ICS 01.120

A.00

DB42

湖北省家电与网络信息产品服务行业标准

DB42/T 2021

湖北省家用空调清洗消毒通用规范

General specification for cleaning and disinfection of household air conditioners in hubei province

2021 -X-XX 发布 2021-XX-XX 实施

X X X X X X X X X X X X X X X X X X 发 布

目 次

[前 言 I](#_Toc40970527)

[1 范围 1](#_Toc40970528)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc40970529)

[3 术语和定义 1](#_Toc40970530)

[4 清洗人员资质要求 2](#_Toc40970531)

[5 作业时的防护的穿戴要点 2](#_Toc40970532)

[6 清洗服务极限 2](#_Toc40970533)

[7 服务规范 4](#_Toc40970534)

[8 洗前验机 6](#_Toc40970535)

[9 清洗 6](#_Toc40970536)

[10 服务自检 9](#_Toc40970537)

前 言

本标准按照GB/T1.1-2009给出的规则起草

本标准由湖北省电子信息产品质量监督检验院提出

本标准由湖北省家电与网络信息产品服务行业协会归口

本标准起草单位：

湖北省电子信息产品质量监督检验院

湖北省家电与网络信息产品服务行业协会

湖北省家电维修行业管理中心

湖北华林世纪测试技术有限公司

湖北盛世欣兴格力电器销售有限公司

重庆海尔家电销售有限公司武汉分公司

湖北盛美盈顺电器销售有限公司

四川快益点电器服务连锁有限公司武汉分公司

大金空调技术（中国）有限公司武汉分公司

武汉苏宁易购销售有限公司

武汉国美电器售后服务有限公司

奥克斯空调股份有限公司

深圳安时达电子服务有限公司

武汉TCL电器销售有限公司

青岛赛维电子信息服务股份有限公司武汉分公司

广东志高空调有限公司

本标准主要起草人：程巍、沈洪国、张兴华、刘骏

湖北省家用空调清洗消毒通用规范

1. 范围

本标准规定了家用空调挂机内机、柜机空调内机、天井机空调内机、多联机空调内机、空调室外机在售后服务中的清洗保养服务要求及操作流程。清洗的机型不限品牌。

本标准适用于家用空调挂机内机、柜机空调内机、天井机空调内机、多联机空调内机清洗保养以及对清洗保养人员资格确认的管理与培训。

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。

DB43/T1175-2016 集中空调通风系统清洗消毒服务规范。

1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

**3.1 家用空调**

空调即空气调节器(room air conditioner)，调节温度、湿度、挂式空调是一种用于给空间区域（一般为密闭）提供处理空气温度变化的机组。它的功能是对该房间（或封闭空间、区域）内空气的[温度](https://baike.so.com/doc/3584124-3768852.html" \t "_blank)、湿度、洁净度和空气流速等参数进行调节，以满足人体舒适或工艺过程的要求。家用空调就是居民自己家中安装的空调。

