

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 303-2006  
代替 HBC 22-2004

---

### 环境标志产品技术要求 家具

The Technical Requirement for Environmental Labeling Products  
– Furnitures

2006-11-22 发布

2007-02-01 实施

---

国家环境保护总局 发布

## 目次

前    言 .....	III
1 适用范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 基本要求 .....	1
4 技术内容 .....	2
5 检验 .....	5
附录 A（规范性附录） 卤代烃、苯、甲苯、二甲苯的测定 .....	6
附录 B（规范性附录） 声明清单 .....	9
附录 C（规范性附录） 座椅和床垫生产商声明 .....	10

## 前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》，减少家具在生产、使用和处置过程中对人体健康和环境的影响，减少对环境有害物质的使用、提高家具的可回收性，制定本标准。

本标准对《环境标志产品认证技术要求 家具》（HBC 22—2004）进行了全面编辑性修改。

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 11 月 22 日批准。

本标准自 2007 年 2 月 1 日起实施，自实施之日起代替 HBC 22—2004。

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：

——HBC 22—2004

# 环境标志产品技术要求 家具

## 1 适用范围

本标准规定了家具类环境标志产品的基本要求、技术内容和检验方法。

本标准适用于室内家具与配件，包括可移动的、手提式或固定到墙壁上的家具与配件产品，用于布置房间的产品以及室内用的门。

## 2 规范性引用文件

本标准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/T 3324-1995 木家具通用技术条件

GB/T 3325-1995 金属家具通用技术条件

GB/T 13452.1-92 色漆和清漆铅含量测定 火焰原子吸收光谱法

GB 18581-2001 室内装饰装修材料 溶剂型木器涂料中有害物质限量

ISO 11469:2000 塑料——通用定义与塑料产品标记

HJ/T201-2005 环境标志产品技术要求 水性涂料

HJ/T220-2005 环境标志产品技术要求 粘合剂

HJ/T 307-2006 环境标志产品技术要求 生态纺织品

HBC17-2003 环境标志产品认证技术要求 人造板及其制品

《根据危险性和分类指南而确定的杀虫剂分类建议 2000-2002》 世界卫生组织

## 3 基本要求

3.1 产品质量应符合 GB/T 3324-1995 和 GB/T 3325-1995 等标准的要求；

3.2 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的要求。

## 4 技术内容

### 4.1 家具生产企业必须提供以下文件和信息说明:

- 家具组成材料的类型与重量;
- 木材、塑料和金属表面涂料(油漆)的类型与重量;
- 家具中使用的胶粘剂的类型与重量。

提供的所有数据必须以克为单位。必须给出各种材料占家具总重量的百分比,且至少为3套产品的平均值。

### 4.2 对家具和配件的要求

#### 4.2.1 对木材的要求

杀虫剂:不得使用经过灭真菌剂处理的木材,不得使用世界卫生组织《根据危险性和分类指南而确定的杀虫剂分类建议2000-2002》中规定的IA类和IB类的杀虫剂对木材进行处理。

如果木材占总重量的10%以上,则产品中所用的木材不得来自受保护的天然林,不得使用珍贵树种,(通过FSC——可持续管理森林认证——认证的木材除外)。零件如球形捏手和把手不包括在限制中。

#### 4.2.2 对木质板材的要求

木质板材必须达到《环境标志产品认证技术要求 人造板及其制品》(HBC17-2003)的相关要求。

#### 4.2.3 对金属的要求

- 1) 含量:金属的使用量不得超过家具总质量的80%。
- 2) 可回收性:90%以上的金属必须可回收。

#### 4.2.4 对塑料的要求

- 1) 含量:塑料的使用量不得超过家具总质量的40%。
- 2) 材料:家具中不得使用含氯塑料;不得在塑料中添加含铅、铬、镉、汞及其化合物、卤代有机化合物或邻苯二甲酸酯的任何物质。
- 3) 可回收性:超过50g的所有塑料部件必须有可回收标志,且不得加入妨碍塑料回收的其它材料(如木材、金属)。

