

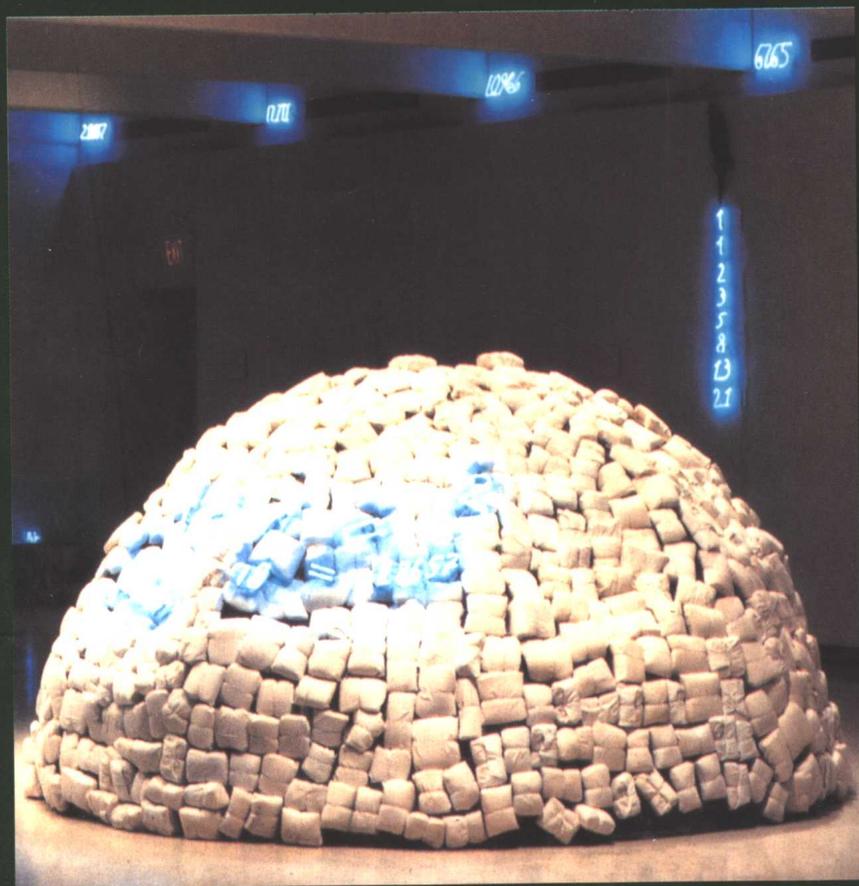
赵小辉 编著

管理精英文库

29

# 秩序与高效

—— 生产与作业管理



人民中国出版社

管理精英文库

29

# 秩序与高效

——生产与作业管理

赵小辉 编著

人民中国 出版社

责任编辑:董恩博 赵向标

版式设计:周佩金宁

封面设计:CI出版策划中心

**图书在版编目(CIP)数据**

秩序与高效:生产与作业管理/赵小辉编著.

北京:人民中国出版社,1998.1

(管理精英文库;29/李罗力等主编)

ISBN 7-80065-608-X

I. 秩… II. 赵… III. 企业管理:生产管理 N.F273

中国版本图书馆CIP数据核字(97)第29467号

**· 管理精英文库 ·**

李罗力 董晓阳 邓荣霖 主编

**秩序与高效:生产与作业管理**

赵小辉 编著

---

人民中国出版社出版

(北京车公庄大街3号)

北京市朝阳区仰山印刷厂印刷

850×1168毫米 1/32开 8.5印张 200千字

1998年3月第一版 1998年3月第一次印刷

印数:1-5000册

---

**ISBN 7-80065-608-X/Z · 087**

全书定价:2580.00元(共100册)

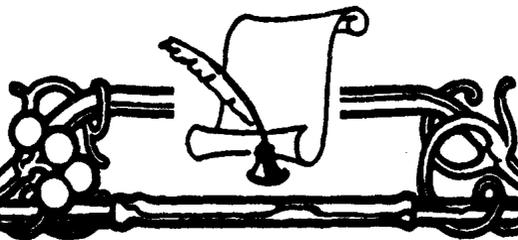
## 管理精英宣言

我是不会选择去做一个普通的人。  
如果我能够做到的话，我有权成为一个不寻常的人。我寻找机会，但我不寻求安宁。我不希望在国家的照顾下成为一名有保障的市民，那将被人瞧不起而使我痛苦不堪。

我要做有意义的冒险。我要梦想，我要创造，我要失败，我更要成功。

我绝不用人格来换取施舍；我宁愿向生活挑战，而不愿过有保证的生活；宁愿要达到目标时的激动，而不愿要乌托邦式毫无生气的平静。我不会拿我的自由去与慈善作交易，也不会拿我的尊严去与发给乞丐的食物作交易。我决不会在任何一位大师的面前发抖，也不会为任何恐吓所屈服。

