

TPS 精益生产方式

精益管理 (Lean) 源于日本丰田公司的丰田生产方式 (TPS)。世界二次大战之后, 丰田汽车依靠其独特的精益生产, 从一个日本的小公司一跃成为世界汽车业巨头。精益生产在 90 年代以后发展成为重要的生产制造模式。近年来, 精益理论又被延伸至企业经营活动全过程, 扩展到服务型企业和非赢利性组织, 发展成为“精益管理”, 其核心都在于最大限度地降低各种形式的浪费。精益制造创造了 20 世纪工业企业再造的奇迹, 在汽车、航空、电子等高科技行业被作为新一代工业革命在推广着。精益思想也跨出了它的诞生地—制造业, 作为一种普遍的管理哲理在各个行业传播和应用, 在建筑设计和施工、服务行业、民航和运输业、医疗保健、通信和邮政管理、军事后勤和补给、软件开发和编程以及“精益政府”等领域都有成功的应用。精益模式冲击和再造着近百年来人们习以为常的大规模成批处理和层级管理的观念, 正在改变着人们的工作方式, 提高了人类各种社会活动的效率、节省了资源的消耗、改进了人们生产生活的效率和质量, 已经成为新一轮管理革命的指导思想。

【课程特色】

日本知识--中国实践、系统介绍、实例验证、技巧讲授、案例分析、游戏

【课程收益】

- ◆系统了解精益生产理念、重要工具、实用技术
- ◆明确企业现场中的七大浪费、掌握现场改善的有效方法
- ◆学会价值流, 了解增值与非增值行为, 学会如何现场绘制, 分析目前价值流和将来价值流图
- ◆学会拉动系统和看板设置, 优化现场管理
- ◆通过现场问题分析与设备管理工具介绍, 分析设备运行有效性、提高 OEE、QCO 水平
- ◆了解推行精益生产的步骤和关键问题

【授课对象】 : 生产型企业的总经理、厂长、生产总监/经理、质量总监/经理、生产工程/工艺部经理、生产计划与物料控制经理/主管、精益生产负责人、生产主管、工程师等中高层生产管理人员

【课程大纲】 : (简化版, 时间为 2 天, 内训建议 3 天, 现场管理薄弱建议 4 天)

第一部分、精益生产的概念与本质

精益生产方式起源于日本丰田, 那么, 除了它特定的产生环境外, 精益生产对我们现在的企业有什么启发, 精益生产之所以能帮助企业实现卓越制造管理而赢得市场, 它的灵魂究竟在那里? 实施精益生产的一般方法是什么? 在这些一般方法里, 我们应该注意什么? 对精益生产的实施, 不同企业的效果也是截然不同, 成功的企业有哪些共同点呢? 失败的企业又违背了哪些原则呢? 本节将讲解精益生产的产生背景, 分析精益生产方式是如何使企业实现卓越制造管理水平的。讲解精益思想的五大原则, 以及五大原则的应用。并通过大量案例分析精益生产成功实施的关键因素。

- ◆ 市场竞争及全球化
- ◆ 为什么要实施精益生产管理

- ◆ 精益生产方式的发现和兴起
- ◆ 精益思想：从增值比率看改善空间
- ◆ 三种生产方式的对比
- ◆ 精益思想五原则
- ◆ 所谓的丰田生产方式
- ◆ 丰田生产方式的目标和基本理念
- ◆ 丰田生产方式的2大支柱+平准化
- ◆ 精益生产在中国内地的传播
- ◆ 案例分享：精益生产实施过程全貌
- ◆ 案例分析：制造企业实现利润的N种模式

第二部分、精益生产的实施步骤

第三部分、精益生产10大管理工具

- ◆ 工具1：5S管理
- ◆ 工具2、目视管理
- ◆ 工具3、作业标准化
- ◆ 工具4、防差错
- ◆ 工具5、快速换模
- ◆ 工具6、看板管理
- ◆ 工具7、U型布局
- ◆ 工具8、IE工程
- ◆ 工具9、6西格玛质量控制
- ◆ 工具10、多能工

第四部分、生产周期分析

小批量多品种的难题之中，有一些是与时间相关的。这主要包括越来越短的交货期、常常发生的紧急订单。企业为了缩短交货期，常规策往往是增，加库存。而精益生产则不然，精益生产采用削减库存的办来缩短交货期。这其中的奥妙在哪里？在这一节里通过一个案例来加以说明。

- ◆ 交货期与生产周期的关系
- ◆ 缩短交货期是企业面临的一大课题
- ◆ 交货期与生产周期的关系
- ◆ 缩短生产周期是根本解决之道
- ◆ 什么是提前期(Lead Time)
- ◆ 影响生产周期的因素
- ◆ 一个流和试流法
- ◆ 寻找影响生产周期的关键因素
- ◆ 生产提前期的生产现场测算方法
- ◆ 运用利特尔法则计算生产周期
- ◆ 快速大幅压缩生产周期的方法——缩小转移批量
- ◆ 案例分析：生产总监的烦恼

第五部分、精益生产的目的：消除七大浪费

企业生产经营的基本经济原则是什么？企业的目的是创造价值，那么，在日常的生产经营活动中，有哪些事务是不创造价值的呢？为什么我们的现场人员的工作长期很难有进步呢？是改善的方法不对，还是不知道改善什么？虽然知道了浪费的概念，但和丰田管理人员的理解是一样

的吗？丰田公司是如何理解浪费的呢？他们又是如何将浪费的意识传递给一线员工并帮助他们去消除和减少浪费的呢？本节讲解企业各级管理人员如何正确理解浪费。并通过现场模拟练习，使你掌握减少或消除浪费的大量方法。

