



“十二五”高等院校精品规划教材

"SHI ER WU" GAODENG YUANXIAO JINGPIN GUIHUA JIAOCAI

ERP

ERP 沙盘模拟

企业经营实训教程

(第2版)

主编 陈国霖



北京交通大学出版社
<http://press.bjtu.edu.cn>

“十二五”高等院校精品规划教材

ERP 沙盘模拟企业经营 实训教程

(第2版)

主 编 陈国霖

副主编

李 娜

谢 飞

周剑锋



北京交通大学出版社

·北京·

内 容 简 介

本书从 ERP 沙盘模拟企业经营实践教学的需求出发，坚持科学性、应用性与先进性的统一，坚持理论与实践相结合，以任务式进行分解，共设置八项任务：任务一为了解 ERP 沙盘模拟企业经营课程；任务二为掌握手工沙盘模拟企业经营规则；任务三为掌握创业者电子沙盘模拟企业经营规则；任务四为领会企业的经营管理；任务五为体验手工沙盘模拟企业经营；任务六为体验创业者电子沙盘模拟企业经营；任务七为供应链管理沙盘规则及运营；任务八为商战沙盘模拟规则及运营。本书文字简洁、精炼、好读、易记，便于理解；准确阐明 ERP 沙盘模拟企业经营的理念和规则，力求经营操作体系全面、完整、准确；及时更新相关内容，使本书实用、系统，利于学生循序渐进地学习，具有很强的实用性。

本书是结合用友 ERP 手工沙盘软件、创业者电子沙盘软件、供应链管理沙盘软件和商战沙盘软件而编写的，可作为大学生沙盘企业经营的实训教材，包括应用型本科、高职高专。适用于手工沙盘、创业者电子沙盘、供应链管理沙盘和商战沙盘等实训课程。

版权所有，侵权必究。

图书在版编目 (CIP) 数据

ERP 沙盘模拟企业经营实训教程 / 陈国霖主编 . —2 版 . —北京：北京交通大学出版社，
2013.6

(“十二五”高等院校精品规划教材)

ISBN 978 - 7 - 5121 - 1477 - 7

I. ① E… II. ① 陈… III. ① 企 业 管 理 - 计 算 机 管 理 系 统 - 高 等 学 校 - 教 材
IV. ① F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 115980 号

责任编辑：张慧蓉 刘 辉

出版发行：北京交通大学出版社 电话：010 - 51686414

北京海淀区高粱桥斜街 44 号 邮编：100044

印 刷 者：北京时代华都印刷有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：185 × 260 印 张：17.5 字 数：434 千字

版 次：2013 年 6 月第 2 版 2013 年 6 月第 5 次印刷

书 号：ISBN 978 - 7 - 5121 - 1477 - 7/F · 1184

印 数：20 000 ~ 28 000 册 定 价：33.00 元

本书如有质量问题，请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评，我们表示欢迎和感谢。

投诉电话：010 - 51686043, 51686008; 传 真：010 - 62225406; E-mail: press@bjtu.edu.cn

前　　言

本书第1版于2011年1月出版，截至第2版出版前已印刷4个印次，累计销售20 000册。

进入21世纪以来，人才已经成为企业最重要的要素。而企业招聘新员工，尤其是招聘高校毕业生时，却要经过比较长的一段时间的企业培训，才能让这些员工真正地走上工作岗位。因此，无论企业管理人员培训，还是高等教育财经类专业教学，都迫切需要这样一种全面的手段与方法：不需要通过企业管理的流程与具体操作，能让受训者全面学习、掌握经济管理知识，又可以充分调动学员学习主动性；同时让学员身临其境，真正感受一个企业经营者直面的市场竞争的环境，真正提高学员的管理素质与技能。这种手段与方法就是ERP沙盘模拟企业经营训练。

