



# 中华人民共和国国家环境保护标准

HJ 2545-2016

---

## 环境标志产品技术要求 电子白板

Technical requirement for environmental labeling products

Electronic whiteboard

本电子版为发布稿。请以中国环境科学出版社出版的正式标准文本为准。

2016-11-14 发布

2017-01-01 实施

---

环 境 保 护 部 发布

## 目 次

前 言.....	II
1 适用范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 基本要求.....	1
5 技术内容.....	1
6 检验方法.....	3
附录 A （规范性附录） 禁止使用的邻苯二甲酸酯 .....	4

## 前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》，减少电子白板产品在生产和使用过程中对环境和人体健康影响，保护环境，制定本标准。

本标准对电子白板的环境设计、生产过程、产品、包装和说明等提出了要求。

本标准首次发布，参照德国蓝色天使标准 Interactive Whiteboards (RAL-UZ 166) 制定。

本标准由环境保护部科技标准司组织制订。

本标准主要起草单位：环境保护部环境发展中心。

本标准环境保护部 2016 年 11 月 14 日批准。

本标准自 2017 年 1 月 1 日起实施。

本标准由环境保护部解释。

# 环境标志产品技术要求 电子白板

## 1 适用范围

本标准规定了电子白板环境标志产品的术语和定义、基本要求、技术内容和检验方法。

本标准适用于电子白板，不包括配套使用的计算机、投影仪等。

## 2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件中的条款，凡是不注日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。

GB 6675.4	玩具安全 第4部分：特定元素的迁移
GB/T 16288	塑料制品的标志
GB/T 18455	包装回收标志
GB/T 26572	电子电气产品中限用物质的限量要求
HJ 571	环境标志产品技术要求 人造板及其制品
HJ 2534	环境标志产品技术要求 电池

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

电子白板 electronic whiteboard

通过由白板、计算机、投影仪等组成的交互式控制环境，运用相关软件实现在白板上操控计算机并同步显示，白板上的操作也均可在计算机上同步显示并可存储的人机交互系统。

## 4 基本要求

- 4.1 产品质量应符合相应产品质量标准的要求。
- 4.2 产品生产企业污染物排放应符合国家或地方规定的污染物排放标准。
- 4.3 产品生产企业在生产过程中应加强清洁生产。

## 5 技术内容

### 5.1 产品环境设计要求

#### 5.1.1 回收设计

5.1.1.1 质量大于 25g 的塑料部件应使用单聚物或者共聚物。

5.1.1.2 质量大于 25g 的塑料部件所使用的单聚物或共聚物的种类不超过 4 种，且易于拆解。

5.1.1.3 质量大于 25g 或最大平面的表面积超过 200mm<sup>2</sup> 的塑料零件应按照 GB/T 16288 的要求进行标示。

#### 5.1.2 零部件中有害物质要求

5.1.2.1 质量大于 25g 的塑料零件不使用短链氯化石蜡 (SCCPs)、六溴环十二烷 (HBCDD)、中链氯化石蜡 (MCCPs)。

5.1.2.2 印制电路板 (PCB 板) 基材中不使用六溴环十二烷 (HBCDD)。

5.1.2.3 除电线电缆外的塑料零件中不使用附录 A 中列出的邻苯二甲酸酯作为增塑剂。

5.1.2.4 产品中使用的木质板材应符合 HJ 571 的要求。

5.1.2.5 产品中使用的电池应符合 HJ 2534 标准的要求。

#### 5.2 产品生产过程要求

5.2.1 不使用氢氟氯化碳 (HCFCs)、1,1,1-三氯乙烷 (C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>Cl<sub>3</sub>)、三氯乙烯 (C<sub>2</sub>HCl<sub>3</sub>)、二氯乙烷 (CH<sub>3</sub>CHCl<sub>2</sub>)、二氯甲烷 (CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>)、三氯甲烷 (CHCl<sub>3</sub>)、四氯化碳 (CCl<sub>4</sub>)、溴丙烷 (C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>Br) 等物质作为清洁溶剂。

5.2.2 零部件组装、连接过程中应采用无铅焊接工艺。

#### 5.3 产品要求

5.3.1 产品中的限用物质应符合 GB/T 26572 的要求。

5.3.2 产品及配套使用的笔表面涂层中可迁移元素含量应符合 GB 6675.4 的要求。

5.3.3 产品应采用 USB 或网络直流供电。

#### 5.4 产品包装要求

5.4.1 不使用氢氟氯化碳 (HCFCs) 作为发泡剂。

5.4.2 铅、镉、汞和六价铬的总量不超过 100mg/kg。

5.4.3 应按照 GB/T 18455 进行标示。

#### 5.5 产品说明的要求

产品说明需同产品一起销售, 应包括以下内容:

- a) 产品在不使用时应将电源和网络断开。
- b) 产品无任何外接输入电源相连时才能实现零能耗状况的陈述。
- c) 与产品连接的电脑和投影仪的能耗对整体系统的耗电有影响, 建议使用获得环境标志认证的计算机、投影仪。
- d) 产品与音箱或电脑之间的无线数据传输也会影响整体系统的耗电量。

e) 产品回收处理提示性说明等信息。

## **6 检验方法**

6.1 技术内容 5.3.1 的检测按照 GB/T 26572 规定的方法进行。

6.2 技术内容 5.3.2 的检测按照 GB 6675.4 规定的方法进行。

6.3 技术内容中的其他要求通过文件审查结合现场验证的方式来验证。

**附录 A**  
**(规范性附录)**  
**禁止使用的邻苯二甲酸酯**

中文名称	英文名称	缩写
邻苯二甲酸二正辛酯	Di-n-octylphthalate	DNOP
邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯	Di-(2-ethylhexy)-phthalate	DEHP
邻苯二甲酸丁基苄基酯	Butylbenzylphthalate	BBP
邻苯二甲酸二丁酯	Dibutylphthalate	DBP

---