

# 金融行业信息安全管理要点分析

赵建刚

广发银行石家庄分行, 中国·河北 石家庄 050000

**【摘要】**互联网金融行业的蓬勃发展基于互联网技术的发展和进步,对我国的金融体制改革起到了十分重要的影响。近年来在大数据技术、物联网技术、移动互联网技术以及云技术发展的背景下,有效推动了我国互联网金融行业的进步,同时也会为互联网金融行业发展制造了一定的安全风险。因此本文主要针对互联网金融行业信息安全特点以及现状进行分析,进而提出我国互联网金融行业信息安全的措施,以供参考。

**【关键词】**金融行业; 安全管理; 措施

## Analysis of Key Points of Information Security Management in Financial Industry

Zhao Jiangan

Shijiazhuang Branch of Guangfa Bank Shijiazhuang, Hebei Province

[Abstract]The vigorous development of Internet finance industry based on the development and progress of Internet technology has played a very important role in the reform of China's financial system. In recent years, under the background of big data technology, Internet of things technology, mobile Internet technology and cloud technology development, it has effectively promoted the progress of the Internet finance industry in China, but also creates a certain security risk for the development of the Internet finance industry. Therefore, this paper mainly analyzes the characteristics and current situation of information security in the Internet finance industry, and then puts forward the measures of information security management in the Internet finance industry in China for reference.

[Keywords]Financial industry; Safety management; measures

现阶段我国已经进入了经济深化发展改革的重要阶段,互联网金融行业成为了推动我国经济发展进步的主要增长点之一,尤其是在云计算、大数据、社交网络等信息技术飞速发展的背景下,互联网金融行业逐渐进入我国居民的日常生活,为我国居民的日常生活需求提供了便利。同时在互联网金融发展的背景下,越来越严重的金融信息安全风险威胁着我国居民的金融资源使用环境,对我国居民的财产安全和整体互联网健康运行造成了阻碍。因此我国相关部门应该重点关注互联网金融行业信息安全风险控制,推动我国经济建设和居民生活水平实现良好的发展和进步。

### 1 互联网金融信息安全特点

#### 1.1 互联网金融信息安全内容

虽然互联网金融信息安全具有互联网新形势特点,但是在本质上依旧处于传统信息安全的范围<sup>[1]</sup>。互联网金融行业信息安全需要满足我国金融系统的信息法律法规,因此其主要具备以下几方面内容。第一,互联网金融实体安全,虽然现阶段部分金融行业已经将传统的数据储存设备更换为云存储,但是对于绝大多数金融企业而言,其核心金融信息依旧储存在企业内部的机房设备中,因此信息安全内容包括传统数据保存的可用性、保密性、完整性、稳定性以及可靠性,同时面对的安全风险包括自然灾害、通信干扰等内容,现阶段在对这部分信息进行安全管理的主要措施就是抗干扰、容错、系统备份和机

房管理。第二,互联网金融信息运行安全,金融信息只有在传递过程中才能够发挥良好的信息价值,因此其运行状态下的安全管理是信息安全主要内容之一,主要涉及到的有网络管理、证书合法、加解密钥、网络稳定、以及信息系统整体的正常运行和访问控制等内容,面对的安全风险包括网络攻击、黑客入侵、病毒、系统安全漏洞,能够降低风险的主要措施有控制访问、防火墙、系统安全管理、应急响应、风险分析以及入侵检测等。第三,互联网金融数据安全,主要围绕数据信息的生产、处理、传输以及存储安全等管理内容,面对的安全风险主要有数据泄密、伪造、破坏等问题,面对这些威胁现阶段主要的安全管理内容就是数字签名、数据分析和识别以及访问控制等。第四,互联网金融系统安全,金融系统是整体信息安全保障最基础的部分,金融系统的崩溃不仅会出现数据信息风险,同时对互联网金融企业内部业务管理也会造成消极影响,面对这一风险的主要控制措施就是强化软硬件评估和系统运维,尽可能降低系统出现故障的现象。

#### 1.2 第三方支付系统安全要求

第三方支付系统是连接互联网金融系统和我国居民的主要渠道,也是互联网金融企业开展业务的主要方向之一,因此第三方支付系统安全也是互联网金融信息安全管理工作的重要组成部分。结合我国人民银行发布的《非金融机构支付服务业务系统检测认定管理规定》,我国对第三方支付系统安全要求主要有

