

看看我的母亲河·珠江纪行

内河涌水清如许

本报记者 陈彩霞

丰收涌,长不足3公里,宽也不过20米,本来是广东佛山禅城区内一条名不见经传的小河涌。但是,随着佛山市城市升级三年行动计划的实施与验收,丰收涌因为治水卓有成效出名了。

从广州出发,车行约四十分钟就到了禅城区。虽已入冬,但漫步在丰收涌岸边,还是感受到岭南独有的温润。这里香樟挺拔,杨柳低垂。清澈的河水在阳光下闪着光,水边种满美人蕉和龙船花。沿岸的居民楼虽然还是城中村的模样,但已明显远离脏乱差。77岁的陈大爷说起丰收涌的变化,难掩激动:“以前这里的河水又黑又臭,谁到岸边都得捂着鼻子,你看现在环境多好!地产商都来了。”顺着陈大爷的指向,几十米外果然矗立着十多栋气派的高层楼房。

祖庙街道水利所副所长陈汝峰告诉《经济日报》记者,丰收涌全长2.75公里,处于禅城区中心地带,两岸聚集了永红、永新等多条城中村。由于历史原因,河涌沿线片区排水设施简陋,大量未经处理的污水直排河涌,导致河水变黑发臭。自2012年起,被纳入佛山城市升级行动计划的治水工程。首期总投入4300万元,通过截污、清淤、治岸、布绿,改善了水质、重建了生态。河水从过去的劣Ⅴ类变成现在的Ⅳ类。”虽然现在内河涌里的水还不算通透,但多数居民表示,告别“黑臭”已是一大进步。”陈汝峰说。

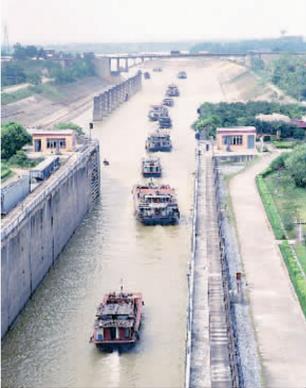
在珠三角,像丰收涌这样的内河支流密如蛛网。作为珠江水系的“毛细血管”,它们的生态与大珠江息息相关。珠江委相关负责人告诉记者,珠江三角洲内河区是珠江流域的河网交汇区,具有“三江入流,八口出海”的独特水网。该区域地处河流下游,河网密布,水资源开发利用程度高,局部水生态环境破坏严重。因此,珠江委提出要通过网络生态修复、河口综合治理、供水布局优化等措施,将其打造成一个生态安全的活力水网。

的确,珠三角从不缺“水”。据统计,仅佛山市,内河涌就有2800多条,总长超过5000公里。曾几何时,这些纵横交织、四通八达的内河涌构成佛山城市发展的生命线,承担着水上运输、排涝除渍、纳污排污等多重功能,但随着经济的高速发展,这些内河涌不堪重负,陆续变成了一条条“臭水沟”。

近年来,佛山市开始全面整治内河涌,将治水理念融入城市建设规划,明确提出“让城市融入水,让水走进城市,城市与水和谐共生,水与城市相生”的内河涌整治思路。“佛山通过内河涌综合整治,不仅加固堤岸,疏浚河道,同时兴建了大量污水处理厂,铺设截污管网,改善河道水质和景观状况。现今,各区河涌整治稳步推进,告别了‘黑臭’历史。”佛山市水务局总工程师李永生说。据统计,2012年以来,佛山共投入22.88亿元进行水环境治理及水生态修复,工程项目总长

绿色航运护西江

本报记者 童政 周晓敏



船队通过广西贵港市西江枢纽船闸前往珠三角。 资料照片

随着珠江—西江经济带建设规划的实施,东部粤港澳大湾区的传统优势产业正在向西江流域上游地区转移,如何在沿江产业集聚、经济快速发展的同时,保护好西江流域水生态环境?日前,《经济日报》记者来到广西贵港市,进入贵港港爱凯尔集装箱港务有限公司作业区,看到各种现代化的装卸机械忙碌运转,江上船舶成一字形穿梭航行,呈现一派繁忙景象。

公司党委书记黎柱贤告诉记者,2006年,通过招商引资,印尼爱凯尔股份有限公司到这里投资经营港口,已形成年通过集装箱20万标箱、件杂货200万吨、散杂货1000万吨的能力,成为西江航运干线和广西内河规模最大、现代化程度最高的综合性港口。

