

关于印发《加强“三大体系”建设推进牛奶产业高质量发展实施方案（2023—2027年）》的通知

各有关市、县（区）党委和人民政府，自治区牛奶产业高质量发展包抓机制成员单位：

为全面贯彻党的二十大和习近平总书记视察宁夏重要讲话精神，认真落实《国务院办公厅关于推进奶业振兴保障乳品质量安全的意见》部署，做足做好“土特产”文章，加快构建农业“三大体系”，按照自治区第十三次党代会要求，深入实施特色农业提质计划，推进我区牛奶产业高质量发展，制定了《加强“三大体系”建设推进牛奶产业高质量发展实施方案（2023—2027年）》，现印发给你们，请对照职责分工和任务目标，认真抓好落实。

附件：加强“三大体系”建设推进牛奶产业高质量发展实施方案
（2023—2027年）

自治区牛奶产业高质量发展
包抓工作机制
2023年6月25日

附件

加强“三大体系”建设 推进牛奶产业高质量发展实施方案 (2023—2027年)

为全面贯彻党的二十大和习近平总书记视察宁夏重要讲话精神，认真落实《国务院办公厅关于推进奶业振兴保障乳品质量安全的意见》部署，做足做好“土特产”文章，加快构建农业“三大体系”，按照自治区第十三次党代会要求，进一步提振信心，凝心聚力，提升我区牛奶产业质量效益和竞争力，结合实际，制定本实施方案。

一、总体要求

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，以习近平总书记视察宁夏关于“三大体系”建设重要讲话为根本遵循，抢抓建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区、国家农业绿色发展先行区政策机遇，按照“1362”的工作思路，聚焦“高端奶之乡”建设这“1”目标，打造优质生鲜乳生产基地、乳制品多元化发展高地、产业融合发展旺地“3”大基地，加快实施优质饲草料供给能力提升行动、奶牛种业提升行动、数字化标准化赋能行动、龙头企业培育壮大行动、品牌培育提升行动、乳制品多元化营销行动“6”大行动，健全完善产

学研用科技服务一体化机制、融合发展的利益保障机制“2”个机制，对标国际一流水平，夯实一产、壮大二产、做优三产，推动牛奶产业高质量发展。

二、发展目标

2023年，全区奶牛存栏85万头，成母牛年均单产9.6吨，生鲜乳产量380万吨；新培育乳制品加工企业1-2家，开发特色乳制品3-4个，特色及高端乳制品加工比例达到16%以上；全产业链产值达到800亿元（一产164亿元、二产380亿元、三产256亿元）。

到2024年，全区奶牛存栏达到90万头，成母牛年均单产9.8吨，生鲜乳产量440万吨；新培育乳制品加工企业2-3家，开发特色乳制品8-10个，特色及高端乳制品加工比例达到20%以上；全产业链产值达到900亿元（一产184亿元、二产440亿元、三产276亿元）。

到2027年，全区奶牛存栏达到100万头，成母牛年均单产10.5吨以上，生鲜乳产量580万吨；新培育乳制品加工企业4-5家，开发特色乳制品20个以上，特色及高端乳制品加工比例达到30%以上；实现全产业链产值1100亿元（一产234亿元、二产592亿元、三产274亿元），牛奶产业核心竞争力明显提升，形成集研发、种养、加工、营销、文化、生态为一体的高端乳制品产业链，牛奶产业实现现代化。

到 2030 年，全区奶牛存栏稳定在 100 万头，成母牛年均单产 11 吨，生鲜乳产量 600 万吨；特色及高端乳制品加工比例达到 35%以上，乳制品加工业总产值与生鲜乳产值比例达到 3.2:1，全产业链产值达到 1500 亿元（一产 278 亿元、二产 780 亿元、三产 442 亿元），牛奶产业核心竞争力进一步提升，“高端奶之乡”的品牌更响。

三、主要任务

（一）立足资源禀赋，着力构建现代产业体系

1.打造“双核两翼”优质生鲜乳生产基地。综合资源禀赋、生态环境、产业优势、市场供求等因素，坚持一群多链、聚链成群，合理布局奶源基地，巩固提升以银川市、吴忠市为核心，石嘴山市、中卫市为两翼的“双核两翼”奶牛养殖优势产区。“双核”以兴庆区、西夏区、贺兰县、永宁县、灵武市、利通区、青铜峡市 7 个县（区）为重点，高标准打造月牙湖、白土岗、五里坡、孙家滩、牛首山等现代化奶牛养殖基地，到 2027 年，奶牛存栏 67 万头、生鲜乳产量 386 万吨；“两翼”以平罗县、惠农区、沙坡头区、中宁县、海原县 5 个县（区）为重点，加快推进红崖子、太阳梁等新兴奶牛养殖基地建设，到 2027 年，奶牛存栏 33 万头，生鲜乳产量 194 万吨。（责任单位：自治区农业农村厅、发展改革委、财政厅、自然资源厅、生态环境厅、工业与信息化厅、水利厅，有关市、县〔区〕。）

2.打造乳制品多元化发展高地。围绕银川市、吴忠市两大乳制品加工核心产区，大力发展乳制品本地化、高端化生产，推动前端向原料基地延伸，后端向精深加工拓展，抓牢产业发展自主权。**加强多元化产品开发。**依托蒙牛、伊利、夏进、塞尚等龙头企业，持续巩固高端液态奶加工能力，积极拓展巴氏鲜奶、A2牛奶、有机奶等新产品加工链；支持4-5家中型乳企加快科技创新，开展乳铁蛋白、酪蛋白、乳清粉等乳源活性因子提取技术攻关，解决功能性乳基料工业化生产“卡脖子”问题。鼓励中小型乳企走“专精特新”发展道路，聚焦奶酪、奶油、配方奶粉等特色乳制品加工，提高产品市场竞争力。**推进养加一体化发展。**积极推进奶农办加工试点，借鉴君乐宝旗帜乳业奶牛养殖、生产加工“零距离一体化”管理模式，建设巴氏鲜奶、低温酸奶等初加工产品生产线，实现生鲜乳零中转就近加工转化，加速争“鲜”。到2027年，生鲜乳日处理能力达到1.5万吨，新培育乳制品加工企业4-5个，开发高端白奶、婴幼儿、中老年配方乳粉等特色产品20个以上，全区特色及高端乳制品加工比例达到30%以上。（责任单位：自治区工业和信息化厅、市场监管厅、发展改革委、科技厅、财政厅、农业农村厅，有关市、县〔区〕。）

