

《体育场地使用要求及检验方法 第2部分：游泳场地》

国家标准编制说明

一、 工作简况

1、任务来源

随着国家对体育事业的高度重视，我国全民健身事业蓬勃发展，体育场馆建设速度保持高速增长。2017年全国体育标准化技术委员会设施设备分技术委员会组织相关企业向国家标准化管理委员会提交了《体育场地使用要求及检验方法 第2部分：游泳场地》国家标准的修订立项申请。2019年国家标准化管理委员会发布了《关于下达第二批推荐性国家标准计划的通知》（国标委发〔2019〕22号），批准了国家标准《体育场地使用要求及检验方法 第2部分：游泳场地》（项目编号：20191882-T-451）的修订立项。

2、主要起草单位及分工安排

本标准由全国体育标准化技术委员会设施设备分技术委员会（SAC/TC 456/SC1）提出，由全国体育标准化技术委员会（SAC/TC 456）归口。全国体育标准化技术委员会设施设备分技术委员会秘书处联合有关行政主管部门开展修订工作。

二、 标准制定目的和意义

自2014年国务院印发《关于加快发展体育产业促进体育消费的若干意见》以来，我国将全民健身上升为国家战略，我国体育产业发展进入快车道。

体育场地是满足竞赛要求、保障运动安全、确保比赛观赏性的重要物质条件。体育场地的发展规模和水平是一个国家经济发展水平和社会文明程度的重要标

志之一，游泳场馆设施建设是游泳行业发展的物质基础，也是提高竞技体育水平的关键因素之一。

现行的 GB/T 22517.2 对游泳场地的规划建设、设计施工、检测验收、运营维护都有着重要的作用。它对保障游泳场地和设备的安全、质量、环境。起到了积极作用。但随着我国经济的快速发展,该标准也表现出一定的滞后性。该标准是 2008 年的修订版本。距今已经有 9 年的历史。其中引用的各项标准都已经发布了新的版本。

国际上，2012 年，国际泳联正式宣布将高台跳水列为 2013 年第十五届巴塞罗那游泳锦标赛正式项目。2015 年国际游泳联合会喀山游泳世锦赛上首次推出仰泳出发壁架，可以改善运动员出发时的启动蹬力和入水后的轨迹，可以帮助运动员在出发时增加自己距离水面的高度。这些都被国际泳联列入国际泳联设施手册中。这些都是我国现行标准中缺失的。

我国游泳场地标准是根据使用目的不同将游泳场地分为游泳池、跳水池、水球池、花样游泳池。并对游泳场地的主要附属设施、场地声学要求、采光照明、水质水温、场地周边环境要求进行规定。缺少世锦赛新增项目高台跳水的相关要求。也缺少相关辅助设施要求，如仰泳出发壁架、水球球门和门网、溢水槽、出发台等。跳水项目中，跳台、跳板规格尺寸仍为 9 年前要求，与现今国际赛事使用的跳台跳板规格尺寸相差较大，与国际严重脱轨。

目前，我国竞技体育发展取得了举世瞩目的成就，我国体育产业正处于快速发展的上升期。滞后的标准不利于我国竞技体育的深化改革，容易影响和制约我国竞技体育平稳较快发展的体制性机制性因素和障碍。

对本标准进行修订，有助于完善场地配置，推动设施建设水平，打造一流的

游泳场馆；有助于保障运动安全，培养优秀的体育人才；有助于推进产业发展，提升我国体育产业的国际竞争力；有利于促进竞技体育全面、协调、可持续发展，推动我国由体育大国向体育强国迈进。

三、 主要工作过程

2019 年 12 月，北京华安联合认证检测中心有限公司立即组建标准起草组，集中技术人员开始对技术要求进行信息梳理。通过检索游泳场地相关文献、规则、查阅相关国家标准和国际先进标准，收集资料。

2020 年 2 月，起草组梳理了新版《国际游泳联合会设施手册（2017-2021）》中对游泳场地的规格划线和附属设施要求，并与老版本国家标准进行比较，制作标准对比表。起草组在原本基础上，依据现行国际游泳联合会的规则和设施手册内容，对标准进行修改，删除老旧的指标，修改了部分规格尺寸要求，增加了相关附属设施要求，最终形成标准工作组讨论稿。

