

# 专家团下田记

□本报记者 周静

近日,伊春市友好区铁林镇曙光村大豆田边,一群农户围着大豆专家、省农科院黑河分院副研究员崔少彬抛出连串疑问:“大豆刚出苗,深松中耕啥时候做、咋操作?”“茎叶除草咋选药才不伤苗?”……

原本是和同事一起深入伊春市开展科技包联(院地共建)工作调研的崔少彬,立即开始了现场办公。再看他的同事们,也是被农户团团围住,调研瞬间就变成了田间实操指南。

“拱土时蹬3~5厘米深的蒙头土,第一片复叶展开后中耕8~12厘米,10天后再耕10~15厘米。”针对除草难题,崔少彬强调“看草选药”原则:“禾本科杂草用精喹禾灵,阔叶杂草用氟磺胺草醚,在大豆2~3片复叶期得早晚喷药。”谈及病虫害防

治,他们递出“观察+早防”的方子:“蚜虫用吡虫啉,根蛆撒辛硫磷,播种时用咯菌腈、精甲霜灵拌种防根腐病。”对于“一喷多促”技术,专家们则现场演示配药方案:“苗期到初花期,把高效氯氟氰酯、多菌灵、磷酸二氢钾和芸苔素内酯混配喷施,防虫、防病又促长。”

“目前我们这温度较低,玉米苗长得慢咋办?”面对农户的迫切询问,省农科院玉米所李波研究员给出了苗期管理“时间表”:“目前我们这前一段时间低温多雨造成了玉米苗生长发育迟缓,目前玉米苗龄是3叶1心,最好的措施是‘深松防寒散墒’,深松的深度最后达到30厘米,这样能迅速提高地温、打破土壤板结改善土壤的透气性、降低土壤含水量,改善根系的生长环境促进根系生长,同时结合深松每亩追尿素5~10公斤。待玉米长到3~5展叶期喷施叶面肥及生长调节剂

促进玉米植株生长。”

在乌马河伊东林场紫苏种植区,农户困惑于除草、中耕与病虫害难题。经济作物研究所陈晶博士开出“差异化处方”:紫苏4~5叶期用精喹禾灵除禾本科草,人工拔草护细根。陈晶博士说:“中耕分阶段操作:紫苏苗高10~15厘米时浅耕3~5厘米,10~15天后可第二次浅耕3~5厘米,苗高30~40厘米封垄前,深耕5~8厘米。紫苏前期根系较浅,不宜深耕。”针对病虫害,专家传授“看叶识病”技巧:“紫苏叶背有蚜虫就用吡虫啉,锈病出现黄斑点马上喷三唑酮,喷药要避开雨天和高温。”

在前进村蔬菜采摘园菜豆种植户指着叶片求助,园艺分院王雪副研究员推荐“黄板+药剂”组合:“黄板挂在植株上方10~15厘米,间隔1.5~2米,虫多就用阿维菌素喷叶背。”病毒病预防强调“源头控制”:“播种前用10%磷酸三钠泡种20分

钟,管好藟马,蚜虫不传毒。”大棚番茄种植户苦恼药剂蘸花总出现畸形果问题,专家示范改善通风提高自然授粉操作:“除雨天外打开全部通风口,开花期8~10点振动吊蔓铁线辅助授粉,果实膨大期追施10公斤高钾水溶肥加腐植酸提口感。”面对多品种辣椒整枝难题,专家细分策略:“甜椒剪老病叶,留3杆,线椒50厘米左右摘心,促侧枝增产,晴天上午整枝防感染。”

省农科院党组成员、副院长朱龙付表示,此次技术指导全程践行“科技赋能+县域联动”模式,专家团以“农民提问—现场解答—实操演示”的实时互动,将科研成果转化为20余项具体技术方案,不仅为伊春市农业生产提供了精准科技支撑,更形成了可复制的县域农业技术服务经验,为黑土地的“科技增粮”工程写下生动注脚。

## 厘米级中耕施肥实现效率最大化

□高翔 本报记者 刘畅

“这套智能施肥系统搭载了变量控制系统,能根据土壤传感器实时回传的养分数据自动调整施肥量,误差控制在±3%以内。”近日,北大荒农业股份八五二分公司抢抓晴好天气窗口期,全面启动玉米中耕施肥作业。智能农机与精准农艺深度融合,为全年粮食高产稳产筑牢核心根基。

在分公司万亩玉米种植区,搭载北斗导航系统的大马力拖拉机牵引着智能中耕施肥机呈队列式作业,机械臂精准摆动间,深松、施肥、覆土一气呵成。正在监测作业数据的农机手高峰指着终端屏幕说:“过去凭经验施肥,现在依靠数据‘说话’,每亩能节约15%的肥料成本。”

