

# HJ

中华人民共和国国家环境保护标准

HJ 440-2008

---

环境标志产品技术要求

建筑装饰装修工程

**Technical requirement for environmental labeling products**

**Building decoration engineering**

(发布稿)

(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。)

2008-07-03 批准

2008-09-01 实施

---

环 境 保 护 部 发布

# 目 次

|                 |    |
|-----------------|----|
| 前 言 .....       | 11 |
| 1 适用范围 .....    | 1  |
| 2 规范性引用文件 ..... | 1  |
| 3 术语和定义 .....   | 2  |
| 4 基本要求 .....    | 3  |
| 5 技术内容 .....    | 3  |
| 6 检验方法 .....    | 5  |

# 前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》，保证建筑装饰装修工程节约资源与能源、创造健康舒适的工作和生活环境、保护生态环境及保障人体健康，制定本标准。

本标准对建筑装饰装修在工程规划设计、装饰装修材料、施工和工程验收全生命周期的各个环节提出了具体要求。

本标准适用于中国环境标志产品认证。

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、住房和城乡建设部科技发展促进中心、住房和城乡建设部中国房地产及住宅研究会、中国建筑科学研究院国家建筑工程质量监督检验中心、清华大学美术学院、深圳市洪涛装饰股份有限公司、北京弘高建筑装饰设计工程有限公司、深圳市建筑装饰（集团）有限公司、阳光壹佰置业集团有限公司、温州东瓯建设集团有限公司、浙江亚厦装饰股份有限公司、苏州金螳螂建筑装饰股份有限公司。

本标准环境保护部 2008 年 7 月 3 日批准。

本标准自 2008 年 9 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 建筑装饰装修工程

## 1 适用范围

本标准规定了建筑装饰装修工程的术语和定义、基本要求、技术内容及其检验方法。

本标准适用于新建、扩建和改建的民用建筑装饰装修工程，通常分为单位工程和单项工程（建筑群），可按需要分为规划设计阶段和验收阶段两个阶段实施。

## 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 6566  | 建筑材料放射性核素限量                    |
| GB 18580 | 室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量        |
| GB 18581 | 室内装饰装修材料 溶剂型木器涂料中有害物质限量        |
| GB 18582 | 室内装饰装修材料 内墙涂料中有害物质限量           |
| GB 18583 | 室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量            |
| GB 18584 | 室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量            |
| GB 18585 | 室内装饰装修材料 壁纸中有害物质限量             |
| GB 18586 | 室内装饰装修材料 聚氯乙烯卷材地板中有害物质限量       |
| GB 18587 | 室内装饰装修材料 地毯、地毯衬垫及地毯胶粘剂有害物质释放限量 |
| GB 18588 | 混凝土外加剂中释放氨的限量                  |
| GB 50019 | 采暖通风与空气调节设计规范                  |
| GB 50034 | 建筑照明设计标准                       |
| GB 50045 | 高层民用建筑设计防火规范                   |
| GB 50176 | 民用建筑热工设计规范                     |
| GB 50189 | 公共建筑节能设计标准                     |
| GB 50209 | 建筑地面工程施工质量验收规范                 |
| GB 50210 | 建筑装饰装修工程质量验收规范                 |
| GB 50222 | 建筑内部装修设计防火规范                   |
| GB 50300 | 建筑工程施工质量验收统一标准                 |
| GB 50325 | 民用建筑工程室内环境污染控制规范               |
| GB 50352 | 民用建筑设计通则                       |

