

ICS 13.060.20

CCS C 51

# 团 体 标 准

T/ ZGM 00X—20XX

## 高品质饮用水水质要求

Requirements for high quality drinking water

（征求意见稿）

202X-XX-XX

发布

202X-XX-XX 实施

中国膜工业协会 发布





版权保护文件

版权所有归属于该标准的发布机构，除非有其他规定，否则未经许可，此发行物及其章节不得以任何形式或任何手段进行复制、再版或使用，包括电子版、影印版，或发布在互联网及内部网络等。使用许可请与发布机构获取。

# 目 次

|                    |   |
|--------------------|---|
| 1 范围 .....         | 1 |
| 2 规范性引用文件 .....    | 1 |
| 3 术语和定义 .....      | 1 |
| 4 高品质饮用水水质要求 ..... | 1 |

# 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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国膜工业协会提出并归口。

本文件起草单位：中国标准化研究院等。

本文件主要起草人：XXXX

本文件为首次发布。

# 高品质饮用水水质要求

## 1 范围

本文件规定了高品质饮用水的水质要求。

本文件适用于以市政自来水为原水，经膜法等工艺处理后的高品质饮用水，其他水源可参考执行。

## 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 5750.1 ~ GB/T 5750.13 生活饮用水标准检验方法

GB 8538 食品安全国家标准 饮用水天然矿泉水检验方法

DB 37/T 3738 水质 磺胺类、喹诺酮类和大环内酯类抗生素的测定 固相萃取/液相色谱-三重四极杆质谱法

DB 37/T 4323 海水增殖殖区环境微塑料监测技术规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**高品质饮用水** high quality drinking water

以市政供水为水源，经膜系统等工艺处理后，安全性得到进一步提升，更有利于人体健康，达到更佳口感的饮用水。

### 3.2

**膜系统** membrane system

利用膜分离技术对符合条件的水进行处理的工艺总称。

注：膜分离技术可为超滤、纳滤和反渗透等技术。

## 4 高品质饮用水水质要求

4.1 高品质饮用水水质应符合表 1 的要求，保证用户生活饮用水安全。

4.2 高品质饮用水水质在达到饮用水安全的前提下，其感官要求应符合表 2 的规定，以保证用户饮用的舒适性。

4.3 其他水质指标和限值应符合 GB 5749 中的规定。

表 1 安全性指标

| 序号        | 项目                                              | 要求       | 检验方法         |
|-----------|-------------------------------------------------|----------|--------------|
| 一、微生物指标   |                                                 |          |              |
| 1         | 总大肠菌群/（MPN/100 mL 或 CFU/100 mL）                 | 不应检出     | GB 8538      |
| 2         | 大肠埃希氏菌/（MPN/100 mL 或 CFU/100 mL）                | 不应检出     |              |
| 3         | 菌落总数/（MPN/mL 或 CFU/mL）                          | 50       |              |
| 二、常规毒理指标  |                                                 |          |              |
| 4         | 砷/（mg/L）                                        | ≤0.005   | GB/T 5750    |
| 5         | 镉/（mg/L）                                        | ≤0.001   |              |
| 6         | 铬（六价）/（mg/L）                                    | ≤0.05    |              |
| 7         | 铅/（mg/L）                                        | ≤0.005   |              |
| 8         | 汞/（mg/L）                                        | ≤0.0001  |              |
| 9         | 镍/（mg/L）                                        | ≤0.008   |              |
| 10        | 硝酸盐（以 N 计）/（mg/L）                               | ≤10      |              |
| 11        | 亚硝酸盐/（mg/L）                                     | ≤0.35    |              |
| 12        | 氯酸盐/（mg/L）                                      | ≤0.35    |              |
| 三、新型污染物指标 |                                                 |          |              |
| 11        | 抗生素(磺胺类、喹诺酮类和大环内酯类)/(mg/L)                      | ≤0.0009  | DB 37/T 3738 |
| 12        | 全氟或多氟烷基物质（PFAS）（全氟辛酸羧酸 PFOA、全氟辛酸磺酸 PFOS）/（mg/L） | ≤0.00004 | GB/T 5750    |
| 13        | 微塑料/（items/m³）                                  | 不应检出     | DB 37/T 4323 |

表 2 感官要求

| 序号 | 项目                              | 要求          | 检验方法      |
|----|---------------------------------|-------------|-----------|
| 14 | 色度/（度）                          | $\leq 5$    | GB/T 5750 |
| 15 | 浑浊度/（NTU）                       | $\leq 0.3$  |           |
| 16 | 肉眼可见物                           | 无           |           |
| 17 | 臭和味                             | 无异臭、异味      |           |
| 18 | 铁/（mg/L）                        | $\leq 0.2$  |           |
| 19 | 锰/（mg/L）                        | $\leq 0.05$ |           |
| 20 | 铝/（mg/L）                        | $\leq 0.1$  |           |
| 21 | 铜/（mg/L）                        | $\leq 1.0$  |           |
| 22 | 锌/（mg/L）                        | $\leq 1.0$  |           |
| 23 | 溶解性总固体（TDS）/（mg/L）              | $\leq 300$  |           |
| 24 | 总硬度（以 $\text{CaCO}_3$ 计）/（mg/L） | $\leq 200$  |           |
| 25 | 硫酸盐/（mg/L）                      | $\leq 100$  |           |
| 26 | 氯化物/（mg/L）                      | $\leq 100$  |           |
| 27 | pH                              | 6.5 ~ 8.5   |           |