

从太空到地下 身手不凡! 晒晒塞罕坝防火“神器”

河北日报记者 陈宝云

11月8日,塞罕坝上,白雪皑皑。连续3天,塞罕坝机械林场森林火险等级低于三级,但塞罕坝人时刻绷紧防火这根弦,充分利用一个防火“神器”,守护百万亩林海的安全。

上午9时25分,记者走进塞罕坝机械林场森林防火指挥中心,工作人员正紧盯着大屏幕上实时传输的视频画面和监测数据。

此刻,在遥远的太空,同样有十几只“眼睛”——人造卫星正在巡护林海。卫星热点监测系统显示,在9时25分钟内,卫星已传送监测信息137次,平均4分12秒左右便有一颗卫星从林海高空掠过。

塞罕坝群山连绵,沟谷纵横,每座山、每条沟的风速风向都不同。一旦发生火灾,及时掌握火点周边区域风速风向信息,对有效开展扑救工作至关重要。

“卫星不仅可以快速精准定位着火点,还可以提供不同区域不断变化的风速风向信息。”指着屏幕上一条条不断滑动的细线,森林防火指挥中心技术人员段崇岩说,有了卫星监测数据,扑救行动将更加快速有效。

机库自动打开,一架无人机快速升空,按照提前设定的路线,开始巡检工作。今年林场针对防火巡护作业频次高、重复性大、周期性强、作业环境艰险等,购置了大疆机场无人值守作业平台。

该“神器”由小型机库、停机坪、无人机等组成,可远程规划多条飞行路线。无人机自动起飞、巡航、降落、充电换电,实现无人值守、多线路巡检、全天候作业。同时,无人机还安装了可视光和红外双摄像头,兼具视频监控和热成像功能。

新装备的三维数据标绘无人机,功能同样强大。“随着植被越来越茂盛,林场许多山路、沟壑被遮挡,航拍的照片与实际地形地貌存在误差。”段崇岩说,这种无人机可在十几分钟内,对指定区域完成三维建模,“它具备激光点云功能(指利用激光在同一空间参考系下获取物体表面每个



11月8日,塞罕坝机械林场新投入使用的等离子拒雷装置。

河北日报记者 田明摄影

采样点的空间坐标,得到的是一系列表达目标空间分布和目标表面特性的海量点的集合),可透过地表植被,清晰展现山体信息,更便于开展扑救工作。”

据介绍,林场还配备了具有掷灭火箭、侦察探测等功能的无人机,总数已达15架。

塞罕坝机械林场千层板分场一处密林间,一根2米多高的白色支架上挂着多个仪器。“这是我们新建的森林火险等级监测站。”段崇岩介绍,地上地下空气湿度、土壤湿度、风向风速、大气压力等各类传感器、采集器不断搜集数据,通过云平台发送到森林火险综合监测预警系统。空气湿度50.78%、凋落物湿度100%、土壤湿度8.24%……经系统分析,千层板分场火险等级介于一级到二级之间,低于弱火险级。

“林场分场上和坝下两个区域,天气

多变,十里不同天。以前把塞罕坝及周边区域评为同一个森林火险等级,不够精准。”段崇岩说,精准判定森林火险等级是有效开展防火工作的前提。为此,林场在坝上的千层板分场和坝下的大坨起分场各建了一处监测站,用于掌握各种气象因子。未来,塞罕坝机械林场会建更多监测站,不断提升森林火险等级的精准度。

林场森林防火指挥中心东南侧墙外,一座50米高的铁塔顶端,12根长长的针状物体,均匀指向不同方向。

“这是我们今年9月刚刚安装的等离子拒雷装置。”段崇岩说,雷电是引发森林火灾的主要原因之一。为最大程度消除“头顶上的隐患”,林场持续开展“追雷行动”,我们通过建立雷电系统监测预警网,可提前预测雷电发生区域。一旦有超过50千安的落地雷,可以在几秒内,把大致位置发送给附近望火楼的瞭望员,及时

察看情况。”

在“追雷”取得成效的基础上,林场又开始尝试“拒雷”。“当雷电发生时,等离子拒雷装置会不停释放正负电荷,中和雷电力量,并将其引到指定地点。”段崇岩说。

从太空运行的卫星、天空巡护的无人机,到埋于地下的传感器,防火“神器”个个身手不凡,塞罕坝森林防火预警监测体系日臻完善。但监测到的数据和信息,无法实现交互共享,仍处于各自为战的状态,且只能在防火指挥中心内查看,无法发挥最大效能。

