

团 体 标 准

T/CSTE 0019—2020

“领跑者”标准评价要求 家用废弃食物处理 器

Assessment requirements for forerunner standard-
Household food waste disposers

2020-11-27 发布

2020-11-27 实施

中 国 技 术 经 济 学 会 发布

前 言

本文件按照 GB/T 1.1-2020 的规定起草。

本文件由中国技术经济学会和企业标准“领跑者”工作委员会提出。

本文件由中国技术经济学会归口。

本文件起草单位：中家院（北京）检测认证有限公司、中国家用电器研究院、中国标准化研究院、江苏美佳马达有限公司、浙江恒然环保科技有限公司、艾默生爱适易电器（南京）有限公司。

本文件主要起草人：苏进财、张晓、亓新、吴文涛、杜利锋、姚海航、顾雄飞、贺婷婷、张川、陈松涛、袁涵、范丙强、管金鑫。

本文件为首次发布。

“领跑者”标准评价要求 家用废弃食物处理器

1 范围

本文件规定了家用废弃食物处理器（以下简称处理器）“领跑者”标准评价的术语和定义、评价指标体系和评价方法。

本文件适用于单相交流，额定电压不超过250V，在家庭和类似场合使用的处理器产品企业标准水平评价。企业在制定企业标准时可参照使用，相关机构在制定企业标准“领跑者”评估方案时也可参照使用。

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；凡是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 4343.1	家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第1部分：发射
GB 4706.1	家用和类似用途电器的安全 第1部分—通用要求
GB 4706.49	家用和类似用途电器的安全 废弃食物处理器的特殊要求
GB/T 14675	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法
GB 17625.1	电磁兼容限值谐波电流发射限值(设备每相输入电流≤16A)
GB 21551.2	家用 和类似用途电器的抗菌、除菌、净化功能 抗菌材料的特殊要求
GB/T 22802	家用废弃食物处理器
GB/T 35758	家用电器 待机功率测量方法
T/CAQP 015 T/ESF 0001	“领跑者”标准编制通则

3 术语和定义

GB 4343.1、GB 4706.1、GB 4706.49、GB 17625.1 、GB 21551.2、GB/T 22802 和 T/CAQP 015 T/ESF 0001 界定的术语和定义适用于本文件。

4 评价指标体系

4.1 基本要求

4.1.1 近三年企业无较大环境、安全、质量事故。

4.1.2 企业应未列入国家信用信息严重失信主体相关名录。

4.1.3 企业应建立并运行符合产品和服务的管理体系。

4.1.4 产品应为量产产品，家用废弃食物处理器“领跑者”标准应满足 GB/T 22802 涉及的相关要求。

4.2 评价指标分类

4.2.1 家用废弃食物处理器“领跑者”标准的评价指标分为：基础指标、核心指标和创新性指标。

4.2.2 基础指标包括电气安全、电磁兼容、研磨腔容积、待机功率、振动、研磨率（混合负载）。

4.2.3 核心指标包括研磨率（猪肋骨）、研磨速度、细度百分比、噪声。

4.2.4 核心指标分为三个等级，包括先进水平，相当于企业标准排行榜中 5 星级水平；平均水平，相当于企业标准排行榜中 4 星级水平；基准水平，相当于企业标准排行榜中 3 星级水平。

4.2.5 创新性指标为抗菌和防异味，划分成平均水平和先进水平两个等级，其中先进水平相当于企业标准排行榜中的 5 星级水平，平均水平相当于企标排行榜中 4 星级水平。鼓励根据条件成熟情况适时增加与产品性能和消费者关注的相关创新性指标。

