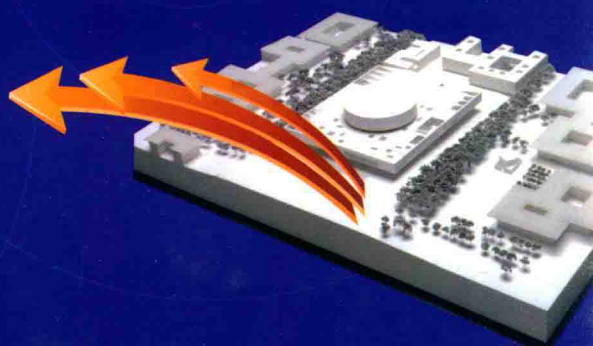


财经商贸类职业培训用书



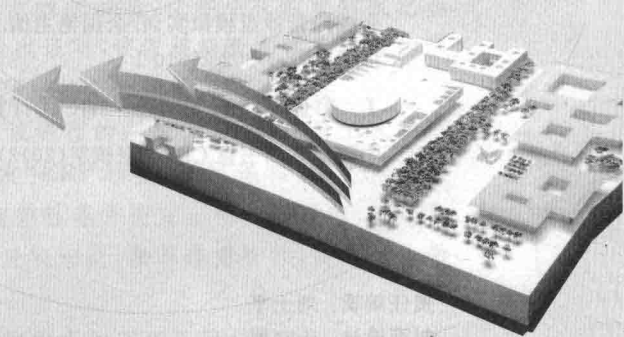
企业经营沙盘 模拟实训

■ 余国艳 主 编
■ 梁浩彤 副主编



清华大学出版社

财经商贸类职业培训用书



企业经营沙盘 模拟实训

■ 余国艳 主 编
■ 梁浩彤 副主编

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书是用友 ERP 沙盘模拟教具的配套用书。全书由经营准备、经营规则、模拟经营、经营总结四部分组成。编写教师在参考用友“ERP 沙盘模拟”课程基础上,总结多年的教学与带队比赛经验,在实用性和有效性等方面做出相应的调整,适应课堂的需要,精心设计工作记录表,理论和规则以够用为度,采用图表列示、工作任务引导图等直观形式,指导盘面操作,便于教学使用。

本书适合高职、中职学生课堂教学和初次接触该课程的一般读者使用,也可作为企业员工入职培训教材。

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。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

企业经营沙盘模拟实训/余国艳主编. —北京:清华大学出版社,2012.8

ISBN 978-7-302-29310-1

I. ①企… II. ①余… III. ①计算机应用—企业经营管理 IV. ①F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 152819 号

责任编辑:刘士平

封面设计:于晓丽

责任校对:李 梅

责任印制:宋 林

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:010-62770175 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:北京国马印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm

印 张:4.75

字 数:106 千字

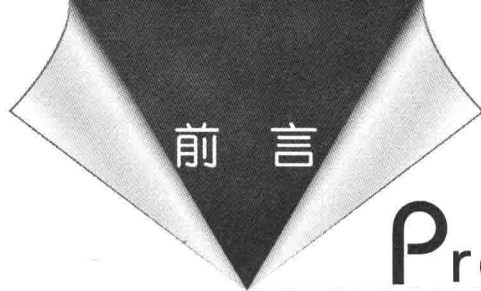
版 次:2012 年 8 月第 1 版

印 次:2012 年 8 月第 1 次印刷

印 数:1~3000

定 价:10.00 元

产品编号:047103-01



Preface

ERP(Enterprise Resources Planning,企业资源计划),是根据市场需求对人、财、物、信息等各项资源的合理规划、统筹安排和严格控制,以保证资源的合理、充分利用,力求降低成本,提高生产效率,增强企业竞争力。ERP系统是当今企业经营和管理先进技术的代表,正被中国企业广泛应用。

沙盘经营模拟实训课程是近年来新兴的一种新型课堂教学模式,在教学中取得了良好的教学效果。ERP沙盘模拟课程借助沙盘设计场景,学生通过角色扮演,体验企业经营的流程,打破了传统的教学模式,以全新的形式展开教学活动,让学生在游戏对抗比赛中学习、体验,相互配合、共同努力。多年的实践经验也证明,该课程能激发学生强烈的学习热情,让学生在短时间快速实现企业认知、体验管理岗位角色职能。

