

【有感而发】

改出乡村发展新“净”界

◎ 帅政

近年来,内蒙古不断推进清洁取暖改造工程,包头市、呼和浩特市、乌兰察布市、巴彦淖尔市加入国家清洁取暖城市,截至目前已完成59.5万户清洁取暖改造,逐步让“只见田园不见煤烟”成为现实。

燃煤取暖,农户需每日添煤、倒灰,双手沾黑,满身烟尘,老人儿童还面临燃煤安全隐患。如今,采用一键控温的电采暖设备,取暖轻松便捷的同时,也释放了农区冬季劳动力,农户有更多时间投入特色种植、乡村旅游等产业。

推进清洁取暖工程需统筹好“改得了”与“用得起”,既要通过政策补贴降低农户初始投入,也要完善电网基础设施,更要建立长效运维服务体系。从“炊烟袅袅”到“净空朗朗”,实践证明,找准生态保护与民生改善的结合点,让清洁取暖工程的实施既能守护蓝天白云,又能赢得民心民意,才能在乡村绘就人与自然和谐共生的美丽画卷。

【绿野新风】

绿能织暖网 温暖过冬天

□本报记者 帅政

近日,内蒙古通辽市库伦旗农村能源革命试点县一期重点项目——库伦镇三家子清洁供暖示范工程正式投入运行。

过去,每到供暖季,库伦镇三家子学校都需要燃烧生物颗粒取暖,每年燃料和人工成本达十几万元。今年,库伦旗电投新能源有限公司为学校购置了清洁供暖设备,彻底告别了传统取暖方式。“改用清洁供暖后,不仅成本降低了2万到3万元,室内还能保持恒温,为师生创造了温暖舒适的工作学习环境。”库伦镇三家子学校校长于国庆对此赞不绝口。

这份温暖不仅送到了校园,也走进了三家子嘎查的寻常百姓家。村民包金山家是首批受益户。过去,他家冬天全靠煤炉取暖,添煤、倒灰麻烦不说又担心安全问题。2025年用上清洁供暖,屋里暖和又舒适。“省事儿、干净、还省钱,一冬预计能节省3000块钱,国家的好政策让我们心里暖洋洋的。”包金山的话语里满是喜悦。三家子“样板村”示范工程清洁供暖采用空气源热泵、电辅热和碳纤维供暖技术,通过9台空气源热泵为村委会、学校、幼儿园、卫生院提供供暖服务,总供暖面积达6000平方米。该技术不仅高效节能,还能根据室内温度自动调节,确保供暖稳定性与舒适性。“空气源热泵供暖技术特别适合北方农牧区,在节能降碳与成本控制上能为用户带来显著实惠。”库伦旗电投新能源有限公司副总经理乔连升介绍。

敖汉旗的绿色招牌愈发闪亮

□本报记者 李国萍 通讯员 叶剑南

小雪过后,赤峰市敖汉旗,雾霾如轻纱般氤氲于山谷,将错落的林木、峰峦包裹,仿佛一幅写意的水墨画。

“十四五”以来,敖汉旗各族干部群众5年深耕绿色画卷,在内蒙古大地上书写了从“风沙前沿”到“生态样板”的转型传奇。近日,在生态环境部公示的2025年生态文明建设示范区中,敖汉旗在列,让其入列“全球环境500佳”的金字招牌愈发闪亮。

近年来,敖汉旗坚定不移深入打好污染防治攻坚战,构建起精准治污、科学治污、依法治污的制度体系。100 蒸吨每小时以上燃煤锅炉超低改、涉 VOC 企业专项治理等一系列组合拳让蓝天保卫战成效显著——全旗空气质量优良天数比例稳步攀升至 92.9%。同步推进的水污染防治与土壤污染管控成效显著,国控断面水质优良率 100%,重点建设用地和受污染耕地安全利用率均达 100%,清水绿岸、净土沃野成为民生标配。

几代人接续奋斗防沙治沙,为敖汉旗铺就坚实的生态基底。如今全旗有林面积达 560 万亩,是建国初期的 36 倍,森林覆盖率 40.6%。

为实现生态保护与富民增收同频共振,当地依托森林资源,培育起林产品精深加工、林下经济、碳汇产业等林草主导产业,2024 年林草产业产值突破 14.53 亿元,同比增长 14%。

多年来,赤峰市宁城县深耕林果经济,走出一条“生态产业化”与“产业生态化”深度融合的路子——

苹果树下“三生”共赢

□本报记者 张慧玲

“这苹果又大又红又光滑,看着有点像塑料道具。”

