

第9章 网络金融应用管理



学习目标

通过对本章内容的学习，了解网络金融风险的基本特征和管理方法；了解网络金融的法律、法规现状、网络金融监管的内容与措施，熟悉银监会、证监会、保监会履行金融业具体的监管职能，准确识记本章的基本概念，掌握基本知识点。



教学要求

知识要点	能力要求	相关知识
网络金融风险 网络金融监管 金融机构网络管理	(1) 了解网络金融机构的基本风险 (2) 熟悉网络金融机构的风险管理 (3) 掌握网络金融监管措施的主要内容	(1) 网络金融机构的风险控制 (2) 我国金融机构网络管理
网络金融监管 网络金融的法律法规	(1) 了解国内外对网络金融的监管 (2) 熟悉网络金融监管的基本原则 (3) 掌握网络金融监管措施	(1) 网络金融管理的网站 (2) 网络金融非现场监管体系

天津交通银行网络管理应用案例



引例

2003年年底，天津交通银行在游龙科技的协助下，成功地实施了 Site View 网管系统。该系统可分层分级表现网络设备及应用拓扑图，集中监测服务器及网络设备运行状况，提供声光、邮件、短信等报警方式，自动生成完备的日志和报表统计等，功能非常完善。

1. 主动管理，构筑高效银行网管模式

近年来，随着金融行业的飞速发展，天津交行的业务得到不断的发展，而银行内部网络的普及，也将银行的业务发展推到一个新的高度。与此同时，网络的运用也带来了一系列的隐患。网络不仅要保证银行内部各分支的连接畅通，还要保证与外部的交流沟通，尤其是要为客户提供便利畅通的网上银行服务。在交行资金大集中之后，天津交行的每一笔数据都需要通过网络传送到数据中心的主机中进行处理，因此，网络的可靠性、稳定性都对网络管理人员提出了巨大的挑战。天津交行网络的建设急需一个成熟、稳定的网络管理保障来确保网络的可靠、安全与稳定。为此，天津交行引进了 Site View 网络管理系统。

2. Site View 解决方案

在对天津交行网络运行状况进行充分有效的分析之后，Site View 采集了天津交行网络运行的大量基础数据，并对网络系统的可用性、安全性、可靠性进行了评估。通过引进 Site View 网管系统，对天津交行网络系统、服务器、网络设备进行 7×24 的全面监控。网管系统以轮



询的方式,全面地对天津交行网络中的每一笔数据进行实时监控,以达到全面监测天津交行网络运行情况的目的。

3. Site View 可行性

Site View 网管系统对于天津交行网络的监测,采用了 7×24 轮询的方式。这样就减轻了网络管理人员的压力,其监测的全面性也实现了对网络监测的安全操作。

- (1) 全面、系统的监测功能。
- (2) 方便、直观的拓扑图。
- (3) 直观、便捷的识别错误功能。
- (4) 完美的保密性。
- (5) 智能化的报警功能。

4. 实施效果

Site View 在天津交行的应用非常成功,为天津交行的正常运行与安全管理提供了有力地保证,无论是在功能设计、技术支持还是性价比上,Site View 都达到了完美、完善、个性化、人性化的服务水准,得到了天津交行的肯定与认可。

(注:该案例经过删改)



章前导读

网络金融应用管理是有关政府、职能部门通过互联网提供金融政策信息咨询和信息服务等主要内容活动。我国推行金融业分业经营政策,中国人民银行通过银监会、证监会、保监会履行金融业具体的监管职能。与此业务相联系的中国银行、证券、保险同业协会以及深圳和上海证券交易所,都在各自的业务管理范围设立网站,履行职责,对金融业务进行管理。中国人民银行是货币政策的制定者和执行者,是我国金融业监督管理的最高机构。

9.1 国内外网络金融监管

由于网络金融正在发展之中,对于网络金融的监管及研究也处于起步阶段。目前,巴塞尔委员会也还没有形成较为系统和完整的网络银行监管制度。许多国家的监管当局对网络金融监管都采取了相当谨慎的态度,主要是考虑到本国金融业的创新、竞争力与监管之间的协调问题。

9.1.1 国外对网络金融的监管

一些国家的监管当局成立了专门工作机构或小组,负责及时跟踪、监测网络金融业的发展情况,适时提出一些指导性建议,同时制定一些新的监管规则 and 标准。例如,美国货币监理署(OCC)认为网络银行是指一系列银行系统,利用这些系统,银行客户通过个人计算机或其他智能化装置,进入银行账户获得一般银行产品和服务信息。





以对网络银行的监管为例,各国政府对网络银行的监管主要分为两个层次:一个是企业级的监管,即针对商业银行提供的网络银行服务进行监管;另一个是行业级的监管,即针对网络银行对国家金融安全和其他管理领域形成的影响进行监管。

1. 网络银行的监管内容

业务扩展的监管主要包括两个方面的内容:一是业务范围,除了基本的支付业务外,是否以及在多大程度上允许网络银行经营存贷款、保险、证券、信托投资以及非金融业务、联合经营等业务所采用的竞争方式等;二是对纯网络银行是否允许其建立分支或代理机构等。

总的来看,对网络银行提供服务的监管内容主要体现在7个带有全局性的具体问题上,如图9.1所示,包括加密技术及制度、电子签名技术及制度、公共钥匙基础设施(PKI)、税收中立制度、标准化、保护消费者权益以及隐私和知识产权保护。

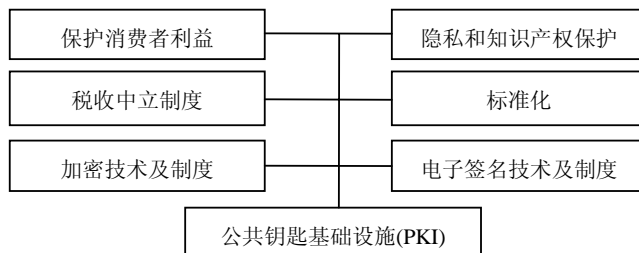


图 9.1 网络银行提供服务的监管内容

(1) 对网络银行安全性能的监管,主要包括前3项。如政策允许在国内使用任何高密度的加密技术,无密钥恢复的强制要求以及为企业和消费者提供关于电子记录的数码签名法律框架等。

