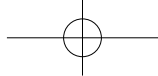


普通高等教育经管类专业系列教材

ERP企业模拟经营 沙盘实训教程 (第二版)(微课版)

崔 杰 主 编
吕永霞 崔 婕 副主编

清华大学出版社
北 京



内 容 简 介

本书以用友新道科技股份有限公司的手工沙盘工具和商战实训软件为蓝本，详细介绍了用友 ERP 沙盘模拟教学体系。本书按照突出应用性、实践性的原则，在理论与实践相结合的基础上，适当压缩理论部分，扩展实践内容，注重培养学生的实际操作能力和动手能力。全书包括 6 个单元：第一单元介绍了 ERP 企业模拟经营沙盘实训；第二、三单元着重介绍了 ERP 企业模拟经营手工沙盘实训和 ERP 企业模拟经营商战实训；第四单元剖析了企业经营成功之道；第五单元分享了经典案例；第六单元和附录有详尽的实训记录表和辅助使用表格，方便对教程和实训手册进行整合。

本书立足于教学，面向竞赛，突出实用。本书既可作为高等院校会计、财务管理、企业管理等专业的教材，又可作为企业管理人员沙盘模拟演练的培训教材，对广大沙盘爱好者也有一定的参考价值。

本书配套的电子课件和实例源文件可以到 <http://www.tupwk.com.cn/downpage> 网站下载，也可以通过扫描前言中的二维码获取。扫描前言中的视频二维码可以直接观看教学视频。

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。举报：010-62782989，beiqinquan@tup.tsinghua.edu.cn。

图书在版编目(CIP)数据

ERP企业模拟经营沙盘实训教程：微课版 / 崔杰主编. —2版. —北京：清华大学出版社，2022.8
普通高等教育经管类专业系列教材
ISBN 978-7-302-61377-0

I. ①E… II. ①崔… III. ①企业管理—计算机管理系统—高等学校—教材 IV. ①F272.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2022)第 124635 号

责任编辑：胡辰浩

封面设计：周晓亮

版式设计：孔祥峰

责任校对：成凤进

责任印制：朱雨萌

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：010-83470000

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

印 装 者：三河市铭诚印务有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：185mm×260mm

印 张：15.5

字 数：377 千字

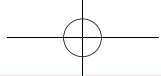
版 次：2019 年 5 月第 1 版

2022 年 9 月第 2 版

印 次：2022 年 9 月第 1 次印刷

定 价：79.00 元

产品编号：096680-01



前

言

根据当前应用型本科教育发展形势，各高校重视开设实践课程，以培养复合型、实践型人才为近年来应用型本科教育的目标。因此，“ERP企业模拟经营沙盘实训”课程应运而生。该实训课程能使学生感受到企业的实战气氛，在模拟企业实战时，学生会遇到企业经营中经常出现的各种典型问题，针对出现的问题，学生必须通过团队来共同分析问题、寻找对策、制定决策，并组织实施。最后通过教师对经营进行点评和总结，使学生积累实践经验。

本书以用友新道科技股份有限公司的手工沙盘工具和商战实训软件为基础进行编写，以掌握企业经营流程为主线设计学习任务，形成“基于就业导向，设计学习任务”的模式。

全书共分6个单元：第一单元为ERP企业模拟经营沙盘实训简介，第二单元为ERP企业模拟经营手工沙盘实训，第三单元为ERP企业模拟经营商战实训，第四单元为企业经营成功之道，第五单元为经典案例分享，第六单元为用友ERP企业模拟经营沙盘实训记录表。本书内容充实、通俗易懂、实用性强，注重突出实践性。本书适合初次接触该课程的学习群体，既有手工沙盘实训规则流程，又有商战实训规则流程；既方便大一新生进行认知学习，又便于学校举行校内电子沙盘竞赛。无论是手工沙盘还是商战实训，本书都“手把手”地教学习者如何做预算、如何决策、如何经营，同时，本书还会讲解企业经营模拟过程中遇到的问题。本书按照突出应用性、实践性的原则，在理论与实践相结合的基础上，适当压缩理论部分，扩展实践内容，注重培养学生的实际操作能力和动手能力。本书包含详尽的实训记录表和辅助使用表格，方便进行教程和实训手册的整合。

本书是多人智慧的结晶，作者均为高等院校多年从事教学工作并有丰富经验的老师。本书由崔杰担任主编，吕永霞和崔婕担任副主编，具体分工如下：崔杰编写第一、二、三单元；吕永霞编写第四、五单元；崔婕编写第六单元、附录。在本书的编写过程中，作者参考了一些相关的著作和文献，并且得到了河南用友新道科技有限公司张林峰、张慧彩等工作人员的帮助和支持，在此深表感谢！此外，参加本书编写的人员还有程瑶、张瑞娅、毕鹏翊、蒲敏、李永利等。由于编者水平有限，本书难免有不足之处，欢迎广大读者批评指正。我们的电话是010-62796045，信箱是992116@qq.com。

本书配套的电子课件和实例源文件可以到<http://www.tupwk.com.cn/downpage>网站下载，也可以扫描下方二维码获取。扫描下方二维码可以直接观看教学视频。



配套资源



教学视频

编 者
2022年3月

目 录

第一单元 ERP企业模拟经营 沙盘实训简介 1

任务一 ERP沙盘相关基础知识	2
一、ERP 的含义及ERP沙盘模拟	2
二、ERP企业模拟经营沙盘实训课程	2
任务二 ERP企业模拟经营沙盘 实训安排	5
一、ERP企业模拟经营沙盘实训学习 目标及方法	5
二、ERP企业模拟经营沙盘实训时间 安排	6
任务三 ERP企业模拟经营沙盘实训的 课程设计	7
一、沙盘教具设计(以10组为例)	7
二、课程体系设计	10
三、课程流程设计	10
四、课程角色换位	12
五、课程实训时间设计	12
六、课程考核体系设计	12
单元小结	15

