



“十三五”高等教育教学改革行动计划系列教材·会计专业

# ERP

# 沙盘模拟经营

主 编 · 蔡雪莹 谢鹏如 王超

副主编 · 吴 英 付 阳



中国工信出版集团



电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY  
<http://www.phei.com.cn>

“十三五”高等教育教学改革行动计划系列教材·会计专业

# ERP

## 沙盘模拟经营

主 编 · 蔡雪莹 谢鹏如 王超

副主编 · 吴 英 付 阳



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

# 前言

---

ERP 沙盘模拟教学目前已经被中职、高职、本科等很多院校所接受并开设课程,其新颖的教学方式让课堂气氛活跃,学生参与度高,同时具备趣味性和对抗性,深受广大师生喜爱。该课程主要是将学生分成若干小组,每个小组经营一家生产型企业,一般从事6~8个会计年度的经营活动,主要涉及管理、会计、营销、生产、物流等基础知识,在经营过程中学生发现问题,然后以小组讨论的方式来解决问题,让学生深刻体验经营公司的艰难,并且明白管理者所要具备的综合能力和素养,从而针对自己的职业发展规划做出改变。

原有的手工沙盘教材已经不能满足现在教学的需要,本教材主要是针对中职院校使用的“创业者”软件和高职、本科院校使用的“商战”版软件来编写,编者在教学和指导学生参加竞赛的过程中,深深感受到编写此教材的必要性和迫切性。该教材主要有以下特色:

1. 主要是以服务教学为目的,用经典案例来讲解经营流程,有详细图示解析,通俗易懂。

2. 本书的几个编者都是从事沙盘教学的资深教师,并且指导学生竞赛有突出成绩。

3. 荣获国赛一等奖的学生回顾真实比赛经历,对企业中的不同角色和职责进行剖析,方便老师和学生学习,做到以学促赛,以赛促学。

4. 本教材附有网址链接,沙盘课程网站会不定期更新资料,授课与指导比赛同时进行。

本教材由江西工业工程职业技术学院蔡雪莹、谢鹏如以及黑龙江农垦职业学院王超担任主编,吴英、付阳担任副主编。蔡雪莹负责编写项目一和项目二,谢鹏如编写项目三,蔡雪莹、谢鹏如、吴英和付阳合编项目四。在编写过程中得到王腾飞等老师的帮助,在此一并感谢。

本教材适合中职、高职、本科等院校ERP沙盘课程使用,也可以作为培训沙盘授课老师的参考资料。如果在使用本教材过程中有任何问题和建议,可以通过出版社联系编者。

由于编者水平有限,如有疏漏和不当之处,敬请指正,并及时反馈给编者,以期日后改正和完善。

编者

2016年12月

# 目录

---

项目一 ERP 沙盘模拟简介 .....	1
任务一 ERP 沙盘的起源 .....	1
任务二 生活中的 ERP .....	2
任务三 开设 ERP 沙盘课程的意义 .....	4
任务四 ERP 沙盘课程体系建立及内容 .....	5
项目二 “创业者” 电子沙盘 .....	12
任务一 “创业者” 电子沙盘规则解析 .....	12
任务二 “创业者” 电子沙盘市场分析 .....	20
任务三 “创业者” 电子沙盘运营流程 .....	25
项目三 “商战” 电子沙盘 .....	43
任务一 “商战” 电子沙盘规则解析 .....	43
任务二 “商战” 电子沙盘市场分析 .....	52
任务三 “商战” 电子沙盘运营流程 .....	56
项目四 竞赛实战经验分享 .....	75
任务一 ERP 沙盘模拟经验之总经理（CEO）篇 .....	75
任务二 ERP 沙盘模拟经验之财务（CFO）篇 .....	81
任务三 ERP 沙盘模拟经验之销售（CMO）篇 .....	84
任务四 ERP 沙盘模拟经验之生产和采购篇 .....	89
任务五 ERP 沙盘参赛选手感悟 .....	91
任务六 ERP 沙盘经典比赛数据分享 .....	98

