

附件 3

浙江省农村供水工程运行管理规程 (试行)

浙江省水利厅

2016 年 3 月

浙江省水利厅文件

浙水农〔2016〕1号

浙江省水利厅关于印发《浙江省山塘运行管理 规程（试行）》等4项规程的通知

各市、县（市、区）水利（水电、水务）局：

为全面推行我省水利工程标准化管理，根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行水利工程标准化管理的意见》（浙政办发〔2016〕4号）要求，依据有关法律、法规等规定，我厅制定了《浙江省山塘运行管理规程（试行）》、《浙江省大中型灌区运行管理规程（试行）》、《浙江省农村供水工程运行管理规程（试行）》和《浙江省泵站运行管理规程（试行）》，现印发给你们，请结合实际，认真组织实施。试行中如有修改意见和建议，请及时反馈我厅。

联系人：曹红蕾（山塘）	0571-87826529
严雷（灌区）	0571-87826529
林锐（农村供水）	0571-87826531
王恺（泵站）	0571-87826534

- 附件：1. 浙江省山塘运行管理规程（试行）
2. 浙江省大中型灌区运行管理规程（试行）
3. 浙江省农村供水工程运行管理规程（试行）
4. 浙江省泵站运行管理规程（试行）

浙江省水利厅

2016年3月1日

前 言

为全面推行浙江省水利工程标准化管理，依据有关法律法规、规章和规范性文件要求，编制本规程。

本规程共分 12 章，主要内容有：编制目的及其适用范围、管理职责和岗位、水源与取水构筑物管理、制水管理、泵房与输配水管网管理、厂区与设备管理、水质检测、水价制定与水费收取、突发事件应急处理和工程档案管理、信息化管理等。

本规程自 2016 年 3 月 31 日试行。

本规程由浙江省水利厅提出并归口管理。

本规程起草单位：浙江省农村水利局、浙江水利水电学院

本规程解释单位：浙江省农村水利局

本规程主要起草人：曹 鑫 钱银芳 杨世兵 林 锐 颜成贵 王培风 汪建英

邵红艳 陈晓东 刘文生

目 录

1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语与定义	1
4 基本规定	3
5 组织管理	4
5.1 管理职责	4
5.2 岗位管理	5
6 水源及取水构筑物管理	6
6.1 水源管理	6
6.2 取水构筑物管理	7
7 制水管理	7
7.1 一般要求	7
7.2 净化管理	8
7.3 消毒管理	8
8 泵房与输配水管网管理	9
8.1 泵房及附属建筑物管理	9
8.2 输配水管网管理	9
8.3 调蓄构筑物管理	10
9 厂区和设备管理	11
9.1 厂区管理	11
9.2 设备管理	11
10 水质检测	12
10.1 水质标准与检测制度	12
10.2 检测项目及频次	12
11 运营管理	13
11.1 水费管理	13
11.2 应急管理	14
11.3 档案管理	14
12 信息化管理	14

浙江省农村供水工程运行管理规程

1 范围

本规程适用于浙江省行政区域内日供水规模 200 吨及以上集中式农村供水工程。日供水规模小于 200 吨的农村供水工程，可参照本规程执行。

本规程所称农村供水工程，是指利用供水管道及其附属设施，为农村居民和单位提供生活、生产及其他用水活动的供水工程，包括城市供水管网延伸供水工程、乡镇或联村供水工程和单村供水工程等。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本规程的引用而成为本规程的条款。凡是注日期的引用文件，仅所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。

- SL 689 《村镇供水工程运行管理规程》
- SL 687 《村镇供水工程设计规范》
- CJJ 58 《城镇供水厂运行、维护及安全技术规程》
- GB 3838 《地表水环境质量标准》
- GB/T 14848 《地下水质量标准》
- HJ/T 338 《饮用水水源保护区划分技术规范》
- HJ/T 433 《饮用水水源保护区标志技术要求》
- SL 255 《泵站技术管理规程》
- DL 408 《电业安全工作规程（发电厂和变电所电气部分）》
- DL 409 《电业安全工作规程（电力线路部分）》
- DL/T 572 《电力变压器运行规程》
- GB 5749 《生活饮用水卫生标准》
- GB/T 5750 《生活饮用水标准检验方法》

