

大理打造新区健康水循环系统,生活污水全部综合利用

不让一滴污水进入洱海

◆本报记者蒋朝晖

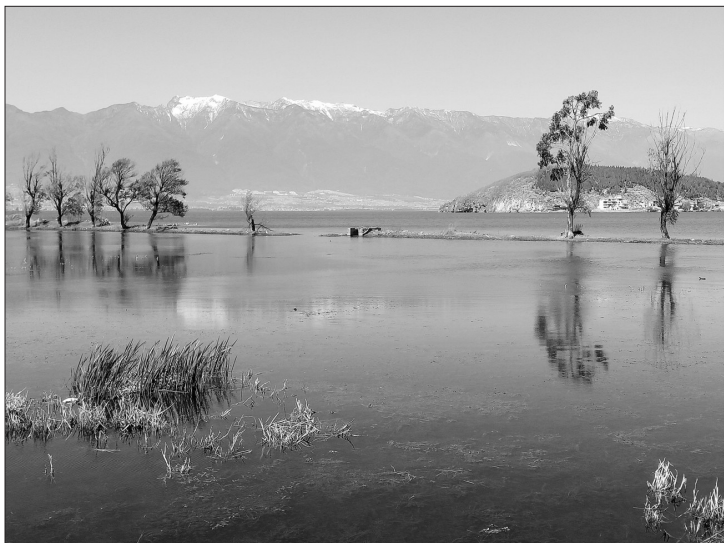


近日,一场治污行动引起社会广泛关注。云南省大理白族自治州(以下简称“大理州”)对洱海流域水生态保护核心区餐饮客栈服务业开展专项整治,洱海边1800多家客栈餐馆目前已全部暂停营业,接受核查。

为进一步保护洱海,大理州正在加紧建设位于洱海东岸的大理海东山地区(以下简称“海东新区”)。在新区建设中,大理州着眼不让一滴污水进入洱

海,引入先进理念和技术,投入巨资精心打造健康水循环系统,为实现城区生活废水全部综合利用奠定坚实基础。

走进这座傍山而起、初具规模的新城,记者看到:无论在地势最高的山顶,还是紧邻洱海的岸边,不管是办公区域、公共场所,还是住宅小区,到处都有配套完善的污水收集管网和中水回用系统,海绵城市措施、人工湿地等建设也初具规模。



位于洱海东岸的云南大理海东山地区,着眼不让一滴污水进入洱海,投入巨资精心打造健康水循环系统。

科学编制专项规划

为新区建设提供支撑保障

海东新区毗邻洱海,降雨集中,且年均蒸发量远大于降雨量。新区建成后将面临水资源可持续管理和洱海保护的挑战,需要突破性的技术体系为新区水资源长效管控提供支撑。

据大理海东开发管理委员会(以下简称“海开委”)总工程师尚榆民介绍,健康水循环系统目前国内还处于探索阶段,没有现成经验可以借鉴,是一项开创性的重大项目。

为确保项目建设规划的科学性、针对性、实效性,大理州依托云南省环境科学研究院和南京智水环境科技有限公司,精心编制《大理海东山地区健康水循环系统建设专项规划(2015-2025)》(以下简称《规划》)。

《规划》在研究海东新区开发建设进程中水资源保护和循环利用的途径上,采取了大背景思考、大范围统筹、大格局推动、大结构调整的技术路线,确保四个安全(水源安全、供水安全、水环境安全、防洪排水安全),实现四个率先(率先实现不让初期雨水进入洱海、不让中水进入湿地、不让一滴污水进入洱海、让每一滴水污水变成钱),构建六大格局(水资源保障格局、城乡供水格局、污水处理及资源化利用格局、海绵城市水环境格局、健康水生态保护格局)。

海东新区规划总面积53.89平方公里,整个新区规划人口15万人,规划协调区洱源三岔水库一、二级保护区5平方公里。规划实施项目主要为城市水源建设、海绵城市建设、污水处理与再生水利用、水系综合整治与生态修复、健康水循环智能化管理五大类。

尚榆民认为,目前已经编制完成的《规划》,将为海东新区的科学开发建设提供支撑和保障。按照《规划》提出的建设策略,通过海绵城市建设有效整合海东新区社会水循环系统和自然水循环系统,初步构建供水、排水、再生水、雨水储蓄利用、景观水体、防洪排涝综合管理控制调度体系,必将最大程度减少新区建设对洱海的影响。

