



21世纪高职高专经管类系列规划教材

QIYE JINGYING MONI SHAPAN SHIXUN

企业经营 模拟沙盘实训

● 主 编：邓文博

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

QIYE JINGYING MONI SHAPAN SHIXUN

企业经营 模拟沙盘实训

主 编：邓文博

副主编：吴春尚 许 红 方 艳

华南理工大学出版社
· 广州 ·

内 容 简 介

本教材是编者在融合用友、金蝶等沙盘的基础上,结合从事沙盘教学和指导沙盘大赛的经验而编写的。全书共分为三篇,初级基础篇讲述了沙盘的基本规则、初始状况、起始年经营、市场预测;中级运营篇根据沙盘模拟经营中的每个角色,讲解了企业经营沙盘模拟的基础知识和沙盘知识;高级实战分析篇给出企业经营沙盘模拟的分析评价方法和战略战术等。

本教材主要针对高职高专学生、教师和企业参训人员,适用于初学者以及具有一定相关知识基础和准备参加沙盘比赛的人员。

图书在版编目(CIP)数据

企业经营模拟沙盘实训/邓文博主编. —广州:华南理工大学出版社, 2010. 3
(21 世纪高职高专经管类系列规划教材)
ISBN 978-7-5623-3260-2

I. ①企… II. ①邓… III. ①企业管理—计算机管理系统—高等学校:技术学校—教材·IV. ①F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 030048 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 22236386 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 陈 超

责任编辑: 毛润政

印刷者: 广州市穗彩彩印厂

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 16.25 字数: 356 千

版 次: 2010 年 3 月第 1 版 2010 年 3 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,而又不对课程进行改革,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,因而也不可能有什么实质性突破的改革。

正因为如此,中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和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推出。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的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的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,使学生顺利地从“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,共同编写了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交流和学习,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

在中国,人们通常把管理学科划归文科,所以长期以来管理课程都是以理论讲授为主。但现代职业教育理论则重视和强调对学生素质和实际能力的训练,这包括学生的组织能力、协作能力、分析判断能力、决策能力、竞争能力、战胜困难的决心和处于逆境而奋起的勇气等。这些素质和能力的培养不是单靠教师讲解就能学到的,因此需要创造一个让学生亲自参与的训练环境。

训练这些能力最好的途径是到企业去实习。但是,出于各种实际的原因,多数企业不愿意提供场所供学生进行管理实践,致使管理课程教学面临与企业脱节的困境。为解决这个问题,我国的管理学院汲取了国外商学院、管理咨询公司、培训机构等的管理训练课程精髓而设计出企业经营管理模拟课程(simulation 课程),这类课程通过近乎真实的商战模拟,能充分调动参与者的竞争热情,在培养应用型人才方面,越来越显示出其独特的作用,自问世以来,企业经营管理模拟课程以其体验式教学方法获得受训者的广泛认可。

企业经营模拟课程可以分为棋盘类沙盘(board-based simulation,国内俗称“物理沙盘”)和计算机模拟类沙盘(software simulation,国内俗称“电子沙盘”)两大类。国内现在比较流行的电子沙盘有国外引入的 GMC(国际企业管理挑战赛)、北京大学光华管理学院王其文教授自主研发的“企业竞争模拟”,这些电子沙盘大多采用复杂的参数表,以层层定义来实现各种规则和功能,复杂程度高,计算量大,授课时间长,更多的是被应用在各大商学院的 MBA 或管理学研究生的教学中,对教师和学员的要求比较高。国内流行的物理沙盘有用友沙盘和金蝶沙盘,这类沙盘采用实物模拟,学生参与程度高,规则相对简单,计算量不大,教学场面热闹,更容易激发学生学习的积极性,但是其缺点是授课现场难以控制,通常被应用于高职高专学生和本科低年级学生的教学中。近年也有一些软件开发公司尝试综合物理沙盘和电子沙盘的优点,设计一些规则相对简单、计算机模拟盘面和物理盘面相结合的综合沙盘,例如 ITMC 公司的电子沙盘、用友公司的创业者沙盘等。

