《钢制书架 第1部分：单、复柱书架》（征求意见稿）

编制说明

1 工作简况

1.1 任务来源

2025年7月14日全国家具标准技术委员会通过《关于下达<塑料家具通用技术条件>等12项国家标准修订计划的通知》下达了GB/T 13667.1—2015《钢制书架 第1部分：单、复柱书架》标准修订计划，项目编号为20252722-T-607，项目名称为《钢制书架 第1部分：单、复柱书架》，由全国家具标准化技术委员会归口，主要起草单位有常州检验检测标准认证研究院、上海市质量监督检验技术研究院有限公司等，项目周期16个月。

1.2 制定背景

GB/T 13667.1—2015《钢制书架第1部分:单、复柱书架》的颁布实施对于提升钢制书架类产品质量、促进行业进步和规范市场起着重要的作用。但是随着家具标准化的快速发展，家具原辅材料标准和试验方法标准更新速度快，特别是2020—2025发布了大量新标准，原2015版标准要求和试验方法等内容存在滞后，已经无法满足目前钢制书架行业检测需要。例如GB/T 10357《家具力学性能试验方法》已经修订。GB 18584-2024《家具中有害物质限量》和GB 28008-2024《家具结构安全技术规范》强制性国家标准已修订并实施，作为强制性标准，需尽早纳入家具通用性、基础性国标中。

为深入贯彻落实《国家标准化发展纲要》扩大内需战略规划纲要(2022-2035年)》，加快推动标准更新升级，满足人民群众美好生活需要，促进经济社会高质量发展。原GB/T 13667.1—2015《钢制书架 第1部分:单、复柱书架》标准的技术要求和试验方法，已经不能满足目前新出现的钢制书架产品的检测要求。为适应钢制书架产品市场技术发展需要和相关标准的协调统一性，推动产业发展，促进产业技术，需及时修订该标准，夯实标准化基础，促进产品质量提升，规范市场秩序、促进行业向绿色环保转型，促进产业健康发展。

1.3 主要起草工作过程

1.3.1 标准起草小组的成立

根据国家标准化管理委员会以及全国家具标准技术委员会下达的关于《钢制

书架 第1部分:单、复柱书架》国家标准修订计划的文件，该项目任务由常州检验检测标准认证研究院主持修订。

2025年8月，常州检验检测标准认证研究院负责组建起草小组工作，成立了以常州检验检测标准认证研究院、上海市质量监督检验技术研究院有限公司、江西卓尔金属设备集团有限公司、永亨科技集团有限公司、江西远洋保险设备实业集团有限公司、山东鑫泰格科技集团有限公司、苏州市产品质量检验院有限公司等科研院所、国内权威质检机构、钢制书架生产企业共同参与修订工作的标准起草小组。

1.3.2 起草阶段

2025年9月，起草小组成员分工、合作。一方面收集、查阅、研究相关标准及资料，包括GB/T 3325—2024《金属家具通用技术条件》、GB 18584—2024《家具中有害物质限量》、GB 28008-2024《家具结构安全技术规范》、GB/T 9286—2021《色漆和清漆 划格试验》、GB/T 6739—2022《色漆和清漆 铅笔法测定漆膜硬度》、GB/T 4893.4—2023《家具表面漆膜理化性能试验 第4部分：附着力交叉切割测定法》、GB/T 10357.4—2023《家具力学性能试验 第4部分：柜类稳定性》、GB/T 10357.5—2023《家具力学性能试验 第5部分：柜类强度和耐久性》、JIS S1200-2012《家具－储物柜－强度和耐用性的试验方法 Furniture. Storage units. Determination of strength and durability》、JIS S1201-1998《家具－储物柜－稳定性的试验方法 Furniture. Storage units. Determination of stability》、JIS S1039-2015《货架 Shelves and racks》、EN 14073-3-2004 《办公家具 储藏家具 第3部分:结构稳定性和强度测定的试验方法Office furniture. Storage furniture. Part 3:Test methods for the determination of stability and strength of the structure》等。另一方面调研各种类型钢制书架生产企业、使用单位、消费者投诉和委托检测情况，最终拟定需要完善的技术指标及试验方法等。于2025年12月底形成了标准草案。

2026年1月至2026年4月，标准起草小组根据标准草案确定的内容，进一步查阅资料、讨论标准修订重点问题，特别是对检验项目容易理解有误或描述不准确的项目进行分析研究，提出标准中需要补充完善的技术要求和试验方法；起草小组陆续到浙江、江苏、江西、河南、河北等地区的龙头企业和浙江大学图书

