



# 对外经济业务常用计算公式

张连生

福建人民出版社

# 对外经济业务 常用计算公式

张连生

福建人民出版社

一九八五年·福州

## **对外经济业务常用计算公式**

**张连生**

\*  
**福建人民出版社出版**

**(福州得贵巷27号)**

**福建省新华书店发行**

**福州五中印刷厂印刷**

**开本787×1092毫米1/32 8.5印张 175千字**

**1985年12月第1版**

**1985年12月第1次印刷**

**印数：1—6,840**

**书号：4173·65 定价：1.25元**

## 序

实行对外开放、对内搞活经济，是党的十一届三中全会作出的重要战略决策。近几年来，我国积极发展对外经济关系，在利用外资，引进国外先进技术和科学管理经验，举办中外合资、合作企业和客商独资经营企业，创办经济特区和经济开发区，发展进出口贸易等对外经济活动方面，取得了明显的成绩。实践证明，党中央和国务院关于对外开放的方针、政策是正确的。

实行开放政策的关键，在于要有一大批思想解放、敢于改革创新的干部。他们要能坚决地贯彻执行党中央的路线、方针、政策，懂得对外经济业务技术，胜任自己所承担的业务工作。《对外经济业务常用计算公式》是适应对外开放的需要，为帮助外经业务干部掌握各类业务的必要知识及计算技术而编纂的通俗读物。

《对外经济业务常用计算公式》一书的作者，从事外经理论研究多年，并在长期的外经工作实践中积累了丰富的经验。本书是作者在理论与实践结合上的成果之一。它具有以下几方面特色：（1）科学地反映了外经活动中的量的规律，具有逻辑严密性与结论确定性；是外经学科数学化的一种很好的尝试；（2）内容丰富，几乎囊括了对外经济业务各类的计算公式；（3）实用性强，能解决外经业务一般常见的基础知识和具体计算技术问题；（4）全书深入浅出，通俗易懂，化繁为简，适用于自学。

可以预料，本书的出版，不仅对提高外经工作者的业务水平将起重要的作用，而且对党政机关、职能部门、企事业单位的领导同志以及理论工作者、教学工作者也有参考价值。

方晓丘

1985年3月11日

60128/12

## 前　　言

在对外经济活动中，无不涉及计量的问题。每一笔交易，都有盈亏得失；每一项合同，都有一本细帐。由于对外经济业务数额巨大，往往差之毫厘，失之千里，因此计算工作是外经业务中一项非常重要的工作。只有精通业务、熟悉计量技术，才能够把业务搞精、搞细、搞活，提高外经活动的经济效益。

编写本书的目的，在于期望能帮助从事对外经济工作的同志掌握有关基础知识与计算技术，明了计算中各个事物之间量的内在联系，注意计算公式的选择，熟悉计算步骤与方法，提高计算业务的工作效率。一句话，即期望对外经工作者业务水平的提高有所裨益。

本书共收集了二百多个公式，内容包括出口贸易、进口贸易、技术贸易、合营企业、补偿贸易、利用外资、发行债券、租赁业务、信托业务、出口信贷、其他信贷、对外税收、对外保险、对外运输等。编写时，力求按经济门类列出计算公式，并采用〔说明〕、〔举例〕等方式，简单地介绍了与计算有关的基础知识，说明了计算公式的应用方法，此外还对某些计算公式作了必要的推导，弄清公式的来龙去脉，以便读者举一反三，推广应用。

在编写过程中，得到福建省税务局、福建省侨兴轻工学校、福建省人民保险公司等单位的大力支持，还得到方晓丘、欧宝珪、叶维扬、黄一夫、汪淑冰、施友锟、林家虎等

同志的热情帮助，特别是陈曦同志对于全书的编写做了大量的工作，谨此表示衷心的感谢。

由于水平有限，错漏之处在所难免，敬请读者批评指正。

作者

1984年7月

# 目 录

## 一、出口贸易

(一) 出口商品的出口成本	.....	( 1 )
1. 出口成本的计算公式	.....	( 1 )
2. 农副土特产品进货价款的计算公式	.....	( 2 )
3. 工业产品进货价款的计算公式	.....	( 2 )
(二) 出口商品的外汇收入	.....	( 3 )
4. 出口外汇净收入的计算公式	.....	( 3 )
5. F.O.B. 成交价格, 在无佣金情况下出口外汇净收入的计算公式	.....	( 4 )
6. F.O.B. 成交价格, 在有佣金情况下出口外汇净收入的计算公式	.....	( 5 )
7. 要得到某特定金额的出口外汇净收入, 含佣金的 F.O.B. 成交价格的计算公式	.....	( 5 )
8. C.& F. 成交价格, 在无佣金的情况下出口外汇净收入的计算公式	.....	( 6 )
9. C.& F. 成交价格, 在有佣金的情况下出口外汇净收入的计算公式	.....	( 7 )
10. C.I.F. 成交价格, 在无佣金的情况下出口外汇净收入的计算公式	.....	( 7 )

