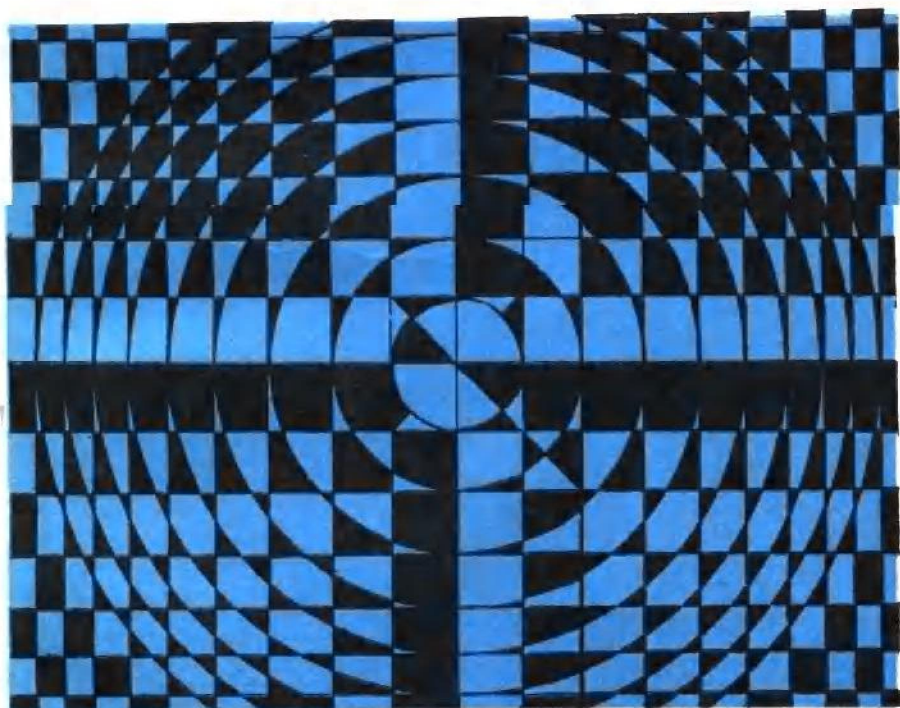




价格计算方法和原理

中国商业出版社



价格计算方法和原理

陈百学

中国商业出版社

价格计算方法和原理

陈百学

•

中国商业出版社出版

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京昌平印刷厂印刷

•

787×1092毫米 32开 4.875印张 110千字

1988年1月第1版 1988年2月北京第1次印刷

印数：1——8,000册 定价：1.10元

ISBN 7-5044-0123-4/F·68

前 言

价格计算方法和原理是“价格学”的重要组成部分。掌握价格计算是正确贯彻价格政策，运用价格杠杆，促进商品生产，搞活商品流通，提高经济效益的前提之一。鉴于当前物价系统新手多，厂矿企业扩大了定价权，急需掌握价格计算的情况，特撰写《价格计算方法和原理》一书。本书是我总结多年从事物价工作和物价教学的实践经验而写的，希望它对广大物价工作者、经济工作者、工商企业领导和业务干部能有所帮助。

本书将数学知识与物价知识相结合，通俗易懂，便于自学。

在撰写过程中，国家物价局、湖南省物价局、湖南省价格研究所、湖南财经学部贸经系以及许多同志都给予了大力支持，在此一并表示衷心的感谢。

陈 百 学

1987年9月岳麓山

目 录

一、商品理论价格的计算	(1)
(一) 商品理论价格是怎样计算出来的	(1)
附：理论零售价格计算表	(5)
(二) 商品理论价格计算的几种形式	(7)
二、商品差价和比价的计算	(17)
(一) 农产品购销差价的计算	(17)
(二) 工业品购销差价及销进差价的计算	(18)
(三) 商品地区差价的计算	(19)
(四) 批零差价的计算	(21)
(五) 农产品季节差价的计算	(22)
(六) 质量差价的计算	(23)
(七) 工农业产品比价的计算	(26)
三、浮动价格的计算方法	(30)
四、工商企业协商订价的计算方法	(32)
五、饮食业毛利率和饮食品销售价格的计算	(37)
(一) 饮食业的综合毛利率和分类毛利率	(37)
(二) 内扣毛利率和顺加毛利率是怎样换算的	(38)
六、出口商品国内价格的计算	(41)
(一) 出口农产品国内价格的计算	(41)
(二) 出口工业品国内价格的计算	(42)
七、价格中的盈利是怎样确定的	(46)
(一) 什么是社会平均工资盈利率、社会平均	

