**银联数据研究开发部**

**申康跨院支付项目**

新华医院原中行内部账户合并方案

第1.0版

银联数据研究开发部

**二〇一四年十一月**

版本控制信息

| 版本 | 日期 | 拟稿和修改 | 说明 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.0 | 2014-11-13 | 王伟 | 初稿 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |
| --- |
| 本文档中的所有内容为银联数据服务有限公司的机密和专属所有。未经银联数据服务有限公司的明确书面许可，任何组织或个人不得以任何目的、任何形式及任何手段复制或传播本文档部分或全部内容。 |

**目录**

[1 前言 1](#_Toc403657915)

[1.1 项目背景 1](#_Toc403657916)

[1.2 文档目的 1](#_Toc403657917)

[1.3 文档范围 1](#_Toc403657918)

[1.4 读者对象 1](#_Toc403657919)

[2 方案简介 1](#_Toc403657920)

[2.1 合并规则 2](#_Toc403657921)

[2.1.1 账户已在交换中心开户(中行开户) 2](#_Toc403657922)

[2.1.2 账户已在交换中心开户(其他银行开户) 2](#_Toc403657923)

[2.1.3 账户未在交换中心开户 3](#_Toc403657924)

[2.1.4 资金清算规则 3](#_Toc403657925)

[2.2 实施方案 3](#_Toc403657926)

[2.2.1 实施步骤 3](#_Toc403657927)

[2.2.2 回退方案 4](#_Toc403657928)

[3 文件格式 4](#_Toc403657929)

[3.1 交换中心开户情况文件 4](#_Toc403657930)

[3.1.1 新增账户文件 4](#_Toc403657931)

[3.1.2 关联关系请求文件 5](#_Toc403657932)

[3.1.3 关联关系应答文件 5](#_Toc403657933)

# 前言

## 项目背景

新华医院原合作银行为中国银行，后合作银行调整为工商银行，新华医院已在交换中心上线。现在中国银行还有1484个内部帐户（新华医院开户，帐户数不再增加）未合并到交换中心，现在申康要求将这1484个账户合并到交换中心，并对账户关联的就医卡一并处理。

## 文档目的

说明新华医院原中国银行开户的内部1484个账户合并到交换中心的相关内容，供相应银行的研发人员进行开发测试。

## 文档范围

* 中国银行1484个内部账户合并到交换中心的方案和操作步骤说明。
* 涉及到的文件接口，包括文件格式、字段取值说明、记录范围。
* 各文件的用途，使用说明

## 读者对象

参与中国银行1484个内部账户合并到交换中心的研发人员。

其他需要了解方案的研发人员。

# 方案简介

交换中心已有的账户、关联关系，均不作改动；账户、关联关系可以增加（仅限中行），但不可删除，不可更改账户开户行、就医卡关联的账户号；

为避免对其他银行帐户及关联关系产生影响，已在他行开户的账户及其关联关系不做变动，由人工进行处理（医院通知持卡人退款处理）；

已在中行开户的账户，内部账户余额调整到与交换中心对接的虚拟账户系统对应账户中，由中行内部调账处理；这些账户关联的就医卡，如果在交换中心已存在关联关系，则不作处理，如果在交换中心不存在关联关系，则需要在交换中心增加一条该账户与该就医卡的关联关系；

未在交换中心开户的账户，需要中行提供未开户账户开户信息文件，交换中心进行批量开户，同时中行也需要在与交换中心对接的虚拟账户系统中开户；未在交换中心开户的账户所关联的就医卡，如果在交换中心已存在关联关系，则不作处理，如果在交换中心不存在关联关系，则需要在交换中心增加一条该账户与该就医卡的关联关系。

## 合并规则

根据账户在申康交换中心开户情况，参与合并的账户分为以下三类：

1. 账户已在交换中心开户，且开户行为中国银行；
2. 账户已在交换中心开户，且开户行为中国银行以外的其它银行；
3. 账户未在交换中心开户。

经过统计，截至11月10日，1484个账户在交换中心开户情况为：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 类型 | 银行 | 开户数 | 总计 |
| 已开户 | 工商银行 | 11 | 383 |
| 农业银行 | 3 |
| 中国银行 | 6 |
| 建设银行 | 264 |
| 交通银行 | 18 |
| 上海银行 | 81 |
| 未开户 |  |  | 1101 |