3.打造产业融合发展旺地。挖掘产业链功能优势，积极培育产业新业态，激活产业融合发展新动能。**推进全产业链集群发展。**建设宁夏黄河绿洲奶牛产业集群项目，在灵武市、利通区、沙坡

头区、平罗县等主产县（区）打造种养加一体化现代牛奶产业园区；依托伊利、蒙牛、夏进、塞尚等龙头企业辐射带动能力，吸引国内外印刷包装、辅料耗材、生产设备、机械制造、饲料加工、冷链物流等 30 家以上上下游关联企业集聚发展，加快形成现代化牛奶产业集群，促进种养链、加工链、价值链深度融合。**开发产业文旅功能。**鼓励生产经营主体联合打造数字化智能化生态观光牧场，建设奶牛科技馆、奶牛公园等休闲观光景区，形成集奶牛养殖、加工销售、科普教育、休闲观光、亲子体验、产品推介为一体的休闲观光牧场、奶业小镇、乳业文化景区等现代特色产业，促进各主体多元互动、功能互补、融合发展。到 2027 年，建设数字化智能化生态观光牧场、奶业小镇 10 个以上，打造现代牛奶产业园区 3-4 个。（责任单位：自治区农业农村厅、文化和旅游厅、商务厅、发展改革委、财政厅、自然资源厅、生态环境厅、工业和信息化厅，有关市、县〔区〕。）

（二）坚持创新驱动，着力构建现代生产体系

4.实施优质饲草料供给能力提升行动。坚持“从一棵草到一杯奶”全链条部署产业链与创新链。**扩大饲草料供给能力。**持续实施粮改饲、高产优质苜蓿示范基地建设等政策项目，大力推广“青贮玉米+饲用小黑麦”、“春小麦+饲用燕麦”等高效复种模式，年复种禾本科饲草 10 万亩以上、增加青干草产量 5 万吨以上。加快推进宁夏伊康元 30 万吨、中粮 18 万吨反刍饲料生产基地建

设项目，培育发展区域性饲草料生产加工配送服务中心 10 个，提高优质饲草料生产供给能力。**强化饲草料产业技术支撑。**支持专业化饲草料种收贮配送企业与合作组织，挖掘优良饲草种质资源，加快培育一批适应性强、产量高、饲用效果好的饲草品种，更新升级种植、收获、加工、贮存设施设备，积极推广配方施肥、水肥一体化技术，建设一批集中连片、产出稳定、品质优良的标准化饲草生产基地；充分挖掘蛋白饲料资源，加快奶牛低蛋白日粮饲喂、豆粕减量替代等技术研发推广，实现节本增效。到 2027 年，全区全株青贮玉米种植面积稳定在 270 万亩以上、生产加工量稳定在 1000 万吨以上，优质苜蓿留床面积保持在 30 万亩以上、干草产量 20 万吨以上，一年生禾草种植面积保持在 70 万亩、干草产量 30 万吨。（责任单位：自治区农业农村厅、发展改革委、科技厅、财政厅、自然资源厅，有关市、县〔区〕。）

5.实施奶牛种业提升行动。聚焦奶牛种业短板，以遗传改良、全基因组早期选育和胚胎工程技术为核心，加快奶牛选育和良种快速扩繁等“育、繁、推”一体化建设。**构建现代种业服务体系。**开展品种登记、生产性能测定、遗传评估、基因组测序，搭建宁夏奶牛育种综合信息数据平台；加快奶牛良种繁育基地建设，健全完善优质高产奶牛选育、种子母牛快速扩繁、优质性控冻精（胚胎）推广体系，加快核心种子母牛群和优秀后备种公牛培育。**构建良种繁育推广体系。**实施奶牛性控冻精（胚胎）补贴项目，推

广性控冻精 50 万支、胚胎 2 万枚，加快实现高产奶牛核心种群扩繁。推进中国（宁夏）奶业研究院、宁夏奶牛养殖（农垦）技术创新中心、中国（宁夏）良种牛繁育中心、国家奶牛核心育种场、奶牛胚胎推广示范中心建设，建优建强一批示范基地、示范企业和示范场。到 2027 年，创建自治区级以上奶牛核心育种场和性能测定中心（站）10 个以上，奶牛胚胎生产示范中心 5 个以上，自主繁育优质荷斯坦种公牛 50 头以上。（责任单位：自治区农业农村厅、发展改革委、财政厅、科技厅，有关市、县〔区〕。）

6.实施数字化标准化赋能行动。聚焦“一滴奶”打通一二三产，构建“数智牧场、数智工厂、数智供应链”，实现从牧场到餐桌的产业互通互联，推动奶业全方位、全链条数字化转型。**推进现代智慧牧场智能化加工厂建设。**借助“5G”、物联网、云计算、大数据等技术，加强养殖端奶牛智能穿戴设备、机器人挤奶、智慧管理、TMR 无人饲喂等技术和智能化设备转化应用，全面进入“云养牛”时代；应用智能化设备、全程数字化管理和控制系统，推进乳制品加工智能化工厂建设，建立奶源指挥中心、生产指挥中心、物流指挥中心，实现生产加工流通各环节数据贯通，全程实时监测质量；充分发挥宁夏生鲜乳质量安全追溯平台作用，实现从源头到终端的设备互联、数据互通、智能协同。**推进精准化绿色健康养殖。**围绕奶牛绿色高效标准化健康养殖，全过程推行标准化生产，开展奶牛选育、增产增效、疫病防控、绿

色养殖等关键技术研发与应用推广；持续抓好口蹄疫、布鲁氏菌病、结核病等重大动物疫病和人畜共患病的强制免疫与主动监测净化，确保免疫密度保持在 100%，鼓励规模奶牛养殖场创建国家动物疫病净化场或无疫小区；加快建设畜禽（奶牛）粪污集中收集处理中心，引进推广粪污资源化利用技术模式，提升绿色循环发展水平。到 2027 年，全区培育现代智慧牧场 200 个，奶牛场信息化、智能化覆盖率达到 90% 以上；打造乳制品数字化加工园区 1-2 个；建立奶牛综合信息大数据平台 4 个；奶牛养殖粪污处理设施装备配套率保持在 100%，粪污综合利用率保持在 90% 以上。（责任单位：自治区农业农村厅、发展改革委、财政厅、科技厅、生态环境厅，有关市、县〔区〕。）

