




# 六西格玛改进黄带

## 六西格玛改进黄带

 培训课程

 根据要求排课

 参训证明

 线下培训

 10 课程模块

课程编号: CN-SS-03

状态: 16.09.2024. 所有当前信息可在<https://www.tuv-academy.cn/s/CN-SS-03>找到

六西格玛于上世纪80年代,起源于摩托罗拉,经过通用电气,霍尼韦尔,三星等500强企业发扬光大。包含了近百年来经典的质量理念,方法和工具。它是一种强大的业务改进和创新的持续改进方法论,追求完美,强调数据驱动,致力于减少波动和消除浪费。为公司战略方向服务,关注客户需求。通过培养六西格玛黄带,绿带,黑带等专业的质量人才,然后学以致用,通过实施一个又一个的改进项目,来不断解决公司发展过程中遇到的质量,效率和成本的问题,提高公司在各领域的竞争力。

## 课程助益

本课程为六西格玛黄带级别,主要收益如下:

- 了解六西格玛的起源
- 了解六西格玛是什么?
- 了解六西格玛的核心理念
- 了解如何推进六西格玛?
- 了解六西格玛的路径图和工具全貌
- 通过六西格玛案例,展示六西格玛的解决问题的方法论和工具
- 学会用数据说话,用图表说话,用统计学的方式思考
- 了解 Minitab 的操作,以及质量管理的经典工具:
- 例如直方图,点图,箱图,饼图,Pareto图,条形图等等
- 了解常用的SPC控制图:例如:I-MR图,X-Bar R图,P图,U图
- 掌握过程能力分析:例如 Cp, Cpk, Pp, PPK
- 掌握原因分析和原因验证的常用方法:主效应图,多变异图,交互作用图,相关性分析,散点图,矩阵图一元回归,决策树进行分析
- 掌握2K DOE试验方法
  - i. 了解2K全因子试验的设计

- ii. 了解2K全因子试验的分析步骤
- iii. 通过2K全因子试验，识别关键因子和交互作用，探索最优设置和公差范围

- 六西格玛案例讲解和综合练习

## 目标群体

对六西格玛和持续改进感兴趣的人员，不限于：

- 公司高层
- 工艺工程师及经理
- 质量工程师及经理
- 产品设计工程师及经理
- SQE, 供应商管理工程师及经理
- CQE, 客户服务工程师及经理
- 任何致力于质量策划、控制、改进的人员

## 参课要求

不限

## 课程大纲

### Section 0 六西格玛概况

1. 六西格玛是什么？
2. 为什么实施六西格玛？
3. 六西格玛的六大核心原则
4. 如何实施六西格玛？
5. 六西格玛的路径图和工具一览

### Section I Minitab 的基本操作

1. Minitab 的菜单界面
2. Minitab 的数据格式
3. Minitab 如何打开和保存文件

## Section II Minitab 的常用图形

1. 直方图和分组直方图
2. 点图和箱图
3. 正态分布 (Normal Distribution)
4. 正态分布的概率计算
5. Pareto 图和饼图
6. 条形图和堆叠条形图

## Section III 计量型控制图, 计数型控制图, 多品种小批量控制图

1. MR图绘制以及统计原理及解读
2. X-Bar R图绘制以及统计原理及解读
3. P图的应用场景和案例
4. U图的应用场景和案例
5. 控制图的应用步骤与要点

## Section IV 过程能力评估

Cp 与 Cpk, Pp 与 Ppk 的原理与计算

## Section V 原因分析与验证的方法

1. 主效应图
2. 交互作用图
3. 多变异图
4. 散点图和矩阵图
5. 机器学习中之决策树分析
6. 一元回归

## Section VI 试验设计方法 DOE(Design Of Experiment)

1. DOE术语介绍
2. 常用的试验设计方法介绍
3. 主效应和交互作用如何计算
4. 如何设计2K全因子试验
5. 通过Pareto图对因子的影响程度进行排序
6. 利用立方图, 曲面图, 等值线图分析因子与Y的关系√利用响应优化器识别最佳因子条件

7. 利用重叠等值线图识别最佳公差范围

8. DOE实践与练习

Section VII 六西格玛案例分享和综合练习

Section VIII [🔗](#) Q&A 课程总结& 学员问题交流与解答

Section IX [🔗](#) 六西格玛黄带考试

© TÜV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

# 订购表格 Page 1/3

在此，我注册参加以下研讨会：

## 六西格玛改进黄带

课程编号: CN-SS-03

请选择您想预约的时间

更多关于排期信息，详情请见<https://www.tuv-academy.cn/s/CN-SS-03>

请通过传真或电子邮件将表格的**所有页面**发送给我们，以此报名该培训

电子邮件: [webshop-cn@tuv.com](mailto:webshop-cn@tuv.com)

请在下一页输入您的订单信息

® TÜV, TUEV and TUV are registered trademarks. Utilisation and application requires prior approval.

# 订购表格 Page 2/3

- 我是以个人消费者身份预订（个人客户）  
 我是以公司/公共机构的身份预订（企业客户）

## 发票地址

这些数据将用于订单确认和开具发票

公司或当局名称:

所属部门 (可选):

---

---

街道和门牌号:

邮政编码:

城市名称:

---

---

---

您的内部采购订单号:

增值税 (可选):

您可以在这里输入由贵司确定的内部采购订单号码  
(SAP号码等), 该号码将会显示在发票上

---

## 您的联系方式

这些数据将用于订单确认和开具发票

称谓:

名字:

姓氏:

---

---

---

电子邮件地址:

电话号码:

---

---

## 参训人信息

我将亲自参加研讨会（联系信息如上述所示）

以下人员将参与此研讨会：

如参加者不是您，而是其他人，请完善信息

称谓:

名字:

姓氏:

---

电子邮件地址:

电话号码:

---

出生日期 (可选):

出生地点 (可选):

---

**支付方式:** 发票

取消政策请详见附件的条款

我在此接受主办方的以下一般商业条款 (<https://www.tuv-academy.cn/agb>)

地点, 培训日期

签名

---

请通过传真或电子邮件将表格的**所有页面**发送给我们，以此报名该培训

电子邮件: [webshop-cn@tuv.com](mailto:webshop-cn@tuv.com)