

通用管理系列教材

Production and
Operations
Management (Second Edition)

生产与运作
管理 (第二版)

陈福军 编著

通用管理系列教材

生产与运作管理

(第二版)

陈福军 编著

中国人民大学出版社

• 北京 •

图书在版编目 (CIP) 数据

生产与运作管理/陈福军编著. 2 版.

北京: 中国人民大学出版社, 2008

(通用管理系列教材)

ISBN 978-7-300-09464-9

I. 生…

II. 陈…

III. 企业管理: 生产管理-高等学校-教材

IV. F273

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 098464 号

通用管理系列教材

生产与运作管理 (第二版)

陈福军 编著

出版发行	中国人民大学出版社		
社 址	北京中关村大街 31 号	邮政编码	100080
电 话	010-62511242 (总编室)		010-62511398 (质管部)
	010-82501766 (邮购部)		010-62514148 (门市部)
	010-62515195 (发行公司)		010-62515275 (盗版举报)
网 址	http://www.crup.com.cn http://www.ttrnet.com (人大教研网)		
经 销	新华书店		
印 刷	北京鑫丰华彩印有限公司		
规 格	170 mm×228 mm 16 开本	版 次	2005 年 2 月第 1 版 2008 年 7 月第 2 版
印 张	23.5	印 次	2008 年 7 月第 1 次印刷
印 数	430 000	定 价	33.00 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

◇ 前 言 ◇

随着中国逐渐步入世界制造业大国之列,“世界生产中心”、“制造中心”或“世界工厂”等称呼正逐渐被国人所熟悉,“生产与运作管理”课程的重要性也进一步得到了一些学者和企业管理人员的重视,因此,在该课程的教学过程中,如何在与国际接轨的同时突出本土化的教学特色,已经成为师生所要面对的新挑战。国内很多专家学者都在对此进行积极的探索。本教材的修订就是我们近几年在这方面尝试的结果。

本着“精讲多练”的原则,本次修订在原教材突出应用导向的思路中,一方面增加了国外先进管理经验,特别是日本企业的案例比重,另一方面增添了国内企业的现状介绍,力图引导学生能够通过比较进行深入思考。同时,根据以往教学经验,为了提高教学效果,对原有的部分案例和实验教学内容也进行了修改、调整。按照“教学相长”的古训,在对上述修改内容进行各种层次的试用之后,学生反映良好,教师也获益匪浅。

虽然我们希望自己能和社会一起与时俱进,但水平和精力有限,本次修订肯定会有很多晦涩、纰漏之处,敬请各位读者、专家不吝批评指正。

陈福军

于东北财经大学

◇ 目 录 ◇

第 1 章 生产与运作管理概论	1
第 1 节 生产与运作管理的发展历史回顾	2
第 2 节 生产与运作的基本内容	6
第 3 节 生产与运作管理的基本内容	13
第 4 节 学习生产与运作管理的目的和方法	17
第 2 章 生产与运作战略管理	30
第 1 节 企业战略概述	31
第 2 节 生产与运作战略	35
第 3 节 生产与运作系统设计	42
第 3 章 生产与运作计划	73
第 1 节 生产与运作计划概述	74
第 2 节 生产与运作能力的确定	79
第 3 节 确定计划指标的常用方法	87
第 4 节 生产与运作计划编制要点	93
第 4 章 项目管理	104
第 1 节 项目管理概论	105
第 2 节 网络计划技术	110
第 3 节 网络计划的调整与优化	119
第 5 章 库存管理与 MRP	140
第 1 节 库存概述	141
第 2 节 常用库存控制方法	145
第 3 节 MRP 原理	156
第 4 节 从 MRP 到 ERP	163
第 6 章 生产与运作控制	189
第 1 节 生产与运作控制概述	190

第2节 生产进度控制常用方法	196
第3节 质量控制常用方法	205
第4节 成本控制常用方法	219
第7章 工作研究	242
第1节 工作研究概述	244
第2节 方法研究	251
第3节 时间研究	263
第4节 工作环境	270
第8章 现场管理	288
第1节 现场管理概述	289
第2节 “5S”活动	297
第3节 定置管理	309
第4节 企业流程再造	318
综合练习	350
参考文献	368

