

Sheng Chan
Yun Ying Guan Li

生产运营管理

盖起军 等编著

SHENGCHAN YUNYING GUANLI



经济科学出版社
Economic Science Press

生产运营管理

盖起军 梅 丽 贺福升 马燕翔 编著

经济科学出版社

责任编辑：于 源
责任校对：杨晓莹
版式设计：代小卫
技术编辑：邱 天

图书在版编目 (CIP) 数据

生产运营管理/盖起军等编著. —北京: 经济科学出版社,
2008. 5

ISBN 978 - 7 - 5058 - 7206 - 6

I. 生… II. 盖… III. 企业管理: 生产管理 IV. F273

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 070122 号

生产运营管理

盖起军 梅 丽 贺福升 马燕翔 编著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100036

总编室电话: 88191217 发行部电话: 88191540

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

北京汉德鼎印刷厂印刷

河北三河德利装订厂装订

787 × 1092 16 开 32 印张 740000 字

2008 年 5 月第 1 版 2008 年 5 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5058 - 7206 - 6/F · 6457 定价: 56.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

前 言

生产运营管理学的前身是生产管理学。生产管理学的研究对象，主要是生产制造企业有形产品的生产过程。但是，随着社会的进步，第三产业的发展，生产管理的关注点已经突破了生产制造企业的产品生产过程，扩大到了各种非生产制造企业的服务过程，即扩大到了各种服务性企业的运作过程。实际上，不管是制造性企业还是服务性企业，普遍存在着生产运营活动。从表面上看，服务企业与制造企业的生产运营几乎没有相同之处，然而二者生产运营过程的基本特征是相同的，即都是一种“转换”过程。在制造企业的运营过程中，输入的物料、能源、资金、劳动力等资源要素被“转换”成有形产品，提供给客户；在服务性企业运营过程中，输入的各种物料，能源、资金、劳动力等资源要素被“转换”成无形的服务提供给客户。基于此，我们把有形产品的生产和无形服务的提供统称为“生产运营”，生产管理学也由此变为“生产运营管理学”。

生产运营管理是企业的基本职能之一，它在企业经营过程中，具有至关重要的地位和作用。近十几年来，企业的生产经营规模不断扩大；产品的技术和知识密集程度不断提高；产品的生产过程和服务的运作过程日益复杂；市场需求日趋多样化、多变化；科学技术的高速发展，使生产运营手段越来越高效化；而随着经济全球化的加深，竞争因素也日益增多，竞争程度也日益加剧。这一切变化，对企业生产运营的组织和控制，提出了更多的要求；尤其是我国科学发展观理论的提出和企业可持续发展问题的备受重视，也对企业生产运营的科学性、合理性、可持续性提出了更高的要求。总之，生产运营管理的成败，已经成为了企业生存和发展的关键。

如何搞好生产运营管理，国内外的管理学者作了很多有益的探索，谋求为企业生产运营活动提供正确的指导。我们在广泛吸收有关专家意见，大量参阅有关著作的基础上，结合自己多年教学积累的知识和经验编著了《生产运营管理》一书。

本书力图全面系统地吸收当代生产运营管理的各种新思想、新理论、新方法，力图全面反映生产运营管理在各方面的最新进展。全书分为上下两篇，上篇包括第一~第九章，主要研究生产运营管理的基本概念、战略及生产运营系统的组织和设计问题。其中第一章主要介绍了生产运营管理的含义、目标、特征及其未来的发展趋势；第二章，主要介绍了生产运营管理的战略模型及其制定问题；第三、四、五章研究了生产运营的空间设计、产品设计及生产运营能力的规划。分析了厂区、车间、流水线的布置方法及新产品的开发方法，探讨了价值工程在新产品开发上的应用和企业生产运营能力的设置及规模分析；第六、七章介绍了生产运营流程设计的概念、程序及改进的方法和业务流程重构的相关理论，介绍了生产运营过程中工作设计、工作标准、工作测试等；第八、九章介绍了各种流

