



21世纪高职高专经管类系列规划教材

SHENGCHAN YU YUNZUO GUANLI

生产与运作 管理

● 主 编：赵 琼 陈文知 唐振龙

华南理工大学出版社



21世纪高职高专经管类系列规划教材

SHENGCHAN YU YUNZUO GUANLI

生产与运作 管理

主 编：赵 琼 陈文知 唐振龙

副主编：雷德发 苑 毅

华南理工大学出版社

·广州·

内 容 简 介

本书以“项目导向”为原则,根据企业的生产流程将全书分为六大模块,十一个项目,内容包括了生产与运作管理的总体框架,生产与运作管理的准备阶段、计划阶段、实施阶段和改进阶段,从多方面对生产与运作所涉及的内容进行了较为全面的阐述,并在理论知识学习之后配有综合实训,有助于学生理论和实际相结合。

全书结构严谨、内容新颖,适用于高职高专学校工商管理专业和物流管理专业“生产与运作管理”课程教学,同时也可用于成人教育,还可作为企业中相应岗位工作人员的培训教材或参考资料。

图书在版编目(CIP)数据

生产与运作管理/赵琼,陈文知,唐振龙主编. —广州:华南理工大学出版社,2010.1

(21世纪高职高专经管类系列规划教材)

ISBN 978-7-5623-3091-2

I. 生… II. ①赵… ②陈… ③唐… III. 企业管理: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(2009)第 232460 号

总发行:华南理工大学出版社(广州五山华南理工大学 17 号楼,邮编 510640)

营销部电话:020-87113487 87110964 87111048(传真)

E-mail: scutcl3@scut.edu.cn http://www.scutpress.com.cn

项目策划:毛润政

执行策划:毛润政 徐明媛

责任编辑:徐明媛

印刷者:广州市穗彩彩印厂

开本:787mm×960mm 1/16 印张:15.75 字数:345 千

版次:2010 年 1 月第 1 版 2010 年 1 月第 1 次印刷

印数:1~3 000 册

定价:28.00 元

版权所有 盗版必究

“21 世纪高职高专经管类系列规划教材”

编写委员会

顾问 (按姓氏笔画):

汪国强 (岭南职业技术学院副院长)

张学斌 (广州工商职业技术学院院长)

劳汉生 (中山火炬职业技术学院常务副院长)

康 正 (广州涉外经济职业技术学院董事长)

蒋平生 (清远职业技术学院副院长)

主任: 严中华

总主编: 李旭穗

副总主编: 李立新 曲建国 朱 权

编委 (按姓氏笔画):

牛汉钟 王跃德 代江华 关冬梅 刘 宇

刘炳延 朱德泉 沈 靖 肖凡平 吴东泰

吴 穷 李中原 李明珍 李景河 陈卫中

陈文知 陈琴珍 杨明军 邱立军 俞 彤

徐幼岭 富凤英 曾令香 程忠国 彭 文

綦桂芬 管仲华 蔡 勇



序 一

自我国提出大力发展高等职业技术教育以来,高职教育已取得了前所未有的成就,占据了我国高等教育的半壁江山。特别是2006年教育部颁布了《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》(教高[2006]16号),指出高职教育是高等教育的一种“类型”以来,高职教育的发展更是一片欣欣向荣。通过示范性院校建设项目和精品课程项目的启动和实施,高职教育日益彰显其作为高等教育的一种“类型”的本质属性和特征。

高技能人才培养模式也正由传统封闭的学校教育转向现代开放的校企合作办学模式,工学结合已成为高职教育人才培养模式改革的重要切入点。但是,要实现这一培养模式,课程改革是关键。高职教育与普通高等教育的类别特征及与中等职业教育的层次区别,也集中反映在其课程体系与课程内容之中。正如姜大源先生所说,想实现工学结合,而又不课程进行改革,那么只能是镜花水月。课程始终是职业教育和教学改革的核心。事实证明,没有课程改革的教育改革一定是一场不彻底的、没有深度的,因而也不可能有实质性突破的改革。

