



智能化融媒体新形态教材
岗课赛证融通式精品教材

ERP 沙盘模拟企业经营实训教程

主 编 周胜芳 刘 波 戴冬情

副 主 编 叶洁汝 李贝贝 宋扬扬

李雨芊 孙思迪 邓茂兰

石文伶

参 编 吕 卫 章凡华 卢红辞

孙松鹤



中国出版集团

研究出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

ERP沙盘模拟企业经营实训教程 / 周胜芳, 刘波, 戴冬情主编. — 北京: 研究出版社, 2022.8

ISBN 978-7-5199-1301-4

I. ①E… II. ①周… ②刘… ③戴… III. ①企业管理—计算机管理系统—教材 IV. ①F272.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2022)第161879号

出品人: 赵卜慧

出版统筹: 丁波

责任编辑: 范存刚

ERP 沙盘模拟企业经营实训教程

ERP SHAPAN MONI QIYE JINGYING SHIXUN JIAOCHENG

周胜芳 刘波 戴冬情 主编

研究出版社 出版发行

(100006 北京市东城区灯市口大街100号华腾商务楼)

三河市海新印务有限公司印刷 新华书店经销

2022年9月第1版 2023年12月第2次印刷

开本: 787毫米×1092毫米 1/16 印张: 12.75

字数: 308千字

ISBN 978-7-5199-1301-4 定价: 48.00元

电话 (010) 64217619 64217612 (发行部)

版权所有·侵权必究

凡购买本社图书, 如有印制质量问题, 我社负责调换。

前 PREFACE 言

党的二十大报告指出：“就业是最基本的民生。”对于即将毕业的大学生来说，就业压力始终是他们必须面临的一个问题。就业压力主要来源于学生对自己所学专业掌握程度的不自信，以及对未来找寻适合自己工作岗位的迷茫。习近平总书记在二十大报告中强调：“完善促进创业带动就业的保障制度，支持和规范发展新就业形态。”创业带动就业成为解决就业困难的有效途径。对于想要创业的学生来说，在创业过程中将遇到各种各样的问题。“ERP沙盘模拟企业经营实训”课程作为一门实训必修课，使学生通过角色扮演感受不同岗位的职责和挑战，了解现代企业的经营流程，并将自己所学的专业知识运用到企业模拟经营中，不断加深对自身专业知识体系在现实企业经营中的运用和理解，融“学”和“做”于一体。

“ERP沙盘模拟企业经营实训”课程是一门集知识性、趣味性和对抗性于一体的企业经营管理技能训练课程。该课程将受训学生分为不同合作小组，运用直观的沙盘教具，通过小组间的竞争开展教学。课程采用角色扮演、情景模拟等教学方法，实施企业经营决策模拟活动，让学生体验企业在生产、营销、采购、财务等环节的运作流程及经营管理历程，体验企业经营的风险和责任，探索企业经营管理之道。小组合作培养了学生的团队意识和合作精神，提高了学生企业经营管理的综合素质与能力，锻炼了学生运用所学理论及方法解决企业经营管理实际问题的能力，让学生感悟到企业经营的哲理，从而达到培养综合型人才的目标。

本书的特色：①增加了知识目标、能力目标和思政目标，便于教师和学生清楚每章节的学习目标；②每章知识讲解过程中均增加了案例导入、案例分享和创业者经验分享三类案例，以拓展学生的视野，为学生提供更加多元化的知识和经验；③每章还增加了知识点的视频讲解，为学生自学、复习及教师备课提供更多的学习素材。

本书是校企合作的结晶，由周胜芳、刘波、戴冬情担任主编。合作企业曼卡龙珠宝股份有限公司董事长孙松鹤先生也参与了本书部分案例的撰写。

本书的编写得到了学校领导与各位老师的积极支持和密切配合，在此一并表示衷心的感谢！作者在编写本书时也参阅了有关文献资料及用友公司提供的原始表格，在此向原作者表示诚挚的谢意！

