

ERP QIYE JINGYING GUANLI MONI JIAOCHENG

ERP

企业经营管理

模拟教程

肖振华 ★主编



暨南大学出版社
JINAN UNIVERSITY PRESS

ERP

企业经营管理

肖振华 ★ 主编

模拟教程

ERP QIYE JINGYING
GUANLI MONI JIAOCHENG



暨南大学出版社
JINAN UNIVERSITY PRESS

中国·广州

图书在版编目 (CIP) 数据

ERP 企业经营管理模拟教程/肖振华主编. —广州:暨南大学出版社, 2011. 3
ISBN 978 - 7 - 81135 - 756 - 1

I. ①E… II. ①肖… III. ①企业管理—计算机管理系统, ERP—高等学校—教材
IV. ①F270. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 022639 号

出版发行:暨南大学出版社

地 址:中国广州暨南大学

电 话:总编室(8620) 85221601

营销部(8620) 85225284 85228291 85228292 (邮购)

传 真:(8620) 85221583 (办公室) 85223774 (营销部)

邮 编:510630

网 址:<http://www.jnupress.com> <http://press.jnu.edu.cn>

排 版:广州市天河星辰文化发展部照排中心

印 刷:佛山市浩文彩色印刷有限公司

开 本:787mm × 1092mm 1/16

印 张:6.375

字 数:142 千

版 次:2011 年 3 月第 1 版

印 次:2011 年 3 月第 1 次

印 数:1—5000 册

定 价:19.50 元

(暨大版图书如有印装质量问题,请与出版社总编室联系调换)



前言



ERP 企业经营管理模拟沙盘是 ERP 软件供应商提供给企业用户的一种认知性课程，也是 ERP 软件供应商的辅助性产品。长期以来，这种课程以其直接、形象、真实的经营模拟效果获得了大量学生的欢迎与好评，为企业推进 ERP 及信息化管理提供了重大帮助。

ERP 企业经营管理模拟课程在软件购买方企业广受欢迎，这启发了软件供应商，在 2003 年左右，供应商尝试将这种课程向校园市场推广。课程引入校园后，因各学校的教学设计与教学定位不同，产生了“ERP 企业经营管理模拟”、“岗前训练”、“ERP 沙盘模拟”等不同名称。为加大这些产品的吸引力，培育未来购买者，供应商进行了多方面的努力，如联合了教育部、工业和信息化部、共青团中央、中国大学生联合会等单位举办各类关于 ERP 沙盘、软件及创业模拟的全国性大学生专业竞赛，为教师和学生提供了更宽广的舞台；同时考虑到校方的购买能力，供应商还对校园市场提供了不同程度的优惠；还开展了围绕本课程相关内容的师资培训、教学技能比武等活动。经过多方面的努力，ERP 企业经营管理模拟课程已经成为中国当代高等院校经管类专业一门具有综合性质的实验课程，普及率也非常高。以近年每年一届的“全国大学生创业设计暨沙盘模拟经营大赛”为依据，全国有近万所不同类型的高校购买了这套课程。

笔者在校园内长期从事 ERP 沙盘与软件教学工作，并多次率队参加全国性沙盘大赛，对本门课程的普及与推广深有感触。目前市面上关于本门课程的教材，一般强调过程指导，仅告诉学生如何操作，这种行为很容易导致在本就有限的实训教学时间里，ERP 企业经营管理模拟课程仅告诉学生如何做沙盘模拟，而未就模拟背后的市场规律与理论原因作出分析。

本书旨在帮助那些开展 ERP 沙盘课程的高校将课程开设的模式蕴涵于企业经营流程中，将沙盘模拟中的操作行为挖掘出来，寻找模拟行为背后的市场规律与理论原因，帮助学生在更短的时间内获得企业经营管理方面的全面能力与综合素质，这包括创业、营销管理、生产管理、财务管理、采购管理与人力资源管理等。在帮助学生训练这些能力的同时，我们相信，授人以鱼不如授人以渔。

本书的设计与提纲由广东技术师范学院天河学院肖振华负责，并由多位开展此类课程的专业教师共同努力编写而成，主要有广州工程技术职业学院孙志芳、广东邮电

职业技术学院李理雄、广东轻工职业技术学院彭纯军、广东白云学院李振选、华南理工大学广州汽车学院崔雷等。在写作过程中，编写组还得到了广东省财政职业技术学院黄莉（中国职业院校教学名师）、用友公司高级讲师匡朗等人的大力支持与帮助，他们的热情与投入，为本书添加了很多企业培训中的分析方法与观念。另外，广东技术师范学院天河学院的罗礼、秦金中两位老师也为本书的编写提供了大量帮助。

