

□ 本报记者 王金虎

澎湃绿色动能

山东枣庄形成闲置品循环链



枣庄市二手车交易中心。

程修建摄(中经视觉)



枣庄市台儿庄古城风景。

高启民摄(中经视觉)

以竹代塑

日前,国家发展改革委等部门联合印发《关于加快推进“以竹代塑”发展三年行动计划》,指出2025年要初步建立中国的“以竹代塑”产业体系。这为推动我国竹产业高质量发展,助力美丽中国建设提供了重要政策机遇。

近年来,世界各国正积极寻求替代塑料制品的最佳解决方案。据联合国环境规划署统计,全球每年产生约4亿吨以石油为主要原料难以降解的塑料废物,其中只有不到10%被再生利用。而作为绿色替代

产业发展前景广阔

全球范围内,竹产业正迎来快速发展期。据联合国粮农组织统计,全球竹类植物有1000多种,其中可供食用的有100多种。竹类植物生长快、用途广,是替代塑料的理想材料。随着全球环保意识的增强,竹类植物在包装、建筑、纺织等领域的应用越来越广泛。

我国竹类植物资源丰富,分布广泛。近年来,我国竹类植物产业快速发展,已成为全球竹类植物生产大国。据国家统计局统计,2022年我国竹类植物产量达1.2亿吨,同比增长10%。随着“以竹代塑”行动的深入推进,我国竹类植物产业将迎来更加广阔的发展前景。

首先,加强资源抚育管护,完善配套设施建设,提升乡村振兴新动力。根据材用林、纸浆林、笋用林、景观林等不同用途,因地制宜、分区布局,加大对新增竹林的抚育管护和有效开发力度,提高林地生物多样性和固碳释氧等生态功效,充分激发优质竹林的可持续生产能力。结合“以竹代塑”主要产品名录,加大日用家居、餐饮文旅、工业生产、建筑建材等领域替代推广,加快完善竹产业交易和投融资平台、流通体系和标准化体系建设,加强专业技能人才培养,并结合各地特色,探索休闲康养等文旅新业态,助力乡村振兴。

其次,深化对外交流合作,提升产品国际市场竞争力。发挥中国竹产业协会纽带作用,携手国际竹藤组织,共建绿色“一带一路”竹产业发展合作,鼓励更多中国企业“走出去”,支持合作投资开发竹产业。通过建立合作研究和试验机构,结合当地自然条件,扩大新品种研发培育规模,调整人工竹林种植品种,不断丰富和提升当地竹产品的品种和质量,及时跟踪测试市场需求,积极拓展海外市场业务。

最后,嵌合优秀传统文化,提升生态文明建设软实力。依托深厚的“竹文明”文化底蕴,将“天人合一、万物并育”等传统生态思想理念融入其中,进一步提高和丰富其艺术水平和文化内涵,向世界积极宣传推广“竹文化”,讲好中国故事。借助中国竹产业协会和国际竹藤组织等平台,通过举办“以竹代塑”相关节会、经贸交流、展区示范等方式,打造“中国竹文化”品牌,提升生态文明建设软实力。

(作者系陕西省社会科学院生态文明研究中心研究员)

二手车交易“买全国卖全球”走向国际舞台,闲置图书“收+卖+借”逆向流通辐射全国图书循环销售系统,闲置奢侈品交易形成全产业链覆盖,二手服装实现内外贸双循环……今年以来,山东省枣庄市围绕“强工兴产、转型突围”目标,以减污降碳为抓手,健全完善废旧物资交易流通体系,积极打造闲置品循环链试验区,去年被评为全国废旧物资循环利用体系建设重点城市。目前,枣庄市已培育各类闲置品企业及二手车经营主体500余家,交易额100余亿元。

煤炭、水泥曾是枣庄的支柱产业,2009年因资源枯竭被确定为资源枯竭型城市。“为了大力节约利用资源,发展循环经济,促进生产、流通、消费过程的减量化、再利用、资源化,我们创建闲置品流通集聚区。目前,闲置品流转、循环经济,已经成为一个规模庞大的、推动经济绿色发展的产业生态,有力推动了经济社会高质量发展。”枣庄市商务局副局长郭立波说。

