

北京城市副中心报



2026年10月15日 星期四 农历丙午年九月初六 今日四版



北京日报客户端



融汇副中心客户端

雨天吸水、旱时释水,这些设施会“呼吸” 海绵城市,让副中心更有韧性

天上落雨,地面建成的精巧设施如同“吸水海绵”,将雨水吸纳、收集起来,实现错峰蓄存、净化水质。需要水时,它们再将水“释放”并加以利用。

在北京,这样的“海绵设施”包括透水铺装、下凹绿地、雨水花园、蓄水湖等,散落在城市建筑、产业园区、公园景区、街道社区等处。自2016年通州区被确定为全国第二批“海绵城市”建设试点起,北京加快推进海绵城市建设。目前,北京建成区海绵城市建设达标面积占比超40%。

展望

“十五五”末海绵城市 达标面积占比超60%

北京通过合理布设源头减排等措施,建立了具有北京特色的“3·5·7”体系。“3”是指每千平方米硬化面积配建调蓄容积不小于30立方米的雨水调蓄设施;“5”是指涉及绿地率的建设工程至少应有50%设为下凹绿地;“7”是指道路或停车场工程等透水铺装率不低于70%,有效管控径流总量与污染负荷。

北京还将持续推动海绵城市分区管控与分类施策。截至目前,全市已建设海绵项目超7000个;2026年,全市建成区海绵城市达标面积比例将提升到44%。“十五五”末,海绵城市达标面积占比60%以上,全面提升城市内涝防治与生态韧性水平。

点位 城市绿心起步区 生态景观并非“花架子”

北运河畔,秋色渐浓。来到城市副中心三大文化设施周边的人行步道和小广场,低头可以看见各式各样的多孔透水铺装;环顾四周,柳树叶、狼尾草随风轻摇,不同的花境组合层层叠叠,一片片雨水花园草木丰盛,为城市增添生机和绿意。就在北京艺术中心西侧,还有视野开阔的景观调蓄湖,微风一起水波荡漾,周边的芦苇、菖蒲长势甚好。

眼前这些“高颜值”生态景观并非“花架子”,雨水来临时,它们就能派上大用场。

一旦雨水来临,部分雨水将通过透水铺装“就地下渗”,还有部分雨水流入雨水花园等调蓄、净化类设施,排入调蓄景观水体。遍布的植草沟、绿植,让雨水慢排、缓释,还可以吸收、净化雨水中的污染物。低洼绿地、景观湖等为周边区域雨水蓄滞提供足够的空间,让雨水得以自行消纳,待机排放。储存在于调蓄设施的雨水后续将被净化处理,用作绿化灌溉和道路洒水水源,或是回补地下水,实现雨水的资源回收利用。

仔细看就会发现,位于城市绿心起步区的下凹式绿地或雨水花园,一般都比周边路面低5至10厘米。北京市排水管理事务中心雨水管理科工作人员李戎介绍,利用这样的高差设计,雨水可以通过重力作用自然流入更低的绿地内。若是碰上了大暴雨,超过蓄滞深度的雨水将溢流排入雨水管渠系统,保障下沉广场、地铁出入口等核心节点内涝安全。

当前,绿心起步区非常规水资源利用率超90%,年雨水资源利用率16.5%,年节约清水资源超3万立方米。

设计

量身定制方案 守护运河文脉

城市绿心起步区的海绵设施建设难度不小——该区域涵盖北京艺术中心、北京城市图书馆、北京大运河博物馆三大文

化设施,以及M101、M104线地铁换乘站,地下空间密集、覆土浅薄、雨水下渗条件有限,建筑及硬质铺装面积大,同时包含运河故道、小圣庙两处重要古遗址,加上场地原为造纸七厂污染区,地下水污染防治十分严格。

2023年底,随着三大文化设施建成开放,海绵设施也随之落地。李戎介绍,这里结合西北高东南低地形、覆土条件、遗址保护要求,量身定制了“海绵方案”,与运河文化、遗址保护深度融合,守护千年运河文脉。

该区域在有限空间内布设下沉式绿地、雨水花园、透水铺装、旱溪、调蓄景观湖、屋顶绿化等设施。运河故道打造为下沉展示区,兼具土层展示与蓄涝通道功能;小圣庙遗址采用架空栈桥保护,周边设置雨水花园,防范雨水冲刷。

点位 京张铁路遗址公园等 特殊砖块摆成“大海绵”

路县故城遗址公园边,蜿蜒流过的镜河岸边水草丰茂,与不远处的博物馆建筑交相辉映,建筑屋顶的绿植也层层排布,形成一道道立体的生态净化带。去年全面建成开放的温榆河公园内,各种树木花草生机勃勃,市民随手一拍都是“森林系”大片,其间也藏着不少“蓄水海绵”,可以留住天上雨水。