注：随着交换中心开户数量增加，这1484个账户中在交换中心开户的数量可能会增加。

### 账户已在交换中心开户(工行开户)

账户处理：医院通知持卡人退款，交换中心不作变动。

关联关系处理：

|  |  |
| --- | --- |
| 就医卡在交换中心不存在关联关系  （包括关联关系存在，但为“解绑”状态的就医卡） | 在交换中心增加该就医卡与该账户的关联关系  （如果关联关系存在，但状态为“解绑”，则更新该就医卡所绑定的账户信息） |
| 就医卡在交换中心存在关联关系，且关联的账户为本账户 | 交换中心关联关系不作变动，该就医卡不作处理 |
| 就医卡在交换中心存在关联关系，且关联的账户为其他账户 |

### 账户已在交换中心开户(其他银行开户)

账户处理：医院通知持卡人退款，交换中心不作变动。

关联关系处理：

|  |  |
| --- | --- |
| 就医卡在交换中心不存在关联关系 | 交换中心关联关系不作变动，该就医卡不作处理 |
| 就医卡在交换中心存在关联关系，且关联的账户为本账户 |
| 就医卡在交换中心存在关联关系，且关联的账户为其他账户 |

### 账户未在交换中心开户

账户处理：在交换中心开户，开户行为中国银行。

关联关系处理：

|  |  |
| --- | --- |
| 就医卡在交换中心不存在关联关系  （包括关联关系存在，但为“解绑”状态的就医卡） | 在交换中心增加该就医卡与该账户的关联关系  （如果关联关系存在，但状态为“解绑”，则更新该就医卡所绑定的账户信息） |
| 就医卡在交换中心存在关联关系，且关联的账户为其他账户 | 交换中心关联关系不作变动，该就医卡不作处理 |

### 资金清算规则

该方案不存在各家银行间的资金清算。

## 实施方案

### 实施步骤

1、银行生成1484个账户的账户信息和对应关联关系文件，银联数据从中行FTP服务器获取该文件；

2、停交换前置、交换中心应用，停止交易时间范围1：00~2：00；

3、交换中心处理中行上送的账户信息和对应关联关系文件，并生成1484个账户在交换中心开户情况文件、交换中心新增关联关系文件；

4、通过FTP服务器发送给中行；

5、中行根据交换中心开户情况文件、新增关联关系文件，在与交换中心对接的虚拟账户系统中添加账户、关联关系；

6、中行处理完毕，电话确认；

7、启动交换中心、前置应用；

### 回退方案

交换中心在账户合并导入数据之前停止开户关联、解绑交易并备份所有账户信息和关联关系。若需要回退，则放弃增量数据导入，直接恢复备份表。

# 文件格式

根据新华医院账户合并的文件交互步骤、文件格式要求如下：

## 中国银行上送请求文件

银行上送账户合并开始，中国银行发送如下文件至交换文件服务器：账户信息文件要求每个账户只在文件中出现一次，若某用户有多个账户，中国银行应先自行合并。

文件放在中国银行文件服务器上传用户根目录下。

### 账户信息请求文件ACCT-$$$$$$$$-MERGEREQ-YYYYMMDD

银行将所有待合并的账户信息和余额上送交换中心。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 格式 | 填值说明 |
| 证件类型 | char(2) | 必填，固定值 “01”，身份证 |
| 证件号码 | char(20) | 必填，身份证号码 |
| 姓名 | char(30) | 必填 |
| 性别 | char(1) | 必填，M-男 F-女 |
| 开户所在医院 | char(11) | 必填，填写新华医院“42502659900” |
| 账户所属银行 | char(8) | 必填，填写中国银行“01042900” |
| 账户余额 | N(12) | 必填,右对齐,不足位左补0,末尾2位表示角分  12.24 表示为 “000000001224” |
| 开户时间 | char(14) | 必填 |
| 手机号码 | char(11) | 可选 |
| 地址 | char(100） | 可选 |
| 附加信息 | char(200) | 可选 |

### 账户关联关系请求文件ACCT-$$$$$$$$-MERGERELAREQ-YYYYMMDD

银行将所有待合并账户的关联关系发送至交换中心，若同一账户有多张医联卡，则放入多条记录。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 格式 | 填值说明 |
| 账户所属银行 | char(8) | 必填，填写中国银行“01042900” |
| 证件类型 | char(2) | 必填，固定值 “01”，身份证 |
| 证件号码 | char(20) | 必填，身份证号码 |
| 医联卡号 | char(30) | 必填 |

## 交换中心下发中国银行结果文件

交换中心对请求文件进行检查后，对有如下错误的记录统一发回交换中心，账户记录有误则同步将该账户对应的所有关联关系拒绝（可能有手工检查操作），关联关系有误则将同步将该关联关系对应的所有账户发回。

错误类型：

1. 检查合并记录长度是否正确。
2. 检查各个字段是否正确。
3. 将身份证中小写字母转化为大写
4. 检查是文件中的账户和关联关系中的账户是否一一对应
5. 检查所有账户是否都属于同一银行
6. 检查每张就医卡是否仅属于一个账户

