



21 世纪高职高专规划教材

● 财经管理系列

# 生产运作管理

SHENGCHAN  
YUNZUO  
GUANLI

王建民 主 编  
王若军 副主编



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>

◇21世纪高职高专规划教材·财经管理系列

# 生产运作管理

王建民 主 编

王若军 副主编



清华大学出版社  
北京交通大学出版社

·北京·

## 内 容 简 介

本书以简明实用、定位明确、可操作性强、技能突出为特色，按照生产运作系统设计、生产运作系统运行和生产运作新模式的总体思路，共精心设计了9章内容：生产运作管理概述、产品设计与服务设计、工作设计与工作研究、生产计划与控制、生产现场管理、物资采购与库存管理、质量管理、设备管理、生产运作管理新模式。内容涉及生产运作系统设计的基本知识和方法，生产运作系统运行的关键领域和职业技能，以及生产运作管理的发展方向。

本书是针对工商管理类专业学生应具备的生产运作管理基本知识与职业技能而编写的一本教材。可作为高等职业学院、高等专科学校、成人院校工商管理类专业的通用教材，也可作为企业管理人员培训的教材或教学参考书。

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

生产运作管理/王建民主编. —北京：清华大学出版社；北京交通大学出版社，2008.9  
(21世纪高职高专规划教材·财经管理系列)

ISBN 978-7-81123-362-9

I. 生… II. 王… III. 生产管理—高等学校：技术学校—教材 IV. F273

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2008）第 118763 号

责任编辑：吴嫦娥

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：北京瑞达方舟印务有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：185×230 印张：19.5 字数：437 千字

版 次：2008 年 9 月第 1 版 2008 年 9 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-81123-362-9/F·364

印 数：1~4 000 册 定价：29.00 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。

## 出版说明



高职高专教育是我国高等教育的重要组成部分，它的根本任务是培养生产、建设、管理和服务第一线需要的德、智、体、美全面发展的高等技术应用型专门人才，所培养的学生在掌握必要的基础理论和专业知识的基础上，应重点掌握从事本专业领域实际工作的基本知识和职业技能，因而与其对应的教材也必须有自己的体系和特色。

为了适应我国高职高专教育发展及其对教学改革和教材建设的需要，在教育部的指导下，我们在全国范围内组织并成立了“21世纪高职高专教育教材研究与编审委员会”（以下简称“教材研究与编审委员会”）。“教材研究与编审委员会”的成员单位皆为教学改革成效较大、办学特色鲜明、办学实力强的高等专科学校、高等职业学校、成人高等学校及高等院校主办的二级职业技术学院，其中一些学校是国家重点建设的示范性职业技术学院。

为了保证规划教材的出版质量，“教材研究与编审委员会”在全国范围内选聘“21世纪高职高专规划教材编审委员会”（以下简称“教材编审委员会”）成员和征集教材，并要求“教材编审委员会”成员和规划教材的编著者必须是从事高职高专教学第一线的优秀教师或生产第一线的专家。“教材编审委员会”组织各专业的专家、教授对所征集的教材进行评选，对所列选教材进行审定。

目前，“教材研究与编审委员会”计划用2~3年的时间出版各类高职高专教材200种，范围覆盖计算机应用、电子电气、财会与管理、商务英语等专业的主要课程。此次规划教材全部按教育部制定的“高职高专教育基础课程教学基本要求”编写，其中部分教材是教育部《新世纪高职高专教育人才培养模式和教学内容体系改革与建设项目计划》的研究成果。此次规划教材按照突出应用性、实践性和针对性的原则编写并重组系列课程教材结构，力求反映高职高专课程和教学内容体系改革方向；反映当前教学的新内容，突出基础理论知识的应用和实践技能的培养；适应“实践的要求和岗位的需要”，不依照“学科”体系，即贴近岗位，淡化学科；在兼顾理论和实践内容的同时，避免“全”而“深”的面面俱到，基础理论以应用为目的，以必要、够用为度；尽量体现新知识、新技术、新工艺、新方法，以利于学生综合素质的形成和科学思维方式与创新能力的培养。

