



广东财经大学华商学院应用型人才培养会计系列教材
GUANGDONG CAIJING DAXUE HUASHANG XUEYUAN YINGYONGXING RENCAI PEIYANG KUAJII XILIE JIAOCAI

企业行为模拟

—ERP沙盘模拟

QIYE XINGWEI MONI—ERP SHAPAN MONI

主编 • 郭婉儿
副主编 • 杨咏梅



西南财经大学出版社
Southwest University of Finance & Economics Press



广东财经大学华商学院应用型人才培养会计系列教材

GUANGDONG CAIJING DAXUE HUASHANG XUEYUAN YINGYONGXING RENCAI PEIYANG KUAJII XILIE JIAOCAI

企业行为模拟

——ERP沙盘模拟

QIYE XINGWEI MONI——ERP SHAPAN MONI

主编 ○ 郭婉儿

副主编 ○ 杨咏梅



创百年名校 育莘莘学子



西南财经大学出版社

Southwestern University of Finance & Economics Press

中国 · 成都

图书在版编目(CIP)数据

企业行为模拟——ERP 沙盘模拟/郭婉儿主编. —成都:西南财经大学出版社,2017.11(2018.7重印)

ISBN 978 - 7 - 5504 - 3232 - 1

I. ①企… II. ①郭… 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 244929 号

企业行为模拟——ERP 沙盘模拟

主 编:郭婉儿

副主编:杨咏梅

责任编辑:李晓嵩

责任校对:田 园

封面设计:何东琳设计工作室

责任印制:朱曼丽

出版发行	西南财经大学出版社(四川省成都市光华村街 55 号)
网 址	http://www.bookcj.com
电子邮件	bookcj@foxmail.com
邮政编码	610074
电 话	028 - 87353785 87352368
照 排	四川胜翔数码印务设计有限公司
印 刷	四川五洲彩印有限责任公司
成品尺寸	185mm × 260mm
印 张	18
字 数	375 千字
版 次	2017 年 11 月第 1 版
印 次	2018 年 7 月第 2 次印刷
印 数	3001—4000 册
书 号	ISBN 978 - 7 - 5504 - 3232 - 1
定 价	39.80 元

1. 版权所有, 翻印必究。
2. 如有印刷、装订等差错, 可向本社营销部调换。
3. 本书封底无本社数码防伪标识, 不得销售。



广东财经大学华商学院应用型人才培养会计系列教材

GUANGDONG CAIJING DAXUE HUASHANG XUEYUAN YINGYONGXING RENCAI PEIYANG KUAJII XILIE JIAOCAI

编委会

主任

廖榕就 博士

委员

郭银华 教授，博士

陈美华 教授，博士

罗绍德 教授

马崇明 教授，博士

向子贵 教授

郭秀珍 教授

葛敬东 教授

张 阳 教授，博士

创百年名校 育华夏英才

前言

随着社会经济的快速发展，经管类人才的需求量越来越大，对其能力、素质的要求越来越高。然而，教学活动中普遍存在着重知识传授、轻能力素质培养，重理论教学、轻实践应用的问题，使能力素质培养成为经管类人才培养的一个巨大瓶颈，使毕业生走上工作岗位后，磨合期长、适应性差，难以迅速进入工作状态，难以满足用人单位的实际需求。为解决这一问题，强调以实验教学改革为突破口，我们开设了企业行为模拟——ERP 沙盘模拟课程，不仅使得经管类专业实践教学活动突破了现有的局限，也为从根本上摆脱对复合型、应用型、创新型、创业型经管类人才培养中的困境，开拓了一条新路子。

企业行为模拟——ERP 沙盘模拟教学以一套沙盘教具为载体，把企业运营所处的内外环境抽象为一系列的规则，由受训者组成若干个相互竞争的“企业”，模拟“企业”若干年的经营，通过学生参与→沙盘载体→模拟经营→对抗演练→讲师评析→学生感悟等一系列的实验环节，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，参悟科学的管理规律，培养团队精神，全面提升管理能力，同时也对企业资源的管理过程有一个实际的体验。

