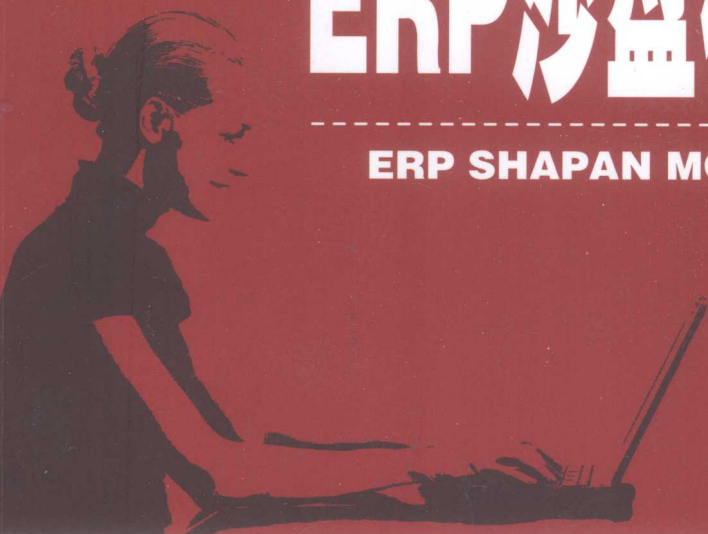


ERP沙盘模拟实训教程

ERP SHAPAN MONI SHIXUN JIAOCHENG

主 编 钮立新



- ◆ 在体验中转变认知，突出职业素养
- ◆ 在实践中应用理论，培养创新思路
- ◆ 在竞技中发现不足，提升操作技能



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

21 世纪高职高专能力本位型系列规划教材·工商管理系列

ERP 沙盘模拟实训教程

主 编 钮立新

副主编 陈玲玲 杜 林



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

内 容 简 介

本书结构清晰,内容简明,共有6个项目,14项任务。引导学生认识ERP沙盘、组建团队、接管模拟企业、实战运营、分析与评价运营结果及撰写实战分析报告。附录中给出了翔实的分角色操作的运营表格,并提供典型策略参考及参赛学生心得分享。

本书适用于参加ERP沙盘模拟实训的学生,可作为ERP沙盘模拟实训课程的教材或参考书。

图书在版编目(CIP)数据

ERP沙盘模拟实训教程/钮立新主编. —北京:北京大学出版社,2013.7

(21世纪高职高专能力本位型系列规划教材·工商管理系列)

ISBN 978-7-301-22697-1

I. ①E… II. ①钮… III. ①企业管理—计算机管理系统—高等职业教育—教材 IV. ①F270.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第139503号

书 名: ERP 沙盘模拟实训教程

著作责任者: 钮立新 主编

策划编辑: 赖青 李辉

责任编辑: 李辉

标准书号: ISBN 978-7-301-22697-1/F·3650

出版发行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路205号 100871

网 址: <http://www.pup.cn> 新浪官方微博: @北京大学出版社

电子信箱: pup_6@163.com

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62750667 出版部 62754962

印 刷 者: 北京宏伟双华印刷有限公司

经 销 者: 新华书店

787毫米×1092毫米 16开本 12.75印张 291千字

2013年7月第1版 2013年7月第1次印刷

定 价: 25.00元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究

举报电话: 010-62752024 电子信箱: fd@pup.pku.edu.cn

前 言

教育部[2006]16号文件《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》中提出, 高职高专院校的人才培养模式是校企合作、工学结合, 人才培养目标主要是培养面向生产、管理和服务第一线的高素质、技能性人才, 人才培养模式改革的重点是教学过程的实践性、开放性和职业性。传统理论教学模式面临严重的挑战, 迫切需要改革。沙盘模拟课程应运而生, 其体验式的教学模式, 融实践性和趣味性于一体, 对于提高高职高专院校学生的复合能力、综合素质起到了十分重要的作用。同时, 对目前深化高职高专院校经管类专业基础课程改革, 优化课程结构, 加强学生职业能力, 培养创新型、应用型人才等方面起到了极大的推动作用。目前, 此类课程在社会培训中也被广泛开展, 并取得了较好的教学效果和社会影响。

