

省生态环境厅等12个部门联合出击

我省严控重点领域甲烷排放

科学导报 记者范琛 为贯彻落实生态环境部等11部委《甲烷排放控制行动方案》及分工方案相关工作要求，协同推进美丽山西建设，日前，省生态环境厅等12个部门联合印发《推进甲烷排放控制行动方案》，将科学、合理、有序控制我省重点领域甲烷排放。

按照国家重点行业企业甲烷排放核算和报告制度要求，我省将推动煤矿、畜禽规模化养殖场、垃圾填埋场以及污水处理厂等大型排放源定期报告甲烷排放数据，开展数据核查、抽查和现场检查等工作，稳步提升甲烷排放数据质量。

在能源领域，加快低浓度瓦斯综合利用。对甲烷体积浓度大于等于8%的抽采瓦斯，在确保安全的前提下，煤矿企业应进行综合利用；对甲烷体积浓度在2%（含）至8%的抽采瓦斯以及乏风瓦斯，鼓励企业探索开展综合利用。煤矿瓦斯发电项目全部实行备案管理。到2025年，煤矿瓦斯抽采利用率力争达到50%。

太原市

设立120个农药包装废弃物回收网点

科学导报 7月7日，从太原市农业农村局获悉，为降低农药包装废弃物对土壤、水体污染风险，保护农业生态环境，太原市优化回收模式，加大回收力度，在各县（市、区）设立120个市级农药包装废弃物回收网点，形成各网点组织回收、储存仓库集中转运、专业公司处置的完整系统。

据了解，从2023年开始，太原市申请财政专项资金推进回收处理工作，有偿收集处置农药包装废弃物，按照每个瓶（袋）0.1元的价格进行回收。目前正值农药用量高峰期，为迅速高效地开展农药包装废弃物回收处置工作，6月底招标工作结束后，7月初太原市农技中心工作人员同第三方服务公司，前往清徐、小店等7个种植大县（市、区）进行农药包装废弃物回收处置工作调研和对接，建立起各县（市、区）工作人员与第三方服务公司人员的联系，了解农药使用及包装废弃物回收现状，听取他们回收工作中的问题反馈及对今年回收工作的意见建议，以便更好地为农户服务。

太原市农业农村局相关负责人表示，下一步将继续加大宣传力度，强化监督指导，进一步明确危害，引导群众树立回收意识，监督第三方公司做好回收处置工作，持续推动农业面源污染防治工作。

李兵 江志军

晋城市

垃圾分类工作取得显著成效

科学导报 今年以来，晋城市紧抓“无废城市”建设契机，以生活垃圾的“减量化、资源化、无害化”为目标，通过部门间紧密协作与多元化策略，垃圾分类工作取得了显著成效，特别是主城区居民小区垃圾分类覆盖率已高达95.18%。

晋城市持续加强居民小区四分分类垃圾收集点建设力度，不仅更新了收集设施，还规范了分类标识，并高度重视周边环境的整洁与维护工作。截至目前，已成功改建并规范了107个垃圾收集点。同时，对公共机构场所垃圾分类收集点进行统一规划，新建四分分类垃圾收集点15个，并提升改造垃圾收集站31座，为市民提供了更加便捷的垃圾分类投放环境。

在主城区，晋城市全面推行非居民厨余垃圾“公交站式”集中收运模式。截至目前，已与1071个厨余垃圾产生单位签订了垃圾收运合同，投入集中收运384车次，日收运量约14吨，累计收运量达4307.83吨。此外，为方便市民投放垃圾，晋城市设立了广泛分布于主城区的539个垃圾收运点，配备了94辆清运车辆，确保生活垃圾得到及时、高效的清运。同时，生活垃圾经焚烧发电厂进行无害化处理，处理率达100%。

杜文戎

祁县

入选国家第二批农业水价改革试点名单

科学导报 近日，水利部公布全国第二批深化农业水价综合改革推进现代化灌区建设试点名单，祁县成功入选。

近年来，祁县牢牢把握县情水情，深化农业水价综合改革，因地制宜，整合各类资源，探索创新改革路径。完善农业水价调节机制，积极探索“准许成本+合理收益”定价机制，实现计量100%全覆盖，建立与水利投融资体制改革相适应的水价形成机制。完善精准补贴机制，结合县情实际，突出以奖促节，以建代奖，多渠道筹集节水奖补资金，形成示范引领、多元驱动的节水建设体系。同时，健全“节水协会+水管员”管理服务体系，累计成立117个农民用水合作组织，包含农民节水协会、水利专业合作社等多种合作形式，覆盖率达100%，让农民成为农田水利设施、农业用水的管理主体。昌源灌区被评为全国节水型灌区，同时入选水利部数字灌区试点，祁县农业水价综合改革经验入选水利部典型案例。

