



“绿色经济”焕发乡村新姿

汉中市武乡林场实现绿色财富多元增值

■记者 李希文/图

从汉中市汉台区出发向北18公里，武乡林场一排排苍翠挺拔的华山松、油松、马尾松等映入眼帘，生机勃勃的林场内集中连片的华山松1.5万亩，这也是陕西省最完整、最集中的华山松分布区，有着“万亩松海”的美称。

“建场初期，武乡林场辖区森林覆盖率仅为4.1%。经过多年努力，特别是天然林保护工程实施以来，通过持续加大人工造林、封山育林、森林抚育和资源管护力度，森林资源数量大幅增加。截至目前，林场森林经营面积为7.59万亩，森林覆盖率达96%。”武乡林场场长田利军介绍道。

青山苍翠是最宝贵的“绿色财富”。如何保护好、经营好这笔“绿色财富”，武乡林场几代人接续努力，用实干填写了时代答卷。

武乡林场入选陕西省森林可持续经营试点单位后，汉台区林业局成立了项目建设领导小组，组织专业技术人员对拟建设区域立地条件、林分质量等进行摸底调查，并邀请西北林业调查规划设计院专家开展外业勘查，形成调查数据，编制完成作业设计，最终通过了省林业局批准。

武乡林场深入学习《全国森林可持续经营试点实施方案》《陕西省森林可持续经营试点建设工作方案（试行）》，



深研细读抚育对象、经营措施、采伐管理和技术标准等重点内容，并到延安市黄龙山、桥山国有林管理局考察学习，借鉴相关建设经验和成功做法。

武乡林场根据试点区域森林特征，以近自然森林经营理念为指导，在保证生态功能提升的同时，对油松林、华山松、马尾松、侧柏、栎类混交林等森林类型进行近自然健康经营，培育速生、干形通直的优质林木（目标树），伐除劣质木、病虫木和干扰树；调整林分结构，优化树种组成，促进林分正向演替，最大限度地提高林地生产力，提升森林的综合防护效能。2023年，汉台区积极开展了全国森林可持续经营试点单位申报工作，武乡林场成功入选，成为汉中市唯一入选单位。

施工现场，工作人员正紧张有序地对树林进行疏伐，以便赶在寒冬来临前结束对林间灌丛及抚育对象的疏伐工作。“入冬后是林区疏伐和抚育的最好时节，可起到人工干预、优胜劣汰的作用。”据武乡林场技术股股长邹林波介绍，按照作业设计，他们将有害木和不良木采伐后，留下了目标树和优势树。同时，将林间灌木清除，既保证了林间的通透性，又能促使天然更新幼苗茁壮

成长，维护林区生态平衡，达到循序渐进、可持续发展的目的。

天然林保护工程实施以来，汉台区全面停止了对天然林的商业性采伐作业。截至2023年7月，全场累计完成天保工程建设4.2万亩，其中，人工造林0.51万亩、森林抚育2.18万亩、封山育林1.5万亩以及退化林修复0.1万亩，并实施森林病虫害防治0.56万亩；落实2023年森林可持续经营试点项目任务1万亩，项目投资356万元。

“目前，‘两山’理念已深入人心，附加价值正日益显现。”邹林波说。近年来，位于武乡林区的天台国家森林公园及附近村庄因生态环境良好，周边乡村旅游蓬勃发展，群众腰包也鼓了起来。

吴庄村位于天台山南麓，近年来，该村立足区位优势，遵循“以人为本、生态优先、操作可行”原则，对村域经济产业布局进行总体规划，建成了以休闲农业产业为核心的乡村旅游特色村。2022年，村民人均纯收入为12862元，同比增长了7.8%。一个山清水秀、生态良好、和谐安宁的亮丽吴庄悄然“绽放”，正朝着实现文化体验、户外康养、生态观光等融合发展目标稳步迈进。

黄陵矿业瑞能煤业 持续提升矿井智能化建设水平

■记者 史超 通讯员 何清

平稳高效的发展之路离不开科技力量的加持，面对新挑战、新赛道，日前，黄陵矿业瑞能煤业乘势而上，以“智能矿井 智慧矿区”建设为契机，围绕“采掘机运通排”等矿并核心安全生产系统，为矿井发展持续注入科技因子。

“组合开关送电正常，泵站正常运行，液压支架程序正常，采煤机已正常运行！”2023年11月15日，黄陵矿业瑞能煤业薄煤层智能化综采设备地面联调联试圆满成功，全面校验了薄煤层智能化综采设备的技术性能，大力推进薄煤层基于大数据精准开采智能化综采技术应用项目，持续提升矿井智能化建设水平，为矿井安全高效开采提供了坚实保障。

