支付业务风险事中监控体系建设研讨

杭州邦盛金融信息技术有限公司

1 典型客户

拉卡拉

银联商务 综合支付 为您创造价值 ChinaUMS

蘑菇街 mogujie.com

中国平安 保险·银行·投资 平安银行 PING AN BANK

快钱 99Bill.com

通联支付 ALL IN PAY

易宝支付 YEEPAY.COM

宁波银行 BANK OF NINGBO

UMP 联动优势 UNION MOBILE PAY 用科技创造人人乐享的生活方式

海航云商

网易宝

衡水银行 BANK OF HENGSHUI

连连支付 www.lianlianpay.com

邦付宝 8F8.COM

网信理财 firstp2p.com

丹东银行 BANK OF DANDONG

杭州邦盛金融

2 典型客户

杭州邦盛金融

邦盛金融技术

3 薅羊毛特征

操作环境可疑

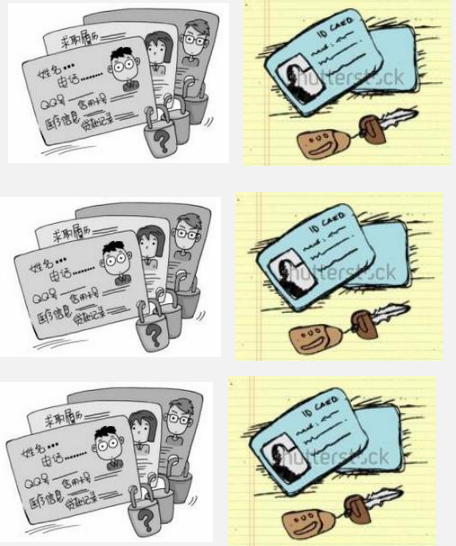
可疑的操作环境

有限的物理设备

海量的验证短信

有限的IP地址

雷同的申请资料



可疑的行为

申请行为可疑

杭州邦盛金融

邦盛金融技术

4 薅羊毛防控技术

有限的物理设备

欺诈者为了有利可图，往往需要控制大量的小号进行批量操作，但是，出于成本考虑，欺诈者不可能拥有大量的物理手机或PC对小号进行逐个操做。所以，在进行信用卡虚假申请和薅羊毛的过程中，背后的物理设备必然是有限的。

设备指纹

设备指纹技术

有限的IP地址

与有限的设备相似，虚假注册过程中使用的IP数量也是有限的。欺诈者如果使用真实的IP，则IP的数量必然很少；如果使用代理隐藏真实IP，由于代理是有成本的，其IP数量必然也是有限的。

代理IP

代理IP侦测技术

设备指纹技术

设备指纹技术是防控信用卡在线虚假申请的关键技术。设备指纹技术为每一个设备分配一个全球唯一的设备ID，把每一笔申请与申请设备ID进行关联，当发现同一个设备关联多个申请账户时，即存在虚假申请的可能性。

代理IP侦测技术

由于欺诈者一般使用代理IP隐藏真实IP，并且绕过监控系统的IP频次监控逻辑，因此，判断申请IP是否代理IP成为防控的关键技术。对于确认为代理IP的申请，拒绝其申请。