#### 4.2.5 对填料的要求

- 1) 在天然纤维的运输和储藏过程中,不得使用氯酚类(二氯酚、三氯酚、四氯酚、五氯酚)防腐剂。
- 2) 婴儿(2岁以下)用床垫填料的甲醛释放量不得超过30ppm,其它床垫填料的甲醛释放量不得超过100ppm。
- 3) 填料中不得加入卤代阻燃剂。
- 4) 在填料的生产过程中,不得使用有机氯漂白剂。

- 5) 染料只可用于区分相同范围内不同密度的填充材料（如硬泡沫或软泡沫）。
- 6) 不得使用可分解成致癌芳香胺的偶氮染料、可致癌染料、含铅、锡、镉、六价铬、汞及其化合物的染料。
- 7) 填料生产过程中 90% 以上的废物必须回收使用。
- 8) 如需要聚氨酯发泡材料的发泡剂，则只允许使用 CO<sub>2</sub>。

4.2.6 对纺织品的要求

- 1) 如果纺织品占家具总质量的 1% 以上，则家具中的纺织品必须符合《环境标志产品技术要求 生态纺织品》（HJ/T 307-2006）的要求。
- 2) 座椅用纺织品的耐磨性，家庭材料最少 20000 转，商务材料最少 40000 转。
- 3) 座椅用纺织品的色牢度必须满足以下要求（未经漂白或染色的天然纤维无此项要求）：  
 耐 水：大于等于 4 级  
 耐干摩擦：大于等于 5 级  
 耐湿摩擦：大于等于 3 级  
 耐 光：大于等于 5 级
- 4) 座椅用纺织品耐起球性应大于等于 4 级。
- 5) 天然纤维制成的可洗布料洗涤后的尺寸变化必须小于 0.5%。
- 6) 纺织品部分必须可水洗。使用和保养说明书中必须包括洗涤说明。

4.2.7 对玻璃的要求

家具中使用的玻璃必须易于更换。

4.2.8 对材料表面处理的要求

- 1) 木质材料使用的水性木器漆必须达到《环境标志产品技术要求 水性涂料》（HJ/T201-2005）的要求。
- 2) 产品中不得添加含有以下物质的颜料、胶粘剂或添加剂：卤代有机物、邻苯二甲酸酯、可分解成致癌芳香胺的偶氮类化合物、铅、锡、镉、六价铬、汞及其化合物。
- 3) 溶剂型涂料应满足下表要求

表 1 溶剂型涂料有害物限制要求

项 目	限值	
	VOC <sup>1</sup>	光泽（60°） 80, 550g/L
苯 <sup>2</sup>	不得人为添加，由原材料中带入的苯的含量应小于 2000mg/kg。	
甲苯、二甲苯 <sup>2</sup> 、卤代烃	不得人为添加，由原材料中带入的甲苯和二甲苯的总含量应小于 200000mg/kg，原料带入的卤代烃的总含量应小于 20000mg/kg。	

项 目	限量值
重金属	不得人为添加铅、镉、六价铬、汞、砷及其化合物，由原材料中带入的重金属总含量应小于 500mg/kg。
游离异氰酸酯（TDI 或 HDI）含量 <sup>3</sup>	聚氨酯漆中游离异氰酸酯（TDI 或 HDI）含量应小于 5000mg/kg。

注 1：按产品规定的配比稀释混合后测定，如稀释剂的使用量为某一范围时，应按照推荐的最大稀释量稀释后测定。

2：如产品规定了稀释比例或产品有双组分或多组分组成时，应分别测定稀释剂和各组分中的含量，再按产品规定的配比计算混合后涂料中的总量。如稀释剂的使用量为某一范围时，应按照推荐的最大稀释量稀释后测定。

3：如产品规定了稀释比例或产品有双组分或多组分组成时，应先测定固化剂中的含量，再按产品规定的配比计算混合后涂料中的总量。如稀释剂的使用量为某一范围时，应按照推荐的最大稀释量稀释后测定。

