



现代经济与管理类规划教材

运营管理

丁宁 主编 穆志强 副主编



清华大学出版社 · 北京交通大学出版社

◇现代经济与管理类规划教材

运 营 管 理

丁 宁 主 编

穆志强 副主编

清华大学出版社 北京交通大学出版社

本书是“十一五”国家级规划教材，也是“十一五”北京市高等教育精品教材。本书在编写上突出了以下特点：一是理论与实践相结合，既注重理论的系统性、逻辑性和完整性，又注重实用性、针对性和可操作性；二是理论与案例相结合，既注重理论的系统性、逻辑性和完整性，又注重实用性、针对性和可操作性；三是理论与方法相结合，既注重理论的系统性、逻辑性和完整性，又注重实用性、针对性和可操作性。

本书共分八章，主要内容包括：第一章，运营系统的概念、运营系统的特征、运营系统的构成、运营系统的功能、运营系统的管理；第二章，运营系统的战略管理；第三章，运营系统的组织管理；第四章，运营系统的生产管理；第五章，运营系统的物流管理；第六章，运营系统的质量管理；第七章，运营系统的成本管理；第八章，运营系统的综合管理。

本书可供高等院校管理类专业学生使用，也可供企业管理人员参考。本书由清华大学出版社和北京交通大学出版社联合出版，定价为35元。

清华大学出版社
北京交通大学出版社

清华大学出版社·北京·北京交通大学出版社
http://www.tup.com.cn http://www.jtu.com

内 容 简 介

本书对运营管理的基本理论作了系统的介绍，具体介绍了运营管理基本概念及运营策略与竞争；按照运营系统设计一般关联的活动顺序，介绍了产品设计与流程选择、设施选址、设施布置、流程设计与工作设计的相关理论；在运营系统运行这部分，主要介绍了运营系统运行过程中所涉及的相关理论，即：需求预测、生产能力与生产计划、库存管理，供应链管理、项目管理、作业排序管理；最后，就运营系统维护与修正方面的内容，主要介绍了质量管理、硬件维修与软件维护管理、企业流程再造的相关理论。每章除设有导入案例外还在结束后附有思考题和案例分析题，以帮助读者理解书中的原理和方法。本书的最大特点不仅体现在其清晰的脉络上，而且通过大量资料收集与整理而成的大小案例随处可见，始终贯穿于本书的主线，使本书通俗易懂，且颇具启发性。

本书可作为管理学专业本科高年级学生专业教材，也可作为管理学相关专业的教材或参考书。同时也可供生产运作管理专业人员阅读参考。对于从事生产运作管理或企业管理工作的人员来说，本书也是一本了解运营管理基本理论和知识体系的实用参考书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010 - 62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目 (CIP) 数据

运营管理 / 丁宁主编. — 北京：清华大学出版社；北京交通大学出版社，2009. 1
(现代经济与管理类规划教材)

ISBN 978 - 7 - 81123 - 425 - 1

I. 运… II. 丁… III. 企业管理 - 高等学校 - 教材 IV. F270

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 162679 号

责任编辑：吴嫦娥 特邀编辑：张孟婉

出版发行：清华大学出版社 邮编：100084 电话：010 - 62776969 <http://www.tup.com.cn>
北京交通大学出版社 邮编：100044 电话：010 - 51686414 <http://press.bjtu.edu.cn>

印 刷 者：北京东光印刷厂

经 销：全国新华书店

开 本：185×230 印张：17.25 字数：387 千字

版 次：2009 年 2 月第 1 版 2009 年 2 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978 - 7 - 81123 - 425 - 1/F · 391

印 数：1 ~ 4 000 册 定价：28.00 元

本书如有质量问题，请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评，我们表示欢迎和感谢。

投诉电话：010 - 51686043, 51686008；传真：010 - 62225406；E-mail：press@bjtu.edu.cn。

前言

当今社会生产运作管理者所作的决策及其在提高生产率方面所扮演的角色非常重要。随着竞争的加剧，高效成功的运营管理成为急需的紧缺人才。为了适应现代市场的发展趋势和企业发展对生产运作管理的新需求，我们组织编写了这部教材。

