



中华人民共和国国家标准

GB/T 37016—2018

电力用户需求响应节约电力测量与验证 技术要求

Technical requirements of measurement and verification about power saving
in demand response for power users

2018-12-28 发布

2019-07-01 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 测量与验证流程	1
5 测量与验证算法	2
6 测量与验证要求	3
7 测量与验证方法	3
附录 A (资料性附录) 日期匹配法节约电力计算过程	5
附录 B (资料性附录) 回归分析法节约电力计算过程	7
附录 C (资料性附录) 典型用户测量与验证案例(商业用户)	11
参考文献	15

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。

本标准由全国智能电网用户接口标准化技术委员会(SAC/TC 549)归口。

本标准主要起草单位：中国电力科学研究院有限公司、国家电网有限公司、中国电机工程学会、国家发展和改革委员会、东南大学、华北电力大学、中国南方电网有限责任公司、国网上海市电力公司、国网江苏省电力有限公司、国网冀北电力有限公司、国网浙江省电力有限公司、国网河北省电力有限公司、国网山东省电力公司、国网新疆电力有限公司、国网天津市电力公司、国网天津市电力公司电力科学研究院、国网安徽省电力有限公司、烟台东方威思顿电气有限公司。

本标准主要起草人：陈宋宋、何胜、闫华光、赵建军、高赐威、李德智、孙鼎浩、张晶、祁兵、王海龙、赵建立、张兴华、段卫国、张明明、杨斌、王鑫、孙贝贝、钟鸣、蒋利民、刘强、张凯、朱伟义、张海静、马磊、张剑、王旭东、张昊纬、左松林、刘忠、张超、王殿涛。

电力用户需求响应节约电力测量与验证 技术要求

1 范围

本标准规定了电力用户需求响应节约电力测量与验证的流程、算法、要求以及方法。
本标准适用于需求响应项目中节约电力的测量与验证。

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 32672—2016 电力需求响应系统通用技术规范

3 术语和定义

GB/T 32672—2016 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出了GB/T 32672—2016 中的一些术语和定义。

3.1

需求响应 demand response; DR

电力用户对实施机构发布的价格信号或激励机制做出响应,并改变电力消费模式的一种参与行为。

3.2

需求响应期 demand response period

电力用户根据需求响应事件要求,参与调整用电负荷的时间段。

3.3

需求响应日 demand response day

电力用户根据需求响应事件要求,改变电力消费行为的当日。

3.4

用户基线负荷 user's baseline load

用户在需求响应期不实施需求响应的情况下,按一定时间周期统计计算的负荷曲线。

3.5

节约电力 power saving

利用用户基线负荷平均值及需求响应期用户实测负荷平均值作差得到的值;如果差值为负值,则节约电力为“零”。

3.6

日类型 day type

根据法定安排,确定某个日期所属的类型,包括工作日、非工作日。

4 测量与验证流程

需求响应节约电力测量与验证的工作程序如下: