

“十三五”职业教育国家规划教材

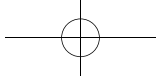
全国职业院校沙盘企业模拟经营大赛指导教材

沙盘 企业模拟经营 高级指导教程 (新创业者) (第2版)

刘国艳 主编

勾丽华 吕瑶 杨震宇 副主编

清华大学出版社
北 京



内 容 简 介

本书从企业经营沙盘模拟实践教学的需求出发,坚持理论与实践相结合,针对在沙盘实训中学生可能遇到的问题进行指导和练习。全书共分为6个模块:认知沙盘模拟企业经营,创办沙盘模拟企业,规范沙盘模拟企业经营,初试经营模拟企业,独立经营模拟企业,培养管理者素质。另外,附录中给出了企业模拟经营中用到的表格等。

本书针对沙盘课程教学,对课堂中的教学流程的把控及教学内容进行重新设计,涵盖了物理沙盘对抗和电子沙盘对抗,能够让学生形象生动地感知企业运营,并了解信息化实施对企业经营的重要作用,书中的拓展知识还可以开阔学生视野,有益于其今后发展。

本书可作为职业院校企业经营沙盘模拟课程的实训教材,也可针对企业经营沙盘模拟大赛、作为学生赛前训练的指导教材。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。举报:010-62782989, beiqinquan@tup.tsinghua.edu.cn。

图书在版编目(CIP)数据

沙盘企业模拟经营高级指导教程:新创业者/刘国艳主编. —2版. —北京:清华大学出版社, 2022.5
ISBN 978-7-302-60707-6

I. ①沙… II. ①刘… 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 068268 号

责任编辑:刘金喜

封面设计:常雪影

版式设计:孔祥峰

责任校对:成凤进

责任印制:朱雨萌

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社 总 机:010-83470000 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:三河市铭诚印务有限公司

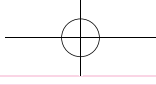
经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:9.5 字 数:219 千字

版 次:2017 年 9 月第 1 版 2022 年 6 月第 2 版 印 次:2022 年 6 月第 1 次印刷

定 价:49.80 元

产品编号:088678-01



前

言

本书是“企业经营模拟”类课程的配套用书。“企业经营沙盘模拟”课程的教学形式独树一帜，是集知识性、趣味性、对抗性于一体的企业管理技能训练课程，目前已纳入许多院校财经商贸类专业的教学计划中。该课程具有科学、简易、实用、趣味等特点，深受广大师生关注和喜爱，其体验式教学方式成为继传统教学及案例教学之后教学创新的典范。本书让学生在游戏般的训练中体验完整的企业经营过程，感受企业发展的典型历程，感悟正确的经营思路和管理理念；使学校达到为社会培养高质量技能型人才的目的，更好地服务地区经济。

本书秉承“教学做”一体的教学理念，注重学生创新创业意识的培养，在直观的操作中熟悉运营规则，在系统的指导下初试运营，在运营的过程中体验肩负的职责，在相互协作中收获成功的喜悦。

本书共分为6个模块：模块1是对沙盘模拟企业经营的初步认知，激发学生的学习兴趣；模块2让学生在组建团队、融资建厂、办理证照等教学活动中，体会创业的快感；模块3带领学生分饰营销总监、采购总监、生产总监、财务总监、总经理等企业主要业务部门主管角色，熟知沙盘模拟企业运营规则；模块4在物理沙盘和电子沙盘两种环境下，引导学生运用规则模拟企业经营；模块5学生羽翼渐丰，独立开展企业经营，驰骋商业战场；模块6培养管理者素质，开拓创新思维。

本书内容清晰明了，方便实用，可用作企业经营沙盘模拟课程的标准教材，也可用作指导学生参加沙盘技能大赛的辅导用书。

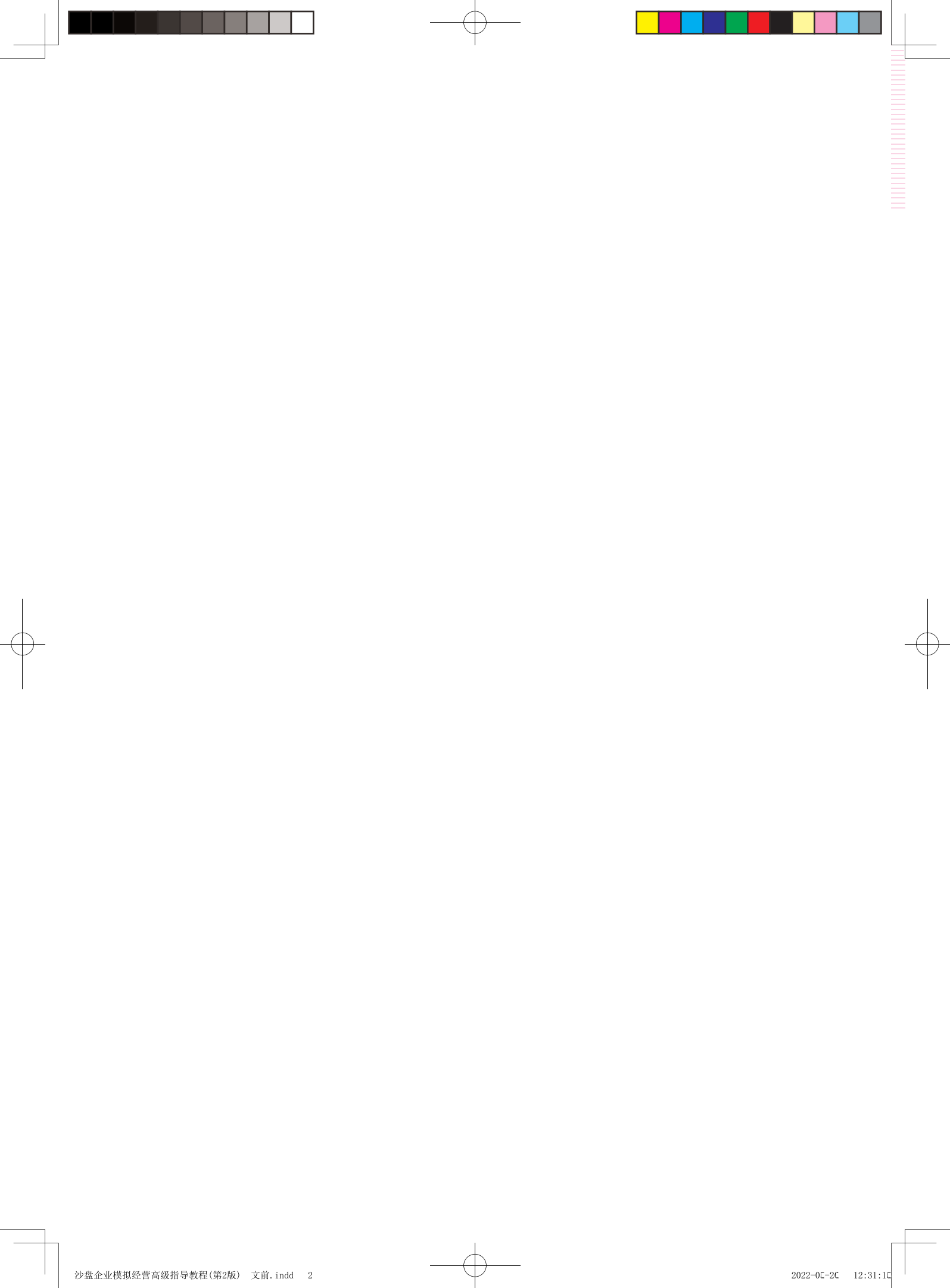
本书的教学课件可通过<http://www.tupwk.com.cn/downpage>页面下载。

