

中国工商银行储蓄业务网络处理系统 开发维护技术指南

李贵明

主编



49

东南大学出版社

(苏)新登字第012号

内 容 提 要

本书从业务基础和《ICBSNS系统》开发过程的介绍开始,以系统工程的方法较全面、系统地介绍了在《ICBSNS系统》开发维护周期中的基本技术准备、系统分析、需求调查、方案设计和论证、系统维护操作、系统测试、人员培训、数据移植、人机并行等各阶段的组织管理、技术重点和维护方法。同时,还介绍了系统开发5年来的一些新发展和新成果。

本书共分十三章,五个附录。本书的章节安排以在一个地区新上点(从手工或其他旧系统转换到本系统)为例,依次讲解工程的各个环节,前后连贯,侧重重点。本书的附录包括了系统常用的UNIFY函数、C语言函数、系统自定义函数、系统程序一览表及各储种的最新测试题,具有较强的实用参考价值。

本书面向中国工商银行系统的科技、业务管理部门作为《ICBSNS系统》业务培训、系统维护和工程管理和业务管理所必备的一本专业参考书。

责任编辑:朱经邦

中国工商银行储蓄业务网络处理系统

开发维护技术指南

李英鹏 主编

东南大学出版社出版发行

南京四牌楼2号

南京航空学院飞达印刷厂印刷

开本 787×1092 毫米 1/16 印张15.125 字数329千字

1991年12月第1版 1991年12月第1次印刷

印数:1—2000册

ISBN 7-81023-556-7

TP·40 定价:15.00元

编委会名单

主 编 李英鹏

副主编 佟建民 唐迪民

编 委 张家浩 吴 斌 蒋卫华

宁 雷 赵丽萍 王立波

序 言

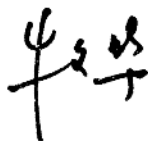
“七五”期间，工商银行的电子计算机应用工作有了良好的起步，特别是以国产多用户微机为主的银行分布式计算机网络系统的开发应用工作取得了重大突破，从而结束了银行应用微机仅以单个营业网点作业处理为主的状况，开创了国产微计算机应用的新局面。

在“七五”期间，由于我国微电子产品的技术进步，促进了银行微计算机的应用和发展，但这些应用都以单机作业为主，微计算机的效益难以发挥，特别是ATM、POS等新型系统在微机网络方面的应用受到了很大限制。由单机走向联网，使微计算机具备中、大型机作业的功能，是摆在各家银行面前的一大技术难题。为攻克这一技术难题，机电部正式将这一项目纳入国家“七五”重点攻关工程。并于1987年交与工商银行总行牵头负责整个工程的实施开发工作。主要技术协作单位包括香港环宇公司、国营南京有线电厂等单位。

为此，总行与香港环宇公司、南京有线电厂组成了系统联合开发组，经过半年的实施开发，全面完成了开发工作，成功地将分布式网络应用于我国银行业。结束了微机单机应用的历史，使工商银行的计算机应用跨入了一个新的发展时期。

本书是银行与厂家合作的成果，它比较详细地介绍了工商银行业务网络处理系统的需求分析、系统总体结构及操作等主要方面的内容，既是为工商银行广大技术人员提供一本学习教材，也是业务上机使用的一本实用技术手册。希望本书能对工商银行广大的技术人员和业务管理人员有所帮助。

