

从“会种地”到“慧种地”

——智慧种植为青岛农业生产装上“数字大脑”

■ 王春华

清晨,在山东省青岛市黄岛区的一处阳光玫瑰种植基地里,技术人员点开手机里的智慧农业“点点控”APP,62个大棚信息便了然呈现在主界面上。任意点开一个棚,棚内温度和湿度、土壤温度和湿度、各个方位的棚顶开关和总开关等清晰可见。“通过这个APP,我们对大棚里的情况了如指掌。基地还引进了全自动雨感系统,能实现下雨时自动关棚,雨停自动开棚。”基地负责人的脸上洋溢着幸福的笑容。

这是青岛智慧种植场景中寻常的一幕。近年来,青岛统筹政策资源、技术创新与场景应用,构建智慧农业工作机制,推动农业生产从经验驱动向数据驱动转变、从初级生产向全链增值转型,为农业生产装上“数字大脑”。

打造“三链协同”的智慧农业应用场景

青岛近年来持续加快智慧农业应用场景建设,着力推动农业产业升级,提升农业生产效率与质量,增强农产品市场竞争力,有效带动农民增收,助力全市农业向现代化、智能化方向迈进。

聚力生产链精准化,青岛积极推广北斗导航拖拉机2500台,耕种偏差≤2.5厘米,效率提升20%;发展植保无人机2000台,植保效率较人工提升30倍,完成小麦“一喷三防”作业全覆盖,年节省

人工成本超1200万元;推广AGV智能机器人在采摘、施肥等环节应用,效率提升50%、人工减少60%。

聚力设施链智能化,青岛加快建设种植数字化改造,打造一批引领性的智慧农业标杆项目。亚洲最大的单体智慧温室凯盛浩丰番茄工厂,在温室顶部安装了特殊玻璃,透光率达91.5%,可保证作物充分进行光合作用;配合幕布系统,可实现自动遮阳、自动降温等精准操作。番茄产量较传统种植提高了3-4倍,生产成本降低近30%。

聚力产业链数字化,青岛建成2个产地冷链集配中心和223个农产品仓储信息化设施,储藏能力达13万吨,果蔬损耗率降低20%以上,每年为农民增收1亿多元。同时,当地积极培育“生鲜电商+冷链宅配”“中央厨房+食材冷链配送”等新业态,启用AI数字人直播间,搭建青岛农业品牌数字营销平台,发展农村电商9万家,农产品年度网络销售额超过160亿元,助力数字赋能与品牌增值实现“双向奔赴”。

构建“三位一体”的多元要素保障体系

青岛将强化要素保障作为农业农村优先发展的关键支撑,加大财政、数据、平台等重点领域保障力度,全力推进乡村全面振兴补短提能,为全面建设高标准智慧农业夯实基础。

当地创新推出“财政补+拨改投+专

项贷+保险赔”多元化扶持模式,建成6个市级数字农业示范园,拉动一产固定资产投资超10亿元;创设智慧育种“拨改投”种子基金,联合金融机构设立“琴岛·设施贷、种子贷”,助力农业新质生产力培育。

如今,智慧农业在青岛已形成自上而下的系统布局。当地整合全域资源,建成山东省首个农业农村综合性大数据平台——“青农云脑”,具备服务、保障、决策、管理、调度、指挥等六大功能,实现了涉农数据跨区域、跨部门、跨层级的互联互通,做到全市“三农”工作“一图速览、一屏统管、一键直达”。依托“青农云脑”融合数据资源,青岛建成山东省首个五级联动宅基地审批管理系统,将填报项从25项简化为3项,办理时间压缩1/3,累计服务超10万人次;打造的农村集体“三资”数字云图实现全市5300个村集体资产“上图入库”和线上交易全覆盖,累计盘活资产超20亿元。

贯通“三端联动”的智慧育种产业链条

种子质量是推动农业发展的重要基础。青岛近年来深入贯彻落实习近平总书记“立志打一场种业翻身仗”等重要指示精神,坚持创新驱动,加强政策支持,集成资源要素,全力推进现代种业高质量发展。

在种质端,青岛高质量完成全国种

质资源普查任务,编制了青岛市优异农作物种质资源名录,种质保护扎实有效。同时,成立“青岛现代种业联盟”,搭建种质资源、技术、成果共建共享平台,推动产学研协同创新,建成胶州大白菜、马家沟芹菜等地方特色农作物种质资源库。

