

全国机械行业高等职业教育“十二五”规划教材
高等职业教育教学改革精品教材

物流企业沙盘模拟 实训教程

WULIU QIYE SHAPAN MONI SHIXUN JIAOCHENG

陆清华 王鹏 主编



 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



针对教材使用者

赠电子课件

全国机械行业高等职业教育“十二五”规划教材

高等职业教育教学改革精品教材

物流企业沙盘模拟实训教程

主 编 陆清华 王 鹏

副主编 田青艳 张明齐

参 编 陈明舒 李 彬 申习身

主 审 金 戈



机械工业出版社

本教材是针对全国高等职业院校物流、连锁经营等专业对物流企业沙盘模拟实训教材的需求,依据中教畅享(北京)科技有限公司开发的ITMC物流企业模拟经营电子沙盘为平台,结合教育部每年举行的全国大学生企业模拟经营大赛而编写的,本教材突出实训性、创新性和职业性的特点,做到边学边做,以赛促学,以练促学。该教材结构完整,从创建第三方物流公司入手,从企业经营规则、企业运行流程、物流电子沙盘使用说明这三方面顺序介绍基础知识,最后结合实际案例对经营情况从四个方面做分析,并列举第三方物流公司经营的实际案例和沙盘比赛中常见问题汇总。教材框架清晰,内容实用。

本教材适用于高职院校物流、连锁经营等专业开设物流企业沙盘模拟实训课程,同时也可用于全国大学生企业模拟经营大赛赛前培训。

为方便教学,本书配备电子课件等教学资源。凡选用本书作为教材的教师均可登录机械工业出版社教材服务网 www.cmpedu.com 注册后免费下载。如有问题请致信 cmpgaozhi@sina.com 或致电 010-88379375 联系营销人员。

图书在版编目(CIP)数据

物流企业沙盘模拟实训教程/陆清华,王鹏主编. —北京:机械工业出版社,2014.8
全国机械行业高等职业教育“十二五”规划教材 高等职业教育教学改革精品教材
ISBN 978-7-111-46989-6

I. ①物… II. ①陆… ②王… III. ①物资企业—企业管理—计算机管理系统—高等教育—教材 IV. ①F253-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 191716 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑:崔占军 赵志鹏 责任编辑:赵志鹏 王宇飞

封面设计:鞠 杨 责任校对:王 欣

责任印制:刘 岚

北京圣夫亚美印刷有限公司印刷

2014 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm·12.75 印张·296 千字

0001—2500 册

标准书号:ISBN 978-7-111-46989-6

定价:26.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010)88361066 教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售一部:(010)68326294 机工官网:<http://www.cmpbook.com>

销售二部:(010)88379649 机工官博:<http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线:(010)88379203 封面无防伪标均为盗版

前 言

物流企业沙盘模拟实训课程是高职院校物流管理等相关专业的一门职业技能课程,为未来从事物流工作的学生培养团队合作精神、抗压能力、沟通能力等综合素质。该门课程主要通过物流沙盘的模拟让学生了解第三方物流公司的经营过程。教学中主要是采用体验教学方式,把学生分成多个小组,每组 5~6 人,组成一家物流企业,学生分别担当不同的角色,有总裁、营销总监、财务总监、财务助理、运输调度、仓库保管等,连续经营数个会计年度。由于各组学生决策不一样,每年的经营结果也就不一样,有的企业越做越好,有的企业可能面临破产,教师根据学生经营的结果,每年进行点评和分析。通过这种模拟训练,使受训者在分析市场、制定战略、营销策划、选址建仓、运输调度、财务管理等一系列活动中,参悟科学的管理规律,全面提升管理能力。

本教材基于工作任务的流程编写,教材内容完整,案例生动,贴近工作实际,每一模块的内容以行动导向引导学生进行学习并配有实训技能、要点总结和阶段小结,突出实用性,有助于学生进行专业知识和技能的学习。

在教材内容选取上,本教材注重学生职业能力的培养,注重课程与企业的关联度,注重课程设计的可操作性。教材内容结构以 ITMC 的教学软件为依托,以模块来整合,以任务来序化,以任务开展的顺序训练技能点,重点培养学生的独立思考能力和团队意识。

本教材也是中国高等职业技术教育研究会“十二五”规划课题《职业技能竞赛对高职物流专业教育发展的影响力研究》(课题编号 GZYLX2011101)项目组的研究成果之一。

