/技术合作项目流程建设、流程试点和推行；
- 研发质量管理，TR 评审要素、DI 值目标设定，以及研发度量指标定义等；
- 研发项目管理，重点是项目群的管理流程优化和改进。

### 关键项目经验（外部）：

#### 1、南京钢铁集团 IPD 导入咨询项目

- 负责研发质量管理和研发流程管理两个模块的诊断、评估、根因分析及变革建议：基于南钢的业务特点，结合华为先进实践，对南钢的研发质量体系 and 流程管理体系进行全面诊断和评估，识别关键发现和业务痛点，提出了解决建议、改进方向。
- 对客户进行华为研发度量实践、华为需求管理和产品规划实践的培训。

#### 2、沈阳 HF 数字化转型变革项目

- 负责 IPD 采购领域的流程构建。主要活动有流程诊断、关键发现及根因分析、流程高阶方案设计、流程架构卡、流程泳道图、L5 文件的开发等工作。
- 负责可制造性设计（DFM）赋能专项。指导客户完成了 DFM 能力架构、DFM 体系构建、DFM 需求基线开发流程（5 步法）、开发典型部件的 DFM 需求基线及试点应用等。
- 完成 IPD Dry Run 方案及落地实施（采购领域和 DFM）。
- 对客户进行采购、集成供应链领域、DFX 设计等方面的华为实践培训。



### 3、东风柳汽集团 IPD 变革咨询项目

- 参与东风柳汽 IPD 变革咨询项目，负责技术开发和技术合作两个模块的流程诊断、评估、关键发现及根因分析、关键对策设计、流程高阶方案设计、流程概要图、流程泳道图、流程架构卡、及流程 L6 的文件开发指导工作。
- 对客户进行华为技术立项实践、华为质量度量实践的培训。

### 4、沈阳 HF 数字化转型深化应用变革项目

- 负责 IPD 流程的深化应用和推行。重点包括试点项目辅导、流程审计和流程评估，通过实际项目提升流程应用深度。
- 审计流程遵从执行情况，深入研发、工厂一线，对 IPD 流程活动和交付件进行深入检查；同时总结流程推行的优秀实践并在集团内部推广；对流程执行过程中发现的流程本身问题进行优化、改进。
- 应用 TPM 进行流程成熟度评估，从流程推行、流程效果两个维度进行打分，对标华为，给出改进建议和措施

承担研发过程质量提升专项工作：负责产品研发过程中质量提升专项工作，重点包括质量策划、过程和交付件审核、质量组织、质量度量、质量回溯五个模块。对标华为优秀实践，分析差距，给出改进措施并落实，目前正在实施中。