4) 对质量分数占家具总质量 1% 以上的金属的表面处理的要求（小型金属部件如螺丝钉、铰链和插销等不在此项规定范围）：

- 对组成物质的要求：不得使用致癌、致突变、致敏、有毒性和对生殖系统有害的涂料作为表面处理剂。
- 金属表面前处理剂或涂料中不得添加含有以下物质的颜料、胶粘剂或添加剂：卤代有机物、邻苯二甲酸酯、可分解成致癌芳香胺偶氮类化合物、铅、锡、镉、六价铬、汞及其化合物。
- 对涂层的要求：金属不得使用铬、镍、锡及它们的化合物进行电镀（气体电镀除外）。
- 不得使用卤代有机物去除油污或进行金属表面处理。

5) 对塑料表面处理的要求：

通常情况下塑料表面不用处理。然而，由废塑料再生的塑料制成品，其暴露部分可能需要进行表面处理。表面处理的药剂必须满足下列要求：

不得使用致癌、致敏、有毒性和对生殖系统或遗传系统有害的药剂作为塑料表面处理的药剂。

使用的塑料涂料或稀释剂不得含有卤代有机物、邻苯二甲酸酯、可分解成致癌芳香胺偶氮化合物及含铅、锡、镉、六价铬、汞及其化合物。

#### 4.2.9 对胶粘剂的要求

- 1) 家具中用量在 50g 以上液体胶粘剂必须达到《环境标志产品技术要求 胶粘剂》（HJ/T220-2005）中的相关要求。
- 2) 用于连接填料的胶粘剂不得含有有机溶剂。

#### 4.3 对废物最少化的要求

必须尽可能地减少在家具生产过程中产生的废物量，并对产生的废物进行回收利用。

#### 4.4 包装

包装材料禁止使用含氯塑料。企业应使用可再循环材料，并进行回收。

#### 4.5 使用说明书

使用说明书应包括以下内容：

- 采用不同的方法对不同材料的产品进行清洁和维护的说明。
- 产品所执行的质量标准及所依据的检测标准。
- 如果家具或配件需要组装时，应有图示的组装说明。
- 产品中所用材料的信息及对环境有益的回收、处置方式的信息。

### 5 检验

5.1 技术内容中对人造板材的规定采用 HBC 17-2003 中的方法检验。

5.2 技术内容中水性木器漆的规定采用 HJ/T201-2005 中的方法检验。

5.3 填料和纺织品中氯酚类、重金属、甲醛释放量的规定按 HJ/T 307-2006 中确定的方法检验。

5.4 技术内容中对胶粘剂的规定采用 HJ/T220-2005 中的方法检验。

#### 5.5 溶剂型涂料的检测

- 1) 产品中卤代烃、苯、甲苯和二甲苯含量的检测按附录 A 进行；
- 2) 产品中重金属含量的检测按 GB/T 13452.1 的方法进行；
- 3) 产品中游离 VOC、聚氨酯漆中游离异氰酸酯（TDI 或 HDI）的检测按 GB 18581 的方法进行。

5.6 对木质板材中的胶粘剂、木质板材的涂料、家具生产过程中使用的其它胶粘剂、金属及塑料的表面处理剂按附录 B 的要求填写化学信息清单。

5.7 座椅和床垫生产商应填写附录 C 的声明。



附录 A

(规范性附录)

卤代烃、苯、甲苯、二甲苯的测定

A.1 试验材料及设备

A.1.1 试剂

载气：高纯氮

燃气：氢气，纯度>99.8%

助燃气：空气

二氯甲烷，分析纯

1, 1-二氯乙烷，分析纯

1, 2-二氯乙烷，分析纯

1, 1, 1-三氯乙烷，分析纯

1, 1, 2-三氯乙烷，分析纯

四氯化碳，分析纯

苯，分析纯

甲苯，分析纯

二甲苯（间、邻、对二甲苯混合物），分析纯

乙酸丁酯，分析纯。

A.1.2 仪器

气相色谱仪：能满足分析条件 A.1.3 要求的任何型号的配有氢火焰离子化检测器的色谱仪，对苯的检出限  $D \leq 1 \times 10^{-9} \text{g/s}$ ；

