

句容市水环境现状与对策研究

刘 朗

(江苏省句容市句容水库管理所, 江苏 镇江 212400)

摘要: 水环境对于生态文明起决定性作用, 党的十八大把生态文明建设纳入中国特色社会主义事业“五位一体”格局, 提出大力推进生态文明建设。本文分析了江苏省句容市水环境基本情况和存在的问题, 并提出了相应对策。

关键词: 水环境; 水生态; 问题; 对策

中图分类号: X171.1 **文献标识码:** B **文章编号:** 1007-7839 (2016) 03-0041-03

Research on Present Situation and Countermeasures of Water Environment in Jurong

LIU Lang

(Jurong Reservoir Management Institute of Jiangsu Province, Zhenjiang 212400, Jiangsu)

Abstract: Water environment plays a decisive role in the building of ecological civilization. In the Eighteenth National Congress of the CPC, the ecological civilization construction was brought into “five in one” pattern of socialism with Chinese characteristics. Energetically promoting the building of ecological civilization was proposed. The basic situation and existing problems of water environment in Jurong City are analyzed in this paper. Countermeasures are also put forward.

Key words: water environment; water ecology; water problem; countermeasure

1 基本情况

1.1 水资源概况

句容市位于江苏省西南部, 长江下游南岸, 是南京的东南门户, 素有“南京新东郊、金陵御花园”之美誉。多年平均径流深 387.9 mm, 径流系数 0.37, 年均降水量 1048.3 mm。句容市可利用水资源量包括地表水、地下水、河网(库塘)调蓄、外区间调水等。2012 年全市水资源总量为 43150 万 m^3 , 其中地表水资源量为 32810 万 m^3 , 地下水资源量为 10340 万 m^3 。地表水年际间水量变化大, 时空分布不均, 年际差异很大, 蓄水工程分布也不平衡, 加之调水工程标准低、配套不完善等原因, 干旱年份仍有一些地方缺水受旱, 特别是丘陵地区水源较匮乏。

1.2 用水状况

2012 年全市总用水量 30682 万 m^3 , 其中居民生活用水为 3470 万 m^3 , 生产用水中, 农业用水为 22160 万 m^3 , 工业用水为 3759 万 m^3 , 生态环境用水为 1293 万 m^3 。所占比例如图 1 所示。

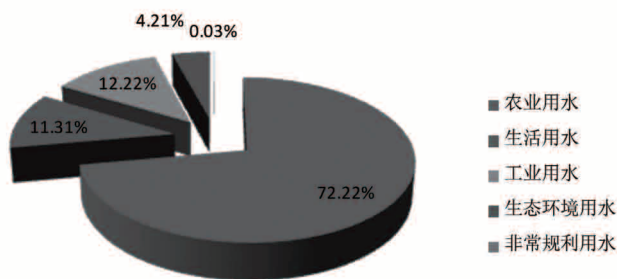


图 1 2012 年句容市各项用水比例图

1.3 水环境建设情况

对北山水库、句容水库集中式饮用水源地进行除险加固、清淤工程改善水质, 通过达标创建提高水源地管理水平。排查河道沿岸的排污口, 确

收稿日期: 2015-12-18

作者简介: 刘朗 (1986-), 男, 本科, 助理工程师, 主要从事工程建设与管理工作。

保工业废水稳定达标排放。完善城市河道水环境监测监控网络,定期向社会公布监测结果。启动水源地自动监测建设项目,北山水库水质自动监测站实现监测数据与镇江及省厅平台联网对接。北山水库二期和句容水库水质自动监测站项目,实现11项指标(水温、PH、溶解氧、电导、浊度、氨氮、高锰酸钾盐指数、总磷、总氮、生物毒性和挥发酚)和18种挥发性有机物、重金属自动检测能力。推进“覆盖拉网式”农村环境综合整治,消除集中式饮用水源地保护区环境隐患,加强畜禽养殖污染整治,推动生态文明村镇建设,提升农村污染防治水平。

2 存在的问题

2.1 水生态健康面临威胁

句容市为典型的丘陵地区,区域内河多是季节性河道,环境容量较小,随着城镇人口的不断增长,城镇生活污水对环境产生的压力越来越大。城乡二元结构特征较明显,现状城区生活污水处理率达95.2%,集镇建成区生活污水处理率70.1%,但农村环境基础设施较为薄弱,农村生活污水处理局限于中心镇区和少量村庄,村镇污水处理设施建设已经刻不容缓。

部分农村河塘淤积较为严重,畜禽养殖污染未得到全面控制,农村面源污染、生活垃圾处理体系尚需加强。丘陵水土流失治理任务艰巨,全市部分农业污水未经完全处理达标就直接排入河道,水体污染态势尚未得到有效缓解,局部地区甚至呈现继续恶化的趋势,威胁河湖(库)水生态健康。

2.2 水资源数量不足

句容市城市水资源相对紧缺,但水资源结构型、生产型和消费型浪费现象仍然存在。农业用水占总用水的比重大,农田灌溉中节水灌溉面积相对较小,灌溉水利用率相对较低(约0.55),节水型农业目标进程仍需进一步推进,工业初步推行节水型、循环型生产,节水型工业企业少,工业耗水率偏高。由于城市北临长江,人们对水资源紧缺的危机感不足,水资源综合利用效率不高,节水投入仍需增加,水资源浪费现象需要进一步改善。同时,句容市中水回用率偏低,目前仅句容市深水水务有限公司利用污水厂尾水进行厂内回用,主要用于深度处理工艺的反冲洗和厂区卫生绿化。

