

GB/T 19851.12

《中小学体育器材与场地第 12 部分：学生
体质健康测试器材》

国家标准编制说明

(征求意见稿)

2024 年 10 月

国家标准《中小学体育器材与场地第 12 部分：学生体质健康
测试器材》起草工作组

目 录

1 项目简况.....	1
1.1 任务来源	1
1.2 目的和意义	1
1.3 起草单位和起草人	2
1.4 主要工作过程	3
2 编制原则与主要技术内容及确定依据.....	5
2.1 标准编制原则	5
2.2 本标准主要内容	7
2.3 本标准制定参考的主要依据.....	9
3 主要条款的说明，主要技术指标、参数和试验验证分析.....	9
4 与国际、国外同类标准技术内容的对比情况.....	10
5 采用国际标准和国外先进标准的程度.....	10
6 与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系.....	10
7 重大分歧意见的处理经过和依据.....	错误!未定义书签。
8 涉及专利的有关说明.....	10
9 实施国家标准的要求和措施建议.....	11
10 废止现行有关标准的建议.....	11
11 本标准编制说明的附件.....	11

1 项目简况

1.1 任务来源

2023 年 12 月 28 日由国家市场监管总局下达的“关于修订《传染病暴发流行期间疫区邮件及处理系统预防控制规范》等 1471 项国家标准的公告”（2023 年第 17 号文），其中序号第 1124 号由全国体育用品标准化技术委员会提出的《中小学体育器材和场地 第 12 部分：学生体质健康测试器材》标准批准修订。项目计划号：20233841—T—469。

1.2 目的和意义

自国务院印发《国务院关于实施健康中国行动的意见》（以下简称《意见》）以来，具体给健康中国的行动提出了明确任务。

《意见》提出，到 2022 年，我国健康促进政策体系基本建立，全民健康素养水平稳步提高，健康生活方式加快推广。到 2030 年，全民健康素养水平大幅提升，健康生活方式基本普及，居民主要健康影响因素得到有效控制，因重大慢性病导致的过早死亡率明显降低，人均健康预期寿命得到较大提高，居民主要健康指标水平进入高收入国家行列，健康公平基本实现。

在《意见》明确提出的 3 个方面共 15 个专项行动中，就有两项直接与体育相关，包括：到 2022 和 2030 这两个时间节点，城乡居民达到国民体质测定标准合格以上的人数比例分别不低于 90.86%和 92.17%，经常参加体育锻炼的人数比例达到 37%及以上和 40%及以上；

国家学生体质健康标准达标优良率分别达到 50%及以上和 60%及以上，全国儿童青少年总体近视率力争每年降低 0.5 个百分点以上，新发近视率明显下降。

按照国家体育总局 2016 年发布的数据，中国经常参加体育锻炼的人口比例从 2007 年的 28.2%增加到了 2014 年的 33.9%，7 年增加了 5.7 个百分点。从数字看，中国经常参加体育锻炼的人数比例到 2022 和 2030 年分别达到 37%及以上和 40%及以上，并非难事，但是大众对科学锻炼的知识普遍较为欠缺。

同时，该标准的制定也将促进产业的健康有序发展，激励企业投入研发，运用现代科技和创新理念，开发提高学生体质的智能化、人性化的设施，增强公共服务的普及性和可及性，推动科技进步，提升整个社会对学生健康关怀的能力。

1.3 标准的起草单位及起草人

本标准的起草单位：。

本标准的主要起草人：

1.4 主要工作过程

1.4.1 工作启动阶段

2024 年 01 月，中国体育用品业联合会根据国家标准化管理委员会下达的“关于公开征集《中小学体育器材和场地 第 12 部分：学生体质健康测试器材》国家标准起草单位的通知”，向社会公开征集《中小学体育器材和场地 第 12 部分：学生体质健康测试器材》的参编单位，最终符合报名资格要求的 28 家单位获得通过。

2024年06月13日由全国体育用品标准化技术委员会组织的《中小学体育器材和场地 第12部分:学生体质健康测试器材》(标准号:GB/T 19851.12)国家标准制订启动会在深圳召开,来自行业协会、检验机构、生产企业等26家单位的30位代表参加了启动会。

