

CAQI

团体标准

T/CAQI 72-2019

直饮水水站环境要求

Environmental requirement of direct drinking water stations

2019-06-20 发布

2019-11-01 实施

中国质量检验协会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》规则编制。

本标准的某些内容可能涉及专利，本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国质量检验协会净水设备专业委员会提出并归口。

本标准起草单位：青岛海尔施特劳斯水设备有限公司、佛山市雅洁源科技股份有限公司、成都川力智能流体设备股份有限公司、中国家用电器研究院、中国质量检验协会净水设备专业委员会、广州衡茂环保科技有限公司、山东大禹水处理有限公司、江苏省净水设备制造行业协会、中国国际科技促进会水和空气净化专业委员会。

本标准主要起草人：王雁梅、李杰、芦小山、景代良、邓哲、汤伟勇、吕海东、顾久传、裴汉荣。

直饮水水站环境要求

1 范围

本标准规定了直饮水水站环境基本要求、直饮水水站外部环境要求、直饮水水站厂区环境要求、直饮水水站处理机房内部环境要求。

本标准适用于直饮水水站的环境要求。

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。

GB14881 食品生产通用卫生规范

GB17051 二次供水设施卫生规范

GB19304 定型包装水企业生产卫生规范

GB50019 采暖通风与空气调节设计规范

GB/T50033 建筑采光设计标准

GB50034 建筑照明设计标准

GB50073 洁净厂房设计规范

GB50099 中小学校设计规范

卫生部卫法监发[2001]161 号文 附件 5 生活饮用水集中式供水单位卫生规范

卫生部卫法监发[2001]161 号文 附件 6 涉及饮用水卫生安全产品生产企业卫生规范

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

直饮水 direct drinking water

对人体健康不产生任何危害、可直接饮用的水。

3.2

直饮水水站 direct drinking water station

以市政自来水和其他供水方式的水为原水，进行净化和消毒处理，安装在农村、乡镇、社区，出水为直饮水、净水流量不低于 0.25 m³/h 的水处理装置。

3.2

净化单元 purification unit

利用水处理工艺，去除水中有害物，旨在改善和保证饮水水质的处理单元。

3.4

消毒单元 disinfection unit

通过饮用水消毒工艺，保证出水中微生物指标合格，其他指标符合水质安全及环境安全要求的处理单元。

3.5

净水流量 product water flow

在规定的运行条件下，标称的单位时间内生产的净水量，单位是每小时立方米（m³/h）

3.6

额定总净水量 rated total production capacity

在规定的运行条件下，出水水质符合要求且净水流量不少于标称净水流量时，其核心净化单元进行更换时的累积产水量，单位为立方米（m³）。

3.7

进水压力 inlet pressure

进水为市政自来水或其他集中式供水的直饮水水站在运行时进水口处的水压，单位为兆帕（MPa）。

3.8

最高工作压力 maximum working pressure

制造商标称使用的工作压力中的最大值或工作压力范围的上限值，单位为兆帕（MPa）。

4 直饮水水站环境基本要求

4.1 直饮水水站的选址、设计和施工均应符合 GB14881、GB17051、GB19304、GB50099 和卫生部卫法监发[2001]161 号文 附件 5 要求。

4.2 直饮水水站及设施建成后应向卫生行政部门申报，并经卫生行政部门现场审核通过。

4.3 附近有符合直饮水站需求电源电压 220V/380V 频率：50Hz。。

4.4 周围应具备良好的排水系统，避免因排水不畅造成地面漫水浸泡。

4.5 对卫生行政部门现场审核所提出并认定的不合格项，要认真进行整改，整改后请卫生行政部门来现场复查，如复查不合格继续整改，直至全部合格为止。

5 直饮水水站外部环境要求

5.1 在直饮水水站外围 30m 范围内，不得设置生活居住区和修建禽畜饲养场、渗水厕所、渗水坑，不得堆放垃圾、粪便、废渣或铺设污水管道，应保持良好的卫生状况。

5.2 直饮水水站地址应选在地势干燥，交通方便，不易受污水和其他废弃物侵害的地方。周围道路通畅，并有防止积水及扬尘的措施。

5.3 直饮水水站周围不得有粉尘、烟雾、灰沙、有害气体、放射性物质及其他扩散性污染源，设计应防火、防鼠害，不得有昆虫大量孳生的潜在场所。

5.4 直饮水水站应有围墙或其他安全防护措施；水处理机房门窗应采用不变形、耐腐蚀材料制成，并有上锁装置。谢绝无关人员进入，防止投毒或其他安全事故发生。

6 直饮水水站厂区环境要求

6.1 厂区内部的道路应铺设混凝土、沥青、或者其他硬质材料；空地应采取必要措施，如铺设水泥、地砖或铺设草坪等方式，保持环境清洁，防止正常天气下扬尘和积水等现象的发生。

6.2 厂区内部的绿化应与水处理机房保持适当距离，植被应定期维护，以防止虫害的孳生。

6.3 厂区应有适当的排水系统。

6.4 厕所应设在直饮水水处理机房外，与直饮水水处理机房保持有效防护距离，并有防臭、防蚊蝇及昆虫等措施。

6.5 前处理单元（原水泵、加药混凝、澄清、大砂滤池）及原水池一般设置在露天，也可放置在室内或棚内。

6.6 预处理单元、膜处理单元、消毒单元，以及纯水箱、纯水泵等应放置在直饮水水处理机房室内，非工作人员不得进入水处理机房。

6.7 直饮水水站用户取水口应设置在室内或棚内。

6.8 水处理机房和取水间应具备良好的排水系统，避免因排水不畅造成地面漫水浸泡。

7 直饮水水处理机房环境要求

7.1 水处理机房应合理布局，各功能区域划分明显，并有适当的分离或分隔措施，防止交叉污染。车间内部通道应宽敞，保证运输和卫生安全。

- 7.2 水处理机房的门窗、墙壁和屋顶应用浅色、防潮、防腐蚀、防霉、防渗的无毒材料覆涂。地面应平整、耐磨防滑、无毒、耐腐蚀、不渗水，便于清洗消毒。需要清洗的工作区地面应有坡度，在最低处设置地漏。
- 7.3 水处理机房入口处应设更衣室，室内应有衣柜、鞋架等更衣设施。人必须通过更衣室，在更衣室内更衣换鞋后才能进入车间。
- 7.4 水处理机房入口处（或更衣室内）和车间内适当的位置应设置流动水洗手设施。
- 7.5 水处理机房应通风良好、温度适宜，符合 GB50019 规定。
- 7.6 水处理机房应有良好的采光及照明，符合 GB/T50033 和 GB50034 规定。
- 7.7 直饮水生产过程中使用的生产设备、工具、管道，必须用卫生、无毒、无味、耐腐蚀、不吸水、不变形的材料制作，表面应光滑，便于清洗消毒。
- 7.8 水处理机房不得存放与生产无关的设备、物品，不得堆放垃圾杂物等。
- 7.9 水处理机房温度、湿度、供电等环境条件
- a) 环境温度：5℃～40℃
 - b) 相对湿度：≤90%（25℃时）；
 - c) 电源：电压（220±11）V/（380±19）V，频率（50±1）Hz。
- 7.10 水处理机房应加装监控装置。
-