

宁夏中卫国家农业科技园区建设实施方案

——2020-2025 年

(修订稿)

宁夏中卫市科学技术局
中国农业科学院农业经济与发展研究所
北京正丰禾农业科技有限公司

2021 年 12 月

目 录

一、总体概况.....	1
（一）园区概况.....	1
（二）建设思路.....	2
（三）主要功能.....	3
（四）总体布局.....	3
（五）投资效益.....	3
二、重大意义.....	4
（一）加速向现代农业跨越发展、促进增长方式转变.....	4
（二）提高区域农业科技创新、引领现代农业发展.....	5
（三）加快新兴产业发展，提高产业竞争力.....	5
（四）探索现代农业组织方式、促进农业产业结构优化.....	6
（五）发展农业高新技术、促进农业产业提档升级.....	6
三、基础条件.....	7
（一）产业发展基础条件.....	7
（二）园区建设基础条件.....	9
四、目标定位.....	10
（一）总体目标.....	10
（二）功能定位.....	10
1、西北地区特色农业发展的样板区.....	10
2、“一带一路”农业科技创新的集聚示范区.....	11
3、沿黄生态保护和高质量发展示范区.....	11
（三）建设目标.....	12
1、社会经济发展目标.....	12
2、科技创新发展目标.....	12
3、产业体系发展目标.....	13
4、品牌与标准化建设目标.....	13
五、功能布局.....	14

(一) 枸杞产业.....	15
1、枸杞产业核心区.....	15
2、枸杞产业示范区.....	16
3、枸杞产业辐射区.....	18
(二) 肉牛产业.....	23
1、肉牛产业核心区.....	23
2、肉牛产业示范区.....	23
3、肉牛产业辐射区.....	24
(三) 奶产业.....	28
1、奶产业核心区.....	28
2、奶产业示范区.....	29
3、奶产业辐射区.....	29
六、重点任务.....	33
(一) 建设期园区建设重点任务.....	33
1、枸杞产业重点任务.....	33
2、肉牛产业重点任务.....	38
3、奶产业重点任务.....	43
(二) 重点任务及投资估算.....	46
(三) 资金筹措途径.....	48
(四) 园区预期建设效益.....	49
1、经济效益.....	49
2、生态效益.....	50
3、社会效益.....	50
七、保障措施.....	51
(一) 强化组织领导.....	51
1、建立园区建设工作联席会议制度.....	52
2、建立园区工作专班.....	52
3、建立专家咨询工作组.....	53
4、遴选重点企业作为抓手.....	54

(二) 完善政策支持.....	54
1、科技创新机制.....	54
2、成果转化机制.....	55
3、人才激励机制.....	56
4、多元化融资机制.....	56
(三) 加强监督考核.....	57
八、实施步骤.....	58
(一) 总体进度安排.....	58
(二) 具体建设计划.....	59
1、枸杞核心区重点任务建设年度计划.....	59
2、肉牛核心区重点任务建设年度计划.....	68
3、奶产业核心区重点任务建设年度计划.....	80
九、附表.....	94

一、总体概况

（一）园区概况

宁夏中卫国家农业科技园区是 2015 年由科技部等部门批复认定的第七批国家农业科技园区。经过三年建设期，2019 年 11 月，园区以全国第 21 名（82 家园区参与验收）的良好成绩顺利通过科技部验收。为进一步优化园区产业布局、健全园区管理体制机制、提升园区科技创新能力和集聚效应，更好地发挥园区示范、辐射和带动作用。按照科技部和自治区科技厅的相关指示和安排部署，依据 2020 年出台的《国家农业科技园区管理办法》，对原有园区总体规划完成了修编。本实施方案将按照修编后的规划建设任务，从目标要求、建设任务、进度安排、工作计划、保障措施等方面做出具体、明确的安排：

一是划清三个核心区地理界线，划分核心区功能布局，按照建设进度安排投资完成核心区各项重点建设任务。进一步调整和凝练园区主导产业，重点以枸杞、肉牛、奶产业三大特色产业为主导产业，三个产业核心区总占地面积 58523 亩。其中：枸杞核心区位于中宁县宁安镇、新堡镇和舟塔乡，规划建设面积 16158 亩；肉牛核心区位于海原县三河镇，规划占地面积 23810 亩；奶产业核心区范围涉及沙坡头区迎水桥镇、常乐镇、永康镇和滨河镇，规划建设面积 18555 亩。

二是健全园区管理服务体系和运行机制。强化市、县（区）、乡镇和企业的一体化分层级建设管理体系，明确目标任务，推动责任落实，持续精准发力，同时完善多元化投融资体制、建立健全各类创新主体协调互动和创新

要素高效配置的农业科技创新转化体系、完善农业科技成果交易转化机制和人才激励机制，推动枸杞、肉牛、奶产业三大产业优化升级，把园区建设成为现代农业创新驱动发展的高地。

