
基于大容量高并发统一清分结算平台简介

宏顶高科（北京）科技有限公司

2017年07月7日

统一清分结算平台简介

■ 清分结算概念

■ 系统账户设计

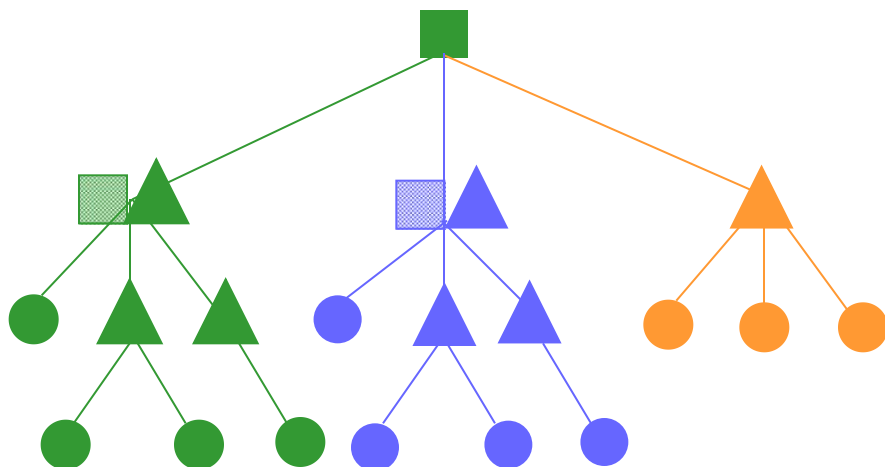
■ 清分结算机制

■ 清分结算报表

一、清分结算概念

■ 清分树

是将需要由系统提交清分结算的、具备独立核算机构功能的机构，通过不同层级清分处理中心将它们形成多层级的清分父子关系，这些关系形成了清分树型结构。



- 1、“□”是清分结算处理中心，为需要与它直接结算的单位（账户）进行交易数据清分和结算（可设定不同的手续费收取比例）
- 2、“△”是业务体系成员单位，涉及到跨机构业务时，清分结算中心可在系统内为成员单位搭建虚拟结算分中心或专用记账账户，成员单位只与为其清算的结算分中心结算，而不会直接与其它清算单位直接清算，这样关系简单，可以是一种树型结构而不是网状结构。
- 3、“○”是交易终端（EFT/Reader），它从属于某个清算单位。每一笔交易将记录卡的发行机构，以及该交易终端的编号，从而获得每一笔交易中发行机构和受理机构信息，从而获知交易资金和费用的清算方向。

■ 清分结算中心

清分结算中心：负责为业务体系成员（参与）单位统一在系统内设定不同的角色（商户单位/服务采购方/上游服务商/上游供货商/个人参与者等），并为加入到该清算中心的成员单位进行本机构与个人参与者/服务采购方/上游服务商/上游供货商以及同类型协作跨机构交易的数据清分，并为参与到体系运营中的单位/个人提供结算服务，并提供清分结算数据报表（根据报表使用者及查询周期分别提供）。

一、清分结算概念

■ 参与单位

参与到业务中的不同类型机构，商户单位/服务采购方/上游服务商/上游供货商等。正常情况下参与单位只与清分结算中心发生数据及资金业务往来，关系比较简单。

■ 数据清分

主要是将当日的全部数据按照各成员单位之间或成员单位与个人之间，贷记、借记、笔数、金额、轧差净额等进行汇总、整理、分类。

■ 手续费

对于实际交易中，因参与机构自身属性原因，导致银联或其他交易结算单位需收取结算手续费的，通过清分结算中心按照实际发生的费率定义到系统中。

■ 资金结算

根据清分结算中心与参与单位核对相符的清分数据结果，按照清分结算中心与不同参与单位的约定，在规定的周期内进行本周期的总结、核算（对应资金划拨）。

■ 交易对帐

由于一笔完整交易，交易结果会被不同的系统或载体记录，为保证各个记录环节不存在单边账的情况，需要进行对帐，对帐的目的是保证账务一致，避免出现单边账。对账的方法通常需要以某一系统账为基准（或称“标杆”），并出具对账结果；而且对账的顺序为：总账、分户账和明细账。

■ 差错处理

由于账存储于不同的介质内或系统内，就有可能存在账务不平的情况。这样需要在对账完成之后，根据交易实际情况进行差错处理，以保证各方在平账的基础之上进行新的卡业务。

统一清分结算平台简介

- 清分结算概念
- 系统账户设计
- 清分结算机制
- 清分清算报表

二、系统账户设计

清分结算中心账户：清分结算中心为实体单位，需在指定商业银行网点开立专用“一般结算账户”，并将此账户设定为系统内各参与单位均予以认可的唯一交易结算账户，系统内所有交易资金往来/结算均通过此账户进行。

参与单位账户：根据清分结算中心与不同类型参与单位协商结果，参与单位账户在系统内可以划分为两类：第一类，参与单位在相同指定商业银行网点开立专用“一般结算账户”清分结算中心按照约定周期进行资金结算；第二类，参与单位在清分结算系统内已本单位名义开立虚拟子账户，用于本单位资金清分、结算的记账、对账使用（需清分结算中心专用账户开户行通过系统对接同步开立银行网银虚拟子账户），清算中心按照与参与单位约定周期将结算资金划拨到参与单位在其他商业银行开立的账户中（其他商业银行账户须事先与系统内虚拟子账户进行绑定）。

