



思想·深度·引导

全国优秀科技报
山西省十强报纸
第二、三届山西出版奖提名奖
第4期 总第4313期
创刊于1984年
2025年2月12日 星期三

加强生态建设 推进绿色发展

生态山西

周刊

山西省科学技术协会主管 山西科技新闻出版传媒集团有限责任公司主办

国内统一连续出版物号 CN 14-0015 邮政发行 邮发代号:21-462 今日8版

网址: <http://st.kxdb.com> 投稿邮箱: kxdbstx@163.com

织好“大水网” 提升“水保障”

——山西省加快构建现代水网提升水资源优化配置能力

山西煤长水短,资源性和工程性缺水并存,加快构建现代水网,统筹解决水资源、水生态、水环境、水灾害问题,是服务全省高质量发展的重要保障。近年来,山西省认真践行习近平总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路,聚焦黄河流域生态保护和高质量发展国家战略,按照省委、省政府安排部署,以落实“重大项目建设年”行动为主线,持续扩大水利投资,全力推进重大水利工程建设,覆盖全域的“三纵九横、八河连通”现代水网体系正加速建立。

统筹谋划 构建现代水网体系

2月5日,位于临汾市吉县的黄河古贤水利枢纽工程开工建设,导流洞出口施工支洞正在铺设路面。一辆罐车驶进道路东侧的洞中,随着汽车油门的轰鸣声,水泥倾泻而下,工人们娴熟地推平路面,现场一派忙碌景象。古贤水利枢纽工程位于黄河中游北干流河段,是“十四五”规划的重大工程之一,

工地一边是山西省吉县,一边是陕西省宜川县。该工程是黄河水沙调控体系的核心工程和国家水网的重要节点工程,也是继2001年小浪底水利枢纽建成以来,黄河干流上又一项重大骨干水利枢纽工程。2024年7月,这项历经70年论证、20年前期的新时代保护治理黄河标志性重大工程——古贤水利枢纽正式进入建设阶段。

山西省地处黄河流域中游、海河流域上游,是拱卫京津冀和黄河生态安全的重要屏障。完善水网建设,不仅对提升山西水资源的配置能力至关重要,更是保障区域生态安全、促进经济社会可持续发展的关键举措。

一直以来,省委、省政府高度重视水网建设。早在2011年,山西省就启动实施了山西大水网建设,历经十余年不懈奋战,四大骨干工程贯通隧洞近600公里,敷设管线约700公里,覆盖全省的水网架构初具雏形。2023年5月,省政府批复《山西省现代水网建设规划(2021—2035年)》,这是今后一个

时期全省水网建设管理的指导性文件和重要依据。2023年11月,省委办公厅、省政府办公厅印发《关于做好治水兴水大文章助推全省高质量发展的实施意见》,将水网建设纳入做好治水兴水大文章决策部署的重点任务予以推动。

山西现代水网以西边过境的黄河,境内的汾河、桑干河、漳沱河、漳河、沁河等8条天然河道和万家寨引黄入晋、中部引黄、禹门口引黄、尊村引黄等重大引调水工程为“纲”,以水系连通工程、县域配套工程、灌区工程等河湖水系及区域输配水通道为“目”,以控制性调蓄工程为“结”,着力构建“三纵九横、八河连通,多源互补、丰枯调剂”水网总体布局。

“我们以联网、补网、强链为重点,优化水利基础设施布局、结构和系统集成,努力实现省级水网与国家水网、区域水网互联互通;以水资源配置网为牵引,带动防洪减灾网、生态河湖网、数字孪生水网一体建设,

通过‘一网牵引、四网融合’,着力提升水资源优化配置能力、水资源节约集约利用能力、水旱灾害防御能力、河湖生态保护治理水平、水网智能化水平和体制机制法治管理水平,充分发挥水网整体效能和综合效益。”省水利厅厅长龚孟建对全省的水利工作重点了如指掌。

按照山西现代水网建设总体目标,2025年,全省总供水能力可达97.6亿立方米,惠及2450万人。到2035年,山西现代水网全面建成,总供水能力达到118.5亿立方米,省级水网覆盖率达到99.1%、省级水网水网流调配率达到83%。

先行先试 推进水网先导区建设

2023年9月,大同市入选全国首批市级水网先导区。通水系、建水库、治河道、固堤防……2024年,大同市水利战线广大干部职工抢抓水利建设施工黄金期,加紧推进重大水利工程项目建设。 (下转 A2 版)

