



中华人民共和国国家标准

GB 37488—2019
部分代替 GB 9663~9673—1996, GB 16153—1996

公共场所卫生指标及限值要求

Hygienic indicators and limits for public places

2019-04-04 发布

2019-11-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准的4.1.1、4.1.2、4.1.3、4.1.4.1、4.1.5.2、4.2.4、4.4.1.2和4.4.3.2为推荐性条款,其余为强制性条款。

公共场所系列卫生标准由GB/T 18204《公共场所卫生检验方法》、GB 37487《公共场所卫生管理规范》、GB 37488《公共场所卫生指标及限值要求》、GB 37489《公共场所设计卫生规范》和GB/T 37678《公共场所卫生学评价规范》5项标准组成。

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准部分代替GB 9663—1996《旅店业卫生标准》、GB 9664—1996《文化娱乐场所卫生标准》、GB 9665—1996《公共浴室卫生标准》、GB 9666—1996《理发店、美容店卫生标准》、GB 9667—1996《游泳场所卫生标准》、GB 9668—1996《体育馆卫生标准》、GB 9669—1996《图书馆、博物馆、美术馆、展览馆卫生标准》、GB 9670—1996《商场(店)、书店卫生标准》、GB 9671—1996《医院候诊室卫生标准》、GB 9672—1996《公共交通等候室卫生标准》、GB 9673—1996《公共交通工具卫生标准》、GB 16153—1996《饭馆(餐厅)卫生标准》中有关卫生指标限值的内容。

本标准与GB 9663~9673—1996、GB 16153—1996相比,主要技术变化如下:

- 整合了GB 9663~9673—1996、GB 16153—1996指标,按指标提出卫生要求;
- 根据不同场所、不同指标类别,增加了推荐性卫生要求;
- 增加了公共场所集中空调通风系统的卫生学指标;
- 增加了公共场所公共用品用具的种类和卫生学指标。

本标准由中华人民共和国国家卫生健康委员会提出并归口。

本标准起草单位:中国疾病预防控制中心环境与健康相关产品安全所、江苏省疾病预防控制中心、黑龙江省卫生监督所、北京市卫生健康委员会监督所、广东省疾病预防控制中心、深圳市疾病预防控制中心。

本标准主要起草人:金银龙、姚孝元、陈连生、于艳玲、刘凡、孙波、高旭东、张建鹏、余淑苑、王俊起、冯智田、潘力军、程义斌、孙宗科、吴亚西、陈晓东、刘洪亮、曹兆进、戴昌芳、耿莉、朱文玲、刘宁、陈雷、张振、徐东群、洪燕峰、李新武、陈西平、孙群露、林弈芝。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 9663~9673—1988、GB 9663~9673—1996;
- GB 16153—1996。

公共场所卫生指标及限值要求

1 范围

本标准规定了公共场所物理因素、室内空气质量、生活饮用水、游泳池水、沐浴用水、集中空调通风系统和公共用品用具的卫生要求。

本标准适用于宾馆、旅店、招待所、公共浴室、理发店、美容店、影剧院、录像厅(室)、游艺厅(室)、舞厅、音乐厅、体育场(馆)、游泳场(馆)、展览馆、博物馆、美术馆、图书馆、商场(店)、书店、候诊室、候车(机、船)室与公共交通工具等公共场所,其他公共场所也可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 3097—1997 海水水质标准

GB 3838—2002 地表水环境质量标准

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB/T 5750 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/T 11742 居住区大气中硫化氢卫生检验标准方法 亚甲蓝分光光度法

GB/T 17216 人防工程平时使用环境卫生要求

GB/T 18204 公共场所卫生检验方法

GBZ/T 155 空气中氨浓度的闪烁瓶测定方法

CJ/T 244 游泳池水质标准

SL 94 氧化还原电位的测定(电位测定法)

WS 394 公共场所集中空调通风系统卫生规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

集中空调通风系统 **central air conditioning ventilation system**

为使房间或封闭空间空气温度、湿度、洁净度和气流速度等参数达到设定要求而对空气进行集中处理、输送、分配的所有设备、管道及附件、仪器仪表的总和。

3.2

公共用品用具 **public articles**

公共场所经营者提供给顾客重复使用的床单、枕套、被套、毛巾、浴巾、浴衣、杯具、洁具、拖鞋、美容美发工具、修脚工具以及其他重复使用且与皮肤、黏膜等接触的物品。

4 卫生要求

4.1 物理因素

4.1.1 室内温度

公共浴室和游泳场(馆)冬季室内温度宜达到表1的要求,其他公共场所冬季采用空调等调温方式的,室内温度宜在16℃~20℃之间;公共场所夏季采用空调等调温方式的,室内温度宜在26℃~28℃之间。

