

开封市城市水务集团有限公司文件

汴城水〔2021〕107号

开封市城市水务集团有限公司水质管理制度

第一章 总 则

第一条：为了加强城市供水管理，发展城市供水事业，保障城市生活、生产用水和其他各项建设用水，特制定本制度。

第二条：公司各制水厂出厂水水质管理实行厂长负责制。厂长负责带领全体员工认真执行“水质管理制度”，及时制止违反或不符合“水质管理制度”的行为。

第三条：引黄水质管理实行处长负责制。水源管理处处长负责带领全体员工认真执行“水质管理制度”，确保原水不受污染。

第四条：引水管理处处长负责带领全体员工认真执行“水质管理制度”，确保菜园柳池出口至各水厂输水管线不受污染。

第五条：公司的水质监督实行三级检验，1 跟班化验质量自检、2 厂化验室定期检验、3 水质监测站监督抽检。各自按照规

定的项目，依据现行的《生活饮用水卫生标准》和《生活饮用水标准检验法》进行化验监督。结合公司实际，出厂水、管网水合格率具体要求如下：

- | | | |
|-----|--------------|-------------|
| (一) | 出厂水 9 项单项合格率 | $\geq 99\%$ |
| (二) | 管网水 7 项单项合格率 | $\geq 97\%$ |
| (三) | 综合合格率 | $\geq 97\%$ |

第二章 水源的防护与管理

第六条：根据国家颁布的《生活饮用水卫生标准》、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》等有关规定，切实做好水源的卫生防护工作，新建的水厂要考虑设置卫生防护地带，现有水厂应根据国家有关规定，逐步完善卫生防护地带。

第七条：水源管理处及各水厂应设置专职或兼职水源保护管理员经常察看水源，掌握取水口上游 1000 米、下游 100 米或深井周围不少于 30 米区域内的污染动态，发现水源受到严重污染时，应进行调查，做出判断，并及时报告厂、公司生产设备处，采取有效措施解决，必要时生产设备处应与开封市生态环境应急指挥部和市卫生防疫部门取得联系。

第八条：公司水源管理处应切实搞好水源地防护工作，确保黑岗口至黑池明渠，黑池，柳池以及黑池柳池连接渠外围 30 米范围内除供水、水源保护的需要设施外，禁止新建、扩建其它建筑物；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；禁止向

水域排放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物；禁止设置油库；禁止可能污染水源的旅游活动；禁止洗衣、洗澡、放鸭、毒鱼、炸鱼等污染水体的活动；禁止输送污水、有毒有害物、油料等易造成水源污染的管渠进入水源保护区范围。

第九条：公司引水管理处切实维护好柳池出口至各水厂配水管线外围 30 米范围内的水源、配水管渠保护需要设施，禁止新建、扩建其它建筑物；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；禁止向水域排放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物；禁止设置油库；禁止可能污染水源的旅游活动；禁止洗衣、洗澡、放鸭、毒鱼、炸鱼等污染水体的活动；禁止输送污水、有毒有害物、油料等易造成水源污染的管渠进入水源保护区范围。

第三章 水厂的水质管理

第十条：水厂制水、送水的构筑物周围 10 米范围内，不得设置居住区、渗水厕所、渗水坑、粪坑、垃圾堆和废渣堆等污染源，并建立卫生检查制度。

第十一条：水厂生产区范围应设立明显标志，在生产区外围不小于 10 米范围内不得设置生活居住区和修建禽畜饲养厂、渗水厕所，应保持良好的卫生状况与绿化。沉淀池和清水池外围不小于 10 米的区域内，其卫生要求与水厂生产区相同。

第十二条：水厂应进一步加强制水工艺管理，成立以厂长为组长，由有关技术、化验人员组成的质量管理小组，定期召开质

量管理会议,研究净水工艺方面存在的问题,及时采取改进措施,各厂无能力解决,应报公司技术处解决,同时报生产设备处备案。

第十三条:水厂净水构筑物及其机械装置是水处理的重要设备,必须保持良好的技术卫生状况。新建的滤池、清水池及新安装的送水水泵,必须按照规定进行清洗消毒方可投入使用。对现有的输配水系统沉淀池、滤池、清水池必须定期洗刷池壁和池底积泥,并及时打捞水面上漂浮污物、杂草。清洗过的清水池、滤池和检修好的水泵等都应当进行消毒再投入运行。