（二）建设思路

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真学习贯彻落实习近平总书记视察宁夏重要讲话精神，严格按照自治区党委十二届九次、十次、十一次、十二全委会议及中卫市委四届八次、九次、十次全会决策部署，坚决守好“三条生命线”，走出一条转型追赶、高质量发展的新路子，大力实施创新驱动战略，坚持依靠科技的力量，加快转变经济发展方式，加快产业转型升级、加快新旧动能转化，推动产业向高端化、绿色化、智能化、融合化方向发展；以科技创新为引领，将产业发展和生态保护相结合，为建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区中的先行市提供科技支撑；坚持发展特色农业，提高技术水平，打造知名品牌，加快建立现代农业产业体系、生产体系、经营体系，让宁夏（中卫）更多特色农产品走向市场，为继续建设经济繁荣、民族团结、环境优美、人民富裕的美丽新宁夏贡献科技力量。

中卫国家农业科技园区以中卫农业特色产业中的枸杞、肉牛、奶产业为核心产业，着力健全三大特色产业全产业链，优化园区产业布局，集聚科技、人才、资本、政策等创新资源，发挥农村创新创业、成果展示示范、技术转化推广和高素质农民培训等功能，促进经济发展动能转化，培育农业农村发展的新引擎，以科技创新推动生态保护和农业高质量发展，以科技要素驱动产业示范发展，形成“生态优先、绿色发展、创新驱动、高端引领、智能式信息融合发展”的宁夏现代农业科技创新创业高地。

（三）主要功能

按照“政府主导、市场运作、企业主体、农民受益”的原则，将宁夏中卫国家农业科技园区打造成中卫现代农业示范窗口、特色产业集聚平台、科技创新创业引擎、科普与技能培训基地、“一带两廊”三产融合样板，推动整个黄河中上游区域高效农业与农业科技进步，成为西北地区特色农业发展的样板区、“一带一路”农业科技创新的集聚示范区、沿黄生态保护和高质量发展示范区。

（四）总体布局

园区整体按“核心区—示范区—辐射区”三个层次进行布局，设置枸杞、肉牛和奶产业三个产业核心区。枸杞核心区位于中宁县宁安镇、新堡镇和舟塔乡，包括“两心两区三基地”7大功能区；肉牛核心区位于海原县三河镇，建设“两心三区两基地”7大功能区；沙坡头奶产业核心区范围涉及沙坡头区迎水桥镇、常乐镇、永康镇和滨河镇，设置“一心一区三基地”5大功能区。示范区涉及中卫市区域内的枸杞、肉牛、奶产业主产区，辐射区为整个中卫及周边地区的枸杞产业、肉牛产业和奶产业分布区。

（五）投资效益

建设期内预计建设投资 208882 万元。其中，枸杞核心区的主要建设任务是基于现有资源进一步整合、形成完善的核心区主体功能分布格局，进一步健全科技支撑体系、提升产业科技创新创业能力，枸杞核心区投资 8622 万元（占 4.13%）；肉牛核心区的重点任务是新建高端牛肉特色生态产品加

工物流基地和牛主题商贸休闲街，建立健全产业体系，促进肉牛养殖提质增效，建设投资 73260 万元（占 35.07%）。奶产业核心区以打造智慧型现代奶牛养殖基地和乳产品加工园区为主，打造高端、现代、全面的奶产业发展体系，奶产业核心区投资 127000 万元（占 60.8%），园区各项基础设施建设由各核心区自主投资建设。

核心区各规划建设项目建成达产后，可直接产生年收入 54600 万元。同时，通过规划项目实施，将进一步整合现有园区资源、形成完善的核心区主体功能分布格局，健全三大产业的科技支撑体系和科技创新创业能力，实现产业链延伸和拓展，拓宽园区生产经营收入来源，将大幅度提高园区农业综合效益，实现园区农业产值增长 25%以上。

二、重大意义

（一）加速向现代农业跨越发展、促进增长方式转变

农业科技园区作为现代产业、现代城镇和自主创新体系的有效载体，产业高度关联、功能相互补充、资源充分共享，可以实现由孤立发展向聚合发展、单体循环向整体循环的转变，产生巨大的规模效应、聚集效应、辐射效应、互动效应、带动效应，成为引领区域经济发展的核心力量。中卫市虽然形成了以枸杞、肉牛、奶产业等为区域特色产业的农业产业体系，但农业还处于依靠资源为主的数量型农业阶段，农业产业结构单一，农业生产水平不高，科技含量、商品率和效益还比较低，必须向依靠技术为主的质量效益型转变。通过园区建设，既可以将土地和其他资源集约利用，保护生态环境，推动循环经济和可持续发展，还可以吸引更多人才、资金和技术流入，发挥

产业相互关联的集聚作用，增强竞争与合作的创新动力，为自主创新提供条件和载体，实现农业产业的集聚发展。

（二）提高区域农业科技创新、引领现代农业发展

农业科技园区以技术密集为主要特征，是现代农业新技术集成转化的重要载体，是推进农业科技创新创业的重要平台，是农业一二三产业融合发展的重要园地、促进农民就业创业的重要渠道、农业现代化与城镇化同步发展的重要纽带。在建设国家农业科技园区过程中，建立技术密集、设施先进的农业科技园区，并通过新技术、新设施、新品种的集中试验示范、组装集成、推广应用，促进主导产业的壮大发展，对县域相关产业发展具有强大的辐射带动作用；通过强化园区科技创新能力建设，依靠体制机制创新推进一二三产业融合，依靠现代服务业引领现代农业，对大幅度提高园区和周边地区农业科技创新与成果转化应用能力，推进区域现代农业发展等，必将具有十分重要的推动作用。