本教材针对高职、中职学生课堂教学、初次接触该课程的一般读者、企业员工入职培训而编写,在参考用友软件股份有限公司研发的用友“ERP沙盘模拟”课程基础上,编写教师总结多年的教学与带队比赛经验,在实用性和有效性等方面做出相应的调整,理论和规则以够用为度,采用图表列示、工作任务引导图等直观形式,指导盘面操作,便于学生学习和教师课堂使用。

本课程需要两天时间,建议安排20学时。其具体内容如下表所示。

教学内容		讲课/学时	讨论课/学时	实践/学时	合计/学时
经营准备		2			2
经营规则		2			2
模拟经营	教学年	2		2	4
	经营年			10	10
经营总结		1	1		2
合计		7	1	12	20

本教材由余国艳主编、梁浩彤副主编,参加编写的人员有刘锋、李洁煌。用友沙盘授权培训师陈二军对全书进行了审阅,并提出了宝贵的意见。

由于编者水平有限,书中难免有疏漏之处,敬请广大读者朋友批评指正。

编者
2012年6月

目 录

Contents

第一章 经营准备	1
一、课程介绍	1
二、场景模拟	2
(一) 沙盘盘面	2
(二) 企业资源	2
三、角色模拟	2
(一) 岗位分工	2
(二) 岗位职责	3
四、企业筹建	4
(一) 组建团队	4
(二) 筹集资金	4
(三) 投资厂房	5
(四) 办理营业证照	5
(五) 投资生产线	5
(六) 研发产品	5
(七) 申请生产资格证	5
(八) 申请市场准入证	5
(九) 订购原料	6
第二章 经营规则	7
一、认识规则	7
(一) 企业融资规则	7
(二) 厂房使用规则	8
(三) 机器设备规则	8
(四) 市场开发规则	8
(五) 产品研发及生产规则	8
(六) 材料采购规则	9
(七) 市场订单规则	9

(八) 综合费用规则	11
(九) 经营成果规则	11
二、规则速查	12
第三章 模拟经营	13
一、教学年体验	13
(一) 年初工作	13
(二) 季度工作	15
(三) 年末工作	20
二、经营年体验	23
(一) 经营规划	23
(二) 经营实战	26
第四章 经营总结	64
一、学员总结	64
(一) 写一写	64
(二) 说一说	65
二、教师点评	65
(一) 经营规划点评	65
(二) 课程价值	66
三、课后思考	66
附录 企业运行记录通用表	67
参考文献	69

第一章

经营准备



课程目标

- ◆ 了解企业经营环境,认识企业组织结构;
- ◆ 了解企业经营过程,体验岗位工作内容;
- ◆ 培养团队精神,增强沟通能力;
- ◆ 激发学习兴趣,形成职业意识。

一、课程介绍

企业经营沙盘模拟实训,又称 ERP 沙盘模拟,是集知识性、趣味性、对抗性于一体的企业经营管理技能训练课程。本课程可以为学员提供一个模拟的企业环境,将企业经营中物流、生产、运营、营销规划等关键环节设计成沙盘主体内容;让学员组建 6~8 个模拟企业,分别扮演总经理、采购总监、生产总监、营销总监、财务总监等角色;通过模拟企业 4~6 年的经营,从中感受企业运营的各个环节,经历同行业的激烈竞争,培养学员团队合作精神和良好的工作习惯,提升自身素质和管理能力。

阅读卡

沙盘是根据实地地形,按一定的比例关系,用泥沙、兵棋和各种材料堆制的模型。例如,军事沙盘主要供指挥员研究地形和作战方案以及演练战术使用;房地产开发商制作建筑沙盘,可以清晰地模拟真实的地形地貌和小区格局,让购买者了解小区规划布局,便于销售。

随着经济的发展,沙盘不断演变,并逐渐融入企业生产经营活动中。《企业沙盘实战演练》课程于 1789 年起源于瑞典,被大部分世界 500 强企业用作经理人培训的一种方式。

