

Operation Management

运营管理

(第二版)

孙 慧 主编

外借

復旦大學出版社

运营管理

(第二版)

孙 慧 主编

*Operation
Management*

 复旦大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

运营管理/孙慧主编.—2版.—上海:复旦大学出版社,2016.9
ISBN 978-7-309-12450-7

I. 运… II. 孙… III. 企业管理-运营管理-高等学校-教材 IV. F273

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 168297 号

运营管理(第二版)

孙 慧 主编

责任编辑/王联合

复旦大学出版社有限公司出版发行

上海市国权路 579 号 邮编:200433

网址:fupnet@fudanpress.com <http://www.fudanpress.com>

门市零售:86-21-65642857 团体订购:86-21-65118853

外埠邮购:86-21-65109143

江苏省如皋市印刷有限公司

开本 787×960 1/16 印张 18.25 字数 320 千

2016 年 9 月第 2 版第 1 次印刷

印数 1—6 000

ISBN 978-7-309-12450-7/F·2290

定价:39.80 元

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社有限公司发行部调换。

版权所有 侵权必究

前言

运营管理是企业经营管理中的一项重要内容,是企业管理的四大职能之一。随着生产管理水平不断提高、生产管理技术的不断改进、新的生产方式和管理模式不断涌现,以及社会进步带来了服务业的逐步兴起,生产的概念已扩大到服务领域,生产管理的理论和方法已在服务业得到多方面的应用,并逐步形成了包含生产和服务管理的学科体系——运营管理。运营管理阐述的主要内容是要素的投入转化为有形产品和无形服务的过程。

本书重点介绍了运营管理的基本理论与方法,尽可能体现现代运营管理的新理念和新方法,使读者对运营管理的体系、功能和作用有一个全新的认识和理解。本书的宗旨在于:为高等院校的工商管理专业学生(或从事生产运营管理实践的相关人员)提供一本介绍现代企业运营管理原理和方法的教材或专业书籍,以满足社会和企业培养一线管理人才的需要。本书具有以下四大特色。

1. 体系完整。本书介绍了一个完整的运营管理过程:第一章导论;第二章至第四章介绍了运营系统的设计,包括产品和服务设计、流程设计、设施选址与设施布置等三个章节;第五章至第八章介绍了运营系统的运行管理,包括运营计划、库存管理、质量管理和项目管理等四个章节;第九章至第十章介绍了运营系统的改进,包括准时生产与精细生产、业务流程再造等两个章节。这体现了系统设计—系统运行管理—系统改进的完整过程。

2. 加大了服务性企业运营管理的比重。制造业的生产管理和服务业的运作管理有很多共同点,同时又有很多不同之处。目前运营管理的教材仍然侧重于对生产管理的讲解,对服务性企业的管理的讲解所占比重较少。但是,随着经济和社会的发展,服务业在国民经济中的地位越来越重要,据统计,2010年我国服务业占GDP的比重由2004年的40.4%上升为43%,在一些发达地区,服务业在地方经济的发展中更是占据了半壁江山。因此,研究服务性企业的运营管理具有重要意义,本书对这方面讲解的比重较大。

3. 注重实务性。本教材围绕现代运营管理实务操作的相关知识、技能要求进行编写,突出技能性和实用性的特点,注重对运营管理具体方法的介绍,着重说明

怎么做、如何做。

4. 通俗易懂。本书在编写的过程中,尽量避免大段地介绍基本概念与理论,采用一个知识点配一个小例子的方法,穿插一些短小的、具有经典性或时效性的“案例”和“延伸阅读”材料,使抽象的知识变得更加具体和生动。在方便读者理解教材内容的同时,也增加了其阅读的趣味性。

本书是集体合作的成果。孙慧教授担任主编,负责确定编写大纲及各章结构框架,并对全书进行审阅和修改。全书共分十章,其中孙慧撰写第一章、第二章、第三章、第四章、第九章、第十章;程柯老师撰写第五章、第六章、第八章;刘春霞撰写第七章。

本书得到了上海财经大学国际工商管理学院博士生导师王玉教授的殷切关心和悉心指导,也得到了复旦大学出版社王联合老师的大力支持和无私帮助,高凌云、钟嘉禾、郑鸿钧、沈斌等老师提供了部分案例素材,并对教材的编写和修改提出了宝贵建议,在此一并表示由衷的感谢!