## 项目一

# ERP 沙盘模拟简介

### 任务一 ERP 沙盘的起源

公元 32 年，东汉名将马援在光武帝面前用米堆成山谷沟壑等地形地物，然后指点山川形势，标示各路部队进退往来的道路，对战局的分析透彻明白，这是中国记载沙盘最早使用的历史。在军事题材的电影、电视作品中，我们常常看到指挥员们站在一个地形模型（见图 1-1）前研究作战方案，这种根据地形图、实地地形或航空像片，按一定的比例关系，用泥沙、兵棋和其他材料堆制的模型就是沙盘。后来不断发展演变，形成了现在的建筑模拟沙盘、房地产沙盘（见图 1-2）、工业地形沙盘等。



图 1-1 军事沙盘

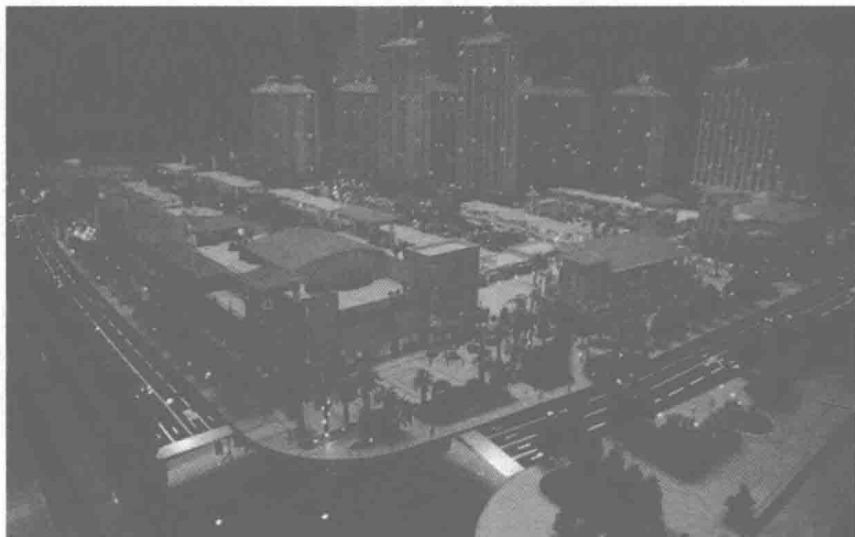


图 1-2 房地产沙盘

自从 1978 年被瑞典皇家工学院开发之后,ERP 沙盘模拟课程迅速受到很多高校认可。现在国际上许多知名的商学院(如哈佛商学院等)和一些管理咨询机构都在使用 ERP 沙盘模拟演练,对职业经理人、经济管理类学生进行训练,使受训者在实际经营过程中提高其决策和运营能力。

20 世纪 80 年代初期,我国引入该课程,主要是用于企业的管理层培训。21 世纪初,一些软件公司相继开发出 ERP 沙盘模拟教学课程,主要是手工(物理)沙盘,并且快速被很多院校接受,现在越来越多的院校开设了 ERP 沙盘模拟课程,课程反映效果非常好。ERP 沙盘模拟不断发展完善,由最初的手工沙盘到现在的创业者电子沙盘以及商战版电子沙盘。

