

ICS 13.060.20

C50

备案号: 42300-2014



上海市地方标准

DB31/T 804-2014

生活饮用水卫生管理规范

Standards for drinking water hygienic management

2014年4月25日发布

2014年8月1日实施

上海市质量技术监督局 发布

前 言

本标准

4.1.3, 4.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.1.6, 6.1.7, 6.1.8, 6.2, 6.3, 6.4, 7.1, 7.2.1, 7.2.3, 8.1.1, 8.1.3, 8.1.4, 8.2, 8.3 **为强制性条款, 其余为推荐性条款。**

本标准按照 GB/T1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由上海市卫生和计划生育委员会提出。

本标准由上海市卫生监督标准化技术委员会归口。

本标准起草单位: 上海市卫生局卫生监督所。

本标准主要起草人: 徐天强、周艳琴、毛洁、应亮、高玲、王懿霖、周晓鹏、陈嘉、张怡琼、孙斌

本标准首次发布。

生活饮用水卫生管理规范

1 范围

本标准规定了生活饮用水集中式供水、二次供水和现制现售饮用水水质要求和卫生管理要求。

本标准适用于生活饮用水集中式供水、二次供水和现制现售饮用水的卫生管理。

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 3838 地表水环境质量标准

GB 5749 生活饮用水卫生标准

[GB/T 5750（所有部分） 生活饮用水标准检测方法](#)

GB/T 14848 地下水质量标准

CJ 94 饮用净水水质标准

CJJ 110 管道直饮水技术规程

CJ/T 206 城市供水水质标准

DB 31/566 二次供水设计、施工、验收、运行维护管理要求

卫生部 生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范（2001）

卫生部 生活饮用水化学处理剂卫生安全评价规范（2001）

卫生部 生活饮用水水质处理器卫生安全与功能评价规范（2001）

卫生部 生活饮用水集中式供水单位卫生规范（2001）

[卫生部 生活饮用水消毒剂和消毒设备卫生安全与评价规范（试行）](#)

国家卫生计生委 涉及饮用水卫生安全产品标签说明书管理规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

管道分质供水 *dedicated drinking water supply*

公共供水经过深度净化处理后，通过独立封闭循环管道直接供用户饮用的供水方式，属于集中式供水的一种形式。

3.2

回水 back water

管道分质供水供水系统中，所制备的水通过供水管网循环回流至净水机房内水箱的水。

4 水质要求

4.1 原水水质

4.1.1 集中式供水（除管道分质供水）采用地表水为水源时应符合 GB3838 要求。

4.1.2 集中式供水（除管道分质供水）采用地下水为水源时应符合 GB/T14848 要求。

4.1.3 管道分质供水和现制现售饮用水的原水应采自符合 GB5749 要求的公共供水。

4.2 供水水质

4.2.1 基本要求

生活饮用水水质应符合 GB5749 的卫生要求。

4.2.2 使用反渗透水处理工艺的管道分质供水和现制现售饮用水，水质应符合《生活饮用水水质处理器卫生安全与功能评价规范》的卫生要求；

4.2.3 使用纳滤水处理工艺的管道分质供水和现制现售饮用水，水质应符合 CJ94 的卫生要求。

4.3 供水水质检验方法

4.3.1 本规范中规定的供水水质检验方法见 GB/T5750。

5 集中式供水（除管道分质供水外）卫生要求

5.1 集中式供水单位的卫生要求应符合《生活饮用水集中式供水单位卫生规范》的要求。

5.2 集中式供水单位水质检测的采样点选择、检测项目和频率、合格率计算应符合 CJ/T 206 的要求。

5.3 处理生活饮用水采用的絮凝、助凝、氧化、吸附、pH 调节、防锈、阻垢等化学处理剂不应污染生活饮用水，应符合《生活饮用水化学处理剂卫生安全评价规范》的要求。用于生活饮用水消毒的消毒剂和消毒器械应符合《生活饮用水消毒剂和消毒设备卫生安全评价规范（试行）》的要求。

5.4 集中式供水单位应当按照进货批次对购买和使用的化学处理剂进行自检，保证使用的化学处理剂符合 5.3 的要求。

5.5 集中式供水单位使用的生活饮用水的输配水设备、防护材料和水处理材料不应污染生活饮用水，应符合《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》的要求。

5.6 直接向集中式供水单位购买生活饮用水，不再处理或仅经消毒处理后通过自有输配水管网向用户或者公共取水点进行供水的单位，应承担其供水范围内的生活饮用水水质检测和卫生管理职责，水质检测应符合 5.2 的要求。向其出售生活饮用水的集中式供水单位，出售的生活饮用水应符合 4.2.1 的要求。