生产与运作管理概论

【引例】 生产方式的变革

美国之所以能在 19 世纪成为主要的制造业大国，其原因可归结为：受过良好教育、高度熟练的工人，高质量的产品，低廉的成本，快速创新和技术领先地位。

20 世纪，亨利·福特等人对美国的制造业模式进行了革命性的改造，使其成为大规模生产模式。这种新的生产模式强调通畅的运作流程和装配线上的操作效率，以及专用的机器设备 and 专业化分工，并通过标准化产品获得规模经济。这种模式不仅巩固了美国制造业的领先地位，而且使其成为世界上占统治地位的制造强国和出口大国。由于使用大规模生产方式，美国赢得了同英国的经济战争的胜利。

事后分析表明，美国的胜利似乎是必然的。好像美国生来就处于世界的统治地位，就像英国当初那样。

在最近美国与日本之间的经济战中，历史还会重演吗？在 21 世纪，日本一定会成为世界领先的制造国和出口国吗？如果是这样，对 100 年后的人们来说，其胜利又似乎是必然的吗？

资料来源：参见 [美] B·约瑟夫·派恩：《大规模定制——企业竞争的新前沿》，5 页，北京，中国人民大学出版社，2000。

生产与运作是人类社会赖以生存和发展的最基本的活动。因此，对其的管理活动有着悠久的历史。但作为一门实践性极强的管理学科，它却是伴随着近代工业革命的发展而出现的，其目的是研究如何将生产要素组织成现实的生产力以有效地创造出产品和服务。与此相关的概念有生产管理、制造管理、作业管理、运作管理、生产与运作管理、运营管理、服务管理等。之所以有这么多名称，其实

学的方法去研究和解决”，“实验是寻找答案的最好方法！”在历时 20 年的 5 万多次金属切削试验中，在将 80 万磅钢铁切成碎屑之后，他得出了这样的结论：一个经过科学训练的新工人与有着 10~12 年工作经验的优秀技工相比，效率要高 1.5~2 倍，乃至 9 倍！因而泰勒被誉为“科学管理之父”、“创造时代的人”。

随后，福特汽车公司的创始人亨利·福特（Henry Ford）运用泰勒的科学管理原理，在汽车移动装配线上进行大规模的流水线生产，使一辆 T 型车的生产时间由 12 个多小时降低到 1 个半小时，在 1908—1916 年的 9 年间，生产量扩大了近 100 倍！其他那些较早采用大规模生产方式的美国企业，如人们所熟悉的通用汽车、美国钢铁、标准石油、IBM、AT&T、杜邦、通用电气等，也大多在这一时期成为工业巨头，并进入《财富》500 强之列。它们以几乎人人都能买得起的低价格进行开发、生产、销售、交付产品和提供服务，使美国迅速成为具有统治地位的世界经济强国。

但是，进入 20 世纪 60 年代以后，随着客户需求日益多样化，市场竞争日益激烈，新的产品和技术不断出现，大规模生产所赖以存在的稳定的外部条件开始变化，原来以分工为基础的理论开始向集成（资源整合）方向发展。进入 80 年代以后，计算机集成制造、精细生产、敏捷制造、大规模定制生产等日益成为主流的生产方式。

以服务业为例：麦当劳过去一直是将大规模生产运用于服务业的代表。其菜单、食谱、员工制服以及店面都有统一的标准，生产方式也和装配生产的流水线一样。这些都给麦当劳带来了巨大的成功：保证顾客可以在世界上任何一个麦当劳店吃到始终如一的高品质汉堡包和油炸食品。但是，到了 80 年代末，麦当劳已经开始增加菜单上的可选品种。现在，一些麦当劳店的菜单已经至少包括 150 个不同品种，并且定期更改菜单以迎合当地人的口味。

进入 20 世纪 90 年代以后，随着计算机和网络信息技术的飞速发展与普及，全球经济的一体化进程不断加快，知识要素在生产要素中的地位日渐突出。生产与运作管理理论正处于一种新的转折期，酝酿着新的、更大的发展，其中的代表是绿色制造。作为一种综合考虑环境影响和资源效率的现代制造模式，绿色制造是可持续发展在制造业的体现，将改变以生产为导向的生产活动方式，求得人类、社会和自然的协调发展（天人和諧）。