## 任务二 生活中的 ERP

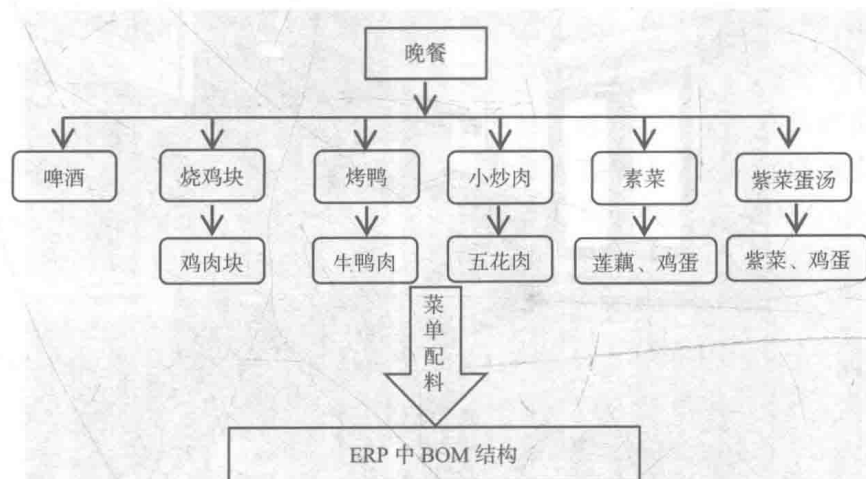
其实在我们的日常生活中,ERP 对我们来说并不陌生,举个生活中的小例子来给大家讲解。以下是一段对话:

老公:亲爱的老婆,晚上我想在家请几个朋友吃饭,老婆大人您看可以吗?(订货意向)

老婆:没问题的,有几个朋友来,都喜欢吃什么菜呢?(商务沟通谈判)

老公:有 4 个朋友,我们晚上 6 点就到家了,准备一些啤酒、烧鸡块、烤鸭、小炒肉、凉素菜、紫菜蛋汤……你看行吗?(发出订货单)

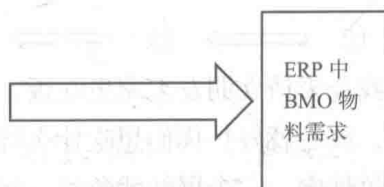
老婆:好的,明白,我会提前准备的。(订货单确认)



## 一、列示晚餐菜单材料清单

- ① 一只生鸡
- ② 一只生鸭
- ③ 1.5 斤五花肉
- ④ 2 斤莲藕
- ⑤ 6 个鸡蛋
- ⑥ 500g 紫菜
- ⑦ 4 个鸡蛋
- ⑧ 一箱啤酒 (12 瓶)

} 共用材料



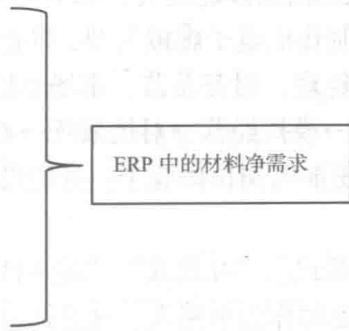
## 二、去厨房检查所需材料

- ① 冰箱只有 4 个鸡蛋
- ② 3 瓶啤酒



## 三、晚餐采购清单

- ① 一只生鸡
- ② 一只生鸭
- ③ 1.5 斤五花肉
- ④ 2 斤莲藕
- ⑤ 6 个鸡蛋
- ⑥ 500g 紫菜
- ⑦ 9 瓶啤酒





晚餐操作中心（相当于 ERP 中的生产车间）

#### 四、安排做菜流程（相当于 ERP 中的生产工艺）

洗  $\Longrightarrow$  切  $\Longrightarrow$  炒  $\Longrightarrow$  煮

儿子：妈妈，我今天请女朋友来家里吃饭，可以吗？（紧急加单情况）

妈妈：没问题，放心就好！你们想吃什么呀？

儿子：一个腐竹炒肉，一个爆炒鱿鱼丝，我们 7 点左右会到家，谢谢妈妈！

老婆：喂，儿子要带女友回来吃饭，你回来时候到超市购买 1 斤鱿鱼须和 1 斤腐竹。  
（准备加急订单）

老公：OK，好的！

以上就是我们生活中经常遇到的情况，其实 ERP 沙盘模拟没有什么神秘的，它就来源于我们的生活。

### 任务三 开设 ERP 沙盘课程的意义

ERP 沙盘模拟对抗实训课程借助沙盘模具，基本再现了生产型企业经营管理的过程，将企业的主要部门和工作对象制作成电子虚拟模型，将企业经营过程设计为一系列简化规则，让受训者分别担任企业总经理、财务总监、市场总监、生产总监、采购总监等职务。

