

团 体 标 准

T/DZJN **—****

绿色产品评价 保健按摩垫

Green product assessment—Massage cushion

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

本文件的征求意见稿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！

20**—**—**发布

20**—**—**实施

中国电子节能技术协会 发布

绿色产品评价 保健按摩垫

1 范围

本文件规定了保健按摩垫绿色产品的评价要求，描述了评价方法。

本文件适用于额定电压不超过 250V，供家庭和类似场所使用的保健按摩垫的绿色产品评价。其它类型按摩垫参照使用。

本文件不适用于作为医疗用途保健按摩垫。

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 10119 家用和类似用途电器包装通则
- 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/T 4706.10 家用和类似用途电器的安全按摩器具的特殊要求
- GB/T 5296.2 消费品使用说明第2部分：家用和类似用途电器
- GB/T 15496-2017 企业标准化体系 要求
- GB/T 15497-2017 企业标准化体系 产品实现
- GB/T 15498-2017 企业标准化体系 基础保障
- GB/T 16716.2 包装与环境第2部分：包装系统优化
- GB 17625.1 电磁兼容限值第1部分：谐波电流发射限值
- GB/T 16799-2018 家具用皮革
- GB 18401-2010 国家纺织产品基本安全技术规范
- GB/T 18455-2022 包装回收标志
- GB/T 19001 质量管理体系要求
- GB/T 20862-2007 产品可回收利用率计算方法导则
- GB/T 23331 能源管理体系 要求
- GB/T 24001 环境管理体系要求及使用指南
- GB/T 24040 环境管理生命周期评价原则与框架
- GB/T 24044 环境管理生命周期评价要求与指南
- GB/T 24256 产品生态设计通则
- GB/T 26125 电子电气产品六种限用物质的检测方法（IEC62321：2008，IDT）（ROHS2.0）
- GB/T 26254-2023 家用和类似用途保健按摩垫
- GB/T 29786 电子电气产品中邻苯二甲酸酯的测定气相色谱-质谱联用法
- GB/T 31268 限制商品过度包装通则
- GB/T 33635 绿色制造 制造企业绿色供应链管理 导则
- GB/T 33761 绿色产品评价通则
- GB/T 35758-2017 家用电器 待机功率测量方法
- GB/T 37422 绿色包装评价方法与准则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

绿色产品—保健按摩垫 Green product – Massage cushion

绿色保健按摩垫在原材料的选择上，应优先使用天然、可再生和可回收的材料。

注：绿色保健按摩垫包含绿色标杆按摩垫和绿色按摩垫。

3.2

评价指标基准值 reference value of assessment indicator

评价绿色家用电器产品(3.1)而设定的指标限定值。

3.3

可再生利用率 recyclability rate

电子电气产品中预期能够被再使用部分与再生利用部分的质量之和（不包含能量回收部分）与电子电气产品总质量的百分比。

【来源：GB/T 29769-2013, 3.18】

4 评价内容

4.1 评价内容包含基本要求、评价指标要求和鼓励性要求。

4.2 满足基本要求、评价指标要求为绿色产品，全部满足为绿色标杆产品。

5 评价要求

5.1 基本要求

5.1.1 生产主体

5.1.1.1 生产企业近三年应无重大质量、安全和环境事故，并在国家、地方等节能低碳核查中无不良记录。

5.1.1.2 生产企业应按照 GB/T 24001、GB/T 19001、GB/T 23331 分别建立、运行并持续改进环境管理体系、质量管理体系和能源管理体系，并按照 GB/T 15496-2017、GB/T 15497-2017、GB/T 15498-2017 建立企业标准体系。

5.1.1.3 生产企业应按照 GB/T 33635 开展绿色供应链管理，并建立绿色供应链管理绩效评价机制、程序，确定评价指标和评价方法。生产企业应对产品主要原材料供应方、生产协作方、相关服务方等提出相关质量、环境、能源和安全等方面的管理要求。

5.1.1.4 生产企业应按照 GB/T 24256 的相关要求开展产品绿色设计工作，设计工作在考虑环境要求的同时，宜考虑产品全生命周期内的耐用性、可靠性、可维修性、可重复使用性、可再制造、模块化、智能化以及对环境产生不良影响部件的易拆解(分离)性和易回收性等。

5.1.1.5 生产企业应采用先进工艺和技术，不应使用国家、地方政府有关部门限制、淘汰或禁止的技术工艺、装备及相关材料。以下为符合本条要求的示例(但不限于下列情况)：

