

ICS 13.020

CCS C 51

DB11

北 京 市 地 方 标 准

DB11/T 1931—2021

公共游泳场所卫生技术规范

Hygienic technical specification for public swimming places

2021 - 12 - 28发布

2022 - 04 - 01实施

北京市市场监督管理局 发布

目 次

前言	11
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般要求	2
5 卫生质量要求	2
6 检测方法	4
7 卫生管理要求	4
8 传染病预防控制要求	5

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。

本文件由北京市卫生健康委员会提出并归口。

本文件由北京市卫生健康委员会组织实施。

本文件起草单位：北京市卫生健康监督所、北京市疾病预防控制中心、中国建筑设计研究院、国家游泳中心、北京市产品质量监督检验院、北京市理化分析测试中心。

本文件主要起草人：李亚京、高旭东、刘晓峰、沈凡、张屹、何立伟、冯翠、韩宇、安军静、陈雷、李强、高蕾、范姝兴、赵昕、李云峰、梁翼。

公共游泳场所卫生技术规范

1 范围

本文件规定了公共游泳场所的基本卫生要求、卫生质量要求、检测要求、卫生管理要求和传染病预防控制要求。

本文件适用于公共游泳场所。

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 5749 生活饮用水卫生标准

GB/T 5750（所有部分）生活饮用水标准检验方法

GB/T 7573 纺织品 水萃取液 pH值的测定

GB 15979 一次性使用卫生用品卫生标准

GB/T 18204（所有部分）公共场所卫生检验方法

GB 37488 公共场所卫生指标及限值要求

GB 37489.3 公共场所设计卫生规范 第3部分 人工游泳场所

GB 37489.4 公共场所设计卫生规范 第4部分 沐浴场所

CJJ 122 游泳池给水排水工程技术规程

CJ/T 244 游泳池水质标准

DL/T 1480 水的氧化还原电位测量方法

DB11/T 485 集中空调通风系统卫生管理规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

公共游泳场所 public swimming places

人工建造的、对特定或不特定人群开放能够满足人们进行游泳健身、训练、比赛、娱乐等活动的场所，包括成人、儿童游泳池和婴幼儿游泳池。

3.2

婴幼儿游泳场所 baby swimming places

专门为3岁以下婴幼儿提供游泳健身、戏水娱乐等活动的场所。

4 一般要求

4.1 布局及功能分区

4.1.1 公共游泳场所布局及功能分区应符合 GB 37489.3 的要求, 游泳池、浸脚消毒池、更衣室、淋浴间、清洗消毒间及消毒剂专用库房等, 应符合 GB 37489.3 和 GB 37489.4 的要求。

4.1.2 婴幼儿游泳场所应满足以下要求:

- 场所应是独立维护结构, 有单独出入口;
- 不应设置在地下室;
- 设有婴幼儿游泳准备区;
- 应设置清洗消毒区。

4.2 设备设施

4.2.1 公共游泳场所应设置水质循环净化和消毒设施, 包括循环、过滤、消毒、辅助药剂投加、加热及水质监控系统。公共游泳池水循环周期不应超过 4h, 婴幼儿游泳池水循环周期不应超过 1h。

4.2.2 公共游泳场所池水净化、消毒方式, 应符合 CJJ 122 相关设计要求。婴幼儿游泳池宜采用净化率高的材料过滤。

4.2.3 公共游泳场所循环净化设备的管道不得与淋浴用水、饮用水管道连通。

4.2.4 公共游泳场所循环净化系统应设置消毒剂投入口。

4.2.5 公共游泳场所游泳池补水管应安装补水计量专用水表。

4.2.6 公共游泳场所应配备测定游离性余氯、总氯、pH 等指标的便携式水质检测仪器。池水循环净化系统应配备测定游离性余氯、浑浊度、pH、氧化还原电位等指标和上传监测数据的在线监测系统, 其取样点应设在絮凝剂投加点之前。空气在线监测系统应具备测定二氧化碳等指标和上传指标的功能。

4.2.7 公共游泳场所室内应具备调节室内环境微小气候和空气净化的设备设施; 婴幼儿游泳场所应设置空气消毒设备设施。使用集中空调通风系统的场所, 其设备设施应符合 DB11/T 485 的相关要求。

