

体能训练场馆基础设施配置指南

Physical Fitness Training Hall facilities configuration guide



在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2024 - XX - XX 发布

2024 - XX - XX 实施

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 场馆环境及附属设施	2
4.1 室内空气	2
4.2 噪声	2
4.3 配电系统	2
4.4 照明	2
4.5 疏散设施	3
4.6 标识标志	3
4.7 广播系统	3
4.8 场馆管理系统	3
5 功能区	3
5.1 总体要求	3
5.2 前台和服务区	3
5.3 运动区	4
5.4 体测、医务区	4
5.5 更衣区	4
5.6 卫生间	4
5.7 公共区域	5
5.8 其它区域	5
6 练习区	5
6.1 抗阻器械训练区	5
6.2 力量训练区	6
6.3 自由训练区	6
附录 A（规范性）	7
表 A.1 空间需要的计算	7
附录 B（资料性） 体能场馆教学、训练器材设备	8
参考文献	10

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。

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。

本文件由陕西省体育局提出并归口。

本文件起草单位：陕西省体能协会、西安市质量与标准化研究院、西安外国语大学、西安文理学院、陕西甲均体育文化发展有限公司。

本文件主要起草人：刘丽芳

本文件由陕西省体能协会负责解释。

联系信息如下：

单位：陕西省体能协会

电话：029—87695207

地址：西安市陕西省体育场朱雀写字楼315

体能训练场馆基础设施配置指南

1 范围

本文件界定了体能训练场馆基础设施配置的术语和定义,提供了场馆环境及附属设施、场馆功能区、练习区等方面的配置建议。

本文件主要适用于室内体能训练场馆。

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 3222.1-2022 声学 环境噪声的描述、测量与评价 第1部分:基本参量与评价方法

GB/T 10001.1 公共信息图形符号 第1部分:通用符号

GB/T 10001.4 公共信息图形符号 第4部分:运动健身符号

GB/T 11982.1 氯乙烯卷材地板 第1部分:非同质聚氯乙烯卷材地板(塑胶)

GB 17498 固定式健身器材

GB/T 17945 消防应急照明和疏散指示系统

GB/T 18883-2022 室内空气质量标准

GB/T 19851.12 学生体质健康测试器材

GB 25201 建筑消防设施的维护管理

GB/T 25894 疏散平面图设计原则与要求

GB/T 34281 全民健身活动中心分类配置要求

GB/T 36075 声学 室内声学参量测量

JGJ 31 体育建筑设计规范

JGJ 153 体育场馆照明设计及检测标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

体能 physical fitness

人的身体形态、生理机能、动作模式、运动素质和环境适应性的综合能力。

3.2

体能训练场馆 physical fitness venues

用于提高人体的体能水平的场地与设施的统称。

3.3

动线 moving lines

人在室内室外移动的点，连合起来就成为动线。围绕着运营管理等不同功能需要，在体能训练场馆中指供会员使用的行动路线。

3.4

前台和服务区

用于接待访客、提供服务、管理会员和处理相关事务的区域。

3.5

公共区域

训练者进行休息、社交和交流的场所。

3.6

固定器械训练区

用于放置固定器械并使用固定器械训练的区域。

3.7

自由力量训练区

没有机械辅助的轨道，可以根据自身的需求和训练目标，利用哑铃、杠铃、壶铃等自由选择和组合器械进行训练的区域。

3.8

自由训练区

进行热身、恢复、自由训练、自由体操或其他个性化训练的开放区域。

4 场馆环境及附属设施

4.1 室内空气

符合GB/T 18883-2022的要求。

4.2 噪声

噪声宜符合：

- 室内进行声学处理，符合 GB/T 36075 和 GB/T 3222.1-2022 的要求。
- 场馆其他区域环境噪声昼间小于等于 60 dB (A)，夜间小于等于 50 dB (A)。
- 接待区、运动区、独立休息区的墙壁宜采用吸音材料进行处理，以声音不出现混响为宜。