正因为如此,我国高职教育整体的改革步伐始终伴随着三次课程改革的浪潮。第一次浪潮为20世纪80年代中后期至90年代初期,课程改革重点强调建设学科体系与实践体系双轨制的课程体系;第二次浪潮为20世纪90年代中后期至21世纪初,课程改革重点强调建设能力本位的模块化高职教育的课程体系;第三次浪潮为2006年以后,开始探索构建基于工作过程系统化和项目化的行动导向的课程体系。国家示范性高职院校建设计划和国家精品课程建设项目以及国家高职名师的评选计划的实施,标志着我国高职教育发展正式转向内涵建设。

目前,高职教育课程模式由单一走向多元,从封闭走向开放,以产业、行业、企业、职业、实践要素以及其工作过程系统化为基础,以真实的工作任务或产品为载体来对课程进行整体设计,将行业、企业技术标准与通用权威的职业资格标准引进课程,初步形成了职业实践导向的高职教育课程体系。

伴随着三次课程改革浪潮,高职教材建设也开展得如火如荼。基于实践本位理念的、基于能力本位理念的以及基于工作过程导向理念的各种形式的高职教材相继而出。尽管如此,但整体而言,作为高职院校基本建设之一的教材建设,仍然滞后于高等职业教育发展的步伐,以至于许多高职院校的学生缺乏适用的教材。这种现象在高职经管教育领域更为严重。其原因在于,相对工科类专业课程改革红红火火



的局面,经管类的课程改革总体而言还处在冰冻状态,这可以通过全国以及各省示范建设院校重点建设项目总数的90%以上属于工科专业的事实得到说明。还由于基于工作过程课程改革在德国的探索首先开启于汽车、数控等工科类专业,随之产生的大量改革成果被我国高职院校借鉴和参考。而经管类专业,由于其职业和岗位(群)工作过程边界的模糊性,以及输入与输出和劳动工具与对象的无形性,使得经管类专业基于工作过程课程改革实施难度较大,因而我国各高职院校选择工科类专业作为课改的首先对象就不足为奇了。其深层原因在于,职业技术教育作为一种类型的本质属性在理工科专业课程建设中更容易凸显。正是由于高职经管类课程改革的缓慢,才导致了其教材建设也不甚理想。目前我国高职经管类学生在人数上占据了高职学生总数的很大比例,如果继续忽视这一类课程及其教材的改革,将直接影响到经管类高职教育的健康发展和高职教学整体水平的提高。

值得欣慰的是,华南理工大学出版社肩负历史使命,受高度社会责任感的驱使,组织广东20多所高职高专院校编写了本套“21世纪高职高专经管类系列规划教材”,这是应高职改革之势、之需的新作为。本套教材以先进的高职理念为指导,在一定程度上突破了学科式的内容选择和排序方法,力求采取行动导向的教材建设思想,实施“理论课程实务化、实务课程实践化、实践课程整合化”以及“教学方法项目化”的教材建设思路。我们期望所有奋斗在经管类高职课程改革第一线的教师们能及时分享这一成果,以解除想上好高职经管类课程却无好高职经管类教材之尴尬和困境,并能利用这一成果充分展示高职项目教学法和情境教学的独特魅力。

我相信华南理工大学出版社组织编写的本套“21世纪高职高专经管类系列规划教材”的出版,宛如高职经管类课程开发及其教材建设之星星之火,可以燎原!

编委会主任: 严中华

2009年6月28日于广州



序 二

当新世纪伴随着我国经济转型和经济高速发展的步伐到来之际,大学生就业难的问题就悄然摆在社会面前。2003 年是中国高校扩招后本科学生毕业的第一年,全国共有高校毕业生 212.2 万人,比 2002 年增加 64 万人,增幅达 43.2%;此后,每年均以超过 20% 的幅度在增长;2009 年毕业生更高达 560 万人,加上往届累积的 480 万人,全国未就业毕业生超过 1 000 万人,加上金融危机的影响,大学生就业难的问题更引起了全社会的广泛关注。

