吉林日报

2026年5月
17
星期日
丙午年四月初一
总第28767期
今日4版

中共吉林省委主管主办 吉林日报社出版
国内统一连续出版物号 CN22-0001/ 国外发行刊号D776 邮发代号:11-1

车间里的新质生产力

五十万米高空有双『千里眼』

本报记者 徐慕旗

在50万米高空，百余颗“吉林一号”卫星正将海量遥感数据传回地面。数据转化为高清影像后，其中一部分流转到了遥感应用工程师徐贵贵的电脑上。电脑显示器上铺满清晰的地面影像，徐贵贵把它放大，一块深色不规则区域显得有些刺眼。“这很可能就是我们要找的黑臭水体。”她说。

黑臭水体整治一直是水污染防治的重点工作之一。长春市生态环境部门与长光卫星合作，利用“吉林一号”卫星空间覆盖范围大、影像分辨率高、获取速度快等特点，开展大范围排查工作，用一张图让整个城市的黑臭水体点位无处遁形。

地表信息丰富，怎样快速准确地定位黑臭水体呢？徐贵贵一边演示，一边介绍：“‘吉林一号’卫星能清晰识别出车型、屋顶设备等多种地物信息，我们会利用算法先把特定区域提取出来，再仔细甄别。你看，卫星识别这片彩钢房是养殖场，结合周边环境信息，我们认为这片深色区域极有可能是黑臭水体。”

光靠“看”还不行。造成黑臭水体的污染源比较复杂，包括工业废水、生活污水、禽畜养殖等，不同类型的黑臭水体，其水色以及在遥感影像上的光谱特性各不相同。“吉林一号”数据开发团队基于多年、多个项目的监测经验，加入样本采集和光谱实测等地面方式，构建起天空地一体化监测模式，上报准确率能达到百分之九十以上。

随后，徐贵贵又点开“吉林一号”遥感解译平台，调出同一区域不同时期的卫星影像，一左一右同步比对，变化一目了然。“这个平台也是我们自己研发的，可以直观监测黑臭水体变化，评价治理成效。”

徐贵贵博士毕业后加入长光卫星，5年来，深度参与或直接负责的遥感数据应用项目有十几个。

依托稳步壮大的“吉林一号”卫星工程，海量遥感数据正在赋能越来越多行业发展。目前，长光卫星已在农业、林业、电力等14个领域开展150余项精准服务，先后为170余个国家（地区）提供了高质量的遥感信息服务。

今年4月，长光卫星成功发射“邮储银行号”卫星，解锁应用新场景。通过在境外工程、储备林、高标准农田、新能源等金融场景应用卫星遥感数据，为信贷决策与风险管理提供客观高效的数据支撑。

很多人觉得这些项目离日常生活很遥远，事实上，“吉林一号”卫星的遥感影像早已面向大众开放，普通人也能便捷获取、挖掘它的多元价值。

点开“吉林一号网”遥感商城，页面上展示着全系列卫星遥感数据的价格、参数和交付标准。提交需求、在线支付，最快不到5分钟，就能下载0.5米分辨率的遥感数据，就像日常网购一样简单。

此外，高校在职教师和在校学生还能免费申领数据，用于教学科研。截至目前，全国已有1000余所高校的老师、同学受益。

（下转第三版）

指尖轻点『驯服』波动绿电

本报记者 杨悦 曲镜浔

指尖轻点，便能“驯服”波动不定的风光绿电；智慧调控，可破寒地能源发展之困……眼下，一项国家级重点能源科创项目“促进系统调节能力提升的城市级电-气-热-储多能协同调控关键技术”正在吉林加速落地见效。

走进国网吉林电科院的项目现场，最先抓住记者眼球的，是一面巨型高清智慧大屏——这里跳动着整座城市的能源脉搏。

室内灯光柔和静谧，唯有屏幕上的光影流转格外醒目。

电、气、热、储四网数据实时刷新、动态滚动，蓝色能量流在画面中穿梭，风机、光伏板、储能电站、供热机组的运行状态一目了然。每一次功率的细微调整，每一组数据的微小波动，都被系统精准捕捉、实时呈现，无一丝遗漏。

青年工程师孟祥东端坐屏前，指尖轻触鼠标、熟练操作，自主研发的城市级多能安全协同调控系统即刻响应，无声却有力地守护着高比例新能源电网的稳定运行。

没有嘈杂轰鸣，没有复杂管线，只靠一套系统，就能把分散在城市各处的能源单元“攥成一个拳头”。

“如果将电、气、热、储各能源系统比作分散独立的‘孤岛’，那么这个项目就为它们装上了‘智慧大脑’、搭建了联动‘桥梁’，彻底打破各自为政的壁垒，实现源网荷储一体化协同联动，将波动不定的风光电，转化为稳定可靠的绿色动能，为寒地能源发展破局赋能。”孟祥东向记者形象阐释。

