T

中 国 建 筑 学 会 标 准

T/ASC XX-20XX

建筑与小区二次供水工程

运行与监管技术规程

Technical code for operation and supervision of secondary water supply engineering of buildings and sub-district

（征求意见稿）

**20XX－XX－XX 发布 20XX－XX－XX 实施**

**中 国 建 筑 学 会 发布**

中国建筑学会标准

建筑与小区二次供水工程

运行与监管技术规程

Technical code for operation and supervision of secondary water supply engineering of buildings and sub-district

**T/ASC XX-XXXX**

批准单位：中国建筑学会

施行日期：2020年 月 日

中国建筑工业出版社

**2021 北 京**

**前 言**

本规程根据中国建筑学会《关于发布<2018年中国建筑学会标准研编计划（第二批）>的通知》（建会标〔2018〕6号）的要求，由中国建筑设计研究院有限公司会同有关单位编制完成。

在本规程编制过程中，编制组广泛调查研究和总结了建筑与小区二次供水系统运行维护与监督管理方面的经验，参考了国内外有关标准，并在广泛征求意见基础上，对具体内容进行了反复讨论、协调和修改，最后经审查定稿。

本规程主要技术内容是：总则，术语，基本规定，二次供水系统，二次供水泵房监管，二次供水系统与设施监管，二次供水水质监管，监控系统监管，安全管理与应急处置。

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这些专利的责任。

本规程由中国建筑学会标准工作委员会负责管理，由中国建筑设计研究院有限公司负责具体技术内容的解释。执行过程中如有修改意见或建议，请寄送中国建筑设计研究院有限公司（地址：北京市西城区车公庄大街19号；邮政编码：100044；电子邮箱：gaof@cadg.cn）。

本标准主编单位：中国建筑设计研究院有限公司

本标准参编单位：XXXX

本标准主要起草人员：XXXX

本标准主要审查人员：XXXX

**目 次**

[1 总 则 1](#_Toc60847036)

[2 术 语 2](#_Toc60847037)

[3 一般规定 3](#_Toc60847038)

[4 二次供水系统 5](#_Toc60847039)

[4.1 一般规定 5](#_Toc60847040)

[4.2泵房 5](#_Toc60847041)

[4.3系统及设施 7](#_Toc60847042)

[4.4 水质保障 9](#_Toc60847043)

[4.5 监控系统 10](#_Toc60847044)

[4.6 系统管理 12](#_Toc60847045)

[5 二次供水泵房监管 13](#_Toc60847046)

[5.1 一般规定 13](#_Toc60847047)

[5.2 泵房环境监管 13](#_Toc60847048)

[5.3 运行安全监管 14](#_Toc60847049)

[5.4 日常管理监管 14](#_Toc60847050)

[6 二次供水系统与设施监管 15](#_Toc60847051)

[6.1 一般规定 15](#_Toc60847052)

[6.2 供水设备（设施）运行的监管 15](#_Toc60847053)

[6.3 供水管理监管 17](#_Toc60847054)

[7 二次供水水质监管 18](#_Toc60847055)

[8 监控系统监管 19](#_Toc60847056)

[9 安全管理与应急处置 21](#_Toc60847057)

[9.1 安全运行与管理 21](#_Toc60847058)

[9.2 档案管理 21](#_Toc60847059)

[9.3 人员管理 22](#_Toc60847060)

[9.4 应急事件处置 22](#_Toc60847061)

[**本标准用词说明** 24](#_Toc60847062)

[**引用标准名录** 25](#_Toc60847063)

**Contents**

[1 General provisions](file:///E:\4_work\02%20高峰-科研\44A%20团体标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》\征求意见稿\中国建筑学会标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》征求意见稿.docx#_Toc435778383) 1

[2 Terms 2](file:///E:\4_work\02%20高峰-科研\44A%20团体标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》\征求意见稿\中国建筑学会标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》征求意见稿.docx#_Toc435778384)

[3 General Requirements 3](file:///E:\4_work\02%20高峰-科研\44A%20团体标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》\征求意见稿\中国建筑学会标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》征求意见稿.docx#_Toc435778388)

[4 Secondary Water Supply System 5](file:///E:\4_work\02%20高峰-科研\44A%20团体标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》\征求意见稿\中国建筑学会标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》征求意见稿.docx#_Toc435778389)

[4.1 General Requirements 5](file:///E:\4_work\02%20高峰-科研\44A%20团体标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》\征求意见稿\中国建筑学会标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》征求意见稿.docx#_Toc435778390)

[4.2 Pump Stations 5](file:///E:\4_work\02%20高峰-科研\44A%20团体标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》\征求意见稿\中国建筑学会标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》征求意见稿.docx#_Toc435778391)

[4.3 System and Facilities 7](file:///E:\4_work\02%20高峰-科研\44A%20团体标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》\征求意见稿\中国建筑学会标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》征求意见稿.docx#_Toc435778392)

[4.4 Guarantee of Water Quality 9](file:///E:\4_work\02%20高峰-科研\44A%20团体标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》\征求意见稿\中国建筑学会标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》征求意见稿.docx#_Toc435778392)

[4.5 Monitoring System 10](file:///E:\4_work\02%20高峰-科研\44A%20团体标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》\征求意见稿\中国建筑学会标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》征求意见稿.docx#_Toc435778392)

[4.6 System Management 12](file:///E:\4_work\02%20高峰-科研\44A%20团体标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》\征求意见稿\中国建筑学会标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》征求意见稿.docx#_Toc435778392)

[5 Supervision of Secondary Water Supply Pump Stations 13](file:///E:\4_work\02%20高峰-科研\44A%20团体标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》\征求意见稿\中国建筑学会标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》征求意见稿.docx#_Toc435778393)

[5.1 General Requirements 13](file:///E:\4_work\02%20高峰-科研\44A%20团体标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》\征求意见稿\中国建筑学会标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》征求意见稿.docx#_Toc435778394)

[5.2 Supervision of Pump Stations environment 13](file:///E:\4_work\02%20高峰-科研\44A%20团体标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》\征求意见稿\中国建筑学会标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》征求意见稿.docx#_Toc435778395)

[5.3 Supervision of Save Operation 14](file:///E:\4_work\02%20高峰-科研\44A%20团体标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》\征求意见稿\中国建筑学会标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》征求意见稿.docx#_Toc435778396)

[5.4 Supervision of Daily Management 14](file:///E:\4_work\02%20高峰-科研\44A%20团体标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》\征求意见稿\中国建筑学会标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》征求意见稿.docx#_Toc435778395)

[6 Supervision of Secondary Water Supply System and Facilities 15](file:///E:\4_work\02%20高峰-科研\44A%20团体标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》\征求意见稿\中国建筑学会标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》征求意见稿.docx#_Toc435778397)

[6.1 General Requirements 15](file:///E:\4_work\02%20高峰-科研\44A%20团体标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》\征求意见稿\中国建筑学会标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》征求意见稿.docx#_Toc435778390)

[6.2 Supervision of Water Supply Equipment (Facilities) Operation 15](file:///E:\4_work\02%20高峰-科研\44A%20团体标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》\征求意见稿\中国建筑学会标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》征求意见稿.docx#_Toc435778395)

[6.3 Supervision of Water Supply Management 17](file:///E:\4_work\02%20高峰-科研\44A%20团体标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》\征求意见稿\中国建筑学会标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》征求意见稿.docx#_Toc435778396)

[7 Supervision of Secondary Water Supply Quality 18](file:///E:\4_work\02%20高峰-科研\44A%20团体标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》\征求意见稿\中国建筑学会标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》征求意见稿.docx#_Toc435778398)

[8 Supervision of Monitoring System 19](file:///E:\4_work\02%20高峰-科研\44A%20团体标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》\征求意见稿\中国建筑学会标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》征求意见稿.docx#_Toc435778398)

[9 Safety Management and Emergency Disposal 21](file:///E:\4_work\02%20高峰-科研\44A%20团体标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》\征求意见稿\中国建筑学会标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》征求意见稿.docx#_Toc435778398)

[9.1 Safe Operation and Management 21](file:///E:\4_work\02%20高峰-科研\44A%20团体标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》\征求意见稿\中国建筑学会标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》征求意见稿.docx#_Toc435778399)

[8.2 Archives Management 21](file:///E:\4_work\02%20高峰-科研\44A%20团体标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》\征求意见稿\中国建筑学会标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》征求意见稿.docx#_Toc435778400)

[8.3 Personnel Management 22](file:///E:\4_work\02%20高峰-科研\44A%20团体标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》\征求意见稿\中国建筑学会标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》征求意见稿.docx#_Toc435778401)

[8.4 Emergency Disposal 22](file:///E:\4_work\02%20高峰-科研\44A%20团体标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》\征求意见稿\中国建筑学会标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》征求意见稿.docx#_Toc435778402)

[Explanation for wording in the specification 24](file:///E:\4_work\02%20高峰-科研\44A%20团体标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》\征求意见稿\中国建筑学会标准《建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程》征求意见稿.docx#_Toc435778404)