编 者
2010 年 9 月



目 录

前 言	1
第一章 ERP 介绍及本课程概述	1
第一节 ERP 及其发展历程	2
第二节 ERP 沙盘与本课程	6
第三节 课程介绍	12
第四节 规则说明及其所涵纳的理论规律	15
第二章 模拟企业认知	27
第一节 企业经营的本质	27
第二节 职能部门与人员	30
第三章 第 0 年的经营	33
第一节 模拟企业原始状态	33
第二节 第 0 年企业经营流程	36
第三节 起始年报表编制	45
第四节 模拟企业经营筹备情况分享	47
第四章 做自己的经营	56
第一节 第 1 年企业运作	57
第二节 第 2 年企业运作	61
第三节 第 3 年企业运作	65
第四节 第 4 年企业运作	69
第五节 第 5 年企业运作	73
第六节 第 6 年企业运作	77
第五章 ERP 沙盘模拟企业评价与理论背景	81
第一节 企业综合得分	81
第二节 市场营销理论背景与评点	83

第三节 财务理论背景与评点 87

 第四节 生产分析评价与企业总评 90

附 录 92

参考文献 96

后 记 97



第一章



ERP 介绍及本课程概述

学习目标与要求：

1. 了解 ERP 的基本原理及其对企业管理能力的帮助
2. 认识 ERP 沙盘及电子沙盘
3. 了解 ERP 软件
4. 理解本课程的目的

2010 年 4 月 22 日，“2010 年广东企业信息化年会”在广州顺利召开，这次活动吸引了广东各地近千家企事业单位代表参加。会议通过权威政策的发布、资深专家的深刻剖析、优秀厂家的展示等多种活动，对广东省内企事业单位的 ERP 应用现状及未来发展趋势作出了各种角度的分析与讨论^①，为与会单位提供了一次全面交流与展示的平台。

此次会议设立离散制造（服装鞋帽、电子电器、机械、汽车汽配），流程制造，化工行业，房地产行业，商贸流通行业，分销与连锁零售业以及用友培训教育七大行业体验区，参会嘉宾客户能够与资深顾问深入探讨信息化问题，全面理解行业解决方案。另有四个主题分会场，包括“用友 NC 集团管控高峰论坛”、“用友 U9 中国制造企业商业创新高峰论坛”、“用友 e-HR 企业人力资本创新论坛”、“U8 ALL IN ONE 广东中小企业信息化高峰论坛”等。活动汇集了来自全国各地的 100 余位知名专家，全面剖析了信息化应用与企业信息化之路。最后，国务院发展研究中心企业研究所副所长、研究员张文魁先生指出，2010 年产业发展包括产业转移、产业升级以及产业新生三大部分，在新一轮的产业发展中，企业只有致力于提高管理水平，提升质量，降低成本，才可能获得竞争的先机，基于这些追求，ERP 是相当多的企业的不二选择。

^① 会议资料 . <http://www.gdufida.com.cn/xqy/>

第一节 ERP 及其发展历程

ERP (Enterprise Resource Planning, 企业资源计划) 是由美国著名计算机技术咨询公司和评估集团 (Gartner Group Inc.) 在 1990 年发表的研究报告 “ERP: A Vision of the Next - Generation MRP II” (《ERP: 下一代 MRP II 的远景设想》) 中首次提出来的, 其实质是在 MRP II (Manufacturing Resources Planning, 制造资源计划) 的基础上进一步发展而成的企业信息管理综合解决方案, 这种方案集中了物流后勤学、JIT、价值链、BPR、敏捷制造以及 TQM 等理论的精华。在这个集成性的方案中, 有两个核心内容, 即企业内部集成和外部信息集成。企业内部信息集成 (Internal Integration) 是指实现企业内部产品研发、核心业务、数据采集等企业内部来源的信息及其处理系统; 企业外部信息集成 (External Integration) 是指实现企业与供应链各环节所有合作伙伴的集成。可以说, 企业资源计划系统是指建立在信息技术基础上以系统化的管理思想解决企业内部各业务部门之间的信息集成, 同时打通企业与其上下游企业之间的信息通道, 收集与企业内部不同职能部门之间的信息, 建立企业内部与外部信息共享并综合利用的管理平台。

