



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5期 总第4552期
创刊于1984年
2026年2月4日 星期三

加强生态建设 推动绿色发展

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 《科学导报》社有限责任公司编辑出版

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

坚持精准治污、科学治污、依法治污,协同推进降碳、减污、扩绿、增长

山西省生态环境质量实现历史性突破

科技自立自强

科学导报讯 1月30日,笔者从山西省生态环境厅获悉,“十四五”时期,全省环境空气质量综合指数累计下降28%;全省地表水国考断面优良水体比例由70.7%升至98.9%,连续三年超过全国平均水平;农村生活污水治理率较“十四五”初提升40个百分点……一系列向好的指标、不断更新的纪录,彰显山西省生态环境保护工作的扎实成效,也成为三晋百姓共享绿色福祉的生动注脚。

“十四五”时期,山西省坚持精准治污、科学治污、依法治污,协同推进降碳、减污、扩绿、增长,推动全省生态环境质量持续改善,绿色发展水平显著提升,美丽山西建设迈出坚实步伐。

在大气环境治理方面,山西省完善汾河谷地大气污染联防联控机制,扎实开展夏季臭氧削峰、秋冬季综合治理等专项行动,推进源头替代、重点行业整治和柴油货车污染治理。“十四五”时期,全省PM_{2.5}平

均浓度降至30微克每立方米,下降34.8%,优良天数比例从71%提高到81.4%。2025年,六项污染物全面达到国家二级标准,11个设区市全部退出全国重点城市空气质量排名后十位。

在水环境治理方面,山西省强化水资源、水环境、水生态统筹,常态化推进“查、测、溯、治”,完成重点河流入河排污口排查整治,5420个排污口纳入数字化监管,89个工业园区建成污水集中处理设施。桑干河朔州段、昕水河临汾段、唐河大同段入选全国美丽河湖优秀案例,长治市纳入国家美丽河湖保护与建设试点。“十四五”时期,全省地表水国考断面优良水体比例由70.7%升至98.9%,连续三年超过全国平均水平。2025年,汾河流域优良水体比例同比提升14.3个百分点,全省16条入黄河流入黄河水质历史性全部达到优良,黄河干流持续保持Ⅱ类水质。推动“一泓清水入黄河”生态保护工程285个工程项目高质高效建设,按期全面完工,汾河流域优良水体比例较工程实施前提升33.3个百分点,入黄口庙前村断面连续2年保持优良水质,“一泓清水入黄河”从蓝图一步步变为现实。

在土壤与农村环境治理方面,受污染耕地安全利用率稳定在98%以上,重点建设用地安全利用有效保障。完成全省地下水环境状况调查评估,绘制地下水污染防治重点区“一张图”。累计完成573个农村黑臭水体治理,农村生活污水治理率达50%以上,较“十四五”初提升40个百分点。

在固体废物污染防治领域,山西省在全国率先出台省级固体废物污染防治攻坚行动方案,系统推进源头减量、过程资源化和末端无害化处置,开展全省煤矸石等大宗工业固废排查整治,实施非法倾倒处置固体废物专项整治行动。加强尾矿库、危险废物、重金属环境风险排查与分级监管,将495座尾矿库纳入环境监管清单,完成167家企业化学物质环境信息统计调查,建立“一清单一名单”管控制度,将8500余家危废产生企业纳入规范化管理。太原、晋城“无废城市”建设稳步推进。2025年,发布《煤矸石生态回填环境保护技术规范》地方标准,推动实施吕梁市煤矸石生态回填试点,为大宗工业固废规模化

利用探索新路径。

同时,山西省积极稳妥推进碳达峰行动,科学有效控制重点领域碳排放,推动减污降碳协同创新试点,积极参与全国碳市场建设。“十四五”时期,累计交易碳排放配额8644万吨,成交金额59亿元,2025年度配额履约率达100%。创新建立“碳普惠”公众参与机制,入选“美丽中国,我是行动者”十佳公众参与案例,累计带动居民生活碳减排超30万吨。

“十四五”时期,山西省交出了一份亮眼的生态答卷,绿水青山正成为三晋大地高质量发展的坚实支撑。面向“十五五”,山西省将始终坚持以习近平生态文明思想为引领,坚决守牢、守好全省生态环境“只能更好、不能变坏”底线,有效防范生态环境风险;把统筹降碳、减污、扩绿、增长作为抓手,把绿色低碳作为目标,加快推进经济社会发展全面绿色转型,为全省高质量发展增势赋能;系统性“一盘棋”推进干部队伍建设,打造政治素养和业务本领过硬生态环保“铁军”;全力抓实、落细2026年各项重点工作,努力实现生态环境保护良好开局。

