



“十二五”普通高等教育规划教材·经管系列

主 编/苗雨君

副主编/李亚民 孟 岩 李喜云

ERP 沙盘 模拟教程



清华大学出版社

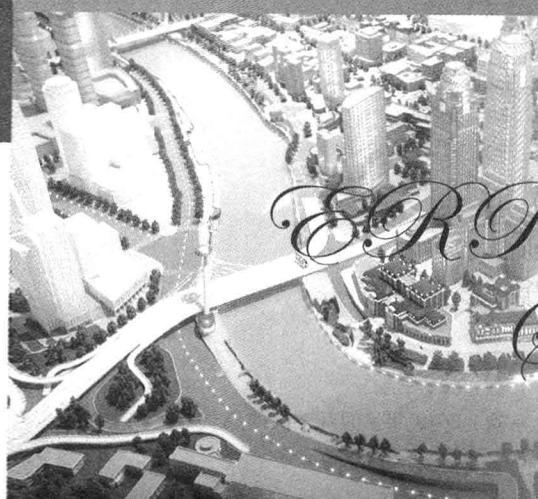


“十二五”普通高等教育规划教材·经管系列

主 编/苗雨君

副主编/李亚民 孟 岩 李喜云

ERP沙盘 模拟教程



*ERP Sandbox
Simulated Tutorial*

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书专为应用型人才的培养而编写，注重实践教学和案例教学。在内容安排上，围绕一条主线展开，即基本理论—实训操作—实践总结，将理论与实训结合，达到满足应用型人才培养的需要。本书不仅可以强化学习者的管理知识，训练其管理技能，全面提高学习者的综合素质；而且融合理论与实践于一体、集角色扮演与岗位体验于一身的设计思路新颖独到，能够使学习者在参与、体验中完成从知识到技能的转化。

本书分为三篇：第一篇基本理论篇，第二篇实训操作篇，第三篇实践总结篇。无论从体例安排到内容设置，还是从知识点的归纳到教学方法的运用，本书都进行了大胆探索和尝试。

本书可作为普通高等院校经济管理类专业的教材使用，也可作为企业岗位培训的参考书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目（CIP）数据

ERP 沙盘模拟教程/苗雨君主编. —北京：清华大学出版社，2013

“十二五”普通高等教育规划教材·经管系列

ISBN 978-7-302-32399-0

I. ①E… II. ①苗… III. ①企业管理-计算机管理系统-高等学校-教材 IV. ①F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2013）第 096053 号

责任编辑：杜春杰

封面设计：康飞龙

版式设计：文森时代

责任校对：赵丽杰

责任印制：沈 露

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编：100084

社 总 机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课 件 下 载：<http://www.tup.com.cn>, 010-62788951-223

印 刷 者：北京富博印刷有限公司

装 订 者：北京市密云县京文制本装订厂

经 销：全国新华书店

开 本：185mm×260mm 印 张：21.25 字 数：503 千字

版 次：2013 年 7 月第 1 版 印 次：2013 年 7 月第 1 次印刷

印 数：1~4000

定 价：38.00 元

产品编号：049549-01

前　　言

ERP 沙盘模拟教学的教学形式独树一帜，已经被许多高校经济管理类专业教学接受并引进。该课程以其科学、简易、实用、趣味的设计为大家所关注，其体验式教学方式成为继传统教学及案例教学之后教学创新的典范。

ERP 沙盘模拟采用沙盘情景模拟教学模式（创业者电子沙盘和供应链沙盘），建立 ERP 沙盘模拟经营对抗平台，通过游戏模拟展示企业经营和管理的全过程，使学习者领悟科学的管理规律，提升其企业管理能力，帮助高校经管类专业培养高素质、应用型人才。

本书由基本理论篇、实训操作篇和实践总结篇三篇构成。第一篇基本理论篇，主要内容包括 ERP 沙盘模拟概述、ERP 沙盘模拟教学内容与实战准备；第二篇实训操作篇，主要内容包括 ERP 实物沙盘模拟实战、创业者电子沙盘模拟实战和供应链管理沙盘模拟实战；第三篇实践总结篇，主要内容包括 ERP 沙盘模拟实战技巧和 ERP 沙盘模拟成绩考核与总结。

