



国家人事部 / 中国企业联合会
全国现代管理领域专业技术人才知识更新工程

现代管理公需专修教材

运营管理的革命

——理论·实务·案例

现代管理领域知识更新教材编写委员会

OPERATION MANAGEMENT

INNOVATION OF



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

全国专业技术人才知识更新工程
现代管理公需专修教材

运营管理的革命

——理论·实务·案例

王关义 / 主编



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

运营管理的革命：理论·实务·案例/王关义主编. —北京：经济管理出版社，
2012. 11

ISBN 978-7-5096-2171-4

I. ①运… II. ①王… III. ①企业管理—运营管理 IV. ①F273

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第264813号

责任编辑：申桂萍

责任印制：黄 铄

责任校对：超 凡

出版发行：经济管理出版社

(北京市海淀区北蜂窝8号中雅大厦A座11层 100038)

网 址：www.E-mp.com.cn

电 话：(010) 51915602

印 刷：三河市延风印装厂

经 销：新华书店

开 本：787mm×1092mm/16

印 张：20.75

字 数：476千字

版 次：2012年12月第1版 2012年12月第1次印刷

书 号：ISBN 978-7-5096-2171-4

定 价：38.00元

· 版权所有 翻印必究 ·

凡购本社图书，如有印装错误，由本社读者服务部负责调换。

联系地址：北京阜外月坛北小街2号

电话：(010) 68022974 邮编：100836

全国专业技术人才知识更新工程 现代管理公需教材专家委员会名单

名誉主任：袁宝华 陈锦华

主任：张彦宁

执行主任：陈兰通

副主任：（按姓氏笔划排序）

孙树义	张国有	张瑞敏	邵 宁	陈光复	陈佳贵
郑海航	秦家铭	常德传	谢企华	鲁冠球	戴光前

委员：（按姓氏笔划排序）

尹援平	王化成	王远枝	王基铭	刘冀生	刘明忠
刘海燕	孙文杰	朱继民	张维迎	张承耀	李京文
李建明	杨 杜	周放生	郑明身	曹明新	黄津孚
韩岫岚	魏 卓				

全国专业技术人才知识更新工程 现代管理领域教材编写委员会名单

名誉主任：陈兰通

主 任：尹援平

副 主 任：于 武

编 委：(按姓氏笔划排列)

于启武	牛琦彬	王关义	王西麟	王鲁滨	王伟光
邓荣霖	冯丽云	刘冀生	刘光明	刘丽文	何 瑛
吴冬梅	汪 平	张承耀	张世贤	张映红	张晓文
李慧才	杜胜利	杜莹芬	苏景兰	杨世伟	沈志渔
远松山	周绍朋	周小虎	郑明身	郑文堂	姚福喜
荆学民	赵景华	赵树基	高 键	梁复鑫	黄津孚
黄如金					

前言

2006年3月,《中华人民共和国国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》中明确提出了实施“专业技术人才知识更新工程”的战略任务,国家人事部按照这一要求,以更新知识和提升能力为目的,针对全国专业技术人才在现代管理领域等重要专业技术领域,开展大规模的以知识更新为内容的继续教育活动。中国企业联合会作为牵头部门之一,负责现代管理领域专业技术人才知识更新的组织实施。

实施现代管理领域专业技术人才知识更新工程的重要一环是教材体系的建设。为此,中国企业联合会在国家人事部的指导下,组建了有代表性、权威性、专业性的由有关专家、学者、企业家组成的专家指导委员会和教材编写委员会。他们从我国专业技术和管理人员的实际需求出发,把握知识更新的特征,历时一年,完成了教材的设计、编写并形成了系列教材体系。

现代管理教材体系是由“全国现代管理领域专业技术人才知识更新工程”《教学指南》和《公需教材》、《公需专修教材》、《专修教材》、《参考教材》等四方面组成。它们之间既相对独立又相互依托,既独领一面又互为补充。《公需教材》是以企业管理理论体系为基础,将现代管理领域的前沿理论、技术、方法,按照系统要求认真筛选出24个章节科目,归纳在“新环境、新视野”、“新理论、新思维”、“新方法、新工具”三个模块之中,形成一本现代管理知识更新培训主教材。现代管理知识更新《公需专修教材》是针对跨行业的通用专业(岗位)的需求,对《现代管理公需教材》所列章节科目有选择地进行展开、细化和补充。教材内容以“新经验、新实践”为重点,理论和实践相结合,收入许多管理创新成果和国内外企业实践案例,突出实用性,对培养企业各专业管理岗位的专业技术人才有很强的针对性,为提升他们在管理方面的学习能力、创新能力和实践能力提供了方便之门和快捷通道。《公需教材》、《公需专修教材》是参加现代管理领域知识更新工程学员的必