本教材包括七个模块,模块一创建第三方物流公司,引导学生建立一个第三方物流公司。模块二企业经营规则介绍,通过图文并茂的方式介绍物流企业经营规则。模块三企业运行流程,该模块详细介绍每年年初、每季度、每周以及每年末需要完成的任务,并在附录 B 中提供相应的表格让学生将企业经营过程记录下来。模块四物流电子沙盘使用说明,详细介绍了教师在沙盘模拟过程中应该做哪些准备。模块五实际模拟训练及经营分析,从企业战略管理、配送中心选址建仓、配送路线优化分析以及仓储管理四个方面做了详细的分析。模块六案例分析,列举不同的第三方物流公司的案例,让学生了解现实的物流公司情况。模块七常见物流沙盘应用问题,汇总了沙盘使用中常出现的问题。

本教材由天津滨海职业学院陆清华副教授、中教畅享(北京)科技有限公司王鹏副总经理担任主编,对全书进行设计与统稿。天津滨海职业学院田青艳完成模块五的编写。天津海运职业学院张明齐完成模块三的编写。天津滨海职业学院李彬完成模块六的编写。天津海运职业学院申习身完成模块二的编写。天津滨海职业学院陈明舒完成模块四的编写和相关表格的编制。本书由金戈副教授担任主审。在教材的编写过程中,天津滨海职业学院连锁协会的马晨阳和胡甜利同学也付出了辛苦的劳动。同时,本书在编写过程中参考了许多文献资料,在此向这些文献的作者表示由衷的感谢。

由于编者的水平和学识有限,书中错误、缺点在所难免,恳请广大读者和专家提出宝贵的批评和建议。可发至邮箱 luqinghua01@126.com 进行交流和联系。

编 者

目 录

前言	
模块一 创建第三方物流公司	1
任务一 建立模拟的物流公司	1
任务二 物流沙盘教具介绍	7
模块二 企业经营规则介绍	12
任务一 企业经营规则	12
任务二 相关术语解释	23
模块三 企业运行流程	26
任务一 物流公司内部工作流程	26
任务二 内部流程控制所用单据	58
模块四 物流电子沙盘使用说明	62
任务一 教师指导平台	62
任务二 数据库配置工具	66
模块五 实际模拟训练及经营分析	73
任务一 物流企业战略管理分析	73
任务二 配送中心选址建仓	81
任务三 配送路线优化分析	85
任务四 仓储管理分析	97
模块六 案例分析	110
任务一 储运型第三方物流公司	110
任务二 综合型第三方物流公司	114
任务三 快递业务第三方 物流公司	118
模块七 常见物流沙盘应用问题	123
附录	132
附录 A 市场预测图（12 组模式）	132
附录 B 物流企业内部流程 控制常用单据	138
参考文献	200

模块一 创建第三方物流公司

任务一 建立模拟的物流公司

任务介绍与学习情境

我们拥有 100 万的创业资金，要建立一个第三方物流运输企业，目前公司总部设在北京地区，从事北京地区的货物运输业务。股东希望公司以北京为起点，面向全国，在未来的几年里面逐步做大做强，发展成为国内的知名物流企业。现在请组建一个第三方物流企业。

任务分析

我们要组建一个第三方物流企业，首先要建设公司组织结构，明确公司业务范围与公司各部门职责，确立每个工作岗位的职责。

知识准备

一、企业的经营现状

企业一般是指以营利为目的，运用各种生产要素（土地、劳动力、资本和技术等），向市场提供商品或服务，实行自主经营、自负盈亏、独立核算的具有法人资格的社会经济组织。而本书所指企业如无特别说明，均为物流企业。物流企业（logistics enterprise）是指至少从事运输（含运输代理、货物快递）或仓储一种经营业务，并能够按照客户物流需求对运输、储存、装卸、包装、流通加工、配送等基本功能进行组织和管理，具有与自身业务相适应的信息管理系统，实行独立核算、独立承担民事责任的经济组织。企业的经营现状主要从企业目前的财务状况和经营成果进行反应，分别用资产负债表和损益表表示。资产负债表反映企业资产、负债、所有者权益的构成情况及其相互关系，即“ $\text{资产} = \text{负债} + \text{所有者权益}$ ”的恒等关系，如中教畅享物流企业沙盘软件中初始创建物流公司时，企业资产（100 万元）= 负债（0 元）+ 所有者权益（100 万元）。它反映企业在某一特定日期的财务状况。损益表是用来反映收入与费用相抵后确定的企业经营成果的会计报表，它是企业一段时间经济效益的综合体现。