本书由天津第一商业学校刘国艳担任主编，由天津滨海塘沽第一职业中专勾丽华、天津市红星职业中等专业学校吕瑶和天津市电子计算机职业中等专业学校杨震宇担任副主编，新道科技股份有限公司天津区蒋晓燕总经理、兰天宇老师担任参编。

由于写作时间和写作水平有限，不足、疏漏之处在所难免，欢迎大家多提宝贵建议，以期日后提高完善。若有关于“企业经营沙盘模拟”教学改革的思路和建议，可直接发送邮件至1009654207@qq.com进行交流，期待更多志同道合的人的参与和支持。

服务邮箱：476371891@qq.com。

编者
2021年12月



模块1 认知沙盘模拟企业经营 1

- 1.1 认知沙盘的起源 1
 - 1.1.1 沙盘的产生与发展 1
 - 1.1.2 企业经营模拟沙盘的产生 3
- 1.2 认知沙盘的种类 3
 - 1.2.1 按照制作材料划分 3
 - 1.2.2 按照表现方式划分 4
- 1.3 认知制造企业业务流程 8
 - 1.3.1 市场预测 8
 - 1.3.2 制订经营计划 9
 - 1.3.3 执行经营计划 13
 - 1.3.4 填写运营记录表 14
 - 1.3.5 编制财务报表 16
- 1.4 认知沙盘模拟企业经营 19
 - 1.4.1 课程定位 20
 - 1.4.2 课程特征 20
 - 1.4.3 课程意义 21

模块2 创办沙盘模拟企业 23

- 2.1 组建团队 23
 - 2.1.1 总经理 24
 - 2.1.2 财务总监 24
 - 2.1.3 营销总监/销售总监 25
 - 2.1.4 生产总监 25
 - 2.1.5 采购总监 26
- 2.2 融资建厂 27
 - 2.2.1 获取资金 27
 - 2.2.2 购买/租赁厂房 27
 - 2.2.3 购买、安装生产线 27
 - 2.2.4 研发新产品 28
 - 2.2.5 预定原材料 29
- 2.3 办理证照 29
 - 2.3.1 企业名称 29
 - 2.3.2 领取营业执照 30

模块3 规范沙盘模拟企业经营 38

- 3.1 营销总监 38
 - 3.1.1 开拓市场 38
 - 3.1.2 获取订单资料 40
 - 3.1.3 投放广告 41
 - 3.1.4 确定选单顺序 41
 - 3.1.5 选取订单 42
 - 3.1.6 处理异常情况 43
- 3.2 采购总监 44
 - 3.2.1 签订采购合同, 购买原材料 44
 - 3.2.2 处理异常情况 44
- 3.3 生产总监 45
 - 3.3.1 使用厂房 45
 - 3.3.2 购置生产线 46
 - 3.3.3 计算产品成本 47
 - 3.3.4 研发产品 48
 - 3.3.5 ISO认证 49
- 3.4 财务总监 49
 - 3.4.1 筹集资金 49
 - 3.4.2 支付各种费用 50
 - 3.4.3 计算应交所得税 51
 - 3.4.4 处理异常情况 52
- 3.5 总经理 53

模块4 初试经营模拟企业 54

- 4.1 模拟企业经营(物理盘) 54
 - 4.1.1 认知年初六项工作 55
 - 4.1.2 认知季度十九项工作 57
 - 4.1.3 认知年末四项工作 76
 - 4.1.4 处理异常情况 78
- 4.2 模拟企业经营(电子盘) 81
 - 4.2.1 认知年初六项工作 82
 - 4.2.2 认知季度十九项工作 83
 - 4.2.3 认知年末四项工作 98

4.2.4 处理异常情况	98
4.3 编制三表	101
4.3.1 “订单登记表”和“产品核算统计表”	101
4.3.2 编制财务报表	102
4.4 争取订单	105
4.4.1 投放广告	105
4.4.2 选取订单	106
模块5 独立经营模拟企业	108
5.1 制订战略计划	108
5.1.1 企业盈利	109
5.1.2 会计平衡公式的运用	109
5.1.3 制订合理的发展计划,确保企业立于不败之地	110
5.1.4 利用会计平衡公式制订发展计划与企业盈利之间的关系	110
5.2 内部流程及控制	111
5.2.1 筹集资金	111
5.2.2 采购原料	111

5.2.3 生产产品	112
5.2.4 取得订单,产品销售	112

模块6 培养管理者素质 114

6.1 提升战略意识	114
6.2 提高管理能力	117
6.3 拓展知识结构	117
6.4 具备企业家素质	121
6.5 培养团队合作精神	122
6.6 开拓创新思维	125
6.6.1 激发求知兴趣,培养创造性思维能力	125
6.6.2 开拓知识领域,培养创造性思维能力	125
6.6.3 鼓励探索求异,培养创造性思维能力	126

附录 企业模拟经营记录表 127

模块1

认知沙盘模拟企业经营



提点要求

沙盘模拟经营实训课程最大的魅力在于将企业结构及经营过程浓缩于一张沙盘上。通过本模块的学习，使学生能够实现对企业的认知，掌握企业整体运作流程；熟悉企业组织机构设置及部门职能、岗位职责，了解企业经营管理决策的方式方法。学生们通过完整的模拟经营实训，应具备企业经营管理的相关技能。



定个目标

- 了解沙盘的起源与种类
- 熟悉制造企业的整体业务流程
- 掌握沙盘模拟企业经营课程的定位及特征



做中学

1.1 认知沙盘的起源

什么是沙盘？为什么要开设经营沙盘模拟实训课程？这是众多学生初次参加沙盘课程学习时都有的困惑，学生们是带着问题走进教室的。

1.1.1 沙盘的产生与发展



沙盘起源于军事。在众多军事题材的电影、电视作品中，我们常看到指挥员们站在一个地形模型前研究作战方案。这种根据地形图、航空相片或实地地形，按一定比例关系，用泥沙、兵棋和其他材料堆制的模型就是沙盘，如图1-1所示。

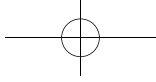


图 1-1 沙盘(军事)

沙盘在我国已有悠久的历史。

秦在部署灭六国时，秦始皇亲自研究堆制各国地形，在李斯的辅佐下，由大将王翦领导统一作战。后来，秦始皇在修建自己陵墓时，陵墓中也堆建了一个大型的地形模型，模型中不仅砌有高山、丘陵、城池等，而且还用水银模拟江河、大海，用机械装置使水银流动循环。可以说，这是最早的沙盘雏形，至今已有2200多年的历史。

中国南朝宋范晔撰《后汉书·马援传》已有记载：汉建武八年(公元32年)，光武帝征伐天水、武都一带地方豪强隗嚣时，召名将马援来商讨进军的战略。大将马援对陇西一带的地理情况非常熟悉，他“聚米为山谷，指画形势”，从战术上做了详尽的分析，使光武帝顿有“虏在吾目中矣(敌人尽在我的眼中了)！”的感觉。这就是我国战争史上运用沙盘研究战术的先例，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，冯·莱斯维茨的儿子约翰·冯·莱斯维茨利用沙盘、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”就是现代沙盘作业，如图1-2所示。

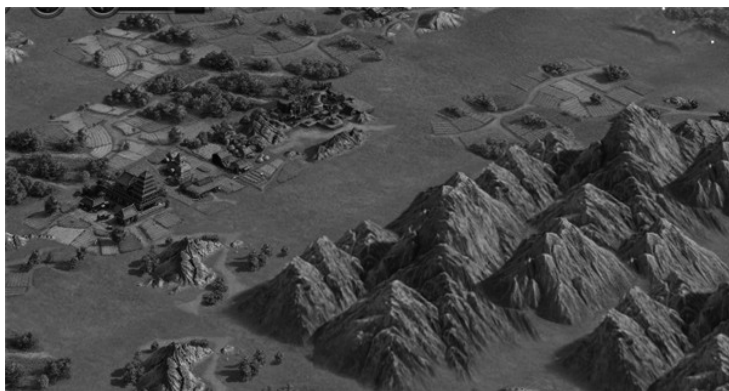
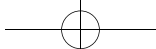


