

# 可靠性工程基础及数据分析

## 可靠性工程基础及数据分析

 培训课程

 根据要求排课

 参训证明

 线下培训

 6 课程模块

课程编号: CN-DQ-08B

状态: 22.10.2024. 所有当前信息可在<https://www.tuv-academy.cn/s/CN-DQ-08B>找到

随着国内和国际市场竞争的愈演愈烈，消费者在选择产品时已不仅仅考虑其功能，产品的可靠性已成为消费者进行比较选择的一个重要因素。企业如何有效地开展可靠性工作，让可靠性工程方法在企业产品开发中发挥作用，这是广大可靠性工程人员面临的问题。在本次课程中，有着丰富工程实践经验的老师将为您深入浅出地介绍可靠性工程的基础知识和企业实施可靠性工程的关键点。此外，课程中还将介绍可靠性数据分析常用方法和技术，让您对可靠性分析复杂的分析方法和计算公式不再恐惧。

## 课程助益

通过参加此培训，学员可以：

- 全面了解可靠性工程基本概念，对可靠性工程在产品寿命周期的应用在宏观上有深刻的认识；
- 了解可靠性工程技术的常用方法和技术；
- 掌握常用的可靠性数据分析方法；
- 能够熟练进行基于保修数据的可靠性分析；
- 基本掌握寿命数据分析方法。

## 目标群体

在产品研发领域的可靠性数据分析人员，以及从事产品设计、验证、改进相关的技术人员。

## 参课要求

不限

# 课程大纲

## 1. 可靠性工程基础

- 详细介绍可靠性工程的基本概念及其意义、常用可靠性技术概述、可靠性设计流程概述

## 1. 可靠性数据分析基础

- 基本定义和概念
- 可靠性各指标的含义及适用条件
- 产品可靠性数据分类和常用方法

## 1. 保修数据分析

- 介绍可靠性数据的种类和来源，以及如何收集这些数据
- 着重介绍如何对保修数据进行分析，如使用率分析、失效率相关分析、保修费用分析、维修时间分析等，并介绍这些分析的作用
- 结合具体实例进行操作练习

## 1. 寿命数据分析

- 数据的来源与类型分析常见模型
- 详细介绍产品寿命数据的来源，分类、标识和定义，如：完整数据，右删失，左删失数据，区间删失数据，分组数据
- 详细介绍各种寿命分布模型，如Weibull分布、指数分布、正态分布、对数正态分布等
- 参数估计的方法分析结果应用
- 详细介绍各种参数估计理论和方法，包括：概率图，秩回归分析，最大似然估计(MLE)；以及置信限的确定的方法，包括：Fisher矩阵，似然比等
- 详细介绍分析各结果的意义，以及如何使用

## 1. 退化数据分析的概念和方法

## 2. 数据分析结果分析应用

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

在此，我注册参加以下研讨会：

## 可靠性工程基础及数据分析

课程编号: CN-DQ-08B

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-DQ-08B>

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)