通过资产负债表，可以了解企业所掌握的经济资源及其分布情况，了解企业的资本结构，分析、评价、预测企业的短期偿债能力和长期偿债能力，正确评估企业的经营业绩。

二、经营建议

从上面的介绍中可以看出，该公司目前是一家新成立的第三方物流企业，公司需要首先在北京市场发展客户，获取利润，然后逐步开拓华东、华北、华南、西北等地区的市场，通过建立

办事机构、库房,购买车辆等方式,不断开拓、优化自己的物流线路,扩大运输规模,采用现代化管理手段,努力提高生产效率,引导企业向良性健康的方向发展,把企业做大做强。

在创建公司之间,请先思考如下几个问题。如果要在现今社会创建一个公司要具备哪些硬件条件?哪些软件条件?如何盈利?弄清这些问题将有助您创建的公司沙盘比赛中获胜。所谓物流公司的硬件条件就是指人员、办公室、仓库、运输工具;所谓软件条件就是物流公司的资质,即法定的经营范围,如沙盘软件中没有花钱开拓 ISO9000,公司将无法承运 ISO9000 的运单,公司的经营范围将受到限制。初始时期(第一年第一季度),沙盘软件一般规定最少租一个初级经理、一个简易办公室来完成公司的创建。

职业判断与业务操作

一、公司的组织机构图(见图 1-1)



图 1-1 沙盘模拟软件创建的物流公司组织架构图

1. 首席执行官 (CEO)

制定企业发展战略规划,带领团队共同决定企业决策,审核财务状况,听取企业盈利(亏损)状况。如果大家意见相左,由 CEO 拍板决定。每年制订全年计划,所有人可由 CEO 调动。

2. 营销总监 (CSO)

开拓市场,稳定企业现有市场;积极拓展新市场销售管理,预测市场,制定销售计划;续约、竞标,并取得匹配的客户订单;沟通营运部门按时交货;监督运费的回收;监控竞争对手的情况、明确竞争对手的动向。

3. 财务总监 (CFO)

筹集和管理资金,做好现金预算,管好用好资金,支付各项费用,核算成本,按时报送财务报表,做好财务分析。

4. 财务助理

日常现金收支管理,定期审核企业经营状况,核算企业经营成果,制定预算,对成本数据进行分类和分析。

5. 营运总监 COO——计划的制订者和决策者,营运过程的监控者

负责企业营运管理工作,协调运输调度,控制运输成本,保持运输正常运行,及时交货,组织选址建仓,扩大企业运输能力,组织扩充改进运输设备。

6. 调度经理

编制并实施提货装车计划,负责车辆管理,合理选择并优化线路,制定合适的配货装车

计划,随时跟踪监控运输过程,保证货物的及时送达。

7. 仓储经理

负责货物的出入库管理、库存盘点管理,以及货物分拣、货物调拨和订单的合并、拆分。

本书以模拟沙盘为主要教学手段,以虚拟现实的方法对所有学生进行实训。模拟沙盘由来已久,沙盘,是根据地形图或实地地形,按一定的比例尺用泥沙、兵棋等各种材料堆制而成的模型。在军事上,常供研究地形、敌情、作战方案、组织协调动作和实施训练时使用。沙盘在我国已有悠久的历史,据《后汉书·马援列传》记载,公元32年,汉光武帝征讨陇西的隗嚣,召名将马援商讨进军战略。马援对陇西一带的地理情况很熟悉,就用米堆成一个与实地地形相似的模型,从战术上做了详尽的分析。光武帝刘秀看后,高兴地说:“敌人尽在我的眼中了!”这就是最早的沙盘作业。

1811年,普鲁士国王菲特烈·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,莱斯维茨的儿子利用沙盘、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。

19世纪末和20年代初,沙盘主要用于军事训练,第一次世界大战后,才在实际中得到运用。企业沙盘模拟培训源自西方军事上的战争沙盘模拟推演。战争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。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。企业沙盘模拟培训一经面世,就以其独特新颖的培训形式、深刻实用的培训效果,受到国际企业高层管理人员和培训专家的青睐。目前,沙盘模拟培训已成为大多数世界500强企业中高层管理人员经营管理培训的主选课程。国内接受过沙盘训练的优秀企业也已超过六千余家。

