

农村信用社适用教材

计算机相关业务故障处理预案 及设备维护保养手册

张初础 主编

NONGCUN

XINYONG SHE SHIYONG JIAOCAI

立信会计出版社



农村信用社适用教材

计算机相关业务故障处理预案 及设备维护保养手册

张初础 主编

立信会计出版社

《农村信用社工作手册集》编委会

张初础 陈海清 翁 明 金银助 方 见
孙祖海 王惠娟 施静达 崔金利 胡剑稚
沈红波 单国辉 罗建国 沈庞飞 王柏棣
周书龙 孙建敏 陈耀芳

《计算机相关业务故障处理预案 及设备维护保养手册》

主 编 张初础

副 主 编 翁 明 朱旭东

撰写人员 (按姓氏笔画排序)

王惠娟 朱旭东 吴析毅 崔金利 金利江
解小平

序

随着综合业务系统的全面推广应用,农村信用社计算机应用水平上了一个新的台阶,各项业务处理与计算机的联系也更紧密。为及时、快速、规范地处理各类故障,保障各项业务的安全运行,宁波市信用合作管理办编委会根据有关规章制度,结合信用社临柜操作实际,编写了故障处理预案和设备维护保养手册,以供计算机应用培训和实际操作中参考和借鉴。

本书在编写过程中,得到了部分信用联社、农村合作银行等有关人员的大力支持,在此深表感谢。因时间仓促和编者水平有限,难免存在疏漏之处,欢迎大家补充指正。

张初础

2004年9月

目 录

第一章 计算机相关业务故障处理预案	1
第一节 三级故障处理预案	1
第二节 二级故障处理预案	12
第三节 一级故障处理预案	19
第二章 通讯设备的维护和保养	22
第一节 通讯设备的使用介绍	22
第二节 通讯设备的使用保养	26
第三节 通讯设备简单故障的排除	27
第三章 终端的维护和保养	30
第一节 终端设备的介绍	30
第二节 终端的使用保养	30
第三节 终端常见故障的排除	32
第四章 打印机的维护和保养	36
第一节 打印机的介绍	36
第二节 打印机设备的保养	36
第三节 打印机的维护与故障判别	40
第五章 UPS 设备的维护和保养	43
第一节 UPS 原理介绍	43

计算机相关业务故障处理预案及设备维护保养手册

第二节	UPS 的维护和保养	46
第三节	UPS 常见的故障现象	52
第四节	电源接地保护装置的介绍	53
第六章	发电机的使用与维护	55
第一节	发电机的介绍	55
第二节	发电机的操作说明	55
第三节	发电机的维护保养	56
第七章	点钞机的维护和保养	58
第一节	点钞机的基本工作原理	58
第二节	点钞机机械和电气部分安装及调试要点	61
第三节	点钞机日常维护与保养	62
第四节	故障的诊断与排除方法及其原因	63
第八章	监控录像机的维护和保养	65
第一节	监控录像系统操作说明	65
第二节	监控录像机的时间设置方法	66
第三节	监控录像机日常操作维护	67
第九章	其他	69
第一节	电子设备故障的一般排除流程	69
第二节	网点电子设备开机顺序	70

第一章 计算机相关业务故障处理预案

随着综合业务系统的全面推广应用,农村信用社、农村合作银行、农村商业银行(以下简称信用社)计算机应用水平上了一个新的台阶,各项业务处理与计算机的联系也更紧密。为及时、快速、规范地处理各类故障,确保各项业务的安全运行,特制定本预案。

本预案所述的故障包括主机系统故障、硬件系统故障、应用系统故障及人为操作失误面导致的故障,根据故障对业务的影响程度,将其分为三级。三级故障是指不影响全局业务的正常运行的局部性故障,如终端死机、前置机故障、个别网点的通讯故障等。二级故障是指辖内大多数网点业务运行不正常,但由于采取了各种防范措施,可以在较短的时间内排除的故障,如主机停机、通讯主干线中断、重大操作失误等。一级故障是指全辖所有业务都无法处理,且预计在短时期内(2小时)无法排除的故障,如数据库崩溃、重大自然灾害导致系统严重受损等。