中国工商银行总行科技部主任



1991.8

目 录

第一章	中国工商银行储蓄业务概要.....	(1)
1-1	储蓄业务种类.....	(1)
1-2	储蓄所的帐务设置.....	(3)
1-3	储蓄临柜业务操作.....	(4)
1-4	储蓄日终业务处理.....	(6)
1-5	储蓄的事后监督.....	(7)
1-6	储蓄利息的计算.....	(7)
1-7	储蓄利率近几年来调整变化.....	(9)
1-8	小结.....	(15)
第二章	中国工商银行储蓄网络业务处理系统的回顾.....	(17)
2-1	中国工商银行储蓄网络业务处理系统开发的回顾.....	(17)
2-2	中国工商银行储蓄网络业务处理系统的后期开发.....	(18)
第三章	ICBSNS 系统介绍.....	(21)
3-1	ICBSNS 系统与 XENIX 操作系统的关系.....	(21)
3-2	ICBSNS 系统的主要功能及其特点.....	(23)
3-3	ICBSNS 系统的总体结构.....	(24)
3-4	ICBSNS 系统的数据结构.....	(27)
3-5	ICBSNS 系统的前台业务处理.....	(30)
3-6	ICBSNS 系统的后台业务处理.....	(36)
3-7	ICBSNS 系统的有关特殊用户和菜单驱动简介.....	(39)
3-8	ICBSNS 系统的利息计算的实现方法.....	(43)
3-9	ICBSNS 系统的安全保密性、可靠性设计.....	(46)
第四章	ICBSNS 系统二次开发的技术准备 (一).....	(49)
4-1	基本系统的设备配置和终端参数设置.....	(49)
4-2	各种主机板、接插卡的跳接线方法.....	(50)
第五章	ICBSNS 系统二次开发的技术准备 (二).....	(63)
5-1	关于 XENIX 操作系统方面的技术准备.....	(63)
5-2	关于 Shell 语言方面的技术准备.....	(67)
5-3	关于 C 语言方面的技术准备.....	(69)
5-4	关于 ICBSNS 系统在 XENIX 386 版本上升级的处理建议.....	(72)
5-5	UNIFY 数据库简介.....	(73)

第六章	ICBSNS 系统二次开发的业务调查和需求分析.....	(79)
6-1	进行二次开发的业务调查和需求分析方法.....	(79)
6-2	手工系统与ICBSNS 系统临柜业务操作流程分析.....	(81)
6-3	手工系统与ICBSNS 系统的功能比较与分析.....	(83)
6-4	各地在ICBSNS 系统利息计算实现上的差异.....	(85)
6-5	对计算机系统安全保密性、可靠性和友好用户界面的要求.....	(87)
6-6	ICBSNS 系统二次开发的可行性分析.....	(88)
第七章	ICBSNS 系统的维护和二次开发.....	(90)
7-1	如何进行功能的开发和修改.....	(90)
7-2	前台业务的调整和修改.....	(94)
7-3	后台业务的调整和修改.....	(99)
7-4	代发工资业务介绍.....	(103)
7-5	系统的生成和安装.....	(110)
7-6	如何进行新旧系统的转换.....	(112)
第八章	应用系统管理员和基本操作员的培训.....	(116)
8-1	软件维护人员和运行系统管理员、普通操作员的职责划分.....	(116)
8-2	系统管理员的培训内容和基本要求.....	(117)
8-3	普通操作员的培训内容和基本要求.....	(123)
第九章	数据移植.....	(126)
9-1	数据移植的概念与要求.....	(126)
9-2	手工帐的数据移植.....	(126)
9-3	机器帐数据移植.....	(131)
9-4	分户帐移植后的一些工作.....	(133)
第十章	人机并行.....	(134)
10-1	人机并行的概念.....	(134)
10-2	人机并行前的准备工作.....	(135)
10-3	人机并行的日常业务处理.....	(136)
10-4	人机并行的日终业务处理.....	(137)
10-5	人机并行的常见问题及处理建议.....	(137)
第十一章	远程终端系统.....	(139)
11-1	远程终端系统的实现思想和几种模式.....	(139)
11-2	硬件配置、远程终端系统的系统结构和系统环境.....	(140)
11-3	远程终端系统的数据结构和功能简介.....	(142)
11-4	原单点系统向多所系统的移植.....	(145)
11-5	远程终端系统的上点.....	(146)
11-6	远程终端系统运行后的业务管理.....	(148)
11-7	远程终端系统的改进.....	(148)