本书结合手工沙盘和电子沙盘软件进行教学，第一章是认识 ERP 沙盘模拟企业经营课程，让读者认识 ERP 沙盘；第二章是掌握企业的经营管理，让读者应用各种分析法分析 ERP 沙盘模拟经营；第三章是掌握手工沙盘模拟企业经营规则，让读者将规则应用于模拟企业经营过程中；第四章是体验手工沙盘模拟企业经营，让读者将各种专业课程知识运用于手工沙盘企业经营过程中，学会沟通协调，将手工沙盘企业经营运用于真实企业经营中；第五章是体验创业者沙盘模拟企业经营，让读者利用电子沙盘软件模拟经营企业；第六章是商战沙盘 V5.0 教师端操作说明；第七章是体验商战沙盘 V5.0 学生端模拟企业经营，让读者利用商战电子沙盘软件模拟经营企业。本书可以作为大学生沙盘企业经营的实训教材。本书文字简洁、精练、好读、易记、便于理解，具有较强的实用性。

广东财经大学华商学院于 2009 年引进用友 ERP 沙盘模拟教学工具，编者在多年教学实践中积累了比较丰富的教学经验，为了更好地满足实训课程的需要，编者结合指导学生训练的实际情况，参考了大量相关教材，针对财经院校学生的特点编写了本书。本书从编写到完善得到了许多专家、专业教师和同事的大力支持与配合。广东财经大学华商学院副院长郭银华教授，广东财经大学华商学院副院长、会计学院院长陈美华教授，会计学院巴雅尔副院长、罗绍德副院长、向子贵教授多次参加本书编撰的讨论和修订会议，提出了许多宝贵的指导意见；马玉珍教授、葛敬东教授、刘良惠教授、杨咏梅老师、吕晓玥老师等对本书的编撰与修改提出许多建设性意见；用友股份有限公司广州分公司培训部为我们提供了企业经营模拟系统的相关资料。在此，对大家的大力支持与无私帮助表示衷心的感谢！

由于编者水平所限，书中难免存在不足之处，恳请专家、读者批评指正，我们将在再版修订时不断完善。

编者

2017 年 10 月

目 录

第一章 认识企业行为模拟——ERP 沙盘模拟企业经营课程	(1)
一、ERP 沙盘模拟及作用	(1)
二、ERP 沙盘模拟企业组织构架	(3)
三、主要角色的职能定位	(6)
四、ERP 沙盘模拟实训的目标	(6)
五、ERP 沙盘模拟企业经营的主要内容	(7)
第二章 掌握企业的经营管理	(13)
一、企业战略分析	(13)
二、广告投入产出比分析	(22)
三、市场占有率分析	(24)
四、企业经营管理效率分析	(26)
五、成本分析	(27)
六、财务分析	(28)
七、杜邦分析	(29)
八、目标市场预测与选择	(34)
第三章 掌握手工沙盘模拟企业经营规则	(38)
一、市场划分与市场准入	(38)
二、销售会议与订单争取	(39)
三、厂房购买、租赁与出租	(42)
四、生产线购买、转产、维护与出售	(42)
五、产成品研发、产成品成本构成部分、产成品生产	(44)
六、原材料采购与产品生产	(45)
七、融资贷款与资金贴现	(46)
八、综合费用、税费、利息	(46)

