



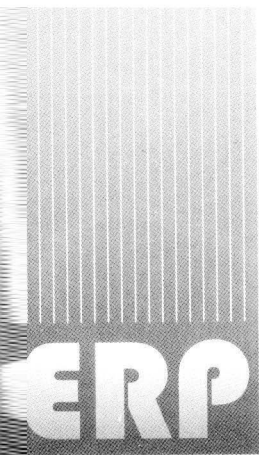
ERP

沙盘模拟实战教程

郑丰 杨瑞◎编著

ERP
SHAPAN
MONI
SHIZHAN
JIAOCHENG

 首都经济贸易大学出版社
Capital University of Economics and Business Press



沙盘模拟实战教程

郑丰 杨瑞◎编著

ERP
SHAPAN
MONI
SHIZHAN
AOCHENG



首都经济贸易大学出版社

Capital University of Economics and Business Press

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

ERP 沙盘模拟实战教程/郑丰,杨瑞编著. —北京:

首都经济贸易大学出版社,2012.1

ISBN 978 - 7 - 5638 - 1898 - 3

I. ①E… II. ①郑… ②杨… 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 186161 号

ERP 沙盘模拟实战教程

郑丰 杨瑞 编著

出版发行 首都经济贸易大学出版社

地 址 北京市朝阳区红庙(邮编 100026)

电 话 (010)65976483 65065761 65071505(传真)

网 址 <http://www.sjmcb.com>

E-mail publish@cueb.edu.cn

经 销 全国新华书店

照 排 首都经济贸易大学出版社激光照排服务部

印 刷 北京泰锐印刷有限责任公司

开 本 710 毫米×1 000 毫米 1/16

字 数 206 千字

印 张 11.75

版 次 2012 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

印 数 1~4 000

书 号 ISBN 978 - 7 - 5638 - 1898 - 3/F · 1111

定 价 23.00 元

图书印装若有质量问题,本社负责调换

版权所有 侵权必究

序

理工科学生在走上工作岗位之前都经历了大量实验性课程的锻炼。例如,软件工程专业学生在毕业前,可以综合应用所学的数据库、编程语言等技术编写应用软件。这一方面能加深学生对所学知识的理解,进行灵活应用;另一方面也为他们今后进入社会打下良好的业务基础。但对于经济学和管理学专业的学生而言,这种实验性质的课程非常缺乏。为了满足企业对高素质的经济和管理人才的需要,“ERP 沙盘模拟”课程应运而生,成为培养经济和管理类人才的综合性实验课。

“ERP 沙盘模拟”通过构建仿真企业环境,模拟真实企业的生产经营活动,把企业运营的关键环节——战略规划、筹资、投资、市场营销、产品研发、生产组织、物资采购与财务管理等设计为课程的主体内容,把企业运营所处的内外部环境抽象为一系列的规则,由学员组成若干相互竞争的团队,共同面对变化的市场竞争环境,参与到企业模拟运营的全过程之中。这种集灵活性、综合性为一体的实验课一经推出就深受学员的喜爱。

“ERP 沙盘模拟”课程诞生后,逐步得到了社会的认同。目前主要的“ERP 沙盘模拟”教具供应商有用友、金蝶等公司,这些公司每年还举办全国性的比赛。随着“ERP 沙盘模拟”教学的深入发展,企业和高校纷纷推出针对不同学科的、具有差异化特征的沙盘。在这些机构的努力下,“ERP 沙盘模拟”在不同层次(研究生、大学本科、专科)的教学中,逐渐成为经济和管理专业学生必修的实验性课程。

本书是“ERP 沙盘模拟”课程的教学参考用书,实物和电子沙盘是基于用友公司的产品。全书分为 10 章,内容从基础入手,化繁为简,把企业经营所需掌握的基本原理和方法按照“ERP 沙盘”经营的流程逐一呈现在读者面前。秉承原理在前、实践在后,既有基本概念又有实际应用的原则,在纷繁的经济学和管理学的原理中抽取最核心的部分与实践相呼应,力图构建一个较为完整的 ERP 管理理念。

