

# 广西城镇的污水处理问题与整改对策分析

李志坚

广西北部湾水务集团有限公司

**摘要:**首先从质量、技术、设计方面分析了广西城镇污水处理的现存问题,结合广西城镇的区域特征,从因地制宜、统筹发展、以及运作模式上,提出了整改措施。

**关键词:**广西城镇;污水处理;因地制宜

## 一、广西污水处理现存问题

### (一) 广西城镇污水处理技术有待进一步提升

虽然我们目前已经认识到水资源的短缺,加强节水和污水处理工作是非常重要的,但城镇污水处理技术在环境工程中仍存在一些不足。生活中的一些废水或雨水并没有充分有效的利用,间接地造成水资源的浪费。特别是在广西一些地区的环境工程建设过程中,水资源往往缺乏有效的保护,主要是由于污水处理技术差、处理工艺不当等原因。

### (二) 广西城镇管道设计存在着一定的质量问题

在广西地区内环境工程建设过程中,由于缺乏对管道的监督管理,所以很容易使部分管道长期处于停运状态,并因此存在泄漏现象,长期泄漏会造成水的浪费。特别是在一些城镇,地下管道的滴漏现象十分严重,排水管道检测不到位,会造成污水的二次污染,造成大量的水资源浪费。

### (三) 广西城镇的部分排水管道设计并不科学合理

广西许多城镇排水管道设计缺乏对未来的预计和持续循环的发展,污水排水管道设计相对简单,污水不能分流排放和处理,从而造成不同的污水排放,采用不同的污水排放处理系统方式是困难的,很可能造成二次污染。由于部分城镇的分流排放相对简单,城镇污水无法得到有效处理,影响了水资源的充分利用。

## 二、广西城镇的地域特征

(一) 随着生活水平提高、生育观念改变,常住人口逐年减少,居住分散。

(二) 雨污分流难以实施。农村住房没有整体规划性,分散布置,排水体系是“雨污合流”的体系,若要实现雨污分流,需要破坏狭窄的村道建设管网,不仅造价大,而且后续运营困难。

(三) 生活生产方式仍然以分散种养模式为主,对于人类、畜禽产生的粪便、废水均能用于施肥,生活废水排出量较少。

(四) 原有排水沟渠常年有山坑水补充,具备了自然生态修复能力,对于有限的生活污水排放,通过稀释净化后,最终流入河道水体流量极少。因此,山区百姓的日常生活污水非农村水体污染主要污染源,对自然村实施污水处理项目建设全覆盖的必要性值得商榷。

## 三、具体的解决对策分析

### (一) 因地制宜的规划建设

#### (1) 排放标准要适宜

可与当地水环境保护要求和农业需水量相互结合使用。根据水功能区的排放标准,农村非国家重点控制区或环境保护热点区的排放标准,如在封闭半封闭水域,可因地制宜地进行调整,可以考虑除氮和磷,而在开阔水域,可以适当降低氮磷、简化运营管理,节约项目投资和运营成本,建成后达到实际效果。

#### (2) 规划建设要优化

针对广西农村常住人口分散等特点,量体裁衣,科学设计处

理规模、选择处理工艺。对于离污水主管比较近、且用水量相对较高的撤并乡镇的中心村、新农村,优先采用截污纳管方式,建设污水主管网及泵站,收纳污水输送至附近城镇污水厂统一处理;对于离污水主管比较远、且排水量相对较少的一般村,可建设小型独立污水处理设施就地处理;对于住房分散、人口稀少的自然村,可不采用管网收集的方式,转而采用污水就地生态处理技术,如使用三级化粪池处理。

管网铺设应注意不同区域管网建设形式的区别化,对重点区域如水源地保护区、纳管条件较好的新农村等,可采用雨污分流制管道;对于人口密集、经济发达的农村,可采取合流制管道;对于人口分散、经济欠发达的农村,可采用盖板边沟和自然沟渠输送等。

### (3) 流域治理要统筹

按照农村人居环境整治要求,以流域环境治理为中心,统筹各镇和畜牧、环保、农业、水务、食药监等部门结合全面推行河长制工作,积极开展工业污染源、生活污染源、水产和畜禽养殖污染源、餐饮污染源、农业面污染源等专项整治,实现流域水质持续性改善。

### (二) 合理的运作模式

采用“大分散、小集中”模式,逐步推进,优先进行主要河流沿河农村污水处理设施建设,避免遍地开花。由于广西城镇财政能力有限,得到省级财政在污水处理设施运营方面的定额补助较难,我们应确保处理设施都能发挥出最大功效,实现稳定运行、达标排放。

要充分尊重农民的知情权、参与权、管理权和监督权,在切实保障农民权益的同时,应加大农村污水治理信息的公开度,发挥媒体宣传和舆论监督的力量,纠正农民的固有观念和坏习惯,鼓励和发挥农民自觉参与的意愿。

### (三) 加强管理队伍建设

提高运行管理水平,考虑到多头管理容易出现相推诿、办事效率低等问题,建议在区层级,明确牵头部门为区住建局或区域综局等负责公用事业单位,明确污水处理设施所在镇为建设 and 运营的第一责任单位,但设施的新建、改造方案均应由区级牵头单位审核并统一牵头竣工验收。

为保障农村生活污水设施长效运行,建设过程中由施工单位暂代运行,建成一座运营一座。待全面完成建设后,将全区农村污水处理设施统一打包招标,由具备资质的污水专业处理公司负责设施的运行、维护、管理等全流程工作,由农村进行监督管理。

## 参考文献

- [1] 杨健,施鼎方. 城镇污水处理绿色技术及其进展[J]. 环境污染与防治, 2001(3):107-110.
- [2] 俞庭康,杨健. 城镇污水处理最佳实用技术新进展[J]. 环境工程学报, 2000, 1(5):54-60.
- [3] 卜晓明. 城镇污水处理厂运行管理评价方法研究[D]. 北京工业大学, 2012.