**多品种小批量下的生产计划与排程管理**

|  |
| --- |
| 时间地点：2024年3月05-06日 上海 5月23-24日 苏州 8月29-30日 上海 11月26-27日 合肥  培训讲师：张铭  课程费用：4500元/人（含授课费、证书费、资料费、午餐费、茶点费、会务费、税费）  招生对象：采购、仓储、销售部门/经理主管、跟单人员、制造业生产计划主管/经理、物料计划/经理/主管/计划人员/跟单人员  友情提示：此课程可以邀请我们的培训师到企业开展内训服务，欢迎来电咨询  课程地址：<http://www.sdlzzx.com/opencourse/k00035.htm> |

课程收益：

1. 建立制定完善的生产与物控运作体系，提升准时交货和降低库存成本

2. 预测及制定合理的短、中、长期销售计划，达成公司策略管理目标

3. 对自身的生产能力负荷预先进行详细分析并建立完善产品数据机制，协助公司建立产品工程数据

4. 生产前期做好完整的生产排程和周生产计划，提高备料准确率，保持生产顺畅

5. 配合生产计划做到良好物料损耗控制和备料，完善降低物料损耗机制和停工待料工时

6. 对生产进度及物料进度及时跟进和沟通协调，缩短生产周期,提高企业竞争力

课程目标：

生产计划和物料控制（PMC）部门是一个企业“心脏”，掌握着企业生产及物料运作的总调度和命脉，统筹营运资金、物流、信息等动脉，直接涉及影响生产部、生产工程部、采购、货仓、品控部、开发与设计部、设备工程、人力资源及财务成本预算控制等，其制度和流程决定公司盈利成败。因此PMC部门和相关管理层必须充分了解：物料计划、请购、物料调度、物料控制（收、发、退、借、备料等）、生产计划与生产进度控制，并谙熟运用这门管理技术来解决问题，学习PMC课程从计划价值流切入剖析工厂制造成本和缩短制造周期，提高物流过程循环效率（库存、资金的周转率）及客户满意率；为降低或消除物流过程中的非增值活动。

参训对象：

采购、仓储、销售部门/经理主管、跟单人员、制造业生产计划主管/经理、物料计划/经理/主管/计划人员/跟单人员、生产部门/经理/主管/管理人员、业务部门/经理/主管/跟单人员。