在实际教学过程中,“ERP 沙盘模拟”不但得到经济和管理类学生的认同,

非经管类的学生也很感兴趣。因此,本书提供了经济管理的基本概念,以供非经管类学生查阅,经济和管理类的学生也可以加强对基本概念的理解。此外,需要指出的是,本书并不提供所谓的经营“秘籍”或比赛心得,这主要是基于“失败未见得是成功之母,但失败的经历总会让人记忆得更久”的理念。如同社会上有各种规则,每个人只有自己去尝试和体验才能发现和认识。

最后,预祝所有学习“ERP 沙盘模拟”课程的学员能在失败中有所体会,能在胜利中有所领悟。

郑 丰

2010 年冬于密西根州立大学

目 录

1	ERP 沙盘模拟绪论	/ 1
1.1	沙盘模拟课程特色	/ 1
1.2	沙盘模拟课程目的	/ 2
1.3	沙盘模拟课程基本要求	/ 5
1.4	沙盘模拟课程实验环境	/ 5
2	企业和 ERP 简介	/ 11
2.1	企业概述	/ 11
2.2	ERP 概述	/ 17
3	ERP 沙盘的规则	/ 25
3.1	企业经营规则	/ 25
3.2	市场规则	/ 26
3.3	规则应用实例	/ 34
4	ERP 沙盘操作流程	/ 41
4.1	总体操作流程	/ 41
4.2	实物沙盘操作流程	/ 43
4.3	电子沙盘操作流程	/ 49
5	战略管理模拟	/ 66
5.1	企业战略的基本概念	/ 67
5.2	战略管理实际操作	/ 72
5.3	沙盘战略案例	/ 77
6	营销管理模拟	/ 82
6.1	营销管理的基本概念	/ 83
6.2	营销管理实际操作	/ 87

6.3 营销管理案例 / 93

7 生产管理模拟 / 101

7.1 生产管理的基本概念 / 101

7.2 生产管理实际操作 / 106

7.3 生产管理案例 / 111

8 财务管理模拟 / 114

8.1 财务管理的基本概念 / 115

8.2 财务管理实际操作 / 122

8.3 财务管理案例 / 127

9 经营分析报告 / 133

9.1 编制经营分析报告的基本要求 / 133

9.2 分析内容 / 135

9.3 经营分析方法 / 144

9.4 经营分析报告案例 / 147

10 附件:经营报表 / 164

参考文献 / 176

1 ERP 沙盘模拟绪论

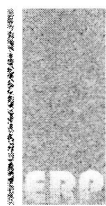
企业资源规划(Enterprise Resource Planning, ERP)代表了先进的现代企业经营与管理技术,ERP 沙盘模拟是针对 ERP 而设计的角色体验的实验平台。ERP 模拟沙盘按照制造企业的职能部门划分为多个职能中心,包括营销与规划中心、生产中心、物流中心和财务中心。同时,将企业运营所处的内、外部环境抽象为一系列的规则,由学员组成 6~18 个相互竞争的模拟企业,模拟企业 6~7 年的经营。

ERP 沙盘模拟利用实物沙盘直观、形象地展示企业的内部资源和外部资源,不但可以展示企业内的主要物质资源,包括厂房、设备、仓库、库存物料、资金、职员、订单及合同等各种内部资源,还可以展示包括企业上下游的供应商、客户和其他合作组织。利用 ERP 沙盘进行学习具有综合性好、参与度高、针对性强和生动活泼的特点。

学员们通过参与一系列的实验环节,从企业的经营起步,进而对自己和他人的经营成果进行评价、分析,到最后对 ERP 的管理思想有所感悟。ERP 沙盘模拟融合了理论与实践,集角色扮演与岗位体验于一身,使学员在分析市场、制定战略、营销策划、组织生产和财务管理等一系列活动中,参悟科学的管理规律,培养团队精神,全面提升管理能力,同时也对企业资源的管理过程有一个实际的体验。

