

《QC 七大手法培训》

主讲：李启春

【课程背景】：

工作及生活中难免碰到问题，一旦发生问题如不立即解决，小问题也可能变成大问题。然而，解决问题是要用方法的，而品质管理（QC）手法就是能协助我们迅速且正确解决问题的利器之一。

一般问题解决的程序约可分为:收集→整理→归纳分析→判断决策等阶段，每一阶段都有不同的QC手法可供搭配使用。如果能够充分了解QC手法且运用得宜，就能收集到正确有效的资讯，并作出精准的判断。

QC七大手法功用 收集：须根据事实或数据说明，工具包括：查检表,散布图,层别法；整理：理清问题所在以作为判断重大问题的依据，工具包括：柏拉图、直方图；归纳分析：主要针对原因与问题的关系，探讨其相互关系与潜在的真因，工具包括：特性要因图；4.判断决策：针对问题所发生的原因，采取有效对策，加以处置，工具包括：特性要因图、统计图中的管制图。

【课程收益】：

帮助学员理解QC七大手法工具的目的、原理、应用过程及具体方法，突破实际工作中的难点。

掌握QC七大手法工具的理念和思路，能有效开展项目管理，使学员具备担任项目策划的能力。

使学员具备应用QC七大手法工具对现有产品和过程实施过程能力评估，以实现产品和过程的持续改进，减少变差，缺陷预防。

建立完善的系统的质量管理，提高客户的满意度，从而促使公司走向成功，赢取市场。

本课程以项目策划和项目管理为主线，用一个个具体的产品为实例，详细讲解在品质管理过程中如何灵活运用层别法、检查表法、柏拉图法、鱼骨图法、相关图法、直方图法、控制图法等工具，并通过深入浅出的案例练习使学员能掌握核心工具的应用。

【适用对象】：

- 1、有新产品开发、制造过程开发或项目管理实践经验的管理人员；
- 2、质量工程师、生产经理、体系管理、技术人员等；
- 3、QCC小组成员和体系推动人员；
- 4、任何从事或者希望从事质量管理的人员等等。

【课程时间】：2天/12H

【课程大纲】：

第一讲：质量数据定义

- 壹、质量数据的分类
- 贰、各类数据的特性
- 参、质量数据的收集
- 四、质量数据的整理方法

- 伍、 七大手法口诀
- 六、 七大手法精神
- 七、 学员互动，任何用好质量数据

第二讲：层别法

- 壹、 什么是分层法
- 贰、 分层的原则
- 参、 分层的方法
- 四、 层别法的应用步骤
- 伍、 层别法使用注意事项
- 六、 供应商来料不良类别推移图案例解析及分享

第三讲：调查表法

- 壹、 什么是调查表法？
- 贰、 调查表的类型
- 参、 各类调查表的应用实例
- 四、 调查表的制作方法
- 伍、 调查表法使用注意事项

第四讲：柏拉图

- 壹、 什么是帕拉图法？
- 贰、 帕拉图的发展史
- 参、 帕拉图的作用
- 四、 帕拉图的绘制步骤
- 伍、 帕拉图绘制应注意的事项
- 六、 帕拉图应用的范围
- 七、 帕拉图应用实例
- 八、 学员实操，团队制作柏拉图

第五讲：因果图法

- 壹、 什么是因果图？什么是因果图法？
- 贰、 因果图的别称
- 参、 因果图的类型
- 四、 因果图的绘制步骤
- 伍、 因果图绘制应注意的事项
- 六、 因果图应用的范围
- 七、 因果图应用实例
- 八、 学员分享不同质量特性，现场制作因果图

第六讲：相关图法

- 壹、 什么是相关图法
- 贰、 什么是相关关系
- 参、 相关图示例
- 四、 相关图法的作用
- 伍、 绘制相关图的步骤（数据收集和打点作图）

- 六、 相关图的六种典型图形
- 七、 相关图的分析
- 八、 学员分享符号检定法及判定

第七讲：直方图法

- 壹、 产品质量波动产生的六大因素
提问，学员互动碰撞深度解析正常波动与异常波动
- 贰、 引起波动两种因素比较
以工作实际案例进行解析比较
- 参、 直方图的相关概念及术语
- 四、 直方图的作用及目的
- 伍、 绘制直方图的步骤及相关数据的计算方法
案例解析，实操演练
- 六、 工序、工序能力指数、工序能力评价
学员现场演示，老师点评
- 七、 7.7 直方图应用实例
企业优秀案例分享、讨论

第八讲：统计过程控制 (SPC)

- 壹、 统计过程控制(SPC)基础知识
 1. SPC 的重要性
 2. SPC 的应用时机
 3. SPC 的关键术语解析
- 贰、 控制图的原理及图形
 1. 什么是控制图?
 2. 控制图原理
 3. 控制图的基本图形
 4. 控制图的作用
 - 5. 以工作实际案例进行解析比较**
- 参、 计量型与计数型控制图
 1. 计量型控制图的总类
 2. 平均值-极差控制图与平均值-标准差控制图及
 3. 单值移动-极差控制图的原理及使用
 - 4. 学员实操演练、老师点评**
 5. 计数型控制图的总类
 6. P 图 - 不合格品率控制图
 7. NP 图 - 不合格品数(缺陷数) 控制图
 - 8. 案例展示与学员实操结合**
- 四、 控制图判稳异常八大规则及三大判稳规则解析
 - 1. 老师以图例解析解析，学员提问互动**
- 伍、 过程能力
 1. 过程能力
 2. 过程能力指数
 3. 过程能力指数的评定
 4. 提高过程能力指数的途径
 5. 过程能力调查

6. 案例解析，实操演练

六、 SPC 的应用十大误区

1. 没能找到正确的控制点
2. 没有适宜的测量工具
3. 没有进行初始能力研究，直接用于控制
4. 初始能力研究与控制脱节
5. 控制图没有记录重大事项
6. 不能正确理解 XBAR 图与 R 图的含义
7. 控制限与规范界限混为一谈
8. 不能正确理解控制图上点子变动所代表的意思
9. 没有将控制图用于改善
10. 控制图是品保的事情
11. **案例分析与学员讨论互动结合**