（三）加快新兴产业发展，提高产业竞争力

当前，中卫市的农产品知名品牌较少，档次较低，市场竞争能力不高，只有通过运用高新技术和先进技术全面渗透农业，实施优质、高效、绿色无公害农产品标准化生产与加工，强化农产品质量监测、检测技术体系、质量追溯体系，提高农产品与食品的安全性来建设农业科技园区，才能彻底解决农产品质量和安全性低、特色品牌影响力不强、市场份额小、竞争能力差等问题。

园区建设中将针对所在区域农产品物流与信息产业发展的“短板”，在

原有农产品交易市场的基础上，通过建立健全农产品交易中心、仓储冷链物流中心、配送中心、质量检验检测中心、电子交易结算中心等功能的“农产品信息与物流区”，使其成为一站式服务的大型农副产品综合批发物流基地，也必将大幅度推进园区及所在区域的农产品流通，提高农产品的附加值，并以此带动园区及所在区域农产品规模化、集约化生产。此外，园区通过组织各种类型培训班并对周边地区农民进行培训，可在一定程度上加快技术培训等产业发展，并以此带动相关物流配送、餐饮、服务等产业发展，使园区真正形成三产拉动、一二三产业同步协同发展的良好局面。

（四）探索现代农业组织方式、促进农业产业结构优化

通过强化园区基础设施建设，为企业入园提供良好的设施条件；通过营造良好的政策环境，为企业 provide 资金担保及技术、信息、营销、管理咨询等服务，促进其生产规模和总体实力大幅度提升。同时，通过政府引导、专家指导、企业运作，提高企业科技创新能力和产品科技含量，不断孵化出具有自主创新能力的科技型农业龙头企业，培育形成具有市场竞争力的农产品品牌和农业产业化企业集团，不仅能大幅度提高农业整体效益，带动中卫市农业实现跨越式发展，同时通过企业与农户建立紧密型利益联结机制，使农民按照新型组织方式进行生产，将促进农业组织方式变革，推进一二三产业的有机融合，引领和推进农产品生产的规模化、集约化、标准化、专业化。

（五）发展农业高新技术、促进农业产业提档升级

园区通过院地共建等多种形式成立产业高新技术研究院、省级/国家级技术研发中心等，为园区建设和农业产业发展提供源源不断的高新技术支

持。以基地为抓手，打造高新技术批量化、市场化、多元化发展，并坚持高新技术基地化发展、产业化应用、市场化运作；以发展精品产业为渠道，致力将枸杞、肉牛、奶产业从品种改良研发、到精深加工、产品包装上打造成区域精品，形成中卫精品地标产业，助力产业高精尖化发展；以市场为依托，利用高新技术，提升产地输出型交易模式和交易结构，打造、建设、优化交易体系、交易手段、交易模式和服务模式，由单一市场向多元化、全国市场拓展，推动全产业链提档升级。

三、基础条件

（一）产业发展基础条件

近年来，中卫市农业供给侧结构不断调整，特色农作物种植规模不断扩大，新兴产业快速发展，形成了枸杞、奶产业、肉牛、设施蔬菜、马铃薯、苹果等农业优势特色主导产业。

围绕枸杞产业，中卫市推行“龙头企业+合作社+农户”订单式生产模式，鼓励龙头企业、农民专业合作社等规模生产经营主体按标生产，将一家一户分散种植基地进行有效对接，面积达 26.2 万亩，发布了《中宁枸杞标准》，进一步加大枸杞品牌宣传、推广力度。同时，成立了中宁枸杞院士工作站和宁夏枸杞创新研究院，初步研发出滴眼液、护眼液、明目膳食含片等深加工产品；重组中宁枸杞产业集团，完善集团架构，搭建枸杞融资平台，与农发行、平安保险公司、农业银行达成合作协议，融资 1.2 亿元；制定了《中宁枸杞品牌建设行动计划》，严格商标管理，强化日常监管；统一设计中宁枸杞区域公用品牌形象及包装物，新包装物获得外观专利保护，并在百

瑞源、早康等 40 余家企业推广使用；成立了中宁枸杞文化研究院，设置了 360 m²的展厅，国际交易中心进一步完善各项基础设施、优化功能分区，建立了农民自由交易区。2019 年，中卫市枸杞出口创汇 4000 万美元，综合产值近百亿元；枸杞产业制定了 7 个地方标准，2 个道地药材团体标准，实现道地药材标准“零”突破；推进枸杞种产销标准化建设，新建绿色防控核心示范区 7 个，良种覆盖率达 95%，基地标准化率达 71%，加工转化率达 25%；此外，枸杞糖肽、枸杞酵素、枸杞面膜、枸杞明目片和枸杞花青素含片等一批功能性深加工产品生产线相继建成投产。

海原县在肉牛产业发展上，推进“四化四调”措施，实现了布局区域化、经营规模化、生产标准化、发展产业化，不断调优种养结构、调大经营规模、调强加工能力、调长产业链条等领域快速发展，并创新“基础母牛银行”模式，实现了高端肉牛产业由脱贫产业向富民产业转变，创出了一条符合山区特点的高端肉牛产业高质量发展之路。在全市推广“基础母牛银行”扶贫模式，累计赊销基础母牛 3.4 万头。2019 年，海原县牛饲养量达到 12.60 万头，成功打造出“龙头企业+物流+高端牛肉深加工”的产业发展模式。