水线的组织与设计的方法，重点分析了准时生产方式的目标——方法体系及其有效实施的具体条件。

下篇包括第十~第十八章，主要研究生产运营系统的控制问题。其中第十、十一章主要介绍了生产运营计划的制定、网络计划技术的应用及物料需求计划、制造资源计划、企业资源计划、联盟体资源计划的制定和应用；第十二章主要介绍了供应链管理的基本理论及采购管理、配送管理的策略和方法；第十三、十四、十五、十六章介绍了库存、设备、质量及成本的控制问题，重点分析了库存控制的策略、设备维护和改造的方法、全面质量管理的方法、成本预测及控制方法；第十七章分析了生产运营中的重要资源要素——人的管理问题，介绍了员工招聘、配置、培训、开发及员工职务分析的方式和方法；第十八章，主要介绍了生产运营国际化过程中的国际化战略制定、外包、技术转让的方式和方法。

另外，为了使读者能够更好地掌握生产运营管理的理论和方法，在部分章节后选编了案例。

本书第一、二、三、九、十二章由盖起军编写；第四、五章由梅丽编写；第六、七、八、十三、十五、十八章由贺福升编写；第十、十一、十四、十六、十七章由马燕翔编写；全书由盖起军统稿。

本书在编写过程中得到了山西财经大学杨俊青教授、蔺哲教授、兰丕武教授及同行的大力支持和帮助，在此向他们表示衷心的感谢！

本书在编写过程中参考了大量的国内外书刊及文献资料。主要参考书刊已列在书后，在此对国内外有关作者、专家表示衷心的感谢！

由于编者水平所限，书中肯定有不妥之处，恳请读者批评指正。

编 者

2007年12月20日

| | | | |
|-----|-------|------|----|
| 28 | ..... | 发产品产 | 第二 |
| 30 | ..... | 工产 | 第三 |
| 103 | ..... | 产 | 第五 |
| 103 | ..... | 产 | 第一 |
| 108 | ..... | 产 | 第二 |
| 121 | ..... | 产 | 第三 |
| 128 | ..... | 产 | 本 |

