



面向“十二五”高等教育课程改革项目研究成果

SHENGCHAN YUNZUO GUANLI SHIWU

生产运作 管理实务

主编 张永红 白洁

 北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

面向“十二五”高等教育课程改革项目研究成果

生产运作管理实务

主 编 张永红 白 洁

副主编 高立荣 王 伟

参 编 刘悦凌



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

生产运作管理实务/张永红, 白洁主编. —北京: 北京理工大学出版社, 2014. 12

ISBN 978 - 7 - 5640 - 9905 - 3

I. ①生… II. ①张… ②白… III. ①企业管理 - 生产管理 - 高等学校 - 教材 IV. ①F273

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 243442 号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)

82562903 (教材售后服务热线)

68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京富达印务有限公司

开 本 / 710 毫米 × 1000 毫米 1/16

印 张 / 14.5

字 数 / 273 千字

版 次 / 2014 年 12 月第 1 版 2014 年 12 月第 1 次印刷

定 价 / 40.00 元

责任编辑 / 张慧峰

文案编辑 / 张慧峰

责任校对 / 孟祥敬

责任印制 / 李志强

前言

生产运作管理是对生产运作系统的设计、运行与维护过程的管理,包括对生产运作活动进行计划、组织和控制。生产运作管理一直是全世界提高生产率的关键要素之一。生产运作管理从企业的生产成本、质量、柔性、时间、服务以及环保等六个方面影响企业获取竞争优势,作为企业发展的核心,企业对从事基层生产运作管理岗位人才的需求量极大。为此,课程组与 LG 电子(天津)电器有限公司、天津市国联报废机动车回收拆解有限公司共建了“生产运作管理实务”课程,校企合作共同编写本教材,并由北京理工大学出版社出版。

本教材立足于实际能力培养,按照“工作过程导向”的理念,采用项目化教学模式编写,通过生产运作管理实践过程典型案例的开展、分析、讨论、实施,让学生在完成具体项目的过程中构建相关理论知识体系,掌握生产运作管理技能。教材在编写过程中突出了工学结合、实践性与可操作性,体现了以技能训练为主线、相关知识为支撑的先进教学理念。本教材按照“生产运作管理系统认知、生产运作管理系统设计、预测驱动式生产运作管理、订单驱动式生产运作管理、生产运作系统优化”的生产运作管理工作过程,设置了五个工作项目。

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以下特点。

第一,简明实用。教材在每个项目的任务中都设置了知识目标、技能目标、素质目标栏目,帮助学生明确了课程教学目标。在课程内容前安排了案例导读,小知识等栏目来增强学生学习的兴趣。在课程学习后,又设置了思考练习、技能实践,将能力培养贯穿于课程内容的始终,使学生的知识水平和技能水平得以提高。

第二,定位明确。在内容选择及编写风格上充分考虑了岗位学生的接受能力和岗位技能要求,力求做到既有理论阐述又有实践训练,难易程度适中。

第三,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,通过演示法、讨论法、引导法、展示法、角色扮演等教学法,让学生听得懂、学得会、用得上。

第四,强化项目教学。本教材融入了生产运作管理工作的典型实训项目,目的是通过项目实践,使学生在思考中思考,在思考中培养和锻炼生产运作管理的

基本能力。

第五,建议网络化共享资源。本教材的使用者可以浏览课程网站 <http://211.81.40.101:8119/sy/index.jhtml>,参与网络课程的资助学习,并与教师交流沟通。

本书由张永红、白洁担任主编,高立荣、王伟担任副主编,刘悦凌参编,LG 电子(天津)电器有限公司张锁柱审定。全教材共分为五个项目,其中项目一由张永红编写,项目二由白洁编写,项目三由高立荣编写,项目四由刘悦凌编写,项目五由王伟编写,最后由张永红、白洁总纂全书。

在本教材的编写过程中,作者参考和引用了许多学者的研究成果,在此谨向有关作者表示诚挚的感谢!