(2) 网络银行的国内及国际标准化框架和税收中立制度。如对网络银行标准化水平进行监管和对网上交易采取税收中立政策,免征网上交易税等。

(3) 对消费者的权益进行监管,主要包括保护消费者的隐私权及维护知识产权在网络中不受侵犯等。行业级监管主要包括:网络银行对国家金融风险和金融安全乃至国家经济安全的影响的评估与监管;对网络银行系统风险的监管,包括对产生系统风险的各种环境及技术条件的监管,特别是系统安全性的监管,如对病毒的监管等;对借用网络银行方式进行犯罪活动的监管。

2. 国外对网络银行的监管模式

国外对网络银行的监管形成了美国和欧洲两种模式。美国监管当局对网络银行采取了审慎宽松的政策,基本上通过补充新的法律、法规使原有的监管规则适应网络电子环境。因而,在监管政策、执照申请、消费保护等方面,网络银行与传统银行的要求比较相似。

欧洲对网络银行的监管,采取的办法较新,其监管目标主要有两点:一是提供一个清晰、透明的法律环境;二是坚持适度审慎和保护消费者的原则。欧洲中央银行要求其成员国采取一致性的监管原则,欧盟各国国内的监管机构负责监管统一标准的实施。它要求成员国对网络银行业务的监管保持一致,承担认可电子交易合同的义务,并将建立在“注册国和业务发生国”基础上的监管规则替换为“起始国”规则,以达到增强监管合作、提高监管效率和适时监控网络银行风险的目的。





9.1.2 我国对网络金融的监管

我国的网络银行同电子商务、商业网站的发展相似,在相关法规几乎空白的情况下,迅速出现并不断演进,带有浓厚的自发性。管理部门面对快速变化的情况,不得不对出台新的管理措施持慎重的态度,这就导致了目前对网络银行的管理规则仍然较少,管理体系也还不明确。从我国目前的情况来看,对网络银行进行适当的监管是非常必要的。

1. 我国网络金融监管的现状

1) 对网络银行的监管

总体上,我国的网络银行受到两个部门的管理:业务主管部门——中国人民银行和信息主管部门——信息产业部。对于提供新闻资讯的网络银行,2000年11月后,还需要接受公安部门和新闻出版署的管理。在这些部门中,后3个部门主要负责的是信息技术和新闻的管理,与现有银行业务的关系不大,人民银行是主要的管理部门。

从监管角度来看,2001年6月中国人民银行发布实施了《网上银行业务管理暂行办法》。该《办法》规定,银行机构在我国境内开办网上银行业务,在开办前应向人民银行提出申请,经审查同意后方可开办。人民银行对银行机构开办网上银行业务的市场准入实行“一级监管”的原则,即各类银行机构首次开办网上银行业务,应由其总行向人民银行总行、分行或营业管理部申请。人民银行对银行开办新的网上银行业务品种的申请,实行审批制和备案制两种制度。银行借助互联网开发的新的、与传统银行业务品种不同的、形成表内资产或负债的网上银行业务品种;借助互联网办理贷记支付以外的支付结算业务;通过互联网开办未获人民银行同意的表内资产类传统银行业务品种;通过互联网开办与证券业、保险业直接相关的新的业务品种,适用于审批制。

2) 对网络证券的监管

网络证券在我国刚刚开始发展,对其的监管也还处于探索阶段,中国证监会是网络证券的主要监管机构。2000年4月14日,中国证监会出台了《网上证券委托暂行规定》,是我国第一部有关网上证券交易的法规。现阶段,在网络证券的监管与政策问题上,存在着较强的干预的问题,以下两方面表现得较明显:一是固定手续费佣金制度。网络经济中价格水平的确定应该完全由市场来决定。目前我国的证券交易手续费仍然由政府来确定。而这种以法律形式固定的手续费将在很大程度上抹煞网络证券在交易费用上的优势。二是相关法规滞后以及相关法律法规的冲突问题。网上证券交易是一种新的交易方式,涉及更复杂的利益关系,必须对参与各方的行为进行规范,这就需要更新原有的法规体系,使其适应证券市场新的需要。

3) 对电子货币的监管

我国电子货币出现较晚,但发展较迅速,到目前大多数商业银行都已开办网上转账、网上支付等业务。电子货币是开放网络上的支付工具,它所带来的欺诈风险、运行风险和法律风险与传统的支付工具不同,这些风险给支付系统和金融企业产生了新的不确定性。

防范电子货币风险是一项技术性强、涉及面广的工作,不仅与计算机网络系统有关,还与电子货币应用的环境、人员素质、法制建设等有关。

主要发达国家一般都成立了专门的工作机构,研究、监测和管理电子货币业务。而我国目前基本上将这一业务划归各部门的科技机构负责,着重于技术上的管理,而忽视了其对于经济发展、金融稳定可能产生的深刻影响。





2. 促进网络金融监管机制更好更快地发展

我国经济信息化程度不高,网络金融的发展尚处于起步阶段,因此我国对网络金融业务监管的政策、方针的制定与实施应采取慎重态度,既不限制它的发展又不能放弃监管,通过适当的金融监管,促进我国网络金融更快更好地发展。

(1) 完善现行法律,补充适用于网络金融业务的相关法律条文。首先,要对现有法律不适应的部分进行修订和补充,其次,要对未来发展情况进行预测,分析可能出现的问题,进行先行立法保护。

(2) 结合网络金融业务的特点,完善现行业务营运监管办法。要从业务经营的合法合规性、资本充足性、资产质量、流动性、盈利能力、管理水平和内部控制等方面根据网络化条件来适时进行调整、补充,构造一个符合网络金融生存、发展的金融监管指标体系和操作系统。

(3) 督促开展网络金融业务的金融机构强化内部管理,从内控制人手降低金融风险。

(4) 加强金融监管部门的技术力量,提高监管水平。应逐步实现利用先进的电子网络技术对网络金融进行非现场监管,建立诸如资产负债比例管理、信贷台账管理、预警分析和智能化决策等运作系统,通过网上实时控制,提高监管的现代化管理水平。

(5) 密切与其他国家监管机构联系,提高网络金融的监管效率。中国人民银行等监管机构应加强同外国金融监管当局合作,定期开展监管情况交流,切磋网上金融监管措施。同时加强与网络金融发展较快的国家之间的人才交流,加大监管人员的培训力度,引进先进的监管理念和技术。