由此可知,通过沙盘实训,着实可以提升学生的团队合作能力、与人沟通能力、综合分析能力等优良素质。

另外,沙盘教学模式引入中国后,已被北大、清华、人大、浙大等多所高等院校纳入MBA、EMBA及中高层在职培训的教学之中。物流沙盘模拟培训课程完全不同于传统的灌输式授课方式,而是一种体验式的互动学习方式,把学生分成多个小组,每组5~6人,组成一家第三方物流企业,学生分别担当不同的角色,有总裁、营销总监、财务总监、财务助理、运输调度、仓库保管等,连续经营数个会计年度,由于各组学生决策不一样,每年的经营结果也就不一样,有的企业越做越好,有的企业可能面临破产,教师根据学生经营的结果进行点评和分析。通过这种模拟训练,使受训者在分析市场、制定战略、营销策划、选址建仓、运输调度、财务管理等一系列活动中,参悟科学的管理规律,全面提升管理能力。综上所述,沙盘培训具有极强的体验性、互动性、实战性、竞争性、综合性、有效性等特点。

二、为虚拟公司命名，CEO 就职演说

首先由 CEO 带领本企业所有员工召开第一次会议，为公司命名，恰当的名字可以直接体现公司文化、价值取向等，所以要选择那些可以吸引客户眼球的公司名字，并可以从中轻易地理解到你所销售的产品和服务。下面给几点提示，仅供参考：不要刻意修饰公司的名字，尽量让名字简单明了；尽量让名字读起来很流畅，不要用一些生字、难字，让人根本读不出来；名字要简短、好记；字义的意境优美，符合公司形象。

其次，每个虚拟企业的 CEO 要发表就职演说，表明态度，鼓舞士气；向其他企业介绍自己的团队成员；用简短的语句总结出企业的宣传口号；让团队成员相互熟识和做初步了解。

三、物流电子沙盘登录

在进行本门课程训练之前，我们先学习物流电子沙盘的简单操作。首先，在学校实训机房的电脑界面上会有  图标，请左键双击它，或者右键选中打开。一切正常情况下会弹出图 1-2 所示的界面。