同样是去年开放的玉河湿地公园,也承担着雨水调蓄功能,海绵设施颇具巧思。六条净水环能通过循环补水、景观跌水、互动提水等生态工程技术,串联起河、湖、坑、塘、溪等多种湿地形态,如同湿地的“生态肾脏”,让园内水体始终保持清澈透亮。如今,这里已从杂草丛生、生态薄弱的荒滩野地,蝶变为海淀北部的“生态明珠”。

周末,京张铁路遗址公园内,遛弯运动的人有不少。可大多数人并没有留意,公园内设计了不少低洼的雨水花园,园内种植着菖蒲等植物,雨水来临时可就地入渗,延缓地面径流。

雨水花园区下方,还设计有特殊的砖块,它们层层叠叠摆在一起,形成一块“大海绵”,砖块有细密的空隙,存水的同时还能发挥净化作用。公园砖石铺装道路的四周,围绕着细长的集水沟槽,雨水一来,这些沟槽会拦截硬质路面无法下渗的雨水,导流至地下调蓄池中。

调蓄池可以暂存过量雨水,待雨势趋缓,再将储存的雨水缓慢排出,提升整体排水标准与防洪能力。雨水收集净化后,可以用于公园植物灌溉,提高水资源的利用效率。

维护

及时清理绿地 保持植被通风

海绵设施还需要日常维护。温榆河公园昌平段(二期)各地块雨水年径流总量控制率为100%,公园内绿地每周都需要有人巡视。

据北京市水务局相关负责人介绍,运维人员会带上工具,及时清理绿地堆积垃圾、枯枝落叶及外来杂草,保持洼地内植被通风与透水性。强降雨后,他们要重点关注下凹区积水情况。暴雨过后,工作人员会对冲刷沟谷、裸露地表及时修复,恢复原有地形及植物群落。

透水铺装需要每月进行表面清扫,运维人员必要时会采用高压空气或低压冲洗方式去除孔隙堵塞物。此外,他们每

月还需检查调蓄池的进水口、格栅、溢流口、检查井等设施,及时清除泥沙、塑料袋、树叶等杂物,防止堵塞。每半年,运维人员要进行一次人工洒水渗透测试,对透水性能明显下降区域实施局部吸砂、填缝或重新铺装处理。

点位 月坛街道 巧治积水出行更方便

在北京,还有不少老日社区完成了海绵化升级改造,及时发挥公共海绵空间功能。

在月坛街道三里河三区46号楼前的下沉式绿地中,白色鹅卵石铺展开去,这便是“旱溪”。没水时,这是一处干涸的“景观溪床”,搭配周围的绿植景观,视觉上十分美观;雨天,它能收集、引导雨水,形成一道浅浅的溪流,“溪水”通过植物根系过滤、净化后渗入地下。正所谓,“晴时看石、雨时见水”。

三里河三区居民曾饱受积水的困扰,不少人都深有感触。居民张女士回忆说:“以前一到暴雨天,社区里一些路面就会积上很深的水,出行得踩着脚或者踩着石头跳着走,路边停放的车也常常被溅得都是泥点。”

变化始于去年5月——西城区19号排水分区,北依三里河南横街、南至复兴门内大街、西邻三里河路、东以三里河八巷和三里河六巷为界的一片0.23平方公里的区域,完成了一场生态改造。

透水路铺上了,溢流井装上了,还有多处下沉式景观串联成景……主干道实施透水沥青路面改造,覆盖了片区内的主要道路;原先坑洼的临时停车场,换成了“三层结构”透水砖。下沉式绿地中,还建了不少溢流井。记者了解到,这些溢流井比周边绿地高约15厘米,当雨量超过生态设施的调蓄能力时,雨水会通过溢流口流入新建的雨水管网,防止绿地积水。溢流井上方有一层截污挂篮,它们能拦截初期雨水中的泥沙、落叶等杂物,避免脏污进入管网造成堵塞。工作人员清理时,需要拆卸挂篮、倒掉杂物再安装回去,减少脏污的同时,也极大提高了工作效率。

延展

构建“三级防护” 完成雨水管理

在西城区19号排水分区,雨水落地后,海绵设施将通过“三级防护”完成雨水管理。

李戎解释,第一级,新装的透水铺装将“吸走”地表雨水,雨水落地后能快速渗入地下,通过地下盲管导入雨水管网;第二级,道路两侧设置下沉式绿地和旱溪等生态设施形成“生物海绵”,“拦住”污染、存住雨水;第三级,59座溢流井均匀分布在片区各处,搭配新铺设的雨水管网,“兜住”极端降雨。

在其他街区,海绵设施也在发挥作用。比如,永泰园东区通过砖体孔隙下渗防止积水,使用的透水砖孔隙率达15%,每小时可渗透1.2吨雨水,透水速度很快。

街角路边不起眼的设施,也可能是海绵城市建设的一部分。油漆作胡同5号院的凉亭四个角下方分别有下凹的小池子,小池子可以储存一部分雨水用于居民浇花,如果雨水高过池边就会溢流进旁边的排水沟。

