

团 体 标 准

T/CNFA 022—2023

绿色设计产品评价技术规范 玻璃家具

Technical specification for green-design product assessment—Glass furniture

2023-04-01 发布

2023-05-01 实施



中国家具协会 发布
中国标准出版社 出版

目 次

| | |
|-----------------------------------|-----|
| 前言 | III |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 评价要求 | 2 |
| 5 评价方法 | 4 |
| 6 评价报告 | 4 |
| 附录 A (规范性) 指标计算方法 | 6 |
| 附录 B (规范性) 玻璃家具产品生命周期评价方法 | 7 |
| 附录 C (资料性) 生命周期现场数据收集清单表 | 10 |
| 附录 D (资料性) 玻璃家具绿色设计产品评价报告样式 | 13 |
| 参考文献 | 17 |

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

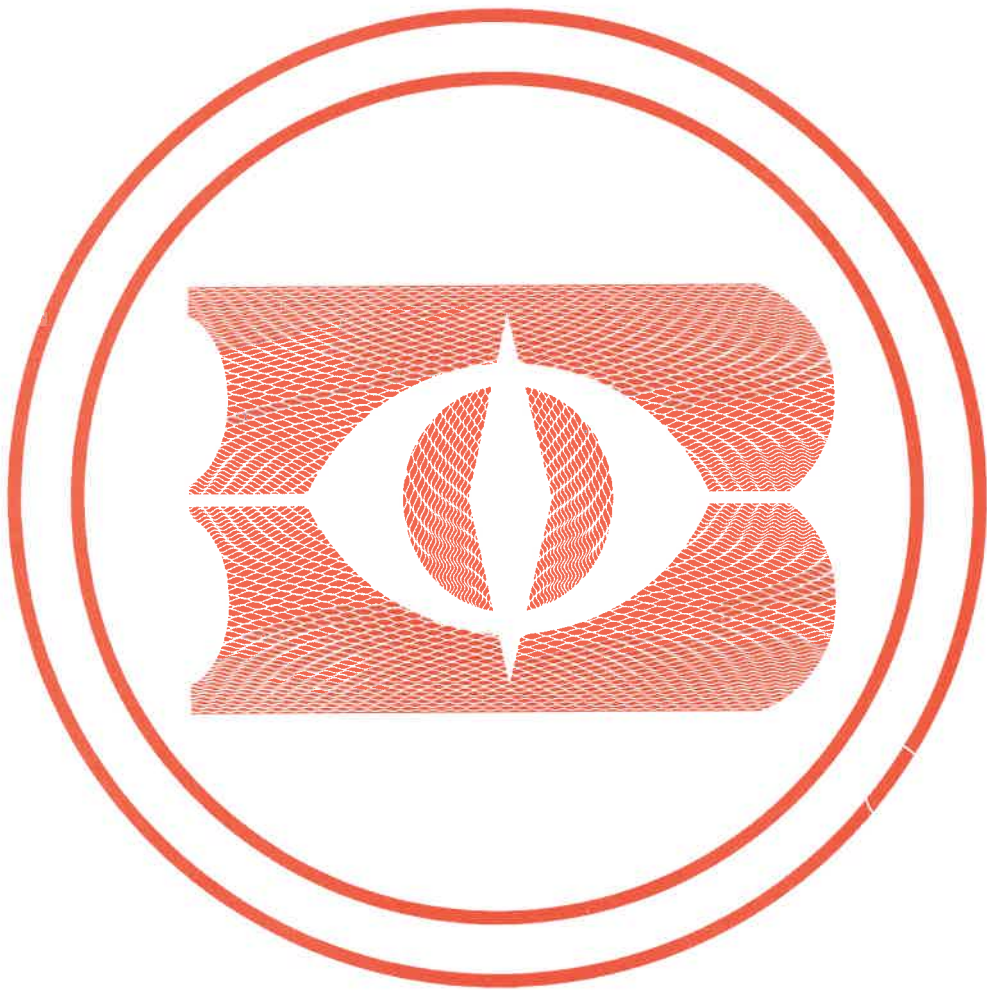
请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国家具协会提出。

本文件由中国家具协会质量标准专业委员会归口。

本文件起草单位：青岛市产品质量检验研究院、青岛柏思特办公家具有限公司、青岛宝刚门业有限公司、青岛华谊优品智能家居有限公司、上海市质量监督检验技术研究院、浙江省轻工业品质量检验研究院、广东省东莞市质量监督检测中心、广东产品质量监督检验研究院、河北省金属玻璃家具产品质量监督检验中心。

