



中国林业与环境促进会的创新之路

以“智慧引擎”添动力增活力

亮点聚焦

近年来,中国林业与环境促进会的创新姿态令人关注,聚焦林业碳汇事业,助推实现碳中和;开展科技研发攻关,推动卫星遥感火灾预警与灾后评估,精准监测林业有害生物;凝聚专业力量,推进生态修复和绿色矿山建设;关注乡村振兴,推动油茶产业高质量发展;倾心自然教育,推动公益事业焕发新光彩……通过科技创新、模式创新、公益创新,精准发力,服务大局,为建设生态文明、美丽中国助推新动力、增添新活力。

新发明

助力林业碳汇精准计量

实现碳达峰、碳中和是一场广泛而深刻的经济社会系统性变革。林业碳汇具有生态产品属性,是可信、可计量、可交易的产品,是生态产品价值实现的具体实践。如何科学计量林业碳汇迈向新高度?

中国林业与环境促进会在该方面加大创新力度,理事会主席孟繁志带领团队研发了具有自主知识产权的激光光尺影像测树系统,此项研发大大提高了森林调查的数字化、智能化水平。激光光尺影像测树系统功效突出、精巧便捷,其显著技术特征是省略距离和角度测量的非接触测量方式,具有一键式测量和成本低的绝对优势并荣获金桥梁奖。内业采用自主研发的、通过权威计算机软件检测机构检验合格的处理系统V3.0处理系统,结合自避障、自带图传的无人机进行数公里以及远距离一键式测量,更能够显示其优越性能。同时,结合卫星遥感技术和地面森林资源管理平台可以实现天地空一体化应用。

孟繁志表示,众所周知,提高森林覆盖率能够有效增强碳汇能力,造林和再造林已经成为缓解全球气候变化的重要手段。而森林资源调查工作是林业规划、发展和决策的重要依据,是实施林业森林经营管理、编制森林采伐作业方案、林地保护利用规划的基础,对推动绿色国民经济核算以及林业增效、林农增收等具有非常重要的意义。因此,研发一款应对森林调查山多、面积大、地理位置偏远、通信不畅、人工成本高等问题的实用性软件迫在眉睫,也是当务之急。

新技术

服务林业有害生物监测

林业有害生物监测,是加强森林抚育水平、增加林业蓄积量及提高林木质量的前提和基础。国家林草局高度重视防治森林病虫害,先后出台了《植物检疫条例》《全国检疫性林业有害生物疫区管理办法》等相关条例和管理办法,

特别是2019年国家林草局印发的《松材线虫病生态灾害督办追罚办法》,明确指出松材线虫病疫情防治实行地方各级政府行政领导负责制。为服务林业有害生物监测,中国林业与环境促进会积极指导并支持航天数维高新技术股份有限公司研发了KP-8型多光谱成像仪。该仪器是一种将光谱遥感和航测技术有机结合的光电探测识别新技术仪器,快门速度和像素均高于进口产品,结合无人机机载差分系统可获取极高位置精度的光谱数据,航摄有效率比目前的进口仪器提高近120倍。该仪器通过松材线虫病的光谱特征和生物特性建立计算模型分析识别病株,搭载无人机可以监测几十公里范围内的森林。

2021年,航天数维高新技术股份有限公司参与了山东省威海市和青岛市崂山区、安徽铜陵市和黄山市等松材线虫病多发地区的病虫害光谱遥感监测项目。同时,与浙江省东华东生态规划院联合开展面积为3平方公里的松材线虫病病株光谱遥感识别项目,监测准确率平均高15%。

新标准

聚焦森林火灾监测评估

森林防火与森林病虫害防治同等重要,都是保护宝贵森林资源的重中之重。中国林业与环境促进会积极发挥平台优势,协同各方资源,组织专家团队共同研究并根据林业行业的特点制订了多项关于森林防火高科技的团体标准,同时指导航天信德智图(北京)科技有限公司应用卫星遥感技术实施“天地空”一体化项目,用于林地数据调查、火灾监测、灾后评估等。

孟繁志介绍,在森林火灾发生的不同阶段,充分利用不同类型传感器的优势,对火灾发展持续动态监测进行阐述,为应急管理相关部门指导森林火灾扑救提供快速科学的监测。随着卫星遥感技术和物联网技术的发展,二者联合形成“天+地”模式来监测森林火灾成为可能。应用卫星遥感技术来进行森林火灾监测具有整体精准、客观全面和定损速度快等优点,可实现对森林火灾早发现、早定位、打早、打小,还可以实现盲区早通知、早通信。同时,与固定摄像头和其他地面传感器配合,可以为灭火工作提供指引。