4.3 配电系统

场馆配电系统符合JGJ 31的要求。

4.4 照明

照明宜符合：

- 符合 JGJ 153-2007 的要求；
- 使用 LED 光源或直管荧光灯照明；
- 场所内不应有眩光；

- 接待区水平照度不低于 200 lx，教室水平照度不低于 300 lx，其他功能区水平照度在 75 lx 至 200 lx 之间；
- 场馆出口、疏散通道应急照明水平照度不低于 5 lx，且断电后连续照明时间不小于 20 min。

4.5 疏散设施

疏散设施宜符合：

- 安全出口的门应向疏散方向水平开启。宽度不小于 1.4 m，两侧 1 m 范围内不放置物品，出口内、外 1.4 m 内不设踏步（台阶）和门槛；
- 主要疏散通道宽度不小于 2.4 m，辅助疏散通道宽度不小于 1.5 m。

4.6 标识标志

标识标志宜符合：

- 符合 GB/T 10001.1、GB/T 10001.4 的要求；
- 场馆各个区域张贴平面示意图和消防疏散平面示意图。疏散平面图的设计符合 GB/T 25894 的要求。
- 安全出口、疏散通道、楼梯口设置疏散指示标志，标志符合 GB/T 17945 的要求，高度为距离地面 1 m 及以上，间距在 10 m 内，在疏散通道设置蓄光型指示标志；
- 设置禁烟、禁酒等标志；
- 在动线和通道处设置引导、提示标志或标线；
- 在运动场地、培训教室、通道等区域设置注意防滑、防撞等安全警示标识；
- 在培训教室、休息区、办公区设置安静标识；
- 在沐浴室设置注意水温、节约用水等标识；
- 对各运动场地设置编号标志；
- 悬挂关于场地、器材和设备的使用说明。

4.7 广播系统

配置可覆盖全场地的广播系统，也可配置便携式扩音设备。

4.8 场馆管理系统

宜具有会员管理、培训管理、场地管理、商品管理、财务管理等功能。

5 功能区

5.1 总体要求

体能训练场馆宜配置前台和服务区、运动区、体测和医务区、更衣室、卫生间、公共区域以及办公区、储藏区、监控室等其它区域。

5.2 前台和服务区

5.2.1 设置接待台或前台，配备专业的接待人员，提供迎接访客、会员登记、提供信息咨询等服务。设置会员登记处，方便新会员注册和现有会员签到。

5.2.2 设置收银台或结账处，用于办理会员费用支付、训练课程预订等相关事务。提供多种支付方式，包括但不限于现金支付、刷卡支付、电子支付等。

5.2.3 设置监控设备，确保场所安全。

5.2.4 配备计算机、电话、打印机、复印机等办公设备，以便前台人员处理各种事务和打印相关文件。

5.2.5 展示训练课程时间表、场馆规定、通知公告等相关信息，让会员了解最新活动和场馆政策。

5.3 运动区

5.3.1 场馆的水泥地面基础宜经过自流平处理。

5.3.2 训练场地宜考虑 PVC 面层丰富的图案和文字体现能力以及运动性能，选用发泡型 32 级至 42 级使用等级的 PVC 卷材作为铺装面层，可选用木地板或塑胶面层。儿童青少年体能场地 PVC 面层性能应符合 GB/T 11982.1 的要求。

5.3.3 PVC 面层厚度不小于 4.5 mm。塑胶面层厚度不小于 7 mm。

5.3.4 场地面层性能指标符合 GB/T 34281 的要求。

5.3.5 场地面层主体颜色宜为浅绿色，划线颜色为黄色，线宽 50 mm。与基础应粘接牢固，无断裂、起泡、起鼓、脱皮、分层或台阶式凹凸现象。划线清晰无虚边。

5.3.6 各运动项目场地之间、运动项目场地和体能场地之间宜设置连续性隔离带。若采用硬质隔离带，应进行软包处理防止伤害。

5.3.7 室内场地端线、边线外 1.5 m 之内若有墙或柱等障碍物，宜安装缓冲包扎物，保护条厚度不小于 0.03 m，高度不低于 1.8 m。保护条宜采用合成发泡材料或海绵体，外部宜用皮革包裹。

