

王雅宁:用智能灌溉为草莓“解渴”

□ 本报记者 王洋

“看到老乡们踩着泥泞手动浇水,大棚里有的地方涝、有的地方旱,心里不是滋味。”吕梁学院大三学生王雅宁回忆起最初的研发动机。在柳林县农村调研时,传统灌溉的弊端让她印象深刻:沟灌、滴灌效率低下导致水资源浪费,人工操作成本高不说,还容易造成土壤板结,影响草莓品质。

近日,王雅宁团队带着研发的草莓种植智能灌溉系统项目,参加了“先锋杯”第十二届“创青春”吕梁青年创新创业大赛,用科技为传统农业注入新活力。

团队指导老师苏娟娟敏锐地抓住了问题核心:“农业现代化的关键是精准。”在她的带领下,团队梳理出智能灌溉系统的核心架构,明确数据中枢、边缘设备、智能逐日系统等模块的逻辑关系,确定了“物联网+农业”的技术路径。通过土壤湿度传感器、多层土壤信息采集装置等硬件,结合云计算与AI算法,实现草莓生长环境的精准监测与灌溉施肥自动化。

王雅宁算了一笔账:“草莓果实膨大期需水量达80%,传统灌溉要么浇不透,要么浇过量。我们的系统能根据不同生长阶段

自动调整,像给作物‘精准输液’。”

三重优势破解产业难题。在激烈的市场竞争中,这个学生团队的项目展现出独特优势。技术上,多层监测搭配太阳能供电,特别适配北方干旱地区;成本上,初期投资比进口设备低30%;服务模式上,“技术+服务”的打包方案,涵盖安装、培训和远程运维,让农户用得放心。

“如果当地采用‘合作社+基地+农户’模

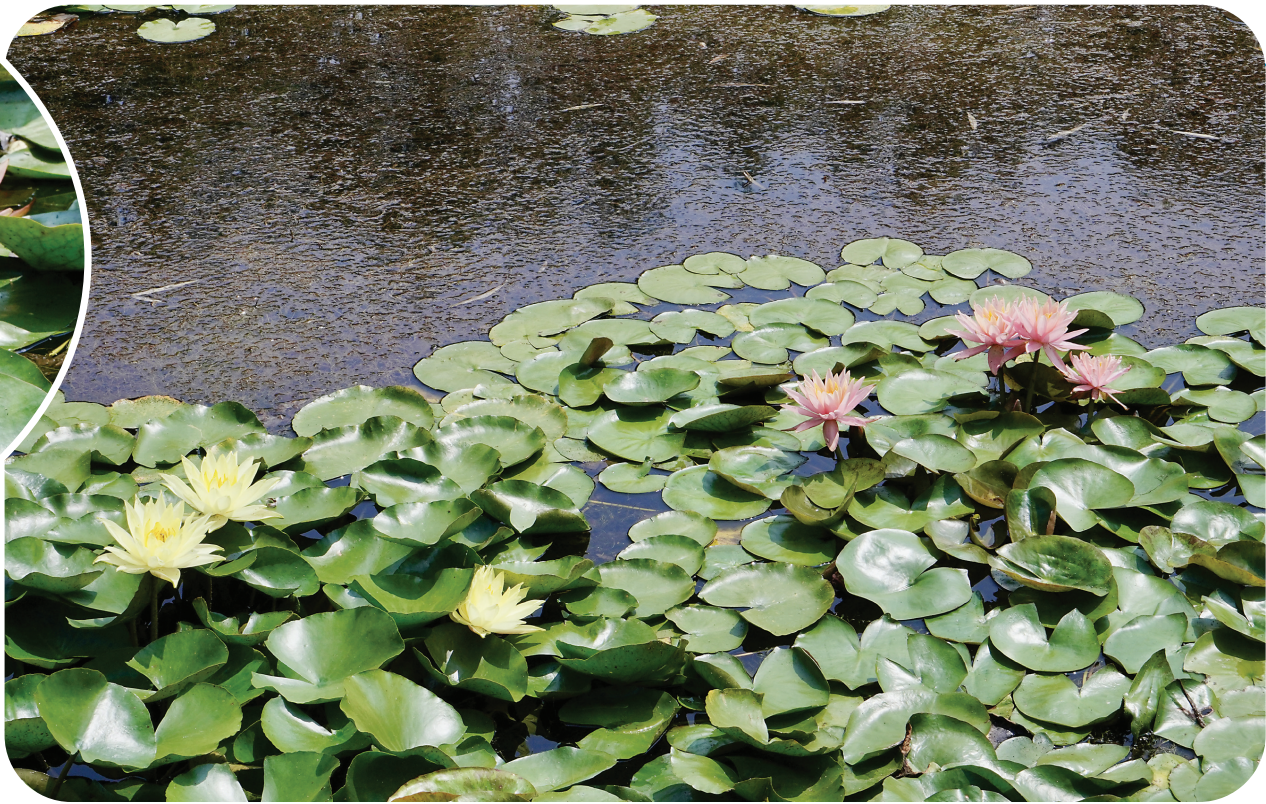
15%,人工成本降低50%。在柳林县500亩示范基地的测算中,仅硬件销售就能达到250万至400万元。

