

《EXCEL 在生产管理与质量管理中的应用》

● 培训目标：

- ◇ 使学员掌握运用 Excel 实施质量管理和控制，解决问题以及进行生产管理和安排的方法和技巧
- ◇ 通过讲解基本原理和理论，并结合大量实际案例练习，提供基本 Excel 实施模板，有效帮助学员运用最常用的电子表格进行数据分析
- ◇ 提升整个企业质量、生产等问题解决的科学性、有效性

● 课程背景：

在生产管理与质量管理中，我们往往需要对大量的数据进行分析整理，过于复杂的软件在日常工作中并不能得到广泛应用，Excel 凭借其功能性及便利性成为我们日常工作中常用的重要工具，然而，Excel 的强大功能往往不能被我们充分使用，面对 Excel，很多生产及质量管理人员仍然存在许多困惑：

Excel 只用于录入和保留数据等基本操作，如何利用 Excel 做分析，让数据说话呢？

对 Excel 中的各项功能和单个函数并不陌生，但如何综合巧妙地运用这些工具满足实际工作中的复杂要求呢？

质量管理中分析数据只能用 Minitab 么，Excel 不能帮助我们实现类似的功能么？

.....

本课程专门针对生产管理及质量管理人员而设置，着重讲解 Excel 在生产及质量管理中的运用，我们更关注如何教导学员利用 Excel 进行分析统计，最终找到解决问题的方法与工具，让 Excel 真正发挥其作用及强大功能，从而简化我们的日常工作，提升工作效率！

● 课程大纲：

EXCEL 基本函数介绍

- ◇ EXCEL 图表基础
- ◇ EXCEL 使用技巧
- ◇ 基本数据概念和描述性统计
- ◇ 概率分布和概率分布图
- ◇ 正态分布
- ◇ 二项分布
- ◇ 泊松分布

EXCEL 与统计过程控制

- ◇ 控制图概述
- ◇ 计量型控制图
- ◇ 单值移动极差图 I-MR
- ◇ 均值极差图 Xbar-R
- ◇ 均值标准差图 Xbar-S
- ◇ 计数型控制图
- ◇ 不合格品数图 NP
- ◇ 不合格品比例图 P
- ◇ 缺陷数图 C
- ◇ 缺陷比例图 U

EXCEL 工序质量

- ◇ 工序能力的概念
- ◇ 工序能力指数的计算 C_p , C_{pk} , P_p , P_{pk}

EXCEL 与抽样检验

- ◇ 抽样检验的原理
- ◇ 随机抽样方法的实现
- ◇ 接受概率的计算公式
- ◇ 抽样方案的特征曲线 OC 曲线
- ◇ 平均出厂质量
- ◇ 平均检查数
- ◇ 挑选方案的确定

EXCEL 与分析问题的基本图形

- ◇ 直方图
- ◇ 帕列托图
- ◇ 鱼骨图
- ◇ 时间序列图与运行图
- ◇ 散点图
- ◇ 箱线图

EXCEL 与线形规划

- ◇ 选择与决策
- ◇ 生产用料优化
- ◇ 生产计划安排
- ◇ 最优运输路线
- ◇ 最佳资源应用

EXCEL 在问题分析中的统计方法

- ◇ 变量相关性分析
- ◇ 一元线性回归
- ◇ 多元回归
- ◇ 卡方检验
- ◇ T 检验
- ◇ 单因素方差分析
- ◇ 多元方差分析