成本盈利率、社会平均资金盈利率和综合 盈利率	(46)
(二) 商品价格中盈利额的确定	(47)
八、商品损耗金额的计算	(54)
(一) 损耗金额计算公式、损耗率的基本 概念和表示方法	(54)
(二) 商品损耗金额的计算方法	(57)
(三) 损耗金额计算公式的变换	(59)
(四) 损耗金额计算公式的来源	(60)
(五) 有关损耗金额计算方法的其他问题	(61)
九、零售物价指数和职工生活费用指数的计算	(66)
(一) 物价总水平年平均递增率的计算方法	(66)
(二) 零售物价指数的计算方法	(67)
(三) 职工生活费用价格指数的计算方法	(68)
十、一个价格计算公式的探讨	(73)
十一、等差数列在物价计算上的应用——介绍 棉布零售价格快速订价表的编制方法	(76)
十二、常用的价格计算公式	(87)
1. 理论零售价格的计算公式	(87)
2. 理论零售价格计算的简化公式	(87)
3. 损耗及计耗成本的计算公式	(88)
4. 工业品出厂价格的计算公式	(88)
5. 工业品批发价格的计算公式	(89)
6. 工业品调拨价格的计算公式	(91)
7. 工业品零售价格的计算公式	(91)
8. 工业品质量差价的计算公式	(91)

9. 交通运输部门运价的计算公式	(92)
10. 物资部门供应价格及重工业品价格的 计算公式	(93)
11. 农产品收购价格的计算公式	(94)
12. 农产品产地销售价格的计算公式	(94)
13. 农产品销地销售价格的计算公式	(95)
14. 农产品调拨价格的计算公式	(95)
15. 农产品购销差价的计算公式	(96)
16. 农产品地区差价的计算公式	(96)
17. 农产品季节差价的计算公式	(97)
18. 农产品质量差价的计算公式	(97)
19. 农产品比价的计算公式	(98)
20. 工农业产品比价的计算公式	(98)
21. 饮食品价格的计算公式	(98)
22. 旅店业收费标准的计算公式	(99)
23. 理发业收费标准的计算公式	(100)
24. 浴池业收费标准的计算公式	(100)
25. 修理业收费标准的计算公式	(100)
十三、价格计算题	(101)
附：价格计算的重要名词解释	(116)
1. 价格构成	(116)
2. 成本	(116)
3. 社会成本	(116)
4. 工资	(117)
5. 税收	(117)
6. 税率	(117)
7. 盈利	(117)

8. 利润	(117)
9. 利润率	(118)
10. 利息	(118)
11. 利息率	(118)
12. 生产成本	(119)
13. 农产品生产成本	(119)
14. 农作物生产成本	(119)
15. 含税成本	(120)
16. 工商税	(121)
17. 带税价格	(121)
18. 不带税价格	(121)
19. 工业生产成本	(121)
20. 车间成本	(121)
21. 企业管理费	(121)
22. 完全成本	(122)
23. 车间经费	(122)
24. 包装费用	(122)
25. 销售费用	(122)
26. 工业品出厂税	(122)
27. 利润总额	(123)
28. 盈利总额	(123)
29. 出厂价格	(123)
30. 机会成本	(123)
31. 工厂内部结算价格	(123)
32. 运价	(124)
33. 吨公里运价	(124)
34. 货物分等运价	(124)

35. 商业成本	(124)
36. 商品流通费用	(125)
37. 商品损耗	(125)
38. 商品损耗率	(126)
39. 经营管理费	(126)
40. 经营管理费率	(126)
41. 商业利润	(126)
42. 毛利率	(126)
43. 零售营业税	(127)
44. 加价法	(127)
45. 扣价法	(128)
46. 进货价格	(128)
47. 销售价格	(128)
48. 工业品调拨价格	(128)
49. 农产品调拨价格	(128)
50. 批发价格	(128)
51. 工业品产地批发价格	(129)
52. 农产品产地批发价格	(129)
53. 工业品销地批发价格	(129)
54. 农产品销地批发价格	(129)
55. 零售价格	(129)
56. 饮食品成本	(129)
57. 饮食品价格	(130)
58. 饮食业综合毛利率	(130)
59. 饮食业分类毛利率	(130)
60. 饮食业内扣毛利率	(130)
61. 饮食业外加毛利率	(131)

