



普通高校“十三五”规划教材·经济管理实验教材系列

ERP沙盘模拟 原理与实训

（第二版）

张 前 ◎ 编著

非外借

清华大学出版社



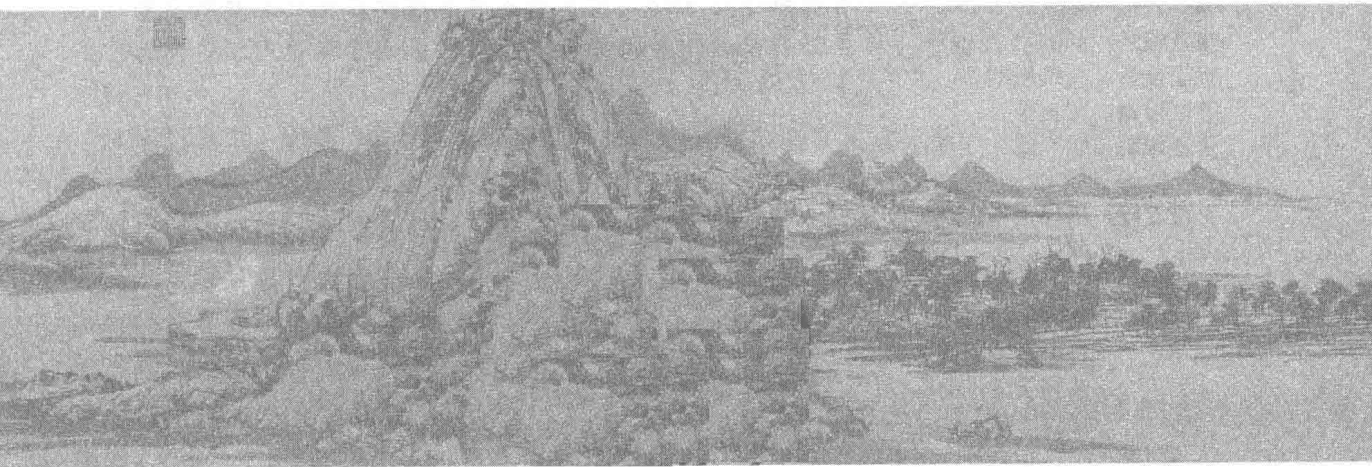


普通高校“十三五”规划教材·经济管理实验教材系列

ERP沙盘模拟 原理与实训

(第二版)

张 前 ◎ 编著



清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书融合作者多年 ERP 沙盘模拟教学、竞赛中积累的经验和心得,集实用性、知识性和趣味性于一体,有助于读者理解和掌握 ERP 沙盘模拟的过程。全书由上、下两篇构成:上篇为 ERP 沙盘模拟原理,内容包括 ERP 沙盘模拟概论、构建模拟企业、模拟运营规则、起始年运营、市场与选单、ERP 电子沙盘和 ERP 沙盘模拟成功之道;下篇为 ERP 沙盘模拟实训手册,包括模拟企业各岗位的分管表格,由学生根据教学进度和实际运营情况填写,是考核学生学习情况的重要依据。本书可作为经济管理类专业本专科学生、研究生和 MBA 学员的教材,也可作为企业相关人员的培训用书。

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 沙盘模拟原理与实训/张前编著. —2 版. —北京:清华大学出版社,2017
(普通高校“十三五”规划教材·经济管理实验教材系列)
ISBN 978-7-302-48129-4

I. ①E… II. ①张… 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(2017)第 202039 号

责任编辑:陆滢晨
封面设计:汉风唐韵
责任校对:宋玉莲
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>, 010-62770175 转 4506

印 装 者:三河市吉祥印务有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:10.75 字 数:247 千字

