

《生产流程管理模式设计》

《生产班组建设与管理模式设计》

《生产企业薪酬管理模式设计》

《品质班组建设与管理模式设计》

《生产绩效量化管理模式设计》



制造业管理模式设计丛书

生产流程 管理模式设计

制造业管理模式建设的执行方案

- ✓ 提供管理模式设计方案!
- ✓ 提供管理模式参照样板!
- ✓ 提供创造性的工作思路!
- ✓ 提供系统性的管理策略!

杨 靖/编著



机械工业出版社
China Machine Press

《生产流程管理模式设计》

《生产班组建设与管理模式设计》

《品质班组建设与管理模式设计》

《生产企业薪酬管理模式设计》

《生产绩效量化管理模式设计》



机械工业出版社

制造业管理模式设计丛书

生产流程 管理模式设计

制造业管理模式建设的执行方案

- ✓ 提供管理模式设计方案!
- ✓ 提供管理模式参照样板!
- ✓ 提供创造性的工作思路!
- ✓ 提供系统性的管理策略!

杨 靖/编著

F273
Y11

F273
Y11



机械工业出版社
China Machine Press

本书从生产流程管理概述、生产流程设计与优化、生产流程分解与信息共享、生产任务管理流程系统、生产现场管理流程系统、生产品质管理流程系统、生产辅助管理流程系统七个方面,全方位阐述了生产流程管理模式设计中的核心工作。全书通过深入分析生产流程管理的内容,为管理者提供了生产流程管理模式的设计方案和各事务板块的流程模型,管理者只要根据企业的现实情况,有针对性地引用和参考这些模型,就可以快速地设计出所需要的生产流程管理模式。

本书是生产经理、生产主管、车间主任、班组长、品质主管、信息专员、生产计划专员、生产培训专员等生产企业相关人员管理生产流程、优化生产流程和提高生产流程管理能力的参照范本。

图书在版编目(CIP)数据

生产流程管理模式设计/杨靖编著. —北京:机械工业出版社, 2008. 6

(制造业管理模式设计丛书)

ISBN 978-7-111-24136-2

I. 生… II. 杨… III. 制造业—工业企业管理:生产管理 IV. F407.406.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 070662 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑:文菁华 责任编辑:安虹萱

责任校对:唐海燕 责任印制:洪汉军

北京铭成印刷有限公司印刷(北京振兴源印务有限公司印刷厂装订)

2008 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm·12 印张·142 千字

0001—6000 册

标准书号:ISBN 978-7-111-24136-2

定价:26.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

销售服务热线电话:(010)68326294

购书热线电话:(010)88379639 88379641 88379643

编辑热线电话:(010)88379001

封面无防伪标均为盗版

丛书编委会

顾问

- 王 霁 中国人民大学管理哲学教授 博士生导师
黎红雷 中山大学中外管理研究中心主任 EMBA、MPA 导师

主编

- 石真语 北京智源时代企业管理有限公司董事长
邓跃茂 北京体验成长教育科技有限公司副总经理

编委

- | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 孙海芳 | 黄昌华 | 张 岩 | 张耀升 | 聂新梅 | 杨宗勇 | 赵梓杰 | 席宗龙 |
| 王西明 | 段少伦 | 包咏瓚 | 朱 旻 | 蒋 健 | 马 麟 | 薛利朝 | 马艳霞 |
| 孙科炎 | 朱仕友 | 陈凌云 | 孙 健 | 庞建春 | 韦志夫 | 孙科柳 | 王 琼 |
| 孙 丽 | 王晓慧 | 冯 彬 | 吴发明 | 戴宇剑 | 杨 靖 | 孙东风 | 陈凌飞 |
| 李晓红 | 徐 恺 | 洪少生 | 王亚洋 | 邱丽丽 | 龚 煜 | 陈驰宇 | 于 枫 |

