

垦地同心筑高地 科技领航兴粮仓

佳木斯国家农高区锚定“四区三高地”绘就发展新画卷

建三江万亩稻田稻浪滚滚静待丰收。

高鹏飞摄

北大荒智慧农业农机中心。吴易霞摄

插秧前,无人驾驶植保机为水田精准施肥喷药。

王洪霞摄

A 标准引领,绘就现代农业“全域图”

□本报记者 姜斌 刘畅

7月末,在北大荒集团建三江七星农场智慧育秧大棚内,一排排秧盘在立体栽培架上匀速流转,棚内温湿度、光照数据在数字孪生大屏上实时跳动,无需人工值守,就能精准培育壮秧……来自省内76个粮食重点县的101名农业干部举着手机全程记录,这场由省农业农村厅、北大荒集团联合举办的智慧农业培训班,以一线实景为课堂,串联起育种、大田管控、智能农机全链条数字农业场景,为培育农业新质生产力注入动能,也展示出佳木斯国家农高区建设以来的亮眼成绩。

从三江平原万顷稻田中崛起,承载着维护国家粮食安全重任,佳木斯国家农高区自国务院批复建设以来,始终坚持“垦地一体化”发展路径,构建起以佳木斯市为主体、北大荒集团为建设主力军的协同推进格局。锚定“四区三高地”战略目标——建设国家现代农业科技服务样板区、水稻产业科技创新引领区、寒地黑土农业可持续发展示范区、高端智能农机装备产业集聚区、农业科技新高地、专业人才集聚高地和一二三产业融合发展高地,垦地双向同向发力,累计投入超22亿元,推动农高区在2024年顺利通过农业农村部中期验收,迅速崛起为全国寒地农业创新的标杆与高地。



创业农场智能播种生产基地自动化流水线正在开展育秧作业。

潘爱龙摄

B 筑牢“引领区” 种业攻关,攥紧粳稻产业“中国芯”

盛夏时节,创业农场糯稻种子试验基地里绿意盎然,稻浪起伏,工作人员穿梭在规整的试验田垄间,细致开展株高测量、长势记录、病害筛查、穗部观察等田间观测,有条不紊地推进各新品系的对比试验与数据采集,用精细化田间管护筑牢糯稻育种攻关基础。为破解糯稻种植提质增产技术难题,农场特聘钱前院士担任“院士场长”,依托顶尖院士智库资源,联合八一农大、吉林大学组建专项技术攻关团队,聚焦糯稻制种提质、田间管护、良种培育等关键环节开展技术研发,成功培育出勃粘1号、天隆梗389等一批多抗、高产、优质的寒地糯稻新品种。

种子是农业的“芯片”,农高区聚焦水稻产业科技创新引领区建设,将种源自主可控与全链升级作为核心抓手。佳木斯市与北大荒集团共同搭建高能级创新平台,集聚崖州湾国家实验室等国家级平台5家,建三江分公司续建

张启发院士工作站,并与8位院士团队建立长期合作;联合中国农大、东北农大等14家院校及9家科研院所,形成“产学研用”深度融合生态。目前,农高区已承担多项国省重点课题,突破“智能农机群控”等8项关键技术,智慧精准施肥技术入选2025年农业农村部十大引领性技术。围绕水稻全产业链,2025年开展试验195项,主导制定的51项企业标准覆盖育种至加工全环节,叠盘智能化工厂育秧项目入选全国百项重大成果。农高区已建成全国最大寒地粳稻生产基地,通过“科技+订单”模式与五芳斋等龙头企业深化合作,产业引领地位愈发稳固。

品种选育出来了,技术攻关突破了,但好种子和好技术要想持续发挥作用,离不开脚下的这片黑土地。从实验室走向田间,守护耕地质量便成了不可回避的课题。

C 守护“示范区” 科技赋能,蹚出黑土保护“绿色路”

在万亩大地号,智慧农业实训基地现场,工作人员点击屏幕智慧植保模块“农事处理”按键,将处方图与作业任务一键下发,9台植保无人机瞬间接收到处方图,搭载调配好的叶面肥腾空而起,按照处方图执行变量喷施作业。工作人员介绍:“智慧植保技术能节肥、节药10%以上,真正实现绿色、精准、高效、智能的植保机作业管理。”

