

跋山涉水普查种质 匠心编纂填补空白

《黑龙江省林草种质资源植物图鉴》出版背后的故事



↑郑宝江(右)在做种质资源普查。
→何传才在陡峭的悬崖上做调查。
图片由受访者提供



历时5年精心编纂而成的图鉴。

绿色农业

大豆体系专家 绿色栽培绿色防控 助力单产提升



推进会场。

本报记者 周静摄

本报讯(记者周静)“首席专家+8大协同创新岗+6个技术推广服务站+11处综合技术示范场所”四级协同架构,集成育种、栽培、植保、加工、产业经济全链条专家协同发力,定制农业、科企合作模式稳步推进……在日前召开的黑龙江省大豆现代产业技术协同创新推广体系2026年中期工作推进会上,记者了解到,在体系专家的共同努力下,我省在大豆种质创新、绿色栽培、机械化生产、盐碱地改良、病虫害绿色防控等领域形成了一批实用技术成果,各地示范基地不断刷新高产纪录。

会上,黑龙江省大豆体系岗位专家、推广专家、示范场所科技人员、种子企业代表、合作社代表共同交流上半年工作进展以及下一步工作安排,国家大豆产业技术体系首席科学家吴存祥研究员、吉林省大豆产业技术体系首席科学家张伟研究员、内蒙古大豆产业技术体系首席科学家孙寅成研究员及国家大豆产业技术体系相关岗站专家给大家提出了指导建议,并表示将和黑龙江省大豆体系相互借鉴,加强合作,协同攻关,共同助力黑龙江大豆单产提升。

省委农办副主任刘广宇认为,保障国家大豆供给安全是龙江必须扛起的政治责任,体系专家为全省大豆单产提升提供了重要科技支撑。针对我省大豆产业发展优势与年度体系任务要求,他建议全体育种岗位专家协同推进,全面完成优异种质收集鉴定、高产耐逆骨干种质创制、高蛋白、高油、耐密抗病新品种选育等各项工作,深化科企融合,打通育种、栽培、植保、加工、销售全链条,延伸大豆精深加工产业链,提升产业整体附加值。省农业农村厅科技处处长李钢建议体系各创新岗位专家协同攻关,常态化开展生产需求调研,做好防灾减灾应急服务工作。黑龙江省大豆体系首席专家鹿文成表示,体系全体专家要以科技创新破解大豆单产提升瓶颈,以协同推广带动农民持续增收,全力推动黑龙江大豆产业规模化、绿色化、优质化发展,为保障国家粮油安全、加快农业强省建设贡献更大科技力量!

专题培训 强化疫病监测能力

本报讯(记者唐海兵)为进一步规范全省陆生野生动物疫源疫病监测管理,压实各级监测站点防控责任,日前,省林草局召开全省陆生野生动物疫源疫病监测规范管理视频培训会议。

会上,行业专家和业务骨干进行了专题授课。东北林业大学曾祥伟教授围绕“野生动物疫源疫病监测”展开讲解;中央站国家级自然保护区李显达同志结合基层实战案例,讲解疫情传播关键物种监测要点。

会议指出,黑龙江省是全国候鸟迁飞通道,境外疫病输入风险高、监测防控任务重。各级林草部门、各国家级、省级疫源疫病监测站是野生动物疫病早发现、早报告、早处置的第一道关口,监测站点标准化建设与常态化巡护监测成效,直接关系到生态安全和群众公共卫生安全,各单位要以本次集中培训为抓手,对标标准自查整改,全面补齐工作短板,切实把监测防控各项任务落到实处。

会议强调,要从严从实推进陆生野生动物疫源疫病监测规范化管理各项重点工作。一是严格落实站点分级分类核查管理。区分国家级、省级监测站,划分常态监测站、动态监测站两类标准开展全面自查。二是压紧压实全链条监测岗位职责。明确主体责任,全面落实野外巡护、样本采集、信息报送、机构建设四项核心任务。三是强化队伍能力建设与应急处置。常态化组织业务实操培训,配齐专职监测人员;规范项目储备与资金绩效编制,统筹推进监测设施、应急物资储备等保障建设。

“多爬一座山头,兴许就能多发现一个物种”