科学评论

kexue pinglun

吉县是黄河沿岸的一座小城,因壶口瀑布而闻名于世,因优质苹果而享誉全国。近年来,吉县依托苹果种植和壶口瀑布两大特色支柱产业,积极探索农文旅融合发展路径,逐步将生态优势转化为经济发展的新动能,为高质量发展打下坚实基础。同时也印证了“绿水青山既是自然财富、生态财富,又是社会财富、经济财富”。

随着生态文明建设的不断深入,“绿水青山就是金山银山”的理念已深入人心,深入拓展“绿水青山”和“金山银山”的转化通道,已成为实现可持续发展的重要举措。近年来,生态产品价值实现的探索在各地生根发芽,让资源变资产、资产变资本、资本变资金,走出一条生态保护与经济发展协调共进的新路径。在实践中,各地已经涌现出了一批成功的案例。有些地方通过发展生态农业,实现了农产品的优质优价,带动了农民增收;有些地方依托优美的生态环境,大力发展生态旅游,吸引了大量游客前来观光游览,促进了经济的快速发展。这些成功案例为我们提供了宝贵的经验和启示。

拓展生态产品价值实现路径

赵建军

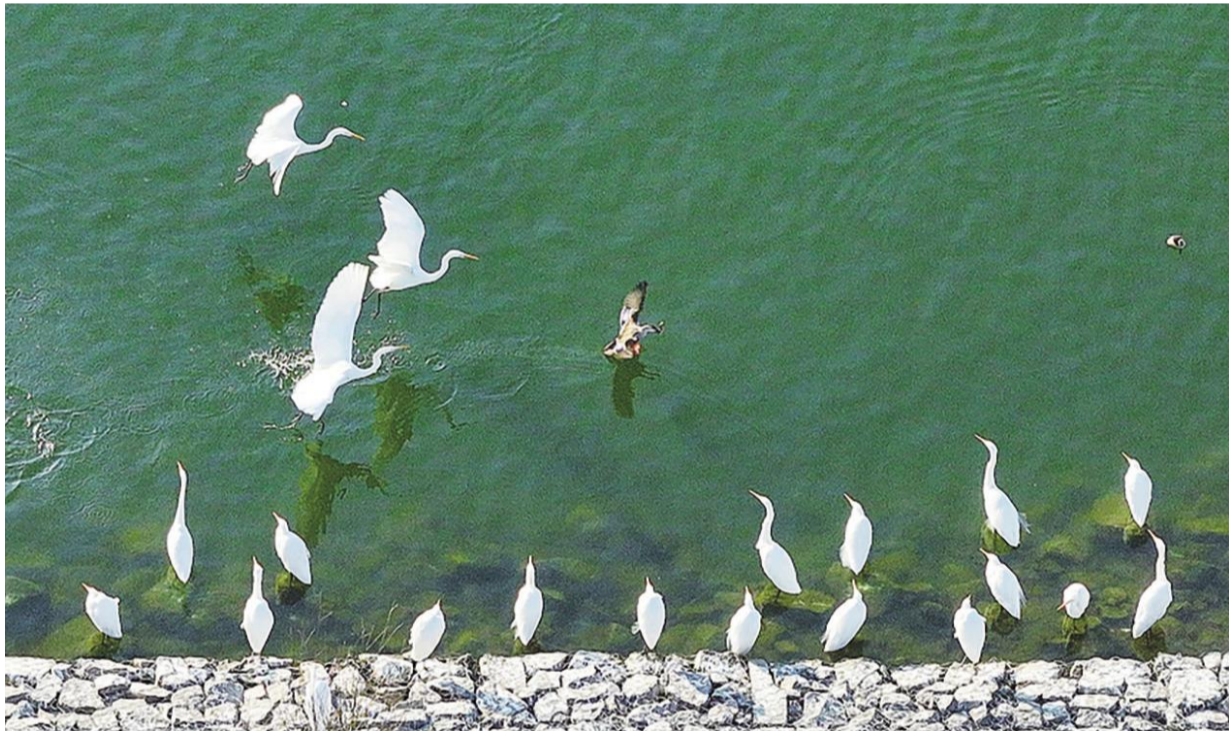
然而,我们也要看到,拓展生态产品价值实现路径并不是一帆风顺的,还面临着一些问题和挑战。比如,生态产品价值实现的机制还不完善,生态补偿机制尚不健全,生态资源的市场化配置程度还不高等,这些问题制约了“两山”转化的效率和效果。

