



制造业规范化管理系列

生产计划与执行 操作手册

朱 旻 / 编著

订单过多, 生产不了; 订单过少, 人心涣散……诸多生产问题如何理顺?

- 生产计划管理提供科学的短、中、长期计划, 为销售保驾护航。
- 生产计划管理提供具体的实施措施, 保障生产作业高效、顺畅。
- 生产计划管理有效改善生产秩序, 提升企业竞争力。



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

制造业规范化管理系列

生产计划与执行操作手册

朱 旻 编著

人 民 邮 电 出 版 社
北 京

图书在版编目(CIP)数据

生产计划与执行操作手册 / 朱旻编著. —北京: 人民邮电出版社, 2007. 11

(制造业规范化管理系列)

ISBN 978-7-115-16893-1

I. 生… II. 朱… III. 企业管理: 生产管理—手册
IV. F273-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 148342 号

内容提要

本书从生产计划制订的基础、生产计划的制订、生产计划控制与作业排序、生产计划执行过程、生产车间信息管理、适时生产与产品导入期管理、生产计划变更管理、生产能力开发与管理等 8 个方面, 全面阐述了生产计划制订与执行各个环节的核心工作。全书通过大量的图表, 生动、直观地将生产计划的实施办法、操作技巧、操作步骤详细地表现出来, 便于读者迅速抓住工作的核心与关键, 在轻松阅读中得到启发和提高。

本书是生产计划主管及制造企业相关管理人员进行科学、规范化管理和迅速提升自身能力的参照范本。

制造业规范化管理系列 生产计划与执行操作手册

◆ 编 著 朱 旻

策划编辑 李耀东

责任编辑 黄金涛

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn

网址 <http://www.ptpress.com.cn>

北京隆昌伟业印刷有限公司印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 21

2007 年 11 月第 1 版

字数: 230 千字

2007 年 11 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-16893-1/F

定 价: 39.80 元

读者服务热线: (010) 67129879 印装质量热线: (010) 67129223



朱 旻 清华大学 MIA，中山大学岭南学院 EMBA。曾任美国奇达技术有限公司中国区运营总监。长期致力于制造企业的经营管理工作，主张生产管理是战略、战术与执行的三位一体式的管理，对制造企业的生产线改造、效率分析、标准制定、产能规划与管理、生产效率提升等方面的工作有着丰富的实战经验。现为多家知名企业的咨询顾问，主要负责生产能力评估、生产资源消耗测定和规划等方面的工作。

编委会

顾问

王 霖 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

孙科炎	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	包咏璜	朱 旻	蒋 健
马 麟	薛利朝	马艳霞	朱仕友	陈凌云	孙 健	庞建春
韦志夫	孙科柳	于 枫	孙 俪	王晓慧	冯 彬	吴发明
戴宇剑	杨 靖	孙东风				

前 言

毫无疑问，中国已经是一个制造业大国，但中国制造企业在激烈的市场竞争中，也面临着巨大的挑战：供货周期缩短，利润空间减少，促使企业必须加强对生产成本和交货期进行精确控制；市场竞争的全球化 and 客户需求的个性化，促使企业必须运用信息化来提升管理水平；客户对产品质量以及可追溯性要求的不断提高，要求企业必须实现精细化管理；市场的迅速变化使企业必须实现快速反应，实现业务运作的可视化等。

本系列图书以制造企业的管理模式为基础，深入分析和阐述了生产管理中的各类问题，从实践层面为生产管理者提供了参考与指导。本着“不能简单地将先进的管理理念或方法进行移植，生产管理者要灵活和策略性地进行管理工作”的理念，本系列图书注重工作方法和流程的解析，将管理理论转化为具有操作性的过程描述。本系列图书还针对生产管理的不同类型和场景进行了解析，并从生产现场寻找问题，解决问题，总结经验。生产管理者通过阅读本系列图书，可以找出解决各种实际问题的方案，全方位、快速地提高管理能力。

《生产计划与执行操作手册》是本系列图书中的一本，从生产计划制订的基础、生产计划的制订、生产计划控制与作业排序、生产计划执行过程、生产车间信息管理、适时生产与产品导入期管理、生产计划变更管理、生产能力开发与管理等 8 个方面，全面阐述了生产计划制订与执行中各个环节的核心工作。全书通过大量的图表，生动、直观地将生产计划的实施办法、操作技巧、操作步骤详细地表现出来，便于读者迅速抓住工作的核心与关键，在轻松阅读中得到启发和提高。

为了让读者能够更加直观地理解图书内容，在本书的每一节都给出了针对性非常强的案例。通过对案例进行分析与解读，引导读者思考与反思，让读者了解到各类问题的解决方法。同时，作者对案例进行了总结，并为管理者规划出了行之有效的能力提升计划。本书是生产主管及制造企业相关管理人员进行科学、规范化管理