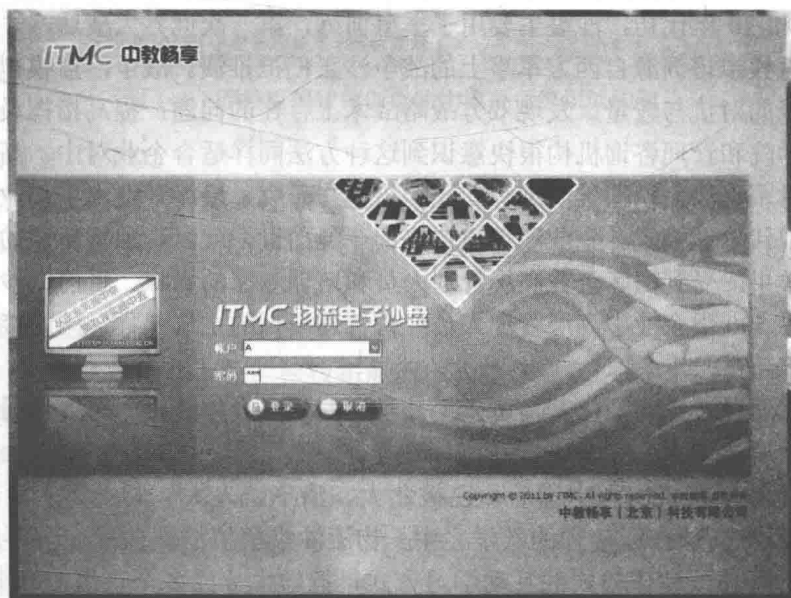


图 1-2 物流电子沙盘登录图

登录账户分别为 A、B、C、D、E、F、G、H、I、J、K、L。可根据教师安排选择自己团队的账户。

登录密码为对应组英文字母的三个英文字母。如 A 组的登录密码为 AAA。至此，点击登录键 ，即完成物流电子沙盘登录任务。

登录完成后，会弹出图 1-3 所示的界面。这时需要把自己物流公司的名称填写上去。本书中把自己公司名称命名为中海物流。点击下一步，即进入图 1-4 所示的界面。



图 1-3 注册公司名称图

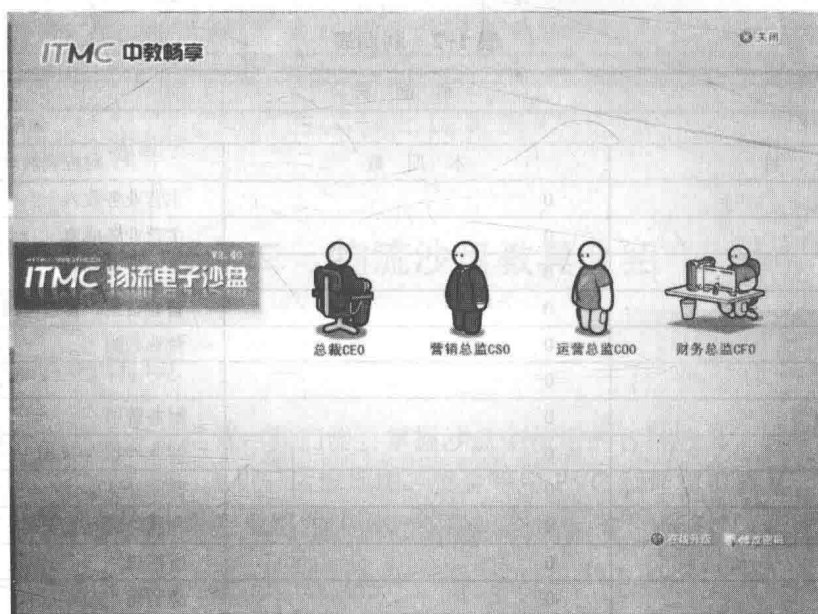


图 1-4 物流公司工作岗角色图

图 1-4 中有公司总裁 CEO、公司营销总监 CSO、公司运营总监 COO 和公司财务总监 CFO 四类公司角色。

本书将以 CEO 身份进入公司经营，对公司经营进行全程负责，并结合实例进行操作分析。相关内容将在以后任务中介绍。

四、模拟企业财务报表

在课程中，对资产负债表中的项目进行了简化，形成如表 1-1 所示的简易结构。

表 1-1 资产负债表

资 产 负 债 表			
资 产		负债和所有者权益	
期 末 数	期 末 数	期 末 数	期 末 数
固定资产：		负债：	
土地和建筑（含在建工程）	0	长期负债	0
机器和设备	0	短期负债	0
总固定资产	0	应付款	0
		应交税	0
		总负债	0
		权益：	
流动资产：		股东资本	100
现金	100	利润留存	0
应收款	0	年度净利	0
总流动资产	100	所有者权益	100
总资产	100	负债加权益	100

在课程中，对利润表中的项目进行了简化，形成如表 1-2 所示的简易结构。

表 1-2 利润表

利 润 表		
项 目		对 应 利 润 表 项 目
本 期 数	本 期 数	本 期 数
销售	0	主营业务收入
直接成本	0	主营业务成本
毛利	0	主营业务利润
综合费用	0	营业费用、管理费用
折旧前利润	0	营业利润
折旧	0	
支付利息前利润	0	财务费用
财务收入/支出	0	营业外收入/支出
额外收入/支出	0	营业外支出
税前利润	0	利润总额
所得税	0	所得税
净利润	0	净利润

总结与反思

通过本任务的学习让学生对第三方物流企业的组织结构有个初步了解，团队 CEO 在介绍自己的企业和团队成员时，教师要引导学生正确的表达，如介绍时要有开场白、中间正文和结束语，要注重自己的手势和语气。当介绍到每个团队成员时，对应的同学应该起身向大家打招呼。可以引导学生把 CEO 就职演说或公司介绍这部分想象成一个行业年会，让同行了解你、记住你，或想象成新员工的入职见面会，让你的新同事能够记住你，并留下好的印象。

另外,通过本任务的学习,让学生形成成本意识,学会从财务管理的角度思考企业管理,如果该专业学生之前开设过财务管理或会计的课程,提醒学生们复习一下,如果没有学过这方面知识,建议大家去图书馆查阅会计的相关资料,补充一下这方面的知识。

思考与练习题

1. 你的就职宣言是什么?
2. 你对你的团队成员了解多少? 你是否有他(她)们的联系方式?
3. 通过调研活动,你了解到公司的哪些信息,填在下表 1-3 中。

表 1-3 你所了解到的公司信息

企业名称			注:已创建 年
所属行业			
目前市场		未来市场	
主要客户		客户满意度	
运营状况		未来企业开拓的市场领域	
股东期望	1. 2. 3.		

4. 综合费用包含哪些?