由于作者水平有限，时间仓促，书中难免会有疏漏之处，敬请大家批评指正。

编者



目 CONTENTS 录

模块一 ERP 沙盘模拟课程简介	(1)
一、ERP 沙盘模拟的起源与发展	(2)
二、ERP 和 ERP 沙盘模拟的含义	(3)
三、ERP 沙盘模拟课程的设计与组织实施	(4)
四、ERP 沙盘模拟中教师角色的定位	(5)
模块二 模拟企业经营状况概述	(8)
一、模拟企业概况	(9)
二、模拟企业组织结构	(13)
三、组建经营管理团队	(15)
四、岗位职责	(16)
模块三 模拟企业运营规则	(19)
一、相关概念解析	(20)
二、模拟企业营销管理运营规则	(27)
三、模拟企业生产管理运营规则	(29)
四、模拟企业财务管理运营规则	(31)
模块四 手工沙盘模拟企业经营规则	(34)
一、手工沙盘教具介绍	(35)
二、初始盘面布置与设定	(39)
三、手工沙盘的具体操作	(44)
模块五 电子沙盘模拟经营规则	(57)
一、电子沙盘盘面简介	(58)
二、电子沙盘操作	(60)

模块六 模拟企业战略分析	(81)
一、企业战略的含义	(83)
二、模拟企业战略分析	(84)
模块七 模拟企业营销管理分析	(87)
一、模拟企业市场预测分析	(88)
二、模拟企业广告投放与效益分析	(92)
三、模拟企业市场占有率分析	(94)
四、模拟企业产品组合策略分析	(96)
模块八 模拟企业生产运营分析	(101)
一、模拟企业生产线更新、购置分析	(102)
二、模拟企业生产能力分析	(106)
三、模拟企业物料需求分析	(107)
四、模拟企业产品技术投资与资格认证分析	(108)
模块九 模拟企业财务管理分析	(110)
一、模拟企业资金筹集分析	(111)
二、模拟企业财务报表分析	(114)
模块十 模拟企业经营报表分析	(119)
一、CEO 填写的表格	(120)
二、营销人员填写的表格	(121)
三、生产管理人员填写的表格	(122)
四、财务人员填写的表格	(124)
附录	(130)
附录 A: 企业经营过程记录表	(130)
附录 B: 关于举办“新道杯”第五届浙江省大学生企业经营沙盘模拟竞赛的通知 (2020 年)	(179)
附录 C: 2021 年江西省职业院校技能大赛沙盘模拟企业经营技能赛项规程	(185)
参考文献	(198)

模块一 ERP 沙盘模拟课程简介

知识目标

1. 理解 ERP 沙盘模拟的含义。
2. 了解学习 ERP 沙盘模拟课程的意义。
3. 了解沙盘模拟的游戏规则。
4. 熟悉教师在沙盘模拟中扮演的角色。



扫码看视频讲解

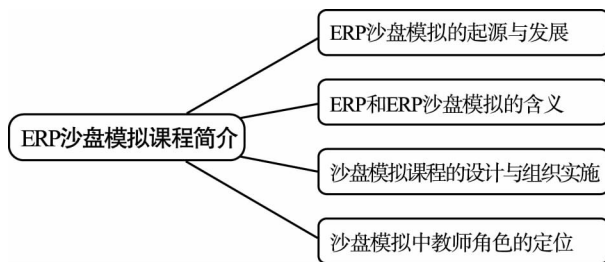
能力目标

1. 初步培养自己的企业经营管理意识,能从创业者角度做出企业经营各类决策。
2. 初步掌握 ERP 沙盘模拟课程游戏规则。

思政目标

1. 培养创新创业的意识。
2. 提高学生在创业过程中的抗压能力、耐性以及谋划意识。

知识导图



案例导入

国家鼓励创新创业

“大众创业、万众创新”出自2014年9月夏季达沃斯论坛上李克强总理的讲话,李克强提出,要在960万平方公里土地上掀起“大众创业”“草根创业”的新浪潮,形成“万众创新”“人人创新”的新势态。2015年1月14日国务院常务会议决定设立国家新兴产业创业投资引导基金,总规模为400亿元。2015年9月16日国务院常务会议部署建设“大众创业、万众创新”支撑平台,提倡利用“互联网+”,积极发展众创、众包、众扶、众筹等新模式,促进生产与需求对接、传统产业与新兴产业融合,有效汇聚资源,推进分享经济成长,