九、破产规则	(47)
十、市场预测	(47)
第四章 体验手工沙盘模拟企业经营	(52)
一、手工沙盘模拟企业简介	(52)
二、手工沙盘模拟企业初始状态	(55)
三、手工沙盘模拟企业经营过程记录	(59)
第五章 体验创业者沙盘模拟企业经营	(105)
一、创业者电子沙盘企业模拟经营教师端操作说明	(105)
二、创业者电子沙盘企业模拟经营学生端操作说明	(117)
三、创业者沙盘模拟经营过程记录	(134)
第六章 商战沙盘 V5.0 教师端操作说明	(171)
一、系统安装	(171)
二、系统操作	(178)
三、方案制作工具操作说明	(200)
第七章 体验商战沙盘 V5.0 学生端模拟企业经营	(209)
一、全年运营流程说明	(209)
二、操作说明	(211)
三、商战 V5.0 企业模拟经营过程记录	(232)
附录	(269)
附录 1 岗位分工登记表	(269)
附录 2 简化会计报表	(270)
附录 3 广告登记表	(271)
附录 4 公司采购登记表	(273)
附录 5 生产计划及采购计划	(275)
附录 6 贷款审批表	(277)
附录 7 市场研发投入登记表、产品研发登记表、ISO 认证投资登记表、厂房处置登记表	(278)
附录 8 组间交易登记表	(280)
附录 9 ERP 沙盘推演实验评分表	(281)

第一章 认识企业行为模拟

——ERP 沙盘模拟企业经营课程

学习目标

通过本章的学习，学员应该能够：

- (1) 了解 ERP 沙盘。
- (2) 了解企业组织构架。
- (3) 明确岗位职责。
- (4) 明确 ERP 沙盘模拟企业经营目标。
- (5) 明确 ERP 沙盘模拟企业经营内容。

一、ERP 沙盘模拟及作用

(一) ERP 沙盘的相关概念

1. ERP

ERP 是英文 Enterprise Resource Planning (企业资源计划) 的简写，是指建立在信息技术基础上，以系统化的管理思想，为企业决策层及员工提供决策运行手段的管理平台。ERP 系统集信息技术与先进的管理思想于一身，成为现代企业的运行模式，反映时代对企业合理调配资源、最大化地创造社会财富的要求，成为企业在信息时代生存、发展的基石。ERP 系统是以 ERP 软件为载体，集成现代企业管理理念、管理思想、管理方法与最佳业务实践，为企业采购、生产、库存、销售、财务等业务人员提供的一个统一的经营管理工作平台。

2. 沙盘

所谓沙盘，最初源于军事上的军事指挥盘，各级指挥官在指挥所的某一盘面上指挥军事行动。军事沙盘模拟利用道具推演，发现敌对双方战术上存在的问题，提高指挥员的作战能力。因此，沙盘是将一个现实的、不可能实际演练操作的实体，而又必须从中提前获得相关信息资料，浓缩在一个模拟盘面上，从而满足各方需要

的一种工具。

3. ERP 沙盘模拟

ERP 沙盘模拟是一个模拟企业的工具，是针对代表先进的现代企业经营与管理技术——ERP，设计的角色体验的实验平台。模拟沙盘按照制造企业的职能部门划分了职能部门，包括营销与规划中心、生产中心、物流中心和财务中心等。各职能部门涵盖了企业运营的所有关键环节，如战略规划、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。

4. ERP 沙盘模拟企业经营实训

ERP 沙盘模拟教学以一套沙盘教具为载体，把企业运营所处的内外环境抽象为一系列的规则，由受训者组成若干个相互竞争的模拟企业，模拟企业若干年的经营。ERP 沙盘模拟企业经营实训通过受训者参与→沙盘载体→模拟经营→对抗演练→讲师评析→受训者感悟等一系列的实验环节，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，参悟科学的管理规律，培养团队精神，全面提升管理能力；同时，也对企业资源的管理过程有一个实际的体验。

（二）ERP 沙盘模拟企业经营实训的作用

沙盘模拟作为一种体验式的教学方式，是继传统教学及案例教学之后的一种教学创新。借助 ERP 沙盘模拟，教学者可以强化学员的管理知识，训练学员的管理技能，全面提高学员的综合素质。沙盘模拟教学融理论与实践于一体、集角色扮演与岗位体验于一身，可以使学员在参与、体验中完成从知识到技能的转化。

