

# 清镇市水源地保护对策与措施

廖章志

(贵州省水土保持监测站, 贵州 贵阳 550002)

**摘要** :从水资源保护总体目标和所需解决的关键性技术出发,介绍了清镇市饮用水源地的现状、保护原则和重点,并提出了清镇市饮用水源地治理与保护措施。建议有关部门在作清镇市水资源保护规划时,应进一步加强沟通联系,不应与环保部门牵头组织编制的水环境保护规划相重复,甚至相矛盾,避免造成今后管理工作上的混乱。

**关键词** :清镇市,水源地保护,治理措施

**中图分类号** :TV213.4      **文献标识码** :B      **文章编号** :1004-693X(2008)S1-0084-03

## 1 清镇市水源地现状

目前,清镇市部分饮用水源地水质日益恶化,面临水质性缺水的威胁。主要水源地猫跳河红枫湖饮用水源区、猫跳河百花湖饮用水源区、暗流河清镇市站街饮用水源区总氮超过 GB5749《生活饮用水卫生标准》,枯水期时更严重<sup>[1]</sup>。

## 2 清镇市饮用水源地保护的原则和重点

a. 全面规划、突出重点原则。近期以暗流河清镇区、红枫湖清镇区、百花湖清镇区水质为主,远期完善水量水质保障体系。

b. 局部和区域全面考虑的原则。将主要水源地纳入暗流河清镇区、红枫湖清镇区、百花湖清镇区重点水源考虑,协调左右岸和上下游关系。

c. 水源地保护和水源补给区保护相结合的原则。根据目前水源地的状况和供水发展规划,保护重点放在主要水源暗流河清镇区、红枫湖清镇区、百花湖清镇区,乌江干流区的水质较好,但是作为各乡镇的供水水源,也是主要水源地的水源补给区,应按水源区进行重点保护。

## 3 清镇市饮用水源地治理与保护措施

### 3.1 水源地优化调整

红枫湖水库是清镇市目前主要水源地,也是贵阳市的后备水源,供水量大,必须予以确保。在远景

规划中清镇市的现有供水水源地将从红枫湖、百花湖水库逐渐向清镇市的暗流河转移<sup>[2]</sup>。穿过县城的东门桥河下断面和卫城工业区的干河水污染严重,已经达到 GB5749《生活饮用水卫生标准》V类,应尽快治理,使河水变清,防止水质性缺水。在新店镇、王庄乡、卫城西部、犁倭北部、流长乡、站街新建蓄水工程,以解决严重的水源季节性缺水<sup>[3]</sup>。在暗流河上游拟建席关(中型)水库1座;龙滩河下游新建大麦西(小二型)水库1座,以解决该区域生活和工业用水的不足。并在其他乡镇规划加大集雨工程的建设,集中力量保护主要水源地,避免排污和水源互为上下游交错的情况。

### 3.2 水源地保护对策

a. 按照清镇市河道污染物入河量削减计划的要求,建设污水管网和污水处理系统,削减污染物入河量。

b. 调整工业结构和布局,限制区域内污染项目的上马,搬迁或关闭水源保护区内及邻近区域对水源有污染的企业。

c. 加强与息烽等周边城镇的合作,共同治理跨境的水污染问题。

d. 完善区域内的污水处理设施。

e. 加大营造水源涵养林、防护林和水土保持林力度,以涵养水源,防止面源污染的影响。

f. 严格控制两岸畜禽养殖业的发展,清理水源保护区范围内的养殖场。

基金项目:水利部科技创新项目(SCX2004-07)