助推“中国制造 2025”，形成以创新为驱动的发展新格局。

2018 年 9 月 18 日，国务院下发《关于推动创新创业高质量发展打造“双创”升级版的意见》，提出强化大学生创新创业教育培训，在全国高校推广创业导师制，把创新创业教育和实践课程纳入高校必修课体系，允许大学生用创业成果申请学位论文答辩。

创业者面临的环境是多变的，充满了不确定性，这就要求创业者具有较强的应变能力和抗压能力。沙盘模拟教学是实践性很强的课程，学生通过模拟企业的运营，体验角色扮演，完成从理论知识到实践技能的转化，全面提升自身的综合实践能力。竞争的高仿真性，锻炼了学生分析问题、解决问题的能力，使学生在步入工作岗位之前就已熟悉企业运行的全过程，为未来就业创业打下良好的基础。很多学生在课后总结说：通过沙盘模拟学习，增强了面对各种困难的勇气。

（马梅若：《大众创业万众创新”战略扎实推进》，《金融时报》2015 年 9 月 21 日，有改动。）

思考：

1. “大众创业、万众创新”对于中国的经济发展有何意义？
2. 沙盘模拟课程对于创业者有何价值？

一、ERP 沙盘模拟的起源与发展

沙盘是根据地形图或实地地形，按一定的比例尺用泥沙、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。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冯·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，以算时器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”就是现代沙盘模拟作业。

19 世纪末至 20 世纪初，沙盘主要运用于军事模拟训练中，第一次世界大战结束后，沙盘才在战争中得到实际运用。

到 20 世纪末，沙盘被广泛运用到各个领域，如建筑业、房地产业等。

沙盘也被运用到教育领域。从 20 世纪 50 年代开始，国外一些知名商学院就将 ERP 企业管理沙盘模拟运用于管理课程的教学。20 世纪末，我国的多家知名软件公司引入企业管理沙盘，如金蝶、用友、中教畅享等。但当时在院校方面仍然处于“桌面沙盘系统”阶段。进入 21 世纪，我国的北大、清华等大学纷纷引进电子沙盘教学模式，沙盘教学进入了“网络沙盘教学系统”阶段。沙盘教学使学生在模拟实战中体验企业管理的整个过程，激发学生的学习兴趣，使学生通过互动式的教学方式更好地综合运用所学知识，成了 21 世纪广受欢迎的教学模式。

目前，沙盘培训已成为大多数世界 500 强企业中高层管理人员经营管理培训的主选课程，国内接受过沙盘训练的优秀企业也已超过 8 000 余家。

案例分享

中国古代的伟大发明——立体军事沙盘

建武八年(34年)六月,来歙占领略阳,隗嚣溃败,刘秀趁势亲征,至漆县陇山之下,召开战前军事会议,诸将都认为王师亲征,事关重大,且前方情况不明,不宜深入险阻。刘秀一时犹豫未决,就想起马援这个“凉州通”,赶紧召他来军中议事。马援大胆创新,在世界战争史上首次使用了立体沙盘推演作业,确切地说,是“米盘”(图 1-1),即“聚米为山谷,指画形势,开示众军所从道径往来,分析曲折,昭然可晓”,从而明确汉军的最佳进军路线。结果,马援这极富想象力的天才创举,让汉军轻松穿越数处关隘,在巍巍陇山之中如履平地,打得隗军优势尽丧,苦不堪言。



图 1-1 米盘

(作者根据相关网络资料整理而成。)

思考:中国古代的“米盘”与现代的沙盘有何相似之处?