由前文可知, ERP 是由它的前身 MRP II 发展而来的。MRP II 意为制造资源计划, 此处的制造资源含义广泛, 包括一切用于制造和管理的资源, 如物料、人工、资金、技术、信息、设备、能源、厂房等, 而 MRP 则在此基础上添加了计划层面的含义, 它所计划的内容更具体, 包括原材料、毛坯、配套件、标准件、外协件、易耗品、在制品、半成品、产成品、废品、回收物料等。在企业管理工作中, 企业管理系统的每一次进步都与社会经济的发展阶段、企业所处的经营环境息息相关, 新的管理哲学、管理理论、管理技术的出现, 必然成为企业管理系统发展的直接催化剂。这一过程可以简要划分为四个阶段: ①20 世纪 60 年代中期, 企业管理系统从订货点法发展到 MRP, 解决了控制库存的问题; ②20 世纪 70 年代中期, MRP 系统发展为闭环 MRP, 解决了计划与控制的问题; ③20 世纪 80 年代初期, MRP II 出现, 开始从物料与资金两个方面集成企业管理系统; ④20 世纪 90 年代初期, MRP II 进一步发展, 从企业的全盘集成物料、资金、信息、融资、人事等系统, 发展成为现代 ERP 系统。这一系统有效地解决了在经济全球化的环境下企业内部各部门信息共享、业务协同的问题, 同时基本解决了与合作伙伴之间的协同问题, 实现了更有效的控制, 从而在提高管理水平的前提下实现降低成本、提高质量。

相较于 ERP, ERP 的前身 MRP 对于生产型企业适应面更宽、系统更成熟、效果实现更快, 它是针对制造业广泛应用的订货点法的缺点和不足而产生的, 通过新概念与管理方式的引入, 改善并优化了企业库存管理。从这个意义来说, ERP 的出现与发展主要经历了三个相互关联的阶段。

一、物料需求计划

（一）订货点法阶段

20 世纪 40 年代到 60 年代初期，生产型企业的库存量控制普遍采用订货点法。这一方法认为，企业的物料存在实际库存量和安全库存量。当企业的物料在生产中不断被消耗后，库存量相应下降。考虑到供应商联络与生产、送货的时间量，当库存量下降到一个较低水平时，企业必须订货，否则生产安全将有可能得不到保障。此时的实际库存就是人们通常所说的订货点（OP）。

$$\text{订货点量 (OP)} = \text{日平均物料消耗量} \times \text{采购提前量} + \text{安全库存量}$$

使用订货点法进行库存管理的方法简便易行，但过于粗放，一般只适合于产品单一、结构简单、物料需求量持续稳定的企业，当采购内容种类繁多、结构复杂、需求趋势不稳定时，则较难达到管理要求。其主要的表现有三方面：①按库存量订货，指确定订货量和订货日期，没有考虑生产对物料的需求量和需求时间，是一种典型的以库存技术处理生产问题的做法，可能会导致部分物料出现长时间的库存，从而使成本上升；②这种订货方法未考虑物料间的关系，如 1 台小汽车需要 4 个轮和 1 个方向盘，如果未按此比例订购，则肯定会出现相当数量的积压物资，如果此种产品的生产暂停，则会演变成无用库存；③这种订货法只有数量概念而没有时间概念，会造成大量库存积压与资金占用。

（二）物料需求计划阶段

MRP (Material Requirement Planning, 物料需求计划) 认为企业的内部需求分为独立需求与相关需求。独立需求的物料指这些物料的需求量和需求时间与其他物料的需求量和需求时间无直接关系，如最终产品、备用零配件等；与此相反，相关需求指该种物料需求的量和需求的时间与其他一种或多种物料需求的量和需求的时间存在着直接的关系。以这个观点进行分析，当企业的生产需要多种物料，包括独立需求的物料和相关需求的物料时，企业订购物料的量与时间取决于企业计划生产的产品数量和交货期，也就是可以通过物料需求计划来完成企业物料采购管理方面的工作。

物料需求计划的主要特点就是分时间段来确定各种物料的需求量和需求时间，解决企业生产什么、需要什么、有什么、还缺什么、何时需要这几个基本问题。它的逻辑流程参见图 1-1。

（三）闭环物料需求计划阶段

从图 1-1 所分析的 MRP 逻辑流程中可以看出，只要具备了主生产计划、物料清单、库存信息 3 个基本数据，企业即可运行并编制 MRP，解决物料需求的相关需求问题。但问题在于，这 3 个数据一般是静态数据或库存数据，实际的生产运营中物料需求的时间点往往受车间设备与人力的影响，如设备出现检修或故障，车间生产能力会受到很大影响，因而物料需求的时间也会发生改变，这些持续进行的改变如果没有车间生产能力数据反馈，将会导致物料需求计划与车间生产要求不协调且无法同步运行。

