

《建筑用暖通空调安装技术规范》

（征求意见稿）

编制说明

《建筑用暖通空调安装技术规范》编制组

二〇二五年四月

《建筑用暖通空调安装技术规范》（征求意见稿）

团体标准编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

本标准由中国联合国采购促进会提出并归口。本标准规定了建筑用暖通空调安装技术规范的基本规定、空调系统安装、地面辐射供暖供冷安装、空气处理系统安装、石膏面辐射板安装。本标准适用于建筑用暖通空调的安装技术。

（二）起草单位情况

本标准起草单位包括：XXX、XXX、XXX。

（三）标准编制过程

（1）成立标准起草组，技术调研和资料收集

2024年5月3日—6月10日，为保证制订工作的顺利开展、提高标准的质量和可用性，由起草单位和相关技术专家共同组建了标准起草组，负责《建筑用暖通空调安装技术规范》标准的编制。通过制订工作方案，标准起草组进一步明确了目标要求、工作思路、人员分工和工作进度等。

标准起草组对相关指标和要求进行了调研，搜集了众多建筑用暖通空调安装技术规范相关的标准、文献、成果案例等资料，着手标准制定。

（2）确定标准框架，形成标准草案

2024年6月15日—2025年4月16日，起草小组结合前期的调研和资料，多次召开内部研讨会，形成标准大纲，并邀请了专家和相关企业对标准进行技术指导，对《建筑用暖通空调安装技术规范》的标准编制工作重点、标准制定依据和编制原则等形成了共识，同时完成标准草案稿的撰写。

（3）形成标准征求意见稿，开展征求意见

2025年4月16日，标准起草组对标准草案进行修改完善，包括调整基本原则内容、修改错误用词和格式等，在反复讨论和论证的基础上，修改形成了标准征求意见稿。

二、标准制定的目的和意义

建筑用暖通空调安装技术是指在建筑工程中，为实现室内环境温度、湿度、空气洁净度和气流组织的有效控制，对供暖、通风与空气调节系统进行专业化安装的工程技术体系。该技术涵盖空调主机、末端设备、风管系统、水管系统、控制系统等全套设备的科学选型、精准安装与系统调试，重点包括设备基础施工、管道焊接与保温、风管制作安装、系统水力平衡调试、自动控制集成等关键技术环节。其核心价值在于通过规范化的安装工艺确保系统运行能效达到设计标准，满足建筑节能要求，同时保障设备运行稳定性、降低噪音污染。

制定建筑用暖通空调安装技术规范这个标准的目的在于：

1. 质量保障作用

规范暖通空调系统的安装工艺和技术要求，确保设备安装质量达到设计性能指标，保障系统长期稳定运行。

2. 安全防护功能

明确安装过程中的安全技术措施，防范制冷剂泄漏、电气事故、设备坠落等安全隐患，保障施工及使用安全。

3. 行业规范效应

统一行业技术标准，提升整体施工水平，避免因安装不当导致的系统故障和纠纷。

三、标准编制原则

本标准在编制的过程中遵循“先进性、科学性、可操作性”的原则，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。

四、标准主要内容

1. 标准主要内容

本标准规定了建筑用暖通空调安装技术规范的基本规定、空调系统安装、地面辐射供暖供冷安装、空气处理系统安装和石膏面辐射板安装。适用于建筑用暖通空调的安装技术。

2. 规范性引用文件

本标准规范引用了 GB/T 7306《55°密封管螺纹 第1部分：圆柱内螺纹与圆锥外螺纹》、GB 12220《工业阀门 标志》、GB 50274《制冷设备、

空气分离设备安装工程施工及验收规范（附条文说明）》

3、术语、定义和缩略语

本标准没有需要界定的术语和定义。

4. 基本规定

本章节规定了暖通空调工程施工的通用要求，包括材料设备准入标准、质量验收依据、设计变更流程、隐蔽工程验收程序、人员资质要求，以及能源隔绝、等电位联结等安全措施。

5. 空调系统安装

本章节规定了空调机组（室内外机、风机盘管）、水系统（管道、阀门、水泵）、电气设备（配线、抗干扰）、绝热防腐的安装技术规范，以及系统调试（单机试运行、联合试运转）和竣工验收的具体标准与记录要求。

6. 地面辐射供暖供冷安装

本章节规定了地面辐射系统的施工准备（材料存储、环境条件）、绝热层铺设、加热管安装（间距、固定、水压试验）、填充层与面层施工工艺，以及试运行调试（水温控制、温度检测）和竣工验收文件要求。

7. 空气处理系统安装

本章节规定了空气处理系统的功能设计（通风、过滤、温湿度控制）、风管选型与气流组织原则（六种方式）、安装流程（主机定位、管道密封）、

验收标准（隐蔽工程检查、风量测试）及噪声控制措施。

8. 石膏辐射板安装

本章节规定了石膏辐射板的规格、轻钢龙骨骨架施工方法、辐射板布置与管道连接（同程布管、滑紧连接）、保温要求及验收标准（压力测试、平整度检测）。

五、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准起草过程中无重大分歧。

六、贯彻标准的措施建议

标准只有通过实施才能起作用，如果不能实施，再好的标准也是“一纸空文”，更无法体现它的作用。贯彻实施标准要做好宣传教育工作、有良好的实施方法和检查监督机制。具体来说：（1）加大宣贯力度。利用报纸、电视、电台及微信、微博等各种新媒体，大力宣传，为标准的实施营造良好的社会氛围。（2）加强标准实施反馈。对在标准实施过程中发现的问题及提出的意见，要进行深入探讨和研究，做好标准的修订和完善工作。

七、废止现行有关标准的建议

本标准不涉及现行标准的废止。

八、其他应予说明的事项

无。

《建筑用暖通空调安装技术规范》编制组

2025 年 4 月