选教材。《现代管理知识更新公需专修教材》目前共有 13 册。

《运营管理的革命》是《公需专修教材》系列教材之一。本教材是为满足企业运营管理者学习专业管理知识的迫切需要编写的。21 世纪以来，中国逐步成为“世界的工厂”，人们对于企业运营的关注和推崇，使得“运营管理”备受青睐，其相关书籍亦大量涌现。教材集成了运营管理基本理论和方法体系，反映了本学科的新进展，对供应链管理、精益生产、敏捷制造、全面质量管理、清洁生产、5S 管理等管理知识进行了比较系统的介绍，探讨了相关改善措施；还收集了大量运营管理的案例和习题供学习考核参考，并能引发更多更好的思考。本教材对培养我国企业运营管理的专业技术管理人才，将起到有益的作用，能够成为他们知识更新的教材和案头常用的工具书。

《公需专修教材》在编写过程中，组织者和编写人员广泛征求了不同行业、企业的意见，经过了教材编写委员会和科研院所专家学者等多方面的评估审核。期待着本教材能够为知识更新工程实施，为建设一支宏大的、高素质的管理人才队伍起到积极的、应有的作用。

全国专业技术人才知识更新工程
现代管理领域教材编写委员会

2007 年 3 月 8 日

目 录

第一章 运营管理概述	1
本章提要	1
章首案例	1
第一节 运营管理的概念与内容	2
一、运营管理的产生与发展	2
二、运营管理的概念与内容	5
第二节 运营管理的职位与生产率	16
一、运营管理的职位	16
二、生产率的衡量	17
三、生产类型	19
第三节 运营管理的新主题	24
一、运营中的重要主题	24
二、运营管理理论的新发展	26
本章案例	27
思考题	32
参考文献	33
第二章 运营战略及其实施	35
本章提要	35
章首案例	35
第一节 运营战略概述	37
一、企业战略与运营战略	37
二、运营战略的历史与发展	43
三、运营战略的全球化	46
第二节 运营战略对客户的影响	48
一、运营战略与产品	48
二、运营战略与订单	50
三、客户增值最大化	52
第三节 运营战略与竞争优势的构建	55
一、运营战略的角色	55



二、竞争优势要素	56
三、构建竞争优势	59
第四节 运营安排	63
一、批次安排	63
二、甘特图	66
三、计划和控制系统	68
本章案例	71
思考题	71
参考文献	72
第三章 流程选择和流程再造	73
本章提要	73
章首案例	73
第一节 流程和流程选择	75
一、流程的概念	75
二、业务流程和业务流程分析	77
三、业务流程的选择	80
第二节 制造型企业的流程	83
一、生产流程的形式与典型的生产流程	83
二、制造型企业的流程选择	86
第三节 服务型企业的流程	90
一、服务流程	90
二、服务的分类	91
三、服务型企业的流程选择	92
四、流程选择的标准	93
第四节 流程型组织绩效衡量	94
流程型组织绩效衡量考评体系特点	94
第五节 业务流程再造	96
一、BPR 的提出	96
二、流程再造的幅度、广度和深度	99
三、流程再造的四个层面	100
四、流程再造的原理、工具和步骤	102
本章案例	105
思考题	107
参考文献	107
第四章 设施选址与能力规划	109
本章提要	109



章首案例	109
第一节 制造设施选址	110
一、制造型企业选址的重要性	110
二、制造型企业选址的影响因素	111
三、不同地区建厂的优劣势分析	113
四、制造型企业的选址方案	114
五、制造设施选址方法	114
第二节 服务机构选址	119
一、影响服务机构选址的因素	119
二、服务机构的选址方法	122
第三节 能力规划	126
一、生产运营能力的概念	126
二、生产运营能力决策的重要性	127
三、生产运营能力计划与管理	128
四、生产运营能力方案的开发	132
思考题	134
参考文献	134
第五章 服务企业运营系统的设计	135
本章提要	135
章首案例	135
第一节 服务业企业的特征	137
一、服务业企业的特征	137
二、服务业企业的分类	138
三、服务过程分析	138
第二节 服务企业运营系统设计	141
一、服务企业服务系统的设计	141
二、企业服务的标准化与个性化	145
第三节 服务流程设计	147
第四节 服务企业的组织设计	151
一、服务企业组织设计的影响因素	151
二、服务企业组织结构的选择	153
三、以顾客为导向的组织设计理念	154
本章案例	156
思考题	157
参考文献	157



