互联网消费金融模式和信用风险控制研究

研发部 周蒙

随着互联网金融的竞争升级，国内电商巨头纷纷涉足互联网消费金融领域。2014 年初，京东推出了“京东白条”，首次将互联网信用支付扩展到了实物交易。2014 年 7 月，阿里巴巴推出了“天猫分期购”，2015 年初，又推出了“花呗”。这一系列以“赊购”概念推出的个人消费信贷产品，一定程度上具有虚拟信用卡的功能。而以分期乐，趣分期为代表的中小型互联网公司率先开始涉足校园分期业务。庞大的市场潜力，使得消费金融成为未来互联网金融机构的必争之地。本文首先对我国互联网消费金融市场的发展前景进行了分析。然后对目前市面上比较典型的互联网消费金融模式进行了归纳。最后本文对互联网消费金融的信用风险控制问题进行了研究。

一、 互联网消费金融蓬勃发展

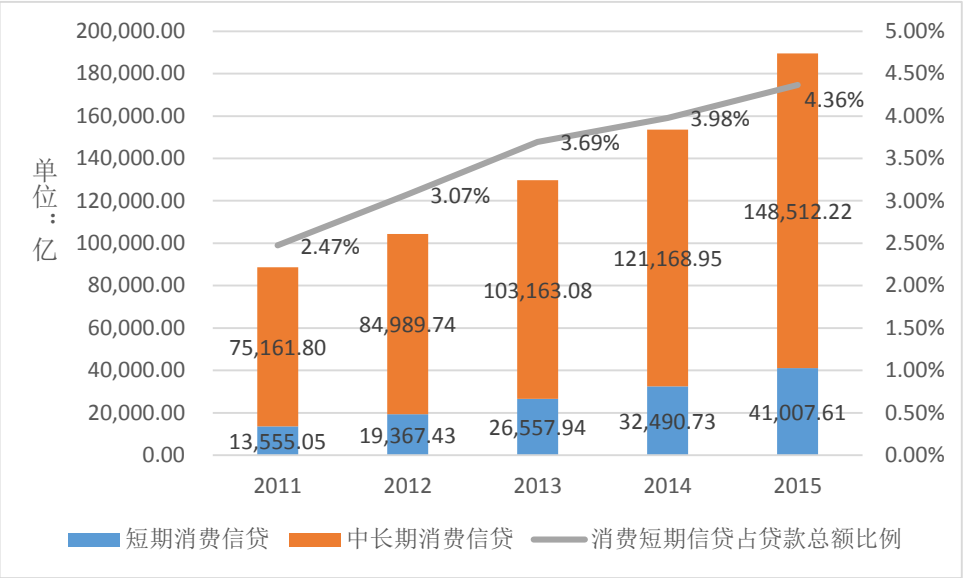
消费金融即信用消费，是指向居民提供的以生活消费为目的的贷款产品和金融服务。狭义的消费金融是指金融机构向消费者所提供的借贷产品和服务，以帮助消费者购买消费产品，如日常的消费品、大件耐用消费品、汽车等，从而提高消费者的福利。这是目前国内业界所普遍接受的一种对消费金融概念的理解。广义消费金融包括住房按揭贷款。

所谓互联网消费金融，是指以互联网技术为手段，向各阶层消费者提供消费贷款的金融服务。是传统消费金融活动各环节的电子化、网络化、信息化，其本质还是消费金融，但相较于传统消费金融，互联网消费金融大大提升了效率。

当前中国正处于经济结构调整，产业升级，由外向型经济向内生型经济转型的时期，国内传统行业产能过剩与全球经济不景气所引发的国外需求疲软，给“三驾马车”中的投资和出口带来了不利的影响，消费日益成为了拉动经济增长的头号马车。14 年以来国务院出台多项政策促进消费升级，拉动内需刺激消费成为了当下我国经济发展的重中之重，政策的开放给消费金融的发展带来了机遇。

截至 2015 年 12 月，我国金融机构人民币贷款额为 93.95 万亿元，消费性贷款为 18.95 万亿元，消费性贷款在贷款总额中只占 20.2%（图 1）。在这些消费性贷款中，去除以房贷为代表的中长期消费贷款，短期消费性贷款仅为 4.10 万亿元，占贷款总额的比重仅为 4.36%。由此可以看出，我国消费信贷市场虽然并非空白，但仍处于初步发展阶段，短期消费信贷市场有着巨大的发展空间。