前 言

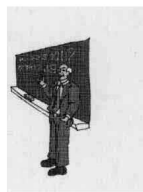
在不断加剧的全球化竞争中，中国制造除了面临贸易壁垒和国际信任危机以外，还面临着供货周期缩短、利润空间减少、市场变化迅速、产品质量要求不断提升等一系列的生存压力。中国的制造企业不得不加速实施管理的全面升级和技术革新，以寻求更好的发展。

制造企业的管理升级必须从内部管理模式的完善开始，包括生产流程、绩效、薪酬以及班组建设等各方面的内容。形成良好的内部管理模式，实现流程化、标准化和高效能的作业秩序，是生产企业提升市场竞争力、进行市场扩张的基础。

“制造业管理模式设计丛书”对制造业各个板块的工作内容、架构、标准和流程进行了深入的研究，提供了建设与完善制造业管理模式的执行方案。丛书对制造业管理者了解相应的管理内容、系统的管理方法、科学的管理流程等有较强的指导意义和参考价值，能促使生产管理工作实现岗位有职责、作业有流程、品质有标准，绩效可量化，从而切切实实地提高制造业管理效能。

《生产流程管理模式设计》是“制造业管理模式设计丛书”中的一本，它以生产流程管理为主线，从生产流程管理概述、生产流程设计与优化、生产流程分解与信息共享、生产任务管理流程系统、生产现场管理流程系统、生产品质管理流程系统、生产辅助管理流程系统七个方面，全方位阐述了生产流程管理模式设计中的核心工作。

本书在全面分析生产流程管理的基础上，提供了流程管理模式的设计思路，为管理者了解、运用、建设和改善生产企业流程模式提供执行方案。同时，本书在流程模式设计方案的解说中，针对性地提供了生产企业中各事务板块的流程模型，管理者只要根据企业的现实情况，针对性地引用和参考这些模型，就可以快速地设计出所需要的流程管理模式。



前 言

本书摒弃了抽象和理论化的知识，以“实务”“可操作”为准则决定内容的取舍，通过大量的图表、流程、用简洁、凝练的笔触，力图将生产企业流程模式的构建、设计、管理以及工作流程、方法和内容阐释清楚。书中所有的流程、模型以及分析均以各业务模块的建设和管理为线索，充分做到内容饱满、结构严谨、易于操作。

本书在阐述流程管理模式设计中，对如何提升管理者的流程管理能力，给出了具体的方案。通过生产企业流程模式设计的学习和实践演练，管理者便可具备从高处着眼，低处着手的系统思考和高效执行能力，同时也为创造性工作提供了指导思路。通过系统地学习本书，管理者可以全面掌握流程模式建设中各个关键模块的知识要点，强化思维能力和管理能力，从而提升流程管理水平。

当然，本书也存在一些不足和局限，希望您提出宝贵的意见和建议。在此，我们所有编者对您的关注予以真诚的感谢！

编者

2008年6月

目 录

前言

第一章 生产流程管理概述	1
第一节 生产流程的概况	3
第二节 生产流程管理组织及分析方式	9
第三节 生产流程管理的思考与演进	15
 第二章 生产流程设计与优化	25
第一节 生产流程体系与关键生产流程	27
第二节 生产流程的运作与优化	35
第三节 生产流程的改善与再造	44
 第三章 生产流程分解与信息共享	51
第一节 生产流程分解的 4 个层次	53
第二节 各层次的作业标准与操作程序	58
第三节 生产流程的信息共享	67
 第四章 生产任务管理流程系统	75
第一节 生产订单管理流程	77
第二节 生产计划管理流程	85
第三节 生产计划分解流程	91



第四节 采购作业流程	98
第五章 生产现场管理流程系统	109
第一节 5S 与环境管理流程	111
第二节 生产运作流程	117
第三节 作业行为管理流程	122
第四节 生产插单管理流程	127
第六章 生产品质管理流程系统	135
第一节 进料检验流程	137
第二节 制程品质管理流程	142
第三节 成品品质管理流程	151
第七章 生产辅助管理流程系统	159
第一节 物料管理流程	161
第二节 外包作业流程	168
第三节 客户服务流程	173