本书基于工作过程系统化的思想, 将ERP沙盘模拟运营过程设为6个项目、14项任务, 每一个任务下都列出了相应的学习目标及详细的实训内容。项目1对课程特色进行简单介绍, 让学生理解课程实训模式; 项目2引导建立企业并进行职能定位; 项目3对企业初始状态进行设置; 项目4对企业竞争规则、运营流程做了综述, 通过模拟一个企业6年的运营过程, 帮助受训者体验决策过程, 感悟管理规律; 项目5着重对企业各年度运营情况进行实战评价, 并给出分析与诊断的方法; 项目6对实训报告的撰写提出了要求并给出了示例。另外, 附录中给出了企业模拟竞争中用到的表格、辅助计算工具、典型策略学生参赛心得等内容。

本书由钮立新任主编, 陈玲玲、杜林任副主编。钮立新负责本书的大纲编写与统稿工作, 具体分工为: 项目1、项目2由钮立新编写; 项目3、项目4、项目5的任务5.1及附录由陈玲玲编写; 项目5的任务5.2、任务5.3及项目6由杜林编写。

由于编者水平有限, 加之时间仓促, 书中难免有疏漏之处, 欢迎广大读者批评指正。

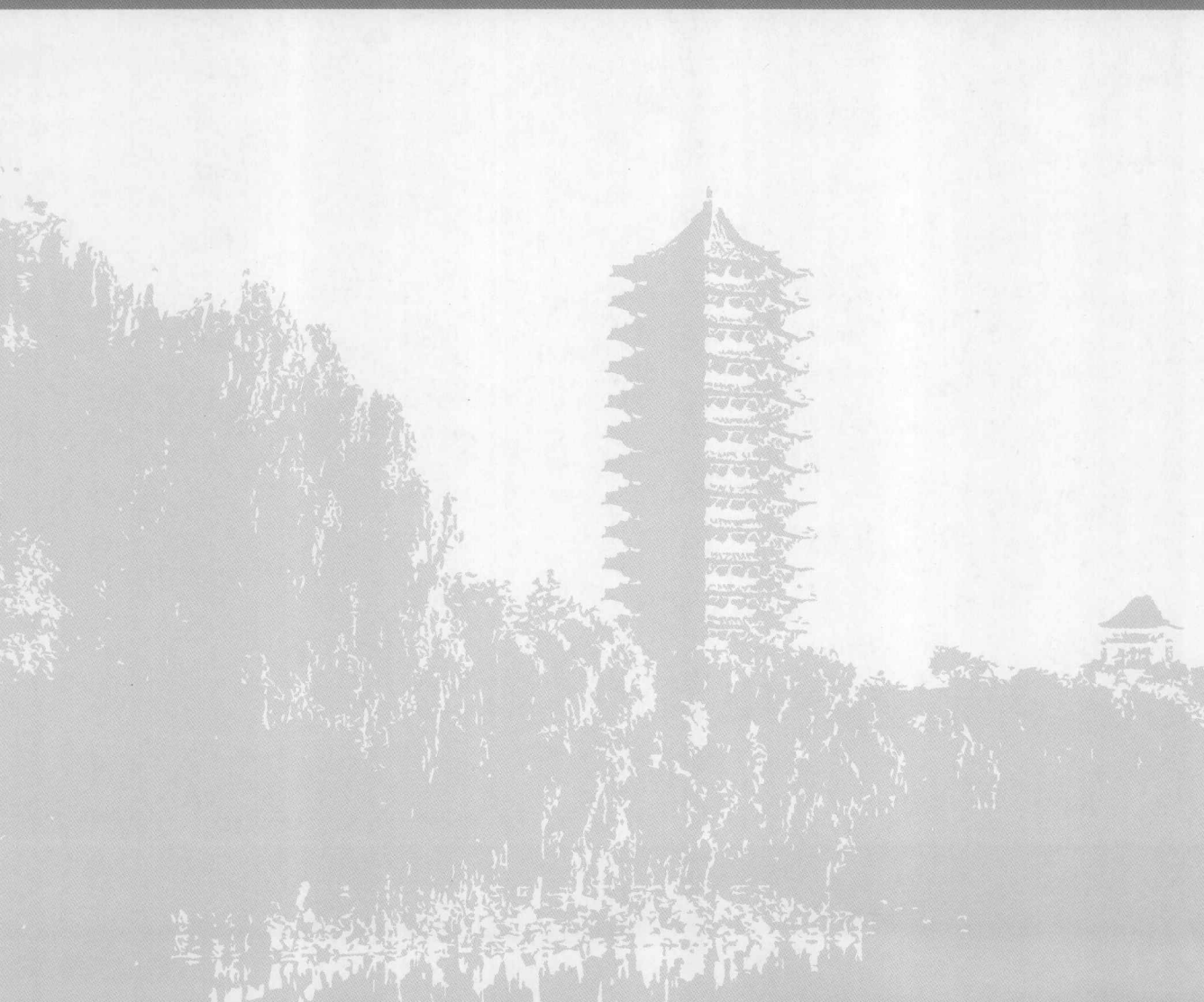
编 者

目 录

项目 1 认识 ERP 沙盘.....	1	任务 4.2 练习年运营.....	49
任务 1.1 课程简介.....	3	4.2.1 企业生存.....	50
1.1.1 ERP 沙盘模拟课程简介.....	4	4.2.2 练习年的作用.....	50
1.1.2 ERP 沙盘模拟课程特色.....	4	4.2.3 练习年报表填制.....	51
1.1.3 ERP 沙盘模拟课程组成.....	5	任务 4.3 企业第 1~6 年实战演练.....	53
任务 1.2 基础准备.....	10	4.3.1 年度工作要点.....	54
1.2.1 ERP 知识准备.....	11	4.3.2 管理工具.....	55
1.2.2 心理准备.....	13	4.3.3 运营总结.....	57
项目 2 组建企业.....	17	项目 5 实战评价.....	59
任务 2.1 创建团队.....	19	任务 5.1 年度评价.....	61
