

ICS 97.040.50
CCS Y 62

T/GDIDA

广东省工业设计协会团体标准

T/GDIDA 008—2025

家用净烟机

Household air purification range hoods

GDIDA

2025 - 05 - 30 发布

2025 - 06 - 30 实施

广东省工业设计协会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 设计要求	2
4.1 总则	2
4.2 净烟能力	2
4.3 净烟组件	2
4.4 PM _{2.5} 传感器组件	3
4.5 操控	3
4.6 易清洁	4
4.7 橱柜适配性	5
5 试验方法	5
5.1 试验条件	5
5.2 净烟能力	5
5.3 净烟组件	6
5.4 PM _{2.5} 传感器组件	6
5.5 操控	7
5.6 易清洁	8
5.7 橱柜适配性	8
6 标识/标贴/说明书、包装、运输和贮存	9
6.1 标识/标贴/说明书	9
6.2 包装、运输和贮存	10
附录 A（资料性） 常见家用净烟机设计	11
A.1 常见家用净烟机设计（侧吸式）	11
A.2 常见家用净烟机设计（顶吸式/其他）	11

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广东省工业设计协会提出并归口。

本文件起草单位：广东澄一科技有限公司、佛山净微科技有限公司、北京小米移动软件有限公司、威凯检测技术有限公司、广东中家智睿科技有限公司、科勒（中国）投资有限公司、佛山市汉秀创意设计有限公司。

本文件主要起草人：任勇、张凤仙、岑振宙、黄良、谢迎春、甘晟、陈启彩、欧阳岑、杜灿、李唐、唐雯。



GDIDA

家用净烟机

1 范围

本文件界定了家用净烟机的术语和定义，规定了家用净烟机的设计要求及试验方法，规定了家用净烟机标识/标贴/说明书、包装、运输和贮存等方面的内容。

本文件适用于家用及类似用途的净烟机及烹饪烟气吸排装置的设计、研发与制造。

本文件不适用于：

- 专业烹饪、大规模排烟等商业、工业场所（如商业厨房、食品加工厂）；
- 存在腐蚀性气体、爆炸性气体混合物的特殊环境；
- 其他特殊工况场所（包括但不限于高温、高湿、强电磁干扰等异常环境条件）。

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 1534 花生油
- GB 3095 环境空气质量标准
- GB 17323 瓶装饮用纯净水
- GB/T 17713 吸油烟机及其他烹饪烟气吸排装置
- GB/T 18883 室内空气质量标准
- GB/T 21551.3 家用和类似用途电器的抗菌、除菌、净化功能 第3部分：空气净化器的特殊要求
- GB/T 28219 智能家用电器通用技术要求
- GB 29539 吸油烟机能效限定值及能效等级
- QB/T 4982 家用和类似用途电器用负离子发生器
- T/GIEHA 0.45.2-2022 品牌评价 厨房器具 第2部分：健康吸油烟机
- CHCT-JSGF-221-2024 厨房油烟污染防治等级评价技术规范

3 术语和定义

GB/T 28219、GB/T 17713界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

家用净烟机 household air purification range hoods

安装在灶炉上部，用于防止烹饪产生的空气污染细颗粒物、气态污染物泄露的通风排气装置的设计。家用净烟机需符合**动态微粒捕集技术**（3.6）特征，能够在炉灶上方形成两两对转的低压气旋，同时具备PM_{2.5}监测和显示能力，有效控制烹饪者呼吸区域PM_{2.5}范围达到至少三级净烟标准。

3.2

弥散浓度衡量颗粒物(以粒径小于等于2.5μm为代表颗粒物) particulate matter for dispersive density measurement (PM_{2.5})

环境空气中空气动力学当量直径小于等于2.5μm的颗粒物。

[来源：GB 3095-2012，3.4]

注：又称“细颗粒物”。

3.3

弥散浓度 diffusion concentration

在食物烹饪、加工过程中挥发的细颗粒物、油烟、气态污染物及其产物浓度的总和（本底浓度基础上的增量值）。

注：以烹饪操作人员的呼吸区域测得的PM_{2.5}为标志指示物，单位为μg/m³。

[来源：T/GIEHA 0.45.2-2022, 3.2]

3.4

净烟能力 fume purification ability

家用净烟机（3.1）在一定时间内降低厨房油烟污染物残留，净化厨房环境的能力。

注：本文件通过弥散浓度（3.3）体现装置的净烟能力。

[来源：CHCT-JSGF-221-2024, 3.2]