色谱柱：非极性毛细管色谱柱, 0.25mm×30m×0.25μm 膜厚（如：HP-1，DB-1）；

进样器：能满足分析条件 A.1.3 要求的任何型号的顶空进样装置；

顶空用样品瓶：20ml；

一次性注射器，5ml。

A.1.3 色谱操作条件

顶空进样器

浴温：60℃；

平衡时间：60min；

定量管体积：10μl，温度 65℃；

气体传输线温度 65℃；

A.1.4 气相色谱仪条件

进样方式：分流进样；

分流比：80:1（不带顶空进样器时分流比 20:1，带顶空进样器时分流比 80:1）；

载气流速：1.0ml/min；  
氢气流速：30ml/min；  
空气流速：380ml/min；  
柱温：程序升温，40℃保持 4min，然后以 10℃/min 升至 150℃保持 5min；  
进样口温度：150℃；  
检测器温度：280℃；  
尾吹：10ml/min。

### A.1.5 色谱柱老化：

280℃下，老化过夜（约 16 小时）。

### A.2 测定步骤：

#### A.2.1 被测物保留时间的测定：

在样品瓶中加入被测组分的标准物，置于顶空进样器中，按色谱条件，待仪器稳定后，由顶空进样器向色谱仪自动进样，记录各组份的保留时间。各组份的保留时间顺序如下：

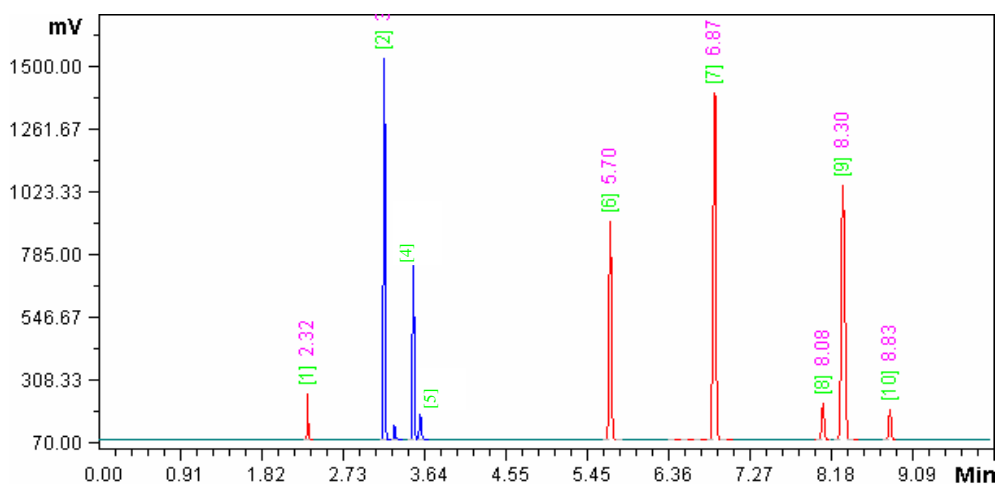


图 1

峰 1—二氯甲烷，峰 2—二氯乙烷，峰 3—三氯乙烷，峰 4—苯，峰 5—四氯化碳，峰 6—甲苯，峰 7—乙酸丁酯，峰 8—对二甲苯，峰 9—间二甲苯，峰 10—邻二甲苯

#### A.2.2 定性检验样品种的组份：

在样品瓶中加入 1 g 样品，按 A.2.1 进行检测，从色谱图中确定是否存在被测物。如果检测出被测物，记录下被测物的峰面积。

#### A.2.3 混合标准溶液的配制：

按 A.2.2 检测出的被测物以乙酸丁酯（A.1.1）为溶剂配制混合标准溶液。混合标准溶液中各组份的量，按下述要求配制：a.确定加入到试样中混合标准溶液的量，按所取试样量的 10%左右。b.混合标准溶液中每个标准组份在色谱图上的峰面积应小于试样各被测组份在色谱图上的峰面积。

#### A.2.4 样品测定:

用注射器吸取样品(样品应充分均匀,严禁用搅拌棒搅匀样品),用减量法称取 1g 试样,精确至 0.0001g,分别注入二个样品瓶中,再用减量法准确称取标准溶液(A.2.3),注入其中一个样品瓶中,称取混合标准溶液的量按 A.2.2 确定,并尽快封闭样品瓶.