- 产品生产过程中，不应使用氢氟氯化碳、1,1,1-三氯乙烷、三氯乙烯、二氯乙烯、二氯甲烷、三氯甲烷、四氯化碳、溴丙烷等物质作为清洁溶剂。
- 电子电路板以及类似产品生产过程中的焊接应使用无铅焊接工艺。
- 生产过程中需要充注制冷剂或使用发泡剂的产品，不应采用消耗臭氧潜能值(ODP)大于零的制冷剂、发泡剂。
- 生产过程中需要充注制冷剂的产品，应在生产现场配备并有效使用制冷剂回收装置。

5.1.1.6 生产企业的污染物排放水平应达到国家和地方污染物排放标准的要求, 污染物总量控制应达到国家和地方污染物排放总量控制指标; 生产企业应严格执行节能环保相关国家标准并提供标准清单。

5.1.1.7 生产企业应能提供与实际情况相符的相应证明材料。

注: 符合相关标准要求的评估报告或检测报告, 有效期内的认证证书, 管理制度, 工艺文件等可以作为证明材料提供。

5.1.2 产品

5.1.2.1 产品应符合 GB/T 4706.10 相应的安全标准, 电磁兼容标准 GB 4343.1、GB 17625.1 和 GB/T 26254 产品标准等标准要求, 并提供产品检测报告。

5.1.2.2 产品使用说明的内容应符合 GB/T 5296.2 的要求, 并包含限用物质使用、需特殊处理材料及产品废弃后的有关循环利用的相关说明。生产企业宜通过适当的方式发布产品拆解技术指导信息, 信息应便于相关组织获取。

5.1.2.3 产品包装应符合 GB/T 191、GB/T 1019、GB/T 37422 和 GB/T 31268 的有关要求。

5.2 评价指标要求

按摩垫的评价指标应符合表 1 的评价指标基准值的规定, 满足一级和二级指标要求即为绿色标杆产品。

表 1 按摩垫评价指标要求

一级指标	二级指标		单位	评价指标基准值	判定数据
资源属性	可再生利用率		%	≥80	见附录 A
	包装回收标识		——	符合标准要求， 提供包装标识证 明材料	GB/T18455-2022
能源属性	待机功率		W	≤0. 5	QB/T 5678
	关机功率		W	≤0. 5	
	联网功率		W	≤0. 5	
环境属性	铅		mg/kg	≤1000	按照 GB/T 26125 检测并 提供检测报告，提供符合 《达标管理目录限用物质 应用例外清单》的说明。
	汞			≤1000	
	镉			≤100	
	六价铬			≤1000	
	多溴联苯			≤1000	
	多溴二苯醚			≤1000	
	邻苯二甲酸二异丁酯			≤1000	按照 GB/T 29786 检测并提供检测报告。
	邻苯二甲酸（2-乙基己 基酯）			≤1000	
	邻苯二甲酸二丁酯			≤1000	
	邻苯二甲酸丁苄酯			≤1000	
	包装符合	有害物质（镉、铅、汞及六价铬四种物质）总 含量			≤100

表 1 按摩垫评价指标要求（续）

一级指标	二级指标	单位	评价指标基准值	判定数据
品质属性	耐久性	小时 (h)	≥500h	GB/T 26254-2023 中的 6.15
	机芯	——	达到 2D	使用说明书
	噪声	分贝 dB	气垫声功率级噪声值不应大于 60dB(A 计权)，且无明显异音	GB/T 25264-2023
	色牢度	纺织面染色料	A 类	GB 18401-2010
		皮革摩擦	5 级	GB/T 16799-2018
注：带有液晶屏、灯带等功能的商用按摩垫的待机模式参考 GB/T 35758-2017。				

5.3 鼓励性要求

5.3.1 鼓励生产企业使用可再生能源，如采用风能、太阳能等，提供可再生能源占总能源消耗的比例证据。

5.3.2 生产企业可提供使用回收原料或可再生原料比例，并提供产品原材料采购清单。

5.3.3 生产者宜按照GB/T 24040和GB/T 24044开展产品生命周期评价，或按照GB/T 33761 开展碳足迹核算，识别产品在全生命周期阶段的减碳潜力，采用低碳设计，实施减碳措施，如果有宜提供产品碳足迹核算。

附录A
(规范性)
按摩垫可再生利用率计算方法

A.1 可再生利用率

A.1.1 可再生利用率的计算方法

可再生利用率按式A.1进行计算：

$$R_{cyc} = \frac{\sum_{i=1}^n m_{cyci}}{M_v} \times 100\% \dots\dots\dots (A.1)$$

