

QIYE JINGYING SHAPAN
MONI SHIXUN JIAOCHENG

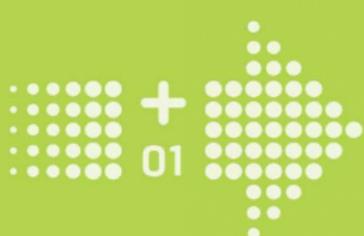
企业经营沙盘

模拟实训教程

——ERP手工沙盘与商战电子沙盘

主编 张志强

副主编 吴书新 崔学贤 赵振刚 王璇



河北人民出版社

QIYE JINGYING SHAPAN
MONI SHIXUN JIAOCHENG

企业经营沙盘

模 拟 实 训 教 程

——ERP手工沙盘与商战电子沙盘

主 编 张志强

副主编 吴书新 崔学贤 赵振刚 王璇

河北人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

企业经营沙盘模拟实训教程：ERP手工沙盘与商战电子沙盘 / 张志强主编 .—石家庄：河北人民出版社，
2016.8

ISBN 978-7-202-11339-4

I . ①企… II . ①张… III . ①企业经营管理 – 计算机
管理系統 – 教材 IV . ①F272.7-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 195866 号

书 名 企业经营沙盘模拟实训教程：ERP手工沙盘与商战电子沙盘

主 编 张志强

副 主 编 吴书新 崔学贤 赵振刚 王璇

责任编辑 唐丽 段鲲

美术编辑 于艳红

责任校对 余尚敏

封面设计 王超

出版发行 河北人民出版社 (石家庄市友谊北大街330号)

印 刷 河北新华第二印刷有限责任公司

开 本 787×1092毫米 1/16

印 张 10.75

字 数 210 000

版 次 2016年8月第1版 2016年8月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-202-11339-4/F · 711

定 价 25.00元

版权所有 翻印必究

前　　言

目前我国大学生就业形势日益严峻，培养实践操作能力强、具有创新意识和创业能力的应用型人才成为高等教育改革必须解决的问题。高校经管类专业都在强化实验教学、优化教学体系但实践教学环节仍相对薄弱，学生实操能力有待进一步提升。企业经营沙盘模拟课程形式新颖、逼真，全面展现企业管理的流程和理念，同时具有高度的趣味性和竞争性。该课程通过模拟真实的市场环境，将学生分成若干个团队，各自经营一家虚拟企业，从事若干个会计年度的经营活动，其内容涉及企业战略制定、产品研发、市场开拓、生产管理、财务管理、物流管理、团队协作等多个方面，让学生在充满挑战、趣味的实训中体验完整的企业经营过程，对所学理论知识进行综合梳理、强化及应用，提升学生的经营管理能力和创业能力。

本书分为上、下两篇。上篇为 ERP 手工沙盘，以用友 ERP 沙盘为载体，利用沙盘道具模拟出企业场景，学生进行实盘操作，有身临其境的感觉，对企业经营管理体验深刻。下篇为商战电子沙盘，以新道新商战沙盘系统 V5.0 为载体，利用现代计算机技术和网络技术模拟企业经营，它既继承了手工沙盘形象直观的特点，又实现了经营过程、报表生成、

经营分析的自动化，将指导老师彻底从选单、报表录入、监控等具体操作中解放出来，把教学重点放在对企业经营的分析上。

本书由张志强老师主编，吴书新、崔学贤、赵振刚、王璇老师任副主编。具体编写分工为：吴书新编写第1、2、4章；崔学贤编写第3章；王璇编写第5章；赵振刚编写第7章；张志强编写第6、8、9、10章及附录；张志强老师对全书进行了统稿。

本书在编写过程中参考了一些相关著作，在此向著作作者表示感谢。编写中也得到新道科技有限公司河北分公司的大力支持，在此一并表示感谢。由于课程发展日新月异，加之编者水平有限，书中难免存在缺点和不足之处，敬请读者批评指正。