第一章

生产流程管理概述

了解生产流程，掌握流程设计和流程图的绘制方法，将更好地进行生产管理。本章将对生产流程管理的基础性内容作详细说明。



本章内容提要

- 生产流程的概况
- 生产流程管理组织及分析方式
- 生产流程管理的思考与演进

THE

AMERICAN

REPUBLICAN PARTY

OF THE

UNITED STATES



1896



第一节 生产流程的概况

生产流程指企业按照经营目标和经营计划,充分组织人力、财力和物力进行产品生产的过程。

本节将对生产流程作详细说明:

本节内容提要

- ◇ 生产流程的类型
- ◇ 生产流程的基本循环
- ◇ 生产流程与生产管理的关系
- ◇ 生产流程与组织结构的关系
- ◇ 生产流程与业务运营的关系

一、生产流程的类型

根据生产类型的不同,生产流程可分为流水线式、零工式和定点式3种类型。

1. 流水线式生产流程

流水线式生产流程指产品按照相同的步骤生产,又可细分为4种类型,如表1-1所示。

表 1-1 流水线式生产流程的4种类型

类 型	说 明
连续性流程	指液体、废弃物、粉末、金属与大量料件的生产或处理
专线且重复式流程	指生产设备只生产一种产品,无论装配还是制造,都不需整备时间上的延迟



生产流程管理模式设计

(续)

类 型	说 明
批量流程	指在同样的设备上生产 2 种或 2 种以上的产品，其功能与连续性流程相同，具有以下特性： ◇ 设备多为泛用型设备 ◇ 持续安排设备及人员 ◇ 须及时清理与调整设备，配合不同产品的生产需求
混线且重复式流程	指在同一条生产线上生产不同类型的产品，产品转换交错出现，具有以下特性： ◇ 设备属于泛用型，可生产多种不同类型的产品 ◇ 生产在线的员工都为多能工 ◇ 整备时间短

2. 零工式生产流程

零工式生产流程是指由一群具有相同功能的机器设备组成工作中心或部门，工件在不同工作中心或不同部门间流动，进行不同的加工。

零工式生产以批量的方式生产，批量由特殊订单的大小决定，可分为大批量零工式生产和小批量零工式生产 2 种。

- ✓ 大批量零工式生产的特性与批量生产相同，指高整备成本的批量按照比例分摊至专业人员及特殊设备上。
- ✓ 小批量零工式生产可生产数十个至数百个工件，主要依靠深具弹性的员工、较低的成本及泛用型的机器设备。

3. 定点式生产流程

定点式生产流程的主要特征是所有材料、工具以及人员均被带到产品的制造地点，多见于产品过于庞大或不易移动的制造业，包括飞机业、造船业等。

定点式生产流程具有以下特性：



第一章 生产流程管理概述

- ✓ 为避免造成生产闲置，在适当的时间内，须充分供应工具、人工以及各类资源。
- ✓ 作业人员都是经验丰富、技术水平较高而且能独立作业的技术工人。
- ✓ 订单数量通常很小，且大都按照客户需求设计。

