

中国电子节能技术协会团体标准

《家用电动洗碗机节能分级评价规范》编制说明

(征求意见稿)

一、工作简况

(一) 任务来源

绿色发展已经成为我国社会发展的共识，近年来国家和地方政府发布了多项鼓励绿色节能发展的政策。而针对洗碗机产品，为加强节能管理，推动节能技术进步，提高能源效率，我国已经建立了水效标识和健全的标准体系，可以为用户和消费者的购买决策提供必要的信息，以引导和帮助消费者选择高能效节能产品。可提高产品的能效水平和消费者的节能意识，降低环境冲击。但国标GB 38383自2020年实施以来历经四年，四年间国内洗碗机产品技术不断迭代更新，产品性能已提升了不止一个水平。国标最高水效能效等级为1级，据统计，目前洗碗机1级水效产品占比已超50%；而2023年洗碗机新品中，1级水效产品占比高达98%。相较于当下行业技术水平，现行能效等级划分标准显得比较宽松，导致产品性能分级不明显，产品水效等级分布不合理，难以区分产品优劣。

所以，制定洗碗机超一级水效评估标准十分必要，并且意义重大。基于家用洗碗机现行国家水效1级标准，提升水指数、能效指数、干燥指数、洗净指数及噪声要求，以甄别更加优秀的洗碗机产品；进一步推动洗碗机高能效水平技术进步，引导行业良性发展。

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 101-2024，标准名称“家用电动洗碗机节能分级评价规范”进行制定，同时明确了佛山市顺德区美的洗涤电器制造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技术专业委员会及佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司立即成立了标准起草筹备工作组，根据市场发展及用户痛点了解，同步开展市场调查、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：佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司、宁波方太厨具有限公司、华帝股份有限公司。

本文件主要起草人：熊好平、杨启文、徐慧、梁进军。

（三）主要工作过程

1、起草阶段

2024年8月29日，以腾讯会议组织了第一次标准讨论会，参加会议的有：合肥华凌股份有限公司、无锡小天鹅电器有限公司、浙江普森电器有限公司、佛山市百斯特电器科技有限公司、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佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司介绍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，围绕标准提出的评价原则、划分评价等级指标要求，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。

2024年10月，根据第一次讨论会的修订建议，由组长单位对《家用电动洗碗机节能分级评价规范》草案进行修改并形成了标准第二次讨论稿。

2024年11月21日，在长沙召开了第二次标准讨论会，会议根据第一次会议纪要反馈意见，对标准进行了逐章、逐条的讨论，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、技术要求、试验方法、评价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。

2025年4月，根据讨论会的修订建议，由组长单位对《家用电动洗碗机节能分级评价规范》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。既考虑标准的适用范围及可操作性，

又多方征求机构实操过程中遇到的问题，确保标准编制的科学性及合理性。

（二）标准主要内容的确定

本文件主要确定了家用电动洗碗机分类的术语和定义、相关要求、评价原则、试验方法、评价方法等。

1、术语和定义

本标准给出了“柜式洗碗机”、“台面式洗碗机”及“集成式洗碗机”三个术语的解释。术语出处主要来源于QB/T 1520-2023。

2、评价原则

本标准给出了洗碗机节能分级评价的对象、指标及分级方法。并且规定了洗碗机应满足的性能和安全基本要求。

3、技术要求

确定了洗净指数、干燥指数、能源效率指数、水效率指数、噪声五个指标具体的等级划分范围。对于洗碗机来说，上述指标相互之间强相关，相互影响，所以需要综合评估。此外，不同形态的洗碗机基础性能有较大的差异，所以也要有区别的来评价；所以，详细划分见下表：

表 1 洗净指数分级

洗碗机类型	A级	B级	C级
柜式洗碗机	≥ 1.18 （1级*1.05）	≥ 1.15	≥ 1.12
台面式洗碗机	≥ 1.14	≥ 1.12	≥ 1.12
集成式洗碗机	≥ 1.18 （1级*1.05）	≥ 1.15	≥ 1.12

表 2 干燥指数分级

洗碗机类型	A级	B级	C级
柜式洗碗机	≥ 1.18 （1级*1.10）	≥ 1.13	≥ 1.08
台面式洗碗机	≥ 1.14	≥ 1.08	≥ 0.96
集成式洗碗机	≥ 1.18 （1级*1.10）	≥ 1.13	≥ 1.08

表 3 能源效率指数分级

洗碗机类型	A级	B级	C级
柜式洗碗机	≤1级能效限值* (1-3%)	≤1级能效限值	≤2级能效限值
台面式洗碗机	≤1级能效限值	≤2级能效限值	≤3级能效限值
集成式洗碗机	≤1级能效限值	≤2级能效限值	≤3级能效限值

表 4 水效率指数分级

水效率指数	A级	B级	C级
柜式洗碗机	≤1级水效限值* (1-3%)	≤1 级水效限值	≤2 级水效限值
台面式洗碗机	≤1级水效限值* (1-3%)	≤1 级水效限值	≤2 级水效限值
集成式洗碗机	≤1级水效限值* (1-3%)	≤1 级水效限值	≤2 级水效限值

表 5 噪声水平分级

洗碗机类型	A级	B级	C级
柜式洗碗机	≤46 dB(A)	≤49 dB(A)	≤51 dB(A)
台面式洗碗机	≤58 dB(A)	≤58 dB(A)	≤58 dB(A)
集成式洗碗机	≤53 dB(A)	≤55 dB(A)	≤58 dB(A)

4、评价方法

其中，当所有指标均满足 A 级水平可宣称超 1 级；所有指标均满足 B 级及以上水平可宣称 1 级；所有指标均满足 C 级及以上水平可宣称 2 级。

三、主要试验（或验证）情况分析

本文件涉及的检测内容主要参考GB 38383、GB 4706.1、GB 4706.25、GB/T 4214.3, 根据试验项目内容及相应的指标对产品进行节能分级评价，对试验方法及条件并无明显差异，因此本文件符合国情要求，能够在行业内推广使用。

四、预期达到的社会效益 对产业发展的社会作用等情况

通过该标准的建立和宣贯执行，可引导更加节能环保的家用洗碗机行业的快速推广和良

性发展，为消费者提供更健康、更绿色环保的生活方式，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）

国内：在国内实施与能效相关的标准有QB/T 1520、GB/T 20290、GB 38383，以上标准相辅相成构成了国内家用电动洗碗机性能完善的标准系统。GB 38383目前实施版本为2019版，但日前标准已经启动项目修订中，其主要修订内容旨在提升能水效要求并优化过去实施过程中出现的一些问题；因此，本项目在制定过程中需要考虑强制国标修订的趋势，并与之相契合。

国外：近些年国外对于能效的关注也日益增加。其中，欧盟新能效标贴2019年发布，2021年强制执行，其中能效最高等级临界值从50提升到32，对产品的节能性能要求更高；从近几年欧洲市场情况来看，新能效标贴起到了很好的引导作用，市场上从标准发布之初产品最高能效水平只有C、D级，几年时间的迭代已出现A级能效水平产品。此外，新加坡、韩国等地区也在建立本区域的性能标准。

本标准主要依据国内标准制定，未采用国际标准或国外先进标准。

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

本标准适于在家用电动洗碗机行业内推荐使用。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。

《家用电动洗碗机洗碗机节能分级评价规范》工作组

2025年4月8日