第十二章	储蓄事后监督业务处理系统.....	(151)
12-1	储蓄事后监督业务处理系统的实现思想.....	(151)
12-2	储蓄事后监督系统的硬件配置、系统结构和系统环境.....	(153)
12-3	储蓄事后监督终端系统的数据结构和功能设置.....	(155)
12-4	储蓄事后监督系统与 ICBSNS 系统的关系.....	(160)
12-5	储蓄事后监督系统的上点.....	(162)
12-6	储蓄事后监督系统运行后的业务管理.....	(165)
第十三章	紫金 386 网络系统.....	(167)
13-1	紫金 386 网络系统的体系结构.....	(167)
13-2	紫金 386 网络系统的实现思想.....	(169)
13-3	紫金 386 网络系统的构成与配置.....	(171)
13-4	紫金 386 网络系统与 ICBSNS 系统的关系.....	(173)
13-5	紫金 386 网络系统的功能.....	(175)
13-6	紫金 386 网络系统的安装和操作.....	(178)
13-7	紫金 386 网络系统的网络管理和维护.....	(179)
13-8	紫金 386 网络的新发展.....	(184)
附 录		(188)
附录一	UNIFY 数据库函数一览表.....	(188)
附录二	在 ICBSNS 系统中常用的 UNIFY 函数.....	(191)
附录三	在 ICBSNS 系统中常用的 C 语言函数.....	(198)
附录四	系统 C 语言文件名一览表.....	(202)
附录五	储蓄各储种业务处理结果测试题.....	(212)
后 记		(228)

第一章 中国工商银行储蓄业务概要

《中国工商银行储蓄业务网络处理系统》是以中国工商银行总行储蓄业务现行体制为基础，以现行业务章程、储蓄会计核算手续、储蓄所管理暂行办法为依据，按目前手工业务处理的流程并利用计算机技术的一些新手段来实现的一套储蓄业务计算机系统。简单地讲：就是以手工的一套做法为基础，由计算机实现的储蓄业务处理系统。因此，在掌握、维护和二次开发本系统之前，较好地掌握中国工商银行储蓄业务，了解储蓄业务部门对计算机的要求，是十分必要的。鉴于储蓄业务有关的资料很多，也很全面，这里仅作概要性的介绍。

1 - 1 储蓄业务种类

几年来，储蓄业务随我国国民经济的发展发生了不少变化，主要反映在新储种的增设和利率的调整上，这一点将在第五节中予以介绍。

现行的储蓄种类主要有三种，即城乡人民个人（包括互助储金会）活期储蓄（活折、活条、定活两便），定期储蓄（双整、保值、个人零整、集体零整、存本取息）和华侨人民币定期储蓄。

一、活期

活期储蓄是指开户后随时可存取现金，金额和存期都不受任何限制的一种储蓄。它灵活方便，存取自由，符合储户的需要。特别是最近几年来开办的储蓄“通存通兑”和代发工资、代收水电费、ATM 等服务，大都是利用储蓄的活期帐户，更使活期成为储蓄业务中一个重要的储种。目前开办的活期业务主要有以下几种形式：

1. 活折

开户一元（特别是采用计算机以后，各地有所不同，下略），多存不限，由银行发给存折，可凭折随时（联网后可在联网所在地）存取。开办代发工资业务后，到发薪日自动将工资的部分或全部转到个人活期帐户上。开办代收水电费等业务后，可在指定日从储户活期帐户上代扣水电费等。开办 ATM 业务后，可按用户指定从活期帐户上将资金转到 ATM 卡上。因此，活折是最常用的储种。

2. 活条

活条也叫一次性活期储蓄。一元开户起，多存不限。由银行发给存单，到期一次支取本息。此种业务现在开办的已很少。

3. 定活两便

定活两便是为了简化储蓄临柜手续，方便储户，同时也为吸收更多的储金而增加的一个储种。面额有固定（20, 30, 50, 100 等）或不定面额两种，有记名挂失或不记名挂失，有的地方可以通兑。销户时，一次付清本息，利息计算按实际存期所达到的同档定期的 90% 计算。存期如达不到定期的最低年限，按活期的存款利率计算。

