

理实验实训系列教材

ERP Physical and Electronic Sand Table Training Course

ERP实物与 电子沙盘实训教程

主 编 曾廷敏 陈高华
副主编 吴 继 林祥友 冯茜颖

经济管理实验实训系列教材

ERP Physical and Electronic Sand Table Training Course

ERP实物与 电子沙盘实训教程

主 编 曾廷敏 陈高华
副主编 吴 继 林祥友 冯茜颖



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

图书在版编目(CIP)数据

ERP 实物与电子沙盘实训教程/曾廷敏,陈高华主编. —成都:
西南财经大学出版社,2012.5

ISBN 978 - 7 - 5504 - 0605 - 6

I. ①E… II. ①曾…②陈… 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(2012)第 061272 号

ERP 实物与电子沙盘实训教程

主 编:曾廷敏 陈高华

副主编:吴 继 林祥友 冯茜颖

责任编辑:张明星

助理编辑:文康林

封面设计:杨红鹰

责任印制:封俊川

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.bookej.com
电子邮件	bookej@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	四川森林印务有限责任公司
成品尺寸	185mm × 260mm
印 张	12.5
彩 插	32 页
字 数	255 千字
版 次	2012 年 5 月第 1 版
印 次	2012 年 5 月第 1 次印刷
印 数	1—2000 册
书 号	ISBN 978 - 7 - 5504 - 0605 - 6
定 价	28.00 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志,不得销售。

前言

近年来,在高等院校经济与管理类的专业教学中,出现了一种体验式、互动式、游戏式的寓教于乐的新型教学模式,这就是ERP沙盘模拟教学模式。随着ERP沙盘模拟的运用与推广,教师与学生都对这种教学模式产生了浓厚的兴趣。教师能充分运用教学资源,形象逼真地把一家公司的各种资源展现在学生面前,让一组学生反复进行预测、决策、运营管理、信息反馈和业绩评价。学生则在激烈的团体对抗中,收获业绩,体验知识,提高能力。我校从2006年开设ERP沙盘模拟课程已时过五年,先后带领学生参加了四届全国用友杯ERP沙盘模拟大赛四川选拔赛,取得了较好的成绩。我们通过几年的教学,积累了一定的经验,获得了较多的第一手资料,为编写该教材提供了大量的素材。

本教材具有以下特点:

(1) 内容新颖。本教材是在借鉴国内高等院校不少同行优秀成果的基础上,结合近年来ERP沙盘模拟发展和竞赛的实际情况编写的。

(2) 系统性强。在教材章节内容的安排上,遵循沙盘教学内容的科学性,从沙盘模拟的基础理论入手,然后介绍基本方法,在此基础上学习实战对抗的知识和本领,并引领决策技能的提高。

(3) 实战性强。本教材在全面介绍ERP沙盘模拟知识的基础上,主要通过ERP沙盘的实例来阐述ERP沙盘的操作技能,体现了寓教于乐、实用创新的特点,为初次接触ERP沙盘的学员尽快掌握操作技能提供了方法与平台。

(4) 电子沙盘与手工沙盘的结合。本教材将电子沙盘与手工沙盘的内容有机结合,完美统一。

本书由曾廷敏、陈高华担任主编,吴继、林祥友、冯茜颖担任副主编。全书共十一章,具体分工如下:第一章和附录由曾廷敏编写,第八章由陈高华编写,第三、六、九章由吴继编写,第二、七、十、十一章由林祥友编写,第五章由冯茜颖编写,第四章由刘永亮编写。

本书经历了实习、修改、再实习、再修改的过程。在编写过程中,得到了成都理工大学教务处、商学院领导淳伟德教授、花海燕教授等和各系老师的大力支持,在此表示衷心的感谢。

本书难免有疏漏和不足之处,恳请各位读者批评指正。

编者

2011年12月于成都

目 录

第一篇 原理篇

第一章 企业资源计划	(3)
第一节 企业资源计划概述	(3)
第二节 ERP 的发展过程	(3)
第三节 ERP 的内容及思想	(5)
第二章 ERP 沙盘模拟简介	(9)
第一节 ERP 沙盘模拟训练	(9)
第二节 ERP 沙盘模拟功能	(9)
第三节 ERP 沙盘模拟组成	(11)
第三章 ERP 沙盘模拟理论基础	(14)
第一节 企业战略管理	(14)
第二节 企业市场营销	(21)
第三节 企业生产管理	(27)
第四节 企业财务管理	(31)