**3.2 家用空调清洗**

采用某些技术或方法消除空调风管、风口、空气处理单元和其他部件内与输送空气相接触表面以及空调冷却水塔内集聚的颗粒物、微生物。

**3.3 家用空调消毒**

采用物理或化学方法杀灭空调风管、冷却塔、表冷器、风口、空气处理单元和其他部件内与输送空气相接触表面以及冷却水、冷凝水、积尘中的致病微生物、

**3.4 专用清洗消毒设备**

用于家用空调的主要清洗设备、工具、器械、风管内定量采样设备和净化消毒装置，消毒剂等的总称。

**3.5 机械清洗**

使用物理清除方式的专用清洗设备、工具对家用空调清洗。

**3.6 化学清洗**

使用化学清除方式的专用清洗设备、工具、化学清洁剂对家用空调清洗。

**3.7 清洗人员**

从事家用空调清洗消毒的专业技术人员。

1. 清洗人员资质要求

对空调挂机、柜机空调、天井机空调、多联机空调产品清洗具有一定的基础知识、技术经验，并对产品具备维修、保养从业资质，且接受公司培训合格的人员。

1. 作业时的防护的穿戴要点

**5.1** 戴合格的口罩

**5.2** 工作帽子或防护帽

**5.3** 护目镜

**5.4** 橡胶手套或防护类手套

**5.5** 工作服。特殊场所建议穿雨衣、或防护衣 。

1. 清洗服务极限

**6.1 挂机空调内机服务极限**

**6.1.1** 冷媒、外壳老化严重导致无法拆卸、蒸发器腐蚀严重的挂机内机不服务；

**6.1.2** 空调出现破损或故障不服务，如外壳破损、漏水、声音异常、空调出现故障等；

**6.1.3**  挂机安装高度超过3米以上不提供服务；

**6.1.4** 挂机与外壳为一体无法拆卸清洗的及挂机嵌入墙内的不服务；

**6.1.5** 清洗服务不包含维修及空调整机拆装服务；

**6.1.6** 特殊环境场所定制空调不服务，如防爆空调、车载空调、基站空调等。

**6.2 柜机空调内机服务极限**

**6.2.1** 冷媒、外壳老化严重导致无法拆卸、蒸发器腐蚀严重的柜机内机不服务；

**6.2.2** 空调出现破损或故障不服务，如外壳破损、漏水、声音异常、空调出现故障等；

**6.2.3** 圆形柜机不提供服务；

**6.2.4** 柜机嵌入墙内的不服务；

**6.2.5** 清洗服务不包含维修及拆装空调服务；

**6.2.6** 特殊环境场所定制空调不服务，如防爆空调、车载空调、基站空调等。

**6.3 天井机空调内机服务极限**

**6.3.1** 冷媒、外壳老化严重导致无法拆卸、蒸发器腐蚀严重的天井机内机不服务；

**6.3.2** 空调出现破损或故障不服务，如外壳破损、漏水、声音异常、空调出现故障等；

**6.3.3** 清洗服务不包含维修及拆装空调服务；

**6.3.4** 特殊环境场所定制空调不服务，如防爆空调、基站空调等。

**6.4 多联机空调内机服务极限**

**6.4.1** 冷媒、外壳老化严重导致无法拆卸、蒸发器腐蚀严重的多联机内机不服务；

**6.4.2** 空调出现破损或故障不服务，如外壳破损、漏水、声音异常、空调出现故障等；

**6.4.3** 室内机无正常检修空间，无法进行清洗作业不服务；

**6.4.5** 清洗服务不包含维修及拆装空调服务；

**6.4.6** 特殊环境场所定制空调不服务，如防爆空调、基站空调等。

**6.5 空调外机服务极限**

**6.5.1** 空调外机冷凝器器严重腐蚀不服务；

**6.5.2** 空调出现破损或故障不服务，如外壳生锈严重、空调出现故障等；

**6.5.3** 安装位置属于高危、没有清洗位置条件或需要移机拆洗的不服务；

**6.5.4** 清洗服务不包含维修及拆装空调服务；

**6.5.5** 特殊环境场所定制空调不服务，如防爆空调、车载空调、基站空调等。

1. 服务规范

**7.1 服务行为规范**

**7.1.1 预约**

接到派工后，电话联系用户（标准用语见家用空调服务规范），用户挂机后才可挂断电话。

**7.1.2 上门前**

对照工具清单，准备好所有清洗工具、垫布、盖布、留言条、

安全设备、收费标准文件等；

穿着干净整洁的工作服，自备鞋套（不应使用用户的拖鞋），上岗证佩带于胸前（安装操作时，为不影响作业，可收起上岗证）；

照仪容镜，检查仪容仪表；

出发。

**7.1.3 上门途中**

在上门途中需要适时测算能否按约定的时间到达，如途中遇特殊情况可能延迟到达的，应提前半小时主动地与用户联系说明情况并向用户道歉（标准用语见家用空调服务规范）。

**7.1.4 上门后**

上门后，轻按门铃，如无门铃则应有节奏地轻轻敲门，通常连续轻敲2次，每次连续轻敲3下。用户开门后，应该点头微笑致礼，自我介绍并出示服务证，用户许可后方可进门。如延迟到达，应向客户道歉并说明原因。

