

团 体 标 准

T/NKFA 017-2024

沙发产品质量分级

Quality classification of sofa products

2024-12-10 发布

2025-1-1 实施



## 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 产品分类 .....	1
5 要求 .....	1
5.1 基本要求 .....	2
5.2 指标要求 .....	2
5.2.1 主要尺寸、偏差及外形对称度 .....	2
5.2.2 产品用料、加工要求 .....	2
5.2.3 外观要求 .....	3
5.2.4 理化性能 .....	3
5.2.5 力学性能 .....	4
5.2.6 安全性能 .....	5
5.3 智能特性 .....	6
5.4 人类工效学 .....	6
6 试验方法 .....	6
6.1 主要尺寸、偏差及外形对称度 .....	6
6.2 产品用料、加工要求 .....	6
6.3 外观要求 .....	6
6.4 理化性能 .....	6
6.5 力学性能 .....	7
6.6 安全性能 .....	7
6.7 智能特性 .....	7
6.8 人类工效学 .....	7
7 判定规则 .....	7
7.1 质量分级样品 .....	7
7.2 指标分级判定 .....	7
7.3 产品综合质量分级 .....	7
8 分级标识 .....	7
图 1 沙发产品质量分级标识示意图 .....	8
表 1 沙发主要尺寸、偏差及外形对称度分级指标 .....	2
表 2 沙发产品用料、加工要求分级指标 .....	2
表 3 沙发产品外观要求分级指标 .....	3
表 4 沙发产品理化性能分级指标 .....	4

T/NKFA 017-2024

表 5 沙发产品力学性能分级指标 .....	5
表 6 沙发产品安全性能分级指标 .....	5
表 7 沙发产品智能特性分级指标 .....	6
表 8 沙发产品人类工效学分级指标 .....	6
表 9 沙发产品综合质量分级 .....	7

全国团体标准信息平台

## 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。

本文件由赣州市南康区家具协会提出。

本文件由赣州市南康区家具协会归口。

本文件起草单位：江西富龙皇冠实业有限公司、江西星品家具有限公司、赣州江一皮革有限公司、赣州市南康区综合检验检测中心（江西省家具产品监督检验中心）、赣州简恋家具有限公司、江西木观棉家具有限公司、江西省美所家具有限公司、深圳七喜家居有限公司、深圳慕吉思家具有限公司、佛山市顺德家具研究开发院有限公司、江西环境工程职业学院家具学院、赣州市南康中等专业学校、江西南康家具研究开发院有限公司。

本文件主要起草人：周雄、杨剑、温世通、丁晓青、王安文、游霞、詹义伟、谭礼顺、赖竹艳、张建新、廖辉、许艳青、曹春森、冯源、马涛。



# 沙发产品质量分级

## 1 范围

本文件规定了沙发产品质量分级的基本原则、要求、判定规则和分级标识，描述了相应的试验方法，界定了相应的术语。

本文件适用于沙发产品的质量分级。

## 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 17927-2024 家具阻燃性能安全技术规范
- GB 20286-2006 公共场所阻燃制品及组件燃烧性能要求和标识
- GB 28007-2024 婴幼儿及儿童家具安全技术规范
- GB/T 28202-2020 家具工业术语
- GB/T 36464.2-2018 信息技术 智能语音交互系统 第2部分：智能家居
- GB/T 39223.6-2020 健康家居的人类工效学要求 第6部分：沙发
- QB/T 1952.1-2023 软体家具 沙发

## 3 术语和定义

GB/T 28202-2020 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 沙发 sofa

以木质、金属或其他刚性材料为主体框架，表面覆以弹性材料或其他软质材料构成的坐具类家具。  
[来源：GB/T 28202-2020, 3.81]

### 3.2

#### 质量分级 quality grading

通过科学评价对产品品质进行等级划分并明示产品质量信息的过程。

## 4 产品分类

### 4.1 按产品的包覆材料分类：

- 皮革沙发；
- 人工革沙发；
- 布艺沙发；
- 布革沙发。

### 4.2 按产品使用功能分类：

- 普通沙发：只具备坐具功能的沙发；
- 功能沙发：除具有坐具功能外，还兼有如睡床等其他功能的多用沙发。

## 5 要求

## 5.1 基本要求

5.1.1 分级的沙发产品应为型式检验的合格品。

5.1.2 分级的家具产品安全性能指标应符合相应强制性标准的规定。

5.1.3 沙发产品应按照 QB/T 1952.1-2023 中规定的产品指标进行质量等级划分。

5.1.4 沙发产品质量分级指标要求设置为三级，分别用 AAAAA、AAAA、AAA 表示。AAAAA 为最高级，应体现目前质量指标的最高水平。AAA 为最低级，应至少满足 QB/T 1952.1-2023 中合格品的规定。