目 录

上篇 生产运营管理的战略、组织与设计

| | | | |
|-----|-------|---|------|
| 132 | ..... | 产 | 第一 |
| 138 | ..... | 产 | 第二 |
| 148 | ..... | 产 | 第三 |
| 123 | ..... | 产 | 第四 |
| 120 | ..... | 产 | 第五 |
| 120 | ..... | 产 | 第六 |
| 148 | ..... | 产 | 第七 |
| 123 | ..... | 产 | 第八 |
| 120 | ..... | 产 | 第九 |
| 120 | ..... | 产 | 第十 |
| 148 | ..... | 产 | 第十一 |
| 123 | ..... | 产 | 第十二 |
| 120 | ..... | 产 | 第十三 |
| 120 | ..... | 产 | 第十四 |
| 148 | ..... | 产 | 第十五 |
| 123 | ..... | 产 | 第十六 |
| 120 | ..... | 产 | 第十七 |
| 120 | ..... | 产 | 第十八 |
| 148 | ..... | 产 | 第十九 |
| 123 | ..... | 产 | 第二十 |
| 120 | ..... | 产 | 第二十一 |
| 120 | ..... | 产 | 第二十二 |
| 148 | ..... | 产 | 第二十三 |
| 123 | ..... | 产 | 第二十四 |
| 120 | ..... | 产 | 第二十五 |
| 120 | ..... | 产 | 第二十六 |
| 148 | ..... | 产 | 第二十七 |
| 123 | ..... | 产 | 第二十八 |
| 120 | ..... | 产 | 第二十九 |
| 120 | ..... | 产 | 第三十 |
| 148 | ..... | 产 | 第三十一 |
| 123 | ..... | 产 | 第三十二 |
| 120 | ..... | 产 | 第三十三 |
| 120 | ..... | 产 | 第三十四 |
| 148 | ..... | 产 | 第三十五 |
| 123 | ..... | 产 | 第三十六 |
| 120 | ..... | 产 | 第三十七 |
| 120 | ..... | 产 | 第三十八 |
| 148 | ..... | 产 | 第三十九 |
| 123 | ..... | 产 | 第四十 |
| 120 | ..... | 产 | 第四十一 |
| 120 | ..... | 产 | 第四十二 |
| 148 | ..... | 产 | 第四十三 |
| 123 | ..... | 产 | 第四十四 |
| 120 | ..... | 产 | 第四十五 |
| 120 | ..... | 产 | 第四十六 |
| 148 | ..... | 产 | 第四十七 |
| 123 | ..... | 产 | 第四十八 |
| 120 | ..... | 产 | 第四十九 |
| 120 | ..... | 产 | 第五十 |
| 148 | ..... | 产 | 第五十一 |
| 123 | ..... | 产 | 第五十二 |
| 120 | ..... | 产 | 第五十三 |
| 120 | ..... | 产 | 第五十四 |
| 148 | ..... | 产 | 第五十五 |
| 123 | ..... | 产 | 第五十六 |
| 120 | ..... | 产 | 第五十七 |
| 120 | ..... | 产 | 第五十八 |
| 148 | ..... | 产 | 第五十九 |
| 123 | ..... | 产 | 第六十 |
| 120 | ..... | 产 | 第六十一 |
| 120 | ..... | 产 | 第六十二 |
| 148 | ..... | 产 | 第六十三 |
| 123 | ..... | 产 | 第六十四 |
| 120 | ..... | 产 | 第六十五 |
| 120 | ..... | 产 | 第六十六 |
| 148 | ..... | 产 | 第六十七 |
| 123 | ..... | 产 | 第六十八 |
| 120 | ..... | 产 | 第六十九 |
| 120 | ..... | 产 | 第七十 |
| 148 | ..... | 产 | 第七十一 |
| 123 | ..... | 产 | 第七十二 |
| 120 | ..... | 产 | 第七十三 |
| 120 | ..... | 产 | 第七十四 |
| 148 | ..... | 产 | 第七十五 |
| 123 | ..... | 产 | 第七十六 |
| 120 | ..... | 产 | 第七十七 |
| 120 | ..... | 产 | 第七十八 |
| 148 | ..... | 产 | 第七十九 |
| 123 | ..... | 产 | 第八十 |
| 120 | ..... | 产 | 第八十一 |
| 120 | ..... | 产 | 第八十二 |
| 148 | ..... | 产 | 第八十三 |
| 123 | ..... | 产 | 第八十四 |
| 120 | ..... | 产 | 第八十五 |
| 120 | ..... | 产 | 第八十六 |
| 148 | ..... | 产 | 第八十七 |
| 123 | ..... | 产 | 第八十八 |
| 120 | ..... | 产 | 第八十九 |
| 120 | ..... | 产 | 第九十 |
| 148 | ..... | 产 | 第九十一 |
| 123 | ..... | 产 | 第九十二 |
| 120 | ..... | 产 | 第九十三 |
| 120 | ..... | 产 | 第九十四 |
| 148 | ..... | 产 | 第九十五 |
| 123 | ..... | 产 | 第九十六 |
| 120 | ..... | 产 | 第九十七 |
| 120 | ..... | 产 | 第九十八 |
| 148 | ..... | 产 | 第九十九 |
| 123 | ..... | 产 | 第一百 |

| | | |
|------------|---------------------------|------------|
| 第二节 | 新产品开发 | 85 |
| 第三节 | 价值工程 | 93 |
| 第五章 | 生产运营能力规划 | 103 |
| 第一节 | 生产运营能力概述 | 103 |
| 第二节 | 生产运营能力的设定 | 108 |
| 第三节 | 规模经济 | 121 |
| 本章案例 | 天津药业有限公司的规模收益 | 128 |
| 第六章 | 生产运营流程设计 | 132 |
| 第一节 | 生产运营流程的选择设计 | 132 |
| 第二节 | 生产运营流程的具体设计 | 138 |
| 第三节 | 生产运营流程的分析与改进 | 143 |
| 第四节 | 业务流程重构 (BPR) | 148 |
| 第五节 | 流程重构的组织创新 | 152 |
| 第七章 | 工作设计与工作研究 | 159 |
| 第一节 | 工作设计 | 159 |
| 第二节 | 工作标准 | 166 |
| 第三节 | 作业测定 | 169 |
| 第四节 | 工作研究 | 184 |
| 第八章 | 流水生产组织 | 193 |
| 第一节 | 流水生产概述 | 193 |
| 第二节 | 单一对象流水线的组织设计 | 195 |
| 第三节 | 多对象流水线的组织设计 | 205 |
| 第四节 | 多品种混合流水线的组织设计 | 213 |
| 第九章 | 准时生产方式 | 219 |
| 第一节 | 概述 | 219 |
| 第二节 | JIT 的基本目标和方法 | 225 |
| 第三节 | JIT 的特殊管理工具——看板 | 233 |
| 第四节 | JIT 的实施条件及其在服务业中的应用 | 239 |
| 本章案例 | 三学丰田生产方式 | 248 |