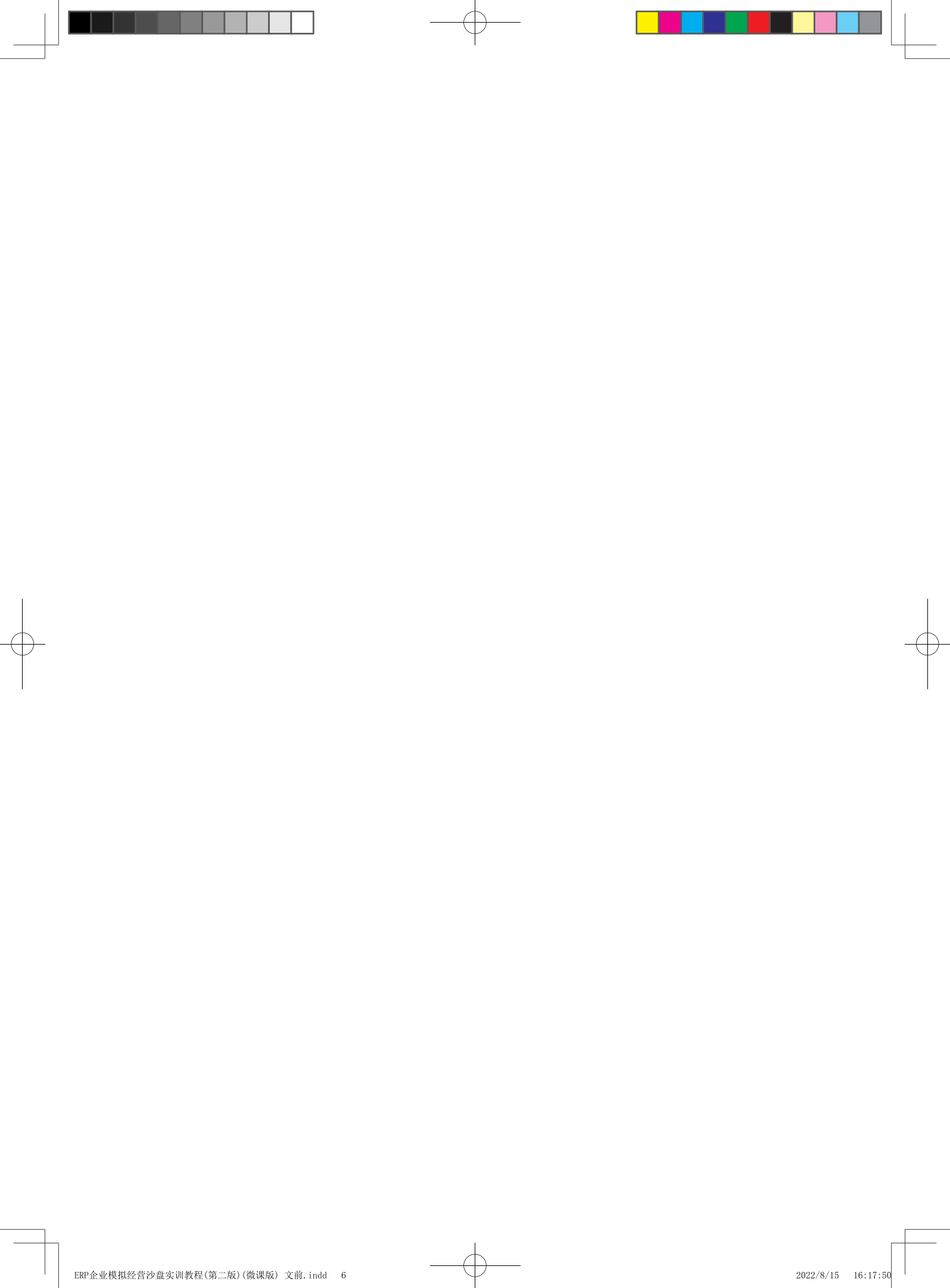
第二单元 ERP企业模拟经营 手工沙盘实训 17

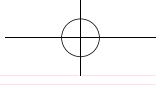
任务一 组建团队	18
一、模拟企业组织结构	18
二、岗位认知	19
三、公司成立及CEO就职演讲	21
任务二 ERP手工沙盘模拟初始状态	21
一、生产中心初始状态	22
二、物流中心初始状态	23
三、财务中心初始状态	23

四、营销与规划中心初始状态	24
任务三 认清所要经营的企业	25
一、企业的经营成果	25
二、企业的财务状况	26
三、股东期望	28
四、新管理层接手企业	28
任务四 领会ERP手工沙盘实训规则	28
一、市场划分及市场准入规则	28
二、订货会议与订单争取	29
三、市场模板与订单条件	29
四、厂房购买、租赁与出售	31
五、生产线购买、调整与维护	32
六、产品研发与管理体系论证	33
七、原材料采购与支付	33
八、产品生产	33
九、产品成本	34
十、融资贷款与资金贴现	34
十一、综合费用与税金	35
十二、企业破产规则	35
任务五 读懂手工沙盘的市场 预测(10组)	35
一、本地市场预测分析	36
二、区域市场预测分析	37
三、国内市场预测分析	37
四、亚洲市场预测分析	38
五、国际市场预测分析	38
任务六 掌握企业经营实际模拟训练的 基本流程	39
一、ERP企业经营实际模拟训练的 任务清单	39
二、现金收支明细表	40