62. 非商品收费	(131)
63. 客房出租成本	(131)
64. 客房出租收费	(131)
65. 理发成本	(132)
66. 理发收费	(132)
67. 沐浴成本	(132)
68. 沐浴收费	(132)
69. 修理成本	(132)
70. 修理收费	(132)
71. 商品差价	(132)
72. 差价率	(132)
73. 购销差价	(133)
74. 购销差率	(133)
75. 工业品进销差价	(133)
76. 工业品进销差率	(133)
77. 工业品销进差价	(134)
78. 工业品销进差率	(134)
79. 农产品购销差价	(134)
80. 农产品购销差率	(134)
81. 地区差价	(134)
82. 工业品地区差价	(135)
83. 农产品地区差价	(135)
84. 城乡差价	(135)
85. 城城差价	(135)
86. 固定差额	(136)
87. 固定差率	(136)
88. 加工成本利润率	(136)

89. 四率	(136)
90. 综合差率	(137)
91. 理论价格	(137)
92. 影子价格	(138)
93. 计价常数	(138)
94. 批零差价	(138)
95. 批零差率	(139)
96. 零批差率	(139)
97. 季节差价	(139)
98. 季节差率	(139)
99. 标准品价格	(140)
100. 非标准品价格	(140)
101. 质量差价	(140)
102. 质量差率	(140)
103. 质量比率	(140)
104. 商品比价	(141)
105. 农产品比价	(141)
106. 工业品比价	(141)
107. 工农业商品交换比价	(141)
108. 物价总水平	(141)
109. 简单算术平均价格	(141)
110. 加权算术平均价格	(142)

一、商品理论价格的计算

(一) 商品理论价格是怎样计算出来的

一种商品的理论价格是几十元几角几分几厘，究竟是怎样计算出来的呢？

商品的理论价格，是用理论价格计算公式计算出来的。理论价格不一定是实际执行的价格，因为实际执行价格还要考虑商品订价的主要依据：一是要考虑商品的价值，价格以价值为基础；二是要考虑国家的各项经济政策，根据政策的要求，价格可以背离价值；三是要考虑供求情况，实际执行价格是参照理论价格确定的。商品的价格不经过计算，卖多卖少胸中无数，订价工作就无法进行。因此，物价工作者必须熟悉理论价格计算公式，不但要学会利用公式正确计算理论价格，更重要的是要懂得公式的由来，懂得为什么形成这样一个公式，懂得这个公式包括哪些项目，各个项目又是如何计算的，从而做到得心应手，灵活运用。这是物价工作者必须掌握的物价基础知识。

商品价格可分两大类，即计划价格和非计划价格。计划价格在商品流通过程中，又有农产品收购价格，工业品出厂价格，商业批发价格，商业调拨价格，商业零售价格和非商品收费等多种形式，因此理论价格的计算也有多种形式。各种理论价格计算公式是大同小异的。现以工业品产地理论批发价格公式为例，说明如下：

产地理论批发价格

$$= \frac{(\text{出厂价格} + \text{市内运杂费}) \times (1 + \text{天数} \times \text{日利率})}{(1 - \text{损耗率}) \times (1 - \text{经营管理费率} - \text{利润率})} \quad (1)$$

例如：某采购供应站向当地某工厂购进某种商品，单位出厂价格是45元，从产地工厂到产地商业仓库的运杂费为0.10元，该种商品商业经营周转一次为100天，日利率为0.02%，定额损耗率为0.01%，经营管理费率为2%，利润率为6%，求产地理论批发价格。

根据公式（1）得：

$$\begin{aligned} \text{产地理论} &= \frac{(45\text{元} + 0.10\text{元}) \times (1 + 100 \times 0.02\%)}{\text{批发价格} \quad (1 - 0.01\%) \times (1 - 2\% - 6\%)} \\ &= 50.007 (\text{元}) \end{aligned}$$

