

# 探讨解决农村饮水安全问题的几点措施

马霞

木垒县农村饮水安全工程管理站 新疆昌吉 831900

**摘要:** 农村地区的饮水安全性问题一直受到社会广泛的关注,尤其是现代工业化的发展、农业生产技术的提升,对水源要求越来越高,如何保障农村安全用水,是推进现代农村建设与发展的关键。因此,这里就围绕着如何决农村饮水安全问题做研究,并给出策略参考。

**关键词:** 农村饮水;安全问题;意见

## On the some measures to solve the problem of drinking water safety in rural areas

Xia Ma

Mulei County Rural Drinking Water Safety Engineering Management Station, Changji, Xinjiang 831900

**Abstract:** Drinking water safety in rural areas has been widely concerned by society. Especially with the development of modern industrialization and the improvement of agricultural production technology, the demand for water is getting higher and higher. How to guarantee safe water in rural areas is the key to promoting the construction and development of modern rural areas. Therefore, here around how to solve the problem of rural drinking water safety to do research and give strategic reference.

**Keywords:** rural drinking water; safety issues; opinions

### 一、目前农村饮水主要安全性问题讨论

农村地区与城镇集中供水有所不同,我国大部分农村地区采取自主水源开采,这些水源就包括了河湖、坑塘、井水以及地下水抽取等,这些水源的获取很少有用到专门的污水处理设备,或者集中过滤消毒处理,因此,农村水质的安全性备受考验,我国农村不少地区水质过多少存在一些问题,如下具体分析:

(1) 细菌污染较重。特别是农村地区,人畜用水基本一致,这些水源很可能存在细菌超标等问题。细菌超标因素有很多,如农村地区畜牧养殖较多,这些包括了鸡鸭鹅、牛羊等动物,这些动物的粪便乱排乱放,未做好良好的卫生处理,很容易对周围的水源造成污染,引起水质的变差。常见的细菌感染疾病就包括了痢疾、肠炎、霍乱、副霍乱等。不少细菌引发的疾病具有传染性,引发肠道性疾病,并且在农村地区水源污染中占了很大比例。

(2) 生态化污染。现代工作的发展,不少农村地区的水源受到了严重污染,甚至影响到了地下水的正常使

用。这些污染源主要来自于生活生活污水、工业排放污染物。其中工业污染物的乱排乱放对水污染的影响最大,特别是工业污染浓度达到某一个标准,水质的颜色、气味都会有改变。长期排放有毒、有害物质到河流、农田会对周围的生态、动植物生存带来影响与破坏,同时地下水也会受影响,使得水源有毒微生物生长,如出现水源富营养化,同时人类或者动物喝了未处理过的水,很容易导致民众出现疾病,如常见的癌症、肝病、肿瘤等,都与污染水源有关。

目前,工业污染排放物中,常见的有毒物质就包括了(如Hg、Pb、Cr、Cd等),此外还涉及很多有毒性物质,包括了(如氟化物、砷化物、亚硝酸盐等)等,这些严重污染水源,人类长期引用不仅致癌,甚至会使得身体机能受损,甚至出现中毒、死亡性问题。如砷超标的水会中毒,皮肤,脏器受损;铅可以麻痹神经,器官衰竭;铝可以导致体内酸碱不平衡等,硝酸盐中毒可能致癌,这些在农村地区都需要高度重视。

(3) 我国广泛存在的氟化物超标问题。我国地大物

博, 地理环境复杂, 局部地区气候条件、地形条件较为恶劣, 如水资源含碱量高、重金属含量高等, 降低了饮用水水质。一些干旱区域, 特别是西北地区, 多处于黄土高原、山地, 这些地区土壤含碱量高, 降水量少, 地表蒸发高, 增加了水源的含碱量、含氟量。氟作为一种亲石元素, 自然界蕴藏丰富, 受到化学作用影响可溶于水, 污染水资源。再加上部分地区水源中富含有害元素、致病菌, 严重影响饮水安全。目前来说, 我国南北水源差异明显, 特别是北方地区水源储量较差, 水质较低, 而南方地区水源存储量多, 并且水质也更好。我国对饮用水中氯化物的要求不得 $1\text{mg/L}$ 。但在我国不少地区, 其饮用水中的氯化物还存在超标问题。这些地区包括了东北、华北、西北地区, 这些地区存在较为明显缺水问题, 同时氯化物超标容易导致人患上氟斑牙等疾病。