作者简介:廖章志(1984—)男,布依族,贵州镇宁人,助工,学士,主要从事开发建设项目水土保持监测技术工作。E-mail:4zz19841526@163.com

g. 从源头控制农业面源污染。严禁使用高毒、高残留农药,推广生物农药和生物防治技术的使用;调整有机化肥的使用比例,逐步增加有机肥使用,减少氮肥使用量。

### 3.3 水源地保护的工程措施

工程措施主要是为防治水污染,使水体水质达到拟定的水质目标,满足水体功能要求,而对排放污水采取的削减处理、调度等工程。

a. 工业污染的治理。针对区域内厂矿企业分布较散的特点,采用分散处理的措施,即在工厂内部大搞清洁生产,减少污染物的产生量,建立污水处理设施,做到达标排放。

b. 农业污染的治理。改变农业结构,提倡绿色环保农业,有计划、有目的地减少有毒农药和化肥的施用量,尽量使用生物肥料、生物农药,以减轻对环境的污染。

c. 生活污水的治理。生活污水包括城镇生活污水和乡村生活污水。城镇人口集中,排污量大,造成的污染严重,必须建立污水处理厂。根据县城地形起伏较大、布局分散的特点,采用集中和分散相结合的方式建立污水处理厂。对于乡村生活污水的处理,建议采用生物滤池法,这种工艺的特点是工程投资和运行管理费用低,适合小城镇的污水处理。建立雨、污分流排水体制,沿河修建污水截流沟,将污水引至污水厂处理后达标排放。城区在修建截流沟的同时,同步进行河岸整治。建立各系统排污管网,实现雨污分流。

### 3.4 水源地保护的生态修复措施

清镇市生态环境污染从程度上说不是太集中、严重,因而未引起人们足够的重视。但污染有几个显著特点:缺乏对污染物的处理设施和技术,污染物广、污染面积大,通过大气、水体的传播、扩散,已构成了对城乡环境的威胁<sup>[4]</sup>。清镇市县城和站街等乡镇河流中污染物浓度背景值及大气浓度背景值提高就是例证,因此,生态环境的污染已成为一个不容忽视的问题。

首先乡镇企业因缺乏足够的资金和技术,效率低、排污大,已构成了对生态环境的严重威胁;其次是由来已久的农药、化肥污染问题;第三是不合理的污灌造成的农田污染问题。如果对以上问题不加防治,则生态环境将进一步恶化,不仅降低土质,而且会使大量动物资源消失,鱼产量降低,并加剧城镇的环境污染,酸雨问题将会更加突出。

对生态环境的保护,应加强环境管理,坚持以防为主的原则,可采取以下措施:①合理调整经济结构与布局,控制污染物排放;②确保污染物达标排放,

严格控制新的污染源;③防治农药、化肥的污染;④污水回灌要慎重对待,防止二次污染;⑤推行生态农业战略,因地制宜建立农业生态系统;⑥恢复和保护植被覆盖;⑦整治盐碱化土地;⑧防治流域水土流失。

### 3.5 水源地保护的非工程措施

监督管理是保护水资源、防治水污染的重要非工程措施。

#### 3.5.1 建立和完善水资源保护管理体制和运行机制

目前,清镇市水资源保护监督管理十分薄弱,不能适应水资源保护工作的需要,远不能满足水利工作从工程水利转向资源水利的要求。虽然各级政府做了大量的工作,然而收效甚微。究其原因,主要是水的管理体制不顺,缺乏统一管理,导致水资源的流域性和完整性被人为破坏。天上水、地下水、地表水无法统一调配,上游不管下游,左岸不管右岸,管水量的不管水质,管水源的不管供水,管供水的不管排水,等等。

水务一体化管理是对涉水事务的统一管理,其核心是由水行政主管部门代表国家对水资源的国家所有权实行统一管理,建立起从取水、供水、用水、排水、污水处理及回收再利用全过程管理的监控管理体制。水务一体化管理是世界发达国家的成功经验,并被我国诸多城市的实践证明是适合我国国情的管理体制。

若清镇市成立水务局,将有利于水资源的合理开发利用和保护管理,对全市经济和社会发展将起到更大的保障作用。只有实行水务一体化管理,真正实现统一规划、统一调度、统一发放取水许可证,统一征收水资源费,统一管理水量水质,合理确定水费和水资源费,充分利用价格杠杆作用,促进计划用水和节约用水,才能形成“一龙管水”,团结治水的局面。形成水的良性循环,这是清镇市水务管理体制改革的必然趋势,也是实现水资源优化配置体制的必然选择。

