



高等学校经济与工商管理系列教材

GAODENG XUEXIAO JINGJI YU GONGSHANG GUANLI XILIE JIAOCAI

YUNYING GUANLI

杨建华 张群 杨新泉 编著

运营管理

(第2版)



清华大学出版社
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



北京交通大学出版社
<http://press.bjtu.edu.cn>

高等学校经济与工商管理系列教材

运 营 管 理

(第 2 版)

杨建华 张 群 杨新泉 编著

清华 大学 出版社
北京交通大学出版社

• 北京 •

内 容 简 介

全球化及信息技术的发展使企业运营模式发生了深刻变化，现代企业运营面临着转型的挑战。本书基于制造业与服务业管理实践，更加关注环境、过程、人、网络，以战略运营、过程运营、网络化运营、运营模式转型等四大篇构建全书结构，系统地阐述了现代运营管理的新主题：运营战略与战略运营、产品与服务创新、资源部署与计划、敏捷化运营、可持续运营、供应链运营、顾客至上的质量运营、项目运营、精益运营以及运营绩效评价与改善。

本书运用大量实例，诠释运营管理理念与方法，还介绍了运营咨询的开展。本书为高级工商管理硕士（EMBA）学员设计，也适合于财经、管理类高年级本科生、研究生和工商管理硕士及管理研讨班学员学习。

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/杨建华，张群，杨新泉编著. —2 版. —北京：清华大学出版社；北京交通大学出版社，2012.1

（高等学校经济与工商管理系列教材）

ISBN 978 - 7 - 5121 - 0645 - 1

I . ①运… II . ①杨… ②张… ③杨… III . ①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（2011）第 144921 号

责任编辑：黎丹 特邀编辑：张明

出版发行：清华大学出版社 邮编：100084 电话：010 - 62776969

北京交通大学出版社 邮编：100044 电话：010 - 51686414

印 刷 者：北京市德美印刷厂

经 销：全国新华书店

开 本：185×260 印张：21.75 字数：543 千字

版 次：2012 年 1 月第 2 版 2012 年 1 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978 - 7 - 5121 - 0645 - 1/F · 866

印 数：1~4 000 册 定价：32.00 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。

第 2 版前言

优秀的高级运营管理者的缺乏，已经成为制约中国企业全球化运营的瓶颈。世界范围的金融海啸使企业高层更清醒地认识到综合战略、技术、社会、运作于一体的运营管理的重要性。随着信息技术、经济全球化、区域经济、循环经济的发展，运营管理新思维、新概念不断涌现，运营管理越来越注重运营战略，注重面向过程、面向消费者，注重服务，注重可持续发展，注重企业的社会关系管理。当今企业的运营开始以企业资源规划（ERP）为主体，供应链管理的新范式成为企业运营的战略选择。

本书从战略运营入手，以面向顾客、面向过程的系统化全局运营思想贯穿全文，介绍现代运营管理的重要主题，增加了许多丰富翔实的内容，如环境友好的绿色运营、快速响应服务、支撑大规模定制的敏捷化运营等。对改善企业运营、执行企业战略的重要技术——企业建模、ERP 与供应链管理、现场可视化管理、 6σ 管理法、精益化管理、运营绩效评测等作了介绍。

本书不仅借鉴 MBA 经典运营管理教程的理论精华，反映世界级企业的先进运营模式，而且更加强调对中国企业的理解。本书在 EMBA、MBA 学员、众多企业与培训机构的培训中使用，受到广泛好评。“我经常感受到一种震撼！中国企业乃至社会迫切需要提高运营管理水准，在效率与竞争力上下功夫。”“这本教材提供的内容丰富多采，我们的实际工作经验得到了理论升华。”“这些方法对我们企业的实际运营具有很大的指导作用”。集聚企业先进运营模式，以系统的观点，展现现代运营管理的策略与方法，希望本书的再版能够帮助运营经理创造持久的竞争优势，获得企业可持续发展的动力。

特别感谢书中案例与资料的原始提供者。

此书出版正值北京科技大学经济管理学院成立 30 周年之际，借此机会祝愿学院实现宏伟发展战略，为社会发展作出更大贡献。感谢一起工作的同事与朋友们。感谢 MBA 研究生们，感谢所有朋友的帮助。

