

凤头潜鸭。闫红/摄



鸟儿用翅膀为城市副中心生态“点赞”

本报记者 冯维静

东风随春归，发我枝上花。春回大地，万物复苏，运河两岸，生机勃勃。现在正值候鸟迁徙季，城市副中心又成为候鸟青睐的栖息“打尖儿”地。

多河富水、森林环绕的北京城市副中心一直对生物多样性保护开展持续性工作。水环境治理、生态治理修复、提升湿地生态系统质量……几年来，城市副中心多措并举，以自然之道，养万物之生。

上个月，北京生物多样性保护研究中心组建了城市副中心工作组，10位拥有丰富动植物研究经验的专家，将对通州区进行常态化生物多样性调查。其中，以大运河通州段、城市绿心森林公园为重点，每月至少开展一次调查、观测和评估，尽快摸清区域生态“家底儿”，引导公众提升生物多样性保护意识。

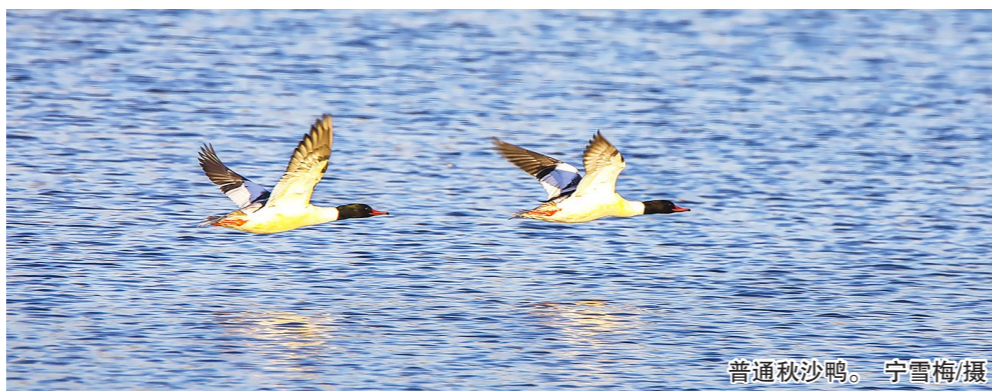
目前，城市副中心工作小组的专家成员正研究制定详细的调查方案。据了解，北京生物多样性保护研究中心和中国环科院、中国动物学会、中国观鸟会、北京林业大学等专业机构及高校交流密切，每一期生物多样性调查结束后，都将形成调查报告开展研究。▲▲▲



针尾鸭。闫红/摄



白秋沙鸭。黄远滨/摄



普通秋沙鸭。宁雪梅/摄

1 候鸟扎堆来“打尖儿” 副中心成为鸟类乐园

位于城市副中心的城市绿心森林公园、北运河、萧太后河、潮白河、凤港河等，都是迁徙鸟类重要的中转站和栖息地。仅北运河就记录到鸭类、雁鸭类等鸟类近百种，每年超过20万只次候鸟在此栖息或过境。2020年以来，通州区共监测到大天鹅、灰鹤、豆雁、赤麻鸭、绿头鸭等大量前来栖息的鸟类，其中灰鹤数量上千只。

眼下正是候鸟来城市副中心扎堆“打尖儿”的季节。初春的凉水河，冰层未化。一大群候鸟一字排开站在覆盖着白雪的冰面上，清脆的鸣叫声此起彼伏。通过长焦镜头可以看到，这是百余只银鸥在河面“聚会”。