沙坡头区目前已入驻宁夏大青山农牧业、光明牧业等乳品加工龙头企业。乳品加工企业引进目前国内外最先进的生产线及加工技术，并以世界最高的生产标准，生产包括液态奶、酸奶、乳酸菌饮料、配方奶粉在内的多个系列 100 余种产品。所有乳品企业通过自建或外包等形式，均已建成完善的物流体系，确保奶制品运输“不断链”、产品“不断供”，规模乳企的集聚效应对自治区乃至全国奶业发展都具有重要的引领作用。截至目前，产业园已打造自治区级以上知名品牌，主导产业品牌创建工作成效初显。新鲜牛奶、新鲜酸奶、乳酸菌饮品、常温牛奶、常温酸奶、奶粉、奶酪、黄油等多个品类。

（二）园区建设基础条件

中卫国家农业科技园区 2015 年被国家科技部批准为第七批国家农业科技园区，2019 年通过了科技部组织的验收。现有园区重点围绕枸杞、瓜菜、草畜、苹果四大主导产业构建“一园四区”，以全通、杞泰等相关企业为核心布局优质枸杞产业；以沙坡头区香山乡压砂瓜科技示范基地为核心布局压砂瓜产业，以沙坡头区宁夏万齐农业发展集团蔬菜科技示范基地为核心布局特色蔬菜产业；以沙坡头区迎水桥镇吊坡梁沙漠园区和宣和镇福兴村为核心布局生态草畜产业；以沙坡头区永康镇彩达村、双达村为核心布局精品苹果产业。四个产业核心区分别按照“核心区—示范区—辐射区”三个圈层进行空间布局，并通过农业科技创新园对四个核心区进行统一领导、管理和服务。

经过三年建设，建成了农业科技创新园和四个特色产业区，构建了科技支撑、农业信息化服务、投融资服务、农产品质量安全保障四大支撑体系，园区农业科技创新能力、转化应用能力和推广服务水平显著提高，建成了一批科技创新平台、新技术研发基地和现代农业示范基地，创新、引进、转化和推广了一批支撑特色优势农业发展的重大科技成果，基本形成生产基地化、服务社会化、产品优质安全化、管理企业化、运行市场化和经营产业化的新模式，园区劳动生产率、土地产出率、资源利用率、科技贡献率和经济效益均达到西部先进水平。

经过三年建设，园区全面完成总体规划要求的功能区建设任务目标。园区核心区累计实现产值 19.69 亿元，良种化率达 100%，机械化作业率达 85%，产销率达 90%；累计培育创新载体 52 个，引进新品种 65 个、新技术 26 项，开发新产品 93 个，获得发明专利和实用新型专利 106 件。同时，培育建成工程技术研究中心、企业技术中心、技术创新中心、院士工作站、博士工作

站、企业研究所等科技创新平台 12 个；培育国家高新技术企业 1 家、自治区农业高新技术企业 1 家、自治区科技型中小企业 23 家、星创天地 15 个。

四、目标定位

（一）总体目标

抓住宁夏丝绸之路经济带节点机遇，以打造西北特优产品为目标，引领枸杞产业、肉牛产业和奶产业向纵深发展，同时把生产基地向周边区域甚至全国延伸，构建“3+N+市场”的互动发展格局，进一步促进农业高新技术 3 个产业体系建设，完善绿色生产平台、创新创业平台、科技示范平台、金融扶持平台在园区的应用；形成科技支撑体系、金融支撑体系、政策保障体系和基础设置支撑体系四个运行保障体系；实施信息化、品牌化、标准化“三大战略”，最终建成多个创新创业平台，孵化多个高新技术企业，提升多个精深加工链条，培育多个科技人才队伍，实现多个品牌互动、多个产品畅销、多个产业贯通、多个市场结合的融合发展局面。

（二）功能定位

1、西北地区特色农业发展的样板区

坚持发展特色农业，以科技为手段促进产业转型升级，打造知名农产品品牌，构建现代农业产业体系、生产体系、经营体系，打造西北地区特色农业发展的样板区。通过完善基础设施、扩大招商引资等措施，按照“农头工尾”发展路径，一产为基础，聚焦二三产，按照“接二连三、隔二连三”产业发展思路，以产业的“延、融、聚、育、创”为指导思想，聚集产业资源

要素，构建完善产业体系，贯通产加销服，融合农文旅教，整合大小微经营主体，延伸带动产业链条、拓展产业发展空间，打造产业发展新高地，形成强劲、持续竞争优势的经济群落。

