

最大限度地为野生动植物提供和谐友好的繁衍生息空间

山西省生物多样性“家谱”不断丰富

■ 张丽媛

5月,太行山麓绿意盎然,漫山遍野的油松、栎树在晨雾中若隐若现。阳光下绽放的野生猥实花,将原本苍翠的山脉装点得如诗如画。山西蟒河国家级自然保护区内,护林员董建兵背着记录仪,踩着沾满露水的山道巡查:“这段时间,林麝喜欢在溪边觅食,得把监测设备检查仔细。”

山西省地处黄河流域中部,拥有森林、草原、湿地、荒漠、农田和城市等生态系统类型,物种多样性资源丰富,分布有陆生野生植物2743种,陆生野生动物543种,遗传资源颇具地方特色。近年来,山西省高度重视生物多样性保护工作,最大限度地为野生动植物提供和谐友好的繁衍生息空间,三晋大地生物多样性“家谱”不断丰富。

经过多年全方位保护,混沟原始林的生物多样性指数达到1.84,林内记录到443种

维管束植物和111种陆生脊椎动物,保育着金钱豹、大鲵、连香树等32种国家Ⅰ、Ⅱ级重点保护动植物,以及青檀、苍鹭等30种山西省重点保护动植物和174个中国特有种,被称为“华北动植物物种基因库”,也是珍稀濒危物种扩散的重要廊道。

一直以来,山西省将野生动植物保护作为维护生态安全、提升生物多样性、建设美丽山西的重要任务,采用生物措施、工程措施对濒危物种进行抢救性保护。“省鸟”褐马鸡分布范围从28个县域、3个保护区扩大到45个县、20个保护区,数量1.9万只左右,稳居全国首位。全省36个保护区都拍摄到山西省“明星”物种华北豹珍贵影像,种群数量和栖息地面积实现了“双增长”。2024年,全省新记录野生植物5种、野生动物4种。

“从10时31分开始,这两只褐马鸡就出现在红外相机的视野里了,这是我们保

护区首次发现褐马鸡。”山西铁桥山省级自然保护区管理局局长李瑞平反复翻看着红外相机记录的视频。

为给野生动物提供更好的生存环境,山西省持续推进山水林田湖草沙系统治理,提升全域生态承载力和生态系统完整性,坚持把就地保护作为野生动物最重要、最有效的保护方式。目前,全省建成各类自然保护区272个,总面积达243.52万公顷,保护了全省80.9%的重点野生动物,为其生长、繁殖、越冬、觅食、迁徙等提供了良好环境。

随着生态保护修复的力度持续加大,山西古城国家湿地公园湿地环境持续向善向好。“我们湿地植物群落呈现自然演替状态,候鸟种类和种群数量逐年增加,目前湿地鸟类达到159种,最大的种群数量冬季在库区水面上能达3000只以上。”公园保护中心副主任刘剑锐说。

同时,山西省围绕规范野生动植物保

护管理、调查监测、候鸟迁徙、猎捕调控、损害赔偿、疫情防范等重点工作,先后制定出台和修订完善了相关办法、名录、规划、预案等9项省级配套政策,使野生动物保护实现了有法可依和有章可循。

在生物多样性保护中,山西省织就了一张精密的守护网络,建立陆生野生动物疫源疫病监测站44处、收容救护站29处、外来入侵物种监测站7处,在野外布设红外相机4000多台,增加鸟类环志、兽类项圈等卫星跟踪手段,收录、健全了全省野生动物名单、影像、分布地和实物标本,野生动物保护实现了有无可考和有据可查。

生物多样性保护是一场没有终点的接力赛。未来,山西省将持续加强重点物种监测、栖息地保护修复,开展极小种群野生植物迁地保护,推进生态修复,加强科研监测与科普宣传,让三晋大地生物多样性更加丰富,让人与自然和谐共生的画卷愈发立体。



山环水绕 路畅景美

5月12日拍摄的黄河一号旅游公路平陆段风光,令人心旷神怡。近年来,平陆县加快沿黄生态廊道建设,统筹推进山水林田湖草沙系统治理,让天更蓝、山更绿、水更清。

■ 郝健摄

视觉生态
shijue shengtai

冯劲松:扫地扫出“大名堂”



5月2日,太原市城乡管理局环卫产业管理中心副主任冯劲松和往常一样,早早到了单位。“我不是一个人在战斗,今年‘五一’假期全市有两万多名环卫工人都坚守在工作岗位。”冯劲松一边笑着说一边走向智慧环卫系统平台控制室。

作为全市数字环卫的“大脑”——智慧环卫系统目前已纳入监管的各类作业车辆共计3200余辆,行政执法、一线环卫管理等3000余人,接入工地、各终端处理设施等关键位置300套,实现了对各中(终)端处置设施运行数据实时采集与数据积累。

城市管理要像绣花一样精细

“太原的数字环卫或者智慧环卫起步还是挺早的,早在2013年就被国家列为数字城市试点之一。”作为智慧环卫系统的设计者、开发者、管理者,冯劲松对太原的环卫数字进程最为熟悉。