Reference Standards **25**

# 1 总 则

1.0.1 为保障建筑与小区二次供水卫生安全，加强安全防护，提高二次供水系统的运行维护和监督管理水平，制定本规程。

1.0.2 本规程适用于城镇新建、扩建和改建的民用建筑与小区、工业建筑生活饮用水二次供水系统的安全运行、维修养护与监督管理。

1.0.3 二次供水系统的运行维护及监督管理除应符合本规程的规定外，尚应符合国家和行业现行有关标准、规范的规定。

# 2 术 语

2.0.1 二次供水 secondary water supply

当民用与工业建筑生活饮用水对水压、水量的要求超过城镇公共供水或自建设施供水管网能力时，通过储存、加压等设施经管道供给用户或自用的供水方式。

2.0.2 二次供水设施 secondary water supply installation

为二次供水设置的泵房、水池（箱）、水泵、阀门、电控装置、消毒设备、压力水容器、供水管道等设施。

2.0.3 叠压供水 additive pressure water supply

利用城镇供水管网压力直接增压的二次供水方式。

2.0.4 远程监控 remote monitoring

对二次供水设施和系统的运行状态和环境状况进行数据和（或）视频的远程监视和（或）控制。

2.0.5 二次供水监管 remote monitoring

对二次供水水质和设施的卫生、系统安全运行的监督管理。

# 3 一般规定

3.0.1 建筑与小区二次供水设施运行监管责任主体为当地供水管理部门，并由供水管理部门或委托专业单位进行管理。二次供水设施的卫生监督责任主体应为当地的卫生计生部门。

3.0.2 城市供水部门应加强对二次供水的监督管理，并定期对二次供水设施的水质水压、供水泵房、供水管网、监控系统等以及管理维护情况进行检查。卫生计生行政主管部门应定期对二次供水设施的水质、清洗消毒等情况进行检查。

3.0.3 应对二次供水设施实施专业运行维护。对建筑与小区的居民二次供水设施，鼓励由供水企业实施统建统管。物业服务企业可将物业管理区域内的二次供水设施运行维护业务委托给供水企业。

3.0.4 建筑与小区二次供水设施的建设应在城镇供水专项规划中予以考虑，二次供水工程在规划设计时，建设单位应按下列规定执行：

1 应向当地供水企业征询城镇供水管网水质、水压、水量及供水管网现状及规划等情况，并如实提供给设计单位；

2 应向当地供水管理部门报送二次供水设计方案，并与供水企业进行协商，经技术审验后方可实施。

3.0.5 建筑与小区二次供水工程竣工后，建设单位应组织相关部门和单位进行验收。对于由二次供水管理单位实施专业运行维护管理的地区，应在验收合格后移交二次供水管理单位，尚未移交的二次供水设施，应由产权人或原管理单位负责运行维护管理，待满足移交条件后，移交二次供水管理单位实施专业运行维护管理。

3.0.6 建筑与小区二次供水工程运行管理应满足下列要求：

1 应实施专业化管理，并将管理延伸至用户水表；

2 应采用安全、先进的安防技术，实行封闭管理；

3 应采用远程监控管理，并有网络安全运行管理措施；

4 应设置供水工程安全运行应急预案，应对应急事件。

3.0.7 建筑与小区二次供水管理单位应建立二次供水系统运行管理档案资料及运行人员管理办法。

# 4 二次供水系统

## 4.1 一般规定

4.1.1 二次供水各分区给水压力、水量应符合现行国家标准《建筑给水排水设计规范》GB50015的要求。

4.1.2 二次供水的供水水质应符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749的要求。

4.1.3 二次供水系统应充分利用城镇供水管网压力，并依据城镇供水管网条件经技术经济比较后，合理选择卫生安全、经济节能的二次供水方式，不应影响城镇供水管网正常供水。供水方式可按如下方式选择：

1 低位水池（箱）和变频调速供水；

2 增压设施和高位水箱联合供水；

3 叠压（无负压）供水；

4 气压供水。

4.1.4 当建筑与小区内二次供水采用叠压供水系统时，应经当地供水部门及供水部门批准认可。

## 4.2泵房

4.2.1 二次供水泵房位置应符合现行国家标准《泵站设计规范》GB 50265、《建筑给水排水设计标准》GB 50015和现行行业标准《二次供水工程技术标准》CJJ 140的规定。

4.2.2 泵房设施周围应保持环境整洁，内墙面、地面、顶面应选用环保、易清洁的材料铺砌或涂覆，排水管渠等其他管线不得穿越泵房。

4.2.3 泵房内严禁存放易燃、易爆、易腐蚀、易挥发等有毒有害物质及无关的设施和物品，泵房内应设置保洁功能区，定期清理、保持卫生，不应存放容易变质发霉的物品。

4.2.4 泵房应合理布置，设有维修与设备备件储存的空间，设备、水箱和管道宜垂直或平行。除应考虑水箱、管线、控制柜等设施外，还应考虑有足够的巡检、维修间距和维修空间。

4.2.5 泵房地面、墙面、顶板和设备基础应进行减振防噪处理，泵房设备、管道均应采用柔性减振措施；管道穿过楼板或墙体时，孔洞周边应采取密封隔声措施。泵房对周围环境的影响应符合现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096限值的要求，并应符合现行国家标准《民用建筑隔声设计规范》GB 50118的规定。

4.2.6 地上式泵房应充分利用自然采光，并应有防止阳光直射的措施。

4.2.7 泵房应设有排水设施，并应符合现行国家标准《建筑给水排水设计标准》GB 50015和现行行业标准《二次供水工程技术标准》CJJ 140的规定，且应符合下列规定：

1 泵房内的排水设施应定期检修维护，保证各设备能正常启动和有效运行，并确保与排水系统的畅通；

2 设于泵房内的集水坑和排水沟应定期清理消毒；

3 泵房排水系统应加装远传信号并接入远程监控系统；

4 泵房应设置地面积水报警装置并与电气控制系统和排水系统联动。

4.2.8 泵房内空气环境应符合现行国家标准《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50019和《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736的规定，并应符合下列规定：

1 泵房内应设置温度和湿度实时显示和监控装置，并与通风或空气调节设备联动。

2 泵房的室内环境温度不应高于40℃，且24小时内平均温度不应高于35℃。泵房的室内环境温度不应低于5℃。设于北方低温易结冰区域的二次供水泵房，房间内应配置取暖设施，以保证室内环境温度不低于5℃。

3 当最高温度大于等于33℃时，泵房的室内相对湿度不得超过70%。湿度较高的南方区域宜配置除湿设备。

4 泵房应设置通风装置，保证房间内通风良好，当泵房设置在地下室时，房间内每小时换气次数不少于4次，且设置温度、时间控制开停功能；当通风管或排气扇无法满足需求时，应增设空调或除湿机。

5 泵房宜具备有毒有害气体监测和报警功能，并设置相应的防护措施。

6 新建泵房内设置应形成对流的进出排风口，排风口应设防护格栅式网罩。排风口外部设置机械排送风装置，且进风口和出风口不能有遮挡物。

7 在设备正常运行时，为了帮助设备更有效的散发热量，泵房内需设置可形成对流的进出排风口，并配置强制排风装置。当泵房发生淹泡事故采用燃油设备强制排水时，需做好通风措施。

4.2.9 泵房电源应符合下列规定：

1 应满足设备的安全运行；

2 泵站负荷等级及供电方式应根据工程的性质、规模和重要性合理确定，应采用双电源或双回路供电方式，当采用双回路供电时，应按每一回路承担泵的全部容量设计；

3 应独立设置，并单独贸易结算。

4.2.10 泵房内部及进出通道的照明系统应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034的规定，泵房应配置应急照明系统。

4.2.11 泵房内的电气控制设备应具备相应的防水、防潮等级，并应采取有效的防护措施，宜设置独立的控制室与其他供水设施隔离。加压设备应有可靠的安全接地保护，并符合相应技术标准的要求。

4.2.12 泵房照明应采用防水、防潮且高效节能的灯具，且便于检修和更新。

4.2.13 泵房建筑物应设置防雷装置，并应符合现行国家标准《建筑物防雷设计规范》GB 50057的规定。

4.2.14 泵房应设置火灾探测报警系统，并应符合现行国家标准《火灾自动报警系统设计规范》GB 50116的规定。

4.2.15 泵房应设置实时监控系统，并宜与当地公安机关联网联动。

4.2.16 泵房应设置入侵报警系统，并应符合现行国家标准《入侵报警系统工程设计规范》GB 50394的规定。

## 4.3系统及设施

4.3.1 二次供水系统中涉水产品应符合现行国家标准《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》GB/T 17219的有关规定。

4.3.2 二次供水系统的管道设置敷设与连接应符合现行国家标准《建筑给水排水设计标准》GB 50015和现行行业标准《二次供水工程技术标准》CJJ 140的规定，系统方案应经供水企业审核备案。

4.3.3 二次供水系统应在下列位置采取独立计量：

1 泵房从小区环状管网上单独引入的引入管上；

2 不同用水性质的用户；

3 同一用户不同性质的用水点；

4 住宅应计量到户，水表宜设置于住宅套外。

4.3.4 二次供水管道应设有用于管道清洗、放空的装置和防偷用水的保护措施，放空装置应采用间接排水。

4.3.5 二次供水设备应具有自动检测、控制、保护、报警、数据传输、远程监控等功能。

4.3.6 二次供水设施的水池（箱）应设置消毒设备，消毒设备的设置及选用应符合现行行业标准《二次供水工程技术标准》CJJ 140的规定，二次供水设备的出水管处应预留消毒接口；

