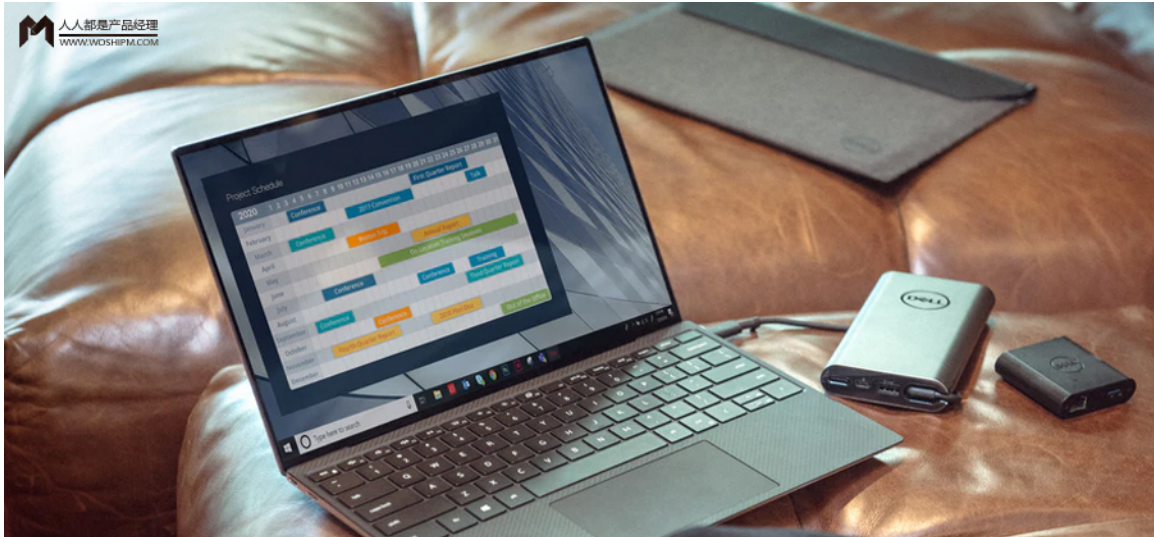


编辑导语：作为交易的基础，账户体系十分重要，它也是支付系统必备的基础体系。那么在聚合支付场景下，账户体系应该如何搭建？本篇文章里，作者从账户系统、账户信息、账户核算等方面对账户体系的搭建做了总结，一起来看一下。



支付账户是指获得互联网支付业务许可的支付机构，根据客户（个人或企业）的真实意愿为其开立的，用于记录预付交易资金余额、客户凭以发起支付指令、反映交易明细信息的电子簿记。

账户体系是支付账户必须有的体系。

支付账户是交易的基础，金融交易更是如此。在金融业务的交易过程中，涉及的聚合支付、通道路由、收单记账、分账结算、日终对账等都是由账户体系决定的。

做聚合支付就绕不开账户体系。账户体系是支付系统必备的基础体系。

对于第三方支付来说，账户体系是非常重要的，记录着整个聚合支付中信息流和资金流的变动过程。

一、账户系统

账户系统是金融支付中最基础的也是最重要的部分。

账户系统是用于记录个人或企业在完成支付账户开立、账户信息查询、账户资金交易等金融服务的数据载体。

大部分金融业务都是围绕账户展开的，而账户系统是为了满足金融业务而建立。我们可以基于账户主体、账户余额、账户流水、账户交易去构建账户系统：

账户主体：指完成注册开户和资料认证的个人账户、商户账户、渠道账户，会记录该账户类型对应的特征属性，即账户基础信息。 账户余额：指个人和商户（企业）之间两方交易中发生额合计数相抵后的差额，即在银行开立账户的支配金额，即账户可用金额。 账户流水：指某个在银行开设的账户中所发生的入金、出金业务的一个资金交易流水账，即资金流向明细。 账户交易：以某一类资金交易为对象，在存款帐户、交易账户、结算账户之间资金的代收和代付。即资金清算结算。