5.1.5 沙发产品的质量分级指标设置应基于不同消费人群对质量的需求，反映产品质量水平的差异，体现技术发展水平，以及生产成本和效益等因素，且有助于引导沙发产品质量技术水平提升。

## 5.2 指标要求

### 5.2.1 主要尺寸、偏差及外形对称度

沙发产品主要尺寸、偏差及外形对称度分级指标应按表 1 的规定设置。

表 1 沙发产品主要尺寸、偏差及外形对称度分级指标

序号	指标		分级要求		
			AAAAA	AAAA	AAA
1	主要尺寸 (功能尺寸)	座前宽 $B$	单人沙发 $\geq 480$ mm; 双人沙发 $\geq 960$ mm; 双人以上沙发 $\geq 1440$ mm		
		座深 $T$	480 mm~600 mm		
		座前高 $H_1$	370 mm~480 mm		
		背高 $H_2$	$\geq 600$ mm		
		座面倾角 $\alpha$	$2^\circ < \alpha < 15^\circ$		
		靠背倾角 $\gamma$	$90^\circ < \gamma < 120^\circ$		
2	尺寸偏差 $\Delta$		$\pm 10$ mm		
3	座面对称度	对角线长度 $\leq 1000$ mm	允许差值 $\leq 4$ mm	允许差值 $\leq 6$ mm	允许差值 $\leq 8$ mm
		对角线长度 $> 1000$ mm	允许差值 $\leq 5$ mm	允许差值 $\leq 8$ mm	允许差值 $\leq 10$ mm
4	背面对称度	对角线长度 $\leq 1000$ mm	允许差值 $\leq 4$ mm	允许差值 $\leq 6$ mm	允许差值 $\leq 8$ mm
		对角线长度 $> 1000$ mm	允许差值 $\leq 5$ mm	允许差值 $\leq 8$ mm	允许差值 $\leq 10$ mm
5	相同扶手对称度	对角线长度 $\leq 1000$ mm	允许差值 $\leq 4$ mm	允许差值 $\leq 6$ mm	允许差值 $\leq 8$ mm
		对角线长度 $> 1000$ mm	允许差值 $\leq 5$ mm	允许差值 $\leq 8$ mm	允许差值 $\leq 10$ mm
6	围边对称度		厚度差 $\leq 3$ mm	厚度差 $\leq 4$ mm	厚度差 $\leq 5$ mm

### 5.2.2 产品用料、加工要求

沙发产品用料、加工要求分级指标应按表 2 的规定设置。

表 2 沙发产品用料、加工要求分级指标

序号	指标	分级要求		
		AAAAA	AAAA	AAA
1	用料一致性	产品中主要使用的包覆材料(包括软质包覆材料、硬质包覆材料)、框架材料、弹性材料、其他材料及其使用部位,应与产品标识、质量明示卡、使用说明以及销售合同中的明示保持一致		
2	木制件	内部用料不应使用:(1)贯通裂缝材;(2)昆虫尚在侵蚀的木材;(3)腐朽材;(4)有裂缝或死节,影响结构强度的木材;(5)带有树皮的木材		