此外，为了使规划教材更具广泛性、科学性、先进性和代表性，我们希望全国从事高职高专教育的院校能够积极加入到“教材研究与编审委员会”中来，推荐“教材编审委员会”成员和有特色的、有创新的教材。同时，希望将教学实践中的意见与建议，及时反馈给我们，以便对已出版的教材不断修订、完善，不断提高教材质量，完善教材体系，为社会奉献更多更新的与高职高专教育配套的高质量教材。

此次所有规划教材由全国重点大学出版社——清华大学出版社与北京交通大学出版社联合出版，适合于各类高等专科学校、高等职业学校、成人高等学校及高等院校主办的二级职业技术学院使用。

21世纪高职高专教育教材研究与编审委员会

2008年9月

# 前言

竞争是市场经济的本质特征，生产运作管理是企业创造竞争优势的主要源泉。实践已经证明，企业真正持久的竞争优势不是策划出来的，而是通过生产运作过程打造出来的。

生产运作管理是一门实践性极强的管理学科，是经济管理类专业学生必修的一门专业主干课。由于生产运作管理既包括有形产品产出过程的管理，也包括无形产品产出过程的管理，不仅存在于制造业中，还存在于服务领域，涉及的范围复杂而宽泛，这就决定了生产运作管理的内容体系必然是庞大而烦琐的，因此，试图将生产运作管理的所有内容归集于一本教材之中，既没有必要也不现实。考虑到高职教育突出技能性和实用性的特点和要求，本教材按照生产运作系统设计、生产运作系统运行和生产运作新模式的思路，共精选设计了9章内容：生产运作管理概述，产品设计与服务设计，工作设计与工作研究，生产计划与控制，生产现场管理，物资采购与库存管理，质量管理，设备管理，生产运作管理新模式。其中，第1~3章主要介绍生产运作系统设计的基础环节，是学生必须掌握的基本知识和方法，第4~8章重点介绍生产运作管理的关键环节，是学生需要重点掌握的专业技能，最后1章概述了现代生产运作管理的新模式，是学生应该了解的生产运作管理的发展方向。

为了更好地体现技能性、实用性的要求，本教材在内容组织和编写风格上着力突出了以下特点。

一是简明实用。本教材坚持以“必需”、“够用”为度，不追求面面俱到，强调“少而精”，着重培养学生掌握生产运作管理的基本知识和基本技能。

二是内容编排模块化。本教材采取了“知识铺垫—方法和技能培养—实践能力演练”的模块化设计，将能力培养贯穿于课程内容的始终，从而实现了知识学习与能力提升的有机统一。

三是定位明确。本教材是针对高职教育的具体特点和高职学生的培养目标而编写的，在内容选择及编写风格上充分考虑了高职学生的接受能力和职业技能要求，力求做到既有理论阐述又有实践训练，难易程度适中。

四是突出可操作性。本教材重点在于培养和训练学生掌握可操作性的生产运作管理方法，通过理论讲授、实证分析、课堂互动等多种方法和形式，让学生听得懂、学得会、用得上。

五是强化案例教学。本教材融入了关于生产运作管理的典型案例，目的是通过案例教学和研讨，让学生在学习中思考，在思考中培养和锻炼生产运作管理的基本能力。

本书可作为高等职业教育经济管理类专业学生的学习教材，同时也可作为管理人员培训和

普通高等教育的教材或教学参考书。

本书在编写过程中，参考、吸收了国内外许多学者的研究成果，在此谨向有关作者表示由衷的感谢。全书由王建民任主编，王若军任副主编，参加编写的有崔建格、吴志成。具体分工是：第1章、第2章、第3章由王建民编写，第4章、第9章由王若军编写，第5章、第7章由崔建格编写，第6章、第8章由吴志成编写。全书由王建民编纂定稿。本书得到了北京交通大学出版社吴嫦娥编辑的大力支持和帮助，在此一并表示感谢！