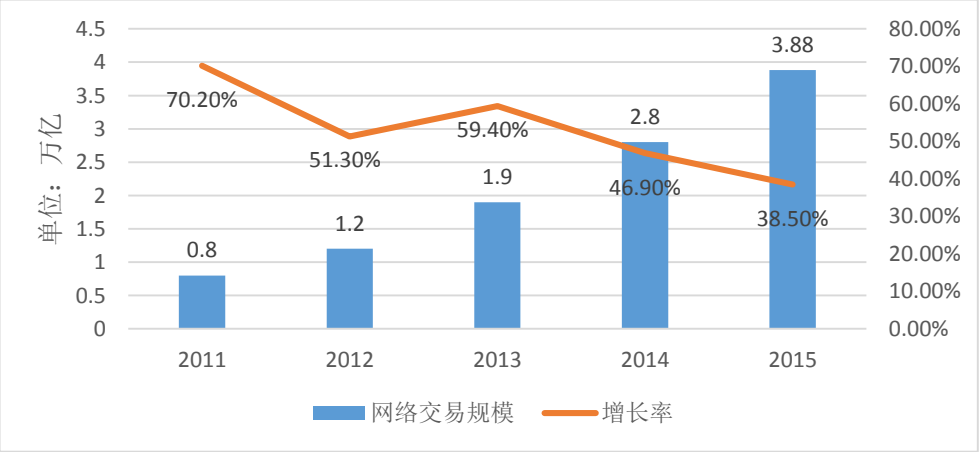
图1 ： 2011 年-2015 年金融机构消费信贷情况



数据来源：wind

近年来，中国的网购市场发展迅速，网络购物已经成为人民消费生活的习惯。根据统计数据显示，2015 年我国网购用户的数量已经达到 4.17 亿人，网络购物市场交易规模达到了 3.88 万亿元，增长高达 38.5%（图 2）。其中实物商品网上零售额为 32424 亿元，同比增长 31.6%，比同期社会消费品零售总额增速（10.6%）高了 21 个百分点，占社会消费品零售总额（300931 亿元）的 10.8%。网络购物的快速发展，为各大购物平台积累了大量客户的消费记录、配送地址、退货信息、购物评价、消费偏好等数据。通过这些数据，可以构建客户信用风险测评模型，进行风险评级，进而确定给予客户的授信额度。可以说，这为网络购物平台在短期消费信贷方面提供了其他媒介无法比拟的先天优势。

图2 ： 2011 年-2015 年中国网络购物市场交易规模



资料来源：上海新世纪整理

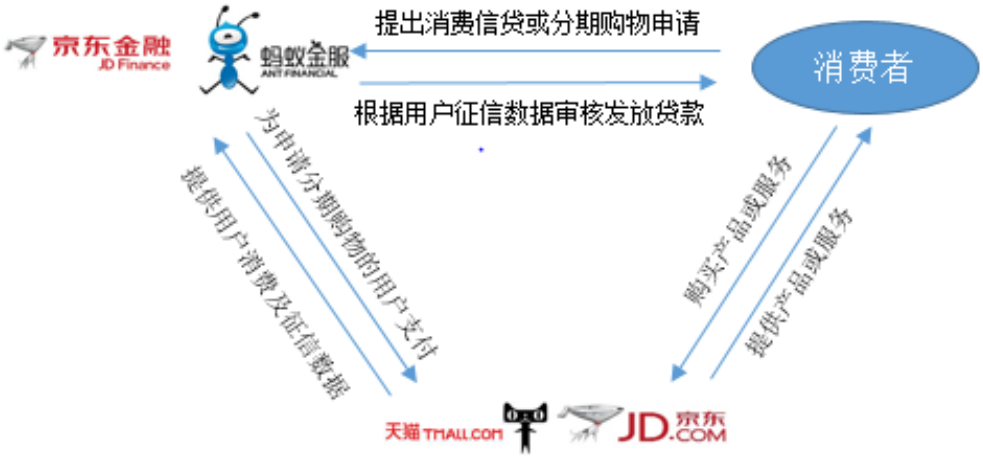
二、 互联网消费金融运行模式研究

互联网消费金融机构主要以电商消费金融公司和专注于大学生人群的分期购物平台为代表。

1、 电商消费金融公司的运行模式

电商的互联网消费金融模式主要依托自身的互联网金融平台，面向自营商品及开放电商平台商户的商品，提供分期购物及小额消费贷款服务。用户在电商消费平台上提出信贷消费或分期购物申请后，电商消费金融公司对用户的申请进行审核，审核通过之后，用户就可以直接享受产品或服务。电商都有自身的销售渠道，分期购物和小额便利借贷能够尽快实现交易匹配，简化手续，效率明显提高。例如阿里巴巴与京东金融都等都充分利用了自身电商平台的优势，相比于其他传统的金融机构，这种平台更加贴近用户，也更为简单快捷便利，大大提高了客户的接受度。

