

# 昆明加快构建智慧滇池综合管理平台

### 第一阶段建设任务完成,实现“一网知滇池,一屏看滇池,一图管滇池”

本报记者蒋朝晖 见习记者陈克瑞 昆明报道 记者近日从云南省昆明市滇池管理局获悉,近年来,昆明市着力提升滇池流域综合治理科学化水平和水环境精细决策管理能力,以打造信息数据、监督管理、辅助决策3个中心为总体目标,积极推进智慧滇池综合信息管理平台建设并取得明显成效。目前,智慧滇池综合信息管理平台第一阶段建设任务已全面完成。

## 第一阶段:建成滇池保护治理信息数据中心和监督管理中心

着眼提升滇池保护治理科学化、智慧化水平,昆明市把滇池综合信息管理平台建设项目纳入滇池“十三五”规划项目。针对滇池保护治理存在点多面广、数据分散等不利因素,着力打破数据孤岛,实现滇池综合数据大融合;通过人机互补,实现监测与监管协同联动。

按照将滇池综合信息管理平台打造成为“信息数据、监督管理、辅助决策”3个中心的总体目标,围绕“近期以滇池水质目标管理为主,中远期以全流域水资源、水环境、水生态综合调度、智能化管理为主”的思路,信息管理平台分为两个阶段建设,总投资1500万元。

自2018年7月以来,昆明市采取多种措施积极推进信息管理平台建设。截至2019年12月,完成基础数据管理系统、流域河道监控管理系统、流域综合业务管理系统、LIMS信息管理系统等软件开发和有关数据收集入库,并对信息管理平台的功能、系统框架及功能模块进行调整优化。

目前,信息管理平台第一阶段建设任务全面完成,滇池保护治理信息数据中心和监督管理中心已投入试运行。

## 构建“一张图”精细化监管模式,全天候掌握污染情况

在昆明市滇池管理局数据中心大厅内,中央电子屏上正滚动着整个滇池流域河道、湖体、饮用水源地的实时情况。

昆明市滇池管理局科技信息处技术徐林峰介绍,通过滇池综合信息管理平台清晰的图标、实时的数据,可以看到流域、河道、湖体、饮用水源地的水质情况,以及滇池草海和北海的主要污染源情况,构建“一网知滇池”“一屏看滇池”“一图管滇池”的精细化监管模式。

“一网知滇池”,初步建立信息数据中心。整合共享市级有关部门和流域各区水质、水文、气象监测数据和视频监控信息,接入157个地表水、9个饮用水源地、11个污水处理厂的人工水质监测数据和77个地表水、25个污水处理厂的自动水质监测数据等,共有综合信息数据3500万条。

“一屏看滇池”,可视化直观展现滇池湖体、35条河道等水体的水质状况、污染负荷削减等现状及变化趋势。

“一图管滇池”,初步建立监督管理中心。通过对比水质目标的各项指标标准和每月污染物削减目标,确定超标水质断面分布,对35条主要入湖河道水质超标、没有完成污染物削减断面进行报警。

初步建立的滇池保护治理信息数据中心和监督管理中心,汇集滇池流域的各种信息数据,通过系统分析处理,能直观展示水质超标、污染物削减量等分布位置,构建全天24小时掌握污染负荷总量的监管体系、水质分析体系、预警体系,实现精细化监督“一张图”管理。

## 第二阶段:智慧滇池管理平台将实现全方位、全覆盖立体监测

着眼进一步提升滇池流域水环境精细决策管理能力,昆明市将继续实施滇池综合信息管理平台第二阶段建设,完善滇池

保护治理信息数据、监督管理中心,建立辅助决策中心。据了解,全力打造智慧滇池管理平台,实现“一脑智滇池”是信息管理平台第二阶段建设重中之重。此项目将继续推进新型基础设施建设中智慧滇池智能化管理平台建设,完善信息数据、构建全方位、全覆盖的天空立体监测体系;完善监督管理中心,运用数字监督管理实现全流域水资源、水环境、水生态综合调度;建立辅助决策中心,构建及集成滇池流域水环境管理系列模型。

目前,滇池已基本建立了相对较为完善的水质监测体系,下一步将进行补充完善,对分散的监测数据、站点和手段进行有效整合,最终实现“现状掌握,异常报警,原因追溯,未来模拟”。