由于作者水平有限，书中难免存在错误或疏漏之处，恳请广大读者批评指正。

王建民

2008年8月

# 目 录

<b>第1章 生产运作管理概述</b>	1
1.1 生产运作管理基本概念	1
1.1.1 什么是生产与运作管理	1
1.1.2 服务业与制造业的区别	5
1.1.3 生产运作管理的基本问题	7
1.1.4 生产运作管理面临的环境与特征	10
1.2 生产运作的分类	11
1.2.1 制造业的生产分类	11
1.2.2 服务业的运作分类	14
1.3 生产运作过程	15
1.3.1 生产过程及其组成	15
1.3.2 生产过程组织的任务	16
1.3.3 生产过程组织的要求	17
1.3.4 生产过程的空间组织	18
1.3.5 生产过程的时间组织	19
1.4 流水生产	21
1.4.1 流水生产的特征	21
1.4.2 流水线的分类	22
1.4.3 组织流水生产的条件	23
1.4.4 流水生产线的组织设计	23
◇ 练习题	26
◇ 案例讨论	26
<b>第2章 产品设计与服务设计</b>	30
2.1 产品设计	30
2.1.1 产品生命周期概念及特点	30
2.1.2 新产品开发的重要性	31
2.1.3 新产品开发方式与策略	33

2.1.4 新产品开发的程序 .....	35
2.1.5 新产品设计的主要方法 .....	41
2.1.6 新产品设计的主要形式 .....	43
2.2 服务设计 .....	45
2.2.1 服务与服务质量属性 .....	45
2.2.2 服务系统设计 .....	48
2.2.3 服务设计方法 .....	49
2.2.4 服务系统设计策略 .....	54
◇ 练习题 .....	55
◇ 案例讨论 .....	55
<b>第3章 工作设计与工作研究 .....</b>	<b>59</b>
3.1 劳动生产率 .....	59
3.1.1 劳动生产率的概念及计算方法 .....	59
3.1.2 提高劳动生产率的途径 .....	62
3.2 工作设计 .....	64
3.2.1 工作设计的概念及内容 .....	64
3.2.2 工作设计的主要方法 .....	66
3.2.3 工作特性模式 .....	70
3.2.4 工作标准 .....	71
3.3 工作研究 .....	73
3.3.1 工作研究的概念 .....	73
3.3.2 工作研究的步骤 .....	74
3.3.3 方法研究 .....	76
3.3.4 时间研究 .....	78
3.4 劳动定额 .....	79
3.4.1 劳动定额的形式与种类 .....	79
3.4.2 工时消耗分类 .....	82
3.4.3 劳动定额的制定方法 .....	85
3.4.4 劳动定员 .....	87
◇ 练习题 .....	90
◇ 案例讨论 .....	91
<b>第4章 生产计划与控制 .....</b>	<b>92</b>
4.1 生产计划的类型及内容 .....	92
4.1.1 生产计划的分类 .....	92
4.1.2 生产计划的主要指标 .....	94

4.1.3 生产计划制订的原则	95
4.1.4 生产计划制订的步骤	96
4.2 生产计划的制订	97
4.2.1 长期生产计划的编制	97
4.2.2 年度生产计划的编制	98
4.2.3 短期生产计划的编制	100
4.3 生产作业控制	104
4.3.1 生产作业控制的内容	105
4.3.2 生产作业控制的步骤	105
4.3.3 生产调度	105
4.3.4 生产进度控制	107
4.3.5 生产作业统计	109
4.4 生产成本控制	111
4.4.1 成本控制的程序	111
4.4.2 成本控制的内容	112
4.4.3 目标成本控制	113
4.4.4 标准成本控制	117
◇ 练习题	121
◇ 案例讨论	121
<b>第5章 生产现场管理</b>	<b>126</b>
5.1 生产现场管理概述	126
5.1.1 生产现场管理的内涵	126
5.1.2 生产现场管理的特点	127
5.1.3 生产现场管理的任务	127
5.1.4 生产现场管理的要求	128
5.1.5 生产现场管理的内容	129
5.2 5S管理	130
5.2.1 推行5S活动的目的	130
5.2.2 推行5S的作用	131
5.2.3 5S活动的内容	132
5.2.4 5S活动的实施方法	133
5.2.5 推行5S的工作程序	137
5.3 定置管理	139
5.3.1 定置管理的基本原理	139
5.3.2 定置管理的程序	141