二、生产流程的基本循环

生产流程的基本循环，如图 1-1 所示。

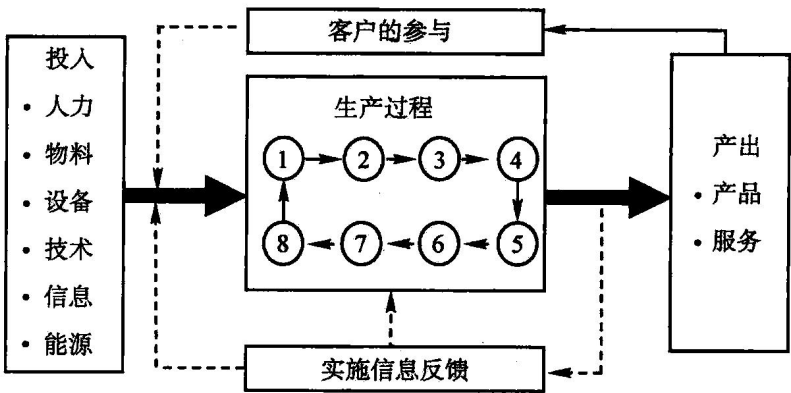


图 1-1 生产流程的基本循环图

图 1-1 中的序号代表的含义，如表 1-2 所示。

表 1-2 序号的含义

序 号	含 义	具 体 说 明
1	订单	生产订单是制订生产计划的主要依据，企业首先接收、确认客户的订单，随后依据订单组织、安排生产
2	产能规划	为确保有效完成订单，满足客户对质量和交期的要求，企业应进行生产能力的评估，在生产中做到人、机、物的有效结合



生产流程管理模式设计

(续)

序 号	含 义	具 体 说 明
3	产销协调	协调企业各部门,以达成订单交期为目标,通过销售数据分析及趋势预测,编制出货计划,确保企业产销平衡
4	排程计划	根据订单要求,综合考虑原材料、机械设备、生产能力等因素,制订合理的生产计划,满足客户的出货要求
