

金融计算实用手册

曾庆全 李忠望 罗金玉 主编

中国金融出版社

金融计算实用手册

曾庆全 李忠望 罗金玉 主编

中国金融出版社

(京)新登字 142 号

责任编辑: 李 苒

金融计算实用手册

曾庆全 李忠望 罗金玉 主编

*

中国金融出版社出版发行
新华书店北京发行所发行
统计局印刷厂印刷

*

787×1092 毫米 1/32 12 印张 260 千字

1992 年 7 月第一版 1992 年 7 月第一次印刷

印数: 1—13000

ISBN 7-5049-0938-6/F·551 定价: 5.20 元

本书编写人员

吴金甫	张学贵	韩汉波	罗元胜	桂松青
梅普清	陈振淮	陈元旭	徐丽平	熊晓华
林协成	张卫斌	胡金宝	胡正贵	

前 言

金融行业随着经营管理的现代化和业务种类的多样化，业务活动中的各种计算方法、计算程序也趋于复杂化。

各金融机构对业务计算的准确性有极严格的要求，没有过硬的计算技术是难以达到的。为了便于广大金融职工熟练掌握各种计算程序和方法，我们编写了这本工具书。

本书的编写以实用性、操作性为宗旨，兼顾知识性、趣味性。书中列举的大量计算公式和计算方法，一部分是在实际工作中摸索总结出来的，一部分是从各种书籍和文件资料中搜集整理出来的。本书尽可能地介绍金融业务计算方法所涉及到的数学原理，把数学原理和金融业务中的计算问题联系起来，这既有利于加深对各种计算公式的理解和灵活运用，又有利于职工实实在在地提高计算技术。

对同一计算问题，介绍多种不同的计算方法，是本书的另一特色。例如，珠算计算储蓄存期、珠算计息定位共列举了7种方法，手工计算储蓄利息共列举了20种方法。对同一问题介绍多种解决方法，既可以增加业务人员的知识面，又便于其选择使用。

由于参加编写的同志水平所限，书中的缺点错误在所难免，欢迎批评指正。

作 者

目 录

前言	(1)
----------	-----

一、金融实用数学基础

1.和式	(2)
2.连乘	(3)
3.算术平均数	(4)
4.加权平均数	(4)
5.加权调和平均数	(5)
6.几何平均数	(5)
7.比与比率	(6)
8.计划完成百分数	(7)
9.结构百分数	(7)
10.比较百分数	(8)
11.强度比率	(9)
12.发展速度	(9)
13.增长速度	(12)
14.幂的运算与乘法公式	(13)
15.分式及根式的运算	(14)
16.一元一次方程	(15)

17.一元二次方程	(16)
18.方程组	(18)
19.等差数列通项公式	(19)
20.等差数列前 n 项求和公式	(19)
21.等比数列通项公式	(20)
22.等比数列前 n 项求和公式	(21)
23.对数	(21)
24.排列与组合	(22)
25.概率的乘法公式	(24)
26.二项分布	(25)
27.一元线性回归分析	(26)
28.多元线性回归分析	(28)

二、常见计算工具使用技巧

29.珠算计息数桥定位法	(34)
30.珠算计息口诀定位法—— “三上元在千、三下元在万”	(35)
31.珠算计息口诀定位法—— “三上百天元位同、三下千天元位同”	(36)
32.珠算计算天数——年、月、日同减法	(37)
33.珠算计算天数——日基数加减法	(38)
34.珠算计算天数——年、月、日对减法	(39)
35.珠算计算天数——日期代号法	(40)
36.利息计算机的一般操作程序	(41)
37.MLS-32 利息计算机键盘及键钮功能	(41)

38. MLS-32 利息计算机整存整取	
储蓄利息的计算	(43)
39. MLS-32 利息计算机零存整取	
储蓄利息的计算	(44)
40. MLS-32 利息计算机贷款利息的计算	(45)
41. MLS-32 利息计算机任意利率	
存款利息的计算	(46)
42. 算术型袖珍计算器的键钮功能及使用方法	(47)
43. 函数型袖珍计算器的键钮功能及使用方法	(49)
44. 袖珍计算器的显示信号辨认	(50)
45. 袖珍计算器的四则运算	(52)
46. 袖珍计算器的常数运算	(53)
47. 袖珍计算器的记忆运算	(54)
48. 袖珍计算器的百分数计算	(54)
49. 袖珍计算器的幂运算	(55)
50. 袖珍计算器的根式运算	(56)
51. 袖珍计算器的对数运算	(56)
52. 袖珍计算器的统计运算	(57)
53. 袖珍计算器计息——直接算法	(59)
54. 袖珍计算器计息——增大本金单位	(60)
55. 袖珍计算器运用常数计算功能计息	(61)
56. 袖珍计算器计算保值贴补息	(62)
57. 袖珍计算器计算利息键钮功能及使用方法	(62)
58. 袖珍计算器计算复利终值	(63)
59. 袖珍计算器计算复利现值	(64)
60. 袖珍计算器计算复利利率	(64)