本书由苗雨君（齐齐哈尔大学）担任主编，李亚民（东北农业大学）、孟岩（东北石油大学）、李喜云（齐齐哈尔大学）担任副主编。全书框架由苗雨君设计，并总纂、统稿，编写了第一章、第二章、第三章和第六章；李亚民编写了第五章；孟岩编写了第四章、各篇开篇语；李喜云编写了第七章。本书在编写过程中得到了柯明、李英琦、王天明等人的启发和帮助。另外，感谢参加“用友杯”沙盘模拟经营大赛的参赛学生提供的参赛总结。本书的编写得到了有关学校领导和学者、教授的大力支持，并引用了有关学者的部分资料，在此一并致谢。

由于水平有限，疏漏和不足甚至错误在所难免，希望广大教师、读者多提宝贵意见，以便日后的充实与完善。

编　　者
2013 年 4 月

目 录

第一篇 基本理论篇

第一章 ERP 沙盘模拟概述	2
章前导读	2
教学目标	2
知识要点	2
第一节 ERP 沙盘模拟简介	2
第二节 ERP 沙盘模拟的起源与应用	7
复习思考题	10
实训拓展	10

第二章 ERP 沙盘模拟教学内容与实战准备	12
章前导读	12
教学目标	12
知识要点	12
第一节 ERP 沙盘模拟课程内容与教具	13
第二节 ERP 沙盘模拟学习准备	26
复习思考题	34
实训拓展	34

第二篇 实训操作篇

第三章 ERP 实物沙盘模拟实战	38
章前导读	38
教学目标	38
知识要点	38
第一节 ERP 实物沙盘模拟课程设计	38
第二节 ERP 实物沙盘模拟运营规则	42
第三节 ERP 实物沙盘模拟实战过程	54
第四节 ERP 实物沙盘模拟实战案例	69
ERP 实物沙盘模拟实训经营模拟过程记录册	91

复习思考题.....	127
实训拓展.....	127
第四章 创业者电子沙盘模拟实战.....	129
章前导读.....	129
教学目标.....	130
知识要点.....	130
第一节 创业者电子沙盘概述.....	130
第二节 创业者电子沙盘模拟运营规则.....	137
第三节 创业者电子沙盘模拟实战过程.....	152
创业者电子沙盘模拟实训经营模拟过程记录册.....	167
复习思考题.....	181
实训拓展.....	181
第五章 供应链管理沙盘模拟实战.....	182
章前导读.....	182
教学目标.....	182
知识要点.....	182
第一节 供应链管理沙盘模拟简介.....	182
第二节 供应链管理沙盘运营规则.....	189
第三节 供应链管理沙盘实战过程.....	194
供应链管理沙盘制造商学员手册.....	215
供应链管理沙盘渠道商学员手册.....	231
供应链管理沙盘终端商学员手册.....	253
复习思考题.....	277
实训拓展.....	277
第三篇 实践总结篇	
第六章 ERP 沙盘模拟实战技巧.....	280
章前导读.....	280
教学目标.....	280
知识要点.....	280
第一节 ERP 沙盘模拟实战战略与战术技巧.....	280
第二节 ERP 沙盘模拟经营管理分析.....	289
第三节 ERP 沙盘模拟经营的综合评价.....	306
复习思考题.....	311
实训拓展.....	312

第七章 ERP 沙盘模拟成绩考核与总结	314
章前导读.....	314
教学目标.....	314
知识要点.....	314
第一节 ERP 沙盘模拟成绩考核与评价.....	314
第二节 ERP 沙盘模拟总结报告.....	319
复习思考题.....	328
实训拓展.....	328
参考文献	329

第一篇

基本理论篇

思路决定出路，格局决定结局。

企业为什么需要战略？根本原因是资源有限。

战略没有好坏，只有适合和不适合，适合自己的战略就是最好的战略。

开篇语

在进行模拟企业的实际操作之前，你和你的团队要弄清楚三个问题：一是ERP沙盘模拟实践课程学习规划、ERP沙盘模拟实践模拟企业概况、团队的组建和职责分工，这是成功的保障；二是ERP沙盘模拟实践的运营规则与企业成长历程，这是企业有效运营的基础；三是根据所提供的市场预测，制定企业的发展战略，明确企业的发展方向和目标，这是取胜的关键。本篇主要包括两部分内容：ERP沙盘模拟概述、ERP沙盘模拟教学内容与实战准备。

