

# 中华人民共和国环境保护行业标准

HJ/T 235 — 2006

代替 HJBZ 22 — 1998

---

## 环境标志产品技术要求 工商用制冷设备

Technical requirement for environmental labeling products  
Refrigerating equipment for industry and commerce

2006 - 01 - 06 发布

2006 - 03 - 01 实施

---

国家环境保护总局 发布

# HJ/T 230 ~ 239—2006

中华人民共和国环境保护  
行业标准  
环境标志产品技术要求  
HJ/T 230 ~ 239—2006

\*

中国环境科学出版社出版发行  
(100062 北京崇文区广渠门内大街16号)

网址：<http://www.cesp.cn>

电子信箱：[bianji4@cesp.cn](mailto:bianji4@cesp.cn)

电话：010—67112738

印刷厂印刷

版权专有 违者必究

\*

2006年5月第1版 开本 880×1230 1/16

2006年5月第1次印刷 印张 3.25

印数 1—1500 字数 125千字

统一书号：1380209·047

定价：35.00元

# 国家环境保护总局 公 告

2006 年 第 1 号

为贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》，保护环境，保障人体健康，促进科技进步，现批准《环境标志产品技术要求 节能灯》等 10 项标准为国家环境保护行业标准，并予发布。

标准名称、编号如下：

- 一、环境标志产品技术要求 节能灯（HJ/T 230—2006）
- 二、环境标志产品技术要求 再生塑料制品（HJ/T 231—2006）
- 三、环境标志产品技术要求 管型荧光灯镇流器（HJ/T 232—2006）
- 四、环境标志产品技术要求 泡沫塑料（HJ/T 233—2006）
- 五、环境标志产品技术要求 金属焊割气（HJ/T 234—2006）
- 六、环境标志产品技术要求 工商用制冷设备（HJ/T 235—2006）
- 七、环境标志产品技术要求 家用制冷器具（HJ/T 236—2006）
- 八、环境标志产品技术要求 塑料门窗（HJ/T 237—2006）
- 九、环境标志产品技术要求 充电电池（HJ/T 238—2006）
- 十、环境标志产品技术要求 干电池（HJ/T 239—2006）

以上标准为指导性标准，自 2006 年 3 月 1 日起实施，由中国环境科学出版社出版，标准内容可在国家环保总局网站（[www.sepa.gov.cn](http://www.sepa.gov.cn)）查询。

自以上标准实施之日起，下列标准废止：

- 一、环境标志产品技术要求 节能荧光灯（HJBZ 15.1—1997）
- 二、环境标志产品技术要求 节能低汞型双端荧光灯（HJBZ 15.2—1997）
- 三、环境标志产品技术要求 可再生塑料制品（HJBZ 44—2000）
- 四、环境标志产品技术要求 节能电子镇流器（HJBZ 15.3—1997）
- 五、环境标志产品技术要求 无 CFCs 泡沫塑料（HJBZ 42—2000）
- 六、环境标志产品认证技术要求 金属焊割气（HBC 13—2002）
- 七、环境标志产品技术要求 无氟氯化碳工商用制冷设备（HJBZ 22—1998）
- 八、环境标志产品技术要求 家用制冷器具（HJBZ 1—2000）
- 九、环境标志产品认证技术要求 塑料门窗（HBC 14—2002）
- 十、环境标志产品技术要求 无汞镉铅充电电池（HJBZ 7—1994）
- 十一、环境标志产品技术要求 无汞干电池（HJBZ 9—1995）

特此公告。

2006 年 1 月 6 日

## 前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》和《中国逐步淘汰消耗臭氧层物质国家方案》，减少工商用制冷设备在生产、使用过程中对环境和人体健康的影响，制定本标准。

本标准对《环境标志产品技术要求 无氟氯化碳工商用制冷设备》(HJBZ 22—1998)的技术内容进行了部分改动，并对其进行了全面修改。

本标准与 HJBZ 22—1998 相比主要变化如下：

——增加了对产品在生命周期中对环境的重要影响方面，并对其进行综合考虑。

本标准为指导性标准，适用于中国环境标志产品认证。

本标准由国家环境保护总局科技标准司提出。

本标准起草单位：国家环境保护总局环境发展中心。

本标准国家环境保护总局 2006 年 1 月 6 日批准。

本标准 2006 年 3 月 1 日起实施，自实施之日起代替 HJBZ 22—1998。

本标准由国家环境保护总局解释。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——HJBZ 22—1998。

# 环境标志产品技术要求 工商用制冷设备

## 1 范围

本标准规定了工商用制冷设备类环境标志产品的定义、基本要求、技术内容和检验方法。  
本标准适用于除家用制冷设备之外的各类制冷设备。

## 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 2.1 工商用制冷设备

指在工业生产和商业活动中使用的制冷（制热）设备。

### 2.2 能重比

产品额定制冷量与产品重量的比值。

## 3 基本要求

- 3.1 产品质量必须符合相应产品质量标准的要求。  
3.2 产品的安全性能应符合相应的安全标准的要求。  
3.3 生产企业污染物排放必须符合国家或地方规定的污染物排放标准。

## 4 技术内容

- 4.1 产品中不得使用氟氯化碳（CFC）作为制冷剂和发泡剂；  
4.2 产品的综合环境特性值  $T \geq 2.5$ 。

$$T = \sum f_i t_i$$

式中： $f_i$ ——功能重要度系数， $f_i$  取值见表 1；

$t_i$ ——各功能评分， $t_i$  取值见表 2。

表 1 功能重要度系数

功能	制冷剂	能源	噪音	寿命	能效比	能重比	安全性	废气排放
$f_i$	0.196	0.143	0.116	0.089	0.196	0.053	0.072	0.134

表 2 各功能评分

制冷剂	天然制冷剂（如 H <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> 等）	HFCs（如 R134a 等）	HCF Cs 和含 HCF Cs 混合工质（如 R22 等）
$t_i$	3	2	1
噪音/dB(A)	≤ 80	80 ~ 90	> 90
$t_i$	3	2	1
使用寿命/a	≥ 20	20 ~ 10	< 10
$t_i$	3	2	1

续表

制冷系数 (压缩式机组)	> 6.0	3.0 ~ 6.0	≤ 3.0
$t_i$	3	2	1
制冷系数 (吸收式机组)	> 1.3	1.0 ~ 1.3	≤ 1.0
$t_i$	3	2	1
能重比 / (kW/kg)	≥ 0.2	0.1 ~ 0.2	< 0.1
$t_i$	3	2	1
废气排放	蒸汽溴化锂吸收式冷水机组	电制冷压缩式机组	直燃式溴化锂冷温水机组
$t_i$	3	2	1
能源	一次能源		二次能源
$t_i$	3		2
安全性	安全		相对不安全
$t_i$	3		1

## 5 检验方法

技术内容中的要求通过现场检查结合文件审查的方法进行验证。