把已称好试样的样品瓶置于顶空进样器中。待仪器稳定后开始测试,并计算测试结果。

计算:

按下式计算各被测物的浓度  $C_x$

$$C_x = \frac{A_{S2} \times W_{Std} \times C_{Std}}{A_{S1+Std} \times W_{S2} - A_{S2} \times W_{S1}} \times 100$$

$A_{S1+Std}$  —加入标准溶液的试样 1 在色谱图中的峰面积;

$A_{S2}$  —试样 2 在色谱图中的峰面积;

$C_x$  —被测物的百分含量;

$C_{Std}$  —混合标准溶液中被测物的标准组份的浓度, %;

$W_{S1}$  —试样 1 的质量, g;

$W_{S2}$  —试样 2 的质量, g;

$W_{Std}$  —加入到试样 1 中混合标准溶液的量, g。

计算结果应保留至二位小数。

**附录 B**  
(规范性附录)  
**声明清单**

**产品所用化学品材料的信息**

产品名称
生产商/进口商

产品中是否含有对环境有害的物质： 是 否

**化学品材料中的成份清单**

对环境有害的物质(化学全称)	CAS 编号	含量(%, W/W)
其它物质(化学全称)		

产品所用化学品材料中水分含量(%) \_\_\_\_\_

供应商签字

日 期 \_\_\_\_\_

公司名称 \_\_\_\_\_

签 字 \_\_\_\_\_

电 话 \_\_\_\_\_

附录 C  
(规范性附录)  
座椅和床垫生产商声明

作为座椅和床垫生产商，我们保证提供符合家具类环境标志产品技术要求的纺织品。并在销售家具时提供这一信息。

地点/日期:

公司名称:

联系人:

电 话:

销售责任人:

电 话:

---

# 《环境标志产品技术要求 家具》编制说明

## 一、在家具类产品中开展环境标志产品认证的必要性和可行性

我国家具行业在 20 世纪 80 年代以前基本处于半机械化、半手工的作坊式生产状态。由于计划经济以及人民生活水平低，思想封闭自守，对国外家具工业的信息知之甚少，缺乏借鉴和比较。家具的材料、造型几十年一贯制，结构以框式单包镶为主，档次高一点的为双包镶为主，款式品种单一。家具厂家少，产量低，价格低，一套卧室家具仅售几百元人民币，盈利无几，企业很难扩大再生产和发展自己。

20 世纪 80 年代中期，在改革开放的带动下，全国兴起板式家具热，以刨花板、中密度纤维板、空芯板等基材为主要材料的板式组合家具给中国家具生产带来了无限的生机和活力。我国家具逐步走上了采用新款式、新材料、新结构、先进的设备与工艺技术以及现代化的管理之路。随着对外开放及市场经济的发展，家具工业也与其它工业一样冲破计划经济体制束缚集体、个体、合资等不同所有制的家具企业迅速发展起来，家具生产与消费呈现一派生机。

经过几十年努力，从原材料、油漆、五金配件、加工设备等方面看，中国已基本建立了完整的家具工业体系。家具企业从 1980 年 3500 家近 30 万职工发展到现在的 3 万余家近 200 万人，家具产量从 1980 年的 4321 万件，发展到 1996 年的 6 亿件，家具总产值从 1986 年的 53.6 亿元，发展到 1996 年的 700 余亿元和 1998 年的 870 亿元。家具工业快速发展，为家具流通的全国化、国际化提供了条件。到目前为止，我国家具既有以板式贴纸或薄木贴面为主的南方家具，也有以实木家具为主的东北家具和进口的意大利豪华家具。不少外国和我国港台知名厂家以合资、合作、独资等方式大举进入内地家具市场。

在我国家具产业取得巨大成就的同时，伴随着 21 世纪的到来，我国家具产业除了在“设计创新、制造设备改进、科技创新”等方面需进一步提高与完善外，如何顺应“健康、绿色、环保”这一世纪主题已迫在眉睫。同时中国加入 WTO 的日期日益临近，家具行业对于国际化、环保化的影响越来越大，使一个企业对环境问题的重视程度往往会影响到企业今后的生存和发展，即：