作者水平有限，文中不当之处，恳请读者批评指正。

编 者
2011 年 12 月

目 录

第1篇 战略运营

第1章 运营系统与运营战略	3
引例：加拿大轮胎股份有限公司配件超市的卓越运营.....	3
1.1 企业运营面临的挑战	5
1.2 系统化运营与运营模型	8
1.3 运营管理绩效目标.....	19
1.4 运营战略框架与过程.....	23
1.5 支持可持续发展的绿色运营新主题.....	29

第2篇 过程运营

第2章 新产品/服务设计	35
引例：研发成为华为竞争国际市场的驱动力	35
2.1 新产品/服务设计的对象	37
2.2 新产品/服务设计的过程	38
2.3 新产品/服务设计的常用方法	39
2.4 质量功能展开.....	41
2.5 价值工程.....	45
2.6 并行工程.....	46
2.7 网络化制造.....	51

第3章 运营设施布置	55
-------------------------	----

引例：宜家家居该如何进行商店布置	55
3.1 设施布置的一般决策过程.....	56
3.2 基本布置类型.....	56
3.3 布置方案设计.....	60
3.4 生产线平衡.....	61

第4章 全面生产维护与现场管理	67
------------------------------	----

引例：大连三洋制冷的现场管理法	67
4.1 全面生产维护.....	71

4.2 5S 活动	73
4.3 可视化管理.....	74
第5章 运营人力资源问题	77
引例：认真负责、管理有效的员工是华为最大的财富	77
5.1 工作设计的决策要素.....	77
5.2 工作设计实践中的管理思想.....	78
5.3 团队作业.....	84
5.4 作业研究.....	85
5.5 现代企业工作设计的原则.....	89
第6章 动态质量运营.....	91
引例：沃尔玛的“顾客第一”	91
6.1 质量管理理论体系.....	93
6.2 质量计划、控制和改进	105
6.3 统计工序控制	108
6.4 全面质量管理	115
6.5 6σ管理法	118
6.6 质量奖项	125
6.7 故障模式影响分析	129

第3篇 网络化运营

第7章 运营网络化与选址	137
引例：连锁便利店 7-11 的网络化运营.....	137
7.1 整体化供应网络	137
7.2 运营网络选址	138
7.3 垂直整合战略	144
7.4 外包战略	145
第8章 运营敏捷虚拟化	148
引例：思科公司的敏捷化运营靠什么驱动？	148
8.1 智能敏捷化体系框架	150
8.2 敏捷化途径与模式	153
8.3 智能企业特征	155
8.4 虚拟企业概念模型	156
8.5 虚拟企业的动态配置过程	157
第9章 运营主干 ERP	160
引例：海尔的运营主干.....	160
9.1 ERP 及 ERP 系统	162
9.2 基于 MRP 的生产计划与控制系统	167
9.3 综合计划	171

9.4 主生产计划	175
9.5 资源需求计划	177
9.6 物料需求计划	180
9.7 制造资源计划	194
9.8 适应企业扩展战略的 ERP	196
第 10 章 供应链管理	199
引例：CJ 工业公司供应链中的决策问题	199
10.1 供应链管理及其活动	201
10.2 采购与供应管理	206
10.3 库存管理	210
10.4 供应链策略	224
10.5 供应链的动态交互作用	226
10.6 供应链内部关系类型	231
10.7 卖方管理库存	233
10.8 协同计划、预测及补货系统	235
10.9 供应链的改善	236
10.10 供应链管理软件	238
第 11 章 项目运营与网络计划	244
11.1 项目	244
11.2 项目管理	245
11.3 网络计划	249
11.4 SAP 项目管理模块	255
第 4 篇 运营模式转型	
第 12 章 精益思维与准时化	259
引例：日产汽车的生产方式	259
12.1 精益思维	261
12.2 准时化生产	261
12.3 JIT 哲理	263
12.4 看板系统	265
12.5 JIT II 供应	268
12.6 服务业 JIT 运用	270
12.7 JIT 配送	271
第 13 章 企业建模用于业务流程再造	274
引例：福特应付账款部的采购业务流程再造	274
13.1 企业模型的概念	275
13.2 企业建模体系结构与方法论	277
13.3 企业建模基本原则	280