启动会上由中国体育用品业联合会,中国体育用品业联合会科技标准部主任张小晶主持会议,中国体育用品业联合会罗杰秘书长发表了讲话,阐明本标准制定的目标与意义。

随后与会人员展开了标准草案的详细讨论,不少参会人员认为,体质健康测试数据的留存对学生个人、学校、校外培训机构及国家相关部门都具有重要意义。通过科学、规范的测试数据,可以更好地服务于校内体育课程和校外体育培训的设计,进而为国家相关政策的制定提供有力支持。

经过全体与会者的积极参与和深入探讨,会议最终形成了一系列具体的修订方案,并成立了实验数据组、智能设备组、功能要求组、安全与外观质量要求组、标识组及标准协调工作组等,明确了下一阶段的具体分工和工作计划。

标准框架分为8个章节:范围、规范性引用文件、术语和定义、分类、要求、试验方法、检验规程、标志、包装、运输和贮存。

表1 起草单位任务分工

起草单位任务分工		
序号	任务	工作组
1	试验数据组	深圳市恒康佳业科技有限公司
		宁波浙鼎教育科技有限公司
		广州华夏汇海科技有限公司
		同方健康科技(北京)股份有限公司

		河北金誉佳文体科技有限公司
2	智能设备组	深圳泰山体育科技有限公司 全体参编单位
3	功能要求组	同方健康科技（北京）股份有限公司 宁波易力加运动科技有限公司 北京知行灵动科技有限公司 欧文特斯（天津）科技发展有限公司 恒鸿达（福建）体育科技有限公司 深圳市菲普莱体育发展有限公司 广州华夏汇海科技有限公司 深圳市恒康佳业科技有限公司 格灵深瞳（北京）科技发展有限公司 安徽智慧皆成数字技术有限公司 宁波浙鼎教育科技有限公司 安徽夺冠体育科技有限公司 深圳市蝙蝠云科技有限公司（迹动未来）
4	安全与外观质量要求组	江苏金陵体育器材股份有限公司 舒华体育股份有限公司 武汉昊康体育产业发展有限公司
5	标识组	江苏领康电子科技有限公司 上海邦文电子科技有限公司 广州越明科技有限公司
6	标准协调工作组	尚体健康科技(上海)有限公司

1.4.2 起草阶段

2024年07月各部分负责的标准编写工作完成，同年08月完成了标准草案稿1。

2024年09月10日-12日，标准第二次起草工作会议在北京召开，对标准草案稿1进行了讨论与修改。并就下一阶段的工作再次进行了分工（表2工作任务分工明细），明确了各组工作的时间节点。

表2 第二次起草单位工作会议任务分工

第二次起草工作会议任务分工

序号	任 务	工作组
1	补充 7 检验规程	所有起草单位
2	补充 5.2.5 电气安全要求	宁波易力加运动科技有限公司
3	补充 6.3.5 电气安全的检验	
4	补充 7 检验规程相关条款	
5	补充 6 外观及表面质量要求	江苏金陵体育器材股份有限公司
6	补充 7.7 外观的检验内容	

2024 年 10 月 10 日完成了标准草案稿 2。

2024 年 10 月 19 日全国体育用品标准化技术委员以线上会议形式再次组织起草组工作会，对标准草案稿 2 进行了详细的讨论与修改。会后，经整理修改完善于 2024 年 10 月 25 日形成征求意见稿。

2 编制原则与主要技术内容及确定论据

2.1 标准制订原则

2.1.1 科学性原则

由体育用品标准委员会专家、检验检测、认证机构、器材装备企业组成的起草组，分析探讨学生体质检测器材市场现状，实地走访调研各地高标准现有体质检测设备，与使用者、生产企业及行业专家沟通了解，在实践中获得科学、精准的数据用于本标准的制订。

其次，起草组将学生体质现状、身体机能特点、运动能力、运动方法、运动风险等方面的科学研究和实验结论作为标准制定重要依据。

最后，起草组还参考了大量前沿的国内外的相关文献资料，包括国际国家标准、学术专著、论文期刊、研究报告等，并结合标准的主

题，严格的选取具有高度相关性的资料和论据，确保标准的权威性和准确性。

2.1.2 实用性原则

体质健康越来越受到社会各群体的关注，市场潜力巨大，同时也面临着配置功能不全面、形态结构不安全、材质不舒适、器材不友好等问题，本标准的制定不仅为学生体质监测设施的设计提供了明确的指导和规范，同时在功能配置、结构安全、电气安全等方面做出具体要求，解决了实际问题、提升产品品质、规范行业发展。