二、场景模拟

(一) 沙盘盘面

企业经营沙盘模拟实训以一套沙盘教具为载体,如图 1-1 所示。图 1-1 是用友公司开发的沙盘工具所用的手工沙盘盘面。盘面左面是运营流程,右面是营销中心,上面是财务中心,下面是物流中心,中间是生产中心。各岗位成员按图示对应位置就座。

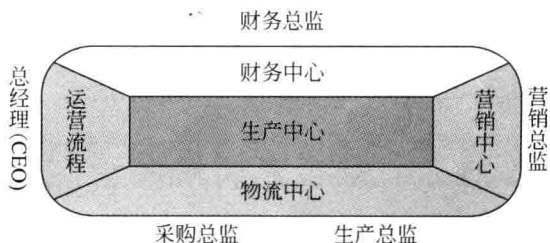
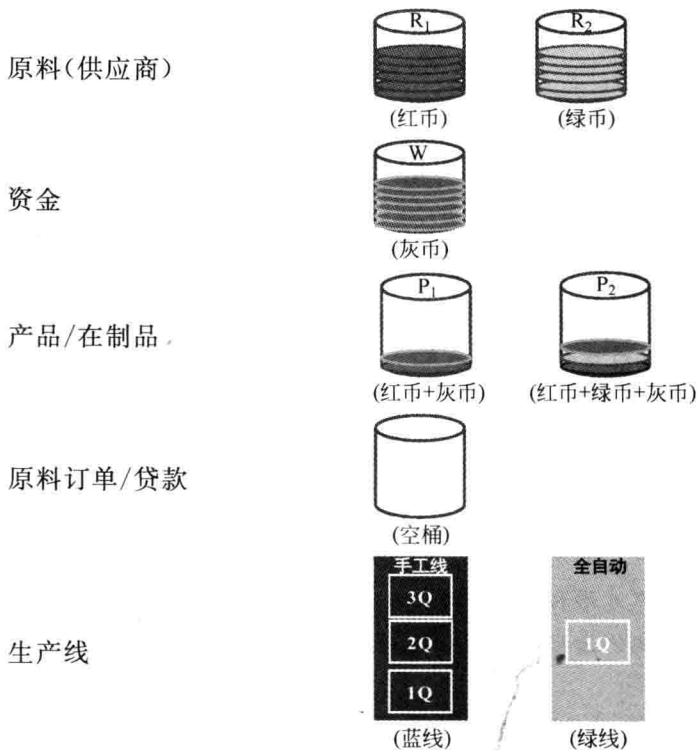


图 1-1 手工沙盘盘面图

(二) 企业资源

企业资源分为原料(供应商)、资金、产品/在制品、原料订单/贷款、生产线,用不同图标、不同颜色区分。



三、角色模拟

(一) 岗位分工

任何一个企业都要建立与之相适应的组织结构,这是保证企业正常运转的基本条件。

本课程采用简化的组织结构(如图 1-2 所示),主要由总经理、财务总监、营销总监、生产总监、采购总监等岗位组成。岗位设置可以根据教学班级的人数进行调整,可以是一人多岗,如生产总监兼任采购总监;也可以是一岗多人,如财务岗位分为财务总监和财务助理。另外,从体验角度考虑,也可以在几年的经营过程中互换角色,让学员学会换位思维,体验角色转换后的相应变化。

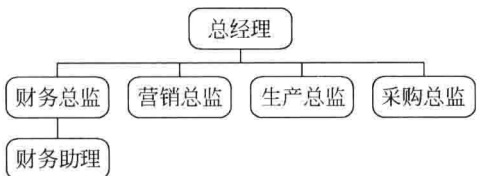


图 1-2 组织结构图

（二）岗位职责

1. 总经理/首席执行官

总经理/首席执行官(CEO)的主要职责是做出有利于企业发展的战略决策并带领团队取得最优的经营业绩。其具体包括制订和实施企业的总体战略和年度经营计划;主持企业的日常经营管理工作,控制企业按流程运行,实现企业的经营管理目标;有效管理团队,合理授权,激发团队成员的力量。

