

# 浅谈水环境治理体系在水生态文明建设中的作用

王一帆

(河南省南阳水文水资源勘测局,河南 南阳 473000)

**摘要:**本文以邓州市在水生态文明城市创建过程中水环境治理体系建设在加强截污减排、推进农村面源污染综合整治、加强河湖水生态环境建设等方面具体工作做法,予以说明水环境治理体系在水生态文明建设中的重要作用。

**关键词:**水环境治理;水生态文明建设

[DOI]10.12231/j.issn.1000-8772.2020.36.279

## 1 引言

水环境治理是水生态文明建设的基础内容,水环境治理体系建设的好坏直接影响到水生态文明建设的成效。在现阶段经济发展过程中,水环境污染问题和社会经济发展、人民群众物质文化需求之间的矛盾已成为制约城市进一步发展的主要因素之一。经济结构调整与产业升级需要水环境的改善来支撑,人民物质文化需求的提高,对水环境质量提出了更高的要求。所以,无论是调整经济结构,还是改善城市环境,都无不与水环境的改善息息相关。

## 2 加强截污减排

优化调整产业结构,加强污染源治理,从源头上控制污染物排放,减少入河及污水处理厂的废污水,提高污水处理标准,进一步削减入河污染物,进行排水体制改造,采取雨污分流制,最大限度地减少直接排入地表水体的废污水。

(1)优化调整产业结构与布局。推动区域经济转型,产业布局调整优化,构建与资源环境承载力相适应的现代产业结构体系,从源头上减少污染物排放。工业产业结构调整要与清洁生产和污染物源头控制相结合,在推动产业转型升级的同时,加强生态工业园建设,引导所有企业进入工业园区,形成统一管理。农业种植结构调整要与大力削减农业面源污染相结合,优先发展需肥量低、环境效益高的经济作物,发展集约化蔬菜种植业,发展循环利用的畜禽养殖业。城乡布局要有利于水环境综合治理,实现城市与区域的整体联动。

(2)加强城区河流有效截污。中心城区现状建成区雨污合流制排水系统逐步改造为分流制排水系统,中心城区新建地区排水体制采用雨污分流制排水系统。完善现有污水处理厂配套管网系统,提高污水收集率。对直接排入外城河、运粮河、湍河、小草河、工农渠等城区段的沿线排污口进行彻底截污整治。对现有污水处理厂进行升级改造,提高污水出水标准,出水水质由现状一级 B 提高至一级 A,并通过建设人工湿地工程,对尾水进行深度净化,减少入河污染量。

引导工业园区建设生态产业园,推动企业开展清洁生产,加强工业园区废污水收集和处理,规划在丹江大道与东方大道交叉口西南处再建一座第二污水处理厂,规划占地面积 15 公顷,主要为北部、东部和南部新城区服务。近期建设日处理能力 3 万 m<sup>3</sup> 的污水处理厂,远期扩增至 18 万 m<sup>3</sup>。到 2018 年,污水集中处理率达到 95% 以上,基本实现中心城区污水全收集、全处理,同时配套建设污泥、再生水处理设施。完善城镇雨污分流体系,新城区采取雨污分流制,老城区对现有合流制进行改造,开展污水截流工程建设,减少污水排放。综合整治农村污水和生活垃圾,因地制宜地进行集中处理或分散处理,城区周边的农村污水接入城区污水管网,其它地区以集镇为中心,建设农村污水处理站,到 2018 年,城区周边农村污水集中处理率达到 75%。

## 3 推进农村面源污染综合整治

实施农村面源污染综合防治。健全完善农业标准化生产体系,调整农产品结构,引进生产经济效益好、环境污染少的农产品。发展推广资源节约型农业产业,加大测土配方施肥、绿色控害等控肥控药关键技术推广力度,积极采用高效快速分解的农药,大力提倡施用有机肥料,防治农业面源污染,改善农业生态环境。建设生态沟渠,推广生态护坡技术,建设植物生态缓冲带,开展污染物生态拦截工程建设,控制农业污染源的排放。推广畜禽生态养殖技术,实施规模化畜禽养殖场污染治理工程,提高畜禽粪便综合利用率和污水处理率。