第一章 ERP 沙盘模拟概述



章前导读

ERP 沙盘模拟培训源自西方军事上的战争沙盘模拟推演。最早的沙盘是基于战争中指挥部作战的需要，根据实地的地形、地貌及双方军事装备的部署情况按一定比例缩小而成的，通过模拟推演红、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挥员的作战能力。这种方法在军事上获得了极大的成功，被世界各国普遍应用。商场如战场，英、美知名商学院和管理咨询机构意识到这种方法同样适用于企业管理人才的培养，最终开发出了企业沙盘实战模拟培训这一新型现代化教学模式。

ERP 是英文 Enterprise Resource Planning (企业资源计划) 的缩写。ERP 沙盘体现了 ERP 的核心管理思想，ERP 沙盘模拟采用沙盘情景教学模式，通过游戏模拟展示企业经营和管理的全过程，其体验式教学方式成为继传统教学及案例教学之后教学创新的典范。



教学目标

本章主要学习 ERP 沙盘模拟概述。主要了解和掌握 ERP 沙盘模拟的含义及特点、ERP 沙盘模拟教学方式、ERP 沙盘模拟教学意义、ERP 沙盘模拟的起源与应用等内容。



知识要点

ERP 沙盘模拟 ERP 沙盘模拟教学方式 ERP 沙盘模拟教学意义 ERP 沙盘模拟的起源与应用

第一节 ERP 沙盘模拟简介

ERP？沙盘？模拟？ERP 沙盘模拟？看到这个书名，大家往往会疑惑：这是一门什么课？在这一节里，首先让我们澄清这些概念，理解“ERP 沙盘模拟”所蕴涵的内容，了解学习这门课程能够从哪些方面获益，掌握“如何学习”才能深得其中的精髓。

一、ERP 沙盘模拟的含义及特点

(一) ERP 沙盘模拟的含义

提到“沙盘”，很容易使人联想到战争年代的军事作战指挥沙盘或房地产开发商销售

楼盘时的小区规划布局沙盘，它们都清晰地模拟了真实的地形地貌或楼盘全景，不必让其所为之服务的对象亲临现场，就能对所关注的位置了然于胸，从而运筹帷幄，制定经营决策。

管理学大师彼得·德鲁克说：“管理是一种实践，其本质不在于知，而在于行；其验证不在于逻辑，而在于成果；其唯一权威就是成就。”可见管理实践教学的重要性，但是多年来一直缺乏有效的教学手段。

ERP 有四个含义：第一，ERP 是一个先进的管理思想；第二，ERP 是一个复杂的管理信息系统；第三，ERP 是一个复杂的系统工程；第四，ERP 是一个大型软件。它实现零库存、准时制生产，通过大量科学计算，提高效率，使企业资源达到最合理的配置，从而将企业的效能发挥到极致。

ERP 沙盘模拟是在充分调研了 ERP 培训市场需求的基础上，汲取了国内外咨询公司和培训机构的管理训练课程的精髓而设计的企业经营管理实训课程。ERP 沙盘模拟课程的开展就是针对一个模拟企业，把该模拟企业运营的主要关键环节：战略规划、资金筹集、市场营销、产品研发、组织生产、物资采购、设备投资与改造、财务核算与管理等几个部分设计为 ERP 沙盘模拟课程的主体内容，把企业运营所处的内外部环境抽象为一系列的规则，由学习者组成 6 个相互竞争的模拟企业，通过模拟企业数年的经营，使学习者在分析市场、制定战略、组织生产、财务管理等一系列活动中，领悟科学的管理规律，全面提升管理能力。

ERP 沙盘模拟教学是以一套沙盘教学用具为载体的教学，它通过直观的沙盘方式模拟企业实际运行状况。ERP 沙盘教学不同于一般的以理论和案例为主的课程，它是一种融角色扮演、案例分析和专家诊断为一体，充分体现“学生学为主，教师教为辅”的全新的教学方式。