根据调查,目前尾水再生利用量仅为16.2万 m^3 。

2.3 水管理能力仍需提升

目前句容市多渠道筹集水利资金的局面尚未完全形成,对城市防洪除涝等公益性水利工程,在运行方面注重社会效益发挥,缺乏经济状况的有效评估,对投入产出关系与经济评价目标不够重视,适应社会主义市场经济规范稳定的投入与管理机制尚未完全建立与健全。

水利工程存在管理经费不到位,管理人员不固定,使用效率和工程完好率低下等问题,长效工程管理体制、机制尚未健全,防汛信息系统决策及小水库防汛预警系统等信息化基础建设需进一步加强;水利信息化还未完全实现数据信息整合,水利行政许可审批还未实现电子化;与水生态文明相适应的水利科技人才支持系统与人才发展机制体制建设还不够完善,水行政执法能力仍有待提高。

水资源的管理尚未实行水务一体化,水资源管理职能部门及其职责相互交叉,存在供水与用水管理相脱节,城市节水与农村节水管理相脱节,水资源开发利用与水污染防治相脱节等问题,给水资源的合理开发、有效供给、优化配置、节约优先、依法保护带来一定的困难;水生态监测能力明显不足,尤其是水生态类项目监测设施建设滞后,尚未形成能够覆盖全域,水量、水质、水生生物相结合的统一水生态监测站网体系和监测信息共享平台。

3 加强水环境建设的对策

按照“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”的基本思路,以“加快科学发展、建设美丽福地”为主线,坚持尊重自然、保护为主。

3.1 加大水环境整治力度

对主干河道进行清淤,对底泥淤积严重的城区河道、农村河道、池塘进行清淤,清除河道中淤积较厚或污染较严重的底泥。结合水系调整工作,疏通河渠,构建江河湖库水系连通体系,改善河网水流状况,提高主干河流及其他主要河流自身的净化能力,进一步促进区域河网水体水质、水环境状况的好转。

3.2 保护水资源

(1)建立健全河长制。依据水系规划,对县管、镇村等各级河道编制蓝线规划,划定蓝线范围,并

确定管理权限,实行河道蓝线的统一管理和监督。以河道蓝线和划定的河道管理控制线为依据,加强水域管理、涉水项目建设服务和管理,维护河湖(库)健康生命。确保地表水达标。

(2) 根据水源地建设要求,划定一级保护区、二级保护区、准保护区。对可能造成水源地污染的项目实行一票否决,确保水源地一级保护区范围内没有与供应设施无关的设施和活动;二级保护区范围内没有排放污染物的设施或开发活动;准保护区范围内没有对水体污染严重的建设项目、设施或开发活动。

(3) 加快市区污水处理厂建设。按照流域治理目标责任制和城区总体规划要求,再扩建日处理能力 2.5 万 t 市区污水处理厂,达到日处理能力 7.5 万 t; 加快城镇污水处理厂配套管网建设,完善生活污水收集系统。到试点期末城区污水集中处理率达到 95% 以上,建制镇污水集中处理率不低于 80%。

3.3 节约用水

严格落实最严格水资源管理制度,推进水资源有偿使用。

(1) 句容农田实灌面积 4.13 万 hm^2 , 农业是用水大户,在提高农业用水效率同时,还要全面推广节水灌溉技术、农艺节水技术、新型栽培技术等农业节水技术。对北山、赤山等大中型灌区进行续建配套和节水改造,新建雨水收集和苗木滴灌工程,新建喷滴灌设施、防渗渠道,沿线加固改造配套建筑物。

(2) 工业节水用水根据水资源条件和行业特点,通过区域用水总量控制、取水许可审批、用水节水计划考核等措施,引导工业布局和产业结构调整。严格限制新上高耗水项目,鼓励发展用水效率高的高新技术产业,严格禁止淘汰的高耗水工艺和设备重新进入生产领域,推进工业节水发

展。提高工业用水重复利用率,开发和完善循环冷却水处理技术,推广循环水冷却、空冷、污水回用、凝结水回用、再生水利用等技术,加强企业用水管理,创建节水型企业。

(3) 生活用水采用工程措施对供水管线进行改造,降低漏失率,同时采取阶梯水价引导人们节约用水。

3.4 提高用水效率

尽可能将污水处理与再生水利用相结合,逐步提高句容市再生水利用水平。

再生水主要回用于句容城区道路、广场和绿地绿化用水。将市污水处理厂达标尾水回用于句容河城区段水景观用水,与清水工程配合实施。利用符合农田灌溉水质标准的城市生活污水以及市、镇污水处理厂尾水,合理进行农田灌溉,灌溉水利用系数在目前 0.55 的基础上提高到 0.6 以上。

3.5 建设科学的水管理体系

推进水务一体化是水管理战略对策中最重要且最关键,也最具全局性的战略措施。通过对全市城乡防洪、排涝、蓄水、供水、用水、节水、污水处理及回用等涉水事务进行统一的、系统的管理,实现统一规划,统一调度,统一发放取水许可证,统一征收水资源费和统一监督管理水质、水量,统一对污水的排放与管理,统一进行水行政执法,将对水环境治理工作起到决定性作用。

水环境的改善是一项庞大的系统工程,涉及住建、农业、环保、水利等部门。只有合理规划,科学分工,加强协作才能实现“湖清、河畅、水净”的水环境。

参考文献:

- [1] 陈雷. 节约水资源 保障水安全 [N]. 人民日报, 2015-03-22 (11).

(责任编辑: 徐丽娜)