

运营管理

YUNYING GUANLI

主 编 史丽萍
副主编 杨秀芝 金振声
主 审 赵艳丽

哈尔滨工程大学出版社

运 营 管 理

主 编 史丽萍
副主编 杨秀芝 金振声
主 审 赵艳丽

哈尔滨工程大学出版社

运营管理

主编 史丽萍

责任编辑 李英

*

哈尔滨工程大学出版社出版发行
哈尔滨市南通大街145号 哈工程大学11号楼
发行部电话:(0451)2519328 邮编:150001
新华书店经销
东北农业大学印刷厂印刷

*

开本 850mm×1 168mm 1/32 印张 8.75 字数 234 千字

2001 年 12 月第 1 版 2001 年 12 月第 1 次印刷

印数:1—1000 册

ISBN 7-81073-212-9
F·9 定价:15.00 元

前 言

在生产、营销和理财这三项社会组织的基本职能中,生产是最基本的活动,也是其它职能履行的“依托”和“本”之所在。运营管理作为工商管理专业的核心课程,经历了从以企业内部管理——生产管理到向服务领域的拓展——生产与运作管理的完善与发展过程。至今,成为社会组织有效地将投入转换成产出(包括有形产出与无形产出)的具有普遍应用领域的管理学科。

本教材根据运营系统生命周期过程,遵循运营系统设计,运营系统运行及运营系统调整与更新的顺序来安排相关章节,以便于使用者从整体上把握本课程的逻辑。在编写过程中,既注重经典理论方法的继承,又力求最大限度地反映本学科的新思路和新观点,从而体现教材系统性、逻辑性、新颖性和实践性的编写宗旨。

参加本书编写的作者都是多年从事本专业教学工作的资深教师,书中倾注了他们多年的积累和经验。第一章、第二章、第八章和第十三章由哈尔滨工程大学经济管理学院史丽萍编写;第三章、第四章和第九章由哈尔滨工程大学经济管理学院杨秀芝编写;第五章、第六章和第十章由哈尔滨工程大学经济管理学院金振声编写;第八章、第十一章由贵州工业大学经济管理学院刘祖英编写;第十二章由大连理工大学侯权编写。本书由哈尔滨工程大学、哈尔滨商业大学、大连理工大学及贵州工业大学等学校共同编写,供所在学校管理专业本科使用,也可供其它院校相关专业使用和参考。全书由哈尔滨商业大学工商管理学院赵艳丽主审。

由于作者水平有限和时间仓促,存在的不足之处请各位读者批评指正。

目 录

第一章 运营管理绪论	1
第一节 引言	1
第二节 运营系统及其管理	5
第三节 运营管理	9
第二章 运营系统分类	15
第一节 制造系统	15
第二节 服务系统	17
第三节 生产类型	19
第三章 运营系统选址	25
第一节 选址决策概述	25
第二节 影响选址决策的因素和选址的一般步骤	27
第三节 选址的评价方法	31
第四章 运营系统布置	47
第一节 运营系统布置决策	47
第二节 典型运营系统布置形式	49
第三节 运营系统布置的方法与模型	53
第五章 项目管理	66
第一节 项目管理概述	66
第二节 项目管理组织	69
第三节 项目管理的计划与控制	72
第四节 网络计划技术	78
第六章 生产能力	95

第一节	生产能力概述	95
第二节	决定生产能力的基本因素	96
第三节	生产能力的计算	98
第四节	生产能力的平衡及提高生产能力的途径	99
第七章	生产计划	102
第一节	生产计划概述	102
第二节	生产计划指标的优化	107
第三节	产品出产进度计划	119
第八章	质量管理	127
第一节	质量与质量管理	127
第二节	全面质量管理	144
第三节	ISO9000 系列简介	156
第九章	库存管理	175
第一节	库存	175
第二节	独立需求库存系统	179
第三节	库存问题的基本模型	181
第四节	各类库存系统及有关问题	194
第十章	企业资源计划(ERP)	201
第一节	ERP 概述	201
第二节	ERP 原理	205
第十一章	准时化生产方式(JIT)	227
第一节	JIT 生产方式的由来及其对制造业的影响	227
第二节	JIT 生产方式的基本思想和实施手段	229
第三节	看板管理	238
第十二章	运营管理咨询	244
第一节	运营管理咨询的含义与过程	244
第二节	运营管理咨询的内容	247

第三节	运营管理咨询的工具.....	255
第十三章	运营系统再造.....	259
第一节	过程再造概述.....	259
第二节	BPR 决策	263
第三节	过程再造的步骤与方法.....	264
第四节	过程再造的效果.....	270