图 1-2 现代沙盘作业



19世纪末到20世纪20年代初，沙盘主要用于军事训练，第一次世界大战后，才在实际中得到广泛运用。随着电子计算技术的发展，出现了模拟战场情况的新技术，为研究作战指挥提供了新的手段。

沙盘具有立体感强、形象直观、制作简便、经济实用等特点，主要供指挥员研究地形和作战方案及演练战术使用。

在心理治疗和检测方面，沙盘被广泛应用于发现并解决心理方面的问题，在心理医生的指导下，被治疗者或被检测者随自己的意愿设置沙盘内的情景，由心理医生根据患者摆设沙盘的情节或样子来判断某些心理方面的问题。

1.1.2 企业经营模拟沙盘的产生



商场如战场，一个企业的经营管理要比作战指挥复杂得多。如果只是凭借想象去描绘企业应当如何管理，则无疑是“纸上谈兵”；而如果仅是在每一门课程中展现企业的一个局部现状，也会让学习者感到“只见树木，不见森林”。

随着经济的飞速发展，沙盘不断发展演变，逐步融入企业的生产经营活动中。1986年，被美国《财富》杂志誉为“世界知识管理之父”的瑞典裔管理大师斯威比博士依托在知识管理及企业管理方面的经验，通过多年的研究开发出了沙盘模拟，后被引入哈佛商学院的MBA教学中。利用企业经营的实物模型，沙盘把企业的原材料采购、上线生产、销售、市场分析、广告、投资、产品研发及资金周转等直观地展现在学习者面前，可直观地使其了解企业经营的全过程，增强学生的全局观及战略观，让学生在該模型上进行实际演练，无疑可以避免前面的缺憾。这就是企业经营模拟沙盘的由来。

◇ 做一做 ◇

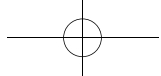
沙盘模拟教学是目前国内新兴的一种体验式、互动式学习方式，它通过手工或电子沙盘模拟，把涉及企业结构与管理的诸多内容完全展示在沙盘或平台上，看得见、摸得着，使每个学生都能直接参与模拟的企业运作，体验复杂、抽象的经营管理理论，帮助学生将书本的理论知识融会贯通，使学生的学习内容既丰富又充满乐趣，从而培养新时代实用性人才。谈一谈你理解的企业经营模拟沙盘是什么样的。

1.2 认知沙盘的种类

1.2.1 按照制作材料划分



按照制作材料划分，沙盘可分为简易沙盘和永久性沙盘。



1. 简易沙盘

简易沙盘是用泥沙和兵棋在场地上临时堆制的,其顺序为:确定沙盘的水平和垂直比例尺(通常水平比例尺小于垂直比例尺)→计算沙盘尺寸→堆制地貌→设置地物和军事情况。其中堆制地貌的主要方法是:选定最低等高线及有关地貌特征点,并将其位置从地形图上转绘到沙面上,按垂直比例尺计算山顶、鞍部、山脚等处的插签高度,对照地形图进行堆制。

2. 永久性沙盘

永久性沙盘一般用泡沫塑料板或胶合板、石膏粉、纸浆等材料制作,其方法与堆制简易沙盘基本相同,但塑制地貌时,要放大底图、镏制和镶钉等高线板、堆塑填料和涂饰地表颜色。

1.2.2 按照表现方式划分



按照表现方式划分,沙盘可分为地形沙盘、建筑沙盘、工业沙盘、电子沙盘、企业经营沙盘。

1. 地形沙盘

地形沙盘是以微缩实体的方式来表示地形地貌特征,并在模型中体现山体、水体、道路等物,主要表现的是地形数据,使人们能从微观的角度来了解宏观的事物。地形模型的应用范围极其广泛,主要运用于政府、交通、水利、电力、公安指挥、国土资源、旅游、人武、军事等。地形沙盘如图1-3所示。

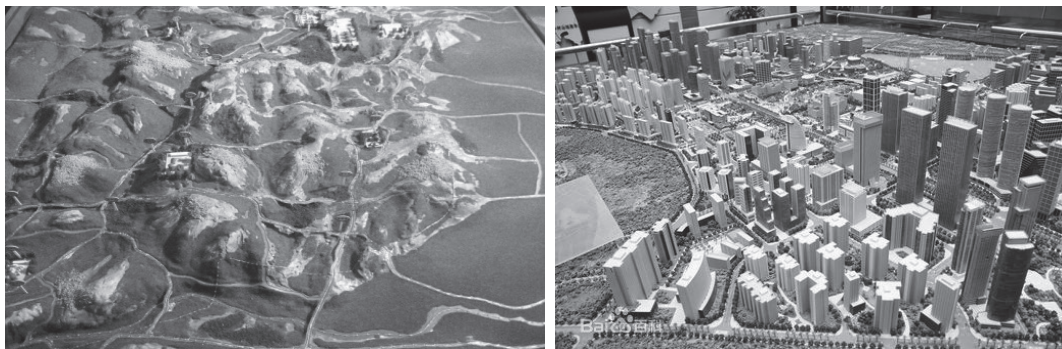


图 1-3 地形沙盘

2. 建筑沙盘

建筑沙盘是以微缩实体的方式来表现建筑艺术的,无论是单体造型还是群体组合都是如实地表达建筑思想的构造,将建筑师的意图转化成具体的形象。建筑沙盘如图1-4所示。

3. 工业沙盘

工业沙盘泛指设施、装备和器材类的模型,如图1-5所示。

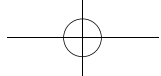


图 1-4 建筑沙盘

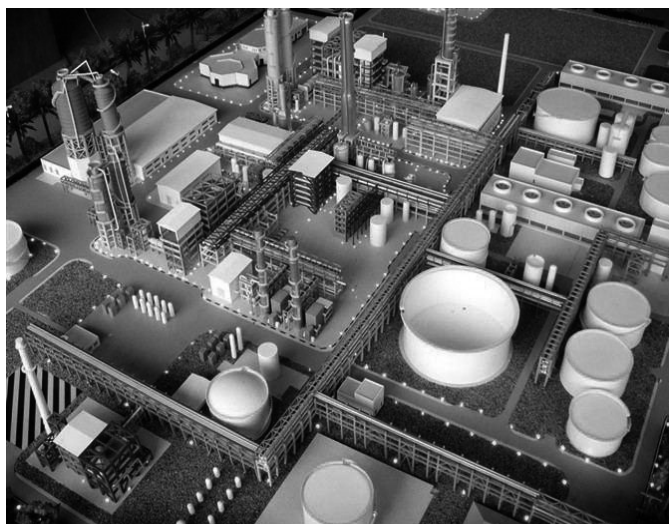


图 1-5 工业沙盘

4. 电子沙盘

电子沙盘通过真实的三维地理信息数据,利用先进的地理信息技术,能实时动态查找每一个点的地理信息,如三维坐标、高度、坡度、河流、道路及各种人工工程与设施、远景规划等信息。

电子沙盘分为三维电子沙盘、声光电沙盘和多媒体触控沙盘。它由多媒体计算机(触摸屏一体机)、逻辑控制器、驱动器、舞台灯光控制器及触摸式遥控器(Pda掌上电脑)等设备组成,与模型沙盘、大屏幕投影及多媒体展示软件等配合,实现对模型灯光、舞台灯光动作进行自动、手动、遥控控制,以语音、文字、图片和视频图像等多媒体形式配合,同步展示模型沙盘中的各类相关信息,达到全方位互动式的多媒体展示效果。