第一节 三级故障处理预案

三级故障常见于信用社或网点的临柜操作失误和前置机、底端路由、终端、打印机、DTU、多路复用器、终端路由器、UPS以及上述设备间的连接线发生的故障。该类故障应由信用社系统管理员负责排除,信用联社系统管理员要给予配合和指导。故障排除后,应记载信用社和网点的计算机运行日志。

一、终端死机的处理方法

1. 网点内其他终端运行正常,仅一台终端无法开启。可断定通讯

线路、DTU、智能卡运行正常,故障的部位为终端本身、连接线、多路复用器端口或智能卡端口。可由信用社系统管理员杀掉与本终端有关的操作进程,再重启终端。若仍不正常,可用将终端串口 2、3 脚短接,再在终端联机状态输入数据,如屏幕有同步显示,说明终端正常。否则,是终端故障,要更换终端。同样,可用将网点、信用社端连接线的 2、3 脚短接,检测多路复用器端口、连接线是否正常。如上述设备正常,要用检查终端端口是否激活和更换智能卡端口等办法解决。

2. 整个网点的终端都发生故障。应查看 DTU 和多路复用器的指示灯是否正常,若 DTU 的 LINE 灯不亮,则说明线路不通。若 DTU 的 Ready 灯不亮,说明通讯线无数据链路,应同电信部门联系。若 DTU 的 DTR 灯不亮,为多路复用器故障,要作调换处理。若信用社、网点两端的通讯设备状态正常,则要查看前置机运行是否正常,智能卡(或多用户卡)是否有故障。

3. 某些交易引起终端死机。要在信用社系统管理员杀掉该进程后,对该交易的流水是否已记入后台主机进行查询,若未找到该笔流水,则此笔业务后台主机未能成功受理,临柜人员可以重新录入。如后台主机已记账成功,要按不同的业务类型作相应的处理。

二、前置机故障的处理方法

(一) 前置机无法启动

(1) 开机无电源。为前置机电源故障,应作调换处理。

(2) 开机报警。为内存条损坏,应更换内存条。

(3) 开机无报警,但内存检测出错。为新增内存条与原内存条不匹配,应先将新内存条取出,重启前置机。

(4) 提示 NOOS。应先检查软驱上是否有其他软盘,如有可取出后重新启动。若无要用启动盘重新启动。

(5) 无任何提示,但用启动盘启动后可以查到所有的文件。为启动时软驱上有其他软盘,导致引导区混乱造成。可用 WIN98 启动盘启动,用 FDISK/RMB 命令修复。

(6) 采用上述办法后仍无法修复,可从农村信用联社、农村合作银行、农村商业银行(以下简称信用联社)调一台备用机器,若原前置机硬盘未损坏,则可将原硬盘插入到备机,检查网卡、智能卡的运行状况,就可排除故障。若硬盘损坏,则要修改备机的 IP 地址,再将前台 opentp 目录和 BCM 目录下的文件恢复到备机(平时要注意对前置机标准数据的备份),在增加智能卡等外部设备后,可恢复正常。如在前置机上装有实时清算等其他应用软件,也应做好恢复。

(二) 前置机与后台主机通讯无法连接

(1) 检查通讯线路运行状况。用 ping 命令检测前置机与本社路由器、信用联社路由器和信用联社后台主机的通讯状况。如不能 ping 通本社路由器,则故障可定位在前置机的操作系统、网卡、信用社路由器和网络连接线等部位,可用 ping 前置机本机、检查路由器端口运行状况、更换网络连接线等办法解决。如能 ping 通本社路由器,但无法 ping 通信用联社路由器,则故障可定位在 DTU、通讯线路、信用联社路由器等部位,要查看本端 DTU 的状态。如 DTU 不正常,要启动拨号备份,并通知电信部门解决。如本端 DTU 正常,要通知信用联社系统管理员查看信用联社端 DTU、联社路由器的状态是否正常,路由器的配置是否修改等内容。如能 ping 通信用联社路由器,但无法 ping 通信用联社后台主机,要通知信用联社系统管理员检查交换机、网络连接线、后台主机网卡和操作系统运行是否正常。