农村供水工程的运行管理除应符合本规程规定外，尚应符合国家与浙江省现行有关法律、法规、办法、标准等的规定。

3 术语与定义

3.0.1 集中式供水

由水厂统一取水净化后，集中用管道输配至用水点的供水方式。

3.0.2 工程责任主体

一般为工程的产权所有者。

3.0.3 工程管护主体

负责工程日常运行管理和维修养护的责任单位或个人。

3.0.4 供水水源

供水工程所取用的地表和地下原水的统称。

3.0.5 饮用水安全

农村居民能够及时、方便地获得足量、洁净、负担得起的生活饮用水。

3.0.6 日常巡查保养

检查供水设备设施的运行状况，使设备设施完好、环境清洁卫生，传动部件按规定润滑。

3.0.7 定期维护

在规定时间内，对设备和设施进行专业性的检查、清扫、维修、测试，对异常情况及时检修或安排计划检修；全面强制性的检修宜列入年度计划。

3.0.8 大修理

有计划地对设备和设施进行全面检修，对易损或重要部件进行修复或更换，使其恢复到良好的运行状态。

3.0.9 供水保证率

预期供水量在多年供水中能够得到充分满足的年数出现的概率。

3.0.10 水质检测（监测）合格

供水水质经检测（监测）是否符合《生活饮用水卫生标准》。

3.0.11 供水水压合格率

符合规范要求的供水管网干线、末梢的水压力测点个数与总测点个数之比。

3.0.12 管网漏损率

管网漏水量与供水总量之比。

3.0.13 设备完好率

完好的制水、供水设备与全部生产设备中之比。

3.0.14 管网修漏及时率

用水户水表之前的管道损坏后修理及时的程度。及时标准为：明漏自报漏后及时采取措施止水，暗漏自检测并确定位置后及时止水，于 24 小时内开始修理的均算

及时。突发性的爆管、折断事故应于 12 小时内及时止水抢修。

3.0.15 水费回收率

实际收回水费与应收水费之比。

3.0.16 抄表到户率

抄表的户数与总户数之比。

3.0.17 冲洗周期

滤池冲洗完成后，从开始运行到再次冲洗的间隔时间。

4 基本规定

4.0.1 为适应不同供水规模农村供水工程管理需求，本规程将农村供水工程分为表 4.0.1 中的五种类型。

表 4.0.1 农村供水工程分类

工程类型	I 型	II 型	III 型	IV 型	V 型
供水规模 W (m^3/d)	$W \geq 10000$	$10000 > W \geq 5000$	$5000 > W \geq 1000$	$1000 > W \geq 200$	$W < 200$

4.0.2 农村供水工程应按照《浙江省农村供水管理办法》规定，明晰工程产权，明确责任主体，落实管护主体和管护经费，应取得工程产权证和工程使用权证，产权单位（或使用权单位）与管护主体签定维修养护协议书，明确管理责任。

4.0.3 管护主体应按照因事设岗、以岗定员的原则合理设置岗位，明确岗位职责，择优招聘管护人员，督促管护人员履行岗位职责。

4.0.4 管护主体应建立岗位责任、运行操作、安全生产、水源保护、水质检测、维修养护、应急管理、计量收费、财务管理、培训考核等规章制度和操作规程。

4.0.5 农村供水工程应建立日常巡查保养、定期维护和大修理三级维护检修制度，做好相关记录。

4.0.6 除农村集体经济组织及其成员所有使用本集体经济组织的水塘、水库中的水作为水源外，农村供水工程应取得取水许可证和卫生许可证。

4.0.7 农村供水应实行计量收费，优先保证工程设计范围内农村居民的生活用水，统筹兼顾第二、第三产业及其他用水，并按质、按量、按时，安全地将水送至用水户，不得擅自改变供水用途和供水范围。

4.0.8 农村供水工程宜根据主管部门要求，统一外观形象和标识，设立宣传标语或宣传栏，保证管理范围内环境优美、干净整洁，建筑物外立面清洁、卫生。

4.0.9 农村供水工程应积极开展和配合主管部门对用水户进行安全用水、节约用水、有偿用水等知识普及宣传。

4.0.10 农村供水工程应有供水系统平面图、工艺流程图和输配水管网图等工程图纸。

4.0.11 农村供水水质、水量、水压等指标应分别符合 GB5749、SL687 等相关标准的规定，主要绩效指标应达到表 4.0.11 的规定要求。

表 4.0.11 农村供水工程主要绩效指标

主要绩效指标 (%)	农村供水工程	
	I ~ III型	IV型
供水保证率	≥95	≥92
水质检测（监测）指标	合格	合格
供水水压合格率	≥95	≥92
管网漏损率	<14	<15
设备完好率	≥95	≥92
管网修漏及时率	≥95	≥92
水费收缴率	≥93	≥90
抄表到户率	≥95	≥92