4.3.7 二次供水设施的设备及材料应符合现行国家标准《建筑给水排水设计规范》GB 50015、《二次供水设施卫生·规范》GB 17051和《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》GB/T 17219的有关规定，并应具备水质检测报告或卫生主管部门颁发的卫生许可批准文件。

4.3.8 水池（箱）宜在进水、出水管上装设口径为15mm的水质取样管，其材质应为不锈钢管或黄铜管，水质取样管应安装防盗密码阀。

4.3.9 水池（箱）应设置液位显示、水位溢流报警和联动保护装置，并应具有防投毒和生物进入的安全防护措施；

水池（箱）进水应具备机械和电气双重控制功能。当达到溢流液位时，应自动关闭进水阀门并报警；当达到超低液位时，应自动停泵并报警。

4.3.10 二次供水水池（箱）、压力水容器、供水设备、管道、阀门、附配件等应根据管径、承压等级、安装使用环境等因素，选用耐腐蚀、寿命长、水力条件好、便于安装和检修维护的产品。

4.3.11 二次供水设备应预留远程监控及智慧管控系统接口，二供设施应配套能连接供水设备控制系统的控制器以及网络运营商的网络设备。

## 4.4 水质保障

4.4.1 应分别在二次供水设施的入水口、加压供水设备出水口、系统末梢水处设置水质检测采样点。

4.4.2 二次供水的常规水质检测指标至少应包括：色度、浑浊度、臭和味、肉眼可见物、pH值、菌落总数、总大肠菌群数、余氯。此外应根据水池（箱）类型、消毒方式加检其他指标。

4.4.3 二次供水设施应设置余氯（总氯）、浊度、电导率、温度、pH等水质在线检测仪表。应至少预留余氯、浑浊度、电导率、温度、PH值五项指标在线实时检测设备位置并预留将数据上传至远程监控平台的设备。

4.4.4 水质检测仪表宜设置在泵房内，仪表取样进水管应从加压低区取水，取水时应设置减压措施，以保障仪表取水压力正常。每个仪表的取样进水管上都应分别设置阀门和水质取样龙头。检测仪表的排水应采用间接排水的方式排至泵房排水沟或集水坑。

4.5.5 设施运行过程中，当出现在线监测指标异常，应及时查明原因，并根据管理制度采取有效措施处置。当水池（箱）出水余氯值低于设定值时，应启动消毒设施进行消毒处理并向监控系统发出报警信号。

4.4.6 二次供水系统应具有稳定、可靠的防倒流等防污染措施。

4.4.7 水池（箱）内贮水更新时间不应超过48，不宜超过24h。

4.4.8 二次供水系统在投入使用前或停用后重新启用时，应进行清洗消毒，并进行水质检验，水质符合国家规定的生活饮用水卫生标准后方可投入使用。

4.4.9 每年制定两次二次供水设施的清洗及消毒计划，并按计划定期组织对二次供水设施进行清洗消毒。每半年不少于一次，清洗消毒完毕并由具有相应资质的水质检测机构检测水质达标后，方可投入使用。将每次清洗消毒记录归档，记入二次供水设施清洗消毒档案并予以公示。

4.4.10 运行监管的责任主体应定期对管辖的二次供水系统进行水质检测督查，每季度不少于一次，检测项目为《二次供水设施卫生规范》（GB17051）水质指标的必测项目，不具备自行检测能力的，应当委托有相应资质的水质检测机构检测。检测结果应当向社会公布。

## 4.5 监控系统

4.5.1 二次供水设施应按照供水部门和供水企业的要求，设置系统运行状态和水质在线远程监控设备，对区域内供水情况实施监控，运行状态和运行监测数据统一纳入城市公共供水水质监管平台进行分析、决策、控制管理。

4.5.2 二次供水系统应采集有与监控系统相匹配的在线运行数据，主要包括：

1 压力：进口压力、出口压力；

2 流量：累计流量、瞬时流量；

3 耗电量：电压、电流、成套设备耗电量、变频器运行耗电量；

4 液位：水池（箱）液位、集水坑液位；

5 水质：余氯、浑浊度、电导率、温度、PH值；

6 水泵：频率、电流、运行时间及状态等。

4.5.3 泵房内采集的视频安防数据应包括：

1 画面监控：实时视频、历史视频、报警视频、预设录制视频；

2 报警信息：入侵报警、区域警戒报警、门禁报警等数据；

3 联动信息：门禁灯光联动、门禁视频联动、门禁红外对射联动等数据。

4.5.4 泵房内采集的环境监测数据应包括：

1 基础环境数据：温湿度、烟感度，水浸报警等数据。

2 辅助运行数据监测：风机状态、除湿机状态、排污泵状态等泵房辅助设备的运行数据。

4.5.5 二次供水泵房宜设置温湿度感应器、烟感报警器和水浸报警器，二次供水泵房门外宜设置声光报警器，并接入相关的报警主机或系统。

4.5.6 二次供水泵房应设置能显示在线采集运行数据的显示电子屏。

4.5.7 二次供水系统的监控系统传感器应能实时采集各设备仪器的状态信息，并宜对运行参数进行修改设置。泵房内采集的数据应能实时上传至管理平台，管理平台应具备数据分析处理的能力。泵房内的数据传输模块应具备断网储存、有网续传等功能。数据储存时间及安防视频数据不小于90天。

4.5.8 远程监控系统具备的监控功能应符合下列规定：

1 上传数据应实行故障优先原则；

2 网络接入设备应支持网络防火墙与防病毒功能；

3 系统软件宜支持实时视频监控输出；

4 应具有网络中断自恢复功能；

5 网络通讯模块应采用加密技术。

6 远程监控系统应具备抗干扰、防雷、防磁、防静电装置。

4.5.9 二次供水系统的监控系统应进行日常维护，检查监控系统设备完好性并保持系统正常运转。监控系统定期维护应符合下列要求：

1 每季度一次对监控设备进行除尘、清理；

2 根据监控系统各部份的设备使用说明，每月检测其各项技术参数及监控系统传输线路质量；

3 对容易老化的监控设备部件每月一次进行全面检查；

4 对长时间工作的监控设备每月定期维护一次；

5 对监控系统及设备的运行情况进行监控，分析运行情况，及时发现并排除故障；

6 每月定期对监控系统和设备进行优化，合理安排监控中心的监控网络需求。

4.5.10 二次供水泵房应设置安全防范系统，系统应包括视频安防监控系统、出入口控制（门禁）系统、入侵报警系统。系统的设置符合国家及行业现行标准《安全防范工程技术规范》GB 50348、《安全防范系统通用图形符号》GA/T 74的有关规定。

4.5.11 安全防范系统应设计安全网关，设计应符合《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》GB/T 22239的有关规定。

4.5.12 安全防范系统应设置独立的配电箱统一进行供电，设计应符合现行国家标准《低压配电设计规范》GB 50054的有关规定。

4.5.13 泵房内的控制单元应具备紧急情况下的智能联动功能，包括：

1 当水浸探头检测到泵房地面积水时，可自动联动控制进水阀关闭，同时启动排水泵抽水，并向控制中心发送报警信息；

2 当烟感探头检测到烟雾浓度超标时，自动停泵、关闭进水阀、打开泵房房门，并向控制中心发送报警信息。

3 水质在线监测仪检测水质异常时，应实时向管理平台发送报警。

4 具备智能互联功能的二次供水设备应配置智能网关，并可实现系统远程升级、远程参数配置、远程逻辑下载、冗余控制、免固定IP等功能。

## 4.6 系统管理

4.6.1 二次供水管理单位应制定二次供水设施卫生管理制度、二次供水设施操作规程及维护制度，并负责设施的日常运转、保养、清洗、消毒；

4.6.2 水泵房内控制柜、水泵、阀门、主水管均需标明其功能、控制区、流向。

4.6.3 二次供水管理单位应制定水质定期化验制度和二次供水水质管理细则，以保证二次供水系统水质符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749的要求。

4.6.4 二次供水管理单位应制定运行值班记录制度、交接班制度、巡回检查制度、安全防火制度、安全防护制度、安全技术教育与考核制度、事故应急处理制度、事故调查与报告制度、泵房清洁卫生制度、供水人员定期体检制度等，并应制定二次供水系统运行管理档案资料档案。

4.6.5 泵房由专职人员进行运行操作、维护保养和管理，泵房管理单位应建立泵房出入人员实名登记台账。

4.6.6 泵房的位置信息、图纸资料、用户信息等应严格管理，严禁非相关人员查阅。

4.6.7 由于工程施工、设备维修等原因需要停水或降压供水的，二次供水运行管理单位应提前24小时告知用户做好储水准备。因设备故障或紧急抢修等情况不能提前通知的，应在抢修的同时提供临时供水，并通知用户。停水或降压供水范围较大或时间较长的，二次供水设施运行管理单位应采取应急供水措施。

