

南通市水环境综合治理措施

汤仲仁

(南通市水利局,江苏南通 226006)

摘要:在介绍南通市区主要河道治理情况基础上,指出了目前存在的问题,对今后南通市水环境综合整治进行了分析探讨,结合南通市的实际,提出了控源截污、雨污分流、拆迁整治、点源治理、河道整治、河道保洁6个方面的治理措施与对策。

关键词:水环境;河道整治;综合治理;南通

中图分类号:X322 **文献标志码:**A **文章编号:**1006-7647(2013)S1-0117-03

水环境是人类文明、生态文明的一面镜子,自古以来人们就有着浓厚的“水情结”,喜欢逐水而居,滨水而栖,特别是对于常年生活在“水泥森林”的都市居民来讲,拥有一个优美和谐的水环境更是一种强烈的渴望^[1]。南通市前几年投入了大量资金进行城市河道治理,大大提高了防洪排涝能力,但由于仅仅是单一从传统水利方面来考虑,随着经济的高速发展,水环境状况改善不明显。河道作为城市景观建设的重要要素和城市生态系统的重要组成部分,直接影响着一个城市的经济社会发展和生态平衡,关系着广大市民的生存环境和生活品质^[2,4]。建设人水和谐的河道生态系统,打造水生态良好、水景观优美、水文化丰富的亲水型宜居城市将是今后南通市城市水利建设的主要目标^[5]。

1 市区河道概况

南通市滨江临海,区域水系相对独立,市区包括崇川区、港闸区、南通经济技术开发区,总面积355 km²。市区内河道纵横交错,共有河道878条,总长1188 km公里,其中一级河道5条,长43.9 km;二级河道12条,长90.8 km;三级河道69条,长209.7 km;四级河道494条,长539.1 km;四级以下河道298条,长304.5 km。由于对市区河道整治投入不足,致使河道淤积,黑臭、乱占乱用现象严重,水系不畅,水环境质量下降。

2 市区河道治理现状

南通市于2001年下半年开始组织市区河道整

治规划的编制,并由政府逐年加大投入,按规划分期分批地进行河道整治。开始3年每年投资3000万元左右,以后逐年递增,至2008年底,共完成投资3.2亿元。2009年以来,市区河道整治工作同时列入了“清水工程”3年行动计划,主要任务是以河道贯通、疏浚为重点,实施水系畅流工程。从2009年开始到2011年底,完成投资6.9亿元,投入明显增加。到2011年底,共整治河道210条段,长387 km,清淤土方450万m³,护岸128 km,新建改建涵闸16座,完成投资10.1亿元。城市水系主要节点基本贯通,城市河道排涝能力接近20年一遇,市区河道水质明显改善,水环境质量得到较大提高。特别是通过分片实施治理,建成了一批区域性重点工程,主要有:

a. 主城区东北片。包括郭里头河提水泵站、海港引河北闸及通甲河、海港引河整治等。整治前该水域严重污染,北濠桥东村、新生织布厂周边河道严重黑臭,从而影响到郭里园等多个居民小区及通甲河沿线居民的生活,群众反映十分强烈,市人大代表、政协委员多次提案,市领导也多次收到人民来信,并组织相关部门亲临现场进行踏勘,研究整治方案。整治后通过新建郭里头河提水泵站、海港引河北闸等控制建筑物,对沿线郭里头河、城郭界河、濠东河、通甲河等河道进行整治,并根据实际情况,利用长江潮汐的变化和郭里头河提水泵站的功能,对东片河道实施不间断换水,使该地区水环境质量大为改观,沿线北濠桥东村、郭里园新村、东昇花苑、德民花苑等几万居民受益,市主要领导多次到郭里头河提水泵站进行视察和检查,给予了充分的肯定。

b. 主城区西片。包括人民西路地涵、任港河整治、西被新闸等。整治前任港河由于多年来没有进行疏浚,河道淤积相当严重,最浅处淤积厚达 2 m 多,再加上沿线印染厂较多,河道水质发生明显变化,发出阵阵恶臭;运料河中收垃圾船只较多,河面漂浮物很多,水质污染严重;沿线工农河、直角河等河道受到生活污水的污染,也发黑发臭,居民反映强烈。整治后通过新建人民西路地涵、西被新闸及整治任港河等河道,利用每月农历初一至初三、十五至十八等时段的潮水,引通吕运河清水,对任港河及周边河道实施水体置换,同时通过工厂搬迁、截污工程的实施,有效地改善了任港河及运料河、工农河、直角河等河道的水质,使居民的生活环境得到提高。

