



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 31960.6—2015

---

## 电力能效监测系统技术规范 第6部分：电力能效信息集中与 交互终端技术条件

Technical specification of power energy efficiency monitoring system—  
Part 6: Technical condition of power energy efficiency information concentrate  
and exchange terminal

2015-09-11 发布

2016-04-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国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 技术要求 .....	1
4 试验方法 .....	12
5 检验规则 .....	17
6 标志、运输与贮存 .....	19
附录 A (资料性附录) 电力能效信息集中与交互终端功能配置建议表 .....	20
附录 B (资料性附录) 电力能效信息集中与交互终端逻辑架构图 .....	22

## 前 言

GB/T 31960《电力能效监测系统技术规范》分为 13 个部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：主站功能规范；
- 第 3 部分：通信协议；
- 第 4 部分：子站功能设计规范；
- 第 5 部分：主站设计导则；
- 第 6 部分：电力能效信息集中与交互终端技术条件；
- 第 7 部分：电力能效监测终端技术条件；
- 第 8 部分：安全防护规范；
- 第 9 部分：系统检验规范；
- 第 10 部分：电力能效监测终端检验规范；
- 第 11 部分：电力能效信息集中与交互终端检验规范；
- 第 12 部分：建设规范；
- 第 13 部分：现场手持设备技术规范。

本部分为 GB/T 31960 的第 6 部分。

本部分按照 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。

本部分由中国电力企业联合会提出并归口。

本部分主要起草单位：中国电力科学研究院、江苏林洋电子股份有限公司、杭州海兴电力科技股份有限公司、南京南瑞集团公司通信与用电技术分公司、江阴长仪集团有限公司、积成电子股份有限公司、江苏联宏自动化系统工程有限公司、苏州太谷电力股份有限公司、烟台东方威思顿电气股份有限公司。

本部分主要起草人：钟鸣、张兵、刘高峰、马宗超、王鹤、李杰、杨雷娟、王拓、闫书芳、耿生民、汪群军、秦建荣、崔明、刘志军。

# 电力能效监测系统技术规范

## 第6部分：电力能效信息集中与交互终端技术条件

### 1 范围

GB/T 31960 的本部分规定了电力能效信息集中与交互终端的技术要求、试验方法、检验规则及标志、运输与贮存。

本部分适用于电力能效信息集中与交互终端的制造、检验、使用和验收。

### 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 2421.1—2008 电工电子产品环境试验 概述和指南

GB/T 2423.1—2008 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验 A：低温

GB/T 2423.2—2008 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验 B：高温

GB/T 2423.3—2006 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验 Cab：恒定湿热试验

GB/T 2423.10—2008 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验 Fc：振动(正弦)

GB/T 2829—2002 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB/T 4208 外壳防护等级(IP 代码)

GB/T 5169.11 电工电子产品着火危险试验 第11部分：灼热丝/热丝基本试验方法 成品的灼热丝可燃性试验方法

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

GB/T 15464 仪器仪表包装通用技术条件

GB/T 16935.1—2008 低压系统内设备的绝缘配合 第1部分：原理、要求和试验

GB/T 17215.211—2006 交流电测量设备 通用要求、试验和试验条件 第11部分：测量设备

GB/T 17215.352—2009 交流电测量设备 特殊要求 第52部分：符号

GB/T 17626.29 电磁兼容 试验和测量技术 直流电源输入端口电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验

GB/T 31960.3 电力能效监测系统技术规范 第3部分：通信协议

GB/T 31960.8 电力能效监测系统技术规范 第8部分：安全防护规范

### 3 技术要求

#### 3.1 环境条件

##### 3.1.1 参比温度及参比湿度

参比温度为 23 ℃；参比湿度为 40%~60%。