

镇江市水资源现状与建议

刘 朗

(句容市水利农机局, 江苏 镇江 212400)

【摘要】 本文介绍了镇江市的水资源量、水质以及开发利用情况,指出了在水资源开发、利用和保护过程中存在的主要问题,并针对这些问题给出了相应的建议。

【关键词】 水资源; 现状; 建议

中图分类号: TV213

文献标志码: A

文章编号: 2096-0131(2017)04-0008-03

Present situation of water resources in Zhenjiang and suggestions

LIU Lang

(Jurong Water Conservancy Agricultural Machinery Bureau, Zhenjiang 212400, China)

Abstract: In the paper, water resources quantity, water quality, development and utilization situation of Zhenjiang are introduced. Main problems during development, utilization and protection of water resources are described. Corresponding suggestions are given aiming at the problems.

Keywords: water resources; present situation; suggestions

1 基本现状

1.1 水资源量

镇江市地处长江三角洲地区东端,江苏省西南部,北临长江,与扬州市、泰州市隔江相望;东、南与常州市相接;西临南京市。全市总面积 3837km²。2014 年全年降雨量为 1120.5mm,比多年平均降雨量偏大 5.2%。历年最大年降雨量为 1900.3mm(1991 年),最小降雨量为 457.6mm(1978 年)。降雨量年内时空分布极不均匀,60%以上集中在 5—9 月。2014 年镇江市水资源总量为 137360 万 m³,其中地表水资源量为 109573 万 m³,地下水资源量为 27787 万 m³。地表水资源量中,沿江水系地表水资源量为 21481 万 m³,占全市地表水资源量的 19.6%;太湖湖西水系地表水资源量为 47939 万 m³,占全市地表水资源量的 43.8%;秦

淮河水系地表水资源量为 40153 万 m³,占全市地表水资源量的 36.6%。2014 年镇江市引用过境水量为 234136 万 m³;2014 年全市 16 座报讯水库年末蓄水总量 10460 万 m³,比年初蓄水总量 6777 万 m³ 增加了 3683 万 m³

1.2 水质状况

2014 年全市 7 个集中式饮用水源地达标率为 100%。2014 年全市共监测 118 个省级水功能区,128 处断面。其中,综合评价水质为 II 类的断面占总监测断面数的 25.8%,III 类的断面占 42.2%,IV 类的断面占 17.2%,V 类的断面占 10.2%,劣 V 类的断面占 4.6%,累积达到 III 类以上标准的断面占 68.0%。

2014 年在全市监测的 118 个省级水功能区中,水质达标率为 73.3%。其中,长江镇江谏壁调水水资源保护区水质评价类别为 III 类,不能满足 2020 年水功能

区Ⅱ类水水质目标的要求。4个保留区达标率为100.0%;28个饮用水源区达标率为96.4%;33个工业用水区达标率为72.7%;27个农业用水区达标率为37.0%;17个渔业用水区达标率为94.1%;6个景观娱乐用水区达标率为50%;2个过渡区达标率为100%。

1.3 水资源开发利用情况

供水量:2014年镇江市供水总量为257064万 m^3 。其中地表水供水量为256968.6万 m^3 ,占供水总量的99.96%,地下水供水总量为95.4万 m^3 ,占供水总量的0.04%。

用水量:全市用水量为257064万 m^3 。其中生产用水239867.3万 m^3 ,占用水总量的93.3%;居民生活用水14550.5万 m^3 ,占用水总量的5.7%;城镇环境用水2646.4万 m^3 ,占用水总量的1.0%。生产用水按产业结构划分,第一产业用水88654.6万 m^3 ,占用水总量的36.9%;第二产业用水量149830.4万 m^3 ,占用水总量的62.5%;第三产业用水1382.3万 m^3 ,占用水总量的0.6%。

2 存在问题

2.1 水资源数量不足,有效利用率较低

镇江市本地水资源相对缺乏,过境水资源丰富,每年利用过境水量约占总需水量的60%。同时,水资源空间分布不均,沿江水资源相对充足,丘陵山区水资源保障率不高。资源型、水质性缺水问题并存。然而镇江市工农业耗水量较大,万元工业增加值耗水量为18.4 m^3 ,灌溉水利用系数为0.62。城区管网平均漏失率约为20%,乡镇普遍在50%以上。在国家逐步推行长江用水定额分配、区域用水总量控制、排污总量控制政策的前提下,水资源有效供给将会成为制约镇江市经济社会发展的突出矛盾。据统计,2013年镇江市污水再生利用率约20%,再生水和雨水等非常规利用率偏低,且用途单一。

2.2 水资源污染严重

随着城镇化进程加快,部分地区水系被破坏现象较为严重,水域面积逐渐减少,工业经济特别是化工企业发展迅速,大量未达标排放的生活和工业污水严重

污染了内河水质,致使水环境容量不断缩减,水环境、水生态恶化的态势未得到根本性遏制,河道淤积较为严重,全市部分辖市区水功能区水质达标率较低。

此外,郊区和农村地区面源污染形势严峻,畜禽养殖污染尚未得到有效控制,生活垃圾清运体系不完善,生态农业普及率不高,农村河道、塘坝整治不到位,小流域整治工程仍需推进。污水截流管网覆盖率较低,雨污分流不彻底。村庄环境“脏乱差”现象没有根本转变。

