



中华人民共和国国家标准

GB/T 18801—2022

代替 GB/T 18801—2015

空气净化器

Air cleaner

2022-10-12 发布

2023-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 分类与型号命名	4
5 要求	5
5.1 颗粒物净化	5
5.2 气态污染物净化	5
5.3 微生物去除	6
5.4 待机功率	6
5.5 噪声	6
5.6 净化能效	7
5.7 其他性能	7
6 试验条件	7
6.1 一般条件	7
6.2 测量仪器	7
6.3 试验舱	7
6.4 待测样机	8
6.5 目标污染物	8
7 试验方法	8
7.1 颗粒物净化	8
7.2 气态污染物净化	8
7.3 微生物去除	8
7.4 待机功率	9
7.5 噪声	9
7.6 净化能效	9
7.7 其他性能	9
8 检验规则	10
8.1 检验分类	10
8.2 出厂检验	10
8.3 型式检验	11
8.4 检验样品处理	11
9 标志、使用说明、包装、运输及贮存	11
9.1 标志	11
9.2 使用说明	12
9.3 包装	12

9.4 运输及贮存	12
附录 A (规范性) 颗粒物洁净空气量试验方法	13
附录 B (资料性) 适用面积计算方法	17
附录 C (规范性) 颗粒物累积净化量试验方法	20
附录 D (资料性) 颗粒物净化寿命换算方法	22
附录 E (规范性) 气态污染物洁净空气量试验方法	24
附录 F (规范性) 气态污染物累积净化量试验方法	28
附录 G (资料性) 气态污染物净化寿命换算方法	30
附录 H (规范性) 病毒去除性能试验方法	32
附录 I (资料性) 过敏原去除性能试验方法	38
附录 J (资料性) 除异味性能试验方法	41
附录 K (资料性) 自动模式净化性能试验方法	44
附录 L (资料性) 风道式净化装置性能试验方法	47
附录 M (资料性) 可穿戴式净化器性能试验方法	50
附录 N (资料性) 模拟二次异味试验方法	53
附录 O (资料性) 动态平衡试验方法(除臭氧)	57
参考文献	61

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 18801—2015《空气净化器》。

本文件与 GB/T 18801—2015 相比，除结构调整和编辑性修改外，主要技术变化如下：

- 更改了文件的适用范围，明确了本文件适用于对颗粒物、气态污染物、微生物（细菌、真菌、病毒）、异味和过敏原等上述一种或多种目标污染物具有去除功能的家用和类似用途的空气净化器去除污染物类型的描述（见第 1 章，2015 年版第 1 章）；
- 增加了相关的规范性引用文件（见第 2 章）；
- 更改了“空气净化器”“目标污染物”“试验舱”“待机功率”“洁净空气量”“累积净化量”等术语的定义（见 3.1、3.2、3.4、3.6、3.8、3.9，2015 年版 3.1、3.2、3.3、3.6、3.9、3.10）；
- 增加了“细颗粒物”“工作模式”等多项术语和定义（见 3.3、3.5.1～3.5.6）；
- 删除了“额定状态”等术语和定义（见 2015 年版 3.4、3.5、3.7、3.12、3.13）；
- 增加了对“分类”的规定（见 4.1）；
- 更改了累积净化量的“实测值要在净化器标注的区间分档内”的要求，改为应符合与洁净空气量之间的关联要求（见 5.1.2、5.1.3、5.2.2、5.2.3，2015 年版 5.4）；
- 增加了净化器“对病毒的去毒性能”的要求（见 5.3.2）；
- 更改了待机功率要求（见 5.4，2015 年版 5.2）；
- 更改了噪声限值要求（见 5.5.1，2015 年版 5.6）；
- 增加了净化器“低噪声模式”噪声和标注要求（见 5.5.2）；
- 更改了净化器的能效要求，删除了能效分级，提高了要求（见 5.6，2015 年版 5.5）；
- 增加了净化器“其他性能”相关的要求（见 5.7）；
- 更改了部分“试验条件”相关的描述，对一般条件、测量仪器、试验舱等要求进行了补充和完善（见第 6 章，2015 年版 6.1、6.2、6.3）；
- 增加了“对病毒的去毒性能”试验评价方法（见 7.3.2）；
- 增加了“其他性能”对应的试验方法，包括“过敏原去除”“除异味”“自动模式净化”等多项试验方法（见 7.7）；
- 更改了出厂检验的抽样检验项目列表（见 8.2.2，2015 年版 7.2.2）；
- 更改了标志中“性能指标”的标注内容（见 9.1.2，2015 年版 8.1.2）；
- 删除了“附录 A（资料性附录）试验舱”，改为引用 QB/T 5364—2019《空气净化器测试用试验舱技术要求和评价方法》，并引入正文（见 6.3，2015 年版附录 A）；
- 增加了气态污染物混合成分加载下洁净空气量和累积净化量的试验方法（见附录 E、附录 F）；
- 更改了“净化寿命”的计算示例（见附录 D、附录 G，2015 年版附录 G）；
- 增加了“病毒去除性能试验方法”“过敏原去除”“除异味”“自动模式净化”等多项试验方法对应的附录（见附录 H～附录 O）。