进门时必须穿上鞋套。首先抬起左脚穿上鞋套踏进门内，右脚须踏在门外，然后右脚穿上鞋套后踏入门内，穿鞋套时注意不要用手扶用户的墙面，以免留下手印、污渍。进门后，要主动向所有在场人都表示问候或点头示意。拿出垫布，轻轻地把工具包和工具放在垫布上，并告知用户“欢迎您全程监督我的工作，我们的监督电话是\*\*\*\*\*\*”。

**7.2 服务语言规范**

**7.2.1**语言文明、礼貌、得体。

**7.2.2**语调温和热情、吐字清晰、语速适中。

**7.3 服务形象规范**

**7.3.1** 须规范戴品牌logo 帽子、穿着工作服、佩戴深度清洗资格证、穿戴口罩、手套、鞋套等。

**7.3.2**  服务人员的工作服须经常换洗，保持干净整洁；鞋面要求保持清洁，破损后要及时修理。

**7.3.3** 仪容仪表干净整洁、精神饱满、面带微笑、保持口气清新。

1. 洗前验机

**8.1空调外观有无划伤、破损和漏水？8.1.1** 发现空调上有划伤、破损、漏水情况时，应立即告知用户。在施工过程中发现时也应立即汇报，而不要拖到事后。**8.1.2** 空调外观有无划伤、破损和漏水（导风叶片有无吹水或滴水的痕迹）？

**8.2检查空调运行状态是否正常？**

检查空调的运行状态（制冷、制暖等）、设定温度、风量、风向，检查运行动作有无异常。

**8.3检查排水管有无破损？排放位置有无问题？**

1. 清洗

**9.1检查风险**

**9.1.1检查安装位置**

检查空调安装情况（安装是否牢固，有些墙体为空心墙），以及有无清洗拆下部件的工作空间？ 特别是安装位置较高时，常备的梯子能否满足要求，等等。

**9.1.2 检查操作风险**

如:空调下方有无电子,电器产品，贵重物品，是否床或书桌上方、导风叶片有水痕。

**9.1.3检查物品风险**

检查周围是否有妨碍操作的物品，搬移前拍照保留，提醒或同用户一起搬移。 为便于记录生活用品的放置位置，可在征得用户同意后拍照记录。如果用户不同意，请绘制示意图。

**9.2 洗前交待**

**9.2.1** 服务范围：介绍清洗的具体服务内容及收费标准**9.2.2** 服务时间：介绍大概服务时长**9.2.3** 服务支持：用水、用电，卫生间及阳台等 话术：我们采用拆卸式清洗（出示攻略手册），主要对外壳、过滤网、散热片、贯流风扇等部位进行清洗，整个清洗过程需要XX分钟。待会清洗空调部件时，需借用下您家的热水和卫生间或阳台清洗，您看可以吗？征询用户同意后方可开始作业。

**9.3 清洗作业**

**9.3.1服务准备**

确定放置工具的位置 确定好清洗工具的摆放位置。注意不要妨碍用户及自己的通行。

**9.3.2移走生活用品**

移走空调周边的生活用品。小件物品移动到干净未使用过的清洁毛巾上，再盖上养生基膜以免溅上清洗剂或灰尘。

**9.3.3周边防护**

在空调周边地板上铺上防水垫，再在工作区域的脚边铺上养生基膜。空调周边的墙壁、窗帘轨（如有窗帘）、床铺等用防护胶带或养生基膜保护好。

**9.3.4 搬入工具**

把清洗工具搬到工作场地并正确摆放。请注意搬动时不要碰撞到墙壁、地板及室内家具。

**9.3.5 清洗设备调试**

**9.3.5.1** **连接多功能清洗机电源**

用塑料桶（8L）取水，容量为4-5 升；将进水管放置于水桶，设定多功能清洗机为冷水模式（夏天）；启动机器试机，待喷枪开始喷水后，对喷嘴进行旋转，将喷水模式调整到雾状（注：喷嘴有柱状和雾状两种模式）

**9.3.5.2 部件拆解**

顺序1：关闭电源

顺序2、拆解部件

拆空调导风板正确的顺序为中间 →末端 →电机卡口端。注意在拆装前认真仔细观察导风板卡口结构，根据实际结构小心谨慎操作。(挂机)

