



问城

### 南宁城市生态建设融入海绵理念

# 打造“有弹性”的城市

◆本报记者崔煜晨 梁雅丽

因为集山、河、湖、溪于一体,生态环境良好,广西壮族自治区首府南宁市被誉为“中国绿城”。从“全国园林绿化先进城市”、“国家园林城市”、“迪拜国际改善居住环境良好范例城市”、“中国人居环境奖”,到“联合国

人居奖”,一系列荣誉的背后是南宁市在城市生态环境建设方面的努力。2015年4月,南宁市被财政部、住建部、水利部确定为全国首批海绵城市建设试点城市,并提出了“治水、建城、为民”的理念。如今,一年过去,南宁市海绵城市建设情况如何?记者近日进行了实地采访。

## 优势何在?

降雨量和水资源丰富,多年内河治理基础好

在全国131个海绵城市建设试点申报城市中,南宁市最终以第一名的成绩胜出,原因何在?在建设海绵城市方面,南宁有哪些优势?

因为邕江穿城而过,南宁又称绿城,这座城市也因水而兴。虽然市区面积不大,但南宁的水系发达,除了邕江,还有18条较大支流从南、北两岸注入邕江,被称为“十八内河”。

南宁市海绵城市与水城建设工作领导小组办公室副主任刘东告诉记者,丰富的降雨量和水资源,使南宁市的海绵城市建设具有典型意义。“同时,海绵城市是在有下渗作用的绿地基础上开展的,南宁市绿化率高,建设海绵城市的底子好。”

《第一批海绵城市试点通知》中

规定,试点城市应将城市建设成具有吸水、蓄水、净水和释水功能的海绵体,提高城市防洪排涝减灾能力。

这也就是说,要充分发挥城市绿地、道路、水系的作用,使城市在适应环境变化和应对雨水带来的自然灾害等方面具有良好的“弹性”。

记者在采访中了解到,南宁市的地形地貌、河流水系以及近年来开展的治水规划和内河补水、湖塘清淤、河道拓宽、水库除险加固等工程,都为海绵城市建设打下了基础。

南宁市近年的一些建设措施也与海绵城市的理念不谋而合。比如,南宁市区最大的公园青秀山就是按照低影响开发项目建设的,具备对雨水进行蓄水、储存和开发利用的作用。

## 示范区域如何推进?

分片区进行建设,探索可复制模式

“全国首批海绵城市建设试点城市申报时,对申报区域有严格要求,必须包含旧城改造和新区开发两方面。”南宁市海绵城市与水城建设工作领导小组办公室高级工程师秦德全说。

根据财政部发布的《关于开展中央财政支持海绵城市建设试点工作的通知》,试点区域总面积原则上不少于15平方公里,多年平均降雨量不低于400毫米;优先鼓励旧城改造项目,包括城市水系统、城市园林绿地、市政道路、绿色建筑小区等。

按照要求,南宁市以穿过市区的邕江为主,划定了54.6平方公里的海绵城市建设示范区域。

其中,邕江以北大部分为现状建成区,面积为37.68平方公里,海绵城市试点建设中将以前期雨水径流污染控制和合流制溢流污染控制为主,并兼顾年径流总量控制;邕江以南为南宁市正在重点打造的万象新区,面积17.92平方公里,大部分为新建地区,重点探索年径流总量控制,兼顾初期雨水径流污染控制。

刘东说,在示范区域的选择上,南宁市充分考虑了与城市特色相结合,并探索可复制的模式。令他自豪的是,目前已经有40多个城市的考察团来南宁调研、考察。

记者在《南宁市海绵城市试点建设三年实施计划(2015~2017)》中看到,2015年~2017年,南宁市拟投资95.19亿元,在公共建筑、居住小区、市政道路、公园绿地、内河水系等具备改造实施条件的区域和项目开展海绵城市试点工程建设,建设200多个示范项目和项目包,以修复城市水生态环境,实现综合生态环境效益。

