

---

# 制造业的高效质量管理

## 【 课程大纲】

### 第一讲 质量管理基础：精益管理思想

#### 1、 粗放管理与精益管理

- 小农经济思想：一人完成全部生产
- 大工业化生产：团队工作，共同完成一件产品

#### 2、 客户关注焦点

- 质量、价格、交期

#### 3、 什么是精益思想？

- 消除一切浪费
- 提高效率
- 价值导向

#### 4、 丰田的精益质量管理

- 符合客户需求
- 品管思想的变革
- 品管目视化
- 把握工程管理状态
- 标准作业、作业标准
- 淡化检查甚至取消
- 寻找真凶、防止再发
- QCC 质量活动
- 防错装置

#### 5、 精益思想包含的理念

- 价值

- 
- 价值流
  - 拉动
  - 尽善尽美

## 6、 什么是精益管理

- 什么是增值与非增值？
- 杜绝无价值的活动

## 7、 传统管理 PK 精益化管理

- 浪费还是效益
  - 零浪费
  - 零不良
  - 零故障
  - 零事故
- 任务导向还是结果导向

## 8、 精益五原则

- 价值
- 价值流
- 流动
- 需求拉动
- 完美
- 目标:降低成本、改善质量、缩短周期

## 9、 精益管理实施模式

- 第一步：（将）管理对象（分解、量化）
- 第二步：（变成）数字、程序、责任
- 第三步：（让工作）看得见、摸得着、说得准、有专人负责
- 第四步：复杂的工作简单化、简单的工作流程化、流程的工作定量化、定量的工作信息化

---

## 10、精益管理体系

- 基础：现场 5S 管理
- 提升工作之一：标准化
- 提升工作之二：消除浪费
- 进阶工作：改善
- 基本目标：效率提升、成本降低、品质提升
- 最终目标：竞争力提升

## 11、如何进行精益化管理

- 管“人”：
  - 管理内容：思想、意识、价值观、动机、行为、习惯、知识、技能
  - 管理方法：目标、责任、企业文化、制度、培训、检查、绩效考核
- 理“事”：
  - 管理内容：4M1E 组织、过程控制、结果导向
  - 管理方法：计划、流程、标准、方法、表单、管理工具  
(5S、目视管理、看板)

## 第二讲 质量与项目质量管理

### 1、什么质量

- 什么是质量（产品质量、工程质量、工作质量）

### 2、项目质量的概念

- 双重性：产品质量，服务质量
- 项目是按需方（业主方）的要求进行的,不同的需方（业主方）有着不同的质量要求，其意图已反映在项目合同中。因此，项目合同是进行项目质量管理的主要依据

### 3、什么是项目质量管理

- 
- 从启动到结束的环节
  - 为保障项目产出物能够满足需方（业主方）以及项目其他相关利益者的需要，所开展的对于项目产出物质量和项目工作质量的全面管理工作

#### 4、项目质量管理的内容

- 项目质量方针的确定
- 项目质量目标和质量责任的制定
- 项目质量体系的建设
- 为实现项目质量目标所开展的项目质量计划、项目质量控制和项目质量保障等一系列质量管理工作

#### 5、项目质量管理的思想

- 全面质量管理的思想：质量管理的全员性、全过程性、全要素性

#### 6、项目质量管理的几个重要理念

- 使顾客满意是项目质量管理的目的
- 项目质量是干出来的，不是检验出来的
- 项目质量管理的责任是全体团队成员的
- 项目质量管理的关键是不断监控和改进
- 项目质量确定与项目质量实施
- 项目质量等级与项目质量好坏

#### 7、项目质量保障的内容

- 清晰明确的项目质量要求；
- 科学可行的项目质量标准；
- 组织建设完善的项目质量体系；
- 配备合格和必要的资源；
- 改进持续开展有计划的质量活动；

- 
- 项目变更的全面控制

## 8、项目质量保障的依据

- 项目质量管理计划
- 项目实际质量的度量结果
- 项目质量管理工作的说明
- 项目质量核检清单

## 9、质量成本的概念

- 质量内部损失成本
  - 废品损失
  - 返修损失
  - 停工损失
  - 事故分析处理费
  - 产品降级损失
- 质量外部损失成本分析
  - 索赔费用
  - 退货损失
  - 保修费用
  - 诉讼费
  - 产品降价损失

## 10、质量的客户属性

- 客户就是上帝，质量是相对客户而存在的

## 11、质量管理的三个层次

- 第一层次：经验管理（以事为中心）
- 第二层次：ISO9000（以标准为中心）

- 
- 第三层次：TQM 全面质量管理（以人为中心）

## 12、 质量管理的演变

- 质量检验阶段
- 统计质量控制阶段
- 全面质量管理阶段

## 13、 质量管理体系

- 质量策划
  - 是质量管理的一部分，致力于制定质量目标并规定必要的运行过程和相关资源以实现质量目标
- 质量保证
  - 致力于提供质量要求会得到满足的信任
- 质量控制
  - 致力于满足质量要求。包括设定标准、测量结果、判定、采取措施
- 质量改进
  - 致力于增强满足质量要求的能力