（三）创新体制机制，着力构建现代经营体系

7. 实施龙头企业培育壮大行动。按照“做强骨干龙头、做大区域龙头、做多新兴龙头”的思路，让市场充分竞争，引导企业实现装备升级、产品升级、业态升级、管理升级，加快构建龙头企业带动、产业集群发展的奶业加工新格局。引进培育龙头企业。积极引进中国奶业 20 强企业来宁投资建厂，扩大加工规模，培育产业发展新动能；支持伊利、蒙牛、新希望、光明等骨干龙头企业新建、扩建生产线，引进先进加工设备和加工工艺，优化乳制品产品结构，扩大“爆款产品”和“王牌单品”研发和生产能力，建设世界一流乳品加工基地；支持塞尚、亿美、黄河乳业等“专

精特新”企业发展壮大，推动优势企业强强联合、跨区域兼并重组，支持有条件的企业上市融资，鼓励地方资产管理、融资租赁、商业保理、股权托管交易等地方金融组织为产业龙头企业提供便利化、个性化金融服务。**积极推进重大项目建设。**加快推动蒙牛（灵武）4500吨高端乳制品加工项目提速达效；支持新希望夏进乳业实施五年倍增计划，新增高端液态奶加工产能30万吨；推进宁夏富杨40万吨乳制品精深加工项目和宁夏农垦年加工2.5万吨乳制品产加销一体化项目建设。到2027年，新培育产值超100亿元的乳制品加工企业1-2家、产值超10亿元的乳制品加工企业2-3家，引导1-2家本地龙头企业主板上市。（责任单位：自治区农业农村厅、发展改革委、市场监管厅、工业和信息化厅、地方金融监管局、宁夏证监局，有关市、县〔区〕。）

8.实施品牌培育提升行动。培育创建知名品牌。以“新三品一标”建设为主攻方向，持续打造“宁夏牛奶”区域公用品牌，引导龙头企业、养殖合作社积极参与国内外食品创新奖申报，开展HACCP、GAP、IFS等标准认证，创建一批有市场竞争力的优质“宁字号”奶业品牌。**加强品牌宣传推广。**充分挖掘宁夏牛奶产业文化内涵，利用新闻媒体、公益广告、展销活动等途径，大力宣传宁夏牛奶优势特色、产品质量和品牌形象，将宁夏打造为全国奶业标杆产区。鼓励本土品牌主体与各大电商平台、协会合作，充分利用网络购物节、直播带货、网红探店等模式，构建

线下资源与线上需求高效对接渠道，提高品牌宣传力度和知名度。积极争取全国奶业大会、奶业展览会、奶业 D20 峰会等大型活动举办资格，助力“宁品出塞”。**强化品牌监管保护。**完善品牌监管保护体系，建立健全奶业品牌保护执法联动机制，加强维权网络建设和社会舆论监督，切实保护产品品牌形象，维护良好的品牌市场环境。到 2027 年，培育区域公用品牌 1 个，知名企业品牌 3-5 个，知名产品品牌 50 个。（责任单位：自治区农业农村厅、发展改革委、市场监管厅、工业和信息化厅、商务厅，有关市、县〔区〕。）

9.实施乳制品多元化营销行动。以拓展市场空间和提升竞争力为核心，不断壮大传统零售渠道和网络营销并存的“双渠道”乳制品供应链。**做活线下销售主渠道。**打好“品质、新鲜”牌，支持乳企引入“移动奶吧”、“鲜奶门店”等经营模式，实现生鲜乳即时收购、即时加工、即时销售。充分利用社区团购、订单配送等销售模式，开发“线上订奶”微信小程序，建立社区“牛奶驿站”，促进乳制品销售增点扩面。**创新网络营销新模式。**鼓励企业开拓“互联网+”、体验消费等营销新模式，通过直营、经销、电商等渠道，促进乳制品流通便捷化。深入挖掘自媒体营销功能，利用“哔哩哔哩”、小红书、抖音、淘宝等平台，培养本土“网红”销售团队直播“带货”，进一步拓宽市场、提升效益。借势星巴克、瑞幸、喜茶等热门茶饮品牌“网红”效应，开展系列联名

活动，促进宁夏特色厚乳、奶盖、稀奶油等深加工乳制品“出圈”。**加强全域化营销推广。**利用宁夏品质中国行、全国农产品经销商走进宁夏等农产品展示展销活动，推动产销衔接，打通乳制品直达粤港澳、长三角等发达地区供应链。积极“走出去”，以“一带一路”沿线国家为切入点打入国际市场，促进宁夏乳制品对外贸易和国内贸易融合发展，进一步提升产品知名度和市场占有率。积极推广“学生奶”饮用计划，增加产品种类，保障质量安全，扩大覆盖范围。到 2027 年，开设移动奶吧、鲜奶门店、品牌直营店、线上网店 40 家；培育或引进拥有 10 万以上粉丝的网红销售团队 15 个以上；与餐饮公司开展品牌联名活动 50 次；建设乳制品销售电商服务站 80 个。（责任单位：自治区农业农村厅、发展改革委、商务厅、市场监管厅、教育厅，有关市、县〔区〕。）

10.健全产学研用科技服务一体化机制。建立完善产业科技创新体系，构建产学研用一体化创新产业链条。**推进产学研深度融合。**充分利用国家奶牛产业技术体系、中国农业大学、中国农业科学院、西北农林科技大学等科研院所平台优势，建立产学研用技术攻关团队，加快突破良种繁育、工艺创新、乳品质量提升等核心技术难题，形成企业“出题”、专家“答题”、市场“阅卷”的科技攻关和技术推广模式。支持企业与区内外高校、科研院所、知名企业等创新主体合作，设立“飞地”研发中心，围绕科技攻关、成果转化、产教融合、人才培养等方面开展深度合作。**完善**

“自上而下”技术服务体系。加强区、市、县、乡四级畜牧兽医技术推广服务体系建设,发展专业社会化服务组织,开展饲草种植、精准饲喂、饲养管理及疫病防控等全方位服务。鼓励建设区域性综合服务平台,充分利用充分利用中国(宁夏)奶业研究院、宁夏奶牛养殖(农垦)技术创新中心、宁夏现代奶产业学院、中卫奶业科技创新中心、灵武市奶牛科研中心等平台,到2027年,新建奶牛科技创新服务中心3个,新培育社会化服务组织5个,培养兽医、繁育、营养等领域专业技术管理人才2000名。(责任单位:自治区农业农村厅、科技厅、人力资源社会保障厅、教育厅、发展改革委、财政厅,有关市、县〔区〕。)