ERP沙盘模拟企业经营是模仿真实的企业，将企业结构和管理的操作全部展示在沙盘上，其基本思想是围绕市场竞争和市场预测的需求建立企业内、外部各种资源计划，实质是如何在资源有限的情况下，合理组织生产，力求做到利润最大，成本最低。ERP沙盘模拟企业经营软件也在不断地发展，《ERP沙盘模拟企业经营实训教程》第2版结合用友软件ERP手工沙盘软件、创业者电子沙盘软件、供应链管理沙盘软件和商战沙盘软件进行了全面修订，补充了供应链管理沙盘和商战沙盘的内容，进一步弥补国内院校相关配套教材较少的现状。本教材可作为大学生沙盘企业经营的实训教材，包括应用型本科、高职高专。适用于手工沙盘、创业者电子沙盘、供应链管理沙盘和商战沙盘等实训课程。本书文字简洁、精炼、好读、易记，便于理解；准确阐明ERP沙盘模拟企业经营的理念和规则，力求使经营操作体系全面、完整、准确；及时更新相关内容，使本书实用、系统，利于学生循序渐进地学习，具有很强的实用性。

闽南理工学院于2006年初引进用友ERP沙盘模拟教学工具，几位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，参考了大量的相关教材，针对财经院校学生的特点编写了本书。

本书由闽南理工学院陈国霖任主编。闽南理工学院李娜、李震，用友新道科技有限公司谢飞，常州机电职业技术学院周剑锋任副主编。其中任务一（2.4万字）、任务二（2.1万字）、任务三（2.8万字）、任务七（3.8万字）、任务八（9.4万字）由陈国霖撰写；任务四（3.5万字）、任务五（6.7万字）、任务六（4.6万字）由陈国霖、李娜、李震、谢飞及周剑锋等人共同撰写。几位副主编进行了电子课件的制作。在此，向所有被引用文献的著作者、向给予我们指导和帮助的专家学者表示诚挚的谢意。由于编者水平有限，书中难免缺陷和疏漏，恳请专家、读者批评指正，提出宝贵意见。

编　　者
2013年3月

目 录

任务一 了解 ERP 沙盘模拟企业经营课程	1
一、ERP 沙盘模拟及作用	2
(一) ERP 沙盘的相关概念	2
(二) ERP 沙盘模拟企业经营实训的作用	2
二、模拟企业组织架构	4
(一) ERP 沙盘模拟企业的组成	4
(二) 模拟企业组织架构	5
三、主要角色的盘面定位	8
四、ERP 沙盘模拟训练的目标	8
五、ERP 沙盘模拟企业经营的主要内容	9
(一) ERP 沙盘模拟教具	9
(二) 课程设计	14
任务二 掌握手工沙盘模拟企业经营规则	15
一、市场划分与市场准入	16
二、销售会议与订单争取	16
三、厂房购买、租赁与出售	19
四、生产线购买、转产与维护、出售	20
五、产品研发、产品构成与产品生产	21
六、原材料采购与产品生产	22
七、融资贷款与资金贴现	23
八、综合费用与折旧、税费、利息	23
九、破产规则	24
十、手工沙盘模拟企业经营实训综合考核	24
(一) 企业各职能岗位考核标准	24
(二) 手工沙盘模拟企业经营实训综合评分标准	26
(三) 手工沙盘模拟企业经营实训报告	27
任务三 掌握创业者电子沙盘模拟企业经营规则	29
一、市场开拓、ISO 认证	30
二、产品研发、产品构成与产品生产	30

三、原材料采购	31
四、生产线购买、转产与维护、出售	31
五、贷款与融资	32
六、厂房	33
七、其他参数	33
八、创业者电子沙盘学生端的使用	34
九、破产规则	46
十、创业者电子沙盘模拟企业经营实训综合考核	46
(一) 企业各职能岗位考核标准	46
(二) 创业者电子沙盘模拟企业经营实训综合评分标准	47
(三) 创业者电子沙盘模拟企业经营实训报告	47
 任务四 领会企业的经营管理	 48
一、企业战略分析	49
(一) SWOT 模型分析法	50
(二) 波特五力分析模型法	54
二、广告投入产出比分析	58
三、市场占有率分析	58
四、企业经营管理效率分析	60
五、成本分析	61
六、财务分析	62
七、杜邦分析	63
(一) 杜邦分析法和杜邦分析图	64
(二) 对杜邦图的分析	64
(三) 利用杜邦分析法作实例分析	65
(四) 结论	67
八、目标市场预测与选择	68
(一) 市场细分	68
(二) 选择目标市场	69
(三) 市场定位	69
(四) 市场需求预测分析	70
 任务五 体验手工沙盘模拟企业经营	 71
一、手工沙盘模拟企业简介	72
二、手工沙盘模拟企业初始状态	73
三、手工沙盘模拟企业经营过程记录	76
(一) 企业经营流程表	76
(二) 模拟企业初年的经营	76
(三) 沙盘盘面状态记录还原图	81

