

作为推动我国电子商务发展和社会信用体系建设的重要法律,电子签名法从今年4月1日开始实施。电子签名法的实施,标志着互联网正日益渗透到社会生活的各个层面,表明互联网这个最早仅用于学术研究目的的专业交流工具,正在从单一的媒体通讯平台转变为社会生活的全面应用。

电子签名法的最大意义是,它从法律上确认了电子签名和数据电文具有和手写签章相同的法律效力,从而为电子商务奠定了法律基础。为保证交易安全,电子签名法规定了可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等法律效力。该法还规定了电子认证服务的资质与认证服务机构的监管办法。

# 电子签名法

## 实施中的若干问题

中国社会科学院 沈卫利

### 电子签名法的适用范围与管制模式

我国电子签名法规定了该法的排除适用范围,该法第三条规定,下列文书不适用电子签名:涉及婚姻、收养、继承等人身关系的;涉及土地、房屋等不动产权益转让的;涉及停止供水、供热、供气、供电等公用事业服务的;法律、行政法规规定的不适用电子文书的其他情形。

从该法立法主旨和上述规定看,这部法律主要是调整民事活动中的电子签名,也就是电子商务活动的电子签名。然而,自从我国推行政府信息化和电子政务以来,公民和法人对电子政务的需求日益强烈,而电子签名和身份认证正是电子政务的基础条件。

电子政务的核心是信息公开和提高行政效率。从国外的电子政务实践看,一个国家的中央政府或地方政府,如果想通过电子手段推行公共服务,必然要遇到用户的身份和认证问题,于是人们就需要找到相应办法,以确认政务活动参加者的身份。最早的方法是制作一个电子政务用户的个人数字编码和对应密码,但是这种方法很快达到了极限。PIN代码解决方案不但成本过高,而且无法适应多机构环境下的电子数据交换,尤其是不能保证电子政务的安全。

按照现行电子签名法第35条之规定,国务院或者国务院规定的部门可以依据本法制定政务活动和其他社会活动中使用电子签名、数据电文的具体办法。这个规定为电子政务的电子签名预留了法律空间。有可能产生的问题是,国务院各个部门、司法系统(法院、检察院)和各级地方政府有可能政出多门,推出与自己电子政务系统相适应的电子签名办法,这种做法不仅造成使用不便,还会大大提高电子政务的成本。这方面可仿效日本电子政务的做法。

与电子签名法调整范围直接相连的另一问题是该法的管制模式。传统意义上的印章一直是由公安部门管理的。这方面的法规有:1999年10月颁布的《国务院关于国家行政机关和企业事业单位社会团体印章管理的规定》、公安部在2000年4月1日以公共安全行业强制性标准形式颁布的《印章治安管理信息系统标准》,还有1993年10月民政部、公安部联合颁布的社会团体印章管理规定。这些法规不一定适用于电子印章。从理论上说,电子签名也是印章的一种,对电子印章疏于管理同样影响公共安全,特别是随着电子商务和电子政务的普及,许多机构和个人将更多地采用电子印章替代传统印章,或同时采取两种形式。依笔者所见,在传统印章管理和电子印章管理之间应当有一个立法和执法的衔接地带,而不应当留有空白。

### 电子签名法的技术支持

影响电子商务交易有两个最重要因素,一是信息网络安全,二是社会信用体系建设,仅靠电子签名法



NETINFO SECURITY

理论探讨

21



本身显然无法解决这两大难题。作为一种软件加密方法或密码技术,电子签名只能决定密码本身的可靠性和惟一性,即使电子认证服务能够强化电子签名的可靠性,但是它绝不可能全面保障信息网络的基础安全。

