

《TPS 高效精益生产与智能制造》

制作:杨华

一. 课程背景

精益生产管理方式是目前公认的较适合中国国情的一种提升企业效益的有效手段，但目前企业的应用状况却不尽人意，原因之一是企业管理者专业知识不够，或者是学习到的方法缺乏实战性，其次还有一个非常重要的原因是企业管理者缺乏精益生推行的实用工具，掌握更多的是一些思想或理念。本课程力求从有效性、实践性和系统性角度全面讲解精益化生产方式推行中所需运用之工具方法。包括：现场管理基础 5S，价值流分析，拉动式生产方式实现之具体技法，设备管理之 TPM 方式，快速换模 (SMED) ,防错 (Poka-yoke) 及看板 (Kanban) 运用,并且运用大量现实案例讲解 IE 七大手法如何现实运用，从生产计划、产线均衡、快速换型及自动化方面讲解如何实现生产均衡化，从生产现场七大浪费方面切入讲解浪费之发现与根除方法等。时不我待，学习力就是竞争力，企业管理者只有快速掌握精益化之先进管理方式，才能在激烈的竞争中抢得先机，实现利润倍增。

二. 课程目标

- ◆ 系统了解精益生产管理方式与传统生产方式的区别，寻找现场改善之突破口
- ◆ 熟练掌握现场管理的五大要素，全面出击，确保高效地实现现场的六大目标
- ◆ 从现场的七大浪费切入，从根本上诊治与根除现场浪费，提升效益
- ◆ 通过节拍管理与快速换型，满足多品种小批量生产
- ◆ 通过二大原则与十大技巧，掌握紧急订单与插单处理方法
- ◆ 通过现场标准化管理，制定标准工时与均衡生产，达到生产均衡高效
- ◆ 通过 TPM 方式的设备管理，让你的设备稳定高效
- ◆ 熟悉现场改善 IE 七大手法，结合案例分析，确保做到学后即用

三. 课程内容 (共二天)

模块	培训内容
一、认识精益生产管理	1、何为精益生产管理 2、精益生产常用十八种工具 3、精益化管理导入十大维度 4、实现精益生产的双看板拉动系统 5、精益生产之核心 6、员工应具有的三种成本意识 7、精益管理体系模型 8、成本节约的二十种具体做法 9、精益领导的十二条准则 10、教三练四与 OPL 教学法 11、成功辅导企业精益化管理亮点分析 经验分享：1) 丰田人才 333 模型 2) 美的员工发展职业通道 3) 美的道场 4) 上海宝钢成本目视化 视频:1) 丰田制造系统 2) JI 工作教导 工具：1) 《员工训练计划》《工作分解表》 案例：1) 触目惊心的产品销毁现场 演练：1) 双看板系统 2) 编制十字结 3) 员工教导之教三练四
二、精益生产二大根基	1、5S 实施要领与作业技巧 2、5S 实施之 21 种工具 3、要与不要标准形成 4、5S 推行不成功原因分析与对策 5、三易与四定 6、物品摆放三原则 7、减少清扫工作量的三种方法 8、四种安全色与二种对比色 9、车间宣传看板的常见十四种内容 10、JIT 准时化生产应具备基础条件 11、准时化生产的核心保障：稳定 12、用一个流暴露并消除等待浪费