3.5

动态微粒捕集技术 inclined quad-vortex technology

采用空气动力学原理，在炉灶上方形成四涡两两对转的低压气旋，产生一个抗扰、防逸的动态捕集流场。

3.6

油烟气溶胶 fume aerosol

由食用油高温加热过程中产生的悬浮颗粒，与食物受热蒸发的水汽混合形成的胶体分散体系。

注：悬浮颗粒中的液态颗粒来源于油脂热解形成的纳米级油滴，固态颗粒由不完全燃烧产生的烟尘（含PM_{2.5}及更小颗粒物）构成，同时包含多环芳烃、醛酮类等220余种有机污染物。

4 设计要求

4.1 总则

家用净烟机通常由净烟组件、PM_{2.5}传感器组件两部分组成，采用先进的空气动力学结构设计与动态微粒捕集技术，在烹饪区域上方构建低压吸附气旋场，有效捕集烹饪产生的油烟气溶胶及空气中的PM_{2.5}等细微颗粒物，实现污染物的高效捕集与净化，显著改善厨房微环境的空气质量指数。常见家用净烟机设计见附录A。

家用净烟机设计要求包括：净烟能力、净烟组件、PM_{2.5}传感器组件、操控、易清洁、净烟机与橱柜适配性等方面。

4.2 净烟能力

家用净烟机的净烟能力分为三个等级（一级、二级、三级），其中三级为最低准入等级，净烟能力分级评价按表1的规定进行划分：

表1 净烟能力分级评价表

评价等级	划分依据
一级	弥散浓度（m）、标称风量偏离率（q）均达到Ⅰ级要求
二级	弥散浓度（m）、标称风量偏离率（q）任意1项达到Ⅰ级要求
三级	弥散浓度（m）、标称风量偏离率（q）均达到Ⅱ级要求

家用净烟机在额定电压、额定频率下，其净烟能力分级指标要求应符合表2的规定：

表2 净烟能力分级指标要求

序号	项目	指标	单位	分级
1	弥散浓度（m）	$m \leq 50$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Ⅰ
		$50 < m \leq 100$		Ⅱ
		$100 < m \leq 150$		Ⅲ
2	标称风量偏离率（q）	$q < 20$	%	Ⅰ
		$20 \leq q < 30$		Ⅱ

4.3 净烟组件

4.3.1 概述

家用净烟机的净烟组件特征：高风速进风口、气旋发生器、阻隔气帘模块。这些设计元素协同作用，形成精密计算的气旋引擎系统与风机动力系统，从而实现出色的动态微粒捕集效能，达到净烟目的。

4.3.2 高风速进风口

设计要求如下：

- a) 风速优化：应确保进风口能有效集中气流，从而显著提升风速，增强家用净烟机的吸力，且高档风速应 $\geq 12\text{m/s}$ ；
- b) 净化效果：应能配合高速气流，在锅具上方构建一个稳定的低压气旋环境，有效约束并捕获无序扩散的油烟，防止逃逸，提高净化效果。
- c) 油脂防护：应利用高速气流的力量，确保油脂颗粒被有效吹离并远离家用净烟机内部。同时，进风口应进一步减少油脂直接进入家用净烟机内腔的可能性，维护内部清洁与长期高效运行。

4.3.3 气旋发生器

设计要求如下：

- a) 面积覆盖：气旋发生器的面积应充足，以覆盖烹饪区域的主要油烟产生点，并留有一定的裕量以应对油烟的扩散。
- b) 气流引导：气旋发生器的设计应考虑气流的流动特性，通过合理的形状和布局引导油烟顺畅地进入吸风口。

4.3.4 阻隔气帘模块

阻隔气帘模块形成的气帘能够紧密贴合烹饪区域，有效防止油烟逃逸。即使在爆炒或颠勺等极端烹饪场景下，也能保持厨房空气清新。

4.4 PM_{2.5}传感器组件

4.4.1 概述

PM_{2.5}传感器组件为家用净烟机关键部位，用于实时监测厨房空气中的PM_{2.5}颗粒物浓度，为用户提供准确的空气质量信息，并将监测数据反馈给家用净烟机的控制系统，从而实现了对油烟、污染空气的高效净化。

