

附件 3

# 金融 IC 卡转接机构 实施要点

二〇一一年五月

# 目 录

1. 启动准备.....	23
1.1 政策文件.....	23
1.2 标准规范.....	24
1.3 业务规则.....	24
2. 联机交易处理系统.....	24
3. 代校验服务.....	24
4. 代授权服务.....	24
5. 文件处理系统.....	25
5.1 交易流水和清算文件.....	25
5.2 脱机交易相关文件.....	25
6. 差错处理.....	25
7. 报表.....	26
8. 联网测试.....	26

为落实《中国人民银行关于推进金融 IC 卡应用工作的意见》，保证金融 IC 卡应用工程实施，特制定本要点。本要点适用于计划实施 PBOC2.0（《中国金融集成电路（IC）卡规范》（JR/T 0025-2010））迁移，开展金融 IC 卡支付应用转接清算业务的转接机构，其他金融服务应用如涉及跨行信息转接的，另行制定。

本要点为转接清算机构实施 PBOC2.0 标准 IC 卡工程提供一个整体引导。描述了转接清算机构实施 PBOC 迁移的环节，提供了 PBOC2.0 迁移过程中所需要注意的相关事项和要点。

转接清算是金融 IC 卡发卡、收单业务顺利实现的重要环节，转接清算机构是银行卡联网通用的重要纽带。转接清算机构工程实施通常会经历启动准备、联机交易处理系统、代校验服务、代授权服务、文件处理系统、差错处理、报表、联网测试等几个阶段。与发卡业务相关的内容可参见《金融 IC 卡发卡机构实施要点》，与收单业务相关的内容可参见《金融 IC 卡收单机构实施要点》。

## 1. 启动准备

为推动 PBOC2.0 转接业务尽快开展，转接机构应首先对相关参与人员开展政策文件、标准规范以及业务规则等相关知识的培训。培训人员范围应包括系统开发团队、后台处理人员、法律顾问以及风险管理人员等。

培训主要包括：

### 1.1 政策文件

- ✧ 中国人民银行 发展改革委 公安部 财政部 信息产业部 商务部 税务总局 银监会 外汇局关于促进银行卡产业发展的若干意见（银发〔2005〕103号）
- ✧ 中国人民银行关于规范和促进银行卡受理市场发展的指导意见（银发〔2005〕153号）
- ✧ 中国人民银行 银监会 公安部 工商总局关于加强银行卡安全管理 预防和打击银行卡犯罪的通知（银发〔2009〕142号）
- ✧ 中国人民银行办公厅关于贯彻落实《中国人民银行 中国银行业监督管理委员会 公安部 国家工商总局关于加强银行卡安全管理、预防和打击

银行卡犯罪的通知》的意见（银办发〔2009〕149号）

✧ 中国人民银行关于推进金融 IC 卡应用工作的意见（银发〔2011〕64号）

## 1.2 标准规范

✧ 《中国金融集成电路（IC）卡规范》（JR/T 0025-2010）

✧ 《银行卡联网联合技术规范》（JR/T 0055-2009）

## 1.3 业务规则

✧ 《银联卡业务运作规章 第七卷 IC 卡业务规则》

## 2. 联机交易处理系统

交换中心应支持两种迁移方式：部分迁移和完全迁移。根据接入的机构迁移状态不同交换系统进行转接处理就需要考虑以下情况：

当发卡机构和收单机构都为完全迁移时：对 IC 卡交易交换中心按正常 IC 卡交易转接，发卡机构将收到 IC 卡相关数据，由发卡机构决定是否承兑。

当受理机构为完全迁移而发卡机构为部分迁移时：交换中心转发 PBOC2.0 借/贷记标准 IC 卡交易报文时，将根据发卡机构的要求删除 55 域信息，并按发卡机构要求处理报文中 IC 卡相关数据，如验证交易密文和生成 ARPC（授权响应密文）等。在授权、金融交易、清算和结算时，发卡机构只收到交换中心发来的磁条格式的报文数据。