4.6.8 二次供水运行管理单位应将设备维护、清洗消毒、持证上岗、水质检测档案等报当地供水部门和卫生计生行政主管部门备案。

# 5 二次供水泵房监管

## 5.1 一般规定

5.1.1 二次供水管理单位应按计划不定期对二次供水泵房开展监督检查，每年不少于两次。

5.1.2 对泵房的监督检查内容应全面，监督检查内容主要包括泵房的空气环境、卫生环境、噪声环境、排水和光照条件、电源和运行安全等。

5.1.3 对二次供水系统的监管应全程记录备案归档。

## 5.2 泵房环境监管

5.2.1 泵房空气环境监管主要包括下列内容：

1 检查通风装置是否有效；

2 检查温度和湿度是否在规定数值范围内，显示和监控装置是否有效；

3 检查温度和湿度调节装置是否有效；

4 检查泵房内是否有异味。

5.2.2 泵房卫生环境监管主要包括下列内容：

1 检查泵房内是否干净整洁；

2 检查泵房外是否有垃圾、杂物堆放；

3 检查泵房内是否设置保洁功能区，是否定期清理卫生。

5.2.3泵房噪声环境监管主要包括下列内容：

1 检查泵房内设备运行声音是否正常；

2 检查泵房减振降噪措施是否有效；

3 检查泵房环境噪声是否符合标准。

5.2.4泵房的排水和光照条件监管主要包括下列内容：

1 检查的排水设施是否独立设置；

2 检查排水设施是否有效，是否定期检修维护；

3 检查排水管路与市政排水系统是否畅通；

4 检查排水系统与地面积水报警联动是否有效；

5 检查照明灯具是否完好；

6 检查泵房照明亮度是否满足要求。

## 5.3 运行安全监管

5.3.1 泵房与污染源、遇水可能引发故障的设备间的距离是否满足要求，是否设置有效的防护装置。

5.3.2 泵房内是否存放易燃、易爆、易腐蚀、易挥发等有毒有害物质。

5.3.3 泵房建筑结构的防水性能是够良好。

5.3.4 泵房的电源是否满足设备运行要求，是否为双电源或双回路。

5.3.5 泵房电气设备的防水、防潮等级是否满足要求。

5.3.6 泵房的防雷和接地保护措施是否有效。

5.3.7 泵房是否设置火灾探测报警系统，功能是否有效。

5.3.8 泵房是否设置监控系统，功能是够有效。

5.3.9 泵房是否设置入侵报警系统，功能是否有效。

## 5.4 日常管理监管

5.4.1 泵房信息管理是否严格，是否有管理台账。

5.4.2 泵房管理制度是否齐全完善。

5.4.3 泵房是否有运行维护记录，是否按规定存档。

5,4,4 泵房是否实行进出人员实名登记，是否有记录台账。

# 6 二次供水系统与设施监管

## 6.1 一般规定

6.1.1 应按计划不定期的对二次供水系统与设施的运行与管理开展监督管理检查工作，每年不少于2次。

6.1.2 对二次供水系统与设施运行的监管内容应全面，监管项目及内容主要包括二次供水系统的供水设备、贮水设施、系统管道、阀门附件、仪器仪表等。

6.1.3 对二次供水系统与设施运行的监管应全程记录备案归档。

6.1.4 为配合监管工作，二次供水运行单位应对二次供水系统与设施进行经常性的检查，并按规范要求对设备、设施进行维护保养，确保二次供水设施完好和正常运行，保证安全供水。

## 6.2 供水设备（设施）运行的监管

6.2.1 对二次供水系统用水计量设备的定期监管主要包括：

1 检查计量设备的设置位置是否符合第4.3.2的规定；

2 检查计量设备是否更换为未登记报备的非标准化仪表；

3 检查校准供水干管的计量设备；

4 对计量仪表是否由具有资质的单位进行定期校准。

6.2.2 对二次供水系统管道、阀件的定期监管主要包括：

1 管路系统是否有私自改动、更换、调整等情况；

2 根据供水水质特性，检查管路系统是否存在锈蚀、结垢等问题；

3 检查二次供水管路系统是否存在渗漏、污损情况；

4 检查二次供水的管道系统是否存在被其他管道系统结露或再生水、污水等管路渗漏造成污染的风险。

5 检查二次供水系统干管阀门、阀件是否可正常动作、启闭灵活，电动（磁）阀门限位开关及手动与电动的联锁装置是否正常工作；

6 检查支（托）架、卡等安装牢固无松动、无锈蚀。

7 检查系统减压阀的运行工作状况，保证供水安全。

6.2.3 对二次供水系统附配件的定期监管主要包括：

1 检查二次供水系统的过滤器是否保持清洁、通畅、工作状态良好；

2 检查过滤器网是否清洁，阀门启闭件（阀瓣）是否清洁。

3 检查二次供水系统软接头、胶圈、垫片等塑料橡胶制品等是否有老化变质等情况；

4 检查压力表、电流表、电压表、温度计等仪表是否在正常量程范围内，有无异常情况，是否有完备记录。

5 检查溢流管、水箱盖、观察孔、排气管的工作状态。

6.2.4 对二次供水系统消毒设施的定期监管主要包括：

1 消毒设施是否处于可正常工作状态，各项运行参数是否正常。采用紫外线消毒器时，紫外线照射强度的在线检测功能及自动清洗功能是否正常，采用臭氧消毒时，臭氧发生器尾气消除装置工作是否正常；

2 消毒设施的是否设有备用设施或部件；

3 采用外置消毒设施时，是否与其连接的阀门设为常开状态，旁通管路阀门设为常闭状态。

6.2.5 对二次供水系统运行的定期监管主要包括：

1 二次供水设备的运行是否正常，其供水量、供水压力是否满足设计要求和设备额定值；

2 二次供水设备系统设施是否存在锈蚀、漆面脱落、碰撞、变形、渗漏等情况；

3 二次供水系统的各类仪表显示、水箱液位指示是否正常；

4 水泵机组的工作声音是否正常，如有异常，应通过对水流声、电磁噪声、机械噪声的运行中的声响进行辩听及确认。

5 二次供水系统运行巡视的记录是否完整、真实。

6 检查二次供水系统的各仪表是否处于正常工作状态，是否定期进行检测、校核及补充更换检测药剂，并与远程监控中心核对现场监测仪表的数值，校验传感器的灵敏度及可靠度；

## 6.3 供水管理监管

6.3.1 对于统一监管的系统，监管部门应对使用的供水设备、管材等应采取入库制度，每年补充修订，并对设备材料的性能、状况、锈蚀等进行定期检查。

6.3.2 核查二次供水运维单位建立的各项卫生管理制度及执行情况，执行情况应如实记录并按照相关规定保存档案，保存期限不宜少于五年。

6.3.3 核查二次供水运维单位的管理制度及档案记录等文件应包括：水质检测消毒；供水设备设施的巡查、保养、维护；储水设备、设施的清洗、消毒；水质处理设备或者材料的使用、维护、更换；涉水产品、消毒产品进货查验；从业人员的健康体检记录、培训记录等。

6.3.4 核查供水管理人员、消毒清洗人员是否已进行健康体检和卫生知识培训，并持证上岗。

6.3.5 核查二次供水运维单位是否制定有完备的应急安全预案。

# 7 二次供水水质监管

7.0.1 应对实施监管的建筑与小区二次供水设施《卫生许可证》每年进行审核。

7.0.2 由卫生计生行政管理部门确定的卫生防疫机构负责对管理范围内的二次供水设施进行卫生检验并出具检验报告。

7.0.3 对建筑与小区二次供水出水水质定期检测的结果应向社会大众及时公开。

7.0.4 监管人员应对建筑与小区的二次供水设施的实际操作运行单位了解情况，收取必要的资料，对供水场所和设施进行检查和采样检验。

7.0.5 进行二次供水系统的水质监管水样检测时，应在第4.4.1条规定设定的采样点取样。

7.0.6 进行二次供水系统的水质监管水样检测时，应按照国家现行标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749的规定对采集水样进行水质常规检验项目及非常规检验项目的检测。

# 8 监控系统监管

8.0.1 检查监控系统是否符合供水管理部门和供水企业的要求。

8.0.2 检查二次供水系统采集的数据是否与监控系统相匹配，运行数据、环境数据、安防数据是否符合本规程第4.5节的规定。

8.0.3 检查泵房是否设置了安全防范系统，主要包括下列内容：

1 安防系统是否满足国家及行业现行标准的有关规定；

2 是否设置符合国家标准的有关规定；

3 是否设置了符合现行国家标准的独立配电箱；

4 报警信号是否接入PLC系统；

5 是否设置了供电时间大于1小时的UPS电源；

6 报警设备是否具备声光报警功能；

7 是否设置了红外报警与开门报警，开合状态是否能实时监控；

8 门禁和图像信号是否传至监控中心，并可报警和显示；

9 视频监控系统图像是否以现场保存为主，是否可远程同步存储、预览、回放；

10 是否设置语音对话单元。

8.0.4 二次供水泵房是否设置能显示在线采集运行数据的显示电子屏。

8.0.5 检查远程监控系统的功能是否符合下列规定;