然而,在另一方面,却是企业对合格人才的呼唤和渴求以及企业对部分不合格大学生的“退货”,这一切令社会反思,令教育界反思,更令有责任心的教师们深思……

那么,职业院校应如何针对经济转型、发展需要和企业需求,培养出具有良好职业人文素质和精湛职业技能的应用型、职业型人才,使学生顺利地由“学生角色”过渡到“职业人”的问题,已是我们每个职业教育工作者刻不容缓的责任,也是我们职业教育内涵建设的关键。要实现这一人才培养目标,我们必须根据企业的需求,调整专业结构,更新课程内容,着重培养学生的就业能力,认真研究职业院校的学生应该“学什么,怎么学”;从以往完全按学科体系的模式,转变为根据各工作岗位对基本素质、基本技能和拓展技能的要求,按工作过程、工作内容进行设计,以项目为载体、以任务驱动设计教材内容。

为此,在华南理工大学出版社的大力支持下,广东省 20 多所高职院校联合起来并邀请部分企业参与,共同编写出适合目前高职院校教学需要的、有广东地域特色、符合教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》(教高[2006] 16 号)要求的教材。本次参编人员达 260 余人,第一批出版教材近 30 种,这不仅是出版社的一件了不起的大事,甚至可以说是出版界的一件足以回味和借鉴的有意义的大事,同时也是广东高职高专经管类教育界的一件盛事。而且,通过各院校之间的相互学习和交流,相互研究和探讨,对高职高专的教学改革无疑将起着非常重要的积极作用。

本套教材的创新之处在于:

第一,教材内容根据工作岗位的工作过程、工作内容要求进行设计。

教材内容主要包括引导学生对工作岗位、工作内容有一个整体的认知,指导学生对其应该具备的职业人文素质和职业技能进行学习和训练。



第二,教学方法根据经管类专业的特点,按情景式教学法、体验式教学法、项目教学法和案例教学法进行设计。

教材尽量按模块进行编写,每个模块里包含若干个项目,每个项目又由若干个任务组成,真正体现“以项目为载体、以任务为驱动”的教学理念。力求体现企业要求和行业标准,又能适合高职高专学生的特点。

第三,重实务,体现时代要求。

我们侧重于对实务知识的介绍,突出教材实践性强的特点,让学生掌握更多的实操知识。

另外,考虑到网络已经成为现代人工作不可或缺的一部分,善于使用网络获取资源是现代人应该掌握的技能之一。因此,我们在教材的编写中一般都考虑到了“网上练习”这一环节,要求学生进行相关资料的收集或进行在线的测试。这也体现了本系列教材满足时代要求的设计思路。

第四,由企业专业人士和高职院校一线教师,结合企业人才需求和突出学生“教、学、做一体化”和“学以致用”的目的进行编写。

第五,对理论知识把握“必需”、“够用”的原则。

各书参编人员和主审大部分具有多年企业工作经验和多年的教学经历,在编写过程中还不断征求企业管理人员的意见,力求编写出符合企业人才需求和适合高职学生特点的教材。

总而言之,本系列教材整体框架和具体内容设计体现了“教、学、做”一体化原则,通过多样化的训练任务,应用“必需”的理论基础知识,把课堂交给学生去施展和体验,使学生由被动的学习者转变为主动的实践者。我们希望学生在这种“做中学”、“学中做”的教学模式中,能够真正获得知识、掌握技能、提升素质,成为善学习、常动手、会做人、能适应和快发展的实用型人才。

本系列教材凝聚了广东省20多所高职院校260多名教师和华南理工大学出版社编辑人员的智慧和辛劳。同时,侨鑫集团培训总监杨明军先生、仲衡保险公估公司总经理管仲华先生、豪森威市场调查公司总经理廖东升先生等多次参与本系列教材编写工作的研讨,提出了许多指导性意见,在此深表感谢。

编委会总主编: 李旭穗

2009年7月20日



前言

生产与运作管理是对生产与运作系统的设计、运行与维护过程的管理,它包括对生产与运作活动进行计划、组织和控制。

传统的生产管理学主要以工业企业,特别是制造业为研究对象。随着经济的发展,生产与运作管理学的内涵和外延大大扩展了,它将凡是有投入—变换—产出的组织的活动都纳入其研究范围。这些组织不仅包括工业制造企业,而且包括其他类型企业、社会公益组织及政府机构,特别是在国民经济中所占比重越来越大的第三产业,也成为了生产与运作管理研究的重要对象。

