

# 第三方支付平台资金沉淀池的金融价值分析

——以支付宝为例

张群<sup>1</sup>,翁德立<sup>2</sup>,吴柏毅<sup>1</sup>

(1.广东外语外贸大学 金融学院,广州 510006;2.浦发银行 深圳分行,广东 深圳 518000)

**摘要:**第三方支付作为电子商务发展的重要助推器,为降低电商的支付成本、丰富支付渠道和提高社会金融服务水平做出了突出贡献。但随着我国备付金交存比例的逐步上调,抢占支付市场的市场份额所能获得的直接赢利空间正在被压缩。以支付宝为例,探究其作为“淘宝”这一电子商务的支付平台,分析和估算其在电商交易的结算周期内因时间差所产生的沉淀资金的规模,讨论在计提备付金后由乘数效应所带来的潜在金融价值,再分析“余额宝-支付宝”的组合模式创新。

**关键词:**第三方支付;资金沉淀池;支付宝;余额宝

**中图分类号:**F724.6;F832.2 **文献标志码:**A **文章编号:**1673-291X(2018)23-0159-04

## 引言

在第三次科技革命的驱动下,互联网技术的蓬勃发展助推了电子商务的发展。电子商务作为当下经济体系至关重要的一部分,不仅影响着大众的生活方式和思维方式,也以高屋建瓴之势冲击工业社会的传统产业结构。随着移动设备的普及,第三方支付平台借助信息技术所铺设的通道接入了不同的生活场景,减少了零售支付结算的边际成本,成为数字金融中普惠性最突出的业务。近年来,支付宝、微信支付(财付通)、壹钱包、百度钱包等支付平台急剧扩张,纷纷抢占市场份额。其中,对于一类依托自有的B2C、C2C电子商务网站进行运营的支付平台,在用户完成支付与商家等待收款的结算周期内,因时间差所产生的在途资金,或是交易前后用户暂存在支付平台的吸存资金和预付定金等,表现出巨大的潜在金融价值(苏晓雯,2012)。

然而,这部分沉淀资金的所有权属于用户,并不属于支付平台。又由于第三方支付平台是非银行支付机构,对其资金结算的监管常游离于传统的支付清算体系之外。<sup>①</sup>为保障资金安全,纠正和防止支付机构挪用、占用客户备付金,《国务院办公厅关于印发互联网金融风险专项整治工作实施方案的通知》(国办发[2016]21号)提出,自2017年4月17日起,支付机构按一定比例交存客户备付金,并将其存至指定机构

专用存款账户(人民银行或符合要求的商业银行中),且该账户资金暂不计付利息。其中,人民银行根据支付机构的业务类型和最近一次分类评级结果确定支付机构交存客户备付金的比例(2017年按照业务类型分作10%—24%不等的比例,2018年7月9日起按月逐步提高,使得2019年1月14日实现100%集中交存)。从逐步上调的备付金交存比例可以看出,非银行支付机构正面临着资金监管趋严的趋势。

又由于整个支付市场环境的高度竞争,抢占市场份额所能获得的直接盈利空间不断被压缩。基于此,相关学者探究第三方支付平台资金沉淀池可能的营利模式。李文天和郎泽宇(2012)通过规模效应概述了集中地、公开地、合理地运作沉淀资金的可行性。李秋燕(2013)认为,在履行法律法规交存备付金的情况下,可成立专业的金融机构对沉淀资金进行公开的投融资,同时进行实时的风险管控。聂嘉(2013)认为,由于沉淀资金的使用受到法规的约束,这使得最诱人的盈利点消失殆尽,故而提出将支付平台与银行进行深度整合以赚取更高利率差额的建议。王琛(2015)指出,支付宝主要是将沉淀资金存至第三方托管银行而获取活期利息提成,其也可凭借较稳定的沉淀资金量而向银行协商获取更高的储蓄利率。