二、不同生产方式的特点比较

不同生产方式的特点比较详见表 1—1，图 1—1 则反映了生产与运作管理模

式的变革过程。

表 1—1 不同生产方式的特点比较

生产方式	劳动者	劳动工具	劳动对象	劳动信息
手工生产	全能技工，体力、脑力劳动者不分	简单手工工具	多样化、个性化	与劳动者不分离
大量生产	体力劳动者技能次要，脑力劳动者具有专业知识	机器体系构成的刚性流水线	单一、重复	通过技术文件、生产指令传递
精细生产	多技能工人和精打细算的管理者	机器体系构成的有柔性的流水线	多种型号规格，开始强调服务	通过看板控制系统指挥生产
集成制造	知识重要性上升，操作技能次要，出现知识工人	电脑、数控设备、柔性制造系统、计算机集成制造系统、网络通信设施	多品种、小批量产品和服务，重复性低	通过 MRP II 实现企业内信息集成
敏捷制造	知识重要性上升，操作技能次要，知识工人比例增大	电脑、数控设备、柔性制造系统、计算机集成制造系统、电子商务系统	一样一件的生产和服务，不重复	通过 ERP 和网络实现企业间信息集成
大量定制	知识重要性上升，操作技能次要，知识工人为主	电脑、数控设备、柔性制造系统、计算机集成制造系统、电子商务系统	个性化产品和服务，标准化模块	通过网络实现制造商与顾客交互，顾客参与产品设计、制造、装配过程
绿色制造	知识重要性上升，操作技能次要，知识工人为主	电脑、数控设备、计算机集成制造和拆卸系统、电子商务系统	包括报废处理过程的个性化产品和服务	需求信息、制造信息和环境信息集成

从图 1—1 可以看出，如果说大量生产的流水线是劳动分工论的杰作，计算机集成制造是资源整合论的产物，那么，绿色制造则是天人和谐论的创新所在。

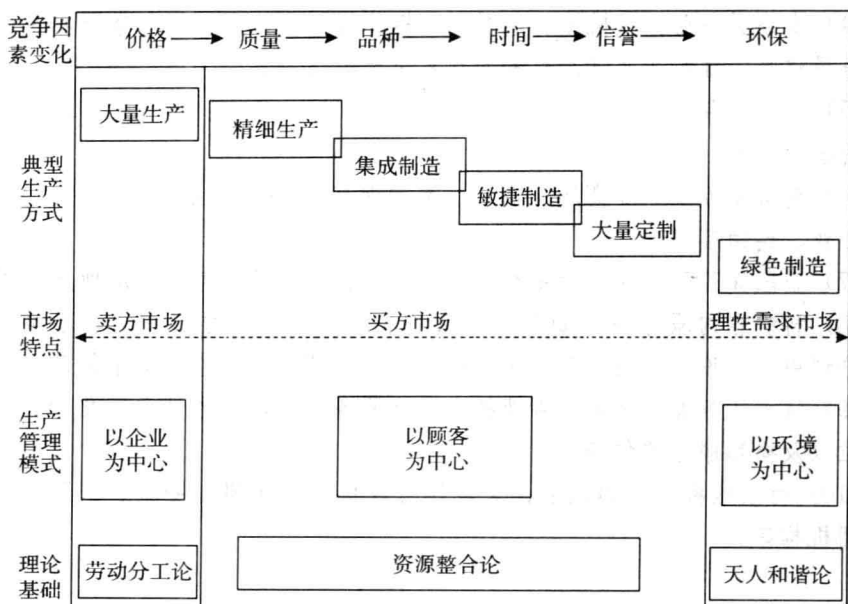


图 1-1 生产与运作管理模式变革示意图

【参考资料 1-1】 常见的服务业部门

20 世纪 30 年代初，澳大利亚经济学家费舍尔(A. G. B. Fisher)首先提出了三次产业的概念。第一产业是指其产品直接取自自然界的产业。第二产业是指对取自自然界的产品进行再加工的产业。它们都是有形物质财富的生产部门。而第三产业则泛称服务业，是围绕第一、第二产业和人们生活需要而建立的部门。其产品在大多数情况下是无形的，产品的生产和消费一般同时进行。英国经济学家科林·克拉克 (Colin Clark) 继承了费舍尔的研究成果，对三次产业的内容作了进一步详细划分，使三次产业的分类方法得到普及。