1.1 沙盘模拟课程特色

ERP 沙盘模拟来源于军事上的战争沙盘模拟推演。在战争中使用沙盘是根据地形图或实地地形,按一定的比例用泥沙、石土等材



料堆制而成的一种模型,供指挥者研究地形与敌情制定作战方案、组织协调和实施训练时使用。《后汉书·马援传》记载:汉建武八年(公元32年),光武帝征伐天水、武都一带地方的豪强时,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,这开创了我国战争史上运用沙盘研究战术的先河。战争沙盘推演跨越了通过实战检验与培养高级将领的巨大成本障碍和时空限制,在世界各国被普遍运用。

与培养战场上的将领一样,企业在培养商场上的“将领”——优秀的管理人才时,也面临培训成本昂贵的困扰。ERP沙盘模拟培训的出现解决了这一难题。ERP沙盘模拟培训一经推出就以独特、新颖的培训模式和深刻实用的培训效果受到中外企业、著名高校的青睐。目前,ERP沙盘模拟培训已经成为世界500强中大多数企业的中高层管理人员管理培训的首选课程。

ERP沙盘模拟培训突破了传统的管理实训课程的局限性,让学员通过模拟企业运营,在制定战略、分析市场、组织生产、整体营销和财务结算等一系列活动中体会企业经营运作的全过程,认识到企业资源的有限性,在各种决策的成功和失败的体验中学习、巩固和融会贯通各种管理知识,掌握管理技巧,从而深刻理解ERP的管理思想,领悟科学的管理规律,提升管理能力。

1.2 沙盘模拟课程目的

ERP沙盘模拟培训要达到两个基本目的:一是使学员能够对学习到的经营管理知识进行整合,通过模拟实训,将所学到的战略管理知识、营销管理知识、投融资知识和生产管理知识进行有效的融合;二是提高学员的综合素质,在经营的过程中,不但要把专业知识应用到操作中,还要注重与团队成员沟通,坚持诚信,实现个人素质的全面提高。

1.2.1 整合学科知识

工商管理的课程涉及企业战略、市场营销、生产运营、人力资源和财务管理等多方面的知识,ERP 沙盘将这些专业知识整合在一起,通过模拟实验使学员了解和掌握以下各项内容。

1.2.1.1 战略管理

成功的企业一定有明确的企业战略,企业战略可以分解为营销战略、财务战略和生产战略等。学员从最初的战略制订到最后的战略目标达成分析,学会用战略的眼光看待企业的业务和经营,保证各项业务与战略的一致。

1.2.1.2 营销管理

市场营销是企业通过产品不断满足客户需求的过程。企业所有的行为、资源,无非是要满足客户的需求。ERP 沙盘模拟企业在 6~7 年的市场竞争状况,学员将学会如何分析市场、关注竞争对手、把握消费者需求、制订营销战略和定位目标市场,制订并有效实施销售计划,最终实现企业战略目标。

1.2.1.3 生产管理

企业通过采购管理、生产管理、质量管理等一系列的运营活动将产品制造出来。沙盘模拟将新产品研发、物资采购、生产运作管理和品牌建设一系列问题背后的决策自然地呈现出来,使学员充分运用所学知识、积极思考,在不断的成功与失败中获取新的知识。

1.2.1.4 财务管理

在 ERP 沙盘模拟过程中,学员将清晰掌握资产负债表、利润表的结构;学会以最佳的方式筹资,预估长短期资金需求,控制融资成本,提高资金使用效率,理解现金流对企业经营的影响。

1.2.1.5 人力资源管理

沙盘模拟中每个团队经过初期组建、短暂磨合逐渐形成团队默

契。在这个过程中,充分理解各自为战导致的效率低下、无效沟通引起的争论不休、职责不清导致的秩序混乱,学会换位思考。只有在全体成员有共同愿景与目标、遵守相应的工作规范、彼此信任和支持的氛围下,企业才更容易取得成功。