5.7 单独设立的泵站的卫生要求应符合集中式供水单位卫生管理要求。

6 管道分质供水卫生要求

6.1 净水机房

6.1.1 管道分质供水单位应设置管道分质供水净水机房、更衣室和用于贮存水处理材料、输配水设备、维修工具等物品的场所，面积不小于 100 平方米。

6.1.2 净水机房应为专用场所，且能满足生产工艺的卫生要求。

6.1.3 净水机房不应与中水、污水处理、有污染物品堆放的房间相邻，不应设置卫生间。机房内如有与制水无关的管道（如消防管道等）通过，应设防护装置。

6.1.4 净水机房墙壁和天花板宜用浅色、防潮、防腐蚀、防霉、防渗的无毒材料覆涂。

6.1.5 净水机房地面宜平整、耐磨防滑，宜采用耐腐蚀、不渗水的无毒材料，便于清洗消毒。需要清洗的工作区地面宜有坡度，不积水，在最低处设置地漏，有污水排放沟。

6.1.6 净水机房门窗应采用不变形、耐腐蚀材料制成，应有上锁装置，并应有防蚊蝇、防尘、防鼠等措施。

6.1.7 净水机房应保证通风良好，通风换气次数不应小于 8 次/小时。

6.1.8 净水机房应配备空气消毒设施，当使用紫外线空气消毒时，紫外线灯应按每 10m²~15m² 30W 设置，离地 2 米吊装。

6.2 管道分质供水系统及设备设施

6.2.1 管道分质供水系统应独立设置。

6.2.2 管道分质供水系统设计应为全程循环管网，水在管网系统中的停留时间不应大于 12 小时。

6.2.3 回水应经过消毒处理并符合 4.2.2 或 4.2.3 供水水质要求后，方可再行进入循环管网。

6.2.4 管道分质供水系统应安装有电导率、水量、水压等 24 小时在线运行的实时检测仪表。

6.2.5 管道分质供水系统应设水质采样口（包括出水采样口和回水采样口）。

6.2.6 管道分质供水系统使用的水质处理器、与饮用水接触的输配水设备、防护涂料和水处理材料等各类涉及饮用水卫生安全产品和消毒产品应符合国家卫生标准和规范的要求，需

要许可的产品应有有效的卫生许可批件。

6.2.7 管道分质供水单位应在供水系统正式启用前对整个系统进行清洗和消毒，在投入使用后每年对供水系统进行至少一次的清洗消毒。

6.2.8 当发生管网爆管情况时，管道分质供水单位应立即停止供水并关闭相关楼栋供回水阀门，从室外管网泄水口将水排空后进行维修。维修完毕后，应对管网进行试压、清洗和消毒及检测，检测合格后方可恢复供水。

6.3 管道分质供水单位管理要求

6.3.1 管道分质供水单位应建立健全日常维护、保养制度。

6.3.2 管道分质供水单位应根据水质、设计及水质处理器卫生许可核准的额定净水量等的要求，定期对供水设备设施、水处理材料进行检查、维修、保养和更换，并做好相应的记录。

6.3.3 管道分质供水单位在检查、维修、保养和更换供水设备设施、水处理材料时，应制定防止饮用水被污染的措施。

6.3.4 管道分质供水单位应安排专职人员至少每日对净水机房及相关设备巡查一次，判断设备是否正常运转、卫生防护与安全防范措施是否符合要求，并做好巡查记录。

6.3.5 管道分质供水单位应配备与供水规模和水质检测要求相适应的检验人员和仪器设备，建立水质检测室，开展水质检测工作，并做好水质检测记录。

6.4 管道分质供水水质检测要求

6.4.1 每个独立的管道分质供水系统应按照下列要求设置水质检测的采样点：

a) 采样点应包括管道分质供水原水（水质处理器进水）、水质处理器出水、用户龙头和回水口；

b) 用户龙头采样点数一般按小于 500 户用户设置 2 个点，大于 500 小于 2000 户时每 500 户增加 1 个采样点，大于 2000 户的，每增加 1000 户增加 1 个采样点；

c) 用户龙头采样点位置应设在各供水区域的最远端。

6.4.2 水质检测的项目和频率应符合表 1 的规定。

表 1 管道分质供水水质检测项目和频率

水质类型	检测项目	检测频率
原水	4.2.2 规定的指标 ^a	每年一次
出水	4.2.2 规定的指标 ^a	每年一次
	色度、耗氧量、菌落总数、总大肠菌群	每周一次
	浑浊度、pH	每日一次

回水	4.2.2 规定的指标 ^a	每年一次
	色度、耗氧量、菌落总数、总大肠菌群	每周一次
	浑浊度、pH	每日一次
用户龙头水	4.2.2 规定的指标 ^a	每年一次
	浑浊度、色度、pH、耗氧量、菌落总数、总大肠菌群	每周一次
^a 年度检测指标可委托具有相关计量认证资质的检验机构进行。		

