广西南宁

海绵城市释放综合生态效益

经济日报·中国经济网记者 童 政 周骁骏

聚焦

自2015年以来，广西南宁市从体制机制建设、规划建设管控、系统治黑除涝、加强生态文明建设等多方面扎实开展海绵城市试点建设工作。经过3年多科学、合理的系统性治理与建设，试点工作成效显著，释放出综合生态效益

来到广西南宁市那考河湿地公园，只见不少市民前来欣赏春光。这里水草丰茂、鲜花盛开、河流清澈，人们争相合影留念。

广西南宁市那考河湿地公园。 （资料图片）

构建人水和谐环境

从臭水沟和垃圾堆演变而来的那考河湿地公园，是南宁海绵城市建设的标志性成果之一。它是广西首个采用政府与社会资本合作（PPP模式）的流域整治项目，于2015年3月30日开工，2017年3月份建成运营。项目治理主河道全长6.35公里，投资约11亿元。

“南宁市海绵城市试点建设的总体思路，是按照‘现状调研—问题识别—目标确定—流域实施—工程建设—组织保障—模型评估’的逻辑顺序展开，系统、全面、科学地实施南宁市海绵城市试点建设。”南宁市海绵城市与水城建设工作领导小组办公室负责人杨涟说。

据了解，那考河湿地公园项目在主河道上游设置了一座5万立方米/天的MBR污水处理厂，通过建设截污管道，将河道两岸及周边片区的污水就近接纳进厂处理，再经生态净化后达到地表水Ⅳ类标准，排入河道作为补水水源。同时通过海绵城市设施建设，对沿河两岸的初期雨水进行吸纳、蓄渗和缓释、利用，改善河道生态，从而构建起人水和谐的那考河生态环境，打造出水清、岸绿、景美的滨水景观。

《国务院办公厅关于推进海绵城市建设的指导意见》提出：

通过海绵城市建设，综合采取“渗、滞、蓄、净、用、排”等措施，最大限度地减少城市开发建设对生态环境的影响，将70%的降雨就地消纳和利用。到2020年，城市建成区20%以上的面积达到目标要求；到2030年，城市建成区80%以上的面积达到目标要求。

统筹推进新老城区海绵城市建设。从2015年起，全国各城市新区、各类园区、成片开发区要全面落实海绵城市建设要求。老城区要结合城镇棚户区和城乡危房改造、老旧小区有机更新等，以解决城市内涝、雨水收集利用、黑臭水体治理为突破口，推进区域整体治理，逐步实现小雨不积水、大雨不内涝、水体不黑臭、热岛有缓解。

稳步推进试点建设

在广泛征求意见的基础上，南宁市构建了一整套涵盖规划指引、设计指导、验收指南、运维指南的海绵城市建设技术标准体系，共包含13项技术标准，实现了规划建设管理全过程的本地技术经验体系，为海绵城市建设提供了技术支撑。

根据《南宁市海绵城市试点建设三年实施计划》和南宁市2015年至2017年三年城建计划，南宁市海绵城市试点区面积为54.6平方千米，截至目前，南宁市海绵城市建设项目库已收录项目322个，其中310项海绵城市建设相关工程，项目类型包括小区、公共建筑、道路广场、公园绿地、水生态修复和其他6大类，另有12项非建设项目工程的课题研究及管控平台建设等项目。目前，已开工319项、完工262项、竣工243项。项目计划总投资87.7亿元，实际完成总投资111.47亿元，投资完成比为127.10%，完成了三年实施计划要求。

南宁市分别从优化河道驳岸、建设湿地公园、增加城市绿地等方面，对那考河、茅桥湖、南湖、青秀湖等15条河湖水系岸线进行提升优化，形成优质生态廊道。水域面积占试点区面积的8.96%，比海绵城市试点建设前增加了3.69%。同时，试点区内建设了一批高品质的城市公园、街头绿地，新增公园绿地327.6公顷，并对公建、小区进行海绵化改造，改善4.2公顷小区休憩娱乐空间，重点建设以那考河湿地公园、南湖公园、石门森林公园、青秀山风景区以及五象湖公园等为代表的生态景观，助力打造南宁山、水、林、田、湖、草生态格局。通过结合监测数据对试点区的4大流域24个排水片区进行多次校核模拟显示，南宁市海绵城市建设后的试点区年径流总量控制率达到75.18%。