二手车产业集聚

早上8点,在枣庄中安旧机动车交易市场,看车谈价格的、商量过户手续的、忙着“直播”的……偌大的停车场内停放着满满当当等待交易的二手车。

枣庄二手车交易中心如今不仅形成了涵盖二手车国内外销售、检测维护、报废回收、零部件再制造及供给等在内的全产业链条,还成为全国交易最活跃、最具发展潜力的二手车交易市场之一,约4000名二手车经纪人活跃在全国各地,交易范围辐射到28个省份,真正实现了“买全国卖全球”的发展格局。二手车交易带动了汽车维修、装饰美容、物流运输、餐饮住宿等相关产业发展,呈现出“一业带多业,形成大产业”格局,直接和间接带动2万余人就业。去年市场销售二手车9.9万辆,营业额45.4亿元;今年上半年销售二手车5.3万辆,营业额25亿元,完成二手车出口495辆,出口额1131万美元。

“省时、省心还省钱。”正在询价的安徽客商薛斌说起在枣庄购买二手车的原因,“这里的二手车市场不仅规模大,车子的款式齐全,价格也实惠。”经营商户张建热情地向薛斌提供服务:“要是这里没有合适的,您还可以上我们的网站看看,上面有更丰富的车源。假如还不能让您满意,把您相中的车型、车龄告诉我,一周之内就能找到您满意的车子。”

数据显示,目前全市登记备案的二手车经营企业和市场有200余家,年实现销售收入80余亿元。今年1月份至9月份,全市二手车交易量达到16万辆,交易额约60亿元。在出口方面,去年共完成二手车出口

350余辆,今年前9个月,完成二手车出口900余辆,出口额过亿元。

“这样的成绩是由多方面原因共同促成的,电商入局占据了重要一环,特别是2020年以后,各类电商平台以前所未见的方式推动着二手车市场的发展。”拥有10多年销售经验的经营商户曹猛根据自己在二手车市场“摸爬滚打”的经验形成了判断,“为给客户id提供指向性更强的服务,本土经销商也逐步向精品化、专业化迈进,有了线上线下的交互补充,销售渠道更广阔了”。

绿色转型、低碳发展。枣庄以中安旧机动车交易市场为主体,在加快二手车市场升级改造的同时,完善检测认证、鉴定评估、金融服务、线上展示交易、线上拍卖、直播带货等功能,开展与“车易拍”“易单网”等知名二手车平台合作,扩大B2B二手车交易量,实现二手车订单式销售,促进线上线下“买全国卖全球”。充分发挥全国第二批开展二手车出口业务地区的优势,延伸二手车国内外销售、检测维护、零部件再制造及供给等全产业链,建立国际二手车线上交易平台,打造国内外二手车产业集聚区。

闲置书焕发新生

对枣庄闲置书爱好者来说,山东当康文化传播有限公司的城市阅读厅是他们淘书的常去之处,这得益于该公司以基地为主体打造的各类城市书房、城市阅读厅、农村书屋等公益活动阵地。目前,该公司创新打造“终端+馆配”双线业务模式,实现“线上+线下”业务同步推进,已形成年产值近亿元的智慧图书绿色循环经济产业。

走进当康文化枣庄新仓,可以看到各种书籍分门别类、整齐排列,有的工作人员在对图书进行分拣、上架及系统录入,有的在对图书进行包装发货,还有很多读者在邻近的城市阅读厅认真挑选图书。

“听朋友说这里的书便宜,就过来看看。我看中的一套幼儿读物原价是58元,打折后还不到20元,成色还很新。关键是这里还回收书籍,我准备下次把家里闲置的书籍带过来置换一些自己需要的书籍。”市民王雪晴说,“旧书循环流动,既节约又

环保,一点儿不浪费。”

“这些书籍都是从全国各地的高校、书店、家庭等收购来的二手教材和闲置图书,公司还在线上创新开发了‘淘书铺’智能图书循环利用平台,可实现99%的图书识别,让买书和卖书十分便捷。我们凭借自主研发的15套智能大数据图书循环利用系统,布局全国七大区域图书循环利用云仓,在10个省市区设立运营公司,为国内70%以上的二手图书经销商提供库存支持、库存管理、客服提升和战略发展等方面的业务支撑,占据全国图书循环利用行业主导地位。”山东当康文化传播有限公司行政及公共事务部总监沈跃利说,“今年1月份至9月份闲置图书销售额达5000余万元,目前在当康图书循环系统中每年有1万多个家庭的闲置书籍被重新利用,闲置书籍再次焕发新生,绿色节俭的新型阅读方式也成为一种新的风尚。”