任务七 模拟企业教学年的运营实录	41	任务四 商战沙盘的市场预测	75
一、教学年运作提示	42	一、订货会市场预测	75
二、年初三项工作	42	二、竞单会市场预测	78
三、每季度执行的十三项工作	46	任务五 商战沙盘系统管理员端和教师端操作	79
四、年末执行的六项工作	55	一、系统管理员端操作	79
五、编制零教学年运营结束之后的会计报表	57	二、教师端操作	82
任务八 开始ERP企业模拟经营沙盘实验年与实训年	61	任务六 商战沙盘学生端操作	90
一、企业实验年/实训年的初始状态	61	一、登录系统	90
二、实验年/实训年经营	63	二、企业注册	91
三、反思与总结	63	三、流程运行任务	91
单元小结	63	四、特殊运行任务	102
第三单元 ERP企业模拟经营商战实训	65	任务七 商战实训中企业的运营流程	104
任务一 商战沙盘简介	66	一、企业运营流程表	105
一、商战沙盘的特点	66	二、综合管理费用明细表	105
二、商战沙盘和手工沙盘的关系	66	三、利润表	106
任务二 商战沙盘企业经营的初始状态	67	四、资产负债表	106
一、企业经营的初始状态	67	任务八 开始商战沙盘实验年与实训年	107
二、经营前准备	67	一、企业实验年经营	107
任务三 商战沙盘的重要经营规则	68	二、实训年经营	111
一、生产线	68	单元小结	111
二、折旧	68	第四单元 企业经营成功之道	113
三、融资	68	任务一 工业革命与优秀企业经营之道	114
四、厂房	69	一、创新	115
五、市场准入	69	二、管理与管理者	115
六、ISO认证	70	三、股权结构设计	116
七、产品研发	70	任务二 绘制传统制造业企业经营基本业务流程图	116
八、原材料	71	一、读懂市场预测,制定好广告策略	117
九、紧急采购	71	二、准确计算产能,做好选单准备	118
十、选单规则	71	三、综合考虑产能计划与采购计划,避免停工待料的情况出现	118
十一、竞单会	72	四、编制现金预算表,保证企业正常运作	119
十二、订单规则	74	五、制定合理战略规划,确保企业立于不败之地	120
十三、取整规则	74		
十四、破产处理	74		
十五、税金、特殊费用项目	75		
十六、重要参数	75		

任务三 企业经营的本质	122	二、资金筹集方式	145
一、企业经营目标	122	三、广告制定策略	146
二、企业经营本质概述	122	四、竞单规划	148
任务四 企业综合评价	125	五、交单规划	148
一、综合市场占有率——谁拥有市场 主动权	125	六、材料采购规划	149
二、全成本分析——钱花在哪里了	126	单元小结	150
三、本量利分析——生产什么产品、 产销多少才能赚钱	129	第六单元 用友ERP企业模拟经营 沙盘实训记录表	151
四、杜邦分析体系——找出影响 利润的因素	129	项目一 用友ERP手工沙盘实训	153
单元小结	133	项目二 用友ERP商战沙盘实训	180
第五单元 经典案例分享	135	附录	205
任务一 了解ERP沙盘竞赛举办情况	136	附录A 手工沙盘实训辅助图表	205
任务二 剖析经典策略	137	附录B 商战沙盘实训辅助图表	218
一、所有者权益增加的途径	137	附录C 2018年河南省本科沙盘省赛 竞赛资料	223
二、经典策略	138	参考文献	239
任务三 分享沙盘战术经验	142		
一、战略规划	142		





第一单元

ERP企业模拟经营 沙盘实训简介

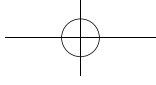
单元目标：

- 学习ERP沙盘相关基础知识，了解“ERP企业模拟经营沙盘实训”课程的特色及课程涉及的内容。
- 了解课程的学习目标和学习方法，以及课程的时间安排。
- 理解“ERP企业模拟经营沙盘实训”课程的设计，主要包括沙盘教具、课程体系、课程流程、教学角色、实训时间和实训考核体系等的相关设计。

任务一 ERP沙盘相关基础知识

任务二 ERP企业模拟经营沙盘实训安排

任务三 ERP企业模拟经营沙盘实训的课程设计



看到“ERP企业模拟经营沙盘实训”这个课程名称，大家往往会疑惑：这是一门什么课？在本单元，首先让我们学习相关基础知识，了解课程的特色、课程涉及的内容、课程安排、课程体系及流程等，进而理解和掌握“ERP企业模拟经营沙盘实训”课程所蕴含的知识，以及学习这门课程能够在哪些方面获益。掌握“如何学习”才能深得其中的精髓。在模拟训练过程中，胜利者自会有诸多经验与感叹，而失败者则会在遗憾中领悟和总结。

任务一 ERP沙盘相关基础知识

一、ERP的含义及ERP沙盘模拟

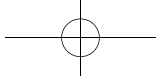
ERP(enterprise resource planning)是企业资源计划的简称。企业资源包括厂房、设备、物料、资金、人员，甚至还包括企业上游的供应商和下游的客户等。企业资源计划的实质就是如何在资源有限的情况下，合理组织生产经营活动，降低经营成本，提高经营效率，提升竞争能力，力求做到利润最大化。因此，企业的生产经营过程也是对企业资源的管理过程。

沙盘是根据地形图、航空相片或实地地形，按一定的比例，用泥沙、兵棋和其他材料堆制的模型。沙盘最初源于军事作战指挥，它可以清晰地模拟真实的地形地貌，使作战指挥员不需要亲临现场就能清晰地总览全局，从而运筹帷幄并制定出最优的决策。ERP沙盘就是利用实物沙盘直观、形象地展示企业的内部资源和外部资源。通过ERP沙盘可以展示企业的主要物质资源，包括厂房、设备、仓库、库存物料、资金、职员、订单、合同等各种内部资源；还可以展示企业上下游的供应商、客户和其他合作组织，以及为企业提供各种服务的政府管理部门和社会服务部门等外部资源。一般来说，ERP沙盘展示的重点是企业内部资源。

模拟说明我们面对的不是一个真实的企业对象，而是具备了真实对象所拥有的主要特性的模拟对象。ERP沙盘模拟就是利用沙盘理念，采用现代管理技术手段——ERP来实现模拟企业真实经营，使学生在模拟企业经营中得到锻炼、启发和提高。