|            |                           |
|------------|---------------------------|
| GB 50411   | 建筑节能工程施工质量验收规范            |
| GBJ 16     | 建筑设计防火规范                  |
| GBJ 118    | 民用建筑隔声设计规范                |
| GB/T 50033 | 建筑采光设计标准                  |
| CJ 164     | 节水型生活用水器具                 |
| HJ/T 201   | 环境标志产品技术要求 水性涂料           |
| HJ/T 206   | 环境标志产品技术要求 无石棉建筑制品        |
| HJ/T 207   | 环境标志产品技术要求 建筑砌块           |
| HJ/T 211   | 环境标志产品技术要求 化学石膏制品         |
| HJ/T 220   | 环境标志产品技术要求 胶粘剂            |
| HJ/T 223   | 环境标志产品技术要求 轻质墙体板材         |
| HJ/T 226   | 环境标志产品技术要求 建筑用塑料管材        |
| HJ/T 230   | 环境标志产品技术要求 节能灯            |
| HJ/T 232   | 环境标志产品技术要求 管型荧光灯镇流器       |
| HJ/T 237   | 环境标志产品技术要求 塑料门窗           |
| HJ/T 296   | 环境标志产品技术要求 卫生陶瓷           |
| HJ/T 297   | 环境标志产品技术要求 陶瓷砖            |
| HJ/T 303   | 环境标志产品技术要求 家具             |
| HJ/T 307   | 环境标志产品技术要求 生态纺织品          |
| HJ/T 362   | 环境标志产品技术要求 太阳能集热器         |
| HJ/T 363   | 环境标志产品技术要求 家用太阳能热水系统      |
| HJ/T 411   | 环境标志产品技术要求 水嘴             |
| HJ/T 414   | 环境标志产品技术要求 室内装饰装修用溶剂型木器涂料 |
| JGJ 26     | 民用建筑节能设计标准（采暖居住建筑部分）      |
| JGJ 75     | 夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准          |
| JGJ 134    | 夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准          |

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1 建筑装饰装修

为保护建筑物的主体结构、完善建筑物的使用功能和美化建筑物，采用装饰装修材料或饰物，对建筑物的内外表面及空间进行的各种处理过程。

### 3.2 建筑装饰装修工程

为新建、扩建、改建及既有建筑（不包括古建筑和保护性建筑）所进行的建筑装饰装修技术工作和完成的工程实体。

### 3.3 建筑围护结构

建筑物和房间各面的围挡物（如墙体、屋面、地面和门窗等）及两侧分别面向不同空间的建筑构造层。

## 4 基本要求

4.1 建筑装饰装修工程质量符合GB 50209、GB 50210和GB 50300的要求。

4.2 建筑装饰装修工程室内空气质量符合GB 50325的要求。

4.3 建筑装饰装修工程所用材料符合下列要求：

4.3.1 建筑装饰装修工程所用材料的质量符合相关国家标准的要求，禁止使用国家颁布的淘汰类的材料与产品。

4.3.2 建筑装饰装修工程所用材料的燃烧性能符合GB 50045、GB 50222和GBJ 16的要求，电气产品采用通过国家强制性认证的产品。

4.3.3 建筑装饰装修工程所用材料符合GB 50325的要求，室内装饰装修材料中有害物质符合GB 18580~18588、GB 6566的要求，用水器具符合CJ 164的要求。

4.4 建筑装饰装修设计、施工单位具备相应的资质，实施质量、环境管理。

## 5 技术内容

5.1 建筑装饰装修工程应符合下列要求

5.1.1 工程规划设计、装饰装修材料、施工和室内空气质量各项目的得分总和至少占全部可得分的60%；

5.1.2 工程规划设计阶段（含装饰装修材料选择）和工程验收阶段的得分至少占各自可得分的70%。

### 5.2 工程规划设计应符合下列要求

| 项目<br>(一级<br>权重)         | 类别<br>(二级<br>权重)     | 措施与要求  | 三级<br>权重 |
|--------------------------|----------------------|--|----------|
| 工程<br>规划<br>设计<br>(0.10) | 平面设计<br>(0.30)       | 平面布局符合 GB 50352 的规定, 空间划分简洁、节能、节材, 有利于不同季节的气流组织                            | 0.40     |
|                          |                      | 采用工厂化加工产品和节材方式   | 0.40     |
|                          |                      | 对已构成的不合理因素, 提出对空间划分简洁、节能、节材方面的技术补救措施                                       | 0.20     |
|                          | 建筑围护<br>结构<br>(0.20) | 建筑围护结构热工性能指标符合 GB 50176、JGJ 75 和 JGJ 134 的要求, 围护结构(冷、热桥部位)的构造设计有利于提高保温隔热性能 | 1.00     |
|                          | 通风空调<br>系统<br>(0.20) | 优先采用自然通风, 机械通风选用节能的通风空调系统  | 0.50     |
|                          |                      | 通风空调系统符合 GB 50019 的要求, 有利于改善室内舒适性和新风换气效果                                   | 0.50     |
|                          | 室内光环境<br>(0.10)      | 建筑室内采光系数符合 GB/T 50033 中各光气候区的要求, 优先采用自然采光方式, 调控设施有利于室内自然光的分布和节能            | 0.60     |
|                          |                      | 建筑室内照明符合 GB 50034 的要求, 人工照明系统选用节能型设备                                       | 0.40     |
|                          | 室内声环境<br>(0.10)      | 室内声环境符合 GBJ 118 的要求, 隔声构造设计符合相关标准的要求, 隔声降噪措施有利于改善室内声环境                     | 1.00     |
|                          | 节能<br>(0.10)         | 建筑装饰装修工程符合 GB 50189、GB 50411、JGJ 26 及地方建筑节能标准的要求, 设计方案具有节能先进水平             | 0.50     |
| 选用节能的施工工艺                |                      | 0.50   |          |