昆明市滇池管理局科技信息处处长高翎介绍,下一步,昆明市将全面推广滇池综合信息管理平台APP使用。信息管理平台全部建成投入使用后,滇池保护治理中始终了解污染负荷“减什么?减哪里?减多少?如何减?”的科学管理理念将在实践中落实。

## 实施400多个重大项目,投资近1450亿元

# 内江开展综合整治,还沱江美不胜收

本报记者王小玲



▲图为经过流域综合整治后的沱江甜城湖美景。王斌摄

从川西高原到川南丘陵,蜿蜒盘旋的沱江,为内江留下“九曲十一弯”的甜城湖美景。过去,沱江身着素衣,滋养着一代代内江儿女。然而随着经济发展,母亲河变得不再澄澈。

“作为全省唯一将沱江作为城市饮用水水源的地级市,作为全国老工业基地,内江如果过不了沱江流域治理这一关,就过不了转型关、发展关、时代关。”内江市委、市政府提出,要用情书写沱江流域综合整治和绿色生态系统建设与保护“世代工程”的美丽篇章,践行“绿水青山就是金山银山”的发展理念。

## 提高生态文明建设考核分值

沱江是内江的根脉。坐落在甜城湖边的“沱江船工号”雕塑,展现了近2000年的内江建城史,也概述了一部与水相生、与水为伴、因水而兴的历史。

2016年年底,内江市委作出一个决定,推进内江沱江流域综合整治和绿色生态系统建设与保护。

在内江这片土地上,这个决定被称为“世代工程”。而在内江市委书记马波看来,他对“世代工程”有着自己的理解。

他认为,抓“世代工程”,就是要本着对脚下这片土地负责、对历史负责、对子孙后代负责的理念,一代一代抓下去。“抓‘世代工程’,就是打造绿色发展内江实践方案的‘升级版’。”

## 推进400多个重大项目,开展综合整治

水,是急需解决的首要问题。近年来,为保障沱江清水绵延、永续利用,内江集中攻坚水污染治理、水环境保护和水生态建设,深入整治突出问题。

治理为先,法治先行。2017年12月,沱江流域第一部加强水资源保护和管理的法规——《内江市甜城湖保护条例》获批通过,并于2018年3月1日正式施行,为内江撑起绿水青山法治“保护伞”。

科学治水源于项目推进。在《内江市沱江流域综合整治和绿色生态系统建设与保护规划(2017-2020年)》引领下,2018年10月,内江举行沱江流域水环境综合治理PPP项目签约仪式,准备投资62亿元,运营维护沱江流域市政设施、打造园林绿地、开展污水处理和臭臭水体整治,打响推进沱江流域水环境综合治理重要之战。近年来,通

过挂出“施工图”等方式推进工程进度,涉及400多个重大项目,总投资近1450亿元。

同时,结合黑臭水体治理,积极打造沿岸景观,让一些黑臭水体变成了城市生态廊道、绿色纽带。清溪湿地公园、花萼湿地公园等一批绿色公园如雨后春笋般涌现,成为内江“治水”的硕果。

向外,内江市推进流域共治,跨界保护沱江。与兄弟市州联系对接,与成都市、资阳市安岳县等签订沱江流域联动治理合作框架协议,同步推进流域联防联控。

向内,统筹结合、市县联动、全民动员。全面推进河长制,分级设立3587名河(库)长,同时,创新建立河(库)长制工作基层监督员、巡查员队伍,设立河警长、企业河长、市场河长,各岗位人员积极发挥作用,共同呵护沱江清水。

力要发在点子上。结合自身实际,内江市牢牢坚持“三个三”,即坚持水污染治理、水环境保护、水生态建设“三位一体”,突出解决水的问题;坚持生产、生活、生态“三生共赢”,努力实现保护治理与发展同频共振;坚持党政、企业、公众“三方共治”,促进流域治理常态长效,扭住重点、集中攻坚,打好“组合拳”、打好主动仗、打好“操作牌”。

为全面提升工作质量和效率,内江市建立完善生态环境损害追责、追责体制机制。2019年,将生态文明建设在综合目标绩效考核中的分值由2018年的24分提高到28分,并强化履职尽责跟踪管理,对考核结果排名靠后的部门进行约谈。

