

SACC 2014中国系统架构师大会
SYSTEM ARCHITECT CONFERENCE CHINA 2014

发现架构之美

互联网时代： 商业银行的危与机

平安银行 孙骞

互联网+金融，发生了什么



金融互联网与互联网金融相向而行

金融互联网从网银开始，互联网已经广泛渗透到金融产品营销推广、业务办理及客户服务等几乎所有的领域，金融机构业务发展越来越依赖于互联网平台

以互联网为代表的现代信息科技，特别是移动支付、云计算、社交网络和搜索引擎等，将对人类金融模式产生根本影响，形成一个既不同于商业银行间接融资，也不同于资本市场直接融资的第三种金融运行机制，称为“互联网金融模式”

全球互联网用户数达到全球人口的三分之一，与此同时，B2C（企业对消费者）电子商务的全球交易量逾1.25万亿美元。

类型	包含内容	行业特点	举例
资金筹集	众筹	创意类项目的发起者通过在线平台向投资者筹集资金	大家投
	P2P 网贷	个人或个体商户基于互联网平台进行贷款	人人贷
	电商小贷	电商企业利用平台积累的企业数据完成小额贷款需求的信用审核并放贷	阿里小贷
资金融通	银行业互联网化	利用互联网平台发展银行理财业务	招商银行
	证券业互联网化	利用互联网平台发展证券业务	国泰君安
	基金业互联网化	利用互联网平台发展基金业务	天弘基金
	保险业互联网化	利用互联网平台发展保险业务	众安在线
货币支付	第三方支付	独立于商户和银行的在线支付和结算平台	支付宝
货币发行	虚拟货币	通过计算机技术生成的非实体货币	比特币

互联网金融的模式： 金融还是金融服务

- 第三方支付
- P2P网贷
- 大数据金融
- 众筹
- 电商小贷
- 信息化金融机构

讨论清楚才知道自己的钱是怎么赚的，能赚多少，风险大小

金融互联网的模式：银联的大数据金融

基于中国银联跨行交易
数据计算

涵盖400多家发卡机构37
亿张银行卡在超过1000
万商户的150多亿笔交易

独特性

全面性

大数据平台拥有每天
处理数千万条记录的
云存储与计算能力，
能够对交易数据进行
高效的处理

前沿的大
数据分析
平台

UPA Scores

多样化的
决策科学
产品

能够在各个维度
对持卡人的交易
行为和信用水平
进行科学分析

微粒性

实时性

从十余种维度，对每
一张银行卡在200多
种商户类型做了深入
细致的分析

数据生产利用T+1
交易数据

入侵者

互联网公司	牌照类型
阿里巴巴（支付宝）	第三方支付牌照、基金销售支付结算牌照
腾讯（财付通）	第三方支付牌照、基金销售支付结算牌照
苏宁云商（易付宝）	第三方支付牌照、基金销售支付结算牌照
百度（百付宝）	第三方支付牌照、基金销售支付结算牌照
新浪（新浪支付）	第三方支付牌照
盛大（盛付通）	第三方支付牌照
生意宝（网盛融资担保）	担保许可证
好买财富	基金销售牌照
众禄投顾	基金销售牌照
诺亚财富	基金销售牌照
上海东方财富	基金销售牌照

商业银行的危与机

- “传统商业银行将成为21世纪最后的恐龙。”——比尔·盖茨
- “如果银行不改变，我们改变银行。”——马云
- 第三方支付、电信运营商、互联网公司、电商企业和银行卡组织等，都在凭着技术和商业模式创新，蚕食本属于银行的业务领域。

银行家们眼中的互联网金融

- 华夏银行副行长黄金老认为，互联网金融主要由四部分组成，一是支付业务；二是销售业务，如销售金融产品；三是融资；四是理财。
- 建设银行行长姜建清表示，通过互联网，银行希望实现资金流、物流、信息流统一，同时为客户提供支付、融资及其他金融服务。

互联网引入金融的优势

- 成本节约（盈利）
- 用户获取（获客）
- 风险控制（？）

传统银行的软肋

- 传统银行交易成本极高，很多交易行为扭曲。传统交易的成本一般包括，时间成本、信息收集成本、人员开支成本、网点建设成本、日常运营成本（房租、水电、设备等），签约成本、交易维护成本、社会（网络）外部负效应、信用等级评价成本、低效率成本（客户经理对客户的一对一）、风险管理成本以及坏账处理成本等。
- 交易手段的网点依赖性增加了额外的交易成本
- 技术和市场的垄断增加了交易的垄断成本，而大量的融资需求得不到满足从而增加了寻租成本。交易期限的单一性增大了交易的机会成本。

