

# 商业经营量化管理手册



陕西科学技术出版社

# 商业经营量化管理手册

石海艇 李国柱 李 莉 编  
李丹红 杨庆祝 王创安

贾生鑫 主审

陕西科学技术出版社

**商业经营量化管理手册**

石海艇 李国柱 李莉 编  
李丹红 杨庆祝 王创安 编

贾生鑫 主审

陕西科学技术出版社出版发行

(西安北大街131号)

新华书店经销 陕西省印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 10,125印张 20万字

1990年1月第1版 1990年1月第1次印刷

印数：1—10,000

ISBN 7-5369-0647-1/E·20

定价：3.75元

## 序

党的十一届三中全会以来，随着改革、开放和社会主义商品经济的发展，迫切需要在调整产业结构、生产布局的同时，必须增强企业素质、加强宏观经济调控、提高经济效益和社会效益。这就要求从各方面大力改善经营管理。但是，我们过去相当长的一段时期在经营管理工作中习惯于定性分析，对定量与定性相结合，重视运用定量分析不够。从而在微观经济上对企业的经营管理缺乏必要的定量核算和预测；宏观经济上缺乏在有充分数据分析的基础上进行决策、监督和调控。

在商品经济的经营管理中，这方面存在的问题更为突出。然而，介绍商业经营管理量化的书籍、资料一般多是分散在其它有关专业论著中作必要的反映，而集中、全面的专门阐述则极其缺乏。因此，查询、运用和参考就显得比较困难。石海艇、李国柱、李莉、李丹红、杨庆祝、王创安等同志合编的《商业经营量化管理手册》一书，对解决这一问题作了大胆的尝试和有益的工作。该书集中全面地阐述了有关商业经营管理的定量核算和分析，是一部专门介绍商业量化管理的具有实用价值的工具书。

该书分别从商业财务、商业物价、商业统计、商业预测与经营决策，以及有关的税收、信贷、保险和审计等多方面进行了系统地阐明。同时该书还具有分类明确、层次清晰、

计算简练和量化方法均附有案例。

我认为这本手册对有关商业主管部门、商业企业和广大业务管理、计划统计、财务会计、商业物价、市场营销、经济信息及商业财税、审计、信贷和保险等工作人员和领导干部，以及有关专业的培训、业务人员的学习和相应专业的教学均有一定的参考价值。

我相信这部手册的出版，对深入贯彻“一个中心、两个基本点”，加强和普及商业的定量分析、量化核算、运用数据和改进经营管理工作必将作出积极的贡献。

中国高等院校市场学学会顾问 贾生鑫  
中国商业经济学会理事、教授

1989年8月13日

## 前　　言

随着商业体制改革的深入发展，企业经营的内外部环境也发生了较大的变化，这就对商业企业管理人员提出了更高、更严的要求。这本书就是根据形势的要求，从我国商业企业管理干部的实际及其需要出发，本着普及企业管理常识，提高管理干部业务素质的目的而编写的。

本书根据党的十一届三中全会以来，党和国家的有关方针政策，我国改革、开放的实际经验，借鉴国外商业管理的有用方法，囊括了商业企业财务、物价、统计、预测决策、税收、信贷、保险、审计等经营管理知识。独辟蹊径，从量化的角度对商业企业经营管理方法进行了翔实的叙述，并集纳了大量的实例，提出了新的见解。是商业企业管理的一本综合性读物。它既可作为大专院校和中等专业学校师生的参考资料，也是商业企业管理人员的基础读物和日常工具书。

本书由石海艇、李国柱、李莉、李丹红、杨庆祝、王创安同志编写，由陕西财经学院贾生鑫教授主审。并得到中国商品经济学会理事、西安市一商局原副局长、西安市商业经济学会会长吴先明，陕西省纺织品公司总经理、高级经济师夏威毅等同志的指导和帮助。同时引用和参考了大量相关的著作和资料，在此表示衷心的谢意。

由于我们水平所限，本书可能有不当和错误之处，请提出批评指正，以便修改、补充和提高。

编者

1989年7月25日

# 目 录

<b>第一章 商业财务</b> .....	( 1 )
<b>一、流动资金计划与管理</b> .....	( 1 )
<b>(一) 流动资金占用指标的确定</b> .....	( 1 )
1. 商品资金指标的确定.....	( 1 )
2. 非商品资金占用指标的确定.....	( 8 )
3. 结算资金占用指标的确定.....	( 11 )
<b>(二) 流动资金来源指标的确定</b> .....	( 15 )
1. 自有流动资金来源指标的确定.....	( 15 )
2. 其它资金来源指标的确定.....	( 15 )
3. 银行借款指标的确定.....	( 17 )
<b>(三) 商业汇票的承兑贴现</b> .....	( 19 )
1. 商业汇票的承兑.....	( 20 )
2. 商业汇票的贴现及其计算.....	( 21 )
<b>(四) 流动资金利用效果指标的确定及考核</b> .....	( 24 )
1. 流动资金周转率.....	( 24 )
2. 流动资金占用率.....	( 25 )
3. 流动资金节约(或浪费)额.....	( 26 )
4. 流动资金利润率.....	( 27 )
<b>(五) 流动资金需要量的确定</b> .....	( 27 )
1. 短期预测确定.....	( 27 )
2. 长期预测确定.....	( 30 )

