

绿色龙江

2026年4月21日 星期二

本期主编：姚艳春(0451-84655776)
执编/版式：黄广庆(0451-84655632)省林草局牵手南京林业大学
共建林草新质生产力
创新联合体

本报讯(记者唐海兵)近日,省林草局与南京林业大学举行战略合作协议暨林草新质生产力创新联合体签约仪式,双方以政校研深度合作为纽带,集聚科技人才资源,聚力破解林草发展技术瓶颈,为龙江林草产业培育新质生产力、赋能生态振兴注入强劲科技动能。

据介绍,林草新质生产力创新联合体是此次战略合作的核心载体。联合体聚焦林木育种、森林培育、森林食物、森林生态、三北防护林建设等重点领域,以关键技术突破为核心,依托院士专家引领作用,深化科技协同创新,加速科研成果落地转化。通过整合双方资源优势,联合体将在科研创新、平台共建、成果转化、人才培养等方面开展全方位深度合作,推动高校前沿技术与优质科研成果在黑龙江优先落地应用,以科技创新激发林草产业发展新活力。

马克平、曹福亮两位中国科学院院士对此次合作给予高度评价。马克平院士表示,黑龙江作为林草资源大省,在生态安全屏障建设和林业可持续发展方面潜力巨大。林草新质生产力创新联合体搭建起互利共赢的科研合作平台,是黑龙江林草领域的创新探索,具有全国示范引领意义。

“黑龙江林草产业发展位居全国前列,创新联合体的成立,既能统筹生态保护与科技创新,破解林业技术及产业发展短板,也能为新时代东北全面振兴筑牢生态根基、积蓄持久科技力量。”曹福亮院士在签约仪式上说。

省林草局党组书记、局长侯绪珉表示,南京林业大学作为国内顶尖林业高等学府,学科底蕴深厚、科研成果丰硕、人才储备充足,院士及专家团队在林木良种选育、生态修复、林产品加工等领域拥有顶尖技术。此次签约既是借智借力破解林草发展难题的务实举措,也是政校研强强联合、互利共赢的全新篇章。未来将聚焦科研攻关、平台共建、人才培养、成果转化四大方向,联合开展关键技术攻关,共建科创平台,打通“产学研用”全链条。

“当前,国家‘十五五’规划正在全面推进,强调以科技创新引领产业创新,加快发展新质生产力。黑龙江省在扎实推进山水林田湖草沙一体化保护与系统治理,推动生态文明建设上取得新进展,在林业领域发展上站在全国前列。”南京林业大学校长勇强表示,学校将以创新联合体为平台,聚焦森林质量提升、林草碳汇、林下经济等关键方向,深化与省林草局合作,助力筑牢北方生态安全屏障,护航龙江林草事业现代化高质量发展。

实战演练筑牢春防安全屏障



演练现场。

本报记者 唐海兵摄

本报讯(记者唐海兵)日前,尚志国有林场管理局(以下简称尚志管局)在一面坡林场举办2026年春季森林草原防灭火实战演练。本次演练模拟一面坡林场突发森林火灾,全程设置火情接报、先期处置、分级响应、联合扑救、火场清理等实战环节,严格按照《森林火灾早期处置分级指挥预案》规范流程操作。

9时许演练开始,智慧林火系统精准预警,值班员迅速上报。林场靠前驻防管护站第一时间赶赴现场核实,因火势蔓延较快,立即请求增援。场级森防指迅速启动应急预案,集结队伍、出动无人机航测、联动后勤与医疗保障,并向局森防指报告。9时30分,火情升级,尚志管局森防指果断启动预案,调集各林场森防专业队伍火速增援。各参演力量闻令而动、快速集结,运兵车、全地形车、消防车等装备齐发,车载无人机作战单元实时回传火场态势。随后,各增援队伍抵达集结点,在前线指挥部署统一调度下,采用分割围歼、“风水”联动战术展开扑救,风力灭火机压制、水车协同作业,各队伍配合密切、作战高效,现场明火被全部扑灭,最后开展余火清理、烟点排查,严防复燃。