杭州邦盛金融

5 薅羊毛防控技术

海量的短信验证

在欺诈过程中，欺诈者需要大量的手机号码以通过平台的短信验证。欺诈者不可能拥有大量的真实手机SIM卡，而是要通过接码平台服务绕过短信验证。

虚假手机号

虚假手机认证技术

雷同的申请资料

欺诈者在进行大量虚假申请的过程中，需要填写大量的申请资料，欺诈者不可能拥有如此大量的虚假真实资料，大部分都是伪冒或伪造的，因此存在大量资料雷同的可能性。

代理IP

关联分析技术

虚假手机认证技术

虚假手机认证技术可以认证注册申请过程中使用的手机号为虚假手机号，而非申请人真实持有的手机号。对持有虚假手机号的申请进行拒绝。

关联分析技术

关联分析技术对欺诈者申请的资料进行多维度关联分析，如不同的申请中是否使用相同的身份信息、手机信息、办公信息、公司信息、地址信息等。

杭州邦盛金融

6 薅羊毛防控技术

可疑的操作环境

欺诈者为了隐藏欺诈信息，其操作环境往往是可疑的，如使用代理服务器、使用VPN、使用虚拟机、使用自动脚本、使用通信小号等

综合技术

可疑的行为

欺诈者的操作行为与正常用户的交易行为往往差异较大，如短时间内高频申请、相同地址多次申请、相同身份信息多次申请等

大数据

多技术综合防控

- VPN侦测技术；
- 代理服务侦测技术；
- 虚拟机侦测技术；
- 人机识别技术；
- 通信小号识别技术；
- 等等

专家规则

基于申请者提交的各类资料、行内的历史申请、交易记录以及内外部黑名单等，基于申请者的行为特征，构建专家规则，进行事中防控。

杭州邦盛金融

邦盛金融技术

设备指纹应用

事前

- 账户的可信设备指纹
- 设备指纹白名单

事中

- 历史可信设备指纹匹配
- 设备指纹黑、白名单匹配
- 实时设备指纹累计
- 设备指纹关联分析

事后

- 一个时间段设备指纹关联账户分析
- 一个时间段设备指纹累计交易分析
- 一个时间段设备指纹操作行为分析

杭州邦盛金融

邦盛金融技术
BANGSUN FINANCIAL TECHNOLOGY

一站式解决方案

综合构建反欺诈立体防控体系，由平台、产品、技术、数据和规则 5部分组成

风控与反欺诈产品

互联网支付风险事中监控产品	互联网金融信贷风险事中监控产品
线下收单风险准事中监控产品	电商平台业务事中反欺诈产品
商业银行业务事中反欺诈产品	商业银行支付业务中央事中风控产品
直销银行业务事中反欺诈产品	商业银行、第三方支付反洗钱产品
互联网金融大数据服务平台	行业风控与反欺诈数据共享服务平台

风控与反欺诈模型库

收单业务反欺诈模型库	柜面业务反欺诈模型库	征信反欺诈模型	信用卡业务反欺诈模型库
电子银行反欺诈模型库	电商业务反欺诈模型库	授信业务模型库	互联网支付反欺诈模型库

风控与反欺诈支撑平台

- 邦盛模型处理引擎
- 流立方 STREAM CUBE

风控与反欺诈技术

设备指纹	行为分析	虚假手机识别
生物识别	机器学习	虚拟机识别
GSM定位	GPS定位	归属地分析
文本挖掘	关联分析	IP代理侦测

风控与反欺诈数据

虚假手机	经营异常企业
可疑IP	被执行人
代理IP	P2P失信名单
通信小号	等海量数据

杭州邦盛金融

流处理技术与数据库技术的区别

规则：同一张信用卡当日累计交易金额

一笔交易的事中处理过程

- 第一步：交易拦截
- 第二步：数据库查询原始流水
- 第三步：指标运算
- 第四步：规则匹配

大数据大维度

- 每日5000万笔交易，3000万张活跃卡
- 商户维度：同一商户机过去1个月日交易时间的集中度；
- 支付渠道维度：同一支付通道过去24小时交易金额异常增加

长时间段

- 事中风控极短时间：过去5分钟
- 事中风控较长时间：过去6个月
- 事后风控极长时间：过去1年

复杂规则

- 规则数量超过1000条，规则逻辑复杂，计算变量多
- 同一张卡当前交易商品是否在过去3个月最常交易商品的前3名列表中；
- 同一个POS机过去1个月交易的信用卡中存在“先发生小于50元交易后1分钟内发生大于5000元交易”特征的卡的数量大于5张

杭州邦盛金融

可扩展的技术架构

风控探头

风控探头

风控探头

支付

电商

理财

ESB

全行大数据

同步

异步

风控请求/风控指令

交易数据

全业务风控系统

风控规则

风控引擎

风控流水(无状态)