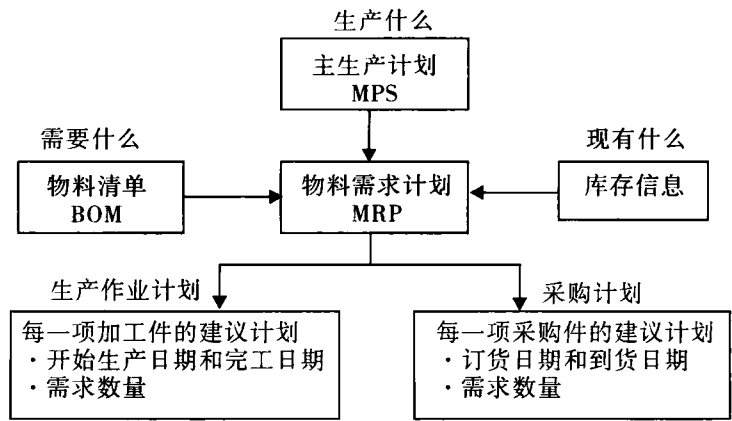


图 1-1 MRP 逻辑流程

为提高 MRP 对企业物料采购等工作的管理，形成一个闭环、完整的计划与控制系统，人们需对 MRP 进行改进，为其增加 CRP（能力需求计划）、SFC（车间作业管理）以及 PM（采购管理）等内容，从而得到车间的反馈信息，形成闭路的循环，这时的 MRP 系统就成为我们现在所说的闭环 MRP。

到 20 世纪 70 年代，闭环 MRP 得到进一步推广与应用，它对企业带来的经济效益得到了实验室和企业界的普遍认可，对当时的企业管理思想变革和管理水平的提高起到了很大的作用并产生了积极的影响。

二、制造资源计划阶段

20 世纪 70 年代末期，闭环 MRP 得到推广和应用后，企业采购与生产两项工作被纳入计划和控制管理下的同地位，企业财务指标得到有效改善。但从企业全面管理的角度来说，企业高管需要的不仅是生产产量、时间方面的数据，还需要产值、销售额、利润、成本与费用等财务方面的数据，而这些数据在 MRP 系统中并没有任何涉及。如果把财务信息与生产信息整合起来，将生产信息及时转换成财务信息，企业人员就可以更好、更有效地把握企业。基于此，系统设计者对闭环 MRP 进行了进一步拓展，把与企业生产经营密切联系的成本会计、总账、应收应付账、销售收入和账务处理等功能与 MRP 进行整合，及时准确地反映产品的成本、各项费用的发生情况、资金利用率、销售收入和账务处理的情况，进而全面规划和管理企业的生产经营过程，达到整体优化的目的。

优化后的 MRP 与原闭环 MRP 有所不同，它采用 MRP II 表示，增加了财务信息与采购、生产、销售的整合，增加了能反映长期发展经营目标的经营规划；反映产品生产纲要，并与物流、资金流紧密结合，从而有效地进行系统模拟，最终形成了一种先进的企业管理理论和方法。

我国自 20 世纪 80 年代初起，先后有近 200 家大中型企业和合资企业从美国、德国等国家引入 MRP II 理论、方法和应用软件，取得了明显的经济效益和社会效益，也为

中国探索如何建立企业管理信息系统，提高企业整体素质进行了大胆而有益的尝试，获得了许多宝贵的经验。

三、企业资源计划

ERP（企业资源计划）是在 MRP II 的基础上，以实现企业内部与外部信息的集成为主要目标发展起来的，它主要解决生产型企业的信息化平台建设问题。一般来说，业界普遍认为 ERP 的标准功能主要有三个方面：

（1）更强大的集成功能。ERP 在原 MRP II 集成的基础上，扩展并强化了质量管理、研发管理、流程作业管理、数据管理、维护管理、仓库报告与管制报告等环节。从技术的角度来说，现代 ERP 在此拓展基础上仍可能再进行拓展，如用友集团的最新产品 NC 系统就整合了 OA 的功能。

（2）支持更复杂的制造环境。从最初的订货点法到现在的 ERP，我们可以发现，企业对采购与生产的管理从静态支持到动态协同、从单一采购到复合物料不断取得了进步。相较于过往的系统，现代 ERP 已经可以支持离散型制造环境，同时支持流程制造环境，还可能向非制造行业拓展，如最新的房地产业 ERP 已经上市销售。

