



中华人民共和国国家标准

GB/T 38802—2020

游泳场所节水管理规范

Management specification for water-saving of swimming places

2020-06-02 发布

2020-09-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国节水标准化技术委员会(SAC/TC 442)提出并归口。

本标准起草单位: 岷山集团有限公司、深圳市标准技术研究院、合肥鸿儒信息科技有限公司、水利部水资源管理中心、中国水利水电科学研究院、中国标准化研究院、水利部节约用水促进中心、山东省机关事务管理局、佛山绿色发展创新研究院、高质标准化研究院(山东)有限公司、黑龙江省水利科学研究院、江苏普立泳池设备有限公司、浙江圣雪休闲用品有限公司。

本标准主要起草人: 孙正、管恩宏、白岩、张玉山、王益群、李海红、胡梦婷、周立新、董四方、赵刚、吕艳、张玉博、王庆明、樊阳波、吕迎智、朱永楠、刘静、刘南希、王志向、王寅、姜珊、郭亮、王剑、沈群涛、齐连惠、李文、靳晶、鲍威、黄易、朱晓辉。



游泳场所节水管理规范

1 范围

本标准规定了游泳场所节水的相关术语和定义、基本要求、设备设施要求和定额管理要求。
本标准适用于人工游泳场所和水上游乐设施等各类游泳场所。

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 5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 12452 企业水平衡测试通则
- GB 24789 用水单位水计量器具配备和管理通则
- GB 25501 水嘴用水效率限定值及其用水效率等级
- GB 25502 坐便器水效限定值及水效等级
- GB 28377 小便器用水效率限定值及用水效率等级
- GB 28378 淋浴器用水效率限定值及用水效率等级
- GB 30717 蹲便器用水效率限定值及用水效率等级
- GB/T 31436 节水型卫生洁具
- CJJ 122 游泳池给水排水工程技术规程
- CJ/T 164 节水型生活用水器具
- CJ/T 244 游泳池水质标准

3 术语和定义

CJJ 122 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

游泳场所 swimming place

能够满足人们进行游泳健身、训练、比赛、娱乐等活动的室内外水面(域)及其设施设备。

3.2

补水率 water supplement rate

单位时间内向游泳池内补充水量的总和占原池水量的比例。

3.3

循环净化给水系统 water circulation and filtration system

将使用过的游泳池池水,按规定的流量和流速从池内抽出,经过滤净化使池水澄清并经消毒杀菌处理后,达到相关水质标准,再送回游泳池内重复使用的系统。

4 基本要求

4.1 应建立健全节约用水管理制度,实行节约用水管理岗位责任制,配备管理人员。

4.2 游泳场所卫生应符合国家相关规范要求。

4.3 游泳池的初次充水、换水和运行过程中的补水水质应符合 GB 5749 要求,池水水质应符合 CJ/T 244 要求。

4.4 应按照 GB 24789 的要求配备水计量器具,并保证正常运行。应有完备的给水、排水管网图和水计量器具配备网络图表。

4.5 应严格执行年度用水计划,用水原始记录和统计台账应完整规范。

4.6 应加强对用水设施的巡检和维护,杜绝跑冒滴漏,按照 GB/T 12452 要求至少 5 年开展一次水平衡测试。

4.7 应在显著位置张贴节水标识。

4.8 应定期对工作人员进行节约用水培训。

5 设备设施要求

5.1 游泳池水净化应因地制宜地采用循环水净化处理模式,鼓励采用先进节水技术的循环净化系统。

5.2 在保证游泳场所湿度的基础上,鼓励回收使用冷凝水。在游泳池不开放时,宜采用防止泳池水面蒸发和保温的措施。

5.3 游泳池应采用节水型吸污设备进行沉淀物清污,宜对排污水回收利用。

5.4 池岸清洗时,应采用节水型冲洗设备。

5.5 游泳池溢出水宜回收利用。

5.6 过滤设备的反冲洗排水应回收再利用。

5.7 中央空调冷却水应循环利用,循环利用率不低于 98%。

5.8 用水器具应符合 GB 25501、GB 25502、GB 28377、GB 30717、GB 28378、GB/T 31436、CJ/T 164 等节水要求。

5.9 淋浴器应采用智能控制开关。

6 定额管理要求

6.1 用水定额值

游泳场所用水定额应符合表 1 要求。

表 1 游泳场所用水定额值

用途及类型	定额单位	先进值	通用值
室内	%(占游泳池容积)	4	7
室外	%(占游泳池容积)	7	10
淋浴	L/(人·场)	25	40
观众	L/(人·场)	2.5	3
注 1: 先进值用于游泳场所新建(改建、扩建)项目的水资源论证、取水许可审批和节水评价。 注 2: 通用值用于现有游泳场所计划用水等日常用水管理和节水考核。			

6.2 计算方法

6.2.1 游泳池日补水率

游泳池日补水量占游泳池容积的百分比,按式(1)计算:

$$r = \frac{W_y}{Q_y} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

- r ——游泳池日补水率,%;
- W_y ——游泳池日补水量,单位为立方米(m³);
- Q_y ——游泳池容积,单位为立方米(m³)。

6.2.2 单人单场淋浴用水量

单位时间内,按游泳场所中淋浴人数和场次核算的单人单场淋浴用水量,按式(2)计算:

$$V_1 = \frac{W_1}{N_1 \times R} \dots\dots\dots (2)$$

式中:

- V_1 ——游泳场所单人单场淋浴用水量,单位为升每人场[L/(人·场)];
- W_1 ——游泳场所年淋浴用水量(不包括员工淋浴用水),单位为立方米(m³);
- N_1 ——游泳场所年淋浴人数(不包括员工淋浴人数),单位为人;
- R ——游泳场所年游泳场次,单位为场。

6.2.3 观众单人单场用水量

单位时间内,按游泳场所观众人数和场次核算的单人单场用水量,按式(3)计算:

$$V_g = \frac{W_g}{N_g \times R} \dots\dots\dots (3)$$

式中:

- V_g ——游泳场所观众单人单场用水量,单位为升每人场[L/(人·场)];
- W_g ——游泳场所年观众用水量(包括观众洗手间、卫生间用水),单位为立方米(m³);
- N_g ——游泳场所年观众人数,单位为人;
- R ——游泳场所年游泳场次,单位为场。