- ◆ 什么是价值？
- ◆ 什么是浪费？
- ◆ 传统的浪费与现代浪费的定义不同点
- ◆ 丰田和美国专家对浪费的定义
- ◆ 七大浪费之---工序本身的浪费
- ◆ 七大浪费之---不良品的浪费
- ◆ 七大浪费之---搬运的浪费
- ◆ 七大浪费之---库存的浪费
- ◆ 七大浪费之---制造过度的浪费
- ◆ 七大浪费之---动作的浪费
- ◆ 七大浪费之---等待的浪费
- ◆ 发现浪费的方法与工具
- ◆ 案例分析：中国企业降低浪费的实践与误区
- ◆ 案例游戏：如何减少和消除浪费？
- ◆ 案例分析：生产干部可以改善的 151 种浪费

第六部分、准时化生产方式 JIT 与自动化和自働化

丰田生产方式两大支柱之自动化该如何理解呢？仅仅是安灯（Andon）技术吗？在自动化方面，有哪些工具可以运用呢？对不同类型的企业，该如何正确运用自动化的思想呢？本节通过大量的案例，讲解如何在不同类型的公司运用自动化思想。什么是连续流？为何要实现连续流？不同类型的企业的连续流有什么不同，应该是什么样的呢？如何建立连续流呢？在建立连续流过程中，人们常常会犯哪些错误呢？又该如何避免犯类似的错误呢？

- ◆ Just in Time
- ◆ JIT 的主要原则
- ◆ 如何运用 JIT 方式
- ◆ 自动化和自働化
- ◆ 为什么我的事情都辛苦
- ◆ 自动化与自働化的区别
- ◆ 自働化的运用：防呆法 POKA-YOKE
- ◆ 防错工具与技术
- ◆ 流程优化与单元设计
- ◆ 三种客户和三种定单管理
- ◆ 流动生产与连续流
- ◆ 节拍与效率
- ◆ 瓶颈与约束
- ◆ 断点和连续流
- ◆ 地址系统
- ◆ 物料流动图分析
- ◆ U 型布局
- ◆ JIT 和 DBR
- ◆ 如何优化布局提高生产线的柔性
- ◆ 相关标准化工作

◆案例分析：防错法应用实例

◆案例分析：如何在不同的生产线建立拉动方式

第七部分、拨开云雾的工具：5S 管理

在日本丰田公司，他们喜欢把 5S 活动称为“拨云见日”，这有什么意义吗？在那些优秀的精益企业里，5S 被认为是精益生产中常年实施的支持体系。很多企业都是实施 5S，可是为什么 5S 知易行难呢？5S 似乎被很多企业作为口号已经喊的让员工厌烦了？那么 5S 还有什么鲜为人知的东西吗？在优秀的日资精益企业里，5S 是精益生产管理里永不停歇的活动，在这些企业里，5S 创造了巨大的威力，可为什么到了其他企业就不灵了呢？在日本企业里，还有经营直接型 5S，这与传统 5S 有什么不同呢？因为它可以直接为企业带来利润。通过本节，你可以学习到真正的 5S 是什么样的，以及在中国成功的 5S 案例。

◆ 5S 的作用

◆ 5S 之间关系

◆ 5S 之三大支柱

◆ 如何正确实施整理

◆ 实例分析：整理

◆ 如何正确实施整顿

◆ 如何正确实施清扫

◆ 如何正确实施清洁

◆ 素养如何在中国企业成功推进

◆ 5S 的整体推进方法与步骤

◆ 案例分析：近百幅著名企业现场 5S 照片、直观 5S

第八部分、看板与目视管理

作为实现 JIT 的重要工具，看板和目视管理该如何实施呢？很多公司宣称实现了看板管理？是真的吗？他们所谓的“看板”与真正的看板是一致的吗？如果不一致，真正的看板又是什么样的呢？那么，看板该如何导入呢？通过本节，你可以学会如何在不同类型的生产环境里实施看板管理和目视管理。

◆ 看板的原理

◆ 看板的计算方法

◆ 阻碍看板导入的要素

◆ 如何成功导入看板

◆ 目视看板管理 - 企业形象的名片

第九部分、精益生产实施：价值流分析与价值流图

为了实施精益生产，你该从哪里着手进行切入呢？有哪些方法识别企业的价值流呢？价值流实施过程中，我们需要注意哪些问题呢？在实施前，我们需要准备什么呢？品种多，批量小，甚至一个月都不生产一种重复产品的企业，是不是不能实施价值流呢？答案是一定可以的！那么，该如何实施呢？有什么方法呢？还有其他特点的企业，比如连续型生产的企业，还能实施价值流吗？当然可以！那么该如何实施呢？本节将通过现场模拟，教会你如何绘制不同生产类型的价值流图，以及同一企业里，不同生产段的价值流，并学会如何运用正确的方法逐渐实施精益生产，最终帮助企业建立起制造竞争优势！

◆ 什么是价值流、识别价值流、价值流图

◆ 价值流图的作用

◆ 价值流图的分析步骤

◆ 价值流图的基本结构和图标

◆ 价值流中的增值时间与非增值时间

- ◆ 价值流现状图绘制方法
- ◆ 识别你的价值流
- ◆ VSM 演示图板
- ◆ 价值流管理特点
- ◆ 选择要进行改善的价值流
- ◆ 选择价值流时应考虑的其他因素
- ◆ 绘制目前价值流状态
- ◆ 案例讨论：价值流分析模拟练习

第十部分、精益生产实施与运营过程案例交流与研讨