电子签名实质上就是经过加密的个人身份证明,无论是作为安全证书储存在用户客户端系统中,还是认证机构服务器储存的信息,都有可能成为盗贼的攻击目标。事实告诉我们,实施电子签名法必须高度重视信息网络安全建设,互联网的开放性决定了信息失密的潜在危险,对此,电子签名人、从事电子商务、网络其他服务的电子签名依赖方、电子认证服务提供者都必须有清晰的认识,各方都应当在电子签名制作、保管、数据交换和认证流程中保证数据安全,为此有关部门需要制定规范电子签名流程的操作法规或行业安全标准。

## 电子签名认证与社会信用体系

电子签名认证服务(CA)是保证电子签名真实可靠的重要环节,在电子签名应用流程中,电子签名认证服务(电子认证服务)至关重要,它不但是电子商务的信用基础之一,也是整个社会信用体系的支撑点之一。

如前所述,社会信用体系的严重缺失是制约我国电子商务发展的主要瓶颈。大家知道,中国有许多企业家蔑视诚信,股市中上演的一幕幕骗局反复地讲述着欺诈故事。这些故事刚开始还能够吸引人们眼球,但到后来有些骗局从一开始人们就已经知道结局是什么。有研究表明,中国企业在市场交易中因信用缺失、经济秩序问题造成的无效成本已占到国家GDP的10%—20%,直接和间接经济损失每年高达5855亿元,相当于中国年财政收入的37%,国民生产总值每年因此至少减少两个百分点。

信用缺失有道德问题,但根本原因还是缺乏法律制度和信用体系建设。典型市场经济国家的信用体系建设经历了上百年时间,其主要特点是:有完备的法律体系支撑;民营信用机构的市场化运作;从信用数据征集到应用的全国数据共享体系。以信用卡发行为例,客户申请信用卡时,银行有专门调查机构或者委托信用调查公司调查客户信用,根据调查报告和信用评估决定客户的信用等级。在信用卡使用过程中,金融机构会根据客户往来账户和还款记录评定客户信用等级,一旦发生失信现象,银行会调低客户信用评级。同时,失信记录还会长期保存在数据库系统中。在市场经济国家,失信者的结局是在社会信用评价体系中留下了很难消除的失信记录,从而丧失了社会信任,无法实现正常的个人消费和融资,更不用说消费借贷了。

中国的信用体系建设还处在初始阶段,虽然一些地方正在尝试建立公民和法人的信用评估体系,但数据共享程度极低,无法实现全国联网。按照信息学的基本理论,信用信息的公开与透明程度是决定信用信息质量的关键指标,如果信用信息被屏蔽在某一节点,那么这个特定的信用信息就是一个质量低劣的信息,因为它无法被需要利用的人所把握。我国信用信息的使用状况恰恰验证了这个理论。

社会信用体系最重要的功能就是记录当事人在经济活动中的“痕迹”;“痕迹”的数据共享将使失信者在制度化的环境下处处碰壁。电子签名和电子认证服务是一种宝贵的信用资源,如果与其他信用资源整合,可以使整个社会的信用资源更加丰富和实用。

笔者认为,中国的CA认证制度可以仿效发达国家信用卡制度的具体做法。由市场化的征信机构或调查公司采集电子签名人、电子签名依赖方、电子签名认证服务机构的信用信息(电子签名与电子商务的整合信用信息)。同样,信用信息的采集、使用和对失信的惩戒应全面纳入市场化轨道。

在政府监管、行业自律和市场竞争这三种规制模式中,完全意义上的市场竞争应当是最有效的模式。激烈的市场竞争无疑将使认证服务机构为用户(电子签名人和电子签名依赖方)提供市场化的认证服务,市场竞争将淘汰服务效率不高和信用水平较低的企业。为了使竞争更加规范,可由民营调查公司对认证服务机构定期评级,就像证券分析师对股份公司的评级。

将电子签名认证服务纳入社会信用体系是一项难度很大的工程,除了涉及使用电子签名流程的各方之外,还关系到银行、电子支付系统和社会信用体系的所有方面,还有与电子政务如何接口。通俗地说,信用就是一张无所不在的制度化网络,电子签名和认证服务只是其中不可或缺的节点之一。