

支付清结算之渠道侧处理

继上篇文章《支付清结算之基本概念和入门》，这篇文章进一步介绍渠道侧的清结算处理。

上一篇文章还遗留的很多问题，这里我们一步步详细介绍清结算中在渠道侧如何进行。这里的渠道侧，既包括银行，也包括第三方支付以及银联。

支付

上一篇文章中的小明通过工行在老熊公司买了一张 100 元的会员卡，工行按照支付金额的 0.1%收取手续费，产生了如下会计分录

借：银行存款-工行收款 100

贷：主营业务收入-会员卡 100

借：服务成本-工行手续费 0.1

贷：银行存款-工行收款 0.1

这里我们详细介绍在支付时的清结算过程，分别从银行直连、第三方支付的角度来说明。

银行直连

用户通过工行支付的款项，在银行侧并不是直接落地到老熊公司的结算账户上，而是先到一个中间账户上。这就需要了解银行侧的账户和资金处理流程。针对第三方支付和电商直连银行，在银行侧的账户和资金处理流程是不一样的。电商公司直连银行，不需要复杂的备付金管理。当电商公司(第三方支付公司类似)和工行签约开通支付接口后，工行会为此接口开设一个结算账户。通过这个接口流转的资金最终会结算到这个账户上。这也是电商公司可以提现的一个账户。另外，为了方便资金清算，工行还会为电商公司开设一个收付账户，这个账户是直接对接线上资金处理的，这是工行内部账户，电商公司无法操作这个账户，但是可以看到这个账户的收付情况。

支付时，资金在工行侧的流转流程：

用户提交支付请求，支付系统调用工行快捷支付接口执行支付。

工行服务器检查用户账户余额和状态，如果余额不足或者状态异常，则停止支付。继续检查电商公司的收款账户的状态。如果状态正常，开始执行支付。资金从用户账户转到收付

账户上。

工行采用 T+1 的结算，将 T 日用户支付的所有款项，扣除退款，扣除手续费等费用后，将剩余资金打入电商结算账户上。

而在商户侧，对前期所述的记账流程，我们需要有调整。用户付费不能直接进入公司存款账户，而是记在应收账款下。需等待银行完成清结算后，才能将商家在该银行所有的收款转到存款中。

用户付费时，会计分录：

借： 应收账款-工行收款 99.9

服务成本-工行手续费 0.1

贷： 主营业务收入-会员卡 100

在电商侧执行日切，将当前的应收账款归集到存款上，在接收到工行对账单后，对这个日切结果也要对账。假定当前收入为 200 万元，手续费为 2 千元，对应的会计分录为：

借： 银行存款-工行 1,998,000

贷： 应收账款-工行收款 1,998,000

通过这个会计分录，怎么知道这一笔手续费是谁付的？要知道这只是从会计角度做的记录，在具体存储库的设计时，还需要添加更多的信息，包括交易发生的时间、会员卡号等信息。

对工行来说，这些资金都是行内流转，不涉及到跨行转账的问题。因此在银行内部的处理也比较简单，一般就是一个内部的信息流，分别将商家账户和用户账户的资金做了增减，并无实际的资金流转。

第三方支付平台

对于没有直连的银行，可以通过第三方支付来收款。第三方支付侧的资金处理，和银行的类似。以支付宝为例，当商家在支付宝开通支付接口后，支付宝为商家建立账户以及商户号。每个业务对应一个商户号。用户提交支付后，支付宝完成收款后，直接进行分润，扣除手续费，将剩余资金转移到商户号上。

借： 应收账款-支付宝会员账户收款 99.9

服务成本-支付宝会员手续费 0.1

贷： 主营业务收入-会员卡 100

这里记为应收账款，因为 T+1 后，支付宝还要将资金按照商户的要求，转移到指定银行账户上。假定这个银行账户为建行的账户，当天的收入为 200 万元，手续费为 2 千元，对应的会计分录为：

借： 银行存款-建行 1,998,000

贷： 应收账款-支付宝会员账户收款 1,998,000

那对于这一笔收款，支付宝是如何处理？这就涉及到备付金的问题了。

备付金

关于备付金，建议大家详细阅读《支付机构客户备付金存管办法》全文，对备付金的使用和管理有详细的介绍。当用户在电商网站（如淘宝网）购买商品，下单后，资金并不是立即进入商家的账户上，而是暂存在第三方支付公司。当用户确认接收到商品后，资金从第三方支付公司转到商家账户上。这个资金被称为备付金。即“指支付机构为办理客户委托的支付业务而实际收到的预收待付货币资金”。备付金由银行托管，备付金银行分为存管银行和合作银行。

