



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10期 总第4576期
创刊于1984年
2026年3月25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

精打细算用好水 从严从细管好水

——山西省全方位提升水资源节约集约利用水平

创新故事

高祥

水是生存之本。对地处黄土高原的山西来说,煤长水短是基本省情,资源性和工程性缺水并存是制约全省经济社会高质量发展的主要瓶颈。

近年来,山西省深入贯彻习近平总书记“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”治水思路,坚持高位推动、统筹谋划、综合施策,全方位提升水资源节约集约利用水平,以节水工作新成效为全省高质量发展提供水支撑保障。

制度先行 为节水立下“铁规矩”

节水,首先要从制度上拧紧“水龙头”。2025年,山西节水战线交出一份厚重的成绩单:省委、省政府印发“四水四定”实

施方案,提出2025年和2030年目标任务,持续实施6大类20项具体举措;省人大常委会审议通过新修订的《山西省节约用水条例》,该条例的施行更加注重落实行业节水责任、节水科技研发推广、发展节水产业和非常规水利用;省级多部门联合出台《山西省全面构建节水制度政策体系三年行动方案(2026—2028年)》,为节水工作搭建起“四梁八柱”。

一系列举措让节水从“软约束”变为“硬杠杠”。万元地区生产总值用水量降幅指标被纳入省委、省政府高质量发展绩效考核体系,直接与市、县主要负责人考核挂钩,通过考核倒逼节水责任层层落实。

作为全省水预算管理试点县,沁源县探索出一条水资源精细化管理的新路径。“严守3600万立方米用水总量红线”。沁源县水利局局长刘金虎说,在预算编制上,该县坚持生活优先、生态托底、生产优化,2025年全县万元地区生产总值用水量较2020年下降39.5%。

在长治、晋中,水预算管理试点建设积极推进,为全省推广水预算管理作出示范。

在晋城、吕梁、忻州,黄河流域强制性用水定额对标扎实开展,20余家企业通过节水诊断提高用水效率。2025年全省年用水量万方以上工业、服务业用水户全部纳入计划管理,全年累计下达水量13.86亿立方米。

太原市把非常规水利用作为破解水资源短缺瓶颈的关键战略举措,把工业作为非常规水利用主战场,推动非常规水成为工业“第一水源”。全国最大再生水利用示范基地在晋阳再生水厂建成,日供水量一期6万吨、二期9万吨。2025年,太原市非常规水利用量达1.896亿立方米,占全省总利用量的1/4以上,用水效率迈入全国先进行列。

“用足黄河水、用好非常规水和地表水、涵养地下水”,太原的实践是山西发力非常规水利用的缩影。“十四五”时期,山西省非常规水利用量达到7亿立方米,各市再生水利用率均达30%以上。

重点突破 三大领域齐头并进

农业、工业、城镇是节水的三大主战

场。山西省紧盯这三大重点领域,坚持节水优先,落实“管行业就要管节水”,持续推进农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损,因地制宜,分类施策,让每一领域都找到适合自己的节水路径。

推动农业节水增效,山西省立足“五大灌溉基地、两大灌溉片区”总体规划布局,协同推进大中型灌区续建配套与节水改造、高标准农田建设、高效节水等工程,2025年全省农田灌溉水有效利用系数提高到0.583。

在运城市芮城县,大禹渡灌区工程节水改造中,在输水方式上采用弧底梯形渠、U形渠、管道输水等多种防渗办法,提高水的有效利用率。“尤其是根据灌区坡降较大特点采用的无压管输水节水措施,具有施工简单、不淤积、占地小、群众浇灌和维护方便等优点,节水效果明显。”大禹渡灌区党组书记、主任董晋武说。

强化工业节水减排,山西省大力推广高效冷却、循环利用等先进节水工艺,鼓励企业循环用水、一水多用、梯级利用,建设省级节水型企业及工业园区94家。

(下转A2版)

创新大家谈

当前,各地正深入推进推动城市生活垃圾分类提质增效转型工作。AI对话、GPS感应开盖、3D投影按钮、太阳能灯带、垃圾满溢感应报警……近年来,功能五花八门的智能垃圾分类投放设施逐步进入公众的视野和生活。

垃圾箱是城市中最常见的公共设施之一。不少智能垃圾箱的出现,成为城市中的一道“风景线”。部分智能垃圾箱因其体验新奇、富有“科技感”,吸引了众多群众眼球,甚至成为网红打卡点。理想状态下,智能垃圾箱借助技术赋能,简化垃圾分类流程,提升投放效率、实现精准管理,让居民分类更便捷、环卫工作更高效。