“生产与运作管理”作为工商管理专业的必修课,在工商管理专业的人才培养体系中占有非常重要的地位。本书针对高职高专学生的学习特点,对生产与运作管理的内容进行了部分修改,要求学生掌握企业生产管理的主要理论,掌握企业生产管理的主要方法,如生产计划的制定、现场管理、“5S”活动、质量管理的七大手法、准时生产制等,并能运用所学理论和方法解决企业生产管理中的实际问题,并对实际生活中遇到的一些问题养成独立思考的习惯,培养学生的学习能力,提升学生的就业能力。

本书共分六个模块、十一个项目,每个项目都附有“学习目标”、“学习参考”、“思考练习”、“练习题”、“案例分析”和“实训题”。“学习目标”可以帮助学生把握学习内容之间的逻辑关系,分清重点难点,理清学习思路。“学习参考”可以帮助学生掌握一些概念、原则和专业词汇。“思考练习”适合于课堂上作为随堂练习,帮助学生加深记忆。“练习题”都是针对每个单元的内容提出的,可以作为检验学习效果的有效工具。“案例分析”则精选了一些著名企业或相对较为典型的案例,帮助学生加深对理论内容的理解,并提高分析和解决问题的能力。另外,我们为了加强学生的观察能力和动手操作能力,并将所学融入日常生活,在每单元后面设置了“实训题”,以增强学生的学习兴趣。

本书在编写的过程中听取了企业管理者和研究机构、高等院校的专家、学者和教授们的意见,并汇集了许多有企业一线工作经验和丰富高职高专教学经验的编者。在编写过程中注重实用性,理论以够用为度,重点在于对生产与运作管理的常用工具及方法进行介绍;同时“以学生为中心”,教材具有较强的可读性,为方便学生自学还配有导读案例;为了加强实践性,在最后一个项目中介绍了沙盘模拟,对其操作方法、规则进行了详细介绍。



本书是集体智慧的结晶,由赵琼、陈文知负责统筹全书,唐振龙做了大量的统稿工作。具体分工如下:广州工商职业技术学院赵琼编写项目一、项目五、项目十;广州工商职业技术学院王光辉编写项目二;广东松山职业技术学院苑毅编写项目三;中山火炬职业技术学院杨令编写项目四;肇庆工商职业技术学院朱振光编写项目六、项目七;广州工商职业技术学院陈宏编写项目八、项目九;广东岭南职业技术学院雷德发和广州工商职业技术学院张银州编写项目十一。

本书在编写过程中得到了华南理工大学出版社的大力支持,特别是毛润政先生和徐明媛女士的帮助,在此表示感谢。同时,本书在编写中参考、引用了大量的国内外文献资料,在此对这些作者、译者表示衷心感谢!

由于本书采用“项目导向”为指导原则,在高职高专的教学改革中还处于探讨和摸索阶段,且受到编者水平的限制,书中如有不妥之处敬请批评指正。

编 者

2009年10月





目 录

模块一 生产与运作管理的总体框架·····	1
项目一 生产与运作管理的职能范围·····	1
任务一 了解生产与运作管理的发展历史·····	2
任务二 生产与运作流程·····	11
任务三 生产与运作部门的主要职责分析·····	15
任务四 生产类型的划分·····	19
模块二 生产与运作管理的准备阶段·····	26
项目二 生产和服务的选址及布局·····	26
任务一 厂址选择中的影响因素及选址的一般步骤·····	28
任务二 生产和服务设施的布置方式·····	39
模块三 生产与运作管理的计划阶段·····	50
项目三 企业总生产计划的编制·····	50
任务一 生产能力的核查·····	50
任务二 年度生产计划的编制方法·····	57
任务三 年度生产计划的编制步骤·····	60
项目四 生产作业计划的排程·····	73
任务一 作业计划中的计划单位选择·····	74
任务二 不同生产类型企业的作业计划编制·····	77
任务三 生产作业控制·····	84
任务四 服务业的作业计划·····	89
项目五 MRP、ERP 在计划中的应用·····	96
任务一 MRP 在计划中的应用·····	98
任务二 用 MRP II 统一企业的生产经营活动·····	102
任务三 ERP 主要功能模块的认知·····	106
模块四 生产与运作管理的实施阶段·····	114
项目六 企业的物料管理·····	114
任务一 物料的采购管理·····	115
任务二 典型企业的物流过程·····	123





