

ICS 27.010  
F 01



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 38692—2020

---

## 用能单位能耗在线监测技术要求

Technical specification for energy online monitoring of energy consumption units

2020-03-31 发布

2020-10-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

# 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 原则 .....	2
4.1 安全性 .....	2
4.2 系统性 .....	2
4.3 可靠性 .....	2
4.4 规范性 .....	2
4.5 先进性 .....	2
5 监测范围与内容 .....	2
5.1 监测范围 .....	2
5.2 监测内容 .....	2
6 基本结构与组成 .....	2
7 技术要求 .....	3
7.1 总体要求 .....	3
7.2 能源计量器具 .....	4
7.3 数据采集网关 .....	4
7.4 监测管理终端 .....	5
8 调试与运行维护 .....	6

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国国家发展和改革委员会资源节约和环境保护司、国家市场监督管理总局计量司提出。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会(SAC/TC 20)归口。

本标准起草单位：中国标准化研究院、北京博锐尚格节能技术股份有限公司、马钢(集团)控股有限公司、佛山绿色发展创新研究院、福建省瑞雪信息科技有限公司、浦林成山(山东)轮胎有限公司、中关村现代节能服务产业联盟、山东三土能源股份有限公司、北京东方国信科技股份有限公司、安科瑞电气股份有限公司、山西西山煤电股份有限公司、广东迪奥技术有限公司、中钢智慧能源(北京)有限公司、广州智光节能有限公司、华北电力科学研究院有限责任公司、上海泰豪迈能源科技有限公司、浙江瀚普智慧科技有限公司、青岛华新博源智能科技有限公司、山东诺蓝信息科技有限公司、思安新能源股份有限公司、湖南楚熵信息科技有限公司、烟台东方能源科技有限公司。

本标准主要起草人：梁秀英、刘猛、窦强、汪为民、孙亮、蔡宏、刘璞、车宝臻、王鑫、李清举、邹本尧、纪凤芹、李春喜、林翎、邵华、薛丽萍、李鹏程、胡珏、于江涛、丁晴、乔兴宏、刘蔚蔚、施光普、冯浩然、丁惠一、潘红光、邢敬创、杨洁、陈嘉、安朝封、张邦强、梁雪、刘昕。

# 用能单位能耗在线监测技术要求

## 1 范围

本标准规定了用能单位能耗在线监测的原则、监测范围与内容、基本结构与组成、技术要求以及调试与运行维护。

本标准适用于用能单位开展能耗在线监测工作。

## 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 4943.1 信息技术设备 安全 第1部分:通用要求

GB/T 9254 信息技术设备的无线电骚扰限值和测量方法

GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则

GB/T 17618 信息技术设备抗扰度限值和测量方法

GB 17859 计算机信息系统安全保护等级划分准则

GB/T 20271 信息安全技术 信息系统通用安全技术要求

GB/T 20279 信息安全技术 网络和终端隔离产品安全技术要求

GB/T 22239 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求

GB/T 36377 计量器具识别编码

GB 50093 自动化仪表工程施工及验收规范

GB 50168 电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**用能单位能耗在线监测** energy online monitoring of energy consumption units

通过能源计量器具对用能单位能源及载能工质的使用和消耗进行连续或周期性测量,并对测量数据进行自动采集、处理、存储与传输的过程,为用能单位实施能源动态监控与管理提供能耗基础数据。

### 3.2

**数据采集网关** energy data acquisition gateway

汇聚不同能源计量器具发送的各类能耗测量数据,并替代能源计量器具与监测管理终端进行数据通信的装置。

### 3.3

**监测管理终端** energy monitoring and management terminal equipment

实现能耗测量数据处理、存储、传输等功能,并能与用能单位内部其他信息系统和外部上级管理平台进行通信的信息处理设备。