第二篇 运行篇

第四章 初始状态设定	(39)
第一节 企业概述	(39)
第二节 初始状态设定	(41)
第五章 模拟竞争规则	(46)
第一节 市场规则	(46)
第二节 运营规则	(53)
第三节 筹资规则	(60)
第四节 其他规则	(63)

第六章 竞争模拟实战	(68)
第一节 教学年操作概述	(68)
第二节 教学年操作流程	(70)
第三节 编制教学年报表	(78)
第七章 运行过程监控	(80)
第一节 购产销过程的监控	(80)
第二节 筹资和投资的监控	(82)
第三节 开发和拓展的监控	(84)
第四节 费用和税金的监控	(85)
第八章 运行结果评价	(86)
第一节 产品市场评价	(86)
第二节 财务状况评价	(90)
第三节 企业综合评价	(96)
第九章 ERP 电子沙盘的运行	(100)
第一节 电子沙盘介绍	(100)
第二节 教师服务器端操作说明	(100)
第三节 学生站点端操作说明	(110)
第四节 手工沙盘与电子沙盘的结合	(126)

第三篇 提高篇

第十章 特殊业务处理	(131)
第一节 相互交易产品的特殊处理	(131)
第二节 接受违约罚款的特殊处理	(133)
第三节 相互融资投资的特殊处理	(133)
第十一章 实战策略选择	(135)
第一节 重要实战理念	(135)
第二节 关键战略选择	(137)
运行图表附录	(140)
参考文献	(225)

第一篇 原理篇

第一章 企业资源计划

第一节 企业资源计划概述

企业资源计划（Enterprise Resource Planning, ERP）最早是由美国高德纳咨询公司（Garter Group Inc.）提出的，是当今国际上先进的企业管理模式。其主要宗旨是对企业所拥有的人、财、物、信息、时间和空间等综合资源进行综合平衡和优化管理，面向全球市场，协调企业各管理部门，围绕市场导向开展业务活动，使企业在激烈的市场竞争中全方位地发挥足够的能力，从而取得最好的经济效益。

我们可以从管理思想、软件产品、管理系统三个层次来认识企业资源计划：第一，企业资源计划是由美国著名的计算机技术咨询和评估集团高德纳咨询公司提出的一整套企业管理系统体系标准，其实质是在 MRP II（制造资源计划，Manufacturing Resources Planning）基础上进一步发展而成的面向供应链（Supply Chain）的管理思想；第二，企业资源计划是综合应用客户机/服务器体系、关系数据库结构、面向对象技术、图形用户界面、第四代语言（4GL）、网络通信等信息产业成果，以 ERP 管理思想为灵魂的软件产品；第三，企业资源计划是整合了企业管理理念、业务流程、基础数据、人力物力，集计算机硬件和软件于一体的企业资源管理系统。企业资源计划是从物料资源计划发展而来的新一代集成化管理信息系统，它扩展了 MRP（物料需求计划，Material Requirement Planning）的功能，其核心思想是供应链管理；它跳出了传统企业边界，从供应链范围去优化企业的资源，是基于网络经济时代的新一代信息系统。它对于改善企业业务流程、提高企业核心竞争力的作用是显而易见的。

第二节 ERP 的发展过程

企业资源计划（ERP）的形成大致经历了五个阶段：库存控制阶段、物料需求计划阶段、闭环物料需求计划阶段、制造资源计划阶段以及企业资源计划阶段。

一、库存控制阶段

20 世纪 40 年代，西方经济学家通过对库存物料随时间推移而被使用和消耗的规律的研究，提出了订货点的方法和理论，并将其运用于企业库存计划管理中。订货点方

法的理论基础比较简单,即库存物料随着时间的推移被使用和消耗,库存数量逐渐减少,当某一时刻的库存数量可供生产使用消耗的时间等于采购此种物料所需用的时间(提前期)时,就需要进行订货,以补充库存。一般情况下,订货点的库存量已考虑了安全库存量,即在安全库存量的基础上增加一定数量的库存。这个库存量作为物料订货期间的供应量,应该满足这样的条件,即当物料的供应到货时,物料的消耗刚好到了安全库存量。这种控制模型必须决定两个参数:订货点与订货批量。