馆、浙江图书馆、江苏理工学院图书馆、河海大学图书馆等实际使用场所开展实地调研，听取企业和使用者意见。同时收集样品开展验证试验，并在小组范围内征求了技术专家、检验人员、生产者及消费者等各方的意见，形成工作组讨论稿。

全国家具标准化技术委员会于 2026 年 4 月 28 日，组织在线上召开了《钢制书架 第 1 部分：单、复柱书架》国家标准研讨会（会议号为 748-547-640）。参加会议的有来自全国家具标准化技术委员会委员、观察员、起草小组成员、检验检测机构、科研院所、行业协会等共计 89 人。起草小组按会议研究确定的内容，于 6 月 25 日形成了征求意见稿。



1.3.3 征求意见阶段

2026 年 7 月 1 日至 2026 年 9 月 1 日，由全国家具标准化技术委员会组织，将该标准征求意见稿及其编制说明向全体标委会委员、观察员、相关生产者、销售者、行业协会等广泛征求意见，并在全国家具标准化技术委员会、全国标准信息公共服务平台等网站上公开征求意见。截至 2026 年 9 月 1 日，起草小组共收到回复意见的单位数 4 个，提出意见或建议的单位数 4 个，无意见的单位数 0 个。共收集意见 19 条，经过整理分析，采纳了 7 条，不采纳 9 条，部分采纳 3 条。

1.3.4 审查阶段

/

1.3.5 报批阶段

/

1.4 主要参加单位和工作组成员及其所做的工作

本标准由常州检验检测标准认证研究院、上海市质量监督检验技术研究院有限公司、江西卓尔金属设备集团有限公司、永亨科技集团有限公司、江西远洋保险设备实业集团有限公司、山东鑫泰格科技集团有限公司、苏州市产品质量检验院有限公司等单位共同起草。

工作组成员有：邓超、姚建龙、郑洪连、顾强、聂建春、逄智宏、邹晓丹、张伟、张利平、潘阮、夏文祥等。小组成员由标准化工作人员、家具产品设计技术人员、家具产品质量检验人员、企业品管部人员等组成。

邓超（常州检验检测标准认证研究院）负责牵头制定标准技术框架，统筹标准主要章节内容、协调处理意见分歧等，负责各阶段的整体进度控制及内容审核。

姚建龙（常州检验检测标准认证研究院）、郑洪连（常州检验检测标准认证研究院）、顾强（常州检验检测标准认证研究院）、逄智宏（上海市质量监督检验技术研究院有限公司）、潘阮（苏州市产品质量检验院有限公司）、夏文祥（苏州市产品质量检验院有限公司）提供相关产品的检验结果信息，搜集、查阅、研究相关国内外标准及资料，参与调研，开展相关的验证试验，负责编制表面理化性能、木制件含水率、有害物质限量、零部件的互换性、结构安全的要求和对应试验方法。

聂建春（江西卓尔金属设备集团有限公司）提供产品的设计、生产、销售等相关技术资料，负责编制尺寸与偏差、外观的要求和对应试验方法以及检验规则、标志、使用说明、包装、运输及贮存的相关内容。

邹晓丹（永亨科技集团有限公司）、张伟（山东鑫泰格科技集团有限公司）、张利平（江西远洋保险设备实业集团有限公司）提供产品的设计、生产相关技术资料、产品检验报告和验证试验样品，负责编制稳定性、搁板支承件强度、搁板弯曲、全静载荷、结构强度的要求和对应试验方法。

2 国家标准编制原则、主要内容及其确定依据(包括修订前后技术内容的对比)

2.1标准的编制原则

2.1.1规范性

本标准严格按照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》以及GB/T 20001.10—2014《标准编写规则 第10部分：产品标准》的要求编制，保证标准的规范性。

2.1.2 协调性

在制定标准的过程中，起草的内容与当前有效的国家标准以及行业标准保持协调一致，确保标准的通用性和适用性。

2.1.3 先进性

本标准的修订，是基于对单、复柱书架发展现状的研究，以及对相关规范引用标准的最新修订情况的全面考量。在此基础上，我们修订了单、复柱书架的外观、表面理化性能、有害物质限量等关键指标，并且修订了相应的试验方法。这些要求和方法的修订，旨在确保标准的指标要求与当前技术发展的适配性，同时提供适当的引领性，以推动整个行业的技术进步。此外，我们还确保了指标验证方法的科学性，以及在实际操作中的可操作性，从而为单、复柱书架的质量控制提供了可靠的技术支持。