如今的沱江,碧波荡漾,美不胜收。而这一江清水背后,是各种资源的投入。

“没有投入,搞环保是不行的。”马波说,内江是一个欠发达地区,财力比较薄弱。化解环保资金“难题”,内江主要靠“四招”——“挤、引、争、考”。

其中,“挤”就是在财政预算中挤出一部分,勒紧裤腰带,投入到生态环保建设中来。

“引”即筛选一批有明确收益的项目,拿出来与社会资本合作。例如,沱江流域水环境综合治理、城乡垃圾处理设施建设两个PPP项目,涉及152个子项目。在其总投资85亿元中允许社会资本投入80亿元,年底将实现城市污水处理率92%以上、城市生活垃圾无害化处理率100%的目标。

“争”就是积极争取国家和省里支持。内江被纳入全国首批流域水环境综合治理与可持续发展、全国城市黑臭水体治理示范两个国家级试点,共争取到国家专项资金6亿元。

## “挤、引、争、考”四招化解资金难题

“考”就是建立健全绩效评价考核机制。对20%推进较快的项目进行奖励,对20%滞后的项目给予惩罚。这样大家的干劲就更足了。”马波说。

绿水青山就是金山银山是干出来的,更是实打实拼出来的。马波表示,近3年多来,“世代工程”让老百姓感受到了真切的变化。

桃花水母被誉为“水中大熊猫”,对水质的要求比较高,须无毒、无害、洁净。它已经连续两年大批量地出现在东兴区的蛟龙湖。这是内江生态环境改善的一个缩影。

治污须治本。推进产业转型升级,带动源头减排便是治污之本。目前,内江3个国家级园区发展势头好,新材料、新装备、新医药、新能源和大数据“四新”产业成长壮大,全国最大的“内江黑猪”种群基地、全国最大的无花果全产业链集中发展区等加快发展。这些产品的电商网络交易额居全省第3。

此外,采取网络化管理模式,可通过电脑识别、查询每艘船的生活污水搅拌、收集、排放处理等情况。

淳安县通过这些综合措施,努力保护千岛湖一级饮用水体不受污染。

## 加快建设成渝绿色发展重要功能区

随着“世代工程”的推进,内江断面水质持续巩固提升,空气优良天数显著增加。

2019年,内江首次进入国考断面水质全达标市(州)名单,首次跻身大气环境质量达标城市,水质改善幅度居全国第27位、全省第2位,大气环境质量在全国168个重点城市中居第19位。今年1至4月,沱江老母滩断面、资中球溪河断面水质均为Ⅲ类,空气优良天数率85.1%,较去年同期增加6天。

凡是过往,皆为序章。内江的目标并不仅限于此。目前,国家、四川省正大力推进成渝地区双城经济圈建设,对沱江而言,既是机遇又是挑战。

如何当好“双城记”中的绿色先锋?内江已立好坐标,作出建设“一枢纽、两中心、三基地、四区块”,实施“五项重大行动计划”的总体谋划。其中,内江把加快建设成渝绿色发展重要功能区摆在重要位置。

“具体抓手是打造成渝绿色优质农产品生产基地、成渝现代制造业配套基地、沱江流域生态文化走廊‘两基地一走廊’。”马波说,未来,一个经济繁荣、绿色生态、疏朗开放、灵秀博雅的水滨宜居大城市,将在成渝城市群中卓然崛起。“到那时候,生活在这里的人们,会更感受到内江的安逸和舒适。”

马波相信,内江的绿色发展之路会越来越越好,“世代工程”能够变成内江百姓“世代相传”的美丽画卷。

在原有国考、省考断面水质自动监测系统的基础上,今年太原市分别在汾河东暗涵入口、东暗涵出口、太榆退水渠入汾河口、北张退水渠出口、城吴柳退水渠、河东北退水渠、马泉退水渠、南部退水渠等8个重点入汾排污口,安装8套小型水质自动监测系统,监测指标包括水质五参数(水温、pH值、溶解氧、电导率、浊度)、高锰酸盐指数、氨氮、总氮、总磷、化学需氧量、流量。