二、定期

定期是存款时约定存款金额和时间，到期或按期支取本金和利息的一种储蓄。它的特点是时间长、金额大、稳定性强，可以方便储户有计划地安排日常生活和积累等。定期主要有整存整取、保值储蓄、个人零存整取、集体零存整取和存本取息等。

1. 整存整取

这是为了适应生活中余款较多且较长时间不用的存款需要而设置的。一般起存金额为 10 元，多存不限。一次存入，存期有 3 月、6 月、（有些地方有 9 月）和 1 年、2 年等，3 年及 3 年以上为保值储蓄。由银行发给存单，到期支取本金和利息。可以提前支取全部或部分本金。

2. 保值储蓄

按人民银行的规定，整存整取储蓄 3 年以上（含 3 年）归为保值储蓄，它的规定和双整相同，但在储户销户时，如符合保值条件（双整 3 年及 3 年以上）的，除付给原利息外，还按照人民银行当月公布的保值贴补率支付给储户保值利息。

3. 个人零存整取

个人零整是为了适应积少成多的需要而设置的储种。分固定金额和不定金额，存期有 1, 3, 5 年，一元起存，多存不限。每月续存一次，可以漏存、补存和预存，但有一定的限制（最后二个月补存的金额以不超过前十个月存入的金额之和为限）。如果漏存，按实存金额和期限计算利息。个人零整可以提前支取，但不可部分提支。各地的差别在金额的固定与否、漏补预的限制等。

4. 集体零存整取

集体零整是由集体单位代本单位个人集体办理的零存整取储蓄，一般金额和存取都是固定的（多数为一年）。存取方法与个人零整基本相同。集体零整以一个集体户头开户，但登记户数，因此，可以部分（户数）提前支取（部分提前销户）。

5. 存本取息

存本取息是为了那些有大笔收入，而在一定期限内不动用，只需提取利息以补贴生活之用的储户而设置的新储种。开户时一次存入 3 千元（各地不等），由银行发给存单，到期一次支取本金。每月或每季在指定日取息一次，取息日由储户自定，中途不得变更。取息日未到，不得提前支取，逾期可随时支取，但利息部分不再重复计息。允许办理提前支取，如有利息已经多付，要在本金中扣除。

6. 有奖储蓄

近几年来，全国各地银行还根据不同地方和时期的特点开办了名目繁多的有奖储蓄，如活期支票、活期投资、通讯储蓄、首饰储蓄、实物储蓄、房屋储蓄、旅游储蓄、

独生子女储蓄等。以上储种全部只在计算机内做科目处理，不记分户帐。

三、华侨人民币储蓄

华侨人民币储蓄是一种具有优惠性质的储蓄。

华侨人民币储蓄凭“侨汇证明单”或兑换黄金、白银、外汇和外币证明的抬头姓名开户，如果要求改户，要持有相应证明。10元起存，多存不限（以不超出证明的金额有限），本金一次存入，一次支取本金和利息。存期为1，3，5年，提前支取的不满半年的比照同期活期人民币利率计算，不满1年的按人民币半年期的利率计算，满1年及1年以上的，按实存金额的实存年限计算。华侨人民币存款利率一般高于同档人民币存款。

1 - 2 储蓄所的帐务设置

储蓄所的日常业务除临柜的业务以外，一个重要的业务处理就是储蓄所的帐务处理。帐务处理分前台的汇总综合核算和后台的储蓄事后监督两部分。储蓄所的前台帐务管理又分明细核算和综合核算，明细核算由各种分户帐、登记簿等按帐户进行核算，综合核算由科目结算单营业日报表和科目总帐组成。按储蓄章程，两者都根据同一凭证按双线核算原则分别进行，并对应平衡。