<b>二、固定资金的管理与分析</b>	<b>( 30 )</b>
<b>(一) 固定资金增减变动分析指标</b>	<b>( 30 )</b>
1. 固定资产更新率	( 30 )
2. 固定资产退废率	( 30 )
3. 固定资产净增率(原值增长率)	( 31 )
<b>(二) 固定资产结构变动分析指标</b>	<b>( 31 )</b>
<b>(三) 固定资产折旧分析指标</b>	<b>( 31 )</b>
1. 固定资产损耗率	( 31 )
2. 固定资产净值率	( 31 )
<b>(四) 劳动力固定资产装备程度分析指标</b>	<b>( 31 )</b>
<b>(五) 固定资金利用效果分析指标</b>	<b>( 32 )</b>
1. 百元固定资金销售额	( 32 )
2. 百元销售额占用固定资金额	( 32 )
3. 营业用固定资产面积利用率	( 32 )
4. 固定资金利润率	( 32 )
<b>(六) 固定资产投资效果分析指标</b>	<b>( 33 )</b>
1. 投资盈利率	( 33 )
2. 投资回收期	( 33 )
3. 净现值	( 35 )
4. 现值指数	( 37 )
<b>三、商品流通费计划与管理</b>	<b>( 38 )</b>
<b>(一) 商品流通费计划指标的确定</b>	<b>( 38 )</b>
1. 商品流通费用总额的确定	( 38 )
2. 商品流通费用率的确定	( 39 )
3. 分项商品流通费用指标的确定	( 40 )
<b>(二) 商品流通费的考核</b>	<b>( 48 )</b>
1. 商品流通费用率(费用水平)	( 48 )
2. 商品流通费用水平升降程度	( 49 )

3. 商品流通费用水平升降速度(费用水平升降幅度) .....	(49)
4. 商品流通费用节约额(或超支额) .....	(50)
5. 商品流通费用总额的绝对变动和相对变动 .....	(50)
<b>四、商业利润计划与管理 .....</b>	<b>(52)</b>
<b>(一) 商业利润的计算 .....</b>	<b>(52)</b>
1. 商品经营利润、利润净额和利润总额的计算 .....	(52)
2. 利润分配 .....	(52)
<b>(二) 商品销售成本的计算 .....</b>	<b>(53)</b>
1. 批发企业商品销售成本的计算 .....	(54)
2. 零售商业销售成本的计算 .....	(55)
<b>(三) 商品销售毛利额和毛利率计算 .....</b>	<b>(56)</b>
1. 平衡法 .....	(57)
2. 数量单价直接计算法 .....	(57)
3. 毛利率推算法 .....	(58)
4. 加成率法 .....	(58)
5. 倒扣率法 .....	(59)
<b>(四) 商业企业利润的考核 .....</b>	<b>(61)</b>
1. 销售利润率 .....	(61)
2. 经营利润率 .....	(61)
3. 资金利润率 .....	(61)
4. 费用利润率 .....	(62)
5. 成本利润率 .....	(62)
6. 人均利润率 .....	(62)
7. 资金利税率 .....	(63)
<b>(五) 利润分配 .....</b>	<b>(63)</b>
1. 各种应纳利后税的计算及缴纳 .....	(63)
2. 企业留利及其分配 .....	(63)

<b>五、评价和考核商业企业经济效益的指标</b>	
体系	( 64 )
<b>(一) 反映满足社会需要程度的指标</b>	( 64 )
1. 商品销售额	( 64 )
2. 商品适销率	( 65 )
3. 库存商品资金利用率	( 65 )
4. 商品周转速度	( 65 )
<b>(二) 反映劳动耗费的指标</b>	( 65 )
1. 商品流通费用率	( 65 )
2. 劳动效率	( 65 )
3. 财产损失率	( 66 )
<b>(三) 反映企业资金占用的指标</b>	( 66 )
1. 资金占用率	( 66 )
2. 流动资金周转速度	( 66 )
3. 流动资金占用率	( 66 )
4. 固定资金占用率	( 66 )
<b>(四) 反映企业最终经营成果的指标</b>	( 66 )
1. 销售利润率	( 66 )
2. 资金利润率	( 66 )
3. 流动资金利润率	( 66 )
4. 固定资金利润率	( 66 )
5. 费用利润率	( 66 )
6. 人均利润率	( 66 )
7. 资金利税率	( 66 )
<b>第二章 商业物价</b>	( 67 )
<b>一、物价概述</b>	( 67 )
<b>(一) 物价的概念</b>	( 67 )