存管银行只能有一家，负责处理备付金跨行收付，并对支付机构存放在各银行的备付金信息做归集，合并与监督。

合作银行可以有多家，可以办理针对本银行的备付金存取和监管。

和备付金相关的账户有三类：

存管账户： 可以以现金形式接收客户备付金、以银行转账方式办理客户备付金收取和支取业务的专用存款账户。针对备付金存管银行，可以一个省开设一个存管账户。 只有存管账户才能够支持跨行付款。

收付账户： 可以以现金形式或以银行转账方式接收客户备付金、以银行资金内部划转方式办理客户备付金支取业务的专用存款账户。在同一个备付金合作银行只能开设一个收付账户。

汇缴账户： 仅支持同行收款以及退款时原路退回。在备付金存管和合作银行都可以开设。备付金银行应当于每日营业终了前，将备付金汇缴账户内的资金全额划转至支付机构的备付金存管账户或同一备付金合作银行开立备付金收付账户。

有了收付账户，还有必要开设汇缴账户吗？ 这要看交易规模了，如果规模大，那是有必要的，因为有些地方银行可以给非常低的手续费用，可以省一大笔钱。这几个账户都是备付金专用的活期存款账户。汇缴账户到收付账户的划拨，是通过银行自己行内转账进行；收付账户到存管账户，就走人行的大小额、超级网银或者同城系统进行划拨。当然，这些接口一般第三方支付是不能直接访问的，但可以通过银行提供的接口来进行。

这样在第三方支付公司，用户支付的资金首先进入汇缴账户或者收付账户，日终后，汇缴账户的资金全部汇总到收付账户上。在上述小明的例子中，如果小明使用的卡是招行的卡，在有备付金支持的情况下，小明支付的 100 元是通过招行的内部转账直接进入了支付宝在招行的备付金收付账户或者汇缴账户。这样将跨行转账变成行内资金划拨，可以减少通道费的支出，也使得资金到账更为迅捷。第三方支付备付金的使用和调拨是个专门的话题。这里不再详细展开。

充值

在爸爸公司指引下，资金沉淀成为电商公司孜孜以求的目标。用户充值既有利于提升支付体验，特别是对高频小额支付而言；由此也可以形成可观的资金沉淀，这对电商公司来说是个一举多得的好事。但此举是迈向违规的危险第一步。接之前的场景，老熊公司在工行开设了一个对公账户，用于收款，这个账户可以用结算账户。先考虑用户小明使用工行卡充值的场景。公司需要为每个用户开设一个账户，用来跟踪账户余额。这个账户有两种处理方式，所谓的虚户和实户。

虚户：指客户和商户的资金都存放在电商公司开设的对公账户上，老熊公司内部为每个实体维护一个虚拟账户。当客户给商家支付时，资金直接在虚拟账户上划拨，没有实际的资金流转，只有信息流。由于虚户是开设在电商平台上，所以也叫支付账户。大部分电商公司用的都是这种模式。

实户：指在银行侧为每个客户和商户在对公账户下开设二级账户。每个账户都是相互独立的。对于少数服务大客户的电商公司来说，使用这种模式也比较方便。相对支付账户，这被称为银行账户。

这里介绍虚户的情况。使用虚户时，电商需要为客户和商户建立内部账户。这个内部账户，对电商公司来说，需要记录在负债上。

回到充值的案例：用户使用工行的卡，给自己的账户充值 100 块钱，不考虑手续费【手续费处理方法支付】，会计分录：

借：应收账款-工行收款 100

贷：客户 A 账户 100

资金先进入应收账款，因为充值和支付一样，资金也是在清结算完成后才到账的。用户在其他行充值情况应该如何处理？如果电商公司和这个银行有开通支付通道，那就会有对应的对公结算账户，充值款项就会在结算完成后，进入这个账户。如果电商和这个银行没有对接，需要通过其他第三方渠道，如支付宝、微信支付等来完成充值，对应的，资金也会进入第三方渠道。这和支付情况也是类似的。不管用户用哪个卡充值，最终的钱都记录在客户 A 的虚拟账户上。