运输皮带正从煤炭堆场源源不断地将煤炭送往一艘3000吨船上,20吨抓斗正不断地从江上靠泊的船上卸取矿石。黎柱贤说,输送带和卸船抓斗既节约能源,又避免了污染和货损。

记者在煤炭堆场和矿产品堆场看到一条条纵横交错排水沟。原来,港区堆场、道路上的含煤、含矿污水均由排水沟收集至港区3座污水处理站进行沉淀、絮凝、脱色处理,处理后的澄清水回用到堆场及道路的喷洒水降尘,泥渣运至干化场晾晒脱水后回收利用,实现作业全过程不排放污水。港区的生活污水也经由港区内的生活污水处理站处理后排放。

记者登上一艘正在进行集装箱吊装的5000吨级船,船舱十分干净整洁。船上还配备了垃圾桶和污水收集设备。船主彭华能先生告诉记者,船管和环保部门规定运营期航行船舶严禁排放污水,进港或在港船舶污水由陆上接收设备收集至污水处理站处理达标后排放。“我们对贵港港开展了环境影响评价,使港口总体规划与环境评价同步进行并产生互动,努力建设生态型港口和绿色运输通道。”贵港市环保局局长吴生说。

交通运输部也采取了一系列措施推进生态型港口建设,积极实施节能减排,大量采用新技术、新工艺来保护生态环境,走资源消耗低、环境污染少、增长方式优、规模效应强的可持续发展道路。“为减少对江河的污染,贵港市积极推动水铁联运等低能耗、低污染运输方式。已开通贵港至昆明铁路集装箱快运班列,2008年以来,水铁联运的集装箱运输量以成倍的速度增长。贵港港正在向着‘速度+质量+可持续’型港口迈进,将以‘绿色港口’向业界展示双赢的选择。”贵港市交通运输局局长黄云贵说。

下一步,贵港市还将推广船舶使用天然气,将大大减少船舶行驶过程中废气排放和油污。今年2月,贵港市首艘3000吨级LNG双燃料动力船完成建造并下水,并成为我国内河首艘LNG双燃料动力示范船。该船以LNG为主要燃料,污染物排放量大大降低。这标志着贵港市造船能力的提升,对打造“绿色

流域治理“绿富美”

本报记者 王新伟



地处珠江上游红水河畔的罗甸县,在经过数十年矢志不渝治理与保护后,呈现出一幅山清水秀的画卷。 郭其昌 刘文俊摄

从贵州盘县驱车100多公里,记者来到了黔东南州大槽子村,这里是珠江上游南盘江和北盘江的分水岭。通过2013年开始的国家农业综合开发项目小流域综合治理,昔日水土流失严重、山头植被稀少、农作物产量低的景象一去不复返。这里的坡改梯防住了水土流失,山改林造就了苍翠茂密的经果林,水滩坝增加了农民收入,机耕道穿秧农田方便了群众生产。

不仅如此,盘县水务局水土保持办公室主任胡彬对《经济日报》记者说,小流域综合治理给珠江流域带来的好处很多:减少了大量泥沙流入,大槽子村每年每平方公里流入珠江的泥沙从3716吨减少到1596吨;以前每逢雨季发生的多次洪涝灾害,通过配套治理,现在基本消除,保证了珠江水质的净化;通过植树造林,荒山荒坡种植经济林,确保了珠江上游生态平衡;森林覆盖率由过去的59.3%增加到现在的74.63%。

在大槽子村落水洞坝地,每年洪水期有143.6亩地被淹没,四面八方流入的泥沙、垃圾从这里汇入珠江。盘县在项目规划设计中,既考虑确保珠江源头的山清水秀,又兼顾抢救土地资源,设计单位对山洼地落水洞暴雨时既出水又落水的情况,采取排、蓄、落的方式,在坝地修建排渠排涝,对落水洞进行因地制宜的治理,使坝地的土地重新耕作。

记者在坝地看到,通过沉沙池过滤到落水洞、流入地下游洞再汇入珠江的水,清澈见底。水利人从源头开始保护珠江水质的理念让记者肃然起敬。小流域综合治理项目不仅保证了珠江源头的水

一泓清水出云南

本报记者 周斌

为有效保护珠江源头,把清洁的水送出云南,曲靖市加强环保宣传教育,淘汰落后产能和取缔“十五小”企业、提高环保准入门槛,强化企业技术改造,提升产业链、加大水环境污染治理力度,为有一江清流作出了很大努力。