目前,林场正整合力量、共享资源,开发一套新系统。“新系统不仅可以将各类数据和信息整合到一起,还可以让职工通过手机随时查看和发送所在区域的防火信息。”段崇岩说,该系统将于明年3月15日前正式投用。

放下刻刀和凿子

曲阳石雕如何“玩出”科技范儿

河北日报记者 林凤斌 通讯员 唐笛

说起传统雕塑,人们往往会想到匠人用刻刀和凿子雕刻的场景。11月2日,走进位于曲阳雕塑文化产业园的众友自动化设备有限公司(以下简称“众友”)雕刻生产车间,笔者却看到另外一番景象。

在一个方方正正的设备内,随着辘子来回移动,输送进来的沙子被碾得平平展展,设备上面的2个喷嘴不断地往碾平的沙子上喷洒黏合剂……一个狮子雕塑一点点成型。众友董事长张玉强说:“这是我们新研制的3D雕塑打印机。”

“一个1米高的狮子,24小时便可完成打印。原料只有沙子和黏合剂,所有成本加起来也就400多元。”说起3D雕塑打印机的好处,张玉强算了一笔账:同样体积的石狮子,石料成本起码3000元,如果是人工雕琢最少需要半个月时间,如果用数控机床造型后再人工打磨也得至少8天时间,怎么算总成本都得5000元以上。

“尊重传统文化,但也要放宽视野,顺应时代发展的潮流。”谈起为啥研制3D雕塑打印机,张玉强一下子来了精神,说起了其中的原委。

张玉强1996年在中央工艺美术学院进修过雕塑,1998年便投资建厂进行雕塑生产。2006年,曲阳石雕技艺被纳入第一批国家级非物质文化遗产名录,这让他为自己从事的事业感到非常自豪。然而,传统石雕生产加工不但有粉尘污染,产品也难以保持完全一致,价格往往会因此受影响。

“自己费尽心力的得意之作,如果能够像复印机那样复制出来就好了。”2011年,听说南方有企业开始用数控设备生产木雕,张玉强立马延揽人才,和高校合作,用时4年多,于2015年研发出数控石雕设备。利用该设备,他从国外接了一个大单。原本200人雕刻15天才能完成的工作,他们用了不到4年时间便交了工,并且获利不菲。没有粉尘污染,效率高,产品一致性高,数控石雕设备凭借优异性能迅速在曲阳“走红”。传承千年的曲阳石雕技艺,迎来了属于自己的数字时代。

用新潮科技改造传统雕塑产业,张玉强成了曲阳“第一个吃螃蟹的人”。据介绍,目前,该县雕塑产业已基本普及数控设备。

“在同行眼里,我一直是一个不安分的人”。随着石材资源日益紧张和生态环境保护力度的加大,张玉强又把目光瞄向了正在兴起的3D打印技术。2021年开始,众友和河北工业大学合作,花费2年时间研制出了3D雕塑打印机。

“传统石雕都是先用泥巴塑形,3D雕塑打印机则采用了先进的照片电脑合成技术。”张玉强指着一个按比例缩小的曲阳北岳庙正殿雕塑说,“这是用实物照片直接在电脑上合成3D模型后,按比例直接打印出来的。”

“3D打印技术丰富了雕塑艺术创作的手段,既能提高生产效率,又有助于减少成本。”张玉强对3D雕塑打印的前景非常看好。

太行山再现华北豹身影



日前,省林草局工作人员在进行重点保护陆生野生动物监测时,再次发现华北豹身影。图为华北豹监测视频截图。省林草局供图

河北日报讯(记者曹智 通讯员姚伟强)从省林草局获悉,省林草局工作人员日前在进行重点保护陆生野生动物监测时再次发现华北豹身影。此次拍摄到华北豹影像的相机位于驼梁国家级自然保护区海拔1800多米处,拍摄时间为11月8日凌晨4时许。视频中的华北豹一闪而过,体态健康。这是今年下半年以来,河北太行山一带首次记录到华北豹影像。

为了更好地监测重点保护陆生野生动物,2022年11月起,省林草局启动了河北省重点保护陆生野生动物调查项目。省林业和草原调查规划设计院具体负责该项目。他们先后在全省重点自然保护区布设600多台红外相机和30多台红外自触发监测摄像机。在驼梁国家级自然保护区,他们布设了5台红外自触发监测摄像机。

