

撰稿:刘晶 胡文婷



率先脱黑脱臭

后海河在广东省深圳市是一条特殊的河流,它由人工挖掘而成,位于深圳市豪宅和企业总部基地林立的后海片区,是专为高度开发建设区域而建的一条人工排洪渠。因此,全长4公里的后海河并没有源头,河里的水全部来自周边小区排放的生活污水以及雨水和补水。河道黑臭难当,不仅给市民带来了极差的感官体验,也直接影响了周边部分住户和商户的生产生活。

深圳南山区环境保护和水务局(以下简称南山区环保局)治污办负责人介绍,深圳市及南山区领导对后海河治理工作十分重视,就后海河系统治理思路等问题频繁开展调研、研讨工作,为后海河治理工作提供各项保障。南山区委、区政府派遣专人负责开展后海河治理工作。南山区委书记姜建军、区长王强先后4次现场调研全区治水提质工作,并召开专题会议,要求系统治理、统筹兼顾、科学推进、按期达标,尽快实现全区水环境和水质安全的根本好转,为南山区双中心建设提供良好的生态支撑。

由于后海河地理位置的特殊性,使得治理工作面临重重困难。后海河位于南山区后海滨路以东的填海造陆区,北区为企业总部商务区,南区为高档住宅区,因此河流治理对

人居环境、生态景观有着很高的要求。然而在施工过程中,清淤等项目可能对周边居民生活及感官造成较大的影响。“为尽快消除项目影响,南山区环保局工作人员充分发挥发扬苦干加巧干精神,利用上班和休息时间,积极联通参建各方协同推进项目,使得后海河在全市133条黑臭水体中率先脱黑脱臭。”区环保局相关负责人表示。

经过整治后,目前,后海河水质已得到根本性改善,河道水体透明度等指标均显著好转。此外,南山区环保局还加强黑臭水体整治评估中的公众参与,组织专业单位开展后海河黑臭水体整治效果公众调查、评估工作。上述负责人介绍,根据调查结果,周边商户对后海河整治效果满意率达到92.17%。

六大举措综合治理

后海河,相比于深圳的其他黑臭河,由于其为高度开发建设区域的人工河,完全没有清洁的源水,上游来水完全是生活污水,治理可以说是难上加难。那么南山区环保局是如何完成对后海河脱黑脱臭的工作呢?

找准病因,才能对症下药。据南山区环保局治污办负责人介绍,后海河发臭的原因有3个:

首先是周边住宅区没有实现雨污分流,部分住宅区污水管网建设不完善、排水不达标,导致了生活污水等直接进入雨水管道直排入河;

截污系统不完善也是罪魁

祸首之一,后海河周边虽然设置了截污系统,但部分截污管、截污箱涵破损严重,创业八路等市政污水管道也未打通,已截排污水没有出路,这些因素都导致了污水外溢入河;

另外,补水系统未能发挥应有功能,目前,后海河北河需通过深圳湾二级补水系统,但由于地质沉降导致管道多处断裂,无法进行补水,同时,由于旁边的内湖公园在进行提升改造工程,公园不能蓄水,进一步导致北河补水系统未能发挥功能。

上述负责人表示,找到问题所在后,南山区政府对症下药,推出“通”经脉、“分”管道、“截”污染、“清”旧淤、“补”净水和“严”监管六大举措综合治理后海河。

“通”经脉,解决污水出路问题。南山区政府2015年开始便加强了与深圳市环保局、水务局、市建筑工务署的沟通,加快推进深圳河湾二期(工业八路截污管网)污水截排以及后海北部片区科苑路、登良路等市政污水管网的建设,彻底解决后海片区生活污水无出路的问题。

“分”管道,开展“正本清源”行动。即通过对部分老城区、老住宅小区纠正错接雨污水管、加装天面雨水管等措施,从源头实现雨污分流,避免生活污水混进雨水管道污染河流。

“截”污染,减少直接入海污染。在工业八路截污管网及科苑路、登良路等市政污水管网建成前,在后海河的南、北河截污箱涵末端分别建设了两个应急污水处理站,目前处理量为8万立方米/天,有效解决