5 组织管理

5.1 管理职责

5.1.1 农村供水工程应强化内部管理，接受各级人民政府相关主管部门监管和社会监督，定期听取用水户意见，努力提高服务质量。

5.1.2 工程建设单位负责组织工程确权登记工作，工程产权单位作为责任主体负责落实管护主体，并通过签定管护协议明确双方权力与责任。产权单位应加强对管护主体的监督和考核。

5.1.3 农村供水工程应根据《浙江省农村饮用水工程维修养护定额（试行）》（浙水农〔2014〕30号），测算管护经费。产权单位应根据管护协议书，负责落实管护经费。

5.1.4 供水水费可由管护主体负责向用水户征收，产权单位提供必要的支持。

5.1.5 农村供水工程责任单位或责任人名单应在供水建筑物上公示，接受用水户及社会监督。

5.2 岗位管理

5.2.1 管护岗位应按表 5.2.1 合理设置。

表 5.2.1 岗位设置表

序号	岗位类别	岗位名称
1	单位负责类	单位负责
		技术总负责
		财务与资产总负责
2	行政管理类	行政事务管理负责
		行政事务管理
		文秘档案管理
		人事教育及安全生产管理负责
		人事教育及安全生产管理
3	技术管理类*	技术管理负责*
		制水工艺技术管理*
		机电技术管理*
		自动化技术管理
		计划与统计
4	财务与资产管理类	财务与资产管理负责
		供水成本及水价管理
		会计
		出纳
		物资管理
5	运行类*	运行负责
		机电设备与仪器仪表运行及维修*
		制水净化*
		制水消毒*
6	计量检测类*	计量检测负责
		水质检测*
		仪表校验
		计量抄表

序号	岗位类别	岗位名称
		水费计收
7	安装维修类*	安装维修负责
		建筑物、管道与水表安装维修*
		用户服务
		管网及供水巡查
8	辅助类	门卫、炊事员、话务员、司机等
注：加*号的岗位为关键岗位。		

5.2.2 各岗位人员配置应按《村镇供水站定岗标准》（水农〔2004〕223号）要求，合理确定。不同岗位人员可以相互兼岗，但岗位人数应不低于表5.2.2要求。

表 5.2.2 岗位人数

工程类型	I型	II型	III型	IV型
岗位人数要求	21人及以上	12人及以上	6人及以上	3人及以上

5.2.3 直接从事制水、水质检测、管网维护的管护人员应持有健康合格证。传染病患者或病原携带者不应进入生产区。

5.2.4 每个岗位的管护人员应具有与岗位工作相适应的专业知识和业务技能，参加水行政主管部门组织的业务培训，相关专业岗位人员应取得国家职业资格或专业技术资格。

5.2.5 农村供水工程的劳动用工管理，应遵守国家有关政策法规的规定。

6 水源及取水构筑物管理

6.1 水源管理

6.1.1 农村供水工程水源应按照《浙江省农村供水管理办法》规定，划定保护范围。水源保护范围划定原则上参照以下标准：

- 1 以小型水库、山塘作为供水水源的，其保护范围为该小型水库、山塘的集水区域；
- 2 以河道作为供水水源的，其保护范围为取水点上游1000米至下游100米的水域；
- 3 以大中型水库作为供水水源的，其保护范围为水库库区的保护范围；
- 4 以地下水作为供水水源的，其保护范围为以开采井为中心半径50米的范围。

6.1.2 农村供水工程应提出水源保护范围内水源保护方案，在防护地带设置警示标志，制定保护公约。管护主体应定期开展巡查，发现影响水源安全的问题及时

处理。

6.1.3 农村供水工程水源保护范围内禁止下列行为：

- 1 清洗装贮过有毒有害物品的容器、车辆；
- 2 使用高毒、高残留农药；
- 3 向水体倾倒、排放生活垃圾和污水以及其他可能污染水体的物质；
- 4 设置畜禽养殖场、肥料堆积场、厕所、污废水渗水坑；
- 5 堆放废渣、生活垃圾、工业废料；
- 6 人工投放饲料进行水产养殖、从事影响水源安全的农牧业活动；
- 7 铺设污水管（渠）道、破坏深层土层；
- 8 未经有关行政主管部门批准进行的建设活动；
- 9 其他可能污染水源的活动。