5.3.3 定置管理的原则及应注意问题 .....	142
5.4 目视管理 .....	143
5.4.1 目视管理的概念及优点 .....	143
5.4.2 目视管理的内容 .....	144
5.4.3 目视管理的方法和形式 .....	145
5.5 现场安全管理 .....	147
5.5.1 现场安全生产特点 .....	147
5.5.2 现场安全生产的任务 .....	147
5.5.3 安全生产管理的内容 .....	148
5.5.4 安全生产管理的关键环节 .....	150
◇ 练习题 .....	152
◇ 案例讨论 .....	152
<b>第6章 物资采购与库存管理 .....</b>	<b>157</b>
6.1 物资消耗与储备定额 .....	157
6.1.1 物资及其分类 .....	157
6.1.2 物资消耗定额 .....	158
6.1.3 物资储备定额 .....	161
6.2 采购管理 .....	163
6.2.1 采购管理的主要内容 .....	163
6.2.2 供应商管理模式 .....	164
6.2.3 物料采购管理策略 .....	166
6.2.4 准时采购管理 .....	168
6.2.5 批量订购管理 .....	169
6.3 库存管理 .....	172
6.3.1 库存的种类 .....	172
6.3.2 库存成本的种类 .....	173
6.3.3 库存的利弊 .....	174
6.3.4 降低库存的基本策略 .....	175
6.3.5 ABC 管理法 .....	177
6.4 仓储管理 .....	179
6.4.1 物资验收入库管理 .....	179
6.4.2 物资发放管理 .....	180
6.4.3 物资保养管理 .....	182
6.4.4 物资安全管理 .....	183
6.4.5 物资搬运管理 .....	184

◇ 练习题 .....	185
◇ 案例讨论 .....	186
<b>第7章 质量管理 .....</b>	<b>188</b>
<b>7.1 质量与质量管理 .....</b>	<b>188</b>
7.1.1 产品与服务质量 .....	188
7.1.2 质量管理 .....	190
7.1.3 质量管理的基本原则 .....	191
7.1.4 成功质量的四要素 .....	193
7.1.5 质量管理的发展历程 .....	194
<b>7.2 全面质量管理 .....</b>	<b>196</b>
7.2.1 全面质量管理的含义及特点 .....	196
7.2.2 全面质量管理的指导思想 .....	197
7.2.3 全面质量管理的主要内容 .....	199
7.2.4 全面质量管理的实现途径 .....	202
7.2.5 全面质量管理的工作方法 (PDCA) .....	204
<b>7.3 质量管理常用方法 .....</b>	<b>205</b>
7.3.1 检查表法 .....	206
7.3.2 分层法 .....	207
7.3.3 排列图法 .....	208
7.3.4 因果图法 .....	209
7.3.5 直方图法 .....	211
7.3.6 散布图法 .....	212
7.3.7 控制图法 .....	214
<b>7.4 ISO 9000 系列标准简介 .....</b>	<b>215</b>
7.4.1 ISO 9000 系列标准产生的时代背景 .....	215
7.4.2 ISO 9000: 2000 系列标准的主要内容 .....	217
7.4.3 质量认证 .....	220
◇ 练习题 .....	222
◇ 案例讨论 .....	222
<b>第8章 设备管理 .....</b>	<b>227</b>
<b>8.1 设备管理概述 .....</b>	<b>227</b>
8.1.1 设备综合管理的意义 .....	228
8.1.2 设备综合管理的特点与内容 .....	229
8.1.3 设备的选择与评价 .....	230
8.1.4 设备的合理使用 .....	232

8.1.5 设备的磨损与故障规律	233
8.1.6 设备磨损的补偿方式	234
8.2 设备保养管理	236
8.2.1 设备保养的类型	236
8.2.2 设备保养的主要内容	237
8.2.3 设备保养的主要方式	238
8.2.4 设备保养的主要方法	239
8.3 设备维修管理	240
8.3.1 设备维修管理的发展历程	240
8.3.2 设备维修的类型	242
8.3.3 设备维修制度	242
8.3.4 全员生产维修	244
8.4 设备更新与改造	248
8.4.1 设备的寿命	248
8.4.2 设备更新改造的原则及内容	248
8.4.3 设备的更新	249
8.4.4 设备的技术改造	250
◇ 练习题	251
◇ 案例讨论	251
<b>第9章 生产运作管理新模式</b>	<b>254</b>
9.1 准时化生产方式	254
9.1.1 准时化生产方式的基本含义	254
9.1.2 JIT 的基本方法	255
9.1.3 实现适时适量生产的具体方法	256
9.1.4 弹性作业人数的实现方法——少人化	258
9.2 精益生产方式	259
9.2.1 精益生产的内涵	259
9.2.2 精益生产的特征	259
9.2.3 精益生产的主要内容	260
9.2.4 实现精益生产的要求	261
9.3 计算机集成制造系统	262
9.3.1 计算机集成制造系统的基本内涵	262
9.3.2 计算机集成制造系统的特征	263
9.3.3 计算机集成制造系统的基本构成	264
9.3.4 计算机集成制造系统的开发	265