9.1.3 我国金融机构的网络管理

在我国,金融业务管理部分措施是通过有关政府、职能部门网站的政策信息服务和政策信息咨询服务等完成的。我国推行金融业分业经营政策,中国人民银行依法制定和执行货币政策,发行人民币,管理人民币流通,监督管理金融市场,防范和化解系统性金融风险,维护国家金融稳定。

1. 中国人民银行网站

我国银行业的政策信息咨询和政策信息服务最大的平台是中国人民银行的网站(<http://www.pbc.gov.cn>)。在网站首页上主要有“银行简介、行领导讲话、新闻、金融法规、支付结算、报告与统计数据、人民币、内设机构和分支机构”等栏目。这些栏目内容主要体现了金融政策信息、金融政策咨询和金融政策信息服务。在“金融法规”栏目,凡是由中国人民银行颁布的通知、规定、条例、法规等规范性文件,按时间顺序在网页上公布,供大家查阅及掌握文件精神。其网页中的政策法规达400多篇,集我国近年来金融法规之大全。“报告与统计数据”栏目的内容包括:近几年的金融机构人民币信贷收支表、货币当局的资产负债表、货币概览、银行概览、汇率报表、黄金与外汇储备报表、全国股票交易统计表、外汇交易统计表、企业商品价格指数以及全国城镇居民收入与物价信心指数表等。

2. 中国银监会网站

中国银行业监督管理委员会(银监会 <http://www.cbrc.gov.cn>)是经全国人民代表大会批准设立的国务院银行业监督管理机构。2003年4月中国银监会对外挂牌并正式履行监督管理职





责, 下设 36 个银监局和 296 个银监分局。中国银监会系统机构组织体系的初步建立, 为加强对银行业金融机构的监管奠定了组织基础, 也标志着我国银行业监管工作进入了新阶段。

中国银监会的网站内容主要有“简介、要闻导读、领导讲话、公告、法律法规、统计数据、公众服务、国际交流、改革与发展”等栏目。在整个网站的内容中, 政策信息、政策咨询和政策信息服务的内容占主要地位。在“公告”栏目中, 最新的政策信息都公布于众, 只要单击相关标题就可以查阅相关政策内容。

今后, 中国银行业协会还将扩大会员银行的范围, 吸收外资银行参加。中国银行业协会有三大职能: ①加强同业约束, 依据国家法律、法规和政策, 制定行业规章, 规范从业行为, 制止不正当竞争; ②为中央银行加强监管发挥补充作用, 督促各家银行贯彻执行国家金融法律法规和方针政策; ③提供行业服务, 抵制侵害银行合法权益的行为, 开展行业信息交流和咨询服务, 充当会员单位与海内外联系的桥梁和纽带, 调解业务纠纷, 组织员工培训等。

3. 中国证监会网站

中国证券业监督管理委员会(证监会 <http://www.csrc.gov.cn>)是经全国人民代表大会批准设立的国务院证券业监督管理机构。中国证监会的主要职责是监督管理证券发行、证券交易和维护证券市场的秩序正常运行, 制定和执行有关证券市场法律法规。其下设的证券机构监管的主要职责为草拟监管证券经营机构、投资咨询机构的规则、实施细则; 审核各类证券经营机构、网络金融应用投资咨询机构的设立以及从事证券业务的资格, 并监管其业务活动; 审核证券经营机构、投资咨询机构高级管理人员任职资格, 并监管其业务活动; 审核境内机构在境外设立从事证券业务的机构; 审核境外机构在境内设立从事证券业务的机构, 并监管其业务活动。

4. 中国保监会网站

中国保险监督管理委员会(保监会 <http://www.circ.gov.cn>)是根据国务院授权履行行政管理职能、依照法律和法规统一监督管理全国保险市场而成立的。该网站内容包括“保监会简介、监管动态、业界动态、保监会公告、条款费率、法律法规、保险常识、行政审批、文件下载、统计数据和各地监保局”等栏目, 提供有关我国保险业所有的政策信息咨询和政策信息服务。

“保监会”栏目, 详细介绍了中国保监会的主要职责。

(1) 研究和拟定保险业的方针政策、发展战略和行业规划; 起草保险业的法律、法规; 制定保险业的规章。

(2) 依法对全国保险市场实行集中统一的监督管理, 对中国保险监督管理委员会的派出机构实行垂直领导。

(3) 审批保险公司及其分支机构、中外合资保险公司、境外保险机构代表处的设立; 审批保险代理人、保险经纪人、保险公估行等保险机构的设立; 审批境内保险机构在境外设立机构; 审批境内非保险机构在境外设立保险机构; 审批保险机构的合并、分立、变更、接管、解散和指定接受; 参与、组织保险公司、保险机构的破产、清算; 审查、认定各类保险机构高级管理人员的任职资格; 制定保险从业人员的基本资格标准。

(4) 制定主要保险险种的基本条款和费率, 对保险公司上报的其他保险条款和费率审核备案。





(5) 按照国家统一规定的财务、会计制度,拟定商业保险公司的财务会计实施管理办法并组织实施和监督;依法监管保险公司的偿付能力和经营状况;负责保险保障基金和保证金的管理。

(6) 同有关部门研究起草制定保险资金运用政策,制定有关规章制度,依法对保险公司的资金运用进行监管等。

保监会政策信息服务,有关我国保险业务开展中存在的具体问题,通过网站上颁布保监会的公告,及时提供保险业的政策信息咨询和政策信息服务。保险业政策信息服务的路径,通过网站首页上的“保监会公告”栏目点击进入“公告标题”网页,然后点击进入“公告全文”网页。

9.2 网络金融的法律法规和监管措施

银行高科技和网络金融的发展,使监管当局面临着重要抉择,即迅速适应这一变化的市场,建立新的监管标准,调整监管的结构和更新技术,改变传统的银行监管方式,建立全方位和系统性的更强调运用高科技手段进行监管的框架。由于网络银行正在发展之中,网络银行的监管及其研究也处于初级阶段。

目前,巴塞尔委员会也只是就网络银行的监管制度进行研究,还没有形成较为系统和完整的网络银行监管制度。许多国家的监管当局对网络银行监管都采取了相当谨慎的态度,主要是考虑到本国银行业的创新、竞争力与监管之间的协调问题。从目前情况来看,网络银行监管主要涉及法律实施、消费者权益的保护、国内国际监管的协调、监管机构和监管范围以及监管方式的调整等几个方面。一些国家的监管当局成立了专门的工作机构或小组,负责及时跟踪、监测包括网络银行在内的电子金融业的发展情况,适时提出一些指导性建议,并同时制定一些新的监管规则 and 标准。