4.4.2 安装位置

PM_{2.5}传感器组件应安装在捕集区域外，靠近烹饪者呼吸区域附近，以确保精准检测并真实反映烹饪环境中烹饪者呼吸区域的PM_{2.5}浓度。

4.4.3 检测范围与精度

PM_{2.5}传感器组件应能准确检测空气中PM_{2.5}颗粒物的浓度，通常检测范围应覆盖 $(1\sim 500)\mu\text{g}/\text{m}^3$ 或更宽，以满足不同环境条件下的监测需求。检测精度应达到较高的水平， $100\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以内相对误差宜不超过 $\pm 10\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， $100\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上相对误差宜不超过 $\pm 10\%$ ，以确保监测数据的准确性。

4.4.4 响应时间

PM_{2.5}传感器组件应具有较快的响应时间，能够在1秒内完成一次PM_{2.5}浓度的检测，以便及时反映空气质量的变化。

4.4.5 稳定性与可靠性

PM_{2.5}传感器组件应具有良好的抗干扰能力，如防尘、防潮、防电磁干扰等，以确保在恶劣环境下也能长期运行稳定，持续提供准确的监测数据。

4.4.6 易于维护

PM_{2.5}传感组件应设计易于清洁的结构，方便用户进行定期清理，以保持传感器准确性和稳定性。

4.5 操控

4.5.1 概述

家用净烟机应具备PM_{2.5}实时监测与显示系统，操控方式类别有主控与辅控，主控为必配，辅控为选配。

4.5.2 PM_{2.5}实时监测与显示系统

家用净烟机的显示窗口应能实时监测与显示空气中PM_{2.5}的浓度数值。在硬件支持的情况下，家用净烟机宜根据PM_{2.5}浓度的不同级别，通过颜色变化、数字、图像等视觉语言传达当前空气质量状态。

4.5.3 主控方式

家用净烟机主控方式分为三类：触摸按键、机械按键和旋钮。其中触摸按键最为普遍，用户只需指尖轻触屏幕或特定的触控区域，即可轻松完成电源开关、风速挡位以及灯光启闭等控制功能。

4.5.4 辅控方式

家用净烟机辅控方式应具备响应准确、反馈清晰、兼容性强等特性，通过多元化交互设计提升用户操作便捷性，满足不同场景下的控制需求，与主控方式形成功能互补，宜包括辅助手势控制、APP操控等方式，辅控方式技术要求见表3。

表3 辅控方式技术要求

辅控方式	技术要求
辅助手势控制	识别用户手势或者其他肢体语言，可通过肢体语言等非接触式操作，来控制家用净烟机功能或者部分功能的运行。
APP操控	集成物联网通信模块，支持通过移动终端应用程序（APP）实现设备功能远程控制，应满足以下要求：用户在智能终端上触发功能按钮后，家用净烟机在网络畅通的情况下瞬时响应并激活相应功能；家用净烟机在接收到控制指令后，提供清晰的听觉和/或视觉反馈，且听觉和/或视觉反馈可通过智能终端进行设置；当家用净烟机相应功能激活后，智能终端应立即提供状态反馈信号。

4.5.5 自动换气

家用净烟机可在待机状态下实时监测环境空气质量，并依据预设的环境空气质量标准，在超阈值后自动触发运行，实现自动换气。用户开启自动换气功能后，宜支持以下运行场景模式：

- 空气质量自动响应：待机时，家用净烟机检测到PM_{2.5}超标并持续一段时间，会自动以程序预设档位（如中速）启动净化，浓度正常后自动关闭。若持续运行仍不达标，会通过智能终端向用户报警。
- 空气质量定时监测：在待机状态下，家用净烟机会按一定的时间间隔自动检测PM_{2.5}浓度。而在自动换气模式下，检测频率会更为频繁。用户可以通过智能终端随时查看监测数据。
- 用户自定义空气质量控制：用户可通过智能终端自定义家用净烟机的自动换气触发阈值和检测频率。

4.5.6 智能故障诊断

家用净烟机能检测出说明书中列举的故障及对应的故障器件，并通过智能终端向用户推送相关维护提示。

4.6 易清洁

4.6.1 概述

家用净烟机易清洁设计要求，主要体现在结构设计、材质选择、清洁功能等方面。

4.6.2 结构设计

设计要求如下：

- 无油网设计：采用无油网结构，减少油污的附着和堆积，降低清洁难度；
- 易拆卸部件：采用模块化快拆部件，如油杯、气旋发生器等，方便用户进行深度清洁；

c) 一体化设计：多数部件采用一体化设计，减少缝隙和死角，降低油污藏匿的可能性。

4.6.3 材质选择

材质选择要求如下：

- a) 易清洁材质：采用易于清洁的材质，如钢化玻璃、钣金等；
- b) 抗油污涂层：易于清洁的涂层，如有机硅涂层、搪瓷、喷涂等，有效减少油污的附着和堆积，降低清洁难度。