表 2 (续) 沙发产品用料、加工要求分级指标

序号	指标	分级要求			
		AAAAA	AAAA	AAA	
3	木制件	外表用料不应使用：(1) 贯通裂缝材；(2) 昆虫尚在侵蚀的木材；(3) 腐朽材；(4) 死节材；(5) 未经处理带有树脂囊的木材；(6) 脱胶的人造板材；(7) 带有树皮的木材；(8) 节子宽度超过材宽 1/3 的木材；(9) 节子直径超过 12mm 的木材			
4		外表用料正视面不应：(1) 有裂纹；(2) 有缺棱			
5		外表用料侧视面裂纹、缺棱应进行修补加工			
6	木材含水率 W	≤16.6%			
7	金属件	各种管材或异形管材，其受力部件的管壁厚度不应小于 1.2mm			
8	铺 垫 料	麻毡(布)、棕毡、棉毡、棉(或化学)絮用纤维等铺垫材料应：(1) 干燥；(2) 无霉烂变质及刺鼻异常气味；(3) 无夹杂泥砂及金属物等杂质；(4) 目视无检出危害健康的节足动物或蟑螂卵夹等			
9	泡沫塑料	座面密度	≥25 kg/m <sup>3</sup>		
10		其他部位密度	≥20 kg/m <sup>3</sup>		
11		回弹性能(除慢回弹泡沫塑料外)	≥45 %	≥40 %	≥35 %
12		压缩永久变形	≤5.0 %	≤7.0 %	≤10.0 %
13		再生粘合泡沫塑料	应(1) 经粘合、压制成型，无残渣；(2) 无霉烂变质及刺鼻异常气味		
14	防锈处理	内部的金属件和各类型弹簧等配件均应经防锈处理，不应有锈迹			
15	摩擦声	徒手揞压座面和背面，应无异常的金属件摩擦或撞击等响声			

### 5.2.3 外观要求

沙发产品外观要求分级指标应按表 3 的规定设置，外观指标的具体要求及项目分类见 QB/T 1952.1-2023 中 5.3 的规定。

表 3 沙发产品外观要求分级指标

序号	指标	分级要求		
		AAAAA	AAAA	AAA
1	面料	所有项目均符合。	基本项目全部合格，一般项目不合格项不超过 1 项。	基本项目全部合格，一般项目不合格项不超过 4 项。
2	缝纫和包覆			
3	金属件			
4	木制件			
5	饰面			
6	五金件及其配件安装			

### 5.2.4 理化性能

沙发产品理化性能分级指标应按表 4 的规定设置。

表4 沙发产品理化性能分级指标

序号	指标		分级要求			
			AAAAA	AAAA	AAA	
1	木制件漆膜涂层	附着力（交叉切割法）	1级	≥2级	≥3级	
2		耐磨性 磨转60次	1级	≥2级	≥3级	
3		耐冷热温差	三周期后应无鼓泡、裂纹和明显失光			
4		抗冲击 冲击高度50mm	1级	≥2级	≥3级	
5	金属件表面涂层	硬度	≥3H	≥2H	≥H	
6		冲击强度	冲击高度400mm，无剥落、裂纹等			
7		附着力	≥4级	≥3级	≥2级	
8		耐腐蚀	中性盐雾试验30h，锈点应≤20点/dm <sup>2</sup> ，其中直径≥1.5mm，锈点不超过5点	中性盐雾试验24h，锈点应≤20点/dm <sup>2</sup> ，其中直径≥1.5mm，锈点不超过5点	中性盐雾试验18h，锈点应≤20点/dm <sup>2</sup> ，其中直径≥1.5mm，锈点不超过5点	
9	金属件电镀层	耐腐蚀	中性盐雾试验30h，锈点应≤20点/dm <sup>2</sup> ，其中直径≥1.5mm，锈点不超过5点	中性盐雾试验24h，锈点应≤20点/dm <sup>2</sup> ，其中直径≥1.5mm，锈点不超过5点	中性盐雾试验18h，锈点应≤20点/dm <sup>2</sup> ，其中直径≥1.5mm，锈点不超过5点	
10	纺织面料	色牢度	耐干摩擦	≥5级	≥4-5级	≥4级
11			耐酸汗渍	≥4级	≥3-4级	≥3级
12			耐碱汗渍	≥4级	≥3-4级	≥3级
13			耐水洗（变色/沾色）	≥4-5/3-4级	≥4/3-4级	≥4/3级
14			耐干洗（变色）	≥4-5级	≥4级	≥3-4级
15	水洗尺寸变化率（%）	机织物	+2~-3.0			
16			针织物	+2~-4.0		
17		干洗尺寸变化率（%）		机织物	+2~-3.0	
18			针织物		+2~-3.0	
19	起毛起球			≥4-5级	≥4级	≥3级
20	耐磨性		≥30000次，无破损	≥20000次，无破损	≥10000次，无破损	
21	pH值		4.0-7.5			
22	皮革/再生皮（革）	摩擦色牢度	干摩擦（500次）	5级	≥4-5级	≥4级
23			湿摩擦（250次）	≥4-5级	≥4级	≥3-4级
24			人造汗液（80次）	≥4-5级	≥4级	≥3-4级
25		耐磨性	无明显损伤、剥落（1000r）	无明显损伤、剥落（800r）	无明显损伤、剥落（500r）	
26	涂层粘着牢度		2.5 N/10mm			
27	pH值		3.5-6.0			
28	人工革	摩擦色牢度	干摩擦	≥5级	≥4-5级	≥4级
29			湿摩擦	≥4级	≥3-4级	≥3级
30			碱性汗液	≥4级	≥3-4级	≥3级