“通过小型水质自动监测系统,可实时掌握汾河太原段重点排污口水质,厘清污水污染防治责任,为我市水环境管理与决策提供科学有效的依据。”太原市生态环境局有关负责人表示。

据了解,这些水质自动监测系统5月份陆续进行调试,6月初至7月底,已开具处罚单、告知单41张。句容生态环境局联合市公安、住建、交通等部门及乡镇、街道,开展非道路移动机械排查整治,全市1748台非道路移动机械装上了“身份证牌”。

徐波 施雨 朱永月

句容市积极推进挥发性有机物专项治理,明确今年实施VOCs源头替代项目3个,VOCs重点企业实行“一企一策”专项治理11家。今年8月底将完成治理任务。

镇江市句容生态环境局从4月初开始,对影响空气质量的10个方面集中开展排查整治。截至7月31日,共排查出大气污染问题308个。句容市环保局将问题清单交给有关部门、单位实施整改,目前已全部整改结束。

同时,句容市推进“智慧工地”建设,建筑工地必须安装在线监测和视频监控系统,并与主管部门联网。目

## 开展十大领域专项行动 德州治气剑指重点领域突出问题

本报记者董若义 通讯员 赵晶德州报道 “要按照‘压煤、抑尘、控车、除味、增绿’工作思路,突出挥发性有机物治理、扬尘加强管控和全力压煤减煤,开展系统治理、综合治理、协同治理,确保PM<sub>2.5</sub>浓度达到53微克/立方米,PM<sub>10</sub>浓度达到94微克/立方米,降尘量控制在9吨/月·平方公里以下,空气质量优良率达到64.8%以上。”这是山东省德州州市近日提出的蓝天保卫战收官目标。

为持续蓝天推进大气污染防治工作,德州州市生态环境保护委员会近日印发《关于全面打赢蓝天保卫战的实施意见》(以下简称《意见》),决定从现在起到底,在全市范围内开展大气污染防治攻坚战

10个方面的专项行动,确保蓝天保卫战取得决定性胜利。德州州市将立即启动治气攻坚战专项行动,涉及工业企业污染治理、扬尘综合治理、机动车排放污染治理、油品油气治理、压煤减煤、建筑行业高VOCs涂料产品治理、餐饮油烟综合整治、城镇污水处理厂异味除臭、汽修行业综合整治、补绿增绿工程等十大领域。

德州州市将实行生态环境大督查工作制度,由市委督查室牵头,组织市政府督查室、市生态环境委办公室、行业主管部门等持续开展督查巡查,对发现的问题实行挂牌销号,构成闭环工作模式,减少存量、遏制增量,彻底解决影响大气环境质量改善的突出问题。

## 集中排查整治影响空气质量的10个方面 句容前7月PM<sub>2.5</sub>和臭氧污染“双降”

本报讯 江苏省句容市今年前7个月空气质量优良天数比例为78.4%,同比上升15.4%;PM<sub>2.5</sub>平均浓度为35.98微克/立方米,同比下降33.7%;臭氧超标天数为32天,较去年同期减少12天,实现PM<sub>2.5</sub>和臭氧污染“双控双降”。

镇江市句容生态环境局从4月初开始,对影响空气质量的10个方面集中开展排查整治。截至7月31日,共排查出大气污染问题308个。句容市环保局将问题清单交给有关部门、单位实施整改,目前已全部整改结束。

句容市积极推进挥发性有机物专项治理,明确今年实施VOCs源头替代项目3个,VOCs重点企业实行“一企一策”专项治理11家。今年8月底将完成治理任务。

镇江市句容生态环境局从4月初开始,对影响空气质量的10个方面集中开展排查整治。截至7月31日,共排查出大气污染问题308个。句容市环保局将问题清单交给有关部门、单位实施整改,目前已全部整改结束。

同时,句容市推进“智慧工地”建设,建筑工地必须安装在线监测和视频监控系统,并与主管部门联网。目

## CEN 图片新闻



8月19日,山东省胶州市首家一般工业固废收集转运中心在胶西街道办事处正式启用。这也是青岛市的首家一般工业固废收集转运中心。这一中心专业从事废金属、废铸造砂、废布料、废塑料等一般工业固废的回收、分拣、转运、处置业务。 杨坤供图