2.1.1 团队确定.....	20	5.1.1 第一年实战评价.....	62
2.1.2 团队特征.....	21	5.1.2 第二年实战评价.....	64
任务 2.2 职能定位.....	24	5.1.3 第三年实战评价.....	66
2.2.1 CEO.....	25	5.1.4 第四年实战评价.....	66
2.2.2 营销总监.....	25	5.1.5 第五年实战评价.....	67
2.2.3 生产总监.....	26	5.1.6 第六年实战评价.....	67
2.2.4 采购总监.....	26	任务 5.2 模拟企业经营分析与诊断.....	68
2.2.5 财务总监.....	27	5.2.1 销售分析.....	69
项目 3 模拟企业概况.....	29	5.2.2 成本分析.....	71
任务 3.1 企业介绍.....	31	5.2.3 财务分析.....	74
3.1.1 模拟企业基本情况.....	32	5.2.4 杜邦分析.....	79
3.1.2 模拟企业财务报表.....	32	任务 5.3 模拟企业综合能力评价.....	81
3.1.3 行业发展状况.....	33	5.3.1 参评企业标准.....	82
任务 3.2 初始设置.....	34	5.3.2 参评企业违规及扣分说明.....	82
3.2.1 流动资产 52M.....	35	5.3.3 参评企业的综合能力	
3.2.2 固定资产 53M.....	35	评比指标.....	83
3.2.3 负债 41M.....	35	项目 6 实战总结分析报告.....	85
3.2.4 所有者权益.....	36	任务 6.1 如何编写实训报告.....	87
项目 4 实战运营.....	37	6.1.1 实战总结分析报告编制的基本	
任务 4.1 实战规则.....	39	要求.....	88
4.1.1 运营流程.....	40	6.1.2 实战总结分析报告编制的	
4.1.2 实战规则.....	44	行文思路和基本格式.....	88
		6.1.3 实战总结分析报告编制的	
		主要内容.....	89