在编写本书过程中,参阅了国内外许多同行的研究成果,借鉴并引用了参考文献中的部分内容,同时也参考了大量的网页资料,谨向这些文献的编著者和出版社致以诚挚的感谢!

由于编写人员学术水平和教学经验有限,书中难免会有错误与不足之处,期盼广大读者批评指正,以利日后改进。

本书向读者提供配套 PPT 及习题,如有需要,可以发邮件于我的电子邮箱:sunh. hi@163. com。

孙慧

2016 年 7 月于上海

Contents

目 录

第一章 导论	1
学习目标	1
第一节 运营管理概述	4
一、运营概念的演化	4
二、运营管理的基本概念	9
第二节 运营战略的竞争优势要素	13
一、运营战略与企业竞争力	13
二、影响企业竞争优势的主要因素	14
本章学习要点回顾	21
复习思考	22
第二章 产品与服务设计	23
学习目标	23
第一节 产品与服务设计概述	25
一、产品与服务设计的含义	26
二、影响产品与服务设计的主要因素	27
三、产品与服务设计的主要趋势	33
第二节 产品设计	38
一、新产品的分类	38
二、新产品开发过程	41
三、产品开发模式	42
第三节 服务设计	48
一、服务的分类	48
二、服务设计的过程	50
三、服务设计的内容	50
四、服务蓝图	52
本章学习要点回顾	55

复习思考	55
第三章 流程设计	57
学习目标	57
第一节 流程设计概述	60
一、流程的概念与类型	60
二、流程图	65
三、流程设计的影响因素	67
第二节 产品流程的设计与选择	71
一、产品-流程矩阵	71
二、产品-流程的生命周期	72
三、产品流程选择的经济性分析	73
第三节 服务流程设计	74
一、服务流程设计基本要求	74
二、服务-流程矩阵	75
三、服务流程设计过程	76
四、服务流程的选择	77
本章学习要点回顾	80
复习思考	80
第四章 设施选址与设施布置	81
学习目标	81
第一节 设施选址	84
一、设施选址概述	84
二、制造业选址的影响因素	89
三、服务业选址的影响因素	91
四、选址方案评估方法	93
第二节 设施布置	99
一、设施布置概述	99
二、制造企业设施布置	101
三、服务企业设施布置	106
四、设施布置支持方法	109
本章学习要点回顾	113
复习思考	114

第五章 运营计划	115
学习目标	115
第一节 运营计划概述	117
一、运营计划的分类	117
二、运营计划的环境	119
三、制订计划的步骤	120
第二节 主生产计划	121
一、主生产计划的选择策略	121
二、制定主生产计划的步骤	126
三、主生产计划的方法——试算法	126
第三节 物料需求计划	130
一、MRP 概述	130
二、MRP 的产生与发展	131
三、MRP 的基本原理	132
第四节 作业计划	138
一、作业计划概述	138
二、制造企业的作业计划	139
三、服务业的作业计划	141
本章学习要点回顾	142
复习思考	143
第六章 库存管理	145
学习目标	145
第一节 库存概述	148
一、库存的定义	148
二、库存的作用	148
三、库存的分类	151
四、库存成本的分类	152
五、库存管理的目标	153
第二节 库存控制系统	154
一、定量控制系统	154
二、定期控制系统	155
三、最大最小系统	156
第三节 库存管理的方法	157

一、ABC 分类法	157
二、经济订货批量模型	161
三、供应商管理库存(VMI)	165
本章学习要点回顾	170
复习思考	170
第七章 质量管理	171
学习目标	171
第一节 质量管理概述	173
一、质量	173
二、质量管理	175
三、质量管理的发展历程	176
第二节 质量过程控制的方法	182
一、6S 管理	183
二、6 σ 管理	186
三、服务质量差距模型	191
第三节 常用的质量分析方法	197
一、调查表	197
二、排列图	198
三、因果图	199
四、分层法	201
五、直方图	201
六、散布图	203
七、控制图	204
本章学习要点回顾	205
复习思考	206
第八章 项目管理	207
学习目标	207
第一节 项目管理概述	210
一、项目的含义及特点	210
二、项目管理的目标	212
三、项目的组织结构	215
四、项目成功的关键因素	216
第二节 项目计划制定的方法	219