9.4 柔性制造系统 .....	267
9.4.1 柔性与生产柔性 .....	267
9.4.2 柔性制造系统的类型与构成 .....	269
9.4.3 柔性制造系统的关键技术 .....	270
9.4.4 柔性制造系统的优点与发展趋势 .....	271
9.5 企业流程再造 .....	272
9.5.1 流程及其构成要素 .....	273
9.5.2 企业流程再造的基本内涵 .....	276
9.5.3 企业流程再造的指导思想 .....	277
9.5.4 流程再造的基本原则 .....	278
9.5.5 流程再造的步骤 .....	279
9.5.6 流程创新设计方法 .....	280
9.6 绿色制造 .....	280
9.6.1 绿色制造的概念 .....	280
9.6.2 绿色设计 .....	282
9.6.3 绿色工艺 .....	284
9.6.4 绿色包装 .....	285
9.6.5 绿色制造的发展趋势 .....	285
9.7 企业资源计划 .....	287
9.7.1 ERP 的由来与发展 .....	287
9.7.2 MRP 系统 .....	289
9.7.3 MRPII系统 .....	290
9.7.4 ERP 系统 .....	292
◇ 练习题 .....	294
参考文献 .....	296

# 第1章

## 生产运作管理概述

### 【知识要求】

通过本章学习，使学生掌握：

- 服务业与制造业的区别；
- 生产运作管理的基本问题；
- 生产运作的分类；
- 流水线的优缺点及类型。

### 【技能要求】

通过本章学习，使学生掌握：

- 生产过程的空间组织与时间组织形式；
- 流水线的设计程序。

### 1.1 生产运作管理基本概念

#### 1.1.1 什么是生产与运作管理

生产是人类最基本、最重要的实践活动，是创造财富的唯一源泉，是人类赖以生存和发展的基础。根据生产的性质和特点不同，经济学家将经济发展过程划分为前工业社会、工业社会和后工业社会三个阶段。在前工业社会，人们主要从事农业和采掘业，利用体力、兽力和简单的工具，以家庭为基本单位进行生产，劳动生产率低下，受自然条件影响较大。在工业社会，人们主要从事制造业，利用机器和动力，以工厂为单位进行生产，劳动生产率较高。在后工业社会，人们主要从事服务业，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，为顾客提供各种各样的服务。在前工业社会、工业社会阶段生产的产品主要是有形产品，而后工业社会生产的产品主要是无形产品。人们把对有形产品生产过程的管理称之为生产管理（Production Management）；把对无形产品生产过程的管理称之为运作管理（Operation Management）。随着科技进步与社会生产力的发展，大量的劳动力转移

到财政金融、房地产、公共事业、商业、交通运输等各种服务行业。于是，人们开始把对无形产品产出过程的管理研究也纳入生产管理的范畴中去，从而使生产管理的研究范围从制造业扩大到了非制造业。这种将制造业和服务业融合在一起的管理就称为生产与运作管理（Production and Operation Management, POM），或生产运作管理，或运营管理。

所谓生产运作管理，是指对生产与运作活动的计划、组织和控制。它既包括有形产品产出过程的管理，也包括无形产品产出过程的管理。因此，生产运作管理不仅存在于制造业中，还存在于服务领域。

### 1. 生产运作系统

所谓生产运作系统，就是从投入到产出的转换过程，即投入一定的资源（人、财、物、设备、技术、能源、信息等），经过一系列多种形式的变换，使其价值增值，最后转换成为产出（有形产品或无形服务）提供给社会的过程。生产运作系统模型如图 1-1 所示。

