

# 团 体 标 准

T/CSGF 001—2025

代替 T/CSGF 001—2018

## 二代室外健身器材 通用要求

Second generation of outdoor fitness equipment—  
General requirements

2025-01-01 发布

2025-08-01 实施

中国体育用品业联合会 发布

全国团体标准信息平台

## 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 总则 .....	1
5 要求 .....	2
5.1 材料要求 .....	2
5.2 结构设计 .....	2
5.3 结构完整性 .....	2
5.4 电子部件 .....	2
5.5 空间设计 .....	2
5.6 场地和安装 .....	2
5.7 风载荷、雪载荷要求 .....	2
5.8 表面质量要求 .....	2
5.9 电气安全要求 .....	3
5.10 防护性能要求 .....	3
5.11 耐高低温性能要求 .....	3
5.12 信息化要求 .....	3
5.13 环保要求 .....	3
6 试验方法 .....	3
6.1 试验条件 .....	3
6.2 材料检验 .....	4
6.3 结构设计、结构完整性、稳定性、风载荷、雪载荷检验 .....	4
6.4 表面质量检验 .....	4
6.5 电气安全检验 .....	4
6.6 防护性能检验 .....	4
6.7 耐高低温性能检验 .....	4
6.8 信息化要求检验 .....	4
6.9 环境要求的检验 .....	4
7 安全警示及标志、标签、说明书 .....	4

全国团体标准信息平台

## 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》规定的起草。

本文件代替 T/CSGF 001—2018《二代室外健身器材 通用要求》，与 T/CSGF 001—2018 相比除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了范围的描述(见第 1 章,2018 年版的第 1 章)；
- 更改了 3.1 术语(见 3.1,2018 年版的 3.1)；
- 更改了第 4 章的标题(见第 4 章,2018 年版的第 4 章)；
- 更改了 5.1.1 的标题(见 5.1.1,2018 年版的 5.1.1)；
- 增加了电子部件有害物质限量的具体要求[5.1c]；
- 增加了电子部件的使用要求(见 5.4.1)；
- 更改了表面质量要求(见 5.8,2018 年版的 5.7)；
- 增加了外壳的抗冲击性要求(见 5.10)；
- 增加了信息化要求(见 5.12)；
- 增加了信息化的检验方法(见 6.8)；
- 删除了附录 A(2018 年版的附录 A)。

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。

本文件由中国体育用品业联合会提出并归口。

本文件起草单位：中国体育用品业联合会、澳瑞特体育产业股份有限公司、舒华体育股份有限公司、武汉吴康体育产业发展有限公司、北京甲板智能科技有限公司、江苏金陵体育器材股份有限公司、青岛英派斯健康科技股份有限公司、北京奥康达体育产业股份有限公司、南京万德体育产业集团有限公司、三河市桂宇星体育用品有限公司、江苏杰威体育设施有限公司、沧州市益奥特体育装备有限公司、沧州鑫龙教学设备制造股份有限公司、东莞市斯波阿斯体育用品有限公司、河北华洋体育用品有限公司、河北康纳一品体育器材有限公司、济南力生体育用品有限公司、佳美体育产业有限公司、江苏康力源体育科技股份有限公司、江苏智巧科技有限公司、南通铁人运动用品有限公司、青岛达裕运动器材有限公司、山东吉诺尔体育器材有限公司、山东京奥体育器材有限公司、山东泰山体育器材有限公司、绍兴上虞大康体育健身设施制造有限公司、深圳市好家庭健康科技有限公司、山东世纪星文体器材有限公司、中体联(北京)认证服务有限公司。

本文件主要起草人：王枫、张小晶、武爱军、何亚、黄家运、傅饶、蔡洁、刘秀平、魏成生、胡时辉、张铎、何俊伟、王晨辉、李智刚、万厚全、鹿雷、耿广慧、刘伟、刘佳欢、许瑞景、张文翔、张成烽、孙良来、李增涛、聂滨、王伟、陈锋、张卓、年建龙、段阳洋。