一、甘特图	219
二、网络计划技术及步骤	220
三、网络图	223
四、关键路线	225
第三节 网络计划的优化	228
一、时间优化	228
二、时间-费用优化	228
三、时间-资源优化	232
本章学习要点回顾	233
复习思考	233
第九章 准时生产与精细生产	235
学习目标	235
第一节 准时生产	238
一、准时生产哲理	238
二、准时生产的原理	242
三、准时生产的特征	245
四、服务业的准时生产	247
第二节 精细生产	247
一、精细生产方式的起源	247
二、精细生产方式的含义	249
三、精细生产的内容	252
本章学习要点回顾	254
复习思考	254
第十章 业务流程再造	255
学习目标	255
第一节 业务流程再造概述	258
一、业务流程再造的含义	258
二、业务流程再造的相关概念	260
三、业务流程再造的必要性	262
四、业务流程再造的主要作用	264
第二节 业务流程的设计	266
一、业务流程设计的影响因素	266
二、业务流程设计的步骤	269

第三节 流程再造的实施过程	271
一、实施 BPR 的前提	271
二、流程再造的原则	273
三、流程再造的方法	277
本章学习要点回顾	279
复习思考	279
参考文献	280

本章内容导引

1. 引言

1950 年，美国通用汽车公司...

最有名的汽车制造厂——通用汽车公司...

之后，通用汽车公司生产了第一辆...

在 1950 年，通用汽车公司生产了第一辆...

通用汽车公司生产了第一辆...

通用汽车公司生产了第一辆...

通用汽车公司生产了第一辆...

通用汽车公司生产了第一辆...

通用汽车公司生产了第一辆...

通用汽车公司生产了第一辆...

通用汽车公司生产了第一辆...

通用汽车公司生产了第一辆...

通用汽车公司生产了第一辆...

通用汽车公司生产了第一辆...

通用汽车公司生产了第一辆...

通用汽车公司生产了第一辆...

通用汽车公司生产了第一辆...

通用汽车公司生产了第一辆...

通用汽车公司生产了第一辆...

通用汽车公司生产了第一辆...

通用汽车公司生产了第一辆...

通用汽车公司生产了第一辆...

通用汽车公司生产了第一辆...

通用汽车公司生产了第一辆...

通用汽车公司生产了第一辆...

通用汽车公司生产了第一辆...

通用汽车公司生产了第一辆...

通用汽车公司生产了第一辆...

通用汽车公司生产了第一辆...

通用汽车公司生产了第一辆...

通用汽车公司生产了第一辆...

通用汽车公司生产了第一辆...

