盛和房产新风系统技术标准

【第二版】

2025年8月

目 次

[1 范围 1](#_Toc181350171)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc181350172)

[3 技术要求 1](#_Toc181350173)

[3.1 一般要求 1](#_Toc181350174)

[3.2 新风机组 1](#_Toc181350175)

[3.3 风管、风口及风阀 2](#_Toc181350176)

[3.4 新风系统 3](#_Toc181350177)

新风系统技术标准

* 1. 范围

本文件规定了集中采购的新风系统的一般要求、机组性能、管路性能及系统性要求。

本文件适用于家用和类似用途的单向流或双向流新风系统。

* 1. 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 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第1部分：通用要求

GB 4706.45 家用和类似用途电器的安全 空气净化器的特殊要求

GB 8624-2012 建筑材料及制品燃烧性能分级

GB/T 9286-2021 色漆和清漆 划格试验

GB/T 15596 塑料 在玻璃过滤后太阳辐射、自然气候或实验室辐射源暴露后颜色和性能变化的测定

GB/T 21087 热回收新风机组

GB 21551.3 家用和类似用途电器的抗菌、除菌、净化功能　空气净化器的特殊要求

GB/T 34012 通风系统用空气净化装置

GB 50118 民用建筑隔声设计规范

GB 50243 通风与空调工程施工质量验收规范

GB 55016 建筑环境通用规范

JG/T 14 通风空调风口

JGJ/T 440-2018 住宅新风系统技术标准

T/CECS 10335 新风系统集中采购通用要求

* 1. 技术要求
     1. 一般要求
        1. 新风系统中的新风机组应符合现行国家标准GB/T 21087、GB/T 34012等有关标准的规定，风管、风口、风阀等组成部件应符合JGJ/T 440的要求。
        2. 新风系统选用的电气元件应选用通过国家强制性认证的产品。
     2. 新风机组
        1. 新风机组应能在-25℃～43℃，最大相对湿度90%的工况下正常工作；新风机组应在-25℃～43℃的使用环境中表面不结露，芯体凝结水应排除通畅。
        2. 新风机组的组成设备及部件应满足以下要求：

1. 机身表面材质宜采用镀锌钢板；机身表面应平整、色泽均匀，不应有裂痕、气泡等；单向流新风机组机身外壳板材厚度不应小于0.8mm；双向流新风机组机身外壳板材厚度不应小于1mm；采用双面贴海绵保温处理工艺用的冷板应做防锈处理；
2. 保温材料的燃烧性能等级应符合GB 8624-2012规定的B1级；
3. 风机宜采用离心式风机，叶轮材质应为金属或塑料；
4. 应设有滤芯等部品更换的自动提醒、报警及停机等功能；
5. 回风侧、送风侧处应设温湿度监测装置；
6. 回风侧宜设置PM2.5传感器和CO2浓度感应器。
   * + 1. 新风机组的性能指标应符合下列规定：
7. 在额定风量下，机外余压实测值不应小于标称值得95%；
8. 新风机组的净化效率应符合GB/T 34012中A级的规定，且实测值不应小于额定值的95%；
9. 噪声实测值不应大于额定值的+1dB（A）；
10. 能效系数实测值不应小于额定值的95%。
11. 双向流新风机组的热交换方式应采用全热交换，冷量回收效率≥58%，热量回收效率≥65%；
12. 全热交换芯应具有低温防结露功能及抗菌功能；
    * 1. 风管、风口及风阀
         1. 风管应满足以下要求：
13. 金属风管和非金属及复合风管的材料品种、规格、性能与厚度等应符合GB 50243的规定；
14. 风管内壁应平滑；
15. 风管宜采用圆形或长短边之比不大于4的矩形风管；
16. 风管燃烧性能应符合JGJ/T 440-2018中5.4.2的规定；
17. 新风机组与室外连接的风管应设保温层，保温层厚度应满足设计要求；
18. 风管末端应设置消音管。
    * + 1. 室内风口应满足以下要求：
19. 材质为铝合金或ABS塑料，耐老化性应符合GB/T 15596中 5.1规定的没有变化的要求；
20. 表面应平整，色泽均匀，不应有裂痕、气泡等；
21. 几何性能应符合JG/T 14的相关规定；
22. 带手动开关及风量调节。
    * + 1. 室外风口应满足以下要求：
23. 表面应平整，色泽均匀，应无明显划痕和压痕；
24. 风口和风帽的材质应为304不锈钢，不锈钢厚度不应小于0.5mm，且在遭受外力时，不应扭曲变形；
25. 几何性能应符合JG/T 14的相关规定；
26. 室外风口应具备防雨、降噪功能；
27. 涂膜附着力应符合GB/T 9286-2021中表10中不大于1级的规定。
    * + 1. 风阀应满足下列要求：
28. 风阀规格应符合现行相关国家标准的规定，并应满足设计和使用要求；
29. 新风系统宜安装自动调节风阀，且在最大工作压力下工作应正常；
30. 风阀应设有开度指示装置，并应能准确反映阀片开度；
31. 当风阀全开时，有效通风面积比不应小于80%；
32. 风阀应采取防腐措施，风阀叶片主轴与阀体轴套配合应严密，且应采取密封措施。
    * 1. 新风系统
         1. 设有新风系统的房间允许噪声级应符合GB 50118和GB 55016的规定，消声与隔振应符合GB 50736的规定。
         2. 新风系统单位风量耗功率应符合设计要求。
         3. 新风系统电气安全应符合GB 4706.1的规定。
         4. 新风系统的有害物质释放量应符合GB 4706.45、GB 21551.3的规定。
         5. 新风系统宜设有智能控制系统，并可通过智能控制屏对新风系统进行控制。
         6. 新风系统宜与移动终端监控系统建立通信连接，实现对新风机组运行参数、设备启停的监测与控制。