尽管运营管理带有“现代”的特色，但是它和传统的运营管理学仍然有着不可分割的联系，其理论系统的构成是一个不断继承、完善、吸收、扬弃、创新和发展的完整过程。因此，在本书的编写过程中十分注意以下几个方面的关系：既注意运营管理知识结构体系的完整性，又注意突出运营管理内容的重点性；既注意介绍传统运营管理中目前仍在使用的基本知识，又注意集中引入现代运营管理的最新方法；既注意运营管理的共性研究，又注意结合实际的可操作性的特点。因此，使得本书的内容更加适应当前运营管理的需要。

全书共分4篇15章，主要讲述运营管理基本知识、运营系统设计、运营系统运行、运营系统维护与修正。本书的特点是简明易懂、深入浅出，并强调系统性和综合性。

全书由丁宁总策划并担任主编，具体编写人员及分工如下：穆志强，第1、2章；丁宁、马博，第3、4章；丁宁、李春艳，第5、6章；丁宁、王卓，第7、8章；丁宁、杨道殿，第9、10、11章；丁宁、肖志文，第12章；陈玉保，第13、14、15章。

在完成本书的过程中，得到了许多同仁的帮助，特别是为本书案例研究直接提供帮助的同仁们。他们为本书提出了许多建设性的意见和想法。同时在本书的编写过程中也参考了一些书籍，在参考文献中已经列出，在此表示衷心的感谢！

由于时间紧迫，加之水平所限，书中错误遗漏之处敬请广大读者批评指正。如果本书的出版能对广大读者有所裨益，我们将不胜欣慰。

编者

2009年1月于大连

目 录

第1篇 运营管理绪论

第1章 基本概念	(3)
◇ 学习目标	(3)
◇ 导入案例	(3)
1.1 运营管理的定义	(4)
1.2 运营系统类型	(6)
1.2.1 生产运营系统	(6)
1.2.2 服务运营系统	(9)
1.3 运营管理理论的发展	(10)
1.4 运营管理的新趋向	(11)
1.4.1 范围更宽	(12)
1.4.2 运作管理与经营管理联系更紧密	(12)
1.4.3 运作主流发生改变	(13)
1.4.4 计算机技术在生产与运作管理中得到广泛运用	(13)
◇ 思考题	(13)
◇ 案例分析	(13)
第2章 运营策略与竞争	(15)
◇ 学习目标	(15)
◇ 导入案例	(15)
2.1 现代企业所处的环境	(15)
2.1.1 科学技术的迅猛发展	(16)
2.1.2 市场需求多样化和个性化	(16)
2.1.3 竞争的全球化和全面化	(16)
2.1.4 战略联盟——竞争与合作并存	(16)
2.1.5 对资源和环保的要求	(17)
2.1.6 资源集成，提高应变能力	(17)
2.2 运营策略	(18)

2.2.1	运营策略结构	(18)
2.2.2	运营策略特征	(19)
2.3	运营系统竞争重点	(20)
2.3.1	交货期	(20)
2.3.2	质量	(20)
2.3.3	成本	(21)
2.3.4	制造柔性	(21)
2.4	生产率测定	(21)
2.4.1	生产率	(21)
2.4.2	生产率测定	(22)
2.4.3	企业生产率的影响因素	(24)
2.4.4	提高企业生产率的方法	(25)
◇	思考题	(27)
◇	案例分析	(28)

第2篇 运营系统设计

第3章	产品设计与流程选择	(31)
◇	学习目标	(31)
◇	导入案例	(31)
3.1	生产产品开发与设计	(32)
3.1.1	生产产品开发	(32)
3.1.2	产品开发与设计面临的挑战	(33)
3.1.3	产品开发与设计的指导思想	(33)
3.1.4	生产产品开发与设计过程	(35)
3.1.5	提高产品开发的成功率	(37)
3.1.6	产品开发的质量分析	(38)
3.2	服务产品开发与设计	(39)
3.2.1	服务产品的特殊性	(39)
3.2.2	服务产品设计过程与制造业的差别	(40)
3.2.3	服务产品开发与设计的动力模式	(40)
3.2.4	服务产品开发与设计的方法	(41)
3.3	产品/服务开发的价值分析	(43)
3.4	产品/服务开发与设计新趋向	(44)
◇	思考题	(44)
◇	案例分析	(45)

