全力推进第二个“3年治污行动方案”建设任务

北京今年将全面消除黑臭水体

经济日报·中国经济网记者 杨学聪

水污染这样治①

《水污染防治行动计划》明确，强化源头控制，科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。到2020年，全国水环境质量得到阶段性改善，污染严重水体较大幅度减少。《水污染防治行动计划》已实施一年多，本期开始，《生态周刊》推出“水污染这样治”专栏，传播可复制可推广的水污染防治经验，聚焦水污染防治工作中难点焦点问题的解决，促进形成水污染防治新机制，助力水污染防治取得更大成效

随着城市规模扩大、人口增长，北京的水问题一度凸显，特别是河道里带着腥臭味的黑水，不仅让人望而生厌，也影响着居民的生活质量。如今，这种现象正在逐步改观。

家住延庆的贺玉凤已经在妫河两岸义务捡拾垃圾20余年。如今，这位远近闻名的“环保奶奶”有了新发现：“以前，每次我都会捡几大包垃圾，现在，捡到的垃圾越来越少。环境越来越好了，看着河水又恢复到以前那样清澈，我心里特别高兴！”

延庆作为首都生态屏障，为使河湖绿水长流，逐步建立起更科学的管理体系。2017年8月，延庆建立了区、镇、村三级河长体系，各级河长共602人，河湖管理保护的责任网全面铺开。此后又成立了全市首支“河道警长队”，设立了“公安+水务”的“联合执法警务站”。

目前，延庆区内小城镇污水处理市场化建设配套管网项目累计完成105.7公里，全年污水管网建设累计完成156公里；完成26个村级污水处理设施建设任务；14个小区雨污分流工程全部完成，实现污水处理后排入河道或接入市政管网。同时治理妫河流域及三里河流域15个排污口。

延庆的水环境整治实践，是北京强力治理水污染的一个缩影。

北京的黑臭水体有多少？答案是141条段。根据此前摸排，北京建成区有黑臭水体57条段，非建成区有黑臭水体84条段。通过铺设污水收集临时或永久管线、建设临时污水处理厂站或导入现有污水处理厂、清淤、生态修复等措施，2017年，北京完成了建成区57条段黑臭水体治理任务。

治水，离不开持续的资金投入。北京市加大对黑臭水体整治相关工程建设和运行的资金支持，大幅提高管线建设投资比例，市政府投资从30%提高至70%后又提高至90%；建立“先干后补、以奖代补”的全额奖励补贴机制以及农村污水处理设施运行经费保障机制。

此外，积极吸引社会资本参与黑臭水体整治和水环境治理，采取PPP等方式公开招标确定特许经营主体，近两年累计吸引社会资本近200亿元，解决了治水资金瓶颈。

来自北京市水务局的数据显示，2017年，北京市新建污水收集管线697公里，改造雨污合流管线214公里，中心城建成区基本实现管网全覆盖、污水全收集全处理。而河长制的全面推开，更为京城的黑臭水体治理上了“双保险”。

目前，北京正在全力推进第二个“3年治污行动方案”建设任务。2018年将完成非建成区84条段黑臭水体整治任务，新建污水收集管线420公里，改造雨污河流管线225公里，建设再生水管线100公里，全面消除黑臭水体。同时，全市污水处理率提高到93%，再生水年利用量达到10.7亿立方米。

一批建设目标已经列入北京水务工作“计划书”：完成垡头、五里坨、北苑等污水处理厂升级改造；建成朝阳区高安屯（二期）、海淀区上庄、丰台区河西（二期）等再生水厂，新增日污水处理能力25万立方米；解决230个村的污水收集处理问题，加大农村分散式污水处理设施监督力度，着力提高农村污水处理率和设施正常运行率……

打赢北京水污染防治“攻坚战”，关键在各级“河长”。目前，北京正在解决水环境治理中的重点难点问题、提升水环境质量上下功夫——强化“河长”治河，因河施策、“一河一策”，细化各流域、各区年度治理方案，明确责任主体、治理标准和完成时限。