超前建设基础设施

投21亿元实施69个项目

2016年6月,海开委成立了海东新区健康水循环系统建设暨海绵城市建设办公室,从大理州和大理市相关部门抽调精兵强将,全面启动海东新区健康水循环系统建设和海绵城市建设工作。

根据《规划》,海开委建设海东新区健康水循环系统共计实施69个项目,计划总投资21.88亿元。

据大理州环保局高级工程师李宁波介绍,目前,海东新区健康水循环系统的社会水循环项目和自然水循环项目主要工程已全面实施。

大理卫校海绵城市建设示范项目是大理海东新区实施海绵城市工程、构建自然健康水循环系统的试点项目之一,项目总用地约32000平方米。

记者看到,大理卫校校区消防车道透水路面铺装、人行道透水路面铺装、植草沟、景观雨水集水系统、下凹式绿地、广场艺术地坪、生态停车场等主要工程已全部建成投用。

在11#配套小区,李宁波向记者介绍了已建成的小区车库顶板雨水收集利用示范项目相关情况:小区车库顶板防护虹吸雨水

收集系统(pds),将高分子防护排(蓄)水型异型片上多余的水通过虹吸排水槽排至PPL集水笼,雨水收集面积11000平方米,集水笼容积35立方米,每年可收集雨水约3000立方米。

据了解,新区一南一北的九溪湿地公园、荷叶洲湿地公园及其水系已基本建成。公园总占地300多亩,其中生态河道长5.81千米,湿地水体面积约100亩,具有新城区排洪、生态治理、生态景观和雨水储蓄利用等多项功能。

目前,新区已完成健康水循环及环保城市建设项目投资18亿元,实现新城区9个排污管网全部接入洱海截污干渠,建设同步推进8类管网工程349.3千米。海开委正在加快推进中水回用、再生水利用及综合管网、雨水收集调蓄利用配套工程建设。

着力打造数字平台

为精准管理提供科技支撑

海开委清醒地认识到,在水资源的自然循环和社会循环的二元循环框架下,水的社会小循环对水的自然大循环造成干扰。如果干扰度超出了自然大循环可承载的范围,就无法形成水的健康循环。海东新区在构建健康水循环系统过程中,必须采用最先进的技术实施精准管理。

在加快推进海东健康水循环系统硬件基础设施建设的同时,海开委坚持通过强化环保巡查和打造智能管理(调度)系统来两手抓管理。

在强化环保巡查上,由环保派

驻办、综合执法局、巡逻中队组成的环保巡查队,实行全年365天全方位、全天候不间断巡查工作机制,严厉打击环境违法行为,死守截污底线,确保一滴污水不进入洱海。

同时,海开委引进先进技术,精心打造大理海东新区健康水循环智能管理(调度)系统。

据了解,《大理海东新区健康水循环智能管理(调度)系统实施方案》得到大理州发改委、州环保局的批复。健康水循环智能管理系统目前已完成招投标,项目已进入实施阶段。

记者在位于海开委办公楼的海东新区健康水循环智能管理(调度)中心看到,只需操作人员轻点鼠标,墙上大屏幕就能清晰显示监测子系统、社会水循环系统、自然水循环系统、实时模拟及调度子系统的最新情况。

据负责海东新区健康水循环智能管理(调度)系统技术研发的南京智水环境科技有限公司总经理张国顺介绍,系统不仅可用于实时监控区内水资源配置的动态过程,更能根据所搜集的数据对区内未来一段时间社会水循环和自然水循环的演变趋势做出预测,从而制订相应的调度方案,以实现新区水资源的长效科学管理。

据了解,健康水循环智能管理(调度)系统有望今年6月底建成投运。

水世界

海南实行最严格水资源管理

考核结果纳入领导干部考核评价

本报记者孙秀英海口报道 海南省近日正式出台由9部门联合印发的《海南省“十三五”实行最严格水资源管理制度考核工作实施方案》(以下简称《方案》)。这标志着海南“十三五”期间将严格按照要求贯彻落实最严格水资源管理制度。

据了解,9部门包括海南省水务厅、省环保厅、省发改委、省国土资源厅、省农业厅等负有水资源保护监督管理职责的单位。

按照《方案》,海南“十三五”期间将对全省18市县(三沙另行规定)落实最严格水资源管理制度情况进行考核,考核内容包括目标完成、制度建设和措施落实情况,同时设置创新奖励及“一票否决”事项。