“这是不用化肥农药,完全凭酵素技术种植的苹果。”12月1日,内蒙古绿发农业科技有限公司总经理李洪全说。

这种酵素苹果来自于赤峰市宁城县小city镇,是“宁城苹果”的一个代表。

在燕山北麓高原腹地,宁城县山多耕地少、气候温润、日照充足,适合发展林果业。近年来,宁城县以“绿水青山就是金山银山”理念为指引,大力发展生态经济,引入酵素农耕技术,将酵素苹果种植打造成保护土壤生态、激活产业效益的标杆项目,实现了“生态产业化”与“产业生态化”的深度融合。

立足市场需求和资源优势,宁城县重点建设优质苹果种植基地,优化林果产业布局,打破一家一户零星种植模式,按地形科学规划品种布局,在浅山区以蒙富苹果为主,丘陵山区种植南果梨和新苹红苹果,丘陵坡地栽培寒红梨,次生林区则以山楂为主,让林果种植集中连片,实现规模化发展。着力打造驿马吐川、坤头河川、黑里河川、热水川4条林果产业带。

除了在适宜果树种植及具备产业发展基础的镇乡发展林果产业,宁城县还充分利用地区气候优势,打造优质果品和功能性果品,酵素苹果便是其中之一。

2018年,小city镇绿发农业公司引进了环保酵素农耕技术,率先在400亩果树基地生产出酵素苹果。使用该项技术进行种植生产,不

使用任何化肥农药,环保酵素的原材料全部来源于“农业废弃物”,即果园里的残果、落果、植物秸秆、秧苗等。

李洪全告诉记者,酵素技术正从根源上修复和保育土壤生态。将松树下的腐殖土与麦麸、酵素菌等发酵制成酵素固体肥,用废弃瓜果蔬菜、秸秆等经过厌氧发酵出酵素液体肥,两种肥料的使用实现土壤重金属与农残的有效分解。经过3年有机转换,改良后的基地土壤有机质含量显著提升,随处一挖便可见蚯蚓等有益生物的身影,形成了“土壤—生物—作物”的良性循环。酵素技术的应用,让果园化肥农药使用率降低80%以上,苹果糖度比普通苹果高出1—2个百分点,真正实现“以果种果”的绿色可循环产业模式。如今,这种绿色发展模式已在当地铺开,推广面积已经达到5500亩。

除了酵素苹果,小city镇八座台林果专业合作社运用中国农科院的富硒苹果技术生产的“葫芦峪”牌富硒苹果被评为“中国十大富硒品牌”,合作社果园被评为“全国绿色农业富硒果品示范基地”。

宁城县瑞果怡然合作社与赤峰市林研所、市科技局生产力促进中心长期合作,实施科技成果的转化和新技术的推广和应用。合作社严格按照技术标准生产,在苹香阁等20余家果园生产酵素、富硒、SOD功能性果品,注册了“瑞果怡然”品牌,果品品质优良,经济效益显著;“苹香阁”果园通过了国家级森林认证机构的认证,标志着宁城县果品生产标准又向前迈了一大步。

【绿水青山】

“森林医生”护青绿

□本报记者 张慧玲

种监测、林业有害生物普查及飞机防治等各项任务,被人们亲切地称为“森林医生”。

森林病虫害被称为“无烟的森林火灾”。有一年夏季,阿尔山林区阔叶树食叶害虫在白桦林中大面积暴发,发生种类达4种以上。虫情就是命令,她带领测报组技术人员对阿尔山林区生态功能区内的386个林班进行详细调查,翔实掌握了害虫的发生量、危害程度及发生面积,为科学防控提供了决策性依据。

阿尔山林区有百万亩人工林和大面积白桦

次生林,林业有害生物监测预报任务艰巨而繁重。有一次,她通过野外监测调查数据,准确预测出落叶松毛虫虫口基数有明显的上升态势,一旦落叶松毛虫暴发,将威胁到阿尔山林区百万亩人工林。面对严峻形势,她成功分析出虫情发生的原因,及时将虫情上报,并制定飞机防治方案,控制住虫情进一步扩散蔓延,保护了百万亩人工林。

多年来,她刻苦钻研业务知识,相继在《中国森林病虫害》《内蒙古林业科技》等期刊发表多篇论文。这些科研成果在监测预报及防治中得到应用。

陈玉杰先后获得国家级林业有害生物中心测报点“优秀测报员”称号、内蒙古自治区技术能手等荣誉。

“这些既是荣誉,也是激励。作为一名‘森林医生’,为森林‘治病’、保护好这片森林是我终身奋斗的目标。”陈玉杰坚定地说。

【纵览】

赛罕乌拉国家级自然保护区发现13种中国新纪录蛛形纲动物

本报12月3日讯（记者 李国萍）记者从内蒙古赛罕乌拉国家级自然保护区获悉:该保护区科研团队日前与河北大学张锋教授团队联合开展的蛛形纲动物专项调查外业工作收官。此次调查基本摸清了保护区内蛛形纲动物资源本底,共调查到蛛形纲动物24科、97属、214种,经初步统计,有13种为中国新纪录种,这将进一步丰富我国蛛形纲动物区系数据库,为北方地区生物多样性保护提供重要科学支撑。