产地理论批发价格是50.007元，就是这样计算出来的。

产地理论批发价格的计算为什么会形成这样一个公式呢？这是因为组成产地理论批发价格的各项费用发生的环节、计算对象不同，利息金额是以出厂价格加市内运杂费为对象计算的。即：

利息金额

$$= (\text{出厂价格} + \text{市内运杂费}) \times \text{天数} \times \text{日利率} \quad (2)$$

损耗金额是以出厂价格加市内运杂费加利息金额再加损耗金额为对象计算的，即：

$$\text{损耗} = \frac{(\text{出厂} + \text{市内运}) \times (1 + \text{天} \times \text{日利})}{\text{金额} \quad \text{价格} + \text{杂} \quad \text{费} \quad \text{数} \quad \text{率}} \times \text{损耗} \quad (3)$$

$$\text{金额} \quad \text{率} \quad \text{率} \quad \text{率}$$

经营管理费和利润金额都是以产地理论批发价格为对象计算的，即：

$$\text{经营管理费} = \text{产地理论批发价格} \times \text{经营管理费率} \quad (4)$$

$$\text{利润金额} = \text{产地理论批发价格} \times \text{利润率} \quad (5)$$

产地理论批发价格是由六个项目组成的，即：

$$\begin{aligned} \text{产地理论} &= \text{出厂} + \text{市内运} + \text{利息} + \text{损耗} \\ \text{批发价格} &= \text{价格} + \text{杂费} + \text{金额} + \text{金额} \\ &\quad + \text{经营管} + \text{利润} \\ &\quad + \text{理费} + \text{金额} \end{aligned} \quad (6)$$

将(2)、(3)、(4)、(5)四个公式代入第(6)个公式中可得:

$$\begin{aligned} \text{产地理论} &= \text{出厂} + \text{市内} + \left[(\text{出厂} + \text{市内运}) \times \text{天数} \right. \\ \text{批发价格} &= \text{价格} + \text{运杂费} + \left. \left[\frac{(\text{出厂} + \text{市内运}) \times (1 + \text{天数} \times \text{日利率})}{1 - \text{损耗率}} \right. \right. \\ &\quad \times \text{日利率} \left. \left. \times \text{损耗率} \right] + (\text{产地理论} \times \text{经营管理费率}) + (\text{产地理论} \right. \\ &\quad \times \text{利润率}) \end{aligned} \quad (7)$$

将(7)式提取公因式、移项整理可得:

$$\begin{aligned} \text{产地理论} &= \text{产地理论} \times \text{经营管理费率} + \text{产地理论} \times \text{利润率} \\ \text{批发价格} &= \text{批发价格} \\ &= (\text{出厂} + \text{市内运}) \times (1 + \text{天数} \times \text{日利率}) \\ &\quad \times \left(1 + \frac{\text{损耗率}}{1 - \text{损耗率}} \right) \end{aligned} \quad (8)$$

将(8)式提取公因式、通分、移项整理可得(1):

$$\text{产地理论} = \frac{(\text{出厂} + \text{市内运}) \times (1 + \text{天数} \times \text{日利率})}{(1 - \text{损耗率}) \times (1 - \text{经营管理费率} - \text{利润率})}$$

产地理论批发价格计算公式就是这样推导出来的。这个公式可以简化为:

$$\text{产地理论} = (\text{出厂} + \text{市内运}) \times \text{常数} \quad (\text{常数通常用K表示})$$

$$K = \frac{1 + \text{天数} \times \text{日利率}}{(1 - \text{损耗率}) \times (1 - \text{经营管理费率} - \text{利润率})}$$

上述某采购供应站计算产地理论批发价格的常数是：

$$K = \frac{1 + 100 \times 0.02\%}{(1 - 0.01\%) \times (1 - 2\% - 6\%)} = 1.10881$$

$$\begin{aligned} \text{产地理论批发价格} &= (\text{出厂价格} + \text{市内运杂费}) \times K \\ &= (45\text{元} + 0.10\text{元}) \times 1.10881 \\ &= 50.007 (\text{元}) \end{aligned}$$