第六章 质量管理	159
本章提要	159
章首案例	159
第一节 质量与质量管理	160
一、质量及相关概念	160
二、质量管理	164
三、提高质量的意义	169
第二节 全面质量管理 (TQC)	171
一、全面质量管理的概念	171
二、全面质量管理的特点	171
第三节 全面质量保证体系	173
一、质量保证体系的概念和内容	173
二、全面质量保证体系的运转方式	177
三、建立质量保证体系的基础工作	178
第四节 持续质量改进	181
一、企业持续质量改进	182
二、持续改进的思路	183
三、实施持续改进的必然性与可行性	185
第五节 6 σ 管理	186
一、6 σ 管理	187
二、6 σ 管理的特征	189
三、6 σ 管理的好处	191
四、6 σ 管理的人员组织结构	192
五、6 σ 管理的实施程序	194
本章案例	197
思考题	198
参考文献	199
第七章 物流与供应链管理	201
本章提要	201
章首案例	201
第一节 物流与供应链管理的基本思想	203
一、物流与供应链管理的思想起源	203
二、物流与供应链管理的基本概念	204
三、供应链管理比物流管理的概念更宽泛	205
第二节 供应链的系统设计	206
一、供应链设计的系统论	206



二、基于产品的供应链设计	206
三、建立快速响应的供应链	208
四、集成化的供应链管理	216
第三节 供应链管理环境下的物流管理	217
一、供应链管理下的物流环境特点	217
二、供应链管理环境下物流管理的新特点	218
三、供应链管理环境下物流管理的一体化	220
四、第三方物流	221
五、第四方物流	224
第四节 供应链管理环境下的库存控制	226
一、库存的概念	226
二、库存掩盖的问题	228
三、库存控制方法	230
四、供应链中的需求变异放大原理	231
五、供应商管理库存	233
第五节 供应链管理环境下的采购管理	235
一、采购的定义	235
二、采购过程	235
三、供应链管理环境下采购的特点	237
四、准时采购的基本思想	238
五、准时化采购的特点	238
六、准时采购的方法	238
第六节 供应链合作伙伴关系的构建	239
一、供应链合作关系的定义	239
二、供应链合作关系的效益	239
三、供应链合作伙伴关系的构建	240
本章案例	242
思考题	245
参考文献	245
第八章 先进生产方式	247
本章提要	247
章首案例	247
第一节 柔性制造系统与 JIT 生产方式	248
一、柔性制造系统简介	248
二、准时制生产	250
第二节 精益生产与敏捷制造	252
一、精益生产	252
二、敏捷制造	252



三、常用的生产运营管理图	254
第三节 清洁生产与5S管理	256
一、清洁生产	256
二、5S管理	258
第四节 丰田生产方式	260
一、丰田生产方式	260
二、看板管理	266
本章案例	269
思考题	274
参考文献	274
第九章 工作设计与现场管理	275
本章提要	275
章首案例	275
第一节 工作设计	276
一、工作设计的研究概况	276
二、泰勒的科学管理思想	278
三、社会技术理论	280
四、行为理论	281
五、工作设计的新趋势	287
第二节 工作测量	288
一、工作测量的基础	288
二、工作测量的方法	290
第三节 人机工程简介	295
一、概况	295
二、动作研究	296
三、人机关系	297
四、环境研究	301
第四节 作业测定与工作报酬设计	306
一、报酬模式	306
二、基于时间的报酬	307
三、基于产量的报酬	308
四、基于激励的报酬	310
五、基于知识的报酬——信息经济学	311
本章案例	311
思考题	312
参考文献	313
后 记	315

第一章 运营管理概述

● 本章提要

如何管理生产资源关系到企业的长远发展和竞争力的培育，运营管理就是面向制造业和服务业生产资源的管理活动，生产高质量的产品并提供优质的服务是企业运营管理的精髓。运营管理是企业的一个职能领域，是经理进行产品生产和提供服务的转换过程，这个转换过程把投入（原材料、动力、劳动力、资金和信息）变成产出（商品或服务）。运营管理可定义为五种主要类型的决策职责：质量、工艺过程、资金、存货和劳动力。本章主要介绍了运营管理的定义，指出运营管理是指生产产品和提供服务的系统的决策和运作职能的决策，对运营管理的历史从劳动分工、零部件标准化、工业革命、科学的工作研究、人际关系等七个方面进行了简要的回顾和介绍。

● 章首案例

运营典范：惠普公司——财富创造者

惠普（Hewlett-Packard, HP）公司历来强调顾客满意、创新和诚信，这些原则在为员工和公司股东创造财富的过程中发挥了极其重要的作用。公司是在 Bill, Hewlett 和 David Packard 所开创的 HP 之路上走过来的，他们于 1938 年在硅谷的一间车库内创立了这家公司。HP 之路所代表的价值在 HP 员工和主管人员中一代又一代地传承下来，这些无形的价值指导公司在创造财富的过程中不断进步，并取得卓越的成就。

资料来源：Karen Bemowski, "Something Old, Something New," Quality Progress, October 1996, pp. 27-33.