除了硬件销售,团队还规划了多元盈利路径:云端数据订阅服务按年收费500至1000元/亩;设备运维收取硬件售价10%至15%的年费;与农资企业合作推送精准施肥方案,按肥料销售额分成;甚至能通过提升草莓品质(糖度提升1-2度),对接农产品加

创新创业先锋

工企业获取溢价分成。

这些效益的背后,是对市场痛点的精准把握。目前市场上的智能灌溉系统多面向大型农场,而王雅宁团队的项目主打轻量化设备和简易Web终端,适配占比超70%的中小种植户;多数系统仅监测表层土壤,他们则采用30-90cm分层采集,精准反映草莓20-40cm主根系的水分需求,填补了深度监测的空白。



盛夏时节,市区莲花池公园连片的莲花竞相绽放,美不胜收,绘成了一幅清新雅致的夏日画卷。来到莲花池畔,满目翠绿,花香四溢。层层叠叠的莲叶高低错落铺满了湖面,娇艳的莲花次第盛开、姿态万千,有的尽情舒展立于莲叶之上,有的半开半合犹抱琵琶半遮面,有的含苞待放像蘸满胭脂的毛笔尖,与碧水、蓝天交相辉映,如诗如画,令人陶醉。

王子一 摄

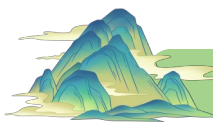
我市全力推进垃圾分类 倡导绿色低碳生活

本报讯(记者 王海)近年来,随着人们物质生活水平的不断提高,城市生活垃圾飞速增长已成为影响环境的重要问题。生活垃圾如果不能得到有效的处理,不仅影响城市形象,还会对人们的健康构成威胁,而处理得当,垃圾就能变废为宝,变成可以挖掘的城市“矿山”。

我市高度重视城市生活垃圾分类工作,市政府授权市供销社对吕梁市城区生活垃圾分类再生资源回收经营行业实行特许经营。市供销社在认真研究基础上,积极做好吕梁市城区可回收物回收规划布局,先期投放5个再生资源智能

回收屋和配套的可回收物智能管理系统,打造示范小区,在此基础上,在居民社区继续投放再生资源智能回收箱,规范建设80个回收站点,建立完善1个功能齐全的再生资源分拣中心,建设1个“再生资源回收利用信息化管理平台”,配备回收转运车辆,打造专业回收队伍,实现全品类回收、闭环式运行,形成完备的再生资源回收网络体系。

普及垃圾分类知识,提升群众分类能力,是构建全民参与垃圾分类的重要一环。市城市管理局等部门创新工作方式方法,深入群众之间大力普及垃圾分类相关知识,让更多群众知晓和主动



美丽中国我先行

让烟囱“吐”出清风 看厂区“长”出绿意

山西国金电力扎实推进超低排放改造

本报讯(记者 刘少伟)今年以来,山西国金电力有限公司认真践行绿色发展理念,积极响应国家环保政策,扎实推进超低排放改造,通过技术创新和管理优化,全面提升企业的环保水平,为推动区域绿色发展注入了新动力。

山西国金电力有限公司是晋能控股集团有限公司与山西金地煤焦有限公司联合组建的一家资源综合利用型企业,公司所属200万吨/年固废综合利用水泥生产线是文水经济开发区“煤、焦、电、化、建、运”循环经济产业链中的重要子项目。近年来,该公司按照国家相关政策,积极实施超低排