整个演练指挥体系顺畅、响应迅速高效、环节衔接紧密,充分检验了“分级响应、上下联动、空地协同”的实战能力,展现了尚志管局森防专业队伍过硬作风与现代装备应用水平。

庆安国有林场管理局

林海涌绿潮
产业绘新篇

□文/摄 本报记者 唐海兵

春风拂过小兴安岭南麓,白桦林舒展新枝,晶莹剔透的桦树汁顺着导管缓缓流入采集袋,空气中弥漫着清甜的草木气息。

4月的庆安国有林场管理局(以下简称庆安管局)桦树汁采集基地一片忙碌,工人们规范操作、有序采集;单轨运输机穿梭林间,高效转运;运管平台实时监控,全程溯源精准可控。一幅生态优先、产业兴旺的现代化国有林场建设画卷,在这片沃土上徐徐展开。



桦树汁进入采汁季。

“今年是我们标准化采集的关键之年,每一滴桦树汁都承载着生态保护与产业发展的双重使命!”庆安管局党委书记、局长陈志强在日前举办的“中国·庆安首届桦树汁采集文化节”上表示。

庆安管局地处北纬47度黄金生态带,小兴安岭南麓,桦树资源分布集中。7条河流蜿蜒穿过辖区,阳面林地出汁量远超其他地区。凭借这份生态禀赋,庆安管局桦树汁采集基地被评为全省首个白桦树汁标准化采集示范基地,并先后斩获“2025年国家原产地保护认证”“2026年全国桦树汁高品质产地”称号,为产业发展筑牢根基。

“要发展产业,就要先守住资源。”陈志强介绍,为实现桦树资源永续利用,管局率先开展全域每木调查,为每一棵桦树建立“健康档案”,科学制定三年轮采规划,从源头杜绝过度采集。同时,全面推行标准化采集流程,从钻孔角度、深度到采集时长、树龄筛选,每一个环节都有严格标准,让“粗放采集”变为“精细管护”。

科技赋能让产业提质增效。记者在采访中了解到,管局投入了9台套、总长11公里的单轨运输机,彻底告别肩挑背扛的传统模式,采集效率、运输效率翻倍提升。在采集袋生产车间,自动化生产线高速运转;通过管局自行研发的桦树汁运管平台,扫描采集袋上二维码,每一袋桦树汁的林场林班、质检员、采集时间等信息一目了然。“我们实现了全程溯源,让消费者喝得放心、买得安心。”陈志强说。

产业兴旺了,自然会带来强林富民效应。从桦树汁采集到采集袋生产、运输、加工等环节,带动就业近千人,实现生态效益与民生效益双赢。

在品牌建设方面,庆安管局聚焦“原料+产品”双轮驱动,打造“安桦源”高品质原料品牌,对接东方甄选等头部平台,原料远销北京、重庆、深圳等地。同时,自主打造“甄桦”系列产品,建立产品开发工作室,聘请业内专家联合研发,开发原汁饮品、发酵饮料、浓缩液等系列产品,在各大展会上获得认可。如今,桦树汁产业已成为庆安管局绿色发展的支柱力量。

中国科学院东北地理与农业生态研究所研究员邹文秀从资源价值角度切入。她认为,秸秆富含碳、氮、磷、钾等作物必需养分,可谓“全身是宝”,直接还田践行“取之于土、还之于土”的循环理念,能直接补充耕地有机质。

针对我省畜牧业发达区域,邹文秀特别推荐过腹还田模式,可形成“秸秆—饲料—粪肥—还田”的高效循环,实现资源利用的最大化。邹文秀表示,秸秆利用路径十分丰富,能源化方面可用于生物质发电;原料化方面,优质水稻秸秆可编织工艺品提升附加值。建议各地结合实际情况,因地制宜选择适配模式,实现秸秆高效化、多元化利用。

黑龙江省农业废弃物综合利用产

刺五加种植 闯出“科技化”新路径

庆安管局刺五加育苗基地里,一排排营养杯苗长势喜人,翠绿的幼苗生机勃勃。“以前裸根苗上山,成活率低、保存率差,种下去难成活,现在用营养杯苗,难题彻底解决了!”庆安管局副局长张志刚蹲在苗床边,仔细查看幼苗生长情况,言语间满是欣慰。