本文件及其所替代文件的历次版本发布情况为：

- 2018 年首次发布为 T/CSGF 001—2018；
- 本次为第一次修订。

## 引 言

本文件的修定将促进我国体育产业的健康有序发展,更好地满足市场需求,提升智能化产品质量,激励企业投入研发,运用现代科技和创新理念,开发出更适合健身运动者使用的智能化、人性化的健身器材或设施。为我国室外健身器材产品参与国际竞争提供技术保障。

## 二代室外健身器材 通用要求

### 1 范围

本文件给出了二代室外健身器材(以下简称“器材”)设计总则,规定了要求、安全警示、标志、标签、说明书,描述了试验方法。

本文件适用于二代室外健身器材的设计、生产、检验和认证等。

### 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 2423.1—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验A:低温

GB/T 2423.2—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验B:高温

GB 3096—2008 声环境质量标准

GB/T 3805—2008 特低电压(ELV)限值

GB/T 4208 外壳防护等级

GB/T 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第1部分:通用要求

GB/T 5296.7 消费品使用说明 第7部分:体育器材

GB 19272—2024 室外健身器材的安全 通用要求

GB/T 26125 电子电气产品 六种限用物质(铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚)的测定

GB/T 26572—2011 电子电气产品中限用物质的限量要求

GB 31187 体育用品 电气部分的通用要求

GB/T 34289 健身器材和健身场所安全标志和标签

### 3 术语和定义

GB 19272界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**二代室外健身器材 second generation of outdoor fitness equipment**

具有数据采集、数据传输、数据处理、人机交互等功能的室外健身器材。

### 4 总则

4.1 器材符合人体运动规律,具有安全性、科学性、可操作性、舒适性和适应性。

4.2 器材环保、节能。

4.3 器材通过信息化技术获取运动信息、器材信息及管理信息,器材具有互动性。

4.4 产品结构、零部件、显示系统、供电系统、照明系统、信息系统等可靠度高。

4.5 电子部件防护性能与使用环境相适应。

## 5 要求

### 5.1 材料要求

材料选择：

- a) 材料选择应符合 GB 19272—2024 中 5.1 的规定；
- b) 木材、棉花、丝、普通纸以及类似的纤维或吸湿性材料作为绝缘材料使用应符合 GB 4706.1 的规定；
- c) 电子部件材料有害物质限量应符合 GB/T 26572—2011 中第 4 章的规定。