编者

2016年8月

目 录

企业经营沙盘模拟实训教程

上篇 ERP 手工沙盘

第 1 章 沙盘战前准备

- 1.1 ERP 手工沙盘概述 /3
 - 1.1.1 ERP 沙盘简介 /3
 - 1.1.2 开课方案 /4
- 1.2 沙盘教具介绍 /7
 - 1.2.1 沙盘盘面 /7
 - 1.2.2 沙盘道具 /7
- 1.3 组织角色分工 /9
- 1.4 初始宏观环境假设 /10
 - 1.4.1 公司发展前景 /10
 - 1.4.2 产品市场的需求预测 /10
 - 1.4.3 生产企业的运营流程 /11

第 2 章 企业运营规则

- 2.1 投资规则 /12
 - 2.1.1 厂房投资 /12
 - 2.1.2 生产线投资 /13
 - 2.1.3 ISO 资格认证投资 /15
 - 2.1.4 产品研发投资 /16
- 2.2 融资规则 /16

2.2.1 融资规则 /17
2.2.2 融资规则说明 /17
2.3 生产管理规则 /19
2.3.1 产品生产 /19
2.3.2 原材料采购 /20
2.4 营销管理规则 /20
2.4.1 市场开拓/20
2.4.2 广告费 /21
2.4.3 选单 /22
2.4.4 交货规则 /24
2.5 费用支出和税金规则 /25
2.6 取整与破产规则 /25
2.7 经营业绩积分计算原则 /26

第3章 初始状态设定

3.1 生产中心设定 /27
3.2 物流中心设定 /28
3.3 财务中心设定 /29
3.4 营销与规划中心设定 /30

第4章 企业运营练习

4.1 起始年运行 /32
4.1.1 起始年说明 /32
4.1.2 起始年运行流程 /33
4.1.3 相关表格的填写 /42
4.1.4 起始年年末的盘面 /45
4.2 自主经营 6 年 /46
4.2.1 第一年——手工经营时代 /47
4.2.2 第二年——理性经营时代 /47
4.2.3 第三年——科学经营时代 /48
4.2.4 第四年——全面计划预算经营时代 /48
4.2.5 第五年——化战略为行动经营时代 /48
4.2.6 第六年——全面管理信息化经营管理时代 /49

第 5 章 沙盘实战技术分析

5.1 财务分析 /50

 5.1.1 财务分析的定义和对象 /50

 5.1.2 财务比率分析法 /50

 5.1.3 杜邦财务分析 /56

5.2 企业 SWOT 分析 /57

 5.2.1 SWOT 矩阵的定义 /57

 5.2.2 SWOT 战略类型 /58

 5.2.3 SWOT 在“ERP 沙盘模拟”中的应用 /58

第 6 章 参训者实战经验总结

6.1 实战案例总结一 /60

 6.1.1 沙盘实训各环节工作任务 /60

 6.1.2 各岗位角色体会及感受 /62

 6.1.3 错误总结 /63

6.2 实战案例总结二 /64

 6.2.1 年度经营事件记录 /64

 6.2.2 各岗位总结 /65

6.3 演练者的共性问题 /68

下篇 新商战电子沙盘

第 7 章 新商战电子沙盘

7.1 电子沙盘 /71

 7.1.1 电子沙盘的特点 /71

 7.1.2 电子沙盘与手工沙盘的比较 /72

7.2 新商战沙盘系统 /72

 7.2.1 系统介绍 /72

 7.2.2 开课方案 /73

7.3 新商战系统安装部署 /75

 7.3.1 程序安装 /75

 7.3.2 系统启动 /76

第 8 章 电子沙盘运营规则

- 8.1 系统参数设置 /79
- 8.2 模拟运营规则 /81
 - 8.2.1 基本业务规则 /81
 - 8.2.2 市场预测 /87
- 8.3 规则订单方案制作工具 /89

第 9 章 电子沙盘操作方法

- 9.1 系统管理员基本操作 /93
- 9.2 教师端基本操作 /96
- 9.3 学生端运营流程 /111
 - 9.3.1 年度运营总流程 /111
 - 9.3.2 年初运营流程 /111
 - 9.3.3 每季度内运营流程 /112
 - 9.3.4 年末运营操作流程 /112
 - 9.3.5 流程外运营操作 /113
- 9.4 学生端基本操作 /113
 - 9.4.1 学生端登录 /113
 - 9.4.2 年初运营操作 /114
 - 9.4.3 每季度运营操作 /117
 - 9.4.4 年末运营操作 /125
 - 9.4.5 流程外运营操作 /127