11.健全融合发展的利益保障机制。发挥联农带农作用。鼓励乳制品加工企业与奶牛养殖场通过养殖圈舍入股、奶牛入股、资金入股等相互持股方式建立互利共赢纽带。鼓励龙头企业牵头组成“企业+合作社+农户”的产业联合体,创建奶产业助力乡村振兴新模式,共建“企业+村集体+农民”等多种灵活的利益联结机制,带动园区经济发展和农民就业增收。探索建立生鲜乳交易平台,开展生鲜乳价格保险试点,有效防范自然灾害和市场波动双重风险。**建立风险防控机制。**以质量安全管控和市场风险防范为核心,探索建立生产、加工、消费协调发展的一体化风险防控体系。构建稳定发展长效机制,加强生鲜乳市场动态监测和预警,适时出台阶段性扶持政策,防止因市场变化导致牛奶产业大起大

落。建立养殖污染减排和利用补偿机制，支持养殖场配套粪污收集、贮存、处理和利用设施设备；引导社会资本在养殖密集区建立大型沼气工程和有机肥厂，推进粪污资源化循环利用。健全疫病防控和危机处理体系，落实各级动物防疫主体责任，夯实疫情防控基础，全面提升动物疫病防控综合能力。**完善利益联结机制。**全面推行宁夏生鲜乳购销合同（示范文本），及时跟踪价格执行和合同履行情况，严厉打击故意压价、随意毁约等破坏市场秩序的行为。加强对乳品企业生鲜乳价格形成机制配套文件的备案和监管，建立公开透明的计价体系，健全由政府引导、协会主导、企业参与的生鲜乳价格协商机制，提高生鲜乳购销参考价格的权威性与约束力。依托具备生鲜乳检测资质的实验室，建立具有公信力的第三方检测机构，统一质量标准，构建以质论价、公平、公正的生鲜乳质量检测平台，保障各方利益，促进产业健康高效发展。（责任单位：自治区农业农村厅、工业和信息化厅、发展改革委、市场监管厅、宁夏奶业协会，有关市、县〔区〕奶业协会。）

四、保障措施

（一）加强组织领导。落实省级领导包抓牛奶产业工作机制，设立工作机制办公室，办公室设在农业农村厅，由主要负责同志担任办公室主任，具体负责推进牛奶产业高质量发展日常工作。自治区发展改革委、教育厅、科技厅、工业和信息化厅、财政厅、

人力资源社会保障厅、自然资源厅、生态环境厅、交通运输厅、水利厅、农业农村厅、商务厅、市场监管厅、乡村振兴局、地方金融监管局、银保监局、人民银行银川中心支行、宁夏证监局等单位为工作机制成员单位，按照职责分工，聚焦重点工作，建立目标任务清单、重点工作清单和责任分工清单“三个清单”，挂图作战、建账销号、跟踪督办，扎实推进高质量发展工作。各有关市、县（区）建立相应包抓机制和工作专班，落实配套政策措施，细化分解任务，明确责任主体和完成时限，确保各项目标任务落实落地落细。（责任单位：牛奶产业工作机制成员单位。）

（二）加大政策支持。优化牛奶产业扶持政策，统筹中央和自治区产业发展相关资金，重点支持品牌创建、营销销售、质量安全体系和乳制品精深加工等关键环节，推进全产业链协调发展。发挥自治区产业引导基金作用，撬动金融机构放大产业金融信贷规模。支持有条件的奶牛养殖、乳制品加工龙头企业上市融资。推行由政府、企业共同出资建立产业风险基金，有效整合政策资金和社会资本，防范市场风险。发挥宁夏农业贷款担保体系作用，加大对中小型养殖场的信贷担保扶持力度，鼓励金融机构开展活体抵押贷款等信贷产品创新，合理确定贷款额度和抵押比例。支持乳品企业开展产品创新研发，优化加工工艺，完善质量管理体系，增强运营管理能力。（责任单位：自治区农业农村厅、财政厅、自然资源厅、发展改革委、水利厅、乡村振兴局、地方

金融监管局、宁夏银保监局。)

(三) 优化要素保障。按照国土空间规划、“四水四定”和相关政策要求，落实养殖用地、用电优惠政策，指导解决用水指标，为产业发展提供支撑保障。加强牛奶产业科研创新、推广服务、生产经营、品牌营销等各类人才培养，支持企事业单位培养引进紧缺人才和高层次人才，提升从业者整体素质，提高经营管理水平。鼓励乳品企业依托高校、科研院所和技术推广部门，建立技术服务队伍，通过购买服务的方式，及时解决生产各环节技术问题。**(责任单位：发展改革委、自然资源厅、水利厅、市场监管厅、财政厅、人力资源社会保障厅、农业农村厅。)**

(四) 加强绩效考核。将牛奶产业高质量发展工作纳入自治区实施乡村振兴战略综合考评、年度效能目标管理考核内容，对成绩突出的市、县(区)给予奖励，对未完成目标任务的通报批评。坚持月调度、季分析、年总结，对重点工作、重大项目进展情况实时调度、跟踪问效，推动各项任务落到实处。各市、县(区)要加强效能目标考核工作，对标对表，高质高效落实各项目标任务。**(责任单位：牛奶产业工作机制成员单位。)**

- 附表：1. 牛奶产业加强“三大体系”建设目标任务清单
2. 牛奶产业加强“三大体系”建设重点工作清单
3. 牛奶产业加强“三大体系”建设责任分工清单

附表 1

牛奶产业加强“三大体系”建设目标任务清单

(到 2024 年，全区奶牛存栏 90 万头，生鲜乳产量 440 万吨；2027 年，全区奶牛存栏达到 100 万头，生鲜乳产量 580 万吨；到 2030 年，全区奶牛存栏稳定在 100 万头，生鲜乳产量 600 万吨。)