1、各国政府的环境立法和执法日趋严厉，企业产品的生产、销售等各种行为受到众多环境法规的约束；

2、随着经济发展，人们对于周围环境质量以及所使用产品环境行为给予更多的关注，来自于公众与媒体的压力越来越大；

3、市场的压力，特别是国际市场的压力产生了各种非关税性贸易壁垒，使得我国的家具企业逐渐失去竞争力。对于我国的家具企业，家具的绿色道路无疑是一个巨大的挑战，同时也是一个巨大的机遇。但是在目前，我国部分家具生产企业为了单纯获取经济利润，将低质甚至是劣质产品充斥市场，不仅产品质量存在问题产品中挥发的有害物质如甲醛、苯、甲苯、苯酚等严重超标，相当比例的消费者因购买了家具后出现程度不等的身体不适症状，致使近年来消费者投诉现象不断增加。据调查报告显示，仅今年上半年，我国六个省份中 15 个城市约有 16%到 22.3%的消费

者因购买的新家具的异味，在 1~3 周内出现程度不等的头痛、乏力、胸闷、恶心等症状，甚至个别消费者还因此而诱发严重的疾病。长此以往，我国家具必将出现极大的混乱状态。这不仅给消费者带来严重的伤害，也将严重影响我国家具行业的可持续发展。因此制定一套家具产品的绿色标准，以结束我国家具行业无据可查、无法可依的局面，同时对我国加入 WTO 后继续保持我国家具应有的市场份额和竞争力具有重要意义。

国外对于家具中有毒、有害物质的关注是从家具所使用的人造板材开始的，1973 年丹麦人发表关于大量刨花板家具使室内空气含有游离甲醛的报告，引起丹麦和欧洲传媒普遍关注。1975~1976 年间，瑞典通过在通风条件下多刨花板家具室内空气游离甲醛含量的调查报告，最终制定了关于室内游离甲醛的容许值的健康标准。1989 年 11 月，北欧部长会议通过北欧家具环境标志标准计划，1994 年 6 月 20 日制订颁布了《木质家具和制品的生态标志》。北欧的这份标准包括的范围很广泛，它不仅包括了家具生产和使用过程中所产生污染和浪费的要求，也概括了各种原材料的生产和使用过程中所产生的污染问题，对家具产品生命周期都作出了很好的规定。因此，我们在北欧环境标志标准的基础上来制定我们国家的关于家具类的环境标志产品技术要求。

## 二、产品的环境影响与环境特性

家具的环境影响主要取决于在各种家具产品的生产过程中所采用的材料与添加剂。如：

- 木材、薄木片和各种不同类型的天然纤维；
- 木质板材（中密度板、刨花板等）；
- 金属（以钢和铝为主）；
- 塑料（包括聚丙烯、工程塑料等）；
- 皮革
- 填料（如聚氨酯、聚酯、羊毛、棉花和胶乳）；
- 纺织品（包括天然纤维、再生纤维、人造纤维及其混合物）；
- 玻璃

除上述材料外，还必须包括各种辅助物质，如用于木材、金属和塑料材料表面处理的涂料和胶粘剂等。材料与添加剂各自有不同的环境特性（特别取决于它们是在哪里生产的、采用的材料等等），但在家具的生产过程中也会对环境产生影响（如涂漆过程中的挥发物），家具使用过程中也存在类似的问题（如胶粘剂和漆料的挥发物），以及家具作为废物产生的问题。家具中采用的材料的类型与数量将影响其作为废物的处置方法——材料的再利用、再循环、能量的利用或丢弃。

与家具制造相关的能源的消耗取决于家具的不同类型，主要与进来的原材料（原材料的选择）和运输（原材料的运输和家具的销售）有密切联系。如以金属和塑料为主的家具，材料的能量消耗要比运输的能源消耗更大。然而，对于木质家具而言，运输产生中能源的消耗

最大。

由于家具对环境的影响主要来源于进来的材料和家具废弃，所以标准主要着重以下几方面：

- 低环境影响的材料的使用和进料系数，包括家具生产过程中再生材料的使用；
- 耐久性；
- 可回收性。

### 三、北欧环境标志标准的说明

1989年11月，北欧部长会议通过一项措施，就是在北欧国家实现自愿积极的认证计划，这项计划由与北欧认证部门合作的国家部门来执行。这个部门负责选择产品的种类机制及最终标准。参与国家的项目负责人在国家标准上负责制定方案。认证的目的就是提供信息给消费者，使他们能够选择对身体健康和环境少害的产品，认证就是要试图激励发展生产环保产品。