文件放在中国银行文件服务器上传用户根目录下。

### 账户信息处理失败应答文件ACCT-$$$$$$$$-MERGEREQ-YYYYMMDD-ERR

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 格式 | 填值说明 |
| 上送机构代码 | char(8) | 必填 |
| 处理文件行 | N(8) | 必填, 右对齐,不足位左补0 |
| 错误代码 | char(2) | 必填 |
| 标志位 | char(1) | 空格 |
| 证件类型 | char(2) | 必填，固定值 “01”，身份证 |
| 证件号码 | char(20) | 必填，身份证号码 |
| 姓名 | char(30) | 可获取则同请求 |
| 性别 | char(1) | 可获取则同请求 |
| 开户所在医院 | char(11) | 可获取则同请求 |
| 账户所属银行 | char(8) | 可获取则同请求 |
| 账户余额 | N(12) | 可获取则同请求 |
| 开户时间 | char(14) | 可获取则同请求 |
| 手机号码 | char(11) | 可获取则同请求 |
| 地址 | char(100） | 可获取则同请求 |
| 附加信息 | char(200) | 可获取则同请求 |

### 账户关联关系处理失败应答文ACCT-$$$$$$$$-MERGERELAREQ-YYYYMMDD-ERR

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 格式 | 填值说明 |
| 上送机构代码 | char(8) | 必填 |
| 处理文件行 | N(8) | 必填, 右对齐,不足位左补0 |
| 错误代码 | char(2) | 必填， |
| 标志位 | char(1) | 空格 |
| 账户所属银行 | char(8) | 可获取则同请求 |
| 证件类型 | char(2) | 可获取则同请求 |
| 证件号码 | char(20) | 可获取则同请求 |
| 医联卡号 | char(30) | 可获取则同请求 |

### 账户信息处理结果文件ACCT-$$$$$$$$-MERGERRSP-YYYYMMDD

交换中心处理完毕后，将已在跨院平台中开户的账户形成账户信息结果文件发送给中行进行退款处理，文件格式同账户信息请求文件。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 格式 | 填值说明 |
| 证件类型 | char(2) | 同请求 |
| 证件号码 | char(20) | 同请求 |
| 姓名 | char(30) | 同请求 |
| 性别 | char(1) | 同请求 |
| 开户所在医院 | char(11) | 同请求 |
| 账户所属银行 | char(8) | 同请求 |
| 账户余额 | N(12) | 同请求 |
| 开户时间 | char(14) | 同请求 |
| 手机号码 | char(11) | 同请求 |
| 地址 | char(100） | 同请求 |
| 附加信息 | char(200) | 同请求 |

fprintf(fpa\_bc, "%2s%20s%30s%1c%11s%8s%012d%14s%11s%100s%200s\n",

ainfo.IdType, ainfo.IdNo, ainfo.Name, ainfo.Gender, ainfo.HospId, ainfo.BankId,

ainfo.Balance, ainfo.Stime, ainfo.TelNo, ainfo.Addr, ainfo.TxnMsg);

## 交换中心下发工商银行结果文件

文件放在工商银行文件服务器上传用户根目录下。

### 账户信息处理结果文件ACCT-$$$$$$$$-MERGERRSP-YYYYMMDD

交换中心处理完毕后，将未在跨院平台中开户的账户形成账户信息结果文件发送给工行进行开户处理，文件格式同账户信息请求文件。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 格式 | 填值说明 |
| 证件类型 | char(2) | 同请求 |
| 证件号码 | char(20) | 同请求 |
| 姓名 | char(30) | 同请求 |
| 性别 | char(1) | 同请求 |
| 开户所在医院 | char(11) | 同请求 |
| 账户所属银行 | char(8) | 填写工行“01022900” |
| 账户余额 | N(12) | 同请求 |
| 开户时间 | char(14) | 同请求 |
| 手机号码 | char(11) | 同请求 |
| 地址 | char(100） | 同请求 |
| 附加信息 | char(200) | 同请求 |

### 账户关联关系处理结果文件ACCT-$$$$$$$$-MERGERELARSP-YYYYMMDD

交换中心处理完毕后，将未在跨院平台中开户的账户对应的关联关系形成结果文件发送给工行进行开户处理，文件格式同原账户关联关系请求文件。

关联关系中仅包括交换中心不存在或则已解除关联关系的就医卡记录

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 字段名称 | 格式 | 填值说明 |
| 账户所属银行 | char(8) | 必填，填写工行银行“01022900” |
| 证件类型 | char(2) | 同请求 |
| 证件号码 | char(20) | 同请求 |
| 医联卡号 | char(30) | 同请求 |