程国媛

创新大家谈

国务院印发的《固体废物综合治理行动计划》(以下简称《行动计划》)提出,2030年大宗固体废物年综合利用量达到45亿吨、主要再生资源年循环利用量达到5.1亿吨,为固体废物资源化利用划定了清晰的线路图和时间表。

生态环境部调查数据显示,据估算,我国每年产生各类固体废物总量超110亿吨,历年堆存工业固体废物超330亿吨,占地逾3500平方公里。这一庞大体量,既凸显出固废治理的紧迫性,更蕴藏着资源化利用的巨大潜力。固体废物治理,势在必行。

更为重要的是,在“双碳”目标引领下,固体废物资源化利用已不仅限于环境治理范畴,正逐步成为我国多途径、多元化强化资源安全保障的关键支撑。《行动计划》紧扣资源节约与高效利用核心要求,围绕提升固体废物资源化利用水平作出部署,提出要加强大宗固体废物综合利用、提升再生资源循环利用水平、加强再生材料应用推广等3项具体任务。

方向既定,路径已明,关键在于精准落实。推进固废资源化利用,需以创新为驱动,提升需求适配,稳步推进相关工作。

依托新技术、新工艺、新方法,不断拓展固体废物综合利用的深度与广度。《行动计划》明确要求,加强有价组分高效提取及整体利用,因地制宜推动煤矸石多元化利用,拓宽秸秆综合利用途径;开展“城市矿产”示范基地升级行动,引导企业提高再生材料应用比例,将更多符合条件的再生材料和产品纳入政府绿色采购范围。这些举措精准发力,有利于进一步拓展固体废物的综合利用空间。

推动形成需求牵引供给、供给创造需求的更高层次动态平衡,全面提升固体废物资源化利用水平。以煤矸石、赤泥、磷石膏、建筑垃圾等大宗固体废物的综合利用方式为例,随着建设市场对可再生建材资源的需求出现波动,其绿色低碳循环处置模式,应结合市场供需变化情况优化调整,通过经济化适配实现长效发展。

同时,要秉持科学审慎态度,稳步推进固废利用工作。对于当前尚难以综合利用、循环利用不经济的固废种类,不宜盲目推进,防止出现为追求资源循环利用而违背经济规律的新问题。可采取合规的卫生填埋或者矿井、矿坑填充等方式进行生态化处置,部分大宗固体废物也可留存,待经济和技术条件具备时再启动资源循环利用。

推进固废资源化利用

金观平



视觉生态

生态治理新画卷

2月2日,俯瞰长治市潞州区河道,河水碧波荡漾。近年来,长治市坚持以水环境改善为核心,持续推进幸福河湖建设,做好治水兴水文章,呈现出一幅水清、河畅、景美、人和的生态画卷。■李燎原撰

创新资讯

三部门印发《指导意见》保障污染地块安全高效再利用

科学导报讯 2月2日,笔者从生态环境部获悉,生态环境部会同自然资源部、住房城乡建设部印发《关于做好污染地块环境修复与开发建设衔接的指导意见》(以下简称《指导意见》)。生态环境部新闻发言人裴晓菲表示,印发《指导意见》,是为了推动污染地块修复工程与开发建设不断融合,统筹降低综合成本,缩短整体周期,保障污染地块安全高效再利用,助力高质量发展。

生态环境部土壤环境司有关负责人表示,依法完成环境修复是保障污染地块再开发利用的重要基础。但是目前,由于部分地方片面执行政策,致使一些修复工程的部分建设内容与后续开发建设工程重复投入,在一定程度上影响了污染地块的盘活利用。为深入打好净土保卫战,适应城市更新和产业升级步伐,推动污染地块安全高效再利用,三部门研究制定了《指导意见》。

《指导意见》提出,要重点做好“三个衔接”:一是强化调查评估与规划衔接,使土壤污染状况调查更精准地匹配未来的土地用途;二是将修复工程与后续开发的建设工程协同设计,并在修复施工阶段合理衔接,统筹安排,避免重复开挖和资源浪费;三是完善安全利用的管理衔接,明确完成修复地块可按程序先行申请移出管控修复名录,同时加强污染土壤转运和异地处置的全过程监管。