图3 ： 电商消费金融公司的运行模式



资料来源：上海新世纪整理

(一) 电商系消费金融产品基本特征

以阿里和京东为代表的电商巨头将自身优势与互联网金融相结合，面向消费者推出如“京东白条”、“花呗”等产品，该类产品给消费者一定的信用额度，用户可使用额度在其电商体系内进行消费，下月还款；也可以申请相应时限的分期。其推出的另外一种产品则是直接提供一部分款项给用户，按日收取利息，这类产品以“京东金条”和“借呗”为代表。这两类产品在某种程度上均与信用卡的功能类似。在这里，本文将京东和阿里巴巴的两类消费金融产品进行了对比，如下表一和表二。

表一 “花呗”与“京东白条”的对比

公司	信用产品	授信额度（元）	免息期及分期费率	逾期利息
阿里巴巴	花呗	500-50000	最长 41 天免息后付款； 3 期（2.5%）、 6 期（4.5%）、 9 期（6.5%）、 12 期（8.8%）	未还部分 0.05%/天
京东	京东白条	3000-15000	最长 30 天免息后付款； 3 期（1.5%）、 6 期（3%）、 12 期（6%）、 24 期（12%）	未还部分 0.03%/天

表二 “借呗”与“京东金条”的对比

公司	信用产品	授信额度（元）	利息	逾期利息
阿里巴巴	借呗	1000-50000	0.03%/天	0.05%/天
京东	京东金条	最高 10 万	0.04%/天	0.06%/天

从授信条件来看，“花呗”和“京东白条”均针对部分用户开放，依据网购综合数据给予信用额度。为满足标准的消费者，“花呗”需要冻结余额宝内一定量的金额，才能获得相应的信用额度。“京东金条”和“借呗”也都只向部分人群开放。想要使用“京东金条”，必须是已经开通了“京东白条”的用户，并且保持良好的信用记录。“借呗”只有芝麻信用分在 600 以上的用户才有机会使用。电商推出的个人消费金融产品，依据历史消费数据，对消费者的信用有着更为准确的把控。但也正因为如此，基本只针对部分用户开放，覆盖面较窄。从授信额度上看，“京东金条”最高为 10 万元，“花呗”为 500-50000，“借呗”为 1000-50000，而“京东白条”为 3000-15000。目前市面上的信用卡额度一般为 3000-100000，从额度上来看，信用卡的信用额度要高于电商推出的互联网消费信贷产品。

从免息期及分期费用率来看，“花呗”的还款方式是：确认收货之后的下个月 10 日内还款。因此，不存在手续费率，最短免息期为 10 天，最长免息期为 41 天。免息期过后，“花呗”可以分 3 期、6 期、9 期、12 期还款，对应的手续费率为 2.5%、4.5%、6.5%和 8.8%。“京东白条”的免息期最长为 30 天，免息期过后，3 期、6 期、12 期和 24 期的分期费率均为每月 0.5%。而信用卡的免息期各家银行均不相同，一般在 20 天至 50 天，个别银行例如工商银行、广发银行、交

通银行则有长达 56 天的免息期。分期费率也各不相同，以 6 期为例：工商银行为 1.8%，中国银行为 3.6% ，招商银行为 4.2%，光大银行为 4%。因此，在免息期以及分期费率上，电商所推出的个人消费信贷产品的竞争优势并不明显。

另外，和信用卡一样，如果不能按时还款，“花呗”和“京东白条”也会罚息。目前，蚂蚁花呗的逾期利率为每日万分之五，京东白条的逾期利率为每日万分之三。而根据 4 月份发布的《关于信用卡业务有关事项的通知》规定，信用卡透支利率标准将实行透支利率上限、下限区间管理，上限为现行透支利率标准日利率万分之五，下限在日利率万分之五的基础上下浮 30%。如果商业银行将信用卡透支利率下浮到底，则日利率为万分之三点五。

“借呗”和“京东金条”则提供了小额贷款功能，“京东金条”还款期限最长为 12 个月，贷款日利率当前是 0.04%，逾期日利率为 0.06%，随借随还；而“借呗”的还款最长期限也为 12 个月，贷款日利率是 0.03%，逾期日息为 0.05%，随借随还。信用卡取现的日利率一般为 0.05%，并且还需要支付手续费，从现金借贷的功能上来看，电商的消费金融产品比信用卡更有优势。

