

ICS 27.010
F 01



中华人民共和国国家标准

GB/T 17981—2007
代替 GB/T 17981—2000

空气调节系统经济运行

Economic operation of air conditioning systems

2007-12-21 发布

2008-06-01 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 术语和定义 | 1 |
| 4 空调系统经济运行的基本要求 | 2 |
| 5 空调系统经济运行的评价指标与方法 | 4 |
| 6 节能管理 | 8 |
| 附录 A(规范性附录) 指标体系结构与适用范围 | 9 |
| 附录 B(资料性附录) 各种能源的折算系数 | 10 |

前 言

本标准代替 GB/T 17981—2000《空气调节系统经济运行》。

本标准与 GB/T 17981—2000 相比,主要变化如下:

- 增补了术语和定义(第 3 章);
- 增加了“空调系统运行时的合理室内环境参数”(4.1);
- 增加了“空调系统用能分项计量”(4.2);
- 在原有条文的基础上进行完善和补充,形成了“空调系统冷热源设备的经济运行”(4.3),“空调水系统经济运行”(4.4),“空调风系统经济运行”(4.5);
- 细化和完善了“空调系统经济运行的评价指标与方法”(第 5 章);
- 原“空调系统经济运行和技术管理”改为“节能管理”(第 6 章);
- 增加了“空调环境使用者的行为节能”(6.7)。

本标准的附录 A 为规范性附录,附录 B 为资料性附录。

本标准由国家发展和改革委员会提出。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会合理用电分技术委员会归口。

本标准起草单位:清华大学、中国标准化研究院、西北建筑设计院、同济大学、上海市经贸委、上海市节能监查中心、上海建筑科学研究院、深圳物业节能协会、中南建筑设计院、际高集团。

本标准主要起草人:江亿、成建宏、周敏、吴喜平、陈军、魏庆芄、楼振飞、翟克俊、朱伟峰、李海建、马友才、王鑫、李一力、陈凤君。

本标准于 2000 年首次发布。

空气调节系统经济运行

1 范围

本标准规定了空气调节系统(以下简称空调系统)经济运行的基本要求、评价指标与方法和节能管理。

本标准适用于公共建筑(包括采用集中空调系统的居住建筑)中使用的空调系统。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 19577—2004 冷水机组能效限定值及能源效率等级

GB 50155—1992 采暖通风与空气调节术语标准

GB 50189—2005 公共建筑节能设计标准

GB 50352—2005 民用建筑设计通则

3 术语和定义

GB 19577—2004、GB 50155—1992、GB 50189—2005、GB 50352—2005 所确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

公共建筑 public building

公共建筑包含办公建筑(包括写字楼、政府部门办公室等),商业建筑(如商场、金融建筑等),旅游建筑(如旅馆饭店、娱乐场所等),科教文卫建筑(包括文化、教育、科研、医疗、卫生、体育建筑等),通信建筑(如邮电、通讯、广播用房)以及交通运输用房(如机场、车站建筑等)。

3.2

单位面积空调能耗 energy consumption in unit air conditioning area; ECA

空调系统总能耗与空调面积之比。

3.3

单位面积耗冷量 cold consumption in unit air conditioning area; CCA

空调系统制备的总冷量与空调面积之比。

3.4

空调系统能效比 energy efficiency ratio of air conditioning system; EERs

空调系统制备的总冷量与空调系统总能耗之比。

3.5

制冷系统能效比 energy efficiency ratio of refrigeration system; EERr

空调系统制备的总冷量与制冷系统能耗之比。

3.6

冷冻水输送系数 water transport factor of chilled water; WTFchw

空调系统制备的总冷量与冷冻水泵(包括冷冻水系统的一次泵、二次泵、加压泵、二级泵等)能耗之比。