

从“清淤运动”到综合整治,海口八年苦寻根治污水之策,今年新一轮治理令人期待

往昔水城,何日再挽清流?

■ 本报记者 杜颖 实习生 黄一丹

水城遭遇污染尴尬

历史上,海口曾经是一座“水清岸绿,湖清景秀”的水城。伴随着城市建设的迅速发展,海口也跟全国很多城市一样,遭受管网堵塞和水污染的困扰。

翻开《海口市志》,一张清末民初的地图上,可以清楚看见海口城内有許多很大的水塘,方圆约2.6平方公里的海口城中,有占城区面积五分之一的面积。海口市志办有关负责人介绍,即使到了海南建省初期,海口主城区内还有大量的水面,这些水面都是市内的洼地因蓄水而自然形成的,在今日国贸一带,是大面积的水面;在今日明珠广场两侧以及大同路一带也有不小的水面。

然而,伴随着城市建设的迅速发展,原本清澈的市内水系,却因堵塞和污染而饱受困扰,遇大雨就内涝,雨水污水一起涌出,地下水管网“肠梗阻”,以至于后来,成了城市里的一块“顽疾”和“心病”,难以根治祛除。

墨客沟、道客沟 临沟建满民宅棚屋

7月4日,新的一天刚刚开始,海口市主干道龙昆南路上车水马龙。沿龙昆南路折进道客村的小巷子,往东走几百米,就看到一条污水不堪、青灰泛白的排洪沟缓缓淌过,像一条黏腻浓稠的大青鼻涕。排洪沟一边,脏乱锈黑的废弃物和凌乱不堪的生活垃圾随意堆放,另一边是临沟建起的民宅。这正是墨客村的墨客沟周边真实景象。

沿着墨客沟,往北走上一小段,墨客沟就暗渠化了,取而代之的是一段水泥路,向前再走几百米就是一座连通东西的小桥,临桥一瞅,只见断掉的“大青鼻涕”又出现了。排洪沟东边的保护带上建满了棚屋,保护带完全被堵死,甚至有人在此开起了商铺。一位商铺店主告诉记者,面前这条暗渠青黄、浑浊恶臭的沟就是道客沟。

龙昆沟

两岸绿意浓 一沟浑水浊

龙昆沟作为海口水网“两横五纵”中位置重要的“一纵”,南起南大桥,北至万绿园,流经市主干道龙昆北路,最后汇入海口湾。是海口市中心区重要的排水、泻洪通道,也担负着海口亲水环境、亲水景观的重要责任。

根据2009年海口市水务局公布的中心城区统筹治理方案,南渡江水经河口溪引至美舍河,使美舍河变清。之后河水自流到五公祠附近,通过泵动力引水至红城湖,使红城湖变清。红城湖湖水自流经过墨客沟、道客沟再流入龙昆沟,最后使龙昆沟变清。

记者沿龙昆沟走访,发现作为海口的“门面”,龙昆沟里总算没有像墨客沟、道客沟一样的大件生活垃圾。然而,龙昆沟水体呈深绿色,沿沟两岸还隐约传来阵阵腥臭。不少附近的居民一谈到龙昆沟,连连叹气:两岸绿意融融,奈何一沟浑水向海流!

美舍河

东边公园建 西边垃圾浮

美舍河是海南母亲河南渡江的一条主要支流,纵贯海口南北,南起沙坡水库,北接海口,全长23.86公里,流域面积50.16平方公里。作为天然水系,在城市化过程中,美舍河的天然河道承接大量城市废水污水、雨水洪水的排入,导致水系淤积、流动不畅、水质恶化等问题。

记者来到美舍河群上路段,发现河东边是风光旖旎的沿河带状公园,河西边是下洋村,那里密集简陋的民宅,居民丢弃的生活垃圾或淤积河床或浮出水面。美舍河靠近国兴大道向北的很长一段,河边有不少的烧烤摊、大排档,它们排出的污水十分油腻,未经及时处理就排入美舍河,污染西岸河水,造成水质严重富营养化。