和迅速提升自身能力的参照范本。

在本书的编写过程中，朱旻、韦志夫参与编写了第一章，孙健、于枫参与编写了第二章；陈凌云、戴宇剑参与编写了第三章，孙科柳参与编写了第四章，蒋健、吴发明参与编写了第五章，冯彬参与编写了第六章，孙东风参与编写了第七章，韦志夫参与编写了第八章，全书由朱旻统撰定稿。

编 者

2007 年 9 月

编读互动信息卡

感谢您购买本书。请您详细填写本卡并邮寄或传真给我们（复印有效），以便我们能够为您提供更多的最新图书信息，并可在您向我们邮购图书时获得免收图书邮寄费的优惠。

[illegible]

- ☐本书摆放在书店显著位置
- ☐封面推荐
- ☐书名
- ☐作者及出版社
- ☐封面设计及版式
- ☐媒体书评
- ☐前言
- ☐内容
- ☐价格
- ☐其他（ ）

1. 《 》 2. 《 》
3. 《 》 4. 《 》

姓名	出生年月	文化程度
单位	职 务	联系电话
地址		
邮编	电子邮箱	

编辑信箱: puhua-book890@126.com

目 录

第一章 生产计划制订的基础	1
第一节 生产类型与生产计划	3
一、制造业生产类型说明	4
二、生产计划的制订策略	6
三、制订生产计划的指标说明	8
四、案例：某电器开关厂的滚动生产计划	10
第二节 产品服务与生产计划	13
一、产品竞争策略分析	14
二、改进产品服务的步骤	17
三、订货政策和信息处理过程	20
四、产品服务与生产计划的关系	22
五、产销配合的有效作业方式	23
六、案例：福特产品整合与重建	25
第三节 生产物料控制的运作体系	28
一、生产资源体系的架构和内容	29
二、生产资源计划与车间管理	31
三、材料清单与供料排程说明	33
四、案例：宝马公司的高难度物料供应管理	36
第二章 生产计划的制订	41
第一节 主生产计划的制订	43

一、主生产计划制订条件及程序	44
二、主生产计划的基本模型	46
三、主生产计划制订的技巧	48
四、主生产计划的有效性评估	49
五、案例：TCL 手机入市之初的生产总计划	51
第二节 综合生产计划的制订	54
一、综合生产计划的分解过程	55
二、综合生产计划的制订程序	57
三、综合生产计划的优化措施	59
四、案例：某公司的综合生产计划制订过程	61
第三节 生产作业计划的制订	64
一、年度生产目标的制订与分解	65
二、月生产计划的制订程序	67
三、车间加工项目计划的制订	69
四、生产日程计划的安排	71
五、生产计划的实施与控制	72
六、案例：某集团的年度计划失败原因解析	75
第四节 物料需求计划与供应管理	78
一、独立需求和相关需求	79
二、企业资源计划的实施步骤和工作原理	81
三、物料需求计划的制订	84
四、即时化采购流程的设计	86
五、多批少量生产现场供料管理技巧	88
六、生产作业欠料分析与跟进措施	90
七、案例：海尔公司的全球化采购体系	93

第三章 生产计划控制与作业排序

第一节 生产车间作业计划	99
一、计划产量的确定	100
二、作业计划的目标和要求	101



三、生产时间计划与劳动力安排	103
四、生产车间的作业过程控制	105
五、案例：京瓷公司的“变形虫”经营方式	107
第二节 生产车间作业排序	110
一、作业排序的类型说明	111
二、作业排序的方法和目标	112
三、作业排序的优先原则说明	114
四、作业排序方案的评价标准	116
五、案例：东方公司严格的零件制造工序	117
第三节 交期管理与改善措施	120
一、交期延误的原因与处理措施	120
二、准时化交期的改善措施	122
三、制程管理的改进策略	123
四、交期管理制度的建立与推动	125
五、案例：戴尔公司直销模式下的生产周期控制	128
第四章 生产计划执行过程	133
第一节 批量生产作业过程	135
一、批量生产进度安排	136
二、批量生产资源管理	138
三、批量生产作业过程控制	139
四、案例：本钢集团实现汽车面板的批量生产	142
第二节 间断生产作业过程	145
一、订单管理与生产计划	146
二、生产过程与作业切换时间	147
三、生产计划与车间管理	148
四、生产计划追踪管理措施	150
五、案例：某香精公司的高效客户订单处理程序	152
第三节 生产运作流程控制	155
一、生产运作流程的类型和组织方式	156