储蓄所的帐务设置如下：

一、凭证

凭证是办理业务的原始记录，是收付款和记帐的依据，又是事后监督的依据。

除以现金和转帐收付传票为依据的有些科目外，所有储蓄业务的发生都首先以凭证为起点。如：

活期储户的存取款以活期存/取款凭条和活期存折为凭证。

零整储户的续存以零整存款凭条和零整存单为凭证。

双整储户的销户以双整取款凭条和双整存单为凭证。

二、帐表

帐表在手工系统中分帐（如分户帐）、表（如余额分箱登记簿、簿（开户登记簿）、单（科目日结单）和报表（营业日报表）等，在计算机系统中分数据文件和报表两类。在概念上应加以区别。下面以手工系统为主介绍。

1. 分户帐

分户帐主要记录储户的基本信息。如活期开户的帐号、姓名、地址、金额和利息余额。双整的帐号、姓名、地址、额度、期限等；集体零整除上述内容外，还有户数等。计算机的分户帐和手工的分户帐基本一致。

2. 余额分箱登记簿

这是手工系统特有的，为核对当日储蓄变动户记载分户帐的正确性而设置的按储户帐号尾数分箱的一种登记表，以方便当日查帐和找错。

3. 科目日结单

它是整理凭证和轧平当日帐务的重要工具，也是编制营业汇总日报表的依据。结帐时，将同一种类的储蓄凭证分别计算张数和收、付方发生额，填入科目日结单的有关栏，其他科目的科目日结单根据有关科目的传票收、付发生额填制。

4. 营业汇总日报表

它是全部储蓄业务状况和核算的总括反映，是储蓄帐务结束和核对的主要工具。结帐时，根据本科目各类储种和其他科目的科目日结单的收、付发生额，填入有关各栏并结出当日余额，根据各储种和其他科目的收、付方发生额结出本日库存现金；根据原始凭证分别种类记载开销户数，并结出总户数。根据传票张数，分别种类记载传票张数栏，并结出结存数。本报表一式二份，一份留存，一份送管辖行（处）。

5. 登记簿

登记簿有开、销户登记簿，挂失和解挂、冻结和解冻登记簿，以及托收登记簿。

1 - 3 储蓄临柜业务操作

按储蓄业务的操作性质区分，储蓄的临柜业务分为开户、销户、续存（补存、预存）、支取（部分提前支取）、更换存折和帐页与结息、异地托收与转存、挂失与解挂、冻结与解冻、查询、冲正和冲帐等，以下分别介绍。

一、开户

所有储种都有开户操作。

开户金额：活期没有限制，双整、零整有起存额限制，华侨有检查证明的制度。

开户由储户填写存款凭条，记帐员根据凭条金额，点收现金，登记开户登记簿、存折，计算应付利息等记入分户帐，盖章后交复核员复核。复核员复核现金、分户帐、存折和凭条，无误后在凭条上盖章后将折、帐交回记帐员。由记帐员将存折交给储户。凭条留事后用。当储户留有密码时，应在存折和帐页上加盖“留有密码”印章。

二、续存

活期续存没有限制，双整、存本取息没有续存。

零整的续存要检查额度和补存、预存限制。

续存由储户填写存款凭条，记帐员根据凭条金额，点收现金，核对分户帐和存折、凭条，无误后记载分户帐、存折，盖章后交复核员复核。复核员复核现金、分户帐、存折和凭条，无误后，在凭条上盖章后将折、帐交回记帐员。由记帐员将存折交给储户。凭条留事后用。

三、支取

活期支取以不超出帐上余额为限，否则为销户。

双整不到期的支取为提前支取，可以部分提前或全部提前支取（提前销户）。

零整不到期的支取为提前支取，零整一般下可以部分提前支取，只可以全部提前支取。集体零整可以提前部分销户。

任何储种的提前支取都要求检查证明。

存本取息到期支取利息。可以提前支取本金，但不可以提前支取利息。

双整、零整的过期支取，将到期、过期利息一并支付。

支取由储户填写取款凭条，记帐员根据凭条金额，核对分户帐和存折、凭条，无误后，记载分户帐、存折，盖章后交复核员复核。复核员复核现金、分户帐、存折和凭条无误后，在凭条上盖章，核付现金后，将折、帐、现金交回记帐员。由记帐员将存折和现金交给储户，凭条留事后监督用。