版 次:2013 年 6 月第 1 版 2017 年 9 月第 2 版 印 次:2017 年 9 月第 1 次印刷

印 数:1~3000

定 价:35.00 元

产品编号:072450-01

第二版 前言

众所周知，企业家不是在大学课堂里说教出来的，即便是经济管理类专业的学生或是 MBA，也必须经过一番现实的摸爬滚打，才能胜任企业管理工作。现代管理学之父彼得·德鲁克曾经说过，管理是一种实践，其本质不在于“知”而在于“行”。管理学大师亨利·明茨伯格也认为，管理是一种实践，它将大量的技巧（经验）、一定程度的艺术（洞察力）和一些科学（分析）结合在一起。可见，实践经验的积累对于管理者素养的提升至关重要，但通过现实中“头破血流”的惨痛教训获取经验毕竟代价高昂且时间漫长，ERP 沙盘模拟相对而言成本低、效率高。ERP 沙盘模拟的突出特点在于让学生通过“做”来“学”，也就是在参与中学习，强调“先行后知”，基于实战模拟理解管理思想、领悟经营规范、提升商务技巧，在实战中培养管理人才，与传统的课堂灌输授课形式截然不同。纵观 ERP 沙盘模拟对抗，学生们在兴趣中参与、在行动中融入、在对比中反思、在总结中收获，有效实现了知识、技能和素质三者的有机结合，拉近了知与行之间的距离，为大学生搭建了一个良好的职业成长平台。ERP 沙盘模拟课程融理论与实践为一体、集角色扮演与岗位体验于一身的设计思想新颖独特，是经管类专业教育观念和教学模式的创新。

本教材第一版自 2013 年 6 月出版以来，已累计印刷 8 次，市场认可度较高，社会反响良好。作者根据教学实践反馈情况并结合最新研究成果，在保持第一版特色的基础上，对相应的内容进行了重新阐释和补充。

本次修订工作由济南大学商学院张前教授完成，在修订过程中，得到了清华大学出版社陆涓晨老师的热情鼓励 and 大力支持，同时还参考了国内外许多专家的研究成果和相关文献，再次表示诚挚的谢意！

由于编者水平有限，书中难免有疏漏与不足之处，恳请同行专家及广大读者批评指正。

编者

2017 年 6 月

前言

为了适应当今社会对人才培养的需求,提高学生学以致用能力,尤其是培育学生的创新能力和创业意识等综合素质,21世纪初,国内一些著名管理软件提供商,如用友软件公司、金蝶软件公司等相继开发出 ERP 沙盘产品并引入各类院校的教学实践。

ERP 沙盘模拟是一种全新的教学模式,它将企业结构和管理流程全部展示在模拟沙盘上,把复杂、抽象的 ERP 管理理论以最直观的方式呈现,让学生直接参与企业运营,通过“做”来“学”,与传统的课堂灌输授课形式截然不同。该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想新颖独特,使学生在分析市场、制定战略、营销策划、组织生产、财务管理等一系列活动中,体悟科学的管理规律,在参与、体验中完成从知识到技能的转化,在操盘后的总结交流中再完成从实践到理论的升华。ERP 沙盘模拟课程的产生顺应了当前就业导向教育观的要求,是经管类专业教育观念和教学模式的创新。

本书由上、下两篇构成。上篇为 ERP 沙盘模拟原理,内容包括 ERP 沙盘模拟概论、构建模拟企业、模拟运营规则、起始年运营、市场与选单、ERP 电子沙盘和 ERP 沙盘模拟成功之道;下篇为 ERP 沙盘模拟实训手册,包括模拟企业各岗位的分管表格,由学生根据教学进度和实际运营情况填写,是考核学生学习情况的重要依据。

本书由济南大学管理学院张前老师编写,张前老师多年来专注于 ERP 沙盘模拟教学,并指导学生在“挑战杯”网络虚拟运营专项竞赛、国际企业管理挑战赛(GMC)、“用友杯”全国大学生沙盘模拟经营大赛、“金蝶杯”全国大学生创业大赛、“网中网杯”全国大学生财务决策网络大赛等大学生科创竞赛中屡创佳绩,是济南大学 ERP 沙盘模拟教学的开创者与奠基人,带领济南大学竞赛团队由新手成长为该领域的标兵。

本书图文并茂、通俗易懂、结构清晰、内容新颖,从体例安排到内容设计,从知识点的归纳到教法的运用,都进行了大胆的探索和尝试,集实用性、知识性和趣味性于一体,有助于读者理解和掌握 ERP 沙盘模拟。本书可作为经济管理类专业本专科学生、研究生和 MBA 学员的教材,也可作为企业相关人员的培训用书。

在本书的编写过程中,得到了清华大学出版社陆涸晨老师的热情鼓励和大力支持,同时还参考了国内外许多专家的研究成果和相关文献,在此一并表示衷心的感谢!