第 10 章 企业模拟经营结果评价

- 10.1 企业经营业绩评价 /132
- 10.2 岗位评价 /134

参考文献 /137

附录

- 附录 1：手工沙盘附录部分 /139
- 附录 2：电子沙盘附录部分 /160
- 附录 3：实训报告 /163

上篇 ERP 手工沙盘

ERP (Enterprise Resource Planning 企业资源计划) 手工沙盘模拟实训课程，是针对代表先进的现代企业经营与管理技术——ERP，设计的角色体验的实验平台，模拟生产制造型企业 6 年的经营。手工沙盘模拟的内容涵盖了企业运营的所有关键环节，以战略规划、资金筹集、市场营销、产品研发、生产组织、物资采购、设备投资与改造、财务核算等几个部分为设计主线，把企业运营所处的内外环境抽象为一系列的规则，将学生分成 6 组代表 6 个相互竞争的模拟企业，每组 5—6 人作为一个模拟企业，分别担任企业中的重要职位（总裁、财务总监、营销总监、生产总监、采购总监）。6 个公司是同行业中的竞争对手，各管理团队必须作出众多决策，例如开发新的产品、扩大生产规模、开拓新的市场等等，方能战胜竞争对手。ERP 手工沙盘模拟实训课程使用的是“UFIDA 用友软件 ERP 沙盘”，考查学员的财务知识、生产设计、营销策略、团队协作等综合能力，是一门充满乐趣与挑战又能锻炼学员能力的实训课。

第1章 沙盘战前准备

【学习目标】

- 了解 ERP 沙盘课程。
- 认识、熟悉沙盘教具。
- 掌握团队成员岗位及职责，完成团队分组及角色分工。
- 了解团队经营的总目标，未来市场的产品需求结构，生产企业的运营流程。

1.1 ERP 手工沙盘概述

1.1.1 ERP 沙盘简介

1. 沙盘

“沙盘”一词起源于古代军事战争，是作战推演中根据地形图或实地地形，按照一定的比例尺用泥沙、兵器道具等各种材料堆制而成的模型。军事沙盘常常用于研究地形、分析敌情、制定作战方案、组织部队协调动作和实施作战演练。在现代日常生活中，房地产开发商在售楼处也制作小区房地产沙盘模型，主要为了方便房屋销售，让客户从宏观上全面了解小区所处的环境和整体规划设计。

2.ERP

ERP 是 Enterprise Resource Planning（企业资源计划）的简称。企业资源主要包括厂房、设备、物料、资金、人员、企业上游的供应商和下游的客户等。ERP 的实质就是如何在企业资源有限的情况下，合理组织生产经营活动，降低经营成本，提高经营效率，提升竞争能力，力求利润最大化。因此，企业生产经营的过程就是对企业资源管理规划的过程。

3.ERP 手工沙盘模拟

ERP 沙盘模拟，就是利用上述的沙盘理念，通过一系列规则和道具，来模拟现代真实企业经营的过程，将 ERP 比较抽象的管理理论，用沙盘这种形象直观的方式展现出来。它把该企业运营战略规划、资金筹集、市场营销、产品研发、生产组织、物资采购、设备投资与改造、财务核算与管理等关键环节，以及企业运营所处的内外部环境抽象

为一系列的规则，由学员组成若干个相互竞争的模拟企业，每个学员在模拟企业中都担任一定的角色，如 CEO（总裁、总经理）、财务总监、营销总监、生产总监、采购总监等，让学员站在企业部门领导的位置上来分析、处理企业面对的战略制定、组织生产、整体营销和财务结算等一系列问题，通过模拟企业若干年经营，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领悟科学管理的规律，提升管理能力，并深刻体会理论联系实际的重要性，提高学员的综合能力。