11. C.I.F. 成交价格，在有佣金情况下出口外汇净收入的计算公式	( 8 )
12. 按成交数量计算佣金的计算公式	( 8 )
13. 按成交金额计算佣金的计算公式	( 9 )
14. 采用C.& F. 价格条件的成交金额，以F.O.B. 净价为基数来计算佣金的计算公式	( 10 )
15. 采用C.I.F. 价格条件的成交金额，以F.O.B. 净价为基数来计算佣金的计算公式	( 10 )
16. C.& F. 成交价格，以F.O.B. 净价为基数来计算佣金时出口外汇净收入的计算公式	( 11 )
17. C.I.F. 成交价格，以F.O.B. 净价为基数来计算佣金时出口外汇净收入的计算公式	( 12 )
18. 由于汇价变动的影响，出口外汇收入增减率的计算公式	( 13 )
19. 由于汇价变动的影响，出口外汇收入 增减额的计算公式	( 14 )
<b>(三) 出口商品的报价</b>	<b>( 15 )</b>
20. 进口商国家货币对人民币 汇价呈下跌趋势的人民币报价公式	( 16 )
21. 进口商国家货币对人民币 汇价呈上升趋势的人民币报价公式	( 17 )
22. 以人民币为底价，以外币报价的计算公式	( 18 )
23. 采用卖出或中间牌价折算与采用买入牌价折算的差率的计算公式	( 19 )
24. 进口商国家货币对人民币汇价呈下跌趋势的外币报价计算公式	( 20 )
25. 汇价风险保险系数计算公式 (1)	( 20 )

26.汇价风险保险系数计算公式 (2) .....	( 21 )
27.进口商国家货币对人民币汇价呈上升趋势的外币报价计算公式.....	( 22 )
28.进口商国家的货币是硬币, 目前汇价比前一段 时间上升的报价计算公式 .....	( 23 )
29.以外币为底价, 而以外币报价的计算公式.....	( 23 )
30.以美元为底价, 而以美元报价的计算公式.....	( 24 )
31.以美元为底价, 而以美元以外的外币报价 的计 算公式 .....	( 25 )
32.以某种外币为底价, 而以另一种外币 报 价的计 算公式.....	( 26 )
33.因汇价变动引起两种货币之间比价的升降 值的 计算公式.....	( 31 )
(四) 出口商品的换汇成本.....	( 33 )
34.出口商品换汇成本(出口换汇率)的计算公式...	( 33 )
(五) 出口商品的盈亏核算.....	( 34 )
35.出口盈亏额的计算公式.....	( 34 )
36.出口盈(亏)率的计算公式.....	( 35 )
37.出口盈(亏)率与出口换汇率关系的计算公式...	( 36 )
(六) 外汇增殖核算.....	( 39 )
38.进口原材料加工成品出口的外汇增殖额计算公式	( 39 )
39.进口原材料加工成品出口的外汇增殖率计算 公式	( 40 )
40.国产原材料加工成品出口的外汇增殖额计算公式	( 40 )
41.国产原材料加工成品出口的外汇增殖率计算 公式	( 41 )
42.工缴费盈(亏)额的计算 公式.....	( 42 )
43.工缴费盈(亏)率的计算 公式.....	( 42 )
44.工缴费换汇率的计算公 式.....	( 43 )

## 二、进口贸易

(一) 进口商品的进口成本.....	( 6 )
45. 进口成本的计算公式.....	( 46 )
46. 用人民币支付的保险费或国外运费,不作为进口 货物价款的进口成本计算公式.....	( 47 )
47. 用人民币支付的保险费或国外运费,作为进口 货物价款的进口成本计算公式 .....	( 47 )
(二) 进口商品的销售收入.....	( 50 )
48. 进口商品销售收入的计算公式.....	( 50 )
49. 进口商品手续费的计算公式.....	( 51 )
(三) 进口商品的盈亏核算.....	( 52 )
50. 进口盈(亏)额的计算公式.....	( 52 )
51. 进口盈(亏)率的计算公式.....	( 52 )
(四) 进口商品的汇换成本.....	( 53 )
52. 进口商品汇换成本(即汇换率)的计算公式.....	( 53 )

