ICS 91.140

P 45

团体标准

T/CECS ×××××—201×

全装修建筑新风系统质量技术要求

（拟改为：集中采购用新风系统质量技术要求）

**Quality and technical requirements of fresh air system for centralized purchasing**

（征求意见稿）

20××-××-××发布 20××-××-××实施

中国工程建设标准化协会 发 布

目次

[前 言 IV](#_Toc90894060)

[1 范围 5](#_Toc90894061)

[2 规范性引用文件 5](#_Toc90894062)

[3 术语和定义 6](#_Toc90894063)

[4 技术要求 7](#_Toc90894064)

[4.1 一般要求 7](#_Toc90894065)

[4.2 配件 7](#_Toc90894066)

[4.3 新风机组 8](#_Toc90894067)

[4.4 系统 8](#_Toc90894068)

[5 检验规则 8](#_Toc90894069)

[5.1 出厂检验 8](#_Toc90894070)

[5.2 型式检验 9](#_Toc90894071)

[5.3 现场检验 9](#_Toc90894072)

[6 服务要求 9](#_Toc90894073)

[6.1 供应商服务 9](#_Toc90894074)

[6.2 施工、安装服务质量 10](#_Toc90894075)

[6.3 运行、维护服务质量 10](#_Toc90894076)

[7 评价 11](#_Toc90894077)

[7.1 供应商评价 11](#_Toc90894078)

[7.2 质量评价 11](#_Toc90894079)

[7.3 服务评价 12](#_Toc90894080)

[附 录 A（资料性）供应人能力核查表 13](#_Toc90894081)

[附 录 B（资料性）履约情况评价表 14](#_Toc90894082)

[附 录 C（资料性）合作情况评价表 15](#_Toc90894083)

Contents

[Foreword IV](#_Toc15629458)

[1 Scope 5](#_Toc15629459)

[2 Normative references 5](#_Toc15629460)

[3 Terms and definitions 6](#_Toc15629461)

[4 Technical requirements 7](#_Toc15629462)

[4.1 General requirements 7](#_Toc15629463)

[4.2 Accessories 7](#_Toc15629464)

[4.3 Fresh air unit 8](#_Toc15629464)

[4.4 System 8](#_Toc15629464)

[5 Inspection rules 8](#_Toc15629462)

5.1 Factory inspection 8

[5.2 Type inspection 9](#_Toc15629464)

[5.3 On-site inspection 9](#_Toc15629464)

[6 Service requirements 9](#_Toc15629462)

6.1 Supplier Services 9

[6.2 Quality of construction and installation services 10](#_Toc15629464)

[6.2 Operation and maintenance service quality 10](#_Toc15629464)

[7 Evaluation 11](#_Toc15629462)

[7.1 Supplier evaluation 11](#_Toc15629464)

[7.2 Quality evaluation 11](#_Toc15629464)

[7.3 Service evaluation 12](#_Toc15629464)

[Appendix A (Informative) Supplier Capability Checklist 13](#_Toc15629462)

[Appendix B (Informative) Performance Evaluation Form 14](#_Toc15629462)

[Appendix C (Informative) Cooperation Evaluation Form 15](#_Toc15629462)

# 前 言

本标准按照GB/T 1.1-2020给出的规则起草。

本标准按中国工程建设标准化协会《关于印发<2020年第一批协会标准制订、修订计划>的通知》（建标协字[2020]14号）的要求制定。

请注意本标准的某些内容可能直接或间接涉及专利，本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国工程建设标准化协会提出。

本标准由中国工程建设标准化协会建筑与市政工程产品应用分会归口。

本标准负责起草单位：珠海采筑电子商务有限公司

本标准参加起草单位：

本标准主要起草人：

本标准主要审查人：

集中采购用新风系统质量技术要求

1. 范围

本标准规定了新风系统的术语和定义、技术要求、检验规则、服务要求、评价等。

本标准适用于户用和类似用途新风系统的集中采购。

1. 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/T 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第1部分：通用要求