2009 年,教育部高职高专工商管理类专业教学指导委员会举办的全国高职高专大学生企业管理沙盘模拟技能大赛,共有 400 多个高职院校参加本次大赛,由此可见该活动在各高校的受重视程度。可目前市场上可供选择的高职高专的沙盘模拟课程教材较少,有些教材仅仅是简单罗列了每年的沙盘模拟经营表格,有些教材则只是大量的企业管理基础知识,沙盘模拟经营的知识涉及很少。



本教材从沙盘的实际教学出发,将全书分为初级、中级和高级三篇。初级篇讲述了沙盘的基本规则、初始状况、起始年经营、沙盘市场预测;中级篇根据沙盘模拟经营中的每个角色,讲解了企业经营沙盘模拟的基础知识和沙盘知识,让学生掌握沙盘经营管理的基本方法和管理工具;高级篇给出了企业经营沙盘模拟的分析评价方法和战略战术等。附录部分还提供了大量实用的经营表格。本书既适用于初学者,又适用于具有一定相关基础知识的学生,还适用于准备参加比赛的学生。

本教材的总体设计思路是按照“工学结合”人才培养模式的要求进行编写,采用“工作过程导向—工作过程系统化课程”的设计方法,突出工作过程导向。按照企业经营沙盘模拟的工作岗位为主线设计工作任务,每个工作任务贯穿基础知识和方法,注重学生技能和素质的培养。

本教材的编者均有多年指导企业经营沙盘大赛的经验。主编由河源职业技术学院工商管理学院副院长邓文博担任,副主编由河源职业技术学院吴春尚、广东岭南职业技术学院许红和河源职业技术学院方艳共同担任。主编邓文博多年来一直致力于企业经营模拟课程的研究,曾指导国内、香港、澳门的学生团队参加GMC国际企业管理挑战赛,先后获得过五个国家或特区的冠军,其中有两个团队分别获得2008年世界冠军和世界季军;2009年他指导河源职业技术学院学生参加全国企业竞争模拟大赛,在与MBA、研究生、本科生同台竞技的情况下夺得全国冠军。副主编吴春尚、许红、方艳近年来在指导学生企业经营沙盘模拟大赛中也多次获得广东省一等奖和全国的奖项。

本教材初级基础篇由方艳编写;中级运营篇由许红、吴春尚、邓文博编写;高级实战分析篇由吴春尚、许红、邓文博编写。由邓文博对全书进行统稿。

在本教材的编写过程中,得到金蝶、用友等企业界人士的大力支持,在此一并表示感谢。

由于我们在高职教育课程改革方面的经验不足,加上国内可供参考的同类教材较少,因此,本教材存在的缺点和不足之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

编者

2010年1月



目 录

初级：基础篇	(1)
实战准备一 企业沙盘预备知识	(3)
任务一 认识沙盘	(3)
任务二 认识沙盘规则	(9)
任务三 认识竞争评分规则	(17)
实战准备二 模拟企业概况	(20)
任务一 认识企业的组织结构设置	(20)
任务二 明确企业各部门的职责	(24)
任务三 设定企业初始状态	(28)
实战准备三 市场预测与企业决策	(33)
任务一 市场预测	(33)
任务二 认识企业经营决策流程	(37)
任务三 模拟企业初始年的运营	(47)
中级：运营篇	(57)
实战角色一 总经理 (CEO)	(59)
任务一 SWOT 分析	(60)
任务二 进行波特五力模型分析	(67)
任务三 团队管理	(70)
任务四 运营过程控制	(74)
实战角色二 营销经理 (CSO) 与营销助理	(77)
任务一 进行市场分析	(77)
任务二 市场开拓	(89)
任务三 广告投放	(94)
任务四 订单选择	(101)
实战角色三 财务经理 (CFO) 与财务助理	(106)
任务一 财务预算	(107)
任务二 筹资管理	(117)
任务三 现金管理	(120)
任务四 财务控制	(122)
任务五 编制利润表	(124)