二、ERP企业模拟经营沙盘实训课程

“ERP企业模拟经营沙盘实训”是在充分调研ERP培训市场需求的基础上，汲取国内外咨询公司和培训机构的管理训练课程精髓而设计的企业经营管理实训课程。“ERP企业模拟经营沙盘实训”课程的主要内容是模拟企业运作。沙盘盘面代表相互竞争的模拟企业。模拟沙盘按照制造企业的职能部门划分职能中心，包括营销与规划中心、生产中心、物流中心和财务中心，各职能中心涵盖企业运营的所有关键环节。模拟经营沙盘实训以战略规划、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、财务核算与管理等部分为设计主线，把企业运营所处的内外环境抽象为一系列的规则，由若干个相互竞争的模拟企业，模拟5~6年的经营管理。它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，使参与者在分析市场、制定战略、营销策划、组织生产、财务管理等一系列活动中，参悟科学的管理规律，培养团队精神，全面提升管理能力，多方位拓展知识体系，进而全面提升综合素质；同时，也可以让参与者对企业资源的管理过程有一个



实际体验。

(一) 课程的特色

与传统课程相比,“ERP企业模拟经营沙盘实训”课程具有鲜明的特色,具体如下。

1. 生动有趣

管理课程一般以理论加案例为主,比较枯燥,而且学生很难迅速掌握这些理论并应用到实际工作中,而通过沙盘模拟进行实训能增强娱乐性,使枯燥的课程变得生动有趣。通过模拟可以激起学习者的竞争热情,让他们有学习的动力——获胜!

2. 体验实战

这种沙盘模拟的实训方式将“企业”“市场”搬进教室,让学习者在“做”中“学”。学习者可以切身体会深奥的商业思想,并触及商业运作的模式。这种体验式学习使学习者学会收集信息并在将来将其应用于实践。

3. 团队合作

这种沙盘模拟实训是有互动的。当学习者对沙盘模拟实训过程中产生的不同观点进行分析时,需要不停地进行对话。他们除了学习商业规则和财务语言外,还可以增强沟通技能,并学会如何以团队的方式工作。

4. 看得见,摸得着

学习者通过ERP沙盘模拟实训的亲身体验,透过企业经营的复杂外表,直探企业经营本质。本课程将企业结构和企业管理的操作全部展示在模拟沙盘上,将复杂、抽象的经营管理理论以最直观的方式让学习者体验、学习。完整生动的视觉效果将极为有效地激发学习者的学习兴趣,增强其学习能力。在课堂结束时,学习者会对所学的内容理解更透彻,记忆更深刻。

5. 想得到,做得到

ERP沙盘模拟实训以“问题”为核心,以“创业”为导向,学习者可以将平时学习中尚存疑问的决策带到课程中验证。在“ERP企业模拟经营沙盘实训”课程中模拟企业5~6年的全面经营管理,使学习者有充分的自由来尝试做出企业经营的重大决策,并且能够直接看到结果,这是在现实工作中少有的机会。

(二) 课程涉及的内容

1. 整体战略管理

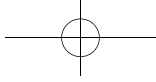
企业首先要有明确的总体战略,然后要制定相应的经营战略。学习者经过模拟几年的经营管理,将学会用战略的眼光看待企业的业务和经营,保证业务与战略的一致,为企业总体战略目标的实现而努力。

整体战略管理的内容如下:

- (1) 评估内部资源与外部环境,制定长、中、短期策略;
- (2) 预测市场趋势,调整既定战略。

2. 生产管理

在模拟中,把企业的采购管理、生产管理、质量管理统一纳入生产管理领域,要制订采



购计划,做出生产设备更新和生产线改良等决策,学习者将充分运用所学知识积极思考。

生产管理的主要内容如下:

- (1) 产品研发决策;
- (2) 原材料采购计划、决策;
- (3) 选择获取生产能力的方式;
- (4) 设备更新与生产线改良;
- (5) 全盘生产流程调度决策,匹配市场需求、交货期和数量及设备产能;
- (6) 库存管理及产销配合。

3. 市场营销管理

营销的目的归根结底就是满足客户需求。学习者在模拟企业5~6年的市场竞争对抗中,将学会如何分析市场变化,关注竞争对手情况,把握消费者需求,制定营销战略,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。

市场营销管理的主要内容如下:

- (1) 市场开发决策;
- (2) 新产品开发、产品组合与市场定位决策;
- (3) 模拟在市场中短兵相接的竞标过程;
- (4) 对同行进行间谍活动,抢占市场;
- (5) 建立并维护市场地位。

4. 财务管理

在沙盘模拟过程中,学习者将熟练掌握资产负债表、利润表的结构;解读企业经营的全局;进行筹资管理和投资管理,提高资金使用效率;做好财务决策,组织好企业的财务活动。

财务管理的主要内容如下:

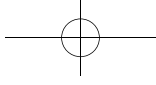
- (1) 制订投资计划,评估应收账款金额与回收期;
- (2) 预估长、短期资金需求,寻求资金来源;
- (3) 掌握资金来源与用途,妥善控制成本;
- (4) 洞悉资金短缺前兆,以最佳方式筹措资金;
- (5) 分析财务报表,掌握报表重点与数据含义;
- (6) 运用财务指标进行内部诊断,协助进行管理决策;
- (7) 了解以有限资金扭亏为盈,创造高利润;
- (8) 编制财务报表,结算投资报酬,评估决策效益。

5. 团队协作与沟通管理

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,直至完全进入协作状态。在这个过程中,学习者可以学习如何在立场不同的部门间进行沟通协调,学会换位思考,为整体利益共同努力。

团队协作与沟通管理的主要内容如下:

- (1) 实地学习如何在立场不同的各部门间沟通协调;
- (2) 培养不同部门的共同价值观与经营理念;
- (3) 建立以整体利益为导向的组织。



任务二 ERP企业模拟经营沙盘实训安排

一、ERP企业模拟经营沙盘实训学习目标及方法

(一) 学习目标

1. 拓展知识体系，提升管理技能

“ERP企业模拟经营沙盘实训”课程在欧美发达国家已流行三十多年，专为经济管理类专业学习者开设，目前我国也有越来越多的高等院校开设该课程。该实训课程强调学习者的主动性和积极性，解除以往传统教育的专业壁垒，拓宽学习者的发展空间，拓展学习者的知识体系，改变学习者的思维方式，提升学习者的管理技能。该实训课程的目的在于培养学习者综合运用已学知识亲自动手解决企业实际问题的能力，能够全面提高学习者的综合素质，效果较好。

2. 全面提升综合素质，增强自身竞争优势

“ERP企业模拟经营沙盘实训”作为企业经营管理仿真教学系统，除了在提升学习者专业知识和技能方面发挥作用外，还可以提高学习者的综合素质，增强其自身的竞争优势。在“ERP企业模拟经营沙盘实训”课程的学习过程中，学习者可以学会知己知彼、市场分析、竞争对手分析，树立共赢理念，在竞争中寻求合作；学会以企业总体最优为出发点，各司其职，相互协作，实现目标；学会遵守市场竞争规则、产能计划规则、生产线与厂房等具体业务的处理规则，建立诚信经营的理念；学会换位思考，更好地规划今后的职业生涯。

3. 实现认知飞跃，感悟人生际遇

在“ERP企业模拟经营沙盘实训”课程的学习过程中，学习者经历了从理论到实践再到理论的螺旋上升过程，可以把自己的宝贵实践经验转化为理论模型。学习者借助ERP沙盘推演自己的企业经营管理思路，每一次基于现场案例分析及基于数据分析的企业诊断，都会使学习者恍然大悟，达到磨炼其商业决策敏感度、提升其决策能力及长期规划能力的目的。同时，在市场的残酷与企业经营风险面前，是“轻言放弃”还是“坚持到底”，这不仅是企业可能面临的问题，更是在人生之路中需要不断抉择的问题，经营自己的人生与经营一家企业具有一定的相通性。

(二) 学习方法

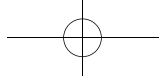
为了使实训课程能够达到预期的效果，这里温馨提示学习者在该课程的学习过程中一定要注意以下“二十字”方针：知错能改、亲力亲为、落实行动、换位思考、团队协作。

1. 知错能改(深刻的痛容易铭记——心态乐观)

学习就是为了发现问题，进而努力寻求解决问题的手段。在实训的学习过程中，谁犯的错误越多，谁的收获也就越大，因此学习者不要怕犯错误，心态一定要乐观。

2. 亲力亲为(旁观者不受欢迎)

“ERP企业模拟经营沙盘实训”开体验学习之先河，每一位学习者，都要担任一定的



职能岗位,必须全程参与企业的经营过程,以获得经营企业的切身体验,体验企业经营的艰辛。因此,旁观者将不受欢迎。

3. 落实行动(仅有高见是不够的)

本课程带给学习者的是启迪、逻辑和法则,而企业是真实而具体的。只有落实于行动才能检验你学习到了什么,仅有高见是远远不够的。

4. 换位思考(要设身处地地为别人着想)

在实训过程中,学习者需要明确企业组织内每个角色的岗位职责,一般分为CEO(首席执行官)、营销总监、生产总监、采购总监、财务总监等主要角色。当班级人数较多时,学习者还可以适当增加商业间谍、财务助理等辅助角色。在5~6年的企业经营过程中,学习者可以进行角色互换,从而体验角色转换后考虑问题的出发点的相应变化,也就是学会换位思考,设身处地地为别人着想。

5. 团队协作(局部最优≠整体最优)

通过“ERP企业模拟经营沙盘实训”课程的学习,学习者可以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,财务总监保驾护航,营销总监冲锋陷阵……在这里,只有每一个角色都以企业整体最优为出发点,各司其职,相互协作,才能赢得竞争,实现目标。

二、ERP企业模拟经营沙盘实训时间安排

本教程适用于两周的综合沙盘实训,包括手工沙盘实训和商战沙盘实训两个阶段,每个阶段分别实训一周。本教程可以一学期连续两周上完,也可以分成两学期,每学期上一周,完成一个实训。现以两周(54学时)为例进行实训安排,如有需要可根据实际情况适度调整。

(一) 手工沙盘实训时间安排(第一周)

1. 周一(7课时)

- (1) 课程介绍、实训动员、角色定位(3课时)。
- (2) 实训规则介绍(3课时)。
- (3) 零教学年(1课时)。

2. 周二(7课时)

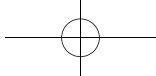
- (1) 补充编制报表的相关知识,了解如何编制各种预算表(1课时)。
- (2) 实验年(热身赛)1~2年(6课时)。

3. 周三(6课时)

- (1) 实训年1~2年。
- (2) 学生代表总结发言,教师点评。

4. 周四(6课时)

- (1) 实训年3~4年。
- (2) 学生代表总结发言,教师点评。



5. 周五(6课时)

- (1) 实训年5~6年。
- (2) 学生代表总结发言，教师点评。
- (3) 撰写手工实训报告(个人报告)。

本阶段实训结束。

(二) 商战沙盘实训时间安排(第二周)

1. 周一(5课时)

- (1) 手工沙盘与商战沙盘的区别(1课时)。
- (2) 实训规则介绍(2课时)。
- (3) 学生端介绍，录入企业信息(1课时)。
- (4) 零教学年(1课时)。

2. 周二(4课时)

- (1) 了解如何编制各种预算表、整体规划(1课时)。
- (2) 实验年(热身赛)1~2年(3课时)。

3. 周三(4课时)

- (1) 实训年1~2年。
- (2) 学生代表总结发言，教师点评。

4. 周四(4课时)