## 三、技术贸易

53. 技术转让费(一次总算)的计算公式.....	( 56 )
54. 技术转让费(提成支付)的计算公式.....	( 57 )
55. 技术转让费(入门费加提成)的计算公式.....	( 60 )
56. 西方滑动基价的计算公式(以联邦德国为例) .....	( 61 )
57. 我国滑动基价的计算公式(1) .....	( 62 )
58. 我国滑动基价的计算公式(2) .....	( 62 )
59. 技术贸易利润的计算公式.....	( 64 )
60. 输出方占引进方利润比例的计算公式.....	( 64 )
61. 在输出方占引进方的一定利润比例下求提成率	

的计算公式	( 65 )
-------	--------

## 四、合营企业

(一) 合资经营企业的投资额	( 67 )
62.合资经营企业投资总额的计算公式	( 67 )
63.合资经营企业注册资本的计算公式	( 67 )
64.现金投资额的计算公式(1)	( 69 )
65.现金投资额的计算公式(2)	( 69 )
66.现金投资额的计算公式(3)	( 70 )
67.以国家外汇管理总局公布的人民币对外币汇价 套算外币汇价的计算公式	( 71 )
68.实物、工业产权或专有技术等投资额的计算公 式	( 72 )
69.场地使用权投资额的计算公式	( 73 )
(二) 合资经营企业的利润	( 73 )
70.工业毛利润的计算公式	( 73 )
71.商业毛利润的计算公式	( 74 )
72.服务业毛利润的计算公式	( 74 )
73.净利润的计算公式	( 75 )
74.待分配红利的计算公式	( 75 )
75.合资经营各方分得利润额的计算公式	( 76 )
(三) 合作经营企业的利润	( 77 )
76.合作经营各方分得利润额的计算公式	( 77 )

## 五、补偿贸易

(一) 补偿贸易引进技术设备的成本	( 79 )
77.引进技术设备总成本的计算公式	( 79 )

78.一次还本、分期付息（单利）的本利和计算公式	（80）
79.本息一次还清（复利）的本利和计算公式	（80）
80.分期还本付息（单利），分期偿还的间隔相等 的本利和计算公式	（80）
81.分期还本，利息（复利）一次还清的本利和计 算公式	（82）
<b>（二）补偿贸易回销产品的收入</b>	<b>（85）</b>
82.回销产品年外汇收入的计算公式	（85）
83.年平均外销价的计算公式	（85）
84.年平均运费的计算公式	（85）
<b>（三）补偿贸易回销产品的外汇成本</b>	<b>（88）</b>
85.回销产品年外汇成本的计算公式	（88）
86.内销产品年外汇成本的计算公式	（88）
<b>（四）补偿贸易的偿还能力</b>	<b>（89）</b>
87.偿还期的计算公式	（89）
88.偿还率的计算公式	（90）

## 六、利用外资

<b>（一）利用外资引进设备的利用率</b>	<b>（94）</b>
89.引进设备利用率的计算公式	（94）
<b>（二）利用外资的利润</b>	<b>（95）</b>
90.投资利润率的计算公式	（95）
91.年纯收入的计算公式	（95）
92.股本利润率的计算公式	（97）
<b>（三）利用外资的回收期和经济效益</b>	<b>（98）</b>
93.投资回收期的计算公式（1）	（98）
94.年平均外汇收入的计算公式	（101）

95. 投资回收期的计算公式 (2) .....	(103)
96. 出口创汇率的计算公式.....	(104)
97. 贷款清偿期的计算公式.....	(105)
98. 偿债率的计算公式.....	(106)
99. 宏观经济清偿率的计算公式.....	(108)
100. 宏观经济资金金融通率的计算公式.....	(109)
101. 微观投资效果指标体系的计算公式.....	(110)
102. 当地外汇成本的计算公式.....	(111)
(四) 货币的现值观念.....	(112)
103. 货币现值与货币终值换算公式.....	(112)
104. 折现法的计算公式.....	(114)
105. 复利系数的计算公式.....	(117)
106. 折现系数的计算公式.....	(117)
107. 年金折现系数的计算公式.....	(118)
108. 终值总和的计算公式.....	(119)
109. 现值总和的计算公式.....	(120)