1 是否能实时上传至管理平台并进行数据分析；

2 上传数据是否实行故障优先原则；

3 网络接入设备是否支持网络防火墙与防病毒功能；

4 系统软件是否支持实时视频监控输出；

5 数据传输模块是否具备断网储存、有网续传功能；

6 监控数据是否定期备份，存储时间是否不小于90天。

7 网络通讯模块是否采用加密技术。

8 远程监控系统是否具备抗干扰、防雷、防磁、防静电装置。

8.0.6 检查二次供水系统的监控系统是否进行日常维护，主要包括下列内容：

1 是否每季度一次对监控设备进行除尘、清理；

2 是否根据监控系统各部份的设备使用说明，每月检测其各项技术参数及监控系统传输线路质量；

3 是否对容易老化的监控设备部件每月一次进行全面检查；

4 是否对长时间工作的监控设备每月定期维护一次；

5 是否对监控系统及设备的运行情况进行监控，分析运行情况，及时发现并排除故障；

6 是否每月定期对监控系统和设备进行优化，合理安排监控中心的监控网络需求。

8.0.7 检查泵房内的控制单元是否具备紧急情况下的智能联动功能，主要包括下列内容：

1 当水浸探头检测到泵房地面积水时，是否可自动联动控制进水阀关闭，同时启动排水泵抽水，并向控制中心发送报警信息；

2 当烟感探头检测到烟雾浓度超标时，是否能自动停泵、关闭进水阀、打开泵房房门，并向控制中心发送报警信息。

3 水质在线监测仪检测水质异常时，是否实时向管理平台发送报警。

4 是否具备智能互联功能的二次供水设备应配置智能网关，是否可实现系统远程升级、远程参数配置、远程逻辑下载、冗余控制、免固定IP等功能。

# 9 安全管理与应急处置

## 9.1 安全运行与管理

9.1.1 二次供水系统应具备防止人为污染、破坏、防盗、防破坏的措施。室内电气设备、电力和通讯线路应有防火、防水、防生物侵入等措施，并应经常巡视检查。

9.1.2 二次供水设备应进行 定期巡检，及时维修养护储水设施、水泵、管线等二次供水设施，并采取必要的安全防范措施，确保二次供水设施安全、不间断运行；

9.1.3 从事二次供水设施专业清洗消毒的单位及人员，应取得所在地卫生计生行政部门的卫生许可要求。

9.1.4 电气设备检修时应做到一人操作一人监护。当电气设备起火时，应立即切断电源并灭火。

9.1.5 二次供水设施运行管理单位应与公安部门建立联动机制，将二次供水纳入公安部门的安全保障范围。

9.1.6 设备、设施在正常状态下，运行状态应置于自动运行位置，所有操作标志简单明确；故障、停用、维修的设备设施应设置标志牌作警示。

9.1.7 泵房内应设置醒目的警戒水位标识，泵房设备机组的基础周围应设置警戒线，若泵房内有台阶,则台阶外围也应设置警戒线。

9.1.8 运行维护单位应采取安全防范措施，控制系统应根据人员等级设置管理权限。

## 9.2 档案管理

9.2.1 管理维护单位应当制定二次供水系统的安装使用、日常监测、检验检测、人员管理、维护维修、巡检监督、安全运行、设施清洗消毒、应急处理等方面的维护管理工作制度和操作运行规程，并建立健全相关档案资料。

9.2.2卫生行政主管部门应当加强对二次供水水质的监督检查，每年不少于一次。水质督察报告应通过媒体平台向社会大众公示。

9.2.3 二次供水工程施工全过程中应建立健全包括真实反映设计、施工、验收阶段的各类纸质文件与电子文件等方面的工程管理档案资料。档案资料内容包括：

1 竣工验收所需的全部图纸、文件；

2 设备的安装使用及维护保养等设施档案及图文资料；

2 大、中修工程的所有文件；

3 事故报告；

4 年度的安全普查记录；

5 本年度的卫生许可证和水质化验单；

6 加压泵试运行情况登记表等。

9.2.4 业主或原管理单位与城市供水企业签订资产转移相关手续时应将竣工总平面图、结构设备竣工图、地下管网工程竣工图、设备安装使用及维护保养等设施档案及图文资料一并移交。

## 9.3 人员管理

9.3.1 二次供水系统的日常运维单位应当根据制定的二次供水管理制度，配备专职管理人员，负责二次供水设施的维护和水质日常检测，无关人员不得进入泵房。

9.3.2 应由专业运维管理人员对二次供水系统进行运行管理、维护维修及保养。

9.3.3 直接从事供水、行水和供水设施清洗、消毒等卫生维护工作的人员，每年必须进行一次健康检查，合格后方可上岗。

## 9.4 应急事件处置

9.4.1 二次供水运行维护单位应编制安全用水应急预案，并定期组织演练。

9.4.2 发生二次供水突发性事件后，运行管理单位需按照突发事件级别立即启动应急预案。

9.4.3 供水区域内发现二次供水水质受到污染或者出现异常，可能危及人体健康时，应停止供水，并启动应急措施，管理人员应当及时报告供水部门和卫生行政部门进行处理。

9.4.4 突发事件应急处置完成后，运行管理单位应形成书面总结报告，总结报告应包括下列内容：

1 事故原因、发展过程及造成的后果分析和评价；

2 采取的主要应急响应措施和经验教训等；

3 检查突发事件应急预案是否存在缺陷，并提出改进措施；

4 对规划设计、建设施工和运行管理等方面提出改进建议。

9.4.5 二次供水运行维护单位由于工程施工、设备维修等原因确需停止供水的，应当提前24小时通知用水单位和个人；因紧急情况不能提前通知的，应当采取措施向用水单位和个人发出停水通告，并及时报告水行政主管部门。

**本标准用词说明**

**1**　　为便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

**1)**　表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

**2)**　表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

**3)**　表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

**4)**　表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

**2**　　条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

**引用标准名录**

1.《安全标志及其使用导则》GB 2894

2.《生活饮用水卫生标准》GB5749

3.《二次供水设施卫生规范》GB 17051

4.《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》GB/T 17219

5.《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》GB/T 22239

6.《建筑给水排水设计标准》GB 50015

7.《低压配电设计规范》GB 50054

8.《安全防范工程技术规范》GB 50348

9.《二次供水工程技术标准》CJJ 140

10.《城市供水水质标准》CJ/T206

11.《安全防范系统通用图形符号》GA/T 74

中国建筑学会标准

**建筑与小区二次供水工程运行与监管技术规程**

T/ASC X-202X

条 文 说 明

**制订说明**

《建筑与小区二次供水工程运行监管技术规程》T/ ASC XXX-20XX，经中国建筑学会XXXX年XX月XX日以XX号函文批准发布。

本规程制订过程中，编制组进行了全国17城市170余处建筑与小区二次供水项目设备设施、系统运行、运维管理情况的调查研究，总结了我国在二次供水运行维护及监督管理领域的实践经验，同时参考了相关先进技术法规、技术标准的规定。

为便于广大设计、施工、管理维护等单位有关人员在使用本规程时能正确理解和执行条文规定，本规程编制组按章、节、条顺序编制了本规程的条文说明，对条文规定的目的、依据以及执行中需注意的有关事项进行了说明。需要注意的是，本条文说明不具备与规程正文同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握规程规定的参考。

**目 次**

[1 总 则 29](#_Toc60819319)

[3 一般规定 30](#_Toc60819320)

[4 二次供水系统](#_Toc60819321) 32

[4.1 一般规定 32](#_Toc60819322)

[4.2 泵房 32](#_Toc60819323)

[4.3 系统及设施 34](#_Toc60819324)

[4.4 水质保障 35](#_Toc60819325)

[4.5 监控系统 37](#_Toc60819326)

[4.6 系统管理 38](#_Toc60819327)

[5 二次供水泵房监管 39](#_Toc60819328)

[5.1 一般规定 39](#_Toc60819329)

[5.2 泵房环境监管 39](#_Toc60819330)

[5.3 运行安全监管 39](#_Toc60819331)

[5.4 日常管理监管 40](#_Toc60819332)

[6 二次供水系统与设施监管 41](#_Toc60819333)

[6.1 一般规定](#_Toc60819334) 41

[6.2 供水设备（设施）运行的监管](#_Toc60819335) 41

[6.3 供水管理监管 41](#_Toc60819336)

[7 二次供水水质监管](#_Toc60819337) 43

[8 监控系统监管](#_Toc60819338) 44

[9 安全管理与应急处置](#_Toc60819339) 45

[9.1 安全运行与管理 45](#_Toc60819340)

[9.2 档案管理 45](#_Toc60819341)

[9.3 人员管理 45](#_Toc60819342)

[9.4 应急事件处置 46](#_Toc60819343)

# 1 总 则

1.0.1　二次供水是整个城镇供水的组成部分，是最终保障供水水质和供水安全的重要环节。近年来，随着城镇建设的快速发展和高层建筑数量的不断增多，二次供水的安全稳定特别是水质安全已经成为当前城镇供水安全中的薄弱环节。为适应形势发展，提高二次供水工程的运行委会和监督管理水平，保障二次供水的安全稳定，科学合理地运维和监管二次供水设施，制定本规程。