服务业主要包括为生产服务的部门（生产在流通领域的延伸）、为人们生活提供服务的部门、基础设施服务部门、提供信息服务的部门和政府机关、社会团体等部门。以下是一些常见的服务部门。

(1) 文化、娱乐服务业。如饭店、餐厅、旅馆、旅行社、度假村、电影院、音乐厅、酒吧、康乐场所以及广播电台、电视台等。

(2) 交通运输与通讯服务业。如民航、铁路、公路、海洋及内河运输业，邮政、电信及数据信息通讯服务业。

(3) 保健服务业。如医院、救护中心、疗养院、医务所、眼镜店等。

(4) 维修服务业。如机械、电器、车辆的维修业，水、气与空调系统的维修业，房屋建筑的维修业及计算机和网络系统的维修业等。

(5) 公用服务业。如供电、供水、供气、消防、治安、园林、环境卫生等城镇公用事业服务。

(6) 商贸服务业。如商场、商店、商厦等零售企业和批发公司、外贸公司、仓储企业、连锁店等。

(7) 金融保险服务业。如银行、保险公司、会计师事务所、房地产公司等。

(8) 科教咨询服务业。如各类研究院、研究所、大学、中学、小学、幼儿园、培训中心、设计单位以及安全、质量、企业管理和法律咨询单位等。

(9) 技术服务业。如各种专业技术咨询服务单位，各种试验、化验、检测服务单位以及摄影服务单位等。

(10) 行政服务业。如人事、财政等行政机关及军事、警察、法院、检察院和社团机构等。

第2节 生产与运作的基本内容

一、生产与运作的定义

生产与运作是人们创造产品或服务的有组织的活动过程。从一般意义上说，生产与运作是把投入的资源（生产要素）按照特定要求转换为产出（产品和服务）的过程。例如：医院的输入是病人、医务人员、药品和各种医疗设施，进行检查、手术、用药等一定的治疗之后，输出的是康复的病人；饭店输入的是食物、厨师、服务员和饥饿的顾客，通过美味的食物、周到的服务，输出的是满意的顾客等。虽然不同行业有各不相同的工作，但都可以分为投入、转换和产出三个部分，其具体内容如表 1—2 所示。

表 1—2 生产与运作的内容

投入（生产要素）	转换（生产过程）	产出（生产结果）
生产对象	形态转换	产品（有形）
生产手段	场所转换	服务（无形）
生产劳动	时间转换	
生产资金		
生产信息		

(一) 生产要素

在表1—2中,投入所对应的生产要素即人们平常所说的经济资源,根据不同用途,有不同的划分方法。在本书中,根据它们在生产与运作功能中所起的基本作用,可分成以下五类。

1. 生产对象

生产对象即生产与运作活动的作用目的物。一般可分为主要材料(原材料、毛坯、外购配件等)和辅助材料(不直接形成产品的消耗材料,如水、电、煤气、照明等)。在制造业中,它们在生产或制造过程中将被全部消耗掉,其费用(材料成本)将全部摊入产品成本。

2. 生产手段

生产手段即作用于生产对象,将其转变成产出物的手段。一般可分为直接手段和间接手段两种。前者包括机器设备、动力设施、运输和储存设施等,直接作用于生产对象;后者包括场地、道路、厂房等不直接作用于生产活动的设施。

3. 生产劳动

生产劳动即生产与运作活动中所需的劳动能力,它是每个劳动者用于生产活动的体力、脑力和智力的总和。由于生产与运作是劳动者集体按照一定分工协作方式协同进行的活动,因此,生产劳动是在一定的劳动体制中投入生产活动的。

4. 生产资金

为了顺利进行生产,还需要有资金的投入,即要有资金去购买生产要素才能使它们成为企业所拥有的资源。购买各种生产要素的费用就是生产与运营成本。成本是生产要素的价值形态。