风机出力忽强忽弱、光伏发电随光照起伏、供热负荷随气温波动——这些曾让电网运行压力陡增、制约新能源高效利用的痛点难点，如今都有了破解之策。能源“智慧大脑”凭借毫秒级感知、秒级调度能力，精准捕捉各类能源波动，自动匹配最优运行方案，让原本不稳定的绿电，稳稳转化为可直接利用的清洁能源，而这一切，只需工作人员指尖轻点，便可得心应手，吉林新能源创新实力可见一斑。

实验室里的成果好不好用？落地见。

在松原市一隅，光伏板整齐排列，风机迎风转动，全国首套严寒地区10万千瓦/40万千瓦时全钒液流电池集中共享式储能电站挺拔矗立。低温严寒、风雪频发、长供暖期，这些曾让新能源“水土不服”的先天难题，在这里被逐一破解。储能系统与电网同频共振，低谷存电、高峰送电，像一座巨型“绿色充电宝”，全天候为城市能源系统兜底。

现场没有空泛的理论，全部技术都在实景中落地、在刚刚过去的冬季严寒中接受检验。从多能耦合建模，到城市级能源态势感知，再到寒地储能协同运行、源网荷储智能决策，四大核心技术在这块土地上反复测试、持续优化，让“实验室技术”真正变成“车间里的新质生产力”。

一屏观全域，一网通能源。鼠标轻点之间，绿电从风光而来，经储能平稳调节，与气、热高效协同，最终流向千家万户、工厂企业。无需烦琐操作，不必人工盯守，整套系统实现全域感知、统一调度、智能联动。

（下转第三版）

雁鸣湖纳豆专业深耕二十载——

点豆成金 致富一方

本报记者 郭春焱

走进位于敦化市的吉林省雁鸣湖大豆生物科技有限责任公司，透过10万级GMP标准净化车间玻璃窗，记者看到，一粒粒圆润饱满的小粒黄豆正在自动化生产线上匀速前行，再经过深层恒温发酵，拉出细密绵长的菌丝，在灯光下微微泛着光泽。

自2004年成立以来，这家占地4万平方米的企业专注于纳豆这一细分领域，不盲目扩张，以匠心深耕。20余年间，公司累计获得3项国家发明专利、17项实用新型专利，先后获评国家农业产业化省级重点龙头企业、吉林省高新技术企业及吉林省专精特新中小企业。

企业迅猛发展的底气，来自这片土地种出的“金豆子”。公司总经理何凤龙捧起色泽光亮的小粒黄豆向记者介绍，“我们的豆子是国家地理标志证明商标产品，蛋白质含量高达47.8%，比普通黄豆高出10个百分点以上。”据了解，这一豆种由专家团队历时20年、从8个品种中优中选优培育而成，位列首位的是“11-20”品系，其粒小、皮薄、色亮、味佳，为纳豆产品奠定了坚实的原料基础。

在技术层面，雁鸣湖纳豆走出了一条非遗技艺与现代科技融合的路子。企业荣誉墙上，“非物质文化遗产纳豆制作技艺”证书格外引人注目，这项源自秦汉的传统发酵工艺在此得到完整传承。更令人称道的是，企业引进了世界先进的大型连续低温真空干燥设备——高20米、长超20米，全自动化运行，仅需3人操作。不同于传统冻干技术可能导致纳豆菌群休眠、活性流失，这套原用于医药领域的设备通过真空低温环境实现水分蒸发，使酶活性提高30%。企业研发团队与德国专家合作攻关，申请了分泵分压专利技术，将日产量提升至1.2吨。该设备目前在国内乃至国际纳豆领域均属唯一。

凭借“传统工艺+现代科技”的双重优势，企业生产的纳豆激酶含量高达35000FU/g，成为国内最大的纳豆激酶、纳豆冻干粉生产供应基地。

好产品带来了丰富的产品线和广阔的市场。企业现已拥有雁鸣湖、樱川、殊女等多个品牌，覆盖鲜食纳豆、纳豆粉、有机产品、保健食品、妆字号产品等30款产品。

企业的成长，也带动了一方百姓就业。作为省级农业产业化重点龙头企业，企业年营收过亿元，带动超过5000人增收。每年，公司收购当地小粒黄豆的价格都要高出市场均价。豆农任延国给记者算了一笔账：“咱家地是6公顷，春天就跟企业签了保底订单。今年，公司给的收购价是每公斤4块1毛钱，比市场均价高出3毛到4毛，算下来总共能多收入10650块到12150块钱。”