(2) 通讯线路正常,但 opentp 无法连接。可查看 opentp 的服务是否正常,如不正常,应关闭 opentp,并检查共享内存和进程中是否有与 opentp 有关的内容,若有则用 ipcrm、shmkil 或 kill 命令杀死该进程,再重启 opentp。若仍不正常,则要检查配置文件是否被修改、信用联社端 opentp 的运行状态等。如在故障前已有柜员签到,要用 killruno 命令杀掉该进程,再重新签到。

(三) 前置机 BCM 启动不正常

其原因为上日 BCM 关闭不正常或 BCM 未完全启动成功时,有用

户登录。应关闭 BCM 进程,并检查共享内存和进程中是否与 BCM 相关的内容,若有则杀掉此类进程,再重启 BCM。重启时,为防止上述现象再度发生,可先将 opentp 下掉。

三、信用社、网点停电时业务处理方法

停电时,应启用 UPS 或发电机,并关闭一切与业务无关的设备,以节约用电。若 UPS 电将要放完,而市电仍未正常供应,信用社系统管理员要通知柜员退出操作,关闭 opentp 和 BCM,最后关闭计算机系统。

系统关闭后,临柜柜员应向客户做好解释,劝说客户到邻近的网点办理存取业务。网点应停止办理所有的取款业务,存款类业务则可根据客户的要求酌情办理。如存单类业务,可以出具手工存单(无法留密码)。如为存折类业务,可以按无折存款处理,并向客户提供手工回单。对公转账类业务,可以在客户回单联加盖受理章,并将该联交客户。

恢复正常运行后,柜员应立即将上述业务输入到计算机,无特殊情况当天业务必须全部录入完毕。

四、报表打印不正确的处理方法

1. 所有报表都无法打印。要查看 opentp 20/print 目录下报表是否下传。若未下传,则要检查前置机的 opentp 运行状态和信用联社后台主机上日批处理时报表生成是否正确。若报表已下传,则要检查前置机运行是否正常,打印机配置是否正确。打印机及主机(或终端)打印口是否损坏。

2. 部分报表无法打印或打印的为上日的报表。则要查看 opentp 20/print 目录下是否有属主为 root 的文件,若有则删除,再重新下传报表。如仍无法打印,可要求信用联社系统管理员用 ftp 方式将文件下传,再打印。

3. opentp 20/print 目录下已有报表文件,而用[9501]交易不能打印,可直接在 unix 环境下用 LP 命令打印。

五、“连接后台主机超时”的处理办法

因通讯线路不稳、数据库繁忙等原因,出现“连接主机超时”的情况时,临柜柜员应立即查询该笔业务是否已入账,相关账户的余额是否已更改。若记账成功,则要根据业务种类的不同作相应的处理。若是存单开户类业务,因存单已不能再打印,所以可要求客户先将该存单销户,再重新开户。也可将该笔业务取消,再将该存单作废,重新开户。若是存折类业务,可以手工登记存折,并加盖经办人名章,补打存取款凭条。若是汇票签发交易,则可用 ejsc 交易抹账,将该张汇票作废,重新签发汇票。若是跨信用联社通存通兑业务,应查询委托信用联社该账户记账是否成功,如已记账,则该笔业务不允许重复发起,日间可由临柜柜员在其他应收款科目挂账,次日根据差错明细表的内容,补记有关资余清算账户。

六、储蓄业务的故障处理方法

1. 打印机卡纸。在打印存折或存单时,打印机卡住,使存折或存单打印不清或不全,处理方法可参照“连接主机超时”的处理。

2. 金额输入错。如当场发现,存单类业务可取消该笔交易,在按正确的金额重新办理该笔业务。如存折类业务可要求储户填写反方向凭条,用反方向的交易对原已成功的交易进行冲正,然后按正确的金额重新录入。如事后发现,应在报会计主管报准后,对该账户多余的金额进行冻结,再向客户追讨。