文献综述发现,目前受限于法规,对第三方支付平台沉淀资金潜在金融价值的研究还较少,但基于我国支付市场的

**收稿日期:**2018-07-18

**作者简介:**张群(1989-),女,广东广州人,博士,讲师,从事互联网金融研究;翁德立(1994-),男,广东汕头人,学生;吴柏毅(1986-),男,广东广州人,博士,讲师,从事投资组合管理与最优化研究。

<sup>①</sup>2017年8月4日,中国人民银行支付结算司发布《关于将非银行机构网络支付业务由直连模式迁移至网络平台处理的通知》,该文件要求自2018年6月30日起,支付机构受理的涉及银行账户的网络支付业务要全部通过网联平台进行处理,统一非银行支付机构的支付清算体系,加强对第三方平台资金结算的监管。

巨大潜力以及第三方平台参股实体银行的发展趋势,第三方平台沉淀资金的金融价值的实现具有非常大的可能性。并且,不论是对于第三方支付平台,还是商业银行,都必须基于互联网金融这个带有“共生”和“竞合”特征的生态环境,明确自身的功能、定位和演进方向。基于此,本文以支付宝为例,探究其作为“淘宝”这一电子商务的支付平台,分析和估算其在电商交易的结算周期内因时间差所产生的沉淀资金的规模,讨论在计提备付金后由乘数效应所带来的潜在金融价值,再分析“余额宝-支付宝”的组合模式创新。

## 一、移动电商与第三方支付平台的发展现状

移动电子商务作为连接产品及服务的提供商与消费者的中间平台,具备“能快速整合资源”的优势,若将每个环节所产生的价值相连,将形成移动电子商务的价值链体系。对于第三方支付平台,从广义上讲,根据央行2010年发布的《非金融机构支付服务管理办法》,它被划分为提供非银行金融服务或资金转移服务的中介支付机构;从狭义上讲,它通过通信、计算机和信息安全技术,在商家和银行之间建立连接,起到信用担保和技术保障的职能,从而实现从消费者到金融机构以及商家之间货币支付、现金流转、资金清算、查询统计等功能。

近年来,为提高支付的便捷性并整合支付价值链,各大电商平台纷纷组建起自营的支付端,如淘宝的“支付宝”、京东的“京东支付”和百度的“百度支付”等。依照中央银行官网的数据,截至2017年12月31日,央行发放的271张支付牌照下降至243张。根据比达咨询数据监测中心的数据及其《中国第三方移动支付市场发展报告》<sup>①</sup>,2017年中国第三方移动支付交易规模达到105.4万亿元。从第三方移动支付市场的规模和格局来看,支付宝和微信支付(财付通)两大巨头占据绝对主导地位(约占市场总份额89.1%)。同时,自“支付宝”与“微信支付”对资金流出等交易实施收取服务费的举措<sup>②</sup>以来,这两大平台的资金外溢比率有所下降,沉淀资金呈现较为稳定的增长态势。基于此,如何合理利用留在平台的资金并创造更多的效益,显然是第三方支付平台当前最大的挑战与机遇,与此配套的资本运作模式也变得异常重要。

## 二、沉淀资金池的潜在金融价值分析:以支付宝为例

### (一)因时间差所产生的沉淀资金的模型构建

支付宝作为“淘宝”这一电商平台的自有支付平台,其价值体现在:不但提供了便捷的支付服务,还在一定程度上为交易中的买卖双方提供了“信用担保”的中介作用。现结合电子商务交易的结算流程,分析和估算因时间差所产生的沉淀资金的规模。

#### 1.情形1:某一天发生一笔交易的资金留存时间

(1)买方打算在“淘宝”这一电商平台购买某个商家的商

品,故在 $t_1$ 时刻下单,向平台提交了款式、颜色、数量、配送地址等信息。

(2)买方进而向支付宝绑定的某开户行发出授权付款的指令,在 $t_2$ 时刻将金额 $m_1$ 从银行账户转至支付宝账户(此时可进一步假设该款项是在时间长度为 $t_0$ 前就已留存在支付宝账户内)。