(四) 手工沙盘模拟企业经营过程记录	82
任务六 体验创业者电子沙盘模拟企业经营.....	115
一、创业者电子沙盘简介.....	116
二、沙盘盘面状态记录还原图.....	117
三、创业者电子沙盘模拟企业经营记录.....	118
任务七 供应链管理沙盘规则及运营.....	145
一、供应链及供应链管理.....	146
(一) 供应链及供应链管理概念	146
(二) 供应链管理沙盘课程训练目的和意义	146
二、供应链管理沙盘盘面布局介绍.....	146
(一) 供应链管理沙盘角色分工	146
(二) 供应链管理沙盘整体盘面布局图	147
(三) 生产制造盘面布局图	147
(四) 分销渠道盘面布局图	148
(五) 终端零售盘面布局图	149
(六) 供应链管理沙盘道具介绍	149
三、供应链管理沙盘经营规则	150
(一) 生产制造商	150
(二) 分销渠道	151
(三) 终端零售	153
(四) 销售规则	155
(五) 结算规则	158
(六) 销售返利、奖励	158
(七) 贷款	159
(八) 其他规则	159
四、引导季度初始状态设定	159
(一) 引导季度初始状态——制造商	159
(二) 引导季度初始状态——渠道商	160
(三) 引导季度初始状态——终端商	161
(四) 引导季度初始状态——运营	161
五、初始状态设定	162
(一) 初始状态设定——制造商	162
(二) 初始状态设定——渠道商	163
(三) 初始状态设定——终端商	163
(四) 初始状态设定——盘面初始	164
六、供应链管理沙盘软件操作界面.....	164
七、供应链管理沙盘——运营表.....	167

任务八 商战沙盘模拟规则及运营	170
一、商战沙盘教师端（后台）操作说明	171
(一) 系统启动	171
(二) 超级用户操作	171
(三) 管理员（教师）操作	174
二、商战沙盘学生端（前台）操作说明	177
(一) 登录系统	177
(二) 流程运行任务	179
(三) 特殊运行任务	191
(四) 出现小数处理规则	195
三、商战沙盘模拟规则	196
(一) 商战沙盘角色及工作安排	196
(二) 商战沙盘道具介绍	196
(三) 商战沙盘模拟运营具体规则	197
(四) 开始经营前所要思考的问题	203
四、商战沙盘模拟经营	203
附录 A 体验创业者电子沙盘模拟企业经营	231
A1 生产计划及采购计划	232
A2 开工计划	235
A3 采购及材料付款计划	236
A4 市场预测	237
A5 广告投放单	264
A6 采购订单登记表	265
A7 贷款记录表	266
A8 产品及市场开发记录表	267
A9 违约订单登记及应收账款到期明细表	268
A10 扣分登记表	270
A11 沙盘盘面状态记录还原图	271
参考文献	272

任务一



了解ERP沙盘模拟企业经营课程



◆ 能力目标

通过完成本任务，你应该能够：

1. 初步了解ERP沙盘；
2. 了解企业组织架构；
3. 理解岗位角色；
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。

◆ 项目任务

- 一、ERP沙盘模拟及作用
- 二、模拟企业组织架构
- 三、主要角色的盘面定位
- 四、ERP沙盘模拟训练的目标
- 五、ERP沙盘模拟企业经营的主要内容

一、ERP 沙盘模拟及作用

(一) ERP 沙盘的相关概念

1. 何为 ERP

所谓的 ERP (Enterprise Resource Planning) 是企业资源计划的简称，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 系统集中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，反映信息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。任何一个企业或组织，其资源（资金、厂房设备、物料、人员、信息）都是有限的。因此，ERP 就是要想方设法，合理利用资源，降低成本，使之实现企业利润最大化。