(二)运作模式

传统的信用卡分期，是消费者从银行取得信用，向商家购买商品，由银行向商家支付全额货款，消费者再向银行分期还款，多运用于线下实体消费。而目前互联网个人消费信贷产品虽然均为“赊购”业务，但是在运作模式上各不相同，如下图 4、5、6 所示。具体来说，阿里巴巴向消费者提供的“花呗”仅限于淘宝及天猫平台上的商家。由蚂蚁微贷先向商家全额垫付，消费者再向蚂蚁微贷分期还款。同样，对于“京东白条”的运作，消费者获得的信用仅限于京东平台上使用。但京东并不垫资，而是利用与供应商有一定期限的账期，将消费者的“赊购”计入应收账款，从而实现资金的流动。但是，消费者从“京东金条”和“借呗”中所获得的信贷资金允许转入银行卡，资金可以运用于线下的各种消费渠道，对“京东白条”和“花呗”的消费场景进行了延伸。

图4 ： 花呗运作模式图

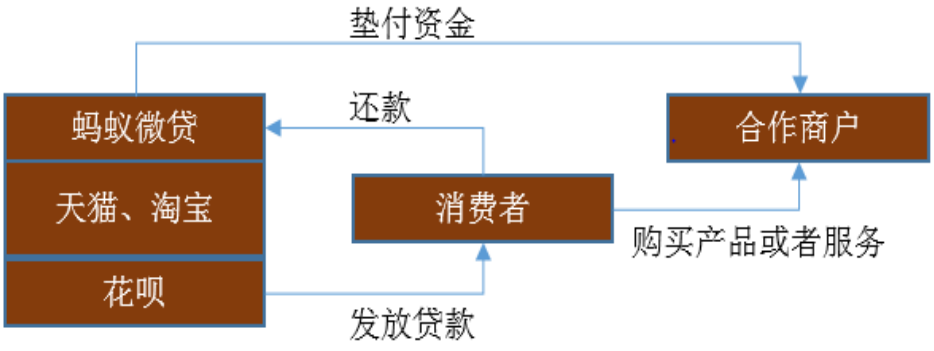


图5 ： 京东白条运作模式图

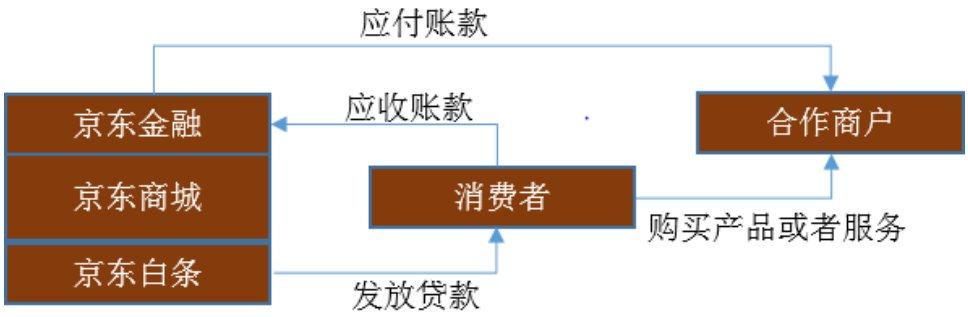
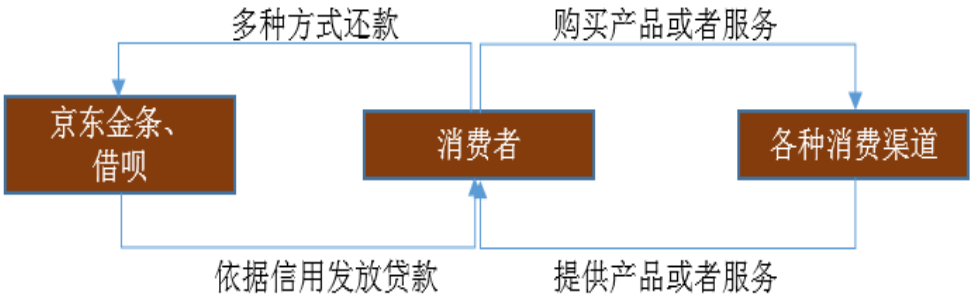


