



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 28478—2024

代替 GB 28478—2012

## 户外家具 桌椅类通用技术条件

Outdoor furniture—General technical requirements for tables and chairs

2024-06-29 发布

2025-01-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	V
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 要求 .....	2
5 试验方法 .....	4
6 检验规则 .....	13
7 标志、使用说明、包装、运输和贮存 .....	14
附录 A (规范性) 椅(凳)类产品强度和耐久性试验方法 .....	16
附录 B (规范性) 椅(凳)类产品稳定性试验方法 .....	35
附录 C (规范性) 桌类产品力学性能试验 .....	47
图 1 躺椅示意图 .....	2
图 2 座面加载垫示意图 .....	6
图 3 座面加载垫形状——机加工成型 .....	7
图 4 座面加载垫形状——注塑成型 .....	8
图 5 扶手疲劳试验示意图 .....	9
图 6 扶手加载装置示意图 .....	10
图 7 支撑装置示意图 .....	10
图 8 稳定性加载垫示例 .....	11
图 9 稳定性加载装置整体示意图 .....	12
图 10 前向和侧向加载夹具示意图 .....	12
图 11 可移动躺椅负载时不能移动的标注图示 .....	15
图 A.1 座面和椅背加载点的确定 .....	17
图 A.2 座面和椅背静载荷示意图 .....	20
图 A.3 座面和腿靠附加静载荷示意图 .....	21
图 A.4 躺椅座面和椅背耐久性示意图 .....	22
图 A.5 座面附加耐久性示意图 .....	23
图 A.6 扶手垂直向下静载荷示意图 .....	25
图 A.7 躺椅冲击示意图 .....	27
图 A.8 可移动躺椅提升试验示意图 .....	28
图 A.9 椅腿前向静载荷试验示意图 .....	32
图 A.10 椅腿侧向静载荷试验示意图 .....	33

图 A.11	座面冲击试验示意图	34
图 B.1	向前倾翻试验示意图	36
图 B.2	侧向倾翻试验示意图	37
图 B.3	向后倾翻试验示意图	38
图 B.4	带腿靠躺椅试验示例	39
图 B.5	X 和 Z 的值	40
图 B.6	前沿半径大的刚性椅(凳)的加载点	42
图 B.7	椅(凳)向前倾翻试验示意图	43
图 B.8	不带扶手的椅(凳)侧翻试验示意图	44
图 B.9	带扶手的椅(凳)侧翻试验示意图	45
图 B.10	向后倾翻试验示意图	46
图 C.1	主桌面垂直静载荷试验示意图	47
图 C.2	附加垂直静载荷试验示意图	48
图 C.3	辅助桌面垂直静载荷试验示意图	49
图 C.4	水平耐久性试验示意图	50
图 C.5	垂直稳定性载荷的确定	54
图 C.6	垂直稳定性试验示意图	55
图 C.7	带遮阳伞支撑功能的桌类稳定性试验示意图	56
表 1	躺椅力学性能	3
表 2	其他椅(凳)类力学性能	3
表 3	桌类力学性能	4
表 4	出厂检验抽样方案	13
表 A.1	座面和椅背静载荷试验参数	18
表 A.2	座面和椅背加载力的确定	19
表 A.3	座面和腿靠附加静载荷试验参数	20
表 A.4	座面和椅背耐久性试验参数	21
表 A.5	座面附加耐久性试验参数	23
表 A.6	椅背机构耐久性试验参数	24
表 A.7	扶手垂直向下静载荷试验参数	25
表 A.8	扶手耐久性试验参数	26
表 A.9	座面冲击试验参数	26
表 A.10	可移动躺椅提升试验参数	28
表 A.11	座面和椅背静载荷试验参数	29
表 A.12	座面前沿静载荷试验参数	29
表 A.13	座面和椅背耐久性试验参数	30
表 A.14	具椅背调节的椅类椅背耐久性试验参数	30

