**质量功能展开（QFD）**

**培训时间/地点：2021年7月9~10日（星期五~星期六）/上 海**

**收费标准：￥3500/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

**授课形式：**

实战研讨、案例分析、角色扮演、讨论互动、情景模拟等形式

**课程概述：**

QFD（质量功能展开，也称质量机能展开）是一种把顾客(用户、使用方)对产品的需求进行多层次的演绎分析，转化为产品的设计要求、零部件特性、工艺要求、生产要求的质量工程工具，QFD立足于市场上顾客的实际需要，开展质量策划，确定设计指标体系，并提前揭示后续加工过程中存在的问题，采取相应对策,定量地实现顾客需求，创新产品设计，提高顾客满意度。

**参训人员：**

研发项目负责人，设计开发、工艺准备、生产制造的技术人员；质量管理人员；产品经理，负责市场调研、产品策划和售后服务的人员；采购与供应人员；六西格玛设计(DFSS)黑带、黑带大师等。

**应用场合：**

企业如何解读顾客需求，并将顾客需求转化成产品的设计要求、零部件特性、工艺要求、生产要求，QFD是很好的方法和工具；

当企业的产品问题与顾客需求偏离时，需运用QFD方法寻找原因，寻求对策；

企业需提升产品、研发队伍的专业化能力，QFD可作为产品、研发队伍的必修课程，并作为基本方法工具。

**应用时机：**

1. 顾客有抱怨或投诉
2. 过多的救火作业，例如重新设计，大幅度修改方案
3. 部门间沟通欠佳，问题常发生在灰色界面地带
4. 无适当合理的资源分配
5. 业务过程中缺乏明确且合理的作业指导文件
6. 潜在的客户与市场有待开发
7. 需要持续改善
8. 市场占有率下降

**课前准备内容：**

（为保证培训效果，请参训人员提前搜集和准备以下数据及案例演练资料）

1. 日常工作中的烦恼和问题（每人提3个问题）
2. 用户或委托方对自己担当产品的要求，必须达到的技术规格标准。
3. 本公司产品对上述要求的达成程度以及与其他公司同类产品相比的情况。
4. 担当产品的技术特性或技术参数，具有的功能，构成零部件。

**课程大纲：**

1. **质量功能展开QFD简介**

* 质量功能展开QFD的起源
* 质量功能展开QFD的原理
* QFD的定义
* QFD作用
* QFD-质量屋（矩阵图）
* 顾客需求及其重要程度
* 技术措施关系矩阵
* 技术措施指标及其重要度
* 相关矩阵
* 市场竞争能力评估矩阵

1. **产品质量控制四阶段**

* 概念设计
* 产品设计
* 过程开发
* 过程控制
* QFD的四个阶段与APQP

1. **三次设计简介:**

* 结构设计、
* 参数设计、
* 容差设计

1. **QFD在产品概念设计中的应用**

* 产品计划矩阵
* 顾客满意的模型
* 产品顾客要求信息收集
* KJ亲和图
* 产品顾客功能分类及术语化
* 产品结构设计与产品功能设计
* Concept FMEA
* 产品顾客功能的确认方法
* 市场竞争能力评估矩阵
* 产品技术功能关系矩阵及原理
* 产品可靠性指标展开
* 产品成本展开
* 产品设计任务书的主要内容
* QFD导入的瓶颈与盲点

1. **QFD导入的瓶颈与盲点**

* 实例演练

1. **个案介绍与经验交流**

**讲师简介：闵老师**

**教授级高级工程师、研究员、教授**

* 黑带大师(MBB)
* 北京大学质量与竞争力研究中心研究员、北大光华管理学院教授
* 全国六西格玛管理推进委员会专家委员、DFSS小组核心成员
* 上海市质量协会质量技术奖评审专家
* 摩托罗拉大学认证精益六西格玛／六西格玛设计(DFSS)讲师、顾问