由于编者水平有限,书中难免有疏漏与不足之处,恳请同行专家及广大读者批评指正。

编者

2013年1月

目录

上篇 ERP 沙盘模拟原理

第一章 ERP 沙盘模拟概论	3
第一节 沙盘与 ERP	3
第二节 ERP 沙盘模拟课程	5
第三节 ERP 沙盘模拟教学的优势	10
第四节 ERP 沙盘模拟教学的现场效果	11
第二章 构建模拟企业	13
第一节 组建团队	13
第二节 ERP 沙盘盘面的构成	14
第三节 设定初始状态	20
第三章 模拟运营规则	24
第一节 模拟运营规则简介	24
第二节 筹资活动规则	27
第三节 投资活动规则	29
第四节 营运活动规则	32
第四章 起始年运营	37
第一节 起始年简介	37
第二节 年初工作	37
第三节 日常工作	39
第四节 年末工作	44
第五节 编制报表	46
第五章 市场与选单	50
第一节 市场预测	50
第二节 广告投放	51
第三节 选单	51
第四节 启航	53
附录	54

第六章 ERP 电子沙盘	62
第一节 ERP 电子沙盘简介	62
第二节 ERP 电子沙盘的操作	64
第三节 经营业绩综合评价	79
附录	80
第七章 ERP 沙盘模拟成功之道	87
第一节 基本理念	87
第二节 筹资活动攻略	88
第三节 投资活动攻略	90
第四节 营运活动攻略	93
第五节 市场营销攻略	96
第六节 结语	98

下篇 ERP 沙盘模拟实训手册

A1 CEO 经营记录	101
B1 广告费登记表	108
B2 订单登记表	109
B3 应收款明细表	110
B4 产品销售汇总表	111
B5 三项开发投资明细表	112
C1 采购总监经营记录	113
D1 生产总监经营记录	120
E1 财务总监经营记录	127
E2 第 0 年会计报表	134
E3 一般年度会计报表	135
E4 贷款登记表	141
E5 现金预算表	142
F1 电子沙盘经营记录	148
F2 电子沙盘会计报表	154
参考文献	160

上 篇

ERP 沙盘模拟原理

第一章

ERP 沙盘模拟概论

第一节 沙盘与 ERP

一、沙盘的概念

所谓“沙盘”，就是用沙土做成的地形模型，一般用木盘盛着。

“沙盘”一词源于军事学，它通过采用各种模型来模拟战场的地形及武器装备的部署情况，结合战略与战术的变化进行推演，从而迅速制订出有效的作战计划。利用沙盘研究作战情况在我国有着悠久的历史。《史记·秦始皇本纪》中记载：“以水银为百川江河大海，机相灌输，上具天文，下具地理。”据说，秦在部署灭六国时，秦始皇亲自堆制沙盘研究各国的地理形势，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，墓中堆塑了一个大型的地形模型，以此作为殉葬品，说明秦始皇从统一战争中认识到地形的重要。模型中不仅砌有高山、丘阜、城邑等，而且用水银模拟江河、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 多年的历史。《后汉书·马援列传》记载：公元 32 年，汉光武帝刘秀征讨陇西的地方强豪隗嚣，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（“聚米为山谷，指画形势”）。刘秀看后，高兴地说：“敌人尽在我的眼中了！”（“虏在吾目中矣”）这是我国战争史上运用沙盘模拟战场、研究战术的首创。北宋著名科学家沈括发展了沙盘制作方法，把宋朝与契丹（辽）接壤的沿边地形制成木制地形模型。为方便起见，后来改为石粉糊木屑做在木面板上，他所在的定州（今河北定州市）冬天寒冷，木屑容易脱落，又改为熔蜡制作，报送皇上，宋神宗看后给予嘉评，并下诏边疆各州俱效法制作。

战争沙盘模拟推演跨越了实兵军演的巨大成本障碍和时空限制，在重大战争战役中得到普遍运用，其推演效果在第二次世界大战中更是发挥到了极致。

今天，沙盘已经广泛应用于社会经济生活的各个领域，尤其是城市规划、房地产开发、旅游景区规划等。随着现代信息技术的发展，出现了能够实时、动态反映客观对象情况的电子沙盘，促使沙盘向自动化、多样化的方向发展。尽管构成沙盘的材质发生了根本性的改变，但“沙盘”这个名称已经约定俗成了。

二、ERP 简介

ERP 是英文 Enterprise Resource Planning 的缩写，即企业资源计划，其概念由美国著名咨询公司加特纳集团（Gartner Group）于 20 世纪 90 年代首先提出，20 多年来，ERP 由概念发展到应用。目前，世界 500 强企业中超过 80% 都已经实施了 ERP 系统。

顾名思义，ERP 就是对企业的所有资源进行计划、控制和管理的一种手段。ERP 的核心是计划，对象是企业资源。企业资源是指支持企业业务运作和战略运作的各项要素，也就是人、财、物和信息，具体来说，包括厂房、设备、物料、资金、人员，还包括企业上游的供应商和下游的客户等，如图 1-1 所示。