5.4 体测、医务区

5.4.1 宜配备完整的身体形态、机能、素质测试设备，且符合 GB/T 19851.12 的规定。能准确地测定身体成分、心肺功能和肌肉力量；

5.4.2 宜配备医务室和专业医务人员，并备有常规急救药品和设备。

5.5 更衣区

更衣区宜符合：

- 更衣室男、女分设；
- 配备隔层式更衣柜，室内配备条凳和穿衣镜，穿衣镜边缘应有防护材料包裹；
- 地面防滑，湿润状态下静摩擦系数不小于 0.5；
- 配备强制排风或自然通风系统；
- 配备淋浴室并男、女分设；
- 喷头有冷、热水标识。每个淋浴头分区隔离；
- 有节水措施，使用时间控制或踩踏式控制；
- 配备洗漱用品搁物架、垃圾桶等。

5.6 卫生间

卫生间宜符合：

- 卫生间男、女分设；
- 配备镜子、洗手池、洗手液、自动干手器等设备；
- 配备节能型自闭水嘴；
- 地面防滑，湿润状态下静摩擦系数不小于 0.5；

——配备无障碍厕位和无障碍洗手盆，配备坐便器、安全抓杆等；

5.7 公共区域

5.7.1 设置社交区域，配备座椅、沙发、咖啡桌等，为训练者提供放松、休息和社交的场所，鼓励训练者之间互相交流、分享健身经验，提高场馆社区感。

5.7.2 设置场馆相关信息的展示板或公告栏，用于发布课程时间表、促销活动、健身建议等信息。设置信息台，提供场馆相关信息和帮助，解答训练者的问题。

5.7.3 设置饮水机和补给站点，供应饮用水和健康饮料。

5.7.4 提供稳定的 WiFi 信号，让训练者能够方便地使用网络、浏览资讯。配备充电设备或充电插座，方便训练者给手机或其他电子设备充电。

5.7.5 保持适宜的室内温度和通风，确保空气流通和舒适性。提供良好的照明和视觉环境，确保公共区域明亮舒适。

5.7.6 根据场地大小和设施条件，宜考虑设置娱乐设施，如电视、杂志、小型游戏设备等，提供额外的休闲娱乐选择。

5.7.7 设置无障碍设施和方便残疾人士使用的公共区域。

5.8 其它区域

5.8.1 办公室（区）

设置在顾客非动线上，为独立封闭区域。宜配置电脑、打印机、座机等办公用品。

5.8.2 储藏区

设置在顾客非动线上，为独立区域。储藏室物品分类存放，做好防潮、防虫、防盗等措施，不应存放危险用品。。

5.8.3 监控室

宜配置与摄像头连接的显示设备。视频数据备份至少保存1个月。配备对讲机，和中控室外工作人员进行实时连线。

6 练习区

6.1 抗阻器械训练区

6.1.1 设置合理的空间布局，抗阻训练器械和设备之间间隔不小于 60 cm，考虑到坐轮椅的会员，宜设置 90 cm 的间隔。空间净高度不低于 2.8 m。

6.1.2 地面铺设地毯、塑胶材料或木质厚台，地面平坦、水平划一。

6.1.3 器械符合 GB 17498 的要求，状态良好，种类能满足不同部位身体训练的需要，且每种器械配置不少于 3 台。

6.1.4 确保器械的安全性和稳定性，设备使用时不宜晃动。器械后方 2000 mm×1000 mm 的训练区域内地面平整，不宜有任何障碍物。在器械的醒目位置处张贴中、外文标注的器械名称、用途、使用说明或图示。

