**账户资产设计方案**

**文档修订记录**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本号 | \*变化  状态 | 简要说明 | 日期 | 变更人 | 批准日期 | 批准人 |
| V1.0 | C | 版本建立 | 2018-4-2 | 张玉朋 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

\*变化状态：C = 创立，A = 增加，M = 修改，D = 删除

**账户资产设计方案**

## 一、功能描述

建设统一的账户资产查询应用，面向“网上国网”APP提供统一的账户资产查询服务，客户可查看其账户总资产，包括：账户余额、已购理财、电费小红包、积分、银行卡、电费充值卡等资产，通过点击各类资产选项，可了解其资产流动趋势，并可进行资产管理操作。账户资产包括资产展示、余额管理、银行卡维护三个部分。

## 二、概念模型



## 三、系统功能

**1、资产账户生成**

（1）新注册账户时，自从生成各类型资产账户。

（2）老用户的账户余额、账户余额变动明细迁移。

**2、红包账户资产处理**

**（1）红包获取**

1）电e宝处理：电e宝根据红包获取的各类业务信息（例如客户购买红包时，业务信息为【红包购买订单】），调用资产中心提供的接口，将红包余额变动明细发送给资产中心，其中：账户类型为红包账户，业务类型为客户在电e宝获取红包的业务类型，业务流水ID为客户在电e宝获取红包的业务流水号，余额变动值为获取红包的金额，方向为收入。

2）资产中心处理：资产中心根据电e宝发送的信息，生成【账户资产变动明细】，根据【账户资产变动明细】更新【账户资产】，账户类型为红包账户，可用余额=原可用余额+可用余额变动值。

**（2）红包使用**

1）红包使用

①电e宝处理：接受用户提交的电费小红包金额，向资产中心查询红包余额，判断该金额是否红包账户可用余额，如果是，则提示用户“电费小红包余额不足”。如果电费小红包余额足够，则调用风控系统校验，成功后生成【红包支付流水】，调用资产中心提供的接口，将红包余额变动明细发送给资产中心，其中：账户类型为红包账户，业务类型为支付，业务流水ID为【红包支付流水】的流水号，余额变动值为红包使用的金额，方向为支出。

②资产中心处理：资产中心根据电e宝发送的信息，生成【账户资产变动明细】，根据【账户资产变动明细】更新【账户资产】，账户类型为红包账户，可用余额=原可用余额—余额变动值。

2）销账失败退款或取消支付时

①电e宝处理：更新【红包支付流水】的状态为“支付失败”，调用资产中心提供的接口，将红包余额变动明细发送给资产中心，其中：账户类型为红包账户，业务类型为支付退回，业务流水ID为【红包支付流水】的流水号，余额变动值为红包使用的金额，方向为收入。

②资产中心处理：资产中心根据电e宝发送的信息，生成【账户资产变动明细】，根据【账户资产变动明细】更新【账户资产】，账户类型为红包账户，可用余额=原可用余额+余额变动值。

**（3）红包赠送**

①电e宝处理：接受用户提交的电费小红包金额，向资产中心查询红包余额，判断该金额是否红包账户可用余额，如果是，则提示用户“电费小红包余额不足”。如果电费小红包余额足够，则生成【红包赠送订单】，调用资产中心提供的接口，将红包余额变动明细发送给资产中心，其中：账户类型为红包账户，业务类型为赠送，业务流水ID为【红包赠送订单】的流水号，余额变动值为红包赠送的金额，方向为支出。

②资产中心处理：资产中心根据电e宝发送的信息，生成【账户资产变动明细】，根据【账户资产变动明细】更新【账户资产】，账户类型为红包账户，可用余额=原可用余额—余额变动值。

**（4）赠送领取**

①电e宝处理：根据【红包领取明细】，调用资产中心提供的接口，将红包余额变动明细发送给资产中心，其中：账户类型为红包账户，业务类型为赠送，业务流水ID为【红包领取明细】的流水号，余额变动值为领取红包的金额，方向为收入。

②资产中心处理：资产中心根据电e宝发送的信息，生成【账户资产变动明细】，根据【账户资产变动明细】更新【账户资产】，账户类型为红包账户，可用余额=原可用余额+余额变动值。

**（5）赠送撤销**

①电e宝处理：更新【红包赠送订单】的状态为“已撤销”。调用资产中心提供的接口，将红包余额变动明细发送给资产中心，其中：账户类型为红包账户，业务类型为赠送，业务流水ID为【红包赠送订单】的流水号，余额变动值为赠送红包的金额，方向为收入。

②资产中心处理：资产中心根据电e宝发送的信息，生成【账户资产变动明细】，根据【账户资产变动明细】更新【账户资产】，账户类型为红包账户，可用余额=原可用余额+余额变动值。