图 1-1 企业资源

ERP 是一个有效组织和实施企业的人、财、物和信息管理的系统，ERP 的实质就是在资源有限的情况下，通过系统的计划和控制等功能，结合企业的流程优化，有效配置各项资源，以加快对市场的响应，降低经营成本，提高效率和效益，提升企业整体竞争力，力求达到企业价值最大化。

企业运营过程也就是对企业资源的管理过程，企业运营的基本流程如图 1-2 所示。整个流程中有三条线：一条线从客户需求产生的销售订单到向供应商发出物料需求采购

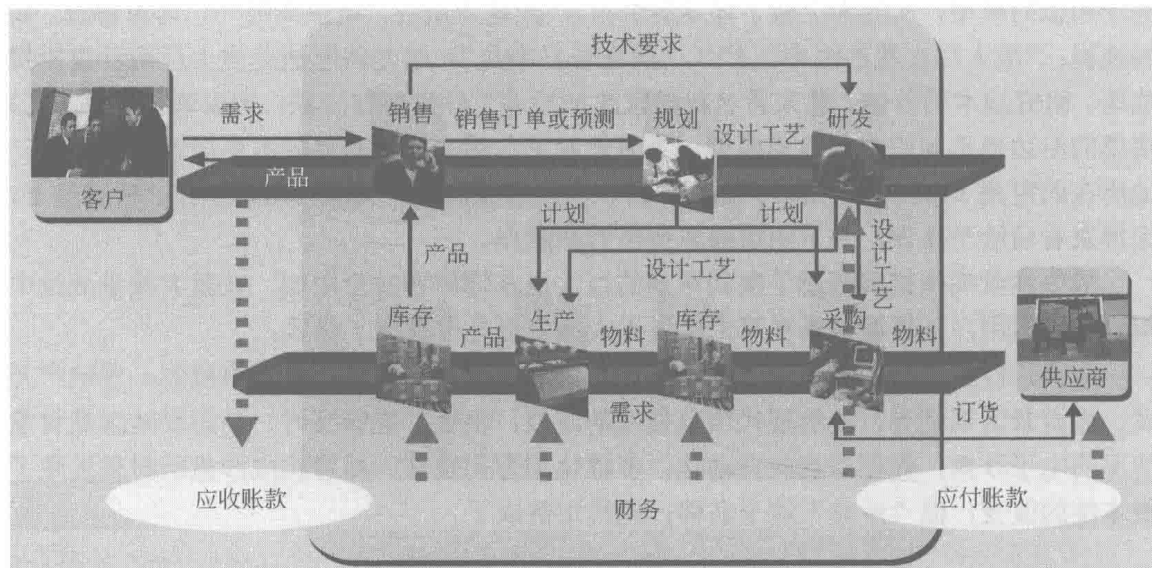


图 1-2 企业运营的基本流程

订单,这条线是计划的形成和管理过程;另一条线从采购物料入库到产品交付客户,这条线是生产经营业务的执行过程;还有一条线是产品研发过程。

企业运营过程的各项活动都与财务系统有着密切联系,当企业向客户发出产品时,会产生应收账款,当收取供应商的物料时会产生应付账款,而在产品的生产加工过程中会产生人工费用等。

ERP 是一个复杂的管理信息系统,更是一种管理思想,是面向供应链的管理思想。ERP 将企业的业务流程看作一个紧密连接的供应链,将企业内部划分成若干相互协同作业的支持子系统,如财务管理、市场营销、生产制造、质量控制、服务维护、技术研发等。ERP 的核心思想就是实现企业整个供应链的高效、流畅管理。在 ERP 系统中,不仅体现了企业对供应链资源进行有效管理的思想,还体现了准时制生产、精益生产、并行工程、敏捷制造、事先计划和事中控制的思想。

三、ERP 沙盘的定义

关于 ERP 沙盘的定义,目前理论界还没有一个统一的表述。笔者认为,ERP 沙盘就是把企业运营的关键环节设计为可视的实体模型,将企业外部环境和内部条件的各种因素简化、抽象为一系列的规则,用于推演企业运营的过程和结果。ERP 沙盘将企业资源合理简化,能够突出反映企业经营的本质,正所谓“小小沙盘方寸间,决策真谛藏中间”。