北京还将在全面推行河长制基础上建立健全“湖长”体系、探索建立“河长+警长+检长”工作模式。同时加强信息共享和考核通报，推动形成河湖管理保护高效运行机制和工作合力，并大力发挥巡查督导作用。

河南项城

村村都有保洁员

本报记者 王 伟 通讯员 韩永广

自从有了“保洁员”，河南项城农村的村容村貌发生了明显改变。图为丁集镇索庄村一角。 韩永广摄

1月8日一大早，一场大雪刚刚过去，河南省项城市秣陵镇西陈村的“保洁员”贾艳丽和她的同伴们就开始忙碌起来，铲雪、清扫、装车……很快，村子里的几条主要干道就被清扫干净。自从两个月前当上村里的“保洁员”以来，贾艳丽和她的两名同伴每天都按时上下班，村里的环境卫生焕然一新。

西陈村实施的“保洁员”工程，是项城市推进“美丽乡村”建设的一项举措。“绿水青山就是金山银山”的理念，已经深入人心。

走进西陈村，只觉眼前一亮——主要街道两侧建起了文化长廊，大街小巷干干净净，绿色的垃圾箱整齐地摆放在街道两旁，村民们自觉地把生活垃圾送到垃圾箱里。村民们说，自从村里有了“保洁员”，不光路净水清，群众的环境意识也提高了，大家都自觉维护公共卫生。据了解，目前该市467个村都安排了“保洁员”，配备了垃圾车，建起了垃圾池，摆放了垃圾箱，成立了保洁队伍，做到垃圾日产日清，统一堆放，“村收集、乡运输、市处理”的垃圾处理机制已经形成。

项城市文明办主任李华领介绍，项城市农村环境保洁工作由专业公司负责，所有乡村环卫工人都纳入到公司统一管理、统一培训，配发服装、清洁工具，并优先安排家庭贫困的人员从事环卫工作，每月进行考核，发放800元工资。

“一年没回来，咱村咋变化这么大！房前屋后、大街小巷都绿化美化起来了，以前垃圾遍地、蚊蝇乱飞，如今变得和城里一样干净、卫生。”刚从外地务工回家的白坡村村民王焕忠说。他看到村内平坦的柏油路、崭新的路灯、畅通的下水道和新建的文化长廊，心情十分舒畅。

过去，“村庄脏乱差、污水靠蒸发、垃圾靠风刮”是村里的环境常态。自从开展“美丽乡村”建设以来，白坡村采取“干部包街道、党员带群众、亲戚帮亲戚、邻居帮邻居”的“一对一”帮扶活动，不仅硬化了道路、修建了垃圾场，还组建了保洁员队伍，村容村貌因此大变样。

“过去俺下厨做饭烟熏火燎，如今用上了天然气，屋里院里又干净又卫生。”项城市孙店镇崔马庄村村民王春芝说。该村3名村级“保洁员”负责全村的环境卫生，家家户户实行“门前三包”，生活垃圾日产日清，院里院外干净整洁，空气清新，古朴的乡村与现代城市一样干净、整洁、亮丽。

在“美丽乡村”建设中，项城市充分整合项目、社会等资源，对100多个试点村进行结对帮扶，明确具体任务，相关职能部门发挥自身优势。去年，全市累计投入资金1700万元，硬化道路56公里，栽植绿化树4380棵，安装路灯1258盏。“真没有想到现在我们农村也都有了‘保洁员’，回到自己的美丽乡村，心里真舒坦，脸上觉得特别光彩！”王焕忠说。

合肥包河

人水和谐，城湖共生

本报记者 白海星 通讯员 王嫣然

作为安徽省合肥市唯一临湖城区、巢湖生态文明示范区建设的核心区域和主阵地，包河区下最大力气保护生态环境。近年来，抢抓环巢湖生态文明建设契机，深入实施“生态立区”战略，全力做好“水”和“绿”两篇文章，走出一条经济发展与生态保护相协调的道路