2. 何为沙盘

所谓的沙盘，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。军事沙盘模拟推演通过红、蓝两军在战场上的对抗与较量，发现双方战略战术上存在的问题，提高指挥员的作战能力。因此，这种沙盘是将一个现实的，不可能实际演练操作的实体，又必须从中提前获得相关信息资料，而浓缩在一个模拟盘面上，从而满足各方面需求的一种工具。

3. ERP 沙盘模拟

ERP 沙盘模拟是一个模拟企业工具。源自军事上的军事沙盘模拟推演。英、美知名商学院和管理咨询机构很快意识到这种方法同样适合企业对中、高层经理的培养和锻炼，随即对军事沙盘模拟推演进行广泛的借鉴与研究，最终开发出了企业沙盘实战模拟培训这一新型现代培训模式。在这个模拟企业，它集合了真实企业里的所有关键环节：企业最高层战略规划、营销策划与产品销售、产品开发、产品生产、设备改造与投资、物资采购、资金筹集与财务管理等。

4. ERP 沙盘模拟企业经营实训

它是以一套（若干组，每组成员 5~6 人）ERP 沙盘模拟软件工具为载体，通过这个载体，让学生在学校学习阶段能够体验真实企业的经营。它将一个企业“搬到”学校课堂中，让每个学生都能充当“企业管理者”，真正动手操作。因此，它是一种实践与理论全面结合的新模式，它克服了传统教学纯理论模式。目前，ERP 沙盘模拟企业经营培训已风靡全球，成为世界 500 强企业中高层管理人员经营管理能力培训的首选课程。北大、清华、浙大、人大、上海交大等 18 所高等院校相继将系列沙盘模拟培训课程纳入其 MBA、EMBA 及中高层经理在职培训的教学之中。

(二) ERP 沙盘模拟企业经营实训的作用

ERP 沙盘模拟企业经营实训特有的互动性、趣味性、竞争性特点，能够最大限度地调

动员学员的学习兴趣，使学员在培训中处于高度兴奋状态，充分运用听、说、学、做、改等一系列学习手段，开启一切可以调动的感官功能，对所学内容形成深度记忆，并能够将学到的管理思路和方法在实际工作中能很快地实践与运用。在沙盘模拟培训中学员得到的不再是空洞乏味的概念、理论，而是极其宝贵的实践经验和深层次的领会与感悟。

1. 学生在模拟企业中直接参与各项管理工作

传统的培养学生管理能力，是让学生到企业去亲自体验生产经营的全过程。在企业相关部门实训过程中，学生也有机会从最基础的事务做起，将课堂上学到的理论知识与实际接触的具体事务处理有机融合。通过实训学生们了解了企业的业务流程，清楚地看到企业生产组织的各个环节都在做什么？如何来做？为学生走上实际工作岗位奠定了良好的基础。而这在实际中，学生在企业实训基本没有直接参与工作的机会。即使有机会，则企业多实行岗位制流程作业，实训学生练得再好，也只是做最基础的工作，无法了解全面。

而 ERP 沙盘模拟企业经营恰恰解决了这些难题。在 ERP 沙盘模拟企业里，提供了实际企业里几个最为关键的部门及职位：CEO、财务主管、营销主管、生产主管、采购主管和商业间谍等职位。

2. 体验式的互动式教学，提高学生学习兴趣

它不同于一般的以理论课程或理论与案例的课程，它类似于游戏，并不等同于游戏。在 ERP 沙盘上展示了企业最高层战略规划、营销策划与产品销售、产品开发、产品生产、设备改造与投资、物资采购、资金筹集与财务管理、团队沟通与建设等多方面。每个学生都能在游戏的过程中直接参与模拟的企业运作，体验经管类专业各科目理论。