由于编者水平有限,书中难免存在疏漏,恳请读者批评指正。

编者

目 录

项目一	生产运作管理系统认知	001
任务1	为什么要学习生产运作管理?	001
任务2	划分生产类型	010
任务3	认识生产过程及生产组织	026
任务4	认识生产运作部门的组织结构与职责	034
项目二	生产运作管理系统设计	043
任务1	认识设施选址的影响因素	043
任务2	生产和服务设施的布置方式	056
项目三	预测驱动式生产运作管理	065
任务1	需求预测	065
任务2	综合计划	072
任务3	编制主生产计划	081
任务4	编制物料需求计划	091
任务5	作业计划与控制	101
任务6	库存控制	114
项目四	订单驱动式生产运作管理	125
任务1	产品和服务设计	126
任务2	准时生产和精益生产	138
任务3	大量定制	147
项目五	生产运作系统优化	157
任务1	典型企业的物流过程	157
任务2	设备的选择和评价	162
任务3	设备的维护保养	172

任务4 “5S”的运用	185
任务5 推行定置管理、目视管理与看板管理	200
任务6 建立质量管理体系	213
任务7 推行全面质量管理	222

参考文献	226
------------	-----

100	服装企业服装款式设计	一目录
100	服装企业服装款式设计	1-1
010	服装企业服装款式设计	1-2
020	服装企业服装款式设计	1-3
030	服装企业服装款式设计	1-4
040	服装企业服装款式设计	1-5
050	服装企业服装款式设计	1-6
060	服装企业服装款式设计	1-7
070	服装企业服装款式设计	1-8
080	服装企业服装款式设计	1-9
090	服装企业服装款式设计	1-10
100	服装企业服装款式设计	1-11
110	服装企业服装款式设计	1-12
120	服装企业服装款式设计	1-13
130	服装企业服装款式设计	1-14
140	服装企业服装款式设计	1-15
150	服装企业服装款式设计	1-16
160	服装企业服装款式设计	1-17
170	服装企业服装款式设计	1-18
180	服装企业服装款式设计	1-19
190	服装企业服装款式设计	1-20
200	服装企业服装款式设计	1-21
210	服装企业服装款式设计	1-22
220	服装企业服装款式设计	1-23
230	服装企业服装款式设计	1-24
240	服装企业服装款式设计	1-25
250	服装企业服装款式设计	1-26
260	服装企业服装款式设计	1-27
270	服装企业服装款式设计	1-28
280	服装企业服装款式设计	1-29
290	服装企业服装款式设计	1-30
300	服装企业服装款式设计	1-31
310	服装企业服装款式设计	1-32
320	服装企业服装款式设计	1-33
330	服装企业服装款式设计	1-34
340	服装企业服装款式设计	1-35
350	服装企业服装款式设计	1-36
360	服装企业服装款式设计	1-37
370	服装企业服装款式设计	1-38
380	服装企业服装款式设计	1-39
390	服装企业服装款式设计	1-40
400	服装企业服装款式设计	1-41
410	服装企业服装款式设计	1-42
420	服装企业服装款式设计	1-43
430	服装企业服装款式设计	1-44
440	服装企业服装款式设计	1-45
450	服装企业服装款式设计	1-46
460	服装企业服装款式设计	1-47
470	服装企业服装款式设计	1-48
480	服装企业服装款式设计	1-49
490	服装企业服装款式设计	1-50
500	服装企业服装款式设计	1-51
510	服装企业服装款式设计	1-52
520	服装企业服装款式设计	1-53
530	服装企业服装款式设计	1-54
540	服装企业服装款式设计	1-55
550	服装企业服装款式设计	1-56
560	服装企业服装款式设计	1-57
570	服装企业服装款式设计	1-58
580	服装企业服装款式设计	1-59
590	服装企业服装款式设计	1-60
600	服装企业服装款式设计	1-61
610	服装企业服装款式设计	1-62
620	服装企业服装款式设计	1-63
630	服装企业服装款式设计	1-64
640	服装企业服装款式设计	1-65
650	服装企业服装款式设计	1-66
660	服装企业服装款式设计	1-67
670	服装企业服装款式设计	1-68
680	服装企业服装款式设计	1-69
690	服装企业服装款式设计	1-70
700	服装企业服装款式设计	1-71
710	服装企业服装款式设计	1-72
720	服装企业服装款式设计	1-73
730	服装企业服装款式设计	1-74
740	服装企业服装款式设计	1-75
750	服装企业服装款式设计	1-76
760	服装企业服装款式设计	1-77
770	服装企业服装款式设计	1-78
780	服装企业服装款式设计	1-79
790	服装企业服装款式设计	1-80
800	服装企业服装款式设计	1-81
810	服装企业服装款式设计	1-82
820	服装企业服装款式设计	1-83
830	服装企业服装款式设计	1-84
840	服装企业服装款式设计	1-85
850	服装企业服装款式设计	1-86
860	服装企业服装款式设计	1-87
870	服装企业服装款式设计	1-88
880	服装企业服装款式设计	1-89
890	服装企业服装款式设计	1-90
900	服装企业服装款式设计	1-91
910	服装企业服装款式设计	1-92
920	服装企业服装款式设计	1-93
930	服装企业服装款式设计	1-94
940	服装企业服装款式设计	1-95
950	服装企业服装款式设计	1-96
960	服装企业服装款式设计	1-97
970	服装企业服装款式设计	1-98
980	服装企业服装款式设计	1-99
990	服装企业服装款式设计	1-100

