

智能精益制造生产管理七大步骤

(智能制造第一篇：合理化改善，精益制造 Lean Manufacturing)

精益生产的课程目标：

- 1.在精益求精的要求下产品的生产模式改变，最少投入最大产出。
- 2.做到JIT即时生产的流程精简，缩短生产周期提高市场竞争力。
- 3.及时生产、应映订单是生产，减少流程中的在途库存与成品库存风险。
- 4.减少生产流程中的空间与车间面积，提高物流速度减少搬运的浪费。
- 5.库存为万恶之源，减少现场的八种浪费、因库存而掩盖的问题。
- 6.建立具有竞争力的精实企业，创造客户价值服务的体现。

课程理念与结构：（七大步骤实施重点要项）



讲师：林文田

时间：二~三天

	课程题纲	单元内容与课程重点	教学方法
一	生产管理的“新思维”精益生产” Lean manufacturing	<ul style="list-style-type: none"> ·精益生产管理的思维：PQCDMS ·精益智能制造管理的四个关键指标 ·生产管理工作人员的六大职能 ·准时化生产方式的思维：ECRS 1. 消除现场浪费（杜绝浪费改善质量） 2. 拉动式生产方式（客户服务第一原则） 3. 利用看板防止错误提醒防呆（看板管理） 4. 合理化流程（价值流程分析：V=F/C） 5. 持续改善 PDCA & SDCA 6. 现场物流与供应链管理（消除物流库存） 7. 精益现场物流管理的六项工具 8. 现场生产问题分析与解决管理 	<ul style="list-style-type: none"> ·讲授演练 ·活动演练 ·分组讨论
二	第一步：合理化： 消除现场浪费 杜绝浪费改善品质	<ul style="list-style-type: none"> 一、准时化生产方式的组成 <ul style="list-style-type: none"> (一) JIT 生产方式的新思维 (二) JIT 生产系统设计与计划技术 (三) JIT 生产现场管理 二、准时生产的目标（八个零度管理） 三、消除现场八大浪费 	<ul style="list-style-type: none"> ·讲授演练 ·活动演练 ·分组讨论
三	第二步：数据化 拉动式生产方式 (客户第一原则)	<ul style="list-style-type: none"> 一、JIT 的现场“拉动”方式 二、快速应变的产线动态设计 三、标准工时数的建立 四、持续地降低在制品库存 五、生产资源的优化 六、JIT 的质量控制 	<ul style="list-style-type: none"> ·讲授演练 ·活动演练 ·分组讨论
四	第三步：标准化 现场看板管理 各类看板实务案例分析	<ul style="list-style-type: none"> 一、看板介绍，标准化要求 二、看板管理 Kanban 三、看板的使用规则 四、现场 SOP 标准化作业的五大步骤： <ul style="list-style-type: none"> 1. 合理化：现场人、机、料、法、环的合理化分析 2. 数据化：以量化数据为依归 	<ul style="list-style-type: none"> ·讲授演练 ·分组讨论

		<p>3.标准化：遵照标准，让现场员工依据标准规范进行对标工作</p> <p>4.续优化：对于未达标准者，进行持续改善作业</p> <p>5.自主化：让每个现场工作者能够自主化作业管理</p>	
五	<p>第四步：精实化 某公司合理化流程改善 (价值流程分析： $V=F/C$)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ·生产作业流程分析 VAVE ·创造价值的四大策略 ·作业的内涵：开源节流、创造生产的附加价值功能 ·你的作业中有哪些可以改善合理化？ ·库存的三不原则：不大批量生产、不大批量采购、不大批量搬运 ·案例分享：生产型企业精益生产改善案例实务 	<ul style="list-style-type: none"> ·讲授演练 ·分组讨论
六	<p>第五步：续优化 持续改善的 PDCA (内：生产制度化)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ·标准化作业流程 SOP ·改善与维持管理之关系与影响 ·SDCA & PDCA 循环（戴明环管理） ·现场改善阻力十问 ·标准化的操作步骤 ·案例分享：某企业内部续优化改善作业探讨 	<ul style="list-style-type: none"> ·测试 ·活动演练 ·分组讨论
七	<p>第六步：流程化 现场物流与供应链管理 (外：物流制度化)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ·现场物流管理的目的及范围界定 ·常见的工厂现场物流管理的缺失 ·工厂现场、现物的三定思维：定性、定量、定位 ·消除产线物料停滞，强化产线动能： <ul style="list-style-type: none"> 1. 现物移动管理： 2. 现物滞流管理： 3. 现物管理重点： ·供应商针对物流作业进行协调沟通改善 ·案例分享：某企业物流作业谘询项目改善案例分享 	<ul style="list-style-type: none"> ·讲授演练 ·活动演练 ·分组讨论
八	<p>第七步：自働化 IE 管理的六项工具</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1. ABC 分析方法：库存管理 2. 善用搬运方式：改善“现物搬运容易度” 3. 流动指数分析：提高“现物流动率” 4. 保管方法：现物放置作业改善 5. 收纳方法：现物装箱容器的提效 6. ECRS 思考模式： <ul style="list-style-type: none"> E : Eliminate (消除)、C : Combine (结合) R : Rearrange (重组)、S : Simplify (简化) ·案例分享：某企业续优化谘询项目案例分享 	<ul style="list-style-type: none"> ·讲授演练 ·分组讨论
九	<p>第八步：自主化 现场问题分析与解决管理</p>	<ul style="list-style-type: none"> ·原则：生产设备管理与设备三不原则 ·工具：新 QC 七大手法 ·分析：问题分析体系与问题解决策略：PDCA 戴明循环 ·改善：流程改善的基本概念 ·持续：现场生产管理问题分析的八大步骤 ·优化：解决问题方案选择的决策判断 	<ul style="list-style-type: none"> ·讲授演练 ·活动演练 ·分组讨论

+

落实智能化制造的 七项实施步骤

- 我们需要什么样的智能化生产模式？
公司工厂如何实践：数字化、自动化、智能化的营运模式？
落实工业 4.0 的七大步骤
- 1 合理化：精益思维 LEAN 消除不合理作为
 - 2 数据化：藉由 SPC 收集各项资料
 - 3 标准化：进行六个西格玛的标准制订
 - 4 精益化：持续改善的 PDCA 延续与创新
 - 5 制度化：建立有效的奖励机制与不断优化改进 SDCA
 - 6 自动化：提升效率的设备自动化改善
 - 7 自主化：促进员工自主化管理做为与激励制度