第一章 运营管理绪论

第一节 引言

一、社会组织及其基本职能

1. 社会组织

社会组织是指具有特定目标和功能的社会化生产要素的集合体。包括:赢利性社会组织(研究的重点)和非赢利性社会组织。社会组织通过它的输出(产品或服务)为其他社会组织和人们服务。其生存的根本条件是使顾客满意。

任何社会组织尽管其存在的目标、生产的产品可能差异显著,但是,都必不可少地具备如下三项基本职能:即运营职能、理财职能和营销职能。见图 1-1。

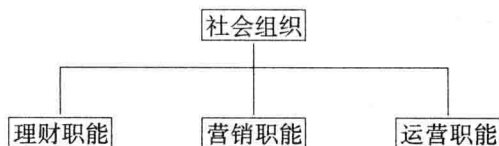


图 1-1 社会组织的基本职能

2. 社会组织的基本职能

(1) 运营职能(PRODUCTIONAL OPERATION)

运营是指一切社会组织将对它的投入转化为特定输出的过程。是由生产产品或提供服务直接相关的所有活动组成,是社会组织的最基本的活动,是社会组织创造产出的过程。社会组织实

现运营职能的实质是在转换过程中发生增值。见表 1-1。

表 1-1 社会组织的运营职能表

社会组织	运营职能举例
机床制造	产品设计、零件制造、产品组装
饭店	制作饭菜、保养设备、布置店面
大学	教学、实验
医院	诊断、治疗
运输	运送货物、保存货物

(2) 理财职能(FINANCE)

理财是指为社会组织筹集资金并合理运用资金。即:确保以有利的价格获取资源并将这些资源在组织中分配的活动。理财职能的实施要求系统的现金流入量大于流出量。主要活动为跟踪运营状况,支付账单及收取货款,并在如下活动中及时与运营管理人员密切合作和交流信息:

预算活动:编制、调整预算方案,考核评价预算的执行情况;

投资方案经济分析活动;

资金供应活动:为运营部门及时提供必要和低成本的资金。

(3) 营销职能(MARKETING)

营销是指为社会组织发现与发掘顾客需求,让顾客了解自己的产品和服务,并将其送到顾客手中。即销售或推销一个组织的产品或服务,包括进行广告宣传、定价决策和对顾客需求做出估计。

(4) 三项基本职能的关系

运营、理财和营销作为社会组织的三项基本职能,其相互关系如下:

首先,三项基本职能是一切社会组织都存在的,离开三项基本

职能,任何社会组织都无法生存;

其次,社会组织不仅包括这三项职能,还包括其他职能,如:人事职能、供应职能、技术职能等;

第三,三项基本职能是相互依存的。

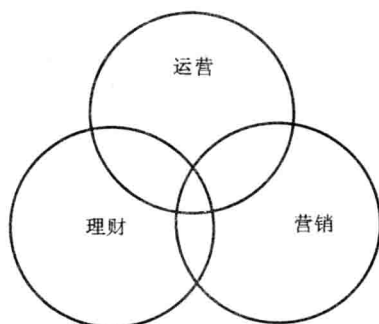


图 1-2 三项基本职能的关系

(5) 社会组织的其他职能

社会组织的有效运行除了需要这三项基本职能的协调配合外,还需要许多辅助职能,如:人事职能、技术职能、公共关系职能及供应职能等。这些职能之间的关系见表 1-2 所示。

表 1-2 社会组织的辅助职能表

职能	辅助职能
会计	记账、编制财务报表、提供一般管理信息
采购	采购原材料、供应品、设备等
人事	招聘和培训雇员、协调劳资关系等
公共关系	树立组织良好的公共关系形象
技术	设计、试验、开发产品等
维修	对设备、建筑物及冷热装置进行全面保养和修理

二、运营管理的发展历史

现将运营管理的发展历史整理如表 1-3 所示,从表中能够领会和把握运营管理的发展过程。

表 1-3 运营管理的发展历史表

时间	贡献/概念	创始人
1776 年	劳动分工	亚当·斯密
1790 年	零件互换性	埃尔·惠特尼
1911 年	科学管理原理	泰勒
1911 年	动作研究	吉尔布雷斯夫妇
1912 年	活动进度图	甘特
1913 年	移动装配线	福特
1915 年	库存管理数学模型	F. W. 哈里斯
1930 年	霍桑试验	梅奥
1935 年	抽样和质量控制的统计程序	H. F. 道奇, H. R. 罗米格
1947 年	线性规划	乔治·丹奇克
20 世纪 50 年代	自动化	
20 世纪 60 年代	定量工具的广泛应用	
20 世纪 70 年代	商业中计算机的广泛应用	IBM
20 世纪 80 年代	准时生产、工厂自动化	大野耐一, 工程师组织
20 世纪 90 年代	企业过程再造、供应链管理	哈默, SAP 和 ORACLE

