



# 生态山西 专刊

加强生态文明建设  
推进绿色低碳发展

第 273 期 邮发代号：21-462 投稿邮箱：kxdbstx@163.com 网址：http://st.kxdb.com

推动实现碳达峰碳中和目标

## 我省加强温室气体自愿减排项目开发和管理的

科学导报 为推动实现碳达峰碳中和目标，积极参与全国温室气体自愿减排市场建设，我省日前下发通知，积极加强全省温室气体自愿减排项目开发和监督管理工作，鼓励温室气体自愿减排行为，引导形成绿色低碳的生产方式和生活方式。

建设全国温室气体自愿减排交易市场，是调动全社会力量共同参与温室气体自愿减排行动的一项制度创新。据悉，《温室气体自愿减排交易管理办法（试行）》于 2023 年 10 月 19 日正式施行，全国温室气体自愿

减排交易市场也于今年 1 月 22 日正式启动。我省支持符合条件的自愿减排项目开展项目开发，鼓励行政区域内已开发、正在开发或拟开发的项目向省、市级生态环境主管部门备案项目信息；省、市级生态环境主管部门要加强对相关温室气体自愿减排项目的指导和支撑，协调解决项目开发过程中遇到的困难。同时，鼓励全省相关服务机构、行业协会、企业等加强与全国温室气体自愿减排注册登记机构、全国温室气体自愿减排交易机构、

温室气体自愿减排项目审定与减排量核查机构的交流合作，为温室气体自愿减排项目开发、审定、登记、交易等提供专业技术服务，按照项目方法学等相关技术规范加快项目设计文件编制，协调推进审定、减排量登记等流程办理，支持我省符合条件的项目尽快完成项目开发，依法依规取得经济收益。

方法学是指导温室气体自愿减排项目开发、实施、审定和减排量核查的主要依据。鼓励我省具备温室气体自愿减排项目

方法学编制技术条件的项目业主、行业协会以及科研机构、大专院校等企事业单位，结合我省重点项目、特色项目等，按照有关要求，规范编制和提出温室气体自愿减排项目方法学建议。所提方法学建议应符合国家相关产业政策要求，体现绿色低碳技术发展趋势，有利于保护生态环境，有利于推动实现碳达峰碳中和目标，能够避免、减少温室气体排放或者实现温室气体的清除。

程国媛



相信很多人对于这样的场景并不陌生：在个别小区里，随意堆放着居民的装修垃圾；一些闲置的空地上砖瓦、泥浆等建筑垃圾充斥其中。在经济社会高速发展的过程中，各类资源被不断消耗并产生大量废弃物，这些建筑垃圾就是其中的典型。

城市在飞速发展的过程中，建筑垃圾应该如何处理？省住房和城乡建设厅日前印发《建筑垃圾治理及资源化利用专项规划》（以下简称《规划》），提升建筑垃圾的减量化、资源化和无害化工作。《规划》提出，到 2025 年，全省基本建立城市建筑垃圾治理体系，资源化利用率达到 50%。到 2030 年，基本形成建筑垃圾治理和资源化利用行业高质量发展新格局，资源化利用率达到 60% 以上。

数据显示，2023 年，我国建筑垃圾占城市垃圾总量的 40% 以上，建筑垃圾年产生量超过 30 亿吨，作为构建废弃物循环利用体系的重要一环，如何高效处理并资源化利用建筑垃圾，是长期以来一直困扰着城市发展的重要课题。选择填埋和焚烧等传统建筑垃圾处理方式会对环境造成不同程度的影响。因此，在对建筑垃圾处理的过程中，要不断加强相关管理，推动技术进步，将建筑垃圾转化为有用资源，有效避免土地资源浪费和环境污染，为生态环境改善作出贡献。从根本上保证建筑垃圾的资源化利用，让建筑垃圾变废为宝。