下一步，祁县将加大财政投入力度，引导、撬动金融和社会资本多渠道落实试点资金；加快推进灌区续建配套与现代化改造，同步推进灌区高标准农田建设；以昌源河数字灌区先行先试为牵引，引入社会资本建设运营，加快建设全域智慧灌区体系，实现县域灌溉“一网统管”。

郝贞香

在农业领域，推进畜禽粪污资源化利用。以畜禽规模养殖场为重点，支持畜禽规模养殖场改造雨污分离系统，推广应用粪污密闭处理、气体收集利用或处理等技术，鼓励有条件地区建设规模化沼气/生物天然气工程，推进沼气集中供气供热、发电上网以及生物天然气车用或并入燃气管网等应用。到2025年，沿黄流域及“七河流域”涉及的92个畜禽粪污综合利用率达到85%，全省

畜禽粪污综合利用率达到80%以上；2030年畜禽粪污综合利用率达到85%。在垃圾和污水处理领域，推动生活垃圾源头减量、分类回收和资源化利用，到2025年，城市生活垃圾分类体系基本健全，生活垃圾资源化利用比例提升至60%左右；到2030年，城市生活垃圾分类实现全覆盖，生活垃圾资源化利用比例提升至65%。加强污水处理领域甲烷收集利用。鼓励有条件的污水处理项目，采用污泥厌氧消化等方式产生沼气并加强回收利用。到2025年，镇区常住人口2000人以上的建制镇基本实现生活污水集中收集率70%，城市污泥无害化处置率达到90%以上。我省将加强污染物与甲烷协同控制。逐

步推进污染物减排与甲烷排放控制一体化治理——加强挥发性有机物与甲烷协同控制，妥善处置工业生产产生的含甲烷可燃性气体；推进垃圾填埋场恶臭污染物与甲烷协同控制；鼓励对废水有机物含量高、可生化性较好的行业依法依规与城镇污水处理厂协商污水处理的纳管浓度，减少甲烷产生。

我省将全面落实煤矿瓦斯排放限值、生活垃圾填埋场污染控制、城镇污水处理厂污染物排放等标准，加强甲烷排放数据质量监管，探索利用卫星遥感等技术开展甲烷异常排放监管。同时，将甲烷减排项目纳入气候投融资支持范围，支持符合条件的甲烷利用和减排项目开展温室气体自愿减排交易。



汾河夏日 清凉绿意

“水”与“城”的关系，是人与自然关系的一面镜子。岸绿水清、点线辉映、人水相融的可持续性发展的多元化生态景观系统，提高了汾河太原城区段全流域生态治理能力。

科学导报记者杨凯飞摄

视觉生态 shijueshengtai

我省启动国有林场“百场带千村”行动

科学导报 7月9日，从省林草局获悉，我省启动国有林场“百场带千村”行动，充分发挥国有林场示范引领作用，辐射带动集体林高质量发展，助力乡村振兴。

近日，省林草局印发《国有林场“百场带千村”行动方案》（以下简称《行动方案》），借助全省国有林场人才、技术、资金、管理优势，以助力深化集体林权制度改革为核心，以提升集体林经营水平为重点，以村集体增收、林农致富、林

场发展为目标，因地制宜开展场村共建八大行动，增强国有林场发展内生动力，实现生态美、百姓富有机统一。

围绕《行动方案》，省林草局将开展合作造林互利共赢行动、森林经营一体化行动、林下经济联合发展行动、就业用工精准帮扶行动、科技下乡支农惠农行动、森林资源联防联控行动、基础设施共建共享行动、党支部结对共建行动等八项重点任务，带动林业增效林农增收。

《行动方案》要求，全省226个国有林场，每个国有林场选择5个左右行政村开展结对共建活动。晋城、晋中、长治3个集体林权制度改革先行市和乡宁、阳高、原平等27个试点县范围内的78个国有林场（包括省直林场）要当好“百场带千村”行动的领头雁和排头兵，在统筹推进八大行动的基础上，重点选择1-2个方面，大胆谋划、示范引领，加快形成可复制、可推广的经验做法。

张丽媛

我省9地入选省级污水管网全覆盖样板区

科学导报 近日，山西省住房和城乡建设厅、山西省生态环境厅组织专家对省级城市污水管网全覆盖样板区开展了竞争性评审，太原市、临汾市、运城市、介休市、怀仁市、安泽县、阳城县、寿阳县、蒲县等9个市入选省级污水管网全覆盖样板区。

据了解，山西省住房和城乡建设厅与山西省生态环境厅此前联合印发了《关于开展城市生活污水管网全覆盖样板区建设工作的通知》（晋建城字〔2024〕63号），计划支持一批市县进一步加大污水管网及设施排查整治力度，