ERP 沙盘模拟作为企业经营管理仿真教学系统还可以用于综合素质训练，使学员各方面的能力得到提升。

1. 树立共赢理念

市场竞争是激烈的，也是不可避免的，但竞争并不意味着你死我活。寻求与合作伙伴之间的双赢、共赢才是企业发展的长久之道。这就要求企业知彼知己，在市场分析、竞争对手分析上做足文章，在竞争中寻求合作，企业才会有无限的发展机遇。

2. 培养全局观念与团队合作意识

通过 ERP 沙盘模拟对抗课程的学习，学员可以深刻体会到团队协作精神的重要性。在企业运营这样一艘大船上，首席执行官是舵手、财务总监保驾护航、营销总监冲锋陷阵……在这里，每一个角色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。

3. 保持诚信

诚信是一个企业立足之本、发展之本。诚信原则在 ERP 沙盘模拟课程中体现为对“游戏规则”的遵守，如市场竞争规则、产能计算规则、生产设备购置以及转产等具体业务的处理。诚信是学员立足社会、发展自我的基本素质。

4. 结合个性，明晰职业定位

每个个体因为拥有不同的个性而存在，这种个性在 ERP 沙盘模拟对抗中会显露无遗。在分组对抗中，有的小组大张旗鼓，有的小组稳扎稳打，有的小组则不知所措。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，更多的情况是需要大家“干一行”就“爱一行”的。

5. 感悟人生

在市场的残酷竞争与企业经营风险面前，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，更是个体在人生中不断需要抉择的问题，“经营”自己的人生与经营一个企业具有一定的相通性。

6. 实现飞跃

在 ERP 沙盘模拟中，学员经历了一个从理论到实践再到理论的上升过程，把自己亲身经历的宝贵实践经验转化为全面的理论模型。学员借助 ERP 沙盘推演自己的企业经营管理思路，每一次基于现场的案例分析及基于数据分析的企业诊断，都会使学员受益匪浅，达到磨炼商业决策敏感度、提升决策能力以及培养长期规划能力的目的。

二、ERP 沙盘模拟企业组织构架

(一) ERP 沙盘模拟企业的组成

ERP 沙盘模拟企业将企业中的几个部门都集中在一个盘面上，具体包括如下几个方面：

1. 战略中心

战略中心的核心任务是战略规划和战略执行，即对未来如何设想及如何组织企业中各类资源实现上述设想。成功的企业一定有着明确的企业战略，包括产品战略、市场战略、竞争战略、资金运用战略等。从最初的战略制定到最后的战略目标达成分析，经过几年的模拟，经历迷茫、挫折、探索，学员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，在未来的工作中更多地获取战略性成功而非机会性成功。

2. 营销策划与销售中心

市场营销就是企业用价值不断来满足客户需求的过程。企业所有的行为、所有的资源，无非是要满足客户的需求。模拟企业几年中的市场竞争对抗，学员将学会如何分析市场、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，最终达成企业战略目标。营销策划与销售中心主要由营销总监负责，营销总监的主要职责是开拓市场、开发产品以及进行产品的国际标准化组织（ISO）认证等工作。

3. 财务中心

在沙盘模拟过程中，团队成员将清晰掌握资产负债表、利润表的结构；掌握资本流转如何影响损益；解读企业经营的全局；预估长短期资金需求，以最佳方式筹资，控制融资成本，提高资金使用效率；理解现金流对企业经营的影响。财务中心主要由财务总监负责，财务总监的主要职责是做好会计核算，编制各项财务报表并进行分析，做好财务管理与预算工作，编制现金预算与筹资方案。