4.6.4 清洁功能

家用净烟机宜设计自动清洁功能：如热清洗等，通过集成高温环境使家用净烟机内部固态油污熔解液化，配合高速离心气流将液态油污剥离并导入集油槽。

4.7 橱柜适配性

4.7.1 形态适配性

家用净烟机应与主流橱柜（参照国际橱柜标准）空间适配，安装自然，视觉融合，无突兀、无碰头棱角。

4.7.2 色彩适配性

家用净烟机主体色彩，除主流黑、白、灰外，同时包含多重样色彩体系，以满足不同橱柜搭配设计。

4.7.3 安装适配性

家用净烟机应配有可调安装支架，确保烟机与不同橱柜结构实现较低误差安装，同时保障吸烟效率与安全性。

5 试验方法

5.1 试验条件

5.1.1 一般条件

按GB/T 17713规定的条件进行试验。此外，被测样机应在额定模式或其他需要进行测试的模式下，按照使用说明规定的使用方法进行试验。

5.1.2 测量仪器

试验前检查测量和记录等器具，均应处于正常使用状态，测量仪器需根据其测量范围做定期校准。测量用仪器仪表的性能、精度、量程应满足下述要求：

- a) 用于型式试验的电工测量仪表，除已具体规定的仪表外，其精度应不低于0.5级，出厂试验应不低于1.0级；
- b) 游标卡尺：精度0.01mm~0.05mm；
- c) 温度计：最大允许误差±1℃；
- d) 湿度计：最大允许误差±3%RH；
- e) 计时仪表：最大允许误差±0.5s/24h；
- f) 风速仪：测量范围应至少包含0.01m/s~20m/s，测量误差在(0.03+4%)m/s以内；
- g) 在线即读式气态污染物质量浓度测试仪：分辨率不低于0.01mg/m³；
- h) PM_{2.5}颗粒物质量浓度测试仪：不确定度在±0.001mg/m³以内，最大允许误差±10%。

5.2 净烟能力

5.2.1 弥散浓度 (m)

按T/GIEHA 0.45-2022附录A规定的方法进行试验。

5.2.2 标称风量偏离率 (q)

按以下步骤进行试验：

测试风量时，静压分别设置为50Pa、100Pa、200Pa、300Pa，分别测试读取不同静压下的风量，分别记为 Q_1 、 Q_2 、 Q_3 、 Q_4 ，分别与风量标称值按照公式(1)进行计算，分别得出不同静压下的风量偏离率 q_i ，最后选取最大值作为测试结果。

$$q_i = \left| 1 - \frac{Q_i}{Q_{\text{标称}}} \right| \times 100\% \quad (1)$$

式中：

i ——不同静压设置， $i=1, 2, 3, 4$ 。

5.3 净烟组件

5.3.1 目视检查

目视检查家用净烟机是否具有高风速进风口、气旋发生器、阻隔气帘模块等组件，并确认其设计是否符合4.3的要求。

5.3.2 风速测试

按以下步骤进行测试：

- 使用游标卡尺测量家用净烟机高速进风口的几何尺寸（长、宽或直径），计算进风口面积 S ；
- 将家用净烟机调至高档模式，按照 GB/T 17713 附录 A 的规定测量工作风量 Q ；
- 按照公式（2）计算高速进风口风速 V ，应 $\geq 12\text{m/s}$ ：