第二节 ERP 沙盘模拟课程

一、课程描述

ERP 沙盘模拟就是利用直观形象的沙盘教具,构建仿真企业环境,采用团队模拟对抗的形式进行训练。参加课程的学生被分成若干小组,分别代表同一行业存在竞争关系的不同企业,每个小组由若干名学生组成,并以企业管理者的角色进入场景,如首席执行官、财务总监、营销总监、生产总监、采购总监等,要求学生们亲身体验企业运作的完整流程,参与企业的资金流、物流、信息流及其协同工作,并在动态的市场竞争环境中运筹帷幄、决战商场。

ERP 沙盘模拟是一种全新的教学模式,为学生理解企业实际运营和 ERP 实施提供了一个实战仿真平台。具体来说,该课程的特点可以归纳为:

1. 直观性

ERP 沙盘模拟以沙盘教具为载体,将企业资源状况和管理流程全部展示在模拟沙盘上,把复杂、抽象的 ERP 管理理论以最直观的方式呈现,让枯燥的理论学习变成鲜活的管理实践,易于学生理解和接受,同时,身临其境的感官体验能够极大地激发学生的学习兴趣 and 主观能动性。

2. 实战性

ERP 沙盘模拟让学生直接参与企业运营,通过“做”来“学”,也就是在参与中学习,强调“先行后知”,基于实战模拟理解管理思想、领悟经营规范、提升商务技巧,在

实战中培养管理人才，与传统的课堂灌输授课形式截然不同。

3. 竞争性

ERP 沙盘模拟采用团队对抗的形式进行训练，参加实训的学生被分成若干小组，分别代表同一行业存在竞争关系的不同企业。在连续若干年模拟运营中，各个小组面对同行竞争、市场与产品单一、资金与产能不足等困境，需要使出浑身解数，在获取资源、占领市场、争夺订单及赢得利润等方面进行较量。

4. 协作性

每个小组由 5~7 名学生组成，分别担任企业经营过程中需要的主要管理者，如首席执行官、营销总监、生产总监、采购总监、财务总监等，他们各司其职、各负其责、凝心聚力、共谋发展。在模拟对抗中，学生们将遇到企业经营中经常出现的各种典型问题，他们必须一同发现机遇、分析问题、制定决策，实现企业资源的有效配置与协调，保证企业流畅运转，取得商业上的成功及持续成长。

5. 自主性

ERP 沙盘模拟以教师为指导、学生为主体，学生们组成的经营团队主导了课堂的进程和走向，教师由“教学”变为“导学”，学生有充足的自由来思考和尝试企业经营的重大决策，品味商场竞争的残酷和企业经营的不易，感受承担责任的乐趣与艰辛，在参与、体验中实现从知识到技能的转化，在操盘后的总结交流中再完成从实践到理论的二次升华。

6. 综合性

ERP 沙盘模拟涉及企业的人、财、物、供、产、销等经营要素，经历市场分析、制定战略、营销策划、组织生产、现金预算、投融资管理等一系列关键环节，要求学生们综合运用战略管理、营销管理、生产管理、物流管理、财务管理、会计核算等多个学科领域的知识，并在实践中使所学知识得以融会贯通，为相关学科知识的衔接提供了一个平台。

ERP 沙盘模拟课程的功能主要体现在两个方面：一是引导功能，即帮助学生找到知识缺口，激发学习兴趣，树立学习目标；二是总结功能，即对学生理论知识的检验作用，帮助学生更深刻体会所学知识的意义和用途。

二、课程目标

通过 ERP 沙盘模拟教学，拟达到以下目标：

1. 理解 ERP 管理思想，提升企业管理能力

传统课堂教学的目的往往在于让学生听懂、相信，然而，真正的“理解”必须来自实际的运用和持续的思考。ERP 沙盘将企业运营的关键环节自然地呈现在学习者面前，跨越了专业分隔和部门壁垒。ERP 沙盘模拟课程包含角色扮演、案例分析和专家诊断等内容，学生们置身企业管理的大环境下，通过模拟企业连续若干年的全面经营，参与企业的资金流、物流、信息流及其协同工作，对企业的完整运营流程形成感性体验，充分认识到企业资源的有限性，领悟各部门决策对企业行为和业绩的影响，从而深刻理解 ERP 管理思想，建立全局观念与战略意识，全面提升管理素质。

