

2024年10月

18

星期五
农历甲辰年
九月十六

山西科技报

立媒 科经

科技改变世界 创新引领未来

周刊

新闻热线
4159087

国内统一连续出版物号 CN14-0009 邮发代号 21-17 总第 7752 期 今日 16 版

本刊邮发代投号 21-1016

数字赋能,沃野焕发新生机

——看大同如何为乡村振兴搭建“智慧大脑”

10月11日至12日,2024年全国数字乡村创新大赛决赛及颁奖仪式在山西省大同市举行。中央网信办、农业农村部负责同志,有关省(区、市)网信、农业农村部门负责人,大赛拟设场景地区负责同志以及投资机构代表、参赛选手、媒体记者等400余人汇聚一堂,共同见证优胜者的诞生。

12日,大赛组委会举办投资机构见面会以及观摩、展示活动,与会嘉宾对“数字云网”进行实地采风,并实地观摩了西谷庄村“北斗导航+智慧农业”、唐家堡村“智慧黄花基地”、坊城新村“5G+数联网智慧云州综合平台”;观看数字乡村成果展巡展,进一步推广典型案例,共享数字乡村建设创新成果。

“北斗+智慧农业” 玉米种植实现智能化、精准化、标准化

作为中国自主研发的全球卫星导航系统,北斗卫星导航系统不仅在国家安全、交通物流等领域发挥着重要作用,更在农业领域展现出巨大的应用潜力。

由农业农村部信息中心指导的“北斗+智慧农业”支撑玉米大面积单产提升试点坚持农机农艺融合、良种良法配套、高产高效集成,实现“良智”引领,良田、良种、良机、良法、良制“五良”配套,结合有机旱作农业节水灌溉、整建制单产提升以及玉米“吨粮田”创建等项目进行。

在“北斗+智慧农业”试点实施过程中,重点布设了北斗无人驾驶设备、导航设备、气象站设备、病虫害监测设备、土壤墒情监测设备、苗情监控设备、水肥滴灌控制等7类智能设备,构建“5G+玉米生产指挥系统”“5G+玉米生产管理系统”两大信息系统,推广了精播密植技术、水肥一体化技术、绿色防控技术、一喷多促技术等四项现代农业信息技术,基本实现了玉米种植智能化、精准化、标准化。

通过“5G+玉米生产指挥系统”,可以看到大同市玉米整体生产情况。其中有土地资源、作物分布、长势监测等情况,通过对试点各项资源信息进行有效的归集,借助物联网设备,以一张图的形式直观展示,为分析决策提供依据。

与之配套的“5G+玉米生产管理系统”主要利用北斗卫星导航、物联网、水肥一体化等技术,实现玉米生产数字化、智能化管理。

黄花搭上物联网 变身乡村“致富花”

2020年,云州区入选国家首批数字乡村试点地区以来,云州区委、区政府立足云州区资源禀赋和农业产业发展现状,根据“黄花生产、加工、销售+科技”等战略定位,综合利用5G数联网等技术,精心打造智慧黄花项目。通过信息科技赋能,持续夯实产业基础,提升产品价值,增加农民收入,不断巩固大同市在全国黄花产业高质量发展中的引领地位。

近几年,云州区重点推广了蓄水保墒、



节水灌溉、水肥一体化等标准化种植技术,同时运用无人机、旋耕机、除草机等农业机械,使黄花标准化种植和智慧化、科技化程度得到了大幅提升。

智慧黄花产业园土壤—作物—环境—病虫害智能感知的农田生产环境自动监测系统(“四情”监测系统)是黄花物联网智能站中的重要一环,实现了对土壤墒情、农田气象、作物长势和病虫害信息的实时、长期数字化采集与可视化管理。

5G数联 串联云州全区智慧网络

在黄花坊城产业园,5G数联网智慧云州综合服务平台吸引了来宾的注意。

2020年,云州区入选国家首批数字乡村试点地区,四年来,云州区通过旧设施的智能化升级改造以及新的智能化物联网终端建设,共建设120多座物联网智能站,建立了统一的数据平台,实现了数据的收集、整合和共享应用,平台页实现了三级管理,在智慧黄花、智慧林业、智慧国土、智慧消防等方面取得显著成效。