$$V = \frac{Q}{S} \quad (1)$$

式中：

V ——高速进风口风速，单位为米每秒（m/s）；

Q ——家用净烟机工作风量，单位为立方米每小时（m³/h）；

S ——高速进风口有效面积，单位为平方米（m²）。

5.4 PM_{2.5}传感器组件

5.4.1 安装位置

目视PM_{2.5}传感器组件应安装在捕集区域外，净烟装置箱体（除围板）顶部表面，靠近烹饪者口鼻区域附近，且无遮挡物阻挡传感器进气口。

5.4.2 检测范围与精度

按以下步骤进行试验：

- 在密闭舱内分别注入浓度为1、250、500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 的PM_{2.5}标准粒子，记录传感器读数，计算相对误差应满足 $\pm 10\%$ 要求；
- 多环境适应性测试：
 - 常规环境：在温度25 $^{\circ}\text{C}$ /湿度60%、温度40 $^{\circ}\text{C}$ /湿度85%两种常规环境下，重复步骤a，验证检测精度稳定性；
 - 低温环境：在温度0 $^{\circ}\text{C}$ /湿度30%、温度-10 $^{\circ}\text{C}$ /湿度20%的两种低温低湿环境，重复步骤a，验证检测精度稳定性；
 - 高原环境：通过气压调节装置模拟海拔1000m（气压约90kPa）、3000m（气压约70kPa）、5000m（气压约4kPa）的低气压环境，每个海拔梯度下控制温度20 $^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 、湿度40% $\pm 10\%$ ，重复步骤a，验证检测精度稳定性。

5.4.3 响应时间

按以下步骤进行试验：

- 将传感器置于PM_{2.5}浓度 $< 500\mu\text{g}/\text{m}^3$ 环境中稳定后，快速移至浓度 $\geq 3000\mu\text{g}/\text{m}^3$ 测试舱；
- 用秒表记录从浓度变化到传感器示值达到真实值90%所需时间，重复3次取均值，判定是否 ≤ 1 秒。

5.4.4 稳定性与可靠性

以下步骤进行试验：

- a) 长期漂移测试：连续运行 30 天，每日固定时间记录零点（洁净空气）及满量程（ $500\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）读数，计算漂移量应不超出 $\pm 10\%$ ；
- b) 极端环境测试：
 - 防尘：在粉尘浓度 $15\text{mg}/\text{m}^3$ 环境中运行 8 小时，测试后精度需符合 4.4.2 要求；
 - 防潮：在湿度 95% 环境中放置 24 小时，恢复 1 小时后检测功能正常性；
- c) 电磁抗扰度测试：在传感器旁 30cm 处启动 800W 微波炉，观察监测数据是否出现异常跳变。

5.4.5 易于维护

检查 $\text{PM}_{2.5}$ 传感器组件在清洁时，是否无需使用专用拆卸工具或复位校准。

5.5 操控

5.5.1 $\text{PM}_{2.5}$ 实时监测与显示系统

根据净烟器说明书或者其他途径获得相应的日常使用条件，人工模拟制造油烟，通过显示界面或智能终端来确认 $\text{PM}_{2.5}$ 显示功能是否正常。

5.5.2 主控方式

5.5.2.1 主控区域标识验证

目视检查主控区域是否有明确图标、文字或背光标识，且与说明书描述一致。

5.5.2.2 功能响应测试

以触摸按键作为主控方式为例，按以下步骤进行测试：

- a) 在家用净烟机关闭状态下，轻触电源键，观察设备是否正常启动；
- b) 逐次轻触风速键，观察档位是否按低速→中速→高速→爆炒→低速循环切换，且风速同步变化；
- c) 轻触灯光键，检查照明灯是否即时开启或关闭。

5.5.2.3 主控反馈检验

操作各功能键、旋钮时，确认存在屏幕亮度变化、蜂鸣音或LED闪烁等反馈信号。

5.5.2.4 防误触测试

以触摸按键作为主控方式为例，按以下步骤进行测试：

- a) 在非触控区域施加压力或滑动操作，观察设备是否无响应；
- b) 快速连续点击同一功能键（如 5 次/秒），验证仅触发一次操作。

5.5.2.5 异常环境适应性

模拟潮湿环境（如喷洒水雾）或佩戴手套操作，检查主控功能是否正常。

5.5.3 辅控方式

5.5.3.1 辅助手势控制

按以下步骤进行试验：

- a) 在家用净烟机显示屏正前方 10cm 或说明书标称的最大手势距离范围内，安装模拟手装置；
- b) 模拟手装置分别在表 4 所列的环境下，按表中所列的速度和方向移动，每项测试次数 500 次；
- c) 监测模拟手装置安装距离和器具动作成功情况，识别率应满足表 4 要求，识别率=动作正确识别次数/总次数 $\times 100\%$ 。