任务 6.2 实训报告示例.....	91	附录 E 实战业务运营流程处理	
附录.....	103	表 (____公司生产总监)	155
附录 A 练习年业务运营流程处理		附录 F 实战业务运营流程处理	
表 (____公司 CEO)	105	表 (____公司采购总监)	162
附录 B 实战业务运营流程处理		附录 G 实战业务运营流程处理	
表 (____公司 CEO)	113	表 (____公司情报员)	174
附录 C 实战业务运营流程处理		附录 H 市场需求预测表	183
表 (____公司财务总监)	119	附录 I 典型策略参考	185
附录 D 实战业务运营流程处理		附录 J 参加“用友杯”全国大学生创业设计	
表 (____公司营销总监)	144	暨沙盘模拟经营大赛心得分享.....	187
		参考文献.....	193

项目 1 认识 ERP 沙盘



任务 1.1

课程简介

KECHENG JIANJIE



【学习目标】

- (1) 了解 ERP 沙盘模拟课程的特色。
- (2) 理解 ERP 沙盘模拟课程的组成。



【任务描述】

通过对 ERP 沙盘模拟课程的概念、特色和组成的了解,能够独立描述本实训开展的主要任务和实训目的。



【实训设备】

配套实训室、多媒体、沙盘教具。



【实训内容】

ERP 沙盘模拟是一种典型的体验式教学模式,实训前应首先了解 ERP 沙盘模拟课程相对于传统教学模式的特色、课程教学环节和内容。

1.1.1 ERP 沙盘模拟课程简介

沙盘是用沙土或其他材料做成的地形模型,根据地形图、航空照片或实地地形,按一定的比例制作。主要用以研究地形、敌情、作战方案、组织协同和军事训练等。

ERP (Enterprise Resource Planning), 中文含义是企业资源计划,它代表先进的现代企业经营与管理技术。其基本思想是围绕市场竞争的需求建立企业内、外部各种资源计划,利用计算机及网络信息系统将企业内、外部各项资源的供应链加以整合,其实质是如何在企业资源有限的情况下,合理组织生产,力求做到利润最大,成本最低。

ERP 沙盘模拟是借鉴沙盘推演在军事上的成功运用和在欧美企业、学校运用的经验,依托沙盘模型(形象显示企业各项资源:资金、产品、原材料、应收账款、房产、设备、专利等)将复杂、抽象的企业经营管理理论以最直观的方式展现在受训者面前,让受训者亲身体验如何优化企业各项资源的管理理念。

ERP 沙盘模拟课程以一家生产型企业为背景,将企业运营中的战略规划、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和流程完整地展示在沙盘上,并把企业运营所处的内外环境抽象为一系列的规则,由受训者组成相互竞争的几个模拟企业,并模拟企业 4~8 年的经营,使受训者在分析市场、制定战略、营销策划、组织生产、财务管理等一系列活动中,领悟企业科学管理的规律,培养团队意识,全面提高管理决策能力。

1.1.2 ERP 沙盘模拟课程特色

与传统的教学模式相比,ERP 沙盘模拟课程具有以下特色。

1. 学生主体, 教师引导

与传统的课堂灌输授课方式截然不同,ERP 沙盘模拟实训中教师的角色更倾向于顾问,起引导作用。教师在实训过程中,要注重激发学生思考,引导学生结合市场环境和竞争对手情况,制定相应的策略,从而培养学生分析问题、解决问题的能力。在实训过程中,教师对学生遇到的各种问题只给予指导性的意见,最终的决策由学生自己决定。每年经营结束,教师对学生当年经营过程中存在的问题进行点评。教师在本实训中的职责主要是营造良好的课堂气氛,激发学生的学习兴趣,展示课程内容及引导学员讨论并进行运营监控。

2. 角色体验, 实践性强

ERP 沙盘模拟实训把复杂、抽象的企业结构和管理模式以最直观的方式展现在学生面前,学生在虚拟的市场竞争环境中分别体验 CEO (Chief Executive Officer, 总经理)、财务总监、