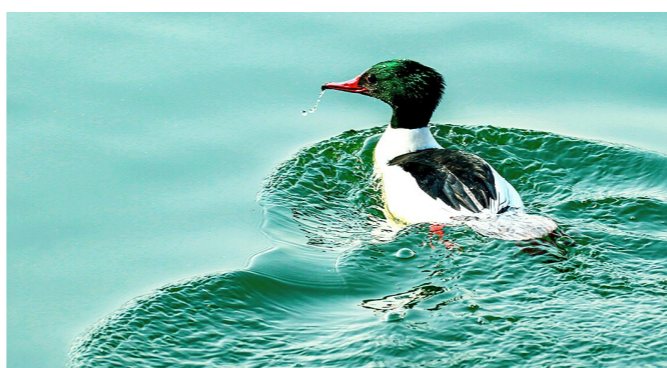
通州处在银鸥的迁徙路线上，水质好、鱼虾丰富、环境清幽的大运河成为候鸟的休息“驿站”。“这只银鸥抓到了一条鱼，旁边的同类却没跟它抢，说明水里食物丰富，大家都吃饱了。”北京城市副中心爱鸟会赛健一边向游客普及鸟类知识，一边坐在河堤上，用长焦镜头仔细观察这群远道而来的“客人”。

他告诉记者，银鸥是北京的“常客”，也是“稀客”。说“常客”是因为它们年年春季都来，称“稀客”是因为往年春季迁徙期它们到京数量一般仅有几十只。今年春天，却扎堆儿来了400余只。观鸟爱好者们都惊呼今年是“银鸥丰收年”。而大运河、潮白河更变成了“银鸥湖”。

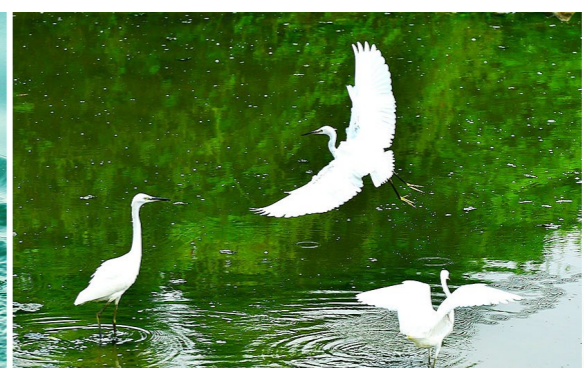
记者从通州区园林绿化局了解到，目前全市范围内建有88个候鸟监测站，通州区有4处，均位于迁徙通道的重要节点上。2020年以来，通州候鸟监测站共监测到迁徙候鸟百万余只。在数量庞大的迁徙鸟儿中，更有天鹅、东方白鹳、青头潜鸭、震旦鸦雀、黑鹳等不少“稀客”光临。它们的出现，成为城市副中心生态环境不断改善的生动注脚。这些远道而来的“客人”，“打尖儿”时，也有自己的爱好：北运河、凉水河等拥有大面积水域的地点，是大天鹅、鸿雁等大批候鸟的首选；潞城林场、张家湾林场等森林覆盖率高的地点，最受柳莺、八哥等小型鸟的欢迎；还有红隼、燕隼等猛禽，也都偏爱水林丰茂的场所。



鸳鸯。迺遥/摄



普通秋沙鸭。潘国梁/摄



白鹭。唐建/摄

2 森林湿地“扩容” 营造良好栖息环境

“有吃、有喝、安全是鸟类在迁徙过程中选择一个地区补给和休息的基础条件！”鸟类专家、首都师范大学副教授高武表示，如果条件不合适或感觉不安全，它们不会降落或宁愿放弃“补给站”继续迁飞，所以，鸟类也是衡量一个地区生物多样性、完整性和生态质量的指标性动物。

越来越多的鸟儿用翅膀为城市副中心生态环境的不断改善“点赞”。

近年来，城市副中心在生态环境建设持续加码，大幅增加林地面积和水域湿地。通过实施平原造林、景观生态林提升、小微绿地建设、留白增绿等多项绿化美化工程，生态环境得到明显改善。截至2020年底，城市副中心森林覆盖率已达33.02%，比2017年提高4.62个百分点；城区绿化覆盖率达51.02%，比2017年提高16.37个百分点。在2012年启动的首轮百万亩造林新