GB/T 6461-2002 盐雾试验

GB 8624-2012 建筑材料及制品燃烧性能分级

GB/T 9286-1998 色漆和清漆 漆膜的划格试验

GB/T 10125-2012 人造气氛腐蚀试验盐雾试验

GB/T 14294 组合式空调机组

GB/T 14295 空气过滤器

GBT 15596-1995 塑料暴露于玻璃下日光或自然气候或人工光后颜色和性能变化的测定

GBT 16422.2 塑料实验事光源暴露试验方法 第2部分：氙弧灯

GB/T 16803 供暖、通风、空调、净化设备术语

GB/T 21087 热回收新风机组

GB/T 34012 通风系统用空气净化装置

GB/T 40379 户用和类似用途组合式空气处理机组

GB/T 40397 户式新风除湿机

GB/T 40438 热泵型新风环境控制一体机

GB 50016 建筑设计防火规范

GB/T 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/T 50411 建筑节能工程质量验收标准

GB 50736 [民用建筑供暖通风与空气调节设计规范](http://www.jianbiaoku.com/webarbs/book/16582/1663584.shtml)

GB 50738 [通风与空调工程施工规范](http://www.jianbiaoku.com/webarbs/book/10289/2822802.shtml)

JGJ/T 440 住宅新风系统技术标准

JG/T 14 通风空调风口

CQC 6401-2017家用和类似用途新风系统（装置）认证技术规范

1. 术语和定义

GB/T 16803、GB/T 21087界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

集中采购 centralized purchasing

区别于分散采购，针对同类或功能相近的设备进行集中采购的组织管理形式。

3.2

新风系统 outdoor air system

对新风温度、湿度、洁净度、卫生指标等参数进行调节，使其达到要求的空调系统，包括单向流新风系统及双向流新风系统。

3.3

单向流新风系统uniflow outdoor air system

仅新风经送风机送入室内或仅排风经排风机排至室外的单一流向的新风系统。

3.4

双向流新风系统bidirectional flow outdoor air system

新风经送风机送入室内的同时，排风经排风机排至室外，且送风机与排风机置于同一箱体内的新风系统。

3.5

热回收新风系统 outdoor air system with heating recovery

新风和排风同时经过热交换芯体或新风和排风通过蓄热体实现热回收的新风系统。

3.6

单位风量耗功率 energy consumption per unit air volume

新风系统在额定风量下，输送单位风量所消耗的功率。

1. 技术要求
   1. 一般要求
      1. 新风系统内配置的新风机组、风管及其配件除应符合本标准的规定，应符合JGJ/T 440的规定。
      2. 新风机组应按经规定程序批准的图纸和技术文件制造，且性能应满足有关国家标准的规定。
   2. 配件
      1. 新风系统的室内风口应满足以下要求：