在育种端,全市不断加强科研项目扶持,支持企业与科研院所建立创新联合体,开展智慧育种联合攻关,技术创新不断突破。如青岛清原作物科学集团有限公司对大豆高产、抗逆等多种性状相关功能基因位点开展关联分析,实现大数据技术与生物技术深度融合,为作物育种提供高效、精准的数据支持,领先迈入智能育种4.0时代。

在产业端,以即墨区移风店镇、西海岸新区省级农高区为主体,高水平建设国际种都产业集聚核心区和高新技术示范区,形成“多点突破、全域协同”的产业融合发展集群,企业自主研发能力显著提升。目前,青岛9家单位入选首批国家种业阵型企业,数量居全国城市第二位。

从应用场景,到保障体系,再到产业链条,青岛的实践印证了数字技术对农业生产方式的全方位革新。以科技创新作为核心驱动力,用数字技术注入新动能,今后,青岛将继续推动智慧技术向田间地头更深地扎根,让更多农户享受科技进步红利,让农产品品质更优、品牌更响。

调研探微

芜湖创投基金精准发力促企成长

本报讯 作为支持初创企业发展的重要抓手,创业投资引导基金在助力硬科技赛道企业成长中发挥着关键作用。近期,国家统计局芜湖调查队围绕机器人、新能源、半导体三大硬科技赛道开展专题调研,深入走访了多家典型初创企业。调研结果显示,当前芜湖初创企业已获政府引导基金定向扶持,政策导向与产业规划深度契合,正通过优化基金运作机制、完善扶持体系、畅通对接渠道等举措,推动创投引导基金从“资金输血”向“生态赋能”转变,为初创企业破解研发、建设、量产等各阶段发展痛点,培育新质生产力。

——基金体系逐步完善。2024年5月份,芜湖组建科创集团,聚焦“投早、投小、投长期、投硬科技”定位,同步设立30亿元“鸠兹科创”母基金,通过“直投+子基金”模式扩大扶持覆盖面,规划到2027年建立规模超过1200亿元的基金集群,打造适配科创企业发展的基金生态。2025年,科创集团完成直投项目决策21个,投资金额达2.05亿元,组建子基金8支、规模10.8亿元,在芜湖返投项目50个,金额达6.22亿元。国资平台的支撑作用初步显现,成为当地硬科技初创企业发展的“助推器”。

——基金扶持与产业发展同频共振。芜湖创投引导基金紧扣省市战略性新兴产业发展规划,对契合产业方向的初创企业给予定向股权投资扶持,且根据企业研发、建设、量产等不同发展阶段实行差异化出资,资金精准投向企业核心发展环节,实现产业政策与基金扶持的同频共振。如安徽墨甲智创机器人科技有限公司作为安徽省智能机器人产业重点培育企业,聚焦具身智能与人形机器人研发,其业务方向高度契合《安徽省智能机器人产业发展行动方案(2025-2027年)》中“聚焦工业制造领域智能机器人研发应用”的导向,获科创集团、经开区各1000万元入股,为企业持续研发投入提供坚实支撑。

——为企业发展提供多元支撑。国资平台与产业园区的主动对接,大幅提升了资金落地效率,为初创企业抢抓发展窗口期提供保障。如墨甲智创作为2025年1月份才成立的新企业,同年便收到科创集团与经开区的主动对接,当年12月份完成正式入股流程,2026年1月份实现资金一次性到账,从政府对接至资金到账仅耗时半年时间,高效的资金支持让企业能快速投入到四足机器人量产及人形机器人研发工作中。与此同时,多元化的基金出资模式也适配了不同企业的发展需求,针对处于建设与研发阶段的企业,当地通过多支基金分阶段、差异化出资,精准匹配企业厂房建设、设备采购、技术研发等不同环节的资金需求。

汪友华

地区纵横

蓝皮书显示秦岭地区生态质量有所改善

本报讯 生态环境部近日发布的《秦岭地区生态保护蓝皮书(2025年)》显示,秦岭地区生态格局逐步优化,生态质量有所改善,生态功能总体稳中有升。

生态环境部新闻发言人裴晓菲日前在新闻发布会上介绍,为加强秦岭地区生态保护与修复监督,生态环境部近日组织完成了秦岭地区生态状况变化调查评估,形成了《秦岭地区生态保护蓝皮书(2025年)》。

