

《中小学生储物柜》（征求意见稿）

编制说明

1 工作简况

1.1 任务来源

根据中国教育装备行业协会团体标准委员会于 2023 年 7 月 5 日下发的《关于开展 2023 年教育装备行业团体标准立项申报工作的通知》（教团标文〔2023〕1 号）要求，福建省教育装备行业协会作为项目牵头协调单位组织制订团体标准《中小学生储物柜》，项目编号为“JYBZ2023008”。

1.2 制订本文件的目的和意义

1. 根据学生在学校的日常活动中的需要，中小学校普遍会统一配置储物柜，学校和家长对储物柜的用材安全及产品耐用性知之甚少，认知度低。目前国内现有的 GB/T 28200-2011《钢制储物柜（架）技术要求及试验方法》和 CB/T 3231.4-2014《船用厨房不锈钢家具 第 4 部分：储物柜》，这两项标准主要针对钢制材料及特殊用途的储物柜，并未涉及塑料材质以及针对中小学生所用储物柜，故本文件针对以塑料材质为主并适用于中小学生的储物柜提出在设计上、安全性能上更符合的要求的储物柜。

2. 储物柜的安全性、实用性是学校选购的首选因素。储物柜必须设计合理、安全、符合学生日常存放物品要求，这样才能满足了学生和家长的诉求，成为学生储物柜的首选。

3. 大部分学校在储物柜的选择上没有更多地了解过关于储物柜材质、外观、安全性等方面相关的专业知识，也没有相应人员给予指导，但他们知道储物柜也是学校教育装备的一部分有关学生健康安全的都应重视。为指导并规范校园储物柜实际工作，推动教育装备事业协调发展。本文件在产品外观、耐用性及健康安全性能等进行规定，对学生的健康成长及统一规范等起着非常重要的作用。

1.3 主要参加单位和工作组成员及其所做的工作

该项目由福建省教育装备行业协会提出，中国教育装备行业协会归口管理。

标准起草小组由厦门富桂通科技有限公司、福建省教育装备行业协会、福建省产品质量检验研究院、德红柜智能科技（厦门）有限公司、福建锦艺翔智能装备有限公司、福建企标科技有限公司、贝克兰（厦门）新材料有限公司、北京金三惠科技有限公司、西安市办公家具企业商会、厦门宇码文化传播有限公司、福建师范大学环境与资源学院、福州大学工艺美术学院组成。

主要参与人：孙捷敏、吴晓京、李光荣、陈鸿、吴振翼、曾雪飞、姜锦龙、陈希华、赵波、郑小平、刘锦玉、刘希荣、李现峰、黄志贤、王健、牛金燕、杨松伟、洪歆慧、刘云、林辛民。具体工作内容：主要负责标准编写、相关材料整理，对国内外现状与发展情况进行全面调研，广泛搜集资料和查证，负责标准内容的审核、研讨、参与起草标准和编制说明，确定标准框架和内容，参加各次会议、听取专家意见建议，对标准内容进行把关。

起草人：陈鸿、罗华杰。主要负责标准编制的技术指导、工作推进和质量把控，重要工作节点的内外沟通联系。具体工作内容：参加各次研讨会，从标准化专业角度出发，整体把控标准框架和内容，提升标准的科学性、实用性和可操作性，对征求意见材料、送审材料和报批材料进行把关，并负责标准送审；标准报批等。