北欧认证委员会的认证遵循ISO 14024标准：“指导原则——环境和性能要求”。生产集团及环境要求执行要求都由北欧认证委员会作出选择，反映了标准的目的、原则、实践及要求。ISO 14024要求标准必须是真实的、合理的、可检验的，而且感兴趣的团体有参与的机会，并且在评论中要加上他们的意见。

标准基于目前产生生产周期内对环境影响的评估。基于整体测试，标准必须对环境有害的因素提出要求，要申请认证的产品必须要满足标准的要求才能得到环境标志。

由于知识的更新与生产方法的改进，标准要定期加以更新，每个标准的有效时间是2~3年，新标准要在期满前至少6个月提出。

### 四、同国家标准的关系

北欧的家具的标准主要针对木材、木质板材、塑料、金属表面处理剂、胶水、填料、织物和玻璃加以要求，这些材料都是家具生产中的常用材料，标准中不只包括对这些材料的要求，同时也包括了对家具产品的坚固性与可回收利用性的要求。而我国的国家标准仅仅木质板材和产品涂层作了要求，有着很大的局限性，没有考虑到家具的整个生产过程，是非常不全面的。因此，在等效采用北欧环境标志标准基础上制定的我国的家具类环境标志产品技术要求是一个全面的，同国际先进水平相接轨的一个标准。

### 五、技术内容

#### 1、名称的确定

本标准名称定为“家具”。

#### 2、标准的范围

本标准的范围包括以木材、玻璃和金属制造的各种款式家具。我们这里所说的家具产品包括



墙上与布置房间用的可移动、可携带及固定的家具，同时也包括室内用的门，而其它一些主要用于其它功能而不是装修的产品（例如：灯具、卫生洁具、地毯、织物、画框等）和用于户外的家具不包括在内。

### 3、标准限值的确定

#### 1. 等效转化说明

北欧环境标志标准主要基于家具中常用的材料类型。在标准中对材料的要求取决于产品中材料的量。这意味着，对大量出现的材料严格要求，而对出现量小的材料要求相对松。对于大量和少量的界定是基于一系列不同类型家具的材料图表与材料数量、材料重量及它们的环境影响。这种区分使制造商更易提供文件证明标准的要求，而不必承担减少对环境的影响。标准的原则观点是环境标志适用于家具整体，而不适用于单个材料。

对于北欧环境标志标准对人造板材、胶粘剂、涂料、纺织品中化学品的规定，因其引用了欧盟法规中对环境有害物的分类的规定，而目前我国尚未有相关的法规，但考虑到这些产品已颁布了相关的环境标志产品技术要求，因此，我们要求这些材料应符合环境标志标准的要求。而对其他要求，均可等效的采用。

#### 2. 技术指标

家具产品中主要产生的有毒、有害挥发物主要来自于人造木质板材、涂料和胶粘剂，而挥发出来的有害物主要包括甲醛、苯系物、卤代烃和 TDI 等。但由于目前在我国对整体家具产品中挥发物的检测非常困难，尚未建立相应的检测方法、检测实验设备；同时国内对于家具产品中的挥发物尚未制定相应的法律、法规；因此，对于家具产品进行有害物检测是不适合实际情况的。为保障环境认证的科学性和公正性，本要求将要采用对有害物质的限制和企业自我声明方式保证。主要控制两方面：

##### 1. 对材料的要求

**木材:**可持续林业是森林资源长期开发的重要保障。必须以对自然生态系统加以考虑、保持生物多样性、森林能提供娱乐活动和生活资料的资源的方法对森林进行管理。由于我国目前尚未开展森林认证，但考虑到我国目前已开始实施天然林保护计划，因此，我们要求产品中不得使用来自天然林的木材。在标准中仍对可持续的森林并获得许可证的木材有要求，是考虑到进口木材商的需要。

**木质板材:**对木质板材的要求要求的目的在于减少生产过程中产生的污染和废物，鼓励更有效地利用能源，以及限制板材中对环境有害物质的含量。我国已有关于木质板材的环境标志产品技术要求，因此，家具中所使用的木质板材必须满足人造板材类环境标志产品技术要求的規定。