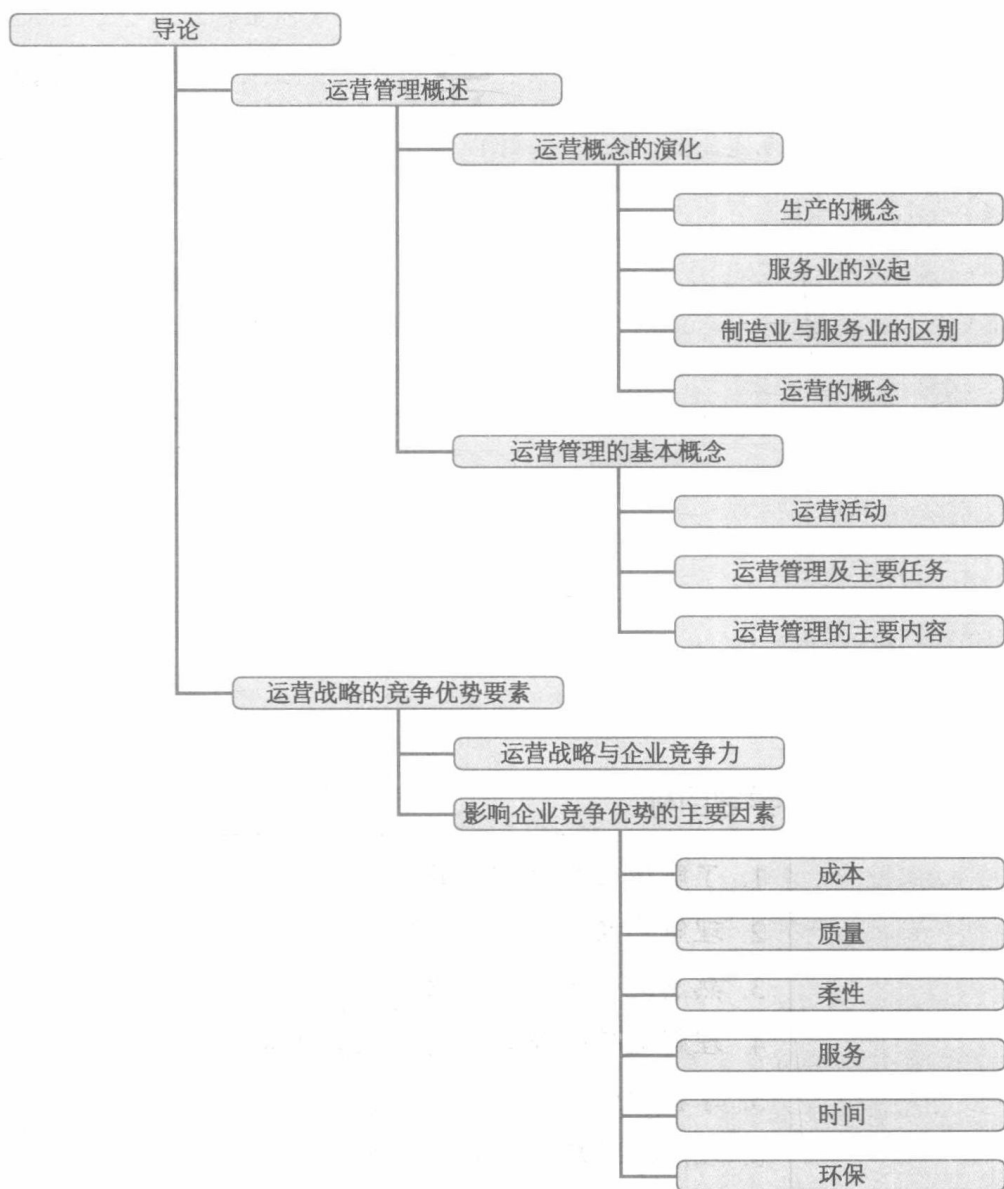
第 1 章 导论

章 论

学习目标

1. 了解运营概念演化的过程
2. 理解产品和服务的区别
3. 熟悉运营活动的过程
4. 理解运营管理的概念及主要任务
5. 掌握运营管理的基本内容
6. 理解运营战略的竞争优势六大要素

本章学习内容导图





引导案例

1950年春天,丰田汽车公司的丰田喜一郎到美国参观了当时世界上最大、最有效率的汽车制造厂——福特汽车公司在底特律的 Rouge 工厂。回到日本之后,丰田喜一郎与生产管理专家大野耐一经过仔细研究后得出一条主要结论:大量生产方式不适于日本。原因是日本经济十分困难,不可能花大量的外汇去购买美国的技术与装备,不可能花巨额投资去建像 Rouge 那样的工厂。况且当时日本国内市场对汽车的需要量小,需要的汽车品种却相当多,不可能实行大量生产。受到劳工法保护,日本老板不能像美国老板那样随时解雇工人,日本企业也不能像美国企业那样,在生产中雇用大量的移民。