三、运营管理者

运营管理者是系统的关键人物,对系统提供的产品与服务承担最终责任。在任何情况下其管理都必须通过计划、组织、人员、

领导和控制过程来实现。

计划:管理者确定组织的目标,并制定程序、政策和步骤,以帮助组织实现这些目标。

组织:管理者为了实现目标,所制定的包括不同层次的结构体系。

人员:管理者确定人力需求的最佳方法。

领导:管理者指挥、监督并激励员工去达到既定目标。

控制:管理者建立必要的标准的沟通网络,以确保计划的有效性和目标的实现。

运营管理者工作就是将这些职能运用到所做出的各项管理决策中去,并在每一决策过程中遵循管理过程的每个必要环节。

第二节 运营系统及其管理

一、运营系统

1. 运营系统

运营系统是由人和机器构成的能将一定输入转化为特定输出的有机整体。

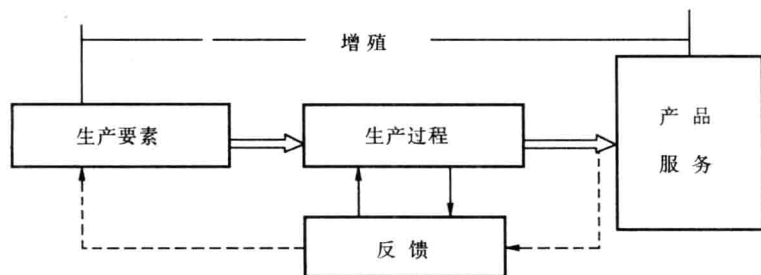


图 1-3 社会组织的运营系统

运营管理的核心是对运营系统的管理,运营系统利用运营资源将输入转化成理想的输出。运营资源由运营管理的 5P 组成:

(1)人力(People)。包括组织的所有员工;

(2)工厂(Plant)。包括进行生产的工厂和服务分支机构;

(3)部件(Parts)。是指系统的生产对象;

(4)工艺(Processes)。是指设备和产品的转换过程的实现步骤;

(5)计划和控制(Planning and control system)。是指对系统的过程控制和信息管理。

社会组织从投入到产出的转化在运营系统中实现,该系统是人造系统。

由于不同系统输出在质的方面存在区别,使得现实中表现为不同的运营系统。如:各种制造系统、各种服务系统等。

同样,由于不同系统输出存在量的差别,在现实中表现为不同类型的生产系统。如:大量生产、批量生产和单件生产。

典型社会组织的输入、转化和输出见表 1-4。

表 1-4 典型社会组织的输入、转化和输出表

社会组织	主要输入	转化内容	主要输出
工厂	原材料	加工制造	产品
运输公司	产地的物资	位移	销地的物资
修理部	损坏的机器	修理	修复的机器
医院	病人、医生等	诊断与治疗	康复的人
大学	高中毕业生	教学	专门人才
咨询公司	情况和问题	咨询	建议、办法等

运营系统的输出是社会组织对社会的贡献,是其生存的前提,由社会需求所决定。系统的输入受特定的输出的特性和要求决定,不同的输出对输入的内容会产生相关的要求。输入向输出的

转化过程即运营过程。系统的效率水平如何,取决于增殖水平;输出价值与输入成本的差或输出价值与输入成本的比值越大,运营效益越高。

对盈利性组织,产出的价值由顾客愿意为该组织的产品或服务所支付的价格来衡量。对非盈利组织,产出的价值是他们对社会的价值,其增值部分越大,说明其运营效率越高。

二、服务系统

服务业是指以无形产品的产出为主要输出的产业。

服务业一般包括如下行业:业务服务业、贸易服务业、基础设施服务业、社会服务业、公共服务业等。

人们习惯于用工业化来衡量一个国家的发展程度,事实上工业的发达,也代表着经济的进步及生活质量提高的要求。在此环境下,服务业也就随之兴起。所以说服务业与制造业是互动的,两者是互相寄生的。

美国学者克拉克形容经济体制的转型是按照下面的模式在运行:由前工业时代到工业时代,然后再进展到后工业时代,他把这三个时代的经济活动区分为初级产业—农业、次级产业—工业及三级产业—服务业。可见服务业是除了工业、农业产业以外的所有经济活动。

