

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。

**HJ**

# 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

## 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)	HCFCs 和含 HCFCs 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
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。