（二）ERP 沙盘模拟教学的特点

ERP 沙盘模拟完全不同于传统的灌输式授课方式，而是通过直观的沙盘方式模拟企业实际的运行状况，使学生在完成企业各项经营活动的实验过程中体验成败，总结得失，掌握经营管理技巧，把握科学的管理规律，同时激发学生的学习热情，锻炼其全局观念以及战略规划能力。总而言之，这种创新形式的实验教学有着非常鲜明的知识性、趣味性、综合性、实战性、竞争性、有效性等特点。

1. 知识性

在 ERP 沙盘模拟中，学生担任不同的岗位角色，在沙盘上模拟演练企业的商业运作，在实际参与中学习，获得高层次、多方面的经验性知识。这种知识的获取直接来自学生的亲身操作，与教师的间接讲解相比更具自主性，印象会更加深刻，实践应用效果也要好很多，难怪有的学生感慨：“这几天的收获比过去四年的都要多”。

2. 趣味性

一般以理论为主的企业管理类课程都相对比较枯燥乏味，尽管间或加入一些案例分析，但始终都是以教师的主导教学为主，学生的学习兴趣难以被真正调动起来。在这一点上，ERP 沙盘模拟则明显不同，与其说它是一种教学方式，倒不如说它是一种以游戏方式模拟

现实企业资源计划运作的活动，将纷繁复杂、抽象难懂的经营管理理论融入到生动有趣的教学体验中，真正做到寓教于乐，让学生在快乐中学习。

3. 综合性

ERP 沙盘模拟这种教学方式能够使学生在学习过程中感受企业的经营现状。在实验中，会遇到企业经营中经常出现的各种典型问题，这几乎涵盖了企业运营的所有关键环节，学生们必须共同分析问题、寻找机遇、制定决策并组织实施计划，这极大地提高了学生的综合素质。

4. 实战性

在 ERP 沙盘模拟课程中，每组同学要亲自经营一家资产雄厚、销售良好、运作正常的企业，每个学生以部门主管的身份参与所属企业的经营活动。面对同行竞争、市场单一、资金不足、产品老化等困境，企业要如何保持成功并不断成长，是每位同学面临的重大挑战。学生们由此身临其境，真实感受模拟中的火热实战气氛，进而认识到企业经营的精彩与残酷，体验承担责任的乐趣与艰辛。

5. 竞争性

在 ERP 沙盘模拟中，学生被分成若干团队，分别接管初始状况完全相同的若干个企业，构成相互竞争的统一市场。在后续若干年的经营过程中，面对同样的市场规则和潜在机会，各个团队需使出浑身解数，在占领市场、获取资源、争夺订单及赢得利润等方面进行较量。由于各团队采用的经营手段不尽相同，其结果也会明显分化，最终呈现出完全不同的状况——有的企业危机四起、破产出局，有的企业勉强支撑、举步维艰，有的企业则脱颖而出、赢得优势，学生们从中真正体会到商场竞争的惨烈和企业经营之不易。

6. 有效性

在传统的管理类教学过程中，学生会产生许多的设想和理念，但是在绝大多数情况下这只能存在于头脑中而难以落实。在 ERP 沙盘模拟课程中，企业的基本组织构架、主要资源分布状况全部被展示在沙盘上，每个学生都被允许直接参与企业的模拟运作，平时积累的管理思想和经营理念得以充分展示，抽象的管理知识也以最直观的方式使学生获得认知体验，让学生对所学理论内容理解更透彻，记忆更深刻，把握更准确。同时，由于能够看到自己的经营决策所产生的立竿见影的实际效果，学生的潜能、才智更能得到充分发挥，学习的主动性更为高涨。

二、ERP 沙盘模拟教学方式

ERP 沙盘模拟课程将企业结构和管理的操作全部展示在模拟沙盘上，把复杂、抽象的经营管理理论以最直观的方式表现出来，让学生体验、学习，培养学生制订企业计划，实时控制、协调生产的能力，充分体现出团队对环境的应变能力。因为沙盘实训是 6 个团队模拟企业运作，每个团队都面临同行竞争、产品老化、市场单一化等重大挑战，如何根据自身的实际情况采取不同的应对策略；面临风云突变的市场与彼此竞争的企业，如何才能在市场竞争中立于不败的位置，就需要我们每个团队的各个职位上的同学各尽其责，树立