以下几方面内容。第一, 网络安全性要求, 要求投入使用的第三方支付系统应该满足结构安全、访问控制、网络安全审计、边界完整性检查、网络入侵防范、设备防护以及人员管理等要求。第二, 主机安全性, 要求第三方支付系统中应用的主机具备身份鉴别、访问控制、安全审计、系统保护、剩余信息保护、入侵防范、恶意代码防范、资源控制、主机安全管理以及主机相关人员安全管理的功能。第三, 应用安全性要求, 主要就是对第三方支付系统数据传输安全性进行要求。第四, 数据安全性要求, 也就是对数据保护、数据完整性、交易数据以及用户数据安全性能进行要求。第五, 运维安全性要求, 主要针对第三方支付系统的环境管理、信息介质管理和设备管理进行规范。通过这些安全要求的落实, 能有效降低第三方支付系统在运行过程中出现系统故障或者是数据泄露等问题, 对保证互联网金融行业信息安全以及居民隐私数据能够起到积极作用。

## 2 互联网金融信息安全现状

现阶段我国互联网金融信息安全管理现状体现在安全形势严峻、金融业务面对安全挑战。虽然现阶段金融信息安全还在管理范围内, 但是安全风险呈现出多角度、高威胁以及管理难度增大的发展趋势<sup>[2]</sup>。首先就是在互联网金融发展初期就存在的互联网安全威胁——病毒。病毒的出现对互联网金融安全管理造成极为严重的影响, 尤其是现阶段病毒的种类多种多样, 对金融安全管理也造成了不同程度的破坏, 近年来我国电信诈骗、用户信息泄露导致的诈骗行为、网贷平台被攻击遭遇勒索、木马程序盗取用户网银以及网络虚拟货币出现导致的黑客行为增多都是互联网金融信息安全管理工作中遇到的风险内容, 对互联网金融信息安全管理造成了极为严重的消极影响。尤其是近几年在我国电商蓬勃发展的背景下, 用户数据信息的泄露导致我国用户遭受严重的电信诈骗, 虽然现阶段我国公安部已经将电信诈骗列为主要工作内容, 但是因为电信诈骗的隐蔽性和跨国抓捕难度较大导致用户损失的财产难以追回, 对我国用户生活造成了严重的损失。其次就是大数据风险, 在大数据时代背景下对大数据应用程度逐渐提高, 大数据本身安全性存在一定的风险, 金融行业中企业又是信息密集性服务型企业, 所以金融行业拥有庞大的数据库和个人信息, 金融行业信息安全在大数据时代背景下面对更大的安全挑战。例如会出现数据窃取风险、数据非法添加以及篡改风险、个人信息泄露风险以及数据存储安全风险等等。最后就是云计算安全风险, 云计算技术的出现将数据信息安全风险由具体的技术形式转化为虚拟化, 对于信息安全管理工作的开展造成困难和挑战, 需要技术人员提高虚拟机监控、特权虚拟机、虚拟资源隔离问题的解决能力, 此外还需要解决网络安全问题和降低安全管理风险的出现概率。

## 3 互联网金融行业信息安全管理措施

### 3.1 建立主动攻击防御体系

面对愈加严重的网络安全风险, 能够主动攻击的防御体系

更加重要。相较于传统的互联网金融防御体系, 主动攻击防御体系能够实现对网络风险的打击, 从而降低网络金融信息风险的出现<sup>[3]</sup>。传统互联网金融防御体系只能对网络风险和安全威胁进行被动防御, 缺乏有力的防范措施, 因此在这一防御体系基础上构建的安全防御体系十分脆弱, 缺乏良好的预测能力。在构建主动攻击防御体系的过程中, 互联网金融企业能够将国家安全战略作为指导, 建立以互联网金融行业主管部门为中心、互联网金融服务结构以及信息安全管理服务企业辅助的数据信息安全管理联盟, 通过国家力量来建立良好的攻击防御体系, 提高信息安全管理工作的质量和效率。

### 3.2 建立互联网金融可信网络体系

建立互联网金融可信网络能有效降低网络风险出现的概率, 对提高网络信息保护能够起到积极的推动作用。可以说正是因为虚拟网络中非实名功能的出现导致一大部分网络信息安全问题的出现, 非法行为能够通过非实名机制来实现系统入侵或者是数据窃取, 对互联网金融行业发展造成了阻碍<sup>[4]</sup>。而基于互联网特点, 做到全网络实名难度相对较大, 因此能够降低互联网实名制度建立的难度, 通过建立互联网金融可信网络体系来提高数据信息的安全性。在建立互联网金融可信网络体系的过程中, 能通过可信计算、可信网络等技术以及用户网络实名制等方式来建立真实用户、可信网络、可信终端以及可信网络业务系统平台等可信环境。进而互联网金融行业能够将所有的业务内容控制在可信网络中, 将第三方支付系统经营管理企业的主要支付业务也控制在可信网络中, 通过这种方式来降低网络风险的出现概率, 即便是在可信网络中出现了一定的安全风险, 能够结合可信网络特点以及实名认证来及时报告相关公安机关, 对相关不法企业以及不法分子进行及时抓捕, 可信网络内部也能够迅速落实相关措施, 针对出现异常行为的用户进行重点监督, 及时冻结访问资格, 降低网络信息风险对互联网金融运行体系造成的破坏。