3. 存单类交易储户姓名输错。如当场发现,可用取消交易或对存单进行销户处理,再按正确的姓名开户。如事后发现,应在报会计主管批准后,设登记簿登记。姓名不符的存单不允许通兑,可在开户社查询登记簿后办理取款。

4. 身份证号码输错。事后复核发现后,应报会计主管批准,在登记簿上记录,再通过修改私人账户信息录入正确的身份证号码。凭身份证支取的存单或存折,身份证号码不符不能通兑,可在开户社查询登记簿后办理取款。如客户在开户时填错身份证号码,应凭有关部门的

证明才能办理取款。

5. 存单销户业务的取消。存单类业务销户后,储户因存单未到期等原因,要求取消该笔业务,但存单背面已打印了销户信息。临柜柜员可要求储户填写书面说明,再用取消交易取消该笔业务,并在存单背面填写“因储户要求,取消销户”等字样,加盖经办人名章和业务公章后,将存单交还储户。已打印销户信息的存单不允许到其他网点办理取款,必须到原办理网点销户。临柜柜员在核对储户的说明后,予以办理销户,并另添纸张打印销户信息。

6. 读入磁条信息有说。可按提示重读,如存折磁条信息被损坏,可先在其他柜员监督下用磁条补磁[9900 交易]进行补磁操作。如存折磁条确实被破坏,则要更换存折。

七、跨信用联社通存通兑业务故障处理方法

1. 系统状态不符。若报“系统状态或网间状态不符”,则为代理信用联社未签到,应向信用联社值班人员反映,要求其立即向地市级清算中心签到。若报“中心未开放”,应通知地市级清算中心,开放通存通兑业务。若报“委托信用联社未签到”,可向地市级清算中心反映,督促委托信用联社尽快签到。

2. 交易失败的处理。柜员在办理跨信用联社通存通兑业务时,若发生交易失败,要按“以委托信用联社为准”的原则处理。先对本网点的现金科目和县辖往账科目进行查询,若未记账,则要用跨信用联社账务信息查询交易(1959)和跨信用联社历史交易查询交易(1957)对储户的信息进行查询,如委托信用联社记账不成功,可以重新发起该交易。如委托信用联社记账已成功,则不允许再发起该笔业务,存取业务照常办理,手工记其他应收款和现金科目,存折和存单的处理同信用联社内“交易超时”处理,并通知地市级清算中心和信用联社清算中心。

日终时,地市级清算中心会自动收取委托信用联社、代理信用联社的网间交易流水,并对三方的流水进行比较,若有不一致,会产生“农村信用社储蓄通存通兑差错明细表”,并将此表下传到各信用联社。

次日代理信用联社打印差错明细表,若有差错内容,信用联社清算中心应向网点核实情况,并与地市级清算中心核对跨信用联社通存通兑的发生额及存款账户的余额。在对清账务的前提下,以“农村信用社储蓄通存通兑差错明细表”为附件,手工填制传票,记存放其他同业款项科目和信用社上存联社款项科目。并向有关信用社发出账务调整通知书。相关信用社接到通知书后,记存放联社款项科目和社内往来科目,并转发通知给代理网点。代理网点收到通知书后,与其他应收款科目进行核对,以通知书为附件,记其他应收款和社内往来科目。

3. 重复记账的处理。无折存款业务交易失败后,临柜柜员如不按上述规定操作,重新录入该笔业务,会导致该账户重复记账。发现差错后,代理网点应传真通知委托社和地市级清算中心,由委托社冻结多存余额。同时,代理网点应立即同储户联系(可请委托社协助),要求其在差错情况说明上签字确认。若无法与储户联系,应由信用联社有关管理部门盖章确认,再传真给地市级清算中心和委托信用联社,由地市级清算中心、委托信用联社、委托社办理冲账。在委托社办理冻结前该款项核取出,应由代理社经办人员负全部责任。

八、对公账和内部账的差错处理

对公账或内部账记账差错,当天的账务可由取消交易取消,隔日的账务可经会计主管授权后进行账务冲正。对其他应收款科目和其他应付款科目中的“待查错账”会计主账,必须每天核对、清理,如有余额,应及时查明原因,并转平账务。