放改造工程,先后到周边先进单位进行“取经”,尤其对SCR脱硝工艺进行认真考察,投资5125万元,完成了有组织、无组织、清洁运输以及管控一体化平台建设。

去年,国家生态环境部等五部委下发《关于推进实施水泥行业超低排放的意见》后,该公司在前期完成的超低排放改造基础上,对照国家要求进行查漏补缺,进一步展开优化升级,重点实施了新能源车辆替代,持续提升物料运输和新能源车辆的使用比例,对门禁及视频监控系统进行了扩容升级,并完善了相关台账信息,确保数据管理的精准

性。还对污染物排放管控一体化平台和DCS系统进行了扩容升级,补充完善了厂内运输车辆和非道路移动机械的电子台账。同时,在煤磨环节加装颗粒物在线连续监控系统,进一步增强了生产过程的环境监控能力。

目前,石灰石、原材料运输车辆已完成70%新能源车替代,DCS系统已完成扩容升级,煤磨加装颗粒物在线连续监控系统、门禁及视频监控系统和污染物排放管控一体化平台扩容升级及台账信息完善处于设备采购阶段,预计7月底完成。同步开展的超低排放评估监测,今年12月也将完成验收。

吕梁好产品

本报讯(记者 刘小宇 通讯员 张亚东)

7月12日至14日,第七届中国粮食交易大会在辽宁沈阳国际展览中心盛大启幕。作为“中国杂粮之乡”,吕梁兴县携一众优质杂粮产品精彩亮相,凭借与生俱来的天然品质与浸润匠心的独特风味,一举成为展会焦点,吸引了众多目光。

本届大会以“粮安天下聚合力,产销融通促发展”为主题,兴县粮食和物资储备中心、农业农村局相关负责人带队,携手吕梁山花烂漫农业科技等3家企业组团参会,共同展示兴县杂粮的魅力与实力。

近年来,兴县始终坚持农业“特”“优”“高效”发展战略,聚力打造“精品杂粮”品牌,成效显著。成功举办了第八届中国(山西)食品餐饮旅游博览会暨首届中国山西(兴县)杂粮面食文化节等多场重要活动,接连斩获“中国杂粮之乡”“中国杂粮美食之乡”等多项殊荣。通过与中国农科院深度合作,共建了多个杂粮基地,培育出9家省级、14家市级杂粮加工龙头企业,其中2户企业成功在“晋兴板”上市。同时,研制出众多精深加工产品,研发形成120道杂粮宴标准宴系,构建起一套完善的品牌体系,让兴县杂粮的影响力不断扩大。

参展期间,兴县积极参与脱贫地区优质特色粮油产品展销推介活动,全方位、生动地展现了兴县杂粮从培育、种植到精深加工的全产业链优势,以及120道杂粮宴的独特魅力,让人们深入了解兴县杂粮产业的发展全貌。

此次参展,兴县农特企业带来了谷子、高粱等20余种特优杂粮及深加工产品。这些产品不仅充分彰显了“兴县杂粮”作为“中国好粮”的卓越天然品质,更将健康滋养的生活理念随每一份匠心制作的美味传递出去,为筑牢粮安天下的根基贡献力量,也有力推动了产销融通的深入发展。

兴县杂粮亮相第七届中国粮食交易大会

经济 资讯

国网吕梁供电公司

技术融合创新助推电力业务智能化升级

本报讯(记者 张娟娟 通讯员 成子豪)近年来,国网吕梁供电公司依托“光明大模型+流程机器人”技术融合创新,直击营销七大专业领域核心痛点,推动传统业务模式向智能商能转型,为电力服务注入强劲科技动能。

合同起草,从“人工撰写”到“智能智造”。曾几何时,高压供用电合同起草是让业务人员头疼的“老大难”——人工逐字撰写效率低下,条款校核稍不留意就会出错。如今,客服中心创新应用“光明大模型”的应用彻底改写这一局面。系统自动填充合同模板,精准适配最新电价政策,同步完成法务条款交叉校验,短短数秒便能生成标准化合同文本。在竣工报验环节,智能系统化身“火眼金睛”,实时比对人工填报数据与系统档案,一旦发现异常立即触发预警,将法律风险扼杀在萌芽状态。自该技术应用以来,营销档案异常率显著下降,朝着“零异常”目标全速迈进。