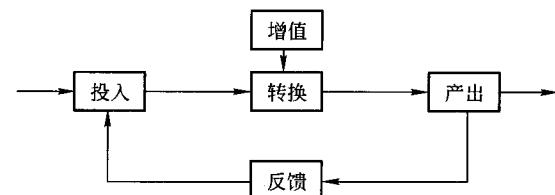


图 1-1 生产运作系统模型图

(1) 任何生产运作系统都离不开要素的投入。投入是生产运作的起点，是生产运作活动得以正常进行的必要条件。投入的要素一般包括人、财、物、技术和信息等几个方面。其中人指人力，即具有一定智力和体力的劳动者，这是生产运作的第一要素，投入的人力数量多少、素质高低及比例是否协调等，直接影响生产运作的质量及效率。财指资金，资金的数量、构成、周转速度等同样影响生产运作活动。物指劳动手段和劳动对象，劳动手段是劳动者在转换过程中用以直接或间接地改变或影响劳动对象的物质技术基础，劳动对象既制约着产出的规模，又制约着产品的品种、质量和成本。技术和信息指计划、技术文件、图纸、制度、规程等，被认为是生产运作系统的“神经中枢”，既是管理的依据，又是管理的手段。

(2) 任何生产运作系统都必须经过相应的转换。企业的生产运作活动离不开要素的投入，但投入的目的不是为了投入，而是为了实现更大的产出，取得产出与投入之间的利益。对企业来说，最好的办法是不投入或少投入就能够实现多产出。由于没有投入的产出是不现实的，所以企业只能追求如何以最少的投入实现最大的产出。但投入不可能直接成为产出，还必须经过相应的转换过程，采取相应的转换方式与方法，如物理转换、化学转换，手工转换、机械转换，即时转换、延时转换等，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，主要是位置变换。不同的转换方式与方法，会产生不同的产出结果，并且影响着产出的数量和质量。传统生产管理主要集中于转换过程的管理，目的是提高转换的效率，降低转换的成本。现代生产管理不仅强调转换过程的管理，更强调对投入过程和产出过程的管理，目的是以最少的要素投入、最优的要素投入组合、最恰当的转换方式与方法来实现最大的产出，这就是现代大生产的基本框架和理念。

(3) 任何生产运作系统产出的结果都是产品。过去人们对产品的认识主要集中于物质形态上，将企业生产出来的物质形态的东西称之为产品，非物质形态的东西称之为劳务或服

务，并以此将企业分为生产性企业和非生产性企业。其实企业都是生产性的，因为任何企业都要有从投入到产出的转换过程。企业之间的差别不仅仅表现在产出结果上，还表现在投入、转换的各个环节。因此，从广义的角度讲，任何组织都具有生产运作的性质，任何企业生产的结果都是产品，只不过产品的形态不同罢了。根据产品形态的差异，大致可以将产品划分为以下几类。

① 纯有形产品。这类产品看得见、摸得着，是具体的有形物品，产品之间不存在差别或差别较小，如钢材、水泥、面粉等。顾客购买这类商品的目的就是为了消费商品本身，不需要消费商品本身以外的内容。企业管理的重点是提高纯有形产品的质量，降低其成本。

② 以有形为主、无形为辅的产品。顾客购买这类商品的目的是为了消费产品的有形部分，但为了保证有形产品的正常消费，企业还必须提供产品的无形部分作为消费的手段。如轿车、空调、计算机等都属于这种商品类型。对于这类商品，要求企业既要提高产品质量，又要提高服务质量。

③ 以无形为主、有形为辅的产品。顾客购买这类商品的目的是为了消费产品的无形部分，但为了保证无形产品的正常消费，企业还必须提供产品的有形部分作为消费的手段。如时间产品、空间产品等都属于这种商品类型。对于这类商品，要求企业既要提高服务质量，又要提高产品质量。

④ 纯无形产品。这类产品看不见、摸不着，产品之间存在巨大的差异，如信息、知识等。顾客购买这类商品的目的不是为了满足其物质需要，而是为了满足其更高层次的精神需要。这类商品能够给企业带来更大的附加价值，现代的资本家和过去的资本家在财富积累速度方面的差异，已经充分说明了一点。