完善污水收集管网，加强管网和设施运维养护，提升污水收集处理效能，改善水生态环境质量、提升水环境。此次评审工作重点围绕黄河流域市县展开，要求各地以问题与目标为导向，结合排水管网本底调查情况，制定城市污水处理系统总体布局、污水收集空白区管网建设、城市老旧管网更新改造、污水处理提质增效等方面系统建设方案。根据城市实际，有针对性地老化严重、破损严重、明显影响城市污水收集处理效能的管网、泵站等设施进行更新改造，实施清污分流，全面提升现有设施效能。

柴旭晖

科学导报 近日，省政府办公厅印发《山西省加快构建废弃物循环利用体系实施方案》（以下简称《实施方案》），明确提出要抢抓大规模设备更新和消费品以旧换新的政策机遇，结合工业、农业、建筑、交通、教育、文旅、医疗等重点领域设备更新和汽车、家电、家装以旧换新，推动废弃物精细管理、有效回收、高效利用，推动发展资源循环利用产业，加快构建覆盖全面、运转高效、规范有序的废弃物循环利用体系。

《实施方案》确定了主要目标：到2025年，初步建成覆盖各领域、各环节的废弃物循环利用体系，主要废弃物循环利用取得积极进展。煤矸石、粉煤灰、冶炼渣、工业副产石膏、尾矿等工业固废年利用量达2亿吨以上，建筑垃圾综合利用率达60%以上，秸秆综合利用率达90%以上，畜禽粪污综合利用率达83%以上，新增大宗固废综合利用率达到60%。废钢铁、废铜、废铝、废铅、废锌、废纸、废塑料、废橡胶、废玻璃等主要再生资源综合利用企业年

加工能力超过1900万吨，资源循环利用产业产值达到1100亿元。到2030年，建成覆盖全面、运转高效、规范有序的废弃物循环利用体系，各类废弃物资源价值得到充分挖掘，再生材料在原材料供给中的占比进一步提升，资源循环利用产业规模、质量显著提高。

我省将持续推进黄河流域“清废行动”，深

入开展黄河流域固体废物非法倾倒排查整治，确定1-3个县（市、区）开展农药包装废弃物回收试点，推动行政村建立农药废弃物回收点，县（市、区）建立集中收贮转运站。推动太原市、吕梁市首批园林绿化垃圾处理和资源化利用试点建设。在长治、太原、大同、忻州、吕梁、运城、阳泉等地统筹规划布局一批废钢铁、废有色金属、废橡胶等再生资源精深加工利用产业集群。健全风电、光伏设备改造升级和退役管理机制，推进数据中心、通信基站等新型基础设施领域废弃物循环利用。

我省将引导二手商品交易便利化、规范

记者观察 jizheguancha

科学导报记者 马骏

从『生态疮疤』到绿色回归

长治市潞州区老顶山国家森林公园

炎炎夏日，不少游客来到长治市潞州区老顶山国家森林公园，或徒步健身步道，登临炎帝铜像，体验玻璃栈道的惊险与刺激、卡丁车的速度与激情；或流连在连翘、芍药、牡丹等特色花卉的自然美景中，聆听鸟儿的歌唱；或住进云顶特色民宿，感受山间的清凉自在。近年来，潞州区老顶山旅游发展中心依托丰富的森林资源，大力提升景区品质，努力将老顶山国家森林公园打造成为具有地方特色的康养胜地，为建设秀美老顶山、打造现代化太行山水名城中心区蓄势赋能。

老顶山国家森林公园有林面积3.3万亩，森林覆盖率达80%以上，是长治市东部的“绿色屏障”“天然氧吧”。

据了解，老顶山石灰岩资源丰富，当地群众开采石灰岩加工碎石做建筑材料的历史悠久。长期以来，山体被切割损毁，植被减少，水土流失，生态退化严重。多年前，这些采石场关闭后遭废弃，形成大面积的裸露矿坑，远远看去，形同一个个巨大的“疮疤”，难看又令人心痛。

为了实现生态保护与旅游发展的良性循环，2022年11月，以全市系统化全域推进海绵城市建设为契机，老顶山山体生态修复项目正式立项，主要对老顶山街道庄里村东历史遗留废弃露天矿点进行山体修复，建设雨水管理系统、生态健全的海绵城市山地公园。老顶山旅游发展中心坚持在发展中保护、在保护中发展，加大优化森林植被结构力度，投资500万元左右对老顶山6个废旧采石场采矿区进行植被恢复，将“疮口”变“窗口”。

为利用好这一自然资源，老顶山旅游发展中心坚持保护生态与发展生态旅游相得益彰，先后实施提档改造炎帝文化体验馆、修缮改建滴谷寺院、升级改造神农索道等项目，以“乡村旅游+森林康养”理念为重点，推进“家家风景，院院特色”的院落经济和主题民宿建设，升级改造3000平方米的农家院，倾力打造潞州山庄、清居巴山、瓦窑盛景等民宿区，持续优化景区品质，不断改善游客游憩环境，让景区旧貌换新颜，吸引了大批游客前来休闲娱乐、避暑度假。据不完全统计，仅去年景区入园人数达39.65万人次。