提升城市防涝能力

海绵化改造使南宁市片区溢流污染得到有效控制，5段黑臭水体得以消除，试点区内邕江水质监测断面达到国家级水功能区指标要求，内河各水体监测断面水质全部达标。通过对试点区的海绵项目、管网降雨数据监测收集，利用海绵模型模拟评估，年径流污染物去除率达到56.86%，初期雨水污染也得到有效控制，合流制排口平均溢流频次已低于每年30次，改善了排口的出水水质，减轻了对邕江和内河的水体污染。

此外，南宁市还通过源头分散式控制以及有针对性的工程性措施，提高城市的排水防涝能力，从而降低了城市的内涝风险，极大地提高了暴雨洪涝来临时的人身安全保障。经过严格排查，南宁市海绵城市试点区内涝积水点数量为18个，通过系统整治，已全部消除。目前，南宁城区防涝能力超过30年一遇，防洪能力达到200年一遇，防洪堤达标率为100%。经模型评估，海绵化改造后，城市管网的排水能力有所提升，试点区满足5年一遇降雨的管网比例提高到67.33%，长度增加了189.46千米，而管网排水能力不足1年一遇的管网比例下降了14.95%。

“南宁市海绵城市试点建设不仅带来综合生态环境效益，还拉动了地方财政和社会投资，提升和完善了基础设施建设水平，并为城市增加了美景，改善了人居环境，增强了居民的幸福感。”杨涟说。

打赢蓝天保卫战

让“闹腾”的煤灰“静”下来

本报记者 夏先清 通讯员 苏 睿

在铁路货运中，煤炭运量占比很高。以往，铁路采用传统的敞车运散煤，随风四散的煤灰使奔驰的列车看上去像一条“乌龙”，对生态环境造成严重影响。“如何进行铁路抑尘，让‘闹腾’的煤灰‘静’下来，是我们工作的重心。”位于山西省长治市长治县壶高线的小宋车站党支部书记李原明说。

铁路抑尘，是指通过向货车中装载的煤炭表面喷洒专用抑尘剂，将煤炭颗粒粘在一起，形成一定厚度和强度的韧性固化层，从而有效防止煤炭在运输中产生扬尘。

作为一个三等中间站，小宋车站共有2条正线、7条到发线、1条货物线、7条专用线，承担着山西省长治县高河、经坊、司马、王庄等煤矿的煤炭运输工作。

“一列空车在专用线装满车后，车站值班员会通知抑尘站作业人员进行抑尘。”李原明说，“列车会以每小时15公里的速度接近固定抑尘站，抑尘站作业人员会把提前制好的抑尘剂装进抑尘车里。”

移动抑尘车到达货车作业点后，会把升降架升到固定的安全线范围内，在列车头部过后开始喷洒作业。“一定要控制好喷洒在煤炭上的抑尘剂的厚度，喷洒太厚，列车运行速度快时，抑尘剂会被吹走，喷洒太薄，则不能起到抑尘作用。”

据了解，小宋车站配备了1个固定抑尘站、2台移动抑尘车进行作业。精细化操作一列55节车厢载重3470吨的货运敞车，仅需2分钟至3分钟。

除对列车抑尘之外，小宋车站还按照“先急后缓、先近后远、先大后斜”的原则，加强与企业的沟通，采取建设工棚、安装防尘网、常态洒水等措施，有效抑制货场扬尘。

好的举措带来好的效果，小宋车站逐渐成为煤炭环保运输的代言车站，真正做到了让“闹腾”的煤灰“静”下来。

抑尘作业不仅改善了环境，还为客户带来了经济效益上的提升。过去没有进行抑尘作业的敞车运煤时，一列3500吨的货车会造成约0.8%的损耗，损耗合计价值为1.34万元。如今的抑尘作业，不仅保护了客户利益、保护了环境，也确保了增运增收。

“收货人对铁路采取的抑尘措施非常满意，到达货物实现了保价保量，不仅对环保作出贡献，更使企业成为最大的受益者。”小宋车站高河专用线销售部副部长马宝峰说。

西藏

今年消除“无树村”和“无树户”

本报讯 记者代玲从西藏林业和草原工作会议上获悉：2019年西藏将继续大力推进大规模国土绿化行动，确保全面消除海拔4300米以下的“无树村”和“无树户”。

自2017年起，西藏计划用3年时间，每年造林100万亩以上，在海拔4300米以下的宜造林地区，实施消除“无林乡镇、无林村组、无绿院落、无林农户、种树空白”的“五消除”行动。截至2018年年底，西藏投入资金3亿多元，消除“无树村”863个、消除“无树户”8万多户，完成总体任务的80%。2019年，西藏将确保全面消除剩余的212个“无树村”和近1.9万户“无树户”。