- (1) 实训年3~4年。
- (2) 学生代表总结发言，教师点评。

5. 周五(5课时)

- (1) 实训年5~6年。
- (2) 学生代表总结发言，教师点评。
- (3) 撰写电子实训报告(团体报告)。

本阶段实训结束。

任务三 ERP企业模拟经营沙盘实训的课程设计

一、沙盘教具设计(以10组为例)

“ERP企业模拟经营沙盘实训”的教学以一套沙盘教具为载体。沙盘教具主要包括沙盘盘面10张，代表10个相互竞争的模拟企业。沙盘盘面按照制造企业的职能部门划分职能中心，包括营销与规划中心、生产中心、物流中心和财务中心。各职能中心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、财务管理等)，是一个制造企业的缩影。用友手工沙盘盘面见图1-1。

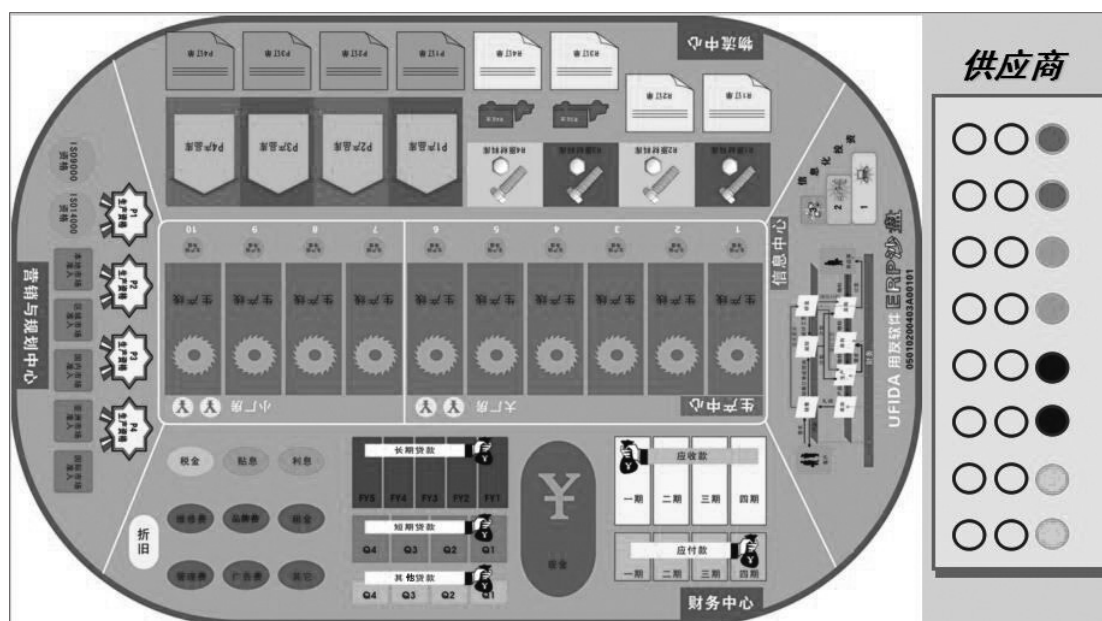


图 1-1 用友手工沙盘盘面

(一) 战略中心

成功的企业一定有明确的企业战略，包括产品战略、市场战略、竞争战略及资金运用战略等。CEO是企业的掌门人，而战略中心就是掌门人的指挥所，企业所有的重要决策都是从这里发出的，因此，战略中心很大程度上决定着企业战略的成败。

(二) 营销与规划中心

企业销售部门站在企业的最前端。市场营销就是企业用价值来不断满足客户需求的过程。在这里，学习者要注意分析市场，关注竞争对手，把握消费者需求，制定营销战略，定位目标市场，制订并有效实施销售计划，达到企业战略目标。

(三) 财务中心

财务中心相当于真实企业中财务、会计的结合体。这里主要由财务主管和财务助理承担有关财务、会计的各项任务。因此，学习者既要做好会计核算，又要做好财务管理，即管理好资金流动，做好各项财务报表与分析，进行资金预算与筹集等。

(四) 生产中心

生产中心是生产型企业的源头，所有产品都从这里生产出来。生产部门的任务是合理地估计产能，为营销主管确定广告费开支和竞争销售订单提供信息支持，而后合理安排产品研发、生产线更新，并根据销售订单合理安排生产。学习者要注意将采购管理、生产管理和质量管理统一纳入生产管理领域。

(五) 物流中心

物流中心包括两大部分：物资的采购管理与物资的库存管理。物流中心负责向供应商

采购相应物料，及时、准确地按生产部门要求供料给生产部门，同时保持零库存状态。在ERP沙盘上，这是相对来讲最为简单的一个中心，但其实在真实企业里，采购和生产两个部门非常复杂，它们对企业的生产起着重要作用。