(二) 物价的种类	( 67 )
二、价格体系	( 68 )
(一) 农产品价格	( 68 )
1. 农产品收购价格	( 68 )
2. 农产品批发价格	( 71 )
3. 农产品调拨价格	( 73 )
4. 农产品零售价格	( 74 )
(二) 轻工业品价格	( 75 )
1. 轻工业品出厂价格	( 75 )
2. 轻工业品批发价格	( 77 )
3. 轻工业品调拨价格	( 79 )
4. 轻工业品批量作价	( 79 )
5. 轻工业品零售价格	( 80 )
(三) 饮食业价格	( 80 )
1. 原材料成本的计算	( 80 )
2. 毛利的计算	( 81 )
3. 飲食品价格的计算	( 82 )
(四) 服务业收费	( 82 )
1. 旅店业收费	( 82 )
2. 理发业收费	( 84 )
3. 照相业收费	( 84 )
4. 浴池业收费	( 84 )
5. 洗染业收费	( 85 )
6. 寄售业价格	( 85 )
(五) 修理业收费	( 85 )
1. 修理业成本的计算	( 85 )
2. 修理收费的计算	( 85 )

<b>三、商品比价</b>	<b>( 86 )</b>
<b>(一) 农产品比价</b>	<b>( 86 )</b>
1. 单项比价	( 86 )
2. 综合比价	( 86 )
<b>(二) 工业品比价</b>	<b>( 87 )</b>
<b>(三) 工农业产品比价</b>	<b>( 87 )</b>
1. 工农业产品单项比价	( 88 )
2. 工农业产品综合比价	( 88 )
<b>四、商品差价</b>	<b>( 89 )</b>
<b>(一) 购销差价 (也称进销差价)</b>	<b>( 89 )</b>
1. 工业品购销差价	( 90 )
2. 农副产品购销差价	( 90 )
<b>(二) 地区差价</b>	<b>( 91 )</b>
1. 产销地批发价推算法	( 91 )
2. 产地批发价推算法	( 91 )
3. 综合差价率推算法	( 91 )
4. 地区固定差率推算法	( 92 )
<b>(三) 批零差价</b>	<b>( 92 )</b>
1. 顺加法	( 92 )
2. 倒扣法	( 92 )
3. 批发价推算法	( 92 )
<b>(四) 季节差价</b>	<b>( 93 )</b>
1. 成本法	( 93 )
2. 比较法	( 93 )
<b>(五) 质量差价</b>	<b>( 94 )</b>
1. 质量比率法	( 94 )
2. 质量差率法	( 94 )

3. 质量差额法	( 94 )
<b>五、理论销售价格</b>	<b>( 95 )</b>
(一) 综合差率法	( 95 )
1. 顺加综合差率	( 95 )
2. 倒扣综合差率	( 96 )
(二) 固定差率(统一差率)法	( 96 )
1. 顺加固定差率	( 96 )
2. 倒扣固定差率	( 96 )
(三) 顺加率和倒扣率的换算	( 97 )
<b>六、需求价格弹性</b>	<b>( 97 )</b>
<b>第三章 商业统计</b>	<b>( 99 )</b>
<b>一、相对数</b>	<b>( 99 )</b>
(一) 计划完成相对数	( 99 )
(二) 利用程度相对数	( 99 )
(三) 结构相对数	( 100 )
(四) 比较相对数	( 100 )
(五) 强度相对数	( 101 )
(六) 动态相对数	( 101 )
<b>二、平均数</b>	<b>( 102 )</b>
(一) 算术平均数	( 102 )
1. 简单算术平均数	( 102 )
2. 加权算术平均数	( 103 )
3. 加权调和平均数	( 105 )
(二) 几何平均数	( 107 )
1. 简单几何平均数	( 107 )
2. 加权几何平均数	( 109 )