1.0.2　本条明确了本规程的适用范围，明确提出本规程仅适用于城镇新建、扩建和改建的民用建筑与小区、工业建筑生活饮用水二次供水系统的安全运行、维修养护与监督管理。不适用于再生水、直饮水、消防供水和其他二次供水工程。新建、扩建及改造工程按照本标准执行。

# 3 一般规定

3.0.1 　根据2015年住房城乡建设部、国家发展改革委、公安部、国家卫生计生委联合发布的《住房城乡建设部、国家发展改革委、公安部、国家卫生计生委关于加强和改进城镇居民二次供水设施建设与管理确保水质安全的通知》（建城[2015]31号文），“住建城乡建设（城市供水）要加强对二次供水的日常监督，监督落实二次供水设施设计、建设和运行维护相关制度；卫生计生部门要强化居民二次供水设施的卫生监督”。因此，应由当地的城市供水管理部门对建筑与小区二次供水工程的设计建设、运行维护等实施监管，同时城市供水管理部门可开展或委托当地卫生计生部门、相关专业单位进行水质及卫生监管。

3.0.2　应采用不定期的方式进行监督管理，每年不得少于2次。建筑与小区二次供水的水质必须符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749的规定。

3.0.3　根据2015年住房城乡建设部、国家发展改革委、公安部、国家卫生计生委联合发布的《住房城乡建设部、国家发展改革委、公安部、国家卫生计生委关于加强和改进城镇居民二次供水设施建设与管理确保水质安全的通知》（建城[2015]31号文），文中明确提出“推动形成权责明晰、管理专业、监管到位的二次供水设施建设与管理工作新格局，解决好城镇供水‘最后一公里’的水质安全问题”，“对新建的居民二次供水设施，鼓励供水企业实施统建统管；对改造合格的二次供水设施，鼓励供水企业负责运行维护；对既有的居民二次供水设施，鼓励业主自行决定将设施管理委托给供水企业。物业服务企业可将物业管理区域内的二次供水设施运行维护业务委托给供水企业”。

为了更好地规范二次供水的运行、维护、监督、管理，本规范鼓励对二次供水设施实施专业运行维护。对建筑与小区的居民二次供水设施，鼓励由供水企业实施统建统管。物业服务企业可将物业管理区域内的二次供水设施运行维护业务委托给供水企业。

3.0.4~3.0.5　如果在建筑工程竣工投入使用后，发现水压、水量无法满足项目用户的需求，部分用水用户的要求超过城镇公共供水或自建设施供水管网的供水服务压力标准和水量时，后期再加建或改造二次供水设施，不仅设计施工难度较大，而且很难满足最终使用的需求，因此，对于应当建设二次供水设施的项目，必须将二次供水设施的规划、设计、施工，验收做到与工程项目同步进行。对于已经采取由二次供水管理单位实施专业运行维护管理的地区，应在验收合格后尽快移交，对于既有项目，应在改造合格后移交。以便由所在地的二次供水管理单位根据统一标准及管理流程对二次供水设施实施专业的运行维护管理和监控。

3.0.6　对于建筑与小区的二次供水工程，日常管理应采取专业化、规范化、信息化、先进化的管理模式及手段，对于整个二次供水系统，从市政引入端至住户的用水端，实行全过程的管理。因此，应通过设置综合的安防、监控、智能化系统，实现供水水质、安全、状态的及时掌握与反馈，并应针对可能突发的水质污染、设备故障、人为破坏、恐怖事件等，制定完备的应急预案。

3.0.7　为了更好的配合二次供水设施的日常督查及卫生督查工作，建筑与小区二次供水管理单位应对其管理二次供水系统日常运行档案资料实施管理，制定档案管理制度及设施操作运管人员的管理办法。

# 4 二次供水系统

## 4.1 一般规定

4.1.1　二次供水系统的水压应能满足系统用水器具或用水设备的正常使用压力需求；二次供水系统的水量应结合所在地的用水定额现状，按照现行国家标准《建筑给水排水设计规范》GB 50015的有关规定进行计算。

4.1.2　二次供水设施不应改变城镇供水管网及二次供水管网的水质，因此二次供水的水质必须符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749的要求。

4.1.4　叠压供水设备在城镇给水管网能满足用户的流量要求，而不能满足所需的水压要求，设备运行后不会对管网的其他用户产生不利影响的地区使用。各地供水部门(如水务局)及供水部门(如自来水公司)会根据当地的供水情况提出使用条件要求，供水部门及供水部门认为不宜使用管网叠压供水设备的区域不应采用管网叠压供水技术。因此，当采用叠压供水设备直接从城镇给水管网吸水的设计方案时，要遵守当地供水部门及供水部门的有关规定，并将设计方案报请该部门批准认可。未经当地供水部门及供水部门的允许，不得擅自在城市供水管网中设置、使用管网叠压供水设备。

## 4.2 泵房

4.2.1　本条文给出了二次供水泵房位置设置的原则。

4.2.2　为了保证二次供水泵房的环境卫生及供水安全，泵房内应保持洁净，不应采用可能对供水产生污染的材料。泵房内不应有与供水泵房无关的排水管渠穿越，以免产生渗漏污染生活饮用水水质。

4.2.3　泵房内严禁有易燃、易爆、易腐蚀、易挥发等有毒有害物质及其他无关的设施，主要是避免发生泄漏时或者存放的物质遇水后，出现安全风险或产生对水质造成污染的情况。因此，泵房应做好日常的卫生保洁及运行管理。

4.2.5　筑内二次用水机房的噪音主要是低频噪声源，频率在200赫兹(倍频程)以下，低频噪音对建筑有着很强的穿透力，如果长期受到低频噪音袭扰，容易造成各种神经官能症。为防止泵房运行过程中的声音对用户造成噪声污染，泵房的噪声环境应从噪声源和传播途径两个方面同时进行控制，除隔离空气声外，对结构声的隔离十分重要。应从吸声材料的吸声及各项材料性能、安装工艺、成本造价等方面综合对比分析后选择。因此，在泵房建筑结构设计、设备材料选择和工程施工以及后期的运行维护过程中应充分考虑并采取有效措施。《民用建筑隔声设计规范》GB50118规定：与泵房距离最近的住宅建筑室内噪声级应满足表4.2.5要求。

表4.2.5 住宅建筑室内的允许噪声级

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 房间名称 | 允许噪声级（A声级，dB） | |
| 昼 间 | 夜 间 |
| 卧室 | ≤45 | ≤37 |
| 起居室（厅） | ≤45 | |

4.2.6　泵房设在非地下时，应充分采用自然光作为室内采光光源，为日常使用及运维管理提供舒适的工作环境，同时满足运行节能的要求，此外自然采光的泵房环境也可提升供水用户对机房日常管理的满意度及信任度。

4.2.7　建筑与小区的二次供水泵房大多设置在建筑的地下层，因此需要设置可靠的排水设施对泵房内可能出现的设备排水、设施渗漏、倒灌等进行及时排出，因此对于排水设施应做好定时检修保养，确保启用时工作正常；

4.2.8　1~4泵房内的温度和湿度偏高，会影响机房内电气设备的正常运行、设备材质的锈蚀老化、以及造成细菌微生物的滋生；机房内温度低于冰点时，设备及管道会因为水发生冻结体积膨胀而导致损坏，进而直接影响到供水的安全可靠性。此外不适宜的温湿度，也会造成日常管理和维护检修人员工作环境较差。因此条文给出了机房内温湿度的控制要求。

2 建筑围护结构全部或局部暴露在外界环境中的泵房，尤其是屋顶泵房，冬季的保温措施有很多，但夏季的隔热措施往往被忽视。有调查和报道显示，夏季屋顶泵房水箱内的水温可超过40℃，一方面会加剧余氯的消耗，导致水质微生物指标不合格；另一方面也加速了设备材料的老化。

5 有毒有害气体的来源，一方面是泵房内部自身产生的，另一部分是外部侵入的。泵房自身产生的主要是指臭氧消毒等灭菌装置的挥发、泄露，集水坑、排水沟清理不及时，产生的硫化氢、一氧化碳等有毒有害气体； 外部侵入主要是指外部的气体挥发、泄漏以及人为蓄意破坏等。这些有毒有害气体溶解于水中会造成水质污染，弥漫在空气中也威胁到检修维护人员的身体健康。

4.2.9　为保证二次供水的可靠性，对泵房的电源提出了具体要求。泵房的电源容量应与设备运行的功率匹配。为保障24h不间断供水，应采用双电源或双回路供电方式。电源独立设置并可单独贸易结算，是便于运行维护单位对设备运行产生的电费进行单独核算。

4.2.10　泵房的采光照明一方面是为了保障检修维护人员的操作环境；一方面是提升泵房的整体感官效果。作为公共设施，二次供水泵房可定期对居民用户开放，干净明亮的泵房环境让用户对供水企业安全供水的服务承诺更加信赖和放心，从而进一步支持供水行业的改革和发展。

4.2.11　将电气控制设备与水泵、水箱等隔离开，并做好防水、防潮措施，是为了防止管道内及水箱内的水泄漏、溢出，造成电控系统短路、损坏，保证二次供水设备与人身安全。