5 卫生质量要求

5.1 水质

5.1.1 公共游泳场所池水原水及补充用水应符合 GB 5749 的要求。

5.1.2 公共游泳场所池水水质应符合表 1 要求。

表1 游泳池水质卫生要求

指标	要求		备注
	婴幼儿游泳池	成人、儿童游泳池	
水温/ (℃)	32~34	23~30	-
浑浊度/ (NTU)	≤1	≤1	-
pH	7.0~7.8	7.0~7.8	-
游离性余氯/(mg/L)	0.2~0.5	0.3~1.0	-
化合性余氯/(mg/L)	≤0.4	≤0.4	-
浸脚池游离性余氯 (mg/L)	5~10	5~10	-

表1 (续)

指标	要求		备注
	婴幼儿游泳池	成人、儿童游泳池	
尿素/(mg/L)	≤3.5	≤3.5	-
菌落总数/(CFU/mL)	≤200	≤200	-
大肠菌群/(CFU/100mL 或 MPN/100mL)	不得检出	不得检出	-
嗜肺军团菌	不得检出	不得检出	-
氧化还原电位 (ORP) / (mV)	≥650	≥650	-
臭氧/(mg/m ³)	≤0.2	≤0.2	使用臭氧消毒时，水面上方 20cm 空气中浓度
氰尿酸/(mg/L)	室内池不得检出，室外池≤30	室内池不得检出，室外池≤30	-
三卤甲烷 (THMs) / (μg/L)	≤200	≤200	-
其他毒理指标	按 GB 5749 执行	按 GB 5749 执行	根据水质情况选择

5.1.3 公共游泳场所池水不得检出腺病毒、诺如病毒等致病微生物。

5.1.4 公共游泳场所沐浴用水的水质应符合 GB 37488 的要求。

5.2 公共用品用具

公共游泳场所的公共用品用具及环境物体表面应符合表2要求，且不得检出致病微生物。棉织品的pH值应在6.5~8.5之间。

表2 公共用品用具卫生要求

公共用品用具	细菌总数	大肠菌群 [*]	金黄色葡萄球菌 [*]	真菌总数
棉织品	≤200 CFU/25 cm ²	不得检出	不得检出	-
游泳用具 (游泳圈、玩具等)	≤200 CFU/25 cm ²	不得检出	不得检出	-
鞋类	≤300 CFU/25 cm ²	-	-	≤50 CFU/50 cm ²
准备区整理台	≤200 CFU/25 cm ²	不得检出	不得检出	-
更衣柜/衣物篮	≤300 CFU/25 cm ²	不得检出	不得检出	-

注：大肠菌群、金黄色葡萄球菌在与检验方法相对应的采样面积内该指标不得检出。

5.3 室内空气

5.3.1 微小气候、空气质量应符合表3要求。

表3 公共游泳场所微小气候、空气质量卫生要求

指标	要求	
	游泳池区域	更衣休息区域
室温/(℃)	高于池水温度	≥25, 婴幼儿游泳场所≥28
相对湿度/(%)	≤80	—

表 3 (续)

指标	要求	
	游泳池区域	更衣休息区域
风速/ (m/s)	≤0.30	≤0.30
二氧化碳/ (%)	≤0.10	≤0.10
可吸入颗粒物/ (mg/m ³)	—	≤0.15
细菌总数/ (CFU/m ³)	≤1500	≤1500

5.3.2 集中空调通风系统的卫生状况应符合 DB11/T 485 要求。

5.3.3 新装饰装修后游泳场所空气质量还应符合表 4 要求。

表 4 新装饰装修后游泳场所空气质量卫生要求

指标	要求
甲醛/ (mg/m ³)	≤0.10
苯/ (mg/m ³)	≤0.11
甲苯/ (mg/m ³)	≤0.20
二甲苯/ (mg/m ³)	≤0.20