拓展生态产品价值实现路径,要加强顶层设计,构建完善的生态产品价值实现机制和政策体系。建立健全生态资源产权制度、生态补偿制度、绿色金融制度等,为“两山”转化提供坚实的制度保障。另外,还需要加强区域联动和统筹协调,推动跨区域的生态保护和生态补偿机制建设,实现生态资源的优化配置和共享共赢。

拓展生态产品价值实现路径,要不断探索创新。一方面,要继续加强生态环境保护,提升绿水青山的“颜值”和“价值”。加强森林、草原、湿地等生态系统的保护和修复,提高生态系统的稳定性和服务功能。另一方面,要积极探索生态产品价值实现机制,将绿水青山的生态优势转化为经济优势。比如,做好“生态+”文章。发展生态农业、生态旅游等绿色产业,推动生态产业化、产业生态化,实现生态与经济的双赢;打造生态产品区域公用品牌,促进产业良性发展;培育以“绿水青山”为基础、转化增值为核心的生态经济体系。

拓展生态产品价值实现路径,科技支撑也至关重要。加强数字技术在生态产业化与产业生态化中的应用,逐步扩大数字赋能效应,拓展数字技术融合新场景,促进企业向绿色化、智能化、数字化转型。加强生态环境保护和绿色发展领域的人才培养,提高从业人员的专业素质和技能水平。通过人才培养和引进,为绿水青山的产业化和生态补偿机制的实施提供人才保障。

拓展生态产品价值实现路径,是打开“两山”转化通道的重要一环,也是实现经济社会高质量发展的重要选择。让我们携手共进,统筹推进生态产业化和产业生态化,同步提升发展“含绿量”和生态“含金量”,共同书写生态文明建设的崭新篇章。



水鸟嬉戏

连日来,尽管天气寒冷,但太原汾河湿地公园未结冰水域热闹非凡,许多野生水鸟在这里停留觅食。近年来,汾河太原流域生态环境和水质不断改善,为鸟类提供了良好的栖息环境。

李兆民摄



永定河生态补水工程今年将向万家寨引黄工程今年将向

科学导报讯 2月9日,从山西万家寨水控集团获悉,为了进一步助力永定河流域生态复苏,万家寨引黄工程今年将向永定河调引黄河水约1.25亿立方米。

在山西省偏关县万家寨水利枢纽,黄河水经过三级泵站提升356米后,一路穿山越岭,最终从万家寨引黄工程北干渠1号隧洞奔涌而出,经七里河注入桑干河,进而流入册田水库,经过进一步净化后,向永定河补给。

山西万家寨水控集团有限公司相关负责人表示,山西2017年启动桑干河生态补水工程,黄河水经万家寨引黄工程流入桑干河,接着汇入永定河。截至2024年底,万家寨引黄工程累计为永定河输水13亿多立方米,已成为向永定河生态补水的主力军,为首都供水安全、实现永定河全流域综合治理和生态修复提供了重要的水资源保障。

据介绍,2025年,万家寨引黄工程将进一步加大输水流量,以15-18立方米的流量,为永定河生态补水1.25亿立方米,助力沿线流域水生态持续改善。

永定河是海河流域重要水系之一,是京津冀晋地区的重要水源涵养区、生态屏障和生态廊道。2024年,在流域有关方面共同努力下,永定河再次实现全年全线有水,流域整体生态环境有效改善。

新华

2024年山西省生态环保“成绩单”出炉

科学导报讯 “全省环境空气质量综合指数实现七年连降,国考断面全部达到Ⅳ类及以上水质,黄河干流(山西段)水质连续三年稳定达到Ⅱ类……”日前,山西省2024年生态环境保护“成绩单”出炉,一系列数据亮眼,表里山河更加多姿多彩。

数据显示,2024年,全省环境空气质量综合指数为4.31,同比下降3.8%,实现七年连降;优良天数比例为74.2%,同比增

加2.9个百分点;PM_{2.5}平均浓度降至36微克/立方米,较2023年再降1微克;PM₁₀平均浓度首次达到国家二级标准。全省94个国家断面全部达到Ⅳ类及以上水质,优良水体比例达93.6%,连续两年超过全国平均水平。黄河干流(山西段)水质连续三年稳定达到Ⅱ类;汾河入黄断面水质首次达到Ⅲ类优良。全省受污染耕地100%采取安全利用措施,重点建设用地安全利用得