现代化企业经营管理的理念，具备现代企业要求的企业精神。

（一）体验式的教学方式

ERP 沙盘模拟课程将理论与实践融为一体，能让学生把自己的想法和经营理念在企业模拟经营中充分验证，通过亲自动手模拟企业运营，将角色扮演与岗位体验集于一身，使每一位学生都完全融入到实训中，各尽其职、各尽其责，体验企业经营管理过程，在参与、体验中完成从知识到技能的转化。这种体验式教学方式完全不同于传统理论教学及案例教学，是教学方式的一大创新。ERP 沙盘模拟课程采用了体验式教学方式，在体验教学过程中实现了学生对所学知识的巩固与应用。ERP 沙盘模拟课程作为一种全新的体验式教学手段与方法，既调动了学生的主观能动性，又让学生身临其境，真正感受一个企业经营者直面市场的精彩与残酷，体验承担经营风险，培养学生的责任感。

（二）实战性的教学方式

ERP 沙盘模拟课程是让学生在参与中学习，学生的学习过程接近企业的运行现状，在学习过程中，会经常遇到企业经营中出现的各种典型问题，学生们必须一起去寻找市场机会、分析规律、制定策略，实施全面管理，在各种决策的成功和失败的体验中，学习管理知识，掌握管理技巧，提高管理素质。ERP 沙盘模拟课程将企业结构和管理的操作全部展现在模拟沙盘上，把复杂、抽象的经营管理理论以最直观的方式让学生体验、学习。帮助学生培养制订企业计划，实时控制、协调生产的能力，充分体现出团队对环境的应变能力。面临风云突变的市场与彼此竞争的企业，如何才能在市场竞争中立于不败的位置，就需要树立现代化企业经营管理的理念，具备现代企业要求的企业精神。ERP 沙盘模拟课程通过学生组建团队、讨论等特色的实战性教学方式，大大增强了团队的合作精神。

（三）趣味性的教学方式

ERP 沙盘模拟课程以其科学、简易、实用、趣味的设计为大家所关注，其体验式教学方式成为继传统教学及案例教学之后教学创新的典范。ERP 沙盘模拟课程可以强化学习者的管理知识，训练其管理技能，全面提高学习者的综合素质。传统教育划分了多个专业方向，学习者只能择其一选修，专业壁垒禁锢了学习者的发展空间和思维方式，而 ERP 沙盘模拟课程则通过沙盘模拟增强了学习的娱乐性，使枯燥的课程变得生动有趣。通过游戏过程可以激发参与者的竞争热情，让他们有学习的动机——获胜！

（四）互动式的教学方式

ERP 沙盘模拟课程通过组织“沙盘模拟对抗演练—ERP 理论学习—软件学习与操作—情景教学”等系列教学活动，将学生置身于企业的虚拟环境之中，并通过模拟企业的主要运作过程，使学生了解、认识企业所处的复杂多变的环境，熟悉企业的业务流程，亲身体验企业的团队建设、经营决策、经营管理、营销策略、企业间的竞争与协作关系等，变被动学习为主动学习，最大限度地调动学生的学习积极性，实现教与学的有机结合，形成教师与学生的良性互动。ERP 沙盘模拟课程通过争取订单、购买原材料与设备、申请贷款、出售产成品等一系列的企业运作活动，促进教师与学生互动。在互动过程中激发学生的学习热情，调动学生的学习兴趣，充分发挥学生的聪明才智，锻炼学生的应变能力和规划

能力。

(五) 综合性的教学方式

ERP 沙盘模拟课程实际上是一门综合性课程，涉及整体战略、产品研发、设备投资改造、生产能力规划与排程、物料需求计划、资金需求计划、市场与销售、财务经济指标分析、团队沟通与建设等多个方面。ERP 沙盘模拟课程对于开阔学生的视野、提高学生的综合素质都具有重要意义，让学生在分析市场、制定战略、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，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。

可见，通过实战性的 ERP 沙盘模拟教学可以全面提高学生的综合素质，使学生树立共赢理念，亲自感受团队精神，体验全局观念，体会诚信、个性与职业定位等综合素质在企业中的重要性。