沙盘教具说明见表1-1。

表1-1 沙盘教具说明

职能中心	主要职能	所需道具	简要说明
营销与规划中心 (战略规划和营销规划)	市场开拓规划	5类市场标识牌：本地市场、区域市场、国内市场、亚洲市场和国际市场	可供企业选择需要开发哪些市场，市场开拓完成后换取相应的市场准入证
	产品研发规划	4种产品生产资格证标识牌：P1、P2、P3、P4	可供企业选择需要研发哪些产品，产品研发完成后换取相应的生产资格证
	ISO认证规划	两种国际认证标识牌：ISO9000质量认证和ISO14000环境认证	可供企业选择需要争取获得哪些国际认证，认证完成后换取相应的ISO资格证
生产中心 (生产组织)	厂房规划	两类厂房：大厂房和小厂房；大厂房内可建6条生产线，小厂房内可建4条生产线	可租、可购买、可变卖；已购买厂房的价值在厂房右上角处显示
	生产线规划 (购买、变卖、折旧)	4种生产线标识牌：手工、半自动、全自动和柔性生产线	不同的生产线，其生产效率及灵活性不同；已购买的设备，其净值在“生产线净值”处显示
	产品生产规划	4种产品标识牌：P1、P2、P3、P4	表示企业正在生产的产品
物流中心 (采购管理和库存管理)	原材料采购规划	4种原材料彩币：R1、R2、R3、R4	1个彩币代表价值1M(百万元)；购买的材料，入库1个材料，需要财务支付1个灰币
	原材料订单规划	原材料有提前期，R1、R2提前1个季度；R3、R4提前两个季度	购买材料需要提前下订单，不允许反悔
	原材料库存规划	盘面设有4个原材料库，分别放置R1、R2、R3、R4原料	
	产成品库存规划	盘面设有4个产成品库，分别放置P1、P2、P3、P4产品	
财务中心 (会计核算和财务管理)	现金管理	设有现金库，用来存放现金	
	银行贷款管理	把装有相应数量现金的桶或放有纸条的空桶，放置在相应位置表示	长期贷款每年可贷1次，期限为2~5年；短期贷款每季度可贷1次，期限为1年以内
	应收账款管理	把装有相应数量现金的桶或放有纸条的空桶，放置在相应位置表示	应收账款账期：1~4季度
	综合费用管理	将发生的费用放到相应区域	广告费、利息、税费、折旧、管理费用、维护费等

二、课程体系设计

“ERP企业模拟经营沙盘实训”课程体系主要包括两个阶段，即手工沙盘实训阶段和商战沙盘实训阶段。二者的具体比较如表1-2所示。

表1-2 课程体系设计说明

课程阶段	阶段实训定位	课程性质	优点	缺点	硬件配置	软件配置
手工沙盘	完全采用道具和手工运算的方式完成企业经营过程。学生能够以看得见、摸得着、想得到、做得到的方式分析市场、制定战略、组织生产、进行整体营销和财务核算	基础实训	形象直观、灵活性高、经营气氛好、适合初学者、体验感很好	组织要求高、监控难度大，学生可能在实训时作弊、抄袭	沙盘道具	用友提供的专用Excel表格工具
商战沙盘	通过计算机软件，学生模拟操作企业的经营过程。学生能够以规范的方式体验企业运营流程，了解企业资源的有限性	进阶实训课程，前一阶段课程为手工沙盘课	计算机规范了操作过程，具有指引性，可提高企业经营效率，从而帮助学生深刻体会ERP管理思想，并且易于监控，不容易抄袭；可独立运行，也可自行结合手工实物沙盘运行	不够形象直观，学生现场体验感较差，只适合提高阶段及竞赛	计算机	商战系统

三、课程流程设计

“ERP企业模拟经营沙盘实训”课程的主体流程包括6个步骤，以10组为例进行设计。

(一) 组织准备工作

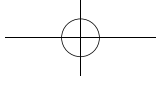
组织准备工作是“ERP企业模拟经营沙盘实训”课程的首要环节。

1. 学生分组

每组一般为5~6人，全体学生组成10个相互竞争的模拟企业，可将10个模拟企业依次命名为A组、B组、C组、D组、E组、F组、G组、H组、I组、J组。

2. 角色分配

让学生分别担任CEO、财务总监、营销总监、生产总监、采购总监等主要角色。当班级人数较多时，还可以适当增加财务助理、商业间谍等辅助角色。在几年的经营过程中，学生可以进行角色互换，从而体验角色转换后考虑问题的出发点的相应变化，也就是学会换位思考。



3. 企业宣言

各企业CEO介绍其企业成员、企业名称、企业宣言。为了使课程能够达到预期的效果，教师需要提出要求，即诚信和亲力亲为。诚信是企业的生命，是企业生存之本。在企业经营模拟过程中，大家不要怕犯错误，学习就是为了发现问题，努力寻求解决问题的手段。在学习过程中，谁犯的错误越多，谁的收获可能就越大。

(二) 基本情况描述

企业经营者需要对模拟的企业有一个基本了解，主要包括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。一般以企业起始年的两张主要财务报表，即资产负债表和利润表为基本索引，逐项描述企业目前的财务状况和经营成果，并对其他相关方面进行补充说明。

(三) 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。企业需要综合考虑市场竞争及企业运营所涉及的方方面面，其主要方面如下：

- (1) 市场划分与市场准入；
- (2) 订货会议与订单争取；
- (3) 市场模板与订单条件；
- (4) 厂房购买、出售与租赁；
- (5) 生产线购买、转产与维修、出售；
- (6) 产品研发与管理体系论证；
- (7) 产品生产、产品成本；
- (8) 原材料采购与支付；
- (9) 融资贷款与资金贴现；
- (10) 综合费用与折旧、税金。

(四) 初始状态设定

ERP企业模拟经营沙盘手工实训不是从创建开始，而是接手一个已经运营了3年的企业，需要把从基本情况描述中获得的企业运营的基本信息和数字具体地再现到沙盘盘面上，为下一步的企业运营做好铺垫。通过初始状态设定，学生可以深刻理解到财务数据是对企业运营状况的一种总结提炼，为今后“透过财务看经营”做好观念上的准备。

(五) 企业经营竞争模拟

企业经营竞争模拟是“ERP企业模拟经营沙盘实训”课程的主体部分，是按照企业经营年度展开的。经营伊始，学生通过有关权威机构提供的市场预测资料，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，然后在市场预测的基础上，讨论企业战略和经营战略。在CEO的领导下，企业按一定程序开展经营，做出所有重要事项的经营决策，决策的结果会在企业经营结果中得到直接体现。

(六) 现场案例解析

现场案例解析是“ERP企业模拟经营沙盘实训”课程的精华所在。每一年经营下来,企业管理者都要对企业的经营情况进行分析,深刻思考企业面临的环境、竞争对手的情况,考虑是否需要对企业战略进行调整。通过结合各个企业的情况,找出大家普遍困惑的地方,并对现场出现的典型案例进行深层剖析,用数字说话,从而让学习者感悟管理知识与管理实践之间的差距。

