
《精益生产计划与排产管理》

吴诚老师

【课程背景】

随着我国经济大国、制造大国、消费大国地位的确立，以及产品制造技术的飞速发展，如何有效组织生产，实现生产排产流程的创新，并不断提升生产管理水平?将成为衡量企业核心竞争力的重要指标之一。企业需要根据自身的情况，制定出合适的精益生产计划与排产管理策略，以便取得竞争优势。为此，吴诚博士(曾任：华为公司采购总监、富士康物流与供应链高层主管、康佳集团副总经理;现任：北京大学、清华大学、人民大学等高校 总裁班 特聘讲师)，基于对供应链、生产运营的研究，并结合曾经在多家企业的工作及辅导经历，特推出该《精益生产计划与排产管理》课程。

【培训对象】

计划、调度、生产、物流、供应链、仓储、采购等部门员工与领导，及所有与计划、生产、调度、供应链管理相关的其它人员。

【课程特点及受益】

本课程详细介绍了不同生产与备货模式下的精益计划与排产的基础理论、业务框架及主要业务流程，对计划、排产与库存业务中出现的各种问题进行了详细分析，并融合教学、研究、实践、实务为一体，能令越来越多的企业关注计划、排产、库存的经营战略，并得以从中受益：

- 1、了解精益生产计划、排产与库存控制的管理流程体系，及如何建立业务监控平台;
- 2、了解并掌握需求计划、排产、调度、库存控制等方面的管理策略、流程、方法、工具、模板等，并能熟练的运用到工作中;
- 3、了解并掌握计划、排产、调度、库存的衡量标准与考核体系，并持续解决与改善具体工作。

【授课方式与特点】

1. 丰富性与针对性。信息量大，专业性及针对性强，案例多，能结合企业所在行业特点与现状，有针对性地制定大纲及培训;
2. 指导性与实用性。不作空洞无物的讲解，能从企业职能、组织、流程上对企业进行优、劣势分析与判断，提供改善意见与建议，现场研讨具体工作问题;
3. 操作性与实效性。除了专业地进行讲解，将现场分析、分享标杆企业的做法，提供丰富具体的“管理流程、制度、工具模板”供学员参考、借鉴、落地;

4. 通俗易懂，参与性强。深入浅出，通俗易懂，专业问题通俗化，复杂问题简单化，混乱问题标准化。不忽悠，不故弄玄虚。鼓励提问质疑，现场分析解答；

5. 气氛活跃，妙趣横生。因材施教，因人施教。适时、适度、适当调节课堂气氛，风趣幽默，旁征博引，气氛活跃，轻松愉快中完成课程。

【课程大纲】

第一部分:精益生产计划与排产管理概述

1. 精益生产与精益计划、排产管理理论介绍
2. 生产模式介绍(流程式、装配式、单元式…)
3. 传统生产模式的特征与不足分析
4. 现代生产模式及特征分析(MTS、ATO、MTO、ETO 等)

备货型生产方式(MTS)的特点

订货型生产方式(MTO)的特点(ODM\OEM)

定制型生产方式(ETO)

装配型生产方式(ATO、BTO)

“三来一补式”生产方式介绍

大批量生产方式的特点

多品种、小批量生产的特点

单件生产方式的特点

5. 如何选择最优的生产模式与计划模式?
6. 计划与库存管理基础知识介绍
7. 计划与库存管理业务的职能、流程与分工
8. 计划工作人员的素质模型、工作理念和行为准则分析(华为公司版本)

案例：华为公司计划管理业务运作模式及 KPI 体系介绍；

案例：某知名汽车生产企业“计划管理月报”分享。

第二部分:需求计划与订单管理

1. 需求计划管理介绍

如何做好需求计划管理(预测、计划、订单等)?