表 A.15	扶手静载荷试验参数	30
表 A.16	扶手耐久性试验参数	31
表 A.17	椅腿前向静载荷试验参数	31
表 A.18	椅腿侧向静载荷试验参数	32
表 A.19	座面冲击试验参数	33
表 A.20	脚靠横挡静载荷试验参数	34
表 B.1	躺椅各部分的位置	35
表 B.2	躺椅测试参数	35
表 B.3	X 和 Z 的值	39
表 B.4	椅(凳)类各部分试验时的位置	41
表 B.5	非躺椅的测试参数	41
表 C.1	主桌面垂直静载荷试验参数	47
表 C.2	附加垂直静载荷试验参数	48
表 C.3	辅助桌面垂直静载荷试验参数	49
表 C.4	水平耐久性试验参数	49
表 C.5	垂直加载稳定性试验参数	53
表 C.6	垂直载荷确定	54
表 C.7	推拉构件加载稳定性试验参数	55
表 C.8	带遮阳伞支撑功能的桌类稳定性试验参数	56

## 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。

本文件代替 GB 28478—2012《户外休闲家具安全性能要求 桌椅类产品》，与 GB 28478—2012 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了范围(见第 1 章,2012 年版的第 1 章)；
- b) 删除了术语和定义中的“使用时可接触的部件”(见 2012 年版的 3.1)、“自动锁紧机构”(见 2012 年版的 3.2)、“剪切和挤压点”(见 2012 年版的 3.3)、“商用户外休闲家具”(见 2012 年版的 3.4)、“家用户外休闲家具”(见 2012 年版的 3.5)、“野营用户外休闲家具”(见 2012 年版的 3.6)、“凳”(见 2012 年版的 3.7)、“背可调节椅”(见 2012 年版的 3.8)、“长凳”(见 2012 年版的 3.9)、“可移动的躺椅”(见 2012 年版的 3.11)、“脚凳”(见 2012 年版的 3.12)、“脚靠”(见 2012 年版的 3.13)；
- c) 更改了术语和定义中的“躺椅”(见 3.1,2012 年版的 3.10)；
- d) 更改了外观性能要求(见 4.1,2012 年版的 6.1、6.2)；
- e) 更改了产品结构要求(见 4.2,2012 年版的 6.1、6.2)；
- f) 删除了剪切和挤压点要求(见 2012 年版的 6.1.3、附录 A)；
- g) 更改了产品有害物质要求(见 4.3,2012 年版的 6.1、6.2)；
- h) 更改了理化性能要求(见 4.4,2012 年版的 6.1、6.2)；
- i) 更改了椅(凳)类力学性能要求(见 4.5.1,2012 年版的 6.3、6.4、附录 B)；
- j) 更改了桌类力学性能要求(见 4.5.2,2012 年版的 6.5)；
- k) 更改了外观性能试验方法(见 5.1,2012 年版的 7.1~7.6)；
- l) 更改了产品结构试验方法(见 5.2,2012 年版的 7.1~7.6)；
- m) 更改了产品有害物质试验方法(见 5.3,2012 年版的 7.1~7.6)；
- n) 更改了理化性能试验方法(见 5.4,2012 年版的 7.1~7.6)；
- o) 更改了一般试验条件(见 5.5.1,2012 年版的第 4 章)；
- p) 删除了试验棒(见 2012 年版的 5.1)；
- q) 更改了地面(见 5.5.2.2,2012 年版的 5.3)、加载定位模板(见 5.5.2.3,2012 年版的 5.4)、座面加载垫(见 5.5.2.4,2012 年版的 5.5)、小型座面加载垫(见 5.5.2.5,2012 年版的 5.6)、椅背加载垫(见 5.5.2.6,2012 年版的 5.7)、局部加载垫(见 5.5.2.7,2012 年版的 5.8)、泡沫塑料垫(见 5.5.2.8,2012 年版的 5.9)、座面冲击器(见 5.5.2.9,2012 年版的 5.12)、扶手耐久性测试装置(见 5.5.2.10,2012 年版的 5.13)、加载盘(见 5.5.2.11,2012 年版的 5.14)、试验钢管(见 5.5.2.13,2012 年版的 5.16)、挡块(见 5.5.2.14,2012 年版的 5.17)；
- r) 删除了双座面加载垫(见 2012 年版的 5.10)、双椅背加载垫(见 2012 年版的 5.11)；
- s) 增加了稳定性加载垫(见 5.5.2.15)、稳定性加载装置(见 5.5.2.16)；
- t) 更改了椅(凳)类产品力学性能试验方法(见 5.5.3、附录 A、附录 B,2012 年版的 7.7、附录 B、附录 C、附录 D)；
- u) 更改了桌类产品力学性能试验方法(见 5.5.4、附录 C,2012 年版的 7.8)；
- v) 增加了检验规则(见第 6 章)；
- w) 更改了标志、使用说明、包装、运输和贮存(见第 7 章,2012 年版的第 9 章)；

