

一场围绕“一头猪”的科技创新与产业变革——

荣昌从“畜牧名城”到“科技高地”的跨越



荣昌城市风光

荣昌猪,作为世界八大、中国三大名猪之一,承载着逾1800年的养殖文明与456年的品种历史。如今,这头千年名猪正经历一场深刻的“科技蝶变”,从传统的肉食来源,跃升为生物医学材料、高端实验模型等前沿领域的“创新之源”。

今年6月,一场静悄悄的签约在荣昌区举行:重庆市畜牧科学院与重庆骨源生物材料有限公司,携手利用SPF(无特定病原体)荣昌猪开展异种骨修复材料研制。这意味着,荣昌猪的骨骼经过高科技赋能,可“变身”为能诱导人体新生骨形成的生物材料。这一跨界创新,不仅填补了国内SPF级猪源生物材料的空白,更让单头荣昌猪的经济价值实现了数十倍的跃升。

“从猪圈到手术室”的传奇,正是荣昌区推动畜牧产业高质量发展的生动缩影。随着“建设畜牧科技城”被写入《成渝地区双城经济圈建设规划纲要》这一国家战略,荣昌的使命已然升维。按照“立足成渝、引领全国、服务世界”的总体定位,荣昌聚焦“科技引领、产业集聚”,正全力打造“畜牧科技创新策源地、畜牧高端产业集聚地、现代畜牧业发展示范区”。

从“夯基垒台”向“立柱架梁”转变,荣昌打造具有全国影响力的畜牧科技高地迈出了坚实步伐。2025年,荣昌猪品牌价值高达55.95亿元。

集聚创新要素 构筑畜牧科研国家队

创新驱动,平台先行。

今年11月初,一场“强强联合”的签约备受瞩目:重庆市畜牧科学院、国家生猪技术创新中心,荣昌区人民政府与四川大学国家生物医学材料工程技术研究中心携手,共建检验分中心、中试基地及产业研究院。这标志着畜牧科技与生物医药这两个看似遥远的领域,在荣昌实现了关键性的跨界融合。

“这不仅是项目的合作,更是创新生态的深度融合。”荣昌区相关负责人表示。作为国家现代畜牧业示范区核心区、国家现代农业示范区、全国首批“荣昌猪”特色农产品优势区和优势产业集群,荣昌深知,打造科技高地必须汇聚顶尖资源。近年来,荣昌以国家级平台建设为核心抓手,通过政策引导、机制创新,推动创新链与产业链精准对接。

平台的能级决定着创新的高度。荣昌是重庆市主城区中唯一拥有“双一流”大学和学科的区县,西南大学荣昌校区现有3个畜牧类一级学科博士学位授权点,3个畜牧类学术型硕士点和兽医专业学位点,并开设多个普通本



国家现代畜牧业示范核心区

科畜牧类专业。值得一提的是,总部扎根荣昌的重庆市畜牧科学院,与西南大学荣昌校区形成“一院一校”协同联动格局,共同成为撬动荣昌畜牧领域创新的核心力量。

特别是2021年以来,以该院为牵头单位的国家生猪技术创新中心建设全面提速。该中心构建了“总部+分中心+协同创新研究院+示范站”的全国协同创新网络,汇聚了15支跨领域创新团队,引育了包括院士在内的76名高层次人才,联合攻关行业关键技术;同时,培育了4000余名本硕博专业人才,并组建了

一支118人的专业化技术经纪人队伍,打通成果转化的“最后一公里”。2025年,该中心以94.47分、评级A的优异成绩通过市级绩效评估。

“荣昌在全国畜牧科技创新版图上的坐标愈发清晰。”该负责人介绍,除国家生猪技术创新中心外,国家区域性生猪种业创新基地、国家级生猪交易市场等“国字号”平台相继落户。国家重点区域畜禽基因库、西南中兽药评价中心等关键设施建成投用,与国家高新区、国家级生猪大数据中心等共同构成了从基础研究、技术开发到成果转化、产业服务的

全链条平台体系。

截至目前,荣昌累计建有国家级创新创业平台10个、市级创新平台90个,汇聚创新创业团队23个。近三年,全职引进博士67名,在站博士后21名,柔性引进院士专家42人,涉畜牧直接从业人员超2万人。邓动才、龙世发、刘作华、王金勇等一批杰出科技人才在此涌现,荣昌已成为国内畜牧科技资源最为密集的区域之一。

“科创平台能级持续提升,创新策源功能持续增强。”荣昌区科技局相关负责人表示,荣昌充分利用科技型企业孵化器、产业研究院等创新资源,累计培育重牧硅谷、火炬云创等11个市级及以上孵化服务平台,初步建成环国家生猪技术创新中心、环西南大学(荣昌)创新创业生态圈、“打造集创新创业、成果转化、科技服务及人才培养为一体的生态系统,不断激发创新创业活力。”

现在,每两年举办的“中国畜牧科技论坛”和“动物环境与福利化养殖国际研讨会”定点落户荣昌,成为我国具有广泛影响力的畜牧人才交流、科技推广、成果转化和经济合作平台。

系,为非洲猪瘟等重大疫病研究提供了永久模型;新兽药白黄散等进入临床试验,填补中兽药替代产品空白;智能养殖装备如二代空气净化装备、节水型饮水器、母猪分娩智能辅助系统等,正让养猪变得更高效、更环保。