合作或者不合作，这是个问题

- 阿里巴巴曾经以其平台上的企业网络联保的模式和银行存在密切的合作关系。这种贷款方式于2007年推出后，与建行、工行建立了合作关系，业务覆盖浙江、上海、福建等地。而建行，则被阿里巴巴内部认为是最重要的银行合作伙伴。
- 阿里巴巴在2010年4月就拿到了小额信贷牌照。阿里金融总经理胡晓明甚至愿意直言不讳地对本报记者宣称：“我们和建行的合作早在2011年4月就停止了”。
- 建行2012年8月上线了“善融商务”平台。这项业务覆盖了B2B和B2C两种电商模式

因为差异而结合，因为相似而分手

- 双方合作的终结，一个关键原因在于建行无法从阿里巴巴那里获取想要的企业数据信息，反而感觉自己越来越退居后台，离客户越来越远，这是令银行真正感到受威胁的地方。这也正是为什么建行启动“善融商务”平台，直接走向交易前台的初衷。
- 已经拥有阿里小贷的阿里巴巴开始不满足于做一个电子商务平台和为银行提供企业信息，阿里巴巴希望收取贷款资金的2%作为费用。

我们为什么崇拜技术：技术创造可能



银行向前冲

——连互联网金融都没玩过，你哪来成就感

- 搭建电商平台
- 涉足第三方支付
- 延申到P2P服务
- 直销银行

平安银行的动作

- 从渠道为王变为平台为王
- 平安银行四大平台
 - “橙E网”
 - “口袋银行”
 - “行E通”
 - “金橙俱乐部”

与传统金融不同的审批

网络金融综合风险管控体系

多方参与协同的风险管理



通过掌控信息流，有效识别、控制、缓释风险

捆绑“1”利用“核心企业”的较高信用水平和对链条的控制力

基于交易的风险生命周期管理

风险识别

风险评估

风险控制
与缓释

风险计量/监
控及报告

交易前

交易中

交易后

依据线上数
据信息进行
的客户信用
评级模型

线上融资产品能支
持在线客户的融资
需求，且能充分体
现效率（包括灵活
的融资定价和期限
设定）

独立的授信
报告、报表
和贷后管理
的流程监测

通过SCFP平台支持贸
易融资产品和现金管
理产品体系，实现融
资与更多产品运用的
有效衔接，因此需要
在评级模型中设定关
键参数

在线融资产品
框架要围绕供
应链整体和综
合金融服务，
建立各节点的
产品组合

依托平台、
将“订单
（商流）+
结算现金流
（资金流）
+在线信息
流+物流服
务”的数据
整合能力，
量身定制信
息更全面、
更完整的信
用风险模型。

通过四流合
一的平台信
息整合对交
易信息进行
充分掌握，
对风险信息
进行有效识
别和控制，
解决信息不
对称

银行内部合作共赢

- 通过与分行、行业事业部、产品事业部、综合金融联盟及平台O2O营销将客户批量吸引到网络金融平台上来
- 公司网络金融部与各分行、行业事业部、产品事业部从不同角度共同经营客户
- 公司网络金融部未来以网络金融平台增值服务为主要经营内容，以服务收费为主要盈利模式
- 各分行、行业事业部、产品事业部以传统资产、负债、中收业务经营客户