1) 三维电子沙盘

三维电子沙盘中的互动虚拟楼盘放在计算机中的建筑模型如图1-6所示。

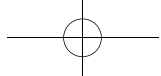


图 1-6 三维互动虚拟楼盘

三维互动虚拟楼盘是能升级、替代建筑模型和样板房的楼盘预售工具，它利用房地产开发商提供的设计图纸和材质数据将拟建楼盘1：1精确地仿真在计算机上，展示超大场景和局部渲染，营造震撼的视听效果，提升现场销售的业绩。顾客不仅可在售楼部或网站中进入虚拟楼盘，如同玩游戏一样在虚拟楼盘中全方位走动和飞翔，并可进入中意的房间查看装修效果，还能了解周边环境、交通位置、开发公司实力、按揭计算金额等。系统可自动生成三维动画片，用于在售楼部播放和制作电视广告。

2) 多媒体沙盘

多媒体沙盘如图1-7所示。

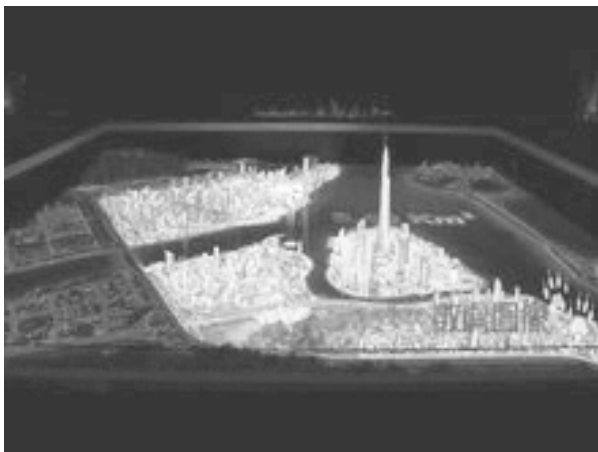


图 1-7 多媒体沙盘

多媒体沙盘立体化地展现了本级政府或部门所属区域内的山水及地形地貌，以多种形式体现各级政府所属部门及各种指挥要素。采用计算机多媒体控制技术，使声、光、像、字幕同步显示或异步显示，既可通过遥控、手控、感应式控制，也可用多媒体控制；既可数码显示、单点显示、组合显示、动态显示，还能仅用一根电话线就可实现远程视频监控显示。多媒体沙盘具有操作灵活、简单，便于维护和修改等特点。

5. 企业经营沙盘

企业经营模拟根据实训平台划分，分为“手工模拟”和“计算机模拟”两个阶段。手工模拟以企业经营沙盘为载体，其最大的魅力在于将企业结构及经营过程浓缩于一张沙盘

上,旨在让学生认识企业,了解企业运作及企业组织设置、管理体系和经营过程,以及职业角色在企业中所处的位置和职能,具备为入职企业应有的各项职业能力。

ERP手工模拟沙盘盘面如图1-8所示。

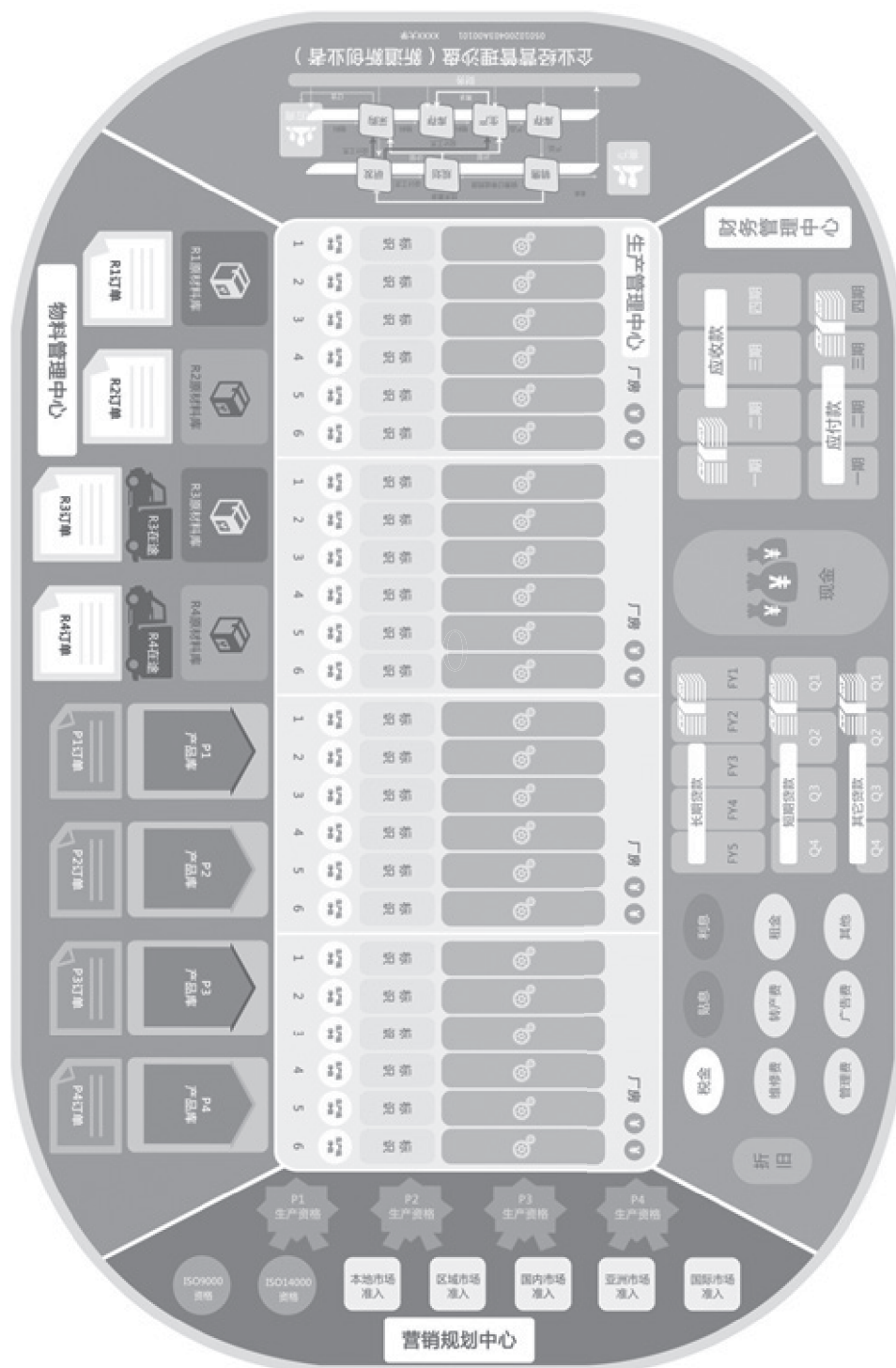


图 1-8 ERP 手工模拟沙盘盘面

◇ 做一做 ◇

通过学习，同学们已基本了解了企业沙盘模拟经营实训课程就是针对一个模拟企业，把该企业运营的关键环节设计为实训课程的主体内容，让企业处于一个抽象的内、外部环境中运营。想一想，作为一家生产型的企业应该如何经营呢？也就是说，它的基本业务流程是什么？

1.3 认知制造企业业务流程

业务流程是为达到特定的价值目标而由不同的人共同完成的一系列活动。活动之间不仅有严格的先后顺序限定，而且活动的内容、方式、责任等也都必须有明确的安排和界定，以使不同活动在不同岗位角色之间进行转手交接成为可能。而主要的业务流程是由直接存在于企业价值链上的一系列活动及其业务流程之间的关系构成的，一般包括研发、采购、生产、销售、财务等活动。