61.袖珍计算器计算复利时期	(65)
62.袖珍计算器计算分期收付款(年金)	
复利终值	(65)
63.袖珍计算器按复利终值计算分期	
收付款每期的金额、时期、利率	(67)
64.袖珍计算器计算分期收付款(年金)	
复利现值	(68)
65.袖珍计算器按复利现值计算分期	
收付款每期的金额、时期、利率	(69)
66.袖珍计算器计算存贷款天数	(70)
67.袖珍计算器作单复利换算	(72)

三、利息计算

68.利息计算通用公式	(76)
69.活期储蓄利息的计算	(76)
70.活期储蓄计息——速算查表法	(82)
71.活期储蓄计息——基数查算法	(82)
72.活期储蓄计息——帐面积数累计法	(83)
73.整存整取储蓄直接计息	(84)
74.查《整存整取储蓄分段计息速算表》	(84)
75.整存整取储蓄计息——列表计息法	(86)
附录一：整存整取储蓄适用利率的现行掌握标准	
76.零存整取储蓄计息——积数累计法	(92)
77.零存整取储蓄计息——公式法	(94)
78.零存整取储蓄计息——平均存期法	(94)

- 79.零存整取储蓄计息——定额计息法 (95)
- 80.零存整取储蓄计息——查表法 (96)
- 81.零存整取储蓄中途漏存、补存的利息计算 (96)

附录二：现行零存整取储蓄计息注意事项

- 82.积零成整储蓄计算方法 (100)
- 83.定活两便储蓄利息的计算 (101)
- 84.存本取息定期储蓄利息的计算 (101)
- 85.整存零取定期储蓄计息方法 (102)
- 86.华侨（人民币）定期储蓄计息方法 (103)
- 87.个人外币存款利息的计算 (104)
- 88.有奖储蓄奖金（奖品）的计算 (105)
- 89.有奖有息整存整取储蓄奖金（奖品）的计算... (105)
- 90.保值储蓄贴补利息的计算 (106)

附录三：计算保值储蓄的现行政策原则与实例

附录四：现行储蓄存款计算存期的一般规定与实例

附录五：1955年以来储蓄存款利率调整表

- 91.利随本清贷款利息计算 (115)
- 92.定期结息贷款利息计算 (116)
- 93.余额表计息 (117)
- 94.农贷利息查算表 (118)
- 95.历年积欠农贷分段计息查算表 (123)

附录六：1982年以来贷款利率调整表（供参考）

- 96.逾期贷款利息的计算 (126)
- 97.挤占挪用贷款利息的计算 (127)
- 98.本利和分割公式 (128)

附录七：现行贷款利息计算的有关规定

99.贴现利息的计算.....	(131)
100.贷款利率与贴现率的换算	(132)
101.单利与复利的利率换算	(134)
102.终值(本利和)计算公式	(136)
103.现值(本金)计算公式	(137)
104.已和本利和求利息	(138)
105.已知现值、终值和利率,求时期	(139)
106.已知现值、终值和时期,求利率	(139)
107.分期收付款(年金)单利终值的计算	(140)
108.分期收付款(年金)单利现值的计算	(141)
109.单利分期收付款求时期、利率	(143)
110.分期收付款(年金)复利终值的计算	(145)
111.按复利终值计算分期收付款	
(年金)的时期	(146)
112.按复利终值计算分期收付款(年金)	
每期的金额	(147)
113.分期收付款(年金)复利现值的计算	(148)
114.按复利现值计算分期收付款	
(年金)的时期	(150)
115.按复利现值计算分期	
收付款(年金)每期的金额	(151)

四、会计帐务结算

116.资金收付记帐法余额轧结方法	(154)
117.借贷记帐法余额轧结方法	(157)

118. 帐务余额轧结倒减法	(160)
119. 变动户科目余额的轧结方法	(162)
120. 银企往来对帐余额调节与核对	(163)
121. 会计业务差错金额查找分析与计算	(166)
122. 缴存存款准备金的计算	(168)
123. 主要结算方式金额起点、结算期限及 违约罚款的计算依据	(169)
124. 异地托收承付结算承付期与赔偿金的计算 ..	(169)
125. 委托收款付款期与罚金的计算	(172)
126. 联行汇差资金的清算	(173)
127. 同城票据交换清差的计算	(175)
附录八：现行结算收费的计算标准	
128. 同城票据清算抵用率	(180)
129. 异地托收、委托收款平均在途天数	(180)
130. 异地托收承付和委托收款 收回率、延付率与拒付率	(180)
131. 异地结算资金周转率	(181)
132. 每人平均传票张数	(182)
133. 会计人员人均业务量	(182)
134. 会计差错率	(183)

五、经济核算财务

135. 利润增长率	(186)
136. 亏损下降率	(186)
137. 人均利润增长率	(186)