本文件主要起草人：乔海清、于富磊、王萍、程建伟、张晓阳、张艳艳、周国朝、王贵暖、张永来、罗菊芬、钟文翰、敬军、王红强、邢宏力、石钰婷、曾盼、杨晓蕾、贾红丽。



绿色设计产品评价技术规范 玻璃家具

1 范围

本文件规定了绿色设计玻璃家具产品评价的评价要求,描述了相应的评价方法。
本文件适用于玻璃家具产品。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 10357.1 家具力学性能试验 第1部分:桌类强度和耐久性
- GB/T 10357.3 家具力学性能试验 第3部分:椅凳类强度和耐久性
- GB/T 10357.5 家具力学性能试验 第5部分:柜类强度和耐久性
- GB/T 18204.2—2014 公共场所卫生检验方法 第2部分:化学污染物
- GB/T 19001 质量管理体系 要求
- GB 21340 玻璃和铸石单位产品能源消耗限额
- GB/T 23331 能源管理体系 要求及使用指南
- GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南
- GB 28008 玻璃家具安全技术要求
- GB/T 28202 家具工业术语
- GB/T 28951 中国森林认证 森林经营
- GB/T 28952 中国森林认证 产销监管链
- GB/T 32446 玻璃家具通用技术条件
- GB/T 35607 绿色产品评价 家具
- GB/T 45001 职业健康安全管理体系 要求及使用指南
- GBZ 2.1 工作场所所有有害因素职业接触限值 第1部分:化学有害因素
- GBZ 159 工作场所空气中有害物质监测的采样规范
- GBZ/T 189.8 工作场所物理因素测量 第8部分:噪声
- GBZ/T 192.2 工作场所空气中粉尘测定 第2部分:呼吸性粉尘浓度
- GBZ/T 300.59 工作场所空气有毒物质测定 第59部分:挥发性有机化合物
- GBZ/T 300.66 工作场所空气有毒物质测定 第66部分:苯、甲苯、二甲苯和乙苯
- GBZ/T 300.99 工作场所空气有毒物质测定 第99部分:甲醛、乙醛和丁醛

3 术语和定义

GB/T 28202、GB 21340 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

生命周期 life cycle

产品系统中前后衔接的一系列阶段,从自然界或从自然资源中获取原材料,直至最终处置。

[来源:GB/T 24040—2008,3.1]

3.2

绿色设计产品 green-design product

按照全生命周期的理念,在产品的设计开发阶段系统考虑原材料选用、设计、生产、销售、使用、回收、处理等各个环节,符合环境保护要求,对生态环境和人体健康无害或危害小、资源能源消耗少、品质高的产品。

3.3

评价指标基准值 reference value of assessment indicator

为评价产品绿色设计而设定的指标参照值。

4 评价要求

4.1 基本要求

玻璃家具生产企业应满足以下要求,包括但不限于:

- a) 污染物排放应符合相关环境保护法律法规的规定,达到国家或地方污染物排放标准的要求,近三年无重大安全事故和重大环境污染事件;
- b) 污染物排放总量应达到国家和地方污染物排放总量控制指标;
- c) 应有措施减少固体废弃物产生量,应有固定场所堆放固体废弃物,应有固体废弃物无害化回收利用处理办法;
- d) 液体、气体污染物排放应有净化处理措施,处理后的液体和气体符合国家规定的排放要求;
- e) 宜采用国家鼓励的先进技术工艺,不应使用国家或有关部门发布的淘汰或禁止的技术、工艺、装备及相关物质;
- f) 应按照 GB/T 24001、GB/T 19001、GB/T 45001 分别建立并运行环境管理体系、质量管理体系、职业健康安全管理体系。

4.2 评价指标要求

玻璃家具绿色设计产品评价指标应符合表 1 的规定。

表 1 玻璃家具绿色设计产品评价指标

| 序号 | 一级指标 | 二级指标 | 单位 | 基准值 | 判定依据/方法 | 生命周期阶段 |
|----|------|-------|----|-----|--|--------|
| 1 | 资源属性 | 木质材料 | — | — | 提供中国森林认证管理委员会(CFCC)认证证明文件或与 CFCC 互认的森林认证体系认证证明文件 | 原材料选用 |
| 2 | | 原材料来源 | | | | |