同时,火灾评估工作可以和金融服务紧密结合,交易所、银行、保险公司可以将标的的价值评估、贷款评估、承保理赔评估工作从上述机构内部剥离出来,交由遥感科技公司去完成,大大节省用户的成本,也能通过便捷的服务获得更多客户,大大提升业务量。

新理念

引领油茶产业高质量发展

凝聚行业内外优势资源,服务行业发展需求。近年来,中国林业与环境促进会发挥桥梁纽带作用,切实为“提升行业价值”奠定了基石。

中国林业与环境促进会依托专业科研院所和种植专家,采用林农合作社和种植大户联合,组建“油茶基地管家服务”专业团队,有效指导林农油茶种植,实施标准化、集约化、规范化管理;提倡特色适度加工工艺,积极组织参与各地油茶产业园规划、建设、招商工作;与国内线下渠道服务商、展会对接,为行业提供茶果(籽)、产品销售、代工、团购渠道对接服务,利用油茶之家发布行业内外需求信息。

2021年是开展全国油茶联合万里行活动的第三年,尽管受新冠疫情影响,但行程依旧超过8000公里,并在江西、广西、湖北、广东、湖南、河南等地共建了油茶基地管家服务及茶油特色加工样板工程。

科技也是中国林业与环境促进会助力油茶产业发展的重要手段。促进会联合航天信德智图(北京)科技有限公司先后与中国太平洋保险、中国人保、中国人寿开展合作,创新开发了“油茶采摘、种植人员保险”“油茶基地天气指数保险”等产品。同时,发挥客户资源和全产业链管理优势,借助卫星遥感等科技技术,监测长势、测产定损,服务政策性惠农保险业务的推进。

2021年,促进会协助江西国寿财险开展江西省油茶保险工作,目前投保面积已超过580万亩,总保费金额达1.4亿元;协助广西壮族自治区林业局及广西人保推进油茶产量保险试点工作,完成了乐业、凌云两县2.5万亩油茶保险投保,总保费金额200万元。开拓创新了“油茶产业+金融服务+科技惠农”模式,率先推出保费代缴全流程服务。与江西农担已完成省级油茶贷金融惠农产品的迭代升级,进一步为适度经营主体提供惠农融资便捷方案。

新领域

为公益事业注入新血液

“公益为本、创新发展”是中国林业与环境促进会的工作理念。多年来,促进会始终为社会服务、为行业服务、为企业服务,公益脚步从未停歇。

2021年11月13日,第二十六届联合国气候变化大会(COP26)在英国格拉斯哥顺利闭幕,中国林业与环境促进会生态原产地委员会专家与中国生态志愿者代表实地参加了此次现场相关会议,就中国生态原产地、生态食材品牌产品评定与发展等问题同与会专家探讨交流,达成共识。对中国生态产品价值的实现工作一致

给予认可,纷纷表示支持并提出了合作意向,为提升进出口生态产品的贸易,推进生态产品国际互认工作做出了积极贡献。

2020年,中国林业与环境促进会生态原产地工作委员会负责人孙建就发表了“耕育足迹”促进产业可持续发展数篇文章,提出在控制包括生态足迹、碳足迹、水足迹、气足迹等耕育足迹生态指标下,号召企业和个人要对社会承担生态责任。他建议,在生产、生活中使用的各种资源,尤其是自然资源和能源时,应该履行“水效率、碳减排”生态义务,在实现经济效益的同时,兼顾到生态环境、社会效益的平衡。

新突破

谱写全国乡村振兴主题歌

国家乡村振兴战略的要点是实现产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕。由中国林业与环境促进会、中国服务贸易协会、河北省老教授协会、河北盟盟文化传播有限公司联合发起的“生态文明乡村振兴助力工程”公益活动,正在以“专家人才智库”“现代化科技技术”“艺术改变生态”“弘扬中华文化”为活动核心理念,整合各方优势资源,就生态文明建设、乡村振兴等方面,与科研院所、金融机构、地方政府、企业、媒体等多方协同合作,全面助力推进生态文明建设和乡村振兴。