为确保农艺标准精准落地,分公司组建“专家+技术骨干+农户”三级服务专班,依托卫星遥感、无人机航拍等技术构建全域苗情监测网络。“我们通过土壤墒情监测站获取10~30厘米土层含水量数

据,结合苗情长势分析,为每块地量身定制‘营养套餐’。”农业技术人员李震展示着智慧农业平台的数据看板介绍,“例如针对前期降雨导致的部分地块土壤板结问题,我们采用分层深松技术,将土壤孔隙度提升至45%,有效改善了根系呼吸环境。”

面对前期持续降雨带来的不利影响,分公司技术团队自主研发的“防陷智能农机解决方案”成为破局关键。通过为拖拉机换装自适应窄胎,并加装浮动式施肥装置,农机在积水地块作业时接地压力降低40%,有效避免了陷车和伤苗问题。“这套装置还集成了作业轨迹记忆功能,重复作业误差不得超过5厘米,确保施肥全覆盖无遗漏。”农业技术人员陈鹏现场演示时介绍,“改装后的农机还可快速切换喷药模块,实现中耕、施肥、植保一体化作业,单日作业效率提升60%。”

此次中耕施肥作业全面应用数字化管理系统,所有作业农机均接入智慧农



业云平台。管理人员通过手机APP即可实时查看作业进度、作业质量等18项指标,一旦出现异常立即触发预警机制。“我们通过大数据分析,精准调度200余台农机,实现作业效率最大化。”分公司

农业生产部工作人员薛忠海表示,后续将依托这套系统,开展玉米病虫害智能预警和精准防控,推动农业生产向智能化、精细化迈进。

中耕施肥作业。

高翔摄

## 美丽墙绘 扮靓东极

近日,中外艺术家在抚远市创作了数十幅墙绘作品。这些画作有的以东极日出为主题,有的以自然风光为主题,有的以可爱的动物为主题,色彩艳丽,构图新颖,为东极小城增添了一道亮丽风景。 本报记者 苏强摄

### 沐清风 游龙江



## 层层绿装抚平“生态伤疤”

方正县提前6年完成43处废弃矿山修复治理

□马宇兵 初东阳 本报记者 白云峰

在哈尔滨市方正县,一处处废弃矿山如今披上了层层绿装。通过“债券融资+科技赋能”双轮驱动创新模式,方正县提前6年完成43处废弃矿山修复治理任务,治理面积达141.89公顷,成为哈尔滨市首个全面完成历史遗留废弃矿山生态修复的区县。

近日,记者来到距方正县城10公里的尖山采石场,这里北侧临近哈佳高速和哈佳铁路。眼前一座开采过的矿山上覆盖着硕大的防护网,小山上绿色植被密布,山下矿坑里已绿草遍布郁郁葱葱。

“该矿山属于小型玄武岩历史遗留废弃矿山,同时也是省库地质灾害隐患点。多年露天开采活动致使地质环境、生态环境、地貌景观遭到了严重破坏,形成采深

达35米的采坑,与周边环境形成极大的反差。”方正县自然资源局副局长王利武介绍,尖山采石场通过工程修复方式进行修复,治理区面积19公顷,投入资金2076万元,经6个月完成修复。

方正县八林班屯矿区曾因岩体裸露被称为“生态伤疤”,如今却与原生地貌相似度达90%以上。“过去这里寸草不生,往山上一看都是大石头,现在不仅有绿色植物,就连野生动物都回来了。”当地村民指着现在绿色植被覆盖的山林感慨道。

承担方正县历史遗留废弃矿山生态修复项目的省生态地质调查研究院环境设计研究院地灾室主任董学良介绍,方正县历史遗留废弃矿山生态修复项目去年底完成全部施工任务,治理工程覆盖范围广泛,涉及方正县7个乡镇内的32座历史

遗留矿山,总治理区面积达135.37公顷。在修复过程中,采用了多种科学有效的治理措施,包括坡面危岩清理、削坡、土地平整、客土、主动防护网+植生孔以及蜂格网护坡等。其中,主动防护网+植生孔、蜂格网护坡工程技术在我省尚属首次应用,为矿山生态修复工作积累了宝贵经验。