记者在青秀山兰园看到,这里已经成为青秀山风景区的一大景点,有池塘、草地、花木,不同种类的兰花点缀其中,环境优美。“南宁市根据示范区域现状、规划情况以及海绵城市建设的侧重点,将海绵城市示范区域划分为6个片区。针对每个片区的特点,因地制宜地安排各类低影响开发设施,探索不同的海绵城市建设模式和实施路径。”秦德全说。

截至目前,南宁市已开工的海绵城市项目178项,完成的有60项。



图为环境优美的南宁市南湖公园。

资料图片

## 建设的重点和理念是什么?

修复城市水生态,顺应自然、尊重自然

有效控制城市雨水径流,修复城市水生态是推进海绵城市建设的重要内容之一。

记者了解到,南宁市在海绵城市建设系统中贯彻源头削减、过程控制和末端治理的思路,还通过综合模式建设连片海绵体区域。比如,以公园绿地为主要载体,统筹引入周边小区和公共建筑等区域的客水进行吸收消纳,削减水体污染,逐步形成海绵体连片整体化建设思路。

比如,目前南湖公园已经成为南宁市的“城市名片”,达到地表水Ⅳ类水质标准。特别是今年1月,环湖路项目建设完成后,来此游园和休闲的市民络绎不绝。不少市民表示,每天都来南湖公园跑步锻炼,环湖路两旁树木茂盛、空气清新,累了还可以坐在湖边长椅上小憩。

秦德全告诉记者,示范区内的几座公园完成改造后,不仅满足了

市民的休闲要求,还实现了“小雨不积水、中雨可使用”的目标。

实际上,海绵城市的本质就是要改变传统城市的建设理念。传统城市习惯于战胜自然、改造自然的城市建设模式,结果造成严重的城市病和生态危机;海绵城市则是顺应自然、尊重自然的低影响发展模式。

“这一理念应该成为城市建设理念,融入城市发展中,而不是仅在一个示范区域或者某一项目中落实。”刘东认为。

据悉,南宁市扩大了海绵城市规划,未来将市区30平方公里范围全部按照海绵城市理念建设。同时,将海绵城市建设与黑臭水体治理相结合,强调按流域治理理念,利用海绵城市低影响开发措施对河道面源污染进行截留控制。同时,河道整治内容也要包括流域内周边区域的海绵化建设内容。

◆本报记者徐卫星

据北京节能环保中心副主任魏玉瑞透露,《北京城市副中心清洁生产示范区建设规划》(以下简称《规划》)正在编制过程中。

魏玉瑞表示,对北京城市副中心建设,中央明确提出了10项要求,每一项要求都有清洁生产的深刻内涵和具体任务。根据这些要求,《规划》将重点关注节能技术与清洁能源利用、生态城市布局、垃圾收集及处理、水系治理与水循环利用、打造海绵城市等方面的内容。

在节能技术与清洁能源利用方面,《规划》提出,要提高绿色建筑比例,创建近零碳排放示范区,加快北京城市副中心办公区能源系统建设,实现可再生能源与常规能源系统智能耦合运行。按照“可再生能源优先、常规能源系统保障”的原则,提升环球影城等重点区域的能源绿色智能高效水平,力争北京城市副中心整体可再生能源利用比重达到15%以上。

在生态城市布局方面,北京城市副中心将建设适合步行、空间开放、环境宜人的小尺度街坊,规模控制在1公顷~2公顷,不再建设封闭式居住社区,交通和公共服务功能向居住区有机渗透。

每个街区内部都有一处高品质的集中公园绿地,实现约85%的居民居住在距公园200米的范围内,保障市民步行10分钟到达公园;到2020年,森林覆盖率达到33%,绿化覆盖率达51%,人均公园绿地面积达18平方米。

在垃圾收集与处理方面,商务中心区的垃圾处理将引进真空收集技术。中心区楼宇产生的垃圾在分类投放垃圾桶后,经过管道气力自动传输,集中压缩和脱水处理,在地面上看不到垃圾清运车,省去了人工收集垃圾的过程。

魏玉瑞还透露,到2020年,要在通州全区消除黑臭水体,水质基本达到地表水Ⅳ类水标准。副中心城区将加快污水收集管网建设,新建区实施雨污分流,到2017年,实现副中心污水全收集全处理。