请注意本文件的有些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国家用电器标准化技术委员会(SAC/TC 46)归口。

本文件起草单位：中国家用电器研究院、广东省科学院微生物研究所（广东省微生物分析检测中

心)、广州市微生物研究所有限公司、清华大学、上品健康科技(广东)股份有限公司、苏州市计量测试院、佛山市顺德区阿波罗环保器材有限公司、中科检测技术服务(广州)股份有限公司、中家院(北京)检测认证有限公司、莱克电气股份有限公司、中国科学院生态环境研究中心、飞利浦家电(中国)投资有限公司、阜阳中科博瑞新材料有限公司、广州呼吸健康研究院、TCL 空调器(中山)有限公司、北京智米科技有限公司、青岛海尔空调器有限总公司、北京亚都环保科技有限公司、珠海格力电器股份有限公司、北京三五二环保科技有限公司、宁波天瑞智能科技股份有限公司、苏州贝昂科技有限公司、宁波方太厨具有限公司、广东松下环境系统有限公司、深圳市鼎信科技有限公司、浙江星月电器有限公司、安利(中国)日用品有限公司、广东美的环境电器制造有限公司、无限极(中国)有限公司、中山市洁鼎过滤制品有限公司、深圳市净万嘉环保科技有限公司、戴森贸易(上海)有限公司、科沃斯机器人股份有限公司、艾欧史密斯(中国)热水器有限公司、大金(中国)投资有限公司、浙江二马环境科技有限公司、苏州绿创检测技术服务有限公司、北京康唯雅商贸有限公司。

本文件主要起草人:马德军、朱焰、谢小保、杜少平、赵爽、莫金汉、张晓、张寅平、黄海、厉龙、朱吉兴、马向东、张维超、陈来星、马金珠、张志强、姜风、黄文博、冯欢欢、赵海、王宁、刘东方、张华、李劲松、赵家伟、冉宏宇、诸永定、吴秀玲、覃泽根、李岳山、钱伟杰、余勇、陈国帅、刘忠平、刘星、周唯、罗俊华、冯伟栋、熊开胜、陈琦、于东海、金廷炫。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

- 2002 年首次发布为 GB/T 18801—2002,2008 年第一次修订,2015 年第二次修订;
- 本次为第三次修订。

空气净化器

1 范围

本文件规定了空气净化器的术语和定义、分类与型号命名、要求、试验条件、试验方法、检验规则、标志、使用说明、包装、运输及贮存。

注1：本文件涉及的空气净化器包含独立的空气净化器具及各类空气净化模块。

本文件适用于对颗粒物、气态污染物、微生物(细菌、真菌、病毒等)、异味和过敏原等上述一种或多种目标污染物具有去除功能的家用和类似用途的空气净化器(以下简称“净化器”)。

本文件适用于但不限于下述工作原理的净化器：过滤式、吸附式、络合式、化学催化式、光催化式、静电式、等离子式、复合式等。

注2：复合式净化器指采用两种或两种以上净化原理，可去除一种或一种以上空气污染物的净化器。

下列产品可参考本文件执行：

- 小型、便携式净化器，乘用车净化器；
- 风道式净化装置及其他类似的净化器；
- 带有空气净化功能的其他产品。

注3：例如，空调器、除湿机、新风机、风扇、加湿器、暖风机和吸尘器等。

本文件不适用于：

- 专为工业用途而设计的净化器；
- 在腐蚀性和爆炸性气体(如粉尘、蒸气和瓦斯气体)特殊环境场所使用的净化器；
- 专为医疗用途设计的净化器。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 191 包装储运图示标志
- GB/T 1019 家用和类似用途电器包装通则
- GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划
- GB/T 2829 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)
- GB/T 4214.1—2017 家用和类似用途电器噪声测试方法 通用要求
- GB 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第1部分：通用要求
- GB 4706.45 家用和类似用途电器的安全 空气净化器的特殊要求
- GB/T 5296.2—2008 消费品使用说明 第2部分：家用和类似用途电器
- GB/T 18883 室内空气质量标准
- GB 19489 实验室 生物安全通用要求
- GB 21551.3 家用和类似用途电器的抗菌、除菌、净化功能 空气净化器的特殊要求
- GB/T 35758—2017 家用电器 待机功率测量方法
- QB/T 5364—2019 空气净化器测试用试验舱技术要求和评价方法