9.2.1 网络金融的法律法规和监管问题

根据巴塞尔委员会的定义,网络银行是指那些通过电子通道,提供零售与小额产品和服务的银行。这些产品和服务包括:存贷、账户管理、金融顾问、电子账务支付及其他一些诸如电子货币等电子支付产品与服务(BCBS, 1998)。欧洲银行标准委员会将网络银行定义为那些利用网络通过使用计算机、网络电视、机顶盒及其他一些个人数字设备连接上网的消费者和中小企业提供银行产品服务的银行(ECBS, 1999)。美国货币监理署(OCC)认为,网络银行是指一些系统,利用这些系统,银行客户通过个人计算机或其他智能化装置,进入银行账户,获得一般银行产品和服务信息(OCC, 1999)。

由于网络银行严格法律定义还未出现,同时网络银行发展较快,需要严格管理,因此一般的作法是根据网络银行机构设置的特点,将其划分为分支型网络银行和纯网络银行,分别加以界定和管理。

法律实施主要涉及原有的一些要求银行对诸如洗钱、欺诈等非法交易进行跟踪、报告的法令的有效性和范围及由于网络银行无法实施而享有的豁免,政府机构及监管当局出于执法





或监管的需要,对已加密金融信息的解密权限、范围等。美国和新加坡等国家已经明文规定数字签名与手写签名具有同等的法律约束力,从而有利于使当地的虚拟金融服务市场得到一个被法律有效保护的发展空间。网络银行的破产、合同执行的情况、市场信誉、银行资产负债情况和反欺诈行为等方面,政府制定的网络银行法或管制条例可以起到一定的作用,但是,有效的网络信息市场上的信息披露制度能够将各种可能诉诸法律的事件降到相当低的水平。消费者权益主要涉及网络银行推出的虚拟金融服务的价格;通过电子手段向客户披露、提示、传递相关业务信息的标准与合法性;信息保存的标准和合法性;客户个人信息、交易信息和账务信息的安全;隐私权;纠纷处理程序等规则。

总的来看,各国对网络银行的监管方式主要仍以原有的监管机构和监管范围的划分为主,但加大了监管机构之间、监管机构与其他政府部门之间的协调。国内国际协调主要是对网络银行自然的跨洲、跨国界的业务和客户延伸所引发的监管规则冲突的协商与调整。具体措施如下。

1. 建立和完善相应的法律、法规及金融监管规则

(1) 市场准入条件。法律要设置必要的市场准入条件,以确保金融交易的安全,对于一些特殊的交易还有必要做出特别的要求。

- ① 网络金融机构的技术设施条件。
- ② 完善的交易操作规程。
- ③ 交易种类的区分、许可与限制。

(2) 电子签字的合法性。法律要对电子签字的法律效应给予统一、确定的定义,明确安全签字的构成要求,规定当事人对有关电子签字风险的责任。

(3) 交易证据问题。由于数据电文的真实性直接影响到数据电文的证据效力,法律必须强制要求金融机构维护好有关数据电文的真实性,这不仅对未来发生的纠纷的解决有重要意义,而且对金融监管机构、税务、审计部门的执法也是极为必要的。

(4) 事故、故障造成损失时当事者的责任。立法有必要对于网络系统的事故和障碍所引发的法律责任进行规范,明确各种不同情况下的损失分担责任,对免责的范围作出规定。

除了法律、法规之外,金融监管当局本身尚需要针对网络金融业务制定相应的风险监管指引、准则和监管手册等。

2. 金融监管与机构自律有机结合

在网络经济中,任何由监管当局单方面制定的规则,金融企业都可能利用网络的全球性、便利性、网络有效的匿名性和海量的数据及内容而有效规避。因此,金融监管当局只有承担起网络金融发展的合作者、促进者和协调者的角色,加强基础设施建设、金融信息沟通,提供积极的服务,才能在这一过程中较好地实现其管理的职能。

任何外部监管行为只是起到提示性作用,真正能够减少甚至避免风险发生还依赖于金融机构本身。由此,除了要求网络金融机构接受必要的监管外,同样还应要求其制定完善的内控制度。金融监管当局应注重督促和协助金融机构加强内部管理,采取有效的内控措施,具体包括如下几个方面。

(1) 计算机软、硬件条件。





- (2) 金融机构内部职员系统操作技能、职业道德。
- (3) 交易的实时检测、跟踪、记录和校验。
- (4) 系统备用方案和应急计划。
- (5) 对可疑交易、犯罪行为的模拟处理演练。
- (6) 业务操作管理制度和权限制约的建立等。

3. 确立统一监管体制，强化对业务创新的管理力度

金融监管体制应从“机构监管型”转向“功能监管型”；在统一的监管主体下，监管客体需要由仅包括金融机构，扩展到同时涵盖一些提供资讯服务的非金融机构；网络金融条件下，由于非金融机构涉足金融或准金融业务，从而使金融监管的范围随之扩大。监管的重点也需要由资产负债和流动性管理转向金融交易的安全性和客户信息的保护。

4. 健全非现场监管体系，规范信息披露要求

金融交易的虚拟化使金融活动失去了时空限制，交易对象变得难以明确，交易时间和速度加快，现场检查的难度将会加大，非现场检查将愈加显示出其重要作用。非现场监管具有覆盖面宽，连续性强的特点，通过非现场监管有利于发现新问题、新情况和对现场检查的重点提出参考意见，有利于信息的收集并对金融机构潜在问题提出预测、预警。非现场监管的这种特点将使其成为网络金融环境中的一种有效的监管方式。金融监管当局要逐步从现场稽核监管为主转到以现场稽核监管和非现场稽核监管相结合，并逐渐转到以非现场稽核监管为主的轨道上来，拓宽非现场稽核的检查面，缩短检查周期，把事后稽核监管转变为事前稽核监管，为现场监管提供预警信号；实现金融机构的业务信息系统与监管当局监测系统的联网，使数据转换接口标准化，建立科学的监控指标体系，由计算机将大量的金融业务数据进行自动分析，综合评估金融机构内部业务发展的风险状况，以达到非现场稽核监管高效准确的目的。网络金融机构应及时向社会公众发布其经营活动和财务状况的有关信息，良好的信息披露制度可以促使投资者和存款人对其运作状况进行充分的了解，影响他们的投资和存款行为，发挥社会公众对网络金融机构的监督制约作用，促使其稳健经营和控制风险。Internet 上的虚拟金融服务需要有不断创新的信息披露方法来维持有效的信息监管。