2、“一带一路”农业科技创新的集聚示范区

集聚创新资源，建立以企业为主体的创新体系，促进企业、大学生、农民工等主体创新创业，打造“一带一路”农业科技创新的集聚示范区。通过园区内农产品加工企业集聚式发展，辐射带动产业链上下游相关产业的发展。运用城乡建设用地增减挂钩、土地综合整治等政策，实现产业集聚区联农带农、同步推进，进一步加快新型城镇化步伐。通过统筹布局，形成市县镇乡村逐层分级的功能格局；通过注重业态融合，形成农业+科技、农村电商、文化体验、教育培训等多个业态融合发展的新态势；通过注重主题融合，重点扶持农业产业龙头和高新技术企业，并着重培育新型经营主体和新型职业农民，形成农业产业化联合体；通过注重创新驱动，形成农业新技术、新工艺和新设备的开发、升级体系；通过注重品牌引领，培育农产品区域公共品牌和知名加工品牌，重点打造乡土特色品牌，提升品牌溢价；通过注重联农带农，形成多种形式的利益联结机制，把更多的产业增值收益、就业岗位留在农村，留给农民。将中卫国家农业科技园区打造成整个西北地区可复制、可学习、可模仿的示范样板。

3、沿黄生态保护和高质量发展示范区

将产业发展和黄河生态保护相结合，发展旱作节水农业、循环生态农业，通过科技创新推动产业绿色化发展。园区内的产业基地既需保持农业的自然属性，又有新型农业设施的现代元素。按照现代服务业引领现代农业发展的理念，走三产融合发展路线，进一步拓展农业多功能性，通过特色景观打造、

地域文化创意和产业科技体验，着力打造三产，让现代农业优美的田园风光与浓郁的现代生产设施、科学技术及安全优质的生态产品相融合，同时关联本地“沙漠、黄河”特色主体元素，将中卫国家农业科技园区打造成沿黄生态保护和高质量发展示范区。

（三）建设目标

按照“强化优势、争创一流”的目标定位，建成教育培训、休闲观光、生产高效、品牌互利为一体的综合性农业科技园区，实现以下四个方面的建设目标：

1、社会经济发展目标

园区农业产值增加值年均增长 25%以上，直接为社会提供 2 万个就业岗位，辐射带动农民 10 万人以上，实现脱贫攻坚与乡村振兴有效衔接。辐射带动周边地区产业结构调整，加快宁夏乃至西北地区现代农业产业建设步伐，统筹城乡发展，促进一二三产业融合，提高农业综合效益；示范区农民人均纯收入高于其他地区 20%以上，土地产出率、资源利用率、劳动生产率均高于其他地区 15%以上。

2、科技创新发展目标

按照“人才团队-科研项目-基地平台-创业孵化-成果转化-技术转移-示范推广一体化”协同推进的科技创新组织模式，以农业科技型企业等实体经济为依托，建设一批农业技术研发机构，全面提高园区的科技创新创业水平和辐射带动能力；同时建设一批集新品种、新技术、新设施、新材料组装配套应用为一体的科技示范引领平台，加快农业科技推广服务体系的建设步伐。到 2025 年，逐渐培育和引进高层次农业科技创新团队 5 个，引进博士以上科

技人才 15 名以上，新增农业科技特派员 30 名以上，承担自治区级以上科技研发和示范推广类项目 20 项以上，培育自治区级以上的科技型中小企业 20 家以上。

3、产业体系发展目标

通过建设扩大发展特色农业产业的发展规模，以互联网技术和标准化生产为主要载体，以“国际化+特优农业”为具体需求，大力实施精深加工、休闲体验、良种繁育等工程，转变发展方式、优化生产方式，拉长特色农业产业链条，创新产业链终端产品，拓展农业功能，培育产业新业态。到 2025 年，培育三大产业领域国家工程技术研究中心 1 家，自治区级工程技术研究中心 3 家，自治区技术创新中心 5 家以上，重点实验室、院士工作站等 5 个；培育具有自主知识产权的枸杞、奶牛良种、肉牛优良品种 50 个以上，引进或推广应用新品种、新技术 60 个，获得发明和实用新型专利、行业标准等 70 个以上。

4、品牌与标准化建设目标

以“讲营养、讲安全、重品质、重品牌”为核心目标，通过培训宣传等措施树立正确的全民品牌观，以绿色有机、良好农业规范等认证认可条件为抓手，以市场为导向，实行区域化布局、专业化生产、一体化经营和社会化服务，促进农业名牌的产生与优化，增强国际竞争力。进一步实施区域形象联合营销品牌，充分挖掘资源潜力，拓宽优质产品品牌经营的资源基础，积极推进规模生产经营，增强品牌经营的市场动力，加快农业科技成果转化应用，为品牌经营提供技术支撑，实施标准化生产与管理，为品牌经营提供质量保证，同时加强优质产品生产与管理，促进标准化、规模化生产，提高产品质量，增强市场公信力，形成良性循环。

到 2025 年底，打造农业特色品牌 20 个以上，实现优质农产品认证 30 个以上，建成良种繁育、畜禽养殖、绿色种植等科技标准化示范基地 15 个，HACCP 或 GAP 认证企业数量 20 家以上，逐渐构建起与国家标准相统一的地区农产品标准体系，特色和优势农产品从生产到加工的全过程基本达到标准化生产要求。

五、功能布局

遵循“科技凝聚、层级辐射、跨越发展”指导思想，按“核心区—示范区—辐射区”三个层次分别进行三个产业的园区总体布局。核心区是三个产业的“总部经济”，集聚产业科技要素，示范区对各项产业科技成果进行推广转化示范，辐射区是产业发展的生产基地，辐射范围越大、生产后劲越足、辐射带动能力越强。