2.2主要内容及其确定依据

本标准规定了单、复柱书架的术语和定义、分类、要求、试验方法、检验规则及标志使用说明、包装、运输及贮存等，描述了相应的试验方法。本次修订主要是更改本标准不适用的技术指标和试验方法，主要内容及其确定的依据如下：

2.2.1 关于范围

本文件规定了单、复柱书架的要求、检验规则及标志、使用说明、包装、运输和贮存等，描述了相应的试验方法，界定了术语和定义。

本文件适用于单、复柱书架的设计、生产、销售服务及检验检测等质量管控。

按照最新规范要求对适用范围进行了修改。

2.2.2 关于规范性引用文件

规范引用文件包括最新的产品标准、试验方法标准及原辅材料标准，主要有：

GB/T 1732—2020 漆膜耐冲击测定法

GB/T 3325 金属家具通用技术条件

GB/T 4893.4 家具表面漆膜理化性能试验 第4部分：附着力交叉切割测定法

GB/T 4893.9 家具表面漆膜理化性能试验 第9部分：抗冲击测定法

GB/T 5296.6 消费品使用说明 第6部分：家具

GB/T 6739—2022 色漆和清漆 铅笔法测定漆膜硬度

GB/T 9286—2021 色漆和清漆 划格试验

GB/T 10357.4—2023 家具力学性能试验 第4部分：柜类稳定性

GB/T 10357.5—2023 家具力学性能试验 第5部分：柜类强度和耐久性

GB 18584—2024 家具中有害物质限量

GB 28008—2024 家具结构安全技术规范

GB/T 28202 家具工业术语

QB/T 1950—2024 家具表面漆膜耐盐浴测定法

QB/T 3826—1999 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

2.2.3 关于术语和定义

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，术语和定义这一部分对“单面书架”“双面书架”等进行了定义，本部分较旧标准无改动。

2.2.4 关于分类

本部分从载重、构造两个方面对单、复柱书架进行了分类，原标准中每层搁板的载重质量容易引起误解，本次修订进行了编辑性修改，改为：单元架中每层搁板的载重质量。

2.2.5关于外观

起草小组在调研中发现现在有一些厂家会采用合金件部件，如护板装饰条或合金件标志框等，因此，增加了合金件等其他金属件的外观要求。

2.2.6 关于表面理化性能

本次修订更改了金属件喷漆（塑）涂层理化性能中硬度的要求，要求为：铅笔硬度 H，应无塑性变形和/或内聚破坏，与 GB/T 3325—2024《金属家具通用技术条件》保持了一致，提高了标准的一致性和科学性；更改了金属喷漆(塑)涂层附着力的试验方法，本次修订试验方法为：附着力按 GB/T 9286—2021 描述的方

法进行测定，由 3 人共同观察试验情况，以多数相同结论为检验结果。与 HG/T 2006—2022《热固性和热塑性粉末涂料》保持了一致；更改了耐盐浴（耐腐蚀）的要求和试验方法，与新实施的 QB/T 1950—2024《家具表面漆膜耐盐浴测定法》保持一致。同时，起草小组在调研过程中有生产企业提出目前金属转印膜技术在钢制书架产品中得到了应用，因此增加了金属转印薄膜层理化性能要求（抗盐雾、附着力）和试验方法。

2.2.7 关于有害物质限量

本次修订删除了木制件甲醛释放量的要求和试验方法，增加了有害物质限量要求和试验方法，与强制性标准GB 18584保持一致。

2.2.8关于通用结构安全

通用结构安全方面，这是新增部分，具体要求和试验方法与强制性国家标准GB 28008—2024《家具结构安全技术规范》保持一致。

2.2.9 关于检验规则

检验程序分为型式检验和交收检验。型式检验是对产品质量进行全面考核的检验，因此检验第5章规定的所有项目，本次修订对型式检验时机进行了修改，与GB/T 3325-2024保持了一致。交收检验是产品在使用现场安装完毕后进行检验，不能破坏产品，因此只检验尺寸与偏差、外观、有害物质限量、稳定性、搁板支承件强度、搁板弯曲、结构强度、零部件互换性、结构安全这些项目。

检验结果评定由一般项目、基本项目组成，在7.2条款中逐项进行了规定。对于单列单、复柱书架产品，基本项目均合格且一般项目不合格项不大于3项，则该列产品为合格品，否则为不合格品。