对黑土地的保护工作,农高区和北大荒从未间断。

黑土地是“耕地中的大熊猫”,农高区聚焦寒地黑土农业可持续发展示范区建设,构

建起“保护有制度、投入有渠道”的长效机制。依托北大荒的规模化经营优势,建立702个耕地质量监测点,累计建成高标准农田884.2万亩,完成标准化格田改造394.6万亩,土壤有机质含量年均提升0.03个百分点。在实践中,黑土保护“三江模式”入选国家主推技术,“1332”节水模式入选“中国节水十大经典案例”,建三江分公司获评“首届中国节水奖先进集体”。作为全国首批数字李生灌区先行先试试点通过省级验收,“六化灌区”模式全国推广。同时,建成信息化全程可追溯管理种植面积578万亩,建成516万亩绿色原料基地,秸秆综合利用率达100%,实现了在保护中提升产能、在绿色转型中推动高质量发展。

土地保护好了,产能基础夯实了,但真正实现从“汗水农业”向“智慧农业”的跨越,还需要现代装备和数字技术来“武装”。从黑土地监测点抬眼望去,不远处无人驾驶的农机正穿梭田间。

D 集聚“产业区” 智慧装备,激活转型发展“智慧芯”

在北大荒智慧农业农机中心,参观农机展区是智慧农业培训的重要环节。搭载北斗导航的耕种收获机械行驶误差仅2.5厘米,可读取处方图变成变量播种、漏播报警、实时测产溯源。现场,一台新能源大马力拖拉机被学员层层围住,如今该机型已实现市场化应用,油电混动兼顾强动力与节能环保。

智慧农业是农高区抢占制高点的核心赛道,高端智能农机装备产业集聚区建设取得实质性突破。依托丰富的应用场景,农高区在创业农场建设高端智能农机试验检测基地,已完成11个厂家23项试验检测,并建立2个国产高端智能农机示范农场,加快推进产品熟化定型。2025年,高端智能农机耕种管收综合机械化率达44.07%,北斗导

航辅助驾驶等装备作业面积超千万亩次。与此同时,智慧农业技术加速落地:建成国内首个农业综合一体化应用云平台,推出了国内首个全产业链“佳家农”智慧农服平台App,积累数据超500万条;智慧施肥技术推广超200万亩,亩均增产3%并实现节肥;3个万亩级无人化智慧农场突破智能农机群控等关键技术,农业智能化作业整体水平达38%,科技贡献率高达78%,为农业现代化装上了强劲的“智慧芯”。

装备升级了,技术成熟了,但要让这些要素真正转化为产业竞争力,还需要打通从实验室到田间的“最后一公里”,让人才和成果在这里扎下根、聚起来。于是,一场集聚创新要素的“筑巢引凤”行动同步展开。



先进农机和无人机。本报记者 刘畅摄

E 构筑“三高地” 要素集聚,厚植垦地融合“新优势”

在农高区科创服务公司的办公室里,专业技术经理人正为紫稻花青素提取项目的转化落地梳理流程,对接企业——这样的成果转化服务已成为日常。

围绕创新高地、人才高地、产业高地建设,农高区坚持“引智”与“落地”并重。

农高区管委会副主任赵光明告诉记者,近两年来,佳木斯国家农高区依托“产学研用+垦地融合”发展路径,联合北大荒建三江分公司集聚科创资源,先后对接21家省内外高校院所,联合中国农大、东北农大组建科技小院集群,落地院士工作站、黑土保护工程技术中心等34个省级以上科研平台,建设总投资4.4亿元,占地面积6万平方米的科创产业园。累计举办9场科技成果发布会,发布科研成果127项,落地紫稻花青素提取、佳家农智慧农业等20个科创产业化项目,争取上级科研引导资金4000万元。在人才培养上,实施“首席专家+行业工匠+优青骨干”梯队培养,引进博士后3名、7个专家团队

常驻,并与华中农大等共建“农业卓越工程师学院”和“绿色水稻科技小院”,形成高端引领与本土扎根的良性生态。同步组建农高区科创服务公司、培育专业技术经理人,打通成果转化堵点,以科创赋能产业落地,持续培育农业新质生产力,助力龙江现代农业领跑示范。

当前,佳木斯国家农高区已进入“四区三高地”建设全面提速的关键期。佳木斯市与北大荒集团正持续深化联席会议等协同联动机制,同频共振、双向赋能,全力破解发展中的体制机制堵点,扎实推进科技创新、产业攻坚与成果转化。一幅垦地同心、科技赋能、全域协同的现代农业全景图,正在三江平原上徐徐展开。