c. 主城区南片。包括棉机河与濠河沟通涵及棉机河、城南涧河、西山河整治等。整治前由于棉机河、城南涧河都为断头河,多年来,水质黑臭是这两条河未能根本解决的问题,严重影响了居民的生活,成为群众来信来访举报的热点,也是市、区各级人大代表、政协委员关注的焦点。西山河的情况同样如此,河道两侧杂草丛生,河道淤积相当严重。整治后通过新建棉机河与濠河沟通涵,可以利用水位差的优势,随时引入濠河水,对棉机河、城南涧河及西山河等河道的水质进行改善,为沿线城南新村、朝晖花苑、春晖花苑等小区的人民群众生活创造了良好的水环境。

d. 港闸区幸福河枢纽工程。包括幸福河与通吕运河贯通、新建幸福河闸站工程、对幸福河全线清淤、护岸、绿化等。幸福河位于港闸区唐闸街道境内,全长约 3 600 m,北至幸福竖河,南至通吕运河向北 400 m 断头。整治前河道淤积严重,由于与通吕运河不通,水体呆滞,加之沿线违章建筑众多,水质黑臭。2009 年,结合港闸区北翼新城打造,对沿线违章建筑全部拆除,实地开挖 400 m 将幸福河与通吕运河贯通,在通吕河口新建了幸福河闸站工程,对幸福河全线进行疏浚护岸,并对两岸实施景观绿化。该工程的建成使幸福河及其周边河道引排自如,水清岸绿,成为北翼新城的一个重要景点。

e. 兴石河整治工程。兴石河位于崇川区观音山镇境内,北起通吕运河,南接通甲河,全长 3.6 km,是南通市区东部主要的引排水通道。工程内容包括兴石河全线疏浚、新建兴石河闸站结合工程。水闸单孔净宽 12 m,泵站设计流量为 $6 \text{ m}^3/\text{s}$ 。该工程的建成,提高了东城区城市防洪除涝标准,同时通过泵站提水,增加兴石河、通甲河、界港河、山港河、铺港河、营船港河等河道的水流动力,达到换水、活水目的,可有效改善东城区的水环境质量。

3 存在问题分析

经过多年来特别是 2008 年以来各部门的努力,南通市区河道和环境有了较大改观,但受种种因素限制,离预期治理目标仍有较大差距,一些问题亟待解决。

3.1 截污工作不彻底

治理河道黑臭的治本之策在于治污,问题出在水里,根子在岸上。南通市曾在 2006—2009 年开展老小区污水截流工程建设。由于污水截流工程面广量大,加上建成区的不断扩大,部分小区未能列入第一轮污水截流工程计划,部分小区因违章建筑难以拆除未能按计划实施,截污不彻底,仍有大量污水直排入河。同时,一些新村小饭店、小浴室、小商铺贪图方便将污水就近排入雨水管网或直排入河。

3.2 护岸工程功能单一

以往的河道护岸工程基本以硬质护岸为主,主要满足防洪、排涝、引水和航运需要,着力运用块石、混凝土等硬质材料的结构设计,很少考虑河道的生态、景观、休闲、娱乐等其他功能,强调的是“兴利除害”,尤其是防洪安全这一基本功能,从河道形态讲,传统护岸规划的河道,岸线平行,岸坡硬化,断面形态规则,断面尺度沿程不变,从工程效果看,传统护岸工程建成后,生态环境往往恶化,尤其在人口高密度区,工程措施往往不能满足生态环境和景观的要求。

3.3 多头管理职责不清

城市水系牵涉到的管理部门众多,包括规划、建设、环保、水利、国土、城管、交通等,从现行体制看,水利部门负责市区河道的规划编制、水利工程建设建设和管护、开发利用河道建设项目审批、河道违章行为的查处、城市防洪排涝工程调度;城管部门及河道所在乡镇、街办具体负责河道日常保洁;建设部门负责市区雨、污水管网的建管及城市排涝;环保部门负责水体污染源治理和监控;交通部门负责河道中航道的建设与航运管理;国土和规划部门负责划定河道规划用地,规划控制线及土地出让。

总之,南通市目前存在着对市区河道的多级管理、多头管理、无序管理,多龙管水,一龙治水。由于职责不清,导致许多问题难以解决。

4 水环境综合治理措施

4.1 总体目标

全力推进市区河道截污治污,加快污水管网建设和老管网改造,进一步加大环境监管力度,通过河道清淤、贯通水系、引江调水等措施,力争到 2015

年,南通市区河道 80% 以上建成生态河道,河道水质稳定达到或优于 IV 类水平,把市区河道建设成“水清流畅、岸绿景美、人水和谐”的生态景观河道。

4.2 基本原则

按照“科学规划,综合治理;突出重点,标本兼治;控源为本,生态优先;部门联动,统筹协调”的原则,通过实施控源截污、雨污分流、生态河道建设等措施,大力推进市区水环境综合整治工作,加快营造人水和谐的宜居环境。