市、县 (区)	2023 年		2024 年		2025 年		2026 年		2027 年		2030 年	
	存栏	生鲜乳 产量	存栏	生鲜乳 产量	存栏	生鲜乳 产量	存栏	生鲜乳产 量	存栏	生鲜乳 产量	存栏	生鲜乳 产量
银川市	28.7	131.3	28.7	134.2	29.6	162	29.6	168	29.6	171.9	29.6	179.1
兴庆区	4	17.6	4	18.3	4	22	4	22.6	4	23	4	24.2
金凤区	0.5	2.4	0.5	2.4	0.5	2.8	0.5	2.8	0.5	2.9	0.5	3.1
西夏区	2.5	14	2.5	14.1	2.5	14.5	2.5	15	2.5	15	2.5	15.5
永宁县	1.1	4.6	1.1	4.6	1.1	6	1.1	6.2	1.1	6.4	1.1	6.5
贺兰县	5.2	26.5	5.2	26.6	5.5	29.8	5.5	31	5.5	31.8	5.5	33
灵武市	15.4	66.2	15.4	68.2	16	86.9	16	90.4	16	92.8	16	96.8
石嘴山市	9.8	39.1	10.95	54.7	13.5	70	13.5	71	13.5	72.5	13.5	78.9
惠农区	2.9	13	2.95	13.2	3	13.5	3	14	3	14.5	3	16

市、县 (区)	2023 年		2024 年		2025 年		2026 年		2027 年		2030 年	
	存栏	生鲜乳 产量	存栏	生鲜乳 产量	存栏	生鲜乳 产量	存栏	生鲜乳 产量	存栏	生鲜乳 产量	存栏	生鲜乳 产量
平罗县	6.9	26.1	8	41.5	10.5	56.5	10.5	57	10.5	58	10.5	62.9
吴忠市	33.6	152.4	36.25	177.9	41.4	237	41.4	241.4	41.4	248	41.4	251.4
利通区	21.9	104.4	22.35	108.6	25.2	148.8	25.2	151.5	25.2	154	25.2	152.5
红寺堡区	0	0	0.3	0.9	0.3	1.1	0.3	1.2	0.3	1.8	0.3	1.9
同心县	0	0	0.1	0.3	0.1	0.3	0.1	0.4	0.1	0.6	0.1	1.7
盐池县	1.2	6	1.5	8	2	10.9	2	11.3	2	11.6	2	11.8
青铜峡市	10.5	42	12	60.1	13.8	75.9	13.8	77	13.8	80	13.8	83.5
中卫市	12.9	57.2	14.1	73.2	15.5	81	15.5	84.6	15.5	87.6	15.5	90.6
沙坡头区	6.9	31.1	8	44	8.5	42.5	8.5	45	8.5	47	8.5	49.5
中宁县	5.1	22.5	5.1	24.3	6	33	6	34	6	34.8	6	35
海原县	0.9	3.6	1	4.9	1	5.5	1	5.6	1	5.8	1	6.1
全区合计	85	380	90	440	100	550	100	565	100	580	100	600

附表 2

牛奶产业加强“三大体系”建设重点工作清单

(围绕构建现代产业体系、生产体系、经营体系,重点实施 11 个项目、开展 46 项重点工作。)

序号	三大体系	项目名称	建设目标	重点工作	进度安排	责任单位
1		优质生鲜乳生产基地建设项目	以银川市、吴忠市为核心,石嘴山市、中卫市为两翼,2027年,全区奶牛存栏 100 万头,生鲜乳产量 580 万吨。	1.在有发展潜力的灵武市、平罗县、吴忠市孙家滩、沙坡头区等建设奶牛养殖园区 6-8 个,新增奶牛 15 万头,提升标准化生产水平,加快推进数字化转型。 2.鼓励龙头企业和养殖场通过引进高产优质荷斯坦奶牛、性控胚胎、性控冻精等方式,实现高产优质奶牛扩群提质。	2023 年全面启动实施; 2027 年完成任务 1 全部建设;任务 2 长期坚持。	自治区农业农村厅、发展改革委、财政厅、自然资源厅、生态环境厅、工业和信息化厅、水利厅,有关市、县(区)。
2	产业体系	高端乳制品加工基地建设项目	围绕银川市、吴忠市两大乳制品加工核心产区,大力发展乳制品本地化、高端化生产,打造国内领先的高端乳制品加工基地。	3.在银川市、吴忠市乳制品核心区,打造优质液态奶、特色酸奶、蛋白粉、乳酪、稀奶油等高端乳制品加工园区,到 2027 年,全区生鲜乳日处理能力达到 1.5 万吨。 4.支持 4-5 家乳制品加工企业加快科技创新,解决功能性乳基料工业化生产“卡脖子”问题。 5.新培育乳品加工企业 4-5 家,开发高端白奶、婴幼儿(中老年)配方奶粉等特色产品 20 个以上。 6.积极推进奶农办加工试点,生产巴氏鲜奶、低温酸奶等初加工产品,实现生鲜乳零中转和就近加工转化。	2023 年全面启动实施; 2024 年新培育 2-3 家乳制品加工企业;2027 年完成全部建设任务。	自治区工业和信息化厅、市场监管厅、发展改革委、科技厅、财政厅、农业农村厅,有关市、县(区)。

序号	三大体系	项目名称	建设目标	重点工作	进度安排	责任单位
3	产业体系	产业融合发展示范基地建设项目	立足宁夏牛奶产业“特”点，充分挖掘产业链功能优势，积极发展产业新业态，培育产业融合发展新动能。	7.充分发挥贺兰县、利通区国家现代农业产业园区的引领促进作用，积极打造灵武市、沙坡头区、平罗县等现代牛奶产业园区 3-4 个。 8.鼓励养殖主体开发集奶牛养殖、科普教育、休闲观光、加工销售于一体的休闲观光牧场等现代特色产业，建设数字化智能化生态观光牧场、奶业小镇 10 个以上。 9.推进吴忠金积、灵武临港 2 个牛奶产业物流集散中心建设，培育带动包装物流、饲料生产、机械制造等上下游企业 30 个。	2023 年全面启动实施；2025 年完成 5 个生态观光示范牧场建设；2027 年完成全部建设任务。	自治区农业农村厅、发展改革委、财政厅、自然资源厅、生态环境厅、文化和旅游厅、工业和信息化厅、商务厅、教育厅，有关市、县（区）。
4	生产体系	饲草料供给能力提升项目	增加优质饲草供给，推进种养结合草畜配套。	10.实施国家粮改饲、高产优质苜蓿示范建设项目，全区全株青贮玉米稳定在 270 万亩以上、生产加工量 1000 万吨以上；优质苜蓿留床面积 30 万亩以上，干草产量 20 万吨以上。 11.大力推广“青贮玉米+饲用小黑麦”、“春小麦+饲用燕麦”等优质饲草高效复种模式，年复种优质禾本科饲草 70 万亩以上、增加优质青干草产量 30 万吨以上。 12.加快推进吴忠伊康元 30 万吨、中粮饲料 18 万吨反刍饲料生产基地建设投产。	2023 年全面启动实施；2027 年完成全部建设任务。	自治区农业农村厅、发展改革委、科技厅、财政厅，有关市、县（区）。