第十四条:清水池不得有雨水渗入,清水池入孔必须加盖上锁,通气孔应安放纱窗网并紧固,发现损坏及时修复,清水池上种花草不得使用各种肥料和农药。

第十五条:水厂净水过程中的混凝、沉淀、过滤、消毒是净水工艺的重要环节,操作人员必须严格执行岗位责任制和各项操作规程,对于违反操作规程者,各厂应及时进行查处。

第十六条:原水输水管(渠)停用3天以上,重新启用时应作污染指标化验,如水质有污染,必须通过放水口,排尽死水,待监测站检验合格后方可进入净水构筑物。

第十七条:水质监测站、各厂化验室、跟班化验人员应根据各自附表要求进行日常检验工作。厂化验室协同工艺技术员搞好水质管理工作,承担净水原材料质量检验、滤料分析等工作,指导监督运行班组的生

第十八条:混凝剂、消毒剂的投加指标,既要保证水质,又

要以降低消耗为目标，严禁无故中断和突击性超量添加混凝剂。调配好的混凝剂溶液浓度必须经过跟班化验室测定，合乎要求方可使用。投加混凝剂的设备计量要准确，调节要方便。

第十九条：水厂要加强安全保卫工作，禁止闲散人员和与供水生产无关的人员进入生产区游玩。

第四章 管网水水质管理

第二十条：公司生产设备处负责全公司供水管网的水质监督和考核工作。考核主要指标以余氯、浊度、细菌总数、总大肠菌群为主，其它项目为辅，具体要求符合国家饮用水标准。

第二十一条：按照国家颁布的《生活饮用水卫生标准》每两万人设一个采样点的原则，根据管网分布，选择有代表性的固定采样点，管网末梢和陈旧部分的采样点应占30%左右。每一个采样点，每月采样检验应不少于两次，采样点的选择原则上应由生产设备处会同市卫生防疫站共同研究确定，并随着各方面条件的变化而相应调整。

第二十二条：管网水水样由监测站采集分析，分析项目、频率详见附表。如遇采样点发生问题（如长期水质不合格或因其它原因不能采集）时由公司生产设备处会同市卫生防疫站共同研究提出改进措施，并提交有关部门实施。

第二十三条：新敷设的供水管道及现有供水管网进行较大的维修、改造时，投入使用前必须由施工单位负责组织，生产设备

处参加进行清洗消毒，冲洗消毒后由监测站取样化验，待检验余氯、浑浊度、细菌总数、总大肠菌群、肉眼可见物等指标合格后方可并网运行。否则应进行第二次冲洗消毒。

第二十四条：新敷设的管道施工时，下管前必须将管道以及管件内部清理干净，下管时应严格防止石子、砖头、木棍等杂物进入管道。下班时，应将管道两端用堵头封好，防止进入杂物。

第二十五条：对新敷设和大面积管网的管道进行竣工验收时，需要生产设备处和水质监测站人员的参加。

第二十六条：定期由生产设备处、水质监测站对管网水水质进行分析，发现问题应及时采取措施。

第二十七条：维修处应根据生产设备处的通知负责定期对管网放水冲洗，原则上每季度一次，特殊情况下应随时增加放水次数，并做好记录。

第二十八条：供水管道上不准修建厕所、渗水坑、粪坑，不得设置积肥厂、堆放垃圾等。在供水管道与下水管道交叉处，应尽量埋设在下水道上面，并应做好外围封闭工作。

第二十九条：新设计的管道在确定管道口径时，不仅要考虑到今后发展的需要，而且要防止水在管网中的停留时间过长，否则，在管网末梢应设置定期或经常性的排水装置。

第三十条：遇到过河管时，应在出水侧安装永久性排放口，一般口径不小于过河管道的三分之一。

第三十一条：凡管道已经腐蚀、结垢或严重沉积现象，影响

水质时应及时清管，保证管网水质合格。

第五章 净水原材料的管理

第三十二条：对国内新研制的混凝剂（包括助凝剂）及消毒剂等，必须向生产设备处提供所定样品，由水质监测站进行样品分析和混凝试验，水质监测站根据分析试验结果向公司主管副总经理、总工程师提出建议。

