



团 体 标 准

T/CAS 991.4—2025

家居建材 产品质量分级规范

第 4 部分：儿童学习桌

Household building materials — Specifications of product
quality grading—Part 4: Children's studying desk

2025-01-15 发布

2025-01-15 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 1

5 样品与检测方法 4

6 判定规则 5

7 工作流程 5

参考文献 6

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4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、山东光明园迪儿童家具科技有限公司、西安思瑞达标准化技术服务有限公司、杭州黑白调科技有限公司、宁波华茂优加科技有限公司、浙江护童人体工学科技股份有限公司、榆逗（上海）智能科技有限公司、杭州美好童年科技有限公司、育才控股集团股份有限公司、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、南京优格斯曼人体工学科技有限公司、杭州大满冠智能家居科技有限公司、上海凯酷实业有限公司、南京智学库家居用品有限公司。

本文件主要起草人：于雪斐、周妍玥、高胡伟、程钰、刘霞、韩彤彤、许丽丹、王冠、王献勇、冯小微、方华、王建华、谭嘉卿、刘成良、苏茜、陈倩雯、赵康健、詹慧娟、陆爱军、王伟涛、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 国务院关于进一步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，本文件结合国家标准、行业标准给出了儿童学习桌定义，即设计或预定供 3 岁~14 岁儿童使用的学习桌产品。本文件的发布有利于规范儿童学习桌产品质量分级，为家长科学选购儿童学习桌产品及健康、环保地使用提供参考依据，并对儿童学习桌行业的产品发展方向提供指导。

家居建材 产品质量分级规范

第 4 部分：儿童学习桌

1 范围

本文件规定了儿童学习桌产品质量分级的要求、样品与检测方法、判定规则、工作流程。
本文件适用于儿童学习桌质量的分级。

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/T 4893.8 家具表面理化性能试验 第 8 部分：耐磨性测定法
GB/T 10357.7 家具力学性能试验 第 7 部分：桌类稳定性
GB/T 17657—2022 人造板及饰面人造板理化性能试验方法
GB 18584—2024 家具中有害物质限量
GB 28007 婴幼儿及儿童家具安全技术规范
GB/T 39223.4—2020 健康家居的人类工效学要求 第 4 部分：儿童桌椅
GB/T 43002 儿童家具 质量检验及质量判定
GB/T 43814 智能家具通用技术要求
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 28007、GB/T 39223.4—2020、GB/T 43002 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]

4 要求

4.1 基本要求

4.1.1 产品应符合 GB 28007 的规定。

4.1.2 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儿童学习桌的基础指标、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

儿童学习桌有害物质释放量应符合GB 18584—2024的规定。

4.3.2 关键指标

4.3.2.1 力学性能

儿童学习桌力学性能指标要求见表1。

表1 力学性能指标要求

指标	要求		
	AAAAA	AAAA	AAA
主桌面垂直静载荷	加载力： 试验水平 1：700 N 试验水平 2：950 N 试验后：桌子无断裂或豁裂现象；用手掀压各部件无永久性松动；零部件无严重影响使用功能的磨损或变形；五金连接件无松动；活动部件的开关灵便	加载力： 试验水平 1：600 N 试验水平 2：850 N 试验后：桌子无断裂或豁裂现象；用手掀压各部件无永久性松动；零部件无严重影响使用功能的磨损或变形；五金连接件无松动；活动部件的开关灵便	加载力： 试验水平 1：500 N 试验水平 2：750 N 试验后：桌子无断裂或豁裂现象；用手掀压各部件无永久性松动；零部件无严重影响使用功能的磨损或变形；五金连接件无松动；活动部件的开关灵便
副桌面垂直静载荷	加载力： 试验水平 1：300 N 试验水平 2：300 N 试验后：桌子无断裂或豁裂现象；用手掀压各部件无永久性松动；零部件无严重影响使用功能的磨损或变形；五金连接件无松动；活动部件的开关灵便	加载力： 试验水平 1：250 N 试验水平 2：250 N 试验后：桌子无断裂或豁裂现象；用手掀压各部件无永久性松动；零部件无严重影响使用功能的磨损或变形；五金连接件无松动；活动部件的开关灵便	加载力： 试验水平 1：200 N 试验水平 2：200 N 试验后：桌子无断裂或豁裂现象；用手掀压各部件无永久性松动；零部件无严重影响使用功能的磨损或变形；五金连接件无松动；活动部件的开关灵便