“你看这张照片,这是轮叶贝母,是普查队员在嫩江市霍龙门林场找到的。”规划院院长、正高级工程师杨军指着图鉴中的一页向记者介绍。

那是2022年的春天,普查小队已经在嫩江市四十里河、科洛、白云等林场的大山深处先后做了6条1200米长的普查样线、11块普查样地,除了记录到几百种常见植物和国家二级保护植物兴安杜鹃、大花杓兰外,未发现文献记载过的国家二级保护植物——轮叶贝母。为了找到这一珍稀物种,普查队员们来到了嫩江市辖区内最为偏远的霍龙门林场。

果然,功夫不负有心人。“找到轮叶贝母的时候,大家都非常激动,甚至有点不敢相信自己的眼睛。这片森林树木生长非常茂盛,而轮叶贝母的植株特别小,稍不注意就会错过。”规划院高级工程师何传才说,找到轮叶贝母后,他们认真地记录它的植株高度、健康状况、土壤质地、生长环境等相关因子,用相机从不同角度拍下它的植株形态及植物特征。

这样的场景,只是林草种质资源普查工作中的一个缩影。

2020年至2024年,我省启动了规模最大、覆盖面最广的全省第一次林草种质资源普查。“我们采用了卫星遥感技术、地理信息技术、数据电子采集技术等现代化手段,但最终的工作还是要靠普查队员两条腿步行到现地才能实现。”杨军介绍,我省地形复杂,很多地方车辆无法到达,普查队员只能徒步进入。有时一天要走二十多公里,饿了啃干粮,渴了喝山泉水,这是他们的工作常态。

如果说野外调查是万里长征的第一步,那么编纂图鉴就是精雕细琢的攻坚战。

“传统植物志大多按照科属排序,乔木、灌木、草本混在一起,基层工作者拿到手,想查一种植物得翻半天。”东北林业大学教授郑宝江是图鉴的主编之一,他坦言,最初接到编纂任务时压力非常大:“我们要做的不是简单复制一本植物志,而是要打造一本真正适合基层使用的工具书。”

经过反复研讨,编委会决定打破常规,按照乔木、灌木、木质藤本、草本、引种栽培木本五大生活型独立成篇。这种

5年间,普查队员在深山密林、辽阔草原、无际沼泽开展实地调查,踏遍了龙江的山山水水,累计拍摄6万余张原生境植物照片,系统梳理了国家重点保护野生植物、地方特有种、新分布记录种、珍稀濒危物种等专项资源数据。

“说不苦是假的,但想到这些数据对国家有多重要,就觉得值了。”何传才说,“我们心中始终有一个信念,多爬一座山、多走一片草地,兴许就能够多发现一个物种。”



普查队员在拍摄植物照片。图片由受访者提供

“五年磨一剑,只为做一本真正有用的书”

创新的编排方式,看似简单,实际操作起来却异常繁琐。每种植物都要核对对生活型,确保分类准确无误。有些物种在不同生长环境下会呈现出不同的生活型,比如某种灌木在高海拔地区可能变成匍匐状,这就需要查阅大量文献、咨询多位专家才能确定。

在认真研读这本图鉴的过程中,记者发现,除了编排体例的创新,图鉴在内容呈现上力求细致全面,每一种植物都完整标注了科名、属名、种名、别名、形态特征、省内分布、原生境、繁殖方式和经济价值,就算是新手小白也能通过这本书学习到庞大的植物科普知识。

在翻阅过书籍后说,“上山调查时带上它,遇到不认识的树,翻开乔木篇,遇到不认识的草,就打开草本篇,对照图片和文字描述,很快就能确定是什么物种,既简单又方便。”

杨军告诉记者,这本图鉴的价值远不止于此。在国家战略层面,林草种质资源是承载生物多样性、保障国家种业安全的核心战略资源。

“这次普查和编撰工作,相当于给黑龙江省的林草种质资源做了一次全面的‘人口普查’。这部图鉴不仅是一部工具书,更是一份守护北方生态屏障、保障种质资源安全的完整档案。”杨军总结说,“它清晰标记了黑龙江每一类乡土植物的生存坐标,为生态修复、良种培育、绿

“我们要求所有图片必须是野外原生境实拍,不能是标本照,更不能是网图。”郑宝江说,“因为只有原生境的照片,才能真实反映植物的自然形态,枝叶、花果、表皮纹理、根茎形态等微观特征才能清晰直观。基层工作者拿着书去野外对照,一眼就能认出来。”