2.3 水管理保障能力弱

镇江市目前对水资源的管理尚未实行水务一体化,呈现多元化管理模式,政出多门,职能交叉,水资源协调管理难度大。水利部门与环保、住建、农委、城管等涉水部门合作机制尚未建立,部门间信息共享和联合管理机制有待进一步加强。如何通过各部门资源共享、信息交互和联合执法,提高水资源管理水平的全面性和高效性,是镇江市水资源管理中亟待解决的制度性问题。此外,增强水资源管理领域的公共服务和开放参与程度,是对镇江市建设现代化水管理体系提出的更高要求,借助网络、移动平台等通讯技术,提升公众在水资源管理领域的参与度和自我管理意识。

2.4 保护水资源意识不足

镇江市每年都在“世界水日”“中国水周”等宣传日,通过媒体、广告等渠道开展水资源相关的宣传教育,鼓励公众节约用水、爱护水资源,成为水资源保护的参与者和主力军^[1],取得了一定的成效,但还有很大提升空间。普及教育工作还停留在政府机关、事业单位,宣传方式、形式不够丰富。此外,缺乏民间、社会力量积极参与的机制。

3 建议

全面落实最严格水资源管理制度,基本理顺水资源管理与保护体制机制,构建完备可靠的水安全体系、优美健康的水环境系统,不断提升尊重自然、顺应自然、保护自然,以水定城、以水定需、量水而行、因水制宜的理念,实现“河畅湖连,水漾三山,绿溢江城”的美好愿景。

3.1 河网水系综合整治

开展主要长江入江直流水环境整治,加强入江排污口的治理和监管,严格控制入江污染物总量。加强沿江化工园区和主要化工企业整治,重点防范有机毒物污染,严格控制重金属、持久性有机毒物和内分泌干扰物质排入长江,确保沿江饮用水源地水质安全。

城市河道生态治理是指遵照生态系统与生态学的原理,在满足城市河道基本行洪、排涝要求的同时,为城市水系营造人工改造与自然有机结合的水流通道^[2]。实施主要河道及城区水系整治工程,包括河道清淤、河道护坡、填塘固基、堤防灌浆等,消灭黑臭河流,还清水河道的本来面目,继续推进镇江市“一湖九河”水环境综合整治工程。

按照“畅通水系、恢复引排、改善环境、修复生态、拆坝建桥、方便群众”要求,对乡镇河道和村庄塘坝疏浚整治,逐步提高农村河道整治标准,把疏浚淤泥、疏通水系、提高引排能力与整治环境、改善水质、土地复垦有机结合,发挥农村河道整治的综合效益,打造生态河道。

3.2 防治水污染

a. 点源整治。根据水功能区管理要求,合理布置入河排污口。饮用水保护区、调水水源地以及具有重要生态功能的水域严禁设置排污口。开展污水口综合整治,对重点污染企业进行整治,积极推进企业入园,实施企业废水统一规范管理,确保工业废水全部稳定达标排放。

b. 面源整治。全面实施测土配方施肥工程,调整优化种植业用肥结构,提倡高效有机肥,推进平衡配方施肥。实施集约化畜禽养殖,逐步淘汰小规模畜禽养殖。严格控制主要湖泊和重点河流的水产养殖面积,合理布设水产养殖区,提倡水产生态养殖,控制养殖密度,合理投放饵料和化学品,推进池塘循环清洁养殖工程建设。

c. 污水处理。加强工业废水处理设施建设,推进雨污分流管网及污水处理设施建设。推进污水管网建设工程,提高现有污水处理厂负荷率和城镇污水管网覆盖率。

3.3 落实最严格水资源管理制度

a. 严格水资源开发总量控制管理。根据用水总量控制指标,制定年度用水计划,确保用水总量可控。加强对取水户水量监管、落实取水许可区域限批制度、实施重要河流和流域相结合的用水总量管理、严格执行水资源论证制度,严格取水许可“四个一”监督管理。

b. 严格用水效率控制。通过深化节水型社会建设,巩固节水型城市成果,积极引导符合条件的单位创建节水型企业,扩大节水型载体覆盖面。加强建设项目节水“三同时”管理,加强对用水大户监管,建立定期水平衡测试制度,对用水效率低于控制标准或用水产品、设备和工艺不符合节水要求的,依法核减用水计划指标。加大工业企业节水技术改造,推广工业园串联用水和企业中水回用、废水“零排放”等节水技术。

c. 严格水功能区限制纳污。全面落实纳污红线监督管理制度,落实《江苏省地表水(环境)功能区纳污能力和限制排污总量意见》中有关镇江市水功能区纳污能力和限制排污总量的成果。健全水功能区管理制度,科学核定水域纳污能力,制定河湖(库)污染物排放总量控制指标,确定纳污红线。

3.4 提升水资源管理能力

a. 依法管水。加强政策保障,完善地方水利法规体系,重点制订出台《镇江市饮用水源地保护条例》等地方规章,探索建立水生态补偿机制。

b. 强化河湖管理。健全河道管理体制,落实“河长制”。强化湖泊管理,划定湖泊保护范围,落实湖泊管理机构、人员、经费,建立湖泊保护管理制度和措施。

c. 体制改革。推进水资源管理体制,建立政企分开、政事分开、责权分明、运转协调的水务管理体制,改变目前“多龙治水”的局面,推进水文双重领导管理体制。◆

参考文献

- [1] 左其亭. 水生态文明建设几个关键问题探讨[J]. 中国水利, 2013(4):1-3.
- [2] 李凤才. 城市河道生态治理及环境修复研究[J]. 水资源开发与管理, 2016(1):33-36.