王利武介绍,为确保矿山修复工程科学推进,哈尔滨市自然资源和规划局全程提供技术支持和政策协调,帮助方正县争取到9789万元地方政府债券资金,并指导建立“四级监管责任体系”,确保修复工程科学推进。哈尔滨市自然资源和规划局还推动建立“矿山生态修复”基金制度,将矿山生态修复与采矿权延续挂钩。方正县10家矿企足额缴存基金652.43万元,从源头倒逼“绿色开采”。

方正县还压实企业责任,对13家有责任主体的废弃矿山企业采取“普法教育+信用监管+司法联动”机制。目前,13家企业累计修复矿山14.85公顷,治理率达100%。

方正县历史遗留废弃矿山生态修复项目提前竣工并通过验收,工程质量评定优秀,助力方正县提前5年完成中央环保督察要求和黑龙江省全面完成历史遗留矿山生态修复的任务目标,有望成为我省首个实现历史遗留废弃矿山图斑销号清零的典范区县。生态修复成效和社会效益显著,对32处矿山实施生态修复,使破损的山体和地形地貌景观得以恢复,实现新增林地19公顷、草地28公顷,改善了区域景观,提升了生物多样性。同时,成功消除了3处省级地质灾害隐患点,有效改善了生态环境。

## 在滚滚热流中淬炼初心和使命

□李青鑫 本报记者 孙铭阳

在机械制造领域,热处理工艺是赋予金属“灵魂”的关键。在中国一重铸锻钢事业部热处理厂,刘炳锋深耕此道27年。他从技校毕业成长为热处理领域的行业翘楚,用执着与创新书写着新时代产业工人的奋斗传奇。2025年,他凭借卓越的技术贡献和突出的管理能力,荣膺“齐齐哈尔市劳动模范”荣誉称号。

1978年出生的刘炳锋,自一重技校毕业后,便一头扎进热处理生产一线,自此开启了长达27年的匠心淬炼之路。热处理工作是锻件生产的“心脏工程”,其工艺水平直接决定着产品的性能与质量。

他从最基础的设备操作学起,跟着老师傅观察温度变化对金属性能的影响,记录每一次淬火、回火的参数差异。为了掌握支承销辊差温和喷雾淬火的核心技术,他常常在车间一待就是十几个小时,反复推敲操作细节。“热处理就像炒菜,火候差一点,味道就不一样。”刘炳锋常以此比喻工艺控制的重要性。凭借着这股子钻劲儿,他逐渐摸清了不同材质、不同规格锻件的热处理“脾气”,成为车间里公认的技术能手。

在长期的生产实践中,刘炳锋敏锐地发现,传统热处理工艺在大锻件生产中存在一次交检合格率偏低的问题。带着对工艺改进的迫切愿望,他开始了漫长的技术攻关之路。经过无数次试验与调整,刘炳锋摸索出一套独特的差温、喷雾操作方法。这套方法使大锻件热处理一次交检合

格率从80%跃升至99.46%。这一突破不仅为企业节约了大量成本,更极大提升了中国一重的产品竞争力。

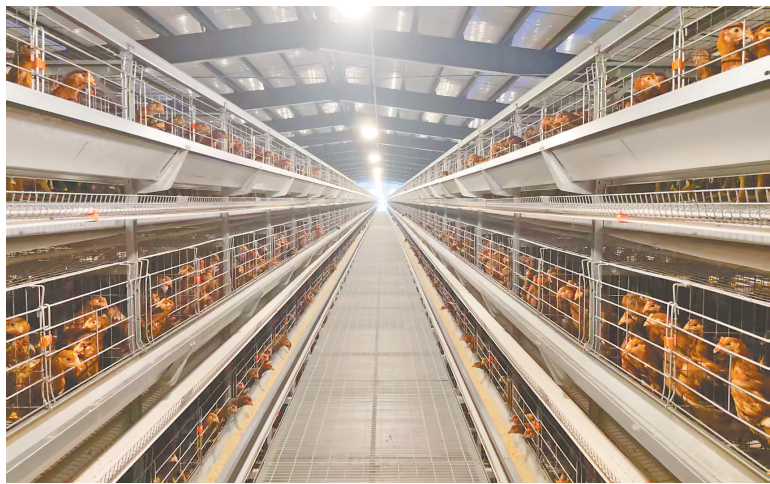
作为“劳模创新工作室”的带头人,刘炳锋始终将创新作为驱动发展的核心引擎。工作室成立以来,累计开展80余项课题研究,其中多项成果填补行业空白。《新式平焰差温炉生产及配套工艺》荣获省职工优秀创新项目一等奖,《提升Φ1.6米支承销辊身硬度均匀性》获省总工会“五小”创新三等奖,《一种起吊装置及吊运设备》获得国家实用新型专利……2023年,工作室围绕“降本增效”立项创新课题6项,累计节约资金131.8万元,累计节约金额更是突破千万元大关。这些成果背后,是刘炳锋团队日夜钻研的汗水挥洒,更是中国制造业向“智”而行的生动缩影。