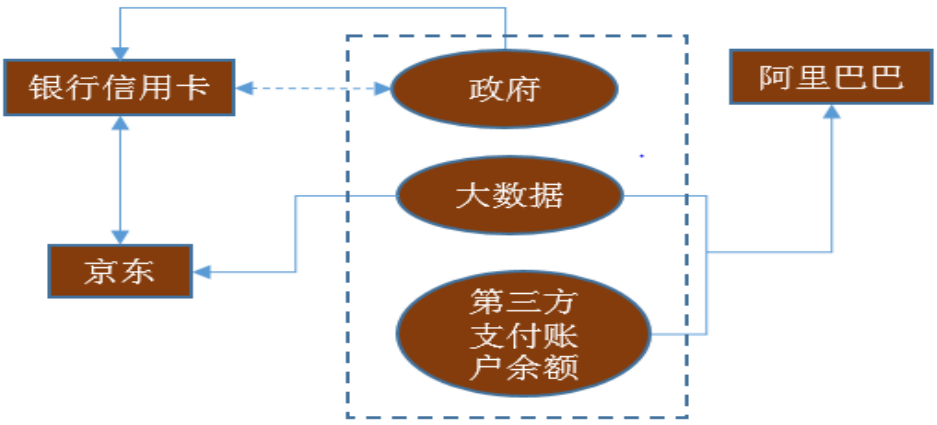
图6 ： 京东金条和借呗的运行模式



(三) 风险控制

对于逾期不还款的风险，银行和电商依靠的风险控制体系存在本质的差异，如图 7 所示。银行拥有政府背书和疏通的渠道，信用卡逾期不还属于金融欺诈，有公安、法院等机构执法保障。阿里巴巴的风险控制一方面基于用户的交易数据来分级授予消费信贷额度，另一方面对于信用额度不足的消费将会冻结余额宝中相应的资金。京东与阿里巴巴有着相似之处，都是根据用户的交易数据来进行信用评级、分级授信，但是京东还通过绑定信用卡来控制风险，一定程度上依靠银行的风险控制体系。

图7 ： 电商系消费金融风险控制体系比较



2、 分期购物平台的运行模式

互联网分期购物平台主要针对大学生或年轻群体，向其提供分期购物、取现、020 商户交易、充值等服务，比如分期乐、人人分期、宜人贷等。从学生时代培养用户的信用消费习惯，并在时间和空间上延展服务场景。最开始的只提供在线分期购物与小额现金借款服务，后来相继推出将消费场景拓展至线下的商户版，覆盖更多的线上线下校园消费场景，未来还将继续渗透到教育培训、出国留学、租房、买车、结婚等各个方面，提供更具竞争力的消费金融服务。

分期购物平台并不拥有自己的消费场景，而是通过与其他消费平台合作，分期购物平台为客户提供消费信贷，消费平台则提供产品服务。因为没有搭建消费平台，分期购物公司将更多的精力放在了产品的提供上面。更具精细化的产品服务，避免了消费场景的过于单一。但由于平台目标群体缺乏稳定收入，分期购物平台在坏账率、征信数据获取、客户群体延续性等方面均面临挑战。

(一) 分期乐产品体系

分期乐平台可以提供分期购物、取现服务、爱定存和爱活期这 4 类产品服务，如下图 8 所示。

年满 18 岁以上的年轻人可登陆分期乐官方网站，享受在线购物及分期付款服务。同时，京东商城作为分期乐的合作伙伴为其供货。分期乐支持支付宝、微信支付和各大银行网银等在线还款方式，支持提前还款免服务费。

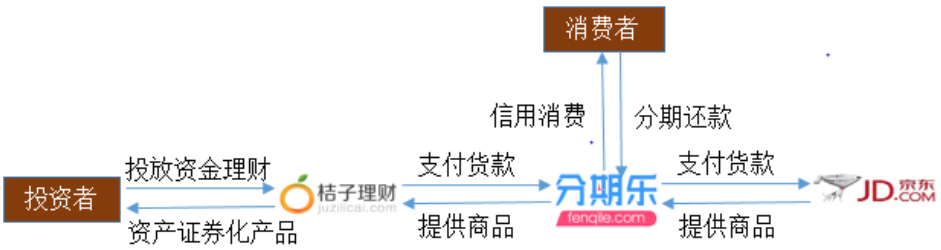
取现服务是向年满 18 岁以上的年轻人提供的一种现金消费服务，现金直接打入到银行卡，快速满足小额现金消费需求。支持随意还和分期还，45 天内随时可还款，按天计算服务费。到款周期快，最快当天到账。支持一次授信，循环使用。爱定存是分期乐平台上的一款定期存储的理财产品，其收益水平为：三月期年化收益率 9%，六月期 11%，一年期 13%。爱定存投资门槛低，1 元起投。爱活期是分期乐平台上的另一款理财产品，支持随存随取，产品年化收益率为 7%-8%，新用户投资更可达 9%；1 元起投，按日计息。

图8 ： 分期乐的产品体系

(二) 分期乐的金融模式

分期乐的金融模式横跨理财端与借款端，并通过两个平台对接完成相关服务。一方面，消费者通过分期乐信用钱包进行分期购物或提现消费，分期乐通过京东等电商平台为用户完成购买、支付，并将商品送至消费者手中，分期乐获得相应债权，并完成消费端风控。另一方面，桔子理财独家代理了分期乐的债权，桔子理财会通过其他 P2P 平台、金融机构出售，或将手中债券以资产证券化的形式打包成相应的理财产品向理财投资者进行发售，投资者将获得相应的利息回报，分期乐平台获取资金回流。