（1）“游戏”式人才培养模式

ERP 沙盘模拟实训过程中，每位学生都充当某一角色，类似于游戏，每位学生都能积极参与，不再是传统理论教学或案例教学中以老师讲为主，学生听为辅；而是以学生操作为主，教师指导为辅。这种教学方式使学生在实训过程中，不会感觉枯燥和厌烦，短短几天中会遇到企业经营中经常出现的各种问题，学生们会主动的以企业管理者的身份去共同分析问题，制定决策，组织实施。因此，ERP 沙盘模拟教学能极大地激发学生学习的积极性，激发学习的潜能。

（2）“真枪实战”式人才培养模式

ERP 沙盘模拟课程是将真实的企业浓缩到实训室，形象逼真，使学生们身临其境，各个企业各成员真正感受到市场竞争的激烈残酷，让学生亲身得以体验优胜劣汰法则。经过短短几天的训练，学生完成了真实企业中 6 年运作目标。最终，有些企业生存发展壮大，有些企业破产。学生在成功与失败的体验中，学到了管理知识与管理技巧，强化了理论与实践的结合。

3. 全面提升学生的综合素质

（1）专业知识的融会贯通

由于 ERP 沙盘模拟类似于真实企业，学生在运作过程中会涉及经济管理专业的所有相关知识；不再是传统教学，只简单的针对于某一科目学习。因此，在这短短几天中，学生要学会如何将所有相关理论知识运用到沙盘上。这也在一定程度上，培养了学生的归纳能力及知识的综合运用能力。

(2) 企业团队合作精神

在这个模拟企业里，学生经过管理与运作企业，他们会深刻了解到团结友好的合作氛围是企业成功的润滑剂。在企业里，每个人都有自己担任的角色，每一部分都是企业的重要组成部分，各自起着不同的作用，缺一不可。只有协调好各部分的相互关系，才可能把他们的作用发挥到最大，为企业创造更多的价值。因此，学生们要知道，作为企业的成员，就应各司其责、相互协作配合，才能赢得竞争，实现企业目标。

(3) 企业诚实守信精神

在 ERP 沙盘模拟操作过程中，由于毕竟是一个模拟环境，因此，在这里，每个企业的每个成员（学生）要学会诚实守信，按规则办事，才是企业发展的正确之道与立足之本。如果违规，不按规则要求操作，那么实训的意义随之失去。从而也无法体验真实企业守法经营的要求。所以说，在这里，学生们学到了诚实守信精神。

(4) 树立创新理念

真实企业要持续发展，就必须创新。同样在模拟企业中，各企业要想保持不败之地，也必须创新。企业在竞争过程中，不能一味的墨守成规，决策者应根据市场的发展变化，作出相应的反应和对策，只有这样，才能领先于别人，走在别人的前面。

(5) 企业与企业间的合作共赢

在激烈的市场竞争下，为了使企业持续的发展，只凭借自身企业的优势，还远远不够，为谋求更大的利益，创造更多的发展机遇，学生在操作过程中，逐渐会发现必须寻求新出路，这种新出路就是企业与企业间的共同合作，实现企业间资源的相关利用或帮助，从而达到合作共赢，持续发展的目的。

二、模拟企业组织架构

(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主要部门都集中在一个盘面上，具体包括以下几个方面。

1. 战略中心

这里是企业 CEO（首席执行官）的指挥所，企业所有的重要决策都是从这里发出的，因此，这里很大程度上决定着企业战略的成败。

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，如何组织企业中的各类资源实现上述设想。

“战略规划”包含“确定战略目标”和“设计实施方案”两部分。在战略规划中，ERP 沙盘模拟为我们提供了基于对市场总体情况和竞争对手的分析平台，结合 ERP 沙盘对企业自身能力和资源的诊断，提供了一份条理清晰、结构完整、数据充分的“战略目标体系”。

“战略执行”关系到如何将“战略规划”转化成企业日常的经营活动，ERP 沙盘模拟使

各组成员明确“做哪些事”、“做事的成本应是多少”、“完成与否的后果是什么”，使经营更加规范化。

2. 营销策划与销售中心

企业销售部门是站在企业的最前沿，在这里，作为营销主管，其任务是为企业获得尽可能多的利润，将企业生产的各种产品销售到市场上是其主要的责任。因此，开拓各种市场、开发产品、产品的 ISO 认证工作将等待着销售主管去完成。