2.2.10 关于标志、使用说明、包装、运输、贮存

本部分对单、复柱书架的使用说明以及标志至少应包含的内容做了大致说明，其中，标志包括名称、类别、单元架尺寸、外形尺寸、制造单位名称和地址、生产日期和执行标准号。标志和使用说明相对于旧标准删除了“木制件甲醛释放量的控制指标”的明示。

规定包装是因为单、复柱书架经包装好的零部件、组合件应能适应任何交通工具的正常运输，此外在运输过程中，应避免损坏和雨水淋湿，因此对于运输也有相关要求。单、复柱书架虽然属于定制产品，但是一般都会有一定的交货期限，

一般企业在生产的时候都会有包装好的零部件、组合件库存，因此对于单、复柱书架的贮存的相关要求也进行了规定。本部分较旧标准无明显改动。

2.3 与原标准的主要差异和水平对比

本文件与 GB/T 13667.1—2015 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下:

a) 增加了合金件等其他金属件的外观要求（见 5.2.7）；
b) 更改了金属喷漆(塑)涂层硬度的要求和试验方法（见表 3 序号 1 和 6.3.1.2,2015 年版的表 3 序号 1 和 6.3.1.2）；
c) 更改了金属喷漆(塑)涂层附着力的试验方法（见 6.3.1.4,2015 年版的 6.3.1.4）；
d) 更改了耐盐浴(耐腐蚀)要求和试验方法（见表 3 序号 4 和 6.3.1.5,2015 年版的表 3 序号 4 和 6.3.1.5）；
e) 增加了金属转印薄膜层理化性能要求和试验方法（见表 3 序号 7 和 8、6.3.3）；
f) 删除了木制件甲醛释放量的要求和试验方法(见2015年版的5.5和6. 5)；
g) 增加了有害物质限量要求与试验方法（见 5.5、6.5）；
h) 增加了通用结构安全的要求与试验方法（见 5.12、6.12）；
i) 更改了型式检验的时机（见 7.4.1,2015 年版的 7.4.1）。

2.4解决的主要问题

一是解决了标准间指标、方法协调统一问题,保持了与强制性国家标准间的一致性。GB/T 13667.1—2015 实施以来，其规范引用的标准如 GB/T 10357 家具力学性能试验系列标准、GB/T 4893 家具表面漆膜理化性能试验系列标准以及 GB/T 1732 等金属喷漆（塑）涂层理化性能试验方法标准进行了修订，试验水平、检验项目等发生了变化，本次修订将采用最新版引用标准，确保标准先进性；规范引用的 GB 1858—2024 和 GB 28008—2024 强制性国家标准新修订的版本均已发布并实施，强制性国家标准的相关安全指标和证实方法，以及使用范围均进行了修订。

二是解决了新工艺、新技术在单、复柱书架质量提升的引领问题。随着生产工艺的提升，很多新的产品特性受到关注和重视。本次修订新增了金属转印薄膜层理化性能的要求和试验方法，来对新的表面处理工艺性能加以考核；伴随着人们对生活品质要求的提高，有关身心健康项目越来越引起关注，本次修订根据实

际产品情况，增加了有害物质限量和结构安全的要求和试验方法，对产品的安全性、环保性提出了更高的要求。

3 试验验证的分析、综述报告，技术经济论证和预期的经济效益、社会效益和生态效益

标准起草小组接到任务以来，制定了详细的产品检测方案。本标准修订验证试验，主要针对更改的金属喷漆(塑)涂层硬度、附着力、耐盐浴和新增的金属转印薄膜层理化性能要求进行试验验证。

3.1验证试验

3.1.1金属喷漆(塑)涂层理化性能

选取 7 个批次样品进行验证试验，试验数据整理如下，见表 1。

表 1

序号 项目	1	2	3	4	5	6	7	合格率
硬度	合格	合格	合格	合格	**不合格**	合格	合格	85.7%
附着力	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	100%
耐盐浴	合格	**不合格**	合格	**不合格**	合格	合格	合格	71.4%

由表 1 的检测验证结果可以看出，按照标准规定，硬度：铅笔硬度 H，应无塑性变形和/或内聚破坏,5 号不合格,所选样品硬度的合格率为 85.7%;附着力：2 级或优于 2 级，所选样品全部合格，附着力的合格率为 100%；耐盐浴：划道两侧 3mm 外，应无鼓泡、锈蚀、剥落和起皱等现象，2 号,4 号不合格，所选样品耐盐浴的合格率为 71.4%。