1.2.2 提高综合素质

ERP 沙盘模拟不仅整合了专业知识,还通过建设团队,树立共赢理念,建立全局观念和团队合作观念,通过诚实守信的经营,以期提高参与者的综合素质。

1.2.2.1 树立共赢理念

市场竞争是激烈的,也是不可避免的,但竞争并不意味着你死我活。寻求与合作伙伴之间的双赢、共赢才是企业发展的长久之道。

1.2.2.2 全局观念与团队合作

通过 ERP 沙盘模拟课程的学习,深刻体会团队协作精神的重要性。在企业运营这样一艘大船上,CEO 是舵手、CFO 保驾护航、营销总监冲锋陷阵……在这里,每一个角色都要以企业总体最优为出发点,各司其职,相互协作,才能赢得竞争,实现目标。

1.2.2.3 诚实守信

诚信是一个企业立足之本、发展之本。诚信原则在 ERP 沙盘模拟课程中体现为对“游戏规则”的遵守,如市场竞争规则、产能计算规则、生产设备购置以及转产等具体业务的处理,保持诚信是参与者立足社会、发展自我的基本素质。

1.2.2.4 自我定位

每个个体因为拥有不同的个性而存在,这种个性在 ERP 沙盘模拟对抗中会显露无遗。在分组对抗中,有的小组轰轰烈烈,有的小组稳扎稳打,还有的小组则不知所措。虽然,个性特点与胜任角色有一定的关联度,但在现实生活中,很多人并不是因为“爱一行”才“干一

行”的,更多的情况是需要大家“干一行”就“爱一行”的。

1.3 沙盘模拟课程基本要求

所谓没有规矩不成方圆,参加 ERP 沙盘模拟的学员,必须遵守三项基本规则。

1.3.1 保持诚信 积极参与

诚信是企业立足之本,也是做人的准则,在 ERP 沙盘模拟的课程中要求遵守沙盘课程的竞技规则。基于 ERP 沙盘模拟课程的特点,学员要积极参与经营,各司其职,并及时填写各种实验报表,按时完成操作流程手册确定的内容,以及填写经营分析报告与总结报告。

1.3.2 积极协调 团结协作 充分沟通

ERP 沙盘模拟课程体现团队的协作能力与水平,这要求每个学员在经营中克服“个人英雄主义”,而强调团队作用。团队只有充分沟通、相互协作,发挥每个个体的创造力,才能取得竞争的胜利。

1.3.3 CEO 负责制

学员分成若干个小组,小组成员 5~6 人为宜,每小组由该组的 CEO 负责。在决策时发挥民主集中制的原则,小组成员都要充分发表自己的意见,由 CEO 作出最终决策。

1.4 沙盘模拟课程实验环境

ERP 沙盘模拟的实验环境包括软件实验环境和硬件实验环境。软件实验环境主要是指情景设定,是指 ERP 沙盘的模拟背景、实验规

则等内容;硬件实验环境是开展 ERP 沙盘模拟实验需要的硬件条件和设备。

1.4.1 软件实验环境

某集团专注于某行业 P 产品的生产与经营,董事会决定投资一个全新的全资子公司生产 P 系列产品。新的公司将拥有独立的经营权,公司将使用自有资金建设新厂房、安装全新的生产线,进行新产品研发和开拓新市场。公司属于典型的离散型制造企业,目前正处于筹建阶段。董事会为了组建一个能够带领企业更好发展的领导团队,将采用企业经营模拟竞争的方式进行,用两天的时间模拟公司 6 年的经营过程,胜出者将组建为公司新的领导团队。胜出的标准可以以公司的权益作为标准,也可以按照综合打分的方法进行。

新公司将获得 70M 元(模拟货币单位 70M,M 表示百万元,下同)的现金进行经营,这意味着要经营的企业的总资产为 70M 元。其中,流动资产为 70M,固定资产为 0M,负债为 0M,所有者权益为 70M。