2. 增强人际沟通能力, 培养团队协作精神

企业管理体系是各部门相互影响、相互制约的有机整体, 当团队成员对经营管理中的行为持不同观点时, 就需要通过互动式沟通与合作来解决问题。在各司其职、彰显个性的同时, 还应强调各个部门的“团结与协作”。在 ERP 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, 完全进入协作状态。在这个过程中, 各自为战导致的效率低下、无效沟通引发的争论不休、职责不清产生的秩序混乱等情况, 可以使学生深刻地理解“局部最优不等于总体最优”的道理, 学会换位思考。明确只有在组织的全体成员有着共同愿景、朝着共同的绩效目标、遵守相应的工作规范、彼此信任和支持的氛围下, 企业才能取得成功。这样, 既锻炼了学生的沟通能力, 又能在意见从分歧到统一的过程中培养团队协作精神。

3. 提供就业指导, 培育创业能力

通过对企业运营过程的实际体验, 学生在就业前就可以接触到企业内部各个部门真实的工作, 了解其工作内容和性质, 启迪了学生对未来创业与职业发展的思考, 帮助学生明确自己“想干什么和擅长什么”, 发现与自己的性格、能力最匹配的岗位, 形成对未来职业生涯道路的较清晰定位, 从而降低毕业生择业的盲目性, 提高求职的成功率, 拓展大学生的就业前景。

三、课程内容

ERP 沙盘模拟课程基于直观形象的沙盘教具, 让学生亲自虚拟建立一家企业, 运用所学知识模拟企业连续若干年的全面经营, 该课程融理论与实践为一体、集角色扮演与岗位体验于一身, 要求学生将理论付诸实践, 并在实践中升华理论, 通过实战培养管理人才。具体来说, 该课程涉及的教学内容包括: 整体战略方面有评估内部资源与外部环境, 预测市场趋势, 制定长中短期经营策略; 生产运作方面有获取生产能力的方式, 设备更新与生产线改良, 调配市场需求、交货期和数量, 库存管理及产销配合; 市场营销方面有市场分析与开发新产品决策, 产品组合与市场定位策略制定, 市场地位的建立与维护, 不同市场盈利机会的研究与开拓; 财务管理方面有制订投融资计划, 评估应收账款回收期, 现金流量的管理与控制, 财务报表编制, 财务分析与内部诊断, 协助管理决策, 评估决策效益, 等等。

ERP 沙盘模拟的目标与内容如图 1-3 所示。

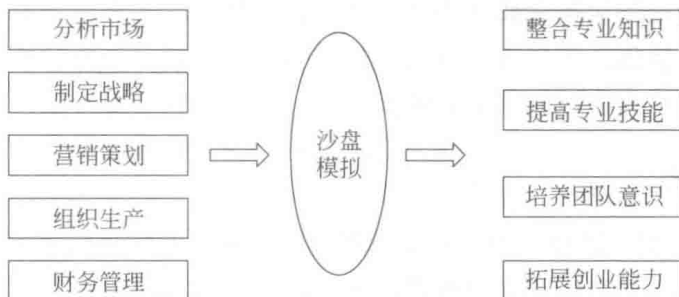


图 1-3 ERP 沙盘模拟的目标与内容

四、课程实施

1. 设置情景角色

将参加课程的学生分成若干个小组,分别模拟一家处于制造类行业、规模相当、起点一致的企业。每个小组由 5~7 名学生组成,分别担任企业经营过程中需要的主要管理人员,如教师则担任多重角色:一方面在模拟对抗中扮演市场和执法的角色;更重要的是在教学活动中通过指导学生演练并根据学生在教学现场的实际操作数据,动态地分析成败的原因和关键因素,促使学生们将操作过程中获得的感性体验升华为理性认识。

2. 模拟企业经营

每个小组(企业)连续从事 4~6 个会计年度的经营活动。在模拟运营前,每个小组要制定出企业运营规划;在模拟对抗中,学生们将遇到企业经营中常出现的各种典型问题,他们必须一同发现机遇,分析问题,制定决策,努力实现企业资源的有效配置与协调,争取商业上的成功及不断成长。模拟经营过程使学生身临其境地感受企业经营者直面的市场竞争的精彩与残酷,体验承担责任的乐趣与艰辛,进而体悟企业经营管理的关健,了解 ERP 对企业管理的解决之道。同时,学生们把课堂理论学习中存在的疑问带到沙盘模拟中加以验证,真正达到了理论与实践相结合,进一步增强了分析问题、解决问题的能力。总之,通过模拟企业经营,要使学生在参与、体验中完成从知识到技能的转化。