4. 生产中心

生产中心是制造业的重要部门，所有产品都是从这里生产出来。生产中心将人力、物资、设备、技术、信息资源等生产要素转化为有形产品或服务，经过投入、转化、产出的过程，是制造业的整个产品成本核算的重要过程。生产中心主要由生产主管负责统筹，生产主管的主要职责包括厂房的购买与租赁、生产设备的改造与投资建设、生产计划的制订和执行、原材料的申购等。

5. 物流中心

物流中心具有对物资进行保管、运输、装卸、包装、仓储等功能，在物资流动中起了桥梁作用。物流中心包括两个部分：物资的采购管理和库存管理。物流中心由采购主管负责，采购主管的主要职责是根据生产部门的申购单向供应商采购相应的原材料，及时、准确地按照生产部门要求提供原材料给生产部门，同时保持零库存状态。在真实的企业中，物流中心对企业的生产起着重要作用，采购部门要采购到满足生产所需需求量的、质量合格的、价格廉价的、供货及时的物料，存货部门则应该对物料管理进行规划，做好进销存账务，保持零库存管理。

(二) ERP 模拟企业组织构架

任何企业在创建之初，都要有与其企业类型相适应的组织结构。从理论上来说，企业组织结构的形式有很多种，如直线制、职能制、直线职能制、事业部制、超事业部制、矩阵制、多维立体组织等。不同的环境中的企业或同一企业中不同单位的管理者，可以根据实际情况选用其中某种最合适的组织形式。组织结构是保证企业正常运转的基本条件。

在“ERP 沙盘模拟企业经营实训”课程中，我们采用简化的企业组织结构形式，企业组织结构由几个主要角色来代表，包括 CEO（首席执行官）、CFO（财务总监）、营销主管、生产主管、采购主管等。

1. CEO

CEO 负责制定和实施公司总体战略和年度经营计划；建立和健全公司的管理体制与组织结构，从结构、流程、人员、激励机制等方面进行优化管理；主持公司日常经营管理工作，实现公司经营管理目标和发展目标。CEO 具有决策权，同时也要特别关注每个人是否能胜任其岗位，如不能胜任则要及时调整，以免影响整个企业运营。

CEO 主要完成以下工作：制定发展战略、竞争格局分析、经营指标确定、业务

策略制定、全面预算管理、管理团队协同、企业绩效分析、业绩考评管理、管理授权与总结。

2. CFO

在企业中，会计与出纳的职能是分离的，他们有着不同的目标和工作内容。会计主要负责资金的筹集、管理；编制现金预算；核算企业的财务状况和经营成果，并对成本数据进行分析，控制成本费用，提高资金使用率。出纳主要负责日常现金收支管理，登记日记账。企业的每笔资金的流入和流出，都必须经过财务部门。

CFO 主要完成以下工作：日常财务记账和登账、向税务部门报税、提供财务报表、日常现金管理、企业融资策略制定、成本费用控制、资金调度与风险管理、财务制度与风险管理、财务分析与协助决策。在人员较多条件下，建议增加财务助理或出纳岗位。

3. 营销主管

企业的利润是由销售收入带来的，销售收入的实现使企业得以生存。营销主管制定营销战略、定位目标市场并有效实施销售计划，有选择地投放广告，取得与企业生产能力相适应的客户订单，与生产主管沟通协调，按时交货，并监督货款的回收，进行客户信用关系管理。

营销主管主要完成以下工作：市场调查分析、市场进入策略、品种发展策略、广告宣传策略、制订销售计划、争取订单与谈判、签订合同与过程控制、按时发货、应收账款管理、销售绩效分析。

此外，营销主管也可以兼任“间谍”的角色，即了解对手的情况，其中包括对手进入了哪些市场、开发了哪些产品、建设了那些生产线等。

4. 生产主管

生产主管是企业生产部门的核心人物，对企业的一切生产活动进行管理，并对企业的一切生产活动及产品负最终的责任。生产主管既是生产计划的制订者和决策者，又是生产过程的监控者，对企业具有重大责任。生产主管的主要工作是通过计划、组织、指挥和控制等手段实现企业资源的优化配置，创造最大的经济效益。

