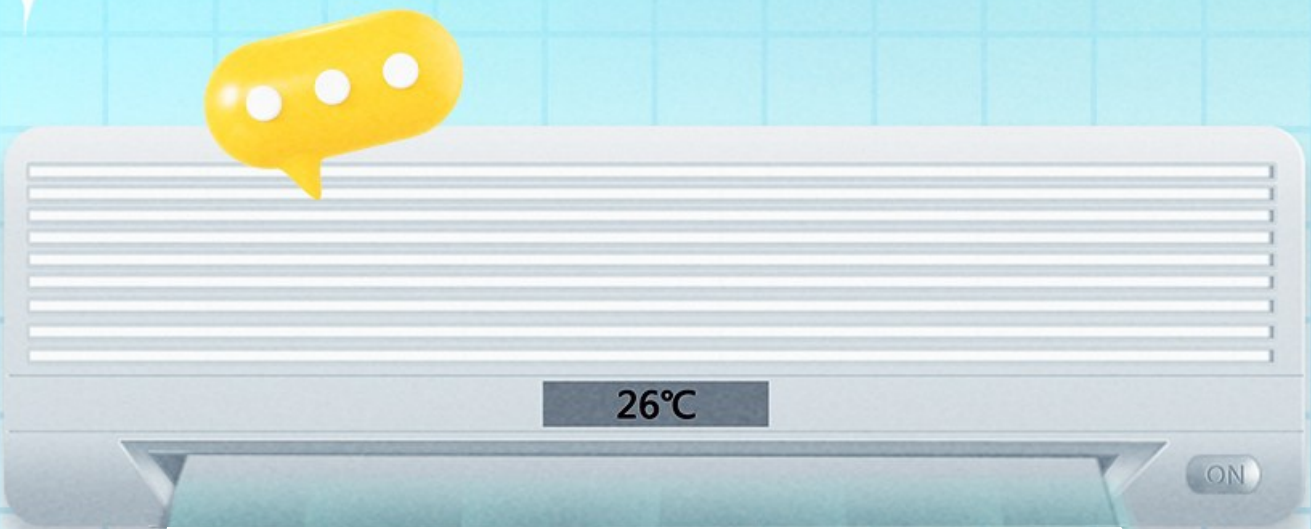




为什么空调开26℃时有“臭味” 25℃就不会？

夏天来了，空调成了很多人的“续命神器”。

但没想到，问题也随之而来，不少网友在社交平台上发帖称，自己家的空调在调到26℃时就会出现一股难闻的臭味，“就像多年没洗的臭袜子泡在酸奶里发酵的味道”，但如果温度调到26℃以下，这股异味又会消失不见。

空调在26℃时出现异味是真是假？为什么偏偏是26℃？



空调异味从何而来

先说结论，空调确实可能会在某一温度出现异味，但不一定是26℃。

格力电器（郑州）有限公司中级工程师解伟等人曾发表过一篇名为《空调热交换器出现出风异味的原因与防治方法研究》的文章，就特定温度下空调出现异味的情况进行了系统剖析。

研究者表示，空调产生异味被用户投诉，最早可追溯到2010年以前。当时空调产生异味主要是因为过滤网脏、霉菌累积、排水系统安装不当或非金属材料散发气味，正常清洗维修后可以消除异味。但是近年来，大批量投诉都是“三新用户”：新空调，新装机，新房子。空调并未产生脏污和其他问题，但依然产生了腥、酸、臭这三种异味。

研究者还用样机做了测试。他们把空调的温度设置在16℃~23℃运行30分钟，随后调整为“送风”模式，在25℃~28℃运行5~20分钟，不同样机多次小组均反馈出现异味。值得注意的是，在制热状态下，以及不同温度及模式转化过程中并没有出现异味。

最终，研究者将目标锁定在亲水铝箔上。亲水铝箔是厚度0.1mm的素材铝箔经过脱脂、

水洗、干燥处理后涂上防腐性涂层和亲水涂层——也称为底涂剂和面涂剂，并经烘箱烘干后制成的铝箔，主要用于空调散热器翅片。亲水铝箔表面具有较强的亲水性，它能使空调热空气中的水分在换热片上凝结的水珠顺着片材向下流走，避免因换热片之间的水珠“搭桥”而影响换热器的通风效果。

亲水铝箔使用的涂料为有机涂料，主要成分为丙烯酸树脂。丙烯酸树脂溶液添加固化剂、助剂水调配成涂料，涂料固化完成后形成涂层。

丙烯酸树脂由不同的丙烯酸类单体合成，丙烯酸类单体是气味较大的物质，但其含有碳碳双键，在树脂乳液合成阶段双键已经反应，单体聚合生成高分子树脂。一般来说，涂料厂家在合成树脂时会监测单体含量，保证树脂中几乎无丙烯酸类单体残留，即使有少量残留，如果涂层工艺设置合理，在烘烤固化的过程中这些残留的单体也会发生反应或者直接挥发掉。