三个产业建设以枸杞为重点，将枸杞产业核心区按照国家级农高区相关建设要求设计打造，为下一步建设自治区级农高区、向国家级农高区迈进奠定坚实基础。同时园区建设与中卫市农业科技示范展示区相呼应，建设中卫市“国家农业高新技术产业示范区—自治区农业高新技术产业示范区—国家农业科技园区—自治区农业科技示范展示区”四级科技园区体系，形成梯次布局、协同发展格局，推动园区整体发展水平迈上新台阶。

枸杞核心区位于中宁县宁安镇、新堡镇和舟塔乡，肉牛核心区位于海原县三河镇，奶产业核心区范围涉及沙坡头区迎水桥镇、常乐镇、永康镇和滨河镇。按照全产业链发展思路，结合各个产业发展现状和发展水平，设计功能齐全、结构优化的核心区功能区。其中，中宁枸杞核心区布局包括“两心两区三基地”7 大功能区；海原肉牛核心区建设“两心三区两基地”7 大功能区；沙坡头奶产业核心区设置“一心一区三基地”5 大功能区。

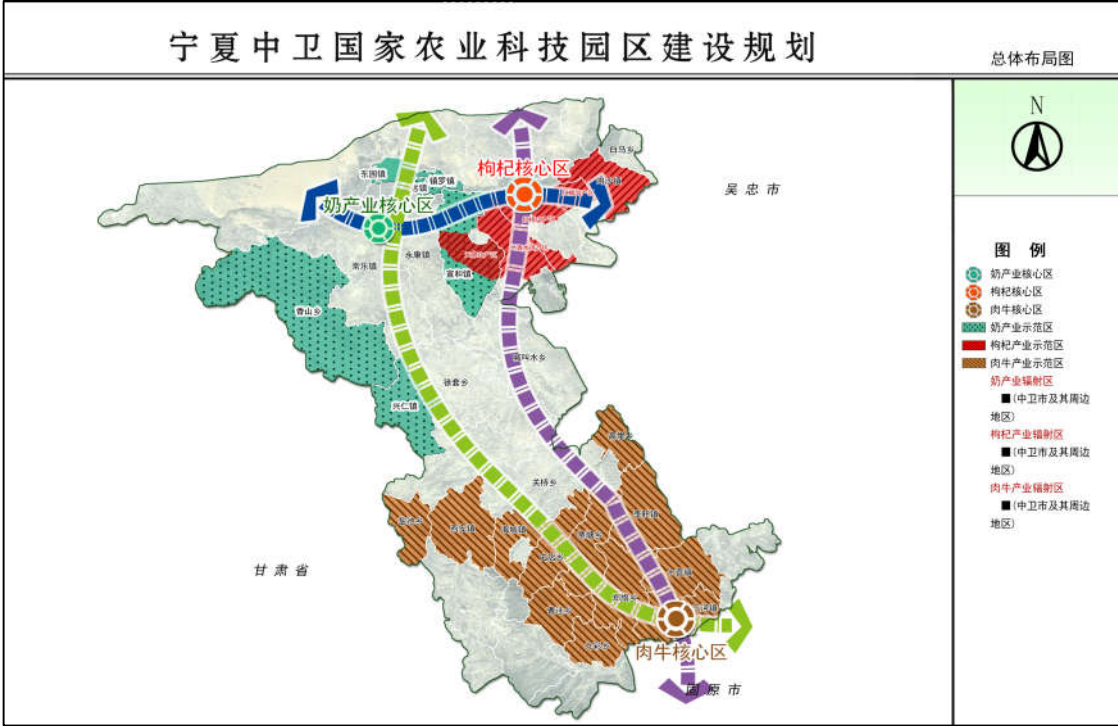


图 5-1 园区总体布局图

(一) 枸杞产业

1、枸杞产业核心区

枸杞核心区建设面积 16158 亩，范围涉及中宁县宁安镇、新堡镇和舟塔乡，北邻黄河，东邻 109 国道，南至 101 省道，西到宁丰路（图 5-2）。按照枸杞全产业链发展思路，枸杞核心区布局包括“两心两区三基地”7 大功能区，具体参见表 5-1。