| | | | |
|-------------------|-----------------------|-------|------------|
| 368 | ..... | 附录 附录 | 章四第 |
| 369 | ..... | 附录 附录 | 章一第 |
| 374 | ..... | 附录 附录 | 章二第 |
| 380 | ..... | 附录 附录 | 章三第 |
| 388 | ..... | 附录 附录 | 章四第 |
| 第十章 生产运营计划 | ..... |  | 251 |
| 392 | 第一节 生产运营计划概述 | 附录 附录 | 251 |
| 398 | 第二节 生产运营计划的编制 | 附录 附录 | 255 |
| 404 | 第三节 生产作业计划的制定 | 附录 附录 | 260 |
| 409 | 第四节 网络计划技术 | 附录 附录 | 270 |
| 424 | 第十一章 物料需求计划 | | 280 |
| 434 | 第一节 物料需求计划 (MRP) | 附录 附录 | 280 |
| 438 | 第二节 制造资源计划 (MRP II) | 附录 附录 | 299 |
| 453 | 第三节 企业资源计划 (ERP) | 附录 附录 | 304 |
| 454 | 第四节 联盟体资源计划 (URP) | 附录 附录 | 308 |
| 471 | 本章案例 合肥叉车总厂 MRP II 系统 | 附录 附录 | 311 |
| 474 | 第十二章 供应链管理 | | 313 |
| 474 | 第一节 供应链与供应链管理 | 附录 附录 | 313 |
| 474 | 第二节 采购管理 | 附录 附录 | 321 |
| 474 | 第三节 JIT 采购 | 附录 附录 | 330 |
| 474 | 第四节 配送管理 | 附录 附录 | 335 |
| 475 | 本章案例 SCM 奠定联想物流信息化的基础 | 附录 附录 | 342 |
| 478 | 联想供应链变革 | 附录 附录 | 342 |
| 478 | 精益制造满足个性化需求 | 附录 附录 | 343 |
| 484 | 联想的供应链整合 | 附录 附录 | 344 |
| 484 | 第十三章 库存管理 | | 346 |
| 490 | 第一节 库存管理的基本知识 | 附录 附录 | 346 |
| 102 | 第二节 库存管理的基本策略 | 附录 附录 | 349 |
| 402 | 第三节 独立需求的库存管理 | 附录 附录 | 354 |
| | 第四节 独立需求库存控制系统 | 附录 附录 | 361 |

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 第十四章 设备控制 | 369 |
| 第一节 设备控制概述 | 369 |
| 第二节 设备的选择与购置 | 374 |
| 第三节 设备的使用与维护 | 380 |
| 第四节 设备的更新与改造 | 389 |
| 本章案例 武汉生物制品研究所的设备控制 | 397 |
| 第十五章 质量管理 | 399 |
| 第一节 质量与质量管理 | 399 |
| 第二节 质量成本 | 404 |
| 第三节 质量管理方法 | 409 |
| 第四节 全面质量管理 | 421 |
| 第五节 ISO 9000 简介 | 426 |
| 第十六章 成本控制 | 433 |
| 第一节 成本控制概述 | 433 |
| 第二节 成本预测分析 | 437 |
| 第三节 成本控制方法 | 442 |
| 本章案例 CSO 2000 成本控制体系在 WMC 公司的应用 | 451 |
| 第十七章 生产运营中的员工管理 | 454 |
| 第一节 员工规划 | 454 |
| 第二节 员工职务分析与设计 | 459 |
| 第三节 员工的招聘与配置 | 463 |
| 第四节 员工的培训与开发 | 467 |
| 本章案例 松下幸之助的用人之道 | 472 |
| 第十八章 生产运营国际化 | 478 |
| 第一节 业务全球化 | 478 |
| 第二节 国际化战略 | 484 |
| 第三节 外包和内部化 | 490 |
| 第四节 技术转让 | 496 |
| 本章案例 海尔的国际化之路 | 501 |
| 参考文献 | 504 |