核算退补,从“分散人工”到“精准智控”。传统电费退补核算依赖人工,存在数据来源分散、预测精准度不足等痛点。客服中心通过技术融合实现突破:流程机器人自动抓取市场化系统多源数据,快速生成标准化退补方案;依托“光明大模型”深度挖掘历史数据规律,精

准预测下月退补电量电费,为资金动态调度提供数据支撑,让核算退补从“经验驱动”转向“数据智驱”。

线损治理,从“滞后响应”到“实时智防”。针对线损指标数据滞后、监控时效性不足的短板,客服中心打造“技术组合拳”:通过“流程机器人+2.0采集系统”深度联动,实现失压、失流等异常数据的分钟级筛查与责任人邮箱自动推送,处理响应效率较传统模式提升90%,推动线损治理从“被动排查”向“主动预警”升级。

营销审计,从“人工查纠”到“智能清零”。依托大模型的强逻辑判断与海量数据处理优势,客服中心创新构建营销审计智能体系:系统自动穿透营销业务系统关键节点,实时标记异常数据并触发整改流程;同步生成标准化修正建议清单,推动问题整改从“被动查纠”向“主动清零”转变,助力实现问题“清仓见底”。

“我们将持续深化‘光明大模型+流程机器人’技术融合应用,在营销全专业领域推进‘流程智能+感知智能’双轮驱动,着力打造‘全业务AI化’标杆典范。”国网吕梁供电公司客服中心负责人表示,未来将输出更多可复制、可推广的“吕梁方案”,为国家电网数字化转型贡献智慧与力量。

“清明·2025年暑期未成年人网络环境整治”专项行动



强化网络保护

新华社发 王琪 作

交城县国有林场

多维发力筑牢森林生态屏障

本报讯(记者 韩笑)位于吕梁山东部、交城县西北部的交城县国有林场,作为我市最大县属国有林场,近年来聚焦人工造林、森林抚育、病虫害防治、防火体系建设四大重点,全方位推进森林资源生态保护工作,为守护区域生态安全筑牢坚实屏障。

修复生态,增添绿色活力。自2020年起,交城县国有林场积极开展自主造林行动,累计完成造林2018亩。在云中景区,精心营造混交彩化林1213亩,通过搭配多样树种,不仅为景区增添了丰富色彩,打造出季相变化独特的景观带,还提升了森林生态系统的稳定性与观赏性;在洪相乡西岭片,推进730亩植被修复工程,有效遏制水土流失,改善区域生态环境;针对玫瑰阔亩项目占用林地情况,实施75亩补植绿化,实现生态修复与土地治理的协同推进,让曾经受影响的土地逐步恢复生机。

优化结构,提升森林质量。从2021年到2023年,林场持续发力森林抚育工作,在水峪贯镇榆林村开展中幼林抚育达8500亩。2024年,抚育范围进一步拓展至水峪贯镇鲁沟村、涧底村以及洪相镇横头村,顺利完成1000亩抚育任务。通过专业的间伐、修枝等人工干预手段,去除林内过密、劣质林木,为优质林木创造更充足的生长空间,加速林木生长进程,推动森林生态功能迭代升级,让森林朝着结构更优、生态服务能力更强的方向发展。

科技赋能,守护森林健康。交城县国有林场内油松、侧柏等为主要树种,病虫害防治工作至关重要。多年来,林场精准施策:2020年,针对侧柏病害、丁香虫害,防治面积达3200亩,有效遏制病虫害蔓延;2021年防治狐爷山落叶松红腹叶蜂虫害1000亩;2024年,启用无人机喷洒农药,高效防治侧柏和落叶松林5000亩,大幅提升防治效率与覆盖面。同时,同步开展有害植物清理与补植修复工作,多措并举筑牢森林“健康屏障”。

联防联控,筑牢安全防线。在森林防火工作中,林场构建“网格化巡查+定点看护”责任体系,明确巡查与看护责任,防火期内全场人员齐心协力,人人参与防火。积极与属地乡镇、村组、社区建立联防联控机制,加强信息共享与协同行动,实现防火责任全域覆盖、无缝衔接。目前,林场防火物资储备充足,为及时应对火情提供坚实保障,织密森林“防火墙”。

通过系统推进生态保护举措,交城县国有林场持续为区域绿水青山护航,在守护森林资源、改善生态环境的同时,也为林业产业与生态环境协同发展注入动力,助力实现生态美、产业兴的良性循环。