## 二、农村地区污染主要诱因探索

### 2.1 农村地区工业化发展引发的污染

随着我国经济社会的不断发展, 越来越多的工厂、企业在农村建立, 而这也让农村的生态环境问题越发的严重。特别是从1989年到如今我国的废水排量呈现几何倍增长, 尤其是在2015年, 各项污染都非常之高, 随着我国对环保高度重视, 这些年工业有毒有害物质的排量降低, 各地放加上了卫生环保整治工作, 对高污染、高能耗的企业进行重新整改, 确保环境生态的稳定发展。不过目前农村地区水源质量安全仍有很大一部分原因来自于工业化乱排乱放的影响, 对农健康发展有着深远的影响, 值得重视。

### 2.2 农村发展带来的污染

我国农村地区进入了科技化时代, 越来越多的农业生产开始大量采用化学废料、化学农药, 而在大面积的农业生产中, 这些有着污染性的物质会随着污水流入河流、渗透到水土, 对周围的环境以及地下水造成污染。

(1) 化肥污染造成污染: 现代农业的发展, 越来越多的农民采取集中化、规模化农业种植, 在其中会导致有机肥的使用大大降低, 越来越多的农户为了产量、为了果实的质量, 会在农业生产中大量的采用化学废料进行促进农作物的发育与生长, 特别是氮磷钾等常见的化学废料, 这些年用料不断提升, 而这些化学废料的大量使用会导致土壤结块、土壤营养结构变差、地表水受污染、地区水源出现富营养化问题。而农业生产中, 还大量的使用氮肥, 其使用率达到了 $30\%\sim 50\%$ , 而其地下渗漏损失率为 $10\%$ , 加上不少农村地区排水问题、暴雨问题, 其流失率 $15\%$ ; 农村地区磷肥利用率为 $10\%\sim 25\%$ 。

不难发现, 现代农业的发展, 越来越多农村地区大量采用化学废料, 导致饮水问题严重, 如硝酸盐过量问题。

(2) 农药喷洒造成的污染: 随着现代农业集中化、规模化发展, 我国对现代农药的使用率越来越高, 在农业生产中大量的使用农药进行作物喷洒, 如农业无人机农药喷洒、机械化农业喷洒等, 这些大面积的农药喷洒到作物上, 一般只有 $10\%\sim 20\%$ 会附着到植物上, 剩下的 $80\%\sim 90\%$ 则流失在土壤或者空气, 对周围环境有着较大影响, 直到流入地下水, 引起地下水污染。

(3) 农业灌溉发展污染: 农业灌溉污染就包括了大型水利工程工程的建设、灌溉工程的建设等, 特别是我西北等干旱地区, 常见水资源短缺, 但农业、生活用水逐年提高, 开始大量建设灌溉工程, 而这些灌溉工程中, 存在污染水源问题, 这些污染水源直接排放到农田、河流, 甚至直接生活饮水, 给安全带来影响。

(4) 集约化养殖带来的水源污染: 随着现代农业的发展, 越来越多农业地区发展畜牧养殖业, 而这些集中化的养殖场, 每天都有大量的粪便产生, 而这些畜禽粪便若不加以有效处理, 在高温、炎热环境很可能滋生大量的细菌, 对水源、环境带来较大影响。特别是粪尿中大量氮磷渗入地下, 会使得地下水的硝态氮、硬度和细菌总数超标, 严重影响农村地区水源安全, 给生活饮水带来安全隐患。