3. 评析与总结

每一轮模拟经营结束后,各小组要提交相关报表并进行互动讨论,与先前的规划对比,通过对企业的财务状况和经营成果进行分析,深刻反思成功或失败的关键所在,并结合竞争对手的情况对企业战略进行必要的调整;同时,由教师对各组学生的表现进行评析,指出其优势与不足。通过操盘后的总结交流,使学生完成从实践到理论的二次升华。

案例教学是经管类专业的主要教学方法之一,在教学中发挥着重要作用,但是相关专业课教材本身的案例往往是抽象的、静态的数据汇集,缺乏相应的案例背景,而企业管理能力的有效培养离不开经营管理的动态背景。通过 ERP 沙盘模拟对抗,在动态的市场背景下形成一系列个性化、鲜活直观的模拟企业运营案例。由于这些案例数据源于学生的自身体验,具有真实背景,易于理解和驾驭。

ERP 沙盘模拟课程采用体验式学习方式,遵循体验→分享→提升→应用的逻辑,按照情景设置→沙盘载体→模拟经营→对抗演练→教师评析→学生感悟这样一个基本过程设计教学环节,其基本流程如图 1-4 所示。

五、教师的作用

在 ERP 沙盘模拟课程中,教学活动从以“教”为中心转向以“学”为中心,学生成为教学活动的主体,学习活动成为教学活动的中心,教师课堂讲授与学生自主式、互动式、体验式学习相结合,教师的作用也从以课堂讲授为主转向以教学设计与组织,指导、监控和考核学生的学习活动为主,由“全盘授予”转变为“相机诱导”。在这个过程中,

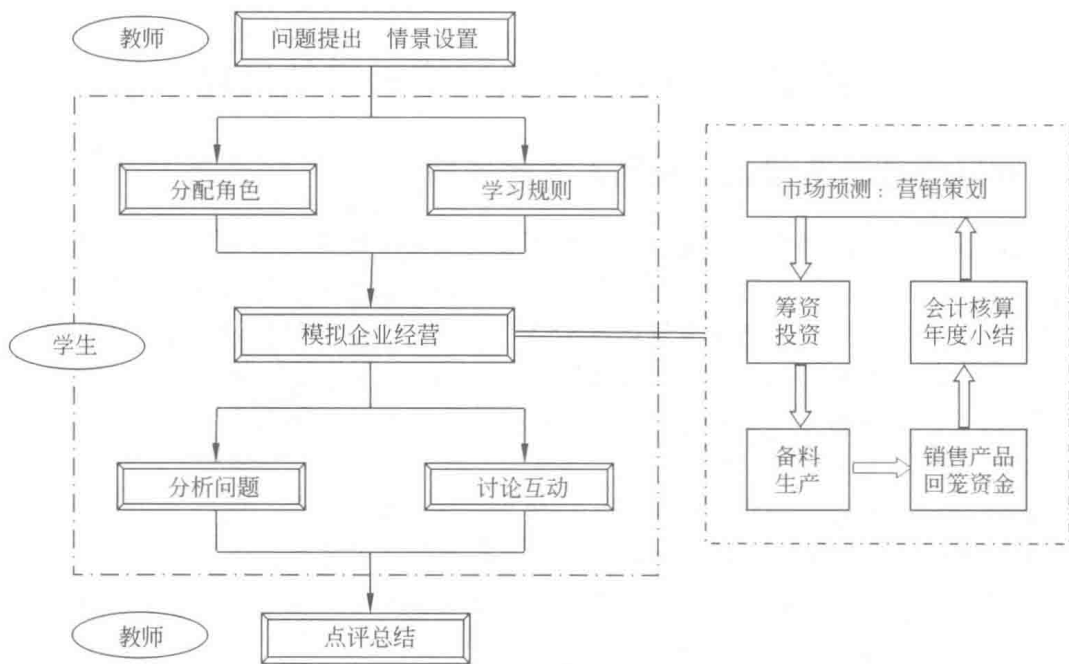


图 1-4 ERP 沙盘模拟课程基本流程

教师是处在辅助的地位上，但这并不意味着教师是无所作为的旁观者，恰恰相反，教师在课程的不同阶段分别扮演着导演、顾问、观察家、分析家等角色，发挥着不可或缺的作用。扮演好这些角色，对教师的群体互动能力和临场应变能力要求很高。