2.1.3 安全性原则

在校学生因为身体机能处于发育期、认知和反应速度变化在运动过程中带来的风险更为突出，因此安全性是此标准编制的核心出发点。因此本标准中详细规定了风险评估、安全性等方面的要求，确保设施在使用过程中不会对学生造成伤害，有效避免潜在的安全风险。

2.1.4 可操作性原则

标准对于各项要求都进行了具体的描述和规定，使得设计者和生产者能够清晰地理解和执行。同时，标准还提供了详细的试验方法，用于验证设施是否符合标准要求，这有助于确保设施的质量和性能达到预期水平。此外，标准还规定了设施的标志和使用说明要求，使用设施时能够轻松理解和操作。

2.1.5 全面性原则

此标准在内容方面相当全面。它不仅涵盖了体质测试设施的基本

分类和要求，还考虑到了设施在使用过程中的各种可能情况，并提出了相应的解决方案。从风险评估到安全性、易用性、可靠性、舒适性等方面的要求，再到智能化方面的规定，标准都进行了全面而细致的考虑。此外，标准还关注到了设施与系统集成、数据接口等方面的要求，体现了对校内体质监测设施的整体性和系统性的考虑。

2.1.6 规范性原则

本标准按照 GB/T 1.1-2020 的规则编写。

2.2 本标准主要内容

本文件给出了学生体质健康测试器材（以下简称测试器材）的术语和定义、分类，规定了测试器材的要求、检验规则以及标志、包装、运输、贮存，描述了试验方法。

本文件适用于中小学生在学校内使用的学生体质健康测试器材，普通高校和高等职业学校可参照使用。

前言

引言

1 范围

2 规范性引用文件

3 术语和定义

4 分类

5 要求

5.1 基本参数要求

5.2 使用环境要求

5.3 安全要求

5.4 外观及表面质量要求

5.5 计量要求

5.6 特殊要求

6 试验方法

6.1 试验条件

6.2 安全性试验

6.3 外观及表面质量试验

6.4 计量和功能试验

7 检验规程

7.1 检验分类

7.2 出厂检验

7.3 型式检验

7.4 产品缺陷分类及判定规则

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志和使用说明

8.2 包装

8.3 运输

8.4 贮存

2.3 本标准制定参考的主要依据

文本格式依据 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》的规定要求，在充分总结 GB/T 19851.12-2005 版实施以来的成功经验以及存在问题基础上进行修订编写，编制过程中，力求在符合标准化要求的前提下，提高标准的通用性，确保理解一致，易于应用，以服务中小学人群的使用安全。

3 主要条款的说明，主要技术指标、参数和试验验证分析

3.1 标准第5.1条款-测试器材基本参数要求

为了更全面的包含体质测试项目，对各种测试器材的名称、测量范围、仪器要求以及测试器材的分度值和误差进行了具体的参数指标要求。

3.2 标准第5.2条款-使用环境要求

对学生体质健康测试器材应满足正常工作环境进行了具体的要求。

a) 温度:5℃~40℃;

b) 相对湿度:小于等于 90%;

c) 场地地面平整, 环境无明显或较明显的腐蚀、污染。

3.3 标准第5.3条款-5.5条款

对学生体质健康测试器材的安全要求、外观及表面质量以及计量要求都进行了具体的要求。

3.4 标准第5.6条款-特殊要求

根据学生体质健康测试器材的分类, 针对每类器材的特殊性, 进行了不同具体的要求。

3.5 标准第6条款-试验方法

对上述条款要求进行了相应的试验方法规定。

3.6 标准第7条款-检验规程

对检验分类、出厂检验、型式检验、产品缺陷分类及判定规则进行了具体指标以及参数的要求。

3.7 标准第8条款-标志、包装、运输和贮存

对产品的标志和使用说明、包装、运输、贮存进行了具体的要求。

4 与国际、国外同类标准技术内容的对比情况

无相关国际和国外标准。

5 采用国际标准和国外先进标准的程度

无相关国际和国外标准。

6 与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

无

7 重大分歧意见的处理经过和依据

标准的制定过程中未出现重大的分歧意见。

8 涉及专利的有关说明

无

9 实施国家标准的要求和措施建议

1. 组织措施:在全国体育用品标准化技术委员会的组织协调下,以标准起草组成员为主,成立标准宣贯小组。

2. 技术措施:组织撰写标准宣贯材料,组织标准宣贯培训,争取标准颁布实施后尽快在全行业推广。

10 废止现行有关标准的建议

无

11 本标准编制说明的附件

无