5. 建立统一的金融认证中心

电子商务活动中，为保证交易、支付活动的真实可靠，需要有一种机制来验证活动中各方的真实身份。目前最有效的方式是由权威的认证机构为参与电子商务的各方发放证书。金融认证中心是为了保证金融交易活动而设立的认证机构，其主要作用是对金融活动的个人、单位和事件进行认证，保证金融活动的安全性。

金融认证中心扮演着金融交易双方签约、履约的监督管理角色，交易双方有义务接受认证中心的监督管理。在整个网络金融服务过程中，认证机构有着不可取代的地位和作用。在网络金融交易过程中，认证机构是提供身份验证的第三方机构，它不仅要对网络金融交易双方负责，还要对整个网络金融的交易秩序负责。因此这是一个十分重要的机构。

鉴于金融认证中心在网络金融中的重要地位和作用，有必要制定相关的法律法规，对其严格管理。





- (1) 认证中心必须以信誉为基础, 获得公认的权威性与可靠性。
- (2) 认证中心以独立于认证用户和参与者的第三方地位证明网上交易的合法有效性。其本身不从事商业银行等业务, 不进行网上采购和消费活动。
- (3) 认证中心必须严格履行自己的义务和责任, 发挥授信、信誉补偿和金融交易控制作用, 认证中心通过向用户颁发证书来确定用户在网上交易的合法可靠性。
- (4) 认证中心必须确保认证信息的安全, 包括管理、储存、传输过程中的安全。
- (5) 认证中心必须保护用户有关信息的秘密, 不能以任何方式泄露私人信息。
- (6) 认证中心必须依据国家有关金融、网络、信息、安全等规定进行活动。

6. 加强金融监管的国际性合作与协调

金融领域里的国际监管合作近些年来取得了很大的进展。世界贸易组织的《金融服务开放协议》和巴塞尔委员会以 1975 年最早制定的《对国外银行机构监督的原则》为雏形逐渐修改演变而来的、并于 1997 年正式通过的《有效银行监管核心原则》, 对现实中日趋明显的跨国金融机构的监管作出了积极而有效的反应。这对控制跨国银行的风险, 维护存款人的资金安全, 促进国际间金融机构的公平竞争和相互开放起了积极的作用。但是, 这些监管规则是针对现实中的砖瓦型金融机构而制定的, 其主要目的在于适应金融国际化。因此, 这些监管规则相对网络金融而言已不能完全适应需要。

9.2.2 网络金融监管措施

从根本上说, 网络经济的实质是信息化、全球化和一体化。随着网络在世界范围内的延伸, 从长远来看, 各国监管当局都将面临跨国性的业务和客户。对此, 仅靠单个国家的力量无法达到既保护本国居民的利益, 又保持金融市场的对外开放原则, 金融监管的国际性协调更显地日益重要。它要求管理当局要建立与国际体系中其他金融体制相适应的新规则和合乎国际标准的市场基础设施。由于网络金融是一种无需跨国设立分支机构即可将业务伸向他国的全新的金融组织形式, 由此, 国际间的金融监管合作的内容和形式必须根据这种特点而展开。

1. 网络金融监管内容

金融监管当局对网络金融机构的监管, 主要体现在对网络金融机构推出的虚拟金融服务的价格进行监管。政府对网络金融机构的监管可以分为两个层次: 一是企业级的监管, 即针对金融企业提供的网络金融服务进行监管; 二是行业级的监管, 即针对网络金融机构对国家金融安全和其他管理领域形成的影响进行监管。

1) 企业级的监管内容

在实际的操作中, 现阶段政府监管当局对网络金融机构的监管, 不体现在网络金融机构提供的虚拟金融服务价格上, 而是体现在 7 个带有全局性的具体问题上, 包括加密技术及制度、电子签名技术及制度、公共钥匙基础设施(PKI)、税收中立制度、标准化、保护消费者权益及隐私和知识产权保护。

金融监管当局对网络金融业务的监管可以划分为 3 个层次: 一是对网络金融机构安全性的监管, 包括对公共钥匙基础设施(PKI)、加密技术及制度和电子签名技术及制度的监管等。





二是向企业和各级政府部门提供电子商务和网络金融的国内及国际标准化框架和税收中立制度。对网络金融的标准化水平进行监管,以实现全国各金融企业之间电子信息的互联互通。对网上交易采取税收中立政策,免征网上交易税,促进民族电子商务的发展。三是对消费者的权益进行监管。避免网络金融机构利用自身的隐蔽行动优势向消费者推销不合格的服务或低质量高风险的金融产品,损害消费者利益。这主要包括保护消费者的隐私权及维护知识产权在网络中不会受到侵犯,同时也广泛地保护网上交易的消费者权益。为此,监管部门需要向企业和消费者权益保护组织提供保护网上交易消费者的非强制性商业指导规则。

网络金融机构的网上广告是金融监管当局的主要监管内容之一,目的是保护网络金融的消费者不被网上虚假广告欺骗。

2) 行业级的监管内容

网络金融的行业级的监管内容包括以下3个方面。

(1) 评估与监管网络金融机构对国家金融风险和金融安全乃至国家经济安全的影响。即评估网络金融机构风险对国家金融风险形成的影响及其程度,确定金融监管当局对网络金融机构各种虚拟金融服务品种的监管内容。

(2) 对网络金融机构系统风险的监管。包括对产生系统风险的各种环境及技术条件的监管,特别是系统安全性的监管。

(3) 对借用网络金融方式进行非法避税、洗黑钱等行为的监管。保证绝对安全是困扰网络金融监管当局的一个问题,因为无论在 Internet 上还是在私营网络上的网络金融机构,都面临着安全问题。然而,政府管制又涉及避税、洗黑钱等问题。基于这些理由,政府监管部门坚持反对私人采用牢固的电子加密方式保护网站的安全。但是,政府监管当局不能普遍地向它们认为合法的网站提供安全性高的加密技术援助。