四、销户

销户一般没有限制（有规定不允许提前支取的例外，如有奖储蓄等）。不到期的销户可参照提前支取处理。销户由储户填写取款凭条，记帐员根据凭条金额，核对分户帐和存折、凭条，无误后结出应付利息记录在凭条的应付利息栏，登记销户登记簿，在分户帐、存折上加盖“结清”印章后，盖章后交复核员复核。

五、换折处理

存折记满页时，储户应该交还旧折，另换新折。换折时，应在旧存折上逐页加盖“注销”，并在旧折末页最后一栏注明“转第×本”。在新折的第一页注明“第×本”字样。留印鉴的还要在新折上注明“凭印鉴支取”。

六、结息处理

现行制度规定，活期储蓄每年结息一次，计息年度自7月1日至次年6月30日，止息日为6月30日。结息前为了减少工作量，将不动户（活期5年，定期到期后5年）暂不计息，转入不动户组，销户时再做处理（按人民银行的新规定，采用计算机的，不再剔除不动户）。结息前应将活期分户的余额之和与营业汇总日报表中的该科目余额核对相符，再逐户结计利息。元以上的部分并入本金，不足元的部分记入利息余额。计息后，在帐页的利息余额下划一红线，以区别结息年度。

储户来办理储蓄业务时，应先将上期利息记入存折，再办理存取手续。

七、托收处理

储蓄存款的异地托收是方便储户因驻地转移而转换储蓄开户所继续存储的要求而进行的处理。托收只限于双整和活期。存款利息一律由原存款行计付，算到划款前一日止。托收未到期的定期作提前支取处理；活期，原存款行作清户处理，在委托行继续存储的，托收行从原存款行划款日起息，不继续存储的，在途不计息。

1 - 4 储蓄日终业务处理

储蓄所日终的结帐和对帐是储蓄帐务管理的两个最重要的环节。

一、结帐

储蓄所一天的营业终了，对当天的帐务要全部进行结帐，结帐的主要工作有以下部分：

1. 汇总编制储蓄利息传票

根据已付讫的双整储蓄存单、零整存单、存本取息的取息凭条，加计总数，编制应付利息科目的汇总付出传票，根据活期储蓄清户凭条，编制营业支出科目的汇总付出传票。

2. 编制科目日结单

根据定期储蓄存款和活期存款两科目的收入、付出传票，分别按科目汇总编制。

3. 编制营业科目汇总日报表

营业汇总日报表是反映当日全部业务活动情况的报表，也是轧平帐务和进行帐务核对的工具，编制的内容是：

(1) 根据当日科目日结单上的收付数，分别填入本日发生额栏的收、付方，并根据上日余额结出本日余额。

(2) 根据当日开户、销户传票，登记储蓄户数栏下的本日开户和销户数，根据上日结存户数结出本日结存户数。

(3) 根据当日实际传票张数，分别种类填入“业务量统计”栏（传票张数栏），并结出本日传票累计张数。

(4) 根据现金收入、付出数反方填入库存现金科目发生额栏，并根据昨日库存现金结出本日库存现金数。

(5) 根据空白重要凭证领入数和付出数，按类别登记有关各栏，并结出本日结存数。

4. 填制轧帐单

根据分户帐核打当日变动户的收方付方发生额填入轧帐单的有关栏内，根据变动户的昨日余额加减本日发生额，结出变动户本日余额，进行四平轧平，并根据分户帐登记当日开、销户数。