a) 表面应平整，色泽均匀，不应有裂痕、气泡等，材质应为ABS塑料，且应具有耐老化性能。

b) 面板可为方形或圆形；

c) 室内风口应带有过滤网，滤网应易清洗、更换；

d) 室内风口应带手动开关，可调节风量；

e) 耐老化性应按GBT 16422.2规定的方法进行试验，按GBT 15596-1995规定的方法进行评定，并按第5.1节的要求进行出厂检验。

* + 1. 新风系统的室外风口应满足以下要求：

a) 应具备防雨、降噪功能；

b)室外新风口应设有防虫网；

c) 涂膜附着力应符合GB/T 9286-1998中不大于1级的规定；

d) 盐雾性试验应符合GB/T 10125-2012和GB/T 6461-2002中72小时9级的规定；

e) 风口和风帽的材质应为304不锈钢，不锈钢厚度应为0.5mm。

* + 1. 新风系统的风管应满足以下要求：

a) 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；

b) 新风风管宜采用圆形或长短边之比不大于4的矩形风管；

c) 新风风管材料的燃烧性能应符合JGJ/T 440-2018中5.4.2的规定；

d) 新风机组与室外连接的风管应进行保温设计；

e) 新风系统应设置风管测定孔、检查孔和清洗孔。

* 1. 新风机组
     1. 新风机组机身的材质宜为ABS塑料或冷板，表面应平整、色泽均匀不应有裂痕、气泡等，塑料应耐老化，采用双面贴海绵保温处理工艺用的冷板应做防锈处理。
     2. 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。
     3. 新风机组保温材料的燃烧性能等级应符合GB 8624-2012规定的B1级。
     4. 新风机组风机应采用离心式风机，风轮应采用金属或塑料材质。
     5. 新风机组PM2.5一次过滤效率不应小于95%。
     6. 新风机组的室内回风口侧应设置PM2.5激光传感器和CO2浓度感应器。
     7. 新风机组应在-25℃～43℃环境中使用无凝露外滴，凝结水应排除通畅。
     8. 新风机组连续使用时间不应小于8万小时，在-25℃～43℃，最大相对湿度90%的工况下应能正常工作。
     9. 新风风机单位风量耗功率应符合CQC 6401-2017，4.3中合格级要求的规定。
     10. 热回收新风机组应满足以下要求：

a) 双向流新风机组的热交换方式宜采用全热交换；

b) 热回收新风机组应具有低温防结露功能及抗菌功能；

c) 热回收新风机组的交换效率应符合GB/T 21087的规定。

* 1. 系统
     1. 新风系统在额定机外静压下，风量实测值不应小于标称值的95%。
     2. 设有新风系统的房间允许噪声级应符合GB/T 50118的规定，消声与隔振应遵守GB 50736的规定。
     3. 新风系统电气安全应符合GB 4706.1的规定。
     4. 新风系统选用的电气元件应为国家强制认证的产品。

1. 检验规则
   1. 出厂检验
      1. 新风机组、风管及其配件出厂前应经制造厂质量检验部门逐台检验合格后，方可出厂。
      2. 新风机组、风管及其配件出厂检验的检验项目、要求和试验方法均应符合现行国家标准的有关规定。
   2. 型式检验
      1. 机组有下列情况之一时，应进行型式检验：

a）试制的新产品定型时；

b）当设计、工艺、结构和原料有较大变动，可能影响产品性能时；

c）正常生产时，每二年至少进行一次；

d）停产一年以上，恢复生产时；

e）转厂生产时；

f）出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；

g）国家质量监督机构产品监督抽查提出要求时。

* + 1. 机组在试验运行时如有故障，应在排除故障后重新进行检验。
  1. 现场检验
     1. 新风系统进场验收应由设备供应商、采购人、使用人共同到场，并应满足以下要求：