庆安管局是省级野生刺五加保护区,寒地黑土,生态优良,野生刺五加蕴藏量丰富,是地道药材的天然宝地。但长期以来,传统裸根苗移栽方式导致林下种植成活率低、生长缓慢,除草难、管护难等问题制约产业发展。

为破解瓶颈,管局组织技术团队远赴东北红林局等地考察学习,联合科研院所反复试验,最终确定“轻基质营养杯苗+全光集中培育”新模式。“我们彻底摒弃裸根苗上山,从根本上解决成活率难题。”张志刚说,管局专门购置营养杯生产线,采



冰雪季人气爆棚(资料片)。

生态旅游 走出“融合化”新方式

春有繁花,夏有漂流,秋有红叶,冬有白雪,这是庆安管局辖区内一年四季的美好景象。

夏日炎炎,望龙山漂流河道碧波荡漾,游客乘坐皮筏顺流而下,穿梭于青山绿水间,尽享清凉与惬意。两岸森林茂密,鸟语花香阵阵,7.5公里河道缓急相间,既有激流勇进的刺激,又有悠然泛舟的闲适,成为周边游客避暑休闲的首选之地。

待到冬日,望龙山国家森林公园一片银装素裹,滑雪场上雪道平整宽阔,雪圈、冰雪游乐项目一应俱全。曾经寂静的冬日林场,因冰雪旅游变得热闹非凡,将“冷资源”转化为“热经济”。

不止于漂流、滑雪,庆安管局还持续推进美丽林场建设,完善基础设施、优化服务功能,打造森林研学、户外拓展等多元业

态。“我们推动生态旅游与桦树汁、刺五加产业联动发展,打造‘康养+采摘+农产品体验’特色线路,实现一二三产业融合发展。”庆安管局副局长陈振说,游客在欣赏自然风光的同时,还能品尝林区特色美食、购买绿色生态产品,形成“游、购、娱、体验”一体化产业链。

生态旅游的蓬勃发展,不仅提升了林场知名度,更带动周边餐饮、住宿、零售等产业发展,让林区群众吃上“旅游饭”,共享生态发展红利。

护好一片林,兴好一番业、富裕一方人。作为黑龙江典型的国有林场之一,庆安管局闯出了一条兼具生态效益与经济效益的融合发展之路,让绿水青山的永续利用成为现实,为现代化国有林场建设提供了可复制的经验样板。

技术协同创新推广体系首席专家孙勇表示,我省秸秆资源的高效利用,主要聚焦能源化和肥料化两大领域。

能源化利用方面,最贴合实际的是秸秆打捆直燃技术,一方面用于供暖,另一方面为粮食烘干提供清洁能源。更值得关注的是,直燃产生的灰分还能调制成土壤改良剂还田,实现增值闭环。在肥料化利用领域,最提倡、最契合黑土地保护需求的方式,是秸秆深翻还田与秸秆粉碎还田。

孙勇说:“秸秆源于土壤,终将回归土壤。黑土地的有机质积累、结构培育、微生物繁衍,都离不开秸秆的天然反哺。科学推进秸秆还田,就是守护耕地生命力,就是为子孙后代留存肥沃优质的黑土地资源。”

4位专家都认为,秸秆并非负担,而是宝贵的农业资源。因地制宜选好用好利用模式,才能真正让秸秆资源循环起来,推动秸秆多元化综合利用,不仅守护生态环境,更能变废为宝、助农增收。

绿色农业

「祖国最东」的幸福河湖



宝石河(资料片)。

图片由受访单位提供

□本报记者 吴玉玺

清晨,太阳从乌苏里江东岸升起,第一缕阳光照在宝清县的宝石河上。

宝石河发源于完达山,蜿蜒71公里,润泽宝清县892平方公里土地,是乌苏里江的二级支流,水质长年稳定在Ⅲ类及以上。

宝石河于2023年成为黑龙江省幸福河湖,2025年被纳入水利部幸福河湖建设项目。记者从宝清县水务局了解到,宝石河幸福河湖建设项目总投资1.3亿元,项目启动后宝清县组织专业团队10余次深入流域调研,摸清水资源、水环境、水生态的基本情况,高质量编制实施方案,力求在安澜、美丽的基础上更进一步。

