

凉山州电子政务建设中的安全集成

尹 洁

(西昌学院,四川 西昌 615013)

【摘 要】在制约电子政务发展的技术应用中,安全问题是一个比较突出的问题。如果没有有效的安全措施保证系统的安全,电子政务的权威性会受到质疑。文章分析了凉山州在电子政务系统建设中存在的安全问题,提出了如何构建凉山州电子政务系统的安全体系的建议。

【关键词】电子政务;系统;安全

【中图分类号】TP393.08 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1673-1891(2009)03-0082-02

电子政务就是指政府机构的政务处理电子化,即运用电子化手段实施的政府管理或公共管理工作。从应用角度分析,电子政务系统与其他信息系统的最大区别在于其所承载的信息流和数据更为重要,对安全性、可靠性的要求极高,并且往往涉及到整个政府、单位的利益。目前,我国网络建设的软件和硬件产品基本上依赖从国外进口,我国的意识形态与西方国家不同,使得我国政府上网面临着比一般商业应用更严峻的安全问题^[1]。当前遇到的主要威胁有外部的黑客入侵、陷门攻击、非法访问、辐射窃密、线路窃听和截取及内部人员非法窃取、伪造、假冒、篡改或删除信息,恶意破坏计算机应用系统以及病毒侵入、信息炸弹攻击等。从规模来看,政府上网不仅面临着一般的个人或集团的非法攻击,同时也面临着某些国家潜在的信息战的威胁。

1 凉山州电子政务系统建设中存在的安全隐患

凉山州电子政务是一个由内网(包括核心数据层和办公业务层)、外网(公众服务层)和专网(数据交换层)三级网络域构成的庞大的信息系统。各个网络域执行着不同的服务内容:内网是一个完整的政府办公自动化环境,外网担负着与公众间信息沟通的任务,而专网则负责政府间内、外网间的数据交换。

如此复杂的应用环境给系统带来了大量潜在的安全隐患:黑客利用外网或专网攻击内部网络、数据在传输过程中泄露、网页遭篡改、伪造身份进入系统、操作系统漏洞、病毒入侵等等。这些安全隐患不可能依靠某种单一的安全技术就能得到解决,必须在综合分析电子政务整体安全需求的基础上构筑一个完整的安全服务体系。

2 凉山州电子政务系统的安全体系建设

凉山州电子政务系统建设的安全体系模型,如图1所示。

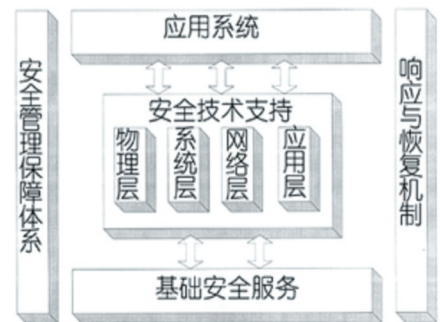


图1 安全体系模型

该模型由四部分组成:基础安全服务设施、安全管理保障体系、安全技术支撑平台、响应与恢复机制。

2.1 基础安全服务设施

网络安全必须构筑在一个坚实的安全服务基础之上,就像大厦的地基支撑整栋大楼的稳定一样,支撑整个电子政务安全稳定的基础是信任。

基础安全服务设施的作用就是为电子政务系统建立一个可相互信任的网络环境,为其他安全技术的实施提供正确决策的基础。这其中必须解决的信任问题包括:

(1)可信的身份,即你是谁的问题

系统中的安全措施经常会根据用户的身份决定是否执行其提出的访问要求,这里用户身份是否可信就成为了该安全策略的核心问题。

(2)网络信任域,即你来自哪里的问题

网络信任域就是通过赋予网络设备可信的识别码建立起一个可管理的网络,从而准确了解和控制访问设备的访问位置及访问权限。

(3)可信的数据,即数据是否完整、机密

用户从系统中获得的数据应该被相信是完整未被篡改的,同时数据在传输过程中应该是安全机

密的。

(4)可信的时间服务

对于电子政务这类涉及大政方针执行、审批的应用来说,系统中的文件都应该具有可信的时间戳。

电子政务基础安全设施中应包括:个人CA(实现可信的身份)、设备CA(实现网络信任域)、标准时间源和安全API(实现可信的数据)。

2.2 安全管理保障体系

在网络安全体系中,管理占有相当大的比重,任何完善的安全技术如果没有完善的管理制度做保障都无安全可言,所以建立定期的安全检测、口令管理、人员管理、策略管理、备份管理、日志管理等一系列管理方法和制度是非常必要的。

随着安全技术的不断发展和安全产品的不断丰富,非技术障碍已经逐渐替代技术和产品的缺乏,而成为严重影响着网络安全策略实施的主要因素。因此,加强法律约束和增大政府部门的监管力度,制定和有效地实施安全制度是减少本系统安全威胁的一种有效方法。

系统基本的安全保障体系主要应包括以下几个方面:

(1)系统资源的保护

无论系统是否连接到 Internet 或建立对防火墙进行访问控制,对系统资源的保护都应该是通用的内部安全策略。具体包括所有工作人员不得访问未经授权的数据和程序、工作人员有责任保护其使用的所有信息以及不允许泄露账号和口令等。