(3)支付宝平台收到货款后,通过系统告知卖方,卖方开始进行商品包装及发货。

(4)卖方借助物流公司将商品配送到买方指定的收货地址,商品处于配送的在途阶段。

(5)买方在收到货物后,向系统提交“确认收货”的操作,支付宝在 $t_3$ 时刻将货款划拨至卖方的支付宝账户。

(6)卖方在收到款项后,在 $t_4$ 时刻将款项从自己的支付宝账户提取到银行账户。

由上述流程可知,该笔交易资金在支付宝平台的留存时间为

$$\Delta t = (t_4 - t_3) + (t_3 - t_2) + t_0 = t_4 - t_2 + t_0$$

其中, $t_4 - t_3$ 反映了卖方将资金留存于平台上的时间意愿与习惯, $t_3 - t_2$ 反映了受物流等因素影响的资金在途时间, $t_0$ 则反映了买方在未进行消费时,在支付宝账户里留存资金的时间意愿与习惯。由前文的分析可知,随着支付宝应用场景的丰富及提现成本的提高,买方在支付宝账户内提前充值、卖方在支付宝账户内留存资金的时间意愿都会大为提高,即 $t_0$ 与 $t_4 - t_3$ 的值都会相应增加,这也使得该款项在平台的留存时间 $\Delta t$ 会明显大于在途时间 $t_3 - t_2$ 。

#### 2.情形2:在天内发生多笔交易后的沉淀资金规模

设第 $i$ 天第 $j$ 笔的交易金额为 $m_{i,j}$ , $i=1,2,\dots,p$ , $j=1,2,\dots,n_i$ ,则 $p$ 在天内的日均交易总额为

$$\bar{M}_p = \frac{1}{p} \sum_{i=1}^p \left( \sum_{j=1}^{n_i} m_{i,j} \right)$$

且设第 $i$ 天第 $j$ 笔交易的资金留存在平台的时间为 $\Delta t_{i,j}$ , $i=1,2,\dots,p$ , $j=1,2,\dots,n_i$ ,则在 $p$ 天内发生的交易的平均留存时间为

$$\bar{\Delta T} = \frac{1}{p} \sum_{i=1}^p \left( \frac{1}{n_i} \sum_{j=1}^{n_i} \Delta t_{i,j} \right)$$

进而,沉淀资金的规模可近似估算为

$$\bar{w} \approx \bar{M}_p * \bar{\Delta T}$$

这时,若以比率 $\alpha$ 计提备付金后,将得到稳定的沉淀资金的规模为

$$W = (1 - \alpha) * \bar{w}$$

其中,准备金比率 $\alpha$ 主要由两部分组成(即 $\alpha = \alpha_0 + \alpha_1$ ),分别是:法定准备率 $\alpha_0$ ,可根据《国务院办公厅关于印发互联网金融风险专项整治工作实施方案》中规定的交存比例确定;超额准备率 $\alpha_1$ ,可根据沉淀资金池的资金波动情况确定(如

<sup>①</sup><http://www.bigdata-research.cn/content/201803/660.html>

<sup>②</sup>如支付宝于2016年10月12日起对个人用户转账到银行卡(包括本人卡和他人卡)和账户余额提现等两项业务收费;微信支付自2017年12月1日起对每位用户每个自然月累计信用卡还款额超出5 000元的部分按0.1%进行收费(最低0.1元),未超过5 000元的部分继续免费等。

$$\alpha_i = \frac{\sigma}{w} \text{ 或 } \alpha_i = \frac{\bar{w} - \min(w_j)}{w}$$