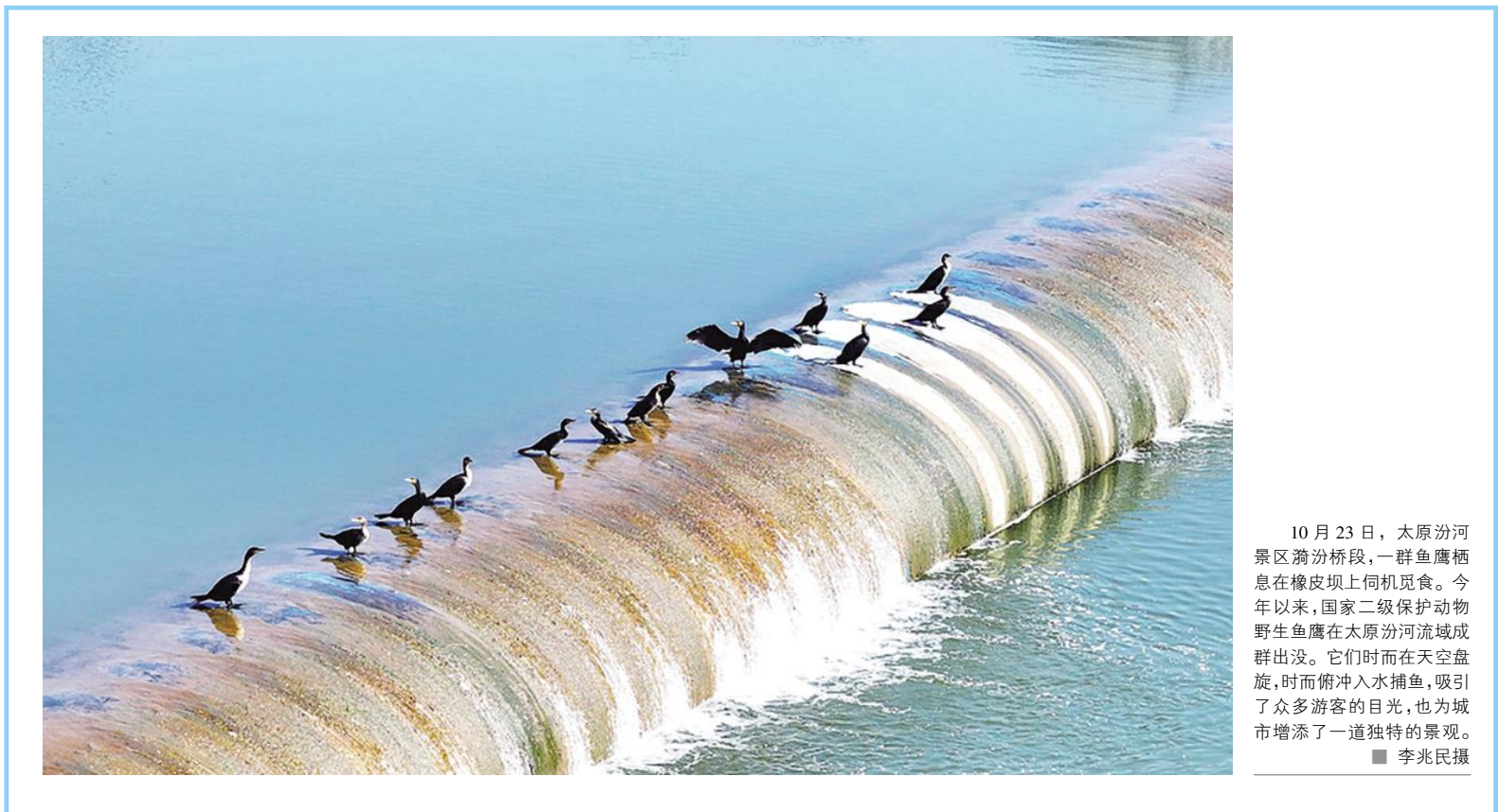
垃圾只是放错地方的资源，这一常识人尽皆知，建筑垃圾亦是如此。建筑垃圾中的废旧钢材、混凝土碎块、废旧木材等可回收材料，经过处理加工后重新成为建筑、道路等领域的原材料，减少了对原生资源的开采需求，降低了生产成本，为资源的可持续利用开辟了新途径。有研究表明，每利用 1 亿吨建筑垃圾，可以生产标砖 240 亿块、混合料 3500 万吨，减少占地万余亩，节煤 500 万吨，减排二氧化碳 130 万吨，新增产值 85 亿元。