a）应对新风机组、风管及其配件的数量、型号、规格、技术参数、包装、外观等进行检查验收，应与采购要求一致；

b）进场的设备和部件应具有出厂合格证、中文说明书及相关性能检测及型式检验报告等质量证明文件，并应对上述质量证明文件进行核查。

* + 1. 新风系统使用的新风机组、风管及其配件进场时，应按GB 50411的要求进行核查与验收。

1. 服务要求
   1. 供应商服务
      1. 供应商所提供的产品、系统及施工安装服务应全部在供应商营业执照允许经营的范围内。
      2. 供应商应按工程进度安排按时完成新风系统中的机组设备的进场、施工、验收和调试工作。
      3. 在供应期内，供应商应配合采购方进行生产、加工、储运场地、运输设备、施工安装服务的必要审核工作。
      4. 供应商应提供现场技术培训与交底、样板试验与示范、项目深化设计、解决方案的提案与评审，物业管理技术人员培训等技术服务。
   2. 施工、安装服务质量
      1. 本节适用于供应商提供施工安装服务的情况。
      2. 供应商应具有相应的施工资质，施工现场具有相应的技术标准和图集。
      3. 供应商应根据项目需要，配备相应的现场管理人员和专职技术人员。施工人员应持证上岗，施工班组的配置应满足现场工期要求。
      4. 供应商应配置满足要求的专业施工机具与工具。
      5. 供应商应承担施工图深化设计工作，深化设计文件应经原设计单位确认。
      6. 供应商应编制空调系统工程施工组织设计方案，经审查批准后实施。供应商应对新风系统的施工作业人员进行技术交底和必要的作业指导培训。
      7. 供应商应制定施工过程巡检制度，发现质量隐患、及时反馈并督促整改，保证工程质量。
      8. 供应商应配合完成施工过程中的抽检、隐检、工程验收等工作。
      9. 在工程竣工验收前，供应商应保管好已运抵工地的材料、机具，应采取有效措施防止损坏或丢失。
      10. 供应商应在工程竣工后配合质量检查工作。
   3. 运行、维护服务质量
      1. 新风系统及其部件产品质量保证期限在竣工验收之日起不应低于2年。
      2. 在质量保证期限内新风系统在正常使用中出现故障，供应商应提供免费维修服务。质量保证期内更换的部件应提供自更换之日起12个月的保修期。质量保证期外出现质量问题，供应商应提供收费维修服务。供应商应对维修情况进行记录并提供维修报告。
      3. 供应商应提供至少1年的新风系统免费维护保养，并提供必要的备品、备件。供应商应提供维修、保养、急修方法的说明及其它售后服务承诺。
      4. 客户报修后，供应商应通知维修人员在24小时内赶到现场，并处理故障。
2. 评价
   1. 供应商评价
      1. 供应商评价应包括资质能力评价、履约情况评价、年度评价。
      2. 采购方应通过核查文件资料和现场情况，对供应商的资质能力进行评价，主要核查内容如下：

a) 文件资料核查应包括公司性质、经营范围、企业资质、产品性能、技术能力、施工资料与质量管理能力、行业影响力等证明文件。

b) 生产现场情况核查应包括工艺技术、生产装备、试验装备、产品质量管理、原材料组配件管理、产能等。

* + 1. 采购方应对供应商的履约情况进行评价，包括新风系统及相关产品、部件、材料等的质量、施工安装服务质量、运行维护能力等。
    2. 采购方应根据供应商资质能力核实结果和履约情况，对供应商进行分级，供应商资质能力表可参见附录A.1，供应商履约评价表可参见附录A.2。
    3. 供应商年度评价应每年度进行1次。连续两次评价不合格即定义为不合格供应人，三年内不应被列入新风系统集中采购供应商范围，供应商年度评价表可参见附录A.3。
  1. 质量评价
     1. 供应商的质量评价应包括新风系统质量评价、新风机组及其配件的产品质量评价。
     2. 新风系统质量评价应满足以下要求：