通过学生参与→电子沙盘→模拟经营→对抗演练→教师评析→学生感悟等实训环节，融理论与实践为一体、集角色扮演与岗位体验于一身的设计思想，ERP 沙盘模拟就这样将“生产制造企业”搬进了课堂。

ERP 沙盘模拟是一种“体验式”、“互动式”、“趣味性”等全新的教学手段和方法，学生作为课堂教学活动的主体，老师作为引路人，这是针对传统教学方法的创新改革，也顺



应了现在创新创业浪潮的发展。该课程既能让受训者全面学习、掌握经济管理知识，又可以充分调动受训者学习的主动性与参与性，让受训者身临其境，真正感受一个企业经营者直面市场竞争的精彩与残酷，承担经营的风险与责任。这是学生了解并认识企业经营的最佳途径，对学生开放及寻找职业兴趣点有很大的帮助，有助于学生理论联系实际，在企业模拟中使理论和知识得到实践，决策更具有明确性，有利于教师指导，并由此综合提升受训者经营管理的素质与能力。

ERP 沙盘模拟和现实中的企业并不是完全一样的，我们在课程中不能过分追求模拟企业和现实中企业的一致性。ERP 沙盘模拟将企业内外部环境简化成一系列规则，为了操作运营流畅，把所得税、管理费、原料采购等事项简化设置，只要受训者熟悉掌握处理问题的思维角度，处理问题的方法科学合理即可。在实训课程中，要把握住主次问题，而不是钻牛角尖。

## 任务四 ERP 沙盘课程体系建立及内容

### 一、课程体系的建立

本课程以模拟经营生产制造企业案例为情境，以生产制造企业运营为载体来组织教学，将职业行动领域的工作过程融合在项目训练中，课程项目结构与学时分配如表 1-1 所示。

表 1-1 课程项目结构与学时分配表

序号	项目名称	子项目名称	项目内容	学时
1	项目一	ERP 沙盘基础知识	ERP 沙盘概述、ERP 沙盘的发展阶段及趋势、ERP 沙盘信息化管理系统的结构	2
2	项目二	ERP 沙盘的实施和管理	组建 ERP 沙盘领导小组和制定模拟企业工作规划、建立企业组织机构、人员的工作岗位及其职责等	4
3	项目三	ERP 沙盘模拟运营规则和流程表的介绍	规则构成以及企业流程运营思路、现金预算表、资产负债表等	8
4	项目四	第一轮企业模拟运营(一)	ERP 沙盘系统介绍、基础参数设置、系统登录、流程操作、第一、第二年企业模拟运营	8
5	项目五	第一轮企业模拟运营(二)	第三、第四年企业模拟运营、竞拍会设置以及竞拍会开放	8
6	项目六	第一轮企业模拟运营(三)	第五、第六年企业模拟运营，竞拍会设置以及竞拍会开放、企业综合竞争力排名以及企业管理运营方案分析与总结	8
7	项目七	第二轮企业模拟运营(一)	市场预测走势分析、产品研发层次、第一、第二年企业模拟运营	6
8	项目八	第二轮企业模拟运营(二)	第三、第四年企业模拟运营、竞拍会设置以及竞拍会开放	6

续表

序号	项目名称	子项目名称	项目内容	学时
9	项目九	第二轮企业模拟运营(三)	第五、第六年企业模拟运营, 竞拍会设置以及竞拍会开放、企业综合竞争力排名以及企业管理运营方案分析、各小组 CEO 进行总结	10
合计				60

## 二、教学内容的实施

本课程所有学习情境都设计了学习情境表, 学习情境表的内容包括: 项目目标、项目任务、教师知识与能力要求、学生知识与能力准备、教学材料、使用工具, 并按照实际工作过程给出了参考实施步骤。具体内容如表 1-2 至表 1-10 所示。

