



中华人民共和国国家标准

GB/T 17790—2025

代替 GB 17790—2008

家用和类似用途空调器安装规范

Installation specifications for household and similar air-conditioner

2025-10-31 发布

2026-05-01 实施

国家市场监督管理总局
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 1

4 空调器安装附件要求 2

5 空调器安装要求 3

6 空调器安装准备和操作 7

7 空调器检查和验收 9

附录 A（规范性） 家用中央空调器安装规范 12

附录 B（资料性） 空调器室外机在百叶窗内或建筑凹槽内的安装 23

参考文献 25

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB 17790—2008《家用和类似用途空调器安装规范》。与 GB 17790—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 范围中删除了“人身和财产安全、周围环境、实现产品预定功能以及”(见 2008 年版的第 1 章)；
- 更改了“家用中央空调器”“安装支架”等定义(见 3.1、3.4, 2008 年版的 3.1、3.4)；
- 增加了术语高处作业、安装附件、安全带、安全绳、膨胀螺栓及其定义(见 3.8、3.9、3.10、3.11、3.12)，删除了术语“安全寿命”及其定义(见 2008 年版的 3.8)；
- 更改了空调器安装附件要求的部分条款编号和内容：一般要求(见 4.1, 2008 年版的 4.1、4.2 悬置段、4.4)、连接管(见 4.2, 2008 年版的 4.2.1.1)、连接件(见 4.3, 2008 年版的 4.2.1.2)、配管保温材料(见 4.4, 2008 年版的 4.2.1.3)、电气配线(见 4.5, 2008 年版的 4.2.2)、空调控制器(见 4.6, 2008 年版的 4.2.3)、室外安装支架和紧固件(见 4.7, 2008 年版的 4.3.1~4.3.2)、安全带和安全绳(见 4.9, 2008 年版的 4.5~4.6)，增加了室内机挂墙板(见 4.8)；
- 更改了房间空调器安装要求的部分条款编号和内容：一般要求(见 5.1, 2008 年版的 4.3.3、5.1、5.11、第 9 章)、使用空间(见 5.2, 2008 年版的 5.2)、安装位置(见 5.3, 2008 年版的 5.8)、安装面(见 5.4, 2008 年版的 4.3.3)、噪声和振动(见 5.5, 2008 年版的 5.3)、管线要求(见 5.6, 2008 年版的 5.8.5~5.8.9)、冷凝水排水要求(见 5.7, 2008 年版的 5.5~5.6)、制冷剂(见 5.8, 2008 年版 5.7)、电气安全(见 5.9, 2008 年版的 5.9)、机械强度(见 5.10, 2008 年版的 5.10)；
- 更改了空调器安装准备和操作的部分内容：增加了使用制冷剂贮罐的要求(见 6.1.10)、更改了安全带、安全绳相关内容(见 6.2.4, 2008 年版的 6.2.4)、更改了抽真空的步骤(见 6.4, 2008 年版的 6.4)；
- 更改了空调器检查和验收内容(见第 7 章, 2008 年版的第 7 章、第 8 章)；
- 更改了中央空调器安装器附件要求的部分条款编号和内容：一般要求(见 A.1.1, 2008 年版的 A.1.1、A.1.2)、连接管(见 A.1.2, 2008 年版的 A.1.2.1)、保温材料(见 A.1.4, 2008 年版的 A.1.2.3)、电气配线(见 A.1.5, 2008 年版的 A.1.2.7、A.1.2.8)、分歧管(见 A.1.8, 2008 年版的 A.1.2.2)、排水管(见 A.1.9, 2008 年版的 A.1.2.4)、漏电保护器见 A.1.11, 2008 年版的 A.1.2.6)，增加了连接件(见 A.1.3)、空调控制器(见 A.1.6)、安装基础(见 A.1.7)、吊杆吊码(见 A.1.10)；
- 更改了中央空调器安装要求的部分条款编号和内容：一般要求(见 A.2.1, 2008 年版的 A.2.1、A.2.11、A.6)、安装准备(见 A.2.2, 2008 年版的 A.2.2、A.2.3)、安装位置(见 A.2.3, 2008 年版的 A.2.4)、噪声和振动(见 A.2.4, 2008 年版的 A.2.5)、冷凝水管的安装(见 A.2.5, 2008 年版的 A.2.6)、制冷剂配管施工(见 A.2.6, 2008 年版的 A.2.7)、电气安全(见 A.2.7, 2008 年版的 A.2.8)、机械强度(见 A.2.8, 2008 年版的 A.2.9)、A.2.9 绝热与防腐(见 A.2.9, 2008 年版的 A.2.10)、其他要求(见 A.2.10, 2008 年版的 A.2.12)；
- 更改了中央空调器制冷剂管道系统安装的部分内容：分歧管的安装(见 A.3.2.3.2, 见 2008 年版的 A.3.2.3.2)、制冷剂管清洁(见 A.3.2.3.4, 见 2008 年版的 A.3.2.3.42)、气密性试验(见 A.3.2.3.6, 2008 年版的 A.3.2.3.5.1)；
- 增加了管路焊接操作要求(见 A.3.2.3.5)。