生产总监、采购总监、营销总监等角色的工作过程。ERP 沙盘模拟实训融理论和实践于一体，集角色扮演和岗位体验于一身，学生在处理企业运营中遇到的各种问题中，体验竞争的精彩、残酷及决策的重要性，并从各种成功和失败的决策中，学习管理知识，掌握管理技巧，参悟科学的管理规律，全面提升管理能力。

3. 综合训练，内容全面

ERP 沙盘模拟实训的内容涉及战略规划、财务核算与管理、市场营销、产品研发、生产组织、物资采购、资金筹集等方面，就传统的高校课程设置和课程内容而言，本课程将经济学、基础会计、物流管理、市场营销等专业主干课程知识互相联系起来，跨越了专业壁垒和各科分隔，解决了学生将所学理论知识综合应用于实践的问题。模拟中学生会遇到企业经营中经常出现的各种典型问题，在残酷、多变的市场竞争中与企业经营风险面前，如何进行分析、制定决策，获取最后的成功，对学生来说是一种综合性的训练，能够培养和锻炼学生发现问题、分析问题和解决问题的能力。

4. 团队合作，寓教于乐

通过 ERP 沙盘模拟实训的学习，学生可以深刻体会到团队协作的重要性。团队中不同部门的人员通过在企业经营中不断地沟通与交流，能认识到部门之间相互合作的重要意义，深刻理解每个部门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。

ERP 沙盘模拟实训具有极强的对抗性，可以看做是一种具有竞赛性的教学模式，也可以说含有游戏的成分，非常受学生欢迎。游戏中各个团队既有竞争，又有合作。在抢占市场、争取客户时，双方针锋相对；在采购计划失误或产能不足时，可以与其他团队进行合作；资金不足时，积极思考解决方案；竞单时，紧张、兴奋；这些都深深吸引学员，使其沉浸其中，产生喜悦和成就感。这样一种全新的教学方法改变了过去枯燥的理论教学模式，达到轻松学习、寓教于乐的目的。

5. 全面提高综合素养

在提升学生学习兴趣，完善知识体系，强化企业管理技能学习的基础上，ERP 沙盘模拟实训有利于学生综合素养的提升。通过本课程的学习，学生能够树立共赢理念，培养系统思考和团队合作观念，保持诚信，以及提升个性与职业定位等方面的综合素质。

1.1.3 ERP 沙盘模拟课程组成

1. 沙盘教具

ERP 沙盘模拟教学以一套沙盘教具为载体。沙盘教具主要包括沙盘盘面 6~8 张，代表 6~8 个相互竞争的模拟企业。沙盘盘面如图 1.1 所示。

沙盘盘面按照制造企业的职能部门划分了四个职能中心，分别是营销与规划中心、生产中心、物流中心和财务中心。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、财务管理等，是制造企业的一个缩影，具体内容分析见表 1-1（表中 M 代表百万元）。

