

上海宝山区税务局 电子签报采用数字签名技术

2005/01/18



上海龙方信息技术有限公司

国家信息安全成果产业化（东部）基地
上海市浦东新区张江高科技园区
张衡路 200 号 2 号楼 2 层
邮编：201204

上海龙方信息技术有限公司 www.idsignet.com

Tel: (021)51311050, 51311051, Fax: (021)51311051

声明

此成功案例白皮书仅提供相关信息以提供参考之用。上海龙方信息技术有限公司（后简称“龙方公司”）对白皮书中的信息不提供任何明确的或引申的保证。白皮书中若提到有关第三方产品的信息，也只是为了提供参考，不作为对该产品的广告宣传、推荐或其他任何目的。文章中的信息是龙方公司在发表此文章时的观点。随着市场的不断变化，龙方公司保留更新、补充或修改此文章中的信息的权力。

上海信息技术有限公司© 2004-2005 版权所有。

ID-Directory, ID-SSO, ID-Portal, ID-Pass, ID-Sign 和龙方徽标都是龙方公司的注册商标。

目录

概述.....	4
现状分析.....	4
解决方案: ID-Sign 数字签名技术.....	4
方案优势.....	5
安全	5
容易部署	5
容易使用	5
灵活	5
拥有权成本低	5
投资回报快	5
将来的扩展.....	6

概述

宝山区是大上海市区发展最快的经济区之一。宝山区税务局为了提供更好和更快的服务，在采用信息技术为服务支撑平台这一方面，一直都是走在最前头的。宝山区税务局是中国第一个采用电子报税的税务局。为了满足更快的经济发展和客户需求，宝山区税务局一直在考虑如何提高业务流程的效率和安全性、降低运作成本。

现状分析

宝山区税务局和其他国内外的税务局一样，每天要处理大量的文书工作和数据。除了受理直接报送到税务局的报表和数据之外，宝山区税务局还需要跟其他政府机构协调，如公安部、工商局，等等。

受理税务数据是一件具有挑战性的工作，因为它直接涉及到金钱与安全的问题。如果处理不妥当，对民众和企业都具有很深远的影响。税务局受理的报表通常都需要多方签名和盖章，填报方签名盖章后送到税务局去。所有报表根据税务局的内部受理规定，需要经过一层层的受理和审批的流程。为了保证受理税务数据的完整性和在受理过程中不被篡改，也为了提倡责任制度，受理文件在每个受理流程阶段中，都需要受理人的签名和盖章。

处理和检查大量的数据、将数据跟不同的来源反复核对以确保数据的完整性和有效性等工作，是税务局工作流程的最大瓶颈。确保已经签过名的报表上的数据是完整的、和确保数据在报表签了名以后没有被篡改，是一件非常困难的工作。

除了受理税务数据的工作困难之外，宝山区税务局的受理工作散布在宝山区的二十个营业厅内，包括两个营业厅处在两个岛上。该岛没有任何连接到大陆的桥梁，只能依靠渡船与大陆联系。

税务局的工作流程需要各个营业厅之间交换大量的报表和纸张。而每分报表都必须签名和盖章，所以只能通过传真、快递、或专人递送的方法来传递。这不但不能保护数据的完整性和安全性，对税务局的受理流程速度也大打折扣。

宝山区税务局一直都是采用技术解决问题的领头羊，这一次也考虑用新技术解决当前难题。

解决方案：ID-Sign 数字签名技术

经过多方面的技术和安全考量之后，宝山区税务局决定采用龙方公司的 ID-Sign 数字签名与印章技术。ID-Sign 是一套遵循国家与国际标准、在同一个文件中支持多层次、多方签名的数字印章技术。税务局的信息科负责人说：“ID-Sign 是唯一能满足我们税务局需求的数字签名产品”。

ID-Sign 在完全嵌入到税务局的业务流程时，只需要几天就能真正投入使用。信息科负责人说：“我们对龙方公司的专业服务感到非常满意”。

由于 ID-Sign 的多层次、多方签名的功能，数字签名技术在税务局起到至关重要的作用。ID-Sign 帮助宝山区税务局进入一个无纸化办公、高速和高效的网上办公年代。