5	采购	收集物料需求信息、编制采购计划,及时采购生产所需材料,保证企业生产经营活动顺利进行
6	生产作业	根据生产计划,将生产目标分配到各车间,组织生产,同时做好物料的及时供应、设备的维修保养工作,确保按时完成生产目标
7	检验	从进料到出货的生产过程中,需要进行进料、半成品和成品3种检验工作,及时发现、纠正产品质量隐患,保证产品质量
8	出货	检验合格,产品出库,按照订单要求运送到客户手中

三、生产流程与生产管理的关系

生产流程根据实时生产信息设计。生产管理者根据生产流程指挥和协调生产活动,对生产计划的执行过程进行监控。

规范生产流程是生产管理的基础性工作。完善的生产流程有利于顺利进行生产管理,节约成本和提高生产效率。

生产流程与生产管理的关系,如图 1-2 所示。

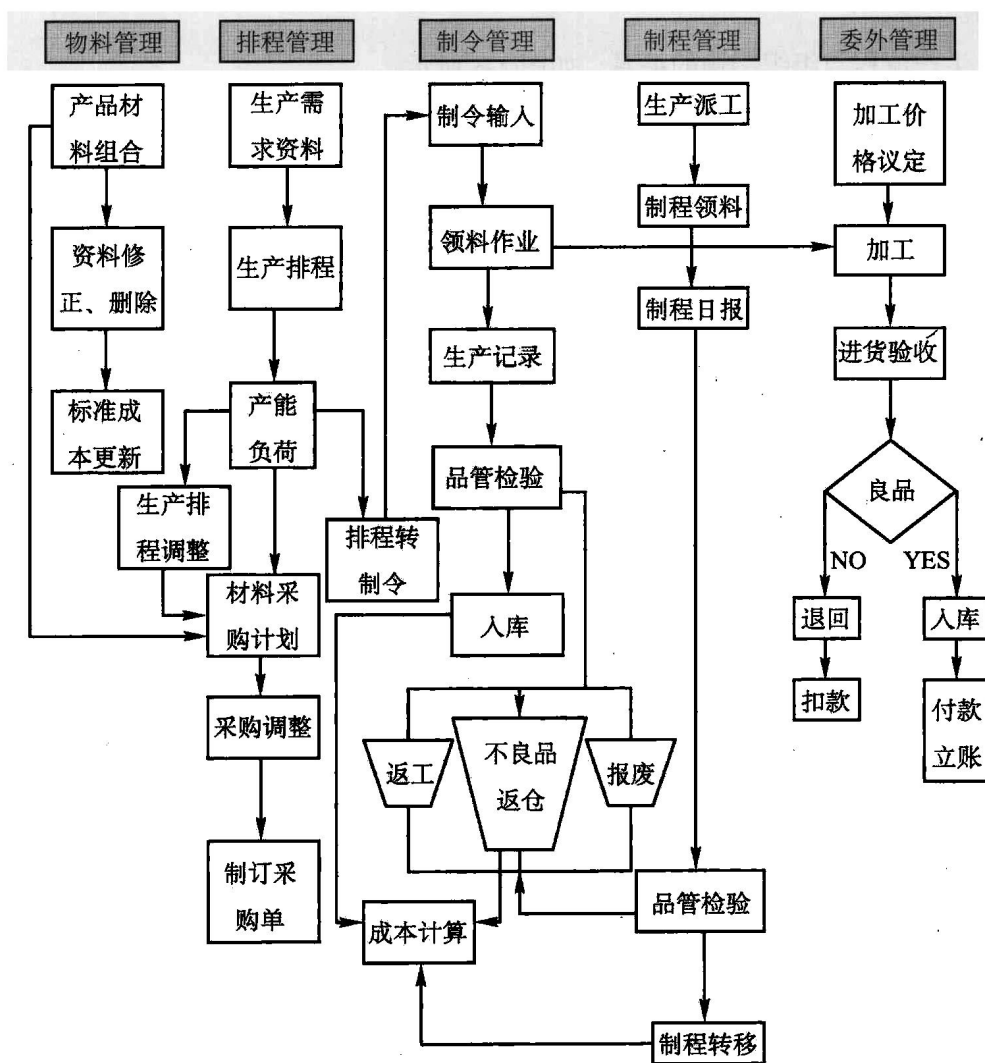
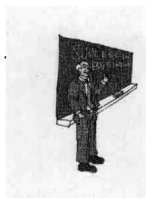