在生态振兴项目方面,联合中国环境科学研究院推进农村黑臭水体治理、区县级城市黑臭水体治理示范县政策争取,农村环境综合整治项目包装入库,国开行“千县万乡”长期低息贷款争取,实施完成的国家级环境治理项目预评估,碳中和3060规划编制环保区块链助力环保执法整县推进,厨余垃圾生产黄腐酸等高效综合利用,无污染生态养殖相关技术,固体废物生物酶修复技术。

在产业振兴项目方面,联合中科院、中国农大、中国农科院、北京林大、中南林、鲁东大学、航天育种中心等单位,推广新品种、肥料、饲料等,推进植物性资源有效物质提取和系列产品研发,推动中药农业全产业链提升,以及功能性农产品开发和功能化农业发展。

在组织振兴项目方面,推动国有企业、上市公司、民营高科技企业与集体经济合作成立平台公司,助力增加农村集体收入和农民财产性收入。

新平台

支持扶贫地区的教育发展

教育是发展之基。为推进贫困地区特殊教育建设信息化的课程,不断缩小城乡之间的差距,让更先进的教育方式,伴随贫困地区幼儿成长,中国林业与环境促进会协同北京一纸鹤文化传播有限公司开展了一系列教育扶贫活动。

2017年,启动了为吉林省靖宇县3所幼儿园进行为期3年的教育扶贫活动。让贫困地区幼儿感受和城市儿童一样的先进现代化信息教育。2020年,与吉林省抚松县特殊教育学校签订了为期3年的教育扶贫活动,为吉林省抚松县特殊教育学校捐赠了《一纸鹤幼儿教育资源平台》、爱国主义教育课程《我是中国小娃娃》《中

华传统文化资源,得到教师和家长的一致好评。

孟繁志表示,中国林业与环境促进会捐赠的教育资源,为学校的培智教育注入了新的活力,在教师培训、教师备课、课堂教学、学生学习等各个环节中发挥了最大的作用,切实提升了学校的教学质量,更让孩子们拓宽了眼界。

新足迹

出版图书开展自然教育活动

自然教育是现今最为推崇的教学体系,其目的是预防儿童“自然缺失症”和拯救儿童与大自然的断裂。为引导广大公众更广泛地关心和参与自然教育事业,推动小学生自然教育事业更好更快发展,中国林业与环境促进会自然资源营地委员会、中国林业教育学会自然教育分会等单位联合主办了“美丽中国少年说”自然教育系列活动。

“美丽中国少年说”组委会开展了征文活动,活动以“游赏自然山水 献礼祖国70周年”为主题,要求广大小学生和参与者从自己的角度出发,走进森林、湿地、沙漠、野生动植物公园等自然景区,记录参加各类自然教育活动中的发现、收获与感悟,发现自然山水的美,让参与者养成良好的自然道德习惯。

征文结束后,由中国林业促进会与全国小学生自然教育征文活动组委会等主编出版了《绿水青山图,童眼看自然》《美丽中国少年说》一书,该书收录了上百篇来自全国各地小学生的优秀作品。

新担当

推进生态修复和绿色矿山建设

绿色矿山院士行是中国林业与环境促进会新的发力点,活动由中国林业与环境促进会绿色矿山推进委员会组织发起,由两院院士、高级专家和媒体记者组成,并根据基层或企业需求深入基层和矿山企业开展活动,为企业提供信息服务、咨询服务、技术服务,以优质服务推进矿山企业转型升级和绿色发展。

孟繁志介绍,绿色矿山院士行是绿色矿山推进委员会工作的一大创新,是践行习近平生态文明思想的宣传队,是做好绿色矿业发展的宣言书,是开展绿色矿山建设的播种机。绿色矿山院士行自2018年中国绿色矿山建设高峰论坛启动后半年的时间里,先后走进四川川联矿业、甘肃金徽矿业、内蒙古神宝能源、山东招金矿业等10多家矿山,传播绿色发展理念,提供创新技术服务,有力地推进了绿色矿山建设。

2020年伊始,新冠疫情肆虐,绿色矿山推进委员会审时度势,迅速转变工作思路,积极采取对策,改“线下支撑”为“线上服务”,推出了“开发矿业云学院”直播平台,组织相关专家免费提供政策咨询和技术服务,收效及反响俱佳。



黄城根小学教育集团