

主。为此，教师要从以下几方面着手：（1）尊重学生的主体地位。当学生犯错误之时，教师需要改变以往体罚式教育，转变以往的批评式教育，而是需要考虑到学生的尊严。在教育学生之时，教师可以通过循循善诱的方法，让学生逐渐认识到自己所犯的错误，这样学生就能够心甘情愿地接受教师对自己的处罚。（2）引导学生参与班级管理之中。班级管理并不是班主任一个人的事情，而是全班学生的事情，所以班主任需要培养学生的集体精神，让他们产生主人翁的意识。这样一来，他们就会主动参与到班级管理之中，对于损害班级形象的事情予以坚决的抵触。

2. 建立一个民主的管理模式

在班级管理中，教师在运用柔性管理模式之时，可以从班级制度的制定上着手。在以往的班规班纪的制定中，在班级日常管理条例的制定中，都是由班主任负责制定，学生只能被动地执行。如此一来，很难吸引广大学生主动参与到班级管理之中。但是，如果班主任能够引导学生去制定班级管理规则，引导学生去选举班干部，那么就能增强学生对班级管理制度的认同感。因此，在今后的班级管理中，班主任要突出学生的主体地位，引导学生制定班级管理规则。如，同学们，你们觉得一个优秀的班级应该具备怎样的特征呢？那么学生就会各抒己见，有的学生说纪律非常好，在上课时间不会出现嬉笑打闹的情况；有的学生则说教室卫生环境良好；还有的学生说活动要非常的丰富等等。随后，教师再引导学生去制定相应的惩罚条例。例如，同学们，对于上课嬉笑打闹的同学，我们应该怎么处罚呢？那么有的学生则说罚站；有的学生则说教师先教育，如果屡教不改再进行惩处。随后，教师再引导学生投票选举自己心目中的班干部，让他们负责班级的日常管理。这样一来，就能够建立一个民主的管理模式，吸引更多的学生参与到班级管理之中。

3. 给予学生关怀

小学生在学习过程中，教师的作用非常关键，是学生形成正确人生观、世界观的重要阶段。在成长过程中，学生会遇到各种各样的困难，这导致他们存在着一定的烦恼。此时，班主任需要加强与学生的交流，要给予学生关怀，在了解学生的内心想法之后，对学生进行开导，这样就能够让学生感受到温暖，感受教师所给予的爱。例如，在班级管理中，笔者发现某位学生最近心情都不太好，这时我就把该学生叫到一边，让学生说说自己是不是有什么难处，或者不开心的事情。最后经过与学生的交流才发现原来是与自己的好朋友吵架了，所以导致近几天的心情不太好。这时笔者就将这两位同学叫到一边，对他们进行思想教育，让他们了解友谊的可贵，帮助他们和好。虽然说这只是一个很小的事情，但是学生却感受到教师对他们的关怀，这对于他们的健康成长有着积极的促进作用。

三、结语

综上所述，在小学班主任班级管理工作中，运用柔性管理模式能够实现班主任与学生的深层次交流，有助于学生养成良好的行为习惯。因此，在今后的班级管理中，班主任要以学生为本，树立柔性管理思维；要引导学生参与到班级管理制度的制定之中；并给予学生关怀。如此一来，就能够提高班级管理的效率，促进学生的健康成长。

参考文献

- [1] 刘凤伟. 浅谈小学班主任班级管理方法与工作创新[J]. 文教资料. 2016 (31)
- [2] 马丽望. 浅谈小学班主任班级管理中的沟通艺术[J]. 新课程(小学). 2013 (05)

云安全终端在电力信息化管理中的运用

袁野

(国网内蒙古东部电力有限公司 内蒙古 呼和浩特 010010)

【摘要】在智能电网背景下，将前沿性技术应用到电力管理工作中，无论是在提升基层电力部门管理效率，还是为广大电力用户提供更好用电服务方面，都发挥了显著的技术优势。近年来，云技术发展迅速，云计算、云存储等相继在电力信息化管理中得到了推广使用。云安全终端是基于桌面虚拟化技术，在虚拟化环境下完成办公，既可以降低采购和维护硬件设备的费用，又能够提升办公效率与保障数据安全。文章就云安全重点的应用优势、组成架构和发展趋势展开了简要分析。

【关键词】云安全终端；电力信息化；云平台；5G技术

1 云安全终端的应用优势

1.1 提高了桌面终端的管控与维护效率

以往电力部门的各台PC机零散的分布在各个场所，日常的使用、管理和维护费时费力。并且PC机的连接线路也容易受到人为损坏或机械故障，经常会因为线路问题、硬件问题等，导致PC机无法正常运行。相比之下，使用云安全终端，可以将PC机和桌面应用软件，采用虚拟化技术全部迁移到云安全终端上。这样就可以实现桌面终端的集中分布、统一管理。日常维护时，可以通过一键更新或一键修复，就可以将云端应用更新至最新版本，既可以减轻维护压力，又能够确保终端办公的高效开展。

1.2 成本低廉，操作方便

云安全终端在应用成本方面的优势也十分明显。在云安全终端环境下使用虚拟化设备，节省了硬件设备采购与维护的成本；云安全终端只需要一台客户端，正常情况下每小时耗电量在15W左右。相比于以往电力单位几十台甚至上百台终端同时运行的情况，在节电效果方面也有明显的优势。除此之外，云安全终端除了可以安装在PC端上，也支持移动设备。这样就实现了“机随人动”，管理人员可以随时随地通过移动设备上的云安全终端，了解信息，操作管理，对提高电力管理的时效性有积极帮助。