魏玉瑞说,《规划》将加强城市规划建设管理,充分发挥建筑、道路和绿地、水系等生态系统对雨水的吸纳、蓄渗和缓释作用,有效控制雨水径流,实现自然积存、自然渗透、自然净化。

## 新疆排污权交易储备中心挂牌成立

# 新改扩建项目要先买排污权

本报通讯员梁海全 记者杨涛利 乌鲁木齐报道 新疆维吾尔自治区排污权交易储备中心近日正式挂牌成立,此举标志着新疆排污权有偿使用和交易试点工作逐步走向制度化。

有关负责人表示,新疆维吾尔自治区排污权交易储备中心的建立,结束了企业通过行政许可无偿获得排污指标的历史,在污染物排放不得突破总量控制的前提下,以后任何企业新增的排污权必须通过交易中心购买获得。

据介绍,排污权有偿使用和交易试点指标包括二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量及氨氮4项污染物。水污染物排污权试点范围为乌鲁木齐市及伊犁河、额尔齐斯河流域范围内的所有排污单位;大气污染物排污权试点范围为国家和自治区大气污染防治控制区域的

所有排污单位,以及其他区域火力发电行业和建有自备电厂的其他行业排污单位。

对于新疆全区试点区域和行业,现有排污单位暂不征收有偿使用费,新改扩建项目一律通过排污权交易方式取得相应排污权。此外,工业污染源不得与农业污染源进行排污权交易,环境质量未达到环境管理要求的区域不得从其他区域购买排污权。

根据《新疆维吾尔自治区排污权有偿使用和交易试点工作暂行办法》规定,排污单位的排污权每5年核定一次,排污权可采取定额出让、电子竞价、协议转让、公开挂牌等方式出让。此外,对于无法一次性缴纳排污权使用费的排污单位可分期缴纳(不得超过5年),首次缴纳费用不低于总额的40%。

## 五部委联合发布指导意见

# 推进新型工业化产业示范基地建设

本报记者徐卫星北京报道 工信部、财政部、国土资源部、环境保护部、商务部五部委日前联合发布《关于深入推进新型工业化产业示范基地建设的指导意见》(以下简称《意见》)指出,要按照产品全生命周期管理要求,推动新型工业化示范基地节能减排降耗,大力发展循环经济。

新型工业化产业示范基地(以下简称示范基地)是指按照新型工业化内涵要求建设提升、达到先进水平的产业集聚区。

根据《意见》,到2020年,规模效益突出的优势产业示范基地要从现有的333家稳步提升到400家左右,发展一批专业化细分领域竞争力强的特色产业示范基地,形成10家以上具有全球

影响力和竞争力的先进制造基地。

到2025年,示范基地的核心竞争力和品牌价值不断增强,卓越提升计划取得明显进展,一批具有全球影响力和竞争力的先进制造基地成为我国制造强国建设的重要标志和支撑。

《意见》还指出,要推进产业升级,发挥示范基地的引领带动作用。其中,《意见》对装备制造示范基地、信息产业示范基地、原材料示范基地、消费品示范基地、军民融合示范基地、新兴产业示范基地等六类示范基地提出了转型升级的重点和方向。

在财政支持方面,《意见》提出,要利用现有资金渠道支持示范基地项目建设,在示范基地内开展中国制造2025重大工程试点示范。

## 贵州建成绿色低碳高速公路

配套危险化学品应急处理系统,实现废渣分级利用

本报讯 北起道真、南止瓮安的道安高速公路目前已经全线完成交工验收并且通车。与其他高速公路不同的是,这是贵州建成的首条绿色循环低碳高速公路。

据了解,道安高速全程采用低碳循环理念建设。服务区引入水循环系统,污水先用接触氧化法进行预处理,再采用人工湿地系统进行深度处理,最后回用到冲厕、绿化浇灌等方面,实现了污水再利用。同时,服务区的设计注重绿色理念,采用花园式布局,提高了服务区的绿化率。

道安高速还建设了桥面径流监控应急处理系统,以应对可能发生的危险化学品运输事故。平时下雨产生的径流进入处理系统,进行污染物沉淀、过

滤、吸附等净化处理。一旦发生交通事故,监控系统能够自动判断是否有危险品泄漏;若发生泄漏,监控中心会启动应急系统,泄漏的危险品及稀释液流入应急存储池。同时,系统还会通知相关部门对事故现场及应急存储池进行清理。