序号	三大体系	项目名称	建设目标	重点工作	进度安排	责任单位
5	生产体系	奶牛良种繁育建设项目	聚焦奶牛良种繁育短板，以提高种业核心竞争力为目标，开展种质创新、育种技术、高效繁育等关键技术示范推广。	<p>13.开展奶牛生产性能测定，充分发挥宁夏、中卫、吴忠等奶牛生产性能测定中心作用，完成奶牛生产性能测定10万头以上。</p> <p>14.开展奶牛优质性控冻精（胚胎）补贴，在奶牛规模养殖场推广使用优质奶牛性控冻精50万支、性控胚胎1万枚；创建自治区级以上奶牛核心育种场和性能测定中心（站）10个以上；建设奶牛胚胎生产示范中心5个以上；自主繁育优质荷斯坦种公牛50头以上。</p> <p>15.加强奶牛良种繁育基地建设，建成14个优质高产奶牛核心育种场、4个奶牛良种推广示范基地；形成1套奶牛健康养殖及奶牛主要疫病防控净化技术规程。</p> <p>16.开展基于分子表型精准鉴定的奶牛种质评价与应用，实现宁夏奶牛分子表型快速筛查、精准鉴定，为优质种植快速选育提供技术支持。</p> <p>17.开展宁夏地区奶牛分子育种液相芯片研发及基因组大数据分析平台构建，开发宁夏奶牛分子育种特色液相芯片，创建宁夏奶牛基因组信息库及大数据分析平台。</p> <p>18.实施揭榜挂帅项目，构建宁夏奶牛OPU-IVP胚胎自主生产和快速扩繁技术体系，实现OPU胚胎批量化移植和产业化示范。</p>	2024年完成任务13； 2025年完成任务18； 2027年完成全部建设任务。	自治区农业农村厅、发展改革委、财政厅、科技厅，有关市、县（区）。
6		数字化标准化提升改造项目	加快现代信息技术与奶产业链的全面融合，利用大数据、云计算、物联网与人工智能等新兴技术，探索奶产业信息化发展新模式。	<p>19.在银川市、石嘴山市、吴忠市和中卫市建立4个奶牛综合信息大数据平台。</p> <p>20.支持250家奶牛存栏100-3000头的规模化养殖场开展养殖设施提升改造、饲草料生产加工、信息智能化建设、粪污资源化利用设施设备提升改造。</p> <p>21.培育建设现代智慧牛场200个，奶牛场信息化、智能化覆盖率达到90%以上。</p>	2023年全面启动实施； 2025年完成任务19； 2027年完成全部建设任务。	自治区农业农村厅、发展改革委、财政厅、科技厅、生态环境厅，有关市、县（区）。

序号	三大体系	项目名称	建设目标	重点工作	进度安排	责任单位
6	生产体系	数字化标准化提升改造项目	持续抓好口蹄疫等重大动物疫病的强制免疫和主动监测，强制免疫应免密度达到100%、抗体合格率70%以上。	22.充分发挥10个自治区级动物及动物产品指定通道作用。 23.在兴庆区、青铜峡市和沙坡头区等奶产业主产区建设车辆清洗消毒中心10个，用于配套设施建设、设备购置等，提升奶牛养殖园区疫病综合防控水平。	2023年全面启动实施； 2025年建设清洗消毒中心5个； 2027年完成全部建设任务。	自治区农业农村厅、发展改革委、财政厅、生态环境厅，有关市、县（区）。
			加强粪污资源化利用，到2027年，规模养殖场粪污处理设施装备配套率保持100%，粪污综合利用率保持90%以上。	24.以兴庆区月牙湖、灵武市白土岗、利通区五里坡、孙家滩、平罗县红崖子等养殖集中区为重点，新建和改（扩）建畜禽（奶牛）粪污集中处理中心10个以上。 25.开展奶牛精准饲喂技术和替代添加剂的研发应用，推广奶牛粪便全量收集还田利用、“固体粪便堆肥+污水肥料化利用”等技术模式。	2023年全面启动实施； 2025年完成任务24； 2027年完成全部建设任务。	自治区农业农村厅、发展改革委、科技厅、生态环境厅，有关市、县（区）。
7	经营体系	龙头企业培育壮大项目	做强骨干龙头企业、做大区域龙头企业、做多新兴龙头企业，加快构建骨干龙头带动、产业集群发展的奶业加工新格局。	26.推动蒙牛（灵武）4500吨、灵武富杨40万吨高端乳制品加工项目提速达效。 27.推进宁夏农垦年加工2.5万吨乳制品产加销一体化项目建成投产。 28.培育超值100亿元的乳制品加工企业1-2家、产值超10亿元的乳制品加工企业2-3家。 29.支持1-2家龙头企业主板上市。	2023年全面启动实施； 2025年完成任务26、27； 2027年完成全部任务。	自治区农业农村厅、发展改革委、市场监管厅、工业和信息化厅、地方金融监管局、宁夏证监局，有关市、县（区）。