有的工程项目在设备安装完工后到实际投入使用有一定的时间间隔，因此电气设备本身应具有相应防护等级，安装完工后应做好相应的防水、防潮措施，避免运行调试时发生安全事故。

4.2.15　为加强二次供水安保反恐措施，提升二次供水设施安全防范水平，提高反恐防范应急能力，二次供水设施应设置远程监控系统实现智慧化管理，供水企业和管理部门应与公安机关密切联动配合，将二次供水的管理纳入公共安全管理范畴。

4.2.16　二次供水水质安全是城市供水安全保障体系的重要组成部分，是构建和谐社会的重要环节。因此，其安全防范程度应严之又严，应在二次供水泵房配备门禁、摄像等安防措施，并运用密码、指纹或人脸等身份识别安全技术，与二次供水设施同时设计、同时施工、同时投入使用，实现二次供水安防工作规范化、常态管理，确保二次供水安全。

## 4.3 系统及设施

4.3.1　《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》GB/T 17219规定“凡与饮用水接触的输配水设备和防护材料不得污染水质”。因此二次供水系统中涉水产品应符合该标准的规定。

4.3.2　为了实现《住房城乡建设部、国家发展改革委、公安部、国家卫生计生委关于加强和改进城镇居民二次供水设施建设与管理确保水质安全的通知》（建城[2015]31号文）中“统筹安排合理建设二次供水设施、加强管理保证二次供水设施工程质量”的要求，在二次供水系统的建设中，系统方案、采用的管材、阀门附件、管道连接类型等应由供水企业进行审核备案，从而保证系统安全运行。

4.3.3　不同用水性质的用户，通常其水价是不相同的。为了实现节约用水、降低水耗的目的，对不同用水性不同计量需求的用户进行独立计量收费。

4.3.4　放空装置要求采用间接排水是指放空排出管不得与排水管道直接连接，这样放空排出管与排水管道系统有一段空气间隙，避免污浊气体进入二次供水的管道、设备或容器。

4.3.5　为了提升二次供水系统的信息化管理水平、应急预警的时效性，以及监控数据档案的管理，特提出此要求。

4.3.6　本条为参考《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019中强制性条文“生活饮用水水池（箱）应设置消毒装置”的规定制定。为防止二次供水系统水池（箱）水质二次污染，应设置给水消毒处理装置。根据物业管理水平选择水箱的消毒方式，可参考现行行业标准《二次供水工程技术规程》CJJ140。

4.3.8　为了保证日常检查与水质卫生督查时，取样的标准性与规范性，掌握市政来水的水质与供水设备出水口的水质，要求在取样位置设取样管，并且采用防盗保护措施。

4.3.9　通过设备对相关传感器的自诊断功能，提高供水系统的使用安全。

4.3.10　通过设备对相关传感器的自诊断功能，提高供水系统的使用安全。

4.3.11　随着智慧城市建设的普及与不断发展，二次供水的智慧化监控管理已经逐渐被新建项目应用。作为智慧城市建设的重要组成部分，各地供水部门陆续开展了智慧水务的建设，显著提升了水务管理效率和服务水平。因此预留标准化的系统接口条件，是实现智慧水务的基础。

## 4.4 水质保障

4.4.1　为了开展二次供水设施水质标准化督查，真实反应二次供水设施的水质状况，应该对二次供水设施的来水、设备出水、系统的末梢水同步采样检测，以反映整个二次供水系统的水质情况。

4.4.2　本条文提出的水质检测项目，主要是针对二次供水储存输送过程中易发生变化的常规项目。

4.4.3　本条文目的是加强对常规水质指标的在线检测，保障供水安全。对于二次供水设施在建设期间没有设置水质在线检测要求的，应预留设备位置及接口条件，待后期远程监控平台建立时，可以设置水质在线检测仪表并将数据上传至远程监控平台。

4.4.4　为了保证水质在线检测设备正常工作，本条文要求应从加压低区取水，超过设备的工作压力范围时，应设置减压措施；为了避免产生回流污染，检测仪表的排水必须采用间接排水，并应符合现行国家标准《建筑给水排水设计标准》GB 50015的规定。

4.5.5　《生活饮用水卫生标准》（GB5149-2006）中对于管网末梢水中氯气及游离氯制剂（游离氯）要求不小于0.05mg/L，因此需要监测二次供水系统的水池（箱）中余氯的值，以满足系统末梢水中余氯达到标准要求。当二次供水系统的水池（箱）中余氯低于设定值时，说明系统水质存在卫生安全风险，应尽快检查原因并解决。

4.4.6　二次供水系统防倒流污染的措施及要求应符合现行国家标准《建筑给水排水设计标准》GB 50015的规定。

4.4.7　二次供水系统的水池（箱）内的水停留时间过长时，水中余氯会因逐渐挥发而导致水池（箱）内的水出现水质污染的风险。参照现行国家标准《二次供水设施卫生规范》GB17051的要求，本规范要求二次供水系统的水池（箱）容积的设计量不超过二次供水系统48h的总用水量，并不宜超过24h的总用水量。

4.4.8　二次供水系统在投入使用前或停用后重新启用，应当对供水设备和管道进行冲洗和消毒，是为了防止施工过程中或者停用期间，可能出现污染情况，影响到系统用户的用水卫生安全。

4.4.9　根据《城市供水水质管理规定》（建设部令第156号）的规定，“二次供水管理单位，应定期进行常规检测并对各类储水设施清洗消毒（每半年不得少于一次）。不具备相应水质检测能力的，应当委托经质量技术监督部门资质认定的水质检测机构进行现场检测”。清洗消毒记录应该进行归档，已建立二次供水管理平台的地区，还应对清洗消毒记录进行电子文件归档并上传至平台。二次供水设施清洗消毒记录应及时向所在社区或社会公示。

## 4.5 监控系统

4.5.1　本条的目的是提高供水安全性，加强技术防范，对设备故障、人为破坏等不利情况进行监控，及早报警、处理。二次供水设备设置远程监控系统与城市公共供水调度系统相连接，并服从城市公共供水调度管理

4.5.3　泵房内采集的信息应结合二次供水设施实际情况，并符合当地供水企业管理的要求，采集的信息是实现远程监控智慧化管理的基本条件。

4.5.4　泵房内的环境状况对二次供水设施的运行至关重要，对这些环境参数实施监测，能保障供水设施的运行安全。

4.5.6　泵房内设置显示电子屏，一是为了巡检维护人员和调试人员在现场观察方便；一是为防止远程传输网络故障中断时可现场核实数据的准确性。

4.5.7　采集的各类信息上传至管理平台后应及时汇总分析，用于故障预判预警、建立数据模型、总结运行规律、管理决策等；《城市供水行业反恐怖防范工作标准》要求监控影像资料、报警记录须留存90日备查，任何单位和个人不得删改或扩散。

4.5.8　视频数据存储量较大，泵房的摄像头应具备区域入侵侦测、越界侦测、音频异常侦测、移动侦测、视频遮挡侦测等智能侦测功能，即常规情况下摄像头只实时显示而不存储，当检测异常时才进行视频的存储和报警。

采用加密技术是为了加强监控数据传输网络的信息安全性能，有条件的地方可以申请单独光纤网络，与外部互联网隔离。抗干扰等装置是为了保证远程监控系统的运行安全，以及所采集的监控数据与本地控制数据一致。

4.5.9　监控系统为24小时不间断运行，定期的检查维护是为了保证其能正常平稳运行。

4.5.10　二次供水水质安全是城市供水安全保障体系的重要组成部分，是构建和谐社会的重要环节。为加强二次供水安保反恐措施，提升二次供水设施安全防范水平，提高反恐防范应急能力，应在二次供水泵房配备门禁、摄像等安防设施，并与二次供水设施同时设计、同时施工、同时投入使用，实现二次供水安防工作规范化、常态管理，确保二次供水安全。

4.5.11　当前网络安全问题也是国家和社会关注的焦点，二次供水设施是重要的公共民生基础设施，其安全性必须得到充分保障。因此二次供水设施的安防系统应采取相应措施，确保不受网外攻击，未出现计算机病毒、非法存取、拒绝服务、网络资源非法占用和非法控制等威胁。

## 4.6 系统管理

4.6.1　为了实现规范化管理，保证系统设施的正常运行及供水的卫生安全，二次供水单位应根据所在地的生活供水相关政策及管理办法的要求，制定二次供水设施的日常卫生管理及操作运维制度，并在二次供水设施的日常运行保养、系统清洗消毒等工作中严格执行、记录、备案归档。

4.6.2　为了避免日常运行中误操作，并能让操作人员直观观察到各控制单元的功能、水泵和阀门的开启状态、以及水流方向，提出此要求。

4.6.5　为了实现二次供水系统管理的专业化及供水安全，避免出现对泵房用水安全的人为破坏，对于出入泵房人员应采用实名登记管理及备案，以便于事后责任追溯。

# 5 二次供水泵房监管

## 5.1 一般规定

5.1.1　二次供水的管理单位对于二次供水泵房的监督检查频次，应与水质督查的频次一致，每年不少于两次。为配合监管工作，二次供水运行维护单位应对二次供水泵房进行定期维护保养，确保二次供水设施完好和正常运行，保证安全供水。