3. 财务中心

企业财务管理目标对全部理财活动具有根本性的影响。确立企业财务管理目标是明确现代理财思想、建立现代理财方法和措施必须重点考虑的问题。该中心相当于真实企业的财务、会计的结合体。这里主要由财务主管担负有关财务、会计的所有各项任务。因此，既要做好会计核算，又要做好财务管理，即管好资金流动、做好各项财务报表与分析、进行资金预算与筹集。

4. 生产中心

它是生产型企业的源头，所有产品都从这里生产出来。生产中心的最高首长为生产主管，他对企业的一切生产活动进行管理。在这个模拟生产系统中，他主要应做好：生产计划的制订与执行、生产设备的改造与投资建设、厂房的租赁与购买、原物料的请购等。

生产中心的任务是将人力、物料、设备、技术、信息能源等生产要素有效地转化为有形产品或服务，简单地说就是投入、转换、产出的过程。ERP 沙盘模拟是生产有形产品。ERP 沙盘模拟规范了企业生产过程中的设计、计划、组织与控制。使我们更好的组织公司的日常生产。

5. 物流中心

物流中心起着连接生产和消费间对物资履行保管、运输、装卸、包装、加工等功能，它在物资流动中起了桥梁的作用。该中心包括两大部分：物资的采购管理与物资的库存管理。在这个中心以采购主管为首，其职责是根据生产部门的请购单向供应商采购相应物料，及时、准确的按生产部门要求供料给生产部门，同时保持零库存状态。在这个 ERP 沙盘上，它是相对最为简单的一个中心。当然在真实企业里，这两个部门还非常的复杂，它们对企业的生产起着重要作用，采购部门要力求购到满足生产需求的、质量合格的、价格廉价、供货期及时的物料；库存部门则应对物料管理进行规划。

(二) 模拟企业组织架构

任何企业创建之初，都要有与其企业类型相适应的组织结构。理论上说，企业组织结构的形式可以有无数种，但是在现实组织中得到采用并占主导地位的组织结构则仅有其中的几种，即直线制、直线职能制、事业部制、矩阵组织形式、企业集团组织形式等。这些组织形式其实没有绝对的优劣之分。不同的环境中的企业或同一企业中不同单位的管理者，都可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，我们采用了简化的企业组织结构形式，企业组织由几个主要角色来代表，包括 CEO（首席执行官）、CFO（财务主管）、营销主管、生产

主管、采购主管等。

1. CEO（首席执行官）

负责制定和实施公司总体战略与年度经营计划；建立和健全公司的管理体系与组织结构，从结构、流程、人员、激励四个方面着手优化管理，实现管理的新跨越；主持公司的日常经营管理工作，实现公司经营管理目标和发展目标。

在 ERP 沙盘模拟实训中，企业所有的重要决策均由 CEO 带领团队成员共同决定，如果大家意见相左，由 CEO 拍板决定。作出有利于企业发展的战略决策是 CEO 的最大职责，同时，CEO 还要负责控制企业运行流程。与此同时，CEO 在实训中还要特别关注每个人是否能胜任其岗位，尤其是一些重要岗位，如财务主管、营销主管等，如不胜任要及时调整，以免影响整个企业的运行及竞赛。

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。

作为企业的掌门人，担任该职务的学生可以尽显自身的企业经营管理才能，全方位展现专业理论与实践的结合。学生应对本企业主要的目标、经营方向、经营方针等作出全局谋划。

2. CFO（财务主管）

在企业中，财务与会计的职能常常是分离的，他们有着不同的目标和工作内容。会计主要负责日常现金收支管理，定期核查企业的经营状况，核算企业的经营成果，制定预算及对成本数据进行分类和分析。财务的职责主要是负责资金的筹集、管理；做好现金预算，管好、用好资金。如果说资金是企业的血液，财务部门就是企业的心脏。财务主管要参与企业重大决策方案的讨论，如设备投资、产品研发、市场开拓、ISO 资格认证、购置厂房等。企业进出的任何一笔资金，都要经过财务部门。