（3）支持能动监控，支持开放型的客户机或服务器计算环境。例如：用友集团的 ERP-U861，从单机版到服务器版再到网络版均已具备。

相较于世界范围的 ERP 历程，中国的 ERP 发展历史更短，发展速度更快。自 1981 年沈阳第一机床厂从德国工程师协会引入国内第一套 MRP II 软件，到 2010 年底，ERP 在大陆市场已有近 30 年的历史。初期，由于企业自身管理水平薄弱、信息化水平低下、员工素质不足、职能部门配合较差等因素，ERP 这个发达国家提高科学生产力与管理水平的信息技术产品在中国一直没有发挥其应有的作用。

在“2010 年广东企业信息化年会”上，与会嘉宾就曾笑称非常多的企业“上 ERP 是找死，不上 ERP 是等死”，当然，这其中最重要的原因是，作为可显著提高企业管理水平的 ERP 工程，在被业界广泛关注的同时却拥有一个成功率相对低下的不争事实。问题的原因是复杂的，人们广泛总结失败的原因，其中主要的原因是 ERP 作为“洋产品”，存在一定程度的“水土不服”，供需双方在此问题上均有体现。从供给方来说，ERP 植根于西方先进管理理念与深厚管理基础，是一种典型而彻底的舶来品，其产生背景、设计理念、实施环境等因素均与国内环境存在显著差异。而任何一种先进的管理方式或方法都不是放之四海而皆准的普适方法，能否取得良好的预期效果，取决于它所依赖的实施或应用的环境。由于我国的条件与国外管理基础存在显著差别，ERP 在中国目前的实施成功率仅在 20% 左右。另外，我国企业实施 ERP 成功率较低还有观念与人才方面的原因。观念方面，中国有相当数量的企业重市场而轻管理，向长期进行的粗放型管理要效益，有太多的“管理课”要补，必须经历一个较长的进步期才可能获得管理效益；人才方面的原因在于能综合利用 ERP 进行现代化管理的人员严重不足。

第二节 ERP 沙盘与本课程

沙盘,英文名 Sandbox,也称沙箱,起源于一种容器,里面做的一切可以推倒重来。沙盘最早用于军事,古代就已开始使用沙盘来进行一些大型战争的地形模拟与战斗推演,一般根据地形图或实地地形,按一定比例用黄沙、石土等材料堆成,可以供指挥者研究识地、察敌、观阵,从而达到知战的目的。《史记·秦始皇本纪》中记载:“以水银为百川大海,相饥灌翰,上具天文,下具地理”;“其时始皇欲灭六国,堆沙而演地,相于李斯,将于王翦。”《后汉书·马援传》中记载:汉建武八年(公元 32 年),光武帝征伐天水、武都一带地方豪强时,大将马援“聚米为山谷,指画形势”,使光武帝顿有“虏在吾目中矣”的感觉。这都是沙盘在古代军事上的应用范例。

“二战”期间,战争沙盘推演得到了空前发展,当时大量高级将领作战前均进行沙盘推演,通过大量跨越实兵军演检验的巨大成本障碍与时空限制的沙盘演战,沙盘的实演效果发挥到极致。协调性越来越强的沙盘学习方式以其更低的成本、更有效的控制和越来越真实的实战模拟,在战争后广泛进入商业战前演练与专业人才培养等环节,大量“实践为主”的管理沙盘模拟课程孕育出生并风靡全球。有资料显示,世界 500 强的许多企业经营管理类培训课程均有不同性质、不同方式的沙盘课程成分。ERP 沙盘模拟课程也是其中的一种形式。

ERP 是“企业资源计划”的简称。企业的资源种类繁杂,包含厂房、设备、物料、资金、人员、供应商与客户等。从经济学的角度来讲,任何资源都具有其不可缓解的稀缺性,企业资源计划就是要在资源有限的前提下,合理组织生产,努力增加销售,有效控制成本,力求实现利润最大化。

之所以将 ERP 进行模拟,其主要的原因在于真实环境下的实践几乎无法进行,它要突破的成本限制、时空限制以及管理难度都是绝大多数高校不可回避的问题。将 ERP 进行模拟,我们在实训过程中面对的就不再是真实的企业标的,但通过规则的改变,我们可以让模拟越来越有真实性。