表 1 玻璃家具绿色设计产品评价指标 (续)

| 序号 | 一级指标 | 二级指标 | 单位 | 基准值 | 判定依据/方法 | 生命周期阶段 | | |
|----|----------------|------------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------|----------------------------------|----|-----------------------------|
| 3 | 资源属性 | 原材料利用 | 玻璃利用率 | % | 90 | 企业提供设计文件,指标计算方法详见附录 A | 设计 | |
| 4 | | | 人造板利用率 | | 90 | | | |
| 5 | | | 实木锯材利用率 | | 68 | | | |
| 6 | | | 金属件利用率 | | 90 | | | |
| 7 | | 原材料选用 | 鼓励使用再生、速生木材,回收原料 | — | — | 企业提供材料名称及来源的相关文件 | | 原材料选用 |
| 8 | | 材料可循环性 | 应有原材料回收利用的方法和产品回收处理措施 | — | — | a)检查产品使用说明; b)检查企业循环利用措施和回收方案 | | 回收、处理 |
| 9 | 应给出包装材料回收利用的建议 | | — | — | | | | |
| 10 | 能源属性 | 能源管理体系 | 应按 GB/T 23331 建立能源管理体系 | — | — | GB/T 23331 | 生产 | |
| 11 | | | 玻璃单位产品能耗限额值和准入值符合 GB 21340 的要求 | — | — | GB 21340 | | |
| 12 | | 能源 | 鼓励使用再生能源、清洁能源 | — | — | 企业提供能源来源的相关证明 | | |
| 13 | 环境属性 | 工作场所空气中化学物质容许浓度 (OELs) | 甲醛(最高浓度 MAC) | mg/m ³ | ≤0.5 | GBZ/T 300.99 | 生产 | |
| 14 | | | 苯(加权平均浓度 PC-TWA) | mg/m ³ | ≤6 | GBZ/T 300.66 | | |
| 15 | | | 甲苯(加权平均浓度 PC-TWA) | mg/m ³ | ≤50 | | | |
| 16 | | | 二甲苯(全部异构体)(加权平均浓度 PC-TWA) | mg/m ³ | ≤50 | | | |
| 17 | | | 氨(加权平均浓度 PC-TWA) | mg/m ³ | ≤20 | GB/T 18204.2—2014 | | |
| 18 | | | 苯乙烯(加权平均浓度 PC-TWA) | mg/m ³ | ≤50 | GBZ/T 300.59 | | |
| 19 | | | 乙酸乙酯(加权平均浓度 PC-TWA) | mg/m ³ | ≤200 | | | |
| 20 | | | 乙酸丁酯(加权平均浓度 PC-TWA) | mg/m ³ | ≤200 | | | |
| 21 | | | 正己烷(加权平均浓度 PC-TWA) | mg/m ³ | ≤100 | | | |
| 22 | | | 工作场所粉尘容许浓度 | 粉尘(总尘) | mg/m ³ | ≤3 | | GBZ 2.1、GBZ 159、GBZ/T 192.2 |
| 23 | 工厂应有粉尘处理系统 | — | | — | 现场查看 | | | |
| 24 | 噪声职业接触限值 | 每周工作 5 d,每天工作 8 h,稳态噪声和非稳态噪声 | dB(A) | ≤85 | GBZ 189.8 | | | |
| 25 | | 每周工作 5 d,每天工作非 8 h,8 h 等效声级 | dB(A) | ≤85 | | | | |
| 26 | | 每周工作非 5 d,40 h 等效声级 | dB(A) | ≤85 | | | | |
| 27 | 产品属性 | 产品中有有害物质 | 甲醛 | mg/m ³ | ≤0.05 | GB/T 35607 | | |
| 28 | | | 苯 | mg/m ³ | ≤0.05 | | | |
| 29 | | | 甲苯 | mg/m ³ | ≤0.10 | | | |
| 30 | | | 二甲苯(邻、间、对二甲苯之和) | mg/m ³ | ≤0.10 | | | |
| 31 | | | 总挥发性有机化合物(TVOC) | mg/m ³ | ≤0.30 | | | |

表 1 玻璃家具绿色设计产品评价指标 (续)