海口市龙昆沟两侧椰树绿意盎然,水质却浑浊不清。

B | 治水之路弯弯曲曲

从2006年开始的“运动式”清淤,到2009年水资源环境整治一期工程,海口不断探索治水之道。虽然困难重重,却也收到不小成效。

决心

从“清淤运动”到综合整治

对于海口治水,人们印象最深的是从2006年的军民清淤工程开始的。当时,海口市将东、西湖、大同沟、龙昆沟和东、西崩潭“两湖四沟”列入清淤工程,而驻市的部队官兵则担起了这一艰巨任务的绝大部分。省军区、海口警备区、海军十一支队等不少部队干事还记得,东、西两湖总面积6万多平方米,淤泥量有6万多立方米。2006年4月进场施工,5月就全面完工了。

清理龙昆沟、大同沟、东、西崩潭时,用吊车将推土机吊入沟内,然后推土机将淤泥推至一处,挖掘机在岸边将集中的淤泥直接装车运走,抽水机将多余污水排往下游导流沟。“两湖四沟”清淤结束后,部队官兵们又披挂上阵,再战美舍河。到2006年底,浩浩荡荡的清淤工程全面完工。

然而没多久,生活生产污水排入中心城区暴露的水体,湖沟缺乏活水补充,淤泥再次沉积河湖湖,中心城区水体又恢复了老样子。

“2009年至2011年,海口市开启了水环境综合整治一期工程,当时要实现中心区河湖湖水清、无异味的目标。”孙传志回忆说,当时方案的核心是投资6亿元(实际投资4.85亿元),实施6大治水工程:市中心区水网动力工程、市中心区334个人河

入湖排污口截流并网工程及美舍河沿岸污水管并网贯通工程、美舍河引水干渠工程、白沙河整治(含泵站建设)工程及鸭尾溪—五路明渠水体还清工程、金牛湖净化工程、水环境面源污染治理工程。

理念

引清流救活“死水”

2009年至2011年开启的那场大规模综合治水,在当时取得了很大的成效,给人们带来了新的期待。

那一轮治水,“引水”“引清”是关键的水治理念。除了红城湖面源污染的清理,海口市中心区水网动力工程成为整个整治工作的重心。

该工程每年从松海水库、羊山水库和沙坡水库引水4000万立方米,经美舍河入中心城区,向红城湖和东、西湖补水,进入红城湖的水可冲刷流经的道客沟、龙昆沟入海;进入东、西湖的水可冲刷大同沟、龙昆沟入海。

至2011年,就已有100万立方米江河水注入东、西湖,进而冲刷了大同沟、龙昆沟的污水,从海口湾排入大海,此后,注水也没有间断。“比如东、西湖,当时可以明显地看到,湖水的水质变好,湖水已全部更新为活水。”孙传志说,这一轮治水,海口也对主城区334个人河入湖的排污口进行了整治,实施了排污口截流的有264个,截留的污水被引向了白沙门污水处理厂进行集中处理。

C | 治水难,究竟难在哪?

从2006年开始,海口开启了治水的漫漫长路,然而8年过去了,目前海口市水系包括龙昆沟、道客沟、墨客沟、美舍河等众多沟流在内的水质检测,结果仍为劣V类(污染类水质分级中的较差一类)。治水路阻且长,究竟难在何处?

