

培训时间/地点：2022 年 6 月 21~22 日（星期二~星期三）/上 海

收费标准：¥4800/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

课程收益：

理解 NPI 和 DFM 的基本理念、掌握实施和运用的方法

参训对象：

新产品导入部门，新产品项目部，设计部、工艺部

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、可制造性概念

1. DFM 概念及范畴
 - ◇ 可加工性
 - ◇ 可装配性
 - ◇ 可测试性
 - ◇ 可维修性
 - ◇ 可包装性
2. DFM 基线概念与价值
 - ◇ 缩短开发周期
 - ◇ 提升质量
 - ◇ 降低制造成本
 - ◇ 降低产品成本

二、DFM 能力模型

从 DFM 结果、过程与能力、基础支撑三个维度，构建 DFM 能力模型

1. DFM 结果



- ✧ 产品可制造性规划
- ✧ 制造策略
- ✧ DFM 策略
- ✧ 可制造性设计、验证、度量
- ✧ 可制造性生命周期动态管理
- ✧ 可制造性设计报告

2. 过程与能力

- ✧ DFM 能力地图
- ✧ DFM 设计能力
- ✧ DFM 度量管理
- ✧ DFM 典型案例
- ✧ DFM 需求基线

3. 基础支撑

- ✧ DFM 方法论
- ✧ DFM IT 工具
- ✧ DFM 管理体系/组织
- ✧ 质量管理
- ✧ 数据管理

三、DFM 需求基线

1. DFM 需求基线应用场景

2. DFM 需求基线分级

- ✧ 通用级需求基线
- ✧ 产品级需求基线
- ✧ DFM 需求基线框架
- ✧ DFM 需求件模板示例
- ✧ DFM 需求基线开发五步法



◇ DFM 需求基线提炼原则——5 选 2 不选

四、DFM 流程活动

1. 可制造性需求分析
2. 可制造性需求及度量指标
3. 可制造性需求分解到产品设计规格中
4. 产品可制造性支撑方案设计
5. 可制造性指标验证验收

五、DFM 设计评价

1. 可制造性度量指标定义
2. 可制造性度量目标
3. 可制造性评分细则
4. 可制造性验收标准
5. 关键点可制造性目标和指标管理

六、可制造性设计发展趋势与愿景

1. 基于设备加工能力的 DFM 设计
2. 核心制造能力，提供 DFM 解决方案
3. 业界一流工程能力

讲师介绍：汪老师

IPD 研发领域流程变革专家：

- 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。

专业能力：

- 20 年华为研发流程质量管理工作经验，长期从事研发流程 IT 规划、变革、改进，精通 IPD，实践经验丰富；
- 管理经验丰富，长期担任流程变革项目负责人，拥有跨部门合作和项目型组织成功运作管理实践经验；



- 培训能力强，长期兼职华为大学内部讲师，教学 IPD 研发流程变革、研发质量管理、研发信息安全等课程；
- 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（内部）：

流程变革项目：

- 中央研发部硬件业务研发流程设计、推行和流程成熟度评估（TPM）；
- 2012 实验室研发能力中心流程变革、IT 开发和 TPM 评估；
- 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。

关键项目经验（外部）：

华为政企业务对外流程变革咨询项目：

1、南京钢铁集团 IPD 导入咨询项目

- 负责质量和研发流程两个模块：基于南钢的业务特点，结合华为实践，对金恒的研发质量体系和流程管理体系进行全面诊断和评估，发现体系短板和痛点，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 数字化流程变革项目：



- 负责 IPD 采购领域的流程变革工作。指导客户完成了流程架构、流程泳道图可采购性设计、采购策略和 L5 文件的开发。
- 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 需求基线等。
- IPD Dry Run 方案 (采购领域和 DFM)。
- 对客户进行采购、集成供应链领域、DFX 设计的华为实践培训。