| 序号 | 一级指标 | 二级指标 | | 单位 | 基准值 | 判定依据/方法 | 生命周期阶段 | | |
|---------------------|-------|------|---|------------|-----|---------|---------------------|-------|--------------------------|
| 32 | 产品属性 | 外观性能 | 所涉及的外观性能指标应符合 GB/T 32446、GB 28008 的规定 | | — | — | GB/T 32446、GB 28008 | 销售、使用 | |
| 33 | | 理化性能 | 所涉及的理化性能指标应符合 GB/T 32446、GB 28008 的规定 | | — | — | GB/T 32446、GB 28008 | | |
| 34 | | 安全性能 | 所涉及的安全性能指标应符合相应强制性国家标准的规定 | | — | — | 相应的家具强制性国家标准 | | |
| 35 | | 力学性能 | 所涉及的强度、稳定性指标应符合 GB/T 32446、GB 28008 的规定 | | — | — | GB/T 32446、GB 28008 | | |
| 36 | | | 耐久性 | 椅座椅背联合或凳座面 | | 万次 | 8 | | GB/T 10357.3(扶手载荷 400 N) |
| 37 | | | | 椅子扶手 | | | 6 | | |
| 38 | | | | 桌面水平 | | | 2 | | GB/T 10357.1 |
| 39 | | | | 独脚桌垂直 | | | 2 | | |
| 40 | | | | 柜架类拉门 | | | 4 | | GB/T 10357.5 |
| 41 | | | | 柜架类移门 | | | 2.5 | | |
| 42 | 柜架类卷门 | | | 2.5 | | | | | |
| 43 | 推拉构件 | | 4 | | | | | | |
| 注：非稳态噪声计算 8 h 等效声级。 | | | | | | | | | |

5 评价方法

5.1 基本要求

按 4.1 的规定进行。

5.2 指标评价

按表 1 的规定进行。

5.3 符合性评价

符合第 4 章要求的玻璃家具产品为绿色设计产品。

6 评价报告

玻璃家具绿色设计产品评价应围绕全生命周期,进行评价前,企业可参照附录 B 给出的产品生命周期评价方法,采用附录 C 给出的表格进行生命周期现场数据收集,并在一定时间内保持产品生产的稳定。报告应至少包括以下内容:

- a) 报告编号、编制人员、审核人员、发布日期以及申请者的单位名称、组织机构代码、地址、联系人、联系方式等基本信息;

- b) 评价的依据；
- c) 评价产品的型号/规格、主要技术参数、主要原辅材料、使用功能、制造商及厂址等，执行标准的标准名称及标准编号；
- d) 符合第 4 章规定的情况报告；
- e) 在分析指标的符合性评价结果以及生命周期评价结果的基础上，提出产品绿色设计改进的具体方案；
- f) 是否评价为绿色设计产品的结论。

玻璃家具绿色设计产品评价报告可参照附录 D 的样式进行编制。

附 录 A
(规范性)
指标计算方法

A.1 玻璃利用率

玻璃利用率指一定面积的玻璃原材料被加工成有效玻璃部件的比例,按式(A.1)计算:

$$G = \frac{S_g}{S_G} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(A.1)$$

式中:

G ——玻璃利用率;

S_g ——加工后有效玻璃部件的面积,单位为平方米(m^2);

S_G ——加工前玻璃原材料的面积,单位为平方米(m^2)。

A.2 人造板利用率

人造板利用率指一定面积的人造板原材料被加工成有效人造板部件的比例,按式(A.2)计算:

$$B = \frac{S_b}{S_B} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(A.2)$$

式中:

B ——人造板利用率;

S_b ——加工后有效人造板部件的面积,单位为平方米(m^2);

S_B ——加工前人造板原材料的面积,单位为平方米(m^2)。

A.3 实木锯材利用率

实木锯材利用率指一定面积的实木锯材原材料被加工成有效实木锯材部件的比例,按式(A.3)计算:

$$W = \frac{S_w}{S_W} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(A.3)$$

式中:

W ——实木锯材利用率;

S_w ——加工后有效实木锯材部件的面积,单位为平方米(m^2);

S_W ——加工前实木锯材原材料的面积,单位为平方米(m^2)。

A.4 金属件利用率

金属件利用率指一定质量的金属件原材料被加工成有效金属件部件的比例,按式(A.4)计算:

$$M = \frac{S_m}{S_M} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(A.4)$$

式中:

M ——金属件利用率;

S_m ——加工后有效金属件部件的质量,单位为千克(kg);

S_M ——加工前金属件原材料的质量,单位为千克(kg)。

附录 B
(规范性)
玻璃家具产品生命周期评价方法

B.1 评价目的

通过调查产品原材料生产(采购),原材料加工,产品生产、运输、使用到最终报废过程的各项消耗与排放,量化分析产品对环境造成的影响,提出产品绿色设计或绿色化改进方案,从而提升产品的绿色设计水平。

B.2 评价范围

B.2.1 功能单位

功能单位应是可测量的,本文件以“1 000 件玻璃家具产品”作为功能单位。

B.2.2 系统边界

本文件界定的产品生命周期系统边界见图 B.1,主要包括原材料准备阶段、产品生产阶段、成品运输和储存阶段、产品使用阶段等。生产阶段包括下料工段、加工工段、组装工段。