库存控制模型的使用必须具备四个条件:物料的消耗相对稳定;物料的供应比较稳定;物料的需求是独立的;物料的价格不是太高。随着市场的变化和产品复杂性的增加,订货点不能按照各种物料真正需要的时间来订货,无法预测未来需求等局限日益突出,对需求的判断常常发生失误,进而造成库存积压、物料短缺、库存不平衡等后果。

二、物料需求计划阶段

20 世纪 60 年代,IBM 公司(国际商业机器公司)的约瑟夫·奥利佛博士提出了对物料的需求分为独立需求和相关需求的概念,即市场对产品台、件的需求为独立需求,而依赖于产品台、件的零部件与原材料需求为相关需求。在此基础上,人们形成了“在需要的时候提供需要的数量”的重要认识,将一个产品按其结构分拆成零部件,形成物料清单(BOM),根据交货期、交货量及物料清单中各零部件的工艺路线、工时定额与采购周期,确定每个零部件及相应原材料的加工或采购提前期,这样排出的生产计划按实际的生产能力调整后,就是物料需求计划。

MRP 是一个时段式系统,它与订货点的主要区别在于:第一,对库存状态引入了时间分段的概念,即给库存状态数据加上时间坐标,并按具体的日期和计划时区记录和存储库存状态数量;第二,将库存项目分为独立需求项和非独立需求项,并分别加以处理。

三、闭环物料需求计划阶段

20 世纪 80 年代,随着市场的发展及 MRP 的应用与实践,在 MRP 的基础上增加了能力计划和执行计划的功能,形成了闭环 MRP。闭环 MRP 认为,主生产计划与物料需求计划应该是可行的,即考虑能力的约束,或者对能力提出需求计划,在满足能力需求的前提下,才能保证物料需求计划的执行和实现。在此思想要求下,企业必须对投入与产出进行控制,也就是对企业的能力进行校验和执行控制。

四、制造资源计划阶段

20 世纪 80 年代,美国著名生产管理专家奥列弗·怀特提出了制造资源计划,即 MRP II。它是围绕企业的经营目标,以生产计划为主线,对企业制造的各种资源进行统一计划和控制的有效系统,也是企业实现物流、信息流和资金流并使之畅通的动态反馈系统。在 MRP II 中,生产、财务、销售、技术、采购等各个子系统结合成一个一体化的系统。

MRP II 实现了物流与资金流的统一。MRP II 可以由生产活动直接生成财务数据,把实物形态的物流流动直接转换为价值形态的资金流动,保证生产和财务数据的一致性。财务人员及时得到资金信息以便控制成本;通过资金流动状况反映物流和经营生产情况,随时分析企业的经济效益,参与决策,指导和控制生产经营活动。

五、企业资源计划阶段

20 世纪 90 年代,随着及时生产 (JIT)、全面质量管理 (TOC)、优化生产技术 (OPT)、分销资源计划 (DRP)、制造执行系统 (MES)、敏捷制造系统 (AMS) 等现代管理思想的提出和发展,MRP II 发展到了一个新的阶段,即企业资源计划阶段。最初的 ERP 是基于企业内部供应链的管理,将企业内部生产经营的所有业务单元如订单、采购、库存、计划、生产、质量、运输、市场、销售、服务以及相应的财务活动等纳入一条供应链内进行管理。随着市场竞争的加剧,生产出的产品必须转化为利润,企业才能得以生存和发展,因而企业更加注重对资金的管理和动态利润的分析,即如何在供应链上更好地利用企业有限的资金实现利润最大化,如何使投资增值来维护股东利益。为此,ERP 在对整个供应链的管理过程中加入了企业理财的观念,更加强调了对资金流和信息流的控制。后来,ERP 还从对企业内部供应链的管理延伸和发展为面向全行业的广义产业链管理,管理的资源对象从企业内部扩展到外部。

第三节 ERP 的内容及思想

ERP 是将企业所有资源进行整合集成管理,简单地说就是将企业的三大流——物流、资金流、信息流进行全面一体化管理的管理信息系统。它的功能模块已不同于以往的 MRP 或 MRP II 的模块,它不仅可用于生产企业的管理,而且在其他类型的企业如一些非生产,公益事业的企业也可导入 ERP 系统进行资源计划和管理。