流处理引擎

数据流水

其他数据源

三方云端数据

风控指标

分布式缓存

风险流水

前置数据服务

堡垒机

互联网

风控后台

风控数据

杭州邦盛金融

邦盛金融技术 BANGSUN FINANCIAL TECHNOLOGY

反欺诈功能体系

规则配置、条件管理、计算变量管理、规则测试、上线下线、版本、状态、权限

规则管理平台

核查单生成、分配、查询、展现、人工管控

核查单管理

单要素反查、多要素反查、多级反查、可视化展现

案件反查管理

风险分析、交易分析、运营分析、规则分析

报表大盘关联

动态安全策略

事中策略、管控策略、通知策略、策略配置

案件管理

案件生成、分类、查询、展现、双人复核、人工录入案件

名单管理

黑白灰名单管理、名单查询、名单录入、名单分类

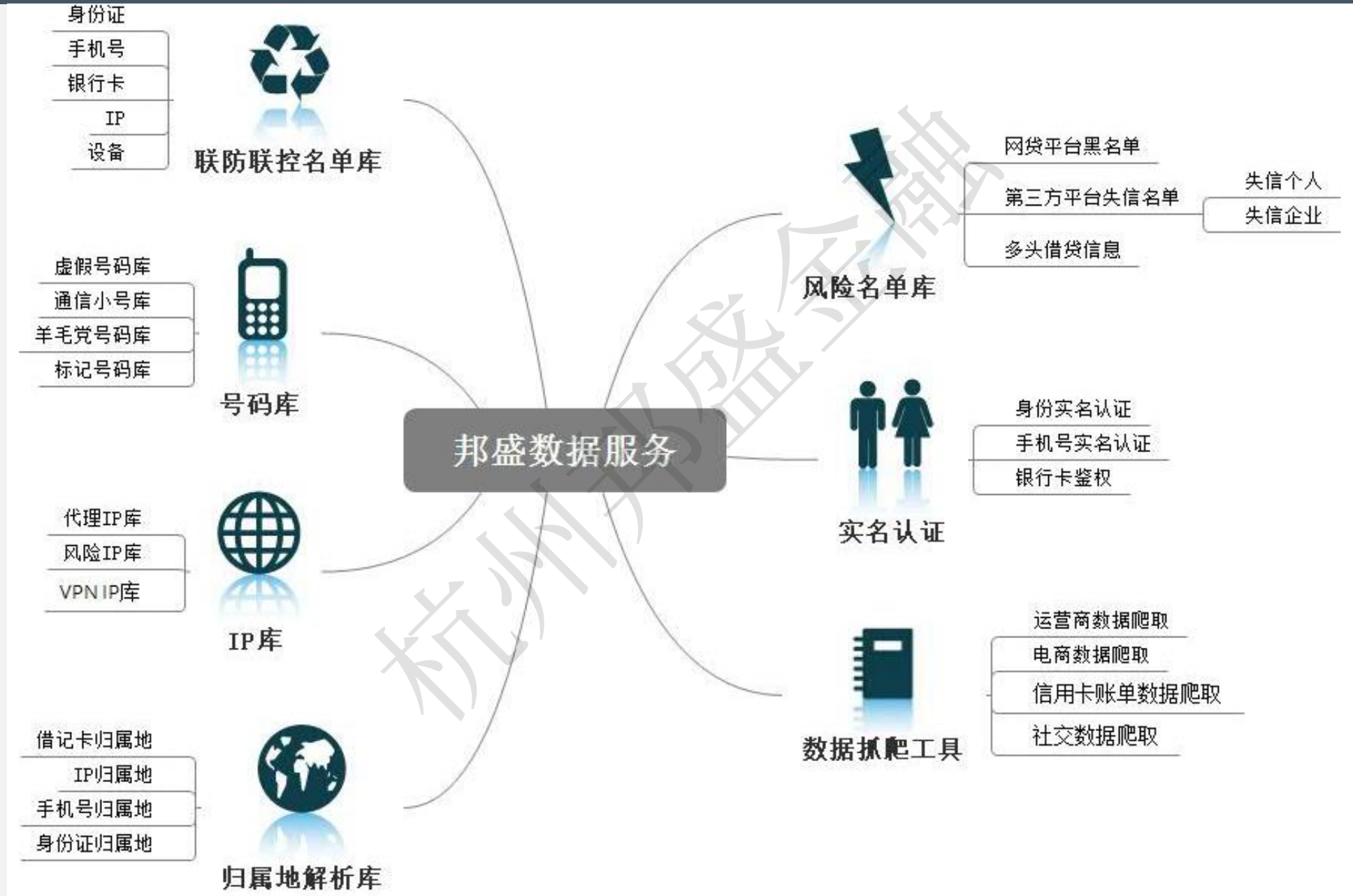
权限管理

用户管理、角色管理、功能权限管理、系统配置

杭州邦盛金融

邦盛金融技术
BANGSUN FINANCIAL TECHNOLOGY

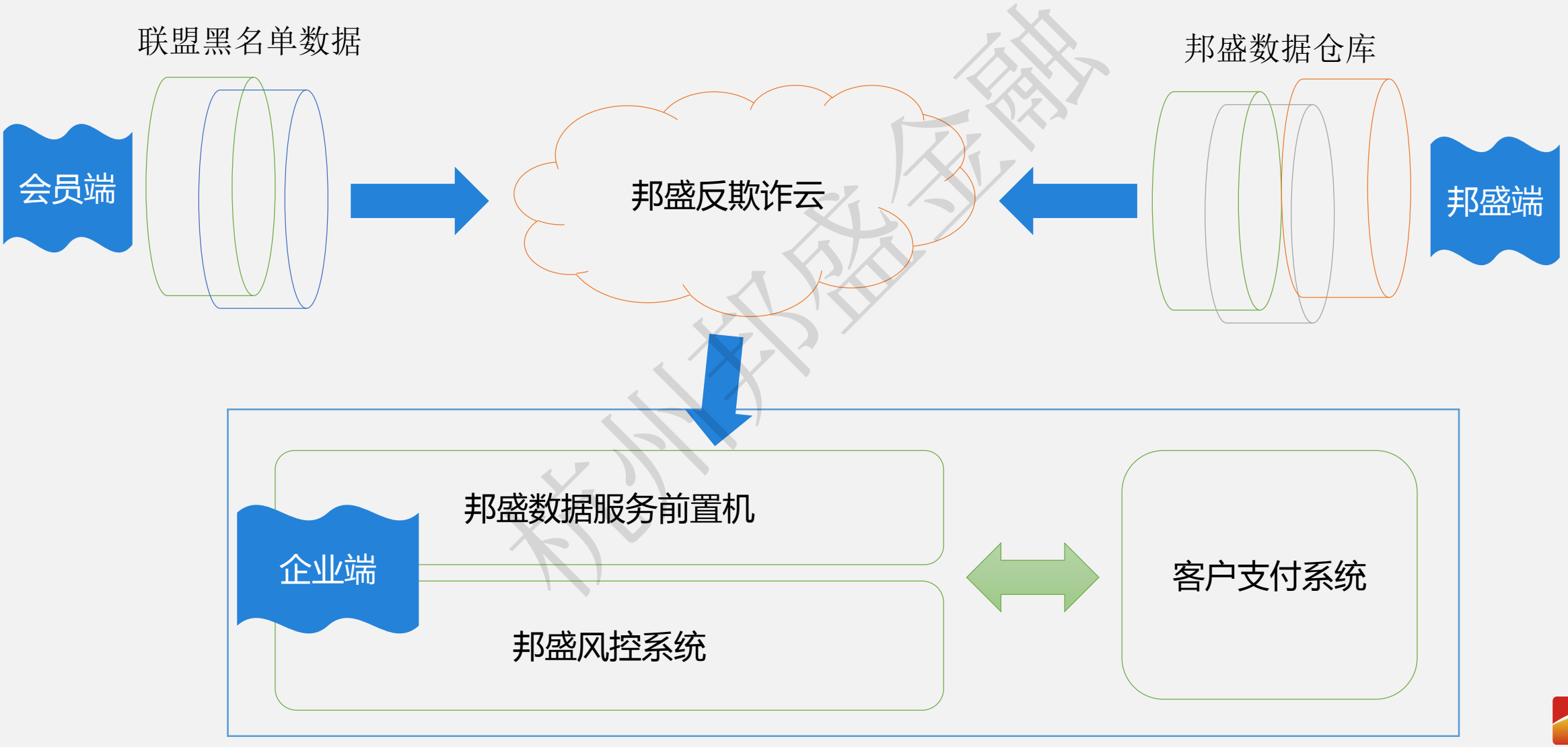
邦盛数据服务



杭州邦盛金融

邦盛金融技术

数据落地保障客户安全



杭州邦盛金融

邦盛金融技术

完备的规则库

- 账户盗用规则
- 银行卡盗用规则
- 社工欺诈规则
- 交易欺诈规则
- 等等

互联网反欺诈规则

- 套现规则
- 伪卡规则
- 商户虚假交易规则
- 商户恶意倒闭规则
- 等等

POS反欺诈规则