原因1 新排污点难排查

“经过治理,海口水系水质恶化趋势得到了遏制。然而,治污的速度远比不上排污的速度,不少暗沟暗渠又有新的排污点出现,治理效果未能从根本上扭转。”孙传志不无遗憾地表示。

正如记者调查所见,海口一方面在不停歇地治理,堵排污口,而另一方面,不断有新的排污点出现,监管和治理都出现了巨大的难度。

“海口近年新增的排污点,我们现在很多都还摸不清。”孙传志坦言,比如墨客沟的水有四个来源,这些水都是经过暗渠流进来。附近的居民常常反映在上游闻到水的臭味,那么导致臭的来源究竟在哪里,这些新出现的污水排污点,还没有摸排清楚。孙传志说,这项工作的确非常棘手,类似墨客沟这种暗沟有几公里长,因为历史原因,管道本身就是上世纪70年代原琼山县做的,暗沟的检查井和管位缺乏详细的资料,工作人员开展作业十分困难。这些老旧管几乎鲜有检查井,暗沟里大量垃圾会产生毒气,不像现在所使用的下水管道,四十米左右就设有一个检查井,两头通风。

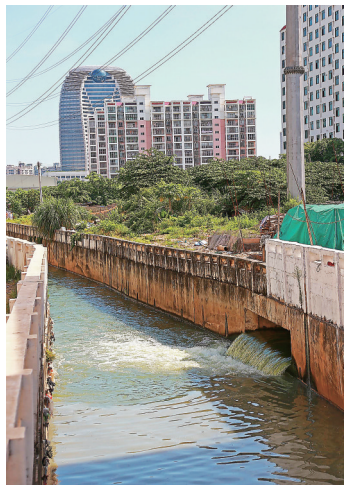
原因2 开发不当破坏水系

早期城市发展建设不注重保护水系,导致过去的“活水”变“死水”,河湖水体自净能力较差,加之补换水能力毕竟有限,这直接导致了水循环性差,水质不佳。中国市政工程设计研究院总院海南分院总工程师张云中,比如板桥沟,10年前都是明沟,可是后来板桥沟周边土地被卖,为了保护水体,市政规划曾要求开发商保留一段明沟,然而,这一点明沟后来也因为种种原因没有保留下来。再后来,连地面上的排泵站也不见了,所以其水系的自净能力随着环境的恶劣也变得越来差。

在这一点上,孙传志也有感触,他说,海口历史上曾经水系纵横,但从今天的状况来看,水体无论论湖,大多丧失了源头活水,即便补水,其实水量上也是有限的。比如已实施的中心城区水网动力工程,就是从南渡江引水往红城湖“灌水”进行置换,使水体清澈。然而,偶然一遇到管道破裂等突发问题,几天输不了水,红城湖就漂死鱼,可见红城湖本身水质自净能力多么差。

原因3 乱接管道现象普遍

治理城市水系,地下管网是道迈不



穿过海口市道客村的排洪沟——道客沟。

过的门槛。在张云中的记忆里,海口市在10年前新规划的道路建设中,对于地下管网设计都有着很好的前瞻性。“比如2004年的迎宾大道(龙昆南路)动工建设之前,我们对地下46组井进行了雨污分流的成功改造,改造是科学的,然而,2005年下半年,我们再度检测地下管网时,发现好好的雨水管道里,又混入了大量的污水,这些排污的管道都是道路两侧企业居民房屋随意接管导致的。”

除部分老城区外,海口中心城区的新建道路,如今都有雨污分流,但是排污者不区分排污管还是雨水管,图方便就近接管道,给市政管网造成了新的污染。孙传志说,混乱的管道接入问题是普遍存在的,并不是个例,这是治污难的又一根源所在。

原因4 如何监管是道难题

多年来,海口在水治理上也出过不少“招数”。孙传志说,比如面对不断增加的企业随意排污问题,我们曾经采取过的做法是进行前置审批,比如与工商局进行合作,在企业进行工商登记时提出一些排污管道接入方面的前置条件,工商部门审批时,要求商户先来水务局办理排水管理,进而规范。可是在操作中,由于各种原因,容易出现管理上的配合“失调”,加之监管人力有限,商户经常变动,监管成了大难题。

D | 新一轮治水能否拔“病根”?