(三) 众数和中位数 .....	(111)
1. 众数.....	(111)
2. 中位数.....	(111)
<b>三、标志变动度 .....</b>	<b>(114)</b>
<b>(一) 全距 .....</b>	<b>(115)</b>
1. 按单项数列计算全距.....	(115)
2. 按组距数列计算全距.....	(115)
<b>(二) 平均差 .....</b>	<b>(115)</b>
1. 根据未分组资料计算平均差.....	(115)
2. 根据组距数列计算平均差.....	(117)
<b>(三) 均方差 .....</b>	<b>(119)</b>
1. 根据未分组资料计算均方差.....	(119)
2. 根据组距数列计算均方差.....	(120)
<b>四、动态数列 .....</b>	<b>(122)</b>
<b>(一) 序时平均数 .....</b>	<b>(122)</b>
1. 由绝对数动态数列计算序时平均数.....	(122)
2. 由相对数动态数列和平均数动态数列计算 序时平均数.....	(124)
<b>(二) 增长量 .....</b>	<b>(126)</b>
1. 逐期增减量.....	(126)
2. 累积增长量.....	(126)
3. 平均增长量.....	(126)
4. 年距增长量.....	(128)
<b>(三) 发展速度 .....</b>	<b>(128)</b>
1. 定基发展速度.....	(128)
2. 环比发展速度.....	(129)
<b>(四) 增长速度 .....</b>	<b>(130)</b>

1. 定基增长速度	.....	(130)
2. 环比增长速度	.....	(131)
<b>(五) 平均发展速度</b>	.....	(131)
1. 几何平均法	.....	(132)
2. 代数方程法	.....	(133)
<b>(六) 平均增长速度</b>	.....	(133)
<b>五、指数</b>	.....	(134)
<b>(一) 个体指数</b>	.....	(134)
<b>(二) 总指数</b>	.....	(134)
1. 综合指数	.....	(134)
2. 平均数指数	.....	(136)
3. 平均指标指数	.....	(140)
<b>(三) 指数体系</b>	.....	(142)
1. 综合指数体系	.....	(142)
2. 平均数指数体系	.....	(143)
3. 平均指标指数体系	.....	(144)
<b>六、相关分析</b>	.....	(144)
<b>(一) 相关系数的计算</b>	.....	(145)
<b>(二) 一元线性回归方程预测模型</b>	.....	(147)
<b>(三) 估计标准差的计算</b>	.....	(149)
<b>七、统计推算</b>	.....	(151)
<b>(一) 比例推算法</b>	.....	(151)
1. 比价推算	.....	(152)
2. 比重推算	.....	(152)
<b>(二) 速度推算法</b>	.....	(153)
<b>(三) 平衡推算法</b>	.....	(153)
<b>(四) 因素推算法</b>	.....	(154)

<b>八、统计预算方法</b>	.....	(154)
(一) 直观法	.....	(155)
(二) 最小平方法	.....	(155)
(三) 指数平滑法	.....	(157)
1. 简单平滑法	.....	(157)
2. 二次指数平滑、三次指数平滑法	.....	(158)
(四) 平均法	.....	(182)
(五) 三点预测法	.....	(165)
<b>九、统计预测模型</b>	.....	(168)
(一) 实际值替代模型	.....	(169)
(二) 动态算术平均数模型	.....	(169)
(三) 加权平均数模型	.....	(169)
(四) 移动平均数模型	.....	(170)
(五) 直线趋势预测模型	.....	(172)
(六) 指数曲线趋势模型	.....	(176)
(七) 二次抛物线趋势模型	.....	(179)
(八) 双曲线预测模型	.....	(182)
(九) 季节趋势模型	.....	(185)
<b>第四章 商业预测与经营决策</b>	.....	(190)
<b>一、量、本、利分析 (VCP 分析)</b>	.....	(190)
(一) 盈亏临界点分析	.....	(190)
1. 成本的划分	.....	(191)
2. 盈亏临界点的计算	.....	(191)
(二) 目标利润预测	.....	(197)
(三) 经营安全率预测	.....	(200)
(四) 保利销售额预测	.....	(201)

(五) 政策性亏损预测	(202)
1. “变动成本率 = 1”时，亏损额的预测	(202)
2. “变动成本率 > 1”时，亏损额的预测	(202)
3. 定额亏损点预测	(203)
(六) 赊销商品利润与利息的盈亏临界预测	(203)
(七) 不确定条件下的盈亏临界预测	(204)
(八) 多品种条件下的盈亏临界点预测	(207)
(九) 商品储存保本期和保利期预测	(208)
<b>二、存货控制</b>	<b>(210)</b>
(一) 经济定货量	(211)
1. 年需求量变动的影响	(214)
2. 每次定货成本变动的影响	(215)
3. 单位储存成本变动的影响	(215)
(二) 再购点数量	(216)
(三) 定期定购制	(217)
(四) 一次性定购量的风险决策	(217)
(五) ABC库存控制法	(219)
<b>三、决策技术</b>	<b>(222)</b>
(一) 贝叶斯准则	(222)
(二) 决策树	(226)
(三) 损益矩阵	(229)
1. 确定型决策的损益矩阵	(230)
2. 风险型决策的损益矩阵	(231)
3. 非确定型决策的损益矩阵	(233)
(四) 边际分析法	(238)
(五) 市场占有率分析法	(241)
1. 市场绝对占有率	(241)