项目一

生产运作管理系统认知

面对全球经济一体化的企业竞争环境，全球性的跨国公司方兴未艾，企业的生产经营活动早已跨越了国界的限制，企业的生产运作管理不可避免地要受到这一趋势的影响。企业能否对市场需求的変化及时做出反应关系到企业的竞争实力，这使得生产运作管理的作用凸显。

因此，同学们学习《生产运作管理》课程意义深远。本项目阐述了生产运作管理的基本知识与内涵，明确了生产运作管理人员的职业素质要求，是本课程学习的基础。

任务1 为什么要学习生产运作管理？

【知识目标】

1. 掌握生产运作管理的含义；
2. 能够结合实际认识生产运作活动的过程；
3. 掌握生产运作管理的目标、任务和内容。

【技能目标】

具备灵活利用本课程知识分析和解决现代制造和服务企业生产运作管理系统问题的能力。

【素质目标】

要求学生能够利用课余时间继续了解生产运作管理的历史演进。

【案例导读】

生产运作管理的重要性

不知大家听过 dog year 这个说法没有？这个词的意思是狗在一年中增长的岁

数是人的7倍,这是对事物发展变化速度之快的一个比喻,而我们目前正处于市场供求关系快速变化的时代。当总经理在发问:“怎么样帮我把销量搞上去?”降价是蠢人的蠢办法,优化产品设计是唯一可行的办法,要实现产品差异化、柔性、创新性、人性化,这些都需要生产运作管理。当总经理再问:“怎么样帮我将成本降下来?”采购成本、营销成本、人力资源成本降低的潜力已经不足,市场的日渐完善使得企业与同类竞争对手相比无明显竞争力,降低企业内部成本,减少库存是唯一可行的办法,而这又是生产运作管理的问题。企业的生产运作活动居于企业组织的核心地位,与营销管理、研究与发展管理、财会管理、人事管理和采购管理工作联系密切。企业的各部门工作人员也需要了解生产运作管理的相关知识。例如会计师需要了解库存管理、资源利用率和劳动定额才能够计算出精确的成本数据,从而进行审核,做出财务报告。财务经理可运用库存和生产能力的概念来确定需要投入的资金量,预测现金流量,对现有资产进行管理。营销人员需要了解怎样运作才能满足在顾客订货日期交货,满足顾客对产品或服务的个性化要求以及进行新产品的介绍。人力资源管理工作人员必须了解工作的设置、工作标准与员工激励方案之间的关系,以及生产工艺要求工人掌握的技术。企业家更需要懂得生产运作管理知识,现实中企业家因为没有掌握良好的生产计划和库存管理的知识,导致不能有效地运用资金,而最终经营失败的例子不胜枚举。