我的天性是挺胸直立，骄傲而无所畏惧，勇敢地面对这个世界。所有的一切都是一位企业家所必备的。



# 目 录

## 企业生产与业务管理系统

- 一、生产与业务管理的概念 ..... (3)
  - 生产与业务管理 (3)
  - 生产与业务管理的定义 (5)
- 二、生产与业务管理的发展历程 ..... (7)
- 三、生产与业务管理系统 ..... (11)
  - 生产管理系统与其它业务系统的关系 (11)
  - 生产系统的生命周期 (12)
  - 生产系统的管理流程 (14)
  - 生产系统的目标与重大权衡决策 (16)

## 设 施 选 址

一、设施选址程序 ..... (23)

二、设施选址的决定因素 ..... (25)

主要的成本因素 (27)

主要的非成本因素 (29)

三、综合因素的评价方法 ..... (31)

分级评分法 (32)

积点法 (32)

位置量度法 (33)

四、成本因素的评价方法 ..... (41)

盈亏平衡点法 (41)

重心法 (42)

线性规划法 (45)

直接推断法 (49)

引力模型法 (54)

五、设施选址的发展趋势 ..... (56)

## 物质系统的布置

一、布置决策的依据 ..... (61)

二、布置决策 ..... (63)

三、基本的布置形式 ..... (65)

企业内部的组织形式 (65)

各种类型的布置 (66)

四、布置的定量分析 ..... (67)

工艺布置 (68)

系统布置的计划工作 (69)

产品的布置——装配线 (71)

定位布置 (82)

销售布置 (83)

货栈布置 (84)

工程项目布置 (86)

## 产品设计与工艺过程的选择

### 一、产品设计 ..... (91)

- 产品的选择 (93)
- 初步设计 (93)
- 最终设计 (93)
- 计算机辅助设计 (95)
- 可维修性与可靠性 (96)
- 组合设计 (98)

### 二、工艺过程的选择 ..... (101)

- 工艺过程选择中的技术决策 (101)
- 专用设备的选择 (107)
- 自动化设备的选择 (108)
- 工艺流程的选择 (109)

## 生产计划系统的设计

一、生产计划的策略 .....	(119)
<input type="checkbox"/> 对需求的消极响应 (119)	
<input type="checkbox"/> 积极影响产品需求量 (121)	
二、预测方法 .....	(122)
<input type="checkbox"/> 影响需求的因素 (123)	
<input type="checkbox"/> 简单移动平均法 (125)	
<input type="checkbox"/> 加权移动平均法 (128)	
<input type="checkbox"/> 指数平滑法 (129)	
<input type="checkbox"/> 线性回归分析法 (132)	
三、生产计划方法(技术) .....	(136)
<input type="checkbox"/> 图表法与图示法 (136)	
<input type="checkbox"/> 用线性规划法的生产计划 (143)	
<input type="checkbox"/> 线性决策规划 (146)	
四、计划的实现 .....	(154)

## 作业计划系统的设计

一、单件生产的作业计划 .....	(161)
<input type="checkbox"/> 项目作业计划 (161)	
<input type="checkbox"/> 单件小批车间作业计划 (162)	
<input type="checkbox"/> 任务分配方法 (174)	
二、成批生产作业计划 .....	(177)
三、大量生产作业计划 .....	(182)
四、连续加工的作业计划 .....	(184)
五、标准化服务的作业计划 .....	(186)

## 工作研究与人—机工程

一、生产标准 .....	(191)
<input type="checkbox"/> 生产标准所提供的信息资料 (191)	

- 劳动测定的核心 (193)

**二、劳动测定系统** ..... (195)

- 秒表测时法 (195)
- 工作抽样法 (199)
- 秒表研究和工作抽样的比较 (204)
- 工作测定的标准数据系统 (204)

**三、生产标准中的宽放时间** ..... (207)

- 休息的生理依据 (207)
- 生产标准中宽放时间的应用 (210)
- 人一机系统的概念 (211)
- 人一机系统的类型 (212)

**四、人一机系统中人的控制作用** ..... (213)

- 操作活动分析 (214)
- 动作的经济原则 (215)
- 微细动作分析 (215)

**五、控制活动的分析** ..... (218)

- 人体活动的力量大小 (219)
- 运动神经反应速度和准确程度 (219)

· 秩序与高效——生产与作业管理 ·

- 定位因素 (220)
- 用刻度盘、曲柄和手轮定位 (221)
- 控制器编码 (221)
- 工作区域界限 (222)
- 桌椅高度 (223)

