一条条透水路、一个个雨水花园、一块块下沉式绿地……诠释着银川建设海绵城市的处处匠心。近年来，我市以生态文明建设为统领，实施“源头优先、洪涝统筹、污涝同治、量质兼顾”的系统化治理策略，锚定“示范期末我市40%以上的建成区面积达到30年一遇内涝防治标准，内涝积水区段消除比例达到100%”的工作目标，推动海绵城市示范建设落细落实。随着新项目的完工投用，我市城市建成区道路积水情况不断减少，城市防洪排涝能力及地下空间利用水平得到提升，城市水安全不断强化，水环境持续改善，水资源利用率不断提高，城市发展安全韧性显著提升。

建设海绵城市 促进城水相融

本报记者 李鲲鹏

银川市兴庆区西北部片区排水防涝设施——雨水调蓄池建设工程(二期)现场，工人正在施工(8月28日摄)。 本报记者 李靖 摄

1 海绵城市建设提升防洪排涝能力

日前，记者在银川市金凤区中北部阅北五路(康养路—哈尔滨路)道路工程施工现场看到，该路段主路完工通车，车辆在笔直的大道通行，一旁的人行横道铺设了崭新的便道砖。

“别看这条道路看上去很普通，与其他道路没什么区别，但其实这条道路的建设融入了海绵城市建设理念。”道路建设相关负责人说。该道路采用下凹式绿地、透水砖铺设、溢流井及路缘石开口作为海绵设施，两侧便道的透水铺装能够让径流雨水下渗，补充地下水。同时，路面的径流雨水通过两侧路缘石开口处汇流至下凹式绿地内，不再直接排入市政管网，经过渗透、净化、传输后，由溢流井排入雨水管网，能够有效缓解城市管网排水压力，缓解城市内涝。

记者了解到，该道路采用透水铺装及管网建设，可透水地面面积比例为46%。内设溢流井，路面雨水经机动车道两侧路缘石开口处汇流至下凹式绿地内，溢流排入雨水管道。此外，为了进一步完善路段景观效果，提升整体形象，改善城市生态环境品质，相关部门还将对道路分车带及外跨绿地进行绿化，进一步提高防洪排涝能力，使海绵城市理念得到全面有效落实。

其实，近年来，我市对主要道路都已采用海绵城市建设理念进行建设，例如大家熟知的金凤五路，道路建设初期就考虑到防洪排涝的实际需求，道路有一定角度让雨水能够顺利流入下沉绿化带和位于道路南侧的七子连湖湖岸绿化带内。不仅如此，贺兰山路与民族街交叉口快速化改造等重点工程在改造之初，还设计了融雪沥青，提高了雨雪天气车辆行驶的安全性。

“统筹各有关部门完善联席会议、办公室例会等工作机制，充分发挥考核‘指挥棒’作用，研究制定全市海绵城市建设方针政策、年度计划、考核办法等，按照规定要求制定资金管理、项目督导、绩效考核等管理制度。”银川市海绵城市建设服务中心负责人说，目前已累计召开领导小组会议4次，工作调度会17次，组建海绵城市建设指导专家库103人，形成系统化全域推进海绵城市建设协同推进和第三方专业支持工作模式，为海绵城市建设系统化、制度化、常态化开展提供重要组织保障。

2 用好自然降水对城市发展很重要

银川市地处西北内陆地区，年降水量200余毫米，实际自然蒸发量达到1000余毫米，蒸发量远大于降水量，导致城市用水高度依赖地表水，每到雨季自然降水又会对城市防洪排涝造成不小的挑战。虽然银川自然湖泊水系众多，但用好自然降水对于城市发展来说，是一道必答题。海绵城市理念就像它的名字一样，在有自然降水的时候尽量吸收涵养，一旦城市缺水又能缓解干旱，让城市学会“喝水”，是西部城市发展的一项重要技能，能为未来城市绿色发展提供支持。