6.4.3 管道分质供水单位应在每个供水区域内的醒目位置定期公示相关信息，内容包括最近一次的水质检测指标和检测结果、承担检测的机构名称、管道分质供水管理单位信息和管理责任人联系方式，并至少公示至下一次水质检测完成前。

6.4.4 当水质检测不合格时，管道分质供水单位应立即停止供水，查明原因，采取有效措施（如更换水处理材料等）进行整改，经再次检测合格后方可恢复供水。

6.4.5 管道分质供水单位应于每月 5 日前向管道分质供水系统所在地的区（县）卫生计生部门上报上月水质检测结果。

6.4.6 有下列情况之一时，管道分质供水单位应按照表 1 年检指标对原水、出水、回水和用户龙头水进行水质检测：

- a) 新建、改建、扩建管道分质供水工程；
- b) 水质处理器更换水处理材料；
- c) 停止供水超过 30 日后重新恢复供水的；
- d) 管道分质供水系统发生 6.2.7 和 6.2.8 情况的。

6.5 其他要求

6.5.1 管道分质供水的系统设计、设备选择、施工安装、管道敷设与试压、验收等要求按 CJJ110 执行。

7 二次供水卫生要求

7.1 二次供水设施管理单位管理要求

7.1.1 二次供水设施管理单位应保持二次供水设施中的储水设施（以下简称二次供水储水设施）周围环境清洁，并做好二次供水储水设施安全防范，加盖、加锁，溢水管应加网罩。

7.1.2 二次供水设施管理单位应安排专职人员至少每日对二次供水设施巡查一次，并做好巡查记录。

7.1.3 二次供水设施管理单位应每季度对二次供水水质检测一次，检测指标为**浑浊度、消毒剂余量、菌落总数和总大肠菌群**，不具备检测条件的应委托具有相关计量认证资质的检验机构进行检测。

7.2 二次供水设施清洗消毒

7.2.1 二次供水设施管理单位应至少每半年对二次供水储水设施进行清洗、消毒，并建立二次供水储水设施清洗、消毒档案。

7.2.2 二次供水设施管理单位宜按照以下流程对二次供水储水设施进行清洗消毒：

a) 清洗消毒前，提前通过公示信息告知居民停水通知；

b) 清洗消毒前，应检查二次供水设施所有阀门启闭是否正常，检查内外爬梯是否安全。对环境通风条件不好的，应提前采取相应的送排风措施。如二次供水设施材质发生锈蚀的，应在清洗消毒前对锈蚀处进行处理；

c) 清洗消毒前，清洗消毒人员应着专用的洁净工作服、鞋、橡胶手套等，并备有照明用具和清洗专用工具进入二次供水储水设施，消毒操作时还应戴防护眼镜和口罩。使用的清洗消毒工具应专用，使用前经消毒清洁，不得对二次供水储水设施造成污染；

d) 清洗消毒时，应先关闭进水阀门等阀门，将二次供水储水设施中的水通过排水管排净。清洗消毒人员遵循先池顶后底，由里向外的原则，对二次供水储水设施进行清刷除垢；

e) 清刷洁净后方可进行消毒。使用的消毒剂应具有有效消毒产品生产企业卫生许可证和产品卫生安全评价报告，在调配和使用时应严格按照产品使用说明及配比要求进行。

f) 清洗消毒人员用配好的消毒液对二次供水储水设施内壁自上而下、由里向外，均匀喷涂在内壁表面。喷涂完后清洗消毒人员退出二次供水储水设施，盖上孔盖。30 分钟后打开进水阀，排空消毒液，然后再使用自来水对二次供水储水设施进行反复清洗，不留死角；

g) 清洗消毒后，应清理好所有清洗消毒设备、工具和物品，严禁遗留在二次供水储水设施内；

h) 清洗消毒后，从事清洗、消毒的单位应现场检测二次供水浑浊度、消毒剂余量，并采样送具有相关计量认证资质的检验机构，由检验机构根据 GB5749 的要求检测水质**色度、浑浊度、pH、菌落总数、总大肠菌群、消毒剂余量**。

i) 水质检测不合格的，应重新清洗消毒直至检测合格。

7.2.3 二次供水设施清洗消毒档案内容应至少包括以下内容：

a) 二次供水设施清洗、消毒记录（包括二次供水设施位置、时间、清洗消毒人员、使用消毒剂名称、水质现场检测结果和确认记录等）；

b) 从事清洗、消毒单位备案证明；

- c) 清洗、消毒人员健康体检合格证明;
- d) 清洗、消毒后的水质检测报告;
- e) 清洗消毒使用的消毒剂的卫生安全评价报告和生产企业卫生许可证等。

7.3 二次供水设施信息公示

7.3.1 二次供水设施管理单位应在管理区域内的醒目位置定期公示相关信息，信息内容至少包括以下内容：

- a) 最近一次的水质检测指标和检测结果;
- b) 承担检测的机构名称;
- c) 最近一次清洗消毒日期;
- d) 从事清洗消毒的单位名称和备案证明;
- e) 二次供水设施管理单位信息和管理责任人联系方式等。