上
篇

**生产运营管理的
战略、组织与设计**

第一章 生产运营管理概述

生产运营管理是任何企业的基本管理职能之一。不管是制造性企业还是服务性企业，普遍存在着生产运营活动。从表面上看，服务企业和制造企业的生产运营几乎没有相同之处，然而这两种企业生产运营一致的特征是它们都可以看成是一种转换过程。在制造企业的运营中，输入的原材料、能源、劳动力和资金被转换成最终产品；在服务企业的运营中，与制造企业输入相同的资源被转换成服务输出。如何高效地实现这种转换过程是生产运营管理研究的核心问题。在本章中，主要阐述生产运营的基本概念、基本目标及其基本类型等，并探讨生产运营管理未来的发展趋势。

第一节 生产运营管理的含义

生产运营管理是对企业生产运营活动的计划、组织和控制。是针对企业生产运营活动的全过程进行的综合的系统化的管理，它可以有效地实现“投入——变换——产出”过程，并实现价值增值，这是任何社会组织尤其是企业组织的一项基本职能。

一、生产

生产是人们非常熟悉的一个概念。然而，在人们的习惯中，生产是局限于制造业中的一项活动，是有形产品的转换过程。从经济学的角度看，生产是指人们结成一定的生产关系，利用劳动工具，改变劳动对象，以适合人们需要的过程。从管理的角度看，生产是一种现场作业，是按时、按质、按量、按成本地制造产品的过程。是物质财富的消耗过程和具有新的价值和使用价值的物质财富的创造过程。

因此，在传统的生产管理中，研究的仅仅是企业内部的与产品制造相关的生产活动，即研究企业的产品形成过程，从原材料投入开始到产品产出为止的所有活动，包括生产作业管理和生产系统控制等内容，这时的生产管理仅仅是指制造业的生产管理活动。

二、生产运营

经济的发展、技术的进步以及社会工业化、信息化的发展，人们对教育、医疗、保险、理财、娱乐等服务需求不断提高，社会分工的日益细化，使得原来附属于生产过程的

一些服务过程相继分离出来，形成了专门的流通、零售、金融、房地产等服务行业，使我们的经济活动发生了一个巨大的变化，就是产品生产到服务生产的巨大转移。在各国的国民经济中，服务业的比重越来越大，并日益超过制造业。为了区分这两种生产，人们开始把有形产品的产出过程称为“生产 (Production)”或“制造 (Manufacturing)”，而把无形服务的产出过程称为“运营”或“运作 (Operations)”。

从表面看“无形服务”的产出与“有形产品”的产出几乎没有共同之处，然而它们相同的特征是它们都可以看成是一种转换过程。在“有形产品”的转换过程中，输入的原材料、能源、人力、资金、技术、信息、信息等生产要素被转换成最终产品；在“无形服务”的转换过程中，输入的是相同的生产要素被转换成服务而输出；在这种情况下，人们把有形产品的“生产”和无形服务的“运作”统称为“生产运营”或“生产运作”。

从一般意义来讲，生产运营活动是一个“投入→变换→产出”的过程，即投入一定的资源，经过一系列或多种形式的变换，使其增值，最后以某种形式的产出提供给社会的过程。也可以说，是一个社会组织通过获取和利用各种资源向社会提供有用产品的过程。如图 1-1 所示。