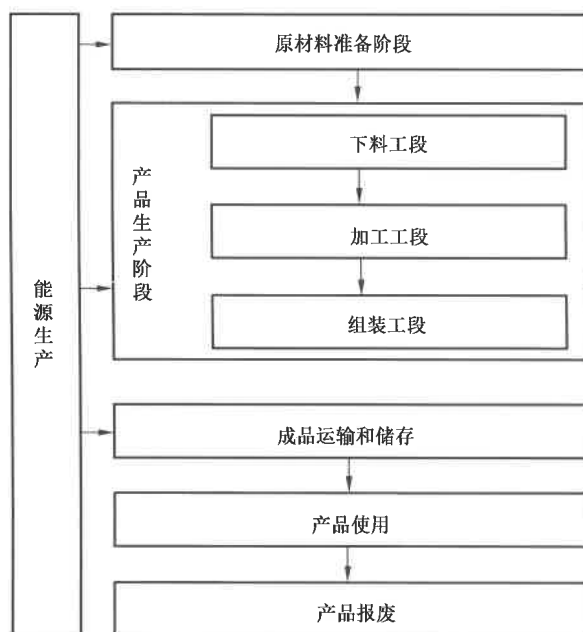


图 B.1 产品生命周期系统边界图

B.2.3 取舍原则

产品生命周期各阶段可按附录 C 的要求收集和整理数据,与附录 C 所列各项消耗和排放有差异时,应按实际情况填写,并说明发生差异的原因。

所列数据条目使用的取舍原则如下:

- 所有能耗均列出;
- 主要原料消耗均列出;

- 辅料质量小于产品质量 0.1% 的辅料消耗可忽略,但总忽略的质量不得超过产品质量的 5%;
- 已有法规、标准、文件要求监测的对大气、水体、土壤的各种排放均列出,如环保法规、行业环境标准、环境监测报告、环境影响评价报告等;
- 小于固体废弃物排放总量 1% 的一般性固体废弃物可忽略;
- 道路与厂房的基础设施、各工序的设备、厂房内人员及生活设施的消耗和排放,均忽略。

B.3 生命周期清单分析

B.3.1 数据收集

B.3.1.1 总则

应编制产品系统边界内的所有材料、能源输入和排放到空气、水及土壤的排放物清单,作为产品生命周期评价的依据,产品生产过程清单可从附录 C 中选择对应单元过程的数据收集表,并进行数据收集和整理。数据收集主要包括现场数据的收集和背景数据的选择,所有数据的来源和算法均应明确说明,对产品使用、废弃等阶段数据收集采用的情景假设应予以明确说明。

B.3.1.2 现场数据收集

现场数据来自参评企业及其主要原料供应商的实际生产过程,一方面包含各单元过程的单位产品的原料、能源、资源的消耗量;另一方面涵盖环保法规、环境监测报告和环境影响评价报告等所要求监测的大气、水体、土壤的各种污染物排放量和温室气体排放量(数据同样需要转换为单位产品对应的排放量)。

B.3.1.3 背景数据的选择

各种能耗和原辅料的上游生产过程数据(背景数据)应优先采用来自上游供应商提供的数据,如上游原料的生命周期评价报告数据,尤其是重要的原辅料数据;如果上游供应商不能提供,可采用公开的行业数据、生命周期评价数据库或文献数据替代。

B.3.2 建模与计算

产品生命周期各单元过程数据清单整理完成后,应使用生命周期评价软件工具建立产品生命周期模型,并进行计算分析。

B.4 生命周期影响评价

基于生命周期清单分析结果,选取生命周期影响评价模型与指标,计算得到各类资源环境影响指标结果。企业、第三方机构可考虑目标市场、客户、相关方的要求和所关注的环境问题,选择相应的评价指标。

B.5 解释

B.5.1 产品生命周期模型的稳健性评价

B.5.1.1 完整性检查:评价数据清单,以确保其相对于确定的目标、范围、系统边界和质量准则完整。这包括过程范围的完整性(即,包含了所考虑的各供应链阶段的所有过程)和输入/输出范围(即,包含了与各过程相关的所有材料或能量输入以及排放量)。

B.5.1.2 敏感性检查:通过确定最终结果和结论是如何受到数据、分配方法或类型参数等的不确定性的影响,来评价其可靠性。

B.5.1.3 一致性检查：一致性检查的目的是确认假设、方法和数据是否与目的和范围的要求相一致。

B.5.2 改进潜力分析与改进方案确定

B.5.2.1 通过对产品进行生命周期评价,列出对生命周期影响类型贡献较大的材料、能源、资源和排入空气、水体、土壤的污染物,或对生命周期影响类型贡献较大的单元过程,结合产品全生命周期过程的技术特点,分析各单元过程中可减少或替代的物料消耗、可减排的污染物,总结在各单元过程中改进潜力最高的物料消耗、污染物排放的情况。