基于上述的分析,现可根据艾瑞咨询报告的数据推算稳定在支付宝平台的沉淀资金规模。已知2017年第四季度第三方支付互联网支付达到32.6万亿元,支付宝所占的市场份额达51.96%,则支付宝在这一季度的交易总额约达16.94万亿元。若这一季度按90天计,则平均每天的交易总额约达 $\bar{M}_p=1882$ 亿元。若每笔交易的平均留存时间按 $\bar{\Delta T}=7$ 天计,则沉淀资金的规模为 $\bar{w}=\bar{M}_p \times \bar{\Delta T}=13174$ 亿元。若按网络支付业务规定的(E类)设定法定缴存比例 $\alpha_0$ ,且令 $\alpha_i=0$ ,则可得稳定的沉淀资金的规模为 $W=(1-\alpha) \times \bar{w}=(1-0.2) \times 13174=10539.2$ 亿元。

通过上述的简要计算,可以看到支付宝的稳定沉淀资金的规模达到了万亿数量的级别,但这仍属于较为保守的估计。一方面,由于支付宝的监管评级在行业里是最高的,所以备付金的交存比例一般按最高档位(12%)计算;另一方面,随着支付宝支付场景的日益丰富,以及对资金流出等交易实施收取服务费的举措,将使得沉淀资金的规模相应地增大。

### (二) 贷款乘数效应下沉淀资金池的潜在金融价值

当前,由于法规的限制,第三方支付平台与商业银行的合作模式仍处于结算体系下的合作,但这种单一的资金托管方式在一定程度上限制了沉淀资金的使用效率。若能进一步打通它们的结算体系与资本运作体系并促进两者的深度融合,将有助于形成互联网金融交易的闭环生态链。其中,商业银行可借助第三方支付平台的流量和入口发展新客户,而第三方支付平台可借助商业银行的安全性提高其信用评级,进而发展其他业务。

此外,在这一体系下,还能进一步提高资金的留存率并放大资金的潜在收益。例如,当这一体系对用户A发放一单元贷款,而这一客户将1单位的贷款中的a比例以转账的形式偿还在同个银行开户的用户B,又将b比例的资金用于电商购物,并将其从商业银行转至支付宝中,将c比例转账至其他支付宝账户。注意到,虽然这时该体系贷出去1单位的资本,但仍然有a+b+c比例的资金重新回到该体系,这时,这部分资金又可以作为沉淀资金进行二次放贷,还存在着乘数效应。

由前文可知,在以比率 $\alpha$ 计提备付金后得到的稳定的沉淀资金规模为 $W_0=(1-\alpha) \times \bar{w}$ ,若银行的存款利率为p,则将这部分资金存放在银行得到的收益为 $p(1-\alpha) \times \bar{w}$ 。现考虑将这部分资金作为第三方支付平台的原始资本,计算贷款乘数效应下的潜在金融价值。

假设平台一天内连续放出贷款m次,且每次都把资金全部贷出,但在每次贷出后,仍有k比例的资本留存在支付宝平台,则在第一次将沉淀资金 $W_0$ 全部贷出后,留存在平台的沉淀资金为 $W_1=kW_0$ ,以此类推,在第m次将沉淀资金 $W_{m-1}$ 全部贷出后,留存在平台的沉淀资金为 $W_m=k^m W_0$ ,由此可求得这次m放贷的总额为

$$W_{\text{总}}=W_0+W_1+W_2+\dots+W_{m-1}=[1+k+k^2+\dots+k^{m-1}] \times W_0=\frac{1-k^m}{1-k}$$

$(1-\alpha) \times \bar{w}$

若平台可以放贷无限次,即当 $m \rightarrow +\infty$ 时,则有

$$\hat{W}_{\text{总}}=\lim_{m \rightarrow \infty} W_{\text{总}}=\lim_{m \rightarrow \infty} \frac{1-k^m}{1-k} (1-\alpha) \times \bar{w}=\frac{1-\alpha}{1-k} \times \bar{w}$$