授课形式：

知识讲解、案例分析讨论、角色演练、小组讨论、互动交流、游戏感悟、头脑风暴、强调学员参与。

课程大纲：

一、生产计划管理背景概述

 业务经营策略和主生产计划管理体系

 企业特征、现状的诊断与计划方法

 MRPII供需关系

 生产计划形成的策略、流程、做法

 生产计划拟定应考虑的关键点

 生产计划——制定生产计划的内涵、条件及标准

二、产销计划与管理

 SOP会议和供应链平衡会议

 销售与制造双赢的策略

 如何拟订有效的产销计划

 如何开好产销会议

 产销计划与绩效评估

三、不同企业的生产计划模式

 大批量型生产计划模式

 小批量多品种且生命周期短（项目型）生产计划模式

 按单生产、备货生产和按单设计生产的基本模式

 生产模式与生产计划的关系

 小批量多品种生产方式的特点和难点

 小批量多品种生产的管理对策

 PMC的工作目标和重点

 两个行业生产模式举例说明

四、四种生产流程模式的特点

 生产流程布局和物流设计对生产产能的影响

 现场工作设计原则和有效技术

 可视化管理和5S要求和助力作用对生产流程管理的影响

五、准时化生产对小批量多品种物料管理的影响

 多变的市场需求给企业生产运作与制品占用带来的问题

 JIT生产方式下的精益物流和仓储管理

 PFEP和PFES在物流管理中的要求

 JIT生产计划的特点与追求的目标

 Buffer缓冲区的设计和物流平衡设计

六、订单需求管理与预测

市场预测管理

 订单与需求管理

 预测的概念、种类、作用

 影响需求预测的因素

 商业周期

 产品生命周期

 预测分类

 定性预测

 德尔菲法

 用户期望调研

 讨论法

 销售人员数据汇总

 定量预测

 因果模型

 时间序列模型

 移动平均法

 加权移动平均

 平滑指数法

 有线性趋势模型

 预测周期的长短

 预测步骤

 预测六步法

 预测过程中需关注的问题点

 预测监控

 销售计划的拟定

七、如何做好主生产计划（MPS）

 MPS主生产计划

 MPS的环境与架构

 MPS的计划对象与计划方法

 主生产计划（MPS）控制的重点

 与主计划有关的项目参数

 BOM物料清单

 安全库存 / 订单策略 / 计划水平期

八、主生产计划排程技巧

 如何确定生产量及生产计划量

 计划订单中,详细数据手法

 日排程计划设计的主要方式和手段

 如何优化排程，既满足客户需求又节约生产成本

 MPS排程实例

 生产计划制定技巧

 生产异常对策

九、如何做好产能规划

 产能管理，影响产能的因素

 如何科学计算和评价产能

 粗能力计划与能力规划

 如何根据生产负荷合理安排班次和人员

 设备综合利用率OEE计算

 如何有效的进行OEE管理

 提升产能的主要途径和管理方式

十、生产进度控制

 小排量多品种生产进度异常的原因分析

 小批量多品种生产进度控制的基本方法

 有效工作指派的方法

案例分析：通过一张报表了解生产进度和生产过程中出现的问题

 看板管理是小批量多品种生产的必备武器

 大批量（量产型）计划模式调整及库存优化案例

 瓶颈管理

 瓶颈对生产计划的影响

 订单生产过程控制

 生产管制点的设置原则

 如何处理生产中瓶颈工程

 走动管理与品质控制

 生管人员如何设定生产管制措施

 重要的生产进度控制与跟催技巧

十一、多品种少批量生产计划设计

 多品种少批量生产组织的特点分析

 多品种少批量生产对生产组织的要求

 针对多品种少批量在计划组织上的调整、产能协调和人员组织特点

 设计跟催表、组织对账会、协调物料和产品匹配

 采用防错防呆设计进行生产进度管理

 小批量多品种生产时如何确定物料采购的频率和批量

十二、物料需求计划

 BOM展开和物料计算在物料计划中的逻辑关系

 如何在多工序生产中计算原材料和各道工序的净需求、投产量、产出量和提前期

 ERP物料计划的逻辑关系和提前期、投入量控制

 模拟实战练习，充分理解物料结构分解、提前期设计和计算、投产量、产出量的关系，净需求和毛需求的关系

十三、库存管理

 库存控制的必要性和价值

 物料管理象限管理

 如何设定合理的安全库存量

 安全库存的三种设定方式和适用范围

 库存控制的一些具体方法

 如何预防和管理呆滞物料

 小批量多品种生产中，最理想的库存管理理念

案例讨论：在小排量多批次生产企业中最迫切应该改善的是什么？

十四、企业具体案例分析、问题解答

培训讲师：张铭老师

德国乌尔姆大学工商管理和工程学双硕士，东华大学管理学硕士。同济大学机械自动化学士。曾担任多家世界500强公司中高层管理职务，熟悉制造业管理、公司营运和团队建设。目前为专职培训讲师、企业管理咨询师，主讲工厂营运管理及相关管理类、生产流程管理相关技术课程，提供公开课、内训课以及管理咨询服务，同时受聘交通大学、同济大学、东华大学管理学院，为MBA、EMBA提供相关课程教学。

23年的授课经验，累计讲课时间超过2800天；曾为500多家国内外知名企业进行生产及相关技能的培训，其中有美国通用电气、宝钢集团、上汽集团、中国机车集团、唐山机车、徐州重工、上海贝尔、阿尔卡特、博世、西门子、霍尼韦尔、考斯特、延峰伟世通、大众离合器、ZF、华阳-科士达、唐纳森、朗讯、梅特勒-托利多、日立半导体、蒂森克虏伯、赫比电子、飞利浦、惠而浦、先灵葆雅、紫江集团、立邦、杜邦、芬欧汇川纸业等知名企业，并受到公司的好评。

职业经历

1995～1997：豪德机械（上海）有限公司生产经理；

1997～2000：柯达（中国）供应链经理（管理三个工厂的全部供应链部门）；

2000～2003：美标五金（上海）有限公司工厂厂长；

2003～2006：阀安格水处理系统（太仓）有限公司 总经理；

2007～2008：安培威（中国）有限公司 总经理；

2009～2016：马斯特模具（昆山）有限公司 总经理。

讲师经历

2000～2016：兼职培训讲师，主讲生产运作学及相关管理类、营运管理类课程；

2017～至今：专职培训讲师，提供公开课、内训课、企业长期管理顾问、现场咨询辅导等服务，同时受聘交通大学、同济大学的管理学院，为MBA、EMBA、总裁班等提供相关课程教学。