“因为专一，所以专业。”这句格言企业践行了20余年。旗下“樱川”品牌先后获评延边州名牌产品、吉林省名牌产品，雁鸣湖纳豆累计荣获30余项行业荣誉。2023年，企业启动“千家万店”全国连锁加盟计划，截至2025年，“雁鸣湖纳豆专营店”已突破100家。

从黑土地上一粒小小的黄豆，到一盒活性满满的纳豆，再到一个带动数千户农民增收的农业产业化龙头，雁鸣湖纳豆的成长之路，正是吉林农产品深加工与“专精特新”企业高质量发展的生动缩影。

本版编辑 李达 刘洋

溯源筑脉兴文博

——博物馆馆藏书写多元一体文明的吉林答卷

本报记者 裴雨虹

文化中国行·文博之光

开栏语：

5月18日是第50个国际博物馆日。为全面展现我省博物馆事业发展亮点，本报今起在“文化中国行”专栏下开设“文博之光”子专栏，重点宣传我省各地以博物馆日系列活动为载体，传承优秀传统文化、弘扬革命文化、发展先进文化的生动实践；聚焦博物馆公共服务属性，生动反映免费开放、文物公益鉴定、讲解员培训等惠民举措，全面展现博物馆在传承中华优秀传统文化、促进文明交流互鉴中的重要作用。

5月18日是国际博物馆日，今年的主题为“博物馆：联结世界的桥梁”。在中华文明多元一体的格局中，吉林正通过遍布各地的博物馆与不断涌现的考古新发现，把白山松水间的历史文脉梳理得更加清晰，让边疆文明与中华文明的深层联结，变得可触、可感、可读懂。

今年4月29日，2025年度全国十大考古新发现正式公布，吉林东部长白山旧石器时代遗址群成功入选。这处遗址群距今约22万年至1.3万年，覆盖松花江、图们江、鸭绿江等流域。凭借独特的黑曜岩石器工业体系，充分证明，长白山地区是东北亚旧石器时代遗址分布最密集的核心区域之一。考古研究还显示，当地出产的黑曜石曾远距离流通到俄罗斯远东、朝鲜半岛等地，说明早在数万年前，这里就已经形成了跨区域的文化交流网络，为吉林在东北亚文明交流中的地位留下了远古的实证。

考古成果不断夯实历史根基，遍布全省的114座博物馆则把这些文脉串联成完整的叙事。5年来，全省博物馆用2000多场精彩展览，串起吉林大地的文明长卷。

吉林省博物院“白山松水的记忆——吉林省历史文化陈列”，用丰富文物串起肃慎、扶余、高句丽、渤海、辽金、明清等不同时期的文化面貌，直观呈现东北边疆民族与中原文明长期交流、深度融合的过程。吉林市博物馆推出的“松江万古流——吉林市历史陈列”，从寿山仙人洞史前遗迹，到西团山文化、夫余古国，明清船厂、打牲乌拉、吉林文庙，一步步勾勒出边疆与中原一脉相承的历史轨迹。

延边博物馆镇馆之宝之一唐代渤海国贞孝公主墓碑，以728个楷书汉字和规范骈文镌刻成文，直接印证渤海国与中原“车书本一家”的文化同源。白城市博物馆的东汉鲜卑金马牌饰、新石器鱼形玉饰、元代白釉带柄素面瓷杯等文物，从造型、工艺到使用功能，都能看出游牧、渔猎文化与中原工艺相互借鉴、彼此融合的痕迹。

舒兰市博物馆通过廖公碑与贡山文化展，讲述边疆治理与民生故事；通化市博物馆将长白山满族剪纸非遗元素融入建筑空间，展陈兼顾高句丽文化、满族文化与红色历史；集安市博物馆专注高句丽历史研究与展示；乾安县博物馆依托春捺钵遗址群出土文物，呈现辽代皇家行宫文化；扶余市的辽金历史文物陈列馆和大金得胜陀颂碑等重要文物，讲述了北方民族融入中华疆域的历程。

山河的沧桑、英雄的誓言同样被一一见证。东北抗联遗址出土文物特展，通过考古成果以物证史，让遗址文物首次在国家层面集中呈现；侵华日军第100部队细菌战罪证陈列获评全国十大精品展陈，以铁证铭记历史、警示未来；四保临江战役纪念馆、辽源二战盟军高级战俘营旧址展陈全面提升；吉林省博物院、四平战役纪念馆入选全国首批大思政课实践教学基地；红色旅游节、红色故事宣讲讲解员大赛接续举办，吉林文博人倾尽心力让文物发出时代强音。