同时，根据市场需求和景观效应，结合自然条件，在瓦窑沟、滴谷寺、二龙山3个村大力发展中药材种植等特色农业，选育连翘、油用牡丹、芍药、柴胡、桔梗、黄芩、党参等多种中药材，种植面积达520亩，进一步拓宽农民增收渠道，更为景区增添了一道靓丽新景观。

今年，老顶山旅游发展中心将人居环境整治作为提升景区品质的重要举措，以各村为点、以辖区为面，开展拉网式清洁整治，全面维修景区破损墙壁和步道路面，还对辖区内农家乐标识牌、民宿门头广告牌进行统一规划和特色设计，铺开一幅山更绿、业更兴、村更美的动人画卷。

宁武：南辛窑造林示范基地建设成效显著

夏日，万物生长，绿染大地。来到宁武县凤凰镇南辛窑村的造林示范基地，只见处处翠色涌动，生机勃勃。

该基地总面积2万多亩，造林面积1.6万亩，是国家、省重点营造林工程“三北”防护林、退耕还林、天然林保护工程的示范工程。

从2019年3月开始，宁武县林业局着手在南辛窑村建设造林示范基地，建设工作先后由20余家扶贫攻坚造林专业合作社承担实施。截至2021年11月，共完成“三北”防护林人工造林8000亩、天然林保护造林2000亩、退耕还林1000亩（杏树60亩）、通道绿化工程5000亩。栽植树种以乡土树种为主，针叶树有云杉、落叶松、油松等，阔叶树有杏树、杨柳树、榆树等，灌木有沙棘、柠条、天然胡枝子等。每一抹新绿都如繁星般点缀其间。

该基地在建设坚持“五个结合”：一是造林与退耕还林相结合，集中连片推进；二是造林与“绿化、彩化、财化”相结合，突出工程绩效；三是造林与管护、防火、病虫害防治相结合，长效巩固成果；四是造林与乡村振兴相结合，助力群众增收；五是造林与森林康养相结合，形成示范引领。特别是在造林与管护、防火、病虫害防治相结合方面，新建管护站1座、防火瞭望塔1座、病虫害防治测报站1处，修建防火道路12公里。

去年以来，该基地加大森林管护力度，陆地对中幼林采取封山育林措施，安排专职护林员进行日常巡护，避免因过度放牧及其他人为破坏而影响林木的存活率。

绿色发展是高质量发展的底色，只有持之以恒、持续深耕，才能将昨天的“浅绿”渲染成明天的“深绿”。未来，宁武县将继续践行“绿水青山就是金山银山”的生态文明理念，创新工作思路，发挥特色优势，让绿水青山“底色”更亮、金山银山“成色”更足，以绿色发展推动全县经济社会高质量发展。 吴光宇 刘强

紧抓大规模设备更新和消费品以旧换新的政策机遇

我省加快构建废弃物循环利用体系

加工能力超过1900万吨，资源循环利用产业产值达到1100亿元。到2030年，建成覆盖全面、运转高效、规范有序的废弃物循环利用体系，各类废弃物资源价值得到充分挖掘，再生材料在原材料供给中的占比进一步提升，资源循环利用产业规模、质量显著提高。

我省将持续推进黄河流域“清废行动”，深

入开展黄河流域固体废物非法倾倒排查整治，确定1-3个县（市、区）开展农药包装废弃物回收试点，推动行政村建立农药废弃物回收点，县（市、区）建立集中收贮转运站。推动太原市、吕梁市首批园林绿化垃圾处理和资源化利用试点建设。在长治、太原、大同、忻州、吕梁、运城、阳泉等地统筹规划布局一批废钢铁、废有色金属、废橡胶等再生资源精深加工利用产业集群。健全风电、光伏设备改造升级和退役管理机制，推进数据中心、通信基站等新型基础设施领域废弃物循环利用。

我省将引导二手商品交易便利化、规范

化，鼓励“互联网+二手”模式发展。要培育发展再制造产业，深入推进我省产业基础较好的农机装备、轨道交通、工程机械等再制造产业发展，探索发展汽车零部件、风电光伏、航空等装备再制造业务，推广应用再制造先进技术工艺，提升再制造加工水平。要依托太原、晋城“无废城市”和太原、临汾国家废旧物资循环利用重点城市建设，推动再生资源综合利用产业集群发展。加快朔州、长治、晋城国家级工业资源综合利用基地和太原、吕梁、阳泉、临汾及河津、保德等国家大宗固体废物综合利用示范基地建设。 王蕾