三、ERP 沙盘模拟教学意义

目前，许多高校都认为 ERP 沙盘模拟课程是一种全新的人才培养模式，为学生搭建了一个仿真的企业平台，通过实战方式培养了学生解决实际问题的能力、思考的能力、交流的能力及团队协作等能力。

(一) ERP 沙盘模拟课程促进高校教学改革

以实践性教学改革作为高校教学改革的核心工作，已经成为高校教学改革的共识，那么如何落实实践性教学改革，如何把实践性教学改革引向深入，使得培养的学生在就业越来越严峻的时代能够更好地就业，解决其生存问题，进而能够成就其职业生涯的发展，是现在进行实践性教学改革深化的探讨重点。ERP 沙盘模拟课程改造、整合了职业课程和学术课程，使二者有机融合，增强了学术教育的职业性，有利于加强教育与学生未来工作之间的联系，提高学生的学习动力。目前，大家普遍认识到实践性教学的重要性，这是由它的职业性决定的，因此实践性教学方式有其独特的功能与价值。从这个意义上讲，它的的重要性超过了其他教学方式，也符合高校教学改革的核心，以实践教学改革为核心，突出应用性，从而体现高校的职业性，使教学课程内容服务于职业领域的岗位要求。作为高校教育工作者，促进这一新的教学手段在教学领域中的应用，还必须深刻认识、研究、应用沙盘模拟实践这种教学方式，尽最大的努力提高其在学生学习中的效果与效率。

(二) ERP 沙盘模拟是一种全新的人才培养模式

ERP 沙盘模拟课程是一种体验式的互动学习。企业结构和管理操作全部展示在模拟沙盘上，每个学生都能直接参与模拟的企业运作，体验复杂、抽象的经营管理理论。ERP 沙盘模拟课程互动式的教学方式融角色扮演、案例分析和专家诊断于一体，充分体现了“以学为主，以教为辅”的全新教学方式。这种教学方式使学生在学习过程中接近企业实战，短短几天中会遇到企业经营中经常出现的各种典型问题，学生从中学会发现问题、分析问题、制定决策并组织实施。体验式学习的过程极大地提高了学生学习的积极性和学习效率，学生的潜能也得到了激发。ERP 沙盘模拟课程融理论与实践于一体、集角色扮演与岗位体

验于一身的设计思路，通过模拟企业的经营，使学习者在分析市场、制定战略、组织生产、财务管理等一系列活动中，强化管理知识、训练管理技能，在参与、体验中完成了从知识到技能的转化，参悟科学的管理规律，全面提升管理能力。

（三）ERP 沙盘模拟课程的教学在实战中培育精英

ERP 沙盘模拟课程的教学提供现场的实战气氛，在实战中培育精英。它不同于一般的以理论和案例为主的管理课程，涉及整体战略、产品研发、设备投资改造、生产能力规划、物料需求计划、资金需求计划、市场与销售、财务经济指标分析、团队沟通与建设等多方面的内容。在成功与失败的体验中，学生学到了管理知识，掌握了管理技巧，感受到了管理真谛；同时，能启发学生进行换位思考，加强学生之间的沟通与交流，体验团队协作精神，从而全面提高学生经营管理的素质与能力。

第二节 ERP 沙盘模拟的起源与应用

ERP 沙盘模拟是以一种体验、互动、实践式的过程进行学习，通过沙盘直观地把企业运行状况展示出来，使学生直接参与并模拟企业运作，学会应用复杂、抽象的经营管理理论。在分析市场、制定战略、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，能够帮助学习者深刻理解企业运营的本质及相关的管理理论。

一、ERP 沙盘模拟的起源

沙盘，是根据地形图或实地地形，按一定的比例用泥沙、兵棋等各种材料堆制而成的模型。在军事上，常供研究地形、敌情、作战方案、组织协调动作和实施训练时使用。

沙盘在我国已有悠久的历史。据《后汉书·马援列传》记载，公元 32 年，汉光武帝征讨陇西的隗嚣，召名将马援商讨进军战略。马援对陇西一带的地理情况很熟悉，就用米堆成一个与实地地形相似的模型，从战术上做了详尽的分析。光武帝刘秀看后，高兴地说：“敌人尽在我的眼中了！”这就是最早的沙盘作业。