## 5.2.5 力学性能

沙发产品力学性能分级指标应按表5的规定设置。

表5 沙发产品力学性能分级指标

序号	指标	分级要求		
		AAAAA	AAAA	AAA
1	沙发座背及扶手耐久性	60000次	40000次	20000次
		经各相应等级测试后,座、背及扶手的面料应完好无损,面料缝纫处无脱线或开裂,垫料无移位或破损,弹簧无倾斜,无松动或断簧,绷带无断裂损坏或松动;骨架无永久性松动或断裂		
2	压缩量	座面压缩量 $\bar{a} \geq 55$ mm		
3		座面压缩量 $\bar{c} \leq 110$ mm		

## 5.2.6 安全性能

沙发产品安全性能分级指标应按表6的规定设置。

表6 沙发产品安全性能分级指标

序号	指标		分级要求			
			AAAAA	AAAA	AAA	
1	结构安全性		沙发在正常使用中应无尖锐物体穿出座面或靠背等部位			
2			座面与扶手或靠背之间的间隙缝内,徒手伸入后应无刃口、毛刺等			
3			外露部件应无刃口或毛刺			
4			带储物功能的沙发,储物空间应满足GB 28007-2024要求			
5			单人功能沙发在使用过程中不应出现倾翻现象			
6	有害物质限量	甲醛释放量	$\leq 0.03$ mg/m <sup>3</sup>	$\leq 0.05$ mg/m <sup>3</sup>	$\leq 0.08$ mg/m <sup>3</sup>	
7		苯	$\leq 0.01$ mg/m <sup>3</sup>	$\leq 0.03$ mg/m <sup>3</sup>	$\leq 0.06$ mg/m <sup>3</sup>	
8		甲苯	$\leq 0.05$ mg/m <sup>3</sup>	$\leq 0.10$ mg/m <sup>3</sup>	$\leq 0.15$ mg/m <sup>3</sup>	
9		二甲苯(邻、间、对二甲苯之和)	$\leq 0.05$ mg/m <sup>3</sup>	$\leq 0.10$ mg/m <sup>3</sup>	$\leq 0.20$ mg/m <sup>3</sup>	
10		总挥发性有机化合物(TVOC)	$\leq 0.10$ mg/m <sup>3</sup>	$\leq 0.30$ mg/m <sup>3</sup>	$\leq 0.50$ mg/m <sup>3</sup>	
11		纺织品	$\leq 10$ mg/kg	$\leq 16$ mg/kg	$\leq 20$ mg/kg	
12		皮革	可分解致癌芳香胺染料	$\leq 15$ mg/kg	$\leq 24$ mg/kg	$\leq 30$ mg/kg
13		人工革		$\leq 10$ mg/kg	$\leq 16$ mg/kg	$\leq 20$ mg/kg
14		木制件表面涂层可迁移元素		铅Pb	$\leq 45$ mg/kg	$\leq 72$ mg/kg
15			镉Cd	$\leq 38$ mg/kg	$\leq 60$ mg/kg	$\leq 75$ mg/kg
16	铬Cr		$\leq 30$ mg/kg	$\leq 48$ mg/kg	$\leq 60$ mg/kg	
17	汞Hg		$\leq 30$ mg/kg	$\leq 48$ mg/kg	$\leq 60$ mg/kg	
18	锑Sb		$\leq 30$ mg/kg	$\leq 48$ mg/kg	$\leq 60$ mg/kg	
19	钡Ba		$\leq 500$ mg/kg	$\leq 800$ mg/kg	$\leq 1000$ mg/kg	
20	硒Se		$\leq 250$ mg/kg	$\leq 400$ mg/kg	$\leq 500$ mg/kg	
21	砷As		$\leq 13$ mg/kg	$\leq 20$ mg/kg	$\leq 25$ mg/kg	

