

# 电力信息安全运行维护与管理分析

周磊

国网雅安电力集团公司

**[摘要]**在电力系统信息化发展的过程中,对信息安全管理的问题,要采取各种科学有效的措施来做好对电力系统信息化的保障工作,从而满足网络、操作系统、应用程序的安全需求。近几年来,我国要加大力度,在最大程度上解决信息化管理中遇到的问题,不断达到高水平的防御水平。

**[关键词]**电力信息;安全运行;维护;管理

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.104

## 引言

随着信息技术的迅速发展,电力信息化运行维护和管理趋势已经成为一种必然。这种趋势给电力企业信息安全运行维护和管理提出了更高的要求 and 严峻的挑战,通过研究分析得到更好的运行维护和管理方案,来促进电力企业的信息安全运行维护与管理进一步发展,从而创造更大的经济效益。同时要重视与国外电力信息先进技术的交流与学习,及时掌握国际上最先进电力信息安全运行维护与管理方法,确保在较高层次上处于主动,以提升国家的综合国力。

### 1 国内电力信息安全的现状

#### 1.1 缺乏强大的软硬件技术

由于目前国内在电力信息安全自主品牌产品方面,其数量有限,大多情况下是使用国外防火墙、防病毒系统以及一些简单的容灾备份系统等。而且其防护设置都只是在点上或局部范围,很难达到高水平的防御能力。

#### 1.2 没有统一的标准体系

由于目前国内缺乏权威且统一的信息化标准体系,使得电力行业的信息安全没有很大程度的保证。而且电力部门没有统一信息技术标准以及相关的规范标准。将信息安全管理各方面隔离开,没有形成紧密的关系,在很大程度上影响资源的共享性,使得系统很难形成统一的局面,甚至为“黑客”创造了良好的环境。

#### 1.3 存在较为淡薄的信息安全意识

在电力信息安全中,存在最大的隐患是电力信息管理,许多电力部门对信息安全的防护设置过于简单,并为加强对秘密信息的保护措施,由于秘密信息是存储在和网络直接相连的计算机中,这将严重威胁电力信息安全。

#### 1.4 存在“重硬轻软”的偏差

一些电力部门认为硬件是最重要的,它是由形的,而软件是无形而不重要的,从而造成“重硬轻软”的现象。这在很大程度上影响电力部门安全信息的管理,使得硬件与软件越来越隔离,硬件对自身的作用难以发挥,并没有产生信息化建设的良好效果。

### 2 电力信息安全运行的维护管理措施。

#### 2.1 提高信息系统技术水平。

面对技术缺陷,电力企业应积极提高信息系统的技术水平,采取有效措施,避免系统缺陷带来的安全问题。首先,电力企业应建立有效的应急措施。一旦信息系统出现技术问题,就必须保证信息的完整性,防止不法分子利用技术缺陷危害企业的信息系统。比如企业可以安装自动报警系统,一旦发现有人利用技术缺陷窃取企业数据信息,会立即报警,以便相关人员采取应急措施,防止企业信息泄漏。其次,电力企业要不断提高信息系统的技术水平,加强信息技术的研究和探索,运用先进、成熟、前沿的技术,避免企业信息系统的技术缺陷,保障企业信息安全。再次,电力企业应加强网络防护技术在信息系统中的应用,安装IDS和IPS技术系统,增强企业信息系统的网络防护能力。最后,电力企业应启动安全审计系统,严格审计企业信息系统。一方面,企业可以第一时间发现信息系统的问题,及时解决相关问题;另一方面,通过对审计系统的分析,企业可以充分了解信息系统的运行情况,帮助企业更好地检查信息系统的运行情况。

#### 2.2 提高信息化管理水平。

电力企业管理者在重视信息安全的同时,必须加强信息管理,提高企业的信息管理水平。建立严格的工作责任制,一旦发现信息安全问题,就把责任落实到人,防止管理者的粗心大意造成信息安全问题。作为信息管理者,如果自身管理范围内出现信息安全问题,企业肯定会追究其管理责任,这对提高管理者的警惕性,减少其粗心大意非常有效。电力企业要定期对信息系统操作人员进行培训,强调信息化操作标准的重要性,对不严格按照信息化操作标准操作的要严肃处理,情节严重的要予以辞退。

#### 2.3 加强电力信息网络安全教育。

只有加强对各级管理部门、用户和技术人员的培训,信息管理部门才能在一定程度上保证信息的有效性和可靠性,所有企业人员都要对企业的信息安全战略有充分的了解;在制定信息安全体系和形成企业信息安全战略的过程中,信息安全负责人和相关管理人员要做好监督工作,加强重视,最大限度地保证安全管理部门的建立和管理体系的制定。

#### 2.4 提高电力企业信息系统集成水平。

信息系统的集成是指在一定的技术指导下,企业能够有效地调配企业的各个部门,从整体上掌握企业的日常运行情况和企业日常管理中存在的问题,满足客户对企业的不同需求,在提高企业管理水平的同时,实现企业的快速发展。针对一体化水平低的问题,电力企业必须高度重视,采取有效措施,提高企业的一体化水平。首先,电力企业要加强各部门之间的沟通联系,确保企业各部门数据信息的衔接。其次,电力企业要加强企业信息系统的集成,从企业的高度统一管理,提升企业信息系统的集成水平。

#### 2.5 加强电力企业信息系统自主研发。

通常,软件开发的大部分核心部分都被外国控制。从国家安全的角度来看,为了防止电力企业的信息受到国外的冲击和窃取,需要不断加强国内电力信息系统的建设,加快企业信息系统的自主研发能力,结合安全策略、安全机制、安全服务的特点,完善软硬件、数据库、网络等方面的研究,让你可以自己掌控信息系统。

### 结束语

随着时代的发展和科学的进步,家庭和工业用电量逐渐增加,这使得人们越来越关注供电是否可靠,是否会出现意想不到的问题。中国也越来越重视电力信息化的发展。信息安全的负面影响已经渗透到电力企业生产的方方面面,对电网的安全、稳定、高质量运行带来了重要影响。建设安全稳定的电力信息管理系统势在必行。因此,电力企业电力信息安全的维护和管理尤为重要。

### 参考文献

[1]高阳.电力信息安全运行维护管理研究[J].电子元器件与信息技术,2018(09):46-48.  
[2]曲轶,扬爽,李成宴,方勃,樊星.电力信息安全运行维护与管理探析[J].中国管理信息化,2016,19(16):38-39.