第三十三条：对新净水原材料的使用必须具备省、市卫生部门审批合格证及公司监测站分析试验结果，经公司主管副总经理、总工程师研究批准后决定订货，各制水厂不得擅自采购。

第三十四条：对于经常使用的净水原材料，每批到货后要由使用单位——即水厂化验室进行抽样检验；对于存放时间超过一个月的净水原材料要重新取样检验。

第三十五条：没有水质监测站的检验报告，各水厂不得进行各种形式的生产性试验。

第六章 水质化验管理

第三十六条：为了加强水质检测，保证优质供水，公司实行三级化验制度，即公司水质监测站监督检验、厂级化验室检验、跟班化验自检三级化验制度。

第三十七条：水质监测站负责对地表水源水、地下水源水、各制水厂出厂水、管网水按有关标准及规定进行检测。对检测结

果中出现的异常情况及时反馈公司生产部门和各制水厂，必要时直接向主管副总经理汇报，并配合相关部门做好水质检测工作。监测站对各厂级化验室进行业务指导，并做好质量监督工作。对净水原材料质量进行监督，定期抽检，将结果及时反馈考核部门和净水剂厂。

第三十八条：各制水厂化验室负责对原水、工艺处理水及出厂水进行理化分析、净水原材料分析。抽查跟班化验人员工作质量，并负责协助运行车间解决生产中出现的一些问题，发现原水、工艺水、出厂水有异常情况，应及时反馈主管厂长和净化工段。

第三十九条：跟班化验负责对原水、工艺水、出厂水按规定及时进行检测，发现问题，应及时反馈净化工段，对制水工艺进行调整。

第四十条：各化验室水样采集应具有代表性，按时、按采样点、按要求规范采样。采样后按规定需现场测定的进行现场测定，除用于现场测定的样品外，其他样品应及时送回化验室尽快测定。水样采集应按规定加入保存剂或冷藏保存，并在规定时间内完成测定。

第四十一条：水质监测站、各厂级化验室、跟班化验所承担的分析项目及检测频率应按规定进行检验。

第七章 水质事故管理

第四十二条：根据事故的性质，可将水质事故分为以下三类：

一、凡符合下列条件之一者为重大水质事故：

1、因自来水净化消毒不合格而引起较多居民患肠道传染疾病，造成严重不良后果的。

2、有毒、有害物质进入自来水管管道使自来水水质严重恶化，引起市区大面积较多居民中毒造成严重后果的。

3、从黑、柳池引水过程中由人为造成的突发性严重水源污染造成以上两条后果的。

二、凡符合下列条件之一者为较大水质事故：

1、出厂水浊度连续 8 小时以上超过 10NTU。

2、管网水水质较大面积出现浑浊，浑浊度在 5 NTU 以上。

3、在引水过程中由人为造成的突发性水源污染造成以上两条后果的。

4、地面水出厂水余氯连续 4 小时为零或超过 0.8mg/L。

地下水出厂水余氯连续 4 小时为零或超过 0.6mg/L。

三、凡符合下列条件之一者为小型水质事故：

1、出厂水浊度连续 8 小时超过 3NTU（不超过 5 NTU）。

2、出厂水余氯连续 6 小时低于 0.3mg/L（高于零）

3、连续 1 个小时中断加氯。

第四十三条：事故管理实行公司、制水厂二级管理，小型水质事故及短期脱标由各厂管理，报公司生产设备处备案；较大以上的水质事故由公司生产设备处管理，并报公司主管副总经理；重大水质事故要报省、市、主管局及市卫生防疫部门。

第四十四条：发生重大水质事故时，立即报告公司，由主管副总经理、总工程师立即组织有关部门成立调查组迅速查清事故原因，采取紧急措施缩小事故影响范围，及时采取管道放水并通知用户放水、停水等措施，并提出对事故责任者的处理意见及今后防止类似事故发生的措施。同时以最快速度上报上级有关部门。