表 4 手势感应识别率测试方法与要求

试验项目	技术指标
测试环境	标准环境（500 lux的光照环境下）
方向	按照说明书规定方向
速度	≥1 m/s
识别率	≥95%
误动作次数	0次

5.5.3.2 APP 操控

按以下步骤进行试验：

- 在有稳定网络的环境，路由器连接设备数控制在 12 台以内，家用净烟机的联网模块、智能终端能够连接上互联网，并且与服务器之间通信正常，网速不低于 500Kbps；
- 按下智能终端的功能按钮，观察家用净烟机的响应以及智能终端的显示；
- 记录家用净烟机的实际状态、响应时间、智能终端状态；
- 观察家用净烟机的实际运行状态与智能终端操作的期望是否相符。

5.5.4 自动换气

按以下步骤进行试验：

- 通过智能终端预设家用净烟机的环境空气质量标准；
- 将家用净烟机调整为待机状态；
- 根据净烟器说明书或者其他途径获得相应的日常使用条件，人工模拟制造油烟；
- 观察家用净烟机是否实时监测环境空气质量；
- 当环境空气质量超阈值后，观察家用净烟机是否自动触发运行。

5.5.5 智能故障诊断

按以下步骤进行试验：

- 依据说明书列举的故障类型，人工模拟至少一种典型故障（如堵塞传感器、断开电路连接等）；
- 通过智能终端确认是否准确识别故障点，并推送包含故障器件名称及维护方案的提示。

5.6 易清洁

5.6.1 结构易清洁

按以下步骤进行试验：

- 检查家用净烟机是否采用无油网设计，目视确认无传统网格状油网结构；
- 徒手拆卸油杯、左右侧挡板，记录拆卸所需时间及操作复杂度（如是否需工具、步骤是否超过 3 步）；
- 用棉签擦拭机身缝隙、接缝处，检查是否残留油污模拟物（如甘油混合碳粉）。

5.6.2 材质抗污

按以下步骤进行试验：

- 在面板表面均匀涂抹模拟油污，静置 2 小时后用湿布擦拭，观察是否残留污渍；
- 重复 10 次清洁操作后，检查涂层是否出现磨损或脱落。

5.6.3 自动清洁

按以下步骤进行试验：

- 在家用家用净烟机内壁均匀涂抹 20g 油污，静置 24 小时固化；
- 启动热清洗功能，用热电偶监测内部温度，记录油污完全液化时间；
- 目视检查液化油污是否被离心气流剥离。

5.7 橱柜适配性

从正面、侧面、顶面及45°俯视等多角度目视观察家用净烟机与橱柜的安装状态，确认否与橱柜空间自然衔接，无明显的缝隙、错位或不协调的部分；是否色彩体系完整且搭配协调；是否有可调安装支架，且调节后支架与橱柜安装孔位匹配良好，无额外改装需求。

6 标识/标贴/说明书、包装、运输和贮存

6.1 标识/标贴/说明书

6.1.1 包装箱标识

包装箱标识至少应包含以下信息：

- a) 基础信息：制造商 LOGO、产品名称（含型号）、包装箱标贴定位框；
- b) 储运标识：向上标志、易碎品标志、堆码层数极限标志、怕雨标志、请勿踩踏标志、禁止翻滚标志、禁用叉车标志，且图示标志应符合 GB/T 191 的规定；
- c) 功能提示：产品外观图、产品创新点。

6.1.2 包装箱标贴

包装箱标贴应贴附于包装箱标贴定位框内，且至少应包含以下信息：

- a) 基础信息：产品名称（含型号）、包装尺寸、产品净重、产品毛重、包装内容物清单、SN 码标贴定位框；
- b) 合规信息：制造商信息、售后服务信息、执行标准；
- c) 循环回收标志：纸包装标志，符合 GB/T 18455 的规定；

6.1.3 SN 码标贴

SN 码标贴应贴附于 SN 码标贴定位框内，且至少应包含以下信息：

- a) 基础信息：产品名称（含型号）、产品颜色、工厂信息、生产日期、安装售后信息；
- b) 合规信息：合格证标识；
- c) 独立编码标识：SN 码、69 码、SKU。

6.1.4 产品标识

6.1.4.1 产品铭牌

产品铭牌至少应包含以下信息：

- a) 基础信息：产品名称（含型号）、型号核准代码、制造商信息、售后服务信息、生产日期；
- b) 核心参数：额定电压、额定频率、主电机额定输入功率、整机额定输入功率（含照明灯）、照明灯最大输入功率；
- c) 独立编码标识：SN 码；
- d) 安全及环保提示：电气原理图、3C 安全认证标志、环保标识；