## 14、 质量问题与相关部门的关系

## 15、 关于生产错误与质量不良

- 生产过程中发现的缺陷叫生产错误
- 质量检查中发现的缺陷叫质量不良
- 不能保证 0 错误率，但可以保证 0 不良率
- 不良品的二种类型
  - 日常性质量不良
  - 规律性质量不良

---

## 16、不良品防治对策

- 制定操作标准与检验标准
- 全面落实良好生产规范

## 17、不良品的控制

## 18、质量考核

### 第三讲 质量问题与管理工具

#### 1、什么是问题什么是改善

#### 2、质量问题的挖掘与处置

- 5个为什么
- 因果分析图
- 5W2H法
- PDCA循环

#### 3、质量管理七大工具

- 工具一：排列图
  - 什么是排列图
  - 排列图有何作用
  - 排列图的特点
  - 如何绘制排列图
- 工具二：因果图（特性要因图、鱼刺图）
  - 什么是因果图
  - 因果图有何作用
  - 如何绘制因果图
  - 如何使用因果图
- 工具三：层别法（分层法）

- 
- 什么是层别法
  - 层别法有何作用
  - 层别法的分层原则
  - 分层的基本方法
  - 工具四：检查表法
    - 什么是检查表
    - 检查表有什么作用
    - 如何制作检查表
  - 工具五：散布图（散点图、相关图）
    - 什么是散布图
    - 什么是散布图的相关系数
    - 如何使用散布图
  - 工具六：直方图（柱状图）
    - 什么是直方图
    - 直方图如何制作
    - 直方图的分析与应用
  - 工具七：控制图
    - 什么是控制图
    - 控制图的基本原理
    - 控制图的分析判断
    - 控制图的基本形式与制作

---

## 1、什么是 ISO9000

- ISO900 的发展历史

## 2、ISO9000 系列标准

## 3、ISO9000 质量管理理念

- 以过程为基础的质量管理体系模式

## 4、导入 ISO9000 体系的好处

- 能够让企业部门和岗位分工明确
- 理清公司各部门的工作流程
- 确定公司的所有工作的作业标准规范化
- 提升从来料至出货所有生产制程质量
- 防止管理经验流失
- 提高组织声誉 增强组织竞争力
- 满足客户要求

## 5、八项质量管理原则

- 以顾客为关注焦点
- 领导作用
- 全员参与
- 过程方法
- 管理的系统方法
- 持续改进
- 基于事实的决策方法
- 与供方互利的关系

## 6、质量管理体系文件可分成四层次

- 质量手册
- 程序文件
- 质量计划/作业指导书/操作规程/检验标准

- 
- 表格/记录/分析报告/档案等

## 7、 质量管理八项原则

- 以顾客为关注焦点
- 领导作用
- 全员参与
- 过程方法
- 管理的系统方法
- 持续改进
- 基于事实的决策方法
- 与供方互利

## 8、 ISO9000 内部审核和管理评审

### 第五讲 TQM 全面质量管理概述

- 1、 什么是全面质量管理 (TQM) ?
- 2、 TQM 的特点与内涵
  - 强烈地关注顾客
  - 坚持不断地改进
  - 改进组织中每项工作的质量
  - 精确地度量
  - 向员工授权
- 3、 全面质量管理的八大原则
- 4、 TQM 的目标
- 5、 全面质量管理的五大基础工作
  - 标准化工作
  - 计量工作
  - 质量情报工作
  - 质量教育工作

- 
- 质量责任制

## 6、推行 TQM 的六大步骤

## 7、建立和实施质量管理体系的步骤

### 第三讲 QC 小组活动

#### 1、 QC 小组概述

- 什么是 QC 小组
- QC 小组活动的目的和意义
- QC 小组的特点
- 开展 QC 小组活动的四项原则
- QC 小组分类

#### 2、 QC 小组的活动与组织

- QC 小组活动的基本条件
- QC 小组活动的程序

- 选择课题
- 现状调查
- 设定目标
- 分析原因
- 确定主要原因
- 制定对策
- 实施对策
- 效果验证
- 巩固措施
- 总结回顾

#### 3、 如何推动 QC 小组活动全面展开

---

#### 4、 QC 小组活动成果

- QC 小组活动成果报告的整理
- 总结成果报告要注意的问题
- 发表成果时应注意的一些问题

#### 5、 QC 小组活动的评审

- 评审的目的与基本要求
- 评审的原则
- 评审的标准
- 评审的方法