5. 生产信息

生产信息指的是生产与运作活动中所应用的各种知识、经验、技术、方法和数据资料等,是一种无形的资源。随着科学技术的飞速进步,信息的作用显得越来越重要。在某些高技术产品中,信息资源所创造的价值一般占产品价值的80%,而其成本只占产品总成本的20%。所以,最大限度地掌握和利用信息资源是当今企业提高生产率、增强获利能力的主要途径。

(二) 生产过程

生产过程一般分为形态转换、场所转换和时间转换三种。形态转换是指通过物理、化学、生物等变化过程,按照特定要求对生产要素进行处理、加工,形成一定效用的过程。而场所转换和时间转换是指对生产要素进行空间变换(如地点转移)和时间变换(如进行保管),如交通运输、电信服务等,其目的是将低价值的生产要素转换成高价值的产出。

（三）生产结果

生产结果是输出有形的产品或无形的服务，实现价值的增值（获取利润）。生产高质量的产品并提供优质服务是生产与运作管理的精髓。对生产与运作管理人员来说，至少应该具备时代观念、整体观念、寿命周期观念和质量经济观念。

（1）时代观念。时代观念是指生产结果要能够体现出所在国家、地区或行业的经济水平和科技状况。作为物质文明和精神文明的代表，任何企业或组织都应该把握产品和服务的动态变化，跟随时代发展的主流。这是决定产品战略基本格局的起码要求。

（2）整体观念。整体观念是指要从整体上理解、把握、实现产品和服务的功能。简单地说，可以将产品分成三个层次：核心产品（满足使用需要的功能），实体产品（指产品所依附的实物或形式，具有特色、式样、品牌、包装等特征），附加产品（产品的售后服务保证、提供信贷、及时交货、运送安装、负责技术培训和产品声誉等）。

（3）寿命周期观念。寿命周期观念是指任何产品和服务都有其投入（导入）期、成长期、成熟期和衰退期。随着现代科学技术的飞速发展，产品和服务的寿命周期正在逐渐缩短。因此，生产与运作过程也不应是一成不变的。

（4）质量经济观念。质量经济观念是指要对产品和服务质量进行经济分析，生产“适宜质量”的产品和服务。即既不能一味追求盈利而忽视产品和服务质量，也不应过于追求“质量至善”而不管其成本高低。这里既有道德问题，也有经济问题，是生产与运作管理实际工作中的难题。

二、生产与运作类型

生产与运作类型，又叫做生产系统结构类型，是产品和服务的品种、数量、专业化程度等因素在生产与运作系统技术、组织、效益等方面的综合表现。不同的类型所对应的系统结构及其运行机制不同，相应的系统运行管理方法也不同，因此，充分了解所在企业生产与运作类型，了解其运行机制，就成为生产与运作管理的首要任务。

由于生产与运作管理涉及第二、第三产业的各种不同行业，而且即使在同一行业中，各企业的生产与运作状况也千差万别，因此，为探求各行业、各企业在管理方面所具有的共同特点，必须以某些因素为标志，如技术特性、市场特性、连续程度、品种与数量的关系、管理特性、工艺特征等。在实际工作中，一般对工业企业的生产与运作有以下几种划分方式。

（一）以技术特性为标志划分

以生产与运作的技术特性为标志，分为装配式生产和流程式生产。

装配式生产是指先分别通过固有的各种加工作业制造出图纸规定的零件，然后通过一定的手段，把它们组合起来，制造成具有特定功能的产品的过程。

流程式生产是指把一种乃至数种原料投入最初工序或接近于最初的工序中，通过它们共同连续地进行一系列的化学或物理变化而制成成品的过程。

（二）以市场特性为标志划分

以产品或服务市场特性为标志，分为订货式生产和存货式生产。

订货式生产就是按照每个顾客所要求的设计、质量、规格等，生产各种具有特定功能的产品的生产类型，如发电设备制造企业、造船厂的生产等。订货式生产的管理重点是交货期的保证。

存货式生产，又称估需生产，它不是按照特定顾客的个别要求来生产，而是假定市场是由非特定顾客形成的，并根据生产者的预测，生产出有一定设计标准、质量、规格的产品，并用少品种大量制造来满足市场需求的生产类型。存货式生产的管理以生产及库存量的预测为重点。