海口市水务部门正在酝酿中的新一轮水治理,能否针对近年来出现的新问题进行集中根治呢?记者了解到,目前水务主管部门已从几个大的方面进行了深入探讨。

研究举措1

新一轮治水清淤仍不可少

孙传志认为,面源的污染至今没有停止,污染物随着雨水的冲刷,最后都流入了城市里的江河湖沟。这些水体的底部既有污水带来的沉淀,又有雨水带来的沉淀,它们带来的大量有机物在河底发酵、发臭。即使不发臭,也会抬高河床,影响排洪。所以一般每隔五六年都应该进行清淤。

孙传志说,回过头去看,8年前的清淤工作方法尽管有些粗放,但是不可否认,当年的清淤也是十分必要的。“下一步,我们也在酝酿新的清淤工程,但这一次将采用新的技术。”

研究举措2

改变排污管道技术缺陷

北京市政工程设计院工程总院海口分院总工程师徐浩宇建议,随着城市的发展,旧的排污口截污了,分流了,但新的排污口又层出不穷,给水务管理带来巨大负担,这是事实。但必须也要看到,现阶段截污设备也存在技术上的缺陷。比如,现在海口市普遍采用的截流装置是在排水管道的末端加设拉出一根更细、更低的管道。利用污水本身的流速缓慢,流经截污装置时会自然垂落,分流进排污管。而原有的雨水流速快、流量大,它

们会沿着原有的雨水排水管道流入河沟,最终汇入大海。但是有一个问题被忽视了,那就是海口时常有大雨侵袭,当雨水大量冲来,会在水压的作用下,进入污水排水管道,增加污水处理厂的负担;而还有大部分淤积在管道中的淤泥,又会随着大流量的雨水冲入河沟,变成了混流,污染水体,“因此水环境综合治理错综复杂,技术更新是重要因素,改造势在必行。”

研究举措3

雨污分流工程“不留死角”

“考虑到海口新的路网的地下雨污分流工程已经实施多年,有了一定

的基础,那么,现在重要的是,对于中心城区的小区里的排水管道雨污分流必须加紧进行。”张云中建议。张云中曾到海甸二路较老的一些职工宿舍小区实地查看,发现大量的老旧小区都是用盖子将排水管道明沟盖了起来,而小区的排污管有很多都是直接接到了雨水检查井里,污水根本无法收集到处理厂,污染随即产生。

张云中,下一步治污,对新的的小区要严格按照雨污分流进行建设;对老旧小区进行排水系统改造,重新设计接入,实现雨污分流;而对于一些城中村目前难以实现的雨污分流,也必须利用城中村改造的时机,同步进行雨污分流。



海口市美舍河椰海大道段。

专家观点 | 北京市政工程设计院工程总院海口分院总工程师徐浩宇: 治水需举全民之力

海口的水环境综合治理,从工程角度看,需要根据城市的发展,改造海口的旧排水管网,治水的关键是雨污分流。回顾历史不难发现,建国初期,全国所有城镇都是采用雨污水“合流制”。海口的污水处理系统自上世纪90年代起,由多条污水处理干线和白沙门污水处理厂共同组成。上世纪90年代前,海口市所有的生活污水、商业

污水、工业污水是不经过任何处理就直接排入海口的江河湖沟的,水体完全要靠自来来实现自净。

不可否认,海口污水处理系统的建成使用,在一定程度上有效减少了水污染问题。然而,这还远远不够,当前,海口的白沙门污水处理厂扩建工程、江东污水处理厂、长流污水处理厂等都在筹备建设中,处理能力增强,这

将给未来水治理带来新的曙光。

与此同时,加强海口的水务管理也十分迫切。对新增排污口,要见一个堵一个,从根源上杜绝污水入河。所以要实现治水目标,核心只有一个,就是让全体市民都意识到治理水污染的紧迫性,不再乱排,自觉自愿地协助政府打好新的“治水之战”,方是根本的解决之道。(本报海口7月9日讯)