通过增绿提质添彩，包河区精心打造了一批景观示范工程，丰富并提升了绿地游园功能和品位，给市民带来更多幸福感和获得感。图为方兴湖公园一角。 李文琦摄

在安徽省合肥市包河区的塘西河宿松路橡胶坝至徽州大道闸坝段，长约3公里的河道水质治理工程格外抢眼。远远看去，漂浮滤料基质的“岛”上栽满了孔雀草、三色堇、石竹等植物。“通过植物根系的吸附作用，抑制水体富营养化，可以达到净化水体的目的。”据项目负责人介绍，“生态浮岛”技术是包河区为水污染治理开出的最新“良方”。工程整体完工后，河面分布的31个形态各异的“生态浮岛”将成为塘西河的又一独特景观。

“河长制”显威力

“原来我们的环境治理责任主体为环保、住建等部门，涉及领域多、单位杂，难以形成合力。”包河区有关负责人说。立足实际，针对“痛点”，包河区整合资源，以“河长制”为主抓手，以保护水资源、防治水污染、改善水环境、修复水生态为重点，湖河沟渠共治，统筹推进控源截污、雨污分流、清淤疏浚、河岸整治等工程，全域水质得到明显改善。

作为合肥市唯一临湖城区、巢湖生态文明示范区建设的核心区域和主阵地，2013年，包河区在全省率先实施“河长制”，着眼“水缸子”“河汊子”，一河一策，综合施策，系统推进水污染防治、水资源节约与循环利用、流域生态保护与修复。

在环巢湖生态建设中，包河区细化并明确重点生态区域管护责任，加强环湖湿地保护和恢复。通过在产业发展、污染排放上做“减法”，环境改善上做“加法”，倒逼企业转型升级，大力淘汰污染产业，发展现代服务业、高端制造业、战略性新兴产业，减轻巢湖及入湖河流的水质负担。同时狠抓截污，实行最严格的污水处理管理，争取“不让一滴污水流进巢湖”。

大力绿化见效果

冬季的淝河生态公园，依然满目翠绿，早起的人们在这里惬意地锻炼。不远处，动车疾驰而过，公园犹如一条“会呼吸的绿飘带”，呈现在广大旅客眼前。有谁能够想到，几年前这里还是一片废弃的渣土场。

近年来，包河区坚持“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念，大力推进“城区园林化、城郊森林化、道路林荫化、社区生态化”，打“绿色牌”、走“绿色路”，高标准推进绿化大会战、公园提升、水岸绿廊、“两型”社区绿化等工程，滚动推进生态建设与开发。5年来，包河区新建提升绿化面积545万平方米，成片造林3.5万亩，城区绿地率和城区绿化覆盖率分别提升至41.6%、45.5%。通过挖潜培绿、增花添彩，建设“一路一景、一路一花、一路一彩”，营造“500米见绿地、1000米见游园、2000米见公园”，加快步伐让森林走进城市、让城市拥抱自然。

通过增绿提质添彩，包河区精心打造一批景观示范工程，大力实施一批主题花境建设，丰富并提升绿地游园功能与品位，进一步扮靓城市绿色空间，会呼吸的生态景观体系给市民带来了更多幸福感和获得感。

如今，在环巢湖最美的16.8公里黄金湖岸线上，东大圩、大张圩、牛角大圩三颗“绿色明珠”熠熠生辉，大湖生态、湿地森林、四季花海、特色小镇等景观次第展开，成为巢湖生态文明先行示范区的标杆和示范。塘西河公园、金斗公园、方兴公园等“城市绿肺”，更是成为了市民最爱去的地方。

日前，包河区申请建立的安徽合肥巢湖湖滨国家湿地公园（试点）正式通过验收，成为该区16.8公里黄金湖岸线摘得的第七个国字号生态品牌。

公众参与护环境

环境保护是一个庞大的系统性工程，离不开社会的全员参与。为此，包河区持续开展形式多样的宣传教育活动，积极引导市民群众自觉把环境保护融入生产生活和工作的各个细节当中，自觉养成保护环境的绿色生活习惯。