账户系统的基础是入金和出金的核算，核算以资产、负债、所有者权益、成本、损益等会计科目的往来资金清算。

账户系统的核心是代收和代付的核算，核算在个人、企业、支付机构、商业银行之间的跨系统资金划拨和结算。

一般金融支付类的账户系统会包括：业务子系统、开户子系统、查询子系统、记账子系统、日终子系统、定时任务调度系统等子系统。

二、账户信息

账户信息是为了确定用户对开立账户享有所有权，通过五要素鉴权或打款认证的方式去验证账户，为个人或商户建立资金防火墙，有效地保护用户资金和信息的准确性、安全性。

支付机构一般会根据金融业务的需要，构建一套自己的账户体系，用于记录个人或企业的账户信息。账户信息主要包括用户信息、商户信息、结算信息、余额信息：

用户信息：个人姓名、证件类型、证件号码、职业类型、联系地址、联系号码、工作单位、收入明细、婚姻状况、电子邮箱、位置信息、IP 地址、Mac 地址等。商户信息：商户类型、经营地址、业务分类、资质证书、营业面积、公司规模、ICP 备案号、网站网址、营业执照、开户许可证、股权占比、注册资金等。结算信息：开户银行、支行名称、开户名称、开户账号、支行行号、交易类型、交易时间、会计科目、订单编号、清算方式、提现金额、提现费率等。余额信息：昨日余额、当前余额、可用余额、冻结金额、在途金额、保证金、日终余额、币种类型等。

在充值、消费、转账、提现、结算的过程中，会产生与当前账户相关的信息流数据，建立账户信息的根本目的是支付交易中隔离资金风险、保护账户信息安全。

三、账户类型

支付账户是处理用户、平台、支付机构、银行之间业务交易的基础纽带。

根据业务需要可以设置多种账户，一般是根据支付业务的服务对象，将支付账户可以分为三类：个人支付账户、商户账户和渠道账户。

1. 第一类，以订单交易为主的个人账户

个人账户是自然人凭个人身份证件在支付机构、商业银行开立的办理个人转账收款或现金存取的结算账户。个人账户主要包括个人支付账户和个人银行账户。

根据个人支付账户的用途，可分为以下 3 大类：

I 类支付账户：适用于小额、临时支付的消费和转账，以非面对面方式，通过至少 1 个外部渠道验证身份，自账户开立起，余额付款限额为累计 1000 元。**II 类支付账户：**适用于消费、转账，以面对面验证身份或非面对面方式，通过至少 3 个外部渠道验证身份，余额

付款限额为年累计 10 万元。Ⅲ类支付账户：适用于消费、转账、投资理财，以面对面验证身份或非面对面方式，通过至少 5 个外部渠道验证身份，余额付款限额为年累计 20 万元。

根据个人银行账户的用途，可分为以下 3 大类：

I 类银行账户：属于全功能的银行结算账户，用于存款、取现、购买理财、转账、缴费等交易，可通过柜面、远程视频柜员机和智能柜员机等自助机开立，但必须本人去银行卡柜面进行办理，且同一个用户在一家银行只能办一个 I 类户，不限制交易金额。**Ⅱ类银行账户：**满足直销银行、网上理财产品等支付需求，可通过自助机具、网上银行和手机银行等电子渠道开立，可以办理存款，但只能向绑定的账户转账，不限制账户数量，单日限额 10000，年累计限额 20w 元。**Ⅲ类银行账户：**适用于限定金额的日常消费、缴费支付，通过自助机具、网上银行和手机银行等电子渠道开立，可开通闪付、免密等服务，账户余额不得超过 2000 元，年累计限额 5w 元。

2. 第二类，以订单结算为主的商户账户

商户账户是法人根据公司业务需求而开立的支付账户。商户账户分为支付虚拟账户和银行结算账户。

以支付机构为受理对象的虚拟账户，按照用途可分为 4 大类：

虚拟子账户：三方支付开通的用于日常交易、结算的账户，必须配合主账户开立，统一预留主账户印鉴，去开立多个虚拟子账户，可以使用虚拟子账户自定义账号进行收付款。

营销账户：用于企业日常经营活动中，以流量或利益为营销目的而设定的结算账号，根据商户的营销活动去代扣服务费或交易返佣。**手续费账户：**用于在账户开立、充值收单、充值代付、消费代收、消费代付、结算提现等交易环节收取的通道手续费。**退款账户：**用于因交易过程中物品不符、重复下单、质量问题等而发生的退款申请，商户退款申请同意后，会从退款账户将资金原路退回到个人账户。

