



文章题目 实施电子签名法 电子商务先获益

发表日期 2005-3-23 14:36:07

内 容

作者：朱品燕 来源：全球财经观察

2005年4月1日《电子签名法》将正式施行。该部法律规定，可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力，届时消费者可用手写签名、公章的“电子版”、秘密代号、密码或人们的指纹、声音、视网膜结构等安全地在网上“付钱”、“交易”及“转账”。《电子签名法》的通过，标志着中国首部“真正意义上的信息化法律”正式诞生。专家认为，这部法律将建立良好的网络信用机制和高效的网上交易途径，对我国电子商务、电子政务的发展以及网络经济繁荣起到极其重要的促进作用。

易趣网法律信用与安全副总裁徐菁这样评价：从应用角度看，《电子签名法》的出台，首先会推动像易趣网、当当网这样直接从事电子商务活动公司的发展。

什么是电子签名

要理解什么是电子签名，需要从传统手工签名或盖印章谈起。在传统商务活动中，为了保证交易的安全与真实，一份书面合同或公文要由当事人或其负责人签字、盖章，以便让交易双方识别是谁签的合同，保证签字或盖章的人认可合同的内容，在法律上才能承认这份合同是有效的。而在电子商务的虚拟世界中，合同或文件是以电子文件的形式表现和传递的。在电子文件上，传统的手写签名和盖章是无法进行的，这就必须依靠技术手段来替代。能够在电子文件中识别双方交易人的真实身份，保证交易的安全性和真实性以及不可抵赖性，起到与手写签名或者盖章同等作用的签名的电子技术手段，称之为电子签名。

从法律上讲，签名有两个功能：即标志签名人和表示签名人对文件内容的认可。联合国贸发会的《电子签名示范法》中对电子签名作如下定义：“指在数据电文中以电子形式所含、所附或在逻辑上与数据电文有联系的数据，它可用于鉴别与数据电文相关的签名人和表明签名人认可数据电文所含信息。”

目前，可以通过多种技术手段来实现电子签名，即在确认了签署者的确切身份后，电子签名承认人们可以用多种不同的方法签署一份电子记录。这些签署电子记录的方法统称为电子签名技术。从业界比较流行的观点来看，电子签名技术是通过计算机来采集和验证个人签名，并将文档捆绑在一起来达到与纸上签名同样的效果，从而实现无纸化办公的一种技术。电子签名技术包括签名系统、签名验证、签名与文档捆绑等几个方面的技术。它们可以结合起来使用，也可以分开来单独使用。

虽然根据识别方法的不同，电子签名技术现今又可主要分为基于PKI的公钥密码技术的数字签名；以生物特征统计学为基础的识别标志、手印、声音印记或视网膜扫描的识别；一个让收件人能识别发件人身份的密码代号、密码或个人识别码PIN；基于量子力学的计算机等四种技术流派，但这些流派所需的软硬件支持基本相同，硬件上都需要一块与计算机相连的手写板及电子笔，签名时笔迹通过书写板被采样到计算机里并显示到屏幕上，就像在纸上一样。在软件方面则需要高度精确的模式识别技术，高效的笔迹压缩技术，高可靠性的加密技术等一系列高科技，以形成一个有效实用的系统。目前技术上比较成熟的，使用方便具有可操作性的，在世界先进国家和我国普遍使用的电子签名技术是基于PKI (Public Key Infrastructure)的数字签名技术。

中国电子商务最先获益

由于网络安全性问题日益成为商业社会的主题，电子签名技术在十几年前就已经在国外应用于各行各业。而探究国内的电子签名市场，我们可以发现潜力也同样巨大。无论是政府的电子政务系统、金融领域的安全信用应用系统、企业信息化的众多应用、军队的政令传达、CAD/CAM领域的设计流程应用、医疗移动临床系统和院校的远程教育系统、身份确认、档案管理、门禁系统等诸多应用领域，都可以充分享受电子签名技术所带来的便利。毋庸置疑，随着《电子签名法》4月1日的正式生效，围绕这一新法将在国内掀起新一轮淘金热潮。而众多应用领域之中最为业界看好的，是中国的电子商务市场。

目前我国电子交易活动越来越频繁，全国8000多万名网民中，有四成曾进行过网上交易，去年网上购物交易额更是达到了18亿元。但网上主要的“货币流通”方式存在着很大的安全隐患。眼下一般的支付方式是用户登录网页，选择自己需要的服务和商品后，根据提示信息转到另一个支付的网页，输入自己的银行卡账号和由数字、字母组成的传统密码，来完成金额支付。由于此过程中使用的密码，多由数字、字母或文字组成，很可能被黑客钻空子。一旦网上交易被黑客操纵，由于并无网上银行或保险公司