序号	三大体系	项目名称	建设目标	重点工作	进度安排	责任单位
8	经营体系	品牌培育建设项目	持续打造“宁夏牛奶”品牌，建立完善“区域公用品牌+知名企业品牌+特色产品品牌”相结合的品牌体系。	<p>30.积极申报“宁夏牛奶”区域公用品牌。</p> <p>31.鼓励龙头企业、养殖合作社等新型经营主体有市场竞争力的企业知名品牌3-5个，创建知名产品品牌50个。</p> <p>32.鼓励奶牛养殖场、乳品加工企业申报食品安全管理认证（HACCP）、良好农业规范认证（GAP）、国际食品标准（IFS）等标准认证。</p> <p>33.制定出台区域公用品牌管理办法，建立健全奶业品牌保护执法联动机制。</p> <p>34.加强维权网络建设和社会舆论监督，强化品牌监管保护，加大对冒牌、套牌和滥用品牌的惩处力度，保护产品品牌形象。</p>	2025年完成任务30；2027年完成任务31、32；任务32、34长期坚持。	自治区农业农村厅、发展改革委、市场监管厅、工业和信息化厅、商务厅，有关市、县（区）。
9		乳制品多元化营销项目	做强做优多元化销售模式，加快拓展国内国际市场。	<p>35.积极引入“奶吧”“鲜奶门店”等新型销售模式，开设移动奶吧、鲜奶门店、品牌直营店、线上网店40家以上。</p> <p>36.支持乳品企业开拓“互联网+”、体验消费等营销新模式，通过直营、经销、电商等渠道，开展线上线下营销，建立乳制品销售电商服务站80个。借助瑞幸、喜茶等品牌的“网红”效应，推广特色厚乳、奶盖等深加工乳制品，开展系列联名活动50次。</p> <p>37.利用“哔哩哔哩”、小红书、抖音、淘宝等平台，培养拥有10万粉丝的“网红”销售团队15个以上。</p> <p>38.支持企业参加宁夏品质中国行、全国农产品经销商走进宁夏等展示展销活动和中阿博览会、国际消费品博览会、中国国际供应链博览会等国际开放平台，推进“宁品出塞”。</p> <p>39.积极推广“学生奶”饮用计划，保障质量安全，扩大覆盖范围。</p>	2025年完成任务35，并长期坚持；任务36、37、38、39长期坚持。	自治区农业农村厅、发展改革委、商务厅、市场监管厅、教育厅，有关市、县（区）。

序号	三大体系	项目名称	建设目标	重点工作	进度安排	责任单位
10	经营体系	科技攻关服务项目	探索产学研推紧密结合的新机制，搭建保障奶产业发展的咨询服务、技术创新平台，为产业发展培养高层次的管理和技术人才队伍。	40.加强人才培养，持续开展东西部合作，与国家奶牛产业技术体系、中国农科院、中国农业大学、西北农林科技大学等专家团队合作交流，为产业发展培养高层次的管理和技术人才队伍。 41.利用中国（宁夏）奶业研究院、宁夏现代奶产业学院、宁夏奶牛养殖（农垦）技术创新中心、中卫奶业科技创新中心、灵武市奶牛科研中心等平台，开展奶牛选育、增产增效、疫病防控、绿色养殖等关键技术应用推广和先进适用技术培训，培养兽医、繁育、营养等专业技术人才2000名。 42.建立奶牛科技创新服务中心3个，培育社会化服务组织5个。	任务40、41长期坚持；2027年完成任务42。	自治区农业农村厅、科技厅、人力资源社会保障厅、教育厅、发展改革委、财政厅，有关市、县（区）。
11		助农增收项目	建立“企业+村集体”等利益联结机制，辐射带动周边农民就业增收，营造乳品企业与奶牛养殖场（户）“风险共担、利益共享、优势互补、协同发展”利益联结机制。	43.探索建立生鲜乳交易平台，开展生鲜乳价格保险试点，有效防范自然灾害和市场波动双重风险 44.依托具备生鲜乳检测能力的实验室，建立具有公信力的第三方检测机构，构建以质论价、公平、公正的生鲜乳质量检测平台。 45.鼓励龙头企业牵头组成“企业+合作社+农户”的产业联合体，在产业园区共建“企业+村集体”等多种灵活的利益联结机制，带动园区经济发展和农民就业增收。 46.全面推行宁夏生鲜乳购销合同（示范文本），及时跟踪价格执行和合同履行情况，严厉打击故意压价、随意毁约等破坏市场秩序的行为。	2027年完成任务43、44并长期坚持，任务45、46长期坚持。	自治区农业农村厅、工业和信息化厅、发展改革委、市场监管厅、宁夏奶业协会、有关市、县（区）奶业协会。

附表 3

牛奶产业加强“三大体系”建设责任分工清单

（按照责任分工，组织 19 个厅（局）、16 个主产县（区），开展 55 项工作。）

序号	责任单位	责任分工
1	牛奶产业工作机制办公室	召开自治区牛奶产业高质量发展推进会。
		定期协调召开牛奶产业高质量发展包抓工作机制会议。
		开展牛奶产业调研，摸清产业底数，查找存在问题，谋划重大项目。
		指导各市、县（区）推进牛奶产业高质量发展工作。
2	农业农村厅	督导各市、县（区）实施中央、自治区财政支持牛奶产业发展相关项目。
		引导奶牛养殖主体应用国内外先进的规划设计理念、牧场精准化饲养管理技术，提升整体生产水平，创建自治区级及以上奶牛标准化示范场。
		鼓励奶牛养殖主体就地就近建设与养殖规模相匹配的饲草料生产及粪肥消纳用地，扩大全株青贮玉米、优质高产苜蓿种植面积，推广“春小麦+燕麦草”“饲用小黑麦+青贮玉米”等一年两茬高效种植模式，促进种养结合、绿色循环。
		持续做好口蹄疫等重大动物疫病的强制免疫和主动监测，构建预警系统，有效防范重大动物疫情。加强奶牛养殖场布鲁氏菌病、结核病监测和净化，推进规模养殖场无规定动物疫病小区建设。
		指导完善牛奶产业链利益联结机制，每季度公布生鲜乳购销参考价格，引导养殖户与加工企业签订《宁夏生鲜乳购销合同（示范文本）》，依法规范生鲜乳生产、收购等行为。
		加强与国家奶牛产业技术体系、科研院所、高等院校等合作，搭建乳制品加工企业、规模奶牛场和科研院所合作共赢平台；柔性引进国内专业人才及团队，培育优秀牧场管理人才、推广人才，带动培训高素质牧场生产人员。