“就拿银川来说，平时由于降水量很小，土壤的涵养能力偏弱，也就是说短时间能够吸水的能力差。”银川市住建局相关负责人说，海绵城市建设旨在加强对城市发展中水的管理，尤其是对雨水的消纳和利用，通过城市规划、建设管控，从“源头减排、过程控制、系统治理”着手，综合采用“渗、滞、蓄、净、用、排”等技术措施，实现“修复城市水生态、涵养城市水资源、改善城市水环境、保障城市水安全”的目标。

海绵城市建设包括城市积水内涝治理、污水处理、中水利用、公园绿地建设、地下水压采、水源地开发保护、黑臭水体治理、河道水体景观生态修复等。科学运用综合手段，因地制宜进行生态修复，增强城市吸水、排涝、抗灾功能，使城市小雨不积水、大雨不内涝、雨后行人方便、交通无阻。因此，“会喝水”的城市不怕涝。结合银川的本地特征，梳理主要问题，制定实施策略，夯实顶层设计，从系统上指导银川海绵城市示范建设，为项目推进提供有力指导和有效手段。2022年实施了内涝积水治理、海绵型道路建设等不同工程类型在内的海绵城市项目65个，总投资25亿元，目前已完工项目51个，续建项目14个。

2023年，对标国家海绵城市示范市建设要求，齐心协力，全力推进海绵城市建设有更大突破，谋划实施海绵项目71个，总投资34亿元。按照“源头减排，过程控制，末端处理”的系统化治理思路，重点打造金凤区中北部、西夏区南部两个海绵城市建设示范片区，实施银川市环湖绿道工程、康平路雨水管道工程等项目，目前已列入政府投资计划项目47个，估算总投资14.1亿元，已开工项目37个，完工17个，剩余项目正在加快推进前期工作。

3 制度保障推进海绵城市建设

在海绵城市建设的过程中，银川市以城市防洪排涝为重点，坚持目标和问题导向，继续高质量持续推进海绵城市建设，切实把海绵城市工作抓紧抓好，为圆满完成示范建设任务提供有力保障。“加快推进海绵城市立法工作，开展立法实地调研，学习借鉴其他地区先进经验，做好条例(草案)论证、审议等工作，高质量完成立法工作任务。”银川市住建局相关负责人表示，督促推动各部门及三区政府对照《2022~2024年银川市系统化全域推进海绵城市建设示范城市工作计划》中的职责与任务，完善管控制度，出台相关办法及细则，切实保障海绵城市规划建设管控“全覆盖、全落实”。

同时，按照源头减排、过程控制、系统治理的海绵城市建设体系，通过源头老旧小区改造、雨污分流改造、局部节点海绵化改造等，重点打造金凤区中北部、西夏区南部示范片区建设，提高片区排水防涝能力，改善城市人居环境品质。聘请海绵城市相关领域专家，对各成员单位、参建部门开展技术培训工作，提高项目设计、建设和管理水平。加强项目跟踪巡查，严控项目施工质量，落实运行维护责任，形成一批高质量高展示度的示范项目。

海绵城市建设需要群众参与，市住建部门通过制定银川市海绵城市宣传工作专项方案，以微信公众号、抖音等媒介为载体，开展海绵城市科普视频、MG动画、示范项目科普等线上线下宣传培训工作，增加居民对海绵城市建设的参与感与获得感，营造全民共识、共创、共建、共享的海绵城市建设的浓厚氛围，助力黄河流域生态保护和高质量发展先行区示范市建设。目前，已建立并运营银川海绵城市网络宣传平台11个，平台粉丝累计量3.0万人，总浏览量29.4万余次，总点赞量3.2万次，分享量1.6万余次。同时，创新策划实施了银川海绵城市IP形象全国征集活动，征集IP设计作品35项；在全市600余辆公交车同期投放海绵城市的宣传片，预计每天播放6万次，受众人数达到50万人次。