等相关机构承担责任，巨大损失只能由用户独立承担，所以可以说黑客的存在已经极大地阻碍了网上交易的正常发展。

《电子签名法》的出台将有助于解决上述问题。使用电子签名之后，按照目前的技术手段，其加密技术极难破解，无法伪造，因而黑客很难破译。即便黑客知道了你的网络银行账号，也没办法从你的账户取走一分钱。业内人士认为，要破解数字证书的密码，靠几百台计算机需要几个月的计算时间。因此我们可以说《电子签名法》的实施将大大增强电子交易的安全性，保障网上交易者的信心，从而吸引更多社会力量和网民的参与。所有这些电子签名应用后的优越功能，最先、最大的获益者，除了交易双方，自然是那些直接从事电子商务活动的公司。中国电子商务协会理事长宋玲在接受记者采访时就欣喜地说道：“《电子签名法》的通过，对电子商务来说真是件大好事。”这想必也是目前舆论纷纷预测电子商务会取代网游成为2005年最热门行业的原因了。

两类应势趋利公司

《电子签名法》的出台将从法律上保障电子签名技术的合法性，可以预见不久以后，商业活动中将越来越频繁地出现电子签名的踪影。这一应用趋势对于一些企业意味着巨大的市场商机，除了上述的电子商务网站，还有两类公司将因这一趋势而赚取利润：第一类就是已经建立电子商务安全的公司。他们主要向用户提供可承认的数字证书，用户可以通过证书里的密码，进行有效的数字签名。这类公司一般简称为CA，在业界通常把它称为认证中心。它是一种权威性、可信任性和公正性的第三方机构。

而第二类公司则是直接向个人用户和公司用户提供自主研发的电子签名技术。目前世界上从事此技术研究的不下十家，美国CIC(Communication Intelligence Corporation)公司是这方面的领导者。其出品的电子签名解决方案工具箱Ink Tools十分畅销，已在美国四个州银行的网络系统中得到成功应用。而CIC同样也在中国设立了自己的子公司——智通公司。目前智通的国内客户已包括中国工商银行总行、中国农业银行、A. O. Smith中国公司、南京市政府、南京市市政公用局、南京农林局、湖南移动通信公司等。随着《电子签名法》的正式出台，想必智通的业务会更上一个大台阶。

普及应用仍面临瓶颈

自2004年《电子签名法》在十届人大通过以来，国内似乎已经涌现了电子签名认证申请的热潮。据报道上海已有40万张网上身份证被申请，广东省申请“电子签名”的用户已达20万家，而北京3721科技公司更是开业界之先河，在向客户发布“网络实名服务证书”时全面采用电子签名证书的形式，成为首家全面采用电子签名证书的互联网公司。但这些并不表明电子签名的应用前景就真的可以一帆风顺。目前制约其前途的因素，归纳起来可分为三方面：

首先，国内电子签名的软硬件普遍不过硬。国内真正有实力的CA公司屈指可数，其中很多CA没有任何国家资质，只是在行业和政府内部使用，根本无法通过国家的正式审查；而国内直接提供电子签名技术的企业更是凤毛麟角，除了智通以外，几乎说不出第二家较有影响的企业。所有上述相关公司，要想在不到一年的时间内弥补软硬件上的不足是不太可能的。

其次，认证标准有待互联互通。“电子签名的认证在未来肯定要像电信固话一样，在各种认证手段之间实现互联互通。”在针对目前电子签名认证标准不统一的问题接受采访时，一名权威的业内人士如此说。在目前情况下，电子签名认证采用的技术标准不止一个，这也会在很大程度上影响电子签名的普及应用。该人士同时也说道，“美国的电子签名很长时间并未得到很好的发展，一个重要的原因就是没有特别确认电子签名的标准。”

最后，用户认同仍需时间。电子签名要得到用户的心理认同仍需要“相当长的时间”，除了法律和技术问题之外，电子签名仍需面对“心理”门槛。一份调查表示，如果涉及汽车买卖或大宗现金流动，大众还是倾向于传统的签名方式。在大宗交易上，人们不大信任电子签名，而像书籍这样的小宗交易，很多人又觉得不需要电子签名，这也许正是电子签名目前面临的尴尬。

 [回到目录](#)

▲ [上篇文章](#) [电子政务建设对我国政府职能转变的影响和需求](#) 2005-5-31 10:53:06

▼ [下篇文章](#) [电子政务将走向全面应用](#) 2005-3-23 14:16:31