

理由及问题分析：

目前我县自来水以黄河水水源为主，采用的工艺为臭氧+生物活性炭工艺，水质均达到国家饮用水卫生标准，但生物活性炭工艺存在如下缺点：一是生物膜脱落后增加饮用水的浊度，二是存在微生物的二次污染，国内外主流工艺为膜法工艺，即在生物活性炭后增加陶瓷超滤膜过滤，通过陶瓷超滤膜的拦截来降低产水浊度和消除生物污染。

南方发达地区，例如江苏省、浙江省和广东省均采用膜法过滤工艺，其中张家港、太仓、苏州、慈溪等许多自来水公司，均采用“膜法”来提升自来水的水质。

“膜法”工艺主要为超滤（或微滤）、反渗透（或纳滤），该工艺能去除全部细菌、病毒、胶体和悬浮物，出水水质有较大的提高，因而被广泛采用。

超滤（或微滤）工艺，国内以有机膜为主，日本、台湾、荷兰、新加坡等以无机陶瓷膜为主，因无机陶瓷膜使用寿命长、运行费用低、无析出有害物、无危废产生等优点，目前已经逐步开始代替有机超滤膜。

根据我县自来水的水质，结合国内及国际发展情况，建议采用陶瓷超滤膜工艺，与有机膜相比，陶瓷膜最大的优点为安全卫生，无氟离子析出，在城市自来水厂的饮用水处理和提升农村饮用水项目中的应用越来越广泛。

在日本，陶瓷膜已经广泛应用于饮用水处理，已有超过 200 个陶瓷膜净水厂运行，最早的陶瓷膜水厂截至目前已运行接近 20 年，陶瓷膜仍无需进行更换。

2014 年，荷兰自来水公司建成了供水规模每天 12 万立方米的饮用水厂，采用的也是陶瓷膜。

沙特阿拉伯的一家饮用水厂，原来使用的是有机超滤膜，为减少更换膜的次数和降低运行成本，采用陶瓷膜对原有的有机膜进行了更换，处理规模为每天 42000 立方米。

2019 年 8 月 31 日，全球最大陶瓷膜水处理新加坡蔡厝港自来水厂揭幕投产。蔡厝港自来水厂的陶瓷膜净水系统是全球最大的陶瓷膜净水设施。这套先进的过滤系统取代原有的砂滤，每天可处理 4000 万加仑自来水。

浙江省在提升农村饮用水项目中采用目前国内最先进的陶瓷膜净水系统，2020 年 4 月相继建成了诸暨市寺坞坪村工程和台州市屿头水厂改造提升工程，彻底解决了农村饮用水安全问题，通过陶瓷膜新型制水工艺，让村民喝上放心水。

青岛水务集团董家口水厂日处理水量 10 万吨，原来使用的是有机超滤膜，经过专家论证、考察和现场试验对比，也决定用陶瓷超滤膜替代有机膜，该项目正在实施中。

陶瓷膜过滤系统运行费用在 0.19 元/吨左右，在经济上是可行的，而且我县一水厂前期已经设计完毕，土建已经完成近一半的工作量，之所以项目停工是因为水价不提，致使企业亏损，无法保证将来项目的运营，也没有外地企业愿意投资，如果水价能提升 0.5-0.8 元/吨，企业就能有所盈利，能保证项目的正常运营，更重要的是能切实改善我县的自来水品质。

提高水价的管理部门为市发改委，今年我与市发改委的负责人沟通过，建议水质与水价同步提高，也向市里提交过提案，发改委非常重视，专门开会讨论过，答复是同意逐步提高水质和水价，既然市里同意，我们县的水质提升工程也进行了接近一半，应该尽快推动。

理由及问题分析：

随着城市居民生活水平的提高和市民对美好生活的向往，人们对饮水安全的要求也不断提高。饮用水安全不仅关乎当下每个人的身体健康，也直接影响到子孙后代的身体健康。目前民众对饮水安全问题存在许多担忧。

一是关于小区内（村内）自助净水机的管理，有没有专业的维护队伍，技术维护人员有没有相应的健康证件，有没有经过岗前培训并经过考核后上岗工作。

二是净水设备外部环境是否达标，有没有固定的维护周期并相应的记录。相关公示内容不得遮挡、涂改，各级过滤滤芯耗材必须定期清洗，一般5-7天一个维护周期，所使用的耗材必须通过有关部门的卫生检测，并备案相应的检测报告。

三是现制现售饮用水：

1. 原水是否符合国家生活饮用水卫生标准；
2. 出水水质是否符合生活饮用水水质处理器卫生安全与功能评价规范或者饮用净水水质标准的卫生要求；
3. 现制现售饮用水设备整机是否取得卫生许可批准文件；
4. 现制现售饮用水设备安装是否符合卫生要求；
5. 经营者是否根据现制现售饮用水设备额定参数或者水质状况及时更换水处理材料；
6. 经营者是否按照规定对出水水质进行检测；
7. 经营者是否在设备或者周边醒目位置及时公示相关真实信息。

集中式供水单位、二次供水单位应当依法取得营业执照、卫生许可证，方可从事生活饮用水生产、经营。现制现售饮用水经营者应当依法取得营业执照，并于设备投入经营之日起三十日内到所在区县卫生健康主管部门备案。备案时，应当提供营业执照、涉水产品卫生许可批准文件证明材料和水质检测合格报告等材料。

建议和办法：

一是加大饮用水安全的宣传力度，大力提高市民的饮水安全意识。饮用水安全如同食品安全问题一样，需要得到全社会的共同关注，需要全体市民共同努力去维护饮用水安全。要充分利用报纸、广播、电视等媒体大力宣传饮用水安全和普及相关知识。不仅要让广大市民增强节水用水意识，而且还要自觉爱护水源、保护水源，自觉做好垃圾分类，避免污染水源。

二是提高水质标准，为市民提供更高质量的饮用水。当前居民对饮用水的担忧，说明当前水质和居民认可的标准仍存在差距。再好的净水设备，都不如一打开水龙头就能用上达标优质的饮用水让人放心。这些既需要自来水公司的努力，也需要政府职能部门的监管到位。相关部门应该加大饮用水安全的监管力度，让民众从饮水安全中感受到安全感、获得感、幸福感。

三是健全和完善制度，加强对二次供水安全检查。要建立和完善全市二次供水的相关管理制度，加大对二次供水的检查力度，建立奖惩机制，明确监管职责，避免多头管理，加强对二次供水的监管工作，确保二次供水安全可靠卫生。

建议和办法：

供水主管部门，尽早向市发改委打报告，说明我县的供水情况，以及提升水质的必要性和迫切性，可以先从我县开始搞试点，提升水质以满足人民群众的品质要求，同时适当提高水价用以保障水质提升项目的正常运营。