1811 年，普鲁士国王腓特烈·威廉三世的文职军事顾问玛·莱斯维茨，用胶泥制作了一个精巧的战场模型，用颜色把道路、河流、村庄和树林表示出来，用小瓷块代表军队和武器，陈列在波茨坦皇宫里，用来进行军事游戏。后来，莱斯维茨的儿子利用沙盘、地图表示地形地貌，用各种标志表示军队和武器的配置情况，按照实战方式进行策略谋划。这种“战争博弈”就是现代沙盘作业的雏形。

19 世纪末和 20 世纪初，沙盘主要用于军事训练。20 世纪中叶，美国哈佛大学经过长期研究表明：财商提高的最有效方法是实践。但人们一般很少有机会去实践，因为实践需要金钱的投入。于是哈佛大学创建了模拟沙盘，希望学生在模拟的财经实践活动中，逐步完成财商的提高。

21 世纪初，用友软件公司率先将沙盘实验引入中国高校 ERP 教学实验中，将其命名为

用友 ERP 沙盘企业经营模拟仿真对抗实验，而后国内一些知名软件厂商也开始积极探索沙盘模拟，并推出相应的“ERP 沙盘模拟”工具。

由于 ERP 沙盘模拟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。

二、ERP 沙盘模拟在教学中的应用

我国高校在 20 世纪 80 年代初期开始采用沙盘模拟教学，最初主要是应用于 MBA 教学中，另有一些培训公司也进行类似的沙盘培训。21 世纪初，用友软件股份有限公司率先将沙盘实验引入 ERP 教学中，向高等院校的本科教学推广。由此，ERP 沙盘模拟被正式引入高校企业管理类课程的实验教学中。

（一）ERP 沙盘模拟教学目的

ERP 沙盘模拟课程综合运用了案例教学、模拟教学和角色扮演等教学方式，将抽象的企业管理过程模型化、可视化，极大地调动了学生参与的积极性。

ERP 沙盘模拟学习内容是帮助学习者更好地领会和掌握企业战略、运行的知识，提高经营管理能力，学习者可以获得：

（1）亲身体验企业经营管理的完整流程，包括物流、资金流、信息流以及分工合作、知识管理、技能培训等人力资源管理的重要性。

（2）认知企业现金流控制的重要性，了解企业财务管理流程、融投资能力、资产回报率（ROA）、权益回报率（ROE）、速动比率等因素对绩效考核的作用。

（3）掌握企业在接受订单、原材料采购、生产、库存、销售等物流管理中相互协调以及产销排程、成本控制、JIT（看板管理）等理论和方法。

（4）理解国际化进程、营销战略、需求预测、竞争环境的重要性，找准市场切入点，合理投资。重视信息流对决策的关键作用，深刻剖析竞争对手，出其不意，攻其不备。

通过操作贷款、融资、投资等财务过程认识其在经营活动中的重要作用以及现金流量和存量、资产回报率、权益回报率、速动比率等指标对经营业绩的反映，理解企业的财务系统。

通过销售订单、原材料采购、产品销售、生产、库存等物流管理环节的操作以及产销排程、成本控制、合理开支、JIT 生产等理论的具体应用，理解企业的生产系统。

通过分析与预测企业营销环境、寻找合理的市场切入点、安排市场的品牌建设的投入，在与对手的竞争中理解企业的市场营销战略。

通过采集、加工和报送各种财务的和非财务的数据，实际演练会计报表的生成过程，体会信息对决策的支持作用，理解企业的信息系统。

ERP 沙盘模拟课程强调师生之间的互动沟通效果，在这种体验式的教学模式中，教师将在不同阶段扮演不同角色，如银行、客户、供应商、股东以及股评师、注册会计师等。指导教师根据学生在教学现场的实际决策及其结果数据，动态地分析成败的原因和关键因素，使实验过程中的感性体验上升到理性认识。

ERP 沙盘模拟正是基于这一目的而开发的一套企业经营管理实战模拟工具，类似战争中的沙盘模拟推演，它运用独特直观的教具，融入市场变数，结合角色扮演、情景模拟、讲师点评，使学习者在虚拟的市场竞争环境中，全真体会企业数年的经营管理过程。