ERP 沙盘模拟训练起源于美国哈佛大学的 MBA 教学，是集知识性、趣味性、对抗性于一体的企业管理技能训练课程。21 世纪后沙盘培训进入中国，逐渐成为广大高校教学的先进工具。它通过游戏教学的方式让学员在模拟企业经营决策的过程中，体验得失、总结成败，对企业的运作有一个感性认识。

ERP 沙盘模拟实训的理念是：

- 体验：“在快乐中学习”，体验本身就是一种价值；
- 认识：“在参与中学习”，由转变认知模式到转变态度，再到改善行为；
- 反思：“在错误中学习”，发现优势和不足，及时调整方向和速度；
- 应用：“练中学，学后用”，保持培训后“长期保存效果”。

在 ERP 手工沙盘模拟实训课程中，通过学员参与→沙盘载体→模拟经营→对抗演练→讲师评析→学员感悟等一系列的实训环节，融合理论与实践于一体，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、财务管理等一系列活动中，参悟科学的管理规律，同时对企业资源的管理过程有一个实际的体验。

1.1.2 开课方案

ERP 手工沙盘模拟课程适用于经济管理类专业的企业认知及岗位认知实训，如会计学、物流管理、市场营销、金融工程、国际经济与贸易、电子商务、工商管理等专业，也适用于部分非经管专业。教学过程中建议 5—6 人组成一个团队，按照设定的场景，自主经营一个企业，每教学班建议 6 组或 8 组，即 36—48 人左右。

由于不同专业的培养目标不同，可以根据各专业的实际情况，设置不同的开课方案，建议课程安排为集中授课，如无法实现，应满足 4 学时连上，本教材提供 3 个方案作为参考，教学时间分别为 16 学时、24 学时、36 学时（每学时按 45 分钟计），具体方案见表 1-1、表 1-2、表 1-3。

根据以往的教学经验，ERP 沙盘模拟实训课程将 ERP 手工沙盘部分和电子沙盘部分合并开课效果会更好，教学时间可作调整。首先进行手工沙盘模拟训练，使学员对企业经营有一个直观的印象和体验，再进行电子沙盘实战，进一步提高学生企业管理决策的能力。

表1-1 ERP手工沙盘模拟课程开课方案一（16学时）

序号	训练项目	培养目标	主要内容描述	学时
1	实训准备	了解企业的基本情况及市场环境；了解手工沙盘；明确沙盘教学培养目标	案例导入、沙盘简介、实训动员、手工沙盘介绍、教学目标说明、实训准备、企业背景(引入案例)	0.5
2	实训组织	培养团队协作精神，了解企业职能部门岗位职责	组建团队，人员分工，总经理CEO职能、财务总监CFO职能、营销总监CMO职能、生产总监COO职能、采购总监CPO职能介绍	0.5
3	经营规则	明确模拟企业经营规则	投资规则、融资规则、生产管理规则、营销规则、综合费用和税金规则、取整与破产规则、经营业绩积分计算原则	1
4	手工沙盘操作流程	了解手工沙盘，掌握手工沙盘的操作流程与方法，企业初始状态摆盘	盘面介绍、道具使用、盘面操作、经营记录、初始状态设定	0.5
5	起始年运营	熟悉年度经营的流程与操作方法	年度经营流程、经营记录、报表编制	1.5
6	经营第一年	巩固手工沙盘规则，熟练掌握手工沙盘的操作流程	新年规划、年初工作、季度经营、年末活动、经营活动记录总结、报表编制	1.5
7	经营第二、第三年	深入了解企业运作流程与管理流程	引导、答疑、点评、总结	4
8	经营第四、第五年	深入了解企业运作流程与管理流程	引导、答疑、点评、总结	4
9	经营第六年	深入了解企业运作流程与管理流程	引导、答疑、点评、总结	1.5
10	实训总结	理解企业的实质，掌握企业经营中分析问题、解决问题的方法	分析、点评学生模拟经营中出现的问题，写实训报告	1
小计				16