二、帐务核算

储蓄所当天的帐务结束以后，必须用双线核算的方法核对帐务，以保证帐务的正确无误。核对的内容是：

(1) 库存现金与营业日报表的现金库存数相平；

(2) 营业日报表的开、销户数与开销户登记簿核对；

(3) 各种空白重要凭证、有价单证实物数与营业日报表的有关控制数和登记簿核对；

核对；

(4) 营业日报表上活期储蓄存款科目发生额和余额轧帐单上的有关数字核对。

1 - 5 储蓄的事后监督

储蓄的事后监督是与储蓄前台业务并行的储蓄帐务核查监督部门，它负责对所辖行处所发生的储蓄业务及帐务进行统一的复核，对帐表、凭证进行整理、装订和保管。它的主要监督内容是：

(1) 审查各储蓄所、代办所报来的各项业务凭证内容是否合法、完整、真实、准确；

(2) 逐笔核打各项业务凭证的统计笔数，收付发生额是否与各科目日结单的笔数、收付发生额相符；

(3) 核打各科目日结单的收付发生额是否与营业汇总日报表的收付发生额相符；

(4) 审查营业汇总日报表是否四栏轧平；

(5) 审查重要空白凭证、有价单证数是否与营业汇总日报表上的重要空白凭证、有价单证收付数相符；

(6) 审查挂失、冻结、储蓄异地托收业务的处理手续是否符合有关规定；

在储蓄事后监督中发现的差错应逐笔登记，并发出查询，通知有关储蓄所，及时更正。

1 - 6 储蓄利息的计算

储蓄的利息计算是储蓄业务中技术性比较强的工作，也是最近几年来变化最大的一个部分。在储蓄业务的实际操作中，有查表算法、计息机和现在使用的计算机算法等。由于各种算法的取舍不同，相互之间有误差存在，应以某一种方法为准。

一、利息计算的一般原则

利息计算的一般原则在各地、手工和计算机等有所不同。以下的利息计算方法参照《工商银行业务教程》(1986年版)，除定活两便外，与目前的算法区别不大。差别的分析在第六章中进行。

1. 计算利息的基本公式

影响利息的三要素是本金、存期和利率，三者成正比关系，利息是三者的乘积：

$$\text{利息} = \text{本金} \times \text{存期} \times \text{利率}。$$

2. 利息率及其换算

储蓄存款利率由中国人民银行统一规定，按月利率由银行挂牌公布。个别储种的某些档次的利率，在人民银行规定的范围内，各地可以有一定范围的波动。

目前，利率按存期的长短分年、月、日利率。我国采取的是月利率，而月利率对年和日的换算方法是：

$$\text{月利率} \times 12 = \text{年利率}$$

$$\text{月利率} / 30 = \text{日利率}$$

3. 定期的计算

定期的到期有对年、对月、对日和不对应（按天数）两种算法。

对年对月对日的算法是按存入日到下年（月、日）的前一天，若无此日，或为银行休假，则前一天也不算提前支取。

按天数的算法是：每年按360天计算，每月（不论大、小、平、闰月）按30天计算，不满1个月的零头天数按实存天数计算。

计算存期应由存入日算起，到支取日的前一天为止，即所谓“算头不算尾”。

4. 利息的计算

利息的计算一律以本金“元”为单位，“元”以下的角、分不计利息。利息的金额算至分，分以下的四舍五入。

二、利息的计算方法

利息计算有积数计息法和查表计息法，在此只介绍计算机处理通常采用的积数计息法。

1. 活期的利息计算

活期的积数计息法是：

以存款余额乘以所存天数，求出每笔余额的计息积数。到结息日（6月30日或销户），再将计息积数累计和乘以日利率，即得出应付利息。

计算公式：

实存天数 = 本次存入（或支取）日期 - 上次存入（或支取）日期

存款余额 × 实存天数 = 应付利息积数

利息总积数 × 日利率 = 应付利息

2. 定活两便的利息计算

按实存天数（或对年、对月、对日）算息，不满1月的零头天数不计息；

实存时间不满三个月的按活期利息计算。

实存期满三个月及以上者，按同档定期的90%计息。

3. 定期计息的一般规定

定期到期一次支取本息，不论过期时间长短，一律不计复息。（本金仍然计息，利息不加入到本金部分）

到期日如为对年、对月、对日的，如到期日没有该日，则以月底为到期日。31日支取30日到期的存款不为过期。30日支取31日到期的存款或到期日遇储蓄所例假时，储户在假期的前一天支取均不算提前支取，但要验看储户的身份证明。