枣庄市以山东当康文化传播有限公司为主体,推动闲置图书回收、分拣、仓储、销售一体化发展,提升“收+卖+借”一体化能力,加快闲置图书正逆向流通。支持“淘书铺”智能图书流通平台建设发展,深化与淘宝、京东、当当、孔夫子旧书网等线上平台的合作,建立线上销售矩阵,拓展线下销售渠道。一些破损或失去阅读价值的书,会被还原成纸浆,做成再生纸中,助力低碳减排和绿色循环发展。

新业态筑巢发展

近年来,枣庄市依托普农国际经贸有限公司,在薛城经济开发区建设年处理量30万吨的二手纺织品循环再生项目,加快覆盖华北、华东等地区,集结京东拍拍二手、阿里巴巴闲鱼、58同城、转转回收等互联网大平台的线上旧衣回收端口,打造国内超大型二手纺织品回收、

分拣、出口、再生、零售闭环的全产业链。去年全市二手服装交易额约1亿元,今年1月份至9月份二手服装回收量2万吨,销售额约9000万元。

作为“闲置品循环链”的重要环节,除了二手车、闲置图书等传统循环经济业态迅速发展,特别是闲置品循环产业不断集聚,该市已经成为循环经济发展“沃土”,吸引越来越多的循环经济新业态前来筑巢,胖虎科技集团就是其中的一员。

“除了地方政府提供的各项针对闲置物品回收产业的优惠政策外,主要是被枣庄市打造的闲置品循环链试验区所吸引。”谈到为何选择落户枣庄,胖虎科技集团枣庄基地总经理吕伟林告诉记者,“我们是一家以闲置奢侈品货品流通为核心的可持续时尚流通平台,提供奢侈品回收寄卖、找货订货、鉴定估价、维护保养、销售等标准化全流程服务。”

此外,为进一步推动闲置品循环经济发展,该市还依托现有产业发展基础,在薛城经济开发区西区规划了闲置品循环经济产业园。致力于打造以“线上+线下”双模式为核心的闲置品循环经济产业园,围绕闲置奢侈品、闲置数码、乐器、腕表等生活消费循环类企业、环保科技类企业,为入园企业提供展示、鉴定、修复、直播的基础办公场地与各项便利设施,积极推动人才培养工作。同时,重点培育发展芯片回收及循环利用、锂电池回收及梯次利用,并积极探索构建闲置品回收体系中心、闲置品会展中心、国际共享经济学院等在内的“六中心一学院”,形成集商贸物流、孵化平台等功能于一体的闲置品流通集聚区、“公铁水空”多式联运物流园、海关特殊监管区“三区共建”产业生态。

本版编辑 徐晓燕 姚亚宁 美编 王子莹

鸟儿翔集草原煤都

本报记者 陈力



泊江海子湿地上空飞翔的遗鸥。侯志锦摄(中经视觉)

眼下,通过高倍望远镜望去,内蒙古鄂尔多斯市东胜区泊江海子湿地薄冰的冰面上,许多的鸟儿正在踱步。“主要是赤麻鸭。”鄂尔多斯遗鸥国家级自然保护区东胜管理站站长魏军说,遗鸥、鸿雁、疣鼻天鹅等一批夏候鸟来来去去,一部分留鸟在此安家。

通过管理站的大屏,遗鸥飞起的白翅间能看见水清岸绿,能听到百鸟鸣啾。“高峰时这里的遗鸥超万只,如今只有5000多只,还没恢复到历史最高水平。”魏军说,上世纪90年代,需要坐船才能抵达湖心岛,抬眼望去是密密麻麻的“遗鸥云”。

似水流年,见证了鸟儿“家”的变迁。从上世纪90年代开始,煤炭资源富集的鄂尔多斯实施“资源转换”战略,一众资本来此跑马圈地疯狂开采煤炭资源。滚滚乌金挤占如茵绿地,无序挖煤导致水位下降,2012年前后,泊江海子干涸。失去乐园的遗鸥向天津的滨海湾、陕