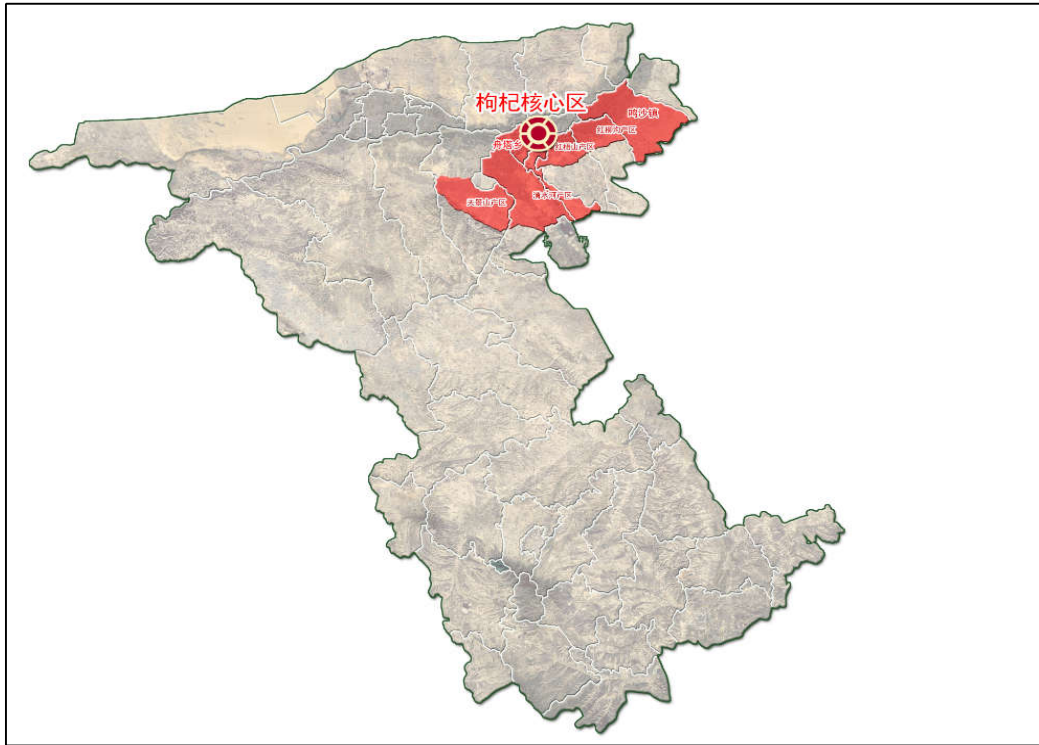


图 5-3 枸杞产业示范区范围示意图

（1）药用枸杞标准化种植基地

以推广“宁杞1号”、“宁杞4号”、“宁杞10号”优质品种、高产栽培技术和病虫害统防统治技术为重点，完善加工配套基础设施建设，实现枸杞提质增效，以订单方式适度发展育苗产业，引领药用枸杞产业向集约化、标准化方向发展，提高药用枸杞种植的示范带动作用。加大标准化技术推广应用力度，把中卫市建设成为药用枸杞标准生产基地、技术研发基地、精深加工基地、产品集散基地、出口创汇基地。

（2）药食同源枸杞标准化种植基地

建设“宁杞7号”、“宁杞9号”枸杞新品种标准化种植基地，深入挖掘枸杞药食同源价值，开发功能型、保健型的枸杞酒、枸杞原汁、枸杞酵素、枸杞啤酒、枸杞泡腾片、枸杞面膜及系列化妆品、枸杞明目胶囊等深加工产品，争取枸杞深加工转化率达40%以上。

3、枸杞产业辐射区

充分发挥园区的聚集、引领示范作用，通过园区龙头企业、新型经营主体把基地和市场延伸辐射，引领带动中卫全域及周边枸杞产业的发展。示范区对辐射区进行生产模式和理念的生产技术普及、技术扩散、产业延伸和市场对接，辐射区为核心区提供优质安全的农产品和原材料，从而带动辐射区的发展。

以枸杞产业核心区为基础，以舟塔、鸣沙、红梧山、红柳沟、天景山、清水河区域为示范点，辐射带动中卫市全域包括沙坡头区兴仁镇、香山乡现有枸杞种植区以及海原县七营镇、三河镇等扬黄灌区和贾塘乡、关桥乡、西安镇、史店乡等库井灌区，乃至宁夏全区及全国各大主产区的枸杞种植。

表 5-1 中宁枸杞核心区功能布局

编号	功能区名称	规模 (亩)	建设 地点	主要功能	已有基础
1	枸杞产业 管理与科技 服务中心	87	109 国 道西侧， 国家枸 杞交易 中心西 侧	由宁夏中宁枸杞产业集团运营，将枸杞产业的技术研发、科技服务和成果转化与多个功能区和示范区、辐射区有机串联，形成强大的区域科技引领带动作用，实现统一领导、统一管理、集中服务，成为中卫农业优势特色产业发展的抓手。利用数字农业的区块链管理模式将区块链技术充分应用到农业产业链的生产、流通、消费、跨境等各个环节，推动枸杞产业的转型与升级，实现枸杞产业全生命周期溯源实现产地可追溯、产品可认证、质量能保证，从源头保证中宁枸杞的品牌优势和产地优势，最终把枸杞产业引领到智慧管理的道路。	已建成枸杞电子商务孵化中心和线下体验馆，通过运用互联网技术、信息技术，实现了枸杞交易数字化管理和跟踪服务。
2	国家枸杞 交易中心	1650	位于核 心区滨 河路北 侧，109 国道西 侧	国家枸杞交易中心是集农产品集散、加工配送、仓储保鲜、产品包装、检测检疫等于一体，绿色食品和精制加工成品（半成品）贸易市场。根据《农业农村部关于建设国家级中宁枸杞市场有关意见的函》（农市函 20203 号）及《农业农村部、宁夏回族自治区政府共同支持国家级中宁枸杞市场建设合作备忘录》，将国家枸杞交易中心打造成国家级中宁枸杞市场，将其建设成为全国物流集散中心、价格形成中心、产业信息中心、科技交流中心、会展贸易中心、品牌建设中心，以此为核心构建区域农产品物流网络体系，以现代物流技术为支撑，以先进的冷链设备为基础，改造和提升现有物流设施和业态水平及组织结构，建立通畅、高效的农产品物流体系和溯源认证体系。打造地区级绿色农产品冷链物流中心、绿色认证中心、枸杞进出口检验检测中心和枸杞全过程溯源中心。	已建成的国家枸杞交易中心，占地面积 1300 亩，总建筑面积 50 万 m ² ，是集枸杞等农产品交易、技术研发、产品检验检测、信息发布、技术培训、物流配送、观光旅游、枸杞文化及黄河文化展示为一体的现代化、国际化的综合性枸杞批发交易中心。

