

ICS 33.040.01
M 10
备案号:31497—2011

DB31

上海市地方标准

DB31/T 534—2011

通信网络运营环节的节能要求

Energy-saving standards for communication operations systems

2011-06-22 发布

2011-09-01 实施

上海市质量技术监督局 发布

前 言

随着通信技术的快速发展和信息化水平的提高,通信在军事、工业、公共信息等几乎所有人类活动领域中广泛应用,成为人类发展与生存的不可或缺的信息媒介。通信技术的发展经历了一百多年,在机房、营业、办公场所中,在信息交换、传输、线路、供电、维护等诸多通信网络运营环节中,从原理、方式到形式均存在能源不合理运用的状况,不利于该领域的可持续发展。

随着通信技术的飞速发展,通信业务的需求与应用高速增长,通信行业中的种种不合理用能的现象造成了能源的浪费严重。而目前上海地区并没有一部标准针对通信网络运营环节的能耗进行综合评估与限定,也没有对相应可描述的环节提出节能与能源计量上的要求。为提高能源利用率,特制定本标准。

本标准的制定是针对目前上海市通信系统运行的现状并参考了国内外相关标准的规定。

本标准以中华人民共和国工业和信息化部发布的通信行业标准为依据,按照上海地域的气候特征及环境、空气质量,提出了符合上海地区实际状况的节能要求。

本标准不涉及通信设备本身节能的技术要求。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由上海市能源标准化技术委员会提出。

本标准由上海市能源标准化技术委员会、上海电信通信设备有限公司组织起草。

本标准参加起草单位:上海市通信管理局、上海邮电设计咨询研究院有限公司、中国移动通信集团上海有限公司、上海电信实业(集团)公司、中国联通上海市分公司、中国电信上海公司。

本标准主要起草人:邵信科、冯武锋、谢卫、黄轶、谢仲华、姜洁良、李峰、张建平、沈黎芸。

通信网络运营环节的节能要求

1 范围

本标准规定了通信网络运营环节的节能要求及验证方法。

本标准适用于在上海地域的通信运营商及其运营系统和与之配套的相关环节。非通信行业的信息、媒体系统及类似设备与机房也可参照执行。

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 12021.3 房间空气调节器能效限定值及能效等级

GB/T 14549—1993 电能质量 公用电网谐波

GB/T 17166 企业能源审计技术通则

GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则

GB 19576 单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级

GB 19577 冷水机组能效限定值及能源效率等级

GB 50189—2005 公共建筑节能设计标准

YD/T 1968—2009 通信局(站)用智能热交换系统

YD/T 5040—2005 通信电源设备安装工程设计规范

DB31/T 255—2003 集中式空调(中央空调)系统节能运行与管理技术要求

IEEE 519—2004 电力系统谐波控制的推荐规程和要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电信 telecommunications

使用有线电、无线电、光或其他电磁系统的通信。

3.2

通信网络运营环节 communication operations systems

信息交换、传输、线路、供电、维护(机房环境、通信设备、通信线缆)、用户终端以及营业厅、办公场所等构成的要素。

3.3

互联网数据中心 Internet data center; IDC

基于 Internet 网络,为集中式收集、存储、处理和发送数据的设备提供运行维护的设施以及相关的服务体系。IDC 提供的主要业务包括主机托管(机位、机架、VIP 机房出租)、资源出租(如虚拟主机业务、数据存储服务)、系统维护(系统配置、数据备份、故障排除服务)、管理服务(如带宽管理、流量分析、负载均衡、入侵检测、系统漏洞诊断),以及其他支撑、运行服务等。存放 IDC 设备的场所称为 IDC 机