2020 年 3 月，起草组召开了工作组内部标准讨论会。由于疫情原因，此次会议采取钉钉线上视频的形式进行，参会人员通过视频会议的方式，在线参加会议讨论。会上项目执笔人介绍了工作组讨论稿的编制过程、工作组讨论稿与之前版本的主要技术变化。与会人员逐条讨论了标准内容，提出：建议依据场地用途建立游泳场地分级；针对不同级别的游泳场地的要求进行横向比较；增加跳板（跳台）间距、跳水楼梯防滑、场地和池壁平整度、坡度、游泳池对角线公差、净高、排水沟、静摩擦选点等要求；增加高台跳水的内容。

2020 年 4 月，起草组根据讨论会意见并结合游泳场地检测和认证过程中实际遇到的问题，进行小范围讨论。完善了泳池平整度、坡度、对角线公差、给水排水要求，修改了部分检测仪器精度要求，增加了详细的高台跳水的要求。

2020 年 5 月，形成标准征求意见稿。

四、 编制原则

本标准以先进性、科学性和适用性为编制的基本原则。本标准的起草充分研究、分析了国内游泳场地的相关规则、标准和技术文献的内容，将国内国外先进的设计理念和技术要求引入到标准内容中，体现了标准的先进性。同时，本标准是在广泛的文献检索、实地调研、征求各方意见和建议的基础上对技术内容予以确定，兼顾了国家政策要求、国内游泳场地的实际建设情况，兼顾了安全性能和运动性能要求，提出了更全面、科学、明确的技术指标和要求。同时，本标准的编制符合 GB/T 1.1-2009 提出的编写规则。

五、 标准名称、主要内容及编制依据

标准名称：体育场地使用要求及检验方法 第 2 部分：游泳场地

标准适用范围：本部分规定了游泳、跳水、水球和花样游泳池的场地分类、要求、检测方法、合格判定规则。

本部分适用于竞赛、训练和休闲健身用标准游泳场地。

本标准参考的技术标准和文件资料包括以下几方面：

（一）场地分类

根据使用目的不同，将游泳场地可分为游泳、跳水、水球和花样游泳四类。

（二）要求

1、基本要求

游泳场馆应符合 GB 50189 《公共建筑节能设计标准》的要求。场馆若对外开放应符合国家强制性标准 GB 19079.1 《体育场所开放条件与技术要求 第 1 部分：游泳场所》的要求，该标准规定了游泳场所开放所应具备的基本条件与基本

要求。竞赛和训练池的池底和池壁应为白色，便于看清泳池情况。

2、游泳池

（1）规格

竞赛用标准游泳池和竞赛用短池的规格参考了《国际泳联设施手册（2017-2021）》的要求，国际泳联规定“对于两端有自动指示设备触摸屏的游泳池，墙壁到墙壁的距离应为：最小 50.020 米/最大 50.030 米。对于一端带有自动指示设备触摸屏的游泳池，墙到墙的距离应为：最小 25.010 米/最大 25.020 米。每个泳道两端触摸板之间的距离允差为 0.00 米~+0.01 米。”

休闲娱乐用游泳池和儿童游泳池沿用了原 GB/T 22517.2 标准中对群众健身泳池的要求，由于市场上休闲娱乐用游泳池多为非标准尺寸，因此在标准中不对长宽进行要求，仅对水深进行规定，保证安全。可采用增加拆装式垫层的方式来改变池水深度，以达到将标准游泳池变成休闲、娱乐用游泳池的目的。

（2）辅助设施配置

通过列表的方式规定了竞赛类游泳场地和休闲娱乐用游泳场地对于标志线和设施的配置要求。竞赛类场地多举办国际级比赛和国家级比赛，其辅助设施应配置齐全，休闲娱乐用游泳场地多用于大众健身，可视具体情况进行配置。

（3）辅助设施要求

泳道标志线、目标标志线的要求结合了《国际泳联设施手册（2017-2021）》2.14 条的规定。抢跳犯规召回线参考了《国际泳联设施手册（2017-2021）》2.11 条的要求，仰泳转身标志线参考了《国际泳联设施手册（2017-2021）》2.9 条的要求。

