

自治区奶产业高质量发展科技支撑 行动方案

为认真贯彻落实《自治区党委人民政府关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的实施意见》（宁党发〔2021〕1号）精神，按照《自治区党委办公厅人民政府办公厅关于印发自治区九大重点产业高质量发展实施方案的通知》（宁党办〔2020〕88号）要求，结合科技工作实际，制定本方案。

一、总体目标

围绕奶产业高质量发展战略目标，开展奶产业高质量发展科技支撑行动，以构建品质高端、生产绿色、管理智能、发展融合的现代化奶产业科技创新体系为主线，以重大关键技术攻关为核心，以开放合作、成果转化为手段，以科技园区为载体，布局建设一批高水平科技创新平台，引领支撑奶产业向价值链中高端迈进。力争到2025年，实施科技研发项目25项以上，取得科技成果25项以上，培育各类科技型企业20家以上，建设重点实验室等科技创新平台和新型研发机构5家以上，提升宁夏奶产业科技话语权和影响力，为奶产业振兴和打造高端奶之乡提供强有力的科技支撑。

二、重点任务

（一）加强科技攻关。按照“围绕产业、聚焦瓶颈、重点突破”的原则，采用“揭榜挂帅、公开遴选”等方式，组织区内外

高校、科研院所、科技型企业，加强基础研究和应用技术开发，开展多学科、产学研协同创新和全产业链技术攻关。在良种繁育方面，建立以遗传改良、全基因组早期选育和胚胎工程技术为核心的奶牛选育和良种快速扩繁技术体系，创新奶牛种业机制，在培育宁夏优质高产奶牛种源方面取得突破。在精准营养方面，集成创新优质牧草、青贮玉米等优质粗饲料资源开发与高效利用技术体系，突破养分高效利用和优质乳生产营养调控技术，提高高产奶牛综合利用年限和生产效率。在疫病防控方面，研发奶牛主要疫病综合防控和净化技术，提升牧场生物安全管理水平及疫病防控能力。在种养生态循环方面，突破生态绿色种养结合技术，创建养殖污染物源头减控技术体系，提高污染物资源化利用率。在智慧牧场方面，突破奶牛系谱档案网络化管理、智能饲喂、繁殖与健康状态实时监测、生产性能与生鲜乳品质、环境和废弃物资源化利用等智能监测在线管理关键技术，创建奶牛繁育、养殖环节质量控制智慧化管理平台。在乳制品开发方面，挖掘宁夏牛奶特异品质特征，研发特色功能性成分高效富集的原料乳生产技术与乳品功能性成分保真加工技术，开发高端乳基配料产品制备工艺和高端乳制品。

（二）加大创新平台培育力度。围绕遗传育种、营养调控、疫病防控、生殖调控与繁育、绿色生态养殖和数字化管理等学科领域，依托高校、科研院所和科技型企业，优化学科设置，明确科研方向，重组和布局建设一批自治区重点实验室、工程技术研

究中心等创新平台，培育夯实草畜产业科技创新实力。进一步整合区内外科技资源，将中国（宁夏）奶业研究院打造成为具有奶牛繁育、疾病诊断与防控、废弃物综合利用与环境监测、精准饲养和数字化服务等功能的奶产业综合性技术创新平台。引导支持企业联合区内外高校、科研院所建设5G未来牧场创新中心等投资主体多元化、管理制度现代化、运行机制市场化的新型研发机构，推动组建产学研深度融合的奶产业技术创新战略联盟，加强全产业链创新协同和科技服务。依托各类新型研发机构，建设教授（专家）工作站、科学实验站、教学实训基地，积极开展东西部合作、国际合作和校企合作，搭建地方和企业高端技术人才培养平台。

（三）推动产业科技园区建设。推进吴忠自治区级农业高新技术产业示范区建设发展，以“生态高质量奶业”为主题，集聚人才、技术、资本、信息等创新要素，完善奶产业基础设施，培育高新技术企业和高新技术产业，加快构建以奶产业为主导的现代农业高新技术体系、产业体系和服务体系，打造宁夏奶产业创新高地、人才高地、产业高地，提高示范区土地产出率、劳动生产率和绿色发展水平。发挥自治区奶产业科技示范展示区的示范带动作用，带动建设一批奶牛智慧科技示范养殖场，实现奶牛场疫病防控、生产性能测定、饲草供给、生鲜乳质量安全监管等牧场智慧化管理。探索创建“科技园区+规模养殖场+法人科技特派员”的新型科技创新创业服务模式，创建一批以科技特派员为主

