

网络安全和化学品作业

2021年7月



图 1. 美国佛罗里达州奥尔德玛市水处理厂

2021年2月5日，美国佛罗里达州奥尔德玛市水处理厂的一名员工注意到，其工控电脑屏幕上的光标在奇怪地移动。起初他并没有太在意，因为该工厂安装了远程访问软件，允许员工共享屏幕来诊断IT问题。管理人员也经常连接到操作员站上来监控厂内设施系统。几小时后，这位操作员注意到光标移动并点击水处理厂的控制画面。数秒钟内，入侵者试图将系统的氢氧化钠设定值从100ppm更改为 11,100 ppm。操作员很快发现了这一入侵行为并将氢氧化钠设定恢复到正常水平。所幸水的质量没有受到影响。

最近，科洛尼尔管道运输公司（Colonial Pipeline）遭受到勒索软件攻击，导致了美国东海岸的汽油供应中断了好几天。

你公司的系统可能与互联网有连接，需要采取防范措施避免受到网络威胁。为此公司可以采用许多方法来阻止网络威胁，如：防火墙、防病毒软件以及防止恶意软件和计算机病毒的策略。

越来越多的人在从事远程工作，这增加了网络攻击的机会。

你知道吗？

- 网络犯罪分子使用精心策划的恶意软件，利用多种漏洞来实现其目标。
- 勒索软件的攻击越来越多，有组织的犯罪分子已将其当做赚钱发财的工具。
- 最近的一项研究表明，每39秒就有一起网络攻击事件发生。（参见：<https://www.securitymagazine.com/articles/87787-hackers-attack-every-39-seconds>）
- 邮件钓鱼貌似来自知名公司的电子邮件，诱使人们透露个人信息。这种攻击是恶意软件主要的入侵方式。
- 网络威胁可通过电子邮件、附件、U盘和其它移动存储器侵入公司内网系统。
- 95%的网络安全事件是由人为错误造成的。（参见：<https://www.cybintsolutions.com/employee-education-reduces-risk/>）

你能做什么？

- 在按软件的更新请求提示进行操作前，总是要与IT部门核实，并及时安装获得认可的升级程序。
- 要确保你的防火墙和其它网络软件是最新版本并正在运行。
- 要确保定期备份你的系统和数据。
- 所有登录都要使用强密码。不要共享密码或帐户，并要定期更改密码。
- 不要在浏览器上保存密码。
- 不要点击陌生人发来的电子邮件中的链接或附件。
- 切勿在公司的任何电脑上安装未经批准的软件，要确保访问密钥和其它物理安全设备得到恰当的保护。
- 如果你使用远程访问，请遵循公司要求。如果是通过公众互联网站点访问，更要特别警惕。
- 如果你的计算机上的某些内容看起来很奇怪或与平时不一样，请寻求帮助！这可能是黑客试图获取访问权限。

网络攻击真实存在，你就是防守的中坚力量。