二、作业流程的节拍、瓶颈与空闲时间	158
三、作业流程分析与改善过程	160
四、生产能力与生产需求平衡	163
五、案例：临钢中板厂突破生产瓶颈	165
第四节 作业分配与过程控制	168
一、生产作业分配与指导	169
二、生产进度的影响因素与控制	170
三、首样、在制品和完成品的控制	173
四、生产异常分析与应对措施	177
五、案例：丰田公司的异常可视化管理	179
 第五章 生产车间信息管理	 183
 第一节 生产信息管理基础	 185
一、物料清单与劳动力清单的制订与使用	186
二、生产量表——生产计划框架	188
三、生产时间总计划的编制	190
四、案例：某公司制造部的“快车式”生产方式	192
第二节 生产作业中的计划安排	196
一、生产过程与生产量控制	196
二、生产作业中的产品组合策略	198
三、资源供应过程与车间作业管理	200
四、案例：雀巢公司的产品组合策略	204
第三节 生产作业中的数据管理	207
一、生产作业信息反馈	207
二、生产数据的统计和分析	209
三、通过生产数据监控计划与进度	211
四、损失工时分析	214
五、案例：新大公司引入生产数据管理软件	216

第六章 适时生产与产品导入期管理	221
第一节 适时生产的作业控制	223
一、适时生产的作业基础	224
二、适时生产的物流管理	225
三、适时生产的协调工作	227
四、适时生产的计划与执行	229
五、案例：丰田式生产方式	232
第二节 适时生产与资源计划	235
一、适时生产与资源计划的关系	236
二、作业流程中的资源计划与控制程序	238
三、在资源计划的运用中实现适时生产	240
四、案例：一汽-大众集团的企业资源计划系统	241
第三节 产品导入期的控制	244
一、产品的“导入期”与“生命周期”	245
二、产品导入期要素	247
三、产品导入期控制与成本削减	250
四、案例：某公司乳酸菌牛奶新产品上市的失败经历	252
第七章 生产计划变更管理	257
第一节 生产计划变更控制基础	259
一、生产计划变更控制标准	260
二、生产计划变更控制程序	262
三、生产计划变更的调整	263
四、生产计划调度的内容和运作方式	266
五、案例：戴尔公司的生产计划与控制体系	267
第二节 生产插单管理与控制	270
一、订单频繁变更的处理方法	271
二、紧急订单的处理技巧	273

三、外包生产计划的控制程序	274
四、避免产品外包的控制措施	278
五、案例：世界名企的外包策略	280
第三节 产品生产的不稳定因素管理	284
一、产品生命周期管理	284
二、生产中的环境布置与设计	286
三、生产作业时间分析	288
四、解决不平衡生产线的负面影响	290
五、案例：S 公司的生产环境管理策略	293
 第八章 生产能力开发与管理	 297
第一节 工作标准的制订与实施	299
一、作业行为的研究与分析	300
二、生产作业的标准化	301
三、标准工时的制订	305
四、编制作业指导书	307
五、工作标准的实施技巧	308
六、案例：柯达公司的安全生产理念	309
第二节 生产能力的开发与管理	313
一、定义和测量生产能力	313
二、有效生产能力的决定因素	315
三、生产能力计划的制订	316
四、案例：X 公司的生产能力管理策略	319

第一章

生产计划制订的基础





制订生产计划是企业生产经营活动的重要组成部分，它能明确生产期间企业各个部门的生产任务与生产指标，确保生产活动有计划、有步骤地进行。制订生产计划，必须依据企业的类型，参考相应的指标，以产销能力为基础，建立和完善高效的生产资源供应体系。

生产计划制订的基础内容，如表 1-1 所示。

表 1-1 生产计划制订的基础内容

内容	构成
生产类型与生产计划	制造业生产类型说明、不同生产类型的计划制订策略、制订生产计划的指标说明
产品服务与生产计划	产品竞争策略分析、改进产品服务的步骤、订货政策和信息处理过程、产品服务与生产计划的关系、产销配合的有效作业方式
生产物料控制的运作体系	生产资源体系的架构和内容、生产资源计划与车间管理、材料清单与供料排程说明

第一节 生产类型与生产计划

制造企业按照产品结构、工艺特点、产品量、同种产品重复程度，可以划分为不同的类型。制造企业所制订和采用的生产计划必须综合考虑相关指标，与企业自身的生产类型相匹配。

生产类型与生产计划的内容，如表 1-2 所示。

表 1-2 生产类型与生产计划的内容

内容	说明
制造业生产类型	制造业生产类型可分为离散工业、流程工业两大类；也可细分为单件生产、多品种小批量生产、大批量生产、纯流程制造和混合制造 5 种基本类型。按照企业产品开发和生产过程的资源配置的不同，还可分为面向产品的企业、面向生产过程的企业和面向能力的企业 3 种类型