ICS 29.240.01
F 21

中华人民共和国国家标准

GB/T 36572—2018

电力监控系统网络安全防护导则

Guidelines of cyber security protection for electric power system supervision and control

2018-09-17 发布　　2019-04-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会　发布

目　　次

前　言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国电力企业联合会提出。

本标准由全国电力监管标准化技术委员会(SAC/TC 296)、全国电力系统管理及其信息交换标准化技术委员会(SAC/TC 82)、全国电网运行与控制标准化技术委员会(SAC/TC 446)、全国工业过程测量控制和自动化标准化技术委员会(SAC/TC 124)、全国工业机械电气系统标准化技术委员会(SAC/TC 231)联合归口。

本标准起草单位:国家能源局、国家电网有限公司、南瑞集团有限公司、全球能源互联网研究院有限公司、中国电力科学研究院有限公司、中国南方电网公司、中国华能集团公司、国家信息技术安全研究中心、中国信息安全测评中心、公安部、机械工业仪器仪表综合技术经济研究所、中国科学院沈阳自动化研究所、中国科学院沈阳计算技术研究所、国网江西省电力公司电力科学研究院、许继集团有限公司、北京四方继保自动化股份有限公司、东方电子股份有限公司、北京和利时系统工程有限公司、浙江大学、北京启明星辰信息安全技术有限公司、北京国电智深控制技术有限公司。

本标准主要起草人:辛耀中、苑舜、胡红升、许洪强、许海铭、易俗、余勇、朱世顺、郭建成、南贵林、陶洪铸、孙炜、高昆仑、崔书昆、梁寿愚、郭森、李京春、李冰、李斌、张翀斌、郭启全、祝国邦、范春玲、李明、马跃、杨维永、邓兆云、杨浩、王志皓、马骁、李凌、梁智强、陈雪鸿、王玉敏、尚文利、尹震宇、吕忠、汪强、任雁铭、慈国兴、冯冬芹、孟雅辉、朱镜灵、刘森、张亮、王斐。

引　言

随着计算机和网络通信技术在电力监控系统中的广泛应用，电力监控系统网络安全问题日益凸显。为了加强电力监控系统的安全管理，防范黑客及恶意代码等对电力监控系统的攻击侵害，保障电力系统的安全稳定运行，根据国家发展改革委员会2014年第14号令《电力监控系统安全防护规定》和国家信息系统等级保护等相关规定制定本标准。

电力监控系统网络安全防护导则

1 范围

本标准规定了电力监控系统网络安全防护的基本原则、体系架构、防护技术、应急备用措施和安全管理要求。

本标准适用于发电、输配电、用电、电网调度等电力生产各环节的电力监控系统安全防护，覆盖其规划设计、研究开发、施工建设、安装调试、系统改造、运行管理、退役报废等各阶段。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 9361 计算机场地安全要求

GB 17859—1999 计算机信息系统 安全保护等级划分准则

GB/T 18336.2—2015 信息技术 安全技术 信息技术安全性评估准则 第2部分：安全功能组件

GB/T 20272—2006 信息安全技术 操作系统安全技术要求

GB/T 20984—2007 信息安全技术 信息安全风险评估规范

GB/T 21028—2007 信息安全技术 服务器安全技术要求

GB/T 21050—2007 信息安全技术 网络交换机安全技术要求(评估保证级3)

GB/T 22186—2016 信息安全技术 具有中央处理器的IC卡芯片安全技术要求

GB/T 22239—2008 信息安全技术 信息系统安全等级保护基本要求

GB/T 22240—2008 信息安全技术 信息系统安全等级保护定级指南

GB/T 25058—2010 信息安全技术 信息系统安全等级保护实施指南

GB/T 25068.3—2010 信息技术 安全技术 IT网络安全 第3部分：使用安全网关的网间通信安全保护

GB/Z 25320(所有部分) 电力系统管理及其信息交换 数据和通信安全

GB/T 30976.1—2014 工业控制系统信息安全 第1部分：评估规范

IEC 62443(所有部分) 工业自动化和控制系统安全(Security for Industrial Automation and Control Systems)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电力监控系统 electric power system supervision and control

用于监视和控制电力生产及供应过程的、基于计算机及网络技术的业务系统及智能设备，以及作为基础支撑的通信及数据网络等，包括电力数据采集与监控系统(SCADA)、能量管理系统、变电站自动化系统、换流站计算机监控系统、发电厂计算机监控系统、配电自动化系统、微机继电保护和安全自动装