省林业和草原调查规划设计院野生动物专家安春林介绍,华北豹是全球9个金钱豹亚种之一,主要分布于我国华北地区,是中国特有的金钱豹亚种。据统计,华北豹全国种群数量不足400只。

通过分析,专家认为这次监测到的是一只成年华北豹。

历史上,华北豹曾广泛分布于太行山区域,后因人类活动范围的扩大,生态资源环境变迁几乎绝迹。但随着退耕还林、京津风沙源治理等一系列生态工程的实施和河北多项野生动植物保护政策法规的实施,华北豹近年来在河北多次现身。

河北驼梁国家级自然保护区管护中心副主任李剑平介绍,2019年5月29日,该保护区首次拍摄到一只雌性华北豹影像。至今,该保护区已累计拍摄到华北豹50多次,华北豹的数量约为4至5只。

省林草局相关负责人介绍,下一步,他们将继续加大旗舰物种监测力度,加强常态化的华北豹种群监测,把以往的单点观测逐渐发展成联网监测,并结合遥感、红外、声学、人工智能等新技术拓展生物多样性监测的方法和手段。

河北现有陆生野生动物605种,高等植物3701种。它们分布于各类自然保护区,得到有效保护。河北已建立各类型自然保护区278处,保护区总面积为140.34万公顷。

乡村行·看振兴

玉田包尖白菜为啥不卖“白菜价”

河北日报记者 师源 通讯员 王娟

乡村振兴有新品

11月15日,在唐山市玉田县亮甲店镇高木庄村,菜农沈建利正忙着将地里的包尖白菜运往储藏窖进行冬储。

立冬过后,玉田白菜迎来收获季。受市场影响,今年普通白菜收购价格较往年偏低,不少菜农都忙着跑市场、找销路。可沈建利却不慌不忙,颇为淡定。

“今年,按照小强农民专业合作社标准化生产要求,我种了20亩包尖白菜,亩产约5000公斤。玉田包尖白菜名声在外,还在地里的时候就被订走了一半,剩下的一半也不愁卖。变卖产品为卖品牌,效果就是不一样!”沈建利笑着说。

据了解,玉田包尖白菜已有200余年种植历史,味甜嫩脆,素有“玉菜”之称,是玉田白菜中的明星产品,也是国家地理标志保护产品。

“老沈,你家包尖白菜冬储了多少了?现在天气暖,注意多通风。”小强农民专业合作社理事长张小强给沈建利带来了好消息,“这几天又要有新订单,收购价初步商定为每公斤4元。今年,咱合作社通过订单销售的模式,在年初就签订了3个预定合同,就等着冬储过来拉货了。”

“今年普通大白菜收购价每公斤2毛多,合作社的包尖白菜为啥能卖这么



11月15日,唐山市玉田县亮甲店镇高木庄村菜农沈建利展示自家今年种植的包尖白菜。

河北日报记者 师源摄影

贵?”笔者疑惑道。

“这算啥,咱家包尖白菜还能按棵卖呢。两棵,能卖98元。我们还专门设计了包装礼盒,4公斤左右一棵,一盒装两棵,计划春节前上市。因为有地理标志保护产品这块金招牌,产品特别受市场欢迎,客户得通过预定方式进行抢购。”张小强笑着说。

什么样的白菜能卖到近50元一棵?“走,咱去老沈家地里看看!”张小强边走边说,自己跟着父辈种植包尖白菜30多年了,也曾遇到产品附加值低、增收后劲不足等问题,才逐渐意识到要想

增强市场竞争力和可持续发展能力,必须树立叫得响的品牌,让品牌带着产品闯市场。

说着,笔者一行人跟随张小强来到地里。“好的包尖白菜大小、形状要均等,品相要好,秘密都藏在这里。”张小强说,合作社通过标准化、精细化种植和管理技术,实现了包尖白菜种植的机械播种、水肥一体化、无人机喷洒等,并对每个环节进行精准监控,“我们还非常注重生物有机肥的施用,确保包尖白菜总糖含量达到3.2%,口感清爽甘甜。”

说话间,张小强找来袋子,随机装走

了沈建利家的3棵白菜。

“这是要干啥?”笔者问。

“去做抽检。作为地理标志保护产品,每棵白菜都必须符合相关标准。”沈建利解释说。

“我们的大白菜一般要经过自检,玉田县农产品质量检验检测中心、第三方检测机构等多次检测,才能进入市场。”张小强说,不仅如此,合作社的每棵白菜都有自己的“身份证”,通过扫描二维码,产地信息、生产档案、检测记录等都一目了然。