了后海河受污染水体直排入海的问题。

“清”旧淤,改善河道流域基底。全区共清理黑臭底泥1万立方米。实施后海河北河东侧渗漏涵管修复工程,彻底堵住每天约1000立方米渗漏入河的生活污水。

“补”净水,恢复河道景观水体。开展南山后海公园内湖补水泵站修复工程、输水管道渗漏点修复工程和后海河补水管道改造工程,将后海河原有的二级补水系统升级改造为一级补水系统,每天从深圳湾大桥下抽取3万立方米的洁净海水直接补充到后海河,改善后海河水生态环境。

上述工作开展之后,就是“严”监管,强化运维管养工作。南山区环保局相关负责人表示,今后将持续加大对后海河的巡查力度,查处非法排污行为。重点对河流周边洗车店、餐厅进行执法检查,防止污水排入雨水箱涵及河道内;对周边建筑工地进行巡查,防止泥浆等偷排;加强夜间巡逻,防止流动吸泥车偷排。

据悉,经过实施上述六大举措,后海河水质已改善明显。根据南山区环境监测站2017年7月连续半个月水质监测数据,与去年同期相比,后海河水质已由重度黑臭水体转为不黑不臭水体。

后海河能够在深圳市134条黑臭河水中率先脱黑脱臭,离不开深圳市政府巨大的人力以及物力支持。“后海河治理取得如此成效的原因有各级领导的重视、负责同志的尽职推进、资金保障部门的全力配合、参建各方的辛勤工作、深圳市水务局的业务指导、社会各界的关注支持及周边居民商户的积极监督和建议。”上述负责人表示。

借鉴可行,挑战依旧

近年来,我国工业化进程和经济社会发展不断加快,各地不断兴建工业园区,以此招商引资、发展经济。然而,由于规划不当和污水处理设施跟进不及时,导致许多工业废水没有得到应有的处理,在对当地造成严重环境污染的同时,也造成了一定程度的资源浪费。曾经清澈见底的河流变得黑臭难闻。水污染问题已经成为当前城市发展中最为突出的问题,全国河流都存在不同程度的污染,已到了非治不可的地步。国家重大科技专项中的水专项也专门提出河流水体污染治理专项,政府对河流治理的重视也可见一斑。

深圳市后海河的脱黑脱

臭,给全国各地的黑臭河治理带来了借鉴意义。

首先是其治理思路。据介绍,后海河治理过程中均为统筹考虑、系统治理,按照“源头减污、管理控污、末端治污”的治理思路开展工作。“源头减污”主要是指建成深圳湾污水截排二期工程,解决南片区污水无出路问题;推进后海河流域小区排水管网改造工作,目前,后海河片区新增44个排水截排二期工程,解决南片区污水无出路问题;推进后海河流域小区排水管网改造工作,目前,后海河片区新增44个排水截排二期工程,解决南片区污水无出路问题;推进后海河流域小区排水管网改造工作,目前,后海河片区新增44个排水截排二期工程,解决南片区污水无出路问题。



面源污染则是指通过降雨和地表径流冲刷,将大气和地表中的污染物带入受纳水体,使受纳水体遭受污染的现象。城市面源污染主要是由降雨径流的淋溶和冲刷作用产生的,城市降雨径流主要以合流制形式,通过排水管网排放,径流污染初期作用十分明显。特别是在暴雨初期,降雨径流会将地表的和沉积在下水管网的污染物,在短时间内,突发性冲刷汇入受纳水体,而引起水体污染。据观测,在暴雨初期(降雨前20min)污染物浓度一般都超过平时污水浓度,城市面源是引起水体污染的主要污染源,具有突发性、高流量和重污染等特点。尽管经过近10几年来雨污分流系统建设、截污系统建设,点源污染问题得到有效遏制,但面源污染问题愈来愈突出。面源污染由于其面积大,不可控性强等特点,使得其防治难度大,在今后河流治理过程中,面源污染防治问题也可能成为最大阻力之一。