表 1-2

ERP 沙盘基础知识——学习情境

学习情境 1:		ERP 沙盘基础知识		学时: 2
项目目标	了解 ERP 沙盘的发展阶段及趋势, 了解 ERP 沙盘信息化管理系统的结构			
项目任务	完成本项目基础理论理解			
教师知识与能力要求	熟悉本项目理论的设计, 熟悉课堂讲授方法			
学生知识与能力准备	具备问题分析能力、课本使用能力、会计基础知识			
教学资料	课程任务书、教学材料、课件			
使用工具	多媒体教学一体机、ERP 沙盘软件等			
实施步骤	教学过程	教学方法建议	学 时	
1. 教学材料	教师介绍 ERP 沙盘发展历史, 学生讨论提问, 教师解答学生提出问题	讲授法	2	

表 1-3

ERP 沙盘的实施和管理——学习情境

学习情境 2:		ERP 沙盘的实施和管理		学时: 4
项目目标	了解生产制造业组织机构, 以及软件的选择和运行。掌握不同角色工作岗位及其职责			
项目任务	完成本项目教学内容			
教师知识与能力要求	熟悉本课程的设计, 熟悉讲授方法, 熟悉多媒体使用方法			
学生知识与能力准备	具备独立自主分析能力、管理学基础知识			
教学资料	本课程内容任务书、教学材料、课件			
使用工具	多媒体教学一体机、ERP 沙盘软件等			

续表

实施步骤	教学过程	教学方法建议	学时
1. 教学材料	教师下发本课程内容任务书,教师解答学生提出的问题	讲授法 演示法	1
2. 分析与讨论	ERP 沙盘企业分小组,竞选 CEO 来组建本企业的领导小组,然后讨论制定模拟企业工作规划、建立模拟企业组织机构、人员的工作岗位及其职责等	讨论法 交互检查法 教师讲评法	2
3. 实施	学生完成项目要求功能	小组工作法	1
4. 检查与评估	通过分组演示和介绍,由教师和其他组打分	讨论法 小组演示法	

表 1-4 ERP 沙盘模拟运营规则和流程表的介绍——学习情境

学习情境 3:		ERP 沙盘模拟运营规则和流程表的介绍		学时: 8
项目目标	了解 ERP 沙盘模拟运营规则、掌握现金预算表等表格计算			
项目任务	完成本项目内容的教学			
教师知识与能力要求	熟悉本课程的设计,熟悉教学方法,熟悉运营表格计算方法			
学生知识与能力准备	具备独立自主分析能力、教材使用能力、会计税法基础知识			
教学资料	本项目内容任务书、教学材料、课件			
使用工具	多媒体教学一体机、ERP 沙盘软件等			
实施步骤	教学过程	教学方法建议	学时	
1. 教学材料	教师下发本项目内容任务书,表格下发以及流程讨论	讲授法 讨论法	1	
2. 分析与讨论	厂房、生产线、市场开拓、ISO 资格认证、产品研发、企业融资、订单抢购等讲解,现金预算表、综合费用表、利润表、资产负债表等联系介绍与讲解	讲授法 交互检查法 教师讲评法	6	
3. 实施	学生完成项目要求功能	小组工作法	1	
4. 检查与评估	学生检查完成项目是否符合要求,并对完成项目过程进行评估,通过分组演示和介绍,由教师和其他组打分	交互检查法 讨论法 小组演示法		

表 1-5 第一轮企业模拟运营(一)——学习情境

学习情境 4:		第一轮企业模拟运营(一)		学时: 8
项目目标	了解软件的使用环境,掌握登录和操作,掌握系统管理及基础设置			
项目任务	完成系统熟悉、第一、第二年操作			
教师知识与能力要求	熟悉本课程的设计,熟悉教学方法,熟悉 ERP 软件使用方法			
学生知识与能力准备	具备独立分析能力、教材使用能力、会计税法基础知识			