在本课程中,企业所有的重要决策均由 CEO 带领团队成员共同决定。若团队成员意见不统一,CEO 有最终决定权。CEO 适宜由管理能力、协调能力等综合能力强的学员担任。

2. 财务总监

财务总监的主要职责是对企业的资金进行预测、筹集、调度与监控。企业经营中,财务和会计往往是分离的。财务侧重对资金的筹集、运用和管理以及现金预算工作;会计负责日常现金收支管理,记录每项业务的现金收支情况,核算企业的经营成果,编制每年的财务报表。财务和会计工作可以统一由财务总监承担。若团队成员可以安排时,建议增设财务助理岗位协助工作。

在本课程中,财务总监管理好现金流是企业正常运营的关键。财务总监适宜由思维严谨、有较好规划能力、计算能力强的学员担任。

3. 营销总监/销售总监

营销总监的主要职责是开拓市场,实现销售。其具体包括对市场进行需求分析和销售预测,确定销售目标市场;制订销售计划和预算,并据此有所选择地进行广告投放,取得与本企业生产能力相适应的订单;进行客户管理、监督,与生产部门保持良好沟通,保证按期交货,确保货款及时回笼。同时,营销总监在竞争激烈的市场要想取得先机,必须掌握一定的商业情报。例如,竞争对手正在研发的产品、正在开拓的市场、拥有的生产线及产能、投入的广告及销售情况等。在充分了解市场及竞争对手动向的基础上,才能更有针对性地制订有效的经营策略。

在本课程中,投放广告费和选择订单是影响企业发展的重要因素,营销总监必须对各种要素做出分析与评估。营销总监适宜由头脑灵活、思维冷静、反应快速的学员担任。

4. 生产总监

生产总监的主要职责是负责产品生产过程的正常进行,通过对生产活动进行管理达到企业资源的优化配置。其具体包括制订生产计划并根据情况安排生产;配置和调动生

产资源,根据营销总监所取得的订单对各生产线的生产进行组合和优化,保证及时交货。

在本课程中,生产能力是决定企业发展的重要因素之一。生产总监是生产计划的制订者和决策者、生产过程监控者,同时也要参与到企业经营战略的制订中去。生产总监适宜由思路清晰、有一定计算能力、做事沉稳的学员担任。

5. 采购总监

采购总监的主要职责是根据生产计划为企业的生产做好后勤保障,按照生产计划和订购提前期的要求,及时下订单,既能满足生产需求又不多占用资金。

采购总监适宜由沟通能力好、应变能力强的学员担任。

四、企业筹建

一般情况下,企业由筹建到运营要经过以下几个步骤,如图 1-3 所示。



图 1-3 企业筹建程序图

(一) 组建团队

经营企业不是一个人能独自胜任的,需要团队的合作,这决定了沙盘模拟课程是团队对抗课程。一个临时组建的管理团队中各成员立即进入角色并尽快磨合,在总经理的统一指挥下各尽其责、相互协调地运作,对企业经营至关重要。

根据岗位分工及职责,结合学员的性格特点,组建各企业的团队,并为企业命名,确定企业的经营宗旨和理念。企业岗位分工表如表 1-1 所示。

表 1-1 企业岗位分工表

第 组

企业名称:	
创业口号:	
岗位	姓 名
总经理	
财务总监	
财务助理	
营销总监	
生产总监	
采购总监	

企业组建之后,由总经理介绍企业的经营宗旨和理念,并发表就职演说。

(二) 筹集资金

资金是企业生存和持续发展的血液,资金断流就意味着企业破产。企业获得资金的

途径有接受投资、融资两种。本课程中,所有企业收到的起始投资额都是一样的。融资渠道则有银行贷款、销售回款(如应收款贴现)、变卖资产(如出售生产线)等。企业可以根据实际情况,选择融资渠道或组合多种融资渠道,以达到最佳的融资方案。