**（6）未领红包退回（全部退回或部分退回）**

①电e宝处理：更新【红包赠送订单】的退回状态。调用资产中心提供的接口，将红包余额变动明细发送给资产中心，其中：账户类型为红包账户，业务类型为赠送，业务流水ID为【红包赠送订单】的流水号，余额变动值为退回红包的金额，方向为收入。

②资产中心处理：资产中心根据电e宝发送的信息，生成【账户资产变动明细】，根据【账户资产变动明细】更新【账户资产】，账户类型为红包账户，可用余额=原可用余额+余额变动值。

**3、电e宝账户资产处理**

**（1）电e宝账户可用余额增加**：

1）充值、转账（转入）、余额支付退款、解冻

①电e宝处理：电e宝根据充值订单、转账（转入）订单、余额支付退款流水、解冻记录，调用资产中心提供的接口，将电e宝余额变动明细发送给资产中心，其中：账户类型为电e宝账户，业务类型为充值、转账（转入）、退款、解冻，业务流水ID为充值订单、转账（转入）订单、余额支付退款流水、冻结/解冻记录，余额变动值为充值、转账（转入）、余额支付退款、解冻的金额，方向为收入。

②资产中心处理：资产中心根据电e宝发送的信息，生成【账户资产变动明细】，根据【账户资产变动明细】更新【账户资产】，账户类型为电e宝账户，可用余额=原可用余额+余额变动值。

2）提现、转账（转出）、余额支付、冻结

①电e宝处理：电e宝查询资产中心的电e宝账户余额，如果余额充足，则根据提现订单、转账（转出）订单、余额支付流水、账户冻结记录，调用资产中心提供的接口，将电e宝余额变动明细发送给资产中心，其中：账户类型为电e宝账户，业务类型为提现、转账（转出）、余额支付、冻结，业务流水ID为提现订单、转账（转出）订单、余额支付流水、冻结/解冻金额，余额变动值为提现、转账（转出）、余额支付、冻结的金额，方向为支出。

②资产中心处理：资产中心根据电e宝发送的信息，生成【账户资产变动明细】，根据【账户资产变动明细】更新【账户资产】，账户类型为电e宝账户，可用余额=原可用余额-余额变动值。

**4、积分账户资产处理**

（1）积分账户余额增加

接收积分账户余额增加申请，包括客户编号、账户类型（积分）、账户余额变动ID、业务流水ID、可用余额变动值、方向（收入），生成【账户资产变动明细】，根据【账户资产变动明细】更新【账户资产】，账户类型为积分账户，可用余额=原可用余额+可用余额变动值。

（2）积分账户余额减少

接收积分账户余额减少申请，包括账户类型（积分）、账户余额变动ID、业务流水ID、可用余额变动值、方向（支出），生成【账户资产变动明细】。根据【红包账户明细】更新【账户资产】，账户类型为红包账户，根据【账户资产变动明细】更新【账户资产】，账户类型为积分账户，可用余额=原可用余额—可用余额变动值。

**5、充值卡资产处理**

（1）充值卡资产增加

接收充值卡资产增加申请，包括客户编号、业务流水编号、卡券类型（充值卡）、卡券产品编号、卡券编号、方向（收入），生成【卡券资产变动信息】、【卡券资产变动明细】，根据每条【卡券资产变动明细】的卡券产品编号更新【卡券资产】，可用数量=原可用数量+1，根据每条【卡券资产变动明细】的卡券编号更新【卡券资产明细】。

（2）充值卡资产减少

接收充值卡资产增加申请，包括客户编号、业务流水编号、卡券类型（充值卡）、卡券产品编号、卡券卡号、方向（支出），生成【卡券资产变动信息】、【卡券资产变动明细】，根据每条【卡券资产变动明细】的卡券产品编号更新【卡券资产】，可用数量=原可用数量-1，根据每条【卡券资产变动明细】的卡券编号更新【卡券资产明细】。

**6、商城优惠券资产处理**

（1）商城优惠券资产增加

接收优惠券资产增加申请，包括客户编号、业务流水编号、卡券类型（商城优惠券）、卡券产品编号、卡券编号、方向（收入），生成【卡券资产变动信息】、【卡券资产变动明细】，根据每条【卡券资产变动明细】的卡券产品编号更新【卡券资产】，可用数量=原可用数量+1，根据每条【卡券资产变动明细】的卡券编号更新【卡券资产明细】。

（2）商城优惠券资产减少

接收优惠券资产减少申请，包括客户编号、业务流水编号、卡券类型（商城优惠券）、卡券产品编号、卡券卡号、方向（支出），生成【卡券资产变动信息】、【卡券资产变动明细】，根据每条【卡券资产变动明细】的卡券产品编号更新【卡券资产】，可用数量=原可用数量+1，根据每条【卡券资产变动明细】的卡券编号更新【卡券资产明细】。

**7、对账处理**

日终接收红包账户、积分账户、电e宝账户、充值卡资产、商城优惠券的对账文件，进行对账处理，并以对账文件为准进行差错处理。