冯劲松大学学的专业是计算机。从2006年到环卫系统后,他利用业余时间进

行技术攻关,在各方的支持和帮助下,最终设计、规划并成功在2019年建起太原市智慧环卫综合监管系统项目。项目通过北斗综合应用、各类终端采集设备等终端数据采集、利用5G各类应用与广域网数据高效结合,以大数据分析方式对城市管理所涉及的人员、车辆、中(终)端设施运行数据信息进行清洗与分析,解决各类相关联的关键信息庞杂所导致的各类问题。“这个系统服务已涵盖了城六区、山西综改区和中北高新区以及40余家社会责任单位,进一步延伸至各街镇、区级部门和社会责任单位。通过了山西省信息化建设与运行倒查10年的严格检查与考核。”冯劲松指着智慧环卫系统平台控制室内的大屏幕说。

目前,智慧环卫平台创建垃圾分类数据标准873项,采集制作垃圾收集、医疗场所、建筑工地、餐饮场所等数字地理信息7万余处,协助市行政执法部门在全国率先实现了行政执法全过程记录、工地智能化监管、行政执法信息化办理等数十项重点工作任务。

智慧环卫项目强化了对全市环境卫生工作的指挥、调度、监管与考核,提高政策制定和业务引导的科学性、精准性和可操作性,入选省政府重点研发项目,被省发展改革委确定为太原市智慧城市示范项目,

荣获山西省“2022年度科技进步奖”和住建部环协“2023中国环卫数字化转型典型案例”。同时,在冯劲松的积极推动下,2020年8月太原市城乡管理局与山西大学依托智慧环卫项目联合建立了“城乡管理大数据实验室”,创造了全国城乡管理部门与高校紧密进行技术合作模式,促进城乡管理方面产业结构转型升级和成果转化。

将“民之所望”化为“履职所向”

冯劲松是太原市第十四届政协委员、民革太原市委会人口资源环境委员会主任、民革山西省委会能源与环境专委会、山西大学学位评定委员会电子信息类计算机专业专硕导师、山西大学计算机学院电子信息工程专硕导师、太原市城乡管理局与山西大学“城乡管理大数据实验室”负责人、太原市大数据局网络和大数据专家、太原市科技局专家。对他来说,做好环卫本职工作是最重要的事情。

冯劲松深入一线调研,为市民解决难题,向政府建言献策。近年来他撰写大量有前瞻性、针对性的专题调研报告、提案,报送高质量社情民意信息40余篇。在市政协十四届二次会议上,冯劲松代表民革太原市委委会“抢抓历史机遇,强化龙头作用,

加快建设国家区域中心城市”大会发言,获得好评。围绕“太原市水源地生态环境保护”“加强汾河流域水土保持”相关课题,冯劲松随市政协调研组深入云贵地区,对赤水河流域生态保护、抚仙湖等水源地保护治理情况形成了建设性的专题调研报告。

在2024年市政协全体会议上,他围绕“关于全市数字经济均衡发展,进一步推进全市农业产业现代化发展的建议”作文字发言;在招商引资工作中,体现民主党派、政协委员担当,引入绿色能源项目,招商引资15亿元;在农业农村数字化、智慧发展上,他提出的发展智慧农业的建议被市农业农村局采纳。

“人民对美好生活的向往就是我们的奋斗目标。如今的环卫工作早已不是简单地拿把扫帚扫扫地,它覆盖了垃圾从源头到终端处置的全过程。”冯劲松说,智慧环卫系统平台通过时间位移、环比等多种技术手段,满足长时间各类规划、建设、管理、执法、应急处置等方面的业务需求,达到节约时间、确保运行安全、降低经济投入成本以及提高各类工作效率的目的。“智慧环卫任重道远,还需要我们不断探索、创新,为未来工作赋能,满足城市未来需求。”冯劲松说。

司勇

创新前沿

东北地区首个大气成分国家野外站科普基地启动建设

科学导报讯 东北地区首个以大气成分为主题的国家野外科学观测研究站科普基地近期在黑龙江市龙凤山国家大气本底站启动建设,整体设计和内容规划等工作已基本完成。

科普基地以“探索大气奥秘,守护地球家园”为主题,规划建设了山下科普展厅、上山道路站史长廊以及山顶观测平台三大功能区域,形成立体化科普空间。

作为我国首批大气本底监测站,龙凤山站是世界气象组织全球大气监测网的重要站点。历经30多年发展,龙凤山站累计获取超过百万组高精度大气本底数据,为全球气候变化研究提供了重要基准参考。

郭晓龙

山西省发布实施《炼焦化学工业地块土壤污染状况调查技术规范》

科学导报讯 为贯彻落实《中华人民共和国土壤污染防治法》《污染地块土壤环境管理办法》《山西省土壤污染防治条例》,推进关闭或搬迁炼焦化学工业地块土壤污染状况调查工作,山西省生态环境厅结合全省实际,研究制定《炼焦化学工业地块土壤污染状况调查技术规范》(DB 14/T 3338-2025,以下简称《技术规范》)。近日,该《技术规范》已由省市场监督管理局发布,7月10日正式实施。

据了解,《技术规范》由前言、八个章节及五个附录构成。《技术规范》的制定符合国家相关法律法规要求,充分衔接了生态环境部关于建设用地土壤污染状况调查的相关规定。《技术规范》是山西省发布的第二个土壤污染防治相关地方标准,对建立健全全省土壤污染防治技术规范体系有重要意义,为全省土壤环境管理提供了重要的技术支持。

邵康