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专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国家用电器标准化技术委员会(SAC/TC 46)归口。

本文件起草单位：青岛海尔空调器有限总公司、珠海格力电器股份有限公司、广东美的制冷设备有限公司、中国家用电器研究院、中国质量认证中心有限公司、TCL 空调器(中山)有限公司、大金(中国)投资有限公司、奥克斯空调股份有限公司、三菱重工金羚空调器有限公司、广州松下空调器有限公司、青岛海信日立空调系统有限公司、常州盛道检测技术有限公司、小米智能家电(武汉)有限公司、中家院(北京)检测认证有限公司、威凯检测技术有限公司。

本文件主要起草人：牛兆学、闫凌、唐雪瑾、唐先义、裴珂璠、张举发、赵宁、费跃、叶鲁伟、汪新乐、胡武强、茹佐杰、孟智、张文强、王美、戴兴学、赵洋。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——1999 年首次发布为 GB 17790—1999,2008 年第一次修订；

——本次为第二次修订。

家用和类似用途空调器安装规范

1 范围

本文件规定了家用和类似用途空调器(以下简称“空调器”)产品出厂后,为用户安装时所涉及的空调器安装附件要求、空调器安装要求、空调器安装准备和操作、空调器检查和验收等。

本文件适用于采用直接对室内空气进行冷却或加热的家用和类似用途空调器安装。

注 1: 家用和类似用途空调器用后的再次安装(如移地安装、维护性拆装等)参照本文件执行。

注 2: 附录 A 适用于家用中央空调器的安装。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 1002 家用和类似用途单相插头插座 型式、基本参数和尺寸
- GB/T 2099.1 家用和类似用途插头插座 第 1 部分:通用要求
- GB/T 4706.32 家用和类似用途电器的安全 第 32 部分:热泵、空调器和除湿机的特殊要求
- GB 6095—2021 坠落防护 安全带
- GB/T 7725 房间空气调节器
- GB/T 14093.1 机械产品环境技术要求 湿热环境
- GB/T 35753—2017 空调器室外机安装用支架
- GB 50019 工业建筑供暖通风与空气调节设计规范
- GB 50169 电气装置安装工程 接地装置施工及验收规范
- GB 50243 通风与空调工程施工质量验收规范
- QB/T 4835 使用可燃制冷剂房间空调器安装、维修和运输技术要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

家用中央空调器 household central air-conditioner

主要用于家用和类似用途场所,由一台室外机组通过制冷剂管道连接一个或多个室内机组,可实现全部室内机组或部分室内机组同时工作的设备。

注:不包含一拖一挂壁式和落地式空调器。

3.2

空调器安装 air-conditioner installation

由专业安装人员根据用户的实际环境情况以及合理的安装要求,将空调器固定在合理的位置并进行正确的组合、连接、调试,以达到空调器应有的使用功能和完整性。