四、课程角色换位

在“ERP企业模拟经营沙盘实训”课程中,由于体验式教学方法和问题式教学方法的应用,打破了传统教学方法中教师和学生的角色定位,其角色随着课程展开的不同阶段而发生变化。课程不同阶段教师和学生所扮演的角色如表1-3所示。

表1-3 课程不同阶段教师和学生所扮演的角色

课程流程	具体任务	教师角色	学生角色
组织准备工作	组建团队,角色定位,企业宣言	引导者	认领角色
基本情况描述	了解企业基本概况	前任管理层	新任管理层
企业运营规则	熟悉实训规则	前任管理层	新任管理层
初始状态设定	企业运营起点	引导者	新任管理层
企业经营竞争模拟	战略制定	商务、媒体信息发布者	角色扮演
	融资	股东、银行家、借出高利贷者	角色扮演
	订单争取、交货	客户	角色扮演
	购买原料、下订单	供应商	角色扮演
	流程监督	审计人员	角色扮演
	规则确认	咨询顾问	角色扮演
现场案例解析	各企业互相观摩	评论家、分析家	角色扮演

五、课程实训时间设计

具体实训周的时间安排,在本单元任务二里已有阐述。每一实训年的具体时间安排如下:

- (1) 制定年度经营规划及营销方案——30分钟;
- (2) 各组按竞单规则选择订单——15分钟;
- (3) 组织企业运营及财务关账——60分钟;
- (4) 学生、教师进行业绩分析并点评——20分钟;
- (5) 各企业互相观摩,进行商业间谍活动——10分钟。

六、课程考核体系设计

课程结束后,每个企业(组)都会有一个实训成绩,但这个成绩并不能充分反映学生的真

实情况,有的企业(组)虽然破产了,但运营过程中,组员都非常积极地参与讨论,胜利者自会有诸多经验与感叹,而失败者则更会在遗憾中体会和总结。本教程设计了一种较为科学的成绩考核体系,综合实训课程考核体系详见表1-4。如果本教程分为两个学期分别上手工沙盘实训和商战沙盘实训课程,则考核体系详见表1-5和表1-6。

表1-4 综合实训课程考核体系

记分册项目	考核内容	百分比
平时成绩	学生的出勤率、参与讨论情况	20%
实训成绩	沙盘实训结果(手工阶段+电子阶段)	50%
实训报告成绩	综合实训报告的撰写	30%

表1-5 手工沙盘实训考核体系

记分册项目	考核内容	百分比
平时成绩	学生的出勤率、参与讨论情况	20%
实训成绩	手工沙盘实训结果	30%
实训报告成绩	个人实训报告的撰写	50%

表1-6 商战沙盘实训考核体系

记分册项目	考核内容	百分比
平时成绩	学生的出勤率、参与讨论情况	20%
实训成绩	商战沙盘实训结果	50%
实训报告成绩	团体实训报告的撰写	30%

其中,实训成绩是根据各企业的所有者权益、综合发展系数等对各个企业进行综合排名得出的。实训成绩评定的方式为

$$\text{实训成绩} = \text{所有者权益} \times \left(1 + \frac{\text{企业综合发展系数}}{100} \% \right) - \text{扣分}$$

手工沙盘模拟企业综合发展系数的计算方法,详见表1-7。

表1-7 手工沙盘企业综合发展系数计算方法

项目	计算方法/分
大厂房	+15
小厂房	+10
手工生产线	+5/条
半自动生产线	+10/条
全自动生产线/柔性生产线	+15/条
区域市场开发	+10
国内市场开发	+15
亚洲市场开发	+20
国际市场开发	+25

(续表)

项目	计算方法/分
ISO9000	+10
ISO14000	+10
P2产品研发	+10
P3产品研发	+10
P4产品研发	+15
本地市场老大	+15
区域市场老大	+15
国内市场老大	+15
亚洲市场老大	+15
国际市场老大	+15
高利贷扣分	
其他扣分	

商战沙盘模拟企业综合发展系数的计算方法, 详见表1-8。

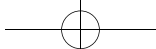
表1-8 商战沙盘企业综合发展系数计算方法

项目	计算方法/分
自动生产线	+8/条
柔性生产线	+10/条
本地市场开发	+7
区域市场开发	+7
国内市场开发	+8
亚洲市场开发	+9
国际市场开发	+10
ISO9000	+8
ISO14000	+10
大厂房	+10
中厂房	+8
小厂房	+7
P1产品研发	+7
P2产品研发	+8
P3产品研发	+9
P4产品研发	+10
其他扣分	

扣分可以由教师自行定夺, 其主要影响因素有:

- (1) 报表准确性;
- (2) 关账是否及时;
- (3) 广告投放是否及时等。

实训报告包括个人总结报告和团体总结报告。个人总结报告是指课程结束后每个同学



上交的一份实训报告，内容包括这几天自己的深刻体会、经验，以及对在实践中应用的理论知识进行的总结与归纳。例如，本次培训过程中你印象最深的内容是什么；你认为做对或做错了哪些事、带来了什么结果；如果有机会继续经营或重来，你会如何做；你有什么感受和想法能带到明天的工作中。团体总结报告就是以团队的形式上交一份PPT，在进行全班总结时每个企业要站在团队全局的角度利用多媒体向全班同学边展示、边讲解，这也是经验共享的一个过程，内容包括本企业的企业文化、成员组成、整体战略、广告策略、市场定位、企业运营得失等。

单元小结

本单元主要介绍了ERP、ERP沙盘、ERP企业模拟经营沙盘实训等概念，分析了“ERP企业模拟经营沙盘实训”课程的特色，以及课程涉及的内容；分析了课程的学习目标、方法和实训课时安排；详细地介绍了ERP沙盘实训课程中的沙盘教具、课程体系、课程流程、教学角色、实训时间和实训考核体系等。