ERP企业经营模拟的业务流程如图1-9所示。

生产企业的运营流程

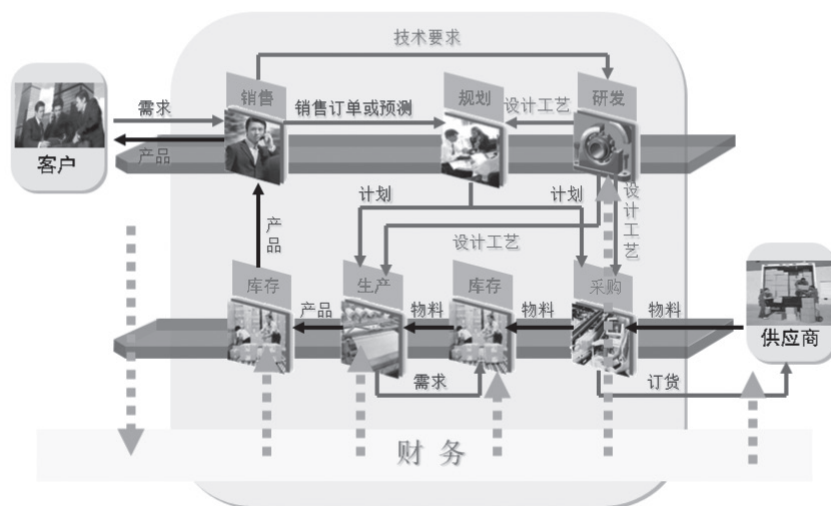
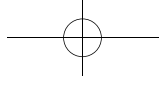


图 1-9 ERP 企业经营模拟的业务流程

1.3.1 市场预测

市场预测就是运用科学的方法，对影响市场供求变化的诸多因素进行调查研究，分析和预见其发展趋势，掌握市场总的供求情况、市场大小和趋势，以便确定企业的生产计划和销售方案，为经营决策提供可靠的依据。

预测为决策服务，是为了提高管理的科学水平，减少决策的盲目性。我们需要通过预测来把握经济发展或未来市场变化的有关动态，减少未来的不确定性，降低决策可能遇到



的风险，使决策目标得以顺利实现。

市场预测流程如图1-10所示。

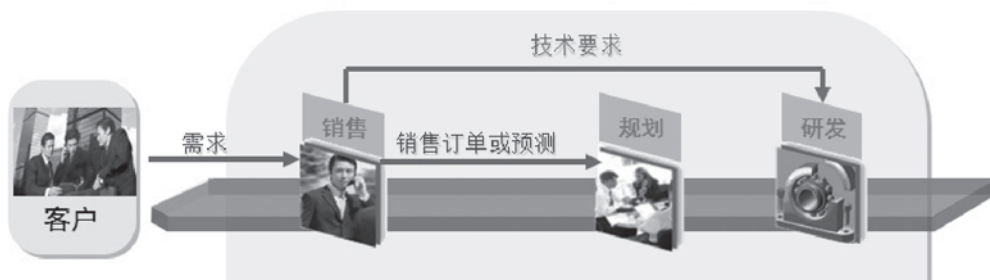


图 1-10 市场预测流程

1.3.2 制订经营计划



计划是各项工作执行的依据，每年年初要制订好企业的年度总计划，各职能部门根据企业年度总计划要做好本部门的年度计划。

制订经营计划流程如图1-11所示。

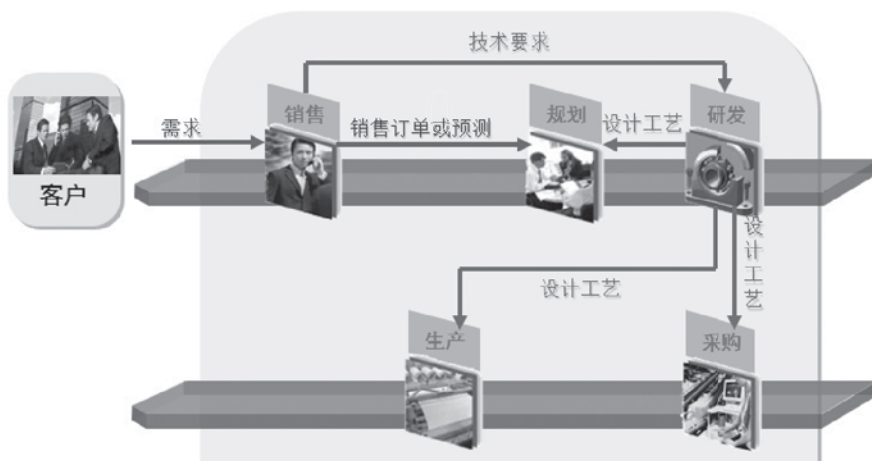


图 1-11 制订经营计划流程

企业根据所处的经营状态分为两种情况：处于起始年的新企业和处于经营年的企业。

1. 处于起始年的新企业

1) 产品

通过准确的市场预测，了解不同市场客户的需求状况，结合企业经营目标及资金状况，最终确定企业的产品组合，并积极予以研发，以满足目标客户的需求。

根据市场预测图，可供选择的有P1、P2、P3和P4四种产品。

市场需求预测如表1-1～表1-3所示。

表1-1 市场预测表——均价

序号	年份	产品	本地	区域	国内	亚洲	国际
1	第二年	P1	4.88	5.15	0	0	0
2	第二年	P2	7.08	7.38	0	0	0
3	第二年	P3	8.54	8.50	0	0	0
4	第二年	P4	10.62	10.67	0	0	0
5	第三年	P1	4.85	4.77	4.79	0	0
6	第三年	P2	6.86	6.88	0	0	0
7	第三年	P3	8.44	8.83	0	0	0
8	第三年	P4	0	9.92	10	0	0
9	第四年	P1	4.60	4.67	4.75	0	0
10	第四年	P2	6.5	0	0	6.44	0
11	第四年	P3	9.17	8.78	0	8.76	0
12	第四年	P4	9.60	10.00	10.00	0	0
13	第五年	P1	5.71	0	4.55	0	4.56
14	第五年	P2	6.44	6.62	6.56	6.86	0
15	第五年	P3	0	7.59	0	8.31	8.33
16	第五年	P4	8.84	9.00	0	9.29	0
17	第六年	P1	5.52	5.46	0	0	5.57
18	第六年	P2	7.41	0	7.29	0	7.22
19	第六年	P3	8.35	8.41	0	8.83	0
20	第六年	P4	0	9.33	10.12	0	9.53

表1-2 市场预测表——需求量

序号	年份	产品	本地	区域	国内	亚洲	国际
1	第二年	P1	16	13	0	0	0
2	第二年	P2	12	16	0	0	0
3	第二年	P3	13	8	0	0	0
4	第二年	P4	8	6	0	0	0
5	第三年	P1	27	13	14	0	0
6	第三年	P2	22	17	0	0	0
7	第三年	P3	25	18	0	0	0
8	第三年	P4	0	12	10	0	0
9	第四年	P1	20	24	24	0	0
10	第四年	P2	22	0	0	16	0
11	第四年	P3	18	18	0	17	0
12	第四年	P4	15	15	24	0	0
13	第五年	P1	21	0	22	0	16
14	第五年	P2	16	13	18	14	0

(续表)

序号	年份	产品	本地	区域	国内	亚洲	国际
15	第五年	P3	0	22	0	16	12
16	第五年	P4	19	18	0	14	0
17	第六年	P1	23	28	0	0	21
18	第六年	P2	17	0	17	0	23
19	第六年	P3	20	17	0	18	0
20	第六年	P4	0	15	16	0	15