（三）以连续程度为标志划分

以生产与运作的连续程度为标志，分为连续式生产和间断（离散）式生产。

连续式生产是指长时期内一直生产一种或少数几种产品的生产类型，如石油化工厂、手表厂、电视机厂的生产等。这类企业产品的工艺流程一般是固定的，多采用专用生产线和装配线。

间断式生产是指产品品种较多，但工艺流程又各不相同的生产类型，如重型机械厂、飞机制造厂的生产等。由于产品设计的变化缺少典型性，因而这类企业多采用通用设备。

（四）以品种与数量关系为标志划分

以产品或服务的品种与数量关系为标志，分为多品种小批量生产和少品种大批量生产。其中，多品种小批量生产与单件生产类似，少品种大批量生产与大量生产类似。

（五）以管理上的特性为标志划分

以管理上的特性——产品生产重复程度和工作地专业化程度为标志，分为单件生产、成批生产和大量生产。大量生产是指生产品种少但生产量很大的生产类型；单件生产是指每种产品只生产一件或几件，但生产品种繁多的生产类型；成批生产是在生产中轮番更换品种，每种产品形成一定批量的生产类型。从生产品

种和生产数量上看,成批生产介于大量生产和单件生产之间,因此,它又可以分为大量大批生产、中批量生产和单件小批生产。

(六) 以工艺特征为标志

以生产与运作的工艺特征为标志,分为合成型、分解型、调制型和提取型。

合成型也叫集中型,是指若干种原料、材料,经过若干道工序加工成或合成一种产品的生产类型,如汽车厂、电视机厂以及某些食品加工厂的生产等。这些企业要求各生产环节必须紧密配合协调。

分解型也叫发散型,是指从一种原材料中生产出多种产品的生产类型,如炼油厂、焦化厂的生产等。这些企业要求生产系统的装置与设施要严格成套,注重综合利用原材料。

调制型是指通过改变加工对象的形状或性能而制成产品的生产类型,如钢铁厂、橡胶厂的生产等。

提取型是指从地下、海洋中提取产品的生产类型,如煤矿、油田的生产等。

在实际工作中,一个企业的生产与运作过程可能采用多种方式,具有多种生产类型特征。如机械制造厂的生产属于合成型,但兼有调制型,如铸造、热处理、电镀等。

在实际工作中经常遇到的是以管理特性为标志的划分方法。其依据是产品生产重复程度(一定时期内重复生产同一品种产品的频率)和工作地专业化程度(一个工作地操作者从事同样内容的重复程度)。其主要内容如表1—3所示。

表 1—3 按照管理特性划分的生产类型的特点

项目 \ 生产类型	大量生产	成批生产	单件生产
产品种类	一种或少数	数十种	不固定
产品数量	多	轮番生产	少
专业化程度(操作者从事的操作种类数)	1~2	10~40	40~
生产周期	短(日)	较长(月)	长(年)
生产效率	高	较低	低
生产成本	低	较高	高
管理重点	标准制定	转换准备	作业控制

关于生产与运作类型,在开始学习阶段,还应注意有形产品和无形服务的差别。二者的常见典型企业如表1—4所示。

表 1—4

常见的制造型生产与服务型生产典型企业

生产类型	制造型	服务型
连续生产	化工、炼油	(无)
大量生产	冰箱、彩电	批发、快餐
成批生产	车床、电机	航班、车次
单件生产	轮船、飞机	汽车修理
工程项目	桥梁、水坝	软件开发

【参考资料 1—2】 福特与斯隆

(一) 亨利·福特

自 1903 年建立福特公司后的几年内,福特的目标非常明确,就是要为大众制造汽车,制造工人都买得起的汽车。正如同行们称福特是“疯狂的亨利”一样,福特制定的目标与当时一般人的观念相去甚远。那个时候,汽车是富人专有的玩具,虽然很有趣,但是价格昂贵,性能也谈不上稳定可靠。汽车制造还只是一门手艺,手工制作,一次只能生产一辆。