需求计划的原则与一般步骤

拉式与推式计划理论与模型分析

精益生产模式下的精益计划管理体系

流程再造(BPR)、单元式生产与快速响应模式介绍

2. 需求计划模型与制定方法

专家意见法(情景分析法、德尔菲法)

市场测试法

定量分析法

基于计算机的物料计划系统(MRP\MRPII\ERP\ERPII\DRP\DRPII)

3. 物料计划制定方法

一般计划方法

物料需求计划(MRP)(ERP : MDS 管理-MPS 管理-MRP 管理)

订货点法(最小\最大库存计划方法)

甘特图计划(什么是甘特图?如何制作甘特图?).....

如何管理与评估计划变更?如何应对计划变更带来的风险与成本损失?

如何保证计划的严肃性与灵活性(如何“锁定”与有限“锁定”)?

如何应对计划变更带来的风险与成本损失?

4. MRP 基础理论、计划逻辑,与计划准确度因素分析

物料需求计划(MRP)方法的介绍(ERP : MDS 管理-MPS 管理-MRP 管理)

MRP 计划方法适用的业务模式分析

MRP 计划的逻辑解析

MRP 计划方法对业务的要求

MRP 计划对基础数据的要求

MRP 的基础算法与关键流程分析

如何管理与评估计划变更---MRP 中的“取消窗”管理

如何管理好 MRP 中的“例外信息”?

如何“锁定”与“预留”?

案例：MRP 中的安全库存、最小-最大库存等基本参数的定义与设定;

5. 生产订单的管理策略及其选择(均衡生产、柔性控制)

6. 如何保证计划与订单的严肃性与灵活性(如何“锁定”与有限“锁定”)?

7. 如何管理与评估订单变更?

8. 如何处理计划例外信息(计划提前、延迟、取消、变更的管理)?

9. 如何应对计划变更带来的风险与成本损失?

10. 如何制定各种订单管理监控报表及报告?

案例：某设备制造企业 S&OP 体系介绍;

案例：我国某 500 强机械制造企业 S&OP 机制简介;

案例：某集团公司生产计划与进度控制体系介绍。

第三部分:生产调度与排产管理

1.生产调度管理理论介绍

2.生产调度在生产运作中的地位与角色

3.生产调度岗位的素质模型与工作理念分析

4.生产排产的原则、要求、方法与技巧

5.如何保证生产排产的权威性与变通能力?

6.什么是欠料(欠料的标准与定义)?什么是物料供应管理(齐套的标准与定义)?

7.如何从组织\流程上进行齐套工作的分工与管理?

8.如何从策略上保证物料及时齐套供应?

L/T 管理机制

计划批量的设置

如何设定安全库存?

VMI 管理

JIT 管理

相关需求\独立需求的管理

长周期物料、高价值物料的计划方法分析

最小、最大库存管理……

9.如何从技术上保证物料及时齐套供应?

生产调度例会管理机制

TOC 理论研讨

物料基础数据的监控与管理

IT 工具的运用管理(ERP、APS 及其它辅助工具)

库存告警机制的建设(RYG 管理、预缺料管理)

如何有效跟单与追料?

物料供应管理的其它办法及工具……

10.产能规划与均衡排产管理

产能规划的基本内容

产能规划的类别、产能的构成

产能规划的步骤

产能的衡量标准与体系

如何合理规划与改善产能，实现均衡生产？

均衡生产的基础与改善方向

11.如何营造生产调度平台，保证信息的顺畅？

12.如何做好事前计划与决策、事中跟踪与控制、事后分析与总结？

13.企业常见的生产异常的原因分析与解决要领分析

14.生产进度落后原因分析与改善措施

15.生产进度的跟踪与控制方法研讨：

现场观察

每日作业进度看板

甘特图

数字式进度表

流动数曲线图

生产日报表

进度跟催箱

目视管理看板……

案例：康佳集团生产调度平台介绍；

案例：某大型通讯设备制造企业 PMC IT 系统应用状况介绍；

案例：富士康欠料(RYG)处理办法介绍；

第四部分：库存控制战略&战术管理

1. 供求关系管理与库存控制策略

从 CRM 到 SRM

传统的供应商关系管理方法

供应商关系与库存控制策略(8 种供应商关系定位及对应采购&库存策略分析)