“我们的目标是打造‘祖国最东’的幸福河湖。”宝清县水务局局长蒋殿奎介绍,围绕“防洪保安全、优质水资源、宜居水环境、健康水生态、先进水文化、绿色水经济、智慧水管理”七大目标,宝石河项目实施了河湖水系连通、河湖堤岸功能改造、水域空间保护修复等六大工程,构建起“一横四纵成网,两珠多塘连片,三区多点成体”的幸福河湖县域布局。

在治理过程中,宝清县摒弃了传统硬质护坡,采用“工程措施+生物措施”复合生态治理模式,通过在河岸插柳恢复植被,完成33.2公里的自然岸线生态修复,并将宝石河与鸟语湖、幸福湖互连互通。

如今,宝石河不仅水系活了,沿线也活了起来。沿河而行,鸟语湖、彩云岭民俗风景区、圣洁摇篮山、北大荒知青文化街区等亲水景区串珠成链。抗联文化、垦荒文化、民俗文化与生态景观深度融合,形成“以水为脉、文旅联动”的发展格局,让当地群众“推窗见绿、出门亲水”。

宝石河智慧水利建设同步推进,构建起“水陆空”一体化智慧监管平台。3处高点视频、9处水位流速监测点,打造全方位视频监控系统;两套无人机监测系统,两部便携式无人机,实现流域多维度场景全覆盖。

“过去巡河靠腿,现在巡河靠‘眼’。哪段水位异常、哪处岸线受损,系统实时预警,管理人员可以第一时间处置。”宝清县河湖中心主任吕鹏表示,这套系统为数字孪生流域管理提供了有力支撑,让幸福河湖的长效管护有了科技底气。

绿水青山就是金山银山。宝清县依托宝石河幸福河湖建设成果,把生态优势转化为发展优势。

“我们在冬季设置冰雪游乐项目、冰雕雪雕展示区、民俗文化冰雪活动,弥补了宝石河冬季冰雪文化景观的短板;打造户外露营基地,配套休闲娱乐区、生态休息区、车辆停放区,完善沿岸旅游产业布局。”吕鹏说。

如今,宝石河沿线形成了“春赏绿、夏戏水、秋观叶、冬玩雪”的四季旅游格局。游客来了,消费多了,周边村民吃上了“生态饭”。宝石河正以新的姿态,流淌在百姓身边。

线上线下联动
普及核安全知识

参观核安全科普展。

张月摄

本报讯(张月 记者吴玉玺)日前,以“统筹发展和安全,护航‘十五五’新征程”为主题的核与辐射安全教育活动在哈尔滨工业大学举办。

本次活动由黑龙江省生态环境厅主办,哈尔滨工业大学、省原子能研究院、省研学实践教育协会等单位承办,生态环境部东北核与辐射安全监管站现场指导,省直相关单位、科研院所、核技术应用单位及师生共280余人参加,活动全程在线直播。

活动中,哈尔滨市继红小学、复华小学学生以歌唱、朗诵、宣读倡议等形式,呼吁全社会学习核安全法律法规与科普知识,抵制核安全谣言,破除“谈核色变”误区。现场设置核科普展区、核安全装备体验区,参与者通过图文展板、模型演示、实操简易监测设备等方式,系统学习核能应用、核安全防护等知识。在航天馆参观时,大家深入了解核技术与航天事业的紧密联系,激发科学探索热情。

哈尔滨工业大学物理学院周可雅教授为现场师生开展专题讲座,为大家解答了核与辐射相关疑问,引导公众树立科学的核安全观。

据了解,省生态环境厅已于4月13日启动为期一周的线上核与辐射安全宣传,通过“黑龙江生态环境”公众号发布科普短视频,聚焦放射性诊疗、输变电设施、通信基站等公众关心的辐射安全领域,积极营造全社会关心、支持、参与核安全的良好氛围。