一、ERP 的核心内容

ERP 系统的核心内容包括有:企业内部管理所需的业务应用系统,主要是指物流、财务、人力资源等核心模块;物流管理系统采用了制造业的 MRP 管理思想;财务管理系统 (FMIS) 有效地采用了预算管理、业务评估、管理会计、ABC 成本归集方法等现代基本财务管理方法;人力资源管理系统在组织机构设计、岗位管理、薪酬体系以及人力资源开发等方面同样集成了先进的理念。

ERP 系统是一个在全公司范围内应用的、高度集成的系统。该系统使数据在各业务系统之间高度共享,所有源数据只需在某一个系统中输入一次,保证了数据的一致性。ERP 对公司内部业务流程和管理过程进行了优化,主要的业务流程实现了自动化。

厂房、生产线、加工设备、检测设备、运输工具等都是企业的硬件资源,人力、管理、信誉、融资能力、组织结构、员工的劳动热情等就是企业的软件资源。企业运行发展中,这些资源相互作用,形成企业进行生产活动、完成客户订单、创造社会财

富、实现企业价值的基础，反映企业在竞争发展中的地位。

ERP 系统的管理对象便是上述各种资源及生产要素，通过 ERP 的使用，使企业的生产过程能及时、高质地完成客户的订单，最大限度地发挥这些资源的作用，并根据客户订单及生产状况做出调整资源的决策。

二、ERP 的具体内容

在企业中，一般的管理主要包括三方面的内容：生产控制（计划、制造）、物流管理（分销、采购、库存管理）和财务管理（会计核算、财务管理）。这三大系统本身就是集成体，它们互相之间有相应的接口，能够很好地整合在一起对企业进行管理。

（一）财务管理模块

企业中，清晰分明的财务管理是极其重要的。所以，在 ERP 整个方案中它是不可或缺的一部分。ERP 中的财务模块与一般的财务软件不同，作为 ERP 系统中的一部分，它和系统的其他模块有相应的接口，能够相互集成，比如：它可将由生产活动、采购活动输入的信息自动计入财务模块生成总账、会计报表，取消了输入凭证繁琐的过程，几乎完全替代以往传统的手工操作。一般的 ERP 软件的财务部分分为会计核算与财务管理两大块。

（二）生产控制管理模块

这一部分是 ERP 系统的核心所在，它将企业的整个生产过程有机地结合在一起，使得企业能够有效地降低库存，提高效率。同时各个原本分散的生产流程的自动连接，也使得生产流程能够前后连贯的进行，而不会出现生产脱节，耽误生产交货时间。

生产控制管理是一个以计划为导向的先进的生产、管理方法。首先，企业确定它的一个总生产计划，再经过系统层层细分后，下达到各部门去执行。即生产部门以此生产，采购部门按此采购等。

1. 主生产计划

它根据生产计划、预测信息和客户订单的输入来安排将来各周期中提供的产品种类和数量。它是将生产计划转为产品计划，在平衡了物料和能力的需要后，精确到时间和数量的详细的进度计划；是企业在一时期内的总活动的安排；是对生产计划、实际订单和历史销售分析得来的一个稳定的计划。

2. 物料需求计划

在主生产计划确定生产多少最终产品后，再根据物料清单，把整个企业要生产的产品数量转变为所需生产的零部件的数量，并对照现有的库存量，可计算出还需加工多少，采购多少的最终数量。这才是整个部门真正依照的计划。

3. 能力需求计划

它是在得出初步的物料需求计划之后，将所有工作中心的总工作负荷与工作中心的能力平衡后，产生的详细工作计划；是用以确定生成的物料需求计划在企业生产能力上是否可行的需求计划。能力需求计划是一种短期的、当前实际应用的计划。

（三）物流管理模块

1. 库存控制

库存控制用来控制存储物料的数量，以保证稳定的物流支持正常的生产，但又最小限度的占用资本。它是一种相关的、动态的、真实的库存控制系统。它能够结合、满足相关部门的需求，随时间变化而动态地调整库存，精确地反映库存现状。这一系统的功能又涉及采购管理。

2. 采购管理

采购管理用以确定合理的定货量、优秀的供应商和保持最佳的安全储备。它能够随时提供定购、验收的信息，跟踪和催促对外购或委外加工的物料，保证货物及时到达。可以通过采购管理建立供应商的档案，用最新的成本信息来调整库存的成本。