13.4 业务过程建模.....	281
13.5 企业流程再造.....	288
13.6 联结 IT 的业务建模简介	297
第 14 章 信息化转型：ERP/ SCM 实施	303
引例：三精制药利用信息化“强身健体”	303
14.1 信息化项目规划与组织.....	304
14.2 ERP 实施过程.....	306
14.3 实施风险.....	308
14.4 实施策略与方法论.....	309
14.5 项目监理机制.....	310
14.6 全过程全员培训.....	311
第 15 章 运营绩效评测与改进	314
15.1 绩效评测系统.....	314
15.2 基准评价方法.....	322
15.3 企业绩效系统实施的关键因素.....	327
15.4 运营绩效改善.....	329
第 16 章 运营咨询	333
引例：科尔尼公司帮助国内水泥公司改进供应链.....	333
16.1 运营咨询的概念.....	335
16.2 运营咨询项目分类.....	337
16.3 运营咨询过程.....	338
参考文献	340

第1篇

战略运营

在全球化竞争不断加剧、新技术迅猛发展、商机不断闪现的时代，企业运营处于混沌、复杂、矛盾的动态环境中。企业运营与执行力需要对环境的变化及时做出反应，而且不能偏离战略目标。

第1章

运营系统与运营战略

本章要点

- ▶ 企业运营面临的挑战
- ▶ 系统化运营与运营类型
- ▶ 运营的绩效目标
- ▶ 运营战略框架与过程

引例：加拿大轮胎股份有限公司配件超市的卓越运营^①

在 20 世纪 90 年代初期，加拿大轮胎股份有限公司为扩大其在汽车用品工业的市场份额和巩固领导地位，瞄准了凡事要自己动手的群体和专业维修市场。消费者研究表明，这是一个具成长潜力的市场，应设法满足这些顾客的需求。所以，加拿大轮胎股份有限公司于 1996 年建立了第一家配件超市销售店，到 1999 年先后共有 8 家店面开张营业。先期开张的这些试验性商店建立起了配件超市的经营商务概念，而这些都是在汽车零配件专业市场中零售和商业客户需求的驱动下所产生的。配件超市是加拿大轮胎股份有限公司发展历史上的最新篇章，已成为加拿大零售业里的一个形象标杆。这一新的拓展，毫无例外地巩固了加拿大轮胎股份有限公司作为加拿大汽车用品零售业最大零售商的领导地位。加拿大轮胎股份有限公司更了解汽车用户的需求，拥有众多可选择的高品质的品牌零配件，极具竞争力的价格。配件超市连锁店提供给大多数汽车零配件客户的是购买时间短、选择余地广且方便，可以满足自己动手者和专业维修人员的需要。

聆听顾客的声音。顾客希望有品质高、品种全的配件可供选择，希望有态度好、具备汽车配件专家知识的服务人员，顾客还希望获得在配件市场上具有竞争力的价格。顾客期望和需求是“*The Parts. The Pros. The Price* (配件齐全、服务周到、价格优惠)”的最佳组合。配件超市将零售和商业客户的需求融合到配件超市连锁店的设计之中，每个店都包括零售区和商业区，并保持具有竞争力的价格，提供高质量的品牌配件和

^① 根据 PartSource 公司资料整理。

汽车维修专业人员热情而专业的服务。每个连锁店都备足与当地汽车数量相匹配的零配件，零配件的品牌包括博世、Fram、Monroe、Wagner、Fenco、TRW 和 K&N。除汽车配件外，店里还备有大量名牌零备件，包括 6 种全国品牌的机油、5 种全国品牌的火花塞和 3 种全国品牌的机油滤清器。

配件超市要求连锁店具备如下管理技能与运作技巧：

- 以客户为焦点；
- 团队建设和激励人的专业才能；
- 流程管理；
- 推行实施配件超市业务流程；
- 销售计划和管理；
- 现金流和财务预算管理；
- 决策能力；
- 出色的人际关系；
- 行动导向；
- 沉着冷静；
- 诚实守信；
- 学习技术的能力；
- 懂得做事的优先次序；
- 运作技巧；
- 分析和计划能力；
- 解决问题能力；
- 商业的精明；
- 具备普通汽车知识；
- 热爱汽车，对汽车售后市场有较深透的了解。

