



团 体 标 准

T/CAS 991.3—2024

家居建材 产品质量分级规范

第 3 部分：人体工学椅

Household building materials—Specifications of product
quality grading—Part 3: Ergonomic chair

2024-12-25 发布

2024-12-25 实施

中国标准化协会 发布

中国标准化协会（CAS）是组织开展国内、国际标准化活动的全国性社会团体。制定中国标准化协会标准（以下简称：中国标协标准），满足市场需要，增加标准的有效供给，是中国标准化协会的工作内容之一。中国境内的团体和个人，均可提出制、修订中国标协标准的建议并参与有关工作。

中国标协标准按《中国标准化协会标准管理办法》进行制定和管理。

中国标协标准草案经向社会公开征求意见，并得到参加审定会议的 75%以上的专家、成员的投票赞同，方可作为中国标协标准予以发布。

在本文件实施过程中，如发现需要修改或补充之处，请将意见和有关资料寄给中国标准化协会，以便修订时参考。

本文件版权为中国标准化协会所有，除了用于国家法律或事先得到中国标准化协会的许可外，不得以任何形式或任何手段复制、再版或使用本文件及其章节，包括电子版、影印件，或发布在互联网及内部网络等。

中国标准化协会地址：北京市海淀区增光路 33 号中国标协写字楼

邮政编码：100048 电话：010-68489926 传真：010-68486206

网址：www.china-cas.org 电子信箱：cas@china-cas.org

目次

前言 III

引言 IV

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 样品与检测方法 3

6 判定规则 4

7 工作流程 4

参考文献 5

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。

本文件是 T/CAS 991《家居建材 产品质量分级规范》的第3部分。T/CAS 991 已经发布了以下部分：

- 第1部分：通则；
- 第3部分：人体工学椅；
- 第4部分：儿童学习桌；
- 第5部分：家用和类似用途智能摄像头；
- 第6部分：静音门窗；
- 第7部分：室内健康照明灯具；
- 第8部分：弹簧软床垫；
- 第9部分：智能坐便器。

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。

本文件起草单位：浙江天猫技术有限公司、杭州黑白调科技有限公司、杭州网易严选贸易有限公司、永艺家具股份有限公司、中山市保友办公家具有限公司、深圳市西昊智能家具有限公司、北京市产品质量监督检验研究院（国家家具及室内环境质量检验检测中心）、中机上动认证检测（上海）有限公司、中国标准化研究院、北京宸科智能家居科技有限公司、北京科证标准化技术服务有限公司、西安思瑞达标准化技术服务有限公司、杭州启元科技有限公司、广东精一家具股份有限公司、浙江朗拓智能家具有限公司、深圳爱尚家居有限责任公司、蒙城县习格家居有限公司、浙江安格兰智能科技有限公司。

本文件主要起草人：张新宇、周妍玥、高胡伟、程钰、刘霞、韩彤彤、许丽丹、王冠、冯小微、郭淼、张加勇、胡国强、罗慧平、陈倩雯、严勇定、朱政臣、罗兴友、马红梅、孟祥彬、徐文星、权威。

引 言

在全球化竞争日益激烈和消费者对高质量产品需求不断提升的背景下，建立健全质量分级制度是提升产品竞争力、保障消费者权益的关键举措之一。为深入贯彻落实《中共中央 国务院关于开展质量提升行动的指导意见》《中共中央 国务院关于加快建设全国统一大市场的意见》《质量强国建设纲要》等重要文件，建立健全产品质量分级制度，构建质量分级标准体系，是有序开展产品质量分级工作、培育“优质优价”市场环境的必要条件。

T/CAS 991《家居建材 产品质量分级规范》旨在为相关方开展家居建材产品质量分级提供系统性指导，引领家居建材行业高质量发展，拟包括但不限于以下部分。

- 第 1 部分：通则。目的在于为具体家居建材产品质量分级团体标准的制定提供总体指导和依据。
- 第 2 部分：标识与使用。目的在于规范家居建材产品质量分级标识的设计和使用要求，提供明确的质量等级识别信息。
- 第 3 部分：人体工学椅。目的在于规范人体工学椅产品质量分级。
- 第 4 部分：儿童学习桌。目的在于规范儿童学习桌产品质量分级。
- 第 5 部分：家用和类似用途智能摄像头。目的在于规范家用和类似用途智能摄像头产品质量分级。
- 第 6 部分：静音门窗。目的在于规范静音门窗产品质量分级。
- 第 7 部分：室内健康照明灯具。目的在于规范室内健康照明灯具产品质量分级。
- 第 8 部分：弹簧软床垫。目的在于规范弹簧软床垫产品质量分级。
- 第 9 部分：智能坐便器。目的在于规范智能坐便器产品质量分级。
- 第 10 部分：家具用头层（皮）革。目的在于规范家具用头层（皮）革产品质量分级。

为了帮助企业、消费者和相关机构更好地理解和使用标准，本文件结合国家标准、行业标准给出了人体工学椅定义，即符合人类工效学原理的，具有可调节功能、移动功能、支撑功能和保护功能的椅子。本文件的发布有利于规范人体工学椅产品质量分级，为人体工学椅健康舒适度和用户体验提供参考依据，并对人体工学椅产品发展方向提供指导。

家居建材 产品质量分级规范

第3部分：人体工学椅

1 范围

本文件规定了人体工学椅产品质量分级的要求、样品与检测方法、判定规则、工作流程。
本文件适用于室内办公用人体工学椅产品质量的分级，其他场合用参照执行。

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 3326 家具 桌、椅、凳类主要尺寸
GB 17927 家具阻燃性能安全技术规范
GB 18584—2024 家具中有害物质限量
GB/T 38733 办公家具 办公椅 尺寸测量方法
GB/T 39223.3—2020 健康家居的人类工效学要求 第3部分：办公桌椅
GB/T 43814 智能家具通用技术要求
QB/T 2280—2016 办公家具 办公椅
QB/T 4668—2014 办公家具人类工效学要求
T/CAS 991.1—2024 家居建材 产品质量分级规范 第1部分：通则