表1 力学性能指标要求（续）

指标	要求		
	AAAAA	AAAA	AAA
垂直加载稳定性	加载力： 试验水平 1：320 N 试验水平 2：420 N 产品应无倾翻	加载力： 试验水平 1：310 N 试验水平 2：410 N 产品应无倾翻	加载力： 试验水平 1：300 N 试验水平 2：400 N 产品应无倾翻
有抽屉桌台稳定性	加载力：220 N 产品应无倾翻	加载力：210 N 产品应无倾翻	加载力：200 N 产品应无倾翻
注：试验水平 1 适用于年龄段标识为 3 岁～6 岁的产品，试验水平 2 适用于年龄段标识为 3 岁及以上或 7 岁及以上的产品。			

4.3.2.2 理化性能

儿童学习桌理化性能指标要求见表 2。

表2 理化性能指标要求

指标	要求		
	AAAAA	AAAA	AAA
家具表面漆膜耐磨	70 r，应优于 3 级（含）	65 r，应优于 3 级（含）	60 r，应优于 3 级（含）
软硬质覆面层表面耐磨	图案：磨 200 r 后应保留 50% 以上花纹； 素色：磨 450 r 后应无露底现象	图案：磨 150 r 后应保留 50% 以上花纹； 素色：磨 400 r 后应无露底现象	图案：磨 100 r 后应保留 50% 以上花纹； 素色：磨 350 r 后应无露底现象

4.3.2.3 人类工效学

儿童学习桌人类功效学（儿童桌尺寸）指标要求见表 3。

表3 人类功效学指标要求

指标	要求
儿童桌尺寸	桌面宽应不小于 700 mm
	桌面深应不小于 450 mm
	桌面高可调节范围 540 mm～770 mm
	桌下净空高可调节范围 320 mm～570 mm，桌面高与桌下净空高的差值不宜大于 220 mm
	桌下净空深应不小于 450 mm
	桌面倾角可调范围应不小于 24°

4.3.3 特色指标

4.3.3.1 创新性功能

儿童学习桌创新性功能指标要求见表 4。

表4 创新性功能指标要求

序号	指标	要求
1	升降高度	可调节
2	桌面调节	可调斜
3	置物	具有书架、抽屉或其他储物功能

4.3.3.2 智能化

儿童学习桌智能化功能应符合 GB/T 43814 的规定。

注：标称“‘智能’儿童学习桌”的产品适用。

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

产品中有害物质释放量按 GB 18584—2024 中的方法进行检测。

5.2.2 关键指标

5.2.2.1 力学性能

主桌面垂直静载荷、副桌面垂直静载荷按 GB/T 10357.1 的规定进行检测。

垂直加载稳定性、有抽屉桌台稳定性按 GB 28007 的规定进行检测。

5.2.2.2 理化性能

家具表面漆膜耐磨性按 GB/T 4893.8 的规定进行检测。

软硬质覆面层表面耐磨按 GB/T 17657—2022 中 4.42 的规定进行检测。

5.2.2.3 人类工效学

儿童桌倾角按 GB/T 39223.4—2020 中 5.1.1 的规定进行检测，其他尺寸按 GB/T 39223.4—2020 中 5.1.5 的规定进行检测。

5.2.3 特色指标

5.2.3.1 创新性功能

结合说明书中对产品使用功能的描述，检查产品是否具有表 4 中功能。

5.2.3.2 智能化

儿童学习桌智能化功能按 GB/T 43814 的规定进行测试。

6 判定规则

儿童学习桌综合质量分级判定规则见表 5。

表5 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	满足本文件中的 4.3.1 的基础指标要求，满足 4.3.2.1、4.3.2.2 的关键指标等级 AAAAA 级要求以及 4.3.2.3 人类功效学要求，且满足 4.3.3 特色指标中至少一项指标要求
AAAA		满足本文件中的 4.3.1 的基础指标要求，满足 4.3.2.1、4.3.2.2 的关键指标等级 AAAA 级要求以及 4.3.2.3 人类功效学要求，且满足 4.3.3 特色指标中至少一项指标要求
AAA		满足本文件中的 4.3.1 的基础指标要求，满足 4.3.2.1、4.3.2.2 的关键指标等级 AAA 级要求以及 4.3.2.3 人类功效学要求，且满足 4.3.3 特色指标中至少一项指标要求

7 工作流程

儿童学习桌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 80

关键词：儿童学习桌、质量分级