从事生产运作管理领域工作=艰苦的工作+严谨的理论+一丝不苟的细节。

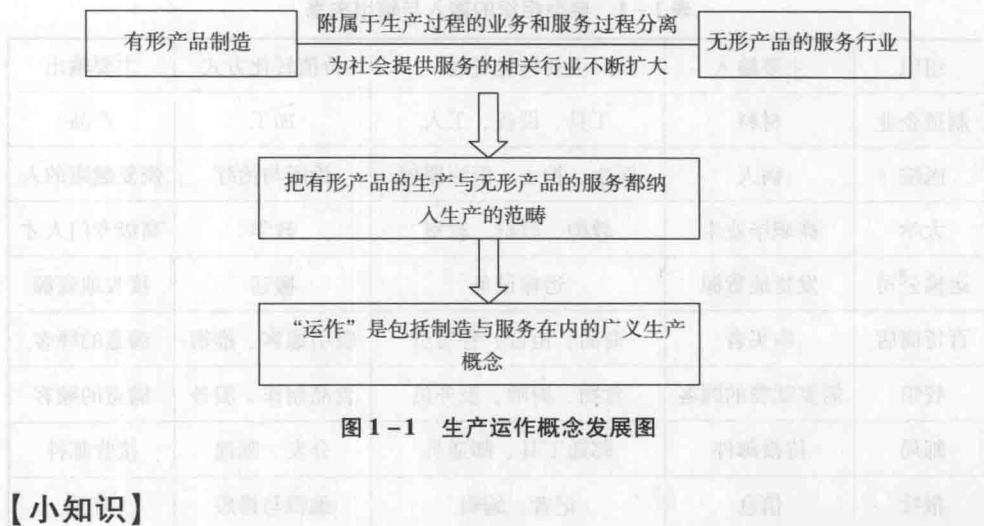
【相关知识】

一、生产运作管理的含义

生产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,都作为社会创造财富的过程。人们把有形产品的生产过程和无形产品即服务提供的过程都看作一种“投入—变换—产出”的过程。这种变换过程的产出结果无论是有形还是无形,都具有以下特征:

- (1) 能够满足人们的某种需要,即具有一定的使用价值;
- (2) 要投入一定的资源,经过一定的变换过程才能实现;
- (3) 在变化过程中需要投入一定的劳动,实现价值增值。

生产运作管理是指对产品(包括有形与无形)的变换过程实施计划、组织和控制而构成的一系列管理工作的总称。生产运作概念发展图如图1-1所示。



生产运作管理学与传统的生产管理学的区别

传统生产管理主要是以工业企业，特别是制造业为研究对象，其注目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。

生产运作管理学的内涵和外延大大扩展了，它将凡是有投入—转换—产出的组织的活动都纳入其研究范围，不仅包括工业制造企业，而且包括了服务业、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，也成为运作管理研究的重要内容。

不仅如此，现代生产运作管理内涵范围不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运作管理学不仅仅是名称的变化，其研究的外延和内涵已有非常大的变化。

二、生产运作活动的过程

把输入资源按照设计需要转化为有用输出，实现价值增值的过程就是生产运作活动的过程。如表 1-1 所示为不同行业、不同社会组织的输入、转换、输出的主要内容。其中，输出是企业对社会做出的贡献，也是企业赖以生存的基础；输入则由输出决定，生产什么样的产品决定了需要什么样的资源和其他输入要素。一个企业的产品或服务的特色与竞争力，是在转化过程中形成的。因此，转化过程的有效性是影响企业竞争力的关键因素之一。

表 1-1 典型组织的输入与输出关系

组织	主要输入	主要转化资源	价值转化方式	主要输出
制造企业	材料	工具、设备、工人	加工	产品
医院	病人	医生、护士、医疗器械	诊断与治疗	恢复健康的人
大学	高职毕业生	教师、教材、教室	教学	高级专门人才
运输公司	发货地货源	运输设备	搬运	接收地资源
百货商店	购买者	商品、柜台、售货员	吸引顾客、推销	满意的顾客
餐馆	需要就餐的顾客	食物、厨师、服务员	食品制作、服务	满意的顾客
邮局	待投邮件	邮递工具、邮递员	分发、邮递	接收邮件
报社	信息	记者、编辑	编辑与排版	新闻

生产运作系统活动过程中,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。产出包括两大类:有形产品和无形产品。有形产品如电视、家具等物质产品;无形产品是指某种形式的服务,如教育培训、家政服务等等。

中间的变换过程,也就是劳动过程、价值增值的过程,即生产与运作过程。这个过程既包括一个物质转化过程,也包括一个管理过程。物质转化过程是指投入的各种物质资源进行转变的过程,管理过程是指通过计划、组织、实施、控制等一系列活动使物质转化过程得以实施的过程。学习生产运作管理这门科学,主要内容就是研究变换过程。

按照各部分分担任务的不同来划分,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——为保证生产过程顺利进行而提供的各种服务性工作。

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(也可以理解为由于时间的变化而产生的效用)。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。