第4章 设施选址	.....	(47)
◇ 学习目标	.....	(47)
◇ 导入案例	.....	(47)
4.1 设施选址概述	.....	(48)
4.1.1 设施选址的基本问题	.....	(48)
4.1.2 选址企业类型及行业特征	.....	(49)
4.1.3 设施选址的基本原则	.....	(49)
4.2 设施选址的影响因素和一般步骤	.....	(50)
4.2.1 设施选址的影响因素	.....	(50)
4.2.2 选址的一般步骤	.....	(53)
4.3 生产设施选址的评价方法	.....	(54)
4.3.1 盈亏平衡分析法	.....	(54)
4.3.2 评分法	.....	(54)
4.3.3 重心法	.....	(55)
4.3.4 直接推断法	.....	(56)
4.4 服务设施选址的影响因素	.....	(57)
◇ 思考题	.....	(59)
◇ 案例分析	.....	(60)
第5章 设施布置	.....	(62)
◇ 学习目标	.....	(62)
◇ 导入案例	.....	(62)
5.1 设施布置类型	.....	(62)
5.1.1 设施布置	.....	(62)
5.1.2 设施布置原则与目的	.....	(63)
5.1.3 设施布置的类型	.....	(64)
5.2 工艺导向布置	.....	(64)
5.2.1 工艺导向布置的定义	.....	(64)
5.2.2 工艺导向布置的优点与缺点	.....	(65)
5.2.3 工艺导向布置需要考虑的信息	.....	(65)
5.2.4 工艺导向布置的方法	.....	(66)
5.3 产品导向布置	.....	(67)
5.3.1 产品导向布置的定义与特点	.....	(67)
5.3.2 产品导向布置的类型	.....	(68)
5.3.3 装配线/生产线平衡	.....	(69)
5.4 其他类型布置	.....	(72)

5.4.1 定位布置	(72)
5.4.2 混合布置	(73)
5.4.3 办公室布置	(75)
5.4.4 仓储和储备布置	(75)
5.4.5 零售布置	(75)
◇ 思考题	(76)
◇ 案例分析	(76)
第6章 流程设计与工作设计	(78)
◇ 学习目标	(78)
◇ 导入案例	(78)
6.1 流程及类型	(79)
6.1.1 流程概念	(79)
6.1.2 流程类型	(80)
6.1.3 流程描述方法	(80)
6.2 生产流程设计与选择	(82)
6.2.1 生产流程设计的基本内容	(82)
6.2.2 生产流程设计方法	(83)
6.2.3 生产流程选择决策	(84)
6.3 服务流程设计与选择	(85)
6.3.1 服务流程设计的特殊性	(85)
6.3.2 服务流程设计的方法	(85)
6.3.3 服务流程设计过程	(86)
6.4 工作设计	(87)
6.4.1 工作设计的概念	(87)
6.4.2 工作设计的基本内容	(87)
6.4.3 工作设计的基本原则	(87)
6.4.4 工作设计的主要理论	(88)
6.4.5 工作设计的一般步骤	(89)
6.4.6 方法分析	(89)
6.4.7 动作研究	(90)
6.4.8 工作环境研究	(90)
6.5 作业测量与作业标准	(91)
6.5.1 作业测量	(91)
6.5.2 作业测量的方法	(91)
6.5.3 工作标准	(93)

6.5.4 自动化对作业测定的影响	(94)
6.6 激励工资制	(95)
6.6.1 基本报酬制	(95)
6.6.2 收益分配	(95)
6.6.3 基于知识的报酬方式	(96)
6.6.4 个人激励方案	(96)
6.6.5 群体激励计划	(96)
◇ 思考题	(97)
◇ 案例分析	(97)

第3篇 运营系统运行

第7章 需求预测	(101)
◇ 学习目标	(101)
◇ 导入案例	(101)
7.1 预测概述	(102)
7.1.1 预测的概念及其类型	(102)
7.1.2 影响需求预测的因素	(102)
7.1.3 预测分类	(103)
7.1.4 预测的一般步骤	(104)
7.2 定性预测方法	(105)
7.2.1 德尔菲法	(105)
7.2.2 经理人员意见法	(106)
7.2.3 消费者调查法	(106)
7.2.4 销售人员意见汇集法	(106)
7.3 时间序列预测方法	(107)
7.3.1 时间序列的构成	(107)
7.3.2 时间序列平滑模型	(107)
7.3.3 时间序列分解模型	(110)
7.4 因果关系预测方法	(113)
7.5 预测误差与监控	(115)
7.5.1 预测误差	(115)
7.5.2 误差测量	(115)
7.5.3 预测监控	(117)
◇ 思考题	(120)
◇ 计算题	(120)