出发台和仰泳出发把手参考了《国际泳联设施手册（2017-2021）》2.7 条和

2.10 条的规定。电子计时触板的规格和允许误差来自《国际泳联设施手册（2017-2021）》4.4.1 条的要求。

3、跳水池

（1）场地规格

跳水池规格参考了《国际泳联设施手册（2017-2021）》跳水池部分的要求。

此外，标准中新增加了高台跳水的内容，在附录 B（规范性附录中），对高台跳水的规格尺寸、水温、扶手等内容进行了规定。

（2）辅助设施要求

跳水标志线参考了《国际泳联设施手册（2017-2021）》6.3 条的规定，“第一条标志线应在 3m 跳板铅垂线投影的正下方，数量至少 3 条。”

跳台跳板引用了《国际泳联设施手册（2017-2021）》中最新的规格尺寸要求。此外，出于安全考虑，依据《国际泳联设施手册（2017-2021）》5.2.5 条规定“跳台应该覆盖防滑材料，这种材料应该是在干湿条件下都能提供充分摩擦力的花纹胎面，以保护跳水者表演任何方向跳水时不会滑倒。”增加了跳台跳板、跳台楼梯应防滑等要求。

跳水竞赛池多用于举办国际级比赛和国家级比赛，辅助设施应配置齐全，宜配置制波器、放松池、淋浴喷头，其他跳水池可视具体情况选配辅助设施。

4、水球池

本条参考最新版《国际泳联设施手册（2017-2021）》，规定了水球池比赛场地的规格尺寸要求。“男子比赛场地端线两边距离应为 30.6 m，女子比赛场地端线的距离应为 25.6 m。男子比赛球门线之间的距离应为 30 m，女子比赛球门线之间的距离应为 25 m。比赛场地边缘的定位点应设置在球门线后面 30 cm 处。比

赛场地宽度为 20.0 m。”

5、花样游泳

本条参考了《国际泳联设施手册（2017-2021）》对花样游泳的要求，国际泳联规定如下：

——自选动作比赛应提供两个区域，每个区域长 10.0m，宽 3.0m。每个区域 10.0 米长的边线应平行靠近池壁，与池壁的距离不得超过 1.5m。其中一个区域水深至少 3.0 米，另一个区域水深至少 2.5m。

——规定动作的比赛区域应不小于 12m×25m，其中有 12m×12m 的区域水深不小于 3.0m，其他区域的水深不小于 2.0m。

——单人比赛和双人比赛场地的尺寸为长 25m，宽 16m。单人比赛和双人比赛应该在这个划定的区域内进行当水深超过 2.0m 时，池壁位置的深度应为 2.0m，从池壁位置逐渐向内倾斜，在距离池壁不超过 1.2m 的位置达到要求的深度。

——奥运会和世锦赛比赛的常规部分要求最小的 12.0 米×30.0 米的面积，其中 12.0 米×12.0 米的面积必须有 3.0 米的最小深度。其余部分的深度最少为 2.5 米。由 3.0 米至 2.5 米的斜坡区最少须有 8.0 米的距离。

综合考虑国际泳联要求和花样游泳场地的实际情况，规定为“花样游泳竞赛池应不小于 20m×30m，其中 12m×12m 的表演区内的水深应不小于 3.0m，其他区域的水深应不小于 2.5m，从 3.0m 向 2.5m 水深过渡的斜坡长度应不小于 8.0m。”

6、其他要求

（1）对于游泳和跳水池间隔距离，《国际泳联设施手册（2017-2021）》中对于奥运会和世锦赛规定“如果泳池和跳水池处于同一区域，它们最小间隔 5 米。2014 年 1 月 1 日后建造的泳池最小分隔距离 8 米，10 米更好”。原 GB/T 22517.2

标准中规定“国家级以上比赛场地池岸宽度应不少于 5 m，与跳水池相邻及靠主席台的观众席一侧的池岸宽度宜大于 8 m。国家级以下池岸宽度不宜少于 4 m，比赛池出发端池岸宽度应不小于 5 m”。标准中沿用了原 GB/T 22517.2 中的规定。