建筑垃圾治理利用是城市精细化管理中的重要一环，既关系到市容环境面貌，也关系到民生感受。应健全并实施建筑垃圾分类处理制度，科学规划、合理布局，建立建筑垃圾再生资源化处置中心，做好建筑垃圾处置工作。要明确分类收集、运输、中转、分拣、利用等要求。同时，可以引入社会资本，投资建筑垃圾资源化利用项目，培育一批建筑垃圾资源化龙头企业。还要通过先进的科技、科学的方式进行建筑垃圾资源化处理。充分运用物联网+大数据+人工智能等科技赋能手段，进一步提高全省建筑垃圾减量化、资源化、无害化水平。

建筑垃圾治理利用是个系统工程，涉及多个方面、事关多个主体。相关地区和部门应疏堵结合，引导得当，既要重当前也要谋长远，通过制定科学的分类收集利用计划，开展高效的再生处理工作以及选择因地制宜的处理方式，将建筑垃圾转化为有价值的再生资源，从而实现变废为宝。

### 让建筑垃圾变废为宝

王立忠



10月23日，太原汾河景区漪汾桥段，一群鱼鹰栖息在橡皮坝上伺机觅食。今年以来，国家二级保护动物野生鱼鹰在太原汾河流域成群出没。它们时而在天空盘旋，时而俯冲入水捕鱼，吸引了众多游客的目光，也为城市增添了一道独特的景观。

李兆民摄

## 李俊伟：扎根林场深处 赤诚不负青山

科学导报记者 范琛 / 文 杨凯飞 / 图

太原西山林区庙前山下的北石崖保护站距离城区 40 多公里，是万柏林区最偏远的一片林区，由于护林员要久居大山，所以这里的护林员调换过很多批，但站长李俊伟已经在这里坚守了 10 余年，成为这片林区最坚定的守护者。

10 月 18 日，记者驾车来到了北石崖保护站，在办公室见到了正在写巡护日记的李俊伟，看到记者的到来，他笑着说：“每日的巡护工作任务非常繁杂，不管是树木有了病虫害，还是森林里发现了国家一级保护动物褐马鸡等等，我们每天都要进行巡护，越是刮风下雨或大雪严寒的日子，我们越要坚持巡护。”

### 精准防治 筑牢绿色屏障

2002 年，李俊伟从学校毕业后就来到了太原市国有林场保护站担任护林员，从早到晚，山风相伴，此时的李俊伟或许没有想到，他会在护林员的岗位上扎根，与山林结缘。

作为一名护林员，森林防火工作不仅是头等大事，同样病虫害防治不可小觑。为了尽快处理好油松毛虫频繁啃食绿色针叶的树木，李俊伟每天都要在太阳还未升起时背上重达 25 公斤的药壶上山喷洒化学药剂，一走就是 2 个多小时。

李俊伟回想起当时的情景，笑呵呵地说：“喷洒化学药剂必须要赶在太阳还未升起时的清晨，这样才能更好地去除油松毛虫。但由于山上水资源短缺，喷洒完化学药剂后我们不能及时洗澡，导致皮肤产生了过敏反应。”虽然巡护工作非常辛苦，但因为热爱，才让李俊伟默默坚守，贡献出自己的一份力量。

2008 年，由于工作出色，李俊伟被调到



李俊伟监测油松毛虫

了北石崖保护站，就是在这里，他扎根了 10 余载。如何让森林病虫害在北石崖保护站防控得好，让李俊伟费尽了心思。他不仅结合日常的管护工作，还对整个林区内的松果梢斑蛾等害虫进行了多次调查，对榆树干梢及个别油松死亡现象严密监测防治，不放过一棵死树，尤其对自行车赛道绿化树种重点监控，以保障通道树种健康生长。