配件超市要求连锁店的经营者为其经营目标做出贡献，同时配件超市为每个店的良好经营业绩提供保障。

连锁店的员工经过培训后应该学会：

- 如何把“顾客至上”的企业信念发扬光大，从每一件事做起，提供优异的客户服务；
- 彻底了解配件超市零售和商业销售各方面的经营管理；
- 如何培育高绩效的管理，对经营团队逐步灌输配件超市的企业远景和使命；
- 遵循配件超市的所有工作流程和规则；
- 销售和库存管理；
- 如何高效经营；
- 如何成为社区有益的一员；
- 怎样为连锁店支持中心反馈情况，实现持续改进。

公司发展战略部门评估所有各主要因素后作出选址决定，以确保店面在最佳地段，所以加盟者不能自选地址修建或购买一个店面用作加盟连锁店。当决定要在某处开设一

家新配件超市连锁店时，公司发展战略部门分析其周边所有的市场因素，以确保最好的选址。那些熟悉他们的客户和某一特别汽车配件市场的人会有最佳的经营业绩，公司要求加盟者在加盟经营之前必须非常了解和熟悉那一社区，鼓励加盟者生活在那一社区并且在社区里很活跃。

加拿大轮胎股份公司为了统一配件超市的管理与支持，设立了配件超市服务支持中心，具体负责下列事宜。

① 完备的经营设施。连锁店加盟者无需投资建设营业场所和土地，配件超市公司按零售客户和批发客户的基数进行经营场所选址，并建设连锁店。配件超市公司修建店面、安装固定设备，并帮助连锁店加盟人建起店面。连锁店加盟者需要按期交纳房屋、土地租费。配件超市公司负责培训加盟者，使其可以使用配件超市公司的零配件仓库和经营管理系统。

② 集中采购和配送中心。加拿大轮胎股份有限公司是加拿大最大的汽车用品零售商，拥有 40 亿加元的年采购能力，可以保证连锁经营有好的投资回报。分销网络降低了运输费用和及时配送，确保满足客户需求。

③ 市场营销与促销。配件超市公司将协助经销商开发市场和在全国和区域市场组织促销活动，为零售和批发网络做广告宣传。加拿大轮胎股份有限公司本身就是名列全加前茅的几个广告公司之一，有能力整合其强大的广告促销资源，提升汽配连锁品牌。希望连锁店加盟者将当地发布广告的机会带给配件超市公司的专业广告团队，配件超市的公司徽标和品牌名称将会以独特的方式展现在报纸、传单、电视广播及各种直接营销活动中。

④ 经营到位、促进发展和支持。连锁店加盟者将在汽车零配件的零售和批发经营领域里，实践着已被验证可行的商务理念。配件超市公司将全力帮助加盟者建设起新的店面，并在经营过程中继续提供帮助，例如合格经营团队的招募和技能培训，以满足客户的需求。

公司提供一位辅导人员，跟踪指导加盟者如何发展生意。公司笃信建立长期的、有意义的关系才是经营之道。创立一种和谐的协作氛围，经常聆听和始终如一地履行职责，让客户获得最佳的经营体验。

思 考

1. 你认为配件超市的竞争优势与运营战略是什么？
2. 加拿大轮胎股份配件运营总监、配件超市店长的主要职责应该有哪些？

1.1 企业运营面临的挑战

不管是制造业还是服务业，当今企业都面临着新的全球化竞争环境。信息通信技术(ICT)在世界范围内的迅猛发展，大大加速了世界经济全球化的进程，改变了人类生活的方式，带来了新兴开放市场、国际分工的机会，带来了全新的金融体系。人类的心理需求也

发生了深刻变化，企业所处的政治、经济、社会、技术（PEST）等环境影响因素复杂多变，企业运营正经历着一场深刻的革命。基于传统采用泰勒科学管理方法应对新的挑战已变得不再有效；而热衷于照搬流行的新潮管理学说的企业，在实践中并未立竿见影；相当多的企业坠入了泥潭而不能自拔，在浮躁的气氛中并没有全面透彻地理解变革与新潮的管理理论。