式中：

R_{cyc} ——产品可再生利用率；

m_{cyci} ——第*i*种预期能够被再使用部分与再生利用部分的质量，单位为千克（kg）；

m_v ——产品总质量，单位为千克（kg）；

n ——预期能够被再使用部分与再生利用部分的类别总数。

注：改写GB/T 20862-2007中4.1。

A.1.2 产品可再生利用率计算准则

A.1.2.1 以下需要特殊资质处理的部分，和/或再生利用价值低的部分，其质量不计算在分子内：

- 印制电路板上的电子元器件；
- 润滑油（脂）
- 表2中不相容的混合塑料；
- 热固性塑料；
- 使用填充性橡胶的不可机械拆分的零部件；
- 海绵、非金属胶带。
- 发泡材料；

表A.1 热塑性塑料的相容性列表

基础材料	添加材料																		
	ABS	ASA	PA	PBT	PBT+PC	PC	PC+ABS	PC+PBT	PE	PET	PMMA	POM	PP	PPE	PPE+PS	PS	PVC	SAN	TPU
ABS	+	+	@	+	+	+	+	+	@	@	+	@	@	@	@	@	+	+	+
ASA	+	+	@	+	+	+	+	+	@	@	+	@	@	@	@	@	+	+	+
PA	@	@	+	@	@	■	■	■	@	@	@	@	@	■	@	@	■	@	+
PBT	+	+	@	+	+	+	+	+	@	@	@	@	@	@	@	@	■	+	@
PBT+PC	+	+	@	+	+	+	+	+	@	@	@	■	@	@	@	@	■	+	+
PC	+	+	■	+	+	+	+	+	@	+	+	■	@	@	@	@	■	+	@
PC+ABS	+	+	@	+	+	+	+	+	@	+	+	@	@	@	@	@	■	+	+
PC+PBT	+	+	■	+	+	+	+	+	+	+	+	@	@	@	@	@	■	+	+
PE	■	■	@	■	■	@	■	■	@	■	■	■	+	■	@	■	@	■	@
PET	+	+	@	+	+	+	+	+	@	+	@	@	@	@	@	@	@	@	@
PMMA	+	+	@	■	■	+	+	+	@	@	+	@	@	@	@	@	@	@	@
POM	@	@	@	@	@	■	■	■	@	@	■	+	@	@	@	@	@	@	@
PP	■	■	@	■	■	■	■	■	@	■	■	■	+	■	@	■	@	■	@
PPE	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@	+	+	+	■	@	@
PPE+PS	@	@	+	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@	+	+	+	■	@	@
PS	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@	+	+	@	@	@
PVC	+	+	■	■	■	■	■	■	@	■	+	+	@	■	@	@	+	+	+
SAN	+	+	@	+	+	+	+	+	@	@	+	@	@	@	@	@	+	+	@
TPU	+	+	+	■	+	+	+	+	@	+	+	+	@	@	@	@	+	+	+

注：本表引自 HJ 2506—2011 附录 B。

＋：兼容；@：有限兼容；■：不兼容。

ABS：丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物；ASA：丙烯酸-苯乙烯-丙烯酸酯；PA：聚酰胺；PBT：聚对苯二甲酸丁二酯；PC：聚碳酸酯；PE：聚乙烯；PET：聚对苯二甲酸乙二酯；PMMA：聚甲基丙烯酸甲酯；POM：聚甲醛；PP：聚丙烯；PPE：聚苯醚；PS：聚苯乙烯；PVC：聚氯乙烯；SAN：丙烯腈-苯乙烯；TPU：热可塑性聚氨酯。

A.1.2.2 质量大于25g或表面积大于（5×10）mm²的塑料零部件，未在表面标注材料成分的质量不计算在分子内，因表面不能标注但在说明书中，或网站加以标注说明的可以计算。

A.1.2.3 以下部分，其质量可以计算在分子内：

- 单一的热塑性材料或两种及两种以上可以兼容的混合塑料；
- 印制电路板（不含元器件）中的覆铜板；
- 其他在A.1.2.1、A.1.2.2中未规定不能计算的部分；

注：以上所提“分子”均指式(A.1)中的分子。

A.2 待机功率要求

A.2.1 在待机状态不具有WIFI、蓝牙功能或开机语音唤醒功能的按摩垫，其待机功率无显示屏为≤0.5W，有显示屏为≤1W；

A. 2. 2 在待机状态需要开启WIFI、蓝牙功能或开机语音唤醒功能的按摩垫，其待机功率可增加1W的功率；

注： a) 对于某些复杂的功能可通过某些技术手段在待机状态关闭，以实现低功耗的目的。

b) 待机状态的进入需要在说明书中进行说明。