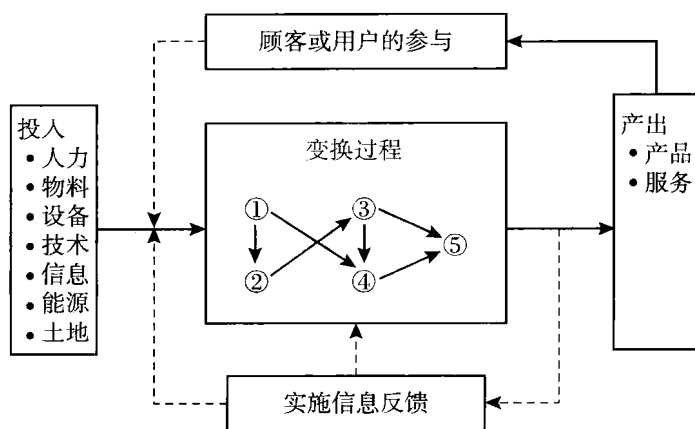


图 1-1 生产运营活动过程

其中投入包括人力、设备、物料、信息、技术、能源、土地等各种资源要素。产出包括两大类：有形产品和无形服务。前者指汽车、电视、机床、食品等各种物质产品；后者指某种形式的服务，例如，银行提供的金融服务、邮局提供的邮递服务、咨询公司提供的设计方案，等等。中间是变换过程，也就是劳动过程、价值增值过程。这个过程既包括物质转化过程——使投入的各种物质资源进行转变，也包括管理过程——通过计划、组织、控制等一系列活动使上述的物质转化过程得以实现。中间的变换过程还可以是多种形式的。例如，在机械工厂，主要是物理变换；在石油精炼厂，主要是化学变换；而在航空公司或邮局，变换过程主要是位置的变换。有形产品的变换过程通常称为生产过程，无形服务的变换过程称为运作过程。对于当今的很多企业来说，其产出往往既包括有形产品，也包括无形服务。

为了解释这个定义，表 1-1 列出了几种典型的社会组织的输入、转换和输出的内容。

表 1-1 典型社会组织的输入、转换和输出

| 社会组织 | 主要输入 | 资源 | 主要转换内容 | 主要输出 |
|------|---------|-------------|-------------------|------------|
| 医院 | 病人 | 医生、护士、药品、设备 | 健康护理、诊断、治疗 | 健康人 |
| 餐厅 | 饥饿的顾客 | 食物、厨师、侍者、环境 | 精美的食物加工、舒适的环境（提供） | 满意的顾客 |
| 汽车工厂 | 钢板、引擎部件 | 工具、设备、工人 | 加工 | 高质量的汽车 |
| 大学 | 高中毕业生 | 教师、书本、教室 | 知识和技能的教授 | 具备专业知识技能的人 |
| 百货商店 | 顾客 | 展示柜、商品、售货员 | 吸引顾客、促销商品、供应订货 | 销售商品使顾客满意 |
| 批发中心 | 库存货物 | 存储用具 | 存储、分销 | 随时快速交货 |

三、生产运营管理

生产运营管理是对企业提供产品或服务的生产运营系统进行设计、组织和控制、改进，以有效利用各种资源满足社会需求，最大限度地实现价值增值，实现企业经营目标。生产运营管理，是对企业生产或传递产品的整个系统的管理。生产一个产品，比如，手机；或者提供一项服务，比如，服务于一个手机客户；都包括了一系列复杂的转换过程。比如，瑞典手机生产商诺基亚，为了按实际需要生产手机，并且把它们送到客户手里，需要进行很多的转换过程。供应商购买原材料并且制造手机零部件；诺基亚生产工厂把这些零部件组装成各种各样在市场上流行的手机；分销商、代理商和遍布于全世界的公司仓库通过互联网发出手机订单；地方零售商直接与客户接触，发展并管理所有的客户。生产运营管理就是要管理所有这些独立的过程，使之尽可能地有效。

因此，现代企业的生产运营管理不仅局限企业内部，而且扩展到企业外部，将与企业生产运营活动相关的供应商和分销商或零售商都纳入其生产运营管理系统中，看作是其生产运营过程的继续和延伸。

四、生产运营管理的对象

生产运营管理的对象是生产运营过程和生产运营系统。

生产运营过程是一个投入产出过程，是一个劳动过程或价值增值过程。对生产运营过程的管理，就是对构成生产运营过程的各种活动进行计划、组织和控制，以保证生产运营过程的顺利进行。

