

研发质量功能展开 (QFD) 高级应用

Quality Function Deployment (QFD)

Advanced Application for R&D

(2 天课程 WORKSHOP)

课程 WORKSHOP 背景：

2 天课程

- 本课程以全新角度探讨产品设计过程中如何应用 QFD 透彻理解并转换顾客需求/要求变成产品设计指标，并分解落实到详细零部件结合到产品设计之中；
- 全面讲授 QFD 的核心工具：**质量屋 HOQ, 卡诺模型 KANO, 顾客损失函数 Customer Loss Function 的系统集成应用**，以及如何进行 QFD 质量评估，确保 QFD 正确转换客户需求，有效支持产品研发设计过程。
- 通过实例和众多工具的应用，在培训中安排大量小组操作练习，确保工程师完全掌握 QFD 工具方法，并结合实际产品设计业务，将 QFD 落实到企业产品实现过程之中，最终交付给顾客满意的产品。

课程 WORKSHOP 亮点：

- **完整案例透彻讲授** QFD 在产品研发设计过程中的应用方法，通俗易懂，方便实用；
- 培训全程安排**针对性 QFD 电脑及小组操作练习**，确保学员当场掌握研发 QFD 应用方法；
- 课程开发有**配套 QFD 相关电子模板及函数软件 (免费赠送)**，确保学员可以长期高效应用 QFD 到自己的日常产品设计业务之中。

培训对象：

产品设计工程师、产品质量工程师、产品试验工程师、产品开发项目经理、工艺工程师、开发设计和质量规划战略决策领导，参与产品/服务/流程开发设计的开发/产品/项目经理/工程师，质量工作者等。

培训方式：

- 以分组方式进行，每组 3-5 人，产品设计工程师为每组主导，关联业务质量、工艺工程师及管理层分布在各实际设计业务小组之中，最多 5 组。每组至少 1 台电脑（电脑配置要求：安装 Microsoft Excel 2003 及以上版本，非 Vista 操作系统）用于产品 QFD 实战练习。

培训课时：2 天 建议安排为：（上午 9：00-12：00；下午 1：00-4：30）可根据客户要求调整。

QFD 质量功能展开
Quality Function Deployment

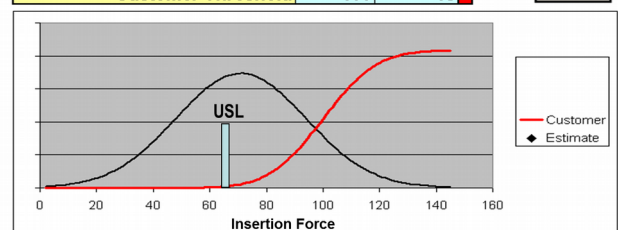
作为一种产品设计方法于 20 世纪 70 年代诞生之后，被成功地运用到汽车产品开发设计之中并取得巨大成功，迅速占领国际市场。QFD 通过质量屋 (House of Quality HQQ) 来有效规划产品设计，建立客户呼声 (VOC) 和技术指标之间的关系并逐级展开落实到企业产品实现全过程。

工程指标和顾客损失函数

The Engineering Metrics and Customer Loss Function

Insertion Force			
Design Proposals	Mean	Sigma	Loss
Current Design	71	23	145.5
Optimized Design			

Sensitivity		
Customer Threshold	Mean	Sigma
	100	15



日程安排

日程	题目	培训内容	开始	结束	培训时长
		QFD 概述			
第 2 天	R&D QFD 的开发应用	什么是 QFD 培训内容			
	QFD 概述	QFD 的创建过程与开发 Steps 开发客户评估和技术要求之新的损失函数适用场合	9:00	10:50	1:50
		QFD 的基本原理	9:00	10:30	1:30
		QFD 的七个基本阶段			
		质量屋/and/COQ/Quality Tables			
		咖啡休息时间	10:30	10:40	0:10
		Step1 取得客户信息	10:50	11:00	0:10
	R&D QFD 的基本原理	确定顾客损失函数 Minitab 计算方法	11:00	12:00	1:00
	R&D QFD 的开发应用和工具	如果做不出来, 客户损失函数怎么开发考虑要素与浴缸曲线			
		理解顾客需求和重要度	10:40	12:00	1:20
		CCR 关键顾客需求			
	R&D QFD 的开发应用	KJ 法与 CCR 提炼	12:00	13:00	1:00
	R&D QFD 的开发应用	技术评估 Technical Assessment	13:00	14:00	1:00
		QFD 小组练习 1: KJ 法与 CCR 提炼, 评估和技术评估的合理性			
		午餐休息时间	12:00	13:00	1:00
第 1 天		Step1 取得客户信息(续)			
		透彻理解顾客需求的层次			
		卡诺模型 Kano Model			
		QFD 小组练习 1: 卡诺模型	13:00	14:30	1:30
	R&D QFD 的开发应用	Step7 确定技术要求的相互关系	14:00	14:30	0:30
		CC 相输关系矩阵 Correlation Matrix			
		顾客需求的重要性级别			
		QFD 小组练习 5: QFD 常见错误			
		客户竞争评估			
		Step2 将客户呼声转化为技术要求	14:30	15:00	0:30
		由第一个质量屋过渡到第二个质量屋 (HQO1->HQO2)			
		客户呼声与技术要求			
		咖啡休息时间	14:30	14:40	0:10
		转化客户呼声			
		咖啡休息时间	15:00	15:10	0:10
	R&D QFD 的开发应用	Step3 开始寻找问题/解决需求之间的关系			
		技术矛盾与矛盾矩阵表			
		关系矩阵 Relationship Matrix			
		39 个工程参数与 40 条创新法则			
		QFD 小组练习 3: VOC 转换和物理矛盾与分离法则	15:10	16:30	1:20
		Step4 在项目范围内选择客户呼声	15:30	16:30	1:00
		QFD Q&A			
		区分工作的优先级			

该课程已为以下知名企业技术研发中心/部门进行过培训获得高度认可：