ERP 沙盘模拟课程是在对企业培训市场与 ERP 认知市场等市场需求进行充分调研的基础上,汲取国内外咨询公司与培训机构相关课程的精髓而设计的一款企业经营管理认知课程。它推出的最初目的是满足 ERP 软件买方企业对 ERP 的认知需求,通过对企业生产、营销、财务、采购、信息化、人力资源管理等的全面模拟,为实施 ERP 系统工程的企业主要员工提供一个快速认知的机会,过程中还可以帮助企业员工端正态度、统一思想,从而更有利于 ERP 工程的实施。这种课程是在 2000 年左右进入中国的,期间有相当数量的 ERP 系统供应商参与到了 ERP 沙盘模拟的引入、改进与开发中。

在 ERP 沙盘模拟课程被大量 ERP 软件买方企业推行的过程中,人们惊异地发现,这种课程在高等院校也有大量的需求。顺理成章地,供应商开始陆陆续续将这种课程进行改进、拓展或再开发并引入高等院校。

截至 2010 年,笔者对中国提供沙盘类产品、沙盘类培训课程的公司完成初步调查,调查结果显示,保守估计接受过沙盘模拟训练的中国企业达到 3 万家;沙盘模拟教学模式现已被北大、清华、人大、浙大等多所高等院校纳入 MBA、EMBA 及中高层管理者的在职培训教学之中;目前市场占有率最高的用友 ERP 沙盘与金碟沙盘在中国高校中的普及率超过 60%;每年一度由中国教育部高等教育司支持,教育部高等学校工商管理类专业教学指导委员会、国家精品课程资源中心与中国大学生在线联合主办,用友软件股份有限公司承办的“用友杯”全国大学生创业设计暨沙盘模拟经营大赛分本科组与高职组在暑期举行,近 5 年来全国总决赛均有近 150 支队伍参加,累计校园选拔赛、大区赛、全国决赛三个不同阶段,参赛队伍已超过万支,成为中国大学生专业技术比赛中规模最大、档次最高的赛事之一。

上文所指的全国大学生创业设计暨沙盘模拟经营大赛之所以广受追捧,大赛所涉及的 ERP 沙盘模拟课程地位高是一个重要的原因。这种课程将企业的运营分解成十个关键的环节:人事组合、战略规划、资金筹集、产品研发、市场营销、物资采购、生产组织、设备更新、财务核算、效益评价。在持续贴近市场的模拟规则下,受训学生组成六组或以上的模拟企业相互竞争,通过六年自主经营,全面模拟市场分析、战略制定、营销策划、生产组织、财务管理与战略调整等工作,全面感知企业管理规律,学习科学管理方法,提升有效管理能力,获得个人综合提升。

在本教材编写的过程中,编者广泛征求了业内人员的意见,并经多番讨论、交流后成稿。针对本课程实习效果的综合性,我们将课程称为“ERP 企业经营管理模拟”,课程使用的体系为用友集团 ERP 沙盘模拟训练教学体系。下文所言的市场预测报告、分析工具等内容均属于此系列,不再言明。

一、ERP 企业经营管理模拟课程价值

ERP 沙盘下的企业经营管理模拟课程具有直观、简易、科学、仿真、趣味、竞争等许多优点。借此优势,这门课程自进入市场以来就受到了大量教师的欢迎,也获得了学生的一致赞扬。以中国新闻出版总署关于实训教材出版量统计数据来看,近年来国内关于 ERP 沙盘的教材的出版种类、发行总量在高等院校文科实训类教材中名列前茅——与之必然相关的是,使用这类教材开展 ERP 沙盘实训类课程的高校、接受这种课程的高校学生数量也必然极为庞大。这门课程如此受欢迎,使得我们很有必要认识它的价值来源。

(一) 综合企业经营管理全面知识, 构筑全面管理能力

探析中国高等教育,一般院校均以专业及专业方向为划分标准。学生在选择一个专业之后,正常情况下只能选择此专业内及一些相关知识进行学习,禁锢了学生的全面学习,其不利后果很显著。而 ERP 企业经营管理模拟课程使学生通过对企业经营全过程、全角度、多层面的模拟性感知学习而获益。一般理论性专业课都着眼于某一方面专业知识的教学,而本课程可以同时以下方面给予学生帮助:

1. 人力资源管理

由于本训练需以小组的方式进行,所以在正式上课前学生需要按岗位分工、职位

定义进行团队组织与职位分配完成团队组建；模拟经营过程中经过“初期的短期磨合”、“逐渐形成合作默契”、“达到团队配合目的”，还可以帮助学生建立全局观念，学会换位思考，通过合作实现共同目标。而培养这种心态对学生在未来职场的成长与发展至关重要。