教师的作用在评析与总结环节显得尤为突出。教师现场案例评析是 ERP 沙盘模拟教学环节中的点睛之笔，也是精髓所在，绝不是可有可无的。每一年经营下来，教师都要结合 ERP 沙盘模拟对抗中形成的模拟企业运营案例，找出学生们普遍困惑的问题，针对现场典型案例进行深层剖析，透过现象深入分析企业的经营，从中找出薄弱环节或症结所在，再提出切实有效的解决之道。例如如何安排团队成员的分工与协作，如何评估企业的内部资源与外部环境，如何编制现金预算，如何制定细分市场的广告方案，如何安排采购计划和生产排程，如何分析企业的财务状况和经营成果，如何处理风险和收益的关系等。通过案例评析，使学生不仅知其然，而且知其所以然，帮助学生打通知识脉络，提高知识运用能力。

尽管 ERP 沙盘模拟没有标准答案，但是，如果教师谈不出一些具有独到之处、对学生启迪的见解，如果教师不能从企业经营的战略战术，乃至哲学的高度谈出几点高屋建瓴的看法，如果教师在这个时候谈出的是一碗白开水，或是一地鸡毛，那么，不仅这一次的现场点评与总结是有缺陷的，而且会在一定程度上降低学生参与下一次课堂互动讨论的积极性。此外，教师还要善于为学生们自主、互助学习创设良好环境，因为只有在宽松、和谐、相互尊重的氛围中，学生才可能有独立意识，并敢于大胆提出想法、表达思想，从而迸发出创新的火花。可见，与传统的单纯讲授式教学相比，教师在 ERP 沙盘模拟课程中扮演着难度更大的重要角色，这无疑对教师的学识水平、执教能力和敬业精神提出了更高要求。

第三节 ERP 沙盘模拟教学的优势

一、实践柔性教育理念, 创新人才培养模式

所谓柔性教育, 是指以满足科技与经济社会发展不断变化的客观要求和培养学生未来适应能力为宗旨的, 在教学计划、教学内容、教学管理和教学方式等方面具有较大的可组合性、可选择性和可持续发展性的教育。这里的“柔”是相对“刚”而言的, 它强调的是教育的弹性和灵活性, 注重学生潜能的开发和应对客观环境变化能力的培养。在教育实践上, 柔性教育要求高校以学生为中心, 从学生关心的就业问题出发开展教育活动, 实施“能力教育”。

ERP 沙盘模拟课程采用体验式的互动教学方法, 整个教学过程以教师为指导, 学生为主体, 学生有充足的自由来思考和尝试企业经营的重大决策, 在参与中学习 ERP 的管理思想和管理技能。这种“学生学为主, 教师教为辅”的全新教学模式, 与柔性教育观提倡的“以学生为中心”的理念不谋而合。

二、寓教于乐, 激发学生的学习潜能

众所周知, 兴趣是最好的老师, 能否调动学生的学习兴趣是影响教学效果的重要因素。在传统课堂教学中, 是以教师为中心, 以教材为中心, 由教师对学生进行单向的信息传输。枯燥乏味的授课模式影响了学生接受知识的效果, 原本实践性、应用性很强的知识, 学生接受起来却感到十分抽象, 自然难以把这些理论迅速掌握并应用于实践。

ERP 沙盘模拟课程采用一种具有竞赛性的教学模式, 也可以说含有游戏的成分。据说全世界计算机使用量的半数以上是用来玩游戏, 可见游戏对人的吸引力。模拟企业经营过程中充满了竞争与合作的博弈机制, 如在占有市场中他们可能是对手, 双方针锋相对; 在某些小组未能按期交货的情况下, 可以与其他小组协商调货, 他们又是合作伙伴; 在人事聘用上, 小组之间可以互相挖人; 当个别小组面临破产的境地时, 其他企业也可以提出收购等。这些都增加了 ERP 沙盘模拟课程的趣味性, 调动了学生学习热情, 变被动学习为自主学习和互助学习, 有利于发挥学生的聪明才智, 提高学生的发散思维与创新能力。

三、突破专业壁垒, 拓展学生的知识体系

传统教育划分了多个专业方向, 学习者只能择其一而修, 专业壁垒禁锢了学习者的发展空间和思维方式。ERP 沙盘模拟课程是对企业经营管理全方位的展现, 涉及战略规划、产品研发、生产组织、市场与销售、财务管理、团队沟通与建设等诸多环节, 涵盖的知识面非常广泛。企业管理团队要将每一个环节运行好, 实现财务、采购、生产、营销的一体化, 实现物流、资金流、信息流的协调统一。而这些问题的较好解决, 需要学生灵活运用所学经济学、管理学、市场营销、财务会计、财务管理等学科的专业知识。通过 ERP 沙盘模拟课程将这些内容进行整合, 打破各学科的专业壁垒, 将零散的单科知