目前，相当数量的全球制造企业依靠紧密协同，提供特定的产品；企业在其产品整个生命周期内集成顾客需求；采用信息通信技术集成全球企业，在广泛分散的组织和个人间建立真正紧密的关系，横跨所有的组织结构，集成全球企业和过程。“制造业跨时空的全球集成”已经出现，制造业中的如下趋势越来越明显。

① 知识管理。“制造世界正从数据驱动的环境向相互合作的信息/知识驱动的环境变化，考虑更多的是企业技能、共识和应用语义”。

② 知识、技术更新速度加快。

③ 大规模定制。为不同的顾客提供不同的产品与服务，以满足顾客对产品功能、质量、价格、可靠性、交货期等的特定要求；客户参与产品的设计和建造，生产客户化产品。

④ 产品的生命周期缩短。制造企业必须时常导入新产品，而且必须缩短产品进入市场的时间。

⑤ 市场多变，难以预测。市场快速出现并快速消失。

⑥ 集中于较小的和明确的细分市场。消费者行为呈现个性化、多样化趋势，必须不断变化产品配置，以满足特定的客户需求。产品包括实际产品本身，也包括维护服务、产品的更新或升级及详细的产品信息等。企业向客户传递的更多是解决方案，包括客户和方案提供者之间的长期关系。

⑦ 专注于核心能力。企业可将其大量的活动外包，并同伙伴公司的信息系统连接，同时公司可获得专业化/差异性与集成，也导致了企业上下游的紧密合作。

⑧ 建立动态联盟。协同工作，协作开发和引入新产品/项目，以获得较大的市场份额与敏捷性。联盟的生命周期往往取决于在联盟中生产的产品/项目的生命周期。

⑨ 市场全球化。市场、资源、技术、人员的竞争趋于全球化，越来越多的公司必须在世界市场中运营。处于不同国家的公司可共同参与新产品的开发和问世。为了降低成本，产品可在多个国家开发而在世界上任何多个地方制造。

⑩ 更加扁平的组织结构。平坦的管理结构的运营成为现实，在组织的各个层次上进行数据访问。

⑪ 供应链管理。简化总体后勤流程，供应链上的企业分工合作，协同预测、协同供应显得特别重要。

⑫ 重视绿色制造。已不能单纯从经济因素来评估产品和项目，环境保护迫使企业把重心集中于全球制造。“公司不得不用较少污染的组件和流程，容易下马甚至再循环”。这意味着对产品整个生命周期的管理。强调“产品必须具有一个明确的、可借助于产品模型和过程模型描述的生命周期。”

⑬ 市场从产品主导转向顾客主导，工业企业下游向服务领域拓展，实现产品的增值。如何提高顾客的满意度、获得顾客的忠诚度是企业获得持续发展的关键所在。

⑭ 互联网业务模式。互联网为全球企业供应链提高运营效率、扩大商业机会和加

强企业间协作提供了更加强大的手段，利用互联网获取和应用有效信息的能力成为企业基本的竞争优势，利用互联网驱动全球业务网络成为企业重要的竞争优势。

制造业面临全球化、全球竞争、互联网与制造网络、虚拟制造、核心能力、更加关注产品生命周期、保护环境、客户化产品与服务、柔性与敏捷性、较短的提前期等诸多挑战，要想获得持续的利润增长就必须改变现有策略，关注如下几个方面：

- 网络；
- 敏捷性与柔性；
- 利用 IT 实现企业绩效的改进；
- 加强产品/项目全生命周期（PLC）的信息管理；
- 专注于核心能力，并适时调整；
- 与供应商建立更加灵活的动态协同关系；
- 战略联盟；
- 知识的创新与重复使用；
- 提高生产率。

敏捷性与柔性已成为企业在全球动态环境中竞争成功的决定因素。IT 正改变着企业现在及未来的业务方式，制造企业必须转向网络化制造。建立业务伙伴关系或加入业务共同体，如一个行业或行业分支、产业群或产业群的一部分、供应链或供应链中的一部分，利用互联网技术、应用软件体系结构实现与业务共同体中业务伙伴、顾客及供应商间的协同业务模式，集中于核心能力，依市场需求与企业能力，快速构建多个虚拟企业，实现网络化协同制造模式，已经成为制造企业适应全球动态环境的新的业务模式。虚拟企业被认为是企业间建立健壮、柔性连接的战略方法。