序号	责任单位	责任分工
2	农业农村厅	鼓励社会化服务组织开展饲草种植、精准饲养、疫病防控等全方位服务。
		加大养殖生产投入品监管力度，持续开展兽药、饲料和乳品质量安全专项监测，保障生鲜乳和乳制品安全。
		将牛奶产业高质量发展工作纳入自治区实施乡村振兴战略综合考评，并开展考核工作。
3	发展改革委	积极争取中央预算内资金和自治区预算内统筹资金，支持奶牛养殖园区完善粪污资源化利用等基础设施建设。
		做好牛奶产业链价格预测预警工作。
4	教育厅	指导高等院校和职业院校强化畜牧相关专业建设，开发奶产业技术技能人才教学和培训教材。
		深化校企合作，建强用好奶业现代产业学院。
		加大师资培训力度，建强教师队伍。
		利用高等院校和职业院校资源优势，面向产业工人队伍开展职业技能培训。
		积极推广“学生奶”饮用计划，多渠道、多形式加大学生营养知识的宣传教育和引导，积极宣传学生饮用奶的重要性，切实增强学生每日上、下午科学饮奶的自觉性。
5	科技厅	围绕优质高产奶牛选育和良种繁育、疫病防控、绿色健康养殖与碳排放监测等方面开展科技攻关和成果转化，为牛奶产业高质量发展提供科技支撑。
		围绕乳品加工工艺创新、新产品研发、乳品质量提升等方面开展科技攻关，加快新技术、新工艺、新装备引进示范和转化推广。
		支持中国（宁夏）奶业研究院等新型研发机构建设，借助东西部科技合作，开展多学科、产学研协同创新，为规模养殖场提供科技服务。
6	工业和信息化厅	紧盯重点乳制品加工项目建设，扩大加工规模，培育产业发展新动能。
		支持企业采用新技术，新工艺生产新产品，强化奶酪、黄油等干乳制品研发。实施数字化赋能乳制品加工环节，推动乳制品加工向数字化、智能化、高端化方向发展。

序号	责任单位	责任分工
		加强对“揭榜挂帅”项目的指导服务和中期评估，适时发布推介攻关技术成果。
7	财政厅	<p>加大牛奶产业投入保障，发挥财政资金引导作用。</p> <p>加强涉农资金统筹整合，支持和引导各市、县（区）聚焦牛奶产业的薄弱环节和短板弱项，加快推进牛奶产业高质量发展。</p> <p>建立健全牛奶产业保险保障体系，支持开展奶牛政策性保险，扩大保险覆盖面，鼓励开展生鲜乳目标价格保险，降低养殖和市场双重风险。</p>
8	人力资源社会保障厅	<p>支持牛奶产业领域企事业单位引进相关专业紧缺人才和高层次人才，举办培训班，实施优秀在读博士、宁南九县区硕士预引进计划，加大牛奶产业人才补助力度。</p> <p>加强对牛奶产业人才小高地和专家服务基地的资金支持和日常管理工作，加强对品牌营销类人才的引进与培养。</p>
9	自然资源厅	<p>预留指标，优先保障农业养殖产业用地需求，涉及农用地转用和征收审批的，纳入用地审批“绿色通道”，优先受理、快速办理。</p> <p>在符合国土空间规划和产业发展规划的前提下，依法分类保障养殖生产及直接关联的粪污处置、检验检疫等设施用地。鼓励利用荒地等未利用地发展各类设施农业，农业设施建设用地确需使用一般耕地的，应符合相关标准并落实“进出平衡”。</p> <p>支持在优先满足粮食和食用农产品生产基础上，利用一般耕地进行饲草饲料生产。</p>
10	生态环境厅	<p>加强畜禽养殖环境监管，严格落实环境影响评价制度和排污许可制度。</p> <p>强化农业面源污染治理监督。</p>
11	交通运输厅	<p>配合落实调运落地监管，执行跨省调运经动物及动物产品指定通道入境规定。</p> <p>协调做好生鲜牛奶冷链物流运输保障工作。</p>
12	水利厅	加快推进“互联网+城乡供水”示范区建设。

序号	责任单位	责任分工
		根据全区城乡供水现代水网体系建设布局规划、县区用水指标及行业用水定额标准，统筹考虑各县区牛奶产业发展用水需求。
13	商务厅	进一步健全区市县三级联动招商工作机制，支持举办牛奶产业专题招商推介活动，统筹协调全区各级招商主体开展精准招商，重点对接牛奶产业行业领军企业，推动牛奶产业大项目、好项目落地发展。
		组织牛奶产业生产加工企业参加国内重点展会，多渠道搭建贸易合作对接平台，开展奶产品品牌宣传推介。
		支持吴忠市、灵武市等牛奶产业主产区利用电商进农村综合示范项目，加大牛奶产业产品电商渠道销售力度，扩大产品知名度。
		引导电商平台、企业与区内乳制品加工企业加强合作，探索线上营销新模式，扩大我区奶产品线上市场销售额。
		积极培育专业化物流企业，大力发展第三方冷链物流。
14	文化和旅游厅	支持养殖企业、乳品加工企业拓展旅游休闲功能，打造观光牧场、工业旅游等特色旅游景区。
15	市场监管厅	负责全区乳制品质量安全监督检查工作，加大抽检监测和体系检查力度；查处乳制品加工企业违法违规行为，督促企业持续改进，消除风险；建立完善质量管理体系，提高企业管理水平。
		依法查处生鲜乳购销市场价格违法行为、不正当竞争行为和垄断行为。
		加强信用监管，建立乳制品生产企业监管档案，建立乳制品生产企业“黑名单”制度，对失信单位，失信个人实施信用联合惩戒。
		鼓励乳制品加工企业与流通企业、电商企业对接融合，开拓“互联网+”、体验式消费等乳制品营销新模式，降低流通成本，促进乳制品消费。
16	乡村振兴局	支持牛奶产业发展，壮大新型经营主体。
17	地方金融监管局	发挥“两中心一委员会”作用，为企业提供精准金融服务。
		鼓励融资担保机构针对牛奶产业创新业务模式，支持符合条件的小微企业和“三农”主体获得担保贷款。

序号	责任单位	责任分工
		完善宁夏企业融资服务平台功能，推进牛奶产业企业各类信用信息整合归集、共享应用。
18	宁夏银保监局	制定出台政策，引导银行保险机构加大对牛奶产业全产业链支持，持续推进政策性保险提标扩面增品，创新金融产品与服务，进一步提供金融支持和保险保障，提高牛奶产业风险保障能力。
19	宁夏农林科学院	开展奶牛繁殖障碍、疫病快速诊断与防制、多发性疾病防治等关键技术攻关，研发中兽药新产品，开发无抗添加剂产品，开展奶牛群发性疾病的快速诊断与防治技术服务，提升规模化奶牛场健康养殖技术水平。开展奶牛养殖低蛋白日粮饲喂、豆粕减量替代等节粮增效技术研发推广。开展深加工乳制品与功能性乳制品研发与推广。