表 6 (续) 沙发产品安全性能分级指标

序号	指标		分级要求		
			AAAAA	AAAA	AAA
22	阻燃剂		多溴联苯 ≤500 mg/kg	多溴联苯 ≤800 mg/kg	多溴联苯 ≤1000 mg/kg
23			多溴二苯醚 ≤500 mg/kg	多溴二苯醚 ≤800 mg/kg	多溴二苯醚 ≤1000 mg/kg
24	家用产品	应符合 GB 17927-2024 中家用产品的要求			
25	阻燃性	公共场所用产品	应符合 GB 17927-2024 中共同场所用产品的要求 公共场所的界定按 GB 20286-2006 附录 A		

### 5.2.7 标识、使用说明

沙发产品的标识、使用说明应符合 QB/T 1952.1-2023 中 8.1 和 8.2 的规定。

### 5.3 智能特性

沙发产品智能特性分级指标应按表 7 的规定设置。

表 7 沙发产品智能特性分级指标

序号	指标		分级要求		
			AAAAA	AAAA	AAA
1	互联性		与外网互联	与外网互联	不与外网互联
2	功能性		能实现 4 种以上功能	能实现 3 种以上功能	能实现 2 种以上功能
3	操作性		音控操作	电控操作	手控操作
4	可拓展性		软硬件可升级	软件可升级	硬件可拓展
5	语音识别准确性		100%	≥95%	≥90% (取消)

### 5.4 人类工效学

沙发产品人类工效学应按 GB/T 39223.6-2020 的规定进行用户使用体验评价, 按表 8 进行分级指标设置。

表 8 沙发产品人类工效学分级指标

序号	指标		分级要求		
			AAAAA	AAAA	AAA
1	用户体验评价		≥90 分	≥80 分	≥70 分

## 6 试验方法

### 6.1 主要尺寸、偏差及外形对称度

按 QB/T 1952.1-2023 中 6.1 的规定进行。

### 6.2 产品用料、加工要求

按 QB/T 1952.1-2023 中 6.2 的规定进行。

### 6.3 外观要求

按 QB/T 1952.1-2023 中 6.3 的规定进行。

### 6.4 理化性能

按 QB/T 1952.1-2023 中 6.4 的规定进行。

#### 6.5 力学性能

按 QB/T 1952.1-2023 中 6.5 的规定进行。

#### 6.6 安全性能

按 QB/T 1952.1-2023 中 6.6 的规定进行。

#### 6.7 智能特性

语音识别准确性按 GB/T 36464.2-2018 的规定进行。其他由三人共同检验，以多数相同结论为检验结果。

#### 6.8 人类工效学

按 GB/T 39223.6-2020 的规定进行。

### 7 判定规则

#### 7.1 质量分级样品

应从最近的型式检验周期内生产的沙发产品中随机抽取样品。建议在在同一件样品上执行检验。当检验需要多件样品时，样品数量应满足。

#### 7.2 指标分级判定

符合本文件分级指标的规定。

#### 7.3 产品综合质量分级

沙发产品综合质量分级按表 9 的规定进行判定。

表 9 沙发产品综合质量分级

等级符号	要求
AAAAA	质量分级指标等级均达到 AAAAA 级
AAAA	质量分级指标等级均达到 AAAA 级及以上
AAA	质量分级指标等级均达到 AAA 级及以上

### 8 分级标识

8.1 产品质量分级标识应标注在消费者易读取的位置，如使用说明、产品以及产品包装，优先选择标注在产品最小销售包装上，标识包括但不限于质量等级、二维码、中文文字、字母。符合 AAAAA 级要求的产品分级标识可按有关消费品质量分级国家标准的规定进行标示。

8.2 产品质量等级标识应至少有以下内容，可通过二维码、条形码获知，也可用图 1 形式表示：

- 产品名称；
- 产品型号规格（批次）；
- 产品生产日期；
- 产品执行标准；
- 5.2、5.3 和 5.4 中各指标等级符号；
- 7.3 中产品等级符号；
- 生产者中文名称及其地址。



图 1 沙发产品质量分级标识示意图