## 七、发行债券

(一) 发行债券的费用与成本.....	(123)
110. 发行债券费用的计算公式.....	(123)
111. 债券发行差额的计算公式.....	(123)
112. 发行债券平均年限的计算公式 (1) .....	(124)
113. 发行债券平均年限的计算公式 (2) .....	(126)
114. 债券发行成本的计算公式.....	(126)
(二) 认购债券者的收益.....	(128)
115. 认购债券直接得收益率的计算公式.....	(128)
116. 认购债券最终得收益率的计算公式.....	(128)

(三) 债券发行者的利率.....	(130)
117. 债券发行者利率的计算公式.....	(130)

## 八、租赁业务

(一) 设备租赁的租赁费.....	(132)
118. 设备租赁费的计算公式.....	(132)
119. 设备租赁每年应付租金的计算公式 (1) .....	(134)
120. 设备租赁每年应付租金的计算公式 (2) .....	(136)
(二) 设备租赁的经济效益.....	(137)
121. 设备租赁的租金与贷款购买设备的利息相 比较 的计算公式.....	(137)

## 九、信托业务

122. 动产信托定额偿还方式的计算公式.....	(140)
123. 动产信托定率偿还方式的计算公式.....	(141)
124. 动产信托本利和等额偿还方式的计算公式.....	(143)

## 十、出口信贷

125. 出口信贷贷款来源的计算公式.....	(146)
126. 出口信贷还本付息的计算公式 (1) .....	(147)
127. 出口信贷还本付息的计算公式 (2) .....	(150)
128. 出口信贷还本付息的计算公式 (3) .....	(154)
129. 出口信贷保险费的计算公式.....	(155)
130. 买方信贷费用的计算公式.....	(157)

## 十一、其他信贷

(一) 贷款的利息.....	(158)
----------------	-------

131. 贷款利息的基本计算公式	(158)
132. 美元贷款利率的计算公式	(160)
133. 日元贷款利率的计算公式	(162)
134. 联邦德国马克贷款利率的计算公式	(163)
135. 贷款复利本利和的计算公式	(163)
136. 一年内计算复利m次的本利和计算公式	(164)
137. 定期定额还本,按递减余额的利息计算公式(1)	(165)
138. 定期定额还本,按递减余额的利息计算公式(2)	(167)
139. 定期定额还本,利息按使用贷款期限的复利计算公式	(167)
140. 利率和货币贬值率关系的计算公式	(169)
<b>(二) 贷款的年限</b>	<b>(171)</b>
141. 实际平均年限的计算公式	(171)
<b>(三) 贷款的费用</b>	<b>(172)</b>
142. 贷款费用的计算公式	(172)
143. 承担费的计算公式	(173)

## 十二、对外税收

<b>(一) 工商税</b>	<b>(175)</b>
144. 工商税税额的基本计算公式	(175)
145. 外贸部门委托工业企业加工产品的工商税应纳税额的计算公式	(176)
146. 进口贸易的工商税应纳税额的计算公式	(177)
<b>(二) 中外合资经营企业所得税</b>	<b>(178)</b>
147. 中外合资经营企业所得税税额的计算公式	(178)
148. 中外合资经营企业地方所得税税额的计算公式	(179)
149. 汇出所得税税额的计算公式	(180)

150.申请再投资退税税额的计算公式	(181)
151.固定资产折旧额直线法的计算公式	(182)
152.固定资产直线法折旧率的计算公式	(184)
153.固定资产加速折旧的计算公式 (1) ——余额递减法加速折旧的计算公式	(185)
154.固定资产加速折旧的计算公式 (2) ——双倍余额递减法加速折旧的计算公式	(188)
155.固定资产加速折旧的计算公式 (3) ——折旧年限积数法加速折旧的计算公式	(190)
156.固定资产加速折旧的计算公式 (4) ——递减折旧率法加速折旧的计算公式	(192)
<b>(三) 外国企业所得税</b>	<b>(193)</b>
157.外国企业所得税额的计算公式	(193)
158.外国企业所得税额的速算公式	(195)
159.外国企业地方所得税额的计算公式	(195)
160.外国企业所得税加地方所得税总税额负担率的 计算公式	(196)
161.外国企业所得额为外币, 折合人民币纳税的计 算公式	(198)
162.承包勘探、开发海洋石油资源企业应纳税所得 额的计算公式	(200)
163.在中国境内没有设立机构的外国企业所得股息、 利息、租金、特许权使用费和其他所得的所得 税额计算公式	(200)
164.租赁贸易的租金收入所得税额的计算公式	(201)
<b>(四) 个人所得税</b>	<b>(202)</b>
165.工资、薪金所得缴纳个人所得税的计算公式	(202)