“特别值得称道的是,书中增加了繁殖方式这个板块,同时补充丰富了经济价值内容。”何传才介绍:“比如刺五加,我们详细记录了它的种子繁殖和分株繁殖方法,明确其食用价值和药用价值,为后续的人工栽培和科学有效利用提供了参考。”

色产业发展提供了清晰路径,也为东北亚生物多样性研究搭建了坚实的资料平台。”

在生态修复领域,可以依托书中记录的乡土种质信息,筛选适配本地气候土壤的乔灌木组合,提升森林抚育、退化草原治理、湿地恢复的成效;在产业发展方面,图鉴收录了大量具有经济价值的物种,可为发展林下经济提供翔实的基础依据;在科教领域,省内各大高校林学、生物、生态专业的学生们,可以直接使用这部图鉴作为教材进行野外实习……

“这部书,是我们献给龙江大地的礼物。”杨军手捧图鉴逐页翻阅着说,“希望它能帮助更多人认识龙江大地上的草木生灵,一起守护好我们的绿水青山。”

2026年7月21日 星期二

本期主编:姚艳春(0451-84655776)
执编/版式:黄广庆(0451-84655632)

林业碳汇项目 交易新规实施



我省森林资源。

本报记者 唐海兵摄

本报讯(记者唐海兵)近日,《黑龙江省林业碳汇项目交易管理办法》正式实施,有效期五年。据悉,该办法由省林草局牵头,联合省发展改革委、省生态环境厅、省市场监管局修订印发,是对原试行办法的全面升级,将为龙江林业碳汇交易提供更稳定、规范的制度支撑,助力生态价值持续变现,开启我省林业碳汇发展新阶段。

记者在采访中了解到,新办法聚焦四大核心优化:精简审批流程,将原来的材料初审、项目核验、碳汇量核算三个环节整合调整为审查公示、核验两个环节,提升交易效率;拓宽交易渠道,在黑龙江自然和生态资源交易中心基础上,新增经认可的具备资质交易机构,打通“龙江绿碳”跨省交易通道;拓展应用场景,新增司法赔偿、零碳工厂等低碳领域,覆盖生态修复、企业减排、绿色金融等多元用途;延长有效期至五年,强化政策连续性与稳定性。

作为全国林业碳汇发展标杆,截至2026年6月,“龙江绿碳”累计签发减排量稳居全国首位。此次新办法的实施,将进一步释放我省森林“碳库”潜力,推动林业碳汇从资源向资产高效转化,为龙江生态文明建设和绿色低碳高质量发展注入强劲动能。

黑河 “容缺+并联”审批 加速生态项目落地

本报讯(记者吴玉玺)“非常感谢黑河市生态环境局工作人员对项目建设前期手续审批的一系列帮扶举措,从取得国家级审核意见到正式获批,只用了一周时间,全力推动我们项目加速落地。”近日,黑龙江东北森林带小兴安岭北麓(黑河片区)历史遗留废弃矿山生态修复示范工程环评手续全面告捷。

黑河市生态环境局工作人员表示,该项目环评审批比较复杂,一方面,项目地点涉及法别拉河国家级水产种质资源保护区。另一方面,黑河市高寒气候造成施工窗口期短暂,项目建设时限较为紧迫。

对此,黑河市生态环境局实施“双向并联”机制,将环评编制与水产种质资源保护区前置论证同步推进。审批人员前移关口,选派骨干人员组建成立专班主动对接该项目,并且邀请行业专家进行实地踏勘,针对项目开展全过程技术指导。

黑河市生态环境局相关负责人介绍,针对法别拉河国家级水产种质资源保护区专项论证报告实行“容缺受理”,采取“边补正边审核”;针对涉及生态安全的实质性内容,则坚持“即审即改”,确保标准不降、关口不松。这种“并联式”的模式,成功实现审批流程的时空折叠,极大提升了行政效能。

此次环评项目的极速审批,标志着黑河市“生态+营商”双优环境建设迈上新台阶。黑河市生态环境局持续深化“放管服”改革,聚焦省市重点项目建设堵点难点,持续优化营商环境,以“减法”换取营商环境“加法”,以审批效能的“加速度”守护生态安全的“生命线”。据统计,今年以来黑河市生态环境局已助推14个省市重点项目顺利落地。