案例：供应商关系定位与采购&库存策略系列精典案例分析;

2. 供应战略分析与库存控制

战略 1：集中认证，分散备货

战略 2：“WIN-WIN”

战略 3：与重要供应商建立战略合作伙伴关系

战略 4：采取多种备货方式，并与供应商共享需求预测

战略 5：全球 HUB 或全球采购……

3. 品类管理与库存控制

战术 1：一般性方案

战术 2：低附加值加工类

战术 3：高技术定制加工类

战术 4：垄断及准垄断供应类

战术 5：价格频繁波动类

战术 6：配套类 ……

案例：某著名汽车制造企业库存控制的精典案例分析;

案例：某 500 强商品流通商业企业备货策略分析。

案例：华为、富士康、康佳采购策略案例分析与比较;

4. 如何通过供应模式分析与选择来控制库存?

供应模式的分析与选择

标准订单模式

一揽子订单模式

长单计划模式

VMI 计划模式

CMI 计划模式

JMI 计划模式

JIT 计划模式

Milk-Run 计划模式

“糖果人”计划模式 ……

案例：华为计划策略与供应模式介绍;

案例：“多品种、小批量”计划运作方式分析(通信行业计划运营模式介绍);

第五部分:库存控制技术与技巧

1.库存控制的重要性

2.降低库存的有效途径分析

3.供应链管理环境下的库存控制方法

定期库存控制

定量库存控制

经济订货批量

库存分类管理：

ABC

2/8 法则

周转库存

缓冲库存

安全库存……

产品预测准确率的控制方法(产品预测准确率模型及应用)

VMI、JIT、“糖果人”等模式

4.其它库存控制方法与策略

缩短提前期

防止价格上涨

提供销售折扣

加大采购批量

以赊购方式购买

加大运输量

按经济批量订购

减少库存损耗

加强预测

库存物料标准化

及时处理呆滞物料……

案例：汽车制造行业库存控制精典案例分析与分享；

案例：“中联重科”库存控制精典案例分析与分享。

第六部分:如何做好库存分析与监控?

1. 物料分类标准的定义探讨：

物料价值 A、B、C 分类及原则

基本物料库房存贮期限

试用物料的定义

低周转物料

死料

呆料

代用物料

物料替代的定义

特控器件

停产器件

最小包装

转库

零星物料

批量加工物料入库

批量出库

先进先出

待处理物料

剩余物料

故障品

废品

跟踪品

缺料

预缺料

补料……

2. 在途物料的管理(供应商在途、内部转仓、外部借料、发货在途……)

-
3. 超期物料的管理
 4. 来料不良的监控与管理
 5. 物料低周转的原因分析
 6. 呆滞物料的管理(监控体系、呆滞的定义、规避途经……)
 7. 如何及时处理呆滞物料(替代、消耗、变买……)
 8. 如何监控与处理死料(死料的定义、处理的原则、要求、途经…)
 9. 库存积压资金的原因分析与责任界定
 10. 如何实现库存的动态监控?
 11. 如何进行库存分析?如何制作《库存分析报告》?

案例：某知名制造企业呆滞物料处理办法探讨;

案例：某电器生产企业库存失控的案例分析;

案例：某通讯设备制造企业《库存分析报告》模板研讨;

第七部分:精益生产计划与排产管理体系 KPI 分析及改善

1. 物流与供应链指标体系分析

订单及时完成率(%)

订单平均运作周期(天)

存货周转率(次/年)

订单完美率(%)

快速响应周期(天)

2. 精益生产计划与排产管理指标体系分析

计划及时齐套发货率(%)

原材料库存周转率(次/年)

订单完美率(%)

低周转及呆滞物料比例(%)

库存准确率(%).....

3. 某企业 PMC 业务流程再造(BPR)项目管理及 KPI 绩效提升计划介绍;

案例：某企业库存计划业务流程再造(BPR)项目管理及 KPI 绩效提升计划介绍;

经验分享：现场答疑与经验交流