任务六 编制资产负债表	(127)
实战角色四 生产经理	(131)
任务一 制订生产计划	(131)
任务二 生产能力的利用和调整	(137)
任务三 开发新产品	(141)
实战角色五 物资供应经理	(146)
任务一 原材料采购计划	(146)
任务二 库存管理	(153)
实战角色六 信息经理 (CIO)	(158)
任务一 收集竞争情报	(158)
任务二 分析竞争情报	(167)
高级：实战分析篇	(173)
实战主题一 战略与战术分析	(175)
任务一 运用企业战略	(175)
任务二 广告投放博弈分析	(181)
任务三 产品研发博弈分析	(188)
任务四 产销平衡分析	(192)
实战主题二 财务分析	(196)
任务一 基本财务指标分析	(196)
任务二 综合财务分析	(200)
附录1 用友沙盘经营过程记录表	(208)
附录2 金蝶沙盘运营规则	(216)
附录3 金蝶沙盘第一年年初的财务报表	(222)
附录4 金蝶沙盘经营过程记录表	(224)
附录5 金蝶沙盘6组市场预测	(230)
附录6 企业经营模拟沙盘常用表格	(235)
附录7 主要电子沙盘介绍	(239)
附录8 沙盘规则变化情况	(243)
参考文献	(245)

初级：基础篇



实战准备一 企业沙盘预备知识

企业经营模拟沙盘源自西方军事上的战争模拟沙盘推演。就是通过红、蓝两军在战场上的对抗与较量，发现双方战略战术上存在的问题，以提高指战员的作战能力。英、美知名商学院和管理咨询机构意识到这种方法同样适合于企业管理人员和大学管理专业学生的培养和锻炼，随即对军事模拟沙盘推演进行广泛的借鉴与研究，最终开发出了企业经营沙盘实战模拟培训这一新型现代教学模式。

最近几年，国内知名软件厂商也在积极探索经营模拟沙盘，并推出企业经营模拟沙盘工具。

企业经营模拟沙盘教学完全不同于传统的灌输式授课方式，它通过模拟企业系统运营，使学生在模拟企业各项经营管理活动的训练过程中体验得失，总结成败，进而领悟科学管理规律，提高经营管理能力。

任务一 认识沙盘

【知识目标】

- ☆ 了解沙盘的特点、内容；
- ☆ 掌握沙盘中各个角色承担的任务和职责。

【能力目标】

- ☆ 能根据沙盘的特点和组员的专业特长以及性格特征，准确进行沙盘角色的分配。

【任务引入】

在进行沙盘经营模拟之前，先要了解什么是沙盘，沙盘课程与其他课程有什么区别，沙盘学习的主要目的是什么，并根据小组情况给每个学生分配角色。

任务：在开始模拟沙盘经营之前了解沙盘，并确定每个角色的职责。

【任务分析】

了解沙盘首先要知道沙盘的来源、沙盘的特点、模拟沙盘经营的内容、沙盘小组中各个成员应承担的职责。



知识链接

一、企业经营模拟沙盘课程介绍

企业经营模拟沙盘是一门集理论与实践于一体的综合性课程。该模拟课程的基础背景设定为一家已经经营若干年的生产型企业，把参加训练的学员分成若干组，每组5~9人，每组各代表不同的模拟公司，在同样的起点开始对抗。在这个训练中，每个小组的成员将分别担任公司中的重要职位（总经理、财务经理、营销经理、生产经理等）。参与竞争的模拟公司是同行业中的竞争对手，他们从先前的管理团队中接管企业，在面对来自其他企业（其他学员小组）的激烈竞争中，通过开拓新市场、研发新产品等方法将企业向前推进。在整个课程中，学员们必须做出众多决策，如新产品开发、生产设施改造以及扩建、新市场中销售潜能的开发等。每个独立的决策似乎很容易做出，然而当它们综合在一起时，许多不同的选择方案自然产生，稍有不慎将导致公司破产。