(二) ERP 沙盘模拟课程体系

以用友 ERP 沙盘为例，ERP 沙盘模拟系列实训由以下三类实训组成。

(1) 体验企业类实训（用友 ERP 沙盘 V4.0）——主要用于体验企业管理流程、角色与岗位等。

(2) 经营管理类实训（用友创业者企业模拟经营系统，简称“用友电子沙盘”）——主要训练如何从战略规划到战略执行的各个层面理性运作企业。

(3) 专项技能类实训（用友 ERP 沙盘+U8 管理软件）——主要训练企业管理的专项方法，如全面预算管理、信息化管理等。

用友 ERP 沙盘系列实训的对象是那些缺乏实践经验、缺乏为成果而工作的思维习惯的本科、高职的学生。训练达到的目的包括以下几点：

- (1) 提升遇到问题时的分析能力——能否将问题背后的客观原因找出来。
- (2) 提升执行能力——能否将既定的战略或规划执行到位。
- (3) 提升学习能力——能否及时总结经验，并用于下一次行动。
- (4) 提升沟通协调能力——学会与人相处，学会说服他人的技巧。
- (5) 增强以结果为导向的管理和责任意识。

建议的训练安排如图 1-1 所示。



图 1-1 训练阶段安排

(三) ERP 沙盘模拟课程的教学优势

ERP 沙盘模拟课程现在正被各类院校的相关专业所认可和接受，该课程也因其主观

性、动手操作性、团队合作性而深受学生的喜欢，已经成为高校经济管理类实践教学的首选课程。在 ERP 沙盘模拟课程的学习中，学生深刻感受到了其优势所在。其优势具体可以表述为以下几个方面。

1. 团队精神的体现

通过学习 ERP 沙盘模拟课程，学生由衷地体会到团队协作的重要性。在企业运营过程中，每个角色都要各尽其责，否则企业将经不起风浪的冲击。

2. 哲学思维的运用

哲学是各门学科的基础，在 ERP 沙盘模拟对抗课程中，尤其是在 ERP 的思维理念中充分体现了“中庸之道”、“全局观念”、“稳扎稳打”、“出奇制胜”等哲学与军事理念。这也意味着在市场情况不明朗的情况下，不要去生产风险与投入太大的产品；同时做好各种准备，一旦其他企业已经证明某种产品利润可观，则迅速进入该产品市场。

3. 个性能力的渗透

在学习中，学生性格特点的差异使 ERP 沙盘模拟课程异彩纷呈。有的团队轰轰烈烈，有的团队稳扎稳打，还有的团队则不知何去何从，学生个性能力的不同深深渗透到企业的运营管理过程中。此外，学生还认识到做人的道理以及个性特点与角色胜任的关联性。在市场竞争的残酷与失败风险的面前，是轻言放弃还是坚持到底，这不仅是一个企业可能面临的问题，更是我们在人生旅途中常常需要做出的抉择。

4. 个性与职业定位

每个个体因为拥有不同的个性而存在，这种个性在 ERP 沙盘模拟中会显露无遗。虽然，个性特点与胜任角色有一定关联度，但在现实生活中，很多人并不是因为“爱一行”才“干一行”的。在学习组建团队时，笔者采取了学生自愿的基本原则，但也有个别学生没有如愿得到自己喜欢的角色。但是，这些学生最后却都得到了意外的收获，这说明在实际工作中不只是要“爱一行，干一行”，更多的是需要大家“干一行，爱一行”，否则会因个人的喜好而影响工作的完成。



复习思考题

1. 简述 ERP 沙盘模拟的含义及特点。
2. ERP 沙盘模拟教学方式有哪些？
3. 简述 ERP 沙盘模拟教学意义。
4. 简述 ERP 沙盘模拟的起源。
5. 简述 ERP 沙盘模拟在教学中的应用。
6. 简述 ERP 沙盘模拟课程教学体系。



实训拓展

访问某一个生产制造型企业或一位管理者

[实训项目]

通过访问某一个企业或一位管理者，培养学生关注企业、了解企业和学习管理学的兴趣，提高参加社