图 1-2 生产流程与生产管理的关系图



生产流程管理模式设计

四、生产流程与组织结构的关系

企业通过生产流程构成功能不同的部门组织，继而构成企业的生产组织结构。

生产流程与组织结构的关系，如图 1-3 所示。

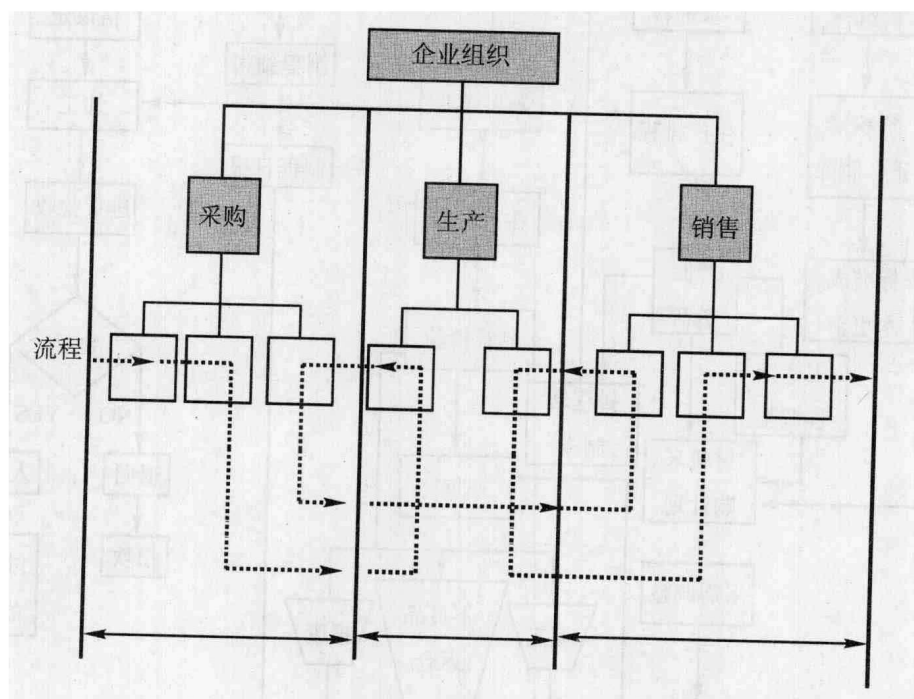


图 1-3 生产流程与组织结构的关系图

五、生产流程与业务运营的关系

生产流程与业务运营的关系，如图 1-4 所示。

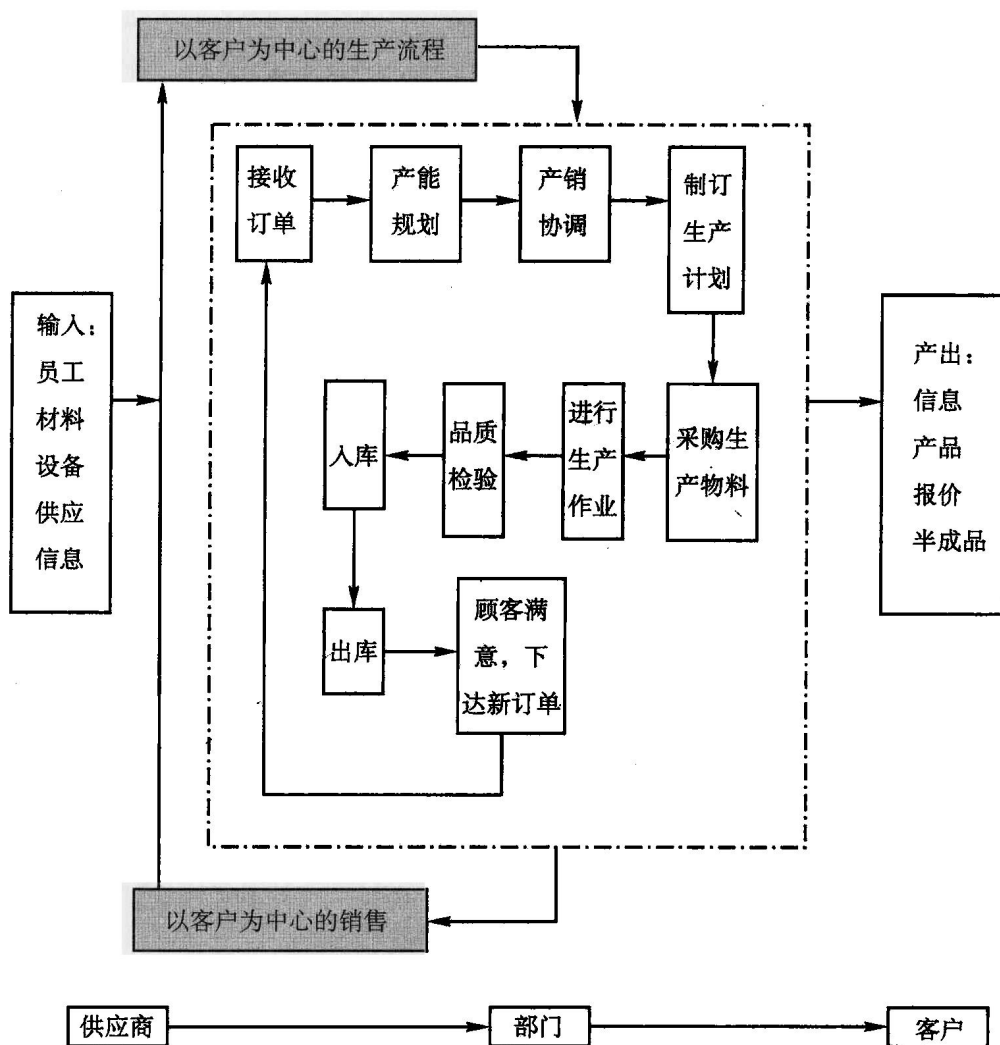


图 1-4 生产流程与业务运营的关系图

第二节 生产流程管理组织及分析方式

生产流程管理指通过优化企业的生产流程, 提高流程的效率, 从而提高企业经济活动的运作效率。