### 5.2 结构设计

应符合 GB 19272—2024 中 5.2 的规定。

### 5.3 结构完整性

应符合 GB 19272—2024 中 5.5 的规定。

### 5.4 电子部件

5.4.1 电子部件及供电系统安全使用寿命应至少保证两年。

5.4.2 电子部件（包括传感器、仪表、播报装置等）在进行整机疲劳试验结束后不应功能失效。

### 5.5 空间设计

应符合 GB 19272—2024 中 5.3 的规定。

### 5.6 场地和安装

应符合 GB 19272—2024 中 5.7 的规定。

### 5.7 风载荷、雪载荷要求

器材的风载荷、雪载荷应符合 GB 19272—2024 附录 G 中 G.2.3、G.2.4 的规定。

### 5.8 表面质量要求

#### 5.8.1 木制件

木制件涂层应平整光滑。

#### 5.8.2 塑料件

塑料件表面不应有毛刺、明显凹坑等现象。

#### 5.8.3 金属件

5.8.3.1 焊接件的外露焊缝表面及相关表面，应光滑、规整、无烧穿及明显的焊瘤、咬边、凸起、凹陷、气孔、溅渣等缺陷。

5.8.3.2 金属涂饰件外表面应光滑平整、色泽均匀、结合牢固，不应有起皮脱落、漏涂、锈蚀、裂痕以及较明显的流痕、花斑、结点等缺陷。

## 5.9 电气安全要求

5.9.1 电压应符合 GB/T 3805—2008 中 6.1 环境状态 2 的正常直流电压限值为 35V 的规定。

5.9.2 当从电网获得时,应采用加强绝缘,应通过一个安全隔离变压器或一个带分离绕组的转换器,且应与器材隔离设置。

5.9.3 供电功率、电气单元和其他技术指标应符合 GB 31187 的规定。

## 5.10 防护性能要求

5.10.1 电子部件防护性能等级应不低于 IP55。

5.10.2 电子部件埋入地下时防水等级应达到 IPX8。

5.10.3 外壳(包括显示窗口),抗冲击测试应满足 6.6.2 试验要求。

## 5.11 耐高低温性能要求

5.11.1 电子部件耐低温应不高于 $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,持续时间应不少于 16 h,按照 6.7 进行试验时不应损坏。

5.11.2 电子部件耐高温应不低于 $80\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,持续时间应不少于 4 h,按照 6.7 进行试验时不应损坏。

## 5.12 信息化要求

### 5.12.1 智能化系统

5.12.1.1 智能化系统一般由信息化装置、用户个人智能终端、信息化系统组成。

5.12.1.2 用户个人智能终端应通过蓝牙、Wi-Fi 或其他方式与器材信息化装置实现信息互联。

5.12.1.3 信息化装置可通过移动通信信号与信息化系统实现信息互联。

5.12.1.4 智能化系统之间应互联。

### 5.12.2 数据采集

应能对器材的使用时间和次数等数据进行采集。

### 5.12.3 数据传输

器材的使用数据可通过有线、蓝牙、移动通信信号、Wi-Fi 信号等方式传输至信息化系统。

### 5.12.4 数据处理和呈现

5.12.4.1 应对器材收集的数据进行统计、处理和呈现。

5.12.4.2 器材的数据可通过语音播报、屏幕显示等形式进行呈现。

## 5.13 环保要求

5.13.1 语音播报音量应符合 GB 3096—2008 中表 1 的要求。

5.13.2 器材的任何零部件在正常使用过程中,不应存在染色、掉沫以及感官所能觉察到的较浓异味等现象。

## 6 试验方法

### 6.1 试验条件

按照按 GB 19272—2024 中 6.1 的规定执行。

## 6.2 材料检验

6.2.1 材料选择检验按 GB 19272—2024 中 6.2 的方法进行。

6.2.2 电子部件材料有害物质限量值按 GB/T 26125 检验。

## 6.3 结构设计、结构完整性、稳定性、风载荷、雪载荷检验

按 GB 19272—2024 中第 6 章规定的方法检验。

## 6.4 表面质量检验

采用目测、感官检验。

## 6.5 电气安全检验

6.5.1 电压限值的检验采用万用表进行检验。

6.5.2 供电功率和其他技术指标按 GB 31187 规定的试验方法检验。

## 6.6 防护性能检验

6.6.1 按 GB/T 4208 外壳防护等级进行检验。

6.6.2 电子仪表显示屏冲击强度实验方法：将器材电子仪表显示屏水平放置，使用 500 g 的实心钢球从 500 mm 高度自由落下，冲击显示屏中心位置。

## 6.7 耐高低温性能检验

6.7.1 耐低温按 GB/T 2423.1—2008 中 5.4 试验 Ae 进行试验。

6.7.2 耐高温按 GB/T 2423.2—2008 中 5.4 试验 Be 进行试验。

## 6.8 信息化要求检验

用视觉、听觉、触觉及实际操作进行检验。

## 6.9 环境要求的检验

6.9.1 噪声检验按照 GB 3096—2008 规定的方法检验。

6.9.2 染色、掉沫和异味采用感官判断进行检验。

## 7 安全警示及标志、标签、说明书

应符合 GB 19272—2024、GB/T 5296.7、GB 31187、GB/T 34289 的规定。

全国团体标准信息平台

中国体育用品业联合会  
团体标准  
二代室外健身器材 通用要求  
T/CSGF 001—2025

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 15 千字  
2025年4月第1版 2025年4月第1次印刷

\*

书号: 155066·5-12690 定价 29.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



T/CSGF 001—2025