6.2 取水构筑物管理

6.2.1 取水构筑物及取水口周边环境应定期进行巡查，汛期和冰冻期应加大巡查频次，观测水量变化情况，当发现水源水量或工程取水量不足时，应及时采取预防性措施，同时分析原因，落实修复措施。

6.2.2 取水构筑物上堆积的杂物应及时清除，定期进行冲淤清洗和消毒，保持取水口周边水流通畅，环境卫生整洁。

6.2.3 以地表水作为水源的农村供水工程取水口应设置格栅或格网。取水构筑物的构件、格栅、格网、钢筋混凝土构筑物等应每年检修1次，修补易损构件，对金属结构进行除锈处理。

7 制水管理

7.1 一般要求

7.1.1 农村供水工程应具备预处理、投药、混合、絮凝、沉淀、澄清、过滤、特殊水处理、消毒等必要的制水构筑物（或制水装置），以满足制水工艺需要。制水构筑物（或制水装置）应按设计工况运行。

7.1.2 各制水构筑物（或制水装置）的出口应设质量控制点；当出水浊度不能满足要求时，应查明原因，并采取相应的措施。

7.1.3 新建农村供水工程投产前或供水设施设备修复改造后，应进行冲洗、消毒，供水水质指标经检验合格后方可正式供水。

7.1.4 水厂生产区和制水构筑物（或制水装置）应做好安全防护工作，净水构筑物上的主要通道应设置高度不低于 1.1 米的防护栏杆，制水构筑物每年至少清洗消毒 1 次，消毒完成后应用清水再次冲洗。

7.1.5 制水构筑物（或制水装置）及其附件应定期维护，每日检查运行状况，每月检修 1 次，每年防锈涂漆 1 次，每 1~2 年解体检修 1 次，每 3~5 年大修理一次。

7.1.6 制水构筑物（或制水装置）应定期检测冻胀、沉降和裂缝等情况，发现异常应及时妥善处理。

7.1.7 絮凝剂、消毒剂等药剂应根据其特性和安全要求分类妥善存放，实行专人管理，并做好出入库记录。各药剂仓库和加药间应备有防毒面具、抢救材料和工具箱，设立安全防护措施，定期检修和防腐处理。

7.2 净化管理

7.2.1 管护主体应根据净化工艺制定操作规程。管护人员应按照规程控制生产运行过程。

7.2.2 各净水构筑物水位应定期观测，及时清除淤积泥沙。

7.2.3 各净水构筑物应定期检修，修理质量应符合有关标准的规定。

7.2.4 一体化净水装置的运行管理，应符合下列规定：

1 滤料可采用天然石英砂等滤料，滤料粒径不宜小于 0.5mm，使用周期宜为 5 年，滤料到期后应及时更换；

2 运行前，应检查装置是否处于正常状态，加药设备、控制柜等附属设备能否正常工作；

3 进水浊度最高不宜超过 500NTU；

4 按产品说明书或相关标准的要求，稳定运行一段时间后，应检测装置的进出水水质，根据水质情况调整混凝剂、消毒剂的投加量；

5 关闭时，应关闭加药装置、控制柜、进水阀，保持所有反冲洗排水阀、排气阀处于关闭状态。

7.2.5 药剂溶液应按规定的浓度用清水配置，并根据原水水质和流量确定加药量，药剂用量、配制浓度、投加量及加药系统运行状况应每日记录，投药设施应定期检修。

7.3 消毒管理

7.3.1 农村供水工程应根据供水规模、管网情况、经济条件等综合因素，合理

确定液氯、二氧化氯、次氯酸钠、臭氧、紫外线灯等单一或联合消毒设施。

7.3.2 消毒剂投加量应根据原水水质、出厂水和管网末梢水消毒剂余量合理确定，并按时记录各种药剂的用量、配制浓度、投加量及处理水量。

7.3.3 消毒剂应在滤后投加，投加点宜设在清水池、高位水池或水塔的进水口处；无调节构筑物时，可在泵前或泵后管道中投加。当原水中有有机物和藻类较多时，可在混凝沉淀前和滤后分别投加；管线过长时，应在管网中途添加消毒剂，以提高管网边远地区的剩余氯量，防止细菌繁殖。