任务三 库存的管理方法·····	128
任务四 仓库管理·····	137
项目七 企业的设备管理·····	142
任务一 设备的选择和评价·····	144
任务二 设备的常见磨损及维护和更新·····	151
模块五 生产与运作管理的改进阶段·····	159
项目八 生产的现场管理·····	159
任务一 “5S”的运用 ·····	161
任务二 定置管理的方法·····	167
任务三 目视管理的方法·····	170
项目九 产品/服务的质量管理 ·····	176
任务一 全面质量管理·····	177
任务二 全面质量管理常用工具·····	182
任务三 ISO 9000 族及质量认证 ·····	191
项目十 业务流程重组与优化·····	199
任务一 现有流程分析·····	200
任务二 流程再造·····	208
模块六 综合实训·····	216
项目十一 沙盘模拟实训——生产部分·····	216
附录一 沙盘模拟对抗规则简表·····	229
附录二 利润表计算及填表说明·····	231
附录三 生产、采购类表格·····	235
参考文献·····	240



模块一 生产与运作管理的总体框架

项目一 生产与运作管理的职能范围

学习目标

1. 理解生产与运作管理的基本概念, 包括含义、目标、内容等;
2. 了解生产与运作管理的流程;
3. 理解生产系统的概念;
4. 熟悉生产部门的组织结构及各岗位的职责要求;
5. 掌握常见生产类型的划分方法。

开篇案例

生产与运作管理的新趋势

随着生活水平的提高, 人们的消费价值观念在发生变化, 消费需求也日益多样化, 对产品的要求越来越高, 从而导致商品的寿命周期相应缩短。为了适应多变的市场需求, 企业越来越多地采用多品种、小批量的生产方式。

现在, 一个产品从构思、设计、试制到商业性投产的周期越来越短, 产品更新换代的速度越来越快, 近 30 年来出现的新技术、新产品远远超过过去 2 000 年的总和, 如表 1-1 和表 1-2 所示。

表 1-1 各时期产品的投产周期

时 期	产品从构思、设计、试制到投产的时间
19 世纪	70 年左右的时间
两次世界大战期间	40 年左右的时间
战后 20 世纪 60 年代	20 年左右的时间
20 世纪 70 年代后期	5 ~ 10 年的时间
现在	3 年或更短时间



表 1-2 产品更新换代

产 品	更新换代所花时间
机械产品	美国 3 年更新一轮, 中国 10.5 年
电子产品	6 ~ 18 个月全部更新一轮
保健品	5 ~ 10 年更新一轮
通信领域	20 世纪 80 年代产品的寿命为 4 年, 90 年代为 1.5 年

由于产品品种多、数量少、变化快, 在生产管理中, 库存、设备、人员、资金等方面的矛盾更加突出, 从而给生产管理带来了从组织结构到管理方法上的一系列新变化, 对生产管理的发展提出了崭新的研究课题。

任务一 了解生产与运作管理的发展历史

一、生产与运作管理基本概念

(一) 生产与运作管理的含义

企业管理有三大基本职能: 运作、理财和营销。运作就是创造社会所需要的产品和服务, 把运作活动组织好, 对提高企业的经济效益有很大作用。理财就是为企业筹措资金并合理地运用资金。只要进入的资金多于流出的资金, 企业的财富就不断增加。营销就是要发现与发掘顾客的需求, 让顾客了解企业的产品和服务, 并将这些产品和服务送到顾客手中。无论是制造型企业还是服务型企业, 生产与运作活动是企业的基本活动之一, 生产与运作管理是企业管理的一项基本职能。

“生产”是通过劳动把资源转化为满足人们某种需求的产品的过程, 这一过程即是生产过程。要实现这一转化需要一定的支撑环境, 这个环境即生产系统, 包括生产场地、生产设施、生产组织、管理制度和技术方法等。生产过程是输入、转化和输出的过程。输入即人力、物料、资金等资源的投入, 转化过程是价值增值的过程。输出即产品输出, 产品包括有形产品和无形产品。传统的生产是指有形产品的生产, 现代的生产还包括无形产品的生产, 有的称之为“运作”。

