

数据中心能源消耗限额

The norm of energy consumption of data center

2020-08-17 发布

2020-09-01 实施

上海市市场监督管理局 发布

前 言

本标准的 4.1、4.2 为强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 DB31/ 652—2012《通信行业单位信息流量能源消耗限额(移动通信宏基站和数据中心部分)》,与 DB31/ 652—2012 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 标准名称变更为《数据中心能源消耗限额》;
- 删除了原标准中关于移动通信宏基站部分的内容;
- 取消了原标准中以单位信息流为单位的统计方法;
- 将能源实物量的计量变更为电量计量。

本标准由上海市经济和信息化委员会、上海市发展和改革委员会提出并组织实施。

本标准由上海市能源标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:上海邮电设计咨询研究院有限公司、上海市能效中心、上海建筑设计研究院有限公司、同济大学建筑设计研究院(集团)有限公司、上海建科建筑节能技术股份有限公司、中国标准化研究院资源环境研究分院、中国信息通信研究院、上海市节能中心、上海节能技术服务有限公司、上海电信工程有限公司、上海市建筑科学研究院有限公司。

本标准主要起草人:秦宏波、石磊、蒋军、朱文、邵华夏、郑竺凌、李宏妹、侯震寰、何晓燕、陈水顺、顾江华、李艳凯、李峰、单吉祥、薛恒荣、姚志强、谢静、汤思恩、张以斌、包顺强、叶海东、陈众励、任庚坡、彭妍妍、郭亮、程应冠、毛俊鹏、应浩。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- DB31/ 652—2012。

数据中心能源消耗限额

1 范围

本标准规定了数据中心电能利用效率限额的技术要求、统计范围和计量要求、计算方法、节能管理措施。

本标准适用于主机房面积大于 200 m² 的数据中心能耗的计算、考核,以及对新建、扩建和改建主机房面积在 200 m² 以上的数据中心的能耗控制。

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 778.1 饮用冷水水表和热水水表 第 1 部分:计量要求和技术要求
- GB/T 6968 膜式煤气表
- GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则
- GB/T 17215.321 交流电测量设备 特殊要求 第 21 部分:静止式有功电能表(1 级和 2 级)
- GB/T 17215.322 交流电测量设备 特殊要求 第 22 部分:静止式有功电能表(0.2S 级和 0.5S 级)
- GB/T 32224 热量表
- GB/T 50063 电力装置电测量仪表装置设计规范
- GB 50174 数据中心设计规范
- JG/T 358 建筑能耗数据分类及表示方法
- DB31/T 1217 数据中心节能运行管理规范

3 术语和定义

GB 50174 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

数据中心 data center

为集中放置的电子信息技术提供运行环境的建筑场所,可以是一栋或几栋建筑物,也可以是一栋建筑物的一部分,包括主机房、辅助区、支持区和行政管理区等。

3.2

重要数据中心 important data center

电子信息系统运行中断将造成重大的经济损失或将造成公共场所秩序严重混乱的数据中心,包括国家级信息中心、交通指挥调度中心、应急指挥中心,银行、证券、保险等金融机构,通信行业等自用数据中心。

3.3

一般数据中心 general data center

除重要数据中心外,其他均为一般数据中心。