一家权威机构对该行业的发展前景进行了预测,认为 P 系列产品将从目前技术水平相对较低的层次发展为一个高技术产品。为了使公司能在 P 系列产品中获得较大收益,董事会希望公司新的管理层能投资新产品开发,使公司的市场地位得到进一步的提升;尽可能多地开发市场,拓展市场领域;扩大生产规模,采用现代化生产手段获得更多的利润。ERP 沙盘模拟在操作过程中涉及大量的规则和规程,有关规则和规程方面的内容将在本书的后续章节中讲述。

1.4.2 硬件实验环境

ERP 沙盘模拟的硬件环境包括实物沙盘和电子沙盘两大部分内容。电子沙盘的具体操作和界面将在第四章详细阐述,本节给出实物沙盘的相应细节。ERP 实物沙盘如图 1-1 所示。

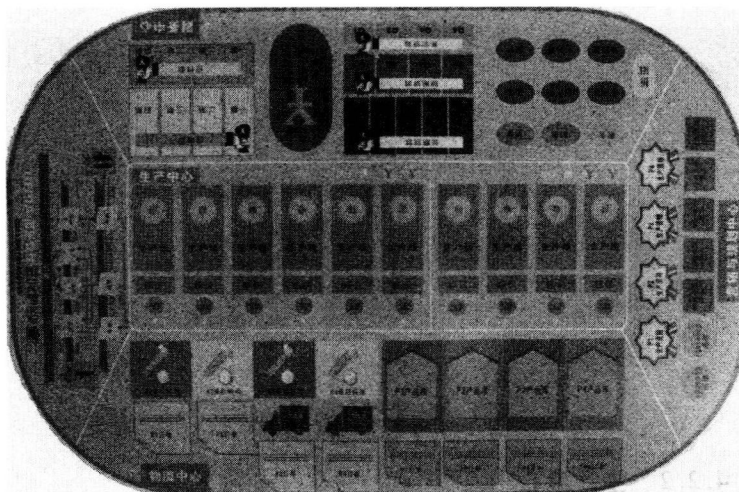


图 1-1 ERP 沙盘盘面

ERP 沙盘盘面按照制造企业的职能部门划分为四个职能中心,分别是营销与规划中心、生产中心、物流中心和财务中心,四个职能中心详见图 1-2~图1-5。各职能中心覆盖了企业运营的所有关键环节:战略规划、市场营销、生产组织、采购管理、库存管理和财务管理等,是一个制造企业的缩影。

1.4.2.1 营销与规划中心

营销与规划中心有三大职能:一是市场开拓规划,用于确定企业需要开发的市场,可供选择的有本地、区域、国内、亚洲和国际市场;二是产品研发规划,确定企业需要研发的产品,可供选择的有 P1、P2、P3 和 P4 产品;三是 ISO 认证规划,确定企业需要争取获得的国际认证,包括 ISO9000 质量认证和 ISO14000 环境认证(见图 1-2)。

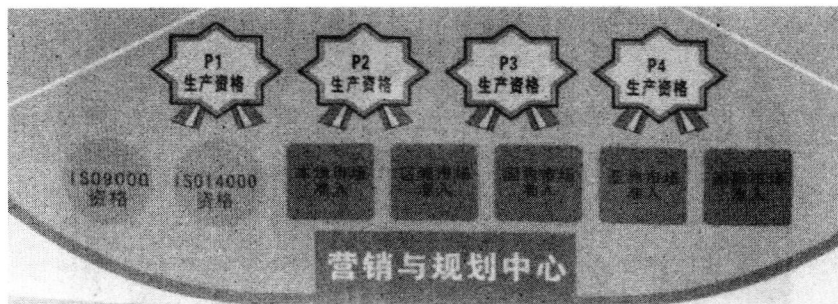


图 1-2 营销与规划中心

1.4.2.2 生产中心

生产中心的核心职能是生产组织。盘面上设计了大厂房和小厂房,大厂房内可以建 6 条生产线,小厂房内可以建 4 条生产线,已购置的厂房由厂房右上角摆放的价值表示。生产线标志有手工生产线、半自动生产线、全自动生产线、柔性生产线,不同生产线生产效率及灵活性不同,用于表示企业已购置的设备,设备净值在“生产线净值”处显示。产品标志有四种:P1、P2、P3 和 P4 产品,用于表示企业正在生产的产品(见图 1-3)。

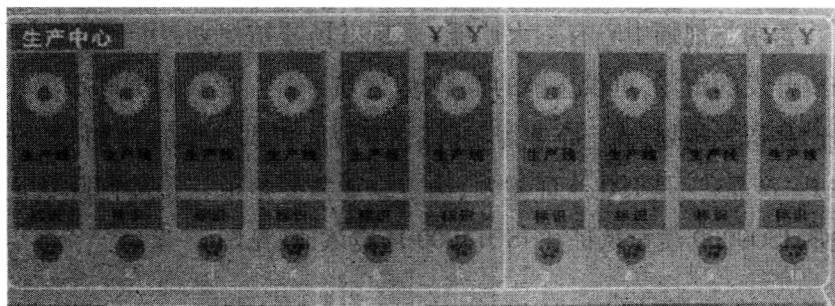


图 1-3 生产中心

1.4.2.3 物流中心

物流中心负责采购管理和库存管理。采购需要设置提前期,原料

R1、R2 的采购提前期为一个季度,原料 R3、R4 的采购提前期为两个季度。原材料库共有 4 个,分别用于存放原料 R1、R2、R3 和 R4。订单代表与供应商签订的订货合同,用放在原料订单处的空桶表示。4 个成品库分别用来存放 P1、P2、P3 和 P4 产品(见图 1-4)。

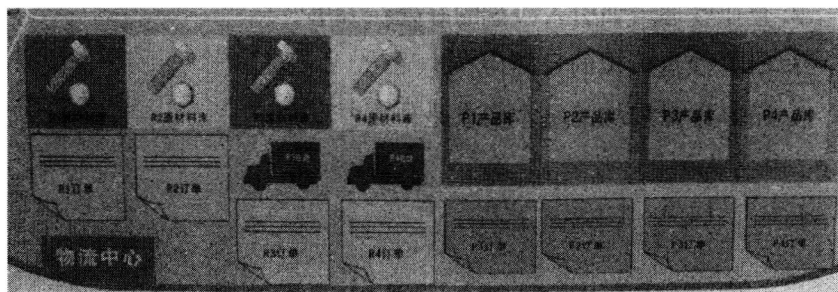


图 1-4 物流中心

1.4.2.4 财务中心

财务中心的职能是会计核算和财务管理。现金库用来存放现金,现金用灰币表示,每个价值 1M。银行贷款用放置在相应位置上的空桶表示,每桶表示 20M,长期贷款以年为单位,短期贷款以季度为单位。应收/付账款用放置在相应位置上的装有现金的桶表示,应收账款和应付账款都是分账期的。综合费用将发生的各项费用置于相应区域(见图 1-5)。

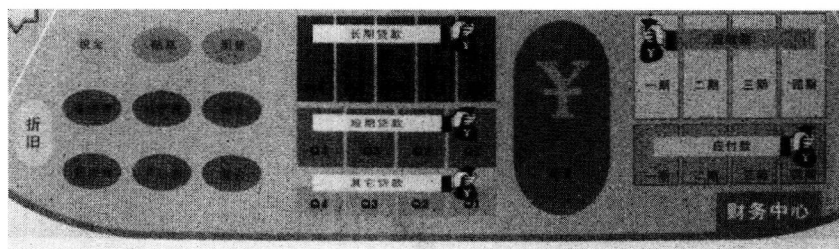


图 1-5 财务中心



思考题

1. 最早沙盘是应用于什么领域的?
2. 企业管理培训引入沙盘的好处在哪里?
3. ERP 沙盘模拟的目的何在?
4. ERP 沙盘模拟的基本要求是什么?