在学员较少时，一般将上述两大职能都归并到财务主管身上，统一负责对企业的资金进行预测、筹集、调度与监控。CFO 要管好现金流，按需求支付各项费用和进行核算成本，做好财务分析；进行现金预算，采用经济有效的方式筹集资金，将资金成本控制在较低水平。

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、进行日常现金管理、制定企业融资策略、控制成本费用、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。在学员人数允许时，建议增设会计主管（或财务助理）分担会计职能。

仍然是纯消费者的学生，一直以来都是父母供应吃、穿、住、行等所有费用，因此，很多学生无法体验父母赚钱的艰辛。通过该岗位的实训，让学生真正明白，企业的资金是有限的，要想让企业长期稳定的发展，就必须充分的管好资金流动、提高资金使用效率。做好各项财务报表与分析，进行资金预算与筹集，进行长短期资金需求预估。

3. 营销主管

企业的利润是由销售收入带来的，销售收入是企业生存和发展的关键。为此，营销主管应结合市场预测及客户需求制订销售计划，有选择地进行广告投放，取得与企业生产能力相匹配的客户订单，与生产部门做好沟通，保证按时交货给客户，监督货款的回收，进行客户关系管理。

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

营销主管还可以兼任商业间谍的角色，因为他最方便监控竞争对手的情况，比如，对手正在开拓哪些市场，未涉足哪些市场，他们在销售上取得了多大的成功，他们拥有哪类生产线，生产能力如何等。充分了解市场，明确竞争对手的动向，有利于本企业与对手今后的竞争与合作。

通过该岗位的实训，学生可以学会如何分析市场、开发市场与产品及相关认证；关注竞争对手、感受企业及市场内外压力，把握消费者需求；制订营销与广告策略、销售计划，使之尽可能提高企业利润。

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，对企业目标的实现负有重大责任。他的工作是通过计划、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。

作为生产系统的最高管理者，在真实企业生产中要从人、机、料、法、环、安全、质量、成本等方面进行管理，当然该模拟虽然无法实现这些方面的操作，但是仍然能让学生掌握一些内容：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、机器设备的损耗与折旧、原物料的请购等。

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料的及时采购和安全管理，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、质量上把好第一关，为企业生产做好后勤保障；进行供应商管理；进行原材料库存的数据统计与分析。

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

在模拟企业里，让学生首先学会的一点，就是物流中心的首要任务——保证生产正常进行。此外，学生还会学会什么是采购合同，当企业与相应部门签订相关物料采购供应合同后，是不能变更的。也就是，采购主管在下达采购订单时，应严格按照物料请购单进行。最后，学生还会学会物料采购周期、库存管理中的零库存和安全库存管理等。

6. 商业间谍

21世纪是一个信息化的社会，获取最新、准确的信息是企业持续发展的保障。因此，学生应该学会如何获得竞争对手的信息；如何将信息加工整理；如何将信息反馈给总部，从而为企业战略、战术发展提供参考依据。

7. 其他角色

在学员人数较多时，可适当增加财务助理、CEO 助理、销售助理、生产助理等辅助角色，特别是财务助理一职很值得设立。为使这些辅助角色充分发挥作用，应尽可能明确其所承担的职责和具体任务。