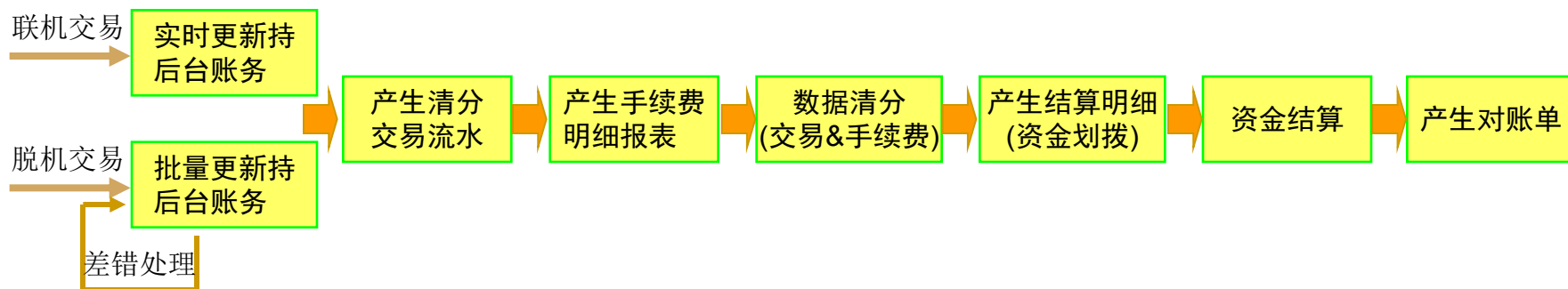
个人虚拟账户：结算中心系统参与单位发生资金结算的个人，通过有权第三方批量导入（或个人主动开立）方式，在系统内建立个人虚拟账户，用于在资金清分、结算中个人身份的辨识及对应资金的划拨，为提高个人支付工作效率建议个人绑定在商业银行或第三方支付机构（微信、支付宝）账户作为付款账户；如清分结算中心取得“第三方支付牌照”则个人虚拟账户可允许个人充值。

系统清分清算设计

- 清分清算概念
- 系统账户设计
- 清分结算机制
- 清分结算报表

三、清分结算机制

清分结算系统主要由“数据清分”和“资金结算”两个步骤构成，加上与清分结算相关的辅助功能，如：清算树设置、手续费设定、对账报表、管理报表等。

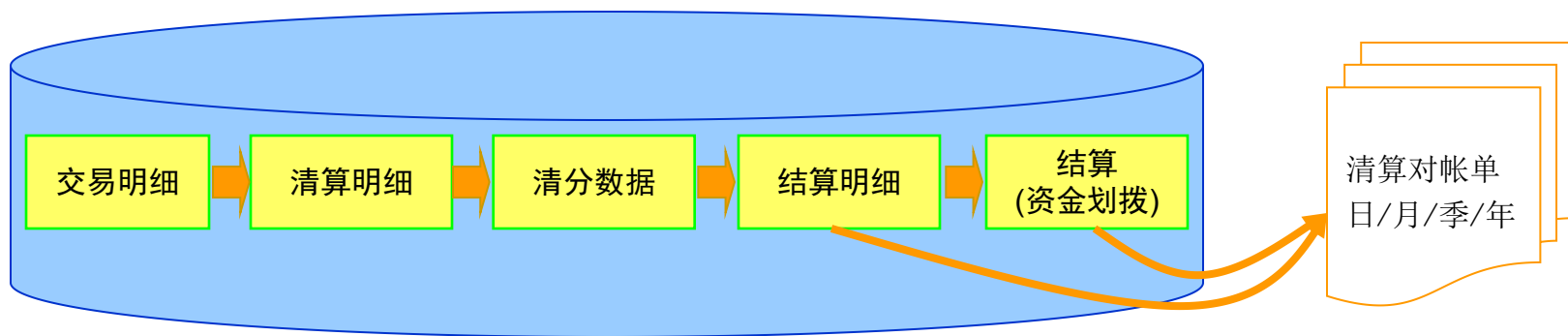


- **数据准备：**根据清算组织树型结构关系，从正常的交流流水表中根据“发卡机构号”和“受理机构号”来采集需要清分清算交易数据；在清算交易流水表中根据佣金设置产生佣金明细。
- **数据清分：**根据清算方向，对清分数据明细进行汇总，形成处理中心与清算单位间的“应划款数额”，即结算明细。（每个清算单位有《外地卡本地交易汇总》和《本地卡异地交易汇总》）
- **账户结算：**通过对清算账户期初余额及当天结算明细核对正确之后中，实现清算账户的的结算（即：清算账户的资金划拨）
- **差错处理：**清算前的异常交易数据，进行单笔挂起不参与当前清算，在人工干预直至正确之后再参与清算；结算之后的错误数据，通过财务流程进行处理或人工干预方式处理。

系统清分清算设计

- 清分清算概念
- 系统账户设计
- 清分清算机制
- 清分清算报表

四、清分结算报表



在系统内为每个清算单位保留日/月/季/年的结算结果，同时根据不同清算单位的定制情况产生相应的对帐单文件，清算单位提取清算对帐单不再需要通过对数据库的操作来核对数据，而是直接产生自动任务产生的对账单文件，可以大大提高系统性能。

宏顶高科（北京）技术有限公司

北京海淀区学院路30号科大天工大厦A座410

天津南开区长江道133号众望大厦A座1402

郑州郑东新区绿地中心南塔605

郭冠军 18901030101

黄伟强 18600952238