a) 新风系统应满足节能、防火、安全可靠等的要求；

b) 新风系统不应出现设备无法启动、噪声超标等运行故障。

* + 1. 产品质量评价应满足以下要求：

a) 产品合格证、型式检验报告、出厂检验报告等质量证明文件应齐全；

b) 现场抽检复验结果应符合本标准及现行国家标准的规定。

* + 1. 采购方应对采购系统质量进行分级。
  1. 服务评价
     1. 新风系统施工、安装服务质量评价应包含下述内容：

a) 专项施工方案是否全面、合理、可行；

b) 专项施工方案是否实施到位且按进度完成；

c) 是否存在工程质量问题；

d) 安全、文明施工程度；

e) 紧急、突发事项应对处理情况；

f) 竣工资料是否齐全。

* + 1. 运行维护服务质量评价内容应包含下述内容：

a) 是否定期进行项目风险排查，且风险排查工作是否技术可行、实施有效；

b) 对需要维修的项目，是否给出安全可靠、经济合理、方便施工的维修方案；

c) 是否按时解决客户报修问题；

d) 是否提供培训服务，维修、保养、急修方法说明，及全面的售后服务技术资料。

* + 1. 采购商应对新风系统采购服务质量进行分级。

附 录 A

（资料性）

供应人能力核查表

A.1 供应人能力核查

宜按表A.1进行供应人考察评审，并附供应人基本资料及考察报告。

表A.1 供应人考察评审表

|  |  |
| --- | --- |
| 供应人名称： | |
| 经营物资种类： | |
| 考察时间： | 考察地点： |
| 考察内容 | |
| **相关法律证明文件是否真实有效**  供应人提供相关证明文件真实有效 | |
| **经营场所及经营规模情况**  供应人场地占地面积X亩或平方米，土地性质：（属于自有还是租赁） | |
| **生产经营设备情况**  生产流水线X条，或都有什么设备，运输车辆 | |
| **生产经营现场管理情况**  是否有管理组织机构图，现场管理情况（良好或一般） | |
| **试验室建设情况**  系统及组成材料检测能力、设备鉴定情况等 | |
| **物资供应能力情况**（涉及需要安装的材料、设备需考察其安装资质）  年产量或月产量， | |
| **质量管理能力**  管理机构、质量文件、产品质量控制措施等 | |
| **产品改进和开发能力**  人员技术职称、产品研发投入等 | |
| **标准化及业绩**  企标、参编行业或地方标准、技术鉴定等 | |
| 考察综合意见：  经对XX供应人的实地考察，综合实力强，能够满足项目部施工生产需求，推荐使用参加比价采购工作  考察人员：（签字） | |
| 主管领导意见： | |
| 单位负责人意见：  （盖章） | |

附 录 B

（资料性）

履约情况评价表

B.1 履约情况评价

宜按表B.1进行供应人履约评价。

表B.1 供应人履约评价表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目名称： | | | |
| 供应商名称： | | | |
| 物资名称： | | | |
| 评价时间： | | | |
| 考核项目 | 考核标准 | 分值 | |
| 产品质量 | 产品质量是否符合本标准4.1要求 |  |  |
| 产品检验是否符合本标准5.1、5.2要求 |  |  |
| 产品抽检是否符合本标准5.3要求 |  |  |
| 产品交付后故障频率及严重情况 |  |  |
| 供应商服务能力 | 资质能力 |  |  |
| 技术生产能力 |  |  |
| 合同签署及供货期 |  |  |
| 运输及进场情况 |  |  |
| 安装配合服务能力 | 配合深化设计情况 |  |  |
| 配合施工安装情况 |  |  |
| 配合调试情况 |  |  |
| 与施工单位协调配合情况 |  |  |
| 运维服务能力 | 保修期是否满足采购合同要求 |  |  |
| 安装、操作、维修保养及售后服务技术资料，后备配件情况 |  |  |
| 培训及维修工具情况 |  |  |
| 定期维保情况 |  |  |
| 维修服务质量情况 |  |  |
| 情况说明： | | | |
| 评定（分值）： | | | |
| 项目负责人： 项目部：（盖章） | | | |

# 附 录 C

（资料性）

合作情况评价表

C.1 合作情况评价

宜按表C.1进行供应人合作情况评价。

表C.1 供应人合作情况评价表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 考核单位： | | | |
| 供应人名称： | | | |
| 考核项目 | 考核标准 | 分值 | |
| 响应程度 | 对报价邀请积极参与，响应程度系数为\*\* |  |  |
| 对报价邀请较为积极，响应程度系数为\*\* |  |  |
| 对报价邀请不够积极，响应程度系数为\*\*上 |  |  |
| 对报价邀请不积极，响应程度系数为\*\* |  |  |
| 价格水平 | 价格水平为\*\* |  |  |
| 价格水平为\*\* |  |  |
| 价格水平为\*\* |  |  |
| 价格水平为\*\* |  |  |
| 合作程度 | 年度实际供应量占本类物资全年需求量的\*\* |  |  |
| 年度实际供应量占本类物资全年需求量的\*\* |  |  |
| 年度实际供应量占本类物资全年需求量的\*\* |  |  |
| 年度实际供应量占本类物资全年需求量的\*\* |  |  |
| 诚信情况 | 未发生索赔、投诉、诉讼情况 |  |  |
| 发生索赔情况，双方友好协商解决 |  |  |
| 发生索赔情况，经多次协商未果后进行投诉、诉讼 |  |  |
| 发生恶意索赔或未经协商进行投诉、诉讼 |  |  |
| 合作评价分数： | | | |
| 履约评价分数： | | | |
| 年度综合评价分数=合作评价分数×权重%＋履约评价分数×权重% | | | |
| 评价人： 部门负责人： 部门印章 | | | |
|  | | | |