统计资料显示,美国各产业就业人口比例如下:

农业:1860~59%;1985~4%。

工业:1860~21%;1960~33%;1986~26%。

服务业:1860~19%;1985~70%。

上述统计资料表明:工业发达国家服务业就业人口所占的比例均已超过65%。反观我国,第三产业仍在萌芽阶段,但发展的势头迅猛,故应及早加以研究与规划,以迎接新时代的到来。

美国学者对服务业有一段精辟的描述:“如果工业社会的意义,是由决定生活水平的商品数来界定,那么后工业社会就是由富

翁水平及生活质量——包括健康、教育、休闲及文化艺术等来界定,这是人类所企求,而且可做到的。”

与制造业相比服务业具有以下特点:

- (1)生产率难以测定;
- (2)质量标准难以建立;
- (3)生产节奏难以控制;
- (4)生产能力无法储存。

三、服务系统与制造系统

尽管有形产品和无形产品的运营过程都可以看作:“投入—转换—产出的过程”,但其转换过程和产出结果还是有很多区别的。

制造组织与服务组织就做什么而言通常是相似的,但就如何做来说,两者又是不同的。如:选址。都要选址,但方法不同。两者的主要区别在于:前者是产品导向型,而后者是活动导向型。

制造业与服务业的具体区别包括如下几个方面:

(1)与顾客的联系程度

服务组织与顾客的联系程度高于制造组织。提供服务与对服务的消费通常是发生在同一地点和时间。产品生产与产品消费可以分离,这给制造商在选择工作方法、分配工作、安排工作进度和实施运作控制方面提供了相当大的自主权。

(2)投入的一致性

服务运作的投入比制造生产的投入具有更大的不确定性。每一个病人的病情都各不相同,所采取的措施需经检查后方能确定。制造组织通常通过严格控制投入的变化使产出变化尽可能地小。因此,对操作人员技能的要求程度不同。

(3)工作的劳动含量

服务就地消费和投入变化程度高的特点导致,服务业一般来说劳动含量较高,多为劳动密集型行业。制造业则多为资本密集型行业。

(4)产出的一致性

产出的高度一致性,使制造业生产流程顺利,效率高。服务内容
的多变性使得服务业无法使用高效率的劳动手段、获得较高的
劳动生产率。

(5)生产率的测量

在制造业,生产对象的高标准化程度使得生产率的测量简单
易行,服务业则不然。

(6)质量保证

对服务业而言,由于服务的提供与消费是同时进行的,服务的
过程就是消费的过程,质量缺陷是无法通过反复检验来剔除的,服
务组织提供的质量不能像制造组织那样可以将差错在顾客得到产
品前消除,故对质量保证提出了更高的要求。

表 1-5 制造业与服务业的区别表

制造业	服务业
产品是有形的,耐久的	产品是无形、不可触、不耐久
产出可以存储	产出不可存储
顾客与生产系统极少接触	顾客与生产系统接触频繁
响应顾客需求周期长	响应顾客需求周期短
市场分布广泛	服务区域有限
设施规模较大	设施规模较小
质量易于度量	质量不易度量

第三节 运营管理

一、运营管理的含义

运营管理是指对运营系统的活动进行设计、运行、评价和改

进。

它以运营过程和运营系统为研究对象。运营管理的目标在于:在需要的时候,以适宜的价格,向顾客提供具有适当质量的产品和服务。

运用计划、组织和控制职能,把投入生产过程的各种要素有效地组织起来,形成有机整体,按最经济的方式生产出满足社会需要的廉价、优质的产品和服务。

二、运营管理的原则和内容

1. 运营管理的原则

在从事运营管理活动过程中,始终应遵循如下原则:

- (1)讲究经济效益
- (2)坚持以销定产
- (3)实行科学管理
- (4)组织均衡生产
- (5)实施可持续发展战略

2. 运营管理的内容

在上述原则指导下,运营管理活动内容主要包括:

(1)生产系统设计管理

确定公司的目标是什么、运营管理的目标怎样与公司目标相联系、产品选择、设施选址、设施布置、确定需要多大的能力、制造产品的形式选择、制造产品或提供服务的技术选择、工作系统设计等。

(2)生产系统运行管理

生产准备(工艺、人力、材料、设备等条件)、生产组织、过程组织、劳动组织,即:生产要素的合理组织,怎样达到高质量,怎样管理供应链,怎样管理供给与购买,运行中如何预测需求,如何进行生产计划、库存及调度等日常管理、生产控制等。

(3)运营系统评价与改进