2. 网络金融监管手段

金融监管当局对网络金融机构的监管,主要包括3个方面,除了完善法律和司法制度,还需制定相应的行业性激励机制以及不断形成创造性的、具有替代效应的实施手段。

1) 完善法律和司法制度

完善法律和司法制度有两层含义:一是建立和健全各种相关的网络金融机构法律及管制措施,二是形成确保这些法律及管制措施得以执行的执法系统。

我国国内网络金融机构采用的基本上是类似会员守则这样的协议来约束客户的行为。网络金融机构首先向客户说明其权利和义务以及与银行的关系,协议的签署以客户自愿为原则,这种协议没有真正的法律约束力。我国已经在新的《合同法》中承认电子合同与纸张式的书面合同具有同等的法律效力,但是,数字签名的技术问题及相应的制度还没有解决或建立起来。这样,按照现有中国的法律制度,数字签名不具有法律效力,在纸张上签名才具有法律效力。然而,美国和新加坡等国家已经明文规定数字签名与手写签名具有同等的法律约束力,从而使当地的虚拟金融服务市场得到一个被法律有效保护的发展空间,并不断创造出新的虚拟金融产品。对于网络金融机构的破产、合同执行情况、市场信誉、网络金融机构资产负债情况和反欺诈行为等方面,政府制定的网络金融法或管制条例可以起到一定的作用。但是,有效的网络信息市场上的信息披露制度能够将各种可能诉诸法律的事件降低到相当低的水平。因此,在政府制定的各种法律及管制措施中,对违规的网络金融机构的惩罚莫过于在





Internet 上公布其“劣迹”，这将是管制当局对违规网络金融机构的最高惩罚之一。

2) 制定相应的行业性激励机制

网络金融机构形成的虚拟金融服务市场是一个高度的信息非对称市场，网上银行“看”不到其客户，更难以把握客户的风险水平。金融监管当局也同样“看”不到其监管对象的网上活动，不断进步的信息技术更可以使被监管对象与监管当局“玩猫抓老鼠”的游戏，如利用屏蔽技术阻拦监管当局的实时监管等。因此，制定相应的行业性激励机制是保证或鼓励在最低限度上将网络金融机构推上法庭诉诸法律的有效制度。按照信息经济学激励机制设计原理，金融监管当局不是努力去了解网络金融机构做什么，而是通过政策选择努力去诱惑网络金融机构做什么。在这里，诱惑的基本原理是成本选择。例如，当监管当局希望网络金融机构不能在现阶段推出某种金融产品时，在制定的监管政策中就需要包含这样的成本选择结果，即网络金融机构在现阶段推出该金融产品的成本高于它不推出该金融产品的成本。或者说，让网络金融机构在现阶段推出该金融产品的收益，还不如不推出该金融产品的收益。在这种情况下，监管当局不用关心网络金融机构会利用它们的隐蔽信息来欺骗监管人员。

3) 不断形成创造性的、具有替代效应的实施手段

以法律制度作保障，以有效的激励机制为基础，可以比较有效地达到监管当局的监管目标。如果能够在此措施的基础上，再加上不断形成创造性的具有替代效应的实施手段，将会使金融监管当局对网络金融机构的监管效果更好。

金融监管当局可以创造出多种监管方式，如在网络上采取“制定规则，然后警察巡逻抽查”的方式，对网络金融机构的运行状况进行抽查，一旦“抓”到后，则按照规则“重罚”。或者要求网络金融机构定期通过电子邮件向监管当局发送“汇报”文件，或者监管当局随机对网站进行抽样调查等。无论是哪种监管方式，都需要围绕一个中心问题来设计，那就是针对网络市场上的信息非对称问题来设计。从传统的柜台式的金融服务，到电子化的 ATM 和 POS 金融服务，到 Internet 上的虚拟金融服务，都需要有不断创造的信息披露方法来维持有效的信息监管。网络金融监管的一个基本观念是通过制度的安排使网络金融机构“自觉地”在被监管的平台上履行职能并确保履约。监管当局可以充分利用经济体系中各个利益集团之间的矛盾创造出多种有效的监管效果。例如，利用网络金融机构之间的竞争者地位对其他竞争者进行监管，利用消费者集团对网络金融机构的服务质量及价格进行监管，利用独立的市场调查公司或会计咨询公司对网络金融机构的服务进行监管等。

总之，网络金融机构所依赖的网络技术突破了传统的地理边界而实现全球化的信息资源共享。以这种技术为基础进行的市场拓展可以轻而易举地越过有形的国界，给网络金融机构提供商带来了一系列风险。尽管目前国际银行业务也面临类似的问题，但相比之下基于网络金融机构的电子货币和虚拟金融服务面临的问题更加普遍，也更为严重。对这些问题的研究，正在成为网络金融机构部门或监管当局的一项重要工作。在这个领域内，国外的研究已经持续了至少 10 年以上，而国内正处于起步阶段。但可以相信，随着信息社会的发展，这方面的研究将会有变得日益深入和具体的可能性。





9.3 金融风险管理应用平台

金融业务的国际化竞争越来越激烈,防范和化解金融风险是金融监管机关和金融企业的重中之重,建立有效的金融风险监管应用平台更是迫在眉睫。金融监管的关键是整合金融业务数据,在此基础上进行分析、预警和风险评价,防范和化解金融风险,提高金融企业的整体素质和核心竞争力。

电商数据(中国)公司凭借其其对金融业务的深刻理解和强大的软件开发力量,借助惠普公司性能卓越、安全可靠的网络计算硬件平台和高质量的服务,联合推出 **HP/INTELLGENT FIRM BUILDER(Financial Risk Management Builder)**金融风险监管应用软件平台,其集数据元管理组件技术、服务器集群技术和商业智能(BI)技术于一体,提供直接、可靠、智能的金融风险管理应用平台。

1. 系统功能

(1) 实现横、纵数据的无限制交换。提供各种物理环境下的远程数据采集和管理,数据传输快速及时,可完成物理位置遍布全国乃至世界各地的管理部门、被管理部门及其分支机构之间的数据协同处理,及时有效地掌握金融风险动态。

(2) 高效完备的数据整合。基础版和专业版通过不同的数据整合产品来实现整合被管理对象的各类联机业务系统的数据。能适应各种异构环境下的数据源,确保数据来源真实可靠,利于加强风险管理,为消除营私舞弊、防范和化解管理风险提供可靠的数据依据。