第一节 运营管理的概念与内容

一、运营管理的产生与发展

(一) 运营管理的产生

人们开始生产产品和提供服务时,运营管理就随之产生。虽然运营的起源可以追溯到早期文明时期,但主要的发展线索集中在最近的 200 年。为了便于讨论,运营管理的历史是按照主要的贡献和学术上的推进而编排的,而不是严格按年代顺序进行阐述的。主要有七个主要方面的进展,对运营管理学科的发展作出了贡献。

1. 劳动分工

对单一任务的劳动专业化比起分配给一个工人多种任务,将具有更高的生产力和劳动效率。这种思想在公元前 400 年就被柏拉图所认识,在《共和国》中他说,“把一个人的工作限于一个简单狭窄的任务(例如缝鞋),那么他必然擅长于干这个工作”。古希腊人在指派一些工人不干别的活儿而专门磨石头凿子时,他们实际上也有了劳动分工的思想。

首先讨论劳动分工的经济学家是亚当·斯密。他在其经典著作《国富论》(1776)一书中指出,劳动专业化能增加产量是由于以下三个因素:①工人的灵巧性增加;②避免了因改变工作而损失的时间;③工具和机器的添加。劳动专门化不仅能够提高劳动生产率,而且使得只给所需的专门技能付工资成为可能。虽然劳动分工方法已被广泛应用,但由于它对工人士气、人员流动、工作厌烦度以及工作绩效的影响,使得人们需要对它进行重新评价。

2. 零部件标准化

零部件标准化的目的是让零部件可以互换。当亨利·福特在 1913 年采用汽车流动装配线时,就像需要劳动分工那样需要零部件标准化。现在零部件标准化的思想已在我们社会中根深蒂固,使得我们在考虑这个问题时不会犹豫。例如,我们不敢想象如果灯泡不能互换,世界将变成怎样。

3. 产业革命

产业革命的实质是用机器动力代替了人力。1764 年,詹姆斯·瓦特发明了蒸汽机,这给产业革命带来了巨大的推动力。瓦特发明的蒸汽机是农业和工业机器动力的主要来源。在 19 世纪后期,随着汽油发动机和电的发明以及电学的发展,产业革命得到了进一步的推动。20 世纪初,成批生产的思想得到了发展,但直到第一次世界大战,大量生产的思想才得以广泛应用,当时美国工业必须满足社会对产品的巨大需求。成批销售的时代继续要求工业自动化和大规模的生产。然而,现在我们的社会已进入后工业时



代, 后工业时代是以转向服务经济和更加关注自然和社会环境为特征的。

4. 工作研究

工作研究基于以下的观点: 科学方法可以像用于物质和自然系统研究那样用于工作研究, 主要方法为: ①观察现行的工作方法; ②通过科学测量和分析开发出改进的方法; ③培训工人学会新方法; ④持续地跟踪和管理工作过程。这些思想是泰勒在 1911 年首次提出的, 后来由吉尔布雷斯在 20 世纪初进行了提炼, 形成了科学管理理论。

5. 人际关系

人际关系学派强调在工作设计中激励和人的因素的重要性。梅奥等人 20 世纪 30 年代在西屋电器公司发展了这一思想, 著名的霍桑试验就是在西屋电器公司进行的。这些研究指出, 同自然和技术工作环境一样, 工人工作的积极性是改进生产力的关键因素。

6. 决策模型

通过决策模型人们可以用数学语言来描述生产系统。我们用绩效标准、约束和决策变量来表示决策模型。这种模型的目标就是在适当的约束条件下找到能够改善系统绩效的最优或满意的决策变量的值。这些模型能够帮助进行管理决策。这种方法首次使用是在 1915 年, F.W. 哈里斯为存贮管理提出了经济订货批量的公式。1931 年, 谢沃特提出了应用在统计质量控制工作中的数量决策模型。在 20 世纪 50 年代, 计算机仿真模型的发展为运作的研究和分析作出了很大贡献。自 20 世纪 50 年代以来, 运营中开始大量使用各种决策模型。