龙方公司的解决方案除了能保护税务数据的安全之外，还让税务局抛弃了缓慢、低效、运作成本又高的书面流程。同时也帮助宝山区税务局成为最灵活、最高效的政府机关之一，以最低的运作成本，提供最好、交付时间最短的服务。

下图显示的是税务局的一个签报单的截图，流程已经完成 3 个人的签名，等待局长的批复和盖章。

上海市税务局宝山区分局签报单					
企业名称	上海万能电子有限公司		主管部门		签报单位 第 12 所。
经济性质		地址			签报人 胡梅
事由	申请 3 张壹万元面值的增值税发票。			附件：	
所长意见	同意。 朱慧伟		主管科室审批 	批准。 局长批示	
调查经过及处理意见：					
编号 () 税 字第 号					

方案优势

ID-Sign 的设计理念是为客户提供一套完整、安全、容易部署、容易使用、低成本、投资回报快的数字签名技术。

安全

ID-Sign 的最大功能之一，是保护税务数据的安全性，确保数据在整个受理流程中不被篡改。数据在整个受理流程的过程中，一直都得到数字签名的保护。各部门的领导可以确保自己审批过的数据，在没有经过自己的允许下不被更改。数据的安全性和完整性在书面流程的年代里，一直都是领导们最关心的问题。

用了 ID-Sign 之后，电子文件不需要打印出来，然后手写签名和盖章才有效了。ID-Sign 保护文件中的数字签名的法律效应，与手写签名得到同等的法律保障。

数字签名技术也帮助税务局提倡责任制。受理人签了名的数据不能再抵赖。当错误出现时，也比较容易追溯到错误的源头。

容易部署

ID-Sign 很容易无缝的集成到现有的系统中，而不干扰业务流程的正常操作。事实上，ID-Sign 只需几天的时间就已经集成到宝山区税务局的环境里去，很快就能投入使用了。

容易使用

ID-Sign 是直接集成到现有的系统中去的，用户只需用平时已经熟悉的工具，就可以操作数字签名技术。对终端用户来说，无需学习任何新的工具，唯一需要学习的，就是习惯从此用了 ID-Sign 数字签名技术以后，不需要再将文件打印出来，然后手写签名与盖章了，直接在电脑里签名就可以了。

灵活

ID-Sign 的设计理念就是可以很灵活的集成到现有的系统和流程中。龙方公司相信，客户在采用一项新技术的同时，无需抛弃现有的、已经投入使用的系统。新的技术应该可以随着企业的需求，适应到企业的环境中去。

拥有成本低

ID-Sign 的特点是容易部署、容易使用、容易管理。集成到现有的业务流程中时，用户只需用他们已经熟悉的工具就可以操作数字签名了。

这项技术无需培训成本，或其他的管理开支，可以完全无缝的集成到现有的系统中去。

投资回报快

税务局旧的书面流程是整个系统的瓶颈，操作起来缓慢，运作成本又高。税务局的各个营业厅之间必须交换大量的表格，而这些表格都必须签名与盖章，所以只能以原文件传递。

有些情况如果无需传递原文件的时候，可以通过传真传送。但这种情况毕竟还是少数。大部分时间是必须传递原文件的，所以税务局只能依赖快递或专人递送。在最紧急的情况下，最快的快递也需要一天时间。

将 ID-Sign 数字签名技术集成到业务流程中之后，重要的原文件可以以互联网的速度，在各个营业厅和部门之间传送，同时又能确保数据的安全性和完整性。以前最快一天时间的传送速度，现在只需几秒钟了。

由于采用了数字签名，所有的数据都以电子格式保存，所以对数据的核对工作也可以由电脑自动处理。这为税务局在确保数据安全的同时，也大大的降低了运作成本，缩短了交付时间。

在宝山区税务局的案例中，税务局采用数字签名技术投资的回报很快就可以收回来。

将来的扩展

目前，ID-Sign 数字签名技术已经集成到宝山区税务局的内部业务流程中，为税务局提高业务流程的速度和效率，同时确保数据的安全度和可信度。

宝山区税务局也正在考虑将龙方公司的数字签名技术，扩展到税务局与其它政府部门、企业之间的业务流程中去，更大的提高税务局服务的效率。