生产主管主要完成以下工作：产品研发管理、管理体系认证、固定资产投资、编制生产计划、平衡生产能力、生产车间管理、产品质量保证、成品库存管理、产品外协管理。

在真实的企业里，企业生产过程中需要从人、料、机、安全、质量等方面进行管理。在该模拟实训中我们虽然无法全部实现以上操作，但我们仍然要掌握主要的技能，即生产计划的制订与执行、产品的生产流程与生产周期、机器设备的改造与投资、厂房的购置、机器设备的折旧、原材料的请购等。

5. 采购主管

采购是企业生产的首要环节。采购主管负责各种原材料采购和安全管理，确保企业生产的正常进行；负责编制并实施采购供应计划，分析各种物资供应渠道及市

场供求变化情况，力求从价格上、质量上把好第一道关，为企业生产做好后勤保障；进行供应商管理；进行原材料存货的数据统计与分析。

采购主管主要完成以下工作：编制采购计划、供应商谈判、签订采购合同、监控采购过程、到货验收、仓储管理、采购支付抉择、与财务部协调、与生产部协同。

在模拟企业里，物流中心的首要任务是保证生产正常进行。学员要学会什么是采购合同，当企业与相应的供应商签订相关物料采购供应合同后，是不能变更的。这也就是说，采购主管在下达采购订单时，应该严格按照物料请购单进行。学员还要学会采购周期，实现存货管理中零库存和安全库存管理等。