◇ 案例分析	(121)
第8章 生产能力与生产计划	(123)
◇ 学习目标	(123)
◇ 导入案例	(123)
8.1 生产能力概念与计算	(124)
8.1.1 生产能力的概念	(124)
8.1.2 生产能力的衡量	(125)
8.1.3 生产能力的计算	(126)
8.2 生产能力规划与需求的匹配	(129)
8.2.1 生产能力规划	(129)
8.2.2 生产能力与需求的匹配	(132)
8.3 生产计划组成与编制	(133)
8.3.1 生产计划的组成	(133)
8.3.2 生产计划的编制	(135)
8.4 收入管理	(137)
◇ 思考题	(139)
◇ 案例分析	(139)
第9章 库存管理	(141)
◇ 学习目标	(141)
◇ 导入案例	(141)
9.1 库存管理概述	(142)
9.1.1 库存的基本概念	(142)
9.1.2 库存管理的作用与功能	(142)
9.1.3 库存管理的相关成本	(142)
9.2 库存 ABC 管理	(143)
9.2.1 ABC 分类法的基本思想	(143)
9.2.2 库存物品 ABC 分类的步骤	(144)
9.2.3 建立在 ABC 分类基础上的控制策略	(144)
9.3 独立需求库存管理	(144)
9.3.1 独立需求库存的特点	(144)
9.3.2 独立需求的库存控制	(144)
9.3.3 独立需求库存控制模型	(145)
9.4 相关需求库存管理	(148)
9.4.1 相关需求库存概念	(148)
9.4.2 MRP 的基本思想	(148)

9.4.3 MRP 的基本原理与计算过程	(149)
9.5 滞时制策略与库存管理	(152)
9.5.1 JIT 概述	(152)
9.5.2 JIT 的基本思想	(153)
9.5.3 JIT 系统与传统的库存管理模式比较	(153)
9.5.4 JIT 的看板管理	(154)
9.6 制造资源计划	(155)
9.7 分配需求计划	(156)
9.8 企业资源计划	(158)
◇ 思考题	(159)
◇ 案例分析	(160)
第 10 章 供应链管理	(161)
◇ 学习目标	(161)
◇ 导入案例	(161)
10.1 供应链管理概述	(161)
10.1.1 供应链管理的基本概念	(161)
10.1.2 供应链管理思想的提出与发展	(162)
10.1.3 供应链管理的主要对象	(162)
10.2 供应链系统设计	(163)
10.2.1 供应链系统设计的指导思想和原则	(163)
10.2.2 供应链系统结构	(164)
10.2.3 供应链系统设计的步骤	(165)
10.2.4 供应链系统设计需要考虑的问题	(165)
10.3 供应链管理下的物流管理	(166)
10.3.1 物流管理的含义	(166)
10.3.2 供应链管理中物流管理的形式	(166)
10.3.3 供应链管理中物流管理的特点	(166)
10.4 供应链管理下的准时制采购管理	(167)
10.4.1 传统采购模式的特点	(167)
10.4.2 供应链管理环境下采购的特点	(168)
10.4.3 供应链管理下的准时制采购	(169)
10.5 供应商选择与管理	(171)
10.5.1 供应商选择的指标体系	(171)
10.5.2 供应商选择的步骤	(171)
10.5.3 供应商的管理	(172)

◇ 思考题	(173)
◇ 案例分析	(173)
第 11 章 项目管理	(175)
◇ 学习目标	(175)
◇ 导入案例	(175)
11.1 项目管理概述	(175)
11.1.1 项目及项目的特点	(175)
11.1.2 项目管理及特征	(176)
11.1.3 项目管理在企业中的应用	(177)
11.2 网络计划技术概述	(178)
11.2.1 网络计划技术	(178)
11.2.2 网络计划技术的基本原理	(179)
11.2.3 网络图的组成	(179)
11.2.4 网络图的绘制规则与步骤	(180)
11.3 网络时间参数的计算	(181)
11.3.1 作业时间计算	(181)
11.3.2 节点时间计算	(182)
11.3.3 活动时间的参数计算	(183)
11.3.4 活动时差与关键路线	(184)
11.4 网络计划的优化	(186)
11.4.1 时间—资源优化	(186)
11.4.2 时间—费用优化	(188)
◇ 思考题	(189)
◇ 案例分析	(190)
第 12 章 作业排序管理	(192)
◇ 学习目标	(192)
◇ 导入案例	(192)
12.1 排序问题基本概念	(193)
12.1.1 作业排序	(193)
12.1.2 无限负荷和有限负荷	(193)
12.1.3 前向排序和后向排序	(193)
12.1.4 纵向加载和横向加载	(193)
12.2 作业指派	(194)
12.3 制造业作业排序	(195)
12.3.1 $n/1$ 作业排序	(195)