第三方支付在处理充值时流程和上述是类似的。但是当电商调用第三方支付接口来完成充值时，和银行不一样地方在于，这个充值是实时入账的。虽然银行并不是实时把充值的金额结算到第三方支付的银行账户上的，而是到 T+1 完成结算后才会到账。但对第三方支付而言，在银行接口确认成功后，就可以假定 T+1 银行肯定可以把钱结算给自己。因此可以实时把电商在第三方支付的账户的金额增加，也即实时到账。

提现

有充值，一般都需要提现。可提现是一个危险的业务，提供资金逃离电商的途径。对充值和支付来说，就算出问题了，钱还在。而提现就麻烦了，一旦出问题，钱都没了。对提现的账户和账务处理尤其谨慎。电商提现的主要途径是银企直连、企业网银和第三方支付代付。

银企直连

对于商户和客户规模不大的公司，通过将公司内部 ERP、财务系统等业务系统和银行接口对接，实现银企直连，可以让财务人员直接通过内部业务系统来打款。

企业网银

一般银行都提供的企业网银接口，支持同行批量打款（代付）功能。银行将企业对公账户扣款，打到对应的个人账户上。对于个人跨行取现，本质上来说，是对公账户的资金转账到对私账户上，目前银行侧转账需要通过人行的大小额系统和超级网银来进行。人行系统并不直接对企业开放，银行通过企业网银来封装这些接口，批发或者零售给企业使用。

行内清算系统：银行内部转账一般通过这系统来进行，不限金额，实时到账，手续费低。对于同行提现，如上述案例，小明需要将零钱提现到工行账户上，老熊公司在工行也开设了用于收付的对公账户，则可以通过工行的行内清算系统，直接 100 元支付给小明。

小额支付系统：大小额支付系统同属于央行的中国现代化支付系统（CNAPS）。5 万以内的普通贷记业务可以通过央行的小额批量支付系统（BEPS）来进行，这是 7*24 小时运行，批量运行，收集到若干交易后统一打包处理，所以是非实时到账的，费用相对大额来说也比较低。此外，小额支付需要提供联行号，即支行信息，一般绑卡流程不会要求用户提供此类信息。

大额支付系统：大额实时支付系统（HVPS）每笔交易都实时发送，实时清算的，所以基本上能实时到账，跨行资金零在途。但大额系统运行的时间，仅限于工作日的 8:30 ~ 17:00 运行，假节日也不运行。目前对使用大额支付系统进行转账并没有设置最低资金量的要求，也就是一块钱也会给你转过去。但是费用较高，另外大额支付系统也需要支行信息（联行号）。

超级网银：全称是网上支付跨行清算系统，2013 年 10 月份正式投产运行。超级网银是对大小额支付系统的一个补充，接入机构不再限于银行，第三方支付也可以接入，所以有的第三方支付给商户提供的提现代发功能就是基于超级网银做的。7*24 小时实时到账，单笔上限 5 万元。超级网银并不是所有的银行都支持，目前至少支持 172 家主要银行。此外，超级网银交易可以不需要联行号。

对电商来说，由于不能直接访问央行的这些接口，对接银行，通过银行来访问央行的接口，是主要的提现方式。但不同的银行，针对不同的提现场景，收费不一样。所以在具体实现提现的时候，还需要有提现路由（打款路由），从费率、支持的额度、到账时间等多个维度来评估和选择提现渠道。

第三方支付渠道

支付宝、微信等第三方支付公司一般也都提供代付服务，可以通过文件来实现批量代付，也可以通过接口来实现提现。

第三方支付与用户提现的银行有合作关系且银行提供实时到账接口，此类银行支持实时到账的提现操作；如果只提供准实时到账接口（例如 2 小时到账），则此类合作银行只支持准实时到账提现操作（支付宝为 2 小时到账）。

第三方支付与用户提现的银行无合作关系，只能通过银行小额支付系统定时跑批，此类只支持 2 天内到账。

不管通过哪个途径来实现，提现的会计分录和充值相反，借记用户的虚拟账户，贷记对公账户存款。

借：客户 A 账户 100

贷：银行存款-工行 100

这篇文章介绍渠道侧的清结算处理，下一篇文章将详细介绍在电商侧的相关处理，包括分润、优惠券等的处理。

系列文章

支付清结算之基本概念和入门

作者：凤凰牌老熊，程序员 & 架构师

本文由@凤凰牌老熊（微信公众号：shamphone）原创发布于人人都是产品经理。未经许可，禁止转载。