在模拟经营的6~8年中，各模拟企业在客户、市场、资源及利润等方面进行一番较量。这种模拟有助于员工形成宏观规划和战略布局的思维模式。随着模拟经营的深入，参加者将面临多方面的激烈挑战，如在充满风险的市场中对产品定位的选择，生产优先安排的决策，市场信息的综合分析决策，参与市场竞标策略选择，资源配置与规模发展的平衡，不断增长的客户需求，资源配置与规模发展的平衡，适应变化的财务方案，各职能机构掌握怎样的信息与工具，如何通过团队合作获得成功等。模拟训练将以上因素展示在模拟企业的运营中，使各层面员工对公司业务发展达成一致认识，形成共同的思维模式。

每一轮模拟经营之后，都会对过去的一个经营年度进行总结与分析，同时讲解在下一轮中应用的业务工具，主要包括销售订单登记表、资产负债表、利润表、现金流量预测、生产计划与物料需求计划、竞争对手分析、市场分析、盈亏分析、比率分析等。所有工具都对竞争的结果有直接的影响，在真实商战中亦如此。模拟训练具有令人兴奋的驱动力，又真实地反映了“决策是如何影响结果的”。

二、企业经营模拟沙盘的特点

(1) 在学习的过程中可以清晰地看到模拟企业的信息流、物流及资金流的流动和互动作用，看到公司管理信息的生产、加工、传递和运用，理解企业实际运作中各个部门和管理人员的相互配合。

(2) 理解企业的“血液系统”。现金流控制的重要性，体现在企业财务管理的全部流程之中，以及贷款、融资、资产回报率（ROA）、权益回报率（ROE）、速动比率等因素对企业运营绩效考核的作用。



(3) 理解企业的“消化系统”。销售订单、原材料采购、产品销售、生产、库存等物流管理的相互协调,以及产销过程、成本控制、合理开支等理论和方法。

(4) 理解市场战略、分析与预测企业营销环境、找准市场的切入点、合理进行市场投入以及品牌建设的作用,深刻剖析竞争对手。

(5) 理解企业的“神经系统”。各种基础数据信息的获得流程、信息流对企业决策的关键作用,以及企业进行信息化建设的必要性和紧迫性。

(6) 理解企业岗位职能的作用,以及知识管理、技能培训等人力资源管理的重要性。

三、企业经营模拟沙盘的内容

企业经营模拟沙盘的内容涉及诸多企业管理方面的知识,如企业整体战略、企业经营本质、产品研发、生产管理、市场营销、财务管理(会计核算)、人力资源等多个方面。具体内容如下:

(1) 全面阐述一个制造型企业的概貌。

- ①制造型企业经营所涉及的因素;
- ②企业物流运作的规则;
- ③企业财务管理、资金流控制运作的规则;
- ④企业生产、采购、销售和库存管理的运作规则;
- ⑤企业面临的市场、竞争对手、未来发展趋势分析;
- ⑥企业的组织结构和岗位职责等。

(2) 企业经营的本质。

- ①资本、资产、损益的流程,企业资产与负债和权益的结构;
- ②利润、销售和成本的关系,增加企业利润的关键因素;
- ③成本控制需要考虑的因素;
- ④扩大销售需要考虑的因素;
- ⑤如何增加企业的利润等。

(3) 产品研发方面。

- ①产品研发决策;
- ②修改研发计划,必要时甚至中断原项目计划。

(4) 生产管理方面。

- ①选择获取生产能力的方式(购买或租赁);
- ②设备更新与生产线改良;
- ③全盘生产流程调度决策,匹配市场需求、交货期、产品品种和数量及设备产能;

④库存管理及产销配合。

(5) 市场营销方面。