3 术语和定义

GB/T 3326、GB/T 38733、QB/T 4668—2014 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

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。

[来源：GB/T 44164—2024，3.3]

3.2

人类工效学 ergonomics

研究人和系统中其他要素之间相互作用的科学学科，并将理论、原则、数据和方法应用于设计来优化人类生活质量以及整体系统绩效的专业。

[来源：GB/T 39223.3—2020，3.1，有修改]

4 要求

4.1 基本要求

- 4.1.1 人体工学椅的阻燃性应符合 GB 17927 的要求。
- 4.1.2 带气弹簧的人体工学椅的安全性应符合 QB/T 2280—2016 中 5.9 的要求。
- 4.1.3 企业应满足标准化相关管理体系。

4.2 分级要求

- 4.2.1 采用综合质量分级法对人体工学椅的基础指标、关键指标和特色指标进行综合分级。
- 4.2.2 质量等级设置为 AAAAA 级、AAAA 级和 AAA 级三个等级，AAAAA 级为最高级。

4.3 指标要求

4.3.1 基础指标

人体工学椅基础指标要求见表 1。

表1 基础指标要求

指标	要求
尺寸要求	QB/T 4668—2014 中 4.1.2
外观	QB/T 2280—2016 中 5.3
理化性能	QB/T 2280—2016 中 5.4
力学性能	QB/T 2280—2016 中 5.5

4.3.2 关键指标

4.3.2.1 有害物质释放量

人体工学椅有害物质释放量指标要求见表 2。

表2 有害物质释放量指标要求

单位为毫克每立方米

指标	要求		
	AAAAA	AAAA	AAA
甲醛释放量	≤0.04	≤0.05	≤0.08
苯	≤0.03	≤0.05	≤0.06
甲苯	≤0.08	≤0.10	≤0.15
二甲苯（邻、间、对二甲苯之和）	≤0.10		≤0.20
总挥发性有机化合物（TVOC）	≤0.25	≤0.30	≤0.50

4.3.2.2 人类工效学用户体验

人体工学椅人类工效学用户体验指标要求见表 3。

表3 人类工效学用户体验指标要求

单位为分

指标	要求		
	AAAAA	AAAA	AAA
人类工效学用户体验	≥90	≥80	≥70

4.3.3 特色指标

人体工学椅特色指标要求见表 4。

表4 特色指标要求

指标	要求			指标分级
	AAAAA	AAAA	AAA	
头枕	上下调节+前后调节+旋转调节或其他功能	上下调节+前后调节	上下调节或前后调节	AAA：满足 1 项及以上； AAAA：满足 2 项及以上； AAAAA：满足 4 项及以上
扶手	上下调节+前后调节+旋转调节或其他功能	上下调节+前后调节或旋转调节	上下调节	
腰靠	可调节/自适应腰靠			
腿托（脚踏）	具有腿托（脚踏）			
座面前倾	伏案工作时座面可前倾			
椅背后仰	椅背可进行后仰调节			
椅背调节	椅背高度可调节			
智能特性	具有智能功能的人体工学椅应符合 GB/T 43814 的要求			

5 样品与检测方法

5.1 样品

随机抽样或送样，样品型号、规格和数量应满足产品的检测要求。

5.2 检测方法

5.2.1 基础指标

人体工学椅的基础指标检测方法见表 5。

表5 基础指标检测方法

指标	检验方法
尺寸要求	QB/T 4468—2014 中 5.1.2
外观	QB/T 2280—2016 中 6.4
理化性能	QB/T 2280—2016 中 6.5
力学性能	QB/T 2280—2016 中 6.6

5.2.2 关键指标

5.2.2.1 有害物质释放量

人体工学椅有害物质释放量按 GB 18584—2024 中附录 D、附录 E 的规定进行检测。

5.2.2.2 人类工效学用户体验

人体工学椅人类工效学用户体验按 GB/T 39223.3—2020 中 5.3 的规定进行检测。

5.2.3 特色指标

人体工学椅特色指标有关内容按以下规定进行检测：

- a) 智能特性按 GB/T 43814 的规定进行检测；
- b) 头枕、扶手等其余指标按 GB/T 39223.3—2020、QB/T 4668—2014 的规定进行检测。

6 判定规则

人体工学椅综合质量分级判定规则见表 6。

表6 综合质量分级判定规则

等级	要求	
AAAAA	满足本文件中 4.1 的基本要求	所有指标均满足本文件中 4.3.1 的基础指标要求，且满足 4.3.2 的关键指标等级 AAAAA 级要求，满足 4.3.3 特色指标等级 AAAAA 级要求
AAAA		所有指标均满足本文件中 4.3.1 的基础指标要求，且满足 4.3.2 的关键指标等级 AAAA 级及以上要求，满足 4.3.3 特色指标等级 AAAA 级及以上要求
AAA		所有指标均满足本文件中 4.3.1 的基础指标要求，且满足 4.3.2 的关键指标等级 AAA 级及以上要求，满足 4.3.3 特色指标等级 AAA 级及以上要求

7 工作流程

人体工学椅质量分级工作流程按 T/CAS 991.1—2024 中附录 B 的规定执行。

参考文献

- [1] GB/T 44164—2024 消费品质量分级通则
-

ICS 97.140

CCS Y 81

关键词：人体工学椅、质量分级