- 伪造虚假信息
- 非本人交易
- 团队/中介欺诈
- 逾期不还
- 等等

P2P反欺诈规则

- 恶意行为
- 反作弊
- 商户虚假交易
- 账户盗用
- 等等

电商反欺诈规则

- 批量注册
- 批量登陆
- 批量参与活动
- 异常账号
- 等等

营销反欺诈规则

- 信用卡套现
- 盗卡伪卡
- 网银账户
- 内部人欺诈
- 等等

银行反欺诈

- 大额交易
- 可疑交易
- 账户集中
- 频繁交易
- 等等

支付反洗钱规则

杭州邦盛金融

邦盛金融技术
BANGSUN FINANCIAL TECHNOLOGY

风控的价值

降低资损金额

提高服务费用

满足合规要求

提升产品竞争力

杭州邦盛金融

邦盛金融技术
BANGSUN FINANCIAL TECHNOLOGY

总结

立体防控体系，提供整体解决方案	大数据平台、反欺诈技术、反欺诈数据、反欺诈产品和反欺诈规则
落地产品，保护客户数据安全	反欺诈体系完全落地到客户内部 反欺诈数据完全落地到客户内部
行业解决方案，紧贴行业真实需求	互联网支付业务反欺诈产品、收单业务反欺诈产品、电商业务反欺诈产品、信贷业务授信产品、电子银行业务反欺诈产品、直销银行业务反欺诈产品、反洗钱产品等
行业数据归集，集成多渠道风险数据	自有数据与三方数据、线上数据与线下数据、反欺诈数据与授信数据等

杭州邦盛金融

邦盛金融技术
BANGSON FINANCIAL TECHNOLOGY

谢谢！

王雷
13656633512
wl@bsfit.com.cn

杭州邦盛金融信息技术

杭州邦盛金融