生产运作系统活动过程如图 1-2 所示。

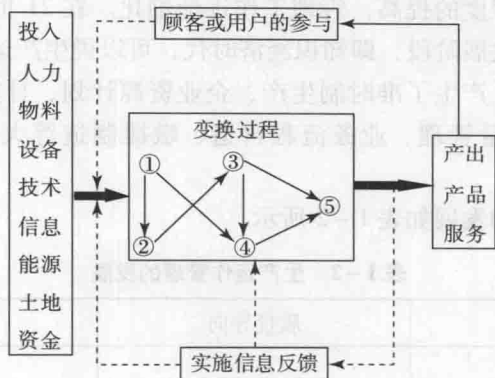


图 1-2 生产运作系统活动过程示意图

三、生产运作管理的演进

（一）生产运作管理发展过程

自 18 世纪 80 年代工业革命产生工厂制度后，社会的基本生产组织形式从以家庭、手工工场为单位转向以工厂为单位，机器代替了手工操作，生产规模迅速扩大，企业内部的分工日益细微，协作更加广泛。大量的管理经验及实践，为建立早期管理理论打下了基础。

1776 年，亚当·斯密在其经典著作《国富论》中系统地论述了劳动分工理论，为生产运作管理的形成奠定了主要的理论基础。埃尔·惠特尼是第一个倡导零部件标准化和有效质量管理的人，为互换部件的早期普及做出了贡献。查尔斯·巴贝奇在《论机器和制造业的经济》中，对专业化分工、机器与工具使用、时间研究、批量生产、均衡生产、成本记录等做出了详细的阐述。这一阶段称为早期管理思想阶段。

从 19 世纪末直到 20 世纪 30 年代，代表人物有泰勒，吉尔布雷斯夫妇，甘特以及福特等人。泰勒在 1911 年发表了《科学管理原理》一书，这是最早的系统研究运作管理的著作。这一时期还有一位著名的法国管理大师亨利·法约尔，他所研究问题的中心是组织结构和管理原则的合理化。他指出了企业经营的六方面职能，即技术职能、经营职能、财务职能、安全职能、会计职能、管理职能。同时还提出了管理活动的十四条原则，即分工、权力与责任、纪律、统一命令、统一领导、员工个人要服从整体、人员的报酬要公平、集权、等级链、秩序、平等、人员保持稳定、主动性和集体精神。法约尔的贡献在整个管理领域都是崭新的，他的这些理论也为以后管理理论的发展奠定了基础。这一阶段称为中期管理

思想阶段。

自 20 世纪 40 年代至今,这一阶段称为现代管理思想阶段。由于科学技术的发展,生产自动化程度的提高,管理工作逐渐细化。在 21 世纪的开始,世界也进入了一个崭新的发展阶段,即知识经济时代,可以说生产运作管理在这一时期得到了空前的发展,产生了准时制生产、企业资源计划、计算机集成制造系统、精细生产、全面质量管理、业务流程再造、敏捷制造等大量的现代生产管理技术。

生产运作管理的发展如表 1-2 所示。

表 1-2 生产运作管理的发展

成本导向	质量导向	定制化导向
早期 (1776—1880) 劳动分工 (亚当·斯密) 零件标准化 (惠特尼) 科学管理时代 (1880—1910) 甘特图 (甘特) 动作与时间研究 (吉尔布雷斯) 过程分析 (泰勒) 排队论 (爱尔朗) 大量生产时代 (1910—1980) 产品装配线 (福特) 统计抽样 (休哈特) 经济订货批量 (哈里斯) 线性规划 (坦兹格) MRP (奥列基)	精益生产时代 (1980—1995) JIT 计算机辅助设计 电子数据交换 全面质量管理 授权 看板管理	大规模定制时代 (1995—2010) 全球化 互联网 ERP 学习型组织 国际化标准 供应链管理 敏捷制造 电子商务

(二) 生产运作管理的发展趋势

生产运作管理的发展趋势有以下几点。

- (1) 生产运作管理学的研究范围,已经从传统的制造业扩大到了非制造业。
- (2) 生产运作管理的内容已不局限于传统的生产制造过程,而是扩展到生产战略的制定,生产系统的选择、设计,产品的研究、开发、制造和服务的全过程。
- (3) 注重提高生产系统的柔性,以适应多品种中小批量生产的要求。生产方式的这种转变使得生产运作管理面临着多品种小批量生产与降低成本之间相悖的新挑战,要求企业从生产系统的“硬件”(柔性生产设备)和“软件”(计划与控制系统、工作组织方式和人的技能多样化)两方面去探索新的方法。
- (4) 广泛应用数学方法、统计方法、计算机模拟等各种现代化管理方法。