未来,这片黑土地上的国家农高区,将继续以垦地融合的生动实践,加快将农高区打造成农业科技创新策源地、科技成果转化推广地、科技企业孵化地,加快培育和发展农业新质生产力,为黑龙江省乃至全国农业现代化建设注入强劲动力。

荣军农场 农机“体检”备秋收



对农机具进行专项检查验收。

郭春艳摄

本报讯(郭春艳 记者刘畅)为夯实秋季农业生产基础,全面提升农机标准化作业水平,保障秋收、秋整地各项工作有序高效推进,近日,北大荒集团荣军农场农业发展部深入各管理区农具场,开展秋收农机具专项检查验收工作,全方位排查机具隐患、规范管护流程。

“联合收割机作业转速需根据早、中、晚天气及田间湿度灵活调整,精准调控参数才能有效提升收割质量、降低粮食损耗,保障秋收作业标准化达标。”在第一管理区农具验收现场,荣军农场农业发展部部长陈福贵针对机具调试要点,现场开展技术指导,明确标准化作业规范。

为抓实抓细农机秋收保障工作,农场坚持早部署、早检修、早达标,严格落实农机全流程标准化管护机制。依据农场《2026年农业机械管理制度》,进一步压实各管理区农具管理主体责任,严守“逐台检修、台台达标、隐患清零、安全作业”的验收原则,常态化推进农机精细化管理。在完成春播机具全面保养、标准化入库存放的基础上,重点对秋收收割、秋整地等各类作业机具开展全覆盖、无死角检修保养。

验收中采取实地查验、逐项核验、台账核查的方式,对全场秋收及“三秋”作业农机具开展拉网式检查。重点核查机具整机整洁度、核心零部件磨损损耗、灭火器配备等关键安全指标,细致排查各类机械故障与作业隐患。同时,规范建立一机一档检修台账,详细记录检修情况、问题清单及整改结果,实现农机检修、隐患整改、验收销号闭环管理。

大西江农场 翰墨飘香润人心

本报讯(单继影 赵吏 记者刘畅)日前,北大荒集团大西江农场依托“中国书法第一场”特色文化品牌,立足大西江书院文化阵地,深挖书法文化资源,搭建交流学习平台,组织开展书法笔会、公益培训等惠民文化活动,推动中华优秀传统文化扎根垦区沃土,实现以文润心、文化育人。

农场与嫩江市大西江学校联合举办大型书法笔会,200余名师生、党员干部、书法爱好者齐聚一堂,老幼同台挥毫切磋。大家以笔抒怀、交流技艺,在一横一竖间领会书法精髓,在挥毫落纸间滋养心灵,营造雅韵绵长、薪火相传的传统文化研习氛围。

笔会上的挥毫切磋点燃了大家对书法的热情,为让这份热情持续升温、落地生根,农场启动公益书法培训,面向农场学生和书法爱好者开放。为保证学习质量,暑期班次专门面向学生设计,依托书院雅致的习字环境,引导学生静心习字,在临帖习字中感悟专注坚韧、精益求精的品格。

八五四分公司 严把品种试验关

本报讯(赵彤 记者姜斌)近年来,北大荒农业股份八五四分公司锚定农业现代化发展目标,坚持以品种试验示范为抓手,探索优质、高产、抗逆的适配品种与栽培模式,为作物稳产增收注入强劲科技动能。

盛夏时节,分公司农业综合服务中心内,各类试验作物分区清晰、长势繁茂。各试验品种标牌整齐矗立,清晰标注着品种名称、试验类别、种植时间、管护标准等详细“身份信息”。

“我们全程定点、定时、定株开展常态化观测,持续记录各品种株高、有效分蘖、病虫害发生程度等关键指标,精准捕捉不同品种在本地气候、土壤条件下的生长状态,通过直观数据对比,让种植户选品种、学技术更有依据。”分公司农业综合服务中心副主任王龙介绍。

为保障各类试验数据精准严谨、真实可靠,全面掌握作物全生育期生长动态,分公司依托智慧农业建设搭建立体化监测体系。从田间布设的智能灌溉系统、土壤墒情监测仪,到气象监测、虫情测报、孢子捕捉仪等各类物联网设备,依托物联网传输、大数据分析技术,实现数据集中管控、农事智能分析。

荷风送香



盛夏时节,北大荒集团共青农场人工湖里的荷花迎来盛花期。连片荷叶青翠舒展,朵朵荷花亭亭绽放,微风拂过,淡淡的荷香扑面而来。优美的自然景观吸引场区广大职工群众纷纷前来赏荷纳凉。

桂永生摄