表1-2 ERP手工沙盘模拟课程开课方案二（24学时）

序号	训练项目	培养目标	主要内容描述	学时
1	实训准备	了解企业的基本情况及市场环境；了解手工沙盘；明确沙盘教学培养目标	案例导入、沙盘简介、实训动员、手工沙盘介绍、教学目标说明、实训准备、企业背景(引入案例)	1
2	实训组织	培养团队协作精神，了解企业职能部门岗位职责	组建团队，人员分工，总经理CEO职能、财务总监CFO职能、营销总监CMO职能、生产总监COO职能、采购总监CPO职能介绍	0.5
3	经营规则	明确模拟企业经营规则	投资规则、融资规则、生产管理规则、营销规则、综合费用和税金规则、取整与破产规则、经营业绩积分计算原则	1
4	手工沙盘操作流程	了解手工沙盘，掌握手工沙盘的操作流程与方法，企业初始状态摆盘	盘面介绍、道具使用、盘面操作、经营记录、初始状态设定	0.5
5	起始年运营	熟悉年度经营的流程与操作方法	年度经营流程、经营记录、报表编制	2
6	试经营第一年	巩固手工沙盘规则，熟练掌握手工沙盘的操作流程	新年规划、年初工作、季度经营、年末活动、经营活动记录总结、报表编制	2
7	试经营第二年	了解企业运作流程与管理流程	引导、答疑、点评、总结	2

续表

8	实训小结	了解企业经营流程中易出现的问题及解决方法	分析、点评学生模拟经营中出现的问题	1
9	正式经营第一、第二年	深入了解企业运作流程与管理流程	引导、答疑、点评、总结	4
10	经营第三、第四年	深入了解企业运作流程与管理流程	引导、答疑、点评、总结	4
11	经营第五、第六年	深入了解企业运作流程与管理流程	引导、答疑、点评、总结	3.5
13	实训总结	理解企业的实质，掌握企业经营中分析问题、解决问题的方法	分析、点评学生模拟经营中出现的问题，写实训报告	2.5
	小 计			24

表 1-3 ERP 手工沙盘模拟课程开课方案三（36 学时）

序号	训练项目	培养目标	主要内容描述	学时
1	实训准备	了解企业的基本情况及市场环境；了解手工沙盘；明确沙盘教学培养目标。	案例导入、沙盘简介、实训动员、手工沙盘介绍、教学目标说明、实训准备、企业背景（引入案例）	1
2	实训组织	培养团队协作精神，了解企业职能部门岗位职责	组建团队，人员分工，总经理 CEO 职能、财务总监 CFO 职能、营销总监 CMO 职能、生产总监 COO 职能、采购总监 CPO 职能介绍	1
3	经营规则	明确模拟企业经营规则	投资规则、融资规则、生产管理规则、营销规则、综合费用和税金规则、取整与破产规则、经营业绩积分计算原则	1
4	手工沙盘操作流程	了解手工沙盘，掌握手工沙盘的操作流程与方法，企业初始状态摆盘	盘面介绍、道具使用、盘面操作、经营记录、初始状态设定	1
5	起始年运营	熟悉年度经营的流程与操作方法	年度经营流程、经营记录、报表编制	2
6	首轮经营第一年	巩固手工沙盘规则，熟练掌握手工沙盘的操作流程	新年规划、年初工作、季度经营、年末活动、经营活动记录总结、报表编制	2
7	首轮经营第二、第三年	深入了解企业运作流程与管理流程	引导、答疑、点评、总结	4
8	首轮经营第四、第五年	深入了解企业运作流程与管理流程	引导、答疑、点评、总结	4
9	首轮经营第六年	深入了解企业运作流程与管理流程	引导、答疑、点评、总结	2
10	实训小结	了解企业经营流程中易出现的问题及解决方法	分析、点评学生模拟经营中出现的问题，学生谈经营体会	2
11	二轮经营第一、第二年	深入了解企业运作流程与管理流程	引导、答疑、点评、总结	4
12	二轮经营第三、第四年	深入了解企业运作流程与管理流程	引导、答疑、点评、总结	4
13	二轮经营第五、第六	深入了解企业运作流程与管理流程	引导、答疑、点评、总结	4
14	实训总结	理解企业的实质，掌握企业经营中分析问题、解决问题的方法	分析、点评学生模拟经营中出现的问题，学生实训报告总结与汇报	4
	小 计			36