5.1.3　为了实现规范化管理，当出现问题后能实现溯源以便尽快的发现原因，需要对二次供水系统的监管全过程进行记录备案及材料归档。

## 5.2 泵房环境监管

5.2.1　对泵房空气环境的监管内容为依据本规程4.2.8条中对于泵房内空气环境的相关要求所提出，监管内容主要是为保证机房内的空气治理，避免设备和材料产生锈蚀，保障水质安全，保护管理人员的工作安全。

5.2.2　泵房的卫生环境好坏以及对于卫生清洁的管理是否到位，将对二次供水系统的水质产生影响。因此对泵房环境的监管中，因当对泵房的环境卫生、清洁管理、无关物品的堆放等作为主要监管内容。

5.2.3　泵房的设备运行噪声会对机房的操作管理环境产生影响，同时也反应着系统设备运行状态是否正常，此外超出限值要求的噪音也对于建筑与小区的使用人员也会造成健康危害。因此，对于泵房环境的监管内容应包括运行产生的噪声，噪声等级不应超过国家现行规范《民用建筑隔声设计规范》GB50118的规定。

## 5.3 运行安全监管

泵房作为二次供水系统的核心，其安全运行是整个二次供水系统正常工作的重点，因此保证泵房的安全运行是非常必要的。为了防止因为外来污染、漏水、漏电、雷击、失火、人为破坏等因素造成的安全运行事故和人身伤害等，需要按照制定的安全运行管理办法开展日常管理，并设置相应的监测、监控、报警等系统。

## 5.4 日常管理监管

泵房作为二次供水系统的关键部位，应该对其日常管理的规范性与执行度实施监管，主要包括是否建立相应的管理和档案制度，并在实际运行中予以贯彻执行。

# 6 二次供水系统与设施监管

## 6.1 一般规定

6.1.1　根据四部委文件要求，住建城乡建设（城市供水）、卫生计生部门要强化居民二次供水设施的监督。为了更好地掌握二次供水系统日常运行与维护的状态，保证其供水水质的安全卫生，每年应采用不少于2次、不定期的方式对二次供水系统与设施进行监督管理，具体次数和计划安排可依据所在地相关部门政策文件的要求。

## 6.2 供水设备（设施）运行的监管

6.2.1　计量设备的正确选择、安装、使用、维护、检查校准等，是保证二次供水系统运行中的分级管理、统计、收费的基础。因此，对计量设备定期实施监督管理，以检查其安装选用或更换设备的正确性与规范性，并检查其测量数值的准确性，对于需要限制私自拆卸的计量设备应在监管完成后采取铅封或加锁。

6.2.4　根据国家现行标准《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019中强制性条文“生活饮用水水池（箱）应设置消毒装置”的规定。对于设置的消毒设施设备，为了保证其正确有效的工作状态，避免因为设备自身或安装维护问题以及人为原因等造成的设备未正常工作，从而导致二次供水系统的供水水质不满足《生活饮用水水质标准》GB5749的要求。因此对于二次供水消毒系统设施的定期监管，应对上述可能出现的问题和情况，分别开展监督与管理工作，以确保设备正常工作。

为了保证消毒设备在出水水质不达标时及时启用，应该将连接消毒设备的阀门设于常开状态。

## 6.3 供水管理监管

6.3.1　理确保水质安全的通知》（建城[2015]31号文）中要求“对新建的居民二次供水设施，鼓励供水企业实施统建统管；对改造合格的二次供水设施，鼓励供水企业负责运行维护；对既有的居民二次供水设施，鼓励业主自行决定将设施管理委托给供水企业。物业服务企业可将物业管理区域内的二次供水设施运行维护业务委托给供水企业”的要求，对于已经采取统一监管的二次供水系统，应对采用的供水设备、管材、阀门阀件、附配件等采取规范化管理，以实现实际使用中的相互匹配和互换互通，提高管理效率，同时保证质量，保障供水的安全稳定性及水质安全卫生。

6.3.2　对于各使用和管理单位，需要在根据当地制定的二次供水使用和管理的政策指导文件规定的基础上，制定自己项目具体的卫生管理制度文件，并严格按照政策文件和项目卫生管理制度文件开展日常管理。卫生管理的执行记录档案宜长期保存，以备管理监督时检查。

6.3.5　对于出现的突发事件，只有提前制定完备的应急预案，并加强日常培训，才能在出现突发的水质卫生安全事件时，及时做好处理应对，把安全风险降到最低。因此应对其是否制定有应急安全预案、及培训和执行落实情况予以重点监督检查。

# 7 二次供水水质监管

7.0.1　2015年10月1日实施的修订版新《中华人民共和国食品安全法》要求，食品生产企业需要取得食品生产许可证、食品销售和餐饮服务企业需要取得食品经营许可证。为了保证二次供水系统的卫生安全，需对建筑与小区二次供水设施申领的卫生许可证每年进行年检，审核其各项设备设施运行状况、卫生管理制度及文件的完整有效性、人员健康及培训情况等。

7.0.3　随着群众权利意识、参与意识的提高，人们对饮用水水质监测信息公开的需求也在“升级”。饮用水水质信息需要明晰公开标准，增强信息公开的规范性，明确信息发布内容、频率、格式等要素，构建信息主动发布、线上线下公开、专家解读、舆情收集与回应、沟通协调、责任追究等机制。同时抓好监督检查，确保各项制度落到实处，使水质信息公开更加规范有效，主动接受群众监督，为公众监督提供直观的依据，保障二次供水水质的卫生安全。

# 8 监控系统监管【华澄】

8.0.1 二次供水设施是重要的民生基础设施，是各地供水管理部门和供水企业管理工作中的重点也是难点，设置远程监控系统是智慧化管理的体现，但现在各品牌厂家提供的监控系统的设备组成、采集传输方式、监控数据和操作界面各不相同，为便于监管，各地应根据实际情况建立当地统一的标准。

8.0.2 二次供水设备的现场采集、传输的数据应确保与监控系统兼容匹配，对其监管的目的是不能出现“上下两张皮”的现场。

8.0.3 安全防范系统是二次供水设施运行的安全保障，检查的目的在于必须设置，且应具备条款所述功能，并保证其效果。

8.0.5 条款所述功能是远程监控系统正常运行的基本要求，在系统设计建设和投入运行后应具备这些功能。

8.0.6 监控系统的日常养护是投入使用后的重要内容，应对养护内容、频次和效果进行全面检查，保证系统运行良好。

8.0.7 控制单元出现突发故障不可避免，为防止发生衍生事故，应具备联动功能保护功能，并将相关故障信号上传至管理平台，以便采取应急处置措施。这些联动功能应定期模拟检查，保证功能的安全可靠。

# 9 安全管理与应急处置

## 9.1 安全运行与管理

9.1.1　为保障二次供水设施水质不受外源污染，不被人为破坏，二次供水设施应具有一定强度，具备防止破坏功能，水箱人孔应加装安全锁，电气电力设备应该作为二次供水系统重要的动力与控制部分，应该定期巡查其工作环境与工况状态。

9.1.2　为了保证建筑与小区的二次供水系统的连续正常运行，日常应按照指定的巡检制度定期进行巡检，在泵房巡检中，应查看各种仪表读数，查看是否有异常。如有异常，应及时分析、处理。如果发现系统压力变化异常时，应及时分析调整，防止因系统故障导致的管网爆管现象的发生。

9.1.3　该条文的要求是为了保证二次供水设施清洗作业的规范性、安全性及清洗质量。二次供水设施的清洗消毒单位在取得卫生计生行政部门的卫生许可要求后，从事清洗、消毒等卫生维护工作。各地的卫生计生行政部门依法开展对从事供水设施的清洗、消毒等卫生维护工作单位的日常卫生监督管理，保障饮用水卫生安全和市民健康

9.1.8　加强对泵房、水池（箱）等二次供水设施重要部位的安全管理，应采取封闭管理模式，切实提高安全供水保障能力，使用先进的安防技术，落实防范恶意破坏。

## 9.2 档案管理

9.2.1　应建立辖区二次供水单位数据库及卫生监督档案，规定二次供水设施清洗消毒后，清洗消毒单位要为每一个清洗消毒的水箱建立清洗消毒档案，确保“一箱一卡”，保证饮用水的卫生安全。

## 9.3 人员管理

9.3.2　二次供水设施运行管理人员应具备相应专业技能，熟悉供水设施的技术性能和运行要求。二次供水系统运行维护管理者应当严格遵守管理工作制度和操作运行规程，确保水质符合生活饮用水卫生标准。管理人员应全面了解供水设备的性能、用途、各管线走向和控制阀门的位置及相互关系。

9.3.3　直接从事供水、行水和供水设施清洗、消毒等卫生维护工作的人员，包括新参加工作和临时参加工作的人员等，都必须进行健康检杏，取得健康合格证后方可上岗。健康检查由市卫生行政部门确定的医疗卫生机构负责。

## 9.4 应急事件处置

9.4.3　出现二次供水的卫生或安全突发事件时，运行管理单位应根据事件严重程度、影响时间和范围等向供水和卫生行政的管理部门进行情况报告、启动相应应急预案和程序，落实重大事故应急责任机制。