7.3.2 公示信息应至少公示至下一次水质检测完成前。

7.4 二次供水设施其他管理要求。

7.4.1 二次供水的设计、设施、验收和运行维护的管理要求应符合 DB31/566 要求。

8 现制现售饮用水卫生要求

8.1 现制现售饮用水设备要求

8.1.1 现制现售饮用水设备应为经过卫生许可，持有涉水产品卫生许可批件的水质处理器。

8.1.2 现制现售饮用水设备应外观整洁、无锈蚀和破损。

8.1.3 现制现售饮用水设备的出水口必须有内凹的隔离区域，避免污染。出水口处应安装闭合紧密且能自动关闭的门，在不售水时，该门应处于关闭状态。

8.1.4 现制现售饮用水设备上的宣传字样应符合《涉及饮用水卫生安全产品标签说明书管理规范》的要求。

8.2 现制现售饮用水经营单位管理要求

8.2.1 现制现售饮用水经营单位应安排专门人员或者委托有关单位、个人至少每日对现制现售饮用水设备进行巡查一次，判断设备是否正常运转且符合 8.1.2 的要求，并做好巡查记录。

8.2.2 现制现售饮用水经营单位应建立水质检验室：

- a) 应包括单独设立的微生物和理化实验区域;
- b) 微生物实验区域三区（清洁区、半污染区、污染区）划分清晰，各区域有效分隔并有明显标识;

c) 理化实验室应配备防护通风（废气通风罩）和应急设施（洗眼装置）；

d) 检验室面积、设备配置和人员配备符合附录 A 的要求。

8.2.3 现制现售饮用水设备的水处理装置或消毒装置发生故障时，现制现售饮用水经营单位应立即停止现制现售饮用水设备的供水，排除故障并经现制现售水水质检测合格方可恢复供水。

8.3 现制现售水水质检测要求

8.3.1 现制现售饮用水经营单位应每月对现制现售饮用水设备水质检测一次，检测指标为色度、浑浊度、耗氧量、菌落总数、总大肠菌群，并做好水质检测记录。

8.3.2 现制现售饮用水经营单位应每年自行或委托具有相关计量认证资质的检验机构对现制现售饮用水设备水质检测一次，检测指标应符合 4.2.2 或 4.2.3 的要求，并做好水质检测记录。

8.3.3 现制现售饮用水经营单位的检测记录应真实完整清晰，至少保存 4 年。

8.3.4 现制现售饮用水经营单位应于每月 5 日前向现制现售饮用水设备所在地的区（县）卫生计生部门上报上月水质检测结果。

8.3.5 当水质检测不合格时，现制现售饮用水经营单位应立即停止供水，及时查明原因，消除污染，经再次检测合格后方可恢复供水。

8.3.6 有下列情况之一时，现制现售饮用水经营单位应按照 4.2.2 的要求对现制现售饮用水设备进行水质检测：

- a) 现制现售饮用水设备更换水处理材料；
- b) 停止供水超过 7 日后重新恢复供水的；
- c) 现制现售饮用水设备发生 8.2.3 情况的。

附录 A

(规范性附录)

现制现售饮用水经营单位实验室配置要求

表 A.1 现制现售饮用水经营单位实验室配置要求

		现制现售水 饮用水设备 ≤ 1000 台	现制现售水饮 用水设备 1001~1500 台	现制现售水饮 用水设备 1501~2000 台	现制现售水 饮用水设备 > 2000 台
实验室 面积 (m^2)	微生物检测	≥ 20	≥ 20	≥ 20	≥ 20
	理化检测	≥ 20	≥ 25	≥ 30	≥ 35
实验室 设备	超净工作台(台)	1	1	1	1
	通风罩(台)	1	2	2	3
	恒温水浴锅(台)	1	1	1	1
	天平(台)	1	1	2	2
	冰箱(台)	1	1	1	2
	分光光度仪(台)	1	1	1	2
	高压蒸汽灭菌器 (台)	2	2	2	2
	浊度仪(台)	1	1	2	2
	电炉(台)	1	1	1	1
	酸度仪(台)	1	1	2	2
	多参数水质理化 快速分析仪(台)	1	2	2	3
	培养箱内胆容积 (m^3)	≥ 0.084	≥ 0.13	≥ 0.17	≥ 0.22

	紫外线灯 (w/m ²)	≥1.5	≥1.5	≥1.5	≥1.5
实验室人员 (名)		2	3	4	5