近年来，西藏积极构建自治区、地（市）、县（区）三级财政和社会资本参与的投入机制，加大对造林绿化工作中的苗木采购、种植工具、农药等物资的投入力度。同时，加大对“五消除”工作的考核力度，确保“五消除”行动取得实效。

在开展“五消除”工作中，西藏坚持“因地制宜、适地适树”原则，按照“宜林则林、宜灌则灌、宜果则果”的要求，合理选择树种，各地（市）结合区域特点开展消除工作。

其中，日喀则市将“开展植树造林、国土绿化”作为政绩考核的重要内容。“按照‘谁种植、谁管护、谁受益’的原则，强化专项督导检查，全面落实种植、管护、保活责任，确保‘造一片、活一片、绿一片’。”日喀则市林业绿化局相关负责人说。

日喀则市萨迦县以“公司+农户”的模式，优先选用农户培育的乡土树苗—竹柳、营养杯苗—江孜沙棘，提高了苗木成活率，并加强了林地管护，带动了“绿岗就业”和“绿色富民”。

西藏是重要的国家生态安全屏障，推进国土绿化不仅生态效益明显，同时还取得显著的经济效益。在“五消除”行动中，西藏各地（市）鼓励和引导农牧民群众参与造林绿化、防沙治沙等生态工程建设增加收入，每年有10万名以上农牧民群众直接参与推进国土绿化，人均增收3000元左右。

片场

春到乡村

江西省新余市渝水区良山镇下保村曾是一个“脏乱差”的贫困山村，近年来，该村充分利用山水资源，做足山水文章，将资源优势转化为经济优势，推动乡村农文旅融合发展，形成了花卉苗木、乡村休闲旅游、生态果业三大支柱产业，使下保村由一个贫困村变成了富裕村、美丽宜居示范村。该村成立苗木专业合作社，采用“基地+农户”的模式，目前已栽种花卉苗木1200余亩、30多个品种，产品畅销全国各地。

本报记者 刘 兴 通讯员 赵春亮摄影报道

图① 全国美丽宜居示范村下保村村容村貌焕然一新。

图② 下保村交通基础设施完好，为游客旅游提供了便利。

图③ 游客在下保村油菜花海体验乡村旅游乐趣。

深圳大鹏新区

全方位监控“水气声土林”

本报讯 记者杨阳腾从深圳市大鹏新区管委会获悉：2018年，深圳大鹏新区持续加强生态文明建设，坚持创新驱动，在全国率先搭建“水气声土林”等生态环境状况全方位实时动态监测监控技术平台，实现了绿色发展质效双提升。

大鹏新区拥有约占深圳四分之一的海域面积，森林覆盖率达76%，是深圳的“生态特区”，也是珠三角地区名副其实的生态“净土”。近年来，大鹏新区坚持保护优先，在保护中发展，探索出一条现代湾区城市发展新路径。

2018年，大鹏新区加快生态文明建设，通过全面推进大气、水、土壤等污染防治，100%完成全区污水排放场所拉网式排查，新建污水管网35公里，在广东率先实施海岸线保护“湾长制”；PM2.5平均浓度降至22.4微克/立方米；污水收集处理率由建区时的不足10%提升至97.3%；启动广东首个跨桥式动物保护生态廊道规划建设；大鹏湾海域获批国家级海洋牧场示范区，新区生态环境状况指数（EI）独立评价逐年攀升，并始终在广东127个县级单元中排名第一。

作为深圳市唯一不考核GDP的城区，大鹏新区在坚持推行生态保护的同时，经济社会发展也保持着高质量稳步前行。“2019年是高质量‘美丽大鹏’建设的攻坚年，新区将聚焦生态文明建设、特色产业发展、城市品质提升、民生保障改善，统筹推进稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险、保稳定等各项工作，加快打造国际一流、生态优美、环境宜人的世界级滨海生态旅游度假区。”大鹏新区管委会主任双德会表示。

据介绍，2019年，大鹏新区生态文明建设和社会发展的主要预期目标是：PM2.5年均值控制在22微克/立方米以内，空气质量优良率保持在98%以上；污水收集处理率达到98%以上，河流水质基本达Ⅳ类以上标准；生态环境状况指数（EI）保持广东省最优。

执行主编 陈 郁
责任编辑 周颖一
联系邮箱 jjrbms@163.com