2 电力信息化管理中云安全终端的系统架构

2.1 终端接入层

终端接入层采用体积较小的瘦客户端进行介入，只配置包含嵌入式处理器、本地闪存以及各种外设的接口，传输过程中只传输终端信号和图像的高强加密变换值，提供了更加安全的环境。终端接入层面向的对象主要包括电力用户和终端管理员。本地电力用户的用电信息，可以通过智能电表等收集并传输到终端控制平台。终端管理员可以综合各类数据（用电数据、系统运行数据等），在操作界面上发出相应的指令。由于云安全终端可以支持移动设备的灵活接入，用户可以随时随地的通过终端接口，登录云安全终端账号并获取操作权限，提高了云安全终端的利用率。

2.2 应用管理层

应用管理层主要分为终端服务器系统、安全审计子系统、云硬盘子系统三部分。端服务器子系统为员工提供桌面级服务，实现对员工身份的统一验证，桌面资源的统一管理、动态调配；桌面应用的标准安装，远程运维等功能。安全审计子系统通过对员工办公操作的实时采集分析，进行实时的审计录像，并将审计数据集中存储管理。可有效的避免违规或违法操作以及敏感数据泄露。云硬盘子系统采用PC服务器+云硬盘子系统替代昂贵的阵列存储，为个人提供按需的存储空间，并且提供文件共享、文件备份、通讯录等功能。

2.3 云平台层

云平台层主要包含若干虚拟机，以及与电力管理业务相关的虚拟软件。具有较强的可扩展性，随着电力管理业务的增加，可以随时在云平台层增加虚拟机或虚拟软件的数量，用较低的成本，满足云安全终端的使用需求。云平台层内的虚拟设备，采用独立连接的方式，相互之间不会发生串扰。即便发生了病毒攻击或是程序故障，导致其中一台虚拟设备出现停运，也不会影响其他功能的发挥，有利于提高云安全终端的整体运行稳定。另外，云平台层提供了丰富的接口，分别支持不同的业务办理。采用Xen虚拟化技术和SPICE桌面传输协议，实现了外设的重定向。

2.4 硬件资源层

云安全终端虽然可以将电力部门的大多数业务和硬件设备，迁移至虚拟化的环境中，但是也不可能完全脱离硬件设备，常用的硬件设备有计算机、交换机、控制器等。硬件资源层的作用就是将现有的资源进行整合并进行池化，根据用户的需求进行划分，并将所有的处理数据都存储在固定的数据存储设备中，提高数据安全性。云安全终端可以实现对必要硬件设备的参数监控，并将工况参数反馈给云管理员。只有保证硬件资源运行稳定，才能为云安全终端各项功能的发挥，创造良好的虚拟环境。

3 电力信息化背景下云安全终端的发展趋势

3.1 访问速度进一步提升

随着电网覆盖范围的增加，电力信息管理系统的运行负载也随之加大。在一些电网密集、电力用户较多的地区，基层电力部门的云安全终端中，可能会包含几百台甚至是上千台虚拟机。当这些虚拟机同步运行时，同一时间段内产生了较大的数据流量，容易出现访问延迟、访问无响应等问题。为了提高管理效率和更好的服务于电力用户，一种措施是从云安全终端的内部结构着手，使用独立的计算机架构ICA协议，通过数据分流、批次传输的模式，降低对网络带宽产生的冲击压力；另一种措施则是从外部着手，尝试运用5G技术，提高网络传输容量和效率，解决网络拥堵问题。

3.2 系统兼容性进一步增强

随着电力服务项目的增多，以及电力系统结构的复杂化、电力设备的多样化，不同设备、系统之间无法做到完美兼容的问题，也成为制约电力信息化管理的重要阻碍。尤其是业务系统所需的外接设备，如POS机、抄表机、指纹仪、IC卡、电力操作指导书PDA等系统的兼容性有待提高。在云安全终端的发展中，要进一步完善技术标准，对PC端应用软件进行虚拟化操作时，应执行统一的标准，实现不同系统之间，电力数据的无障碍、高效率传输，提高数据的时效性和实用性。

3.3 安全规范进一步提升

云安全终端相比于传统的PC终端，在涉密数据的安全保护方面优势显著。但是我们也必须认识到，云安全终端也并不能保证数据的绝对安全，只有不断的开展保密技术研究，持续的完善安全规范标准，才能让云安全终端具有更强的病毒抵御能力和数据保护能力。今后要继续在数据加密算法、数字签名认证等方面加强研究，支持云安全终端保密性能的进一步提升。

4 结束语

在信息时代，云技术的发展和运用，为电力信息化管理带来了诸多的便利。云安全终端除了具有更大的存储容量、更理想的安全环境外，在提高系统运行效率、优化桌面及会话管理，以及实现移动访问与多屏接入等方面，也有一定的优势。在应用云安全终端时，也需要根据电力部门的业务开展和总体发展要求，不断进行技术创新。利用5G技术、AI技术等，支持云安全终端的创新发展，在智慧电网建设中发挥更大的作用。

参考文献

- [1] 王连印, 魏颖昊, 邢双秋, 等. 面向智能终端的云安全管理服务研究与应用[J]. 信息安全学报, 2016(10): 15-20.
- [2] 张小东, 党倩, 张华峰, 等. 县级供电企业云终端系统研究与应用[J]. 电力信息与通信技术, 2014(5): 93-96.