B.5.2.2 根据改进潜力分析结果,提出有针对性的改进建议,考虑改进建议的可行性和评价目的,确定产品的改进方案。

附录 C

(资料性)

生命周期现场数据收集清单表

下料工段、加工工段和组装工段数据收集表见表 C.1、表 C.2 和表 C.3。

表 C.1 下料工段数据收集表

| | | | | | |
|----------------------|-------|------|------|------|----|
| 制表日期： | | | 制表人： | | |
| 单元过程名称：下料工段 | | | | | |
| 时段： 年 | | 起始月： | | 终止月： | |
| 1. 产品产出 | | | | | |
| 产品类型 | 尺寸/质量 | 单位 | 数量 | 数据来源 | 备注 |
| 部件 1 | | | | | |
| | | | | | |
| 2. 原材料消耗 | | | | | |
| 原料类型 | 单位 | 数量 | 利用率 | 数据来源 | 备注 |
| 玻璃 | | | | | |
| 人造板 | | | | | |
| 实木锯材 | | | | | |
| 金属件 | | | | | |
| | | | | | |
| 3. 水资源消耗 | | | | | |
| 水资源类型 | 单位 | 数量 | 数据来源 | 备注 | |
| 工业用水 | | | | | |
| | | | | | |
| 4. 能源消耗 | | | | | |
| 能源类型 | 单位 | 数量 | 数据来源 | 备注 | |
| 电 | | | | | |
| 燃料油 | | | | | |
| | | | | | |
| 5. 排放到空气 | | | | | |
| 排放种类 | 单位 | 数量 | 数据来源 | 备注 | |
| 排放物一 | | | | | |
| | | | | | |
| 6. 排放到水体 | | | | | |
| 排放种类 | 单位 | 数量 | 数据来源 | 备注 | |
| 排放物一 | | | | | |
| | | | | | |
| 注：填表时可根据实际情况增减表格和项目。 | | | | | |

表 C.2 加工工段数据收集表

| | | | | | |
|----------------------|-------|------|------|------|----|
| 制表日期： | | | 制表人： | | |
| 单元过程名称：加工工段 | | | | | |
| 时段： 年 | | 起始月： | | 终止月： | |
| 1. 产品产出 | | | | | |
| 产品类型 | 尺寸/质量 | 单位 | 数量 | 数据来源 | 备注 |
| 部件一 | | | | | |
| | | | | | |
| 2. 原材料消耗 | | | | | |
| 原料类型 | 单位 | 数量 | 利用率 | 数据来源 | 备注 |
| 部件 1 | | | | | |
| 部件 2 | | | | | |
| 部件 3 | | | | | |
| | | | | | |
| 3. 水资源消耗 | | | | | |
| 水资源类型 | 单位 | 数量 | 数据来源 | 备注 | |
| 工业用水 | | | | | |
| | | | | | |
| 4. 能源消耗 | | | | | |
| 能源类型 | 单位 | 数量 | 数据来源 | 备注 | |
| 电 | | | | | |
| 燃料油 | | | | | |
| | | | | | |
| 5. 排放到空气 | | | | | |
| 排放种类 | 单位 | 数量 | 数据来源 | 备注 | |
| 排放物一 | | | | | |
| | | | | | |
| 6. 排放到水体 | | | | | |
| 排放种类 | 单位 | 数量 | 数据来源 | 备注 | |
| 排放物一 | | | | | |
| | | | | | |
| 注：填表时可根据实际情况增减表格和项目。 | | | | | |

表 C.3 组装工段数据收集表

| | | | | | |
|----------------------|----|------|------|------|----|
| 制表日期： | | | 制表人： | | |
| 单元过程名称：组装工段 | | | | | |
| 时段： 年 | | 起始月： | | 终止月： | |
| 1. 产品产出 | | | | | |
| 产品类型 | 单位 | 数量 | 数据来源 | | 备注 |
| 玻璃家具 | | | | | |
| | | | | | |
| 2. 原材料消耗 | | | | | |
| 原料类型 | 单位 | 数量 | 利用率 | 数据来源 | 备注 |
| 部件一 | | | | | |
| 部件二 | | | | | |
| | | | | | |
| 3. 水资源消耗 | | | | | |
| 水资源类型 | 单位 | 数量 | 数据来源 | | 备注 |
| 工业用水 | | | | | |
| | | | | | |
| 4. 能源消耗 | | | | | |
| 能源类型 | 单位 | 数量 | 数据来源 | | 备注 |
| 电 | | | | | |
| 蒸汽 | | | | | |
| | | | | | |
| 5. 排放到空气 | | | | | |
| 排放种类 | 单位 | 数量 | 数据来源 | | 备注 |
| 排放物一 | | | | | |
| | | | | | |
| 6. 排放到水体 | | | | | |
| 排放种类 | 单位 | 数量 | 数据来源 | | 备注 |
| 排放物一 | | | | | |
| | | | | | |
| 注：填表时可根据实际情况增减表格和项目。 | | | | | |