其中,将 $D \triangleq \frac{1-\alpha}{1-k}$ 定义为贷款乘数。

设贷款利率为q,由上式可知,理论上可获得的最高贷款收益为

$$\hat{E}_{\text{总}}=q \times \hat{W}_{\text{总}}=\frac{q(1-\alpha)}{1-k} \times \bar{w}$$

由此可以看出,在良好的运营条件下,当得到的贷款收益显著大于直接存放在银行时(即当 $\frac{q(1-\alpha)}{1-k} \times \bar{w} > p(1-\alpha) \times \bar{w}$ 时),第三方支付平台可以考虑对沉淀资金进行多次放贷,并借助贷款乘数将资本收益不断放大。其中,理论上可获得的最高贷款收益主要受到以下几个因素的影响:(1)贷款利率(0<q<1)。一般来说,贷款利率越高,则获得的贷款收益越高,这时的贷款利率相当于沉淀资金的资产收益率。(2)准备金比率(0<alpha<1)。一般来说,准备金率越低,会有更多的资金可以用于下一轮放贷,则获得的贷款收益越高。(3)资本留存率(0<k<1)。一般来说,资本留存率越高,用于下一轮贷款的可贷资金变大,则获得的贷款收益越高。尤其是当k近似等于alpha时,可以认为放贷的收益抵消了交存备付金的损失。

## 三、余额宝的服务模式创新

除支付宝外,在2013年6月推出的余额宝也是阿里蚂蚁金服旗下的产品。它秉承移动互联网时代的“高效、快捷、高收益”的普惠理念,主营余额增值服务 and 活期资金管理服务。它凭借阿里巴巴所拥有的巨大用户群体优势,以其堪比活期存款的流动性与高于活期存款的收益率,在极短的时间内成功吸引了大量的投资者及资金。

### (一) 余额宝与支付宝的异同

如图1所示,余额宝实质上是将基金公司的基金直销系统内置在支付宝平台内,在用户将资金转入余额宝的过程中,阿里巴巴旗下的支付宝和基金公司通过系统的对接实现一站式地为用户完成基金开户、基金购买等操作。支付宝为余额宝提供流量入口及用户,形成整个支付体系的主体;余额宝对外则借助“增利宝”这一货币型理财产品与天弘基金进行对接,再借助银行的资金体系完成产品购销过程中的资金流动。

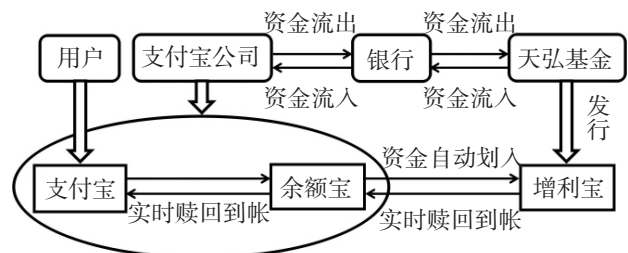


图1 余额宝相关主体与资金流向

依托“淘宝”这一电商平台,支付宝与余额宝共用用户数据,两者打通资金往来结算,在资金上有着密切的联系。随存取取的“T+0”的交易机制也使得用户的使用体验较为相似,但两者在属性上存在本质差异。具体而言,支付宝作为一类第三方支付平台,具有消费购物、转账、信用卡还款、充值等多种功能,但并无对平台的资金进行投资的权限;而余额宝又名“增利宝”,实质是天弘基金公司旗下的一款货币基金产品,留存在余额宝账户的资金约有3%—4%的浮动基金投资收益,但也存在着风险。