定期储蓄存款如遇利息调整，调高时其利息分段计算，调整日前按原存单所订利率计算，以调整日起按新利率计算。调低时，原订存期内按原利率计算，过期部分按新利率计算。定期储蓄存款提前支取，按实存期同档次利率计算。

4. 双整的计息方法

(1) 双整到期的利息计算

存期按对年、对月、对日再把整年、整月换算为日，求出存期总天数。其中1年为12个月，1月为30天。

$$\text{利息} = \text{本金} \times \text{存期} \times \text{利率}$$

到期、在存期内利率调低，存期内不用分段，按原利率计息；

存期内遇利率调高，自调整日起利息要分段计息。

(2) 双整提前支取的利息计算

提前或部分提前支取的，在实存期内利率无变动，或调低，按实际存期的同档次计息。利息调高，则分段计息。

(3) 双整过期支取的利息计算

在实存期内利率没有变动，其过期部分视同原存期的延续，按原利率计息；

过期存款在到期前有利利率调整，调低的，从到期日起按新利率计算，调高的，自调整日起分段计息。

5. 零整的计息方法

零整利息计算的关键是月份和的计算，由于漏存和补存的发生，月份和的计算公式比较复杂：

$$\begin{aligned} \text{零整利息} = & \text{月存定额 (额度)} \times [\text{末次月份数} \times (\text{末次月份数} + 1) / 2 \\ & - (\text{末次月份数} + 1 - \text{漏存的序次数}) \dots - \text{补存次数}] \times \text{利率} \end{aligned}$$

例如：某储户月存10元，定期3年，第15、18次漏存，第19次续存时补第18次的本金1次，其到期时的利息为

$$10 \text{元} \times [36 \times (36+1) / 2 - (37-15) - 11] \times 0.6\% = 38.58 \text{元}$$

零整当利率调整时，其分段计息的原则与双整相同。

6. 存本取息的计息方法

$$\text{每次支取的利息} = \text{本金} \times \text{存期} \times \text{利率} / \text{支取利息次数}$$

存本取息如若提前支取，未满1年的按活期计算利息。

提前支取时已支付的利息超出应付利息时，超出部分从应提本金中扣除。

7. 华侨人民币定期储蓄

华侨人民币定期储蓄比照人民币定期的利息计算，仅利率有所不同。

1 - 7 储蓄利率近年来的调整变化

随着改革、开放和银行经济杠杆作用的加强，储蓄业务也有不少变化。主要反映在新的储种的增加和利率的不断调整。储种在以上各节中已介绍，以下列出利率变化的情况。

自1965年以来利率调整情况一览表：

储 种	年 限	调 息 日	利率%
活 期		80 07 01	2.40
		90 08 21	1.80
		91 07 01	1.60

储 种	年 限	调 息 日	利率%
零 整	1 年	65 06 01	3.30
		71 10 01	2.70
		79 04 01	3.00
		82 04 01	3.90
		85 04 01	4.50
		85 06 01	5.10
		88 09 01	6.00
		89 02 01	7.95
		90 04 15	6.90
		90 08 21	6.00
		91 04 21	5.10

储 种	年 限	调 息 日	利率%
零 整	3 年	79 04 01	3.30
		80 04 01	4.50
		82 04 01	5.10
		85 04 01	5.70
		85 06 01	6.00
		88 09 01	7.20
		89 02 01	9.45
		90 04 15	8.40
		90 08 21	7.20
		91 04 21	5.70