续表

学习情境 4:		第一轮企业模拟运营(一)		学时: 8
教学资料	本课程教学内容任务书、教学材料、课件			
使用工具	多媒体教学网、ERP 沙盘软件等			
实施步骤	教学过程	教学方法建议	学时	
1. 教学材料	教师下发本项目教学任务书, 学生通过各种方式了解项目任务, 教师解答学生提出问题	讲授法 演示法	1	
2. 分析与讨论	ERP 沙盘系统介绍, 基础参数设置, 系统登录, 流程操作, 现金预算表、综合费用表、利润表以及资产负债表核对检查, 第一、第二年企业模拟运营	讨论法 交互检查法 教师讲评法	6	
3. 实施	学生完成项目要求功能	小组工作法		
4. 检查与评估	学生检查完成项目是否符合要求, 并对完成项目过程进行评估, 通过分组演示和介绍	交互检查法 讨论法 小组演示法	1	

表 1-6 第一轮企业模拟运营(二)——学习情境

学习情境 5:		第一轮企业模拟运营(二)		学时: 8
项目目标	熟悉生产制造业运营管理、掌握竞拍会分析			
项目任务	完成企业第三、第四年操作			
教师知识与能力要求	熟悉本课程的设计, 熟悉教学方法, 熟悉多媒体使用方法			
学生知识与能力准备	具备独立分析能力、教材使用能力、会计税法基础知识			
教学资料	本课程教学内容任务书、教学材料、课件			
使用工具	多媒体教学网、ERP 沙盘软件等			
实施步骤	教学过程	教学方法建议	学时	
1. 教学材料	教师下发本项目教学任务书, 教师解答学生提出问题, 竞拍会讲解	讲授法 演示法	1	
2. 分析与讨论	小组讨论制定总体设计和制作方案。通过教师检查和各组评议确定方案是否可行及提出改进办法, 通过改正直到方案可行。小组讨论, 确定详细方案, 现金预算表、综合费用表、利润表以及资产负债表核对检查, 第三、第四年企业模拟运营	讲授法 讨论法 交互检查法 教师讲评法	6	
3. 实施	学生完成项目要求功能	小组工作法		
4. 检查与评估	学生检查完成项目是否符合要求, 并对完成项目过程进行评估, 通过分组演示和介绍, 由教师和其他组打分	交互检查法 讨论法 小组演示法	1	

表 1-7 第一轮企业模拟运营（三）——学习情境

学习情境 6:		第一轮企业模拟运营（三）		学时: 6
实施步骤	教学过程	教学方法建议	学时	
项目目标	熟悉生产制造业运营管理、掌握市场产品分布分析			
项目任务	完成企业第五、第六年操作，第一轮运营总结分析			
教师知识与能力要求	熟悉本课程的设计，熟悉教学方法，熟悉多媒体使用方法			
学生知识与能力准备	具备独立分析能力、教材使用能力、会计税法基础知识			
教学资料	本课程教学内容任务书、教学材料、课件			
使用工具	多媒体教学网、ERP 沙盘软件等			
1. 教学材料	教师下发本项目教学任务书，教师解答学生提出问题，竞拍会再次讲解	讲授法 演示法	1	
2. 分析与讨论	小组讨论制定总体设计和制作方案。通过教师检查和各组评议确定方案是否可行及提出改进办法，通过改正直到方案可行。小组讨论，确定详细方案，现金预算表、综合费用表、利润表以及资产负债表核对检查，第五、第六年企业模拟运营，企业综合竞争力排名以及企业管理运营方案分析	讨论法 交互检查法 教师讲评法	4	
3. 实施	学生完成项目要求功能	小组工作法	1	
4. 检查与评估	学生检查完成项目是否符合要求，并对完成项目过程进行评估，通过分组演示和介绍，由教师和其他组打分	交互检查法 讨论法 小组演示法		