5.4 水面照度要求

公共游泳场所的水面水平照度不应低于 200 lx。

6 检测方法

6.1 物理因素、室内空气质量、公共用品用具、游泳池水温、尿素、浑浊度和沐浴用水中嗜肺军团菌检验按 GB/T 18204 执行。

6.2 游泳池水中氯尿酸的检验按 CJ/T 244 执行, 游泳池水中氧化还原电位的测定按 DL/T 1480 执行, 游泳池水、沐浴用水水质其他指标和生活饮用水指标检验按 GB/T 5750 (所有部分) 执行。

6.3 集中空调通风系统指标按 DB11/T 485 附录或 GB/T 18204 (所有部分) 执行。

6.4 致病微生物指标, 按相应检测方法执行。

6.5 棉织品 pH 的检验按 GB/T 7573 执行。

7 卫生管理要求

7.1 公共游泳场所基本要求

7.1.1 经营者应按要求设立卫生管理组织, 负责场所自身卫生管理、培训考核、健康危害事故的预防、报告与处置等。

7.1.2 场所应建立卫生管理档案, 档案应包括卫生管理制度、卫生检测报告、公共用品用具清洗消毒更换记录、循环过滤消毒装置使用维护记录、消毒剂进货索证资料和游泳场所危害健康事故应急预案或者方案等。

7.1.3 场所应在醒目位置公示包括池水水质、室内空气质量、公共用品用具卫生状况等在内的卫生检测报告。

7.1.4 场所应在入口、更衣等醒目处设置“禁止甲型病毒性肝炎、戊型病毒性肝炎、性病、传染性皮肤病、重症沙眼、急性结膜炎、中耳炎、肠道传染病、心脏病、精神病患者、酗酒者及其他不宜人群游泳”的警示性标志，标志符合固定耐用的要求。

7.1.5 游泳池池水中应保持适量的长效消毒剂余量。长效消毒剂宜使用次氯酸钠或次氯酸钙等含氯消毒剂。

7.1.6 负荷较大或水质要求较高的游泳场所宜增设臭氧消毒系统。

7.1.7 絮凝剂宜采用聚合氯化铝，pH降低剂宜采用盐酸或硫酸氢钠，pH升高剂宜采用碳酸氢钠。

7.1.8 室外池应随时清理树叶、昆虫等漂浮物。

7.1.9 场所应做好更衣室的消毒保洁工作，对更衣柜内部应一客一消毒；加强通风换气，保证更衣室的空气清新。

7.1.10 场所应执行公共用品用具换洗消毒规定，清洗消毒后的公共用品用具应符合表2的要求。

7.1.11 场所可重复使用的棉织品、游泳用具（游泳圈、玩具等）、鞋类等公共用品用具的清洗消毒储存等要求应符合GB 37487的要求。

7.2 成人、儿童游泳场所管理

7.2.1 场所设置的强制通过式浸脚消毒池应正常使用，浸脚池水更换时间4h一次。

7.2.2 场所在营业期间应使用加药设备通过消毒剂投入口投加消毒剂，不得直接向泳池、毛发过滤口及平衡池等设备中投加消毒剂。

7.2.3 在线监测系统数值宜通过屏幕实时显示。

7.3 婴幼儿游泳场所管理

7.3.1 婴幼儿入池前应穿着防水纸尿裤；婴幼儿在池水中出现呕吐或便溺，应立即排空受污染池水，并对泳池等设施进行彻底清洗、消毒。

7.3.2 婴幼儿游泳场所在营业期间每2h检测并记录池水温度、游离性余氯。

7.3.3 婴幼儿游泳场所应加强通风换气及空气消毒。

7.3.4 婴幼儿泳池每日至少补充1次新水。

7.3.5 婴幼儿单人泳池池水应一客一换，同时应对泳池进行清洗、消毒或使用一次性浴缸套。

7.3.6 婴幼儿使用的防水纸尿裤、面巾、湿巾等一次性使用卫生用品应符合GB 15979的要求。

8 传染病预控制要求

8.1 公共游泳场所应当制定预防传染性疾病传播的工作预案。

8.2 公共游泳场所在介水传染性疾病高发期，应加强游泳池水质消毒、新水补充和环境物体表面清洁、消毒。

8.3 公共游泳场所在呼吸道传染病流行期间，应控制场所内人员密度，加强通风换气。