丰田喜一郎还发现:福特的生产过程中仍有可改进之处。汽车生产需要大量的冲压件,冲压件的加工需要在压力机上配备重达数吨的模具,压制不同的零件需要不同的模具。在美国,更换模具是由专家来完成的,换一次模具常常需要1—2天时间。为了提高效率,西方一些汽车制造厂常常配备数百台压力机,数月甚至数年才更换一次模具。这样大量生产冲压件,在制品库存相当高。一旦工序失控,会生产大量不合格品,造成大量返工。在很多大量生产的工厂,有20%—25%的工作时间是用来返修产品的。

为了解决换模问题,大野耐一花了十多年时间研究出一种快速换模方法。他利用滚道送进送出模具,采取一种可使普通工人迅速掌握的操作办法,使换模时间减为3分钟左右。“3分钟换模”使加工不同零件与加工相同零件几乎没有什么差别,可以进行多品种、小批量生产。这样做的结果是,每个零件的制造成本比大量生产还低。原因在于小批生产使在制品库存大大降低,加工过程的质量问题可以及时发现,避免了大量生产不合格品和大量返修,而且一机多用,降低了固定成本。

丰田汽车公司之所以能够后来者居上,取决于对产品加工过程的管理和不断改进。什么是运营管理?产品加工过程与运营管理间有何关系?如何通过运营管理使企业在激烈竞争的市场上获得竞争优势,这是本章关注的主要内容。

资料来源:陈荣秋、周水银,生产运作管理的理论与实践,2002

第一节 运营管理概述

生产是人类获得一切社会财富的来源,随着社会的进步,生产活动的内容和方式不断发生变化,其活动领域也在不断扩大。

一、运营概念的演化

(一) 生产的概念——制造业有形产品的生产

传统意义上,人们只要提到“生产”两字,就会联想到有形产品、制造企业、生产设备和工人等问题,有形产品是指那些能够看得见、摸得着的实体物品,在市场上通常表现为一定的质量水平、外观特色、式样、品牌名称和包装等。如电视机、空调、手表,乃至我们所用的一张纸、一支笔等产品必须使用物质资料,并借助于企业的设备和工人才能生产出来。

生产一般是指物质资料的生产,通过物质资料的生产将原材料转化为特定的产品,主要研究对象是传统的制造业有形产品的生产制造过程。相关学科称为“生产管理”(Production Management)。

(二) 服务业的兴起

社会经济活动是一个不断发展的过程,由最初的农、林、牧、渔业的生产发展到加工制造业,此后服务业的经济活动比例逐步上升,如银行、证券公司、零售企业、医院、酒店、咨询机构、学校、运输企业等,无论是就业人数,还是在国民生产总值中所占的比重都有很大的增加。



【延伸阅读 1-1】

社会经济的不同发展阶段

美国思想家和社会学家丹尼尔·贝尔以技术为中轴,将社会经济的发展分成前工业社会、工业社会和后工业社会三个阶段。

在前工业社会中,主要的产业部门是农业、林业、渔业、矿业等行业。人们主要从事农业和采掘业,包括种植庄稼和树木、捕鱼、狩猎,采掘煤炭、岩盐、淘金等等。这些经济部门以消耗自然资源为主,人们利用体力、兽力和简单的工具,以家



庭为基本单位进行生产,直接从自然界提取所需的物品。劳动生产率低、受自然条件的影响大,可将其归类为第一产业。

在工业社会中,主要的产业部门是加工业、建筑业等行业。人们主要从事制造业,如服装、汽车、自行车、船舶、楼房、铁路、高速公路、桥梁等人造物品。制造业的实质是通过物理的和(或)化学的方法,改变自然界的物质,生产人们需要的物质产品,极大地丰富了人们的生活。人们利用机器和动力,以工厂为单位进行生产,使劳动生产率大幅度提高,可将其归类为第二产业。

后工业社会是一个服务社会,经济结构将发生重大变化,服务性产业将成为社会经济的主导产业。饭店、旅馆、旅游、娱乐、运动等产业开始发展,保健和教育成为人们普遍的需求。人们主要从事各种各样的服务,如贸易、运输、金融、研究、教育和管理等工作。人类利用知识、智慧和创造力,以信息技术为依托,通过不同的社会组织,为顾客提供服务,信息成为关键资源。