以商业银行为受理对象的结算账户，按照用途可分为 4 大类：

基本账户：存款人因办理日常转账结算和现金收付需要开立的银行结算账户。**一般账户：**存款人因借款或其它结算需要，在基本存款账户开户银行以外的银行营业机构开立的银

行结算账户。临时账户：存款人按照法律、行政法规和规章，对其特定用途资金进行专项管理和使用而开立的银行结算账户。专用账户：存款人因临时需要并在规定期限内使用而开立的银行结算账户。

3. 第三类，以代收代付为主的渠道账户

渠道账户是支付机构为了方便核算内部资金往来或清分数据而开设的内部账户。

内部账户一般是接入新渠道或开展新业务时，为了满足内部核算的需求，由内部人员开设，对商户和个人用户是不可见的。

根据聚合支付业务场景，渠道账户可以分为以下 3 类：

资金托管账户：指托管人开立的、专门用于所托管的企业年金基金因投资运作而发生的资金清算交收的专用存款账户。备付金账户：用于处理二级商户发起的代付、代付业务，对资金有时效性要求的客户，会涉及到 D0 垫资结算，所以需要商户提前存放结算备付金。临时过渡户：交易（或分账）未确认前的过渡户，确认后账户余额自动调整到各分账账户中。

根据金融企业的经营情况或业务需求，会增设会计账户。一类是以网贷账户、消费信贷账户、商户托管账户、红包账户、卡券账户为主的内部账户，另一类是以他行账户、三方支付账户、互联网账户、基金账户、存货贷款账户、信用卡账户、信托账户为主的外部账户。

在特定的业务场景正确地使用账户，对账户进行合理的归类或管理，有利于我们深入了解账户体系中各个账户之间的关联逻辑。

四、会计科目

会计科目是对会计要素对象的具体内容进行分类核算的类目。设置会计科目是对会计对象的具体内容加以科学归类，是进行分类核算与监督的一种方法。

账户是根据资产、负债、所有者权益、利润、费用、收入等会计科目设置的。

按照会计科目不同的特点和经济管理要求，可以分为以下 6 大类：

资产类科目：是指用于核算资产增减变化，提供资产类项目会计信息的会计科目。资产类科目包括银行存款、库存现金、库存商品、应收账款、应收票据、应收利息、定资产、持有到期投资等。**负债类科目：**是指用于核算负债增减变化，提供负债类项目会计信息的会计科目。负债类科目包括短期借款、应付票据、应付账款、应交税费、应付债券、应付工资、长期借款等。**所有者权益科目：**是指用于核算所有者权益增减变化，提供所有者权益有关项目会计信息的会计科目。所有者权益科目包括实收资本（或股本）、资本公积、盈余公积、本年利润和利润分配等。**成本类科目：**是指用于核算成本的发生和归集情况，提供成本相关会计信息的会计科目。成本类科目包括生产成本、制造费用和劳务成本等。**损益类科目：**是指用于核算收入、费用的发生或归集，提供一定期间损益相关的会计信息的会计科目。损益类科目包括主营业务收入、投资收益、营业外收入、补贴收入、主营业务成本、营业税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用、营业外支出、所得税等。**共同类科目：**是指既有资产性质，又有负债性质，这样有共性的科目；共同类科目包括清算资金往来、货币兑换、衍生工具、套期工具、被套期项目等。

在金融业务发生后，会引起会计要素的增减变化，为了准确记录每一项金融业务发生后引起的会计要素中个别项目发生的数量变动，对会计要素所包括的具体内容进行科学的分类，并按会计科目所规范的内容设置账户。

五、记账处理

金融业务会涉及资金变动，因此在资金处理过程中，要对入金、出金进行记账。

记账处理就是定期将个人或企业发生的金融业务运用一定的记账方法，在账簿上记录并形成各种会计科目汇总的记账凭证，一定程度上可以反应金融业务的经营结果。

以金融支付为主的账户体系，一般是采用联机记账过程。

即对于反映客户账户订单交易、资金变动的必须实时记账，而涉及内部统计报表、日终对账的可以定时记账。记账处理主要有两种方式：

第一种，单式记账法：是一种简单而又不完整的记账方法，它对每一项金融业务，只在一个账户中登记，反映金融业务的一个方面。**第二种，复式记账法：**是指对发生的每一项经济业务，都要以相等的金额，在相互联系的两个及以上的账户中进行记录的记账方法。