6.1.4.2 安全警示标贴

应在产品外表面显著位置，贴附以下安全警示标贴：

- a) 进风口标贴；
- b) 防进液标贴：含“请勿遮挡！谨防进液”相关警示语；
- c) 防夹手标贴：含防夹手图标及“当心夹手”提示；
- d) 能效标识：含中国能效等级二维码、型号及能效值等信息。

6.1.4.3 安装及操作指引标贴

应在产品外表面相应位置，贴附以下安全警示标贴：

- a) 安装指引标贴：产品名称（含型号）、产品及安装环境尺寸、安装环境要求、特殊提示说明；
- b) 面板操作指引标贴：按键名称/作用说明、组合键/隐藏功能说明，该标贴需标注“使用前撕除”。

6.1.5 说明书

说明书至少应包括以下资料和说明：

- a) 安全须知；
- b) 告用户环境影响书；
- c) 安装注意事项；
- d) 产品介绍；
- e) 基本参数；
- f) 电气原理图；
- g) 空气性能特性曲线及阻力曲线；
- h) 安装；
- i) 使用；
- j) 维护与保养；
- k) 故障排除；
- l) 产品中有害物质的名称及含量；
- m) 保修说明；
- n) 保修卡。

6.2 包装、运输和贮存

应符合GB/T 17713的相关规定。

GDIDA

附录 A (资料性) 常见家用净烟机设计

A.1 常见家用净烟机设计（侧吸式）

常见家用净烟机设计（侧吸式）见图A.1。其中①、②为PM_{2.5}传感器组件，③、④、⑤为净烟组件。

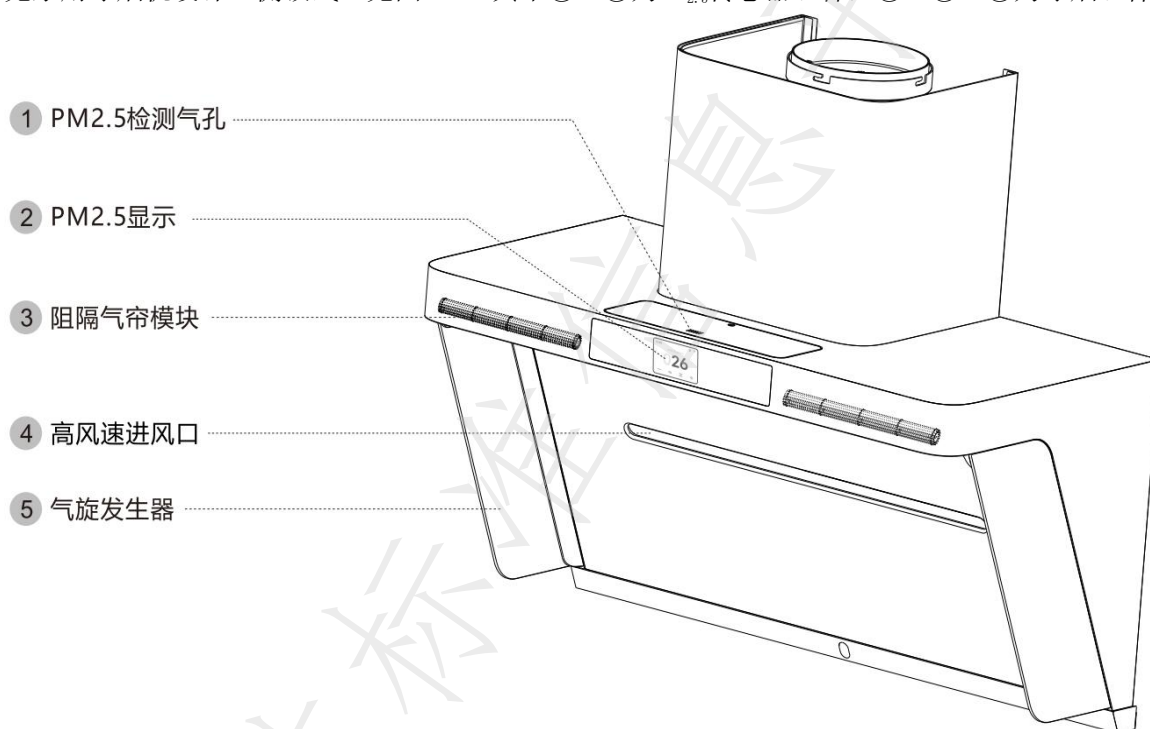


