

中国电子节能技术协会团体标准

《家用吸油烟机净烟分级评价规范》编制说明

(报批稿)

一、工作简况

(一) 任务来源

随着生活品质提升，消费者对厨房健康环境的要求从“排烟”转向“净烟”，传统油烟机仅关注吸烟能力，难以解决烹饪后残留油烟人体口鼻位置的污染问题。净烟标准通过检测呼吸区和环境定点的 PM2.5 浓度，为净烟效果提供量化评价依据，帮助消费者更直观判断产品性能，避免因油烟残留影响健康。

中式烹饪以高温快炒为主，厨房内颗粒物散发浓度约为西方的 35 倍，且污染物粒径分布更广，传统标准未针对这一特性设计评价方法。净烟标准制定，可解决开放式厨房串味、油烟逃逸等痛点。规范市场消费分级：市场消费分级趋势显著，不同消费者对“质价比”和“品质生活”的需求差异大。净烟标准通过分级评价（如一级净烟认证），为产品性能提供清晰标识，减少信息不对称，帮助消费者按需选择，同时避免低质产品扰乱市场。

本标准根据中国电子节能技术协会团体标准制定计划，计划编号为 JH/T/DZJN 10-2025，标准名称“家用吸油烟机净烟、净空气分级与评价规范”进行制定，同时明确了华帝股份有限公司为该标准起草组长单位。

立项后，中国电子节能技术协会智能电器专业委员会及华帝股份有限公司立即成立了标准起草筹备工作组，根据用户痛点以及现有样机净烟分布，同步开展样机测试摸排、标准文本的起草及技术分析等工作。

(二) 主要起草单位与起草人

本标准主要起草单位：华帝股份有限公司、广东栗子科技有限公司。

本文件主要起草人：胡志猛、万相武、刘宏亮、张明。

(三) 主要工作过程

1、起草阶段

2025 年 6 月 11 日，线上召开了第一次标准讨论会，参加会议的有：华帝股份有限公司、广东栗子科技有限公司、中山市开力厨具科技有限公司、威凯检测技术有限公司、广东合胜电气有限公司、广东家丽雅电气有限公司、中国电子节能技术协会和起草工作组的专家代表、企业代表。会议首先由起草单位华帝股份有限公司代表介绍了标准制定的意义和编制工作要

求，前期调研和标准编制进展情况，以及标准讨论稿的主要内容及讨论重点。

会上，参会代表针对标准讨论稿，对标准进行了逐章、逐条的讨论，围绕标准提出的基础性能要求、油烟机净烟能力测试方法、净烟能力评价分级等方面重点指标去评价油烟机的净烟能力，发表意见，提出建议。最终，会议对标准讨论稿的内容达成了共识，进一步明确了标准编制工作计划和推进时间节点，力争在年底前完成“家用吸油烟机净烟分级评价规范”团体标准的编制工作，力求标准的制定具有准确性、专业性和先进性，能够成为生产企业的标准依据。与会专家、参编企业代表针对标准的范围、术语和定义、要求、检测方法等内容上存在的问题及争议部分进行了深入的交流与讨论，经过长时间的沟通讨论，在整体框架和细节内容进行了梳理，确定了标准的内容。

2、征求意见阶段

2025年10月22日，根据讨论会的修订建议，由组长单位对《家用吸油烟机净烟、净空气分级与评价规范》进行修改并形成了本文件的征求意见稿。

二、标准编制原则和主要内容

（一）标准编制原则

本标准的编制遵循“技术先进性、经济合理性”的原则。

（二）标准主要内容的确定

本文件主要确定了家用吸油烟机净烟能力相关术语和定义、相关要求、试验方法等。吸油烟机的基础性能需满足表1要求；根据吸油烟机的油烟逃逸浓度总值对吸油烟机拢烟能力评价分级见表2：

表 1 吸油烟机基础性能要求

指标名称	指标要求
工作风量下的全压效率 η	$>26\%$
半消音室噪声N1	$<67\text{ dB(A)}$

表 2 吸油烟机净烟能力评价分级

油烟逃逸浓度 Δm $\mu\text{g}/\text{m}^3$	评价分级
$\Delta m \leq 50$	一级
$50 < \Delta m \leq 100$	二级
$100 < \Delta m \leq 200$	三级

三、主要试验（或验证）情况分析

本文件主要试验情况需要特别注意是 5.2 试验场地布置、5.3 采集点布置；行业 20 款样机测试净烟能力一级占比 15%；二级占比 35%，三级及以下占比 50%。

四、预期达到的社会效益 对产业发展的社会作用等情况

本文件完善了吸油烟机拢烟能力评判方法，引导行业持续进行技术革新，推进产品的迭代升级，从而促进吸油烟机在拢烟技术提升。

通过该《家用吸油烟机净烟分级评价规范》标准的建立和宣贯执行，可引导更加健康环保的吸油烟机快速推广和良性发展，为消费者提供更健康、更绿色环保的烹饪方式，社会效益和经济效益巨大。

五、标准中涉及专利情况（标准中如有专利，应有明确的知识产权说明）

无。

六、与国外 国际对比情况（采用国际标准和国外先进标准情况，与国际、国外同类标准水平的对比情况）

现有标准：T/CAS 848—2024《吸油烟机净烟效果分级评价技术规范》，此标准规范了吸油烟机厨房定点呼吸区、定点环境区油烟颗粒物浓度测试方法，根据厨房定点呼吸区、定点环境区油烟颗粒物浓度分为三个评价等级。此标准只针对了厨房呼吸区、环境区一个定点油烟颗粒物浓度测试，测试点位数量，相对比较狭窄；数据相对比较片面性。

七、与有关的现行法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准，无任何冲突。本标准以现行相关法律、法规、规章及相关标准为依托，独立执行。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准在讨论和征求意见过程中，参与起草单位与各方面专家均未有重大意见分歧。

九、对实施本标准的建议

本标准适于在吸油烟机业内推荐使用。在其他行业内可参考使用。

十、废止现行相关标准的建议

无。

十一、其他应予说明的事项

无。

《家用吸油烟机净烟、净空气分级与评价规范》工作组

2025年10月22日