图9 ： 分期乐的金融模式

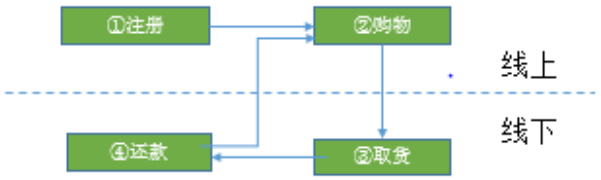


(三) 分期乐的风险控制

分期乐的风险控制一方面依托于自有数据和外部合作数据所建立的大数据风险控制体系，另一方面依托于线下团队的核实。

自有数据主要来源于用户在分期乐平台上提供的个人信息、在平台上留下的行为数据、以及伴随着用户与平台的粘性逐步增强，用户在平台上积累的消费、借款、还款等数据。大量的外部合作数据是分期乐判断用户提交信息准确与否的支撑体系。芝麻信用、腾讯征信等八家申请央行个人征信牌照的机构已经通过了央行的验收，其中六、七家已经和分期乐对接完成。除此之外，分期乐还从第三方的数据提供商购买了电商购物的数据、电信运营商数据、银行的帐单数据等等。而庞大的线下审核团队则为分期乐的风险控制提供了保障。分期乐目前兼职队伍已经达到 5 万余人，覆盖全国三千所高校，这些代理有着不同的分工和级别，有权限审核借款学生的信息，审核工作其实并不复杂，按照标准化的流程采集、验证借款学生的身份信息即可。这样通过线上和线下相结合的方式，分期乐来完成风险控制。

图10：分期乐风险控制的核心环节



三、 互联网消费金融的信用风险研究

1、 互联网消费金融信用风险控制方法

互联网消费金融最重要的就是对用户的信用进行把控。传统消费金融机构主要服务于70%左右的客户，他们的共同特征就是还款能力强或者背景好。其他的客户包括中小企业和收入较低的白领、蓝领客户，银行不愿为他们提供服务。互联网消费金融公司主要为这些客户提供消费贷款。这类人群的信用风险较高，对互联网消费金融公司的信用风险控制提出了很高的要求。

互联网消费金融公司依靠大数据来进行信用风险控制。利用数据分析和模型进行风险评估，依据评估分数，预测还款人的还款能力（经济实力）、还款意愿(道德风险)、以及欺诈风险。

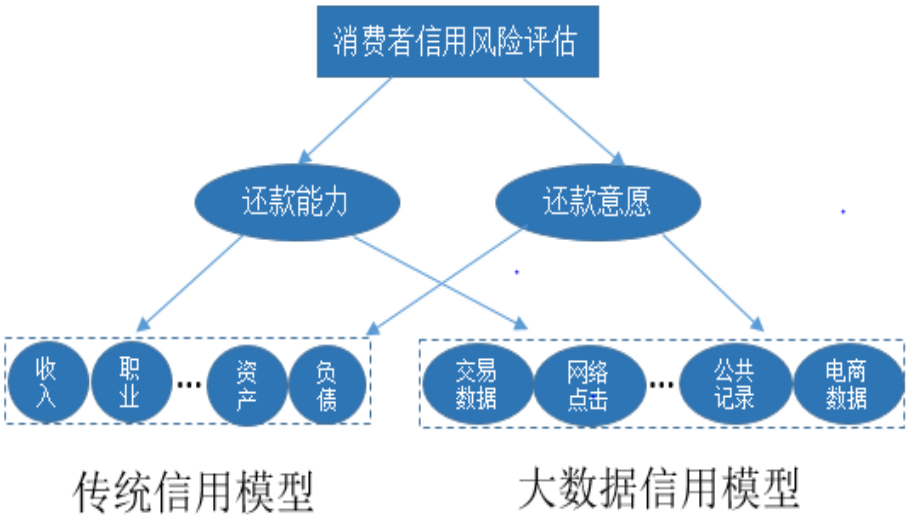
传统金融行业可以借助于人民银行的企业征信和个人征信数据实施信用风险评估,各个银行和信用卡中心也可以及时更新客户金融信贷信息,共享黑名单，个人和企业的信用信息集中在一起，容易进行风险评估。而大多数互联网消费金融公司没有接入人行征信系统，无法直接拿到客户全维度信用信息，例如客户财产、学历、收入、贷款、金融机构交易信息等信息，所以消费金融公司需要自己去积累数据。

