

ICS 29.020  
K 00



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 35031.1—2018

---

## 用户端能源管理系统 第1部分：导则

Customer energy management system—Part 1: Guideline

2018-05-14 发布

2018-12-01 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 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义、缩略语 .....	1
4 用户端能源管理系统概念 .....	2
5 用户端能源管理系统互操作性架构 .....	6
6 系统安全防护总体要求 .....	8
参考文献 .....	9

## 前 言

GB/T 35031《用户端能源管理系统》拟分为如下几部分：

- 第 1 部分：导则；
- 第 2 部分：主站功能规范；
- 第 3-1 部分：子系统接口网关一般要求；
- 第 3-2 部分：子系统接口网关数据配置；
- 第 4 部分：主站系统与子系统接口网关信息交互规范；
- 第 5 部分：主站系统对外数据接口规范；
- 第 6 部分：管理指标体系；
- 第 7 部分：功能分类和系统分级；
- 第 8 部分：用例；
- 第 9 部分：防护安全要求；
- 第 10 部分：系统检验规范；
- 第 11 部分：运行管理和维护规范；
- 第 12 部分：能效指标与评估导则。

本部分为 GB/T 35031 的第 1 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。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国电器设备网络通信接口标准化技术委员会(SAC/TC 411)归口。

本部分起草单位：上海电器科学研究院、中国电力科学研究院有限公司、哈尔滨工业大学、南瑞集团公司、烟台东方威思顿电气有限公司。

本部分主要起草人：吴小东、蔡忠勇、田世明、佟为明、蒋超、奚培锋、崔明、史仍辉、潘明明、彭道刚、姜龙、程玉标、曾幼松、胡大良、邓素碧、古雄文、李昌、严兰、李磊、王璐玥、邵飞。

# 用户端能源管理系统 第 1 部分：导则

## 1 范围

GB/T 35031 的本部分规定了用户端能源管理系统与能源供应商及能源服务商关系模型、用户端能源管理系统互操作性架构以及用户端能源管理系统安全防护总体要求。

本部分适用于指导用户端能源管理系统设计、开发、建设、运维及管理。

注：用户端使用包括电、水、气、热、冷等各种形式的能源。电能是用户端最常用的能源形式，其信息化管理对用户端其他能源具有代表性意义。为表述简洁，本部分关于用户端能源管理系统的要求主要通过电力能源来描述，但不限于电力能源管理，也适用于其他能源的管理。

## 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 17859—1999 计算机信息系统 安全保护等级划分准则

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/Z 32500—2016 智能电网用户端系统数据接口一般要求

GB/Z 32501—2016 智能电网用户端通信系统一般要求

## 3 术语和定义、缩略语

### 3.1 术语和定义

GB/Z 32500—2016 和 GB/Z 32501—2016 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1.1

**表述性状态转移 representational state transfer; REST**

一种针对网络应用的软件架构设计和开发风格。

注 1：REST 是基于 HTTP 协议的，任何对资源的操作行为都是通过 HTTP 协议来实现。当一个统一资源标识符（URI）符合 REST 架构风格时，这个 URI 被称作 RESTful。

注 2：RESTful 设计准则为：

- 1) 网络上的所有事物都被抽象为资源；
- 2) 每个资源对应一个唯一的 URI；
- 3) 通过通用的连接器接口对资源进行操作；
- 4) 对资源的各种操作不会改变 URI；
- 5) 所有的操作都是无状态的。

#### 3.1.2

**参与者 actor**

通信和交互的实体。

注：参与者可以是人员、软件应用、系统、数据库，甚至可以是 CEMS 本身。