

# 家用空调保养服务方案

## 一、 概论

空调经过长期运行及工作环境不好，换热器的铝翅片表面会粘附物（主要是积油腻、污垢、烟垢）会造成如下问题：1 严重影响管壁的传热效果降低换热效率；2 粘附物堵塞铝翅片，细菌易繁殖，使室内外机循环风量变小；3 制冷效率下降；4 压缩机电流过大，使能效比下降，用电量加大；5 严重时使压缩机卡缸，冷冻油长期在高温下失去润滑，从而使空调设备使用寿命缩短。

## 二、 维修/保养的作用

为了提高空调器室外机换热效率，防止或减少灰尘，空调器室内外机系统应定期清洗、保养，室内机应清洗、消毒。通过近年来在维修保养的经验来看，正确的保养方法可以起到极好的作用，主要表现在：

1、 定期的清洗保养可以改善室内空气的质量，预防疾病的流行，创造健康的室内环境。空调系统经过长时间运行后，在内机的过滤器，过滤网和蒸发器部位会集聚大量的尘垢，极易滋生和繁殖病菌，再由风口吹入室内，对人体的健康形成威胁。

2、 对系统的清洗和养护能够有效地减少噪音的污染。随着室内机回风口过滤网等部位附着的尘垢及纤维物质的沉积，堵塞了过滤网及翅片，还有风机叶片上的集尘，这些都大大增加了风机和电机的负荷，引发噪音。

3、 可以提高系统设备的换热效率，提高冷热效果，实现有效

节能。如果内外机的蒸发器和换热器长期不清洗，附着的尘垢会大大降低设备的导热系数，严重阻碍冷热交换的效率，此时，压缩机的负荷会急剧增大，耗能就会增加。

4、 可以消除系统隐患，降低故障率，延长设备的使用寿命，花小钱，省大钱。空调系统的组成较为复杂，但主要由三部分构成，包括制冷系统、驱动电源和控制电路。无论哪个部分出了问题都会影响空调的正常使用，正确及时的维修和保养工作，会及时发现和处理三个部分的隐患，使机器始终处于良好的工作状态，故障率降低，寿命延长。

三、 维修/保养的内容 根据设备的状态，维保的工作主要包括检查和保养两大内容，具体为：

#### 1、 检查

- 1) 运转压力：排气吸气压力
- 2) 端子排或其接头有无老化松动，连机线是否脱、断；
- 3) 内外机接口有无漏氟；
- 4) 运转噪音是否正常；
- 5) 绝缘电阻（或连机铜管对地之间有无交流感应电压）；
- 6) 回风温度、出风温度、室外温度三者关系是否正常；
- 7) 冷凝排水是否畅通；
- 8) 过滤网是否脏堵、冷凝器是否脏堵；

#### 2、 保养

- 1) 清洗内机面板、过滤器、蒸发器和主机的壳体、冷凝器等；

2) 检测老化或损坏的零部件上报;

3) 如有必要追加或更换冷媒。

3、工作方法:

1 室内机清洗过滤网采用消毒处理。

2 室外机清除灰尘或烟垢使循环风量畅通。

3 八项通检: ①端子排或其他接线头有无松动、老化现象; ②. 运转压力; ③外机接口处有无漏氟迹象; ④异常噪音检查; ⑤绝缘电阻; ⑥进出风温度、室外环境温度; ⑦水管排水是否畅通; ⑧内机过滤网是否畅通。

4 采用空调器专用清洗枪, 视散热片排管厚度来调整适当压力和喷嘴形状进行冲洗。最后我们会免费在清洗如新的空调器上加注专门的空调清新剂, 让您长久拥有春天的温暖和清香的空气。

四、维修/保养所需的工具和材料

1 清洗

1) 材料: 空调专用清洗剂、自来水;

2) 工具: 电动水枪、水桶、毛刷、抹布等。

2 检查专用工具

红外线测温仪、钳型电流表、水管等。

五、维修/保养的步骤

1、送风系统 用毛刷或吸尘器清除风盘、过滤器、过滤网、出风口等部位的积垢和灰尘, 将消毒剂和抗菌剂喷涂于这些部位, 抑制细菌的繁殖和生长, 保证室内空气的清洁;

## 2、氟系统

- 1) 检查出回风温度、风速、系统的压力、电流、噪音等；
- 2) 检查连接件的状态，有无松动、破损；连接线、保温层有否老化等；
- 3) 清除内外机翅片的污物。

3、检测室外机散热效果。在不影响美观的前提下，采取百叶窗‘拆一留一’方法拆除外机风扇前的百叶窗叶片。

## 六、 维保后的效果：

- 1 强制冷：可去除铝翅片上的污垢，增大传热面积，利于散热；
- 2 益健康：杀菌消毒，去除异味；
- 3 低电耗：清洗后可节电 5-20%；
- 4 长寿命：降低噪音，减少负荷；

## 七、 维修/保养合适的时机和所需的时间

一般在夏季使用前即 3-5 月份维保，本次维保预计工期为 2 周，具体工作时间根据实际情况双方协商。