但现实中,部分智能垃圾箱的体验却不尽如人意——有的“智慧”不仅没有赋能反而增加负担。例如有的居民区老年人占比高,采购的却是操作流程多、使用步骤复杂的智能垃圾箱;有的设施配置很高,功能让人眼花缭乱,采购价格更是“翻跟头”式上涨;还有的安装时宣传轰轰烈烈,使用一段时间后,维修保养却无人问津,甚至影响居民日常生活。

公共设施的智能化升级不应该成为一场“科技秀”。众所周知,智能化的目的是提升效率、提供便捷,从不意味着“越先进越好”,更没必要单纯追求“高端化”。传统设施还是智能设备,只要能满足好这一核心需求,就是合格的设施。

如果一味地将“智能化”作为城市治理的“加分项”,认为只要用上了高端设备,就是实现了治理升级,却忽视了居民的实际使用体验,“拍脑袋”式地盲目“上科技”“上顶配”,实际将民生工程做成了“搞花架子的”“面子工程”。

对待各类公共设施的技术升级,需坚持实事求是、需求导向、因地制宜。例如,公共智能垃圾箱改造升级应以居民分类准确率、垃圾资源化利用率、垃圾清运效率提升等真实科学的指标数据为评价导向。倾听好群众声音,转化好群众需求,让投放设施回归实用本质,才是推进垃圾分类工作的正确路径。

垃圾箱虽小,却连着民生、反映作风。财政资金的使用效率,直接关系到公共服务质量和民生福祉。当前各地区各部门正多措并举厉行节约、反对浪费,更要把每一分钱都花在刀刃上。在针对垃圾分类设施的政府采购中,必须始终从严监管、规范流程、公开透明,才能让财政资金真正用之于民。

垃圾分类工作,从来不是炫技秀场,唯有杜绝“面子工程”“搞科技秀”,以务实的作风、扎实的举措,让技术适配需求、让投入匹配实效、让治理贴近群众,才能真正让垃圾分类意识更加深入人心,更好践行绿色低碳生活方式。

垃圾分类设施升级不应成“科技秀”

兰天鸣



视觉生态

生态画卷

3月19日,位于运城垣曲县的山西古城国家湿地公园里,成群的白鹭、苍鹭、鸬鹚在河边觅食嬉戏,绘就了一幅灵动的生态画卷。近年来,该县多措并举加大湿地生态环境保护与修复力度,吸引了众多珍稀鸟类栖息,游客慕名而来观赏鸟景。

鲁国林摄

高华处:让荒沟变成“小江南”

环保卫士

科学导报记者 马骏

3月12日,第48个植树节。吕梁市兴县宋家沟的山间,一位老人正挥动剪刀,精心修剪着油松的枝杈。山风拂过,松涛阵阵,仿佛在回应他的每一个动作。

他叫高华处,76岁,兴县林业局退休干部,一位有着50多年党龄的老党员。从兴县城向西,沿着蜿蜒的山路行进,在蔡家崖村西北五公里处,有一处被称为宋家沟生态园的地方。夏日里,这里绿树成荫,鸟语花香,油松挺拔,柏树苍翠,俨然一片“小江南”。

可谁能想到,二十多年前,这里还是“山上鸡爪沟,坡上红泥流,山上山下没有一棵树”的乱石沟。

创造这一奇迹的,正是眼前这位老人。时间回溯到2001年。刚刚从兴县林业局副局长岗位退下来的高华处,本可以在县城含饴弄孙、安享晚年。可他偏偏困

住,心里总惦记着一件事:“那些年,年年栽树不见树,年年造林不见林。心里急啊!”

那时,吕梁市正号召机关干部到农村承包治理小流域。作为一名有着30年党龄的老党员,高华处第一个报了名。“大家都说我傻,说那个荒沟就是个无底洞。”高华处笑着回忆。

可他偏偏有股倔劲儿。不顾家人反对,他背上铺盖卷,一头扎进了离家二十多公里的宋家沟。在乱石滩上支起帐篷,砌个火炉,从此安营扎寨。

宋家沟立地条件极差,土石裸露,对林木生长极为不利。打坝、填土、修路、通电、育苗、植树……高华处起早贪黑,顶烈日、冒严寒,一锄一锄挖坑,一棵一棵栽树,一桶一桶浇水。

最艰难的时候,由于投入过大,2003年他欠下了十多万元外债。为了给施工队和村民发工钱,他挪用了大儿子准备结婚的彩礼,甚至变卖了城里的房子。

“那时候,也曾几度想过放弃。”高华处望着漫山的翠绿,眼神坚定,“但作为一名党员,既然选择了,就要坚持下去。”