4.3 主要措施和对策

a. 控源截污。加强污染源普查,从源头治理;围绕尾水排放达标率、污水管网覆盖率、污水处理能力等问题,开展市区地下排水管网现状摸底调查,健全完善地下管网数据库,实现市区雨水、污水管网动态管理。要加快排水达标区创建,实现市区排水达标区全覆盖;根据市区城市化进程,新(扩)建污水处理厂,提升污水处理能力,满足污水总量处理需求;根据污水管网现状、污水管网建设规划和道路建设进程,完善和加密市区污水管网,建设和完善次干管和网管,加快编制老管网改造规划,推进老管网改造。

b. 雨污分流。目前老小区雨污分流不彻底,同时一些饭店、浴室、农贸市场污水接入雨水管网或直排入河,需要进行一轮全面排查,明确截污责任主体,加快实施雨污分流工程,实施雨污分流绩效评估,力争 2015 年底前完成市区雨污分流。

c. 拆迁整治。城市化进程加速,城中村与现代化的南通格格不入,同时城中村大量污水直排河道,造成河道黑臭,需加快推进城中村拆迁改造步伐,如暂时还未列入改造计划的必须实现全面截污;《南通市城市河道管理办法》对河道管理范围进行了明确,目前,河道管理范围内大量的违章现象,不但影响河道行洪,而且影响河道景观,同时也不利于生态河道的建设,需编制违章拆除计划,集中力量加快推进违章拆除,保证生态河道建设和河道两岸景观绿化工程顺利推进。

d. 点源治理。加强工业点源整治,铁腕整治排污企业,坚决落实“三个一批、一个规范”(关闭搬迁一批、接管达标一批、提标限排一批,规范整治排污口),使市区未关闭搬迁的工业企业成为节能减排、清洁生产和循环经济的示范企业。前几年一些污染大户如江山农化、宝灵化工等已退城进郊,周边河道水环境明显好转,但还有一些污染企业依然存在,是今后治理的重点。

e. 河道整治。①以建设生态河道为重点,打造

生态景观河道。根据滨水自然景观设计理念,集中资金高起点规划、高标准建设通吕运河、海港引河、通扬运河、九圩港带动与之相连的其他生态河道建设,同时实行高水平管理,与濠河内环河道生态旅游圈相呼应,建设南通城市“运河绿廊”和外环河道生态旅游圈,营造水城相间、绿色环绕的生态湿地、视觉走廊,打造一大批亮点工程、品牌工程。②贯通河道,实施水系畅流工程。按照城市水系规划确定的“统一规划、统筹兼顾、分片治理、分期实施”的原则,打通节点、贯通水系、疏浚河道、增设水源,做到引得进、排得出、挡得住、调得活,全面实现水系畅通。③常态科学引江调水。理顺市区水利设施管理体制,科学合理调度现有沿江沿河涵闸,优化调整市区河道水量分配,做到引水排水科学化、常态化、制度化,使河道水环境质量逐步改善。

f. 河道保洁。河道水面保洁也是水环境治理的一项重要内容,主要是漂浮物的打捞处理。要建立正常的保洁机制,做到常态化、网格化、精细化。河道保洁按属地管理原则,由区政府(管委会)负责。其中,城市河道保洁采取市场化方式,落实保洁职责;市郊河道按市郊“四位一体”模式加强河道保洁。市水利部门加强市区河道保洁的督促落实工作。

5 结 语

水环境综合整治是一项系统工程,十分复杂,关键是源头治理,牵涉到方方面面,在目前未实行水务一体化的体制下,必须动员社会各方力量,形成合力,标本兼治,城市水环境治理是今后一段时期城市水利工作的重中之重,必将得到各级政府的高度重视,相信在不久的将来,必将形成“水清流畅、岸绿景美、人水和谐”的生态景观。

参考文献:

- [1] 范朝晖. 阜新市区河道生态治理与保护[J]. 中国新技术新产品,2012(12):207.
- [2] 苏辉. 城市河道整治与生态城市建设[J]. 黑龙江科技信息,2011(23):323.
- [3] 吴世庆,倪皖南. 城市水环境存在的问题与治理[J]. 东北水利水电,2011(12):41-42.
- [4] 王超,陈卫. 城市河湖水生态与水环境[M]. 北京:中国建筑工业出版社,2010.
- [5] 南通市城市水系规划[R]. 南通:南通市水利勘测设计研究院,2010.

(收稿日期:2013-03-07 编辑:熊水斌)