	<p>13、丰田双看板拉动系统实现JIT 范例：《5S 区域责任图》 《成功企业 5S 标准化手册》 互动:头脑风暴,找一找培训现场 5S 改善点有那些 案例分享：1) 现场改善后 5S 照片 2) 设备维修管理可视化看板 3) 设备安全运行十字架 4) 清扫工具设计大赛 分享：1) 《5S 标准化手册》 2) 5S 歌 3) 成功推行 5S 的七种制度范本</p>
<p>三、从消除浪费开始精益化生产之实施</p>	<p>1、生产现场常见八大浪费 2、降低现场浪费的十七种具体做法 3、减少搬运大五方法 4、减少质量不良的七种方法 5、减少等待的十种对策 6、产线不均衡的六种改善方法 7、减少动作浪费的六种方法 8、流程优化之 ECRS 原则 9、库存削减十大方略 10、现有搬运路线及工具的优化 11、岗位定编 小组讨论：举出本公司三大浪费及提出对策 讨论：扯皮是等待的另外一种方式 分享：1) 美的员工工作轻松十大方法 2) 止呼待系统 3) 美的周改善的 12 个任务 4) 倒三角改善理念转变 工具：1) 《浪费识别表》 2) 《动线图法》 3) 《作业选择表》 4) 《作业分解表》 5) 《改善前后 B-A 表》 6) 3UMEMO 改善表 视频：1) 佳能生产现场 分享：优秀企业成本节约的 31 种做法 案例：1) 长虹电视流线化测试改善 2) SMED 快速换模的七项改善点</p>
<p>四、全员生产保全之 TPM</p>	<p>1、设备全生命周期管理三方法 2、自主保全与专业保全 3、减少设备计划外停机的十种方法 4、清扫就是点检 5、专家型员工应具备的四种能力 6、设备保养基准书制作七大要点 7、设备点检之八定 8、以养代修之柔性化保养 9、从三个维度系统提升设备 OEE 10、零故障之五种对策 案例分析：丰田设备自主保养必做的三件事 练习：1) 求设备之 OEE 2) 设备故障 5WHY 法分析 3) 《设备点检指导》找错练习 案例分享：1) 美的设备管理十大禁令 2) LEAN TPM 管理看板范例 3) 5WHY 法设备故障改善案例分析 工具：1) 《不合理表》 2) 《两源清单》 3) 《操作维修技能视频教学》 3) 《设备故障时间管理推移图》 4) 《设备运行不合理表》</p>
<p>五、工业互联网与智能制造</p>	<p>1、工业 4.0 的发展史 2、中国制造 2025-强国战略规划 3、智能制造系统八大体系 4、智能化制造的四大特征 5、智能制造的关键支撑技术 6、智能工厂的四个特征 7、工业机器人应用与效率提升 8、数字化车间与效率提升 9、制造业提高附加价值的三个走向 案例： 1) 自动化视频案例：特斯拉汽车工厂 2) 故障诊断与预测（燕山石化） 3) 海尔数字化工厂网络互联 4) 红领西服数字化工厂实施路径图</p>
<p>六、IE 七大手法改善作业</p>	<p>1、IE 改善四步法 2、七类防呆法想错也难 3、动改法四原则 4、五五法看透问题找到良策 5、流程法优化流程提升效益 6、双手法对称作业轻松高效</p>

	<p>7、典型的四种抽查方法 8、人机合一协调高效</p> <p>范例：《动改法操作表单》 《流程法操作表单》 《十六句丰田口头禅》</p> <p>案例分享：1) 《IE手法成功案例图片20张》 2) 《少人化改善案例分析》</p> <p>视频：1) 快滑条 2) 自动回箱 3) 日企经典改善案例</p>
七、用TQM快速实现产品质量提升	<p>1、质量意识提升五大方法 2、质量问题预防六大方法</p> <p>3、五种首件时机与八项巡检内容 4、质量管理的十倍法则</p> <p>5、华为机器对8D报告实施的具体要求 6、生产现场四不原则</p> <p>7、生产现场质量管理的十三种方法 8、质量问题整改之五不放过原则</p> <p>案例分析：1) 2017年TCL获得电子信息行业协会一等奖QC改善案例分享 2) 8D案例分析</p> <p>案例分析：1) 华为机器最新质量规划 2) 华为机器的三化一稳定 3) 质量案例手册 4) 埋雷活动 5) 画圈罚站 6) 同工序排名</p> <p>互动：1) 本公司典型质量案例与改善对策</p> <p>表格：《FMEA标准格式》《全面特性矩阵图》《生产过程控制计划CP》</p> <p>总结：用一句话说出你本次培训的最大收获</p>

四. 授课方式

采取专家授课为主，辅之以现场答疑等交流方式进行，培训内容注重实用性，穿插了大量关键案例分析，对重点内容辅之以练习加强理解，并让个别学员分享成功实践经验，为我所用。课后对企业现实问题可进行免费答疑。

五. 参加人员

总经理、生产副总、厂长、生产经理、车间主任、生产科长、基层管理、储备干部及企事业单位相关联人员

六. 特别说明

本课程结束后，结合课程内容，老师将提出35项行动转化改善需求（火花集），作为学员课后作业，让培训真正见效

七. 杨华老师作品