第四十五条：发生较大水质事故时，事故单位以最快速度上报生产设备处备案。

第四十六条：发生小型水质事故，值班或发现人员立即报告工段长及主管厂长。

第四十七条：发生水质事故后要坚持“四不放过”原则，即事故原因未查明不放过；责任者未处理不放过；整改措施未落实不放过；员工未受到教育不放过。

第四十八条：各单位不得隐瞒或迟报事故，若一经发现，除责成补报外，对事故责任者和有关人员给予批评或纪律处分。

第四十九条：奖励条件

1、工作认真负责，严格执行操作规程，一年中未发生大、小水质事故，水质符合国家标准者。

2、认真检查、监测，及时发现和消除重大水质事故隐患为避免事故做出贡献者。

3、符合奖励条件者，视具体情况给予精神奖励和物质奖励。

第五十条：惩罚条件

1、工作不负责任违反劳动纪律、违章操作造成水质事故的主要责任者。

2、违章指挥，造成水质事故的主要责任者。

3、事故发生后，隐瞒不报或谎报事故者。

4、事故发生后，不认真吸取教训，不采取整改措施而发生重复事故的主要责任者。

5、事故发生后，除追究当事者责任外，同时追究事故责任人所在单位领导人的责任。

第五十一条：事故奖惩标准以开封市城市水务集团《安全生产管理制度》和《绩效考核管理办法》执行。

第八章 供水服务管理

第五十二条：集团公司做好供水服务工作，设立水质投诉服务电话：22950111，保证 24 小时畅通服务。设立负责用户水质投诉的受理和处理工作。

第五十三条：保证用户水质投诉处理的及时率达到 100%，满意率达到 95%以上。

第五十四条：通过多种方式向社会公众提供用水知识，供水知识、供水水质等多方面的信息服务。

第九章 其它

第五十五条：公司定期或不定期召开由各水厂工艺技术员、

化验人员参加的水质分析会，研究水质净化检验、管网水质等有关问题，互通情报、交流经验、布置任务。必要时还可提请经理办公室召开各厂及有关处室负责人和上述技术人员参加的水质会议。

第五十六条：公司生产设备处定期或不定期对各水厂水质进行全面考核，主要是抽查各项检验结果，同时根据国家规定以及情况的变化，会同主管生产的副总经理、总工程师拟定和调整检验项目。公司生产设备处应根据国家颁布的有关规定负责监督监测站、各厂化验室、跟班化验所做项目的规程是否符合国家标准。

第十章 附则

第五十七条：《水质管理制度》经公司批准后，由生产设备处监督执行。本制度如与上级规定有抵触时应按上级规定执行。

第五十八条：本制度由公司生产设备处负责解释。

开封市城市水务集团有限公司

2021年11月18日



水质监测站水质分析项目及检测频率表

原 水	出厂水	管网水	水源井	备注
<p>1、每月进行一次常规分析（黄河、黑池、柳池、一水厂水源水、三水厂水源水、二水厂沉砂池）。</p> <p>2、每月进行一次简分析（黄河、黑池、柳池、一水厂水源水、三水厂水源水）。</p> <p>3、每月两次藻类分析（黑池、柳池、一水厂水源水、三水厂水源水）。</p>	<p>1、每月进行一次一、二、三水厂出厂水常规分析。</p> <p>2、每周进行两次一、二、三水厂出厂水九项指标的检测。</p> <p>3、每月两次对一水厂、三水厂出厂水进行藻类分析。</p>	<p>1、每月对一、二、三水厂具有代表性的管网水进行一次常规分析。</p> <p>2、每个采样点每月不少于两次七项指标的检测。</p>	<p>1、每年对二、三水厂的单井进行枯水期、丰水期各一次常规分析。</p>	<p>1、每年两次对净水剂成品进行监督检测。</p>

水厂化验室水质分析项目及检测频率表

原 水	每周两次理化分析 每周一次藻类分析 每天两次十项水质分析
3#滤后水	每周两次理化分析
2#出厂水	每周两次理化分析 每周一次藻类分析 每天两次十项水质分析

跟班化验水质分析项目及每日检测频率表

项目 \ 取水点	原 水 (次/每天)	滤前水 (次/每天)	滤后水 (次/每天)	出厂水 (次/每天)	
水 温	6				
浑浊度	12	12	12	12	
色 度	12			12	
臭和味	12			12	
肉眼可见物	12			12	
氨 氮	3			3	
亚硝酸盐氮	3			3	
Ph	3			3	
矾液比重				1	