一件件文物，一处处遗址，一座座博物馆，共同把分散的历史碎片拼成完整的文明图谱，用真实的物证告诉人们，吉林的历史文化是中华文明多元一体格局中不可或缺、特色鲜明的重要组成。

从楛矢石弩到文明交融，从烽火岁月到摇篮之地。多年来，一件件文物在吉林博物馆人的手上重获新生，与今人对话。走进博物馆，人们看到的不只是器物，更是一部看得见、摸得着的边疆史。各地博物馆通过常设展览、研学活动、公益讲解、数字展示等方式，让历史走出库房、走向大众，在潜移默化中增强民族自豪感与中华民族共同体意识。

博物馆连接历史与当下，文化遗产守护根脉与未来。吉林正以扎实的考古发现与丰富的馆藏资源，不断书写中华文明多元一体的边疆答卷，让白山松水的文明根基更加坚实。

通化：

兴边富民绘新景 和美乡村展新姿

本报记者 李铭 何禹洁

边境焕新颜 振兴谱新篇

“忧居”变“优居”；“淤塞”转“通畅”；“杂乱”化“整洁”……初夏时节，G331集安段沿线的边境村落正经历一场蝶变，危旧房屋褪去斑驳旧貌、换上整齐新装，沟渠河道清水潺潺、畅通无阻，房前屋后干净整洁、焕然一新。随着一场覆盖集安市边境乡村全域的村容村貌整治行动深入推进，这些边境乡村正焕新姿容，勾勒出令人向往的边疆和美乡村崭新画卷。

走进集安市青石镇望江村，村容村貌整治行动的热潮扑面而来，施工现场一派繁忙景象，工人们分工明确、干劲十足，危墙拆除、景区设施美化、古树保护等各项作业正稳步推进。

“全力推动边境乡村旧貌换新颜，我们严格按照整治标准施工，确保房屋安全、外观整洁美观，让边境整体风貌更加协调，从拆除到修缮，严把质量，让边境村庄美丽又安全。”集安市村容村貌整治工作领导小组施工负责人王鹏介绍道。

集安市地处中朝边境，G331穿境而过，沿线分布着多个抵边行政村和重点景区。长期以来，受地理位置、发展条件等因素影响，部分边境村庄存在房屋老旧、环境脏乱、设施滞后等问题，不仅影响村民生活质量，也制约了乡村发展。

为改善边境乡村人居环境，提升边疆治理水平，集安市于2025年10月启动边境村村容村貌整治行动，以“靶向整治、全域提升”为目标，聚焦G331沿线、抵边行政村及重点景区周边，全力打造“环境优美、设施完善、产业兴旺、群众幸福”的边疆和美乡村。

整治行动带来的环境变化，群众感受最真切。“以前房前屋后杂物多、墙面破旧，现在干净整洁、亮堂美观，住着舒心、看着也顺心。”集安市青石镇望江村村民单晓宇的话语中，满是对整治工作的认可。

“我们村对照整治工作要求，通过党员干部带头干，群众主动参与，村容村貌一天一个样。

（下转第三版）

阅东北 悦书香 越未来

5月16日，第三届东北图书交易博览会进入第三天，恰逢周末，各大展馆内人头攒动，众多市民阅读、选购心仪的图书。 本报记者 李姣月 摄

（相关报道见第二版）

中央第二生态环境保护督察组交办我省第七批群众信访举报案件82件

中央生态环境保护督察在吉林

本报5月16日讯（记者刘姗姗）今天，我省接到中央第二生态环境保护督察组交办的第七批群众信访举报案件82件（重点案件7件），来电45件，来信37件。其中长春市34件（重点案件3件）、吉林市8件（重点案件1件）、四平市11件（重点案件1件）、辽源市3件、通化市1件、白山市1件，松原市9件（重点案件1件）、白城市9件（重点案件1件）、延边州5件、梅河口市1件。

本批交办的信访案件中，涉及各类生态环境问题117个。其中，大气类问题33个，占28.21%；固体废物类问题21个，占17.95%；生态类问题20个，占17.09%；噪声类问题16个，占13.68%；水类问题13个，占11.11%；土壤类问题5个，占4.27%；其他类问题9个，占7.69%。

截至5月16日，我省累计接到中央第二生态环境保护督察组交办的群众信访举报案件453件（重点案件54件），其中，来电273件，来信180件。

当日，上述信访案件已全部转办各地。

公 告

督察进驻期间：2026年5月9日—6月9日
专门值班电话：0431—85044135
专门邮政信箱：吉林省长春市A689号邮政信箱
督察组受理举报电话时间：每天8:00—20:00