6.1.5 配备音响系统或提供音乐播放设施，增加训练氛围，提升训练体验。提供电视或其他娱乐设施，

让训练者在运动时有所娱乐，减轻运动的单调性。

6.2 力量训练区

6.2.1 设置适当的空间和布局，自由力量训练用于循环训练时，每位会员宜拥有一个 90 cm 的安全缓冲空间，杠铃体和相邻设备间有足够的空间，一个自由力量训练区域容纳 3~4 人。自由力量训练在循环训练区域中所需要的特殊空间见附录 A。

6.2.2 提供多样化的力量训练器械，如哑铃、杠铃、器械组合机、拉力器等，以满足不同部位和类型的训练需求。设备应覆盖不同的训练方式，如推、拉、举等动作，以支持全面的力量训练。

6.2.3 确保力量训练器械的安全性和稳定性，设备结构牢固，不易倾斜或晃动。提供合适的器械配重和调节功能，让训练者根据个人能力和需求进行合适的训练。

6.2.4 配备足够数量的训练垫和支撑设施，用于协助训练者进行卧推、深蹲等动作，保护关节和提供支撑。

6.3 自由训练区

6.3.1 设置适当的空间和布局，空间净高度不低于 3.0 m，人均活动面积不少于 5 m²。与器械练习区域分隔开，且隔音效果好。地面材料为优质木地板或弹性较好的塑胶材料，且地面平坦、无裂缝、无破损。有壁镜。

6.3.2 提供多种多样的器械或工具，如哑铃、瑜伽垫、弹力带、匀速球、平衡板、稳定球、TRX 悬挂训练器材、泡沫轴等，器材配备参见附录 B。器械或工具易于存放和移动，以便训练者根据自己的训练计划自由选择并使用。

6.3.3 提供适当的使用说明或指导，确保使用安全。

6.3.4 定期清理自由训练区，保持设施和器械的整洁，确保训练者在使用时处于良好的环境中。

6.3.5 提供足够数量的垫子或保护设施，用于支撑、保护训练者在进行自由训练时的关节和身体部位。

6.3.6 配备音乐播放设备或提供良好的音乐氛围，增强训练者的锻炼体验。

附录 A (规范性)

空间需要的计算

空间需要的计算见表A.1。

表 A.1 空间需要的计算

区域	举例	公式	实例
俯卧及 仰卧运 动	仰卧推举 卧位三头 肌伸展	[实际仰卧推举长度 (1.8 m~2.4 m) +安全缓冲空间 (0.9 m)]*[(所建议的重量训练长凳“宽度”使用者空间 (2.1 m) +安全缓冲空间 (0.9 m)]	如果使用一个 2 米长重量训练长凳来做仰卧推举运动: (2 m 凳+1 m 安全空间)* (2 m 会员空间+1 m 安全空间)=9 m ²
站立运 动	屈肘 站姿划船	[实际杠铃长度 (1.2 m~2.1 m) +双倍安全缓冲空间 (1.8 m)] (所建议的站立运动“宽度”使用者空间 (1.2 m)	如果使用一个 4 英尺杠铃来做屈肘运动: (1 m 杠+2 m 安全空间)* (1 m 会员空间)=3 m ²
站立架 子运动	背后蹲肩 上推举	[实际杠铃长度 (1.5 m~2.1 m) +双倍安全缓冲空间 (1.8 m)]*[(所建议的站立运动“宽度”使用者空间 (2.4~3 m)	如果使用一个 7 英尺奥林匹克杠铃来做背蹲运动: (2 m 杠+ m 米安全空间)* (3 m 会员空间)=12 m ²
奥林匹 克举重 区域	完全爆发 力运动	[举重平台长度 (2.4 m) +环绕走道安全缓冲空间 (1.2 m)]*[(举重平台宽度 (2.4 m) +环绕走道安全缓冲空间 (1.2 m)]	(2.5 m 举重台+1 m 安全空间)* (2.5 m 举重台+1 m 安全空间)=12.25 m ²

附 录 B

(资料性)