**塑料和金属:**与塑料和金属有关的最重要的环境影响是材料生产过程中产生的能源使用和污染。而且，它们是以不可再生资源的利用为基础的，原材料的提取涉及到相当多的环境影响。从生命周期的观点来看，如果材料是可回收的，那么可降低与原材料生产有关的环境影响。

对塑料而言，生命周期评价包括塑料必须循环使用多次，而且必须包括高比例的对能源和资源消耗有显著影响的可回收材料。为了对主要的环境影响作贡献，要求必须使用更多的回收材料。对塑料来说，这也意味着在质量和耐久性能方面有相当大的下降。

对金属而言，金属的需求量要比可回收金属的供应量大。得到更多的回收金属可能是困难的，主要是因为市场上没有足够的可回收金属可利用。除技术和对质量的考虑以外，这是使用高含量的回收金属的主要障碍。

同时，对使用和耐久性能的考虑为家具中起重要作用的塑料与金属的应用提供了正当理由。这些材料也都非常适于回收，特别是金属已经是良好的回收系统工作中的一部分。考虑到这一点，从环境标志家具中排除这些材料是不令人满意的。然而，在目前条件下，我们认为要制定适当的区别环境标志的塑料及金属家具与市场上的其它这类家具是困难的。因此，标准规定了家具中塑料和金属含量的上限。上限是以塑料和金属目前使用状况为基础的，也考虑了材料的不同比重。在大多数情况下，上限不会成为应用这些材料的良好质量作为家具中的组成部分的障碍。

塑料和金属的其它要求包括对使用回收材料的含量和可回收性的要求，对塑料中及塑料和金属表面处理过程中对环境有害的添加剂的要求。

*填料和纺织品*:填料可包含同样类型的纤维如纺织品（包括棉花、羊毛、聚酯纤维）。对纺织品来说，环境标志已制定了单独的标准。有关填料和纺织品的要求在很大程度上是以这些标准为基础的。要求主要集中在限制填料和纺织品中对人体健康和环境有害的物质，以及减少生产过程中产生的排放。

*玻璃*:对玻璃来说，只有一般的要求，旨在保证玻璃材料的可回收性，以及可维修性以延长家具的寿命。

对于那些用于表面处理的辅助性材料，如胶粘剂和涂料，环境影响与散发出的对人体健康和环境有害的物质有关。环境标志已制定了相关的标准，标准的目的是在不影响实用性和耐久性的前提下把危害降到最小。这意味着必须禁止或限制某些物质。

## 2. 可回收性

可回收性意味着当废弃时家具可被拆卸，部分可被再利用，材料可被回收变成新材料，或进行能源利用。一般而言，这包括使材料的变化最小、材料的识别标志、各种材料的可分离性和确保材料的选择不会造成回收方面的问题。

对于可回收性或再利用的要求因材料是否为可更新资源而不同，要求主要应用于塑料、金属和木质材料。可回收性是家具标准中对材料的要求的一个重要参数，在设计方面也制定了要求，以保证产品是可回收的。产品还必须附上内容详细的说明，要写明产品中所采用的材料及从环境角度而言材料成为废物时怎样进行最佳的处置。

对家具与配件进行环境标志认证的目的是：特别强调通过减少对对人体健康和环境有害的物质的使用来降低与家具生产、使用及处置过程有关的环境影响，长久耐用和可回收性。

## 3. 检验

由于家具产品的特殊性，所用的材料种类很多，各种原材料的种类更数不胜数，因此，对于每一项原材料均进行检测是行不通的，北欧环境标志标准是采用文件声明的方式来验证企业是否符合标准的要求，但考虑到我国目前企业的信用水平较低，因此，我们只对几项重要的原材料进行检测：包括：板材、涂料、胶粘剂。若企业使用的是获得环境标志的材料，则可免检。

## **六、同送审稿的区别：**

由于我国目前对单位产品污染物排放量的检测比较困难，同时在标准的基本要求中已经规定了企业污染物排放的要求，因此根据专家的意见，删掉了送审稿中对板材，纺织品生产过程中对污染物排放的要求。