1.4 主要工作过程

2023年8月20日，组成标准起草小组及召开首次标准起草小组会议；

2023年9月-11月，开展调研及收集资料；收集相关资料，包括国家标准编制规范、与学校储物柜系相关资料与国家行业相关标准及法律法规等。

主要收集以下方面与团体标准相关的资料：

GB/T 24128 塑料 塑料防霉剂的防霉效果评估

GB 28007—2011 儿童家具通用技术条件

GB 28481 塑料家具中有害物质限量

GB/T 31402 塑料 塑料表面抗菌性能试验方法

GB/T 32487—2016 塑料家具通用技术条件

GB/T 35607 绿色产品评价 家具

SN/T 1877.2 塑料原料及其制品中多环芳烃的测定方法

GB/T 3327 家具 柜类主要尺寸

GB/T 5296.6 消费品使用说明 第6部分：家具

GB/T 10357.4 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

2023年11月-2024年4月，完成起草编制标准初稿；

2024年5月8日，第一次召开线上部分起草单位研讨会，研讨标准初稿；

2024年5月-6月，整理汇总意见和建议，根据研讨的意见和建议对标准初稿进行修改，形成标准讨论稿；

为了使制定的标准更具有科学性、规范性、实用性和可操作性，起草小组2024年7月在福建省教育装备行业协会官方网站和微信公众号发布关于征集参与《中小学生储物柜》团体标准编制的通知，广泛征集邀请与标准相关的上下游企业、检测机构和政府组织参加标准制定。后期北京金三惠科技有限公司、厦门宇码文化传播有限公司、江苏省南京苏利特信息科技有限公司、河北省霸州市三合众鑫家具有限责任公司、福建师范大学环境与资源学院、福州大学工艺美术学院加入起草单位行列。

2024年9月28日，标准起草小组第二次召开线上研讨会，研讨对标准修改完善。

2024年11月22日，中国教育装备行业协会及福建省教育装备行业协会邀请相关专家组织厦门富桂通公司召开标准专家研讨会。浙江省教育技术中心、南京林业大学家居与工业设计学院、上海教育装备行业协会、福建省质检协会、福建师范大学、福建省教育装备行业协会、河北省霸州市三合众鑫家具有限公司、福州大学等16家企业代表、专家学者、起草组成员参加了研讨会。

2025年1月15日起草组经过线上开会讨论修改完善确定形成《中小学生储物柜》草案稿。

2025年4月-11月，由中国教育装备行业协会团体标准委员会秘书长对草案稿做形式审查，经过几次修改，主要补充了儿童家具的安全性要求和检测方法，如可迁移有害元素和其他有害物质限量，最终形成征求意见稿，于11月公开征求意见。

2 文件编制原则和文件主要内容

2.1 文件编制原则

1. 标准编写格式根据 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》进行编写。

2. 适应我国中小学生储物柜科学技术水平和中小学生储物柜市场需求的发展。合理地吸纳塑料类储物柜国家相关标准的内容，尽可能地与国家标准接轨。

3. 预防和减少产品中潜在不安全因素对中小学生的伤害，使文件内容合理并具有可操作性。

4. 本文件的修订是本着“技术先进，符合国情”为原则，在选择各项技术内容时，遵循目的性原则、性能特性原则和可检验性原则，与国家相关标准的技术水平基本同步或提高。

2.2 标准文件主要内容

2.2.1. 范围

本文件规定了中小学生储物柜产品的术语和定义、产品分类、要求、试验方法、检验规则、标志、使用说明、包装、运输、贮存。

本文件适用于中小学校学生储物柜，其他类学校学生储物柜亦可参考使用。

2.2.2. 术语和定义

学校场所使用的以塑料材质制成的用于存放物品的柜类产品。

2.2.3. 要求

(1) 塑料材料理化性能

参考 GB/T 32487—2016 塑料家具通用技术条件标准技术要求，相关标准的主要技术数据比对见表 1

表 1

序号	检验项目	试验条件及要求		项目分类	
				基本	一般
1	耐老化性	室内用：500h 室外用：1000h	冲击强度的保持率≥60%；外观颜色变色评级≥3 级	√	
2	冲击强度	≥10J/m²		√	

(2) 主要尺寸及其偏差（一般项目）

参考 GB/T 32487—2016 塑料家具通用技术条件标准要求，规定产品的主要尺寸、主要尺寸偏差。

(3) 形状与位置公差

参考 GB/T 32487—2016 塑料家具通用技术条件标准中柜类产品要求，相关标准的主要技术数据比对见表 2

表 2

单位为毫米

序号	检验项目	要求			项目分类	
					基本	一般
1	翘曲度	面板、正视面板件	对角线长度<700	≤1.0		√
2	邻边垂直度	面板、框架	对角线长度 度	<1000 长度差 ≤2.0		√
			对边长度	<1000 长度差 ≤2.0		√
3	位差度	门与框架、门与门相邻表面的距离偏差(非设计要求时) ≤2.0				√

4	分缝	所有分缝（非设计要求时） ≤ 2.0		√
5	底脚平稳性	≤ 2.0		√

（4）外观要求

参考 GB/T 32487—2016 塑料家具通用技术条件标准中柜类产品要求，相关标准的主要技术数据严于参考 GB/T 32487—2016。比对见表 3

表 3

序号	检验项目	要求	项目分类	
			基本	一般
1	塑料件外观	应无裂纹、明显变形、缩水、针孔	√	
2		应无凹陷、飞边、折皱、疙瘩	√	
3		应无气泡、杂质、伤痕、白印		√
4		表面应光洁，应无划痕、毛刺、拉毛、污渍		√