二、ERP 和 ERP 沙盘模拟的含义

(一)ERP 的含义

ERP(Enterprise Resource Planning,企业资源计划)是指建立在管理系统化的先进思想基础上,运用现代信息技术实现对整个企业资源的一体化管理。ERP 是可以在企业内提供跨部门、跨地区、跨公司的整合企业信息的管理信息系统。运用 ERP,企业的资源能得到最优化的配置,企业能整合企业内部主要的资源和经营活动,如财务管理、生产管理、物料管理、销售管理等主要功能模块,以达到企业利润最大化的目的。

(二) ERP 沙盘模拟的含义

ERP 沙盘模拟是将企业的日常运营过程作为 ERP 沙盘模拟的游戏规则,将企业主要的职能部门及其工作对象制作成相仿的实物模型,让参与者模拟整个企业的日常管理活动,以达到培训目标的一种沙盘游戏。

ERP 沙盘模拟一般将学生按 4~6 人分成学习小组,将每个小组假定为一家公司,然后各“公司”在指定的模拟管理情境下,演练各种管理活动。

三、ERP 沙盘模拟课程的设计与组织实施

(一) 沙盘模拟课程的设计

1. 准备工作

全班按学生人数分为 6~12 个小组,每组 4~6 人,分别命名为 A 组、B 组、C 组、D 组、E 组、F 组,以此类推,各组学生组成相互竞争的模拟企业。

2. 角色定位

小组成员按 ERP 沙盘模拟岗位分别扮演首席执行官、财务总监、营销总监、生产总监等主要角色。在人数较多时,可以适当增加仓库主管、财务助理、销售助理、商业间谍等辅助角色。

3. 组织实施

在 6~8 次的模拟经营中,学生可以进行角色互换,从而体验不同角色所承担的责任,并且学会换位思考,做出恰当决策。

(二) 沙盘模拟课程的组织实施

在沙盘模拟实训课程中,一般按照图 1-2 所示流程进行组织实施。

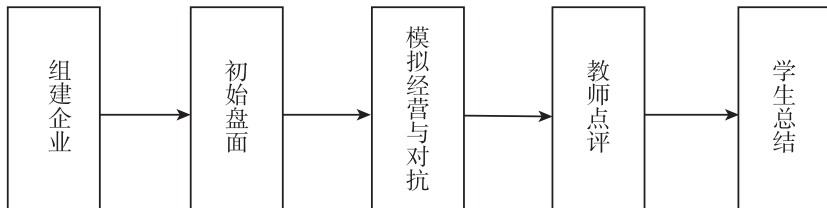


图 1-2 沙盘模拟课程组织实施流程

一系列实训环节的操作,使学生在分析市场、制订战略、营销策划、组织生产、财务管理等活动中,领悟管理规律,培养团队精神,全面提升管理能力,使学生能够达到理论学习与实践操作于一体、角色扮演与岗位体验于一身的实训目标。

在实训过程中,需要注意以下几点。

1. 了解企业基本情况

在 ERP 沙盘模拟实训中,学生首先要了解接手企业的基本情况。了解企业基本情

况,应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。

企业基本情况的描述主要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。

2. 熟悉市场规则与企业运营规则

现代企业生存在一个开放的市场环境中,企业竞争都需要遵循一定的规则,这些规则在 ERP 沙盘模拟实训中也有规定。综合考虑市场竞争及企业运营中的方方面面,这些规定简化为以下 8 个方面:

- (1)市场划分与市场开拓;
- (2)营销活动与订单竞争;
- (3)厂房购买、出售与租赁;
- (4)生产线购买、转产、维修与出售;
- (5)原材料采购与产品生产;
- (6)产品研发与 ISO 认证;
- (7)融资贷款与贴现;
- (8)运营费用、设备折旧与所得税等。

3. 初始状态设定

ERP 沙盘模拟实训不是从创建企业开始,而是接手一个正在运营的企业。虽然已经从基本情况描述中获得了企业运营的基本信息,但还需要把这些枯燥的数字再现到手工沙盘上,由此为下一步的企业运营做好铺垫。

通过初始状态设定,学生可以深刻地认识到企业的财务数据与企业经济业务的直接关联性。学生只有了解了财务数据与企业运营情况的紧密联系后,才能为今后“透过财务看经营”做好准备。