三、主要角色的盘面定位

实训中主要角色的盘面定位情况如图 1-1 所示。

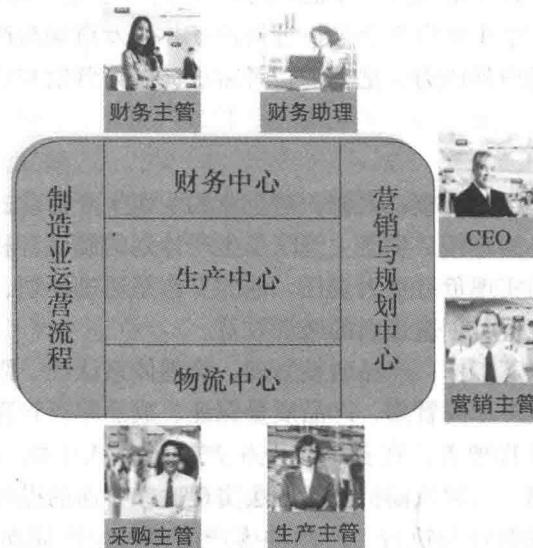


图 1-1 主要角色盘面定位图

四、ERP 沙盘模拟训练的目标

通过 ERP 沙盘模拟训练，使学员能够完成以下任务。

- ① 体验制造业企业的完整运营流程。
- ② 理解物流、资金流、信息流的协同过程。
- ③ 理解企业战略的重要性：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，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。
- ④ 了解常用的营销方法和营销策略：学会分析市场、进行竞争对手分析、制定营销策略、定位目标市场、制订并有效实施销售计划，实现企业战略目标。
- ⑤ 了解生产运作管理的基本内容：感受生产与销售、生产与采购的密切关系，理解生产组织与技术创新的重要性。
- ⑥ 理解资金流的重要性：掌握资金预算、控制融资成本的技能，提高资金使用效率，理解现金对企业经营的影响。
- ⑦ 学会透过财务看经营：掌握资产负债表、利润表的结构；了解资本流转如何影响损益；通过财务报告、财务分析解读企业经营全局，细化核算，支持决策。

⑧ 理解团队合作的重要性，树立全局观念及共赢理念：从岗位分工、责任定义、共同协作、工作流程到绩效考评，学员要深刻理解局部与总体的关系，学会换位思考，树立全局观念，实现共赢。

⑨ 建立基于信息时代的思维模式：决策来源于数据，数据来源于信息系统，信息系统能够及时为企业管理者提供丰富的决策信息。通过沙盘信息化体验，使学员能够感受到企业信息化的紧迫性和实施过程中的关键点，建立基于信息时代的思维模式。

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，以及其他配套教具：货币、各种原材料、生产设备、产品标识、市场标识、ISO 标识、生产设备标识、ERP 沙盘软件等。如图 1-2 所示是沙盘盘面的全图。

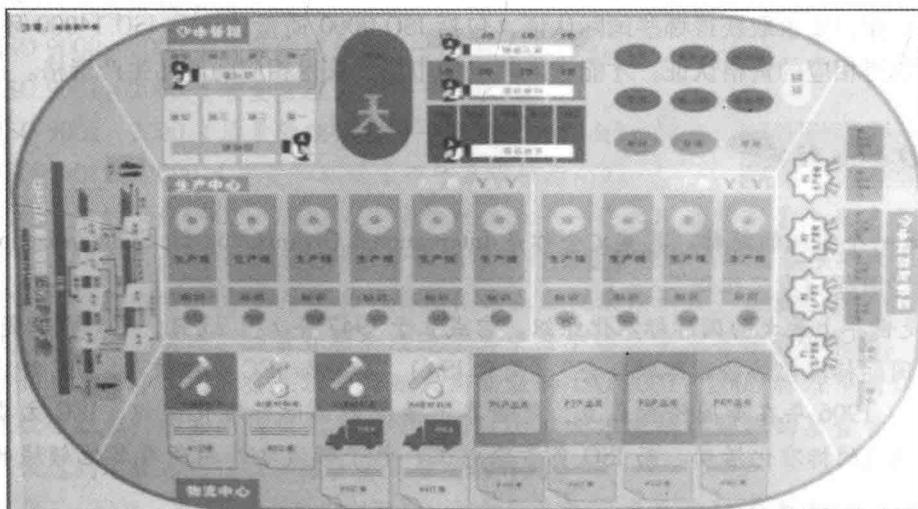


图 1-2 沙盘盘面全图

沙盘盘面按照制造企业的职能部门划分为四个职能部门，分别是营销与规划中心、物流中心、生产中心和财务中心。各职能部门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，是一个制造企业的缩影。

1. 营销与规划中心

在盘面上，营销与规划中心主要包括三个区域：市场开拓规划区域、产品研发规划区域和 ISO 认证规划区域，如图 1-3 所示。