138.资金利润率	(187)
139.成本利润率	(188)
140.固定资金利润率	(188)
141.固定资产增殖率	(188)
142.编制财务收入计划的测算	(189)
143.编制财务支出计划的测算	(190)
144.编制利润计划的测算	(191)
145.存款成本率和贷款成本率	(191)
146.信贷资金成本率	(193)
147.收入成本率	(194)
148.计算部门成本	(195)
149.成本降低率	(195)
150.人均费用量	(196)
151.综合费用率	(197)
152.综合费用降低率	(197)
153.信贷资金费用率	(198)
154.计算会计出纳业务量所含费用量	(198)
155.计算万元存贷款业务量所含费用量	(199)
156.计算因素变动对存款利息支出的影响	(200)
157.贷款保本利率的测算	(202)
158.贷款利率的测算	(203)
159.计算因素变动对贷款利润的影响	(203)
160.年终存款计划完成情况的考核	(206)
161.年终贷款计划完成情况的考核	(207)
162.盘活资金指标的考核	(208)
163.存差计划完成情况的考核	(208)

164. 贷差计划完成情况的考核	(209)
165. 会计出纳差错率的考核	(209)
166. 资金损失率	(210)
167. 成本率、费用率完成情况的考核	(210)
168. 利润计划完成情况的考核	(211)
169. 工资总额及职工平均工资	(211)
170. 日工资计算	(213)
171. 奖金总额的计算与控制	(213)
172. 县支行对所、社分值计奖	(215)
173. 信用站代办手续费的计付	(216)
174. 储蓄承包与储蓄代办费的计付	(217)
175. 缴纳营业税的计算	(218)
176. 缴纳所得税的计算	(219)
177. 应收未收利息的计算	(220)
178. 应付未付利息的计算	(221)
179. 固定资产折旧的计提	(221)
180. 职工福利费、工会经费和职工教育 经费的计提	(222)
181. 贷款呆帐准备金的计提	(223)
182. 平均利率的计算	(223)
183. 出勤率的计算	(224)

六、货币流通出纳

184. 货币流通需要量理论公式	(226)
185. 测算市场现金需要量——全额计算法	(226)

186.测算市场现金需要量——现金归行法	(227)
187.测算市场现金需要量——分解法	(228)
188.测算本地区现金流通量	(228)
189.现金增长率预测公式	(229)
190.市场现金流通速度	(229)
191.现金归行速度	(230)
192.计算现金增长率	(231)
193.编制现金计划的测算——现金比重法	(231)
194.编制现金计划的测算——项目比例法	(232)
195.编制现金计划的测算——基数增减法	(232)
196.商品销售收现率	(233)
197.工资付现率	(233)
198.农副产品收购付现率	(233)
199.集团单位库存现金限额的核定	(234)
200.现金业务库存周转率	(234)
201.现金抵用率	(235)
202.当日现金归行率	(236)
203.出纳差错率	(236)
204.金银库存短少率	(237)
205.金银收购计算价款	(237)
206.出纳点钞时速的折算	(237)
207.出纳员人均业务量	(238)
208.出纳员岗位定员的测算	(238)

七、存 款

209.编制存款计划的测算——平均法	(240)
210.编制存款计划的测算——递增法	(241)
211.编制存款计划的测算——相关因素法	(241)
212.编制存款计划的测算——趋势外延法	(243)
213.编制存款计划的测算——直线回归法	(244)
214.编制信用社转存款计划的测算	(246)
215.存款计划的分解——基数法	(246)
216.存款计划的分解——因素法	(247)
217.存款平均余额的计算	(248)
218.存款增长率	(249)
219.股金增长率	(250)
220.全员吸收存款效率	(251)
221.储蓄人员吸储效率	(251)
222.存款户数增长率	(252)
223.企业结算户存款率	(252)
224.企业销售资金归行率	(253)
225.企业流动资金存款率	(253)
226.企业存款周转率	(254)
227.企业专用基金户存款率	(254)
228.人均储蓄额	(255)
229.个人收入储蓄率	(255)
230.定期储蓄存款到期转存率	(256)
231.定期存款提前支取率	(256)
232.储蓄存款周转率	(257)
233.城乡居民储蓄面	(258)
234.储蓄存款巩固率	(258)

235.储蓄存款稳定率	(259)
236.储蓄资金率	(259)
237.储蓄可贷率	(259)
238.资金自给率	(260)
239.存款运用率	(261)
240.储蓄业务现金占用率	(261)
241.每人平均储蓄业务量	(262)
242.储蓄会计差错率	(262)
243.储蓄现金收付差错率	(263)

八、贷 款

244.编制贷款计划的测算	(266)
245.编制工业贷款计划的测算	(267)
246.编制商业贷款计划的测算	(270)
247.编制农业贷款计划的测算	(272)
248.编制个体工商户贷款计划的测算	(275)
249.贷款计划的分解	(276)
250.贷款平均余额	(277)
251.贷款增长率	(278)
252.农贷发放增长率	(279)
253.贷款收回率	(280)
254.到逾期货款收回率	(281)
255.非正常贷款占用率	(281)
256.贷款呆滞率	(282)
257.贷款呆帐率	(282)