(3) 统一数据结构、实现数据永久共享。系统数据结构与业务无关,可以按照风险管理信息单元的最基本要素建立统一的数据存储结构,使数据的存储和组织不再依赖于具体的报表形式,从而实现数据与应用程序之间的独立性和数据的永久共享性。

(4) 灵活性、适应性和可扩展性。自定义业务管理规则和历史管理机制,使系统能够管理机构、管理业务内容和管理报表格式要求的变化。同时为适应中国式报表结构复杂、形式灵活的特点,专门提供功能强大任意格式报表的可视化设计工具。

(5) 提供多维分析和展现。针对金融业面向客户服务的特点,从时间和空间、广度和深度进行不同角度、不同层面、多维度的数据分析,提供表格和图形等方式展现数据和分析结果,并可进行数据的定制钻取。

(6) 安全性和易用性保证。对处理的数据进行标准的加密处理,从硬件网络、操作系统、数据库、应用系统 4 个层次提供可靠的安全机制,坚决防止数据的非法篡改和窃取,保证数据完整和安全。用户访问界面根据用户需要提供 C/S 和 B/S 两种模式,易学易用。

下面介绍 **HP/INTELLGENT FIRM BUILDER** 主要功能。**HP/INTELLGENT FIRM BUILDER** 通过业务管理和机构管理定义,实现针对不同类型的金融企业、不同业务内容的上级管理部门对众多下级管理对象业务数据的电子化、网络化、自动化收集和监督管理,并利用商业智能分析技术,为金融企业各级管理部门的提供风险发现、风险化解及经营战略制定的数据支持。



(7) 可实现的功能。

① 定义各管理层次的组织结构、管理权限。

② 定义各类业务内容及业务规则。

③ 制定数据管理策略、构建各管理层面面向风险管理等主题的数据(仓)库。

④ 对被管理对象的联机业务(OLTP)数据进行整合。

⑤ 各类管理部门的灵活动态报表处理功能。

⑥ 管理部门根据业务规则检查各被管理对象数据的合理性和有效性。

⑦ 对相关数据进行汇总和多维分析,并以多种方式展现和挖掘数据,预示和发现潜在风险。

⑧ 对被管理对象的业绩进行综合评价,对风险进行评估和预警。

(8) 业务内容定义。

针对金融企业数据管理内容,完成各层次的业务数据库创建和管理。

① 机构管理定义。针对金融企业组织机构,定义数据管理规则、访问权限以及系统配置。

② 报表管理中心。提供功能强大的任意格式报表可视化设计/填写上报工具。

③ 管理业务构造。针对金融行业特点,通过组件化技术,提供快速管理业务系统构造服务。

(9) 数据整合工具。

按照管理部门定义的管理主题和时间要求整合被管理对象的业务数据库中并存储数据到中央数据库,适应各种异构数据源。

2. 风险分析

数据的多维度分析和丰富的图形显示功能,及时发现金融风险,并对管理风险进行评估。同时可提供辅助经营决策数据支持。包括以下两大部分。

(1) 经营分析。经营状况分析、资产负债分析、客户行为分析、风险分析、投资业务分析。

(2) 客户分析。存款状况、资产结构、运营能力、偿债能力、行业风险、贷款比例分析。

3. HP/INTELLGENT FIRM BUILDER 产品及监管性能

1) HP/INTELLGENT FIRM BUILDER 基础版

针对小规模金融企业提供风险管理、业务经营决策数据支持。

支持硬件平台: PC 服务的小规模数据。

支持数据库: 各种桌面数据库如 Sybase SQL Anywhere 及主流关系数据库。

2) HP/INTELLGENT FIRM BUILDER 专业版

针对中大规模金融企业、政府监管机构,采用先进的数据整合、数据仓库技术提供金融风险数据服务。

支持硬件平台: Web 服务器、HP 应用服务器、HP 数据(仓)库服务器、PC 工作站。

支持操作系统: Windows 9X、NT Server/Workstation、Windows 2000、Windows XP、HP-UX。

支持数据库: DB2、Oracle、Sybase、Informix、SQL Server 等。

3) 金融监管职能

(1) 金融监管职能部门及大型集团企业的监管。如中央银行及其分支机构、商业银行总部及其分支机构、证监会及其分支机构、保监会及其分支机构、保险公司总部及其分支机





构、证券公司总部及其分支机构、大型企业集团总部及其分公司。

(2) 中小规模金融企业的内部数据监管。包括小规模城市商业银行、农村信用联社和中小型企业。

(3) 各级各类政府机构。包括国家财政部及其分支机构、税务总局及其分支机构、发改委等。

4. 银行业解决方案

该系统实现从总行到分行、从支行到分处理层监督，适应于数据大集中或分布式数据的管理模式。无论哪级监管都能及时方便地提供分析决策数据，同时也为人行监管各商业银行提供有效的数据来源。监管的内容包括资金计划监管、信贷监管、风险监管、行政管理、财务管理，及时提供各种监管和分析数据的查询，方便输出各类报表，提供风险预警。

按照统一数据采集、统一监管平台的思想，针对中央银行主线的监管可以通过 **FIRM BUILDER** 的管理中心设置形成“双线四级”的监管模式。在构造中心针对人民银行对各商业银行的监管内容进行监管指标、监管报表、监管频度等定义。在人民银行各下级行和被监管的商业银行进行监管数据采集、汇总、上报，并可以在任意级别进行对所辖范围内的商业银行的上报数据进行分析、监管指标预警、经营风险排队以及指标趋势预测。

商业银行的内部监控则采用树型结构，实现总行、分行、支行、营业部的逐级监管。我们根据商业银行的业务开展现状及对未来发展的展望，提出建立商业银行智能管理信息平台的思想。基于此思想，对 **FIRM BUILDER** 进行客户化改造，完成大部分对管理业务的监督需求，如针对各行不同时期的管理重点，设置内控指标，完成统计信息及少量业务信息的逐级采集、上报、汇总、统计分析、预警等功能，并实现初级层次上的辅助决策支持。