此外,在道安高速公路建设过程中,采用“三级筛选”的方式利用废渣,将隧道弃渣就地加工破碎,其中优质碎石用作隧道衬砌混凝土骨料,次级碎石用作路面碎石垫层,残渣用于填筑路基。

道安高速全线有33条隧道,出渣量约715.4万立方米,通过“三级筛选”利用,弃渣利用率预计达到71.19%,节约弃渣占地765亩,节约运输柴油2750万升。

黄运

## ■ 相关报道

# 海绵城市建设需克服哪些困难?

部门联动是关键,技术、资金仍有欠缺

◆本报记者崔煜晨

虽然国家出台了不同文件,但在海绵城市建设过程中,地方还是遇到了一些困难。比如,不少地方的海绵城市建设办公室隶属于当地住建委,但海绵城市建设工作涉及住建、水利、环保等多个部门,协调工作尤为重要。

为此,南宁市按照“精简、统一、效能”的原则,围绕海绵城市建设进行了机构调整。今年3月,南宁市成立海绵城市与水城建设工作领导小组,组长由南宁市委、市政府两位一把手直接担任,来自建委、环保、规划部门的分管领导也分别在领导小组办公室兼任职务。

南宁市海绵城市与水城建设工作领导小组办公室副主任刘东介绍说,目前领导小组办公室形成了统筹安排、指导督促、协调解决和推进的工作机制,制定了联席会议、专题会

议、例会三级会议制度,并对海绵城市建设项目进行跟踪督办。“领导小组办公室从各部门抽调精英组成,在编制困难的情况下,今年办公室还是增加了10个人。”他说。

“这说明,海绵城市建设涉及的部门并不是单个部门或一个工程,也可以看出政府对这项工作的重视。”南宁市海绵城市与水城建设工作领导小组办公室高级工程师秦德全告诉记者,他就是从华南设计研究院抽调过来的。

据介绍,由于海绵城市建设试点工作在去年刚开始,国家层面的技术体系还不够完善,试点城市大多是边摸索边实践。

针对海绵城市建设国家规范标准不完善的情况,南宁市大胆探索建设技术标准及规范等规划建设技术体系。在国家标准出台前,南宁市已经出台了《南宁市海绵城市规划设计导则》、《广西低影响开发

雨水控制及利用工程设计标准图集》等技术标准规范,保证了项目及落地。

秦德全说:“在海绵城市建设过程中,旧城海绵化改造是一大难题。以前的城市建设理念是雨水快排,导致硬化路面建设多,现在要全部进行海绵化改造不现实。”

根据住建部“旧城改造以问题为导向”的要求,南宁市确定了指标平衡的改造方案。即在海绵城市建设示范区内,公园绿地的海绵化指标设定较高,旧城区稍低一些,但两方面平均后可达标。

据南宁市海绵城市与水城建设工作领导小组办公室的蒙金城介绍,“结合目前实施的项目,南宁市探索了公园绿地、公共建筑、居住小区、道路立交和内河生态修复等多种类型的海绵化做法模式。”

根据《关于开展中央财政支持海绵城市建设试点工作的通知》中的规

定,中央财政对海绵城市建设试点给予专项资金补助,具体补助数额按城市规模分档确定,直辖市每年6亿元,省会城市每年5亿元,其他城市每年4亿元。对采用PPP模式达到一定比例的城市,将按上述补助基数奖励10%。

据此,南宁市每年可获得5亿元专项资金补贴。但由于划定的示范区域面积较大,专项资金无法完全覆盖,南宁市同样面临资金困难。因此,南宁市积极探索推行PPP投融资模式。

比如,南宁那考河项目就是用流域治理理念建设的PPP项目,海绵连片建设避免了河道治理与流域环境的割裂问题。项目总投资规模约11.9亿元,南宁北排公司作为项目业主,建设期两年,运营期8年。项目采用设计—建造—融资—运营一体化的运作方式,以治理效果作为付费依据。