越来越多的制造企业向服务延伸，借助于服务来实现产品的增值，获得市场竞争优势地位，依靠产品与服务的整合，更好地满足越来越苛刻的顾客需求。

服务业面临的趋势和挑战与制造业所面临的趋势与挑战是紧密联系在一起的，因为服务业与制造业密切相关、相互交叉、相互渗透。制造业生产的产品支持服务业的运营，如制造业生产的交换机支持电信服务运营，高效的电子银行服务依赖于先进的机器设备等；反过来，服务业，如银行、咨询、电信、运输等对制造业的支持同样是至关重要的，如制造业的日常运营离不开银行、制造业的通信与信息化离不开电信、制造业运营的改善离不开咨询等。

制造业与服务业的企业运营都需要面向顾客，企业运营系统需要持续改进与再造，企业运营需要协同，全球化运营可为企业带来竞争优势。ERP（企业资源计划）系统已经成为当今企业运营的主干，是企业运用信息通信技术（ICT）实现敏捷性与柔性运营、更好地满足顾客需求的有利工具。ERP 系统通过对关键业务流程的优化，可以对运营战略产生重要的影响，如公司如何生产产品或提供服务，如何与供应商、合作伙伴及顾客进行协作。有些运营战略只有通过 ERP 系统才能实现。如果没有集成化的信息系统，面对分散的全球资源，就不能迅速地实现多功能的协同运营。运营管理与企业管理知识、人力资源管理、计算机集成制造技术（CIMS）、信息通信技术（ICT）、计算机知识、人工智能、信息系统等密切相关。

运营管理出现的新的主题有：全球化运营、网络化协同运营、供应链运营、准时化运

营、服务运营、面向顾客的动态质量运营等。

1.2 系统化运营与运营模型

运营使企业能够创造财富，并支撑全球经济运转。运营管理关注企业生产率的提高，强调通过运营系统内部或运营系统之间有效的运营获得竞争优势。

运营管理研究企业生产产品和提供服务的方式。企业采取的运营行动是由运营经理决策并负责的。运营经理是指企业内部专门负责管理运营系统的全部或部分资源的人员，运营部门专门负责产品和服务的生产及配送工作。

在运营系统中，运营经理需要在战略、设计、运行、改善等方面做出许多重要的决策。

本节从系统的观点入手，来区分运营系统的不同模式。

1.2.1 企业运营的系统模型

什么是系统？系统是一组相互依赖、相互关联的组成部分，通过协同运营实现系统的目标。系统成功的秘诀在于系统的各个组成部分相互合作，密切配合，共同向系统的目标努力。如果系统各个部分以自我为中心，变成竞争的独立单元，就会破坏整个系统。系统可以是最广大的宏观系统（如银河系统），也可以是最小的微观系统（如遗传 DNA 系统）。系统可以是一个组织，可以是一个产业，也可以是整个国家。系统范围越大，可能产生的效益就越大，然而管理的难度也越大。

对于运营系统，应当进行系统思考。系统思考就是以系统、整体的观点，以各种相依、互动、关联与顺序，来认识现实世界、解决问题的一般反应能力与习惯。

以系统的观点看待运营系统，所有的运营系统在生产产品或提供服务的过程中，本质上都是将输入资源按照一定 的方法与转换程序加以变换，从而产生一定的输出，满足下游系统或顾客的需求。输出物与输入物相比，其状态或性质发生了变化。

运营管理系统的 IPO 模型可表示为图 1-1，输入资源可分为两种：待转化资源和转化资源。待转化资源指将要被加工、转换或改变的资源，如制造系统中的物料、服务运营系统中的信息（管理咨询公司、新闻机构等）与顾客（医院、旅店、美发店等）；转化资源指支持运营系统转化过程的资源，如运营系统的基础设施、机器设备、员工、自动化系统及信息管理应用软件系统。