用常数K计算和用产地理论批发价格计算公式计算的结果是相同的。采用常数是我們计算理论价格常用的一种方法。

上面这个常数，可以看作是 $= 1 + \text{综合差率} \frac{10.881}{100}$ [因为

$$K = 1.10881 = \frac{110.881}{100} = (1 + \frac{10.881}{100})] , \text{故}$$

$$\text{产地理论批发价格} = (\text{出厂价格} + \text{市内运杂费}) \times (1 + \text{综合差率})$$

上述公式是我们常用的简化了的理论价格计算公式。

在农产品理论价格计算中，还有“顺算”和“倒算”两种计算方法。所谓“顺算”，就是由产地收购价格加运杂费用、利息金额、损耗金额、经营管理费、利润金额计算销地理论批发价格。其计算公式如下：

$$\text{农产品销地理论批发价格} = \frac{(\text{产地收购价格} + \text{运杂费}) \times (1 + \text{天数} \times \text{日利率})}{(1 - \text{损耗率}) \times (1 - \text{经营管理费率} - \text{利润率})}$$

上述公式与工业品产地理论批发价格计算公式大同小异，不再赘述。

所谓“倒算”，就是由销地批发价格减去经营管理费、

利润金额、损耗金额、利息金额，再减运杂费计算产地的理论收购价格。其计算公式如下：

农产品产地理论收购价格

$$= \frac{\text{销地批发价} \times (1 - \text{损耗率}) \times (1 - \text{经营管理费率} - \text{利润率})}{1 + \text{天数} \times \text{日利率}} - \text{运杂费}$$

“倒算”公式是由“顺算”公式推导出来的（由顺算公式移项整理即得）。“倒算”公式对研究产、销两地价格是否能够结合和参照销地价格制定产地收购价格是有重要作用的。但必须注意，“倒算”和“顺算”计算损耗金额的公式是有区别的。

$$\text{损耗金额（倒算法）} = (\text{销地理论批发价格} - \text{经营管理费} - \text{利润金额}) \times \text{损耗率}$$

损耗金额（顺算法）

$$= \frac{(\text{产地收购价格} + \text{运杂费}) \times (1 + \text{天数} \times \text{日利率})}{1 - \text{损耗率}} \times \text{损耗率}$$

理论价格计算公式，是50年代初向苏联学过来的。理论价格计算公式是不是合理，是不是科学，可以进一步探讨。希望广大物价工作人员创造出更合理、更科学的理论价格计算公式，搞好物价计算工作，更好地为四化建设服务。

附：用常数法计算理论零售价格计算表。见表1

$$\text{公式①} \quad \text{理论零售价格} = \frac{\text{计耗成本}}{1 - \text{经营管理费率} - \text{利润率} - \text{税率}}$$

$$\text{②} \quad \text{计价常数} = \frac{1 + \text{天数} \times \text{日利率}}{(1 - \text{损耗率}) \times (1 - \text{经营管理费率} - \text{利润率} - \text{税率})}$$

$$\text{③} \quad \text{顺加综合差率} = (\text{计价常数} - 1) \times 100\%$$

附：计算办法见理论零售价格计算表

湖北财经学院1983年攻读硕士学位研究生入学物价学试

理论零售价格计算表

单位：百斤、元 表1

项 目		各 项 间 关 系	金 额
进 货 成 本		(1)	25.78
利 息	天 数 45 (天)	(2)	
	日 利 率 0.02%	(3)	
	利 息 率 0.9%	(4) = (2) × (3)	
	金 额	(5) = (1) × (2) × (3) 或 (1) × (4)	0.232
计 息 成 本		(6) = (1) + (5)	26.012
损 耗	损 耗 率 2.5%	(7)	
	金 额	(8) = (6) × 2.5%	0.667
计 耗 成 本		(9) = (6) + (8) 或 (6) + (1 - 2.5%)	26.679
经 管 理 费	费 率 5 %	(10)	
	金 额	(11) = (9) × 5 %	1.507
利 润	利 润 率 3.5%	(12)	
	金 额	(13) = (9) × 3.5%	1.055
税 金	税 率 3 %	(14)	
	金 额	(15) = (9) × 3 %	0.904
理 论 零 售 价 格		(16) = (9) + (1 - 5% - 3.5% - 3%)	30.145
计 价 常 数		1.16935	
顺 加 综 合 差 率		16.935%	

题之一。

某工业品产地批发价150元,从产地到销地运杂费 3 元。
销地批发站保管费 1 元,从进到销周转天数10天,银行月利息
6 %, 损耗率 1 %, 经营管理费率 2 %, 销地批发环节拟确