增加19.3万亩林地基础上，通州区近年来还实施了《北京市城市副中心园林绿化三年行动计划》和新一轮百万亩造林工程，新造林21.6万亩。目前，全区已建成东郊森林公园、台湖万亩游憩园等万亩以上郊野公园和森林湿地8处，千亩以上森林组团32个。

如今，城市副中心的各个公园、景区，都为鸟儿营造着良好的生存环境。其中，绿化种植中专门提高山植、桑树、海棠、金银木、圆柏等鸟类食源树种的种植比例，为鸟类提供充足的食物资源。在候鸟迁徙和集群活动期间，开展针对性检查，特别是在郊野公园、百万亩平原造林地以及河流周边地区加强巡查巡护，并且在一些重点区域采取投放食物、设置鸟巢等措施保护鸟类。通州区在创建国家森林城市过程中，不断增加生物多样性保护措施。

3 水下长出“森林” 原生物种又回来了

看完天空，再将目光移向水下。

通州区水网密布，去年区水务局明确河道管理保护范围界线，划定通州范围内河道117条，总长度613.9公里，这些河流拥有着丰富的鱼类资源。

每年，上万尾鱼苗活蹦乱跳地游进北运河，这种人工增殖放流的方式，发挥着重要的水生态修复作用。据北运河管理处相关负责人介绍，结合放流区域水体生态情况及鱼苗品种特性，选取了鲢鱼和鳙鱼作为放流鱼种。通过它们，可以滤食水体中的浮游植物、浮游动物，控制蓝藻等有害藻类的过度繁殖，调节水质，降低水体耗氧量和富营养化现象，提高水体透明度，增加水生生物多样性。

经过近几年的治理，北运河河道水质逐年转好。水文人员还通过监测发现，北运河流域浮游植物优势种群逐渐由蓝藻门向绿藻门、硅藻门转变，而且密度逐年降低；浮游动物以原生动物、轮虫为优势种类，对水质敏感的枝角类、桡足类所占的比例上升；底栖动物和大型水生植物出现了中等耐污型生物。经过多年的水生态修复，消失多年的鳊鱼、金线蛙也重新回到大运河，它们都是北京的原生物种。

在北运河东侧，与之相通的镜河，是集排水、蓄滞和风景观赏为一体的新挖河道。设计人员将开挖出的粘土用于河底减淤，河水与土

壤自然接触，保持了竖向连通，使河道能够自然渗透、自然净化，健康“呼吸”。

整个河道长2.4公里，水域面积达16万平方米。水面之上，荷花、黄菖蒲、水葱、千屈菜、鸢尾等挺水植物在微风吹拂下摇曳生姿；水面之下，苦草、菹草、金鱼藻、轮叶黑藻等沉水植物与鱼虾相伴；河床底部，卵萝卜螺、环棱螺、中国圆田螺、纹沼螺等底栖生物成为水底清道夫，改善水生态环境。镜河水下，已悄然“长”出一片2万平方米的“水下森林”。

“水下森林”的每个成员都发挥着提升水质的重要作用，蒲扇形状的是金鱼藻，像羽毛一般的叫狐尾藻，条状植物叫作苦草，是草鱼最爱吃的植物。”北运河管理处有关负责人介绍道，镜河河床种下了2万平方米沉水植物苦草，以及3万株芦苇、鸢尾、黄菖蒲、溪荪等挺水植物，为水生动物提供重要栖息地。

近年来，通州区突出重点流域生态整治，全区水生态环境质量持续改善。其中，通过实施细水急流、闸门轮调、投放种植水生动物植物，改造生态护岸等技术手段净化水体。投放水生动物植物，建立“浮游生物（食藻虫）—水下森林（沉水植物）—水生动物—微生物群落（激发土著微生物）”的共生生态，促进水生态环境的修复平衡。水务部门相关负责人介绍，这就好似人吃中药调理身体，水生动物植物的主要作用也是让河道恢复“体质”。