2. 市场营销工作

依规则建立的团队不应该盲目开发经营，模拟企业需要依据教师提供的市场预测表（见附录）判断市场规模与利润潜力，预测竞争并完成产品开发、市场拓展、企业资格建设等工作。这是一个典型的由市场需求到产品设计与研发、生产、完成销售、应收账款管理的需求导向的经营模式。这种模式的制定及其所蕴涵的市场营销观念是未来创业或营销工作的基本前提。

3. 战略制定与实施

在成功建设团队并完成市场分析后，模拟企业必须作出完整的市场战略、产品战略、财务战略、竞争战略才可能赢在起跑线上。这对于培养学生“凡事预则立，不预则废”的目标工作态度非常重要。与之相反的“哥伦布式管理”在职场则随处可见。

材料：

哥伦布式管理

著名探险家哥伦布发现新大陆极其偶然。他在欧洲的家乡生活穷困潦倒，不得不航海探险。在探险过程中，他在海上失去方向与给养，不得不随风漂流，在极其偶然的情况下漂流到新大陆，史称“哥伦布发现新大陆”。到达新大陆后，哥伦布并不知道他所到达的地方是哪里，也不知道如何可以回到他的家乡。在他人的帮助下，哥伦布幸运地回到了欧洲，但死在第二次同样进行的漂流与探险中。

管理学使用这个寓言比喻一种无目标的任意管理，如同“脚踩西瓜皮，滑到哪里是哪里”。

4. 生产与采购管理

ERP 企业经营管理模拟课程将采购管理、生产管理、质量管理及新产品研发归到一起，其管理实现效果受财务管理影响巨大，对营销工作具有决定性影响效果，要求受训学生有非常强的全局观念与长远的预见能力。过程生产线更新、生产线保养、生产线折旧、厂房产权、产能计算等内容对学生的管理能力有极强的全面锻炼作用。

5. 财务管理

现代企业管理要求所有员工都具有基础财务管理能力。本课程大量的综合费用表、现金预算表、损益表、资产负债表等能全面锻炼学生的财务管理能力。实训完成后，学生将对企业的融资、资金使用、资金流转、成本、利润等基本财务内容有一个全面的认识。

（二）使用锻炼科学管理技术，全面感知管理并培养综合素质

在上述的 ERP 沙盘各项综合训练之外，接受 ERP 企业经营管理模拟课程的学生还

可以获得其他很多方面的锻炼, 这些锻炼将传统课堂获得的各种理论知识搬到沙盘盘面的模拟企业经营中, 达到从理论到模拟再到实践的全方位学习效果, 诸如诚信经营、全局观念、共赢观念、团队协作、职业定位等。

二、ERP 企业经营管理模拟课程的组成

(一) 沙盘教具及软件

要开展 ERP 企业经营管理模拟课程, 必须有一套完整的沙盘教具与软件。本书所提及的教具是用友集团的专利产品, 从六张盘面到十张以上盘面规格, 一般价格在 6 万元或以上, 一堂完整的沙盘课程, 针对企业的报价一般在 10 万元左右。学生需要在课前端正态度, 努力学习并注意教具保护。教具见表 1-1:

表 1-1 用友集团 ERP 沙盘课程教具

材料品名	规格	作用
盘面	用友 ERP 沙盘盘面 (见图 1-2)	见备注 1
货币	灰色代用币	每枚价值 1M
材料	红色、黄色、蓝色、绿色代用币分别代表不同原材料	每枚价值 1M, 前两种提前一周期订货, 后两种提前两周期订货
生产线	手工、半自动、自动、柔性各以蓝色三格、蓝色两格、绿色一格、红色一格硬纸板表示	表示固定资产生产线, 反置代表建设中生产线
胶杯	透明亚克力质, 可容任何代用币 20 枚	容器; 每只亦可代表贷款 20M 或价值 1M 原材料订单
生产线标识	P ₁ 、P ₂ 、P ₃ 、P ₄ 四种	蓝色长方形小纸板, 代表生产线生产产品类型
市场标识	本地、区域、国内、亚洲、国际五种	蓝色圆形硬纸板, 表示企业已有市场准入资格
产品标识	P ₁ 、P ₂ 、P ₃ 、P ₄ 四种	蓝色圆形硬纸板, 表示企业已具备该产品生产与销售的资格
ISO 标识	ISO9000、ISO14000 两种	圆形硬纸板, 有红、绿两种