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。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国家具标准化技术委员会(SAC/TC 480)归口。

本文件起草单位：浙江省轻工业品质量检验研究院、上海市质量监督检验技术研究院、浙江永强集团股份有限公司、浙江临亚股份有限公司、佛山市顺德区悍高家具制品有限公司、金华市希能折叠桌制造有限公司、宁波一象吹塑家具有限公司、临海市计量检定测试所、惠州市诚业家具有限公司、广东产品质量监督检验研究院、浙江天龙旅游用品有限公司、北京市产品质量监督检验研究院、杭州海维特化工科技有限公司、浙江泰普森实业集团有限公司、余姚市新超家具有限公司、浙江永信检测技术有限公司、佛山市顺德区美雅鑫家具实业有限公司、全友家私有限公司、浙江圣雪休闲用品有限公司、盛基家居用品开发(嘉善)有限公司、广东博高卫浴有限公司。

本文件主要起草人：钟文翰、罗菊芬、陈曦曦、骆立刚、汪进、王定科、赵年高、孙国华、蒋晶磊、何伟龙、胡国倩、曹作林、王红强、胡盖瑞、孙书冬、沈海棋、林剑军、杨宝庆、郑建波、王小燕、熊锋、张友全、朱晓辉、朱韵之、陈炜忠、施亚琤。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2012年首次发布为GB 28478—2012；

——本次为第一次修订。

# 户外家具 桌椅类通用技术条件

## 1 范围

本文件规定了成人使用的野营用、家用和商户外桌(几)、椅(凳)的技术要求、检验规则、标志、使用说明、包装、运输和贮存,描述了相应的试验方法。

本文件适用于成人使用的户外桌椅的设计、生产、安装和销售过程中的质量控制。

本文件不适用于户外桌椅的材料设计/结构或制造过程、电器安全,不包括脚轮、倾斜机构和座面高度调节机构的耐久性,不适用于可拆卸的软包件和覆盖物以及永久性固定家具。

## 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 250 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡

GB/T 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 3325—2017 金属家具通用技术条件

GB/T 3922—2013 纺织品 色牢度试验 耐汗渍色牢度

GB/T 8427—2019 纺织品 色牢度试验 耐人造光色牢度:氙弧

GB/T 10357.1—2013 家具力学性能试验 第1部分:桌类强度和耐久性

GB/T 10357.3—2013 家具力学性能试验 第3部分:椅凳类强度和耐久性

GB/T 16422.2—2022 塑料 实验室光源暴露试验方法 第2部分:氙弧灯

GB/T 28202 家具工业术语

GB/T 31106 家具中挥发性有机化合物的测定

GB 28008—2024 家具结构安全技术规范

GB 18584—2024 家具中有害物质限量

QB/T 3826 轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 中性盐雾试验(NSS)法

## 3 术语和定义

GB/T 28202 和 GB/T 31106 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**躺椅** **lounger**

躺床

椅背倾斜角在 $0^{\circ}\sim 90^{\circ}$ 的范围、腿靠与产品整体相连为一体且预设能完全承受使用者重量的椅类产品(见图1)。