## 三、解决农村饮水安全的策略

农村生活饮用水问题关系着农村的长远、健康发展, 对农村的生活质量、经济、民生都有着重要的影响, 因此有关政府需要高度重视, 并打好环保战。并严格执行党和国家发展要求, 将农村饮水安全问题纳入农村振兴规划发展内容, 并扎实推进农村饮用水安全工程的建设, 这既是农村扶贫工作的重点内容, 也是推进农村全面发展的关键, 具体有如下几点策略:

(1) 各级政府要从思想上、组织上、行动上严格把关农村饮用水安全性问题, 切实把饮用水安全管理纳入新农村发展工作中来, 明确饮用水安全指标, 并建立有效的管理机制, 严格抓好经济建设的同时, 做好饮用水安全监督与管理, 协调农村地区稳定、科学发展。

(2) 统筹规划、因地制宜解决农村饮水问题: 农村地区饮水问题刻不容缓, 既是社会发展引起的问题, 也是地区不平衡发展引起的问题, 各级地方政府应该高度重视。如建立饮水安全工程, 建立集中化的污水处理中心、对农村重要水源实施严格的安全检测与管理。特别是工业污染、农业发展污染应该设置标准, 统筹规划,

严格对环境安全进行管理, 确保农村饮水的安全。

为了全面保障农村饮水的安全问题, 在进行人饮工程建筑时, 相关部分需要通过招标的形式, 根据当地实际情况, 选择信誉可靠的建筑公司、设计公司。此外, 在施工之前, 还需要专业人员对当地的水质进行检测, 根据检测数据选择科学合理的施工方式提升作业质量。同时, 在施工之前还需要根据当地的地形, 进行科学合理的布局规划, 这样既能够减少工程的建筑成本资源, 又能有效提升我国农村饮用水的整体安全水平。从而保障农村的整体用水充足, 饮用水的安全。

(3) 制定符合农村地区发展饮用水标准: 农村地区饮用水问题是农村发展需要迫切解决的问题, 我国各地应该按照国家饮用水标准设置符合我国农村地区发展的用水标准, 并依据标准, 制定农村饮用水安全规划, 以为农村饮用安全处理提供重要参考。

(4) 强化各部门的监管与问题处理: 对于农村饮水安全问题, 原因有诸多方面, 特别是涉及到了水利、卫生、农业、工业、财政等各个部门, 需要严格进行责任划分, 强化各个部门的内容监管, 切实保障民生用水。尤其是目前的工业化污染问题, 合理地方政府, 强化经济建设的同时, 要做好监督, 严格禁止有关企业出现污水、有毒气体乱排乱放问题, 并做好各地重点水源的水土检查工作, 对各地水源进行抽检, 确保水源符合饮用水标准。

(5) 鼓励农村民众自建净水处理系统, 政府或者社会提供相关补助: 农村地区饮用水问题要有效解决, 除了需要政府投入, 也需要民间企业、团体的支持, 可以地方群众统一化采购净水设备, 政府提供相关补助。同时企业与政府积极合作, 采取独资、合资、股份合作等多种形式参与农村饮水安全工程建设, 地方政府也可以根据自身能力, 根据情况采取相应投资, 建设符合地区要求的饮水工程, 以保障地区民众饮水安全。

#### 四、结束语

综上所述, 农村地区饮水安全问题复杂, 因素很多, 包括了农业生产污染、工业乱排放污染、水利灌溉污染等。需要从源头治理水源污染问题, 制定严格的饮用水标准, 并强化监管与惩罚, 这样才能保障农村饮水安全, 推进农村发展。

#### 参考文献:

- [1] 谢子渊. 农村饮水安全工程存在的问题及解决措施[J]. 河南农业, 2020(35): 60-61.
- [2] 王陇珍. 农村饮水安全工程建设管理存在的问题及解决措施[J]. 农业科技与信息, 2020(17): 93-94.
- [3] 赵立娟. 农村饮水安全工程管理存在的问题及解决措施[J]. 珠江水运, 2020(15): 113-114.
- [4] 李颖. 论农村饮水安全存在问题及解决措施[C]// 辽宁省水利学会2020年度“水与水技术”专题文集, 2020: 75-77.