操作提示

所有企业在创办时均获得股东出资 40 万元,由财务总监将 40 万元放到“现金区”。

(三) 投资厂房

制造型企业经营所用的厂房可以购买或租入。本课程所有企业统一采用购买方式。

操作提示

所有企业在创办时用 20 万元购买厂房,由财务总监从“现金区”将 20 万元放到“厂房价值区”。

(四) 办理营业证照

企业必须取得本地区行政审批证件才能进行经营活动,具体包括到工商行政管理局办理工商营业执照;到本地区质量技术监督部门办理组织机构代码证;到税务局办理税务登记证;到开户银行办理开户许可证。

本课程中,该步骤不进行具体操作,视同已经完成相关工作。

(五) 投资生产线

生产线是加工产品的必备条件,本课程中有手工生产线和全自动生产线两种生产设施可供企业选择。

操作提示

所有企业在创办时可购买 3 条手工生产线,价值共计 15 万元。财务总监从“现金区”将 15 万元交生产总监,生产总监取 3 个空桶分别放入 5 万元并放到生产线下的“生产线净值处”。

(六) 研发产品

产品是企业竞争的核心力,要生产出适销的产品必须要在前期进行研究开发。本课程中,有 P_1 和 P_2 两种产品。各企业应根据企业的发展战略,选择合适的时机进行产品研发。

(七) 申请生产资格证

取得“生产资格证”是开始加工生产的前提条件。在产品研发结束之后,企业要缴纳一定的费用,获取生产资格证,才能开工生产。

操作提示

所有企业在创办时均以 1 万元获取 P_1 产品的生产资格证。财务总监取 1 万元交生产总监,生产总监将取回的“生产资格证”放在“营销与规划中心”的“ P_1 生产资格”区域。

(八) 申请市场准入证

企业的生存和发展离不开市场,市场开拓完成并取得市场准入证后,企业才能获得该市场订单进行销售。本课程中,设有本地和区域两个市场。

操作提示

所有企业在创办时均支付 1 万元购买本地市场准入证。财务总监取 1 万元交营销总监,营销总监将取回的“市场准入证”放在“营销与规划中心”的“本地市场准入”区域。

(九) 订购原料

“巧妇难为无米之炊”,原料是正常进行生产的源头。采购原料分为签订采购合同和按合同收料两个步骤。签订采购合同不需要支付费用,但需要提前一个季度进行。当原料到达企业时必须全单验收,并支付全部材料款。

操作提示

所有企业在创办时要向材料供应商提交 3 个 R_1 的原材料订单。采购总监取 3 个空桶放置“物流中心”的 R_1 订单区域。

第二章

经营规则



无以规矩,不成方圆。规则是社会团体为了实现某种目标所制订的供大家共同遵守的制度或章程。企业经营要遵守国家的法律、法规和行业内的各种约定。本课程中,只是模拟企业经营,采取相对简化的规则。作为企业管理层,必须熟悉经营规则,才能做到合法经营,才能在激烈的市场竞争中找到立足之地。

一、认识规则

(一) 企业融资规则

企业融资的渠道主要有两种,如表 2-1 所示。

表 2-1 融资渠道

融资类型	融资时间	融资额度	年息	期限	还款方式
短期贷款	每季度初	120/万元	5%	1 年	到期一次还本付息
应收贴现	随时	视应收账款数额	10%		变现时贴息



操作提示

每次贷款上限为 40 万元,贷款额只能是 20 的倍数。

偿还贷款的时间是每季度初,必须先归还到期的贷款才能再贷款,即先还后借。

资金贴现在有应收款时可随时进行,金额必须是 10 的倍数,不考虑应收账款的账期。

举例:

A 企业第一年第一季度贷款 20 万元,则第二年第一季度初应该还款 20 万元,并同时支付 $20 \text{ 万元} \times 5\% = 1 \text{ 万元}$ 利息费用。

A 企业第四年第二季度有应收款 15 万元,若贴现 10 万元,则贴息为 1 万元($10 \text{ 万元} \times 10\% = 1 \text{ 万元}$),只能获得 9 万元现金。另外,还剩下 5 万元应收款。



思考

A 企业第二年前三季度已经合计贷款 100 万元,第四季度还能借 40 万元吗?