体的科技示范养殖场（园区），构建以自治区农高区、农业科技示范展示区和科技示范养殖场为组成的奶产业科技示范体系，带动奶牛养殖技术水平整体提升。

（四）强化企业创新主体地位。支持奶业企业技术创新，培育一批创新能力强、管理水平高、引领示范作用突出的创新型示范企业。深化以需求为导向的项目形成机制改革，鼓励支持企业联合国内外高校、科研院所、科技服务机构，开展产业共性关键技术研发和科技成果转移转化，提供奶牛良种繁育、饲料营养检测、防疫净化、粪污资源化利用、智能装备研发、信息化应用等整套科技服务解决方案。依托各类双创基地、孵化器等载体，培育创建一批优质高产奶牛繁育、优质牧草种植、优质特色乳生产、高端乳制品加工、大数据服务等科技型企业，引进和开发服务全产业链的功能化、个性化技术和产品。发挥中国（宁夏）奶业研究院综合性产业技术创新与服务平台作用，紧盯企业需求，整合国内外科技力量，为企业开展定制化科技服务，打造现代奶业企业集群。

（五）培育科技人才队伍。借助东西部科技合作，瞄准奶产业全产业链基础研究与应用技术开发等科技创新任务，依托国家和自治区各类科技计划、引智计划，加强与中国农业大学、西北农林科技大学等高校、科研院所的深度合作，积极引进国内外高层次人才和团队。集中力量引进和培育奶牛高效繁殖、精准饲喂、健康养殖、集约化牧场生产管理、生鲜乳品质控制与绿色生态发

展等一线紧缺人才。依托项目和平台，加快我区奶产业技术推广服务人才培养，构建专业齐全、结构合理、水平一流的全产业链科技人才体系，确立产业人才优势。搭建国际合作、院地合作、校企合作平台，培育建设一批国际合作、东西部合作等高水平人才培养基地，拓展国际国内高校、科研单位的人才合作交流渠道，突破产业高端人才缺乏的瓶颈。

（六）加快成果转移转化。加快建设产学研结合的成果展示交易中心、产业科技服务平台、中试熟化平台和中介服务机构，发挥技术市场作用，创建“互联网+科技成果”服务模式，加强技术成果转让和科技成果推介。积极引导园区、星创天地、众创空间等载体引进转化先进适用科技成果。组织实施一批科技成果转化项目，加快良种繁育、粪污资源化利用、优质饲料供应与精准营养等成果的转化，提升产业发展整体水平。加强农业新型社会化科技服务体系建设，深入推行科技特派员制度，围绕奶产业全产业链开展创新创业和科技服务。加大奶业科技型企业引进和孵化力度，提升企业科技成果转化和应用能力，创新科技金融产品，加大科技金融支持奶产业成果转移转化力度。

三、保障措施

（一）加强组织领导。建立自治区重点产业高质量发展科技支撑工作推进机制，负责制定工作方案，推动组织实施，开展绩效评价，加强指导监督，营造创新氛围。相关市、县（区）科技管理部门参照本行动方案，组织协调本地有关部门、科研机构、

规模养殖场、奶业企业等共同参与实施。

（二）加大支持力度。加强与国内外一流科研院校、有研发实力的奶业企业交流合作，聚焦奶产业高质量发展中战略性、基础性、应用性、前瞻性技术问题，统筹自治区重点研发计划、基础条件建设计划、技术创新引导计划等各类财政科研资金，开展奶产业高质量发展科技攻关、成果转化、人才培养等工作，持续稳定支持奶产业科技创新。充分发挥财政资金的引导带动作用，吸引金融资本和社会资本等广泛参与奶产业创新服务。

（三）强化统筹布局。加强重大科技任务的总体设计和系统布局，统筹推进项目平台、人才建设，整合国家和自治区各类创新资源，加强政产学研用协同创新、示范推广一体化服务、生态与产业深度融合。建立以中国（宁夏）奶业研究院为核心、各类科技创新平台和科技型龙头企业为配套的奶产业技术创新体系，以自治区农高区为主体、农业科技示范展示区和科技示范养殖场为展示的奶产业高质量发展载体，建成自治区科技创新示范企业为引领、智慧牧场为样板的奶产业集群，形成中国高端奶之乡的科技支撑体系和发展格局。

（四）加强战略咨询。依托中国工程科技发展战略宁夏研究院，围绕产业高质量发展重大战略问题、规划方案、政策制定、科技支撑等开展战略咨询研究和决策咨询服务。组建由国内相关领域院士、国家产业技术体系首席科学家和岗位科学家、自治区产业技术体系首席专家及高校和科研单位核心专家等组成的奶

产业高质量发展专家咨询委员会。组织专家咨询委员会召开奶产业高质量发展咨询、座谈、论坛等活动，指导制定产业科技规划和科技支撑方案、凝练产业重大关键技术需求、编制科技项目指南、论证重大科技项目等，提高科学决策水平。

抄送：自治区奶产业高质量发展包抓机制

宁夏回族自治区科学技术厅办公室

2021年2月 日印发