## (二)“余额宝-支付宝”组合模式下的价值链

由前文分析可知,由于支付宝需要按照日均资金沉淀规模缴纳备付金,这意味着资金规模越大,其所面临缴付的备付金的压力也越大。而当支付宝初始的沉淀资金有 $\beta$ 比例转至余额宝时,由前文假设可知, $\beta$ 越大时平台需要交存的备付金的规模 $\alpha(1-\beta)\bar{xw}$ 越小,故以高于银行存款利率的理财收益吸引客户使其将资金从支付宝转到余额宝,实际上是支付宝借道余额宝盘活沉淀资金,降低备付金的规模以缓解自身的压力。此外,余额宝作为一款理财产品,通过购买货币基金的方式将利息收益补偿给了用户,能够克服过去用户留存在支付宝上的资金没有收益的缺陷,这其实是互联网行业交叉补偿缺陷的创新经营模式。总的来说,在“余额宝-支付宝”组合的价值链条中,不但开辟了第三方支付平台接入金融产品销售的新模式,还让用户的闲余资金获得了回报并形成用户黏性,这将为后期推出其他理财产品奠定基础。

但也应注意到,2018年5月余额宝发出的公告表示,从6月6日开始,余额宝转出到银行卡当日快速到账额度从每日限额5万元调整到1万元。事实上,与支付宝相比,余额宝所能带来的投资收益常使得用户的留存意愿会更高,在“T+0”的赎回机制下,如果没有备足相当数量的现金头寸进行垫付,可能会引发风险。余额宝的资金是来自支付宝的沉淀

资金,但垫资也很可能也来自于此。在这种情形下,若假设支付宝的沉淀资金有比例为余额宝垫资,这时支付宝需要垫付规模为 $\gamma(1-\alpha)(1-\beta)\bar{xw}$ 的资金以维持余额宝客户实时取现的需要,且这部分资金很可能是无收益的。可以看到,余额宝“T+0”的赎回机制在某种程度上挤占了支付宝的利润,而当支付宝平台实际剩下的沉淀资金不足以为余额宝垫付时,余额宝就会出现规模瓶颈。基于此,余额宝对“T+0”赎回提现机制实施限额管理意味着余额宝进一步收紧了“T+0”的功能,也在一定程度上缓解了可能存在的垫付压力。

## 四、总结

第三方支付作为电子商务发展的重要助推器,为降低电商的支付成本、丰富支付渠道和提高社会金融服务水平做出了突出的贡献。当下,第三方支付平台已替代大量传统银行的支付结算中间业务,能承担更多的小额、零碎及对灵活性要求高的业务。但随着我国备付金交存比例的逐步上调,抢占支付市场的市场份额所能获得的直接盈利空间正在被压缩。

为充分利用第三方支付平台的沉淀资金的金融价值,本文以支付宝为例,结合现状总结了几种可能的方案:(1)促进商业银行与第三方支付平台的深度融合,打通它们的结算体系与资本运作体系,以促成互联网金融交易的闭环生态链。(2)开辟第三方支付平台接入金融产品销售的商业模式,如将资金引流至“余额宝”使“支付宝”平台的沉淀资金得到盘活,通过购买货币基金让用户的闲余资金获得回报并形成用户黏性,为后期其他理财产品的推出奠定基础。(3)在大数据时代,“支付”作为商业活动的最后闭环,掌握着信息流、资金流和物流,这使得商业巨头可以由此打造核心的基础设施,并依靠有价值的数​​据累积衍生出更多的增值服务。

## 参考文献:

- [1] 苏晓雯.第三方在线支付沉淀资金问题探究[J].武汉金融,2012,(1):17-19.
- [2] 李文天,郎泽宇.第三方支付机构盈利模式创新——沉淀资金的公开操作[J].中国商贸,2012,(35):107-108.
- [3] 李秋燕.对第三方支付平台沉淀资金几个问题的思考[J].新经济,2013,(20):6.
- [4] 聂嘉.第三方支付平台盈利模式的分析[J].中国商贸,2013,(18):76-77.
- [5] 王琛.第三方支付的主要盈利模式及存在的风险分析——以支付宝为例[J].电子商务,2015,(18):166-168.

[责任编辑 柯 黎]