表 3（续）

序号	检验项目	要求	项目分类	
			基本	一般
5	塑料件外观	应无明显色差	√	
6	其他外观	在接触人体或收藏品的部位应无毛刺、刃口、棱角	√	
7		固定部位的结合应牢固无松动、无少件、无漏钉、无透钉（预留孔、选择孔除外）	√	
8		产品刚性材料上，深度超过 10mm 的孔及间隙，其直径或间隙应小于 6mm 或大于或等于 12mm	√	
9		产品可解除的活动部件间的间隙应小于 5mm 或大于或等于 12mm	√	

（5）产品理化性能

相关标准的主要技术数据比对见表 4

（6）力学性能

按规定产品的稳定性、额定承载变形限量、产品承载性能。

（7）有害物质限量

对产品中有害物质限量进行规定。指标引用 GB 28481 的规定。

（8）阻燃性

对产品的阻燃性能进行规定。指标引用 GB 20286 中规定的阻燃 2 级水平。

（9）抗菌性

对产品的抗菌性能进行规定。指标引用 GB/T 31402 的规定。

（10）防霉性

对产品的防霉效果进行规定。指标引用 GB/T 24128 的规定。

（11）特殊要求

对产品的甲醛释放量和挥发有机化合物量进行规定。指标引用 GB/T 35607 的规定。

(12) 装配、安装及安全要求

规定产品的基本装配、安装要求。

(13) 标志（基本项目）

规定产品应的标志要求。

(14) 使用说明（基本项目）

规定产品的使用说明要求。

2.2.4. 试验方法

参照及引用国家标准相关规定：家具力学性能试验第 4 部分：柜类稳定性 GB/T 10357.4 第 5 部分：柜类强度和耐久性家具力学性能试验 GB/T 10357.5，保持与国家相关标准的技术水平同步和可检验性。

2.2.5. 检验规则

引用国家标准相关规定，保持与国家相关标准一致性。

2.2.6. 标志、使用说明、包装、运输、贮存

引用国家标准相关规定，保持与国家相关标准一致性。

3 本文件解决的主要问题

本文件的制定和实施将解决以下问题：

对中小学生储物柜产品的安全性（塑料材料理化性能、形状与位置公差、外观要求、产品理化性能）进行了一般基本技术要求，引导企业科学生产、加强质量管理。

本文件是推荐性标准，为市场监管部门提供了科学的依据，有效防止了劣质储物柜流入市场，为学生的安全健康提供了保障和判定依据。

本文件中的技术指标要求与国家相关标准水平相当，避免了双重标准的问题。

因此本文件一方面引导国内储物柜制造企业实现环保、健康的生产，保障学生的安全，另一方面可提高我省中小学生储物柜产品在国内市场中的竞争力。

4 标准文件中如果涉及专利，应有明确的知识产权说明

在标准文件制定过程中未发现涉及专利问题。

5 产业化情况、推广应用论证和预期达到的经济效果等情况

本文件针对目前消费者对中小学生储物柜的需求，提出了非常全面、科学的产品一般技术要求。预计本文件的实施，将对中小学生储物柜产品的技术要求进行有效的规范，保护学生的安全，有效提升中小学生储物柜产品的质量，同时为市场监管者提供参考依据。

本文件将促进行业对中小学生储物柜产品安全性能的监督和管理，有效提升产品质量水平，促进储物柜制造企业的快速发展。

6 采用国际标准和国外先进标准情况，与同类标准水平的对比分析情况

本文件参照我国中小学生储物柜实际情况，多项技术指标参考采用了国家标准的技术要求，文件的整体技术水平与国家水平相一致，个别指标略高于相关国家标准。

7 与现行相关法律、法规、规章及相关强制性标准的协调性

与现行相关法律、法规、规章及相关强制性标准无冲突，并与之协调统一。

8 重大分歧意见的处理经过和依据

本文件在制定过程中没有发生重大意见分歧。

9 修改标准名称的原因

本文件在制定过程中没有修改标准名称。

10 本文件性质的建议说明

建议本文件的性质为推荐性标准。

《中小学生储物柜》团体标准起草小组
2025 年 11 月