(4) 生产运作系统的本质是为了增值。企业生产运作的目的不是为了生产而生产，而是为了取得投入的成本和产出的价格或价值之间的差额，即增值。这既是企业生产运作活动的本质，也是企业得以存在、发展的必要前提。但是，在不同的组织中，增值的内容和形式是不同的。在非营利性组织中，如高速公路建设部门、警察和消防部门，产出的价值是它们对社会的价值；在营利组织中，产出的价值主要由顾客愿意为这些产品或服务支付的价格。企业用这些增添的价值进行研究与开发、投资建新厂或新设备。因此增添的价值越大，用于以上目的的资金额就越多。企业生产运作管理的主要目的是增添价值。在生产运作过程中，不能增值的生产活动都是浪费，消除或改进这样的生产活动就降低了输入或转化成本，从而提高了增添价值。例如，一个公司可能发现正在生产的产品离交付期还有一段时间，因此该公司在发货之前需要将其储存一定时期。实际上，储存这些产品并没有增添其价值，而是形成了附加成本。减少储存时间则会降低转换成本，从而使增值加大。

## 2. 生产运作管理的内容

按照生产运作的内涵及范围，生产运作管理的内容主要包括以下几个方面。

(1) 生产运作战略。生产运作战略是从生产运作系统的产出如何更好地满足社会和用户的需求出发，根据对市场需求情况分析以及企业发展的资源状况和限制性因素，从总的方向

上解决企业“生产什么”、“生产多少”和“如何生产”的问题。其重点是确定企业生产运作系统的可持续发展战略、发展目标、方针与步骤，对产品与工艺技术、竞争、组织方式等作出战略部署，分析影响战略的基本要素，最后制订战略方案。

(2) 生产运作系统设计。生产运作系统设计主要是根据生产运作战略的要求对企业的生产运作系统进行设计与分析。主要包括产品决策、产品设计、工艺选择与设计、新产品试制与鉴定管理、厂址选择、生产运作规模与技术层次决策、厂房设施建设、设备选择与购置、工厂总平面布置、车间及工作地布置、仓库的位置及规模的设计等。生产运作系统设计是保证生产运作系统高效率、高质量运行的前提条件。

(3) 生产运作系统运行。生产系统运行主要涉及计划、组织和控制三个方面，具体工作内容主要有需求预测、编制生产计划和能力计划、库存控制、人员调配、作业调度、物料采购、成本控制等方面。在很大程度上，生产运作管理人员的主要任务是对生产系统运行中的日常工作。值得注意的是，生产运作系统运行最终要落实到生产现场上，因此，搞好现场管理是生产运作管理的重要工作。

(4) 生产运作系统维护与改进。主要根据生产与运作系统的运行情况和内外环境的动态变化，对系统进行维护与改进。它包括设备维护与改进、质量保证、管理信息系统的维护与改进，同时改进与完善生产与运作管理的理论体系与方法体系。

### 3. 生产运作管理的地位与作用

(1) 生产运作是企业经营的基本职能之一。无论是制造业还是服务业，生产运作都是企业的基本职能之一。因为，任何企业都具有五大基本职能：财务、技术、生产运作、营销、人力资源。企业的经营过程就是这五大职能有机联系的一个循环往复的过程。企业为了实现自己的经营目标，首先需要制定一个经营方针，决定经营什么、生产什么；根据经营方针，研制设计产品及运作流程——技术活动；设计完成后，需要购买物料，加工制造——生产运作活动；根据产品设计和生产需要，准备需要的资金——财务活动；根据市场需求进行销售——营销活动。通过销售取得销售收入并进行分配；其中一部分作为下一轮的生产资金，又一个循环开始了。而使这一切运转的，是人——企业的人力资源管理活动。以上五大职能缺一不可。在一个企业中，生产运作职能往往占用了组织绝大部分的财力、设备和人力资源。因此，生产运作管理绩效的好坏对一个企业的成功与否至关重要。

(2) 生产运作是企业创造价值的主要环节。生产运作过程是一个劳动过程或价值增值过程，是人类创造财富的最主要的活动。不仅生产有形产品的制造直接决定着人们的衣食住行方式和物质生活质量，而且生产无形产品的金融业、保险业、对外贸易业、房地产业、仓储运输业、信息业等服务行业在现代社会生活中所占的比重越来越大，这些环节在人类创造财富的整个过程中起着越来越重要的作用，因此同样是人类创造财富的必要环节。而作为构成社会基本单位的企业，其生产运作活动是人类最主要的生产活动，也是企业创造价值，从而服务社会、获取利润的主要环节。

(3) 生产运作管理是企业竞争力的源泉。在市场竞争环境下，不同企业有各自不同的竞