生产运营系统，是指使生产运营得以实现的手段。它与生产运营过程中的物质转换过程和管理过程相对应，包括一个物质系统和一个管理系统。

物质系统是一个实体系统，主要由各种设施、机械、运输工具、仓库、信息传递媒介等组成。例如，一个机械工厂，其实体系统包括一个个车间，车间内有各种机床、天车等设备，车间与车间之间有在制品仓库等等。而一个化工厂，它的实体系统可能主要是化学反应罐和形形色色的管道。又如，一个急救系统或一个经营连锁快餐的企业，它的实体系统可能又大为不同，它们不可能集中在一个位置，而是分布在一个城市或一个地区内各个不同的地点。管理系统主要是指生产运营系统的计划和控制系统，以及物质系统的设计、配置等问题。其中的主要内容是信息的收集、传递、控制和反馈。对生产运营系统的管理，就是对生产运营系统进行设计、控制、改造与升级，以保证生产运营正常运行并发挥作用。

五、生产运营管理的作用

生产运营是企业的基本职能。通过生产运营，企业为其他社会组织和居民提供产品和服务。输出是企业对社会做出的贡献，也是它赖以生存的基础。企业若不提供输出，或者所提供的输出因品种、质量或其他问题不为人们所接受，就得不到社会的承认。这样的企业就不能生存下去，就会在竞争中被淘汰。

因此，不论企业的经营范围是什么，生产运营管理在企业中都居于核心地位。

（一）生产运营管理是企业管理的核心内容之一

任何企业的运营活动，都是由生产运营、市场营销和财务管理构成的，它们是企业管理的核心内容，缺少或削弱了任何一项，企业管理都不会成功。具体而言，财务管理使筹资、投资、结算及基金的分配使用能够合理、有效，实现价值回收和增值；营销管理则使销售渠道顺畅、拓宽，扩大产品销售量，及时满足消费者需求，实现产品价值；生产运营管理使原材料、零部件、设备、工具、燃料动力等资源及时取得，合理配置并有序地投入到生产运营系统中，快速有效地转化为产出，实现价值增值。

从三者之间的关系来看，财务为生产运营、营销等提供资金支持、监督资金使用，回收由营销部门实现的价值；生产运营为营销提供产品与服务，创造价值增值；营销通过产品与服务满足市场需求，并为生产运营提供有价值的信息。

（二）生产运营管理是提高企业竞争力的基本保证

在市场竞争的条件下，企业竞争到底靠什么？不同的企业有各自不同的回答，有各自不同的成功经验。但归纳起来，最终都是靠企业提供的产品或服务，靠产品或服务质量、价格和适用性。而产品或服务的质量水平，价格高低，适用性强弱，依赖于企业的生产运营状况，即依赖于企业的生产运营管理水平。

随着市场需求的日益多样化，消费者要求的日益提高，竞争将日益加剧。加强生产运营管理，是适时适量地提供高质量、低价格、适应性强的产品和服务，从而提高企业竞争能力的基本保证。

（三）生产运营管理是企业经济效益的源泉之一

企业经济效益的取得，唯有开源或节流，别无它途。而开源就是开拓产品或服务销售市场，扩大消费者群体，从而增加产品或服务销售量，增加经济效益。开源能否成功很大程度上取决于企业的外部因素，是企业管理者很难掌控和把握的。节流就是通过科学合理的管理，使企业的资源得到合理有效的配置和运用，以最低的资源耗费，完成必要产品的产出，从而扩大产出大于投入空间，增加经济效益。节流能否成功，很大程度上取决于企业内部的管理水平，是管理者完全能掌控和把握的。所以，节流是任何企业管理者在谋求提高经济效益时应首先考虑的选择。

据资料分析，在一般企业中，往往有75%的投资，80%的人力和85%的成本集中在生产运营领域。因此，节流能否取得预期的经济效益，很大程度上取决于生产运营过程能否实现资源的合理配置，有效运用，而这又取决于生产运营管理的水平。