蓝皮书以秦岭自然地理单元为评估对象,涉及豫、鄂、渝、川、陕、甘、青等六省一市,系统反映了大秦岭地区生态保护状况。蓝皮书显示,秦岭地区生态格局逐步优化,生态质量有所改善,生态功能总体稳中有升。自2018年以来,秦岭地区森林和湿地等关键生态系统面积稳步提升,超50%的重要生态空间呈恢复趋势,超过60%的区域生态质量不同程度好转,水源涵养和土壤保持功能增强区域面积比例约为60%和47%,固碳功能增加区域面积比例达到55%。

蓝皮书同时显示,秦岭地区局部生态系统稳定性有待提升,生态破坏时有发生,分区监督精细化水平有待提高。

裴晓菲表示,蓝皮书既是秦岭地区的“体检报告”,也是“保健方案”,将不断引导加强跨区域生态保护协同合作,更好统筹自然恢复和人工修复,推动秦岭地区生态系统不断优化,增强生态安全屏障作用。

高敏

天津滨海高新区未来产业企业超百家

本报讯 从天津滨海高新区近日召开的新闻发布会上获悉,截至目前,高新区已累计引进、培育未来产业企业超100家,形成了“龙头引领、梯队集聚、生态完善”的未来产业发展格局。

高新区管委会副主任崔同湘介绍,在核心芯片领域,高新区已集聚企业32家,2025年实现营业收入180亿元,拥有从芯片设计到制造、测试、应用的完整产业链;在脑机交互领域,拥有相关企业19家,形成“实验室策源、企业主体、基金赋能、园区承载”的特色发展模式,着力打造中国“脑机谷”品牌;在细胞与基因治疗领域,集聚相关企业40家,形成了以科研平台为支撑,龙头企业为核心,前沿项目为补充的产业发展体系。

据了解,“十五五”期间,高新区将进一步发力核心芯片、脑机交互、细胞与基因治疗、具身智能等领域,推动形成“一个优势产业、一支专业队伍、一份精准政策、一个特色园区、一组行业基金和一个特色论坛”的“六个一”未来产业生态培育模式,力争集聚未来产业上市企业10家。

“我们将围绕未来产业赛道,精准对接京津冀地区高校、科研机构和科技领军企业,深度挖掘可转化的前沿技术成果,推动企业开发新技术、开拓新市场。”高新区科技局副局长吕欣表示。

马晓冬

河北推动“极数”数据大模型在八大场景创新应用

本报讯 河北省工业和信息化厅、河北雄安新区管理委员会近日联合印发通知提出,河北将在8个重点场景开展“极数”数据大模型创新应用,推动数据大模型在工业和数字化领域应用落地,发挥模型在结构数据处理方面的优势,推动场景数据数字化升级,助力企业降本增效与高质量发展。

“极数”数据大模型是一款具备数理逻辑推理能力和通用因果识别能力的通用数据大模型,通过海量因果合成数据预训练,真实场景数据精调与深度因果学习构建而成,已于2025年8月29日开源。此次选定的8个创新应用场景,涉及钢铁、化工、生物医药、丝网、紧固件、软件信息等领域。

据悉,此次创新应用工作将分4个阶段有序推进。3月为启动部署阶段,各合作单位细化总体技术方案与实施方案。4-6月为建设实施阶段,完成数据资源治理与对接、接口标准规范、模型系统开发及适配部署。7-9月为优化提升阶段,10月为经验推广阶段,完成全部场景应用并总结成果,形成可复制推广的经验模式。

米彦泽 张思源

高山有机茶 迎来采摘季

临近清明节,海拔1200多米的四川省眉山市洪雅县柳江镇皇甲山高山有机茶基地迎来茶叶采摘季,当地组织近百名采茶工抓紧采摘,经加工后销往国内外市场。图为采茶工在采摘春茶。

中新社供图



筑巢引凤优环境 凝心聚力促发展

——白杨大力优化营商环境激活经济高质量发展新动能

■ 周其运 王文杰

近年来,新疆生产建设兵团第九师白杨市将优化营商环境作为推动经济社会发展的核心抓手,秉持“金牌店小二”服务精神,以政务服务“小切口”破解企业发展“大难题”,以政策赋能“组合拳”夯实招商引资质效根基,以产业集聚“强磁场”激活区域经济“强动能”,持续优化营商环境,为经济高质量发展保驾护航。