金融业务一般采用复式记账法。在支付账户设计中，借贷两个方向均需根据会计主体去记账。

即在记账处理过程中，以借、贷作为记账符号，每笔交易的结果至少被记录在一个借方和一个贷方的账户，且该笔交易的借贷双方总额相等。

比如用户在证券公司开通基金账户花了 50 元手续费，然后将持有基金卖出获得 38000 元收益，按照复式记账方法将借、贷两方的资产类账户进行记账，以便合理展示金融业务增减变化情况。



六、账务核算

账户是为了满足金融业务的财务核算而建立。财务核算是金融支付业务交易过程中的重要内容。

财务核算根据审核后的原始凭证，运用会计科目，填制记帐凭证、登记会计帐簿，以货币为计算尺度，连续、系统、全面地记录，计算各核算单位或核算项目的经济活动过程。

对于三方支付来说，在个人用户、商户用户、支付渠道之间，每天都会有很多代收、代付的交易，所以需要把账目算清楚。

从支付机构的角度来看，账务核算主要是完成入金、出金的收单记账、分账结算、日终对账：

收单记账：用户通过聚合支付进行充值、消费等的资金，通过支付机构收单到备付金账户。即将用户资金代收到中间账户，且每一笔交易都要做详细的记账。分账结算：根据分账规则触发自动分账，即将实付资金从支付机构的备付金账户分账到商户子账号（信息流）。然后，系统按照设定好定时结算规则，自动结算将钱款结算给商户，即将虚拟账户上的余额提现到对公账户（资金流）。日终对账：在支付渠道侧进行资金交易的对账，在业务平台进行订单交易的对账，明确在某一个结算周期内，同步双方交易单据状态，由业务产生结果的债权、债务关系的清偿约定。

其实，对账就是核对内外部账目的处理流程。即内部对账侧，在一个指定的核算周期内，保证余额和流水的一致性，外部对账侧，保证账户操作的流水和外部系统相关依赖流水的一致性。

以账户余额为例，为了满足商户账户（资金账户、结算账户和营销账户）金融业务需要，会设计多个金额属性，比如账户总额、可用金额、在途金额、冻结金额、冻结金额、固定保证金等。

账户类型	商户 ID	账户总额	可用余额	在途金额	冻结金额	固定保证金
资金账户	Zxm001	76000	18000	3000	5000	50000
结算账户	Zxm002	130000	120000	1000	9000	0
营销账户	Zxm003	10000	9000	1000	0	0

由于账户余额是实时变化的，所以要记录账户明细。按照账务核算流程去下载渠道对账单、准备本地交易记录、对比交易流水号，以便确保余额和流水对账一致。

对账时间	商户订单号	账务类型	收入	支出	账户余额	对账结果
2021-08-30 18:52:16	Hcwk1001	商户提现	--	10000	85.01	有差异
2021-08-30 17:41:26	Hcwk1002	提现-手续费	--	10.00	10085.00	无差异
2021-08-30 17:41:26	Hcwk1003	技术服务	10000	--	10086.00	无差异

七、账户管理

账户管理是金融支付业务中十分重要的环节。支付机构或银行的账户管理涉及开户、签约、销户、解约、支付、冻结、撤销、退款、预授权、核验、查账、对账、同步、异步等功能，并建立一个事前预警、事中监控、事后控制的全生命周期账户管理机制。

在账户管理中，以大数据、机器语言、OCR，RPA 等多重科技手段为抓手，赋能身份认证、设备指纹、虹膜识别、人脸识别刷脸、语音校验等手段，核验个人或商户信息及交易的真实性、合法性，以便有效保护资金安全、合理防范账户风险。

账户体系是为金融支付的充值、消费、提现、转账、代扣等场景而服务的。

因此，在确保用户资金安全、满足监管合规要求的前提下，去设计一个符合当前使用场景的账户体系，有利于我们后续开展金融业务相关活动。

#专栏作家#

朱学敏，微信公众号：朱学敏聊产品，人人都是产品经理专栏作家。畅销书《产品闭环：重新定义产品经理》作者，8 年金融产品人，专注于金融行业（贷款、理财、支付），从 0 到 1 负责产品的全过程开发与设计。

题图来自 Unsplash，基于 CC0 协议。