（二）厂房使用规则

厂房在企业创办当年购置完成,其价值和容量如表 2-2 所示。

表 2-2 厂房使用表

厂房	买价	生产线容量
企业厂房	20 万元	10 条生产线

操作提示

使用期间不提折旧,不允许卖出。

（三）机器设备规则

机器设备有手工生产线和自动生产线两种,主要区别如表 2-3 所示。

表 2-3 生产线基本情况表

生产线	购买价格	安装周期	生产周期	维护费	折旧	残值	可生产产品
手工线	5 万元		3Q	1 万元/年	1 万元/年	2 万元	P_1/P_2
自动	12 万元	1Q	1Q	1 万元/年	2 万元/年	4 万元	P_1/P_2

操作提示

生产线只能购买,不能在企业间转让。

购买生产线必须一次支付所有费用,手工生产线支付设备款后就可以开始使用,自动生产线要等到下一季生产线安装到位才可开始生产。

生产线上的格子代表生产周期,每条生产线上最多只能有一个在制品。

生产线的折旧从建成的当年开始提取,即每年年底只要生产线的净值处有钱币,就必须提取折旧。当生产线净值处的价值等于残值时,该生产线不提折旧。已经折旧完成的生产线,仍然可以使用。

生产线可以卖给设备供应商,售价按照残值计算,即从生产线净值处取出残值,放入现金即可,其余的价值放入其他费用。

（四）市场开发规则

各企业可在本地市场和区域市场中选择开发。只有市场开发完成之后,企业才有进入该市场销售的权利。开发费用和开发规则如表 2-4 所示。

表 2-4 市场开发表

市场	开发费用	开发规则
本地	1 万元(开办企业时支付)	
区域	1 万元	本年开发,下年使用

（五）产品研发及生产规则

企业拥有 P_1 产品生产资格证,只能销售一种产品。随着激烈的市场竞争,目标市场将逐渐趋于饱和,企业可以通过研发其他产品来扩大销售。研发和生产规则,如表 2-5 所示。

表 2-5 产品研发情况表

名称	开发费用	开发周期	加工费	直接成本	产品组成
P_1			1 万元/个	2 万元/个	$R_1 + 1$ 万元
P_2	2 万元/季	2 季	1 万元/个	3 万元/个	$R_1 + R_2 + 1$ 万元

操作提示

开发投入分期进行,每季度进行一次,投入 2 万元,开发中可以随时中断和延续,不允许超前或集中投入。

投资不能回收。

开发完成之后,必须另外缴纳 1 万元,用于申请“生产资格证”。研发 P_2 产品共需资金 5 万元。

只有获得资格证后,才允许开工(上线)生产。

产品资格证不允许转让。

(六) 材料采购规则

企业应该依据生产需求合理订购材料,保证生产的正常运营,尽量避免出现停工待料或者材料积压的现象。材料采购表如表 2-6 所示。

表 2-6 材料采购表

名称	购买价格	提前期
R_1	1 万元/个	1 季
R_2	1 万元/个	1 季

操作提示

原材料采购需要提前一个季度向原料供应商提交订单,一个空桶表示 1 万元的原料订单。

必须严格按照原材料订单数量购买。

(七) 市场订单规则

企业经营的目标在于盈利,这就要求营销总监必须在激烈的市场竞争中获取订单。谁能以最低的成本获取最多的订单,谁就有可能获得最后的胜利。

1. 分析订单资料

市场需求以订单的形式对外公布,对每个企业都是公开、透明的,如表 2-7 所示。各企业根据自己的产能,有针对性地投放广告,力求获得更多订单。每年的订货会结束后,发放下年市场的订单信息。

2. 广告费用与获得订单的机会

企业通过该年投放广告取得订单。广告费是按市场、产品品种投入的,必须投放相应产品广告,才允许选择对应市场、对应产品的订单。投入 1 万元有一次选单机会,每多投入 1 万元增加一次选单机会。根据投放的产品广告多少,决定该产品的选单顺序。企业依次轮流选单,每次选单只能选择一张订单。营销总监确定广告方案之后,填写广告登记