附录 D

(资料性)

玻璃家具绿色设计产品评价报告样式

D.1 基本信息

玻璃家具绿色设计产品评价基本信息见表 D.1。

表 D.1 玻璃家具绿色设计产品评价基本信息

| | | | |
|--------|--|--------|---------|
| 报告编号 | | 页码 | 共 页 第 页 |
| 检测机构名称 | | | |
| 检测机构地址 | | | |
| 编制人员 | | 编制日期 | |
| 审核人员 | | 审核日期 | |
| 申请单位 | | 组织机构代码 | |
| 地址 | | | |
| 联系人 | | 联系电话 | |

D.2 产品信息

玻璃家具绿色设计产品评价产品信息见表 D.2。

表 D.2 玻璃家具绿色设计产品评价产品信息

| | | | |
|--------|--|------|---------|
| 报告编号 | | 页码 | 共 页 第 页 |
| 产品名称 | | 产品型号 | |
| 制造商 | | 厂址 | |
| 产品分类 | | 成品尺寸 | |
| 执行标准 | | | |
| 主要技术参数 | | | |
| 主要原辅材料 | | | |

D.3 评价报告内容

玻璃家具绿色设计产品评价报告内容见表 D.3。

表 D.3 玻璃家具绿色设计产品评价报告内容

报告编号：

共 页 第 页

| 序号 | 一级指标 | 二级指标 | 单位 | 基准值 | 实测值 | 符合性及证明材料索引 | 备注 |
|----|----------------|-----------|--|-----|-----|------------|----|
| 1 | 基本要求 | 基础合规性 | 污染物排放状况应符合相关环境保护法律法规,达到国家或地方污染物排放标准的要求,近三年无重大安全事故和重大环境污染事件 | — | — | — | |
| 2 | | | 污染物排放总量应满足国家和地方污染物排放总量控制指标的要求 | — | — | — | |
| 3 | | | 应有措施减少固体废弃物产生量,应有固定场所堆放固体废弃物,应有固体废弃物无害化回收利用处理办法 | — | — | — | |
| 4 | | | 液体、气体污染物排放应有净化处理措施,处理后的液体和气体符合国家规定的排放要求 | — | — | — | |
| 5 | | | 应采用国家鼓励的先进技术工艺,不应使用国家或有关部门发布的淘汰或禁止的技术、工艺、装备及相关物质 | — | — | — | |
| 6 | | 基础管理职责 | 应按照 GB/T 24001、GB/T 19001、GB/T 45001 分别建立并运行环境管理体系、质量管理体系、职业健康安全管理体系 | — | — | — | |
| 7 | 资源属性 | 木质材料原材料来源 | 应符合 GB/T 28951 或 GB/T 28952 的规定 | — | — | — | |
| 8 | | | 除次生原料和回收原料外,应提供拉丁文名称和地理来源(国家或地区),不应使用来源于保护区或被授予保护区的、所有者或使用者不清楚来源的材料 | — | — | — | |
| 9 | | 原材料利用 | 玻璃利用率 | % | 90 | | |
| 10 | | | 人造板利用率 | | 90 | | |
| 11 | | | 实木锯材利用率 | | 68 | | |
| 12 | | | 金属件利用率 | | 90 | | |
| 13 | | 原材料选用 | 鼓励使用再生、速生木材,回收原料 | — | — | — | |
| 14 | | 材料可循环性 | 应有原材料回收利用的方法和产品回收处理措施 | — | — | — | |
| 15 | 应给出包装材料回收利用的建议 | | — | — | — | | |
| 16 | 能源属性 | 能源管理体系 | 应按 GB/T 23331 建立能源管理体系 | — | — | — | |
| 17 | | | 玻璃单位产品能耗限额值和准入值符合 GB 21340 的要求 | — | — | — | |
| 18 | | 再生能源 | 鼓励使用再生能源、清洁能源 | — | — | — | |