7. 计算机

自 20 世纪 50 年代计算机被引进工商企业, 计算机的使用魔术般地改变了运营管理这门学科。现在大多数制造企业的运营都使用计算机进行存货管理、生产进度安排、质量控制、计算机辅助制造和成本计算。另外, 计算机还广泛地用于办公自动化, 并且实际上计算机还被使用在各种类型的服务企业的运作上。

以上七个方面贡献的每一方面都推动了运营管理学科的发展。进一步说, 这些贡献对现代的运营管理仍然存在, 虽然有时需要进行一些修正。

(二) 运营管理的发展历史线索

- (1) 泰罗: 作业标准、时间标准; 管理与操作分工。
- (2) 福特: 作业分工、大量生产原理、标准化、通用化; 流水生产线。
- (3) 行为科学: 管理的重点由物转向人。
- (4) 管理科学: 优化模型、运营管理的有效性。
- (5) 信息技术: MRP—MRP II—ERP 系统, 实现运营、营销、财务信息的集中管理。
- (6) 丰田方式: 准时化 (JIT)、全面质量管理 (TQC)、计算机集成生产系统 (CIMS)、柔性制造系统 (FMS), 运营管理更加关注新技术。在自动化、计算机辅助设计、办公自动化等方面正在发生着根本的变革。
- (7) 服务质量和生产率: 高质量有价值的标准化服务 (麦当劳)、全面质量保证体系 (TQM)。
- (8) 供应链管理 (SCM): 企业过程重组 (BRP)。



表 1-1 运营管理的发展历史

年代	概念	工具	创始人
20 世纪 10 年代	科学管理原理	时间研究与工作研究概念的形成	泰勒 (美)
	工业心理学	动作研究	弗兰克和吉尔布雷斯 (美)
	流水装配线	活动规划表	亨利·福特和亨利·甘特 (美)
	经济批量模型	订货管理的 EOQ	F.W.哈里斯 (美)
20 世纪 30 年代	质量管理	抽样检验和统计表	休哈特和罗米格 (美)
	霍桑实验	工作活动的抽样分析	梅奥 (美) 和提普特 (英)
20 世纪 40 年代	复杂系统的多约束方法	线性规划的单纯形法	运筹学研究小组和丹齐克
20 世纪 50~60 年代	运筹学的进一步发展	仿真、排队理论、决策理论、数学规划、PERT 和 CPM 项目	美国和西欧的许多研究人员
20 世纪 70 年代	商业中计算机的广泛应用	车间计划、库存控制、预测、项目管理、MRP	计算机制造商领导的, 尤其是 IBM 公司
	服务数量和质量	服务部门的大量生产	麦当劳餐厅
	制造策略图	作为竞争武器的制造	哈佛商学院教师
20 世纪 80 年代	JIT、TQC 和工厂自动化	看板管理、计算机集成制造、机器人等	丰田的大野内一、戴明和朱兰、美国工程师组织
	同步制造	“瓶颈”分析和约束的优化理论	格劳亚特 (以色列)
	全面质量管理	波里奇奖、ISO9000、价值工程、并行工程和持续改进	国家标准和技术学会、美国质量控制协会和国际标准化组织
20 世纪 90 年代	企业过程再造	基本变化图	哈默和咨询公司
	电子企业	Internet、Intranet	美国政府、网景通信公司和微软
	供应链管理	SAP/R3、客户/服务器软件	SAP (德) 和 ORACLE (美)

顾客需要高质量的产品, 需要公平、可靠和一流的服务。目前, 经济主体已经戏剧性地从商品生产转向服务生产。如图 1-1 所示, 可以惊奇地看到, 今天 70% 以上的美国劳动力都受雇于服务业。尽管服务性行业在雇佣劳动力方面占有明显的优势, 但是制造业仍在源源不断地提供着出口和国内消费所需的基本商品, 这一重要角色始终未变。因此, 服务运营和生产运营都十分重要。由于服务的运营和制造的运营具有同样的重要性, 本教材将平等地对待服务的运作和制造的运作。

在当今的企业界, 只完成单一任务的装配工人的时代已经过去了。当今的生产专业人员必须能够制造出高质量的产品, 能够识别和解决工艺上的问题, 保留统计数据, 改进产品设计, 维修和保养机器和工具, 减少准备时间, 并能很快地适应不断变化的市场需要。这种变化也要求管理层改变角色。应把精力集中在创造一个好的工作环境, 并且为组织建立一个长期的战略目标, 把成果的创造和日常的运营留给有技能的生产团队去做。