1.2 沙盘教具介绍

沙盘教具包括沙盘盘面和沙盘道具。沙盘盘面按照制造型企业的职能部门划分为5个职能部门，包括营销与规划中心、生产中心、物流中心、财务中心、信息中心，涵盖企业运营的所有关键环节；沙盘道具包括塑料小空桶、塑料彩币、纸牌标识等代表一定含义的工具，例如红色币代表R1原材料、灰色币代表现金。

1.2.1 沙盘盘面

从宏观上看，ERP手工沙盘模拟的市场环境包括生产制造企业、银行、客户、供应商、税务等。学生扮演企业管理者角色，进行企业经营模拟，任课教师和助教扮演银行、客户、供应商、税务等服务角色。下面以“UFIDA用友软件ERP沙盘”为例，认识沙盘盘面结构，如图1-1所示。

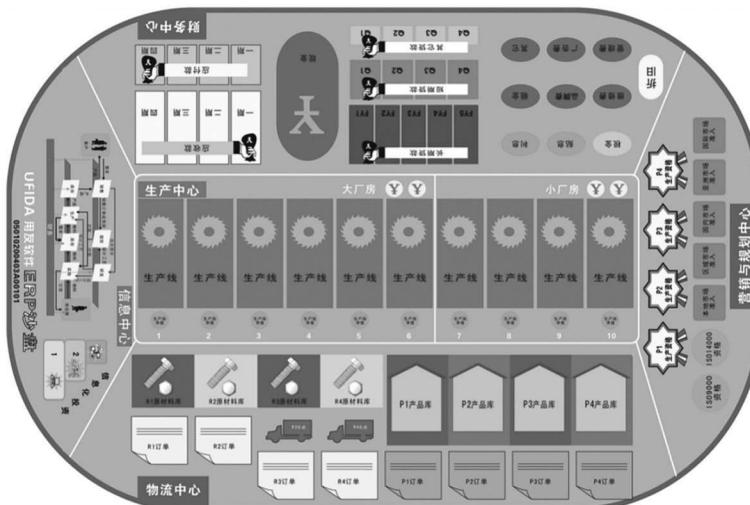


图1-1 沙盘盘面

沙盘盘面按照制造型企业的职能部门划分为5个职能部门：营销与规划中心、生产中心、物流中心、财务中心、信息中心，各职能部门覆盖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、财务管理、信息管理等，是一个制造企业的缩影。

1.2.2 沙盘道具

沙盘道具即实实在在的工具和一些符号的意义。如图1-2所示，空桶可以代表原材料订单（1个空桶代表订购1个原材料）或长短期贷款，灰色币代表资金，红色币

代表 R1 原材料，橙色币代表 R2 原材料，蓝色币代表 R3 原材料，绿色币代表 R4 原材料。

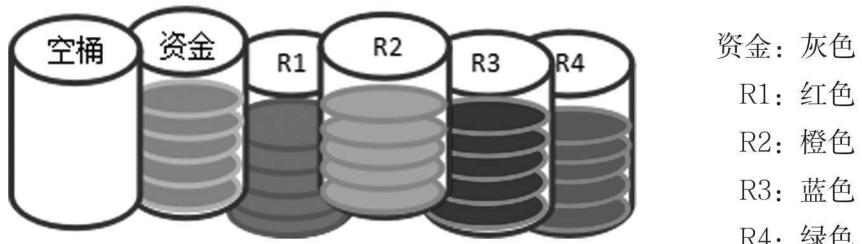


图 1-2 资金、原材料道具

图 1-3 中的标识牌表示生产资格，企业通过研发产品获得产品的生产资格；图 1-4 中的标识牌表示生产线，企业通过购买、安装生产线，不同的生产线生产周期不同；图 1-5 中的标识牌表示 ISO 认证资格，随着市场的逐渐完善，市场对产品的质量要求越来越高，在后期的模拟过程中，有些订单要求企业具有 ISO 认证资格；图 1-6 中的标识牌表示市场准入资格，企业通过投资开拓获得市场准入资格。



图 1-3 生产资格标识



图 1-4 生产线标识