面对煤炭开采过程中产生的粉尘，黄陵矿业瑞能煤业提出了集尘罩、风幕、除尘器联用的干式除尘法，此方法零耗水、无二次污染，有大幅降低呼吸性粉尘浓度等优点，让井下作业人员的安全健康更有保障，该项目于2023年9月经陕西煤炭学会鉴定，已成功达到了国际领先水平。

5G工业环网、综采工作面一键远程启停、全周期安全监控、人员“三违”自动识别预警……随着“智能矿井 智慧矿区”建设的不断深入，一项项成果发挥实效，在这里，“科技感”切实为矿井高质量发展提供了满满的“安全感”。

“羌风汉韵·童话宁强” 汉江源冰雪文化旅游季活动开启

阳光讯（记者任军）1月23日，由汉中市文化和旅游局、汉中市体育局、宁强县人民政府主办，宁强县委宣传部、县总工会、县教体局、县文旅局、汉江源景区承办的“羌风汉韵·童话宁强”汉江源冰雪文化旅游季活动在汉江源景区启动。

汉中市委、市政府领导，市委统战部、市文旅局、市体育局相关领导以及周边县区文旅局领导出席了本次会议。陕甘川文旅企业、旅行社、文旅协会、新闻媒体以及冰雪运动爱好者参加了本次活动。

本次活动以“羌风汉韵，童话宁强”为主题，旨在展现宁强的羌文化、汉风古韵以及汉江源的冰雪之美，促进冬季文化旅游业发展。此次汉江源冰雪文化旅游季活动将为广大游客带来一次独特的冬季旅游体验。

汉江源景区位于陕西省汉中市宁强县，是千里汉江的发源地、国家AAAA级旅游景区，拥有着得天独厚的自然景观和丰富的冰雪资源。在此次冰雪文化旅游季活动中，游客将有机会欣赏到壮丽的冰雪奇观，如雾凇、雪景、冰挂、冰瀑等。同时，景区还将推出一系列丰富多彩的活动，让游客充分感受冰雪文化的魅力。

活动期间，景区将举办“唱响汉江源”、抖音大赛、书画展、“冰雪福袋”等系列活动，为游客带来一次充满欢乐和惊喜的冬季旅游体验。

黄陵矿业一号煤矿“5G+VR+AR”技术让安全培训“动”起来 助力煤矿安全和技能培训提档升级

■记者 史超 通讯员 倪小红

为进一步提升职工教育培训质量和效果，提高矿井安全管理水平，黄陵矿业一号煤矿以培育安全意识、提升技能水平、掌握应急能力为目标，以数字化互动培训理念为导向，建成投用基于“5G+VR+AR”技术的矿山培训系统及智慧数据平台，运用“5G、VR/AR”虚拟现实、裸眼3D、三维可视化、AI、数字孪生等技术，通过声、光、电、触摸、体感等形式，将复杂的煤矿技能知识和安全警示教育内容转换为沉浸式、交互式、协同式、游戏式的体验教育，极大提高了煤矿作业人员的学习兴趣和培训效果，助力煤矿安全和技能培训提档升级。

1月18日，记者走进黄陵矿业一号煤矿“5G+VR+AR”职工智慧培训中心，头顶上浩瀚的“星空海洋”和四周科技感十足的蓝色灯光格外显眼。在这里参加培训的人员只需头戴VR（虚拟现实）显示器、手拿操作手柄，就可以从视觉、听觉和操作等方面实现沉浸式、专业化的立体培训体验，真正实现情景教学。

黄陵矿业一号煤矿信息副矿长刘茂荣说：“‘5G+VR+AR’职工智慧培训中心面积虽然只有30平方米，但虚拟面积可达3000平方米，真正实现了用有限空间展示无限时空。该中心集技能实操、协同交互、安全培训等功能于一体，设置有弧形沉浸式立体仿真系

统、无线VR系统、掘进机操作煤矿特种作业实训系统、液压支架三维互动虚拟仿真系统、矿井水灾隐患典型事故反演系统、矿井瓦斯爆炸典型事故反演系统等6大模块，形成了一套全面、前沿、实用、高效的学习与考核管理体系。”

“5G+VR+AR”职工智慧培训中心的培训内容包括VR岗位作业流程培训、3D机电设备仿真培训、VR事故案例警示教育、VR矿山应急救援演练等，智慧培训中心的建成和使用将“看不见、进不去、动不了、难再现”的井下场景生动地呈现在职工面前，提高了职工培训的沉浸度，为智能矿井建设培养专业技能人才搭建了平台。