第二节 生产运营管理的目标和特征

生产运营管理是一种有目的的行为过程。这一行为过程能否产生预期的效果，与其行为目标及其行为特征能否明确界定紧密相关。

一、生产运营管理的目标

在传统生产管理学中，生产管理的目标就是“按时、按质、按量、按成本地产出产品”。这一目标的确定基本上是立足于企业内部，而忽视了市场及消费者的需求。在市场竞争日益加剧的今天，这一目标显然无法满足现代企业的要求。受JIT生产方式指导思想的影响，现代企业生产运营管理的目标一般界定为“在需要的时间，以适宜的价格，向顾客提供具有适当质量的产品或服务”。

所有的生产运营活动首先必须满足人们的需求，凡是不能满足人们需求的生产运营活动，都可被视为无价值的活动。要使生产运营活动成为有价值的活动，就必须向社会提供“有用”的产品或服务；“有用”主要体现在两个方面：产品的质量保证和产品提供的时间保证。而这种“有用”的产品能否最终为顾客所接受或承受，则很大程度上取决于产品的价格。因此，企业生产运营管理的目标必然是：“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”。

实际上，上述生产运营管理的目标可以具体化为：高效、灵活、准时、清洁生产合格产品和提供满意的服务。

高效指以最少的人力、物力和财力的消耗，迅速地生产满足用户所需要的产品和提供优质服务。低耗才能低成本，低成本才有低价格，低价格才能争取用户。灵活是指能很快地适应市场的变化，生产不同的品种和开发新品种或提供不同的服务和开发新的服务。准时是在用户需要的时间，按用户需要的数量，提供所需的产品和服务。清洁指在产品生

产、使用和报废处理过程中，对环境的污染和破坏最少。合格产品和（或）满意服务，是指质量好。

二、生产运营管理的内容

根据生产运营管理的目标，以及生产运营是一个“投入→转换→产出”的过程，这一特点，可以将生产运营管理的内容概括为两个方面，即：生产运营系统设计和生产运营系统运行。

（一）生产运营系统的设计

生产运营系统的设计包括产品或服务的选择和设计、工艺选择、能力规划、生产运营设施的选址、生产运营设施布置、服务交付系统设计和工作设计等。生产运营系统的设计一般在设施建造阶段进行。但是，在生产运营系统的生命周期内，不可避免地要对生产运营系统进行更新，包括扩建新设施，增加新设备；或者由于产品和服务的变化，需要对生产运营设施进行调整和重新布置。在这种情况下，都会遇到生产运营系统的设计问题。

生产运营系统的设计对其运行有先天性的影响。如果产品和服务选择不当，将导致方向性错误，一切人力、物力和财力都将付之东流。厂址和服务设施的位置选择不当，将铸成大错。在何处建造生产运营设施对生产运营活动的效果有很大的影响，尤其是对服务业。同时，位置的选择和设施的布置往往决定了产品和服务的成本，决定了产品和服务在价格上的竞争力，甚至决定了企业的兴衰。

（二）生产运营系统的运行

生产运营系统的运行主要是在现行的生产运营系统中，如何适应市场的变化，按用户的需求，生产合格产品和提供满意服务。生产运营系统的运行主要涉及生产计划、组织与控制三个方面。

计划方面解决生产什么、生产多少和何时产出问题，包括预测对本企业产品和服务的需求，确定产品和服务的品种与产量，确定产品交货期和服务提供方式，编制生产运营计划，做好人员班次安排，统计生产或服务进展情况等。

组织方面解决如何合理组织生产要素，使有限的资源得到充分而合理的利用的问题。生产要素包括劳动者（工人、技术人员、管理人员和服务人员）、劳动资料（设施、机器、装备、工具、能源）、劳动对象（原材料、毛坯、在制品、零部件和产品）和信息（图纸、技术文件、市场信息、计划、统计资料、工作指令）等。劳动者、劳动资料、劳动对象和信息的不同组合与配置，构成了不同的生产组织的方式，或简称生产方式。例如，福特生产方式，准时（JIT）生产方式，大规模定制等。一种生产方式不是一种具体方法的运用，而是在一种思想指导下的一整套方法、规则构成的体系，它涉及到企业的每个部门和每一项活动。

控制方面解决如何保证按计划完成任务的问题。主要包括接受订货控制、投料控制、生产进度控制、库存控制和成本控制等。对订货型生产企业，接受订货控制是很重要的。