数据显示,赛罕乌拉国家级自然保护区已查明的野生动植物种类增至3300种。此次调查进一步完善了保护区生物多样性监测体系,为后续开展针对性的生态保护、物种保育及科研监测工作奠定了坚实基础。基于此次调查所获的详实数据与珍贵标本,联合团队将合作编撰《赛罕乌拉蜘蛛图鉴》,该图鉴出版后,可以为科研工作者提供赛罕乌拉地区权威的参考资料,资料也将为保护区开展针对性生态保护、物种监测及科普宣传提供坚实支撑。

2.5万只迁徙水鸟过境鄂尔多斯

本报12月3日讯（记者 张慧玲）记者从鄂尔多斯市林业和草原局获悉:日前,鄂尔多斯市完成2025年秋季迁徙水鸟同步监测调查工作,共监测记录迁徙水鸟2.5万余只。

据悉,鄂尔多斯市处于东亚—澳大利亚西鸟类迁徙路线上。此次监测覆盖鄂尔多斯市5个核心监测单元,涵盖湿地、水库、黄河沿岸湿地等关键候鸟迁徙地。此次共监测记录水鸟7目11科31种,其中包括国家Ⅰ级重点保护动物黑鹳、国家Ⅱ级重点保护动物灰鸢、大天鹅、鸿雁、白琵鹭等以及被列入《世界自然保护联盟濒危物种红色名录》的红头潜鸭和白鹳。

监测过程中,工作人员严格遵守“不干扰、不驱赶”原则,最大限度减少对迁徙水鸟的影响,采用“实地观测+无人机辅助监测”相结合的方式,全面掌握秋季水鸟迁徙动态。本次监测调查数据为鄂尔多斯市湿地生态保护、迁徙通道维护提供了科学依据。

蒙宁签署框架协议 推进大气污染联防联控

本报12月3日讯（记者 帅政）日前,内蒙古自治区生态环境厅与宁夏回族自治区生态环境厅联合签署《大气污染联防联控框架协议》(以下简称《协议》),旨在协同应对跨区域大气污染及重污染天气,推动形成大气污染联防联控新格局,合力改善蒙宁毗邻地区环境空气质量。

根据《协议》,双方秉持“共商共治、区域联动、合作共赢”的原则,将深化信息互通、资源共享、污染共治等方面的交流合作,重点围绕加强相邻城市污染防治合作、强化联防联控顶层设计、建立联防联控合作机制、推进执法监督检查协同4个方面发力,进一步提升蒙宁毗邻地区大气污染防治水平,促进经济社会绿色、协同、高质量发展。

呼和浩特市2025年林草生态重点项目全部完成

本报12月3日讯（记者 张慧玲）记者从内蒙古自治区林业和草原局获悉:2025年,呼和浩特市重点推进和林格尔县盛乐经济园区生态综合治理、新城区大青山红色文化公园北坡绿化提升改造和赛罕区退化林更新改造共3个林草生态重点建设项目实施,目前,3个林草生态重点建设项目已全部完成。

据悉,呼和浩特市采取了乔灌木林精准提升、草原生态综合治理、补植补造及退化林采伐更新等措施,累计完成生态治理与绿化提升面积达8000余亩,采伐枯立木3万株,补植油松、云杉等优质乔木12.6万株,有效改善了区域生态系统和林地质量,筑牢生态防护基础,为内蒙古生态安全屏障建设再添新绿。



悠闲的天鹅。

景美如诗居延海

□文/本报记者 张慧玲 图/赵勇强

天鹅等候鸟接连来临,冬日的居延海热闹起来。

自2000年启动水量统一调度以来,黑河东居延海已实现连续21年不干涸。东居延海水面面积维持在37至43平方公里,生物多样性明显增加。

如今,额济纳绿洲面积较2000年增加了近200平方公里,胡杨林面积由39

万亩增长到45万亩。2010年至今,已在居延海观测到149种鸟类,其中国家一级保护鸟类14种,二级保护鸟类32种。

随着生态环境越来越好,凭借如诗般的美景,胡杨林景区每年都能吸引大量游客。与此同时,额济纳旗把旅游业作为富民增收的支柱型产业来培育,当地居民吃上“生态饭”。



游客与水鸟互动。



展翅翱翔的水鸟。



12月2日,阿拉善盟额济纳旗东居延海上候鸟翩跹。