不同的运营系统有不同的流程。流程指具体的转化过程、转化条件、方法与步骤。需要根据输入的待转化资源的性质，设计不同的转化过程：以物料加工为主的运营系统、以信息加工为主的运营系统与以顾客接待为主的运营系统。大多数制造系统需要对物料进行加工转化，有些是形状或物理组成的变化（如汽车、冰箱、电话机的制造等），有些是化学成分的变化（如炼钢、酿酒等）；有些运营系统是改变物料地理位置（如邮政快递、行李快运、运输等），有些则是以存储物料为目的（如仓库存储）；管理咨询公司、会计师事务所需要对信息进行加工；医院、美发美容店、饭店、旅馆等需要对顾客进行直接的接待服务。虽然运营系统的转化过程不同，但所有的运营系统都有 4 个关键的主过程：

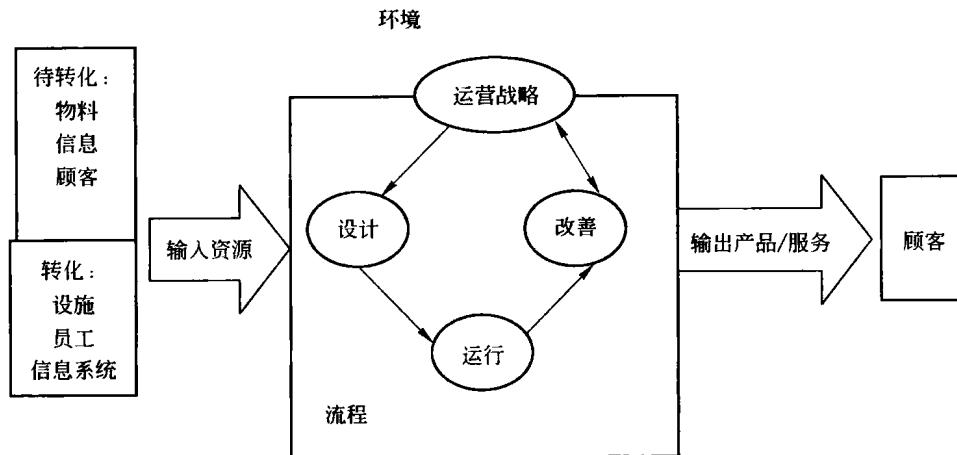


图 1-1 运营管理系统的 IPO (输入、流程、输出) 模型

- 适应环境制定运营战略；
- 在运营战略下进行运营系统的设计；
- 以企业资源计划 (ERP) 为骨架的运营系统运行；
- 运营系统的改善或改进。

运营系统的输出是提供的产品与服务，不同运营系统的输出存在多种差异，如有形的产品、无形的服务。从顾客的角度看，产品与服务会给他们带来介于喜悦与愤怒之间的感受；从组织的观点看，产品与服务会给他们带来利润与市场份额。同样的输入资源，要想有更好的输出，必须改善系统的流程，改善系统的转化过程与方法。

为了关注系统的供应者与顾客，也采用 SIPOC (Suppliers、Input、Process、Output、Customers) 模型。组织的运营系统供应者可能有物料供应商、设施供应商、人才市场（人力资源供应者）、信息系统服务商等。为了实现系统的目标，系统的思考方式应当以顾客优先为原则，运营系统提供的产品与服务如何，只有顾客最清楚，不能得到顾客的反馈意见，就无法界定工作的好坏。顾客满意才能带来组织持久的运营。

SIPOC 模型也可用于分析运营系统内部。运营系统可以看作是由众多微观运营构成的层级结构。组织内每个人的工作可以用 SIPOC 模型表示，组织的运营可以用 SIPOC 模型表示，也可看做是多个 SIPOC 的集合，每个人的工作都是整体流程的一部分。在内部运营中，存在内部顾客与内部供应者，内部顾客指从其他微观运营获得输入的微观运营，内部供应者就是向其他微观运营提供输出的微观运营。微观运营中也需要强调顾客优先，顾客优先是善解人意的思考方式，而不是以自我为中心。表 1-1 是运营系统的输入输出与转化过程举例。

表 1-1 运营系统的输入输出与转化过程举例

运营系统	输入资源	转化过程	输出
航空公司	飞机、机组人员	转运乘客、货物	运抵新地点的乘客与货物
	地勤人员、乘客、货物		