(5) 运用计算机集成系统,把生产运作、市场营销、财务管理等经济活动紧密地联系在一起,实现生产经营一体化,提高企业的整体效能。

(6) 随着全球化供应链运作模式的快速发展,企业间的竞争变为供应链之间的竞争,强调企业的核心竞争力和供应链的整体竞争力。

四、生产运作管理的目标、任务和内容

(一) 生产运作管理的目标

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) Q——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,也即质量管理(Quality Management)。

(2) D——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运作管理中的产品数量与交货期控制问题,也即交货期管理(Delivery Management)。

(3) C——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,也即成本管理(Cost Management)。

通过生产运作管理,我们希望在解决上述问题的同时达到以下目标:

(1) 追求QCD。在需要的时候,以适合的品种,适应的价格,向顾客提供具有适当质量的产品和服务。

(2) 三个提高。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。

(二) 生产运作管理的任务

生产运作管理的目标是通过构造一个高效率、适应能力强的运营系统,为企业生产具有竞争力的产品,具体可用一句话来概括:“在顾客需要的时候,以适宜的价格,向顾客提供具有高质量的产品和服务。”生产运作管理的两大任务是生产运作活动的计划、组织与控制和生产运作系统的设计、改造与升级。生产运作管理的基本任务包括:保证生产系统正常顺利运行;提高效率;缩短交货期,准时生产和准时交货;降低生产成本,提高生产过程质量水平和质量稳定性;提高生产系统柔性和反应速度。

(三) 生产运作管理的内容

1. 生产运作战略的制定

生产运作战略决定产出什么,如何组合各种不同产出品种,为此需要投入什么,如何优化配置所需要投入的资源要素,如何设计生产组织方式,如何确立竞争优势,等等。其目的是为产品生产及时提供全套的,能取得令人满意的技术经

济效果的技术文件,并尽量缩短开发周期,降低开发费用。

2. 生产运作系统(设计)的构建

生产运作系统(设计)的构建包括设施选择、生产规模与技术层次决策、设施建设,设备选择与购置、生产运作系统总平面布置、车间及工作地布置等,其目的是以最快的速度、最少的投资建立最适宜企业的生产系统主体框架。

3. 生产运作系统的运行管理

生产运作系统的运行管理是对生产运作系统的正常运行进行计划、组织和控制。其目的是按照技术文件 and 市场需求,充分利用企业资源条件,实现高效、优质、安全、低成本生产,最大限度地满足市场销售和企业盈利的要求。生产运作系统的运行管理包括三个方面:计划编制,如编写生产计划和生产作业计划;计划组织,如组织制造资源,保证计划的实施;计划控制,如以计划为标准,控制实际生产进度和库存。

4. 生产运作系统的维护与改进

生产运作系统只有通过正确的维护和不断改进,才能适应市场的变化。生产运作系统的维护与改进包括设备管理与可靠性、生产现场和生产组织方式的改进。生产运作系统运行的计划、组织、控制,最终都要落在生产现场。生产现场管理是生产运作管理的基础与落脚点,加强生产现场管理,可以消除无效劳动与浪费,排除不适应生产活动的异常现象和不合理现象,使生产运作过程的各要素更加协调、不断提高劳动生产率和经济效益。

企业生产管理要关注的十个问题:如何制订生产计划;如何保持生产计划的有效性;如何控制生产进度;如何协调生产管理与其他职能部门的关系;如何进行班组建设,创造一种和谐与积极向上的工作气氛;如何提高效率和产量;如何稳定和提高质量;如何降低消耗、降低成本;如何搞好安全生产、文明生产;如何提高员工的学习热情与工作水平。

【思考练习】

从前有一个小村庄,村庄里没有任何水源,除此之外,这里算是人们生活的好地方。为了彻底解决这个问题,村里的长者决定对外签订一份送水合同,以便每天都能有人把水送到村里。艾德和比尔两个人都愿意接受这份工作。于是,长者把这份合同同时给了这两个人。因为长者知道,一定的竞争有益于保持低价,同时又能确保水的供应。

艾德:穷爸爸的做法

立刻行动。买了两只镀锌的大号钢桶,每日奔波于几英里外的湖泊和村庄之间。用桶从湖中打水并运回村庄,再把打来的水倒在村民修建的大蓄水池中。每天早晨,他必须起得比其他村民早,以便当村民需要用水时,蓄水池中已有足够