本报记者 胡子傲

雄安教师发展中心在雄安新区成立

京雄首批四十四名教师启动组团式轮岗

本报讯(记者 李祺瑶)昨天,雄安教师发展中心在雄安新区成立,将整合北京市中小学校和高校优质资源,打造集教研培训、数智赋能、研究引领于一体的新型教师发展平台,探索跨区域教师协同发展新模式。京雄两地10对中小学结对组建教师发展共同体,首批44名教师将开展组团式轮岗实训。

随着雄安教师发展中心的成立,京雄两地将进一步携手推动教育深度融合。北京市教委作为该中心的理事长单位,将汇集北京教育学院、首都师范大学、北京教育科学研究院等理事单位以及优质中小学校的校长教师,并选派首都卓越教师书院优秀学员以“支教”的方式担任中心主任助理。

北京市委教育工委副书记、市教委主任李奕介绍,中心将坚持双向赋能,高标准推进京雄教师交流轮岗,“在前期组织雄安干部教师赴京学习培训基础上,我们将改变以往单向调训的帮扶模式,结合雄安干部教师职业发展需求,匹配东城区、西城区、朝阳区、海淀区的优质学校。”京雄两地首批44名不同学段学校的管理干部、教研组长、一线教师,将开展“整建制、大规模、短周期”组团式轮岗实训。

当天,京雄教师轮岗实训研修班同步开班。雄安教师将走进北京优质学校,学习更多办学治校、教育教学实践经验。近期,10名雄安优秀校长、教师将进入北京市中小学顶尖培训项目“卓越校长教师培养、名校长名师发展工程”,开展为期2至3年的研修;163名雄安教师将接受跨段转岗培训。

北京小学、首都师范大学附属中学等10所北京中小学与雄安新区中小学结对组建发展共同体,未来将围绕新课标落地、跨学科教学实践等开展联合教研、课题攻关等活动。北京名师将赴雄安送教上门,输出更先进的办学理念、管理经验等,变“输血”为“造血”,为雄安培养一支家门口的高素质教师队伍。

京雄两地还将聚焦教师职前职后贯通发展,一体提升教师专业化水平。“我们将依托首都卓越教师书院,联合高水平综合大学为雄安新区培养未来教师,探索雄安卓越教师培养模式;北京市教育科学研究院集全学段、全学科教研力量多次深入雄安不同类型学校开展听课评课和现场教研,帮助雄安一线教师提升教学实践能力。”李奕说,未来将推动北京“全域教研”覆盖雄安,设立北京基教研中心雄安分中心,建立学科教研对口伙伴制度,每两月开展分学科、分批次实地指导和常规线上指导,辐射带动雄安教科研质量整体提升。

副刊·文化



详见4版

湿地栖鸟 紫珠迎宾

“绣眼从树上下来吃紫珠了!是暗绿绣眼,听说还有红肋绣眼,我们再等等。”

周末的清晨,后南仓小学五年级学生李睿与小伙伴们,在北京城市副中心爱鸟汇志愿者的带领下,来到大运河森林公园的紫珠林前观察正在觅食的绣眼鸟。与此同时,大量白头鹤的亚成鸟也来此取食,这片紫珠林俨然成了南迁候鸟们的“紫珠食堂”。

今年夏天,李睿在宋庄蓄滞洪区二期观鸟时,于分洪道北岸观景平台拍摄到了“世界上最小的鸭子”——国家二级保护野生动物棉凫,该物种在北京属于罕见鸟类,也是首次在通州有观测记录。

近年来,随着宋庄蓄滞洪区二期生态化运维持续推进,区域内的湿地生态系统为鸟类提供了稳定的觅食与栖息空间。除了今年首次观测记录到的棉凫,国家一级保护野生动物黄胸鹈近期也成为这里的明星,受到观鸟爱好者的追捧。黄胸鹈曾广泛分布于东亚、东南亚等地,曾经是数量丰富的无危物种。但因其近年来被大量捕捉,种群数量急剧下降,现已被列为国家一级保护野生动物。

在宋庄蓄滞洪区二期成为秋季迁徙鸟类“湿地社区”的同时,大运河森林公园漕运码头附近的紫珠也逐渐成熟。“十一”假期前后,紫珠完全成熟,暗绿绣眼、红肋绣眼以及其他多种迁徙的鸟类汇聚于此,这场景也吸引着京津冀等地的摄影爱好者前来拍摄。为此,景区将紫珠林附近适合拍摄的30多平方米地面升级为植草砖,让摄影爱好者能更从容地捕捉鸟类的灵动之美。

本报记者 白继开/文 白继开 鲁月儿/摄

