

军工企业信息安全及保密技术

邓波

四川航天川南火工技术有限公司, 中国·四川 泸州 646000

【摘要】在信息技术日益发达的今天,通过信息化技术的应用,能够大大推动我国社会、经济、军事的发展。但是,信息技术在方便军事制造、管理的同时,也给不法分子创造了良机。因此,必需要做好相应的安全和保密工作。

【关键词】军工企业;信息安全;保密技术

军工企业的安全,关系到企业、社会、国家的安全和利益。所以,作为军工企业,在处理涉密计算机、系统和网络问题时,需要采取有效、先进的手段,以保障国家机密、利益为己任,积极完善和推动军工信息的安全性和保密性。

1 加强军工人员保密意识

军工企业,作为我国军事、科技的重要组成部分,难免会涉及到一些国家核心机密和技术,因此,需要加强对军工工作人员保密意识的训练。^[1]但是,保密意识并不是简简单单地口头承诺就可以算作是保密手段,也不是经过思想、道德培养就可以形成的,所以,需要军工生产单在日常工作中,将保密工作做好,将保密意识融入到日常工作的方方面面中,通过潜移默化的方式,逐步强化和提升军工工作人员的保密意识,从而为军工企业的信息安全和保密技术提供有力的保障。

2 革新人员身份验证系统

身份验证技术,是在各类谍战片中常见的一种保密手段。其实,在实际的军工单位或是企业中,也有使用该项技术。通过身份验证信息,能够准确掌握每个工作人员的个人信息、活动范围及时间,从根本上杜绝内部工作人员恶意窃取行为的出现。^[2]身份验证技术,又被称为“验证技术”、“授权技术”,是指通过一定的手段,完成对用户身份的确认。常见的身份验证方法有:基于共享密钥的身份验证、基于生物学特征的身份验证和基于公开密钥加密算法的身份验证。不论是哪种身份验证技术,都只对合法用户或是本区域工作人员开放,对于不合法人员,则会请求判定为无效,并且会将错误请求传送到相应的安保系统中,从而增加系统、信息的保密性。

3 制定物理隔离应急措施

在国际互联网保密规定中,明确规定了关于国家机关、要害单位的秘密内容,不可以接入国际互联网、公用互联网中,应当采取必要的物理隔离措施。军工单位本身就具有保密性的属性,其信息内容必须要做好相应的保密工作。一旦接入公共互联网或是国际互联网中,则会大大增加保密信息泄露的可能性,而通过物理隔离措施,能够有效防御远程网络攻击和外部攻击。常见的物理保密防御措施有:网闸隔离和空间隔离两种方式。空间隔离技术,即将带有计算机病毒、特洛伊、木马等攻击保密信息系统的活体强制放到隔离区,从而使得这些活体病毒无法运行、感染和窃取保密信息,有效防止非法入侵活体的破坏和盗窃活动,保护相应的软硬件不受损伤。

4 建设和完善军工防火墙

防火墙技术,指的是一个有软件和硬件设备组合而成、在内部网和外部网之间、专用网与公网之间的界面上构造的保护屏障。通过在军工单位中建设和完善专用防火墙,能够有效保护

计算机网络的安全,利用网络边界建立网络通信监控系统,将内部和外部网络进行相互隔离,防火墙如同一面看不见的铜墙铁壁将来自外部的网络入侵,彻底阻挡在内部网络之外,从根本上保证了军工信息的安全性和保密性。防火墙技术,需要相应、配套的软件产品和硬件设备共同搭配完成,如web服务器、邮件服务器、dns服务器、交换机、虚拟机等。继而实现对各类网络数据内容鉴别,对于符合要求的网络数据流选择放行,而对于不符合安全要求的网络数据,则自动选择隔离。

5 漏洞监测联合防毒系统

漏洞监测技术,是应用于涉密网络系统上的一类漏洞监测系统,以漏洞数据库为基础,通过扫描、监测等手段,对涉密的远程或者本地计算机系统的安全脆弱性进行检测和保护。

漏洞扫描设备包括网络漏扫、主机漏扫、数据库漏扫等不同种类,扫描方式主要有独立式部署和分布式部署。^[3]漏洞系统的使用,能够对涉密网络的操作系统、数据库等内容进行扫描和监测,对已探测出的漏洞进行修补,从而有效防止黑客攻击行为,将各类问题影响降低到最小,防患于未然。仅仅依靠漏洞扫描技术,远远不够,还需要防毒软件和防毒系统的参与,通过在涉密计算机或是其网络中使用军用防毒软件,能够对传递的文件、邮件、数据进行扫描和检测,一旦发现类似病毒数据,则会马上自动隔离保密文件、数据,采取报警、删除等措施,从而有效避免病毒的入侵。计算机病毒虽然不会窃取保密信息内容,但是,会使涉密计算机和网络处于瘫痪状态,导致重要文件、系统的丢失或是损坏,继而影响军工设备、武器的生产和制造。所以作为军工系统管理员,需要定期对杀毒软件进行升级处理,并结合审计日志,对计算机病毒的感染方式、损坏方向进行分析,加强杀毒软件相应方面的防范措施。

6 结语

总而言之,作为军工单位,其日常生产均会涉及到保密设备和核心技术,因此,必需要加强涉密计算机、网络信息的保密和安保工作,从网络源头上彻底杜绝不良侵害行为的发生。通过上述手段的综合应用,能够有效防范各种安全入侵事件的出现,从根本上保护我国军事核心机密。

参考文献:

- [1] 刘建雄. 军工企业信息安全及保密技术探讨[J]. 数字通信世界, 2018, 000(007): 99, 211.
- [2] 张涛. 新时期做好军工企业安全保密工作的路径探析[J]. 时代报告, 2018, 000(022): 173.
- [3] 艳青, 姜, 天琪宁, 占魁武, 等. 对新形势下做好军工企业保卫与保密工作的思考[J]. 2020.