西的红碱淖尔方向,开始了悲壮的大逃亡。

沙尘暴中,哀鸿声里,痛定思痛的鄂尔多斯开始沿着“生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子”全面转型。引进大企业、关闭小矿井,“一矿一企治理一山一沟”等一系列措施实行之后,生态环境大为改观。其中,由中国中煤能源股份有限公司、中国石油化工股份有限公司等企业组成的中天合创能源有限责任公司,依托过硬的研发能力、强烈的社会责任,把采煤产生的矿并疏干水循环再利用,通过近百公里的输水管道,源源不断地注入泊江海子湿地。

注水来了,新的问题也来了。俗话说,“井水不犯河水”,原来靠河流、降雨生成的泊江海子湿地曾因蒸发量、渗透量过大而消失,注入的矿并水能否留住?矿并水特殊的成分能否有利于水生动植物成长?鄂尔多斯市东胜区林业和草原事业发展中心及时成立基于矿并水利用的湿地生态环境修复课题组,与常驻鄂尔多斯的北京大学、清华大学、中国科学院院士团队联手,开展“作为内蒙古乃至中国较大的煤炭资源开发的地区之一鄂尔多斯

综合生态”深入研究。针对矿并水水体含盐量上升、土壤盐碱化、不耐盐碱植被退化的现状,课题组对矿并水实施絮凝、沉淀、过滤、消毒、除氟,同时对水质进行长期跟踪监测、定期开展杂食性、滤食性等鱼类的增殖放流。同时,在泊江海子湿地远离遗鸥繁殖的湖心岛,改造珍鸟栖息地1000平方米,为鸣禽和涉禽提供筑巢、产卵、觅食的场所。在邻近遗鸥繁殖的湖岸铲除高大植被,铺设遗鸥繁殖地类似砂石,使栖息地更适合遗鸥繁殖。

“通过鸟类科研环志和红外监测技术,我们对鸟类进行示踪研究。”魏军说,东胜管理站选取包括遗鸥、天鹅等10种共200只鸟类进行标记,然后将鸟类登记放飞,以此来研究鸟类生活史、种群动态。通过再次捕获或野外观察获得鸟类生物学或生态学信息,持续跟踪敏感鸟类种群数量变化,以此监控保护区水质、生境变化,靶向开展湿地动态平衡。

遗鸥飞回了泊江海子,鄂尔多斯的矿并水利用也掀开新的一页。乌审旗中天合创能源有限公司成功收集、输出了葫芦素煤矿、门克庆煤矿的疏干水之后,东胜区也开

始使用银宏煤矿、油坊壕煤矿的矿并水注入湿地。伊金霍洛旗出台加快推进矿并疏干水综合利用实施意见,成立圣圆水务集团,建成输水管网1400公里,建成加压泵站12座,形成较为完善的集提升、输送、调蓄、调配于一体的供排水系统,保障了苏布尔嘎镇境内遗鸥自然保护区生态用水。如今,保护区内动植物资源丰富,80多种水禽候鸟在此繁殖、栖息。

“成为鄂尔多斯遗鸥国家级自然保护区的巡护员后,我不仅认识到‘野生动物是大自然赋予我们的宝贵财富’,也觉得它们就像是我的家人。”东胜区泊江海子镇农民马树雄像迎客进家一样,打开“鄂尔多斯遗鸥国家级自然保护区”大门的“门锁”。“城郊农民进城就不回来了,村里越发冷清。没想到这几年,水面回来了,鸟儿也回来了。”马树雄激动地说,他在救护受伤小鸟时,其他鸟儿敢落在他的头上,他也能懂鸟的表情。“这是我和鸟儿共同的家,谁想在这里捕杀、狩猎、砍伐、挖沙,门儿都没有。”

在鄂尔多斯遗鸥国家级自然保护区,“全球第1148号国际重要湿地”标识十分醒目。它默默守护着国家一级野生动物遗鸥、东方白鹳、白尾海雕等88种水禽候鸟。其中,在此繁殖的就达32种。每年3月份、10月份迁徙季,3万多只鸟儿在此往返。鸟儿的家曾因粗放的煤炭生产而支离破碎,可就在鄂尔多斯成为全国地级市产煤冠军,为25个省市区能源保供的新阶段,鸟儿再度安家草原煤都。