九、市辖联行业务的差错处理

1. 授单录入时出现“无此机构号”或“非下属机构”提示,原因是未将该机构号加入信用社前台数据库中,应与信用联社系统管理员联系,要其在前台数据库中插入该机构号。

2. 签到时授“中心状态不符”,则为地市级清算中心系统未开放,要与地市级清算中心联系。

3. 签到时报“系统状态不符”,为本信用联社的系统不在“未签到”

状态,主要原因是上日日终时未做系统关闭,应在系统关闭后重新签到。

4. 往账录入、复核成功后,仍在待发送文件中,未发送成功。应通知信用联社系统管理员查询 clr. log 文件,原因可能为收报信用联社未签到、发报信用联社与地市级中心通讯连接断开。也可能为发报信用联社因程序不完善,导致某笔业务(主要是信用社发到信用联社清算中心的账务)无法处理,造成往账发送阻塞,则可由信用联社系统管理员将该笔业务从 clr-unsend-goacc 表中删除。

5. 往账发送后,未能及时收妥回执。应与信用联社系统管理员联系,检查收报社是否为市辖联行参加机构,信用联社运行日志是否有报错信息,信用联社与地市级清算中心通讯是否正常。若信用联社无异常,应向地市级清算中心反映。日终时,若未收妥回执,要以“地市级清算中心为准”的原则进行处理,若地市级清算中心未记账,则该笔业务可于次日重新发起。若地市级清算中心记账成功,则发报信用联社,信用社应补账。信用联社补账科目为市辖往账科目和县辖往来科目,信用社的科目为其他应收款(或其他应付款)和县辖往未科目。

6. 对账时报“有报单未打印”,不能对账。原因为下辖网点有来账补充报单未打印,可通过[8930]交易查到未打印报单的网点号,再通知其打印报单,再对账。

7. 补充报单打印时,打印机卡纸。可用[8911]交易重打补充报单。

8. 报表无法打印。主要原因为报表打印的时间不对,发出、收到传真登记簿应在对账结束后,日终关闭之前打印。往来账核对单打印时间同上,但必须由信用社打印,且要输入日期。

十、一卡通业务差错处理

1. 账户有余额,而暂扣不成功。

(1) 一个账户可能有多个手机的委托,若账户资金已被其他号码冻结,则该号码的暂扣就无法成功。

(2) 存折挂失后,补发新存折时,未对委托进行修改,使扣款无法成功。

2. 地市级清算中心扣款成功,信用联社扣款不成功。信用联社账户余额信息上报后,有其他的扣款业务发生,使一卡通扣款时余额不足,而地市级清算中心按上送的余额扣款成功。开户网点应向储户催款,在有余额时手工补账。网点记账科目为客户储蓄和县辖往账科目,信用联社科目为市辖往账和县辖往账科目。

当天返回的委托,地市级清算中心处理后,信用联社未及时处理,也会出现该类差错。信用联社清算中心可在处理委托信息后,对该笔流水重新作扣款处理。

3. 地市级清算中心扣款不成功,信用联社扣款成功。应将资金还入储户账户,调整有关清算账户,次日重新扣款。

4. 实时开通不成功。应与地市级清算中心联系,检查通道是否正常,是否为通讯解押出错。如为解押出错,可由信用联社系统管理员在实时开通流水中插入一条新记录,重新发起开通请求。

十一、实时清算系统故障处理办法

1. 系统初启时报“管辖行未初启”。原因为地市级清算中心系统未初启或网点在签到时输入的日期与地市级清算中心不一致。

2. 开户时报“尚无事务所信息”。原因为当地人民银行未将该账户的信息上送 DPC 或录入时单位代码、附属代码、开户许可证号三个要素与 DPC 不一致。

3. 开户时报“该账户已存在”。原因为此账户在原开户行错户未成功,DPC 未收到销户信息。应到原开户行查看账户状态是否为“已销户”,若否,则要重新进行错户处理。

4. 加载密码器时失败。应查看密码器上有无账户信息,若无,可重新加载。若已有该账户信息,则应做故障恢复。如故障该复不成功,可与信用联社系统管理员联系,查看故障文件的内容,并对该文件作修改,再做故障恢复。