### 3.3 建立互联网金融行业征信管理平台

建立互联网金融行业征信管理平台能够有效利用平台以及系统优势来提高信息数据的安全性, 因此国家网络管理部门能够组织互联网金融行业中企业建立良好的征信管理平台, 这样平台能够发挥出一定的市场监督和管理作用, 对征信表现较差的企业进行及时的警告和帮助, 进而降低整体互联网金融行业中出现的风险<sup>[5]</sup>。例如在国家网络管理部门的组织下, 能够对互联网、电子商务、社交软件、工商部门征信、税务征信、法院征信以及中国人民银行征信等数据信息进行全面的合并, 进而实现互联网金融行业共建, 为互联网金融行业发展提供权威、可信的征信服务。例如电子商务平台能够结合社交平台以及国家提供的征信支持对平台中商家进行筛选, 对法人具有严重消极信誉度下降的商家进行平台内部提醒以及外部软件提醒, 这样能降低商家出现集资非法潜逃的现象出现, 同时还能推动商家及时修正自己的信誉报告, 对提高平台运行氛围和构建和谐社会氛围也能起到积极作

用。此外互联网金融企业还能通过征信服务来对业务活动进行调整,对具有严重信誉度下降的用户调整业务范围,进而降低用户利用互联网金融企业谋求不法经济效益等活动的出现,对保证互联网金融企业良好发展和进步起到推动作用。

### 3.4 建立健全相关金融法律法规

在我国互联网技术迅速发展的背景下,传统的金融法律法规对互联网金融活动的控制力度明显减弱,这也是互联网金融活动出现信息安全风险的主要原因,因此国家相关部门应该及时建立健全相关金融法律法规,通过这种方式来提高互联网金融信息安全保护作用,推动我国互联网金融行业健康发展和进步<sup>[6]</sup>。例如相关部门能够制定互联网金融信息安全标准规范,通过这种方式来指导互联网金融业务服务平台的安全建设和运营。同时对第三方支付平台、移动支付、众筹、征信、互联网慈善等金融平台的网络安全、主机安全、数据安全、运维安全和业务安全进行规范和指导,降低数据信息安全风险的出现。在建立健全相关金融法律法规的过程中,也能从细节进行入手,先对互联网金融行业进行细分,结合不同的互联网金融企业运行特点和模式来制定监管细则,在监管细则制定基础上落实不同的部门协作和协调管理,真正解决互联网金融行业中出现的信息风险和金融风险。此外还应该重视推动民间金融机构的业务合法化,比如现阶段网贷也是影响社会稳定和谐的主要内容之一,但是网贷平台的非法性才是需要监管的重点内容,网贷行为本身能够刺激社会中经济资源的流动,但是不受法律控制的网贷行为催生了不法行为。因此国家相关部门应该针对民间互联网金融行业进行合理监管,提高限制标准,推动民间互联网金融服务的合法化和可持续发展。

## 4 结束语

总而言之,在我国互联网金融行业以及互联网技术发展的背景下,信息安全风险的出现以及造成的损失逐渐严重,对我国的经济发展和居民生活造成了极为消极的影响。因此需要建立主动攻击防御体系、可信网络体系、行业征信管理平台、建立健全法律法规以及信息共享管理平台,通过整合互联网金融信息安全防御力量来切实提高互联网金融行业信息安全管理水平,最终推动我国互联网金融行业实现健康的可持续发展目标,降低我国居民财产损失风险,提高居民日常生活质量和水平。

## 参考文献:

- [1] 李海燕. 大数据技术在计算机信息安全中的应用[J]. 无线互联科技, 2022, 19 (13): 141-143+162.
  - [2] 赵庆. 大数据时代企业信息安全保障策略分析[J]. 中国管理信息化, 2022, 25 (7): 110-112.
  - [3] 张晓伟. 大数据时代企业信息安全管理研究[J]. 大众标准化, 2021 (21): 166-168.
  - [4] 包颖娜. 互联网金融背景下的征信行业发展探析[J]. 时代金融, 2020 (15): 13+39.
  - [5] 汪泽斌. 互联网金融风险产生的路径与防范对策探讨[J]. 全国流通经济, 2020 (7): 149-150.
  - [6] 任伟嘉. 大数据时代互联网金融行业风险管理研究[J]. 知识经济, 2020 (7): 33-34.
- 作者简介: 赵建刚, 1985.10, 男, 河北省唐山市, 硕士, 研究方向: 金融安全。