在张小强看来,规范化种植和品牌化发展,让越来越多的菜农从专注产量转向重视质量。如今合作社有玉田包尖白菜种植面积2000余亩,其中核心产区350亩,带动600余户菜农走出了一条“合作社+基地+农户”的增收之路。

正说着,张小强的电话响了起来。“是县农业农村局打来的,说又来了几个新品种。”挂断电话,张小强说,“好种多打粮,我准备试种一下。让包尖白菜更加优质优价,就不能‘吃老本’。”

目前,小强农民专业合作社已试种了近10个包尖白菜品种。“现在播种的玉田包尖白菜多是老品种,受季节影响大。我们要在保障稳产品种的基础上,积极培育新品种,努力实现包尖白菜春秋两季播种、全年销售,让地理标志保护产品发展后劲更足。”张小强说。

(上接第一版)项目本着“国际化、人性化、智能化、环保绿色、可持续发展、装配式”的理念,努力创造一个功能合理、流程科学先进、环境优美、具有雄安人文特色的现代化综合三甲医院。院区由血液、胸外及创伤三大院士团队领衔,涵盖国家重点学科、国家临床重点专科。在优势学科的诊疗、科研、成果转化、教学、人才培养等方面全方位推进,提高优质医疗资源区域辐射能力,实现医疗资源跨院区、跨专业的有效整合,满足患者诊疗需求。

北京大学人民医院雄安院区的建设将进一步提升雄安新区的承载力和吸引力,助力京津冀医疗卫生事业协同发展,

以更好医疗资源惠及百姓。

全国政协委员、中国工程院院士、北京大学人民医院院长王俊表示,雄安新区将坚持与国际接轨的高标准,以“大专科、强综合”为特色,立足雄安、辐射全国,打造一个现代化、高水平、特色突出的国家级医疗中心,为京津冀地区的医疗卫生协同发展贡献力量。

北京大学人民医院创建于1918年,前身为“中央医院”,是中国人自行筹资创建的第一家西医综合医院。经过一个多世纪的发展,医院现已成为集医疗、教学、科研、保健为一体的现代化综合性三级甲等医院。

(上接第一版)

“我租的两栋冷棚进水,3万多个菌棒只出了一茬香菇就被冲了。”袁立洪说,洪水过后,回到棚里,心里挺不是滋味,“不过,我并不慌。因为我们有保险,即使不挣钱也不会赔钱。”

原来,中国人保财险阜平支公司为所有香菇种植户提供了食用菌成本保险。“食用菌成本保险每棒保额4元,保费0.28元,省、县补贴保费的70%,农户自交保费只有每棒0.084元。”张春利介绍。

“每个菌棒的成本是3元,加上棚租、人工和其他费用,不会超过4元。也就是说,只要有了这个保险,不管

“有了保险,就像吃了定心丸”

遇到啥问题,我们都不会赔本,所以,我就常跟人说,有了保险,就像吃了定心丸。”

“今年,我们公司共开办了13个农业险种,主要有温室大棚保险、玉米种植保险、食用菌成本保险、果品成本保险等险种,为阜平农业生产共提供了9.9亿元风险保障。”张春利说,暴雨发生以后,公司统筹农险理赔工作,对暂不能进入的水淹区域进行无人机航拍确定损失范围,本着应省尽省、应简尽简的原则,简化流程和理赔手续,对整

村全损的玉米和设施大棚等免现场快速赔付,确保政府放心、群众满意。截至8月底,他们公司农险赔款3455万元已全部发放到位。

保险也提高了香菇大棚建设者的积极性。

“虽然我们受损很大,温室大棚保险只赔付了60万元,但我们意识到了国企的责任,为群众的利益,我们也必须加快重建。”11月16日,在阜平天生桥镇沿合食用菌园区的重建现场,阜裕投资有限责任公司董事长黄建中

说,该食用菌园区总面积约57亩,拥有冷棚48栋,均不同程度受损,其中14栋完全损毁,34栋大棚损坏严重,园区电力配套设施、水利设施损毁,经评估经济损失为657万元。但是,园区职工不等不靠,8月5日就进场开始自救。目前,该园区已修复12栋受损大棚,重建2栋大棚。

当天下午,沿合食用菌园区内,一阵风过,沙石打着工人的身体,工人依然井然有序地忙碌着。“放心吧,今年年底之前,我们的大棚都会完成修缮,不会耽误这里的乡亲们租棚种香菇!”阜平县老乡食用菌产业发展有限责任公司总经理姚志红信心满满。