深化改革“小切口”,政务服务跑出“加速度”

白杨市牢固树立“抓营商环境就是抓发展”的理念,以刀刃向内的勇气深化“放管服”改革,聚焦企业开办、变更、注销等关键环节,推动审批许可服务再升级,让政务服务实现从“窗口办”向“指尖办”的高效转变。

当地市场监督管理局创新推行“企业护航员”制度,选派业务骨干担任专属专员,为企业提供从注册登记到投产运营的全流程“保姆式”服务。通过设立服务企业绿色通道,常态化开展预约服务、延时服务、周末预约不打烊等便民举措,实现问题精准解答、政策精准推送、远程精准帮办、上门精准指导,真

正让数据多跑路、企业少跑腿。

同时,依托“兵政通”APP及一体化政务服务平台,白杨市大力推行“一网通办”,将企业登记、税务办理、公章刻制等事项整合为“一件事”,全面实现全流程网办,企业开办时间压缩至1个工作日内,部分高频事项做到“即来即办、立等可取”。截至2025年底,白杨市累计办理各类行政审批许可业务超1200件,为165家企业提供免费刻章服务,开展各类贴心服务超50次,市场主体满意度显著提升,审批环节的“减法”持续换来市场活力的“乘法”。

此外,白杨市建立领导干部包联企业机制,定期开展“政企恳谈会”“送政策进企业”等活动,常态化倾听企业心声,精准解决实际困难。推行主动提醒服务,有效解决市场主体“变照忘变证、到期忘换证、销照忘销证”等问题,由“依申请办”向“主动提醒服务办”转变,让企业发展无后顾之忧。

政策赋能“组合拳”,招商引资按下“快进键”

白杨市立足巴克图口岸区位优势与塔城重点开发开放试验区政策叠加优势,出台涵盖厂房租赁补贴、设备投资奖

励、生产要素补贴、人才引进激励等多维度的招商引资优惠政策,以精准扶持增强企业投资信心。同时,坚持“服务好现有企业就是最好的招商引资”,将服务触角从审批端延伸至生产端,以全周期服务的韧劲护航企业成长,让落户企业能够快速扎根、稳步发展。

当地组建优化营商环境办公室,联动白杨市发改委、住建局等部门形成服务合力,对招商引资项目实行“全生命周期”管理,从项目洽谈、签约落地到开工建设、投产达效,均安排专人专班跟踪服务,及时协调解决用地、用工、融资等堵点难点问题。

针对重点产业项目,白杨市实行“一企一策”精准扶持,确保政策红利直达快享,让投资者感受到“无事不扰、有呼必应”的服务温度,真切体会到全市亲商、重商、安商、富商的诚意与决心。在上海、深圳等地举办多场主题推介会,精准对接优质产业资源,吸引志网通、盐津铺子、巴特乳业等一批优质企业入驻,招商热潮持续涌动。

产业集聚“强磁场”,区域经济激活“新动能”

白杨市依托巴克图经济技术开发区

区和塔城重点开发开放试验区第九师片区,初步形成以特色农副产品精深加工、跨境商贸物流、家居建材、电子信息制造为主导的产业集群,产业发展呈现“多点开花、聚势成势”的良好态势。

在特色农业领域,白杨市不断延伸产业链,提升农产品附加值。如盐津铺子投资约4亿元建设的5万吨马铃薯全粉项目,形成全产业链闭环,达产后预计年产值可达8亿元;巴特乳业投资1.5亿元的骆驼奶加工项目,采用“企业+合作社+农户”模式,年产值约1亿元,有效带动周边3000户养殖户增收,夯实了农业产业化基础。

为支撑产业集群发展,白杨市持续优化营商环境,推出“金牌店小二”式服务,并加快基础设施建设,为企业发展提供坚实要素保障,区域经济新动能不断增强。

栽下梧桐树,引得凤凰来。营商环境的持续优化,有效激发了白杨市的市场活力,当地市场主体数量持续增长、结构不断优化,截至2025年底,全市存续市场主体已突破7800户,同比增长显著,成为拉动地区经济增长、促进就业增收、推动产业升级的主力军。