对银行业的监管，主要表现在以下几方面。

(1) 有效采集基础监管数据，建立完整统一的风险监管基础数据库。

(2) 通过数据整合，建立以客户为中心的基础数据收集方式，从而为建立客户经理管理平台提供基础数据。

(3) 通过按照一定频度对基础数据的分析，有效掌握业务变化情况，以便调整业务经营方式。

(4) 通过所辖对不同支行或者营业网点的比较，科学配置资源，提高劳动生产率。

(5) 建立常规汇总、分析、预警、预测模板，为管理人员业务工作提供支持。

(6) 通过收集基础数据，进行科学预测，为领导决策提供依据。

(7) 通过监管平台的应用，及时发现存在的问题，进行重点监控和整改，防患于未然。

5. 证券业解决方案

该系统可为证券公司及下属机构的监控提供解决方案，并符合人行及证监会的多级监管方式。监管的内容包括交易指标的监管、异常情况报警、历史数据监管。可提供对深圳、上海交易所的数据标准的支持，各类客户数量、成交量及资金的走势等数据，各种监督统计分析方式。系统安全、方便、稳定。

与中央银行的“双线四级”监管类似，**FIRM BUILDER** 可以实现证监会的双线多级监管体系。同时还为证券公司总部提供了对各下属证券营业部的实时监控解决方案。



(1) 接通任一下属营业部,可在总部实时监察该营业部实时的交易情况:实时综合交易指标(实时委托/成交金额)、满足设定条件的任一笔交易数据、异常情况并报警、自营交易数据等。

(2) 查询任一营业部的历史数据,包括异常情况历史记录、自营交易历史记录、满足设定条件的任一笔历史交易等。

(3) 以图表的方式直观形象地反映任一营业部历史数据的纵向分析结果:综合交易指标走势、各类客户数量比重、各类客户成交量、成交金额比重与走势、各种交易方式成交数量、成交金额比重与走势、资金情况走势。

(4) 以图表方式表示营业部间历史数据的横向比较:综合交易指标比较、客户情况比较、交易方式比较、资金情况比较。

(5) 有效监控营业部客户保证金管理情况。

(6) 建立证券公司资产负债情况分析模型,有效进行数据展现,为领导决策提供依据。

6. 保险行业解决方案

保险行业针对监管机构(保监会及其分支机构)和运营机构(保险公司)应可以实现双线多级风险监管,以及保险公司内部的树状逐级监管。包括业务行为监管以及财务监管两个方面。前者完成登记和查询各类业务相关信息,建立对保险公司日常检查的登记管理。日常检查的内容包括资本金或者营运资金是否真实、充足(作为财务监管的评价结论)、是否超业务范围经营、是否违章、违法经营、业务经营状况是否良好(作为财务监管的评价结论)、营业场所和安全设施是否符合要求、建立内部各类管理控制制度情况等。

后者完成资本金监管、资产/负债及其比例监管、偿付能力监管、资金运用监管四大类,同时还可以建立其他各类相关的财务报表管理,如损益表、利润表等及其在此基础上的分析。财务监管的基础数据来源为各级保险公司,根据公司规模可以选用专用数据整合产品(如 D2K)完成数据整合,并在此基础上进行各类数据分析、信息发现,防范运营风险,提高保险公司的总体运营能力。

实 训 题

1. 结合网络金融应用实际,查阅有关部门网站以及其金融监管职责。
2. 安装、操作网上杀毒软件。

【关键术语和概念】

网络金融安全 信息对称 国家经济风险 信息系统风险 黑客风险



思考题

1. 谈谈你对网络金融风险的基本认识,并就如何防范和化解风险谈谈你的设想。
2. 谈谈你对网络金融监管的理解,加强网络金融监管的策略是什么?



3. 如何认识网络金融是未来的发展趋势?
4. 什么是信息系统风险? 如何防范网络金融交易的风险?
5. 结合金融网站内容, 进一步认识网络金融安全的重要性。
6. 为什么说网络金融面临的风险与传统金融业有所不同?
7. 网络金融监管的复杂性表现在哪些方面?
8. 如何建立健全网络金融监管的法律法规?

本章小结

本章详细介绍了网络金融机构的基本风险和网络金融机构的风险管理及网络金融监管的具体措施, 分析了国内外网络金融监管体系; 系统地介绍了网络金融的法律法规和监管措施。随着我国改革开放的深化以及金融业的逐步对外开放, 越来越多的外国银行及其他金融机构将加盟我国市场, 无论从金融机构监管还是从规范金融市场的角度出发, 均需要一套完备的金融法律制度, 银行保密法的制定和完善无疑是极为关键的。

习 题

一、单项选择题

1. 网上银行还面临()等其他方面的法律风险。
A. 洗钱 B. 客户隐私权 C. 网络交易 D. 以上全是
2. 信用证业务中主要法律风险的防范内容是()。
A. 无真实贸易背景问题 B. 担保问题
C. 法院裁定冻结、支付问题 D. 货物和货款控制问题
E. 以上全是
3. 网上银行的系统风险不仅会给网络金融企业带来直接的经济损失, 而且会影响到()。
A. 网络客户的流失
B. 网络金融企业形象和客户对金融企业的信任
C. 政府监管不力
D. 黑客的入侵

二、多项选择题

1. 目前政府对网上银行的监管方式主要有()。
A. 市场准入 B. 业务扩展管制 C. 日常检查 D. 信息报告
2. 网络时代金融服务的特点可以简单概括为()。
A. 任何时间(Anytime) B. 任何地点(Anywhere)
C. 任何方式(Any how) D. 任何人(Anybody)





3. 网上银行的法律风险控制包括()。
 - A. 身份确认
 - B. 损失承担
 - C. 举证责任和证据形式
 - D. 防范和化解
4. 信用证业务中的一般法律风险有()。
 - A. 打包贷款问题
 - B. 单证审查不严
 - C. 欺诈问题
 - D. 内控问题
 - E. 部门协作问题
 - F. 备用贷款合同问题
5. 信用证业务中一般法律风险的内容防范是()。
 - A. 信用证打包贷款的风险防范
 - B. 单证审查问题
 - C. 欺诈问题
 - D. 内控及部门协作问题
 - E. 备用贷款合同问题
 - F. 金融企业内部管理制度的法律效力问题

三、判断题

1. 清算系统的国际化,大大提高了网上银行国际结算的系统风险。()
2. 在网上银行系统风险中,最具有技术性的风险不是网上银行信息技术选择失误的风险。()
3. 网上银行面临的法律风险,实际上属于没有任何法律调整或者现有法律不明确造成的风险。()

四、简述题

1. 网络银行的监管机构有哪些?
2. 如何加强网络证券的监管?
3. 如何改进金融监管,促进我国网络金融健康发展?