不仅如此，李俊伟遇到问题及时向场部专业技术人员请教，以确保森林病虫害预测预报防治等各项工作高标准完成，从全年调查情况来看，今年总体虫害情况比去年有明显下降。

同时，李俊伟还严厉打击林区内破坏森林资源等违法行为，他所在管辖的范围位于

万柏林区、晋源区、古交市三地内。周边村民或施工队常有破坏林地、滥伐行为。他对林区内毁林开垦、开矿、修路、林地倾倒垃圾、违规架设高压电塔、乱建坟墓等非法占用林地作为工作重点，加强巡护力度，必要时夜间巡护，从而做到及时发现、及时制止、及时上报。

与此同时，李俊伟还加强与当地村民、贩卖木材人员等人宣传林业相关法律法规，从根本上杜绝隐患。林地倾倒垃圾也是采取下夜（夜间巡护）、围网、林道口安门、举报 12319 等措施，从而得到了有效控制。

### 多措并举 防范火灾隐患

2017 年，李俊伟担任北石崖保护站站长，

他深知作为一名护林员森林防火工作是头等大事。李俊伟会根据季节的不同，对责任区定期做隐患排查（高压线路情况、驻地单位、外来人员、林区放牧人员等等），对存在的问题及时解决，不能解决的统计后及时上报。必要时还需要联系属地街办乡镇说明相关情况，请其协调处理。

在春节、清明、五一等重要时间节点，李俊伟制定相应的巡护计划和应急措施。对重点路口、地段加强巡护瞭望，确保突发事件时能做到早发现、早处置。与辖区乡镇街办村主动联防，并签订联防协议书。联防联控、齐抓共管、不留死角空档。

加强对六种人的监管，积极排查火灾隐患不留死角。防火重点期及重要时间节点深入村庄、景区、学校、公墓区域进行防火宣传，使防火意识融入每一个林区群众心中。与驻地单位、临时施工单位、林区搞副业人员等签订防火责任书，要求他们在林区工作活动的同时，也得承担起周边的护林责任，点点滴滴都渗透着李俊伟和工友们的辛苦和汗水。

十几年来，保护站的巡护日记本也是换了一本又一本，每一本巡护日记中都记下了他对大山的默默情怀，山前的花开了，山后的树绿了，哪里的树被风吹倒，哪里的桥涵被水冲坏……

造林绿化，功在当代，利在千秋。李俊伟数十年如一日地坚守在护林防火、森林资源管护一线工作，将自己献给了祖国的绿色事业……



## 静乐汾河川国家湿地公园项目 入选全国山水工程典型案例

科学导报 记者马骏 10 月 23 日，记者从静乐县有关部门获悉，在财政部、自然资源部、生态环境部公布的山水工程第二批 18 个典型案例中，该县申报的“山西静乐汾河川国家湿地公园项目”成功入选，为此批我省唯一入选者。

汾河是黄河的第二大支流，是山西的母亲河。2018 年，“山西省汾河中游山水林田湖草生态保护修复工程”入选国家“十三五”第三批山水林田湖草生态保护修复工程试点，共设置 68 个项目。静乐汾河川国家湿地公园项目是重大支撑性子项目，通过恢复汾河川生态系统、涵养水源、保护水质、蓄洪调节、改善和保护野生动植物栖息地等，实现筑牢京津冀乃至华北平原生态屏障、确保“一泓清水入黄河”和生物多样性保护的目标。

据了解，静乐汾河川国家湿地公园是忻州市唯一的国家湿地公园，项目位于县城南部，不仅具有晋西北黄土高原湿地的独特典型性，而且是汾河乃至黄河流域重要的水源涵养区。项目区以汾河河道为主体，南北延伸 20 公里，总面积 593.85 公顷。项目于 2018 年 10 月开工建设，2021 年 10 月全部完工，实际完成投资 2.51 亿元。通过项目实施共完成湿地保护修复面积 3252 亩，完成林草等植被生态治理面积 2010 亩，汾河水年均流量由项目实施前 4m/s~8m/s 增加到 16.2m/s~18.2m/s，野生植物增加 4 属 15 种，野生动物增加 16 科 51 种。目前，该项目区及其周边初步形成以汾河绿色生态长廊为轴心，辐射带动全域旅游的汾河旅游板块，受益人口近万人。