表1 公共浴室和游泳场(馆)冬季室内温度要求

| 场所类别 | | 温度/℃ | |
|--------|---------|--------------|-------|
| 公共浴室 | 更衣室、休息室 | ≥25 | |
| | 浴室 | 普通浴室(淋、池、盆浴) | 30~50 |
| | | 桑拿浴室 | 60~80 |
| 游泳场(馆) | | 池水温度±(1~2) | |

4.1.2 相对湿度

带有集中空调通风系统的游泳场(馆)相对湿度不宜大于80%;其他带有集中空调通风系统的公共场所,相对湿度宜在40%~65%之间。

4.1.3 风速

宾馆、旅店、招待所、理发店、美容店及公共浴室的更衣室、休息室风速不宜大于0.3 m/s,其他公共场所风速不宜大于0.5 m/s。

4.1.4 采光照明

4.1.4.1 公共场所宜充分利用自然采光,室内游泳馆自然采光系数不宜低于1/4,其他利用自然采光的公共场所室内自然采光系数不宜低于1/8。

4.1.4.2 游泳场(馆)游泳池区域的水面水平照度不应低于200 lx,理发店、美容店工作面照度不应低于150 lx,其他有阅读需求的公共场所照度不应低于100 lx。

4.1.5 噪声

4.1.5.1 对有睡眠、休憩需求的公共场所,环境噪声不应大于45 dB(A计权),且空调、排风设施、电梯等运行所产生的噪声对场所环境造成的影响不应高于设备设施关闭状态时环境噪声值5 dB(A计权)。

4.1.5.2 候诊室、候车(机、船)室及公共交通工具客舱环境噪声宜小于70 dB(A计权);影剧院、录像厅(室)、游艺厅、舞厅、音乐厅等娱乐场所及轨道交通站台环境噪声宜小于85 dB(A计权);其他场所的环境噪声宜小于55 dB(A计权)。

4.2 室内空气质量

4.2.1 新风量、二氧化碳

对有睡眠、休憩需求的公共场所,室内新风量不应小于30 m³/(h·人),室内二氧化碳浓度不应大

于 0.10%；其他场所室内新风量不应小于 $20 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{人})$ ，室内二氧化碳浓度不应大于 0.15%。

4.2.2 细菌总数

对有睡眠、休憩需求的公共场所，室内空气细菌总数不应大于 $1\,500 \text{ CFU}/\text{m}^3$ 或 $20 \text{ CFU}/\text{皿}$ ；其他场所室内空气细菌总数不应大于 $4\,000 \text{ CFU}/\text{m}^3$ 或 $40 \text{ CFU}/\text{皿}$ 。

注：根据细菌总数不同采样方法选取不同限值要求。

4.2.3 一氧化碳、可吸入性颗粒物(PM_{10})、甲醛、苯、甲苯和二甲苯

公共场所室内空气中的一氧化碳、可吸入性颗粒物、甲醛、苯、甲苯和二甲苯浓度应符合表 2 要求。

表 2 公共场所室内空气中的一氧化碳、可吸入性颗粒物、甲醛、苯、甲苯和二甲苯卫生要求

| 指标 | 要求 |
|-----------------------------------|-------------|
| 一氧化碳/ (mg/m^3) | ≤ 10 |
| 可吸入性颗粒物/ (mg/m^3) | ≤ 0.15 |
| 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 |

4.2.4 臭氧、总挥发性有机物(TVOC)、氡(^{222}Rn)

公共场所室内空气中的臭氧、总挥发性有机物、氡浓度宜达到表 3 的要求。

表 3 公共场所室内空气中的臭氧、总挥发性有机物、氡卫生要求

| 指标 | 要求 |
|-----------------------------------|-------------|
| 臭氧/ (mg/m^3) | ≤ 0.16 |
| 总挥发性有机物/ (mg/m^3) | ≤ 0.60 |
| 氡/ (Bq/m^3) | ≤ 400 |

4.2.5 氨

理发店、美容店室内空气中氨浓度不应大于 $0.50 \text{ mg}/\text{m}^3$ ；其他场所室内空气中氨浓度不应大于 $0.20 \text{ mg}/\text{m}^3$ 。