4. 经营模拟

ERP 沙盘模拟实训按照年度开展经营活动。经营伊始,通过权威机构发布的市场预测资料,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。每一个模拟企业在市场预测的基础上讨论及决定企业战略和业务策略,在首席执行官(CEO)的领导下开展经营活动,做出经营决策,决策的结果会从企业经营结果中得到直接体现。

5. 现场案例分析

现场案例分析是 ERP 沙盘模拟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结果进行分析,深刻反思:成功在哪里?失败在哪里?竞争对手经营情况如何?是否需要对企业战略进行调整?结合整体情况,找出大家普遍困惑的问题,对现场出现的典型事件进行深层剖析,用数字说话,让学生领悟到管理理论知识与管理实践之间的差距。

四、ERP 沙盘模拟中教师角色的定位

在企业 ERP 沙盘模拟中,有些角色是无法从手工盘面以及电子盘面上直接显示的,

但是这些角色却在整个过程中起着重要作用。在模拟经营中,这些角色通常由指导教师担任。

1. 银行/民间金融机构

在获得短期贷款、长期贷款以及民间融资时,教师就充当“银行/民间金融机构”。各模拟企业在获取新贷款时,就到教师处获取相应资金。偿还贷款时,就把本金及利息交还教师。

在应收款贴现时,也是找到“银行/民间金融机构”,仍然是到教师处领取贴现资金。

2. 原材料供应商

购买原材料时,需要有原材料供应商。在企业模拟经营中,这个角色由教师充当。各模拟企业按规则交付相应的货款后,可以从教师处获得原材料。同样,应付款到期时,也要把相应资金交给教师。

3. 客户

模拟企业按销售订单要求生产出产品并进行交货时,教师就是客户。向教师交货后,获得货款,有应收账款时,应收账款也需要找教师获取。

4. 设备生产厂家

模拟企业扩大经营规模,购买生产线或是购买、租赁厂房,这时教师就是设备生产厂家和资产租赁公司。

5. 设备收购方

企业变卖设备时,教师就是设备收购方,各模拟企业能从教师处获得变卖后的资金。

在整个模拟过程中,这些外部角色就不用各模拟小组来担任,而是全部由教师担任,但是各小组要明白这些角色在实际经营中的存在价值。



创业者经验分享

创业成功需要做好的准备工作

“创业是非常艰苦的,但也是一个成长的过程。”浙江归创医疗器械有限公司 CEO 谢阳表示,创业者首先要做好面临各种困难的思想准备。其次,选准市场角度很重要。有一些创业者在行业里打拼多年,对细分行业很熟悉,创业的时候就会选择这个行业,但实际上在这个时候进入你熟悉的行业未必是最好的时机。细分行业太热,竞争者很多;行业太冷门,初创期生存与发展会很困难。所以如果自身有资源可以去看看其他的行业。最后一定要做好顶层设计。市场前景、公司架构、人员配置、融资等方面都需要考虑,一个环节做不好都会影响到长远发展,因此要提前做好规划。“人无远虑,必有近忧。”公司的顶层设计做好了,企业的发展也就有了保障。

(《创业英雄》编委会:《创业英雄》,科学技术文献出版社 2018 年版,第 11—12 页,有改动。)



课后重点知识总结

(1)ERP 沙盘模拟是将企业的日常运营过程作为游戏规则,将企业主要的职能部门及其工作对象制作成相仿的实物模型,让参与者模拟整个企业的日常经营活动,以达到培训目标的一种沙盘游戏。

(2)ERP 沙盘模拟一般将学生按 4~6 人分成几个学习小组,将每个小组假定为一家公司,然后各“公司”在指定的模拟管理情境下,演练各种管理活动。

(3)市场规则与企业运营规则主要包括市场划分与市场开拓,营销活动与订单竞争,厂房购买、出售与租赁,生产线购买、转产、维修与出售,原材料采购与产品生产,产品研发与 ISO 认证,融资贷款与贴现,运营费用、设备折旧与所得税 8 个方面。

(4)教师在沙盘模拟经营中扮演银行/民间金融机构、原材料供应商、客户、设备生产厂家、设备收购方等角色。