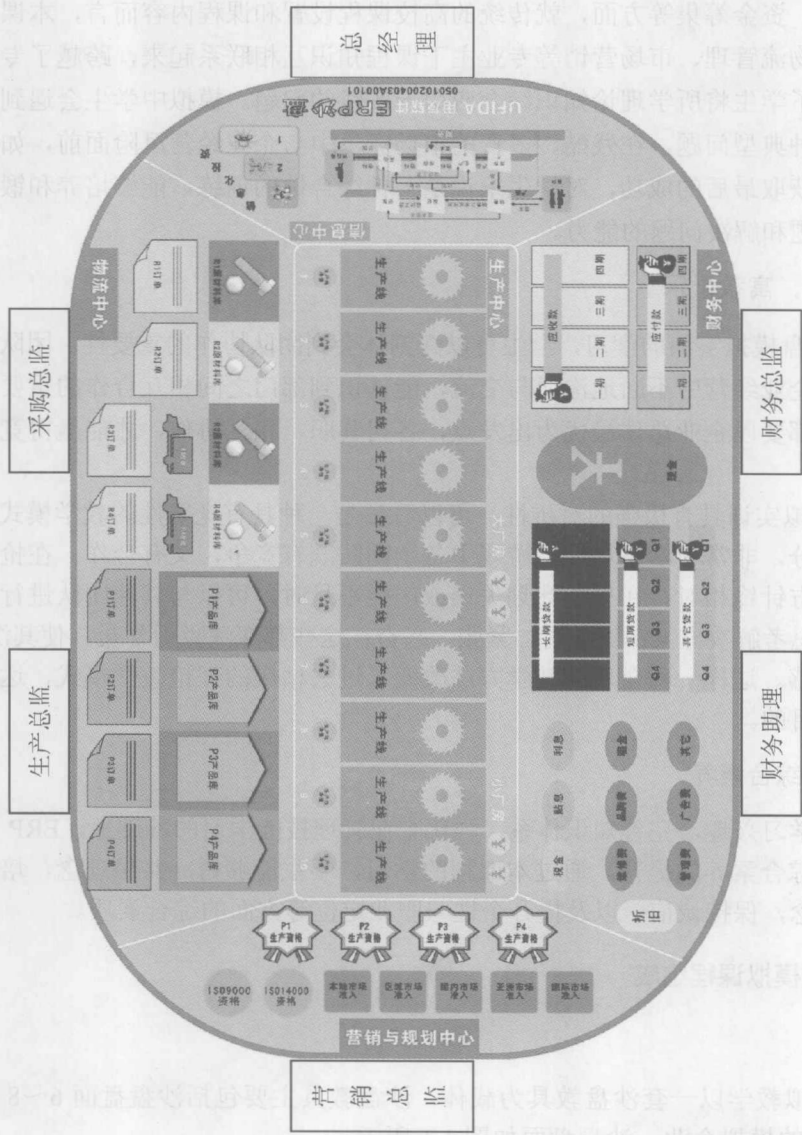


图 1.1 沙盘盘面

表 1-1 沙盘盘面说明

职能中心划分	企业运营关键环节	主要职能	简要说明	备注
营销与规划中心	战略规划 市场营销	市场开拓规划	确定企业需要开发哪些市场, 可供选择的有区域市场、国内市场、亚洲市场和国际市场	市场开拓完成换取相应的市场准入证
		产品研发规划	确定企业需要研发哪些产品, 可供选择的有 P2 产品、P3 产品和 P4 产品	产品研发完成换取相应的产品生产资格证
		ISO 认证规划	确定企业需要争取获得哪些国际认证, 包括 ISO 9000 质量认证和 ISO 14000 环境认证	ISO 认证完成换取相应的 ISO 资格证
生产中心	生产组织	厂房	共两种, 沙盘盘面上设计了大厂房和小厂房, 大厂房内可以建六条生产线; 小厂房内可以建四条生产线	已购置的厂房由厂房右上角摆放的价值表示
		生产线标识	共有手工生产线、半自动生产线、全自动生产线、柔性生产线, 不同生产线的生产效率及灵活性不同	表示企业已购置的设备, 设备净值在“生产净值”处显示
		产品标识	P1 产品、P2 产品、P3 产品和 P4 产品	表示企业正在生产的产品
物流中心	采购管理 库存管理	采购提前期	R1 和 R2 原材料的采购提前期为一个季度; R3 和 R4 原材料的采购提前期为两个季度	
		原材料库存	共四种, 分别用于存放 R1、R2、R3 和 R4 原材料, 每个价值 1M	
		原材料订单	代表与供应商签订的订货合同, 以放在原材料订单处的空桶数量表示	
		成品库	分别用来存放 P1 产品、P2 产品、P3 产品和 P4 产品	
财务中心	会计核算 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	以放置在相应位置上的空桶表示, 每桶表示 20M	长期贷款按年, 短期贷款按季度
		应收、应付账款	以放置在相应位置上的桶表示	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的区域	