4.2.6 硫化氢

使用硫磺泉的温泉场所室内空气中硫化氢浓度不应大于 $10 \text{ mg}/\text{m}^3$ 。

4.2.7 地下空间室内空气质量

除地铁站台、地铁车厢外，公共场所是地下空间的，其室内空气质量应符合 GB/T 17216 的要求。

4.3 生活饮用水

公共场所提供的生活饮用水应符合 GB 5749 的要求。

4.4 游泳池水、沐浴用水

4.4.1 人工游泳池水

4.4.1.1 人工游泳池水质指标应符合表 4 的要求,其原水及补充用水应符合 GB 5749 的要求。

表 4 人工游泳池水质指标卫生要求

| 指标 | 要求 | 备注 |
|--------------------------------|--------------|----------------------------|
| 游泳池水浑浊度/NTU | ≤1 | — |
| pH | 7.0~7.8 | — |
| 游离性余氯/(mg/L) | 0.3~1.0 | 使用氯气及游离氯制剂消毒时要求 |
| 化合性余氯/(mg/L) | ≤0.4 | 使用氯气及游离氯制剂消毒时要求 |
| 浸脚池游离性余氯/(mg/L) | 5~10 | — |
| 臭氧/(mg/m ³) | ≤0.2 | 使用臭氧消毒时要求,水面上方 20 cm 空气中浓度 |
| 氧化还原电位(ORP)/mV | ≥650 | 采用氯和臭氧消毒时 |
| 氰尿酸/(mg/L) | ≤50 | 使用二氯异氰尿酸钠和三氯异氰尿酸消毒时要求 |
| 尿素/(mg/L) | ≤3.5 | — |
| 菌落总数/(CFU/mL) | ≤200 | — |
| 大肠菌群/(CFU/100 mL 或 MPN/100 mL) | 不得检出 | — |
| 其他毒理指标 | 按 GB 5749 执行 | 根据水质情况选择 |

4.4.1.2 人工游泳池水温度宜在 23 ℃~30 ℃之间,三卤甲烷(THMs)浓度不宜高于 200 μg/L。

4.4.2 天然游泳池

天然游泳池水质指标应符合表 5 的要求。

表 5 天然游泳池水质指标卫生要求

| 指标 | 要求 |
|--------|--|
| pH | 6.0~9.0 |
| 透明度/cm | ≥30 |
| 漂浮物质 | 无油膜及无漂浮物 |
| 有毒物质 | 按 GB 3838—2002 I 类、II 类和 III 类水 或按 GB 3097—1997 第一类和第二类执行 |

4.4.3 沐浴用水

4.4.3.1 沐浴用水中不得检出嗜肺军团菌,池水浊度不应大于 5 NTU,池水原水及补充用水应符合 GB 5749 的要求。

4.4.3.2 沐浴池水温宜在 38 ℃~40 ℃之间。

4.5 集中空调通风系统

公共场所集中空调通风系统应符合 WS 394 的要求。

4.6 公共用品用具

公共用品用具应符合表 6 的要求,棉织品的 pH 值应在 6.5~8.5 之间。

表 6 公共场所公共用品用具卫生要求

| 公共用品用具 | 外观 | 细菌总数 | 大肠菌群 ^a | 金黄色葡萄球菌 ^a | 真菌总数 |
|--------|----------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------|----------------------------|
| 杯具 | 表面光洁、无污渍、无水渍、无异味、无破损 | ≤5 CFU/cm ² | 不得检出 | — | — |
| 棉织品 | 清洁整齐、无污渍、无破损、无毛发、无异味 | ≤200 CFU/25 cm ² | 不得检出 | 不得检出 | — |
| 洁具 | 表面光洁、无污渍、无异味 | ≤300 CFU/25 cm ² | 不得检出 | — | — |
| 鞋类 | 表面清洁、无破损、无污渍、无异味 | ≤300 CFU/25 cm ² | — | — | ≤50 CFU/50 cm ² |
| 美容美发工具 | 表面清洁、无异味 | ≤200 CFU/25 cm ² | 不得检出 | 不得检出 | — |
| 修脚工具 | 表面清洁、无异味 | ≤200 CFU/25 cm ² | 不得检出 | 不得检出 | ≤50 CFU/50 cm ² |
| 其他用品用具 | 表面清洁、无污渍、无破损、无异味 | ≤300 CFU/25 cm ² | 不得检出 | — | — |

^a 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 检验方法

5.1 室内空气质量、集中空调通风系统、物理因素和公共用品用具指标检验按 GB/T 18204 执行,硫磺泉温泉场所室内空气中硫化氢浓度的检验按 GB/T 11742 执行,氨的检验按 GBZ/T 155¹ 执行,棉织品 pH 值的检测按 GB/T 7573 执行。

5.2 游泳池水温度、尿素、透明度和沐浴用水中嗜肺军团菌的检验按 GB/T 18204 执行,游泳池水氰尿酸的检测按 CJ/T 244 执行,游泳池水中氧化还原电位测定按 SL 94 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 执行。