7.3.4 消毒剂与水应充分混合，与水的接触时间、出厂水中的限值，以及出厂水和管网末梢水中消毒剂余量应符合 GB5749 的规定。

7.3.5 消毒设备与管道的接口、阀门等渗漏情况应每日检查，定期更换易损部件，每年维护保养 1 次。

8 泵房与输配水管网管理

8.1 泵房及附属建筑物管理

8.1.1 泵站管理应符合 SL255 的规定。

8.1.2 水泵应在泵体内充满水、出水阀关闭的状态下启动；水泵的运行，应合理调节出水阀开度和运行水泵台数，尽可能使其在高效区运转，流量应与净水设施的水处理能力相匹配。除止回阀外，泵站和输配水管线上的各类控制阀应均匀缓慢的开启或关闭。停泵时，应先关闭出水阀。

8.1.3 机电设备的运行状况应经常巡查，记录仪表读数，观察机组的振动和噪声，发现异常及时处理。水泵轴承温度不应超过 310℃；油浸式变压器的上层油温不应超过 810℃；电动机的轴承温度，滑动轴承不应超过 70℃，滚动轴承不应超过 910℃；电动机的运行电压应在额定电压的 910%~110%范围内；电动机的电流除启动过程外不应超过额定电流。

8.1.4 水泵工作时，吸水池（或井）水位不应低于最低设计水位。环境温度低于 0℃、水泵不工作时，应将水泵、管道及其附件内的存水排净。水泵机组及其辅助设备每月应保养 1 次。停止工作的水泵机组，每月应试运转 1 次。电动机应与水泵同时进行大修。

8.2 输配水管网管理

8.2.1 农村供水工程应有完整的输配水管网图，详细注明管道和各类阀井的位

置，并及时更新，有条件的宜逐步建立供水管网管理信息系统。

8.2.2 输配水管道通水前，应先检查所有空气阀是否完好有效，正常后方可投入运行。

8.2.3 管道及其附件更换或修复后，应冲洗、消毒、检验水质。消毒之前先用高速水流冲洗水管，然后用 20-30mg/l 的漂白粉溶液浸泡一昼夜以上，再用清水冲洗，经水质检测合格后方可恢复通水。

8.2.4 输配水管道及附属设施应经常巡查有无被压、埋、占等行为，以及漏水、腐蚀、地面塌陷、人为损坏等现象，发现问题和故障应及时处理。

8.2.5 管道低处泄水阀应定期排除淤泥并冲洗；配水管网末梢的泄水阀每月至少应开启 1 次进行排水冲洗。

8.2.6 配水管网中的测压点压力应每月至少观测 2 次。输配水管道的运行压力不应超过规定的允许值。

8.2.7 管线中的进气阀、排气阀、泄水阀、逆止阀应每月至少检查维护 1 次，及时更换变形的浮球。

8.2.8 干管上的闸阀每年维护和启闭 1 次；支管上的闸阀每 2 年维护和启闭 1 次；经常浸泡在水中的闸阀，每年至少维护和启闭 2 次。每月至少对空气阀检查维护 1 次，及时更换易损部件，每 1~2 年对空气阀解体清洗、维修 1 次。每年对泄水阀、止回阀维护 1 次。

8.2.9 减压阀、消防栓、阀门井、支墩应定期检查，发现问题应及时维修或更换；每年应对管道附属设施检修一次，并对钢制外露部分涂刷 1 次防锈漆。

8.2.10 生活饮用水的配水管道，不应与非生活饮用水管网和自备供水系统相连接。未经供水单位同意，不应私自从配水管网中接管。

8.2.11 水厂应安装进出水总水表、管网中应安装村头水表和入户水表等计量器具。水表运行情况应定期巡查，不应随意更换水表和移动水表位置。

8.3 调蓄构筑物管理

8.3.1 清水池（高位水池、水塔）必须设置水位计，并能连续监测，严禁超上限或下限水位运行。池顶不得从事有可能影响水质的活动，不得堆放重物，检测孔、通气孔和入孔应有防护措施。汛期应保证清水池四周的排水通畅，防止污水倒流和渗漏。