4.3 评价指标体系框架

家用废弃食物处理器“领跑者”标准的评价指标体系框架见表 1。

表1 评价指标体系框架

序号	指标类型	评价指标	指标来源 (判断依据/方法)	指标水平分级		
				先进水平	平均水平	基准水平
1	基础指标	电气安全和电磁兼容	GB 4343.1 GB 4706.1 GB 4706.49 GB 17625.1	符合标准要求		
2		研磨腔容积(L)	GB/T 22802 第 5.8.3 条	总容积实测值应大于 0.4L。		
3		待机功率(W)	GB/T 35758 第 5.3 条规定的方法	待机功率实测值应小于 2W。		
4		振动(m/s ²)	GB/T 22802 第 6.6 条规定的方法	<4m/s ²		
5		研磨率(混合负载)(%)	GB/T 22802 附录 A 规定的方法	100%		
6	核心指标	研磨率(猪肋骨)(%)	GB/T 22802 附录 A 规定的方法	≥90%	≥80%	≥60%
7		研磨速度(猪肋骨)(g/s)	GB/T 22802 附录 A 规定的方法	≥2.5g/s	≥1.5g/s	≥0.8g/s
		研磨速度(混合负载)(g/s)		≥12.0 g/s	≥10.0 g/s	≥8.0 g/s
8		细度百分比(%)	GB/T 22802 附录 B 规定的方法	<2%	<4%	<7%
9	噪声(dB(A))	GB/T 22802 第 6.4 条规定的方法	≤68 dB(A)	≤70 dB(A)	≤72 dB(A)	

10	创新 指标	抗菌	GB 21551.2 附录 A、附录 B、附录 C 规定的方法	处理器其应用抗菌材料生产的主要部件，对金黄色葡萄球菌、大肠杆菌的抗菌率应大于或等于 99%。	处理器其应用抗菌材料生产的主要部件，对金黄色葡萄球菌、大肠杆菌的抗菌率应大于或等于 95%。	—
11		防异味	附录 A	具有防异味功能的处理器，试验后异味强度不高于 1.0。	具有防异味功能的处理器，试验后异味强度不高于 2.0。	—
12		其他指标	—			

5 评价方法及等级划分

评价结果划分为一级、二级和三级，各等级所对应的划分依据见表 2。达到三级要求及以上的企业标准并按照有关要求进行自我声明公开后均可进入家用废弃食物处理器企业标准排行榜。达到一级要求的企业标准，且按照有关要求进行自我声明公开后，其标准和符合标准的产品或服务可以直接进入家用废弃食物处理器企业标准“领跑者”候选名单。

表2 指标评价要求等级划分

评价等级	满足条件			
一级应同时满足	基本要求	基础指标要求	核心指标 先进水平要求	创新性指标 一项达到先进水平要求
二级应同时满足	基本要求	基础指标要求	核心指标 平均水平要求	创新性指标 一项达到平均水平要求
三级应同时满足	基本要求	基础指标要求	核心指标 基准水平要求	—

附 录 A
(规范性附录)
防异味试验方法

A.1 试验条件

环境温度：25±2℃。

A.2 试验前准备

待测处理器：试验前应在水流速度0.13L/s的为空载状态下连续运行2min，运行结束后应在2h内进行试验。处理器内不应添加任何洗涤剂或漂洗剂等化学物质。

A.3 试验负载

按GB/T 22802中附录B中第B.1条的要求准备试验负载。

A.4 试验步骤

防异味的试验应按下述步骤进行：

- a) 将处理器按GB/T 22802附录B的要求安装在试验装置上，将准备好的试验负载投入进料口，并保证水流速度0.13L/s，水温不超过27℃；
- b) 研磨完成后，关闭处理器，继续冲水1min；
- c) 关闭水流，盖上处理器研磨腔上盖，静置24h。
- d) 选择 6 名嗅辨员，嗅辨员的嗅觉检测及挑选方法按GB/T 14675要求进行。按照下表A.1分别对试验样机中的异味进行判断。每位嗅辨员异味判定时间不超过10s，嗅辨位置应在研磨腔上方10cm处。

表A.1：异味强度表示法

异味强度 <i>R</i>	分级内容
0	无臭
1	勉强感觉臭味存在（可感知阈值）
2	可认知阈值（认定阈值）
2.5	可轻松认知值（一般标准）
3	
3.5	
4	较强气味（强臭）
5	强烈气味（剧臭）

A.5 计算

异味强度是通过去除各组数据中的一个最大值和一个最小值后计算平均值而来的。