三、ERP 的管理思想

ERP 是由美国高德纳咨询公司首先提出的，作为当今国际上一个最先进的企业管理模式，它在体现当今世界先进的企业管理理论的同时，也提供了企业信息化集成的最佳解决方案。它把企业的物流、资金流、信息流统一起来进行管理，以求最大限度地利用企业现有资源，实现企业经济效益的最大化。企业资源计划 ERP 中所蕴含的管理思想主要体现在以下几方面：

（一）体现对整个供应链资源进行全面管理的思想

在知识经济时代仅靠自己企业的资源不可能有效地参与市场竞争，还必须把经营过程中的有关各方如供应商、制造工厂、分销网络、客户等纳入一个紧密的供应链中，才能有效地安排企业的产、供、销活动，满足企业利用全社会一切市场资源快速高效地进行生产经营的需求，以期进一步提高效率和在市场上获得竞争优势。换句话说，现代企业竞争不是单一企业与单一企业间的竞争，而是一个企业供应链与另一个企业供应链之间的竞争。ERP 系统实现了对整个企业供应链的管理，适应了企业在知识经济时代市场竞争的需要。

（二）体现精益生产、敏捷制造和同步工程的思想

ERP 系统支持对混合型生产方式的管理，其管理思想表现在两个方面：其一是“精益生产”（Lean Production）的思想。它是由美国麻省理工学院（MIT）提出的一种企业经营战略体系。企业按大批量生产方式组织生产时，把客户、销售代理商、供应商、协作单位纳入生产体系，企业同其销售代理、客户和供应商的关系，已不再是简单的业务往来关系，而是利益共享的合作伙伴关系，这种合作伙伴关系组成了一个企业的供应链，这即是精益生产的核心思想。其二是“敏捷制造”（Agile Manufacturing）的思想。当市场发生变化，企业遇有特定的市场和产品需求时，企业的基本合作伙伴不一定能满足新产品开发生产的要求。这时，企业会组织一个由特定的供应商和销售渠道组成的短期或一次性供应链，形成“虚拟工厂”，把供应和协作单位看成是企业的一个组成部分，运用“同步工程”（SE），组织生产，用最短的时间将新产品打入市

场，时刻保持产品的高质量、多样化和灵活性，这即是“敏捷制造”的核心思想。

（三）体现事先计划与事中控制的思想

ERP 系统中的计划体系主要包括：主生产计划、物料需求计划、能力计划、采购计划、销售执行计划、利润计划、财务预算和人力资源计划等，而且这些计划功能与价值控制功能已完全集成到整个供应链系统中。

另一方面，ERP 系统通过定义事务处理（Transaction）相关的会计核算科目与核算方式，以便在事务处理发生的同时自动生成会计核算分录，保证了资金流与物流的同步记录和数据的一致性，从而实现了根据财务资金现状，追溯资金的来龙去脉，并进一步追溯所发生的相关业务活动，同时也改变了资金信息滞后于物料信息的状况，便于实现事中控制和实时做出决策。

第二章 ERP 沙盘模拟简介

第一节 ERP 沙盘模拟训练

沙盘，让人联想到战争年代的军事作战指挥沙盘，它清晰地将战场的地形地貌展现在军事指挥官面前，指挥官们凭借沙盘，指点江山，运筹帷幄之间，决胜千里之外。沙盘，也让人联想到当今时代房产开发商销售楼盘的布局沙盘，它清晰地将小区的楼层布局展现在客户面前，客户们凭借沙盘，权衡得失利弊，做出明智决策。那么，企业资源计划的沙盘，又能给企业资源计划的安排者即经营管理者提供什么信息，带来哪些方便呢？本节将对此作一个简单的介绍。

企业资源计划，即 Enterprise Resource Planning，是企业的经营管理者在企业资源包括厂房、设备、物料、资金、人员、供应商、客户等资源有限甚至稀缺的情况下，对其进行合理的规划安排，组织生产经营，力求实现企业利润最大化目标。ERP 模拟沙盘是针对先进的现代企业经营与管理技术——企业资源计划系统设计的角色体验式的实验平台，是企业资源计划 ERP 过程的沙盘化处理。