#### 3.5.2 制订和完善水资源保护政策法规

水资源保护是政府行为,是水行政主管部门的重要职责之一。水资源保护的法规体系包括《中华人民共和国水法》等有关水资源保护的法律法规。在水资源保护政策法规建设上还应加强以下几点:

a. 加强水的政策、法规、规划协调、监督等宏观调控,搞好配套法规建设,逐步建立一套比较完整的水资源保护法制体系;

b. 加强宣传,增大执行力度;

c. 搞好水污染的防治工作;

d. 目前急需加紧制定的法规包括:水功能区管

理办法、纳污总量控制管理办法及实施细则、入河排污口监督管理办法及实施细则、水资源污染补偿费征收办法、水资源管理与保护条例。

## 4 结 论

### 4.1 保护生态环境,合理开发与优化配置水资源

目前,水资源系统在社会经济系统和生态环境系统之间起到纽带作用。在实施生态环境保护的过程中,要注意走可持续发展的道路。可持续发展的目标,就是保持社会经济和生态环境的协调发展,实现复杂大系统在当代人之间、当代人与后代人之间,以及人类社会与生态环境之间公平合理的分配。因此,保护生态环境,合理开发与优化配置水资源是实现复合系统可持续发展的关键性因素,也是可持续发展的核心内容。

### 4.2 建议

a. 当地水资源污染日趋严重,亟待加强保护与治理。必须引起地方政府和有关部门重视,加大治理投入,加强立法与执法,采取积极有效措施遏制水

污染。例如,控制污染物的排放量、有效切断污染途径、兴建污水处理厂。

b. 有关部门在作清镇市水资源保护规划时,应进一步加强沟通联系,在可能产生交叉的地方尽可能保持一致,应会同同级环保、建设、卫生、国土、农业等有关部门和有关地方人民政府共同进行,不应与环保部门牵头组织编制的水环境保护规划相重复,甚至相矛盾,避免造成今后管理工作上的混乱。

### 参考文献:

- [1] 刘宗义. 清镇市水资源开发利用现状调查分析报告[R]. 贵阳:贵州省贵阳水文水资源勘测局,贵州省清镇市水电局, 2004.
- [2] 郭邦恒. 清镇市水资源开发利用与可持续发展研讨[R]. 清镇:清镇市水利局, 2004.
- [3] 陈白昫. 清镇市农村饮用水源现状调查报告[R]. 清镇:清镇市水利局, 2005.
- [4] 吴益华. 贵阳市水资源保护规划初稿[R]. 贵阳:贵州省贵阳水文水资源勘测局, 2006.

(收稿日期:2008-04-17 编辑:徐娟)

(上接第83页)

水面建成后,可将连云港市城市水面由不足10%提高到16%左右,增强生物的多样性,如大圣湖经过整治后,水鸟种类明显增多,大浦站前水面时常有海鸟飞翔栖息,增添了城市活力。因此对现有水面不能像以前一样废、填、挤占,而应该建立一种占用水面补偿机制,确保市区水面不减少。同时在临港产业区规划和建设中,对台北盐场中像昌黎、大浦等水库和排水河道应尽量保留,为产业区水环境建设提供基础条件。

e. 坚持建管并重,实行城市水环境整治长效管理。城市河道水环境整治是基础,实行长效管理是关键。为此,应重视以下工作:①加强对排水规划的审批控制,实行市级集中统一审批;②制定具有很强针对性和可操作性的管理办法,从根本上治理乱排、乱占、乱弃、乱建等问题,从制度上保护好水环境的

载体;③加强市区重点工程施工工地的排污跟踪检查,对超标排放的,责令限期整改;④加强控制运行,及时对城市河道补水换水;⑤建立保洁队伍,做好城市河道水面的保洁工作;⑥加大执法力度,及时查处危害城市河道水环境的违法违规行为;⑦加大宣传力度,运用各种宣传工具,采用多样形式和载体,进行广泛宣传教育,增强广大市民的环境保护意识和水法制意识,共同营造全社会爱水护水的氛围。

### 参考文献:

- [1] 连云港市水利局. 连云港市水资源规划[R]. 连云港:连云港市水利局, 2007.
- [2] 连云港市水利局. 连云港市水资源公报[R]. 连云港:连云港市水利局, 2007.
- [3] 蒋屏,董福平. 河道生态治理工程——人与自然和谐相处的实践[M]. 北京:水利水电出版社, 2003.

(收稿日期:2008-05-29 编辑:徐娟)