用螺丝刀拆卸回风罩固定螺钉，取下回风罩；再用活动板手或固定扳手拧下固定风轮的螺母，双手托住风轮，将风轮取出。（柜机）

双手将吸气栅两侧的卡扣扣住向上翻，即可掀起吸气栅，将空气过滤网取下后，即可将位于其下的清洁滤尘网取出(挂机) 从送风口的下方向上以抬举方式拆中框组件，请慢慢移动松脱中框组件上部固定爪扣。注意：部份机型中框组件与底座接缝处有两块胶布。(挂机)

**9.3.5.3 内机养护**

(挂机)1毛巾擦试2电控保护3支架安装4屋顶制作

（柜机）1刷除污垢2毛巾擦试3电机防护

**9.4电控防护**

**9.5延长排水管清洗除菌**

**9.5.1高压洗净**

用喷壶把调配好的强力空调清洗剂均匀喷涂在蒸发器、贯流风扇、风道上，从左至右，从上到下喷涂2-3遍，距离15-20CM，用量：150-300ml。用细缝刷对蒸发器、水槽、风道等进行刷洗，从左至右，从上到下刷1-2遍。

**9.5.2散热片清洗**

对蒸发器按从左到右、从上到下的顺序进行冲洗二到三遍（水流变干净止），喷嘴与蒸发器铝翅片成垂直角度（垂直距离5厘米）。**9.5.3 风轮清洗**

旋转喷头调整出水为柱状（调整过程在漏斗内进行），对贯流风扇从左至右冲洗二到三遍，并用手转动贯流风扇。

清水洗净后，将接水槽清洗干净，并对排水管高压疏通

**9.5.4高温除菌**

平行对准热交换器（蒸发器）由上至下进行高温除菌。喷贯流风扇时用手按住喷，以确保蒸汽把每个角落都喷到。

* + 1. **室内机高温蒸汽清洗消毒**

**9.5.5.1** 工具准备，蒸汽机预热，作业前空调务必断电；

**9.5.5.2** 为防止灰尘掉落，先在回风口安装防尘罩再进行吸尘，并对周边进行防护膜铺设。（同时清洗滤网、格栅并晾干）；

* + - 1. 通过内窥镜检测室内机热交与积水盘的脏污情况；

**9.5.5.4**  出风口清洗前，先张贴保护薄膜，划出操作口；

**9.5.5.5** 使用专用的清洗剂喷洒在空调翅片上，并用蒸汽机枪头对每个清洗点进行清洗，（注意：枪头对准叶轮时每个点都要停留0.5秒左右，正反方向各一遍）；

**9.5.5.6** 清理积水盘的脏污及霉斑，确保没有污染物残留；

**9.5.5.7** 对空调装饰面板、遥控器、出风口、回风口、积水盘、过滤网等部件喷洒专用消毒液后进行擦拭清洗；

**9.5.5.8** 对作业现场进行打扫、整理及复原工作；

**9.5.5.9**作业完成后用户需对此次服务的每一个流程进行逐步确认，确保我们的服务品质。

1. 服务自检

<请站在用户的角度来检查>

用户对空调的检查，会从清洗完成、开机运行后开始。这时用户会从方方面面去评判清洗的效果。请带着这样审视的目光重点检查以下各个部位。

**10.1 使空调面板有光泽**

抛光毛巾涂上抛光剂（用量：5-10ML），在面板上均匀的从左至右进行涂抹，让其素材上有光泽。

**10.2 清工具**

将清洗工具分类清洗干净，再根据干湿进行分类放置。搬动过程中要轻拿轻放，不要把梯子、清洗工具靠墙放。

**10.3 清污水**

产生的废水未经用户许可不能随意倒掉，须经用户同意后倒入用户指定合适的地点。 清洗空调等的污水倒在卫生间蹲便器内，一定要冲洗干净。

**10.4 清垃圾**

将清洗时使用的耗品（如遮敝膜、养生基膜、水垢渣、报纸及油污等）进行清理，装入垃圾袋。

**10.5 清环境**

将保护区域的周边环境简单打扫下。周边（特别是地板）的灰尘、污垢全都要清洗掉。