智慧黄花农业平台运用物联网、云计算和大数据等技术,围绕黄花全产业链的各个环节,实现黄花产业的生产智能化、管理数据化、经营品牌化。该平台共分为园区概况、大田环境、作物监测、合作社、病虫害、产品监管六个部分。系统投入使用后,每亩减少化肥农药用量20%,节肥费用约60万元,水肥自动化节水收益25万元。黄花亩产从不足1000斤增加到2000斤左右,亩均销售收入增加1134元。

智慧林业通过双目热成像摄像头、遥感卫星数据相结合的智慧林业防火监测系统,全面提升火情预警、态势分析、指挥决策等方面的能力,实现林业系统“数字化、高清化、智能化”管控要求。

系统对全区396名护林员通过APP分片区网格化信息管理,先后对野外违规用火人员处罚教育78人次,做到问题早发现、早处置,云州区近三年无重大火情发生。

在防火特险期内,可对各乡镇发生火情的数量进行日统计、周汇报、月汇总,为政府提供决策依据。

智慧国土是基于高点位的高清摄像头和自动识别算法技术,对各类私挖滥采行为进行智能管控,提高出警时效,提供执法依据,提升职能部门监管能力。

如监测到私挖乱采现象,会立即将预警信息推送到管理平台和相关人员的手机APP上,做到第一时间发现、第一时间处理。

交通卡口模块可对进入监控区的卡口车辆实施24小时不间断监控,可以清晰地看到时间、车牌等信息,对违法可疑车辆进行追溯查询,提供后期执法依据。

智慧消防则是通过整合林业、农业水源点位,建立消防水源一张图,为扑救偏远地区火灾,供消防车取水,提供了智能化定位服务。

此外,在一些特殊场景(养老院、颐养之家)安装了烟感报警设备,能实时检测房间内的烟雾浓度,一旦烟雾浓度超标,就会自动发出高分贝报警声,不但能提醒老人注意屋内有险情,还可以引起周边人员注意,为突发情况下的报警和逃生争取时间。打开报警列表,还可以清楚地看到报警推送时间,以及处理情况,形成闭环管理。

5G数联网智慧云州综合服务平台通过系统的融合、设施的共享、数据的融通,提升了云州区黄花全产业链智慧化水平,提高了各领域社会治理效能,有效推动了云州区数字乡村建设。

数字赋能乡村振兴,创新引领乡村未来。在科技的加持下,数字化正在潜移默化地改变着乡村的治理模式和农民的生产生活方式。透过大同市智慧乡村建设的成功案例,得以窥见乡村振兴的新路径、新方法。如今,数字乡村建设已经成为推进乡村全面振兴的重要力量,相信在未来,伴随科技的不断更迭发展,能够不断推动数字技术与农业生产的深度融合和创新应用,让数字红利更大范围惠及广大农民,为乡村振兴插上“科技”翅膀!

黄晶 李恒灵

>> 导读

太原市中医医院康复一科
开展“重阳敬老 关爱常在”健康活动

长治市中医医院
岐黄薪火绘金秋 童心敬老暖重阳

省针灸医院针灸基础支部医护人员
情系养老院 义诊送健康

省老年医学学会联合太原市迎泽区中心医院
举办敬老月主题宣传活动

A2版

山西焦煤汾西矿业中盛煤业
狠抓现场安全管理 确保安全生产稳定

A3版

富士康太原园区工会
“富工体育节”篮球赛落幕

洪洞县赵城镇官庄村
举办主题党日活动 激发基层党建活力

A4版



新闻传播更及时 / 新闻内容更生动 / 新闻受众更广泛

主管:山西省科学技术协会 主办:山西科技新闻出版传媒集团 出版:《山西科技报》社有限责任公司 出版单位地址:太原市新建路18号 印刷厂:太原日报传媒集团印务有限公司(唐槐路80号) 总编辑:王而平

广告经营许可证号:1400004000004 广告/发行热线:4159062 邮箱:sxkj@163.com 邮编:030002 发行方式:邮局 发行单位:山西省邮政报刊发行局 全年定价:280元 头版责编:李恒灵