任务二 物流沙盘教具介绍

任务介绍与学习情境

为了模拟一家物流企业运营,我们需要掌握沙盘中使用的各种教具,要对模拟教学过程中用到的汽车、火车、轮船、飞机、运输地图、资金等用 PVC 制作模拟教具,达到模拟真实化操作的目的,让同学有一个直观感性认识。

任务分析

我们运营一个第三方物流企业,首先要掌握物流企业中所用到的各种运输工具的情况,了解这些运输工具的特点,这将有助于我们合理调用各种资源、配置已有设备,高效地经营一家物流公司。

知识准备

一、物流沙盘教具概况

物流企业模拟课程需要的沙盘盘面如图 1-5 所示,它是一个现实第三方物流企业的形象

模拟。盘面的布局主要体现在分区上，整个盘面分为“办公区”和“运输区”两大部分。从盘面来看，自上而下分别反映的是资金流、物流运作的全过程。

物流包括货物运输合同签订、派车提货、货物分拣、线路选择、装车发货、货物送达等整个供应链的业务流程；资金流包括反映资金流入的银行贷款和民间融资导致的现金增加、应收账款的不断到账等业务导致的现金增加，反映资金流出的应付账款的到期支付导致现金减少，市场开拓、相关认证、日常行政管理费、设备投资、广告、租金、利息、贴现、税金等支付导致的现金减少等。

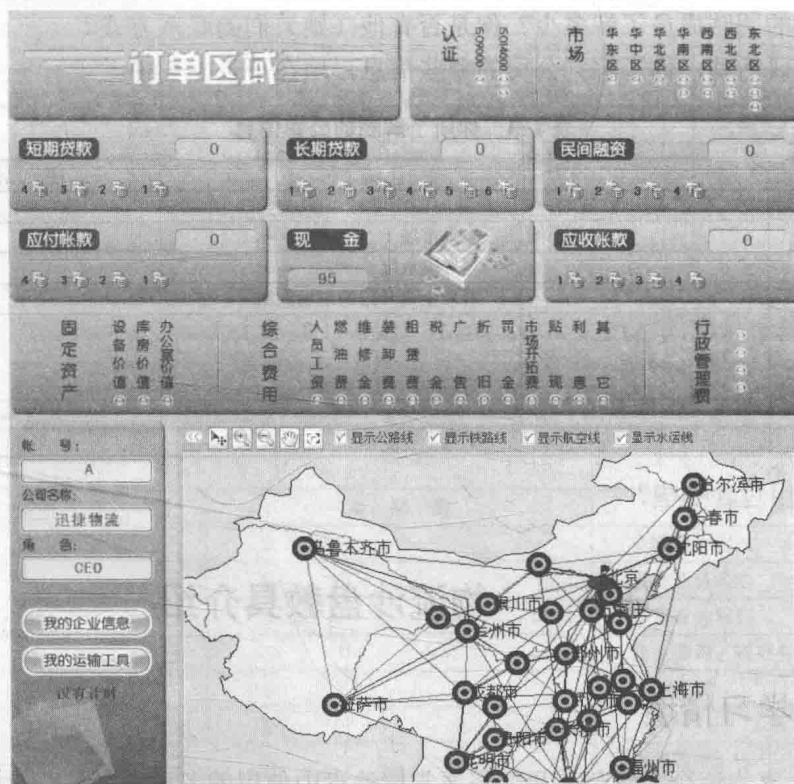


图 1-5 沙盘盘面

沙盘使用的游戏币代表企业经营所需的资金；模拟过程中用到的汽车、火车、轮船、飞机、库房等用 PVC 制作的模拟教具表示，空桶既是放置游戏币的器具，又可用作其他用途，如表示贷款信息等，如图 1-6 所示。



图 1-6 游戏币、模拟教具、空桶

二、物流沙盘教具功能与作用

钱币：钱币主要指实物意义上的古代金属铸币。银锭等金属称量货币和纸币，按传统钱币学的说法并不属于钱币的范畴。然而随着钱币学研究的深入以及钱币收藏范围的扩展，“钱币”的含义逐渐扩展到贵金属货币、纸币以及近代采用机器冲压工艺生产的机制币的范畴。在中国历史上，表示货币或钱币的文字有货、币、钱、泉、钱币、货币等，而在物流沙盘教学过程中，我们把一个PVC制作的圆形物称为钱币，如图1-6中所示，一个钱币代表一万元资金量，在模拟沙盘训练过程中将其充当为物流企业资金。其作用是用于支付物流运营过程中所产生的费用及盈利额。物流沙盘训练中规定，每一个企业设立时都会给予启动资金100万。与钱币配合使用的是空桶，其功能是存放钱币。