2. 课程主要教学环节

1) 组织准备工作

组织准备工作是 ERP 沙盘模拟的首要环节。主要包括组建团队、职能定位、实战规则说明。

2) 基本情况描述

对企业经营者来说, 接手一个企业时, 需要对企业有一个基本的了解, 包括股东期望、企业目前的财务状况、市场占有率、产品、生产设施、盈利能力等。基本情况描述以企业起始年的两张主要财务报表(资产负债表和利润表)为基本资料, 对企业目前的财务状况及经营成果进行分析, 并对其他相关方面进行补充说明。

3) 市场规则与企业运营规则

企业在一个开放的市场环境中生存, 企业之间的竞争需要遵循一定的规则。主要包括市场划分与市场准入、竞单、厂房购买、出售与租赁、生产线购买、转产与维修、出售、产品生产、产品研发与 ISO 资格认证、融资贷款与贴现等方面。

4) 初始状态设置

ERP 沙盘模拟不是从创建企业开始, 而是接手一个已经运营了三年的企业。根据企业的

基本情况,按照企业的初始资产负债表及相关状态信息,对 ERP 的初始盘面进行布置。通过初始状态设置,受训者能深刻地感觉到财务数据与企业业务的直接相关性,理解到财务数据是对企业运营情况的一种总结提炼,为今后“透过财务看经营”做好观念上的准备。

5) 企业实战模拟

企业实战模拟是 ERP 沙盘模拟课程的主体部分,按企业经营年度展开。经营开始,通过发布市场预测资料,对每个市场每个产品的总体需求量、单价、发展趋势做出有效预测。每个企业组织在市场预测的基础上讨论企业战略和业务策略,在 CEO 的领导下按一定程序开展经营,做出所有重要事项的经营决策,决策的结果会从企业经营结果中得到直接体现。

6) 案例解析

现场案例解析是 ERP 沙盘模拟课程的关键所在。每一年经营下来,企业管理者都要对企业的经营结果进行分析,深刻反思成在哪里?败在哪里?竞争对手情况如何?是否需要对企业战略进行调整?结合课堂整体情况,找出大家普遍困惑的情况,对现场出现的典型案例进行深层剖析,用数字说话,可以让学生感悟管理知识与管理实践之间的距离。

3. 教学环节角色安排

在 ERP 沙盘模拟的各个不同阶段,结合具体任务,教师与学生扮演着不同的角色。ERP 沙盘模拟是一门以学生动手实践为主,教师讲授、指导、点评为辅的企业经营管理实训课程。课程中,学生将所学管理理论知识应用于实践,完成理论联系实际、应用于实际操作的过程;通过教师指导、点评及学生自身的体会、沉淀和总结,实现从感性认识到理性认识的飞跃。在 ERP 沙盘模拟课程中,作为教学主体的教师,其角色随着课程展开的不同阶段在发生变化,并引导课程顺利进行。具体安排见表 1-2。

表 1-2 教学环节角色安排

教学环节	具体任务	教师角色	学生角色
组织准备工作		引导者	角色分配
基本情况描述		主导者	企业管理者
市场规则与企业运营规则		主导者	企业管理者
初始状态设置		引导者	企业管理者
企业实战模拟	战略制定	信息发布者	总经理
	融资规划	股东、银行、高利贷者	财务总监
	订单选择	客户	营销总监
	产品生产	引导者	生产总监
	原材料订单及采购	供应商	采购总监
	流程监督	审计、监督者	总经理
	规则确认	咨询顾问	实际角色扮演者
案例解析		评价家、分析家	每一角色扮演者

4. 教学课时安排

建议教学课时安排见表 1-3。

表 1-3 课时安排

项目	课时分配		课时合计	备注
	理论教学	实践教学		
项目 1 认识 ERP 沙盘	1	0	1	可根据学生情况,在授课中进行适度调整
项目 2 组建企业	0.5	0.5	1	
项目 3 模拟企业概况	1	1	2	
项目 4 实战运营	0	20	20	
项目 5 实战评价	4	0	4	
项目 6 实战总结分析报告	2	0	2	
合计	8.5	21.5	30	