## 3. 代校验服务

对部分迁移的发卡机构，交换中心应提供代校验服务。代校验服务是交换中心代该发卡机构验证 ARQC（授权请求密文）、代生成 ARPC 的过程。

对部分迁移的发卡机构，交换中心在代校验时剔除 IC 卡数据，向发卡机构发送磁条格式的报文并将代校验结果存放在交易请求的 61.5 域中，供发卡机构决定是否承兑交易。

代校验的内容可以包括：验证 ARQC、生成 ARPC、代校验 TVR（终端验证结果）与 CVR（卡片验证结果）等，需要代校验的发卡机构需要将代校验的密钥和算法提供给交换中心。

## 4. 代授权服务

当发卡机构系统发生异常而不能处理跨行业务时，交换中心可提供代授权服务，代理发卡机构进行交易的授权。

在对金融 IC 卡交易进行代授权服务时，除了进行和磁条卡代授权服务的相同处理外，由于 IC 卡的特殊安全性，交换中心的代授权系统还需要处理报文中的 IC 卡数据如验证 ARQC、生成 ARPC、代校验 TVR 与 CVR 等。

## 5. 文件处理系统

交换中心在收发机构文件时，如果交易的发起是 PBOC2.0 标准借贷记卡，文件中就会出现 IC 卡交易类型及相应的 IC 卡信息。文件处理系统需要做相应的改造以支持 IC 卡信息在文件中的传输。

### 5.1 交易流水和清算文件

金融 IC 卡联机交易、降级交易、脱机消费交易需要一起参与清分和清算。PBOC2.0 交易需要并入交易流水和清算文件中，文件的格式中需要增加金融 IC 卡交易的特殊 IC 卡信息。IC 卡的单信息流水文件基本同磁条卡，但需增加卡片序列号、终端读取能力、芯片条件码等信息。

### 5.2 脱机交易相关文件

由于 IC 卡脱机交易在终端就能承兑。若终端不上送该交易信息，那么不论受理机构还是发卡机构都没有交易记录，而该部分交易需要参与清算。为保证账务平衡，受理机构和发卡机构必须补全该交易明细，因此，受理机构和发卡机构都必须支持该类 IC 卡脱机消费文件的传输。

脱机文件包括入网机构向交换中心提交的 IC 卡脱机消费文件以及交换中心清算后向入网机构分发的 IC 卡脱机消费文件。入网机构向交换中心提交的 IC 卡脱机消费文件用于交换中心对入网机构进行清算；交换中心清算后向入网机构分发的 IC 卡脱机消费文件用于入网机构对账处理。

脱机交易明细中除了与磁条卡相同的信息要素外，还需要传送 TC（交易证书），以及参与 TC 运算的数据，以供发卡机构对交易进行验证。

## 6. 差错处理

经转接机构转接的跨行交易可通过差错处理平台进行账务处理。

基于借贷记应用的差错处理流程，整体与传统磁条卡交易的差错处理流程一致，但由于 IC 卡交易提供了 TC，因此增加了部分差错原因码。

IC 卡小额支付业务支持的差错类型有贷记调整和差错例外，差错交易流程和报文接口与磁条卡同名交易基本一致，增加了 23 域用于区别具有相同 PAN（主

账号)的不同卡。IC 卡电子应用的脱机消费、圈存、现金充值交易单独形成差错交易流水,即圈存类、脱机消费差错交易受理/发卡方流水文件。

## **7. 报表**

提供给机构的报表中需要体现 PBOC2.0 交易类型情况:除了传统交易类型,需要区分小额支付圈存交易类型,包括指定账户圈存、非指定账户圈存、现金圈存、自动圈存,还需区分金融 IC 借贷记等脱机交易类型。

提供给机构的报表中同样需要体现金融 IC 卡发起交易的交易介质情况:包括区分 PBOC2.0 借贷记卡发起交易、降级使用交易、非接触 PBOC2.0 交易、小额支付交易等。

## **8. 联网测试**

金融 IC 借贷记卡的入网测试是为了确保入网机构的卡片能在生产环境里实现联网通用,其入网测试过程和收单发卡机构磁条卡的入网测试过程基本相同。发卡机构的入网测试分为主机入网测试和卡片入网测试,受理机构的入网测试分为主机入网测试和终端入网测试。主机入网测试又分为脱机测试和联机测试两个步骤。