表1-3 市场预测表——订单数量

序号	年份	产品	本地	区域	国内	亚洲	国际
1	第二年	P1	6	5	0	0	0
2	第二年	P2	4	6	0	0	0
3	第二年	P3	5	4	0	0	0
4	第二年	P4	3	3	0	0	0
5	第三年	P1	8	5	5	0	0
6	第三年	P2	7	6	0	0	0
7	第三年	P3	8	5	0	0	0
8	第三年	P4	0	4	4	0	0
9	第四年	P1	6	6	7	0	0
10	第四年	P2	7	0	0	5	0
11	第四年	P3	6	5	0	5	0
12	第四年	P4	6	5	7	0	0
13	第五年	P1	6	0	6	0	5
14	第五年	P2	5	4	5	4	0
15	第五年	P3	0	6	0	5	4
16	第五年	P4	5	5	0	4	0
17	第六年	P1	6	6	0	0	5
18	第六年	P2	5	0	5	0	6
19	第六年	P3	5	4	0	5	0
20	第六年	P4	0	4	5	0	4

2) 厂房

厂房有大厂房、小厂房等，各厂房内可安装的生产线的数量不同。厂房既可以买，也可以租，购/租房上限为4个。

3) 生产线

生产线类型有手工线、半自动线、全自动线、柔性线等，如图1-12所示。由于各生产线的生产周期不同，所以生产效率(即产能)有高有低。在购买和安装生产线时，要确定每一条生产线生产的产品类型，因为有的生产线转产时需要转产周期、费用，而有的生产线却

不需要。



图 1-12 生产线的种类

4) 市场

俗话说，得市场者得天下。市场是企业进行产品销售的地点和场所，包括本地市场、区域市场、国内市场、亚洲市场和国际市场。企业进入某个市场之前，一般需要预先进行市场调查、广告宣传、公关活动等工作，这些工作均会消耗一定的时间和资金。

5) ISO资格认证

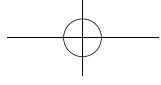
ISO(international organization for standardization, 国际标准化组织)，成立于1947年2月23日，是世界上最大的国际标准化组织。企业通过ISO认证，内部可强化管理，提高人员素质和建设企业文化，外部可提升企业形象和市场份额。其具体作用有以下几方面。

- (1) 强化品质管理，提高企业效益，增强客户信心，扩大市场份额。
- (2) 可获得国际贸易绿卡——“通行证”，消除国际贸易壁垒。
- (3) 可节省第三方审核的精力和费用。
- (4) 在产品品质竞争中立于不败之地。
- (5) 有利于国际的经济合作和技术交流。
- (6) 强化企业内部管理，稳定经营运作，减少因员工离职造成的技术或质量波动。
- (7) 提升品牌效应，提高企业形象。

ISO资格认证标志如图1-13所示。



图 1-13 ISO 资格认证标志



◇ 想一想 ◇

产品研发、厂房购买/租赁、生产线的购买与安装、新市场开拓及ISO认证应由哪些部门来完成?

◇ 给点建议 ◇

通过ISO体系认证,可带给认证企业相比其他企业更多的优势。那么,ISO认证体系都包括哪些认证项目?分别对应什么领域?认证机构在哪里?认证流程包括哪些环节?感兴趣的同学不妨试着寻找一下答案。

2. 处于经营年的企业

处于经营年的企业提高经营实力的方法有以下两个:一是不断扩大生产规模,提高产能、增加收入;二是合理地降低费用。

企业根据现有生产能力,结合资金能力预测企业的发展潜能,确定下一年度的生产规模,为企业营销部门年初参加订货会争取订单提供准确的数据。

每年年初各企业的销售经理与客户见面并召开销售会议,根据市场地位、产品广告投入、市场广告投入和市场需求及竞争态势,按顺序选择订单。营销部门在深入分析产品市场需求预测的基础上,合理分配不同市场、产品的广告份额,严格按照企业生产产能选择产品订单,争取用最少的广告投入实现最多的产品销售。

1.3.3 执行经营计划



1. 采购部门

采购是生产的第一环节。企业根据生产部门提供的生产计划,按照确定生产的产品类型及数量对不同型号原材料的需求量,制订出每一周期的原材料采购计划,并积极与原料供应商洽谈、签订原材料采购合同。由于原材料采购有一定的预订周期,而且不同原材料的预订周期不同,所以采购部门一定要注意提前期,保证生产的正常运营,不能让生产停工待料。

2. 生产部门

(1) 根据企业年度计划,租赁或购买厂房,采购并安装生产线。

(2) 对每一周期生产所需的原材料,按类型将需求数量报采购计划给采购部门。

(3) 根据营销部门提供的销售计划,按种类、数量、交货期等条件,从原料库提取生产所需原材料并积极组织生产,保证足额、按期完成。

(4) 将每一生产周期的产成品按不同类型及产能(包括库存商品的数量)提供给营销部门,包括可转产的产品,保证营销部门按时交货的同时,也为其制订下一年度销售计划提供数据。

(5) 企业进行单一产品的生产,竞争力会随市场的饱和而不断下降,要保持企业持续发展,就要不断研发适应市场的新产品。

3. 营销部门

- (1) 营销部门需根据年初订货会争取到的订单，密切配合并督促生产部门组织生产。
 - (2) 严格按照所有订单规定的交货期及数量交货。
 - (3) 与财务部门及时沟通，销售上不仅注重订单的交货期，还要注意账期的规定，既要按时交货，又要考虑资金收现时间问题，保证企业现金流畅通。
 - (4) 及时、准确掌握市场动态，积极开拓新市场，完成ISO系列认证。
- 执行经营计划流程如图1-14所示。

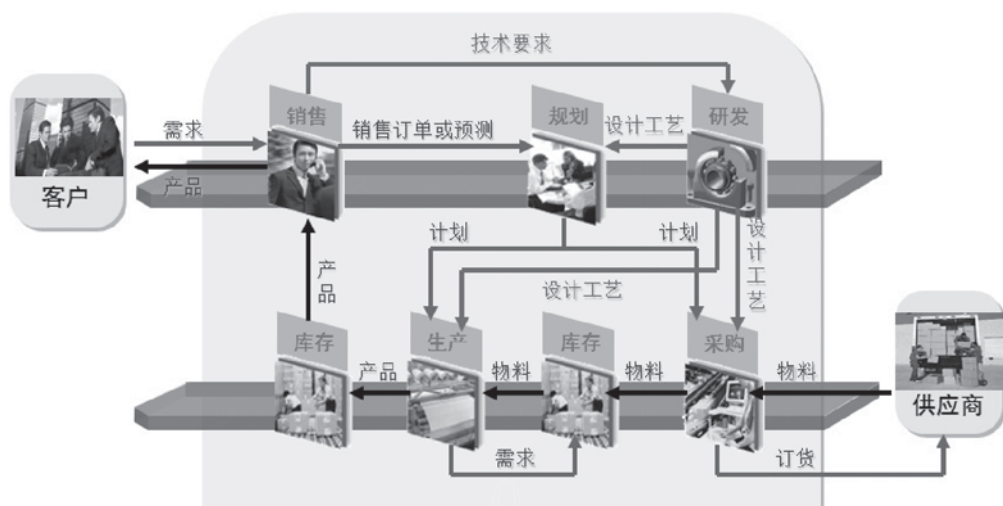


图 1-14 执行经营计划流程

◇ 知识点 ◇

账期是指企业给客户付清全部货款的期限。如果账期是2Q，那么表示企业在第一季度销售的产品在第三季度才能收回货款。

1.3.4 填写运营记录表

企业沙盘模拟实训课程中，手工沙盘和电子沙盘的运营流程略有不同。

1. 手工沙盘

手工沙盘必须严格按照经营记录表中列示的流程执行。CEO按照经营记录表中指示的顺序发布执行指令，每项任务完成后，CEO需在对应的方格中打钩，而财务总监在方格中填写现金收支情况。