图 A.1 常见家用净烟机设计（侧吸式）

标引符号说明：

- ①——PM_{2.5}检测气孔：用于吸入待测空气样本的小孔或通道。
- ②——PM_{2.5}显示：以数字、图表或颜色等方式实时显示空气中PM_{2.5}颗粒物的浓度。
- ③——阻隔气帘模块：与气旋发生器配合使用，向下吹风，形成阻断油烟、污染颗粒物逃逸的气帘。
- ④——高风速进风口：用于吸收油烟、污染颗粒物的进风入口。
- ⑤——气旋发生器：用于物理屏障的作用，配合吸风口和气帘风机，引导油烟顺畅进入净化系统，提升捕集和净化效果。

A.2 常见家用净烟机设计（顶吸式/其他）

常见家用净烟机设计（顶吸式/其他）见图A.2。其中①、②为PM_{2.5}传感器组件，③、④、⑤为净烟组件。

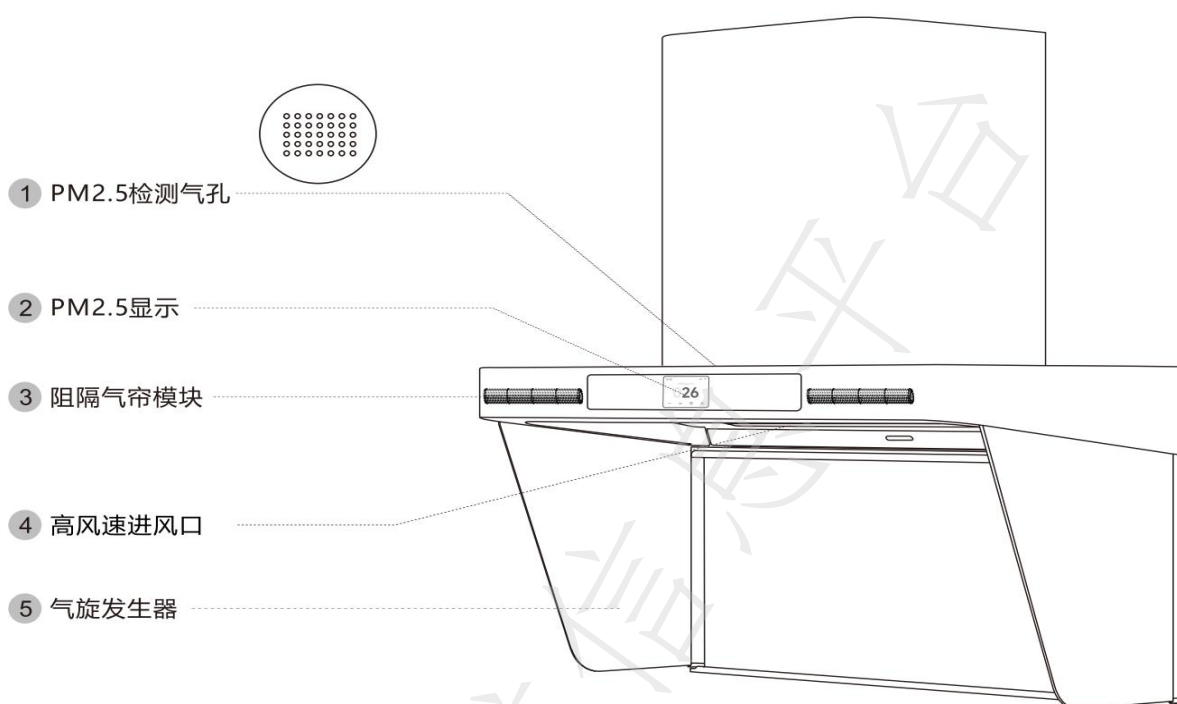


图 A.2 常见家用净烟机设计（顶吸式/其他）

标引符号说明：

①——PM_{2.5}检测气孔：用于吸入待测空气样本的小孔或通道。

②——PM_{2.5}显示：以数字、图表或颜色等方式实时显示空气中PM_{2.5}颗粒物的浓度。

③——阻隔气帘模块：与气旋发生器配合使用，向下吹风，形成阻断油烟、污染颗粒物逃逸的气帘。

④——高风速进风口：用于吸收油烟、污染颗粒物的进风入口。

⑤——气旋发生器：用于物理屏障的作用，配合吸风口和气帘风机，引导油烟顺畅进入净化系统，提升捕集和净化效果。

GDIDA