体能场馆教学、训练器材设备

体能场馆教学、训练器材设备见表B.1。

表B.1 体能场馆教学、训练器材配备

序号	名称	功能简介	参考规格	单位
1	四级软跳箱	用于弹跳力、爆发力训练。	90 cm × 75 cm × 15 cm / 30 cm / 45 cm / 60 cm	套
2	低平衡木	用于平衡性训练	长度 300 cm, 高度 30 cm, 宽度为 10~15 cm	个
3	踏板单板	用于心肺功能、协调性等训练。	110 cm × 42 cm × 21 cm	个
4	塑料秒表	用于计时。	7 cm × 6 cm × 2.5 cm	个
5	大号反应球	用于敏捷、力量等训练	22 cm	只
6	圆形标志盘	用于篮球、足球等活动的辅助训练。	直径 23 cm, 6 个/套	套
7	直行标志盘	用于团队运动和游戏等。	38 cm × 9 cm, 6 只/套	套
8	转弯标志盘	用于团队运动和游戏等。	25 cm × 9 cm, 6 只/套	套
9	大号数字圆跳垫	用于平衡性、灵活性、协调性等训练。	直径 48 cm	套
10	三折垫	用于仰卧起坐等活动。	180 cm × 60 cm × *5 cm	条
11	墙球	用于力量、平衡性等训练。	1 kg、2 kg、3 kg	各一个
12	重力药球	用于力量、平衡性、协调性等训练。	1 kg、2 kg、3 kg	各一个
13	牛角包	用于力量等训练。	4 kg、5 kg、6 kg	各一个
14	敏捷障碍跨栏	用于敏捷性、平衡性等训练。	15 cm / 23 cm / 30 cm 各 4 个	套
15	敏捷环	用于敏捷性训练。	40 cm, 10 个 1 套	套
			50 cm, 10 个 1 套	
			60 cm, 10 个 1 套	
16	敏捷梯	用于敏捷性、协调性等训练。	40 cm × 10 格, 4.2 m	条
17	波速球	用于平衡性、力量等训练。	直径 635 mm	个
18	平衡气垫	用于平衡性、力量等训练。	直径 34 cm × 高 4.5 cm	个
19	训练架	用于改善体态。	1.5 m 杆 3 根、卡扣 2 个、圆孔底座 2 个	套
20	带孔障碍桶套装	用于敏捷性、协调性等训练。	带孔 52 cm 标志桶 2 个、1 m 杆 1 根/一套	套
21	标志叠套装	用于足球训练等。	10 个一套, 含金属置物架	套
22	瑜伽弹力带	用于力量、柔韧性等训练。	1500 mm × 150 mm × 0.35 mm	根

表B.1 体能场馆教学、训练器材配备（续）

23	瑜伽垫	用于仰卧起坐、平板支撑、俯卧撑等活动。	183 mm × 61 mm × 6 mm	块
24	瑜伽球	用于平衡性训练等。	直径 55 cm, 800 g	个
			直径 65 cm, 1000 g	
25	长战绳	用于力量、平衡性等训练。	绳长 9 m, 直径 25 mm	根
			绳长 12 m, 直径 25 mm	
26	软踏	用于平板支撑等活动。	49 cm × 38 cm × 6 cm	块
27	负重水袋	用于力量、平衡性等训练。	少年版 42 cm × 19 cm, 成人版 80 cm × 19 cm	套

参 考 文 献

- [1] GB/T 18266.2-2002 体育场所等级的划分 第2部分:健身房星级的划分及评定
 - [2] GB/T 34419-2017 城市社区多功能公共运动场配置要求
 - [3] GB 50016-2014 建筑设计防火规范
 - [4] GB 50034-2013 建筑照明设计标准
 - [5] GB 50057-2000 建筑物防雷设计规范
 - [6] GB 50189-2015 公共建筑节能设计标准
 - [7] GB 50763 -2012 无障碍设计规范
 - [8] JGJ 50-2001 城市道路和建筑物无障碍规范
 - [9] WS 394-2012 公共场所集中空调通风系统卫生规范
 - [10] DB3303/T013-2020 百姓健身房建设与服务规范
-