(2)内部通信策略

电子通信和存储设施这些资源只能为系统服务,不合法和不恰当的信息不得在这些系统上发送和存储,所有通信的内容必须准确。

(3)用户账号策略

新账号的申请需由系统管理人员批准;账号 30 天没有使用自动被禁止;在工作人员离开的当天关闭其账号;用户口令长度必须长于 7 位,并且每 60 天必须修改口令等。

(4)远程访问控制策略

允许所有远程接收电子邮件,远程访问内部计算机的设施只能由系统内部工作人员使用,工作人员连接到内部计算资源时必须安装病毒扫描软件

并在自己的 PC 机上采取必要的安全措施。

(5)资料保护策略

包括资料的处理步骤、存储和传输,需要包括以下内容:禁止传输或发送系统的秘密信息和其他机密;机密信息要保存在专用的文件服务器上,保存在个人计算机上的要进行加密;机密信息在公网上传输时要进行加密和数字签名;从系统外部获取的文件可能会有病毒,因此要用系统认可的杀毒软件进行扫描。

2.3 响应与恢复机制

电子政务系统中保存着大量的信息,必须建立一套响应与恢复机制确保出现自然灾害、系统崩溃、网络攻击或硬件故障情况时能得以恢复。

根据电子政务系统的特点,恢复系统应该具备以下条件:支持大容量存储;支持异地备份与恢复;跨平台的备份能力;支持多种存储介质和备份模式;支持自动恢复机制。

任何系统都不能保证万无一失,不存在 100% 没有问题的系统。凉山电子政务系统的建设也应该本着实事求是的态度,制定切实可行的紧急事件的响应预案。这要包括这几个方面:制定一个紧急响应和报告流程;7×24 紧急事件响应服务措施;入侵分析;恢复被破坏文件并消除非法文件的措施恢复正常操作办法;消除今后的入侵隐患的措施;对系统的安全进行重新评估与系统加固方法等^[1]。

2.4 安全技术支持

电子政务安全体系从技术角度来说,主要涉及到网络通信系统的保密与安全、操作系统与数据库平台的安全、应用软件系统的安全等三个方面。在对网络系统进行科学的安全分析之后,结合具体应用,将上述三个方面密切结合,在该网络信息系统中建立了一整套安全机制,实现从外到内的安全防护。对外采用加密技术、先进防火墙技术,防止外部的窃密、攻击;对内改造操作系统、数据库系统;在应用软件中嵌入安全模块,采用加密和数字签名、实体鉴别技术,实现内部的安全防护。

凉山州电子政务的网络安全体系是一项艰巨而复杂的系统工程,从健全的安全法规政策,到相应的安全管理策略,再到安全解决方案的选择和实施,每一个环节都是建立网络安全体系不可缺少的。

注释及参考文献:

[1]毛才高,等.电子政务系统建设与实施[M].北京:科学出版社,2007.

[2]王卫国,等.电子政务系统(21世纪高等院校教材)[M].北京:科学出版社,2007.

筹划。而税收筹划应该在纳税义务发生之前进行,对会发生成本的筹划,应先对预期收入与成本进行

比较,只有在预期收益大于其成本时,筹划方案才可付诸实施。

注释及参考文献:

- [1]宋霞.税收筹划[M].上海:上海立信会计出版社,2007.
- [2]宋效中.企业纳税筹划[M].北京:北京机械工业出版社,2007.
- [3]王胜华.企业如何进行纳税筹划[J].决策探索,2006(8):28-36.
- [4]庄粉荣.纳税筹划实战精选百例[M].北京:北京机械工业出版社,2007.
- [5]洪日锋.财务管理中的税务筹划研究[J].财会通讯(理财版),2007(4):72-73.
- [6]中国注册会计师协会.税法[M].北京:经济科学出版社,2007.

An Analysis on the Enterprise Tax Planning and Application

JIANG Lin-yin

(Big Bridge Hydropower Development Corporation of Liangshan Prefecture, Xichang, Sichuan 615000)

Abstract: As the indispensable contents in enterprise financial management, tax planning which gets more and more enterprise attention and concern takes the goal of "complying with tax law under the premise of lowering taxes to the greatest degree and realizing after-tax profit maximization". During the extent permitted by law or non-violated the tax law, enterprises should learn to plan rationally and reduce the tax burden in order to achieve corporate wealth maximization. This paper analyzes the characteristics of enterprise tax planning and explores the four specific application areas of enterprise tax planning in the financing, investment, production operation and distribution of profits.

Key words: Enterprise tax planning; Financial management; Application

(上接83页)

- [3]张红旗.信息网络安全[M].北京:清华大学出版社,2002.
- [4]〈美〉匿名.最高安全机密[M].北京:机械出版社,2004.

On the Security System of E-Government of Liangshan Prefecture under Construction

YIN Jie

(Department of Economic Management, Xichang College, Xichang, Sichuan 615013)

Abstract: Security problem is a highlighted problem among those problems that restrict the development of E-government of Liangshan Prefecture. If there aren't effective security measures to ensure the safety of the system, the authority of E-government will be questioned. This paper analyzes the problems existing in the construction of the security system of E-government of Liangshan Prefecture and puts forth the suggestions on how to build a security system of E-government.

Key words: E-government; System; Safety