(2) 泳池瓷砖铺装要求参考了 GB50209-2010 建筑地面工程施工质量验收规范中 6.2.8 要求“砖面层的表面应洁净、图案清晰，色泽应一致，接缝应平整，深浅应一致，周边应顺直。板块应无裂纹、掉角和缺楞等缺陷”。若泳池池壁、池底和池岸使用瓷砖铺装，瓷砖表面应洁净、平整，接缝应平直，板块应无裂纹、掉角和缺楞等缺陷。

(3) 出于安全考虑，池岸应平整，避免人员走动时绊倒。瓷砖平整度要求参考了 GB 50209 建筑地面工程施工质量验收规范中第六章的要求，具体内容如下：

表 6.1.8 板、块面层的允许偏差和检验方法													
项次	项目	允许偏差(mm)											检验方法
		陶瓷锦砖面层、 高铝水磨石板、 陶瓷地砖面层	缸 砖 面 层	水 泥 花 砖 面 层	水 磨 石 板 块 面 层	大理石面层、花 岗石面层、人造 石面层、金属板 面层	塑 料 板 面 层	水 泥 混 凝 土 板 块 面 层	碎拼大理石、碎 拼花岗岩面层	活 动 地 板 面 层	条 石 面 层	块 石 面 层	
1	表面平整度	2.0	4.0	3.0	3.0	1.0	2.0	4.0	3.0	2.0	10	10	用 2m 靠尺和楔形塞尺检查
2	缝格平直	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0	3.0	3.0	—	2.5	8.0	8.0	拉 5m 线和用钢尺检查
3	接缝高低差	0.5	1.5	0.5	1.0	0.5	0.5	1.5	—	0.4	2.0	—	用钢尺和楔形塞尺检查
4	踢脚线上口平直	3.0	4.0	—	4.0	1.0	2.0	4.0	1.0	—	—	—	拉 5m 线和用钢尺检查
5	板块间隙宽度	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	—	5.0	—	0.3	5.0	—	用钢尺检查

(4) 地面应该防滑，防滑要求参考了 GB/T 35153-2017 防滑陶瓷砖的防滑性要求（见表 1）。

表 1 防滑性要求

防滑性	湿态静摩擦系数值>0.60
	湿态阻滑值>35

（5）坡度参考了 CJJ 122-2017 游泳池给排水工程技术规范中 13.2.1 条的规定“排水沟宜选用线性排水沟，且池岸应以不小于 0.5% 的坡度坡向排水沟或排水收集装置”。池岸坡度等有助于排出污水，避免污水进入泳池。

（6）为保证比赛公平公正，对泳池对角线公差进行规定，能有效避免泳池的出现平行四边形的情况。对角线公差参考了国际泳联《Swimming pool certificate guide》中的要求“泳池各边形成 90 度直角。角的公差为±0.050，两条对角线长度应相同，对角线的公差是 10 mm”。

（7）浸脚消毒池参考了 GB 19079.1 的要求。

（8）游泳池的给水和排水应该符合 CJJ 122-2017 游泳池给排水工程技术规范中的要求。

（三）检测方法

检测使用的仪器应经过计量检定合格。除规定的项目外，第 4 章中的其他项目均应为观察项目，采用目测法进行检测。

（四）合格判定

所有项目符合第 4 章规定的要求，且竞赛设施设备符合各级各类比赛规则的要求时，判定该场地为合格。若出现不合格项目，则需在整改后再次进行检验。

六、 采用国际标准和国外先进标准的程度

本标准部分内容参考了 EN 13451、EN 15288 等先进标准但未按采标处理。

七、 与现行有关法律、法规和强制性标准的关系

与现行有关法律、法规和强制性标准没有矛盾。

八、 重大分歧意见的处理经过和依据

无。

九、 贯彻标准的要求和措施建议

建议标准发布之后，应由相关部门大力组织宣贯活动，以使各设计、建设、施工、监理、检测单位了解标准，使用标准。同时相关部门应反馈标准的实施效果，使用中有什么问题或建议，通过信件或电子邮件及时反馈给起草单位，为标准的修订提供基础。

2020 年 7 月