

团 体 标 准

T/DZJN **—20**

家用电动洗碗机 节能分级评价规范

Energy conservation classification evaluation specification for

Household electric dishwasher

(意见征求意见稿)

请您在提交反馈意见时，将您知道的相关专利连同支持性文件随意见一并附上。

本文件版权归中国电子节能技术协会所有，未经授权，不得复制、传播、使用，侵权必究！

20**-**-**发布

20**-**-**实施

中国电子节能技术协会 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 1

4 评价原则 2

5 技术要求 2

6 试验方法 3

7 评价方法 3

8 关于标志及其说明 4

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。

本文件由佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司、中国电子节能技术协会智能电器专业委员会共同提出。

本文件由中国电子节能技术协会归口。

本文件起草单位：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：

家用电动洗碗机节能分级评价规范

1 范围

本文件规定了家用电动洗碗机（简称洗碗机）产品节能分级相关的术语和定义、评价原则、技术要求和试验方法。

本文件适用于单相额定电压不超过 250V 适用热水和/或冷水的家用和类似用途电动洗碗机产品的节能分级评价。

本文件不适用外销产品。

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 4214.3 家用和类似用途电器噪声测试方法 洗碗机的特殊要求

GB/T 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第1部分：通用要求

GB/T 4706.25 家用和类似用途电器的安全 第25部分：洗碗机的特殊要求

GB/T 20290 家用电动洗碗机性能测试方法

GB 38383 洗碗机能效水效限定值及等级

QB/T 1520 家用和类似用途电动洗碗机

3 术语和定义

GB/T 4214.3、GB/T 20290、QB/T 1520界定的术语和定义适用于本文件。

3.1

柜式洗碗机 cabinet dishwasher

包含驻立式洗碗机和嵌入式洗碗机，安装方式一般为驻立与地面或嵌入到橱柜里面；驻立式洗碗机和嵌入式洗碗机结构相似，统一规划为柜式洗碗机。

注：驻立式洗碗机、嵌入式洗碗机来源于QB/T 1520-2023，术语未详细定义。

3.2

台面式洗碗机 countertop dishwasher

包含壁挂式和台式洗碗机，安装方式一般为放置于台面或挂于墙壁；壁挂式和台式洗碗机结构相似，统一规划为台面式洗碗机。

注：壁挂式和台式洗碗机来源于QB/T 1520-2023，术语未详细定义。

3.3

集成式洗碗机 integrated dishwasher

水槽式和其他集成式洗碗机属于此类，通常为洗碗机和水槽集成为一体，或许有其他的集成方式，在此统一规划为集成式洗碗机。

注：水槽式和集成式洗碗机来源于QB/T 1520-2023，术语未详细定义。

4 评价原则

本文件评价的对象包括所有类型的家用电动洗碗机。

家用电动洗碗机的节能分级评价指标如下：洗净指数、干燥指数、能源效率指数、水效率指数、噪声。根据不同洗碗机类型进行有区别的指标分级范围。

各项指标根据技术参数的不同可以划分为A、B、C三个等级，其中A级等级最高，B级次之，C级最差。

上述各指标应满足GB 38383基础要求。此外，参加评价的洗碗机还需满足标准GB/T 4706.1、GB/T 4706.25的安全相关要求。

5 技术要求

5.1 洗净指数

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

5.2 干燥指数

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

5.3 能源效率指数

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

5.4 水效率指数

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

5.5 噪声

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)

6 试验方法

- 6.1 洗净指数、干燥指数、能效指数和水效指数按照 GB 38383 中的方法进行检测。
- 6.2 噪声按照 GB/T 4214.3 中的方法进行检测。

7 评价方法

按照第 6 章规定的试验方法进行试验。在符合 GB 38383 要求的基础上，根据所有指标的评价结果，综合评价家用电动洗碗机的节能等级。评价等级分为超 1 级、1 级和 2 级三个等级，其中超 1 级节能效果最佳。当要求的性能指标满足多个等级要求时，按该产品满足的节能评价等级中最高等级判定，节能评价等级见表 6。

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。

表 6 洗碗机综合节能评价等级

家用电动 洗碗机类型	洗净指数	干燥指数	能源效率指数	水效率指数	噪声	节能评价 等级
柜式洗碗机	A	A	A	A	A	超1级
	B级及以上	B级及以上	B级及以上	B级及以上	B级及以上	1级
	C级及以上	C级及以上	C级及以上	C级及以上	C级及以上	2级
台面式洗碗机	A	A	A	A	A	超1级
	B级及以上	B级及以上	B级及以上	B级及以上	B级及以上	1级
	C级及以上	C级及以上	C级及以上	C级及以上	C级及以上	2级
集成式洗碗机	A	A	A	A	A	超1级
	B级及以上	B级及以上	B级及以上	B级及以上	B级及以上	1级
	C级及以上	C级及以上	C级及以上	C级及以上	C级及以上	2级

8 关于标志及其说明

待定。