6. 其他角色
在学员较多时，我们可适当增加财务助理、商业间谍、行政秘书、人事主管等角色，尽可能发挥这些岗位的职责和作用。

三、主要角色的职能定位

在实训中，我们根据角色和沙盘盘面做相应的主要职能定位，如图 1-1 所示。

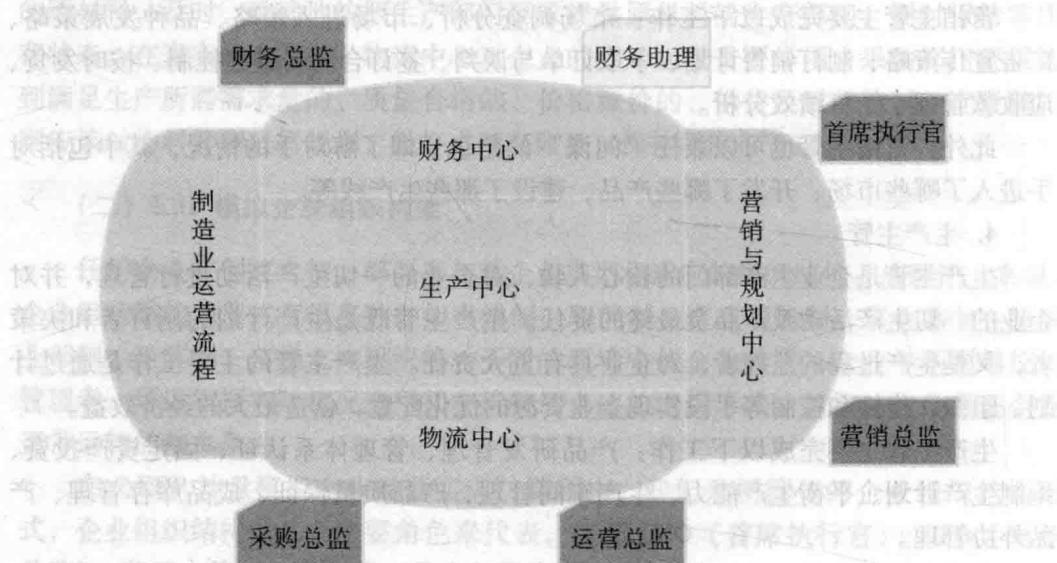


图 1-1 主要职能定位

四、ERP 沙盘模拟实训的目标

通过 ERP 沙盘模拟实训，学员应该达到如下学习目标：

第一，体验制造业企业的完整运营流程。

第二，理解物资流、资金流、信息流的运动过程。

第三，理解经营战略的重要性，包括评估内部资源与外部环境，制定长、中、短期策略，预测市场趋势与调整既定战略。

第四，了解产品研发策略，如新产品开发、产品组合以及何时应做出修改研发计划，甚至中断项目的决定。

第五，了解营销策略，如市场开发决策策略与市场定位决策策略，模拟在市场中短兵相接的竞标过程；打探同行情况，抢占市场；建立并维护市场地位、必要时做退出市场决策。

第六，了解生产运作管理的基本内容，如选择获取生产能力的方式（购买或租赁）；设备更新与生产线改良；全盘生产流程调度决策；匹配市场需求、交货期和数量以及设备产能；库存管理及产销配合；在必要时，选择清偿生产能力的方式。

第七，理解团队合作的重要性，包括如何在立场不同的各部门间沟通协调；怎样培养不同部门人员的共同价值观与经营理念；如何建立以整体利益为导向的组织。

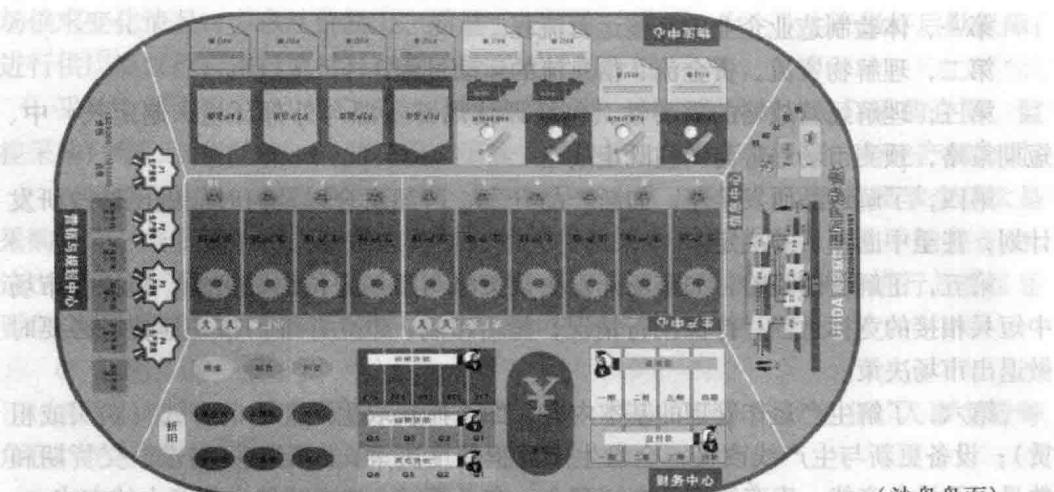
第八，学会财务与金融管理，包括制订投资计划，评估应收账款金额与回收期；预估长、中、短期资金需求，寻求资金来源；掌握资金来源与用途，妥善控制成本；洞悉资金短缺前兆，以最佳方式筹措资金；分析财务报表，掌握报表重点，理解数据含义；运用财务指标进行内部诊断，协助管理决策；以有限的资金扭亏为盈，创造高利润；编制财务报表、结算投资报酬、评估决策效益。

第九，建立基于大数据时代的管理思维。在大数据时代，会计人员需要更多地探寻如何利用大数据资源帮助企业预测或防范风险，并确保绩效和实现价值的持续增长。大数据能够让会计人员进行彻底革新，并有机会在企业中发挥更具战略性和前瞻性的作用。会计人员通过各种技术不断搜集、储存和传递的海量数据会改变会计工作的工作重心，从数据分析和挖掘过程中向企业领导提出预测性的重要趋势走向，并为股东和利益相关方创造新的财富。通过沙盘信息化体验，学员可以体会到大数据时代信息的管理思维模式。