“科技创新与产业创新正在这里发生‘化学反应’,新质生产力加速形成。”荣昌区相关负责人表示。通过支持重牧硅谷、火炬云创等国家级孵化器,建成高新技术产业研究院,荣昌推动创新成果加速从“书架”走向“货架”,从“实验室”流向“生产线”。引进琪金、日泉、双胞胎等一批产业链龙头企业,建成国内规模最大无菌猪繁育平台,推动20余项科技成果落地转化,荣昌畜牧产业进入了“全链升级”的新阶段。

近三年,仅“重牧硅谷”国家级孵化器就引进、在孵企业近200家,培育市级科技型企业32家、国家高新技术企业4家。全区畜牧业全产业链综合产值超200亿元。

特别值得一提的是,2024年,荣昌区与联合国粮农组织合作推动全球畜牧业减抗,牵头制定5G猪场指南并在FAO总部报告,发布的RENOFARM“荣昌倡议”被纳入联合国全球宣言,中国生猪减抗方案首次走向世界。



双昌智慧猪场

擘画未来蓝图 畜牧科技城呼之欲出

面向未来,荣昌正以更宏大的视野和更坚实的步伐,勾勒畜牧科技城的崭新蓝图。

今年4月,“生猪产业大脑2.0+未来猪场”在重庆发布。国家级生猪大数据中心牵头打造的全市唯一一家未来猪场在成渝现代高效特色农业带“双昌”合作示范园区成功落地。

在这里,传统养猪业被彻底颠覆:“用传统的方式养1000头猪,少说也得3-5个人。”未来猪场负责人介绍,借助“生猪产业大脑”,一个人就能轻轻松松管好3000头猪。“我们与华中科技大学、科大讯飞等优秀团队合作攻关,为猪场配置了专属智能设备和AI模型,通过声音智能探测设备等,提前预警和处置疫病,环控、水电、料线等环节智能设备的应用,让养殖场人力效率提升90%、物料成本节约50元/头、死亡率降低5%以上,养殖经济效益显著提升。”国家级生猪大数据中心相关负责人表示。

数字资源“一本账”管理、应用建设“一体化”支撑,“生猪产业大脑+未来猪场”构架体系,充分支撑现代生猪养殖体系建设,为打造全市畜牧业千亿元产业集群提供重要支撑。

国家级生猪大数据中心作为荣昌区畜牧科技的“四梁八柱”重要组成,2019年获批在荣昌建设以来,联合清华大学、北京大学、中国农大、华中科技大学、重庆大学、西南大学等建成创新平台13个、“联合实验室”10个,获得软著13项,实用新型专利21项,发明专利3项,“诸猪认证”“金猪数智通”“屠宰GMP”入选农业农村部“一地创新、全国推广、各地选用”大数据应用软件养殖类成果(全国共12个)。特别是开发的“生猪产业大脑2.0”已融合产业链数据5000余万条,覆盖养殖、监管、屠宰、交易、金融、消费、资讯等多个产业链关键节点,构建出全国首个面向生猪全产业链的领域大模型,入选全国智慧农业建设优秀案例。

“我们的产业体系日益健全,优势持续放大。”荣昌区相关负责人表示,作为“全国首批优势特色产业集群”,初步形成了以荣昌为核心,合川、铜梁、大足为拓展的“1+3”格局,并与法国养猪研究院等34家国际知名机构合作,建成西南地区最大的现代化种猪场和种猪循环基地,成为全国最大的饲料兽药生产加工基地和集散地,构建了覆盖养殖、饲料、兽药、生物医药、畜牧装备、大数据交易的完整产业链。

截至今年10月底,荣昌高新区集聚了澳龙生物、永健生物、布尔动物药业等兽药、饲料、畜牧机械等63家,产业链上下游企业,其中规上企业28家,高新技术企业35家,形成了兽用疫苗、卵黄抗体、水针、粉剂和饲料等较为完善的产品系列。今年1-9月,实现规上工业总产值7.66亿元,同比增长6.89%。

根据“全域推进、核心带动”的思路,荣昌正着力构建“1+4+N”全域畜牧空间布局,推进1个集中发展区、4个农牧示范园、N个现代化养殖场、保种场、育种场建设,加速构建要素齐、链条全的畜牧产业生态体系。

与此同时,荣昌又前瞻性地提出建设“西繁”基地的战略构想,旨在从源头破解种业发展难题,进一步夯实国家畜牧科技城的战略根基,更好地担当起保障国家种源安全的重任。

“厚植发展新动能、新优势,畜牧科技创新和畜牧产业创新一起抓。”荣昌区相关负责人表示,接下来将聚焦培育畜牧领域新质生产力,重点建设20个具有支撑性、关键性的重大项目,着力打造畜禽种业高地、畜牧加工业高地、绿色养殖高地、畜牧现代服务业高地,早日建成具有国际影响力的畜牧科技城。

刘茂妍 赖婧 图片由荣昌区委宣传部提供



国家级生猪大数据中心