专业领域

在工业制造企业中有20年以上的各个层级的管理经验，负责战略性规划、生产、销售、市场营销、采购供应链等各方面的工作。

擅长课程

工厂营运管理：

现场领导技能的培训（软硬环境）、如何作好生产计划与物料控制管理、生产流程的改善和生产效率的提高、多品种小批量的生产计划与排程管理、工厂成本和绩效提升、精益生产体系、精益价值流分析与设计、提升生产经理的管理技能与技巧（高阶管理）等课程。

领导力：

高效领导力和执行力、跨文化沟通、TWI基层管理人员管理技能提升、MTP中高层管理能力培训、团队管理。

近几年完成的咨询辅导项目：

 2006年，协助惠而浦完成整个精益体系的建设和运作，在三个月的时间里，完成了：工厂布局的重新规划、精益看板设计、目视化管理和重建价值流

 2007年：加拿大EHC（上海）公司：新公司业务构建和精益生产体系建立

 2017年：苏州瑞士Comptech公司：目视化管理和5S建设

 2017-至今，苏州鸿迅机械：公司绩效提升和组织结构重建

 2017-至今，苏州昌星模具：精益生产系统、6Sigma改善和绩效管理体系、QCC改善项目、企业文化和员工培训体系建设、员工绩效考核体系建设、公司各部门组织架构设计、岗位定责和岗位等级设计、KPI目标设计和分解。

 2018年：苏州苏福马机械：生产营运和效率提升

 2019年：德资PMG公司：快速换模项目

 2020年：上汽时代：工厂成本控制和绩效改善项目

 2021年：时代上汽：精益仓储建设和高效的物流设计

 2020年：法资利納玛公司：一线班组长管理技能改善和绩效考核体系建立

 2021年：中海油泰州公司：现场6S和目视化管理系统设计和落地

 2021年：常州恒力液压有限公司：零缺陷质量管理体系改善

 2022年：常熟Franksch精益生产体系看板拉动系统建设

 2023年：乐星汽车技术（无锡）有限公司，核心工作岗位界定、员工培育和员工稳定性改善三个主题项目咨询辅导

 2023：诺兰特移动通信配件（北京）有限公司；价值流分析和改善

个人风格

知识渊博，思维敏捷，条理清晰，其深厚的工厂管理经验使其课程讲授独树一帜，深入的企业剖析和针对性问题解决方案贯穿整个培训，使学员充分参与其中，每个相关的培训课程结束都会使学员能体验前所未有的收获。

教育背景

德国ULM乌尔姆大学 管理学、工程学双硕士、工程学学士

东华大学 工商管理硕士

同济大学 机械工程学学士

主讲课程

《TWI》、《MTP》、《6 Sigma 》、《时间管理》《仓储管理》

《生产现场改善的利器--IE工业工程》

《精益生产全景式实战模拟和管理工具运用》及相关的各个精益生产体系的管理工具

《精益价值流分析与设计》、《5S》、《6S》、《快速换模》、《OEE提升和现场改善》、

《全部设备维护和管理TPM》、《精益物流和高效的仓储管理》

《工厂车间管理》、《生产现场持续改善训练营》、《精细化生产流程建设和流程再造》

《从技术走向管理》、《新晋升主管管理技能提升》

《高效领导力和执行力》、《团队管理和现场培训》

《目标制定和工作计划管理》

《问题分析和系统解决问题》

《制造业生产经理管理技能提升》

《工厂成本控制与制造业效益提升》

《新进经理的培训课程(5天)》

《TWI一线管理人员技能提升》

《现场领导技能的培训（软硬环境）》

《如何作好生产计划与物料控制管理》

《生产流程的改善和生产效率的提高》

《多品种小批量的生产计划与排程管理》

《提升生产经理的管理技能与技巧（高阶管理）》

《高效的工厂营运管理》

主要客户

GE、飞利浦、朗讯科技、西门子、伟创力、（欧司朗）照明、江铃-福特汽车、通用汽车、拜耳医药、华瑞制药、立邦，德国大众、BP石油、卜内门、施耐德工控、邦迪管路系统、延锋伟世通、ABB、飞利浦、德国采埃孚、英国Holset、梅特勒-托利多衡器、林德叉车、西科石英、日立电梯、威特电梯、英维思控制器、时代上汽等500多家公司