的水。由于起早贪黑地工作，艾德很快开始赚到钱。尽管这是一项相当艰苦的工作，但是艾德很高兴。因为他能不断地赚钱，并且他对能够拥有两份专营合同中的一份而感到满意。

比尔：富爸爸的做法

自从签订合同后比尔就消失了。几个月来，人们一直没有看见过比尔。这更令艾德兴奋不已，由于没有竞争，他赚到了所有的水钱。比尔没有像艾德那样买桶自己干。相反，他作了一份详细的商业计划，并凭借这份计划找到了四位投资者，和他一起开了一家公司，并雇用了一位职业经理。6个月后，比尔带着一个施工队和一笔投资回到了村庄。花了整整一年时间修建了一条由村庄通往湖泊的大容量的不锈钢管道。

结果比较：

比尔宣布他的水比艾德的水更干净！有许多人抱怨艾德的水中有灰尘。比尔还宣称，每天24小时，一星期7天不间断供水，而艾德却只能在工作日送水。周末休息。比尔还宣布：对这种品质更高、供应更为可靠的水，他收取的价格比艾德的低75%！村民们欢呼雀跃奔走相告，并立刻要求从比尔的管道上接水龙头。

艾德也立即将水价降了75%，并又买了两个桶。为了减少灰尘，每个桶都加了盖子。为了更好地服务，艾德雇用两个儿子帮忙以便通过倒休在夜间和周末也能工作。当他的儿子们要离开村庄去上学时，艾德深情地对他们说：“快回来吧，因为有一天这份工作将属于你们。”由于种种原因，他的儿子们上完学后没有回来。艾德不得已雇了帮工，可又遇到了令他头疼的工会问题。工会要求他付更高的工资，提供更好的福利，并要求减轻劳动强度，允许工会成员每次只送一桶水。

此时，比尔却在思考：如果这个村庄需要水，其他有类似环境的村庄一定也需要水。于是，比尔重新制订了他的商业计划，开始向全国甚至全世界的村庄推销他的快速、大容量、低成本，并且卫生的送水系统。虽然每送一桶水，比尔只赚1便士，但是，每天他能送几十万桶水！无论他自己是否工作，几十万人都要消费这几十万桶水。而所有这些钱便都流入了比尔的银行账户中。显然，比尔不但开发了使水流向村庄的管道，而且还开发了一个使钱流向自己钱包的管道！

思考：

1. 比较穷爸爸和富爸爸的投入、产出和转换过程有何区别。
2. 为什么穷爸爸和富爸爸走上了完全不同的道路？

【技能实践】

请同学们深入企业调研，以企业的实际运作为模板，搜集相关企业组织结构

和职能,主要工作部门和工作岗位的职责和权限;利用网络、图书馆的文献查阅相关资料,搜集整理组建模拟公司的相关材料,完成下列内容:

1. 每 5~6 人一组(可按照自愿原则或按学号进行分组)组建模拟公司;
2. 推荐或投票产生公司总经理;
3. 拟定公司经营范围,每组的经营领域不同(小组组长互相沟通,尽量选择不同生产性企业)。

任务2 划分生产类型

【知识目标】

1. 了解制造型企业与服务型企业的区别;
2. 掌握服务性运作的分类;
3. 掌握制造性生产类型的划分方法;
4. 掌握大量生产、成批生产、单件小批生产的区别,掌握流水生产中节拍的计算。

【技能目标】

具备正确划分制造型企业和服务型企业的能力;具备计算流水线节拍的能力。

【素质目标】

要求学生利用课余时间自主查阅资料,收集不同类型的服务性运作实例,收集不同制造业生产类型实例,并完成 powerpoint 展示。

【案例导读】

生产流水线和5美元工作日

1912 年秋天,在高地的福特汽车公司的办公室里,福特召集有关人员开了一个意义重大的会议,会议讨论的核心议题是:如何提高生产效率,满足不断增长的市场需求?会议结束后,生产流水线的提议被广泛肯定。

1913 年春天,世界上第一个生产流水线在高地工厂的发电机车间建成,工作效率和产品质量得到显著提高。到这一年夏天,工厂的所有车间全部安装了自动生产流水线。产品的生产工序被分割成为一个个的环节,工人之间的分工更细