知识链接

沙盘历史背景

据说,秦在部署灭六国时,秦始皇亲自堆制沙盘研究各国地理形势,在李斯的辅佐下,派大将王翦进行统一战争。后来,秦始皇在修建陵墓时,堆塑了一个大型的地形模型。模型中不仅砌有高山、丘陵、城池等,而且还用水银模拟江河、大海,用机械装置使水银流动循环,可以说,这是最早的沙盘雏形,至今已有 2200 多年历史。

中国南朝宋范晔撰《后汉书·马援列传》已有记载:汉建武八年(公元 32 年)光武帝征伐天水、武都一带地方豪强隗嚣时,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。

第一次世界大战以后,沙盘得到广泛应用。随着电子计算技术的发展,出现了模拟战场情况的新技术,为研究作战指挥提供了新的手段。

(资料来源: <http://jn.100ye.com/msg/14902840.html>。)

任务 1.2

基础准备

JICHU ZHUNBEI



【学习目标】

- (1) 了解 ERP 沙盘模拟课程知识准备和心理准备基本内容。
- (2) 掌握 ERP 沙盘模拟课程涉及的企业管理相关知识。



【任务描述】

通过对 ERP 沙盘模拟课程相关企业管理知识的学习，能够为企业后续运营打下良好的理论基础，并将理论应用到实际操作中。



【实训设备】

配套实训室、多媒体、沙盘教具。



【实训内容】

ERP沙盘模拟课程是一种综合性的训练,是管理知识的综合运用,也是一个斗智斗勇和博弈的过程。实训前应掌握必要的理论知识并做好面对困难、解决困难的心理准备。

1.2.1 ERP知识准备

在正式进入模拟经营之前,要了解ERP沙盘模拟课程主要涉及的企业管理知识。

总的来说,该课程涉及整体战略、市场营销与销售、产品研发、生产运作管理、财务管理、团队沟通与建设及决策管理等多个方面,具体内容包括以下几方面。

1. 整体战略方面

(1) 评估内部资源与外部环境,制定长、中、短期策略;学习确立企业核心竞争力与缔造竞争优势策略。

(2) 预测市场趋势,调整既定战略;根据模拟企业发展需要,运用稳定、增长与收缩战略;确立“预则立,不预则废”的管理思想。

(3) 通过模拟经营,练习使用战略分析工具和方法评估内部资源与外部环境,分析并识别市场机会。

(4) 通过分析生动鲜活的现场案例,认识不同战略选择与经营业绩之间的逻辑关系,及时反思实际企业战略安排的正确性;树立为未来负责的发展观,体会经营短视的危害,从思想深处树立战略管理意识。

(5) 设计适合模拟企业战略需要的组织结构与运作流程。

2. 市场营销与销售方面

(1) 市场开发决策,进行模拟市场细分和市场定位,制定新市场进入战略。

(2) 新产品开发、产品组合与市场定位决策;运用营销组合策略谋求市场竞争优势。

(3) 建立并维护市场地位,必要时做出退出市场的决策。

(4) 练习使用竞争者辨识与分析技术;策划战略进攻与防御;根据模拟经营形势,灵活运用领导者、追随者、补缺者战略。

(5) 通过应对市场环境的突变和竞争对手的市场攻势,培养管理者的快速应变能力和危机管理能力。

(6) 模拟在市场中“短兵相接”的竞标过程,打探同行情况,抢攻市场。

3. 产品研发方面

(1) 产品研发决策,根据市场预测与模拟企业整体战略,制定相应的产品研发策略。

(2) 学习运用产品组合策略和产品开发策略规划产品线,为模拟企业谋求稳定的利润来源,根据产品生命周期的不同阶段制定适应性战略。

(3) 根据模拟企业实际经营及内外部环境的变化,必要时做出修改研发计划,甚至中断项目的决定。

4. 生产运作管理方面

(1) 采购订单的控制,学习以销定产、以产定购的管理思想。