备注 1: 用友 ERP 沙盘盘面。备注盘面主要划分为五大区域。中心区域为生产中心, 有大、小厂房两座, 企业可购买亦可租赁, 大厂房可容纳六条生产线, 小厂房可容纳四条生产线, 共计 10 条线, 从 1 至 10 编号, 生产线不可在不同厂房之间移动 (可改变规则为生产线可搬移, 搬移产生费用与否及其数量也可另外加入); 与生产同向一侧为企业物流中心, 包含材料仓库区与产品仓库区, 每种材料对应有各自的外购订单区, 每种产品仓库下方有各自的销售订单区; 产品区右方端头为营销与规划中心, 中心内设生产资格

区、市场准入资格区、ISO 认证区等三大内容；营销与规划中心右方为财务区，设综合费用区、贷款区、现金区、应收应付区；最后一个区域为企业经营示意图区。

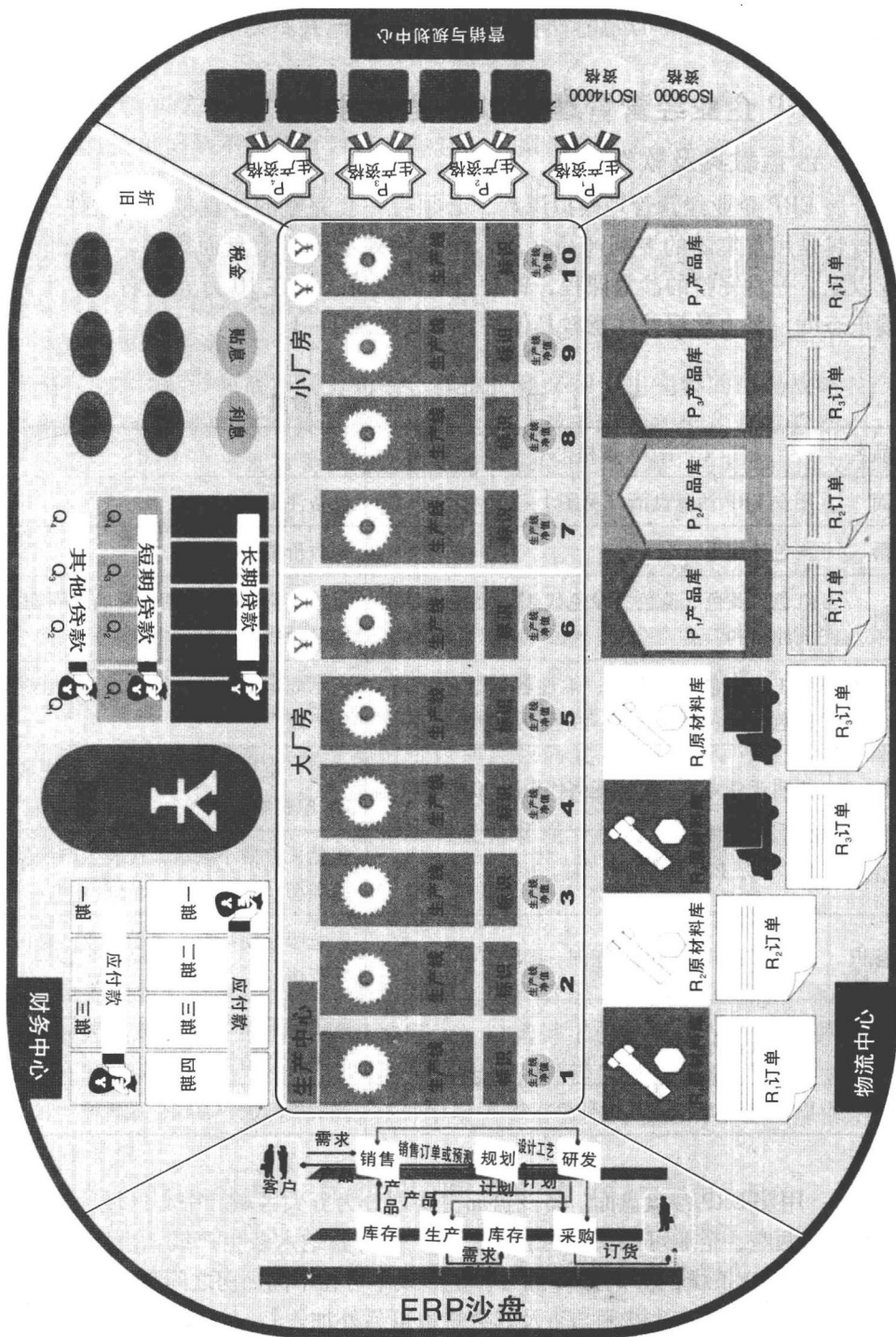


图 1-2 用友 ERP 沙盘盘面