闵老师现任北京大学质量与竞争力研究中心研究员、北京大学光华管理学院教授，兼任飞利浦合资大型半导体制造有限公司六西格玛资深经理，黑带大师(MBB)，教授级高级工程师，六西格玛首席培训师与顾问；由于在六西格玛管理推进工作中的杰出贡献，被中国质量协会聘任为全国六西格玛管理推进委员会专家委员、DFSS小组核心成员；早期服务于上海仪表集团，先后任资深开发工程师、高级统计技术工程师、实验设计DOE专家、业务改善高级经理，负责建立过6套SPC控制系统。他曾接受过日本、美国、中国等多国设计与精益专家的指导或培训，并在长期实践中积累了丰富经验，经过多年大量的一线实践，总结并形成了适合中国企业市场开拓、研发创新与设计改进的完整方法。

闵老师拥有多年跨国公司创新研发、设计改进与六西格玛改善项目实施和团队领导的经验，尤其是在创新与六西格玛设计(DFSS)领域，如概念设计/ QFD/ CPM/ DFMEA/ Triz / DOE/ 混方设计/ 田口设计/ 蒙特卡洛模拟/ DFX/ 公差设计/ 可靠性设计等方面具有极丰富经验，他乐于分享，帮助企业改善成效显著，如：

* 指导完成的宝钢集团的“提高弱粘结煤配比，降低配煤成本”，为公司节约2258万元/年，获2009年度上海市质量大奖，并申请了专利；
* 敏孚集团的项目“汽车饰条直度改进项目”，获浙江省2007年度质量大奖，成功申请一项专利，取得5000多万/年的收益。
* 帮助欧司朗照明的可靠性培训与辅导，形成了一套完整的检测与抽样的可靠性方案。
* 成功辅导了400多个实验设计项目，为世界级及国内著名企业帮助增加经济收益累计超过人民币26亿元，仅2011年就超过7.6亿元。
* 持续三年每年为ASMC半导体公司完成指导超过40个六西格玛黑带/绿带项目，年创造经济收益6000多万元。（见附件）

**服务过的企业：**

通用汽车（上海）、上海乘用车集团、上海大通集团研发中心、上海汽车集团培训中心、上海柴油机集团公司、南京汽车有限公司、博世（汽车配件，苏州）、欧司朗照明、科勒、罗盖特（全球研发中心，上海）、美国库力索法有限公司、魏德米勒电联接(苏州)有限公司、可口可乐上海研发中心、圣戈班研发(上海)有限公司、摩托罗拉公司、华为集团、海尔集团、宝钢集团南京梅钢、天合光能有限公司、顺风光电科技有限公司、中国化工集团、风神轮胎集团公司、正和集团股份有限公司、山东昌邑石化有限公司、山东华星石油化工集团有限公司、大庆中蓝石化有限公司、蓝星石油济南分公司、青岛安邦炼化有限公司、中

国化工天津分公司、中航集团重庆分公司、华虹NEC半导体、ASMC半导体、渝德科技、金发科技、Intel、快捷电子、宸鸿科技、上海造币公司、美卓(Mesto，上海)、上海诺信、上海小糸车灯、正泰电器集团、赛仕 JMP中国、北京辛普劳有限公司、深圳赛尔康有限公司、英格索兰……

**专著：**

成功获得或辅导了“BCD器件高温推阱新工艺的创立”、“生产设备之间的匹配程度的新方法”、“常压炉管(ASM400)湿氧点火工艺”等多项技术创新。

2006.08-09赴荷兰飞利浦(PHILIPS)总部进行交流，内容涉及实验设计（DOE）、变异源分析(SOV)、比较分析(CA)、六西格玛管理及数据挖掘、六西格玛设计(DFSS)等技术在企业中的应用，受到国外专家的一致好评。

----------------------------------------------------------------------------------------------------

**报 名 回 执（请务必于开课前7天回复）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **姓名** | **性别** | **部门/职位** | **课程名称** | **Tel** | **Fax** | **Email/手机** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **培训负责人：** | | | **公司名称：** | | **公司地址：** | |

**★缴费方式： 🞏 支票 🞏 现场缴费 🞏 汇款（汇款后请将汇款单据传真至本公司）**