沙盘经营记录表如表1-4所示。

表1-4 沙盘经营记录表

用户_____ 第_____年经营

操作顺序	企业经营流程	每执行完一项操作，CEO请在相应的方格内画钩。			
	手工操作流程	系统操作	手工记录		
年初	新年度规划会议				
	广告投放	输入广告费并确认			
	参加订货会选订单/登记订单	选单			
	支付应付税(25%)	系统自动			
	支付长贷利息	系统自动			
	更新长期贷款/长期贷款还款	系统自动			
	申请长期贷款	输入贷款数额并确认			
1	季初盘点(请填余额)	产品下线，生产线完工(自动)			
2	更新短期贷款/短期贷款还本付息	系统自动			
3	申请短期贷款	输入贷款数额并确认			
4	原材料入库/更新原料订单	需要确认金额			
5	下原料订单	输入并确认			
6	购买/租用一厂房	选择并确认，自动扣现金			
7	更新生产/完工入库	系统自动			
8	新建/在建/转产/变卖一生产线	选择并确认			
9	紧急采购(随时进行)	随时进行输入并确认			
10	开始下一批生产	选择并确认			
11	更新应收款/应收款收现	需要输入到期金额			
12	按订单交货	选择交货订单并确认			
13	产品研发投资	选择并确认			
14	厂房一出售(买转租)/退租/租转买	选择并确认，自动转应收款			
15	新市场开拓/ISO资格投资	仅第四季允许操作			
16	支付管理费/更新厂房租金	系统自动			
17	出售库存	输入并确认(随时进行)			
18	厂房贴现	随时进行			
19	应收款贴现	输入并确认(随时进行)			
20	季末收入合计				
21	季末支出合计				
22	季末数额合计				
年末	缴纳违约订单罚款(25%)	系统自动			
	支付设备维修费	系统自动			
	计提折旧	系统自动			
	新市场/ISO资格换证	系统自动			
	结账				

2. 电子沙盘

电子沙盘每步操作完成后，各队必须将该工作在“系统”中同步记录，即双击对应的任务图标，按照任务执行提示输入相应的数字，然后确定并退出。经系统确认后的操作，便不能退回重做(即不允许本年还原)，以系统结果为准。

电子沙盘起始界面如图1-15所示。



图 1-15 电子沙盘起始界面

1.3.5 编制财务报表

财务掌握着整个企业的命脉，一旦企业现金流中断或权益值为负，企业即宣告破产。财务部门是企业财富的“守护神”，因此，财务总监必须要精打细算，运筹帷幄，注意资金的筹集与分配的重要性，否则欲速则不达。

1. 财务预算

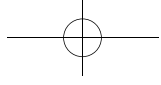
企业任何一个部门的工作能否顺利完成，都与财务部门能否提供充足的资金息息相关，主要包括以下费用。

- (1) 采购部门原材料的采购费用。
- (2) 生产部门购买或租赁厂房费用、购买生产线及生产线的维修费用、生产所需加工费用、管理费用、新产品的研发费用等。
- (3) 营销部门参加订货会支付的广告费用、开拓新市场的费用、ISO认证费用等。
- (4) 财务部门为保证资金供应所指出的必要的财务费用。

可见，财务部门合理筹措资金，协助企业各部门正常运营是多么重要。

2. 融资的主要方法

筹资方式主要有3种：贷款、贴现和出售库存。其中，贷款和贴现为主要方式，在不同情况下，这两种筹资方式各有千秋。



1) 贷款

银行贷款是一个企业正常经营运作资金来源的重要保障，一般来说，长贷还款压力小，短贷利息少。

2) 贴现

贴现是将未到期的应收账款按一定比例贴现利息费用后兑换成现金的融资方式。贴现数目灵活，可以根据资金缺口灵活变动。

企业在创建初期属于扩张时期，资金比较紧张，因此应尽量选择贷款融资方式；在企业经营过程中，可能会出现临时资金短缺的现象，如果没有可贷量，而应收账款又比较多时，一般采用贴现的方法解决临时资金短缺问题。

3) 出售库存

企业出售库存时，可将原材料打八折(向下取整)出售，出售产成品按产品的成本价计算。一般不建议企业采用此方法来解决资金短缺问题。

当企业遇到资金短缺，贷款、贴现也解决不了时，在出售库存之前，还可以采用厂房买转租，或者变卖厂房、生产线等方法。但若企业真正到了变卖厂房、生产线来获取资金时，已濒临破产，基本上是难以起死回生了。

3. 编制财务报表

企业辛苦经营一年后，其经营成果可通过财务报表的信息得到反映。财务报表是企业经营者了解经营情况、实施经营管理和进行经营决策必不可少的经济信息之一。企业管理人员通过对财务报表进行分析，可以加强和改善经营管理，争取更大的经济效益。

编制财务报表如图1-16所示。

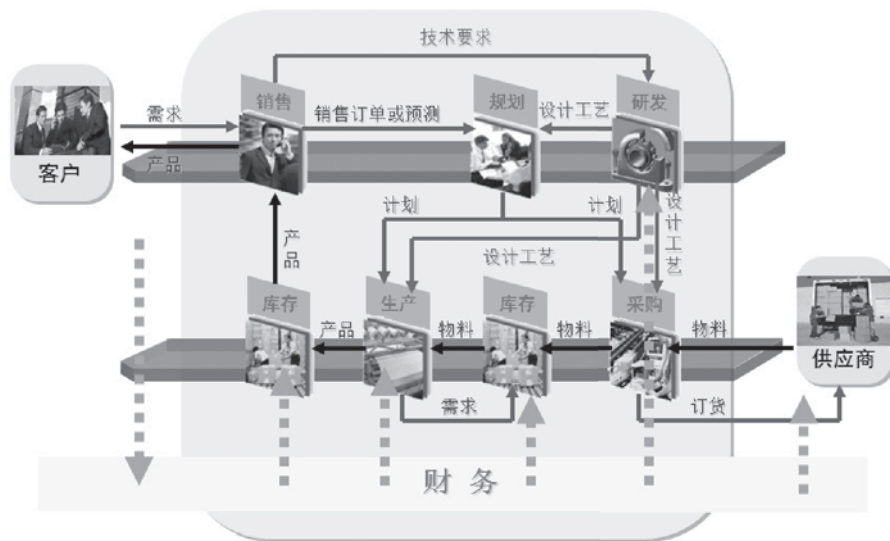


图 1-16 编制财务报表

本课程要求学生学会编制的财务报表简称三表，包括每一年度经营结束后，手工沙盘实训需提交纸质的综合费用明细表、利润表和资产负债表，电子沙盘实训需提交综合费用明细表、利润表和资产负债表的电子报表。

总之，企业的经营业务流程是以企业经营为主线，将企业的营销部门、采购部门、生产部门、财务部门等多个部门紧密地联系在一起，包含了研发、采购、生产、销售、财务等一系列活动。

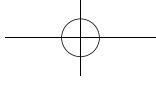
在企业沙盘模拟运营实训课程中，将年度计划、采购原料、组织生产、交货客户、收回货款、财务报告等部分设计为主要工作内容。

综合费用明细表、利润表和资产负债表如表1-5所示。

表1-5 财务报表

综合费用明细表	
管理费	
广告费	
设备维护费	
损失	
转产费	
租金	
新市场开拓	
ISO资格认证	
产品研发	
信息费	
合计	

利润表	
销售收入	
直接成本	
毛利	
综合费用	
折旧前利润	
折旧	
支付利息前利润	
财务费用	
税前利润	
所得税	
年度净利润	



资产负债表			
现金		长期负债	
应收款		短期负债	
在制品		应交所得税	
库存		—	
原材料		—	
流动资产合计		负债合计	
厂房		股东资本	
生产线		利润留存	
在建工程		年度净利	
固定资产合计		所有者权益合计	
资产总计		负债和所有者权益总计	