银川市兴庆区西北部片区排水防涝设施——雨水调蓄池建设工程(二期)建设现场(7月19日摄)。本报记者 宋志书 摄

银川市环湖绿道项目(西岸)施工二标段正在建设(9月5日摄)。 本报记者 海坤 摄

兴庆区西北部片区排水防涝设施工程负责人邵杰：

长治久清守护碧水蓝天

本报记者 李鲲鹏

在老城区，连续下雨会对本就脆弱的排水管网造成巨大负担。“城市的排水管网要承担生活用水的输送，下雨后雨水瞬间汇集在一起，很难及时排走，所以需要一个能够暂存雨水的地方。”银川市兴庆区西北部片区排水防涝设施工程负责人邵杰说，调蓄池工程就是将雨水进行暂存调蓄，这也是海绵城市理念当中“渗、滞、蓄、净、用、排”的技术手段。

目前，兴庆区西北部片区排水防涝设施——雨水调蓄池建设工程(二期)的主体混凝土浇筑工作已完成，雨水调蓄池将达到使用条件。据介绍，该新建雨水调蓄池容积约4万立方米，配套建设进水、出水沟道闸门井。项目作为末端调蓄池，主要用于降雨时将雨水暂蓄于池内，待雨后排入污水管道，进入污水处理厂达标后再排放。“主体施工基本完成，正在进行部分设备的安装和地面附属工程的施工。”邵杰说道。

根据调研情况，我市邀请全国海绵城市建设专家开展了全过程、全方位、多层次、多专业的技术支持工作，针对银川海绵城市建设过程当中面临的问题，开展《内涝成因溯源及综合管控体系研究》等3个课题的研究，深入研究银川市内涝风险管控、合流溢流污染控制和雨水资源利用等与雨水有关的变化规律与运行机理，探索具有银川特色的海绵城市建设技术路径，支撑海绵工程建设，推动海绵城市理念的落地和实践，为城市的可持续发展和水资源管理提供科学支持和指导。

市民马明珠：

城市排涝设施更加完善

本报记者 李鲲鹏

“过去雨下得大一点，能够看到路面有明显积水，交叉路口的积水还可能让部分车辆熄火。”市民马明珠说，以前遇到下雨天，银川市就被不少市民吐槽开启了“看海模式”，现在完全不一样了，今年的几场大雨雨量都不小，但大雨过后路面非常干爽。

细心的马明珠注意到，城市的一些易积水路段修建了调蓄工程，让瞬间积攒的雨量有地方去。同时，新修和翻新的道路以及非机动车道都尽量采用透水铺装、多功能调蓄广场等各类低影响开发设施。在小微公园的建设过程中，通过摆放木质座椅，种植香蒲等半水生植物，以及在湖中种植荷花，使市民能够在亲水、近水的同时，观赏一路繁花盛开的景象。银川九中东侧小微公园没有水域，被雨水花园收集来的雨水会流入一个数十立方米的蓄水模块中，蓄水模块里的水储存到一定量后，就会自动反馈到园内，用于花园内植物的浇灌。

我市以积极打造海绵城市建设精品项目为引领，科学谋划、统筹推进，在市政道路建设、公园绿地提升等方面持续发力，立体探索海绵城市建设之路，打造“城水共兴 人水和谐”的城市。“在海绵小微公园的建设过程中，我们以目标为导向，统筹规划、强化管理，通过规划建设管控制度，将海绵城市理念落实到城市规划建设管理全过程。”银川市海绵城市建设服务中心副主任马谦介绍，老城区的海绵改造以问题为导向，统筹推进城市防洪排涝设施建设，采用“渗、滞、蓄、净、用、排”等措施，增强城市防洪排涝能力，达到“干一片、成一片”的效果。示范工作坚持简约适用、因地制宜的原则，严禁出现“调水造景”“大树进城”等不环保、不节约的情况。

2023年9月18日 星期一
责任编辑 / 钱莉 编辑 / 闫莹
版式 / 朱佳妮 校对 / 蒋 陈