曲靖市工信委资源综合利用科王凯提供了一组数据,2011年至2014年,曲靖市先后淘汰了钢铁、水泥、铁合金、炼铁、黄磷、铅锌冶炼、造纸等行业的大批落后产能,累计淘汰落后生产装置105条,落后产能671.765万吨。现在,沿江的高耗能、高污染、高排放的落后产能基本淘汰完毕,沿线工业园区入园企业、项目始终做到“三同时”防止污染,基本做到不让废水、废渣排放到珠江。

在曲靖市环保局,副局长袁新华告诉《经济日报》记者,龙海化工为解决改制后的600多名职工的就业问题,投资2亿多元的陆良县氧化铝项目,投资40多亿元的罗平铝合金项目、陆良县5条硫酸生产线,都因企业对南盘江有污染而被环保部门否决。

在麒麟区南盘江老吴大桥段,两岸郁郁葱葱,江边立着一块标有河长的牌子。曲靖市水务局工程师、南盘江管理所所长丁鸿富说,在曲靖整个南盘江流域都实行了“河长制”,由地方政府主要领导为第一责任人,建立了出境断面水质达标交接制度,对水质不达标的地区责任人实行“一票否决”。

曲靖市水务局办公室主任汤世杰告诉记者,曲靖市通过对城镇生活污水处理,农村环境综合治理,农业面源控制,工业污染防治等措施,水污染基本得到遏制,人居环境和生态环境显著改善,到麒麟区和罗平县出境段达到了功能区划标准四类水质。

曲靖市委宣传副部长关恩德说,为了保持珠江流域的生态平衡,上游作出了很大牺牲,应建立健全生态补偿机制,让整个流域良性发展。云南省工信委



在云南省曲靖市罗平县,三江口与黄泥河汇合,这里河面宽阔,江水清澈见底。 本报记者 周斌摄

保护珠江抓源头

本报记者 周斌

站在乌蒙山余脉的马雄山山顶,珠江源美景尽收眼底。

在这里,雨水落下后,分别流向南盘江、北盘江和牛栏江,形成“水滴三江”的景观。马雄山东麓的雨水,顺着马樱花、地松松、怒江山茶等地的1900多种植物的叶茎渗入地下,汇集后从山腰海拔2158米处的溶洞流出,累积为一潭清水。1985年,这个出水溶洞被确定为珠江正源。

300多年前,为了探寻珠江正源,徐霞客曾两次来到珠江源头第一县——云南曲靖市沾益县,留下了《盘江考》。而在《珠江源碑记》则有“珠江南国,得天独厚。沃水千里,源出马雄”,佳句脍炙人口。珠江源景区管理处缪静告诉我们,马雄山是长江和珠江的分水岭,这里距沾益县城50公里,距云南省会昆明185公里,是我国最长的三条河流中唯一易于到达的源头。探寻大江大河的源头成为一种独特的旅行方式,每年的客流量达10多万人次。

2006年6月,这里举行了第三届泛珠三角区域合作与发展论坛。泛珠三角2003年由广东省倡导,合作成效明显,云南也由边缘地区变成了前沿地带,云南充分发挥自身的优势和特色,把建设泛珠三角区域与东南亚、南亚各国有效连接、互联互通的大通道作为“门户”建设的重要目标,并用最严格的生态环境保护制度,着力建设好云贵高原的生态安全屏障,构建泛珠三角区域生态格局。

除泛珠“9+2”这样的大活动之外,这里还举办了如广州第八届全国民族运动会火种采集等1000多场次的活动。缪静说,正因为如此,珠江源景区管理处特别注重源头独特性和生态环境的保护,全县树立大生态的理念,保障旅游的发展。

从珠江源顺流而下,穿过观音山,便是南盘江上第一个湖泊花山湖。花山湖是智慧的沾益人突破禁区,在水利专家劝阻而生的,有着“大漏斗”之称的喀斯特地貌上修建起来的人工湖。这个有着诗童名字的清秀湖泊,正如它的名字一样婉约淡雅。沿岸蔬果飘香,湖面碧波荡漾。

主任岳跃生说,珠江下游每年都要拿出巨额经费治理珠江,如果将治理费的一部分拿来对上游进行生态补偿,效果将远好于单纯的下游治理。

江水奔泻651公里后,在罗平县鲁布革乡三江口与黄泥河汇合,这里的河面宽广了许多,江边的水清澈见底。鲁布革乡党委副书记朱洪兴指着江面说:“西面是云南,南边是南盘江,右岸属广西,北边为黄泥河,左岸是贵州,在这里汇聚成万峰湖,就是建天石桥水电站形成的我国第5大淡水湖。”这里是水电富集区,天生桥一级水电站是国家规划开发红河10个梯级电站的龙头电站。