消费金融对大数据的依赖是天然形成的。互联网技术的发展，尤是互联网应用的普及，众多消费场景中天然产生并记录了用户的大数据。这些数据涵盖了用户行为，位置迁移，交易记录等方面。比如，在电商（淘宝，京东等以及各种垂直电商）的场景下，可以记录下客户的历史购物详单，物流，上网行为偏好等信息。消费金融公司可以依靠自身沉淀下来的用户历史信贷交易数据，采取合作方式从其他机构取得的客户逾期、违约数据（建模必需数据），用户授权的通讯、电商、学历、邮箱、央行征信数据，经第三方征信机构采集的电商交易数据、社交数据、银行卡消费数据，以及其他个人基本资料、公共记录等信息，分析提炼出风险评估及定价模型,并根据模型及数据从多维度为用户描绘一个立体化的征信画像，从而为快速开展业务提供坚实基础。

风控最好的数据还是金融数据，例如年龄、收入、职业、学历、资产、负债等信用数据，这些数据同信用相关度高，可以反映用户的还款能力和还款意愿，这些数据因子在风控模型中必不可少,权重也很高,是信用风险评估最好的数据。但是除了这些强相关的数据,一些用户行为数据对信用风险评估也具有较大的影响，例如用户是否经常去澳门赌博，用户是否经常刻意隐藏自己，用户是否参与高利贷，用户是否具有吸毒倾向，是否患有重大心理疾病等等，这些用户行为信息都同信用风险高度相关，可以作为一个重要因子进行录入，影响客户的信用评

分。大数据风控的一个最大的优势就是丰富了信用风险评估的数据纬度，这些用户行为信息，很大程度是大数据采集和分析的结果，用户一般是不会提供给金融行业的。大部分用户在进行消费信贷申请阶段并非恶意，这就考验借款人对信用风险的判断，而行为数据挖掘是信用风险防范的核心。很多信息是规律性信息，通过大数据分析可以得到，其在信用评估中的权重，也需要不断的优化模型去完善。另外细小的颗粒度信息在打通之后，可以更加客观的了解客户的信用风险。数据显示，坐过商务仓以上或一年乘坐飞机四次以上的客户违约率较低；在本地生活方面花钱越多的人违约率越低；访问财经媒体天数越多，违约率风险越低；同一手机号使用九年以上的用户违约率大概仅为 6‰；而三四线城市打游戏花钱较多的人违约率比较高。这些多纬度，细颗粒度，全面的信息正是大数据风控的优势所在，同时也是传统风控的一个很好的补充。

图11：消费者信用风险评估框架



2、Zest Finance 信用风险评估经验介绍

Zest Finance 2009 年成立于洛杉矶，是一家通过机器学习和大数据技术进行个人信用评分的金融科技公司，正在为 15%左右的美国客户提供信用评估服务，并且也服务很多传统金融企业，共有 400 万美国人直接通过 Zest Finance 申请信用评分。服务对象主要分为两大类：一类是因 FICO（美国通用的一种个人信用评级法）评分接近或低于 500 分而基本信贷需求无法得到满足的人群；另一类则是信用分数不高而借贷成本高的人群。

Zest Finance 通过三大步骤完成对这类群体的金融服务，分别是：搜集数据，输入多维变量、建立模型，获取评估结果并对结果核实修正。

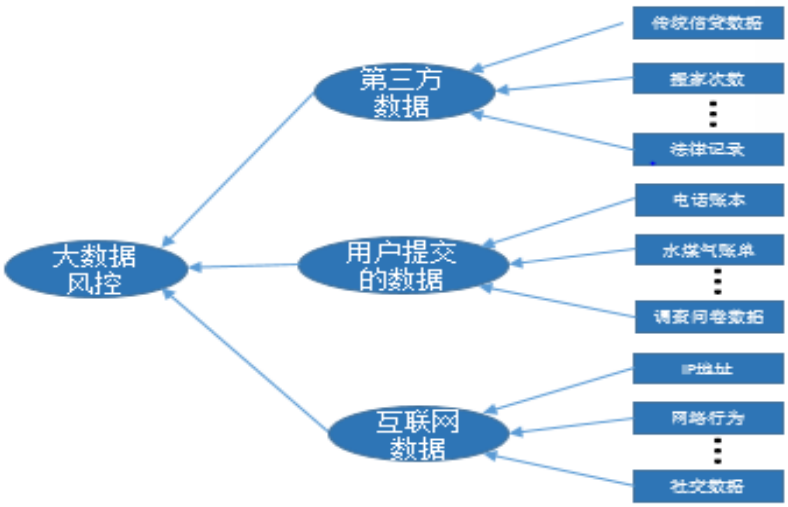
它首先通过用户自身数据（住址、银行卡信息）、第三方专有数据（专业第

三方机构)、公共数据、社交网络数据进行系统自动多维度收集，而后通过机器学习将 3500 个数据项转换为 70000 个维度输入变量，再利用 10 个预测分析模型，如欺诈模型、身份验证模型、预付能力模型、还款能力模型、还款意愿模型以及稳定性模型,进行集成学习或者多角度学习,并得到最终的消费者信用评分。