在抓好生产与创新的同时,他将更多精力投入到人才培养与团队建设中。他牵头制定了“导师带徒”计划,将自己多年积累的经验毫无保留地传授给年轻工人。在车间里,总能看到刘炳锋带着徒弟们分析工艺图纸、调试设备参数的场景。在他的悉心指导下,多名徒弟成长为车间技术骨干,其中3人在市级技能竞赛中获奖。

从“省国资委系统企业优秀共产党员”到“齐齐哈尔市五一劳动奖章”“鹤城工匠”,再到今天的“齐齐哈尔市劳动模范”,刘炳锋的荣誉墙上挂满了沉甸甸的奖章。但在他看来,这些荣誉不仅是个人的成就,更是对整个团队的肯定。“成绩属于过去,未来还有更多挑战等着我们。”面对赞誉,他始终保持着清醒与谦逊。

## 新龙江 新故事

## 投用智能鸡舍 扩大养殖规模



投用的高标准鸡舍。

本报记者 李健摄

本报讯(董奇 方业龙 记者马一梅 李健)近日,龙江森工清河局公司农业分公司新建高标准鸡舍正式投入运营,首批14.2万只蛋鸡顺利引进。

新建鸡舍配备了先进的全自动智能系统,饲喂、清粪、饮水、集蛋、消毒、通风等环节实现了全流程智能化管理。每栋鸡舍采用5列6层立体设计,大幅提升鸡舍空间利用率,让14.2万只蛋鸡有序安置。

此次引进蛋鸡是清河农业分公司扩大养殖规模、提升产业效益的关键一步。清河农业分公司将持续优

化养殖模式,提升养殖技术水平,进一步扩大蛋鸡养殖规模,同时加强鸡群健康管理,建立科学的疫病防控体系,确保蛋鸡养殖实现绿色、高效、可持续发展。

近年来,清河局公司始终围绕龙江森工集团“28字”建企方针,积极探索转型发展新路径。农业分公司作为清河局公司产业发展的重要板块,充分发挥林区生态优势,大力发展蛋鸡养殖产业。通过推动数字化智能化技术与传统农业深度融合,逐步构建起绿色、高效、规模化的养殖新格局。

## 极光主题球幕影院在北极村启幕

(上接第一版)极光馆首部定制影片《飞跃兴安》,以“四季追光”为主线,依次展现春日复苏、夏季绿浪、秋色漫山、冬雪皑皑的美景,带领观众穿越四季轮回,沉浸式感受极光舞动天际的震撼。“整个极光扑面而来,然后是大森林、兴安杜鹃,还有一片一片的白桦树。极光五彩缤纷,漂亮酷炫,而且座椅也可以动,特别是飞越山顶的时候,完全是飞翔的感觉。这趟来的真非常值,回去我一定推荐我的老乡也来。”四川游客李宏伟说。

据了解,神鹿极光馆项目总投资1.1亿元,总占地面积5000平方米,由球幕影院、文创店、极光博物馆、爱国主义教育基地、主题咖啡馆、主题酒店等多业态构成。以“寻

极光”为主线,配合“漠河极北 慢生活”空间设计,预计年接待游客20多万人次,带动综合收入3000万元。“场馆突出科技与文旅的融合,致力于打造一个独特的‘寻光极北’慢生活体验空间,让游客在北极村四季皆可‘追光’,也把‘昼赏数字极光、夜观真实天象’的全时段沉浸式体验变为现实。极光馆还将推出‘极光夜宿’‘沉浸式党课’‘无人机电光秀’等主题活动,并持续更新球幕影片内容,开发‘极光观测+数字体验’联动活动,为打造国际特色旅游目的地注入科技动能,为游客‘寻极光、找最北’的旅途增添一份奇幻与温暖。”漠河神鹿极光馆项目运营负责人于恒说。

### 关于哈尔滨联通网络优化升级的通知

为提升用户的感知度,提高用户满意度,哈尔滨联通公司计划于2025年6月18日-2025年6月30日,每日0:00-6:00对公滨路、香顺路下带的用户进行网络优化升级,优化期间影响公滨路部分宽带、固话、移网、iptv、vpn、互联网光纤专线、政企专线业务。对此给您带来的不便我公司深表歉意,敬请谅解。

中国联通网络通信有限公司哈尔滨分公司