12.3.2 $n/2$ 作业排序	(198)
12.3.3 n/m 作业排序	(200)
12.4 车间作业控制	(201)
12.4.1 甘特图	(201)
12.4.2 输入/输出控制	(201)
12.5 服务部门的人员排序	(202)
12.5.1 连续休息日下的人员安排	(202)
12.5.2 日工作制下的人员安排	(203)
12.5.3 小时工作制下的人员安排	(204)
12.6 服务部门随机服务系统排序	(205)
12.6.1 随机排队模型	(205)
12.6.2 控制顾客到达率的措施和方法	(207)
◇ 思考题	(207)
◇ 案例分析	(208)

第4篇 运营系统维护与修正

第13章 质量管理	(213)
◇ 学习目标	(213)
◇ 导入案例	(213)
13.1 质量与质量管理	(214)
13.1.1 质量的概念	(214)
13.1.2 质量管理	(216)
13.2 全面质量管理	(219)
13.2.1 全面质量管理概念的提出	(219)
13.2.2 全面质量管理的内容	(219)
13.3 全面质量管理的方法	(220)
13.3.1 PDCA 循环方法	(220)
13.3.2 其他方法	(222)
13.4 过程能力控制	(223)
13.4.1 过程能力与过程变异	(223)
13.4.2 过程能力指数	(224)
13.4.3 过程能力指数的计算	(224)
13.5 抽样检验	(226)
13.5.1 全数检验与抽样检验	(226)
13.5.2 抽样检验的基本术语	(227)

13.5.3 抽样原理与方案	(228)
13.6 服务业全面质量管理	(232)
13.6.1 服务质量的定义	(232)
13.6.2 服务质量的特征	(232)
◇ 思考题	(233)
◇ 案例分析	(233)
第14章 硬件维修与软件维护管理	(235)
◇ 学习目标	(235)
◇ 导入案例	(235)
14.1 设备购置与维修管理	(235)
14.1.1 设备购置的目的	(235)
14.1.2 设备的选择	(236)
14.1.3 设备购置的经济评价	(236)
14.1.4 设备维修管理	(237)
14.1.5 设备的维修	(238)
14.2 设备磨损、故障与合理使用	(238)
14.2.1 设备磨损	(238)
14.2.2 设备磨损规律	(239)
14.2.3 设备折旧	(239)
14.2.4 设备的故障与故障率曲线	(240)
14.2.5 设备的合理使用	(241)
14.3 设备基本维护策略	(241)
14.3.1 集中维修与分散维修	(241)
14.3.2 委托维修与自行维修	(241)
14.3.3 备用设备问题	(242)
14.3.4 维修人员的确定	(242)
14.3.5 预防性维修与事后修理	(242)
14.3.6 更换时机决策	(242)
14.4 信息系统维护	(243)
14.4.1 企业信息系统的构成	(243)
14.4.2 信息系统维护的内容	(243)
14.4.3 信息系统管理制度	(245)
◇ 思考题	(245)
◇ 案例分析	(245)

第15章 业务流程再造	(247)
◇ 学习目标	(247)
◇ 导入案例	(247)
15.1 流程再造的本质	(247)
15.2 流程再造的基本原则	(248)
15.3 流程再造的步骤	(249)
15.3.1 第一阶段：战略决策	(249)
15.3.2 第二阶段：再造计划	(249)
15.3.3 第三阶段：诊断分析现有流程	(249)
15.3.4 第四阶段：社会——技术的再造	(250)
15.3.5 第五阶段：流程再造	(250)
15.3.6 第六阶段：不断更新改进	(251)
15.4 流程再造的技术和工具	(251)
15.4.1 流程再造的技术	(251)
15.4.2 流程再造的工具	(252)
15.5 流程再造与全面质量管理	(252)
15.5.1 流程再造与全面质量管理的相同之处	(252)
15.5.2 流程再造与全面质量管理的综合运用	(253)
15.5.3 流程再造与全面质量管理的集成模式的正确使用	(254)
◇ 思考题	(254)
◇ 案例分析	(255)
参考文献	(257)

第1篇

运营管理绪论

1

- ◆ 基本概念
- ◆ 运营策略与竞争