### 5.3 装饰装修材料应符合下列要求

| 项目<br>(一级<br>权重)             | 类别<br>(二级<br>权重) | 措施与要求   | 三级<br>权重 |
|------------------------------|------------------|---|----------|
| 装饰<br>装修<br>材<br>料<br>(0.60) | 材料的选择<br>(1.00)  | 制定材料选用和材料用量的环境特性方案  | 0.20     |
|                              |                  | 选用的材料符合下列标准的要求: HJ/T 201、HJ/T 206、HJ/T 207、HJ/T 211、HJ/T 220、HJ/T 223、HJ/T 226、HJ/T 230、HJ/T 232、HJ/T 237、HJ/T 296、HJ/T 297、HJ/T 303、HJ/T 307、HJ/T 362、HJ/T 363、HJ/T 411、HJ/T 414 | 0.50     |
|                              |                  | 对无环境标志产品技术要求材料, 规定其环境特性, 提供检测报告   | 0.30     |

#### 5.4 施工应符合下列要求

| 项目<br>(一级<br>权重) | 类别<br>(二级<br>权重)  | 措施与要求   | 三级<br>权重 |
|------------------|---|---|----------|
| 施<br>工<br>(0.10) | 施<br>工<br>要<br>求<br>(0.40)                              | 制定环境污染控制措施方案                                  | 0.80     |
|                  |   | 制定节能、降耗管理方案                                   | 0.20     |
|                  | 施<br>工<br>期<br>环<br>境<br>保<br>护<br>措<br>施<br><br>(0.60) | 采取有效的隔声、降噪措施，施工时间安排合理，避免或减少施工产生的噪声、振动等扰民情况的发生 | 0.30     |
|                  |   | 对危险化学品采取控制措施，控制有毒有害化学品的使用量，采用合理的施工方法，减少有机物挥发  | 0.20     |
|                  |   | 对施工粉尘的排放采取有效的控制措施                             | 0.15     |
|                  |   | 使用工厂化加工材料和饰面成品材料，减少固体废物的产生量；对固体废物分类管理         | 0.15     |
|                  |   | 使用节水器具，妥善处理施工废水                               | 0.10     |
|                  |   | 使用高效、节能的施工设备和机具                               | 0.10     |

#### 5.5 室内空气质量应符合下列要求

| 项目<br>(一级<br>权重)                     | 类别<br>(二级<br>权重)                     | 要求                    | 三级<br>权重                         |      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|------|
| 室<br>内<br>空<br>气<br>质<br>量<br>(0.20) | 室<br>内<br>空<br>气<br>质<br>量<br>(1.00) | 室内氡浓度                 | $\leq 180$ (Bq/m <sup>3</sup> )  | 1.00 |
|                                      |                                      | 室内甲醛浓度                | $\leq 0.07$ (mg/m <sup>3</sup> ) |      |
|                                      |                                      | 室内苯浓度                 | $\leq 0.08$ (mg/m <sup>3</sup> ) |      |
|                                      |                                      | 室内氨浓度                 | $\leq 0.18$ (mg/m <sup>3</sup> ) |      |
|                                      |                                      | 室内总挥发性有机化合物 (TVOC) 浓度 | $\leq 0.45$ (mg/m <sup>3</sup> ) |      |

## 6 检验方法

6.1 技术内容5.5中对室内氡、甲醛、苯、氨和总挥发性有机化合物 (TVOC) 浓度的要求按 GB50325中规定的方法进行检测。

6.2 对于本标准中的基本要求和技術内容5.1、5.2、5.3、5.4，通过文件审查和现场检查的方式验证。