表 D.3 玻璃家具绿色设计产品评价报告内容(续)

报告编号:

共 页 第 页

| 序号 | 一级指标 | 二级指标 | 单位 | 基准值 | 实测值 | 符合性及证明材料索引 | 备注 |
|----|------------|---|---------------------------|-------------------|-------------------|------------|----|
| 19 | 环境属性 | 工作场所空气中化学物 质容许浓度 (OELs) | 甲醛(最高浓度 MAC) | mg/m ³ | ≤0.5 | | |
| 20 | | | 苯(加权平均浓度 PC-TWA) | mg/m ³ | ≤6 | | |
| 21 | | | 甲苯(加权平均浓度 PC-TWA) | mg/m ³ | ≤50 | | |
| 22 | | | 二甲苯(全部异构体)(加权平均浓度 PC-TWA) | mg/m ³ | ≤50 | | |
| 23 | | | 氨(加权平均浓度 PC-TWA) | mg/m ³ | ≤20 | | |
| 24 | | | 苯乙烯(加权平均浓度 PC-TWA) | mg/m ³ | ≤50 | | |
| 25 | | | 乙酸乙酯(加权平均浓度 PC-TWA) | mg/m ³ | ≤200 | | |
| 26 | | | 乙酸丁酯(加权平均浓度 PC-TWA) | mg/m ³ | ≤200 | | |
| 27 | | | 正己烷(加权平均浓度 PC-TWA) | mg/m ³ | ≤100 | | |
| 28 | | | 工作场所粉尘容许浓度 | 粉尘(总尘) | mg/m ³ | ≤3 | |
| 29 | 工厂应有粉尘处理系统 | — | | — | — | | |
| 30 | 噪声职业接触限值 | 每周工作 5 d, 每天工作 8 h, 稳态噪声和非稳态噪声 | dB(A) | ≤85 | | | |
| 31 | | 每周工作 5 d, 每天工作非 8 h, 8 h 等效声级 | dB(A) | ≤85 | | | |
| 32 | | 每周工作非 5 d, 40 h 等效声级 | dB(A) | ≤85 | | | |
| 33 | 产品属性 | 产品中有害物质 | 甲醛 | mg/m ³ | ≤0.05 | | |
| 34 | | | 苯 | mg/m ³ | ≤0.05 | | |
| 35 | | | 甲苯 | mg/m ³ | ≤0.10 | | |
| 36 | | | 二甲苯(邻、间、对二甲苯之和) | mg/m ³ | ≤0.10 | | |
| 37 | | | 总挥发性有机化合物(TVOC) | mg/m ³ | ≤0.30 | | |
| 38 | 外观性能 | 所涉及的外观性能指标应符合 GB/T 32446、GB 28008 的规定 | — | — | — | | |
| 39 | 理化性能 | 所涉及的理化性能指标应符合 GB/T 32446、GB 28008 的规定 | — | — | — | | |
| 40 | 安全性能 | 所涉及的安全性能指标应符合相应强制性国家标准的规定 | — | — | — | | |
| 41 | 力学性能 | 所涉及的强度、稳定性指标应符合 GB/T 32446、GB 28008 的规定 | — | — | — | | |

表 D.3 玻璃家具绿色设计产品评价报告内容（续）

报告编号：

共 页 第 页

| 序号 | 一级指标 | 二级指标 | | 单位 | 基准值 | 实测值 | 符合性及证明材料索引 | 备注 |
|----------|------|------|-----|------------|-----|-----|------------|----|
| 42 | 产品属性 | 力学性能 | 耐久性 | 椅座椅背联合或凳座面 | 万次 | 8 | | |
| 43 | | | | 椅子扶手 | | 6 | | |
| 44 | | | | 桌面水平 | | 2 | | |
| 45 | | | | 独脚桌垂直 | | 2 | | |
| 46 | | | | 柜架类拉门 | | 4 | | |
| 47 | | | | 柜架类移门 | | 2.5 | | |
| 48 | | | | 柜架类卷门 | | 2.5 | | |
| 49 | | | | 推拉构件 | | 4 | | |
| 绿色产品改进方案 | | | | | | | | |
| 总体结论 | | | | | | | | |

参 考 文 献

- [1] GB/T 24040—2008 环境管理 生命周期评价 原则与框架
-

中国家具协会
团体标准
绿色设计产品评价技术规范 玻璃家具
T/CNFA 022—2023

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.5 字数 41 千字
2023年4月第一版 2023年4月第一次印刷

*

书号: 155066·5-5678 定价 36.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



T/CNFA 022-2023



码上扫一扫 正版服务到