生产与运作的实质是一种生产活动。人们习惯把提供有形产品的活动称为制造型生产, 而将提供无形产品即服务的活动称为服务型生产。过去, 西方国家的学者把有形产品的生产称作“Production”(生产), 而将提供服务的生产称作“Operations”(运作)。而近几年来更为明显的趋势是把提供有形产品的生产和提供服务的生产统称为“Operations”, 都看成是为社会创造财富的过程。生产与运作概念的发展如图 1-1 所示。

生产与运作的特征主要表现为: (1) 能够满足人们某种需要, 即有一定的使用价值; (2) 需要投入一定的资源, 经过一定的变换过程才能实现; (3) 在变换



过程中需投入一定的劳动,实现价值增值。

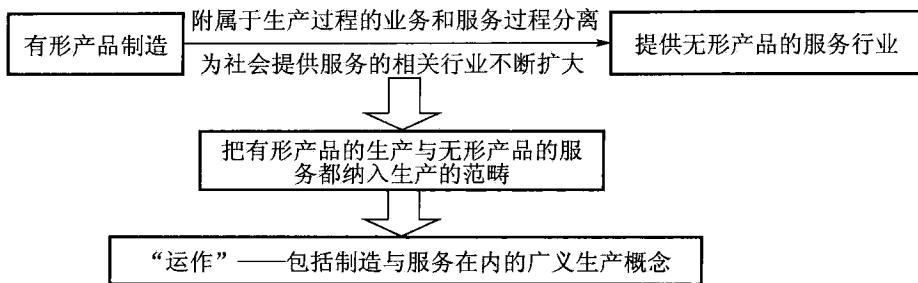


图 1-1 生产与运作概念的发展

总的来说,生产与运作管理(Production and Operations Management)是指对生产与运作活动的计划、组织和控制。

学习参考

生产与运作管理学与传统的生产管理学的区别

传统的生产管理学主要以工业企业,特别是制造业为研究对象,其关注点主要是一个生产系统内部的计划和控制,一般称为狭义的生产管理学,其内容主要是关于生产的日程管理和在制品管理。

生产与运作管理学内涵和外延大大扩展了,它将凡是有投入—变换—产出的组织活动都纳入其研究范围,不仅包括工业制造企业,而且包括其他企业、社会公益组织及政府机构,特别是随着国民经济中第三产业所占比重越来越大,对其运作的管理日益重要,对第三产业的运作管理也成为运作管理研究的重要内容。

不仅如此,现代生产与运作管理学内涵范围不仅仅局限于生产过程的计划、组织与控制,而且还包括运作战略的制定、运作系统设计、运作系统运行等多个层次的内容。

所以,从生产管理学到生产与运作管理学不仅仅是名称的变化,而是其研究的外延和内涵已有非常大的变化。

(二) 投入—变换—产出的过程

“投入—变换—产出”的过程,即投入一定的资源,经过一系列、多种形式的变换,使其价值增值,最后以某种形式产出供给社会的过程,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 1-2 所示。其中的投入包括人力、物料、设备、技术、信息、能源、土地、资金等多种资源要



素。产出包括两大类：有形产品和无形产品。有形产品是指计算机、电视、家具等物质产品；无形产品是指某种形式的服务，如家政服务、教育培训等。

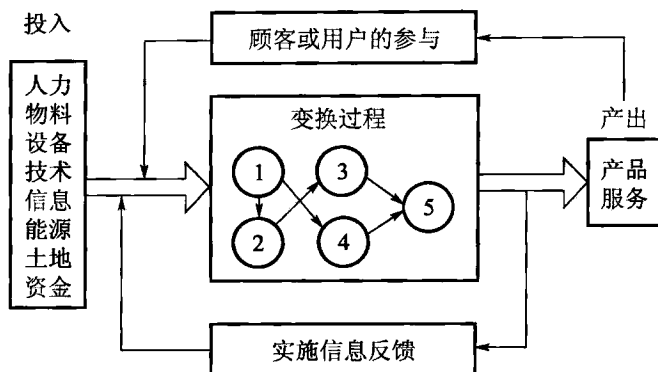


图 1-2 生产与运作系统活动过程

中间的变换过程，也就是劳动过程、价值增值过程，即生产与运作过程。这个过程既包括一个物质转化过程，使投入的各种物质资源进行转变；也包括一个管理过程，通过计划、组织、实施、控制等一系列活动使物质转化过程得以实现。变换过程不仅要看到物质的转化过程，还要看到管理过程。