3.1.2 金属转印薄膜层理化性能

选取5个批次样品进行验证试验，试验数据整理如下，见表2

表 2

序号 项目	1	2	3	4	5	合格率
抗盐雾	合格	合格	合格	合格	合格	100%
附着力	合格	合格	合格	**不合格**	合格	80%

由表 2 的检测验证结果可以看出，按照标准规定的抗盐雾指标，5 个样品全部合格，合格率为 100%；附着力：2 级或优于 2 级，4 号不合格，所选样品附着力的合格率为 80%。

3.2预期的经济效益、社会效益和生态效益

本标准对单、复柱书架外观要求指标进行更新和完善；对单、复柱书架表面理化性能要求进行修订完善；对单、复柱书架稳定性和搁板支承件强度试验方法进行更新；增加单、复柱书架有害物质限量、通用结构安全的要求和检验方法。通过这些修订，将大大提高单、复柱书架产品质量安全，保护消费者利益；保持与国际接轨，避免我国单、复柱书架类产品在出口贸易中遭受技术贸易壁垒；适应市场科学技术发展需要，提升企业竞争力；改进标准依据，更好地服务于各级政府对营造公平竞争、优胜劣汰的市场环境，打击假冒伪劣产品，保护企业专利技术和自主知识产权有着十分重要的意义。

4 与国际、国外同类标准技术内容的对比情况

本标准目前并没有直接可采用的相关国际或国外标准。本标准制定过程中未查到同类国际、国外标准。本标准制定过程中未测试国外的样品、样机。

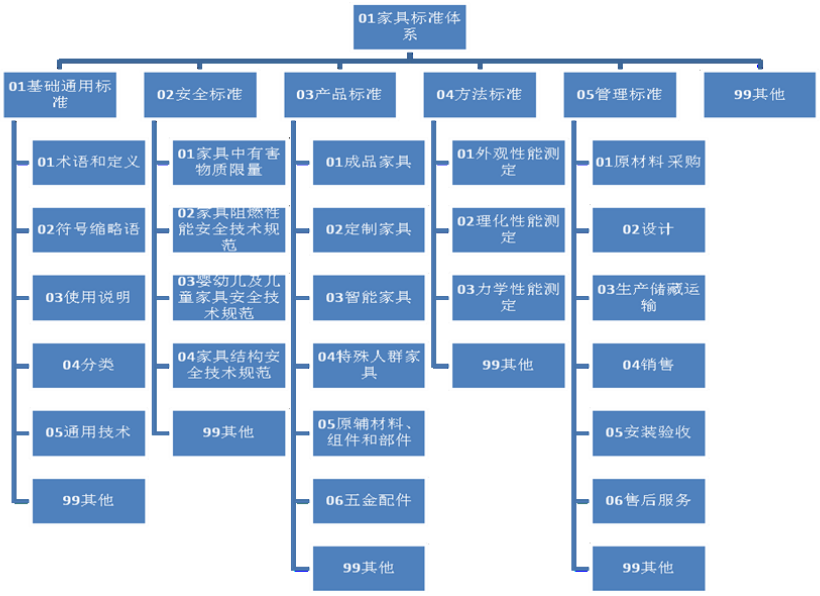
5 以国际标准为基础的起草情况，以及是否合规引用或者采用国际国外标准并说明未采用国际标准的原因

本标准尚无国际标准。本标准未直接采用国际标准或国外先进标准。

6 与有关法律、行政法规及相关标准的关系

本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准，具有很好的协调与互补性，与相关产品标准配套使用。

本标准属于家具标准体系“产品标准”中类，“成品家具”标准小类。



7 重大分歧意见的处理经过和依据

在标准起草过程中，标准起草小组未收到重大分歧意见。

8 涉及专利的有关说明

本标准的起草过程中,起草小组未发现本标准的技术内容与有关单位或个人申请专利相关，不涉及相关知识产权问题。

9 实施国家标准的要求，以及组织措施、技术措施、过渡期和实施日期的建议等措施建议

建议以推荐性国家标准发布。

建议标准批准发布后应将信息在相关网站上广为宣传。归口管理部门、行业协会、标准制定单位组织，分别对不同使用对象，如家具的生产企业、质检机构等，有侧重的进行培训和指导。在标准正式实施时应确保生产者、销售者、消费者、质检机构等知晓并落实使用。

本标准为现行GB/T 13667.1—2015《钢制书架 第1部分:单、复柱书架》标准的修订版，本标准实施后建议废止GB/T 13667.1—2015。无废止其他标准相关建议。

建议批准发布之日起 6 个月后正式实施。

10.其它应予说明的事项

无。

《钢制书架 第 1 部分:单、复柱书架》修订起草小组

2026 年 9 月 8 日