ERP 沙盘模拟就是将实验参与人员分为若干组，每个组的成员承担模拟企业的首席执行官、财务总监、采购总监、生产总监、营销总监等角色，组成一个管理团队，接管一个模拟的企业，在模拟的若干个年度内，把模拟企业运营的关键环节包括战略规划、资金筹集、产品研发、物资采购、生产组织、市场营销、设备改造、财务核算等交由管理团队去完成，把企业运营的外部环境和内部条件抽象为一系列的运行规则，让各管理团队在运行规则的约束条件下，去实现模拟企业的竞争、生存和发展，以达到在 ERP 沙盘模拟中运用管理知识、领悟管理规律、提升管理能力的功效。

第二节 ERP 沙盘模拟功能

一、拓展参与者的知识体系

通过 ERP 沙盘模拟课程的学习，可以打破学生的专业壁垒，改变固有的思维方式，拓展学生的知识体系。至少在以下几方面形成相对完善的知识体系。

战略管理。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、资金战略等。从最初的战略制订到最后的战略目标达成，经过几年的迷茫、挫

折、探索，受训者将学会用战略的眼光看待企业的业务和经营，保证业务与战略的协调一致。

营销管理。市场营销就是企业用价值满足客户需要的过程。企业所有的行为，所有的资源无非是要满足客户的需求。模拟几年的市场竞争对抗，受训者将学会如何分析市场、关注竞争对手、把握消费者需求、制订营销战略、定位目标市场，制订并有效实施销售计划，实现自身产品的“惊险的一跃”，达成企业战略目标。

生产管理。采购管理、生产管理、质量管理统一纳入到生产管理领域，则新产品研发、物资采购、生产运作管理、品牌建设一系列问题背后的一系列决策自然地呈现在实验参与者面前，它跨越了专业分隔和部门壁垒，实现了多方知识的融合。

财务管理。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；通过“杜邦模型”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。

人力资源管理。从岗位分工、职位定义、沟通协作、工作流程到绩效考评，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。在此过程中，各自为战导致的效率低下、无效沟通引起的争论不休、职责不清导致的秩序混乱等情况使参与者深刻理解局部最优不等于总体最优，并学会换位思考。

信息管理。企业信息系统如同飞行器上的仪表盘，能够时刻跟踪企业运行状态，对企业业务运行过程进行控制和监督，及时为企业管理者提供丰富的可用信息。

二、提升参与者的综合素质

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。寻求与合作者之间的双赢、共赢才是企业发展的长久之道。这就要求企业知己知彼，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。

全局观念。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，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。

保持诚信。诚信是一个企业的立足之基，发展之本。这里体现为对“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。

职业定位。在分组对抗中，有的小组轰轰烈烈，有的小组稳扎稳打，有的小组摇摆不定，需要注意个性特点与胜任角色的关联度。

第三节 ERP 沙盘模拟组成

一、沙盘教具

ERP 沙盘模拟教学以一套手工沙盘教具和一套电子沙盘教具为载体。手工沙盘教具主要包括：沙盘盘面六张，代表六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，包括营销中心、生产中心、物流中心、财务中心。各职能中心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。电子沙盘教具则是将手工沙盘的内容电子化，在计算机上实现完全模拟企业经营过程。

二、课程设计

（一）组织准备工作

首先，学员分组。每组五至六人组成一个管理团队，接管六个相互竞争的模拟企业。其次，角色分工。明确每个学员的职能定位，一般分为首席执行官、财务总监、采购总监、生产总监、营销总监，还可适当增加商业间谍、财务助理等角色。最后，指导思想。向学生交代运行过程中的原则，不要怕犯错误，要学会发现问题，解决问题。

（二）基本情形描述

对企业经营者来说，需要对企业有一个全面的了解，包括股东期望、财务状况、市场占有、产品、生产设施、盈利能力等，基本情况描述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，并对其他方面进行补充说明。

（三）市场企业规则

企业要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，综合考虑市场竞争及企业运营所涉及的方方面面，简化为以下八方面的约定：市场划分与市场准入；销售会议与订单争取；厂房购买、出售、租赁；生产线购买、转产、维修、出售；产品生产；原材料采购；产品研发与国际标准化组织（ISO）认证；融资贷款贴现等。

（四）初始状态设定

管理团队接管一个已经运行了若干年的企业（电子沙盘是创建一个全新的企业），需要将企业的基本信息展现在沙盘盘面上，为企业的运营做铺垫。通过初始状态设定，使学员深刻感觉财务数据与企业业务的直接相关性，理解到财务数据是对企业运营情况的总结提炼，为“透过财务看经营”做观念上的准备。