轮船：“轮船”一词始于我国唐代。唐代李皋发明了“桨轮船”（车轮船），它的两舷装着会转动的桨轮。桨轮外周装上叶片，它的下半部分浸在水中，上半部分露出水面。由人力踩动车轮，叶片拨水，推进船舶。因这种桨轮露出水面，所以称为“明轮船”或“轮船”，以便和人工划桨的木船、风力推动的帆船相区别。而物流沙盘中，轮船仅代表货物是通过水路运输而完成，轮船用几个基本参数来界定，以区别于其他运输工具。轮船的基本参数请参阅表1-4。

表 1-4 运输工具的基本参数表

工具类型	时速 (kkm/w)	载重	体积	使用年限	购买价格	租赁价格	变卖价格	维修费用	燃油费用	装卸费用
飞机	10	5	5	20	200	2	40	4	1	1
火车	4	80	80	20	150	8	30	3	1	1
小型汽车	2	5	20	20	8	2	4	1	1	1
中型汽车	2	15	50	20	12	3	6	1	1	1
大型汽车	2	35	80	20	16	5	8	1	1	1
轮船	1	80	80	20	150	5	30	2	1	1

飞机：在沙盘软件中，飞机用于运输体积小、重量轻的货物，具体参数见表1-4。这和实际空运特点也相符。航空运输其优点有速度快、机动性大、舒适、安全、基本建设周期短、投资小。据计算，在相距1000km的两个城市间建立交通线，若载客能力相同，修筑铁路的投资是开辟航线的1.6倍，开辟航线只需2年。但是航空运输也存在飞机机舱容积和载重量都比较小、运载成本和运价比地面运输高的缺点，而且飞行受气象条件一定限制，影响其正常、准点性。此外，航空运输速度快的优点在短途运输中难以充分发挥。因此，航空运输比较适宜于500km以上的长途客运，以及时间性强的鲜活易腐和价值高的货物的中长途运输，这在沙盘软件都有所体现。

货车：沙盘软件中的货车主要按其载重量分为大、中、小型公路汽车，具体参数见表1-4。公路运输特点是机动灵活、适应性强，可实现“门到门”直达运输。在中、短途运输中，货车运送速度较快、原始投资少、资金周转快、掌握车辆驾驶技术较易，但运量较小、运输成本较高、运行持续性较差、安全性较低，这在沙盘软件中均有所体现。

火车：沙盘软件中的火车主要是指铁路运输，具体参数见表1-4。铁路主要适用于远距离、大宗客货运输。其优点是运输能力大、价廉、不易受气候影响、计划性强、安全、准时等。缺点是始建投资大、建设时间长、始发和终到时效性强、灵活性差、不易转让等。

三、经营建议

在物流沙盘运营过程中，对各种运载工具的合理选择至关重要。要分清 P1、P2、P3、P4 都适合什么运载工具运输，结合利润进行路线选择，达到最优运输。

在物流沙盘软件中，P1 是体积小、重量轻的货物，一般适合空运，故此选择飞机作为运载工具进行运输。P2 是体积大、重量轻的货物，一般适合公路运输，故此一般选择货车作为运载工具进行运输。P4 是体积大、重量重的货物，一般适合铁路与水路运输，一般选择火车与轮船作为运载工具。P3 介于 P2 与 P4 之间。需要特别提醒的是，运输周期短的货物不适宜水路运输。这在沙盘软件中体现的特别明显，如天津到南京或杭州的货物，如果货运周期在 8 周以内，其运输将无法运抵，必将造成违约。

职业判断与业务操作

一、营运总监 COO

营运总监 COO 是营运计划的制订者和决策者、营运过程的监控者，负责企业营运管理工作，协调运输调度，控制运输成本，保持运输正常运行，及时交货，组织选址建仓，扩大企业运输能力、组织扩充改进运输设备。

本次任务中，团队中营运总监 COO 应该担负自己的责任，掌握每一种运载工具所载体积与重量，对运营路线应该了然于胸。结合订单信息，应该做到快速反应，合理选择运载工具，快速制定运输路线，以期达到运费最省、时间最省、运营效果最佳。

二、案例分析

以上海的订单为例，如图 1-7 所示。上海有发往北京、天津、石家庄、武汉、西安、乌鲁木齐市的货物，那么在运输工具选择上就应该合理选择。发往武汉、西安既能用货车又可用火车运输，但是综合考虑，发往乌鲁木齐市的货物，选择火车运输的运输成本最低，而发往北京、天津、石家庄的货物则可以先通过火车运输，再通过货车运输实现交货任务，这也是多式联运中的公铁联运。