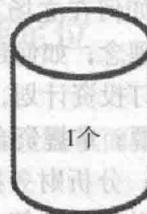
五、ERP 沙盘模拟企业经营的主要内容

(一) ERP 沙盘模拟教具

ERP 沙盘模拟教学以一套 ERP 沙盘模拟教具（沙盘教具）为载体。沙盘教具主要包括若干张沙盘盘面，分别代表若干个相互竞争的模拟企业；其他配套教具，如货币资金、空桶、原材料、产品生产资格证、市场准入证、ISO（国际标准化组织）资格证、生产设备标识、产品标识、ERR 沙盘软件等，如图 1-2 所示。



(货币资金)



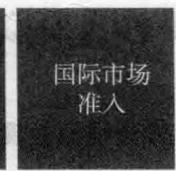
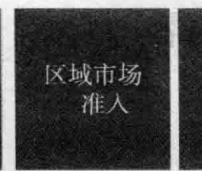
(空桶)



(原材料)



(产品生产资格证)



(市场准许入证)



(ISO 资格证)

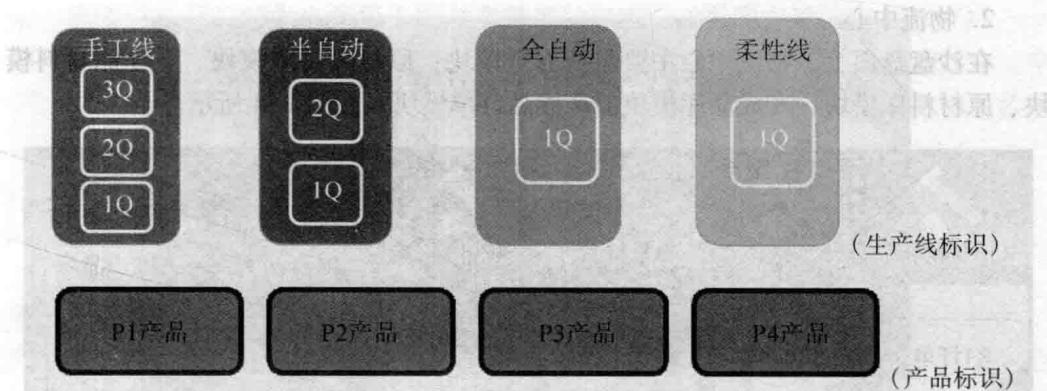


图 1-2 ERP 沙盘教具概览

沙盘盘面按照制造业的企业职能部门划分职能中心，分别是营销与规划中心、物流中心、生产中心、财务中心等。各个职能中心覆盖了企业经营的所有关键环节，包括战略规划、市场营销策略、生产管理、采购管理、存货管理、财务管理等，是整个制造业的缩影。

1. 营销与规划中心

在沙盘盘面上，营销与规划中心主要包括三个模块：市场开拓模块、产品研发模块、ISO 认证模块，如图 1-3 所示。



图 1-3 营销与规划中心

(1) 市场开拓模块。该模块确定企业需要开发哪些市场，有本地市场、区域市场、国内市场、亚洲市场、国际市场五个市场。开拓市场需要花费时间和资金投入才能取得相应市场资格准入证，产品才能进入该市场销售。

(2) 产品研发模块。该模块确定企业需要研发哪些产品，有 P1、P2、P3、P4 共四种产品。产品研发需要花费时间和资金投入才能取得相应的产品资格证，产品才能投入生产车间生产。

(3) ISO 认证模块。该模块确定企业需要争取获得哪些国际认证，包括 ISO9000 和 ISO14000 质量认证资格证。企业只有投入时间和资金才能取得资格认证，从而取得相应资格的订单。