资料来源:丹尼尔·贝尔著,王建民译,后工业社会的来临,1997

20世纪60年代,世界主要发达国家的经济重心开始转向服务业,产业结构呈现出“工业型经济”向“服务型经济”转型的总趋势。美欧大多数工业发达国家在工业达到较高发展水平后,都相继加快了服务业的发展,使社会经济逐步进入更多依靠服务业的新增长阶段,即形成了以服务业为主导的“三二一”经济结构。判断世界上某一国家经济发达与否的一个重要指标,是其服务产业占GDP的比重。目前,全球服务业增加值占国内生产总值(GDP)比重达到60%以上,一些主要发达国家达到了70%以上,即使是中低收入国家也达到了40%以上的平均水平。

与世界上人均收入和中国相近的国家相比,中国的服务业发展水平明显偏低。我国自20世纪90年代中后期以来,服务业增加值占GDP比重实际上是在一个低水平上保持稳定,“十五”期间,我国服务业实现了较快发展。根据2004年和2008年开展的第一、第二次经济普查数据,我国以服务业为主的第三产业比重由2004年的41.2%上升为2008年的42.9%,提高了1.7个百分点。据统计局公布的数据显示,2010年第三产业增加值占GDP比重为44.2%,较2009年略有下降,在此之后,比重逐年上升,到2015年,第三产业增加值占GDP比重首次超过50%,达到50.5%。

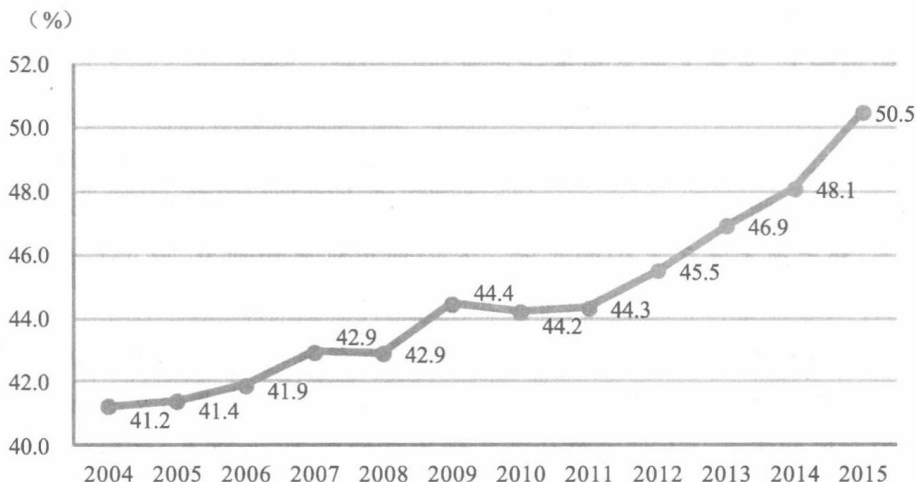


图 1-1 2004—2015 年第三产业增加值占 GDP 比重

资料来源:根据国家统计局网站 <http://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C01> 整理



【延伸阅读 1-2】

根据世界贸易组织统计和信息系统局(SISD)的国际服务贸易分类表,国际服务贸易分为 11 大类 142 个服务项目,这个分类表基本上包括了服务业的主要范围:

- 商业服务,是指在商业活动中涉及的服务交换活动,包括专业服务、计算机及其有关服务、研究与开发服务、房地产服务、无经纪人介入的租赁服务及其他商业服务,如广告服务等。

- 通信服务,包括邮政服务、快件服务、电讯服务、视听服务。

- 建筑及有关工程服务,包括建筑物的一般建筑工作、安装与装配工作、建筑物的完善与装饰工作等。

- 销售服务,包括代理机构的服务、批发贸易服务、零售服务、特约代理服务及其他销售服务。

- 教育服务,包括初等教育服务、中等教育服务、高等教育服务、成人教育服务及其他教育服务。

- 环境服务,包括污水处理服务、废物处理服务、卫生及其相关服务、其他的环境服务。

- 金融服务,包括保险及与保险有关的服务、银行及其他金融服务(保险除外)。