与治理同样重要的是,要强化日常监督管理。南山区将加强水行政执法,重点查处工业废水偷排和生活污水错接乱排等违法行为;严格排水许可证制度,将建筑工地、餐馆酒楼、桑拿洗浴等经营性场所依法纳入规范管理,力争到2020年,全区排水达标小区创建比率达到70%。

沙河、后海河、深圳河等河流排入的同时,还要接纳16个市政雨水排放口排放出的污水,合计每天有12.79万立方米混流污水(含漏排污水、清洁基流和海水)排入深圳湾;而南山段38个市政雨水排放口中有12个有污水排出,合计每天排放量约10.97万立方米,这些因素造成了深圳湾海域水质较差。

南山区环保局有关负责人介绍,如今,经过对入海河流的整治,加上南山区正本清源行动的推进,深圳湾南山段的水质正在慢慢改善。目前,深圳湾流域累计创建排水达标小区619个;2016年上半年完成了流域内62个住宅小区雨污分流管网改造工程;按照“能分则分,不能分则截”的原则完成15个城中村排水管网改造工程。

上述负责人还表示,深圳湾水质的综合治理还在持续,接下来,南山区将继续推进住宅小区排水管网雨污分流改造工程,实现源头治污,计划在2017年完成125个住宅小区的改造工程。同时,对近期计划实施城市更新白石洲等5个城中村,将结合城市更新计划逐步实施排水管网改造,以进一步减少城中村污水对深圳湾水域的污染。

“龙井河、小沙河也将实施河流综合治理工程。”这位负责人表示,南山区计划投资0.4亿元,实施龙井河综合治理工程。此工程已于2016年10月进场施工,计划2017年年底完成。由深圳市水务局投资9237万元,实施小沙河综合整治工程,计划2017年年底进场施工,2019年完成施工。

与治理同样重要的是,要强化日常监督管理。南山区将加强水行政执法,重点查处工业废水偷排和生活污水错接乱排等违法行为;严格排水许可证制度,将建筑工地、餐馆酒楼、桑拿洗浴等经营性场所依法纳入规范管理,力争到2020年,全区排水达标小区创建比率达到70%。

治理工作仍将继续

深圳市河流的治理还在继续。据了解,深圳湾在接纳大

沙河、后海河、深圳河等河流排入的同时,还要接纳16个市政雨水排放口排放出的污水,合计每天有12.79万立方米混流污水(含漏排污水、清洁基流和海水)排入深圳湾;而南山段38个市政雨水排放口中有12个有污水排出,合计每天排放量约10.97万立方米,这些因素造成了深圳湾海域水质较差。

南山区环保局有关负责人介绍,如今,经过对入海河流的整治,加上南山区正本清源行动的推进,深圳湾南山段的水质正在慢慢改善。目前,深圳湾流域累计创建排水达标小区619个;2016年上半年完成了流域内62个住宅小区雨污分流管网改造工程;按照“能分则分,不能分则截”的原则完成15个城中村排水管网改造工程。

上述负责人还表示,深圳湾水质的综合治理还在持续,接下来,南山区将继续推进住宅小区排水管网雨污分流改造工程,实现源头治污,计划在2017年完成125个住宅小区的改造工程。同时,对近期计划实施城市更新白石洲等5个城中村,将结合城市更新计划逐步实施排水管网改造,以进一步减少城中村污水对深圳湾水域的污染。

“龙井河、小沙河也将实施河流综合治理工程。”这位负责人表示,南山区计划投资0.4亿元,实施龙井河综合治理工程。此工程已于2016年10月进场施工,计划2017年年底完成。由深圳市水务局投资9237万元,实施小沙河综合整治工程,计划2017年年底进场施工,2019年完成施工。

与治理同样重要的是,要强化日常监督管理。南山区将加强水行政执法,重点查处工业废水偷排和生活污水错接乱排等违法行为;严格排水许可证制度,将建筑工地、餐馆酒楼、桑拿洗浴等经营性场所依法纳入规范管理,力争到2020年,全区排水达标小区创建比率达到70%。

图片说明

- 图①:美丽的西丽水库
- 图②:南河治理后
- 图③:华侨城湿地
- 图④:大沙河水质根本改善

南山区环保局供图