沙盘模拟企业经营主要工作内容如图1-17所示。

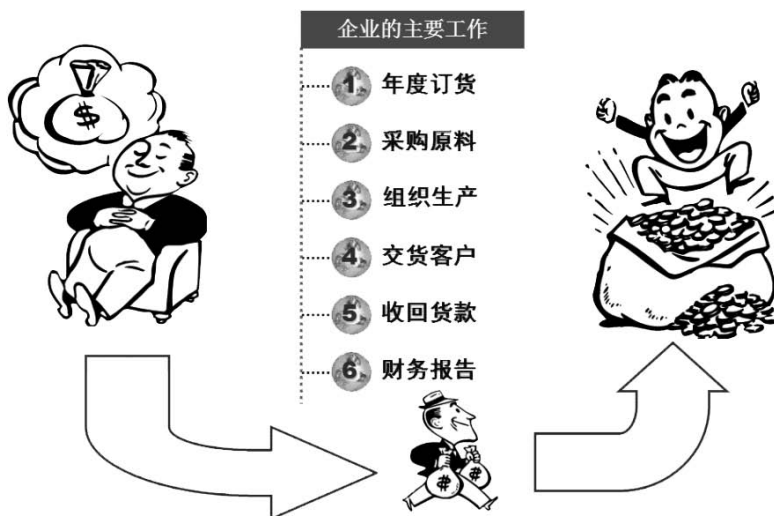


图 1-17 沙盘模拟企业经营主要工作内容

1.4 认知沙盘模拟企业经营

企业经营沙盘模拟又叫沙盘推演，它是利用类似前述的沙盘理念，采用现代管理技术手段——ERP(enterprise resource planning，企业资源计划)来实现模拟企业真实经营，使学生在模拟企业经营中得到锻炼、启发和提高。

企业资源包括厂房、设备、物料、资金、人员，以及企业上游的供应商和下游的客户等。企业资源计划的实质就是如何在资源有限的情况下，合理组织生产经营活动，降低运营成本，提高经营效率，提升竞争能力，力求做到利润最大化。可以说，企业的生产经营过程也是对企业资源的管理过程。

企业经营沙盘模拟课程是集知识性、趣味性、对抗性于一体的企业管理技能训练课程。ERP沙盘模拟实践的优点是：简练、生动、直观、全面，易于从全局理解企业的运作精髓。

1.4.1 课程定位

本课程涉及企业战略、市场营销、设备投资与改造、产品研发、生产管理、财务管理、团队建设等多个方面。它融角色扮演、案例分析和专家诊断于一体，通过引领学生进入一个模拟的竞争性行业，模拟企业运营的关键环节，了解企业经营环境，明晰企业组织结构，熟悉企业经营业务流程，明确岗位职责。让学生在分析市场、制定战略、组织生产、整体营销与财务结算等一系列活动中体会企业经营的全过程，从而使学生的知识得到全面、系统的提升和发挥，形成职业意识，提高学习兴趣，为将来走向工作实践奠定坚实基础。

◇ 做一做 ◇

通过学习，同学们已基本了解了企业沙盘模拟经营实训课程就是针对一个模拟企业，把该企业运营的关键环节设计为实训课程的主体内容，让企业处于一个抽象的内、外部环境运营。想一想，一家生产型企业该如何经营呢？也就是说，它的基本业务流程是什么？

在模拟经营过程中，学生将会遇到企业经营中常出现的各种典型问题，他们必须一同发现机遇，分析问题，制定决策，保证企业成功及不断的成长，在经历模拟企业6年的荣辱成败过程中提高战略管理能力，感悟经营决策的真谛。每一年度经营结束后，同学们通过对“企业”当年业绩的盘点与总结，反思决策成败，解析战略得失，梳理管理思路，暴露自身误区，并通过多次调整与改进的练习，切实提高综合管理素质，从而更好地理解管理的真谛，掌握各种管理理论和管理工具。

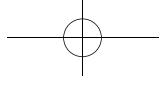
1.4.2 课程特征

1. 仿真性

本课程在教学中使用的沙盘教具提供真实企业的业务处理环境及行业市场环境，直探企业经营实质，将企业的组织结构和管理的全部操作展示在模拟沙盘上，把复杂、抽象的企业经营管理理论以最直观的方式让学生体验和学习，可以帮助学生清晰、直观地了解模拟企业的运营状况。通过单据及模拟物件反映企业的现金流、物流、信息流，按照企业的经营过程组织学习内容，模拟经营的过程就是学习的过程。

2. 体验性

研究表明：阅读的信息，我们能记得10%；听到的信息，我们能记得20%；但所经历的事情，我们能记得80%。企业经营模拟课程改变了传统的教学模式，以“现场经历”



的方式，将学生置身于各个模拟企业中，学生以不同的角色身份去经营和管理企业，在积极参与中感受各项经营策略“制订—实施—检验—调整”的完整过程。学生在“做”中“学”，通过学生亲身体会，去感受“决策是如何影响结果的”，进而掌握核心管理技能。

3. 实践性

同学们把平时制订的、尚存疑问的决策方案带到课堂中进行印证，通过模拟经营能够直接看到结果。在模拟中，不管你犯了多少低级可笑的错误，暴露了多少自身存在的缺点，有多少决策和执行上的失误，都不会给企业造成任何实际的经济损失。但模拟经营中那些痛苦的教训和失败的经历却能令学生刻骨铭心、终生难忘、永不重犯，这就是企业经营沙盘模拟演练的特殊收获。

4. 互动性

本课程是互动式课程，当小组成员对决策产生不同观点时，需要团队成员不断地进行商议和探讨，进而增加他们的沟通技能，学会如何以团队的方式进行工作，培养学生共赢、诚信、全局观念等企业经营理念，提高学生的决策能力、沟通能力和创新能力。

5. 对抗性

在激烈的市场竞单中，各小组针锋相对，靠着各自的技巧与策略逐鹿群雄；当某个小组因某种特殊原因不能按时完成任务时，也必定会有人通过沟通、协调来帮助对方解决困难。“我们既是对手，又是朋友”，在竞争中互相朝着积极向上的目标发展，从而使学生摆脱了枯燥的理论教学，让其产生兴奋的、充实的成就感。

1.4.3 课程意义



学习本课程的意义主要有以下几方面。

(1) 通过体验式教学，使学生在“快乐中学习”，全面、正确地了解企业的基本运作流程和规则。

(2) 体验团队配合与协作的价值。

(3) 掌握企业经营过程中专业名词的含义。

(4) 掌握企业中各种财务报表的编制。

(5) 能够将理论与实践很好地结合起来，具备“企业”的思想，学会从企业的角度思考问题，对企业经营管理思想有所认识和提升。

总之，企业沙盘经营实训充分考虑了学生的学习特点，设计了模块化教学方式，符合循序渐进的学习过程。与传统的课程设置和课程内容相比，企业沙盘模拟实训课程将各科知识有机联系起来，如将企业管理、市场营销、人力资源、基础会计等学科知识运用于模拟实践工作中来，注重了学生综合应用能力的培养。

◇ 做一做 ◇

企业经营沙盘模拟充满了激情与挑战，可以充分调动学生学习的主动性与参与性，让学生身临其境，真正感受一个企业经营者直面的市场竞争的精彩与残酷，承担经营的风险与责任。你们是否也想去尝试一下？就让我们从创建一家新的生产企业开始吧！