

QCC 品管圈 (QC 小组) ——创新型

课程大纲

一. 培训目的:

本课程将指导学员：

建立起正确的 QCC 概念,了解 QCC 导入开展的方法、步骤、流程和基本改善工具

通过 QCC 活动，全员参与改善，树立正确的 QCC 理念，从而建立健全完善的 QCC 持续改善体系

通过 QCC 活动，提升中基层管理者改善现场、质量、效率、成本等的的能力

掌握业务改善中的资源整合与观念革新

通过全员参与，发掘并培养具备良好潜质的优秀骨干人员，促进基层人才培养

二. QCC 品管圈培训对象:

企业生产部门中基层管理人员，欲从事生产管理的人员，相关部门人员如品管、仓管等

三. 课程大纲：

第一部分：QCC 基础

第一章 QCC 的起源

1. 现代工业与质量管理的发展

2. QCC 的特征与作用

第二章 QCC 与 PDCA 循环

- 1 . PDCA 循环的基本模式
- 2 . QCC 推行管理体系

第三章 QCC 推行的前期准备

- 1 . QCC 推行委员会
- 2 . 量化的推行目标
- 3 . 策划、培训与宣传
- 4 . QCC 活动管理办法

第四章 QCC 项目运行步骤详解(整个 QCC 步骤以一个著名企业的实际案例展开)

- 1、选择课题
- 2、设定目标
- 3、提出各种方案并确定最佳方案
- 4、制定对策表
- 5、按对策表实施
- 6、确认效果
- 7、标准化
- 8、总结与今后打算

第五章 QCC 的评审、发表和激励

1 . QCC 成果的整理和发布

案例：某著名企业 QCC 成果发布的流程

2 . 评审 QCC 成果的方法

第六章 QCC 推行失效的 8 种模式及预防

1 . QCC 推行过程中经常出现的失效模式

2 . 如何预防这些失效模式的发生

第七章 卓越工厂持续改善路线图

1 . QCC 与其他革新工具（5S、TPM、精益生产、六西格玛等）的关系

2 . 卓越工厂的持续改善之屋

附件：QCC 活动推行常用表单和图表

第二部分：创新有方法——创新工具——TRIZ

第一章：TRIZ 基本概念

1、产品设计和开发

2、什么是 TRIZ

3、TRIZ 的起源与发展

4、TRIZ 的核心思想

5、TRIZ 体系构成

第二章：技术系统进化法则

一、技术系统和系统进化定律

- 1、什么是技术系统？
- 2、技术系统的生命周期和 S 曲线
- 3、系统进化定律

讨论：你的行业进化规律

二、技术系统八大法则

- 1、完备性法则
- 2、能量传递法则
- 3、动态性进化法则
- 4、提高理想度法则
- 5、子系统不均衡进化法则
- 6、向超系统进化法
- 7、向微型进化法则
- 8、法则协调性法则

第三章：创新原理 40 条

1 分割	11 事先防范	21 减少有害作用时 间	31 多孔材料
2 抽取	12 等势	22 变害为利	32 改变颜色、拟态
3 局部质量	13 反向作用	23 反馈	33 同质性
4 增加不对称性	14 曲率增加	24 借助中介物	34 抛弃或再生
5 组合、合并	15 动态特性	25 自服务	35 物理或化学参数变化
6 多用性	16 未达到或过度的作用	26 复制	36 相变
7 嵌套	17 一维变多维	27 廉价替代品	37 热膨胀
8 重量补偿	18 机械振动	28 机械系统替代	38 加速氧化
9 预先反作用	19 周期性动作	29 气压或液压结构	39 惰性环境
10 预先作用	20 有效作用的连续性	30 柔性壳体或薄膜	40 复合材料

讨论：运用所学 40 创新原理探索您的产品技术求解。

第四章：技术矛盾和物理矛盾

一、技术矛盾的概念

二、矛盾矩阵介绍，如何使用 48 个矛盾矩阵

三、应用阿奇舒勒矛盾矩阵的步骤

四、引导表格和矩阵应用案

案例分析和讨论。

第五章、物场分析方法

一、物场模型

1 物场模型导入

2 物场模型的结构和含义

二、发明家的“游戏规则”:物场分析与综合

1、补充物引入到物质里，形成复合物场

2、引入外部环境中现有的物质，同时在外环境中形成物场来解决问题

3、通过外部环境的置换分解或引入补充物而获得

4、那就采用大的作用状态，再把多余的部分带走

5、把最大的作用状态作用于与之有关联的另一个物质。

三、消除有害作用的物场

1、规则 1

2、规则 2

3、规则 3

4、规则 4

四、物场系统的进化

1、进化趋势-----从简单到复杂

2、变成可控场

3、建立双场

五、物场系统训练题

第六章：解决创新发明程序

一、选择课题

二、建立课题模型

三、分析课题模式

四、消除物理矛盾

五、初步评价所得解决方案

六、发展所得答案

七、分析解决进程

[附录 1 解决发明课题时某些物理效应与现象的应用表](#)

[附录 2 案例分享](#)