“十三五”期间,海南将组成考核组,对各县市节水优先、水资源保护、监督管理、基础能力等措施落实情况进行重点核查。同时,将对重点用水户取用水量、用水效率、水功能区水质状况等进行实地检查。

海南明确,考核结果将作为市县主要负责人和领导班子综合考核评价的重要依据。考核结果优秀的,将在项目安排上获得优先权;考核不合格的,将被要求限期整改,整改不到位的,将追究所在地区有关责任人员的责任;对存在瞒报、谎报、漏报等弄虚作假行为的地区,将依法依规追究其责任。

投资近9亿元 实施十大工程

柳州整治洛清江流域水环境

本报记者吕苗苗通讯员张烈强柳州报道 广西壮族自治区柳州市近日出台《柳州市洛清江流域水污染防治实施方案》(以下简称《方案》),计划3年内投资89694.25万元,实施十大工程32个项目,保护和恢复洛清江流域生态系统,改善洛清江流域水环境。

《方案》结合洛清江流域自然状况、社会经济概况、流域水系及水环境利用现状、水环境质量现状、区域内污染物排放状况,对洛清江流域水环境进行把脉问诊,诊断出洛清江部分断面面临总磷超标的危险,城镇生活污水是流域内主要污染源等9方面问题。

针对洛清江流域水环境存在的问题,柳州市计划实施磷石膏渣堆场综合整治工程、鹿寨化肥厂区

截污工程、生活污水治理工程、工业园区废水处理厂建设工程、生态恢复与建设工程等十大工程32个项目。

项目实施范围为洛清江流域,主要包括鹿寨县和柳东新区辖区内总长103公里河段、3231平方公里的流域面积。实施时间为2017-2019年,分两个阶段进行:2017-2018年的工作重点是清理整治现有和潜在污染;2018-2019年的工作重点是自然生态恢复为主,建立完善长效监管机制。

工程实施后,可从根本上改善洛清江整体水环境质量,使各区域达到水环境功能区目标要求,实现2019年年底洛清江流域水质、渔村控制断面水质均达到地表水Ⅲ类水质标准的目标。

控源截污 疏浚活水 生态修复

盐城计划3年消除市区黑臭水体

本报记者李莉盐城报道 记者日前从江苏省盐城市获悉,盐城决定开展市区黑臭水体治理行动,利用3年时间,按照“控源截污、内源治理、疏浚活水、生态修复、长效管理”的技术路线,全面消除市区黑臭水体,同步加强污水处理设施和管网建设,实现“河道清洁、河水清澈、河岸美丽”。

为此,盐城提出了明确的治理时间表。2017年,启动并完成部分非骨干河道整治,市区黑臭水体消除率60%,完成城市污水处理厂提标改造,建成污泥永久性处置设施,实施50公顷雨污分流改造试点;2018年,完成非骨干河道整治,全面消除

市区黑臭水体,实施完成100公顷雨污分流改造;2019年,市区生活污水基本实现应收尽收,城市污水处理率提高到95%。

在污水处理设施和管网建设方面,盐城将突出抓好市区沟河整治截污工程、新建道路污水管网、小区污水收管网建设。对河道两侧排污口进行全面摸底排查,结合市区非骨干河道整治和黑臭水体治理,配套做好河道截污管道,杜绝污水直排入河现象。

同时,按照“减量化、稳定化、无害化、资源化”要求,进一步强化源头减量,加快建设区域性城市污水处理厂污泥综合处理或永久性处理处置设施。



福建省厦门市同安区开展“爱我同安 洁净河道”行动,广泛动员社会参与治水,营造关心保护河流的良好氛围。同安区3300余名干部群众共同携手,在四大溪流66个河段对河道水面漂浮物、河道两侧50米范围内生活垃圾等进行集中整治。沈胜学摄

水评

血脉连通才有活力

赵娜

水桶定律告诉我们,一只水桶能装多少水取决于它最短的那块木板。

我国有400多个城市缺水,其中100多个严重缺水,水资源短缺已成为制约城市可持续发展的重要瓶颈。而现代城市要想长远发展,必须根据水资源这块短板来确定城市化的规模和城市发展策略。