## JIT(准时生产):改变世界的生产方式

### 一、JIT 生产方式综述 ..... (227)

- JIT 生产方式的目标 (227)
- JIT 生产方式的基本手段 (228)
- 实现适时适量生产的具体手法 (229)

### 二、JIT 生产方式中的生产计划与控制 ..... (231)

- JIT 生产方式中的生产计划的特点 (231)
- 生产计划的制定程序 (232)
- 投产顺序计划的制定方法 (234)

### 三、生产同步化 ..... (235)

- 设备布置 (235)
- 缩短作业更换时间 (236)

生产节拍的制定 (238)

**四、弹性作业人数 ..... (239)**

实现精简人的前提条件 (240)

设备的联合 U 型配置 (241)

职务定期轮换 (242)

**五、实现 JIT 生产的重要手段——看板管理 ..... (246)**

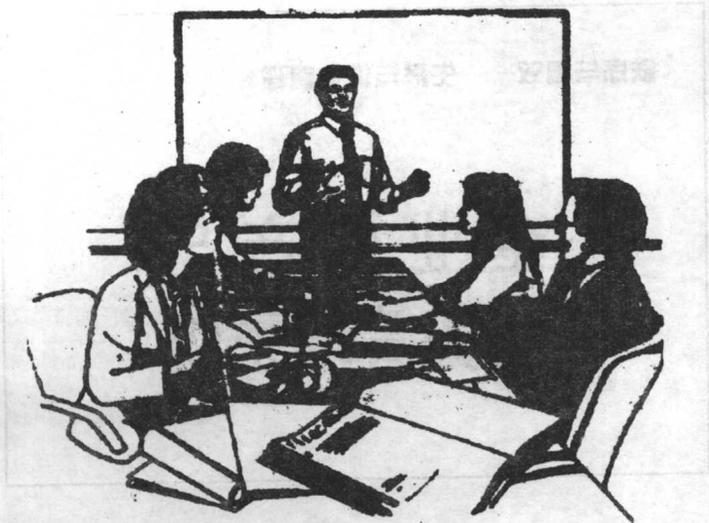
看板的机能 (246)

看板的种类及用途 (248)

看板的使用方法 (249)

《秩序与效率——生产与作业管理》

# 企业生产与 业务管理系统



生产与业务管理是指规划选址、设计选择、计划安排、实施控制以及更新改造等生产业务系统的管理活动。

---

## 一、生产与业务管理的概念

---

### □ 生产与业务管理

生产与业务管理(Production and Operations Management)与制造管理、生产管理、业务管理都是表明同样的管理子系统。这几个概念反映了现代企业经营管理的演变过程以及管理学界对于提供产品及服务这一企业经营过程研究的深化。从“制造管理”到“生产管理”，从“生产管理”到“生产与业务管理”，从“生产与业务管理”到“业务管理”这四个概念的顺序提出包含着以下几层含义：

(1)“制造管理”、“生产管理”、“生产与业务管理”、“业务管理”同指管理学的一个分支学科，反映了这一领域日益完整化、系统化的发展过程。

(2)这四个概念的发展演变与人类经济活动的发展及管理学研究发展的过程息息相关。采掘业、制造业所构成的传统工业已经历了蒸汽时代和电气时代，并完全进入了电子时代。计算机技术的普及应用导致了管理方法和技术的革命；制造

和服务手段的现代化对管理学提出了全新的要求；消费者需求的丰富和选择的自由加剧了商业竞争，形成了以用户为中心的企业经营格局；第三产业的发展带来了新的管理问题，从制造业中引入的财务、人事、组织管理的方法与手段并不能解决业务过程的管理难题；制造或服务过程与其它管理子系统的联系日益紧密，单纯的以车间为中心的制造管理早已无法满足管理人员的需要；在发展制造业生产管理的方法与手段的同时，服务业的业务管理既需要生产管理领域研究成果的导入，更需要创立独特的业务管理体系；我们处在一个大变革的时代，对生产管理的研究正在向业务管理的领域发展并将形成独特的方法体系，“生产与业务管理”正是这一过渡历程的名称和联接点。

(3)基于以提供产品为主的制造业和以提供服务为主的服务业在经营过程中的明显区别，制造业的生产管理和服务业的业务管理必将形成共存的局面，两者在研究方法和操作手段上将互相吸取成功之处，管理学的基础原理和理论将同时得到应用和发展。

(4)服务业的高速发展和急剧的行业分化在丰富业务管理内容的同时也加大了这一领域的研究难度，“业务管理”难以象“生产管理”一样形成通用性强的管理方法和手段，针对不同服务行业特点的业务管理将是这一领域研究的特色。

(5)系统论的引入成为生产管理与业务管理共同的方法