表 1-3 所示为一些典型的“输入—变换—输出”系统。

表 1-3 典型的“输入—变换—输出”系统

系 统	主要输入资源	变 换	输 出
汽车制造厂	钢材、零部件、设备、工具	制造、装配汽车	汽车
学校	学生、教师、教材、教室	传授知识、技能	受过教育的人才
医院	病人、医师、护士、药品、医疗设备	治疗、护理	健康的人
商场	顾客、售货员、商品、库房、货架	吸引顾客、推销产品	顾客的满意
餐厅	顾客、服务员、食品、厨师	提供精美食物	顾客的满意

变换过程不仅成为企业竞争力的差别关键（即企业之间的产品、质量、阶段、服务等差异主要产生于变换过程），而且，学习生产与运作管理学，其主要内容就是研究变换过程。

按各部分分担不同的任务来划分，变换过程可分为四部分：

（1）生产技术准备工作——指产品在投入生产前所进行的各种生产技术准备



工作。

(2) 基本生产过程——指对构成产品实体的劳动对象直接进行工艺加工的过程。

(3) 辅助生产过程——指为保证基本生产过程的正常进行而从事的各种辅助性生产活动的过程。如为基本生产提供动力、工具和维修工作等。

(4) 生产服务过程——指为保证生产活动顺利进行而提供的各种服务性工作。如供应工作、运输工作、技术检验工作等。

生产的变换过程主要形式有三种：①形态转换。即把有形的原材料和无形的信息从形状上或性质上予以改变，这也就是形态效用。②时间转换。通过对物品一定时间的库存，求得价值上的变化，这就是所谓的时间效用（也可理解为由于时间的变换而产生的效用）。③场所转换。即通过输送、流通等地点的改变谋求价值上的改变，这也叫地点效用。

企业在发展过程中或在激烈的市场竞争中，经常会遇到以下问题：

(1) 如何保证和提高质量：产品的设计质量、制造质量和服务质量问题——质量管理（Quality Management）；

(2) 如何保证适时适量地将产品投放市场：产品的时间价值转变为生产与运作管理中的产品数量与交货期控制问题——进度管理（Delivery Management）；

(3) 如何才能使产品的价格既为顾客所接受，同时又为企业带来一定的利润——成本管理（Cost Management）。

通过生产与运作的管理，我们希望能在解决上述问题的同时达到以下目标：

(1) “四适”：在适应需要的时候，以适合的品种，适宜的价格，向顾客提供具有适当质量的产品和服务。

(2) “三提高”：达到提高顾客和社会满意度、提高竞争力、提高经济效益与社会效益的目的。

这一目标，是根据前述的生产与运作过程的客观规律而确立的。因为生产与运作过程是一个“投入—变换—产出”的过程，是向社会提供有用的产品并实现价值增值的过程。“有用”的产品，无论是有形的还是无形的，都必须有一定的使用价值，而使用价值的支配要素主要是产品的品种、质量、提供的时间和价格。只有产品品种适合市场需求或潜在需求，满足用户的一般需要与特殊需要，产品质量充分体现出“适用性”的本质，产品提供的时间适应顾客需要的时间，产品价格适宜，能被顾客所接受或承受，其使用价值才能实现。同时，企业为实现经营目标，全面完成生产计划所规定的任务，不断降低物耗，降低运作成本，缩短生产周期，减少在制品，压缩占用的生产资金，以提高企业的经济效益。

而且只有保证做到“四适”，才能达到“三提高”的目的。因此，生产与运作管理的目标必然或只能是“四适”、“三提高”。