风险管理流程建立

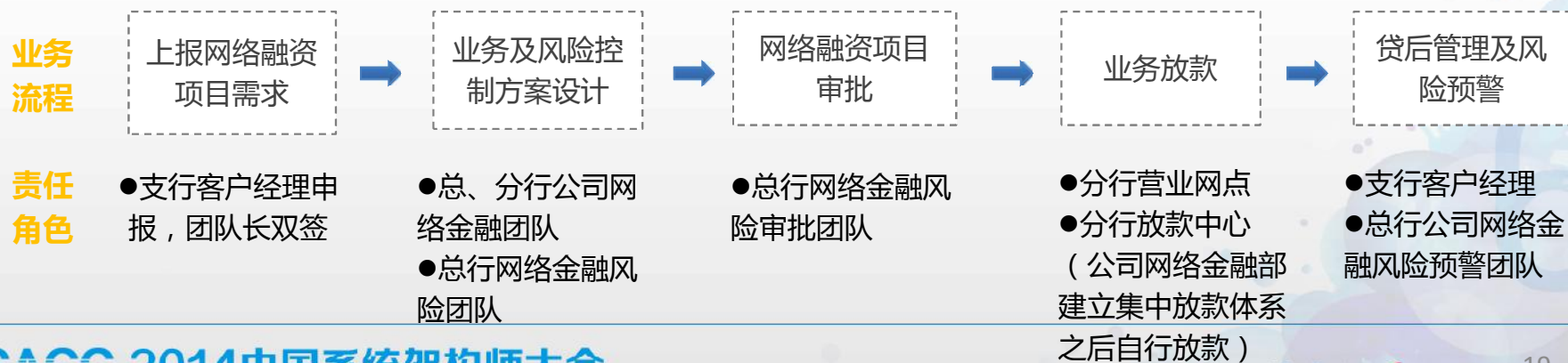
必要性

- 在平台建设初期，线上融资为批量获客的主要拉动手段，其风险管理理念、风险评级体系与传统信贷业务完全不同
- 顺应风险引领市场的理念，集约化、专业化经营

模式

- 总行公司网络金融部内嵌风险管理中心，主要职能包括：风险政策制定、风险评级体系设计、网络金融业务审批、贷后监测与管理
- 经营单位网络融资项目直接报总行公司网络金融部内嵌风险管理中心审批
- 对于公司网络融资业务给予专项风险容忍度政策

目标模式



风险管理

- **1、大数法则**

- 从一家客户的风险分散到上千家下游经销商的回款风险；银行对每个下游经销商限定赊销金额及账期。

- **2、贸易背景真实、企业经营可视**

- 通过在线订单、收货确认、应收账款转让确认等环节确认应收账款的真实性。

- **3、企业经营可视**

- 企业日常销售通过平台实现，企业经营情况银行实时掌握。

- **4、回款资金监控**

- 要求下游经销商在我行开立结算账户，便于银行验证企业资质，监控企业资金回流情况。通，过系统监测授信客户及下游经销商销售回款账户的资金流水，异常情况进行预警。

- **5、应收账款回购**

- 授信客户承诺回购坏账。

- **6、资金用途锁定**

- 授信资金限定用于采购商品。

风险管理

第三方信息平台融资监测指标

指标目的		频率	指标	描述	监控内容（同比）				数据来源
大类	详细				一级	二级	三级	四级	
了解企业	影响未来回款	月检测	月新增订单额	过去一月新确认的订单金额总和	单月下降10%-30%	连续两个月下降10%以上；季度下降10%-20%	连续三个月下降；季度下降20%-30%	连续半年下降；半年下降30%以上	合力中税
了解企业	影响当期回款	月检测	月销售额	过去一月新增的销售收入总和	单月下降10%-30%	连续两个月下降10%以上；季度下降10%-20%	连续三个月下降；季度下降20%-30%	连续半年下降；半年下降30%以上	合力中税（销售日报表）
了解企业	可能产生退货	月检测	月末库存余额	上个月的月末库存余额	连续两个月上升10%以上；季度上升10%-20%	连续三个月上升；季度上升20%-30%			合力中税（库存日报表）
了解企业	影响当期回款	月检测	月开发票金额	过去一月供应商向核心企业开出的发票金额总和	单月下降10%-30%	连续两个月下降10%以上；季度下降10%-20%	连续三个月下降；季度下降20%-30%	连续半年下降；半年下降30%以上	合力中税（防伪税控开票系统）
了解企业	影响当期回款	月检测	月销售收入回款额	过去一月新增的销售收入回到回款账户的总和	单月下降10%-30%	连续两个月下降10%以上；季度下降10%-20%	连续三个月下降；季度下降20%-30%	连续半年下降；半年下降30%以上	网银
...

月检测指标											
供应商	月新增 订单额	月销售 额	月末库 存余额	月开发票 金额	月销售 收入回 款额	月应收 账款余 额	订单到 收货平 均周期	订单到 结算平 均周期	订单结 算比	结算退 货比	结算付 款比
供应商1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
供应商2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
供应商3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

日检测指标				
供应商	结算到 付款平 均周期	回款路 径是否 更改	新增订 单额	新增收货 、结算中 订单信息
供应商1	■	■	■	■
供应商2	■	■	■	■
供应商3	■	■	■	■

-贷后管理分为四级预警：蓝、黄、红、橙

-系统根据预设规则自动预警

-客户经理和分行根据预警级别作相应处理

风险管理总结

- 四流合一：真实的交易，真实的客户
- 营销数据和风险数据相结合
- 贷后集中管理
- OTO：线上线下风控相结合
- 支持体系：传统银行的优势

谢谢大家！