表。广告登记表,如表 2-8 所示。

表 2-7 第一年本地市场订单

P ₁					P ₂				
数量	价格	收入	账期	编号	数量	价格	收入	账期	编号
5	5	25		LP ₁ -01					
5	5	25		LP ₁ -02					
5	5	25		LP ₁ -03					
5	5	25		LP ₁ -04					
5	5	25		LP ₁ -05					
5	5	25		LP ₁ -06					
5	5	25		LP ₁ -07					
5	5	25		LP ₁ -08					

表 2-8 广告登记表

第二年	产品	本地	区域	取单记录	LP ₁ -01			
	P ₁	1 万元						
	P ₂							

思考

第二年本地市场 P₁ 产品总共有 16 张订单。如果需要获得 3 张订单。至少需要投入多少广告费? 是否一定能拿到?

3. 选单排名顺序

在每一年度的订货会上,订单按市场、产品发放,即按本地市场的 P₁、P₂; 区域市场的 P₁、P₂ 等次序发放; 各企业按照排定的顺序来选择订单。选单顺序根据以下原则排定。

(1) 以投入某个产品广告费用的多少,决定该产品的选单顺序。

(2) 如果两个或两个以上的企业在同一产品上投入的广告一样,则按本市场的广告投入总额(包括 P₁ 和 P₂ 上投入的广告总量)进行排名。

(3) 如果市场广告投入总额一样,可由相同排名的企业采用抽签或猜拳的方式,确定选单顺序。

4. 交货要求

订单在一年之内的任何一个季度都可以交货,但必须按照订单规定的数量交货。客户订单,如表 2-9 所示。

表 2-9 客户订单

本地	LP ₁ -01	本地	LP ₁ -01
数量	5	账期	
单价	5	条件	
总额	25		

5. 违约处罚规定

所有订单必须当年完成(即在订单规定的年份,按订单上规定的产品数量交货)。如

果订单没有完成,则企业将会受到惩罚,在当年年底扣除该订单销售额的 25% 作为违约金,现金支付,直接记入其他费用,并收回订单。违约金向下取整。

操作提示

将函数取整有“向下取整”和“向上取整”两种。

向下取整,表示取小于 x 的最大整数,用函数 $\text{floor}(x)$ 表示。例如 $\text{floor}(2.34)=2$, $\text{floor}(4.85)=4$ 。

向上取整,表示取大于 x 的最小整数,用函数 $\text{ceil}(x)$ 表示。例如 $\text{ceil}(2.34)=3$, $\text{ceil}(4.85)=5$ 。

通常的四舍五入取整,如 $2.34 \approx 2$, $4.85 \approx 5$ 。

(八) 综合费用规则

费用是企业生产经营过程中发生的,是影响利润的一个重要因素。通过了解企业的费用构成,合理降低费用,能够给企业带来更多的收益。综合费用表如表 2-10 所示。

表 2-10 综合费用表

费用种类	管理费	广告费	维修费	新市场开拓费	研发费	生产资格证费	折旧费	利息费
支付时间	每季度	每年年初	每年年末	开拓年年末	开始研发时	新产品研发完成时	每年年末	贷款到期
支付金额	1 万元/季	自定	1 万元/条	1 万元	2 万元/季	1 万元	手工: 1 万元/条 自动: 2 万元/条	应还贷款额 5%

1. 广告费

每年获取相应订单所投入的广告金额,由各企业自行决定。

2. 设备维修费

只要设备完成安装,不论是否生产,每年年底都需要缴纳维修费 1 万元/条。

3. 贴息

贴现费用为贴现金额的 10%。

4. 违约金

企业未能按时完成订单,则按照该订单销售额的 25% 扣罚违约金。

思考

如果表 2-9 中, A 企业 LP₁-01 订单到期不能按时交货,违约金是多少?

5. 所得税

企业取得利润需要缴纳所得税,按照利润总额的 25% 计算应交所得税,即应交所得税 = 利润总额 $\times$ 25%, 向下取整。如果以前年度有亏损,可以在当年实现的利润中扣除亏损数额后,计算所得税额。

(九) 经营成果规则

企业的经营成果是指企业在一定期间所取得的利润,是企业经济效益的综合体现,由