表 1-8 第二轮企业模拟运营（一）——学习情境

学习情境 7:		第二轮企业模拟运营（一）		学时: 6
实施步骤	教学过程	教学方法建议	学时	
项目目标	熟悉软件的使用，掌握登录和操作，掌握系统管理及基础设置，加深对企业运营的流程			
项目任务	完成第一、第二年操作			
教师知识与能力要求	熟悉本课程的设计，熟悉教学方法，熟悉多媒体使用方法			
学生知识与能力准备	具备独立分析能力、教材使用能力、会计税法基础知识			
教学资料	本课程教学内容任务书、教学材料、课件			
使用工具	多媒体教学网、ERP 沙盘软件等			
1. 教学材料	教师下发本项目教学任务书，学生通过第二轮实训加深项目理解，教师解答学生提出问题	讲授法 演示法	1	
2. 分析与讨论	小组讨论制定总体设计和制作方案。通过教师检查和各组评议确定方案是否可行及提出改进办法，通过改正直到方案可行。小组讨论，确定详细方案，现金预算表、综合费用表、利润表以及资产负债表核对检查，第一、第二年企业模拟运营	讨论法 交互检查法 教师讲评法	4	

续表

实施步骤	教学过程	教学方法建议	学时
3. 实施	学生完成项目要求功能	小组工作法	1
4. 检查与评估	学生检查完成项目是否符合要求, 并对完成项目过程进行评估, 通过分组演示和介绍, 由教师和其他组打分	交互检查法 讨论法 小组演示法	

表 1-9 第二轮企业模拟运营(二)——学习情境

学习情境 8:		第二轮企业模拟运营(二)	学时: 6
项目目标	掌握生产制造业运营管理、掌握竞拍会		
项目任务	完成第三、第四年操作		
教师知识与能力要求	熟悉本课程的设计, 熟悉教学方法, 熟悉多媒体使用方法		
学生知识与能力准备	具备独立分析能力、教材使用能力、会计税法基础知识		
教学资料	本课程教学内容任务书、教学材料、课件		
使用工具	多媒体教学网、ERP 沙盘软件等		
实施步骤	教学过程	教学方法建议	学时
1. 教学材料	教师下发本项目教学任务书, 学生通过第二轮实训加深项目理解, 教师解答学生提出问题	讲授法 演示法	1
2. 分析与讨论	小组讨论制定总体设计和制作方案。通过教师检查和各组评议确定方案是否可行及提出改进办法, 通过改正直到方案可行。小组讨论, 确定详细方案, 现金预算表、综合费用表、利润表以及资产负债表核对检查, 第三、第四年企业模拟运营	讨论法 交互检查法 教师讲评法	4
3. 实施	学生完成项目要求功能	小组工作法	1
4. 检查与评估	学生检查完成项目是否符合要求, 并对完成项目过程进行评估, 通过分组演示和介绍, 由教师和其他组打分	交互检查法 讨论法 小组演示法	

表 1-10 第二轮企业模拟运营(三)作——学习情境

学习情境 9:		第二轮企业模拟运营(三)	学时: 10
项目目标	掌握生产制造业运营管理、掌握市场产品分布分析		
项目任务	完成企业第五、第六年操作以及实训总结		
教师知识与能力要求	熟悉本课程的设计, 熟悉教学方法, 熟悉多媒体使用方法		
学生知识与能力准备	具备独立分析能力、教材使用能力、会计税法基础知识		
教学资料	本课程教学内容任务书、教学材料、课件		
使用工具	多媒体教学网、ERP 沙盘软件等		

续表

实施步骤	教学过程	教学方法建议	学时
1. 教学材料	教师下发本项目教学任务书,教师解答学生提出问题,竞拍会再次讲解	讲授法 演示法	1
2. 分析与讨论	小组讨论制定总体设计和制作方案。通过教师检查和各组评议确定方案是否可行及提出改进办法,通过改正直到方案可行。小组讨论,确定详细方案,现金预算表、综合费用表、利润表以及资产负债表核对检查,第五、第六年企业模拟运营,企业综合竞争力排名以及企业管理运营方案分析	讨论法 交互检查法 教师讲评法	6
3. 实施	各小组 CEO 进行总结	小组工作法	1
4. 检查与评估	学生检查完成项目是否符合要求,并对完成项目过程进行评估,写实训感悟体会	交互检查法 讨论法 总结概括法	2