5. 往账录入时,报“该网点无此账号”。

(1) 查询该账户的状态是否为正常。如为不正常,则可能是开户时该账户设定为使用支付密码器,而未在支付密码系统出售支付密码器,所以不能使用该账号。

(2) 查看该账户是否为当天户。当天开户的账户应在次日才能使用。

(3) 如账户状态正常,可通知地市级清算中心,手工将该账户加入全网账号户名库。

6. 验码时报“验码通讯失败”。为地市级清算中心两台校验机之间的通讯不正常,应由地市级清算中心解决。

7. 往账录入后,其状态一直为录入复核提交,而不发送到 DPC。主要原因为 PCN 与 TCN 之间时间相差太大,要调整 PCN 的系统时间和时区。日终时仍未发送 DPC,应作滞留账,于次日重发。

8. 往账录入后,其状态长时间为已发 DPC,而不发送到接收行。可能为报收行 TCN 故障或 DPC 处理速度太慢,造成账务阻塞。日终时仍未发送到接收行,应作回退账,于次日重发。

9. 贷记往账要素录入错误,且已发送成功。如为同城业务,可与接收行联系,要求其退报。如为电子联行往账,必须到市人行营业室电子联行查询柜,退过人行电子联行系统向收报行发送要求退报的信息包。如该笔账已入收款人账户,还必须与该收款人联系,要求其通款。在不能确定电联往账发送是否成功的情况下,当天不允许重新发起该笔业务,应待日终资金清算后,核对往账流水和资金清算情况,确认当天未发送成功,于次日重发。

10. 日终对账时报“对账回执未收到”。原因为在对账时各网点都在发对账信息,可能导致通讯阻塞,应在稍后继续对账,直到对账成功。

11. 对账时出现“找不到日结数据”。原因为人行处理中心未将对账信息下传到地市级清算中心,此时还不能对账,应等到数据下传后再

对账。

12. 实时清算系统与综合业务系统间的接口运行不正常。可重启对公接口进程,若仍不正常,应与信用联社系统管理员联系,查看后台进程(cbs-cty)是否启动,机构表设置(city-bankno)是否正确,科目设置(47160500、46310400)是否正确,记账是否有异常(CBS. log、BATCH××. log),tcn 对公接口配置是否正确。日终对账前半小时,若对公接口仍不正常,要用手工方式对往账进行确认发送,对来账要确认接收,并在综合业务系统中补记有关账务,以免造成回退账。

13. 因通讯故障、计算机故障、停电等原因,造成在日终时无法对账、确认来账、打印凭证和报表。应在次日补打往来账流水(隔月不能再打),电子清算凭证可要求信用联社清算中心提供,对已自动确认而未打印的补充凭证,要用手工补填,并在综合业务系统补记有关账务。对已回退的来账,要重新售票,通知发起行重新录入。另外,还要以书面形式,向市人行营业室说明故障的原因。

十二、柜员卡使用出错处理

1. 补发卡管理。如柜员签到卡遗失或损坏,经柜员书面申请,信用社库管员经主办会计授权后,先进行卡注销[9802 交易],进行发卡[9800 交易]操作。发卡、注销时同一个柜员的卡号不能重复使用。

2. 柜员属性变更。柜员在信用社范围内变更机构,先由主办会计在综合业务系统中更改柜员属性,柜员到新机构后,换入对原机构柜员的签到卡进行写卡[9803 交易]操作。变更柜员交易列表的,无需重新写卡。柜员跨信用社范围变更机构的,应对原机构的柜员签到卡进行注销[9802 交易]操作,原柜员签到卡作废,重新发卡。

3. 如有柜员签到卡遗失、损坏等特殊情况,切急需办理当天业务,可经柜员书面申请,由会计主管通过[9804 交易],将柜员卡刷卡标志更改为“不刷卡”,柜员可用手工签到。临柜柜员必须在当天办理补发卡手续。