

GB/T 19411—2024《除湿机》

国家标准第1号修改单编制说明

（征求意见稿）

一、工作简况

新版 GB/T 19411—2024 的发布，在规范除湿机市场、推动产品性能提升等方面已发挥了重要作用。标准实施过程中，冷标委及时听取并跟踪了行业反馈的相关问题，主要体现在：

- a) 发现了零星的笔误；
- b) 有重要的规范性引用文件更新，尤其是强制性标准的更新，与本标准的落地实施存在不可调和的冲突；
- c) 对于配有风机的除湿机，发现了静压修正过大的案例，影响了对除湿机能效的评价。

目前，GB《除湿机能效限定值及能效等级》标准正在制定中，为了确保能效标准的科学性以及与产品标准的统一协调性，现迫切需要对 GB/T 19411—2024 的部分内容进行修改完善。

针对上述行业需求，冷标委于 2025 年 10 月组成了由合肥通用机械研究院有限公司牵头的标准修订工作小组，在国家压缩机制冷设备质量检验检测中心大量测试经历的基础上，结合冷标委在风管机、多联机、单元机等相关标准制定过程中获取的功率修正经验，并在充分考虑了除湿机性能试验过程的特殊性后，给出了最终的功率修正方案。基于以上的研究和验证，证明本修改单提出的消耗功率修正方案切实可行，可以消除实施过程中发现的问题。

二、主要修改内容及理由

一、将 5.13.4.2 中的“GB 4706.1—2005”更改为“GB/T 4706.1—2024”；将 8.2.4 中的“GB 4706.32—2012”更改为“GB/T 4706.32—2024”。

同时，将第 2 章涉及的规范性引用文件“GB 4706.1—2005”更改为“GB/T 4706.1—2024”，“GB 4706.32—2012 家用和类似用途电器的安全 热泵、空调器和除湿机的特殊要求”更改为“GB/T 4706.32—2024 家用和类似用途电器的安全 第 32 部分：热泵、空调器和除湿机的特殊要求”。

修改理由：

GB/T 4706 系列标准是行业非常关注的具有较大影响力的安全标准，涉及部分除湿机产品的 CCC 认证。GB/T 4706.1 和 GB/T 4706.32 更新后，理应迅速响应本标准与新版标准的适配性，以确保本标准的先进性。经确认，标准中两处涉及具体条款的带年代号的引用依然适配，仅需将标准的版本号和名称调整你至最新即可。

二、在“6.18.3 动载荷性能试验”的第 2 自然段中，将推行除湿机的频率由“(0±2) 次/min”修改为“(10±2) 次/min”。

修改理由：

此处为笔误。标准原稿正确，为排版失误。

三、在“8.1 标志”中：

- 1) 8.1.1：删除条的标题“通则”，8.1.1 后直接跟条文表述。
- 2) 8.1.2：原文为“若除湿机使用可燃性制冷剂，则应按照 GB 2894—2008 的表 2 中编号 2-2

警告标志的颜色和样式在除湿机的显著位置上进行永久性标示，标示符号的垂直高度不应小于30mm。”现整条更改为“当使用可燃性制冷剂时，应采用 GB 2894 中当心火灾的警告标志在除湿机的显著部位进行永久性标示，且该标志的垂直高度不应小于 30mm。”同时，将第 2 章涉及的规范性引用文件“GB 2894—2008 安全标志及其使用导则”更改为“GB 2894 安全色和安全标志”。

修改理由：

1) 按 GB/T 1.1-2020 的规定，同一层级的条款要么都有标题，要么都没有标题。8.1.2~8.1.4 为不带标题的条，8.1.1 应与之保持一致，故删除其标题“通则”。

2) 原标准将使用可燃制冷剂的标志直接指向了 GB 2894—2008 表 2 中编号 2-2 的警告标志（见图 1 的 a)），而 2025 年 5 月 30 日发布的新版 GB 2894—2025 更新了该标志的样式（见图 1 的 b)），并于 2026 年 3 月 1 日起正式实施。由于强标必须执行，故导致执行 GB/T 19411—2024 的制造商要同时标注两种警告标志。本次更改主要是将规范性引用 GB 2894 调整为不带年代的引用（标准名称按最新版调整），确保后期无论当心火灾的标志怎么变，除湿机标准始终能与强制性标准保持统一。

此外，本标准之所以指向 GB 2894 而没有指向 GB/T 4706.32，除了考虑到 GB 2894 是强标 GB/T 4706.32 是推标外，还因为 GB/T 19411 是一个门槛型的国标，针对可燃性制冷剂只提了火灾标志和说明书两项基本要求。当企业对产品品质有更高诉求时（如家用除湿机），制造商可以进一步申明满足 GB/T 4706.32 的其他相关要求。



图 1 当心火灾警告标志

四、将 C.2.1 整条更改为：

C. 2 带连接风管除湿机的风机输入功率

C. 2. 1 如果除湿机配置有风机，则用于产生机外静压所消耗的风机功率按 GB/T 17758-2023 附录 B 的 B.2 进行修正。

C. 2. 1 如果除湿机不配置风机，则无需考虑风机功率修正事宜。

修改理由：

在冷标委现有的标准体系中，风机功率的修正已有系数修正法、内部阻力试验法和风机变频试验法三类成熟的修正方法，原标准采用的是系数修正法。

标准实施反馈发现，对于高静压、大风量的机组，在实际测试中使用系数修正法会出现风机功率被全部被修掉的情况。考虑到风机变频试验法需要额外对风机接入变频器，而风机类型众多，功率跨度大，给测试结果带来了不确定性。而除湿机的结构型式与单元式空气调节机类似，属于广义单元机的一种。综上所述，采用 GB/T 17758-2023 附录 B.2 的内部阻力试验法对除湿机的风机功率进行修正相对合适。

其次，对于不配置风机的除湿机，由于其不确定性太大，不适合进行功率的折算。截止目前除湿机能效标准将带与不带风机作为两类产品，分别进行能效的比对。因此，产品标准也对不带

风机的产品另作规定，即无需进行功率修正，不影响能效评价的公平性。

标准起草工作组

2025.10.20