传统的信用评分模型一般拥有 500 个数据项，从中提取 50 个变量，利用一个预测分析模型做出信用风险量化评估。Zest Finance 克服了传统信用评估中一个模型考虑因素的局限性，使预测更为细致。与传统信用评估模型相比，Zest Finance 的处理效率提高了将近 90%，风险控制方面，Zest Finance 性能提高了 40%。

信用风险评估是互联网消费金融的核心问题，存在很多挑战，如很多消费信贷客户没有或者是缺乏银行的信贷记录。在应对风险控制的挑战时，Zest Finance 受到了国内互联网消费金融机构的热捧。正是因为它能有效地补充国内消费金融贷款者个人信用评估的不足,它于去年 6 月和今年 7 月相继获得京东和百度的投资，其中京东的投资金额达到 1.5 亿美元。

图12：Zest Finance 的信用风险控制框架



3、 国内互联网消费金融公司信用风险评估体系介绍

蚂蚁金服进军金融业仅五年时间,就拥有了银行征信系统无法企及的数据库和资金流动性。其利用大数据对用户进行信用评级，从而为消费金融服务。芝麻信用是阿里巴巴的征信机构，其利用“芝麻信用分”(简称“芝麻分”) 来衡量个人的信用程度。“芝麻分”由信用历史、行为偏好、履约能力、身份特质、人脉关系这五个维度的数据来综合计算得出，并参考了 FICO 的评分模式。打分的依据，就是人们留存在阿里巴巴上的交易行为数据。蚂蚁金服通过阿里巴巴、淘

宝、天猫、支付宝等一系列平台，对卖家进行定量分析，前期搜集包括平台认证和注册信息、历史交易记录、客户交互行为、海关进出口等信息，再加上卖家自己提供的销售数据、银行流水、水电缴纳甚至结婚证等情况。所有信息汇总后，对用户进行信用评估，这些信用评估可以对用户的还款意愿及还款能力做出评估，继而为用户提供快速授信及现金分期服务。芝麻信用还与公安网、上海浦东市场管理局等公共机构以及合作伙伴建立了数据合作，丰富了数据来源。目前，芝麻信用已应用在租房、租车、签证、酒店等诸多生活消费场景中。

京东金融与大数据征信机构 Zest Finance 合作成立了 JD-ZestFinace Gaia 公司，基于 Zest Finance 的模型技术和京东的消费数据为京东金融提供信用风险评估服务。

而分期乐这类中小型互联网消费金融公司，自身平台的数据有限，也没有实力建立起自己的信用风险体系，其采用与芝麻信用、腾讯征信等机构合作的方式来支撑其信用体系。

4、 对我国互联网消费金融信用风险控制的建议

由于央行征信系统还未正式接入互联网消费金融领域，因而依靠大数据多维度交叉验证便成为互联网消费金融机构降低业务风险的有效方式。数据的收集是大数据风控的关键，目前大数据发展尚处于起步阶段，各个互联网消费金融机构所积累的数据有限，从公开途径获得信用相关数据和从第三方数据公司购买数据成为了一个不错的选择，当下芝麻信用的数据来源已有 90%来自阿里体系之外，京东金融也一直在扩充数据源，投资了许多数据类企业如数库、聚合数据等。由于当前信用数据来源并没有统一规范，部分机构获取数据途径“不太上台面”，涉及灰色地带甚至有违规嫌疑，征信数据获取和使用主要依靠自律，同时一些公共部门不愿意将数据进行共享，这都是当前征信体系不完善所造成的。相比较之下，部分国外公共部门共同建立征信体系，失信者将在社会中寸步难行，能够对其产生震慑作用。

此外，由于缺乏统一标准，大数据的采集缺少规范，相关的数据算法也五花八门。即便各家能够开放各自的大数据，能共享通用的数据也很有限。可见，加快推动信用体系建设，建立征信行业协会，加强数据共享，重视数据隐私，建立征信规范，统一行业标准，将是中国互联网消费金融中大数据背景下信用风险控制的重点。

参考文献

[1]. 互联网金融模式下消费信贷的比较及风险控制研究—龚丹丹,张颖.征信, 2016(1):第 82-85 页.

[2]. 互联网信用支付的相关会计处理—刘秋萍.财会月刊，2014(11) :第 54-55 页.

[3]. 开放个人征信对消费信贷市场的影响分析—叶湘榕．财务与金融，2015(3) :第 29-33 页．