订单订单													
订单号	货物名称	货物重量	货物体积	货物属性	货物类型	货物单位	货物备注	货物属性	货物类型	货物单位	货物备注	货物属性	
10000001	1	3	8	上海市	北京	13	20	10	2 上海塑料	P4	预付	件	
10000001	1	3	5	上海市	北京	7	5	8	1 上海汽车	P5	预付	件	
10000001	1	3	6	上海市	石家庄	18	10	4	2 上海轻工	P2	预付	件	
10000001	1	3	8	上海市	石家庄	18	4	10	2 上海轻工	P3	预付	件	
10000001	1	3	12	上海市	石家庄	18	20	10	2 上海轻工	P4	预付	件	
10000001	1	3	12	上海市	太原	22	10	4	2 上海轻工	P2	预付	件	
10000001	1	3	7	上海市	太原	22	4	10	2 上海轻工	P3	预付	件	
10000001	1	3	12	上海市	太原	22	20	10	2 上海轻工	P4	预付	件	
10000001	1	3	12	上海市	天津	16	10	4	2 上海轻工	P2	预付	件	
10000001	1	3	10	上海市	天津	15	4	10	2 上海轻工	P3	预付	件	
10000001	1	3	12	上海市	天津	15	20	10	2 上海轻工	P4	预付	件	
10000001	1	3	10	上海市	武汉	10	10	4	1 上海汽车	P5	预付	件	
10000001	1	3	10	上海市	武汉市	28	2	2	2 上海科技	P1	预付	件	
10000001	1	3	12	上海市	武汉市	10	10	4	2 上海轻工	P2	预付	件	
10000001	1	3	6	上海市	武汉市	10	4	10	2 上海轻工	P3	预付	件	
10000001	1	3	7	上海市	武汉市	10	20	10	2 上海轻工	P4	预付	件	
10000001	1	3	4	上海市	武汉市	5	5	8	1 上海汽车	P5	预付	件	
10000001	1	3	10	上海市	西安	18	10	4	2 上海轻工	P2	预付	件	
10000001	1	3	12	上海市	西安	18	4	10	2 上海轻工	P3	预付	件	
10000001	1	3	8	上海市	西安	18	20	10	2 上海轻工	P4	预付	件	
10000001	1	3	12	上海市	西安	9	5	8	1 上海汽车	P5	预付	件	
24						267.00	228.00	180.00	44.00				

图 1-7 未交货订单图^①

① 图中总体积的单位应为 m³，因为软件自身的原因表示为 m3，后同。

思考与练习题

- 1. 你对运输方式有什么新认识？
- 2. 你对团队成员中的 COO 定位是什么？你能否成为合格的 COO？
- 3. 通过调研活动，你了解到运输工具都有哪些信息，填在下表 1-5 中。

表 1-5 你能了解到的运输工具

工具类型	时速 (kkm/w)	载重	体积	使用年限	购买价格	租赁价格	变卖价格	维修费用	燃油费用	装卸费用
飞机										
火车										
小型汽车										
中型汽车										
大型汽车										
轮船										

- 4. 运输成本都包含哪些？

模块二 企业经营规则介绍

任务一 企业经营规则

任务介绍与学习情境

在我们模拟第三方物流企业正式开始运营之前，有必要对物流企业管理沙盘的经营规则、操作流程和评分标准进行学习，充分理解和掌握物流企业进行市场划分、市场开拓、市场营销、财务管理、仓库和运输工具购买等方面的规则和软件操作方法，理顺业务流程，这是团队经营取得胜利的基础工作。

任务分析

我们主要从市场、企业运营两大方面来学习各项规则，其中针对市场划分、市场开拓、营销活动制定有市场规则，针对固定资产交易、营运活动、融资活动、费用支付等制定有企业经营规则。

知识准备

企业破产：当企业出现现金断流，不能归还贷款或者支付相关费用时，即为破产。企业破产后，即退出训练或比赛，破产企业所有资产不得转让。在开始学习训练时，为了保证教学内容的持续进行并且使各团队都能学习整个经营流程，指导教师可以通过特殊任务中的允许追加股东投资，让破产的团队追加一定量的股东投资。

一、市场营销规则

1. 选择投标城市/制定投标计划

根据市场预测情况（见图 2-1），每个季度企业要决定计划投标的城市，只有设立办事处（购买或租赁办公室）的城市才能选择制定投标计划。每选择投标一个城市，需要支付 1M 的竞标费用。各组可以从订单竞标结果分析确定差异化经营战略，避免和别的组在相同城市进行激烈的运价竞争，在竞争者少的城市可以获得较高的运费收入。通过市场预测分析图（图 2-1），可以看到每个城市的需求量。