海绵城市应运而生。它也被称为“水弹性城市”,即具有良好的“弹性”,下雨时吸水、蓄水、渗水、净水,需要时将蓄存的水“释放”并加以利用。

但是雨水是老天爷赐的,量多量少城市并不能控制。即便全部有效收集起来,对日新月异

城市发展来说也是杯水车薪,还要着眼于社会水的循环利用。

云南大理海东山地区设计之初就把自然水和社会水循环系统相融合,打造健康水循环系统。这样不仅可以实现“以水定城”,还减少了流入洱海的污染源,使这颗高原明珠得到进一步保护。这一理念值得更多地地区借鉴。

水是城市的血脉。古人往往择水而居,因水兴城,倚水而生。以前,很多地方走了弯路,在发展过程中把水的空间给挤占了,后来受到了自然的惩罚。因此,要总结教训,人和水要各安其位、各行其道。只有这样,才能保持城市血脉的连通,城市才能有活力。

锚定一个目标 实施八大工程 落实六大保障

金华剿劣将全流域全水体覆盖

◆本报通讯员朱智翔 记者晏利扬

三捧浙江“五水共治”最高奖——大禹鼎的金华市,治水硕果累累。为彻底解决群众身边小河小沟等小微水体污染,提升群众获得感,金华日前出台《金华市劣V类水剿灭实施方案》(以下简称《方案》),提出“锚定一个目标、实施八大工程、落实六大保障”围剿劣V类水、全面提升水质,并以此作为作战图,指挥全市剿劣治水攻坚战。

锚定一个目标 立下军令状

去年金华11个国控断面、16个省控断面、10个出境断面、20个县市交接断面、8个饮用水水源地水质监测断面,实现了100%达标;535个乡镇(街道)支流交接断面中,91%的断面至少达到Ⅲ类水质;全市主要干流全部实现可游泳。

“全面消除劣V类,意味着治水不仅要聚集重点,彻底消除国控、省控、市控和县市交接断面等的劣V类水,更意味着要全流域、全水体覆盖,整体剿灭劣V类水。这就要求我们要在巩固以往治水成效的基础上,站上新的高度,自我加压、拉高标杆。”金华市“五水共治”工作领导小组办公室常务副主任朱恒钱说。

按照这一指导思想,《方案》立下了军令状,明确要按照“走在前列、共建金华”要求,以“河长制”为龙头,以“八大工程”为抓手,继续深入实施“五水共治”,咬定目标,拉高标杆,精准施策,以最大决心全面剿灭劣V类水,以最大力度加快打造“两美”金华,确保实现“干流水质全达标,支流溪流灭V类,沟渠池塘荡油污”的年度水质目标,为加快建设“浙中生态廊道”提供水环境支撑。

根据《方案》,今年金华制订了剿劣具体目标:集中整治V类水支流溪流53条;剿灭劣V类小微水体

1558处;综合治理市控排污口40个;创建第一批沿江小城镇污水“零直排区”4个;新增城镇污水管网380公里、新增污水处理能力16.5万立方米/日。

实施八大工程 打好立体战

日前,金华全市剿灭劣V类水工作推进会召开,吹响了“深化五水共治,剿灭劣V类水”的号角,发出了全面剿劣治水的动员令和战斗令。

“在这场不能输、也输不起的剿劣战中,我们既要有钢铁般的意志和决心,更要有‘海陆空’火力立体交织。”朱恒钱表示,《方案》已谋划打好剿劣治水的“立体战”,即实施八大工程。同时,又针对每项工程明确了牵头单位、责任单位和配合单位。

据了解,八大工程分别为:污水处理截污纳管工程、小微水体整

治工程、入河排污口整治规范工程、工业污染整治提升工程、农村“双治”改造提升工程、农业面源污染防治提升工程、沟渠河塘清淤修复工程和智慧治水保障工程。

其中,针对污水处理截污纳管工程,启动污水“零直排”城镇创建,加强城镇污水收集和处理能力建设,全市推行尾水排放“金华标准”;针对小微水体整治工程,开展一河(塘)一策整治,已查出的支流溪流(断面)灭V类、沟渠河塘灭劣V类,全市建成区消除黑臭水体,不断出现劣V类水体;针对入河排污口整治规范工程,实行排污口挂牌督办、限期销号,实施排污口规范管理,公开排污口信息。

落实六大保障 构筑包围圈

要打好全市剿劣治水攻坚战,除了火力全开打好立体战外,金华更注重在组织领导、工作职责、要