李禾

水利部启动第二批母亲河复苏行动

科学导报讯 2月2日,水利部印发第二批母亲河复苏行动河湖名单,启动第二批母亲河复苏行动。包括永兴河、溱沔河、乌梁素海、辽河干流在内的111条(个)河(湖)纳入名单,涉及29个省份和新疆生产建设兵团。

水利部将指导流域管理机构和地方各级水行政主管部门充分发挥河湖长作用,落实河湖复苏主体责任,加强部门联动,强化目标协同、流域区域协同和政策措施协同,坚持因河(湖)施策,科学确定复苏目标,因地制宜制定“一河(湖)一策”治理修复方案,确保到“十五五”期末,在正常来水条件下,季节性河流全线贯通,湖泊生态水位有效维持;常年水河流维持全年全线有水,水动力条件明显提升;重点河湖生态功能明显改善,重要水生生物得到一定恢复,河湖健康生命有效维持。

王浩

自去年6月阳曲山区发现全国最大丁香叶忍冬种群以来

太原开启守护模式 让活化石“扎下根”

寒冬腊月,吕梁山脉支脉的阳曲山区残雪未消,山路湿滑,一支由林业科研人员、保护工作者组成的队伍正踏雪前行。他们穿越荒野峡谷,只为守护国家二级重点保护野生植物、极小种群物种——丁香叶忍冬。

2025年6月,太原市阳曲县发现全国最大野生丁香叶忍冬种群。为了让这一珍稀植物在晋北大地上安然生长,太原市规划和自然资源局通过“发现种群明底数、压实责任筑防线、专题部署谋长远、野外攻坚保安全”四级推进举措,全方位开启守护全国最大野生丁香叶忍冬种群的模式。

意外邂逅!发现全国最大野生种群

2025年6月12日,太原市规划和自然资源局与太原植物园联合组建的调查队,深入阳曲县大孟镇与杨兴乡交界处开展野

生植物专项普查。在一条人迹罕至的山沟中,发现了成片的丁香叶忍冬沿着山沟呈带状分布,枝条交错、长势旺盛。

调查队立即展开系统踏查,初步确认这片野生种群共有416株,是目前全国记录在册的最大丁香叶忍冬野生分布种群。作为国家二级重点保护野生植物,“十四五”全国极小种群野生植物拯救保护对象,丁香叶忍冬野外分布稀少,生存脆弱,这一发现填补了山西省珍稀植物保护的重要空白,也为全国极小种群物种保护提供了宝贵的原生样本。消息一经公布,迅速引发生态保护领域和科研界的广泛关注。

丁香叶忍冬是生态系统的“活化石”。这一珍稀物种的发现,意味着沉甸甸的保护责任。太原市规划和自然资源局第一时间启动应急保护机制,以最快速度下发专项保护通知,为种群生存划定“安全红线”,并将丁香叶忍冬保护正式纳入中央资金支

持项目。

除此之外,太原市创新性打造“市局统筹、技术中心支撑、属地落实”三级联动模式,由太原市规划和自然资源局牵头负责整体协调,政策制定与监督检查,太原市林业和草原工程技术中心提供调查监测、繁育技术等支撑,阳曲县具体落实日常巡护、执法监管与应急处置,形成“上下贯通、左右协同”的保护合力,只为让这一珍稀物种快速“活起来、繁起来”。

生死救援!悬崖峭壁护植株

冬季的阳曲山区,气温低至零下十几摄氏度,山风凛冽、冰雪未融,却挡不住保护队伍的脚步。

2026年1月22日11时,调查队在一处山沟中发现一株特殊的丁香叶忍冬——冠高2米的植株根系裸露,歪斜地躺在沟

底,部分枝条已出现枯萎迹象。经现场分析,这株植株大概率是去年秋季暴雨引发山体滑坡后,从上方悬崖滑落所致,若不及时救治,将面临枯萎死亡的风险。

“绝不能让这株珍稀植物消失!”队员们当机立断,决定开展抢救性保护。他们顶着刺骨寒风,小心翼翼地清理植株根部附着的碎石泥土,用保温棉包裹根系,随后几人合力抬着植株,徒手攀爬陡峭悬崖。冰雪阻路、碎石遍布,队员们相互搀扶、步步为营,历经5个多小时的艰难跋涉,于当日17时将植株安全送达太原市植物园。

目前,经过科研人员的精心养护,这株丁香叶忍冬已成功移植到太原市植物园,成为种群迁地保护的重要样本。2025年12月起,太原市各相关部门组成联合攻坚组,多次深入深山开展丁香叶忍冬种群摸底与应急保护工作。

(下转A2版)