8.3.2 清水池（高位水池、水塔）应每年排空清洗消毒 1 次；每月检修 1 次阀门和水位计，对长期开或关的阀门，每季操作一次；对池体、通气孔、伸缩缝等 1-3

年检修一次，并解体修理阀门，油漆金属件一次。每 5 年对池体及阀门等全面检修，更换易损部件；大修后必须进行满水实验检查渗水，经消毒合格后，方可投入使用。

9 厂区和设备管理

9.1 厂区管理

9.1.1 水厂生产区和单独设立的生产构（建）筑物卫生防护范围不应小于 30m，应设置防护围墙（防护栏），进行封闭式管理。防护范围内不应设置居住区、渗水坑，不得堆放垃圾或铺设污水管道，宜进行绿化美化。

9.1.2 各类生产构（建）筑物应保持卫生整洁，排水通畅，通风和照明设施齐备，配备灭火器、防汛等应急器具和物资。厂房内设备和工器具及有关资料应设置专区，堆放合理，摆放整齐。

9.1.3 各项规章制度和制水操作规程应建立台账，其中主要的应张贴上墙。水源地、厂区重要车间宜配备图像监控系统及报警系统。

9.1.4 厂房内走台、坑、池、配电间、加药间等安全隐患处要设置明显的安全标志和保护措施。

9.2 设备管理

9.2.1 供水设备运行与日常保养由各岗位人员负责，应经常进行观测、记录，并及时保养和除尘。

9.2.2 供水设备检修人员应掌握设备检修技术，按照有关标准、使用说明书进行。

9.2.3 机电设备应保持运转正常、平稳、无异常噪音；设备及附属装置完好无损；阀门启动灵活，保护装置可靠，接地符合要求。

9.2.4 应做好设备的防冻、防腐、防盗等措施。裸露在室外的金属设备及附属装置应定期除锈涂漆，无腐蚀，基础牢固。

9.2.5 电气设备操作和维护应符合 DL408 规定。应保持接地线完好，各控件、转换开关动作灵活、可靠、接触良好。

9.2.6 避雷器应及时检查和清扫，应有除锈防腐措施。

9.2.7 变压器运行维护应符合 DL/T572 的规定。

9.2.8 仪器仪表应按规定标准和使用说明书的规定使用和维护，应按检定周期送规定部门进行检定。仪器仪表使用时应保持各部件完整、清洁无锈蚀，玻璃透明。

表盘标尺刻度清晰，铭牌、标记和铅封完好。仪器仪表周围环境应清洁、无积水，备有一定数量。

10 水质检测

10.1 水质标准与检测制度

10.1.1 农村供水工程应根据供水规模及具体情况建立水质检测制度，对水源水、出厂水和管网末梢水进行水质检测，并接受卫生部门监督检查。

10.1.2 地下水水质应符合 GB/T 14848 的规定；地表水源水质应符合 GB 3838 和 CJ3020 的规定。出厂水和管网末梢水水质应符合 GB5749 的规定。

10.1.3 水样采集、保存、运输和检测方法按照 GB/T 5750 确定，也可采用国家质量监督部门、卫生部门认可的简便方法和设备进行检验。

10.1.4 I、II、III型农村供水工程应设立水质检测室，配备检验人员和设备，满足日常检测需要；IV型农村供水工程应落实管理人员负责水质检测工作，并逐步具备日常检测能力；有条件的农村供水工程宜采用水质在线检测方式。

10.1.5 农村供水工程不能检测的水质指标应委托具有相关检测资质或相应检测能力的单位进行检测，并按照检测项目和频次要求及时送检。

10.1.6 水源水采样点应布置在取水口附近；出厂水采样点应布置在水厂出水口；管网末梢水采样点宜每个受益村 1 个。

10.1.7 当检测结果超出水质指标限制时，应立即复测，增加检测频率。水质检测结果连续超标时，应查明原因，及时采取措施解决，必要时启动供水应急预案。

10.1.8 水质检测记录应真实、完整、清晰，并由专人负责管理，定期报送主管部门。

10.2 检测项目及频次

10.2.1 水质检测项目和频次应根据原水水质、制水工艺、供水规模等综合确定。在选择检测项目时，应根据当地实际，重点关注对用水户健康可能造成不良影响、在饮水中有一定浓度且有可能常检出的污染物质。