实施乡(镇)水污染综合整治,不断提高污水收集率和处理率,确保水质达标。靠近城镇的村庄污水宜优先纳入城镇污水处理系统,其它村庄的污水处理根据实际情况,采用集中式或分布式进行处理。以新型城镇为中心,加快建设彭桥镇、陶营等主要乡镇污水处理厂(站)和配套收集管网,集中收集、集中处理城镇污水,城镇污水集中处理率达到 70% 以上。

## 4 加强河湖水生态环境建设

以纵横的水系为基础,以连通为手段,以改善水质为目的,结合城市河道补水、活水的要求,加强城区水系沟通,加快水网改造提升,改善内河水生态环境,构建互联互通的水系格局。加大农村河道整治力度,改善农村水生态环境,满足美好乡村建设对水环境的要求。

(1)湍河河道型湿地工程。由于湍河上游流经农业种植区及乡村,沿线接纳了农业面源污染及生活污水,水质较差。规划建设河道湿地净化工程,一方面用于拦截去除湍河上游来水中的污染物,另一方面可恢复湍河水生态、丰富水景观。同时充分利用湍河邓州城区段及其两侧的湿地资源和景观资源,建设融湿地保护、湿地修复、科普教育、科研检测、湿地体验、湿地文化展示等多功能于一体的国家级湿地公园。主要通过水生植物群落的构建,包括沉水植物群落、浮水植物群落、挺水植物群落,在水体中适当放养原生动、后生动物、鱼等进行动物群落修复,营造水生生境,构建稳定的水生生态系统。此外可适当增加拦水堰,形成跌水效果,增加水体复氧能力,可有效去除水体中的污染物,控制藻类和其它水生植物繁殖。

(2)谭庙水库人工湿地工程。谭庙水库为正在建设的人工开挖湖泊,水域面积 1050 亩,总库容 330 万 m<sup>3</sup>,湖体规模比较大,且水域功能为生态景观用水,对水质要求较高。为保障谭庙水库水质安全,有必要规划建设人工湿地净化工程,一方面可对谭庙水库引水水源进行净化处理,另一方面可通过泵站与谭庙水库连通形成内循环,使静态的湖水形成活水。此外,可结合景观绿化工程,设置湿地出水展示区、湿地科普中心、湿地植物园等;树立宣传牌等措施让更多人了解和参与湿地公园建设和保护;开展游览观光、休闲度假、康体健身等活动,将人工湿地打造成邓州西部的生态休闲湿地公园。

(3)农村水系生态修复。结合美好乡村建设,统筹考虑河流水系治理对策,加快邓州市农村河道水系生态修复工程建设,采取河沟开挖疏浚、岸坡整治、生态修复等主要措施,消除死水塘、臭水沟,充分保持河流的蜿蜒性和河流断面形状的多样性,有效恢复主要河道水系的基本生态功能,改善农村水环境。重点治理规划新农村建设片的河道,结合示范镇、示范村创建,以“水清、流畅、岸绿、景美”为目标要求,改善水体水质,种植水生植物,改变片区河网水系面貌,展现良好的农村水生态环境,建成一批具有示范意义的生态村。

## 5 结束语

水环境治理体系的建设旨在解决经济发展过程中出现的水环境问题,以可持续发展战略为指导思想,以改善水环境质量为根本出发点,以强化水污染治理,削减水污染排放量,增强水系水体自净能力为水系保护与污染防治理念。分层次、分步骤、分批次,逐步构筑区域内水环境治理体系,为水生态文明建设做好水质达标保障。

## 参考文献

- [1]水生态文明城市建设试点实施方案编制大纲。
- [2]邓州市水生态文明城市建设试点实施方案。