**注意事项:** 在实训课程过程中,每年每个小组的现金预算表、综合费用表,利润表和资产负债表都要填制完整而且要求正确无误。

## 项目二

# “创业者”电子沙盘

### 任务一 “创业者”电子沙盘规则解析

#### 一、“创业者”电子沙盘基本规则

表 2-1 至表 2-8 分别列示了有关的生产线基本规则、生产线折旧规则、厂房规则、融资规则、市场准入规则、市场资格认证规则、产品规则、原材料规则。

表 2-1 生产线基本规则

类 型	购置费	安装周期	生产周期	总转产费	转产周期	维修费	折旧时间	残 值	分 值
手工线	5W	0	2Q	0W	0	1W	5 年	1W	0 分
租赁线	0W	0	1Q	2W	1Q	6W	无	-8W	0 分
自动线	15W	3Q	1Q	2W	1Q	2W	5 年	3W	8 分
柔性线	20W	4Q	1Q	0W	0	2W	5 年	4W	10 分

#### 注意事项：

- (1) 安装周期为 0，表示即买即用。
- (2) 计算投资总额时，若安装周期为 0，则按 1 计算。
- (3) 不论何时出售生产线，价格为残值，净值与残值之差计入损失。
- (4) 只有空生产线方可转产。
- (5) 当年建成生产线需要交维修费。
- (6) 购买、租赁生产线每季度都可以，租赁生产线退租残值是-8，直接扣除企业现金，计入综合费用表损失项目内，不再扣除维修费。



表 2-2

生产线折旧规则

金额单位: W

类 型	购置费	残 值	建成第一年	建成第二年	建成第三年	建成第四年	建成第五年
手工线	5	1	0	1	1	1	1
自动线	15	3	0	3	3	3	3
柔性线	20	4	0	4	4	4	4

**注意事项:**

- (1) 折旧 (平均年限法): 建成当年不提折旧。
- (2) 当净值等于残值时生产线不再计提折旧, 但可以继续使用。

表 2-3

厂房规则

金额单位: W

厂 房	买 价	租 金	售 价	容量 (条)	分 值	厂房出售得到 4 个账期的应收款, 紧急情况下可厂房贴现 (4 季贴现), 直接得到现金, 如厂房中有生产线, 同时要扣租金
大厂房	40	5	40	4	10 分	
中厂房	30	4	30	3	8 分	
小厂房	18	2	18	2	7 分	

**注意事项:**

(1) 每季均可租或买, 租满一年的厂房在满年的季度 (如第二季租的, 则在以后各年第二季为满年, 可进行处理), 需要用“厂房处理”进行“租转买”、“退租” (当厂房中没有任何生产线时) 等处理, 如果未加处理, 则原来租用的厂房在满年季末自动续租; 厂房不计提折旧; 生产线不允许在不同厂房间移动。

(2) 厂房使用可以任意组合, 但总数不能超过四个; 如租四个小厂房, 或买四个大厂房, 或租一个大厂房买三个中厂房。

表 2-4

融资规则

贷款类型	贷款时间	贷款额度	年 息	还款方式
长期贷款	每年年初	所有长贷和短贷之和不能 超过上年权益的 3 倍	10%	年初付息, 到期还本; 每次 贷款额不小于 10 的整数
短期贷款	每季度初		5%	到期一次还本付息; 每次贷 款额不小于 10 的整数
资金贴现	任何时间	视应收款额	10% (1 季度, 2 季度) 12.5% (3 季度, 4 季度)	变现时贴息, 各账期独立贴 现
库存拍卖		原材料八折, 成品按成本价		

**注意事项:**

- (1) 长贷利息计算: 所有不同年份长贷加总再乘以利率, 然后四舍五入算利息。
- (2) 短贷利息计算: 按每笔短贷分别计算, 然后四舍五入计算利息。