业,昔日的乱石沟发生了翻天覆地的变化。4800亩荒地全部披上绿装,累计完成造林6200余亩,植树10万余株,培育苗木50余万株,成活率达90%以上。他还在沟里打井建坝,新增水地107亩,沟坝地350亩,培育了150亩优质苗圃。

绿水青山真的变成了金山银山。2017年,经专业公司评估,他承包的宋家沟流域总价值达4600万元。他精心培育的苗圃也初见回报,2018年为北京和雄安新区提供了300余株5米高的油松一级大苗。

高华处看来,个人的成功不是真正的成功。从承包宋家沟那天起,他就想着要带动乡亲们一起致富。

他先后吸收当地的五保户、残疾人和贫困户成立造林专业队,手把手教他们种树、修剪、养护。2017年,他又组建了高鑫扶贫造林专业合作社,吸纳建档立卡贫困户15户,合作社成员人均劳务收入超过5000元。

十几年来,他为周边村民无偿提供核桃、红枣、松柏、杨柳等苗木10万余株,累计价值30余万元。他还自费打深井,解决了碾子村800多人的吃水难题。

如今的宋家沟,不仅是生态园,更成了教育基地。高华处在这里建起了黄河九曲碑林、晋绥文化生态碑林,镌刻着先贤伟

的事迹。“这不仅是为了缅怀革命先烈,弘扬晋绥精神,更是为了教育后人,把艰苦奋斗的精神一代代传下去。”

有人问高华处:“你图个啥?不在城里享清福,钻在山沟里受罪。”

他笑笑说:“栽树就是我的爱好、我的乐趣。它让我老有所乐、老有所为,让我活得更充实、更有意义。”

他先后荣获“山西省绿色生态大户”“山西省林业建设先进工作者”“山西省老有所为模范”等荣誉称号。2017年被评为“感动吕梁脱贫攻坚年度人物”。2023年底,作为山西省离退休干部暨老干部工作“双先”表彰大会的先进个人,他受到了省领导的接见。“很激动,也很受鼓舞。”他说,“要在自己有生之年种更多的树,绿更多的坡。”

从“林业干部”到“种树老人”,从“绿化模范”到“绿色传人”。高华处用二十多年的坚守,把对党的忠诚、对家乡的热爱,都种进了这片土地。

青山不语,草木为证。在吕梁山上,在黄河岸边,一位老党员的绿色守望仍在继续。

创新资讯

我国森林面积超36亿亩

科学导报 3月21日是国际森林日。记者从国家林业和草原局获悉,目前,我国森林面积达36.14亿亩,全国森林覆盖率达25.09%,森林蓄积量达209.88亿立方米,森林面积和森林蓄积连续40年实现“双增长”,成为全球“增绿”最快的国家。我国林草产业总产值已近11万亿元,林产品进出口贸易总额超1800亿美元,森林食物产量超2.4亿吨,直接带动6000多万人就业。

“十四五”期间,我国启动实施了全国重要生态系统保护和修复重大工程,持续筑牢“三区四带”生态安全屏障。5年间,累计完成国土绿化面积5.49亿亩,退化草原面积缩减近2.8亿亩,草原综合植被盖度稳定在50%以上。

同时,我国持续推动林草产业健康发展,木竹加工、经济林、林下经济、生态旅游四大支柱产业支撑力进一步增强,产业赋能增收、稳定就业作用日益凸显。2025年,木材年产量达1.4亿立方米,木材加工及木竹制品制造产值3.4万亿元。森林食物年产量超2.4亿吨,人均森林食物产量居世界前列。生态旅游年游客量达30亿人次。

黄俊毅

2025年非常规水利用量超250亿立方米

科学导报 3月22日是第三十四届“世界水日”,第三十九届“中国水周”同步开启。3月22日至23日,2026年“节水中国行”主题宣传活动在安徽省合肥市举办。记者从活动上获悉,我国水资源节约集约利用能力不断提升,“十四五”时期,在我国经济总量连跨大台阶、粮食产量连年丰收的情况下,用水总量实现零增长,2025年,我国非常规水利用量超250亿立方米。

水利部相关负责人表示,要加快完善水资源总量管理和全面节约制度,全面提高水资源集约安全利用水平,高质量建设节水型社会,创新建设现代化节水产业体系,全面构建非常规水配置利用新格局,推进合同节水管理创新发展,提升全社会节水观念和意识,进一步推动节水成为国家意志、社会共识、全民行动。

邓剑洋