包河区方兴社区城市管理部部长吴勇是社区级的“副河长”，他主要负责塘西河流域方兴湖南岸段。2017年，方兴社区在辖区河道排口设立二维码标识，以排口独有的“身份证”登记和定位系统，通过“智慧扫码”，方便工作人员和群众及时反映发现的问题。吴勇告诉记者，此举不但提高了工作效率，减少了人力成本，还形成了环境治理群策群力、全民共治的良好局面，现已基本杜绝了辖区内蓝藻污染、河面漂浮物及捕鱼、乱排乱放等现象。

在实行环境综合整治过程中，包河区同步一体化推进农村垃圾、污水、厕所专项整治“三大革命”，深入开展农业面源污染防治，全力推动“小散乱污”企业清理整治，并逐步提高废弃物处置能力和水平。同时，构建网格化监测管理体系，完善政府、企业、公众共治的环境治理体系，进一步巩固治理成果。

走进“中国葡萄特色小镇”大圩镇，冬景如画，游人如织。这里一边是中国最美的湖区都市田园，一边是全省最现代化的滨湖新区。包河区通过发展现代观光农业，对辖区所在的东大圩、大张圩、牛角大圩生态农业区域进行保护提升，打造森林茂密、瓜果飘香的都市田园，成为统筹城乡发展的典范。

节能减排在行动

提升制冷能效，减少温室气体

制冷行业谋求绿色转型

本报讯 日前，“基加利制冷能效—中国项目”启动，将通过支持制定制冷能效战略和政策、制冷设备能效标准和标识以及推动市场转型等活动，帮助中国在提升制冷能效的同时使用气候友好型制冷剂，削减氢氟碳化合物的使用，使中国到2020年，将高效、气候友好型制冷产品的市场份额比现在提高10%至15%。

相关数据显示，随着社会快速发展，氢氟碳化合物的排放量正以每年10%的速率增加，增速居各类温室气体之首。2016年10月15日，包括中国在内的《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》缔约方在卢旺达首都基加利一致通过了《基加利修正案》，旨在减少氢氟碳化合物的生产和使用。根据联合国环境署公布的数据，在这一修正案的限制下减少的氢氟碳化合物排放，预计可避免本世纪末全球温度升高0.5摄氏度。

《基加利修正案》将于2019年1月1日正式生效。中国作为第1类国家，承诺到2024年冻结和淘汰氢氟碳化合物的使用，并在2029年启动削减进程。

专家指出，作为制冷设备的生产和使用大国，我国在提高制冷设备能效、减少氢氟碳化合物的使用方面将起到关键性作用。以房间空调器为例，中国的年产量约为1.3亿多台，占全球市场的70%，且产业集中度高。同时，中国还大量生产旋转式压缩机、多联式空调机、冷水机组、集中式暖通空调等设备。因此，中国向更加气候友好型的制冷剂转型，将对全球市场减少氢氟碳化合物的使用产生重要影响。

除了氢氟碳化合物的直接排放，空调能效的高低同样与温室气体的排放有着直接关系。根据测算，如果中国家用和商用空调的能效水平能在2020年前提升30%，到2050年，其累计温室气体减排量就相当于减少52.1Gt二氧化碳的排放，也相当于节约22个三峡大坝的发电量。

国家发展和改革委员会资源节约和环境保护司副司长王善成表示：“从2006年至2016年，我国单位GDP能耗下降了37.3%，累计节约能源18亿吨标准煤，相当于减少二氧化碳近40亿吨。仅以空调行业为例，我国过去10年家用空调的整体能效水平平均提高了20%。下一步，我们将进一步加大工作力度，加强国际合作，‘基加利制冷能效—中国项目’的实施，将对我国空调器乃至整个家用电器行业提高能效发挥积极作用。” （张蔚蓝）