到有效保障,全省新增完成179个农村黑臭水体治理,农村生活污水治理管控率超额完成国家下达年度目标任务。持续加强自然保护地和生态保护红线监管,人为干扰数量和面积实现“双下降”,重要生态空间得到有效保护,全省生态质量指数达57.14,同比提升0.19。积极推动参与全国碳市场交易,实现交易量2372.49万吨。

程国媛

2025年山西省将推进城市更新和城市体检

科学导报讯 太原成功入选首批15个国家城市更新行动支持城市,太原、阳泉2座污水处理厂入选国家污水处理绿色低碳标杆厂,太原、大同等6市入选国家再生水利用重点城市……日前,随着城市更新工作体系逐步健全,城市管理服务持续优化,2025年山西省将推进城市更新和城市体检,全面改善城市人居环境,统筹推进城市更新行动支持城市。住建领域大规模设备更新稳步开展,全省累计改造各类老旧管网2945公里,开工改造421个县城老旧小区,扩容改造7座污水处理厂,新增污水处理能力7万立方米/日。太原、

阳泉2座污水处理厂入选国家污水处理绿色低碳标杆厂。海绵城市建设6项政策措施被住建部列入可复制政策清单。开工改造城镇老旧小区1985个,23.3万户群众居住环境得到明显提升。开工建设口袋公园283个、绿道120公里,公园绿地472公顷。省级城市运营平台与国家平台及太原、朔州等8市实现联网,率先完成了中国传统村落数字博物馆资料制作全覆盖,306个村落在全国平台上线,数量全国第一。

2025年,山西省将以谋划推进项目为抓手,大力实施城市更新:一体推进城市更新和城市体检,配合做好城市更新条例制定工作。持续完善城市体检制度,建立“先体检、后更新,无体检、不更新”工作机制。全面改善城市人居环境,系统化推进“一泓清水入黄河”工程92个项目全部完工。开展全省城镇再生水利用水平提升专项行

动,全省平均再生水利用率达到30%以上,黄河流域城市达到33%以上。加大各类老旧管网改造力度。继续开展城镇老旧小区改造,实施既有住宅加装电梯600部。大力推进城市生活垃圾分类,推动县级地区生活垃圾焚烧处理设施建设。持续发力做好供热工作。全面启动公园城市建设。统筹推进城市生命线安全工程建设,全面推进传统村落数字博物馆资料制作全覆盖,306个村落在全国平台上线,数量全国第一。

2025年,山西省将以谋划推进项目为抓手,大力实施城市更新:一体推进城市更新和城市体检,配合做好城市更新条例制定工作。持续完善城市体检制度,建立“先体检、后更新,无体检、不更新”工作机制。全面改善城市人居环境,系统化推进“一泓清水入黄河”工程92个项目全部完工。开展全省城镇再生水利用水平提升专项行

贺娟芳

创新前沿

chuangxin qianyan

2024年517项生态环境领域国家标准物质建立

科学导报讯 2024年,市场监管总局新批准建立一批生态环境领域国家标准物质,涉及大气污染监测、水生态环境保护、耕地保护等方面,其中国家一级标准物质34项、国家二级标准物质483项。

新批准发布的空气中异丁烷、空气中丙烯腈、空气中羧基硫、空气中异丁烯以及空气中苯等标准物质应用于环境空气自动监测、污染源在线监测仪器设备的校准和核查,有利于实现环境监测数据可追溯、确保在不同地点、不同时间、不同条件下的监测数据具有可比性,保障环境监测结果的准确可靠,精准支撑大气污染防治。

新批准发布的水中氨氮成分分析、水中总氮成分分析、水中总磷成分、水中丙烯酰胺溶液、水中氯成分分析等标准物质为水质监测保驾护航,确保监测数据真实、准确,支撑精准治污,助力水生态环境质量改善。

新批准发布的土壤成分分析、酸性土壤有效态成分分析、碱性土壤有效态成分等标准物质可为土壤中微量元素、重金属等成分的测定提供测量标准,直接服务于全国土壤普查工作,将进一步推动摸清土壤质量家底,为守住耕地红线、优化农业生产布局、推进农业高质量发展奠定基础。

李晶晶