罗平县环保局局长王绍清告诉我们,万峰湖生态环境一度遭到严重破坏,水体富营养化程度相当严重,水质曾恶化到劣Ⅴ类,水生生物覆盖各个港湾,对周围群众的生产生活造成严重影响。

据朱洪兴回忆,在2006年江水污染最严重的时候,整个江面都长满了水浮莲。王绍清说,罗平县联络了兴义、西林相关部门开展联手治污,自筹了130余万元,对万峰湖湖面的水浮莲、水葫芦进行清理打捞。在环保部的推动下,滇黔桂三省区环保部门共同建立了万峰湖湖区生态环境保护协调长效机制,并形成了《万峰湖湖区生态环境保护协调机制合作备忘录》。自2012年开始,每年召开一次由5县市轮值主办的联席会议共同商议湖区治理。目前,万峰湖水体达到水功能区要求,被列入“全国水质较好湖库”。

在万峰湖生态渔业协会,记者与养鱼大户敖需松聊起了南盘江,他说:“南盘江水质好,我们养出的鱼肉质、肉质细嫩、无残毒,耐长途运输,还可长时间暂养销售,可以比其他地方的鱼卖上更好的价钱。现在我们成立了协会,将逐步打响‘万峰湖生态鱼’品牌。”

在万峰湖生态渔业协会,记者与养鱼大户敖需松聊起了南盘江,他说:“南盘江水质好,我们养出的鱼肉质、肉质细嫩、无残毒,耐长途运输,还可长时间暂养销售,可以比其他地方的鱼卖上更好的价钱。现在我们成立了协会,将逐步打响‘万峰湖生态鱼’品牌。”

云南

贵州

广西

广西

广东

燕岭湿地活水流

本报记者 陈彩霞



广东省将水利工程与生态、文化结合起来,努力打造“绿色珠江”。图为珠江一景。 王玉龙摄

清渠环绕,鱼儿畅游,绿岛蜿蜒……行进于东莞生态园燕岭湿地公园,怡人的感觉不禁让人惊讶于它的巨变。几年前,这里还是东莞六个镇区的边缘地带,是污水聚集区和垃圾填埋区。“当时这里到处都是污水和垃圾,离几十米都能闻到臭味。”松山湖(生态园)管委会工作人员郑贤聪告诉《经济日报》记者。

水质转变的契机始于东莞生态园的建设。2006年6月,东莞市政府决定统筹集约开发这片30多平方公里“生态园,水系纵横交错的“边角料”土地。生态园由于水系基础较差,需要全方位的水治理策略。我们的思路是通过水系改造、水生态修复和水体景观规划,在满足防洪排涝要求的前提下,实现水系的合理利用,营造生态之水、景观之水、文化之水,使水系成为东莞生态园建设的亮点。”东莞生态园管委会总工程师吴敬军如是说。

燕岭湿地公园占地62.7万平方米,是全国最大水质净化人工湿地工程。记者跟随工作人员走进湿地,探索人工湿地水质净化的“秘密”。污水首先流经一个面积大约6000平方米的反硝化池——被当地居民称为“生态眼”的处理基地。反硝化池设计形状像一个眼球,池内植满了绿茵茵的风车草。“风车草的根系有一米多长,可以很好地吸收污水中的氮、磷和钾。”郑贤聪说。记者跟随他的脚步,沿着杨柳飘飘的河堤,来到了水系的源头。“从这里流出的水是设在附近的名俞朗污水处理厂的尾水。它们会通过地下管道被输送到反硝化池进行生物净化。”不远处的反硝化池里面种满了风车草,“它长得很快,我们几个月就要割一次,让它的根不断地吸收重金属。”工作人员说。

据了解,燕岭湿地的地埋着多条管道,长达8万多米,污水通过反硝化池后,再通过这些密布的管道,输送到燕岭湿地各类植物的根部,经过净化后达



珠江三角洲内河区是珠江流域的河网交汇区,具有“三江入流,八口出海”的独特水网。近年来,通过水网生态修复、河口综合治理,供水布局优化等措施,珠江形成了生态安全的活力水网。 陈彩霞摄