经过多年的精心研制,亨利·福特终于造出了自己梦想中的汽车。这种 T 型车坚固结实、容易操纵,售价是 825 美元。第一年,也就是 1908 年,他们就卖出了 1 万多辆。这当然仅仅是个开始。福特不断削减各种成本,到 1912 年,T 型车的售价就降到了 575 美元,这也是汽车售价第一次低于人们的年均收入。1913 年,福特汽车的年销量接近 25 万辆。

福特的目标决定了他的战略,他的战略又决定了公司的结构、规模和范围,福特为大众制造的汽车必须让人们买得起,那就意味着必须是一种规模经济,是一种大规模生产。T 型车的售价越便宜,买得起的人就越多;购买 T 型车的人越多,每辆车的平均成本也就会越低。

其中具有突破性的改进就是建立了装配线。1908—1912 年间,装配线的建立让汽车售价降低了 30%。福特在参观芝加哥一家肉品包装厂的时候受到了启发,当时他看到肉品切割生产线上的电动车将屠宰后的肉品传送到每位工人面前,工人们只切割事先指定部位的肉品。装配线的建立,让福特公司拥有了明显的效率优势,远远胜过了竞争对手。到了 1914 年,福特公司的 13 000 名工人生产的汽车超过 26 万辆。那一年,其他所有汽车制造商总共生产了 28.7 万辆汽车,仅仅比福特公司多出 10%,但是它们的工人数量是福特公司的 5 倍,大约有 66 000 人。

将自己的生产线限定为只制造一类汽车,这让福特的梦想有可能成为现

实。每个环节和程序都经过了分析，层层分解为最简单的部分，实施标准化生产，这些都最大化地提高了效率，将成本控制到了最低。结果，就形成了一个高度专业化的生产体系，每一环节只完成一项工作，但是，这种系统制造的产品却非常好。

与福特的战略相对应，公司也是典型的命令和支配型的。每个环节都由最高层决定，由福特本人发布命令，实行垂直管理，集中组织起来，毫无疑问，在福特汽车公司，权力的界限是很明晰的。

1920年，美国经济出现衰退，汽车的需求量也减少了。由于福特汽车的成本很低，因此福特公司能够将自己汽车的价格再降低25%。不过，通用汽车公司无法像福特汽车公司那样去做，销售额急剧下滑。到了1921年，福特汽车的销量占据了整个市场份额的55%，而通用汽车公司所有汽车的销量仅占整个市场份额的11%。

（二）斯隆的反击

亨利·福特的T型车正式投放市场的那一年，威廉·杜兰特成为别克公司的总裁。他将一些独立的汽车和汽车配件生产商联合起来，成立了通用汽车公司。在得到了凯迪拉克和雪佛兰公司之后，他继续按照自己的思路去做。不过，它们内部各公司之间仍然相互竞争，就像它们要同福特汽车公司竞争那样。杜兰特组建了我們熟悉的通用汽车公司，但是他从来没有想出如何将公司所有厂家真正组合成为一个生产整体的方法。

这项工作落在了比杜兰特更为著名的继任者身上，他就是阿尔弗雷德·斯隆。20世纪20年代前期，斯隆明白自己不能与福特公司的低成本T型车展开竞争。不过，如果他将自己的雪佛兰汽车定位为不只是普通的交通工具，情况又会怎样呢？通过增加标准配置，如发动机启动装置，通用汽车公司就可以让雪佛兰汽车的价位高于福特汽车，并仍然为消费者提供“超值”产品。而且，通用汽车公司系统参照人们经济状况的不同，提供“满足各类钱袋、各种要求”的汽车。产品多样化、消费者分层化是斯隆为通用汽车公司制定的新战略。

斯隆的想法的确不错，但是，让通用汽车公司各种品牌的汽车满足不同消费者的需求，说起来容易，做起来却很难：它需要在公司机构设计上进行大幅度改进，因为这意味着通用汽车公司同时要向两个方向发展。一方面，生产可以满足不同消费者需求的汽车；另一方面，要让汽车价格能够为人们所接受，让各种汽车有共有的配件就显得非常重要，因此就要考虑生产线的兼容性。

斯隆通过建立新的组织结构以及多部门的公司解决了上述难题。用他自己的话来说，这种方式代表了一种“恰当的中间状态，就是让公司的管理处于像福特