将涂料涂在铝箔表面后，要在高温条件下烘烤一段时间进行交联固化反应，从而形成涂层。在此过程中会产生一些小分子挥发物和涂层分解产物。这些物质本身就有气味，如果残留在铝箔表面就会产生某种特殊气味，气味大小受涂层工艺影响较大。

换言之，涂层工艺设置合理，比如涂膜彻底干透，亲水铝箔就不会有异味产生。如果涂层工艺设置不当，涂膜没有完全固化，亲水铝箔涂层就会吸收空气中的潮气，释放出酸臭味。

如今，相关工艺已经改善，现在空调出现异味，多数情况下就是因为空调太脏了。

在空调行业十余年，目前是美的、格力等空调品牌代理的杨晓鹏（化名）告诉笔者，现在空调异味产生的主要原因是很多微生物（菌类）、灰尘等，在空调运行过程中附着在了蒸发器、风轮以及接水盘等部件上，而且空调在制冷运行的过程中会产生冷凝水，如果冷凝水不能及时排出，积聚在接水盘里，也会变成菌类的温床。

杨晓鹏表示，低温会降低微生物的活性，所以空调在低温运行的时候没有明显的异味，温度较高时就会有明显的异味。此外，南方地区较北方地区湿度较大，更适宜各种菌类的滋生，所以在南方地区空调更容易产生异味。

至于为什么26℃是空调异味的“分水岭”，还是和人们设定的空调温度有关。杨晓鹏解释道，空调的出风温度并不等于我们给空调设定的温度，一般来说，空调的出风温度会低于环境温度7℃以上，在环境温度达到给空调设定的温度时，空调不再制冷，开始吹自然风，此时异味就更容易出现。

而且，异味与空调形式无关，不管是中央空调、柜机还是挂在墙上的空调，都是一样的情况。

“如果找售后说空调有异味，维修人员到场后，基本上第一反应就是建议清洗空调。”杨晓鹏说道。

归根结底，还是空调脏惹的祸。但是，空调真能脏到如此地步吗？它到底能有多脏？

空调到底有多脏

空调变脏，一个重要原因是，它能藏污纳垢的地方实在太多了。

打开空调外壳，最先看到的就是过滤网，这里是脏东西的重灾区之一。密密麻麻的灰尘、絮状物、宠物毛发等极易吸附在过滤网上，原本白色透明的网纱成了黑乎乎、毛茸茸的细菌培养皿。

空调的出风口和接水槽也极易聚集污物。不少空调的出风口布满霉斑，有的接水槽内的水也浑浊不堪，四周也是霉迹斑斑。

这些是看得到的脏东西，一些看不见的脏东西同样杀伤力不小。

一篇发表于《现代预防医学》上的论文也对家用空调微生物污染现状及清洗消毒效果进行了研究。

实验抽取了15台家用空调，采样本120份，分别对清洗消毒前后的家用空调出风口、过滤网、散热片和接水槽四个重要部位进行无菌采样。结果显示，家用空调清洗消毒前细菌和真菌污染都很严重。

但这也不难解决，只要做好清洁工作，就能大大改善这种情况。上述研究显示，家用空调经过专业的清洗消毒后，各部位的细菌总数和真菌总数均大幅下降，出风口、过滤网、散热片和接水槽的细菌清除率分别高达99.88%、99.93%、99.92%、99.93%，真菌清除率分别为99.57%、99.53%、98.96%、97.97%。

退一步说，就算有人可以忍受空调异味，那“脏空调”对人体带来的健康危害，却是不容掉以轻心的。

据广东台触电新闻报道，今年5月，广州一市民因使用长时间未清洗的空调后感染病菌进了ICU。医生随后表示，患者感染了一种名为“嗜肺军团菌”的病菌，而恰巧空调冷却塔中的冷却水、风机盘管中的冷凝水很适合这种病菌的生存。

那么，具体怎么清洁空调呢？

最有效彻底的当属把空调的过滤网等部件拆下来清洗，或者用清洗喷剂，此外，现在的空调也带有一定的清洁功能。杨晓鹏表示，针对异味的问题，各个空调厂家目前都有一些自己的应对方法，市面上的空调基本上是采用抑菌翅片减少菌类的附着，或者给空调器增加自清洁的运行程序。

但是，杨晓鹏也坦言，空调异味的问题依然是行业难题，目前没有什么措施可以杜绝异味产生。

说到底，还是得靠用户自己勤快点，清洗空调，或者找专业人员来做清洁工作。实在不行，在不那么热的时候，就回归老祖宗的智慧，多摇摇蒲扇吧……

据果壳