10.2.2 水质检测项目及频次不应低于表 10.2.2 的规定。

表 10.2.2 水质检测项目及检测频次

工程类型	水源水，主要检测污染指标	出厂水，主要检测确定的常规检测指标+重点非常规指标	管网末梢水，主要检测感官指标、消毒剂余量和微生物指标
I~III型	地表水每年至少在丰、枯水期各检测 1 次，地下水每年不少于 1 次	常规指标每个季度不少于 1 次	每年至少在丰、枯水期各检测 1 次
IV型	地表水每年至少在水质不利情况下（丰水期或枯水期）检测 1 次，地下水每年不少于 1 次	每年至少在丰、枯水期各检测 1 次	每年至少在丰、枯水期各检测 1 次
<p>常规检测指标：根据《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）中的 42 项水质常规指标，并按实际情况增减指标。</p> <p>污染指标是指：氨氮、硝酸盐、CODMn 等。</p> <p>感官指标：浑浊度、色度、臭和味、肉眼可见物。</p> <p>消毒剂余量：余氯、二氧化氯等。</p> <p>微生物指标：菌落总数、总大肠菌群。</p>			

10.2.3 常规指标中当地确实不存在超标风险的，可不进行检测；从未发生放射性指标超标的地区，可不检测放射性指标；非常规指标中存在超标或有超标风险的，应进行检测。

10.2.4 I、II、III型农村供水工程除表 10.2.2 的规定外，还应至少对检测色度、浑浊度、臭和味、肉眼可见物、pH、耗氧量、菌落总数、总大肠杆菌、消毒剂余量等 9 个项目开展日常检测。

11 运营管理

11.1 水费管理

11.1.1 供水单位宜对用水户逐户进行登记，建立用水户档案，与用水户签定供水协议。

11.1.2 生活饮用水水价按保本微利的原则核定，生产及经营用水水价按成本加合理利润原则核定。水价应按各地规定程序申报核定。

11.1.3 水价应在受益范围内公示，接受用水户和社会监督。水价需变更时，应依照程序重新确定。

11.1.4 农村供水应定期抄表收费，定期公布水费收支情况，建立健全财务管理制度，接受用水户及社会监督。

11.1.5 管护主体应充分利用国家、省有关供水用电、用地、税费减免等优惠政策，减少运营成本。

11.2 应急管理

11.2.1 管护主体应设 24 小时服务热线，并向用水户及社会公布，保持通信畅通，及时处理、反馈用户投诉并做好记录。

11.2.2 由于施工、检修等方面原因需临时停止供水时，管护主体应提前 24 小时通告用水户，并及时报告有关部门。

11.2.3 管护主体应制定包括应急供水调度保障、供水设施抢险等内容的供水应急预案，并报供水受益范围内人民政府备案。

11.2.4 发生工程损毁、水质污染等供水突发事件时，管护主体应立即通告用水户，并及时逐级上报主管部门，启动应急预案。

11.2.5 应急终止后，管护主体应及时评估和完善应急处理措施的有效性，并根据事故发生的原因，落实预防性措施。

11.2.6 农村供水工程宜采取“以大带小，小小联合”的方式，建立一定区域内的农村供水应急保障体系。

11.3 档案管理

11.3.1 农村供水工程应建立档案管理制度，落实档案管理职责，及时归档相关资料。设备设施档案应完整、齐全，能与实物对应。档案管理应符合《中华人民共和国档案法》的有关要求。

11.3.2 主要档案资料包括：

- 1 规划、设计、建设、验收等工程建设资料和图纸；
- 2 各项操作规程和管理制度；
- 3 设备材料采购、工程巡查和维修养护记录、水质检测报告、水费收缴和财务资料、人员管理、突发事件及投诉处理等运行管理资料；
- 4 取水许可证、卫生许可证、工商注册、经营许可、上级批复等相关证件。

12 信息化管理

12.0.1 农村供水工程宜运用信息化技术，安装信息化采集终端，监测设备运行状态，监控管护人员巡查到位情况。

12.0.2 农村供水工程档案和运行状态宜建立电子化台账，并纳入主管部门信息系统。运行状态包括实时采集信息、视频监控信息、日常巡查信息等。