3	枸杞精深加工城(北区)	746	位于滨河路南侧,西环路西侧,北河沟村东侧	精深加工城(北区)以枸杞种植基地为依托,向上承接枸杞采摘、种植和育种,向下链接枸杞精深加工和储运销售,减少枸杞产地损失,延长枸杞保质期和运输率,以提供枸杞产后净化处理、分类分级、干燥、包装和储藏保鲜为主,并衍生出相应功能的精深加工产品,不断提高产业价值增值能力和产品附加值,以科技优势增强枸杞核心竞争力,逐步转向科技含量更高的枸杞精深加工业。	目前有中杞集团、永寿堂、华宝、早康等 16 家企业入园生产。由中宁县政府完成了绿化、排水、排雨、路灯亮化、道路工程等基础设施。入园企业主要以枸杞鲜果烘干、枸杞原汁、清汁、饮料、保健酒等功能产品的配套研发、生产为主。
4	枸杞创新创业基地	467	位于新堡西街北侧,宁安南街西侧	引进高科技企业和高层次人才的重要平台。以促进科技成果转化、为创业者提供服务、培育高新技术产品、高新技术企业 and 企业家为宗旨,为入驻孵化的科技中小企业、大学生、农民合作社和专业化农业服务提供研发、生产、经营场地,降低科技企业的创业风险和成本,提高创业成功率。同时为双创基地建立金融服务中心,主要功能是促进农村经济发展。通过减少农业生产者的借贷成本,提供足够资金,改善其生产和生活条件;通过“互联网+金融+农业”服务理念为农村、农业和农民服务,满足优质农业企业发展的资金需求。以带动优势特色产业提质增效为发展目标。主要从生产销售原材料的低端产品向销售精加工产品、高档康养产品等高端产品转变。深入挖掘中宁枸杞药食同源价值,开发功能型、保健型的枸杞酒、枸杞原汁、枸杞酵素、枸杞啤酒、枸杞泡腾片、枸杞面膜及系列化妆品、枸杞明目胶囊等产品。	已建成宁夏枸杞创新研究院,建成中宁枸杞产业文化长廊,具备成熟完善的枸杞产业研发办公室、实验室,具备技术研发、设备研发等功能,并集中展示了枸杞产业发展过程中优秀成果和特优产品,提供了优秀的交流学习平台。

5	枸杞精深加工城(南区)	918	位于核心区最南端,京藏高速南侧,新水路周边	以园区产业和区域生态资源为基础,推动中宁枸杞产业链延伸,在产业分工的基础上,衍生出各自的加工产品,不断提高产业价值增值能力和产品附加值,深加工园以传统枸杞加工产业为依托,全面进行产业转型升级,以科技优势增强枸杞核心竞争力,逐步转向科技含量更高的枸杞精深加工业。	现有入园企业 10 家,由全通枸杞(海乐航空食品加工)、杞正林生物科技有限公司枸杞加工、江苏红御萃坊枸杞深加工、长沙福玛特 1 万 t 枸杞及红枣深加工项目、天仁枸杞糖肽、宁夏裕晖农业科技有限公司年产 3000t 枸杞、红枣阿胶糕项目组成。目前已生产出来枸杞糖肽、枸杞酵素、枸杞酒任爽、枸杞麦片等 7 大类 50 个产品。
6	枸杞文科技融合基地	8880	位于核心区富康线以南,西二环周边	文化科普功能: 深化院校、院地合作,以市场为导向,开展新品种育种、观赏植株培育、功能性枸杞实验等合作,建立一套完整服务标准和多样化教学实验方法,进行多样化的教学与实践交流。联合民间文化艺人协会,共同挖掘、打造、创新、创造枸杞历史文化、艺术作品、影视文化和现代文化,打造枸杞文化旅游体验胜地,推广枸杞文化和枸杞品牌。 种质资源功能: 利用国内外枸杞遗传育种技术、分子育种技术,改良引进的优良种质资源,培育出适合本地需求的生态品种,推进产业前端育种研究与新品种创制的步伐,利用数字农业(区块链技术)统一管理、统一种植培育枸杞苗木,发展工厂化育苗,建立中宁枸杞苗木区块链溯源体系,作为当地以及周边的良种/特种种源、种苗展示基地。打造宁夏自	依托中宁杞鑫枸杞苗木专业合作社的枸杞苗木基地,已形成枸杞万亩观光园,已有较为完备的枸杞育种研发中心,引进上百棵枸杞观赏古树,初步实现枸杞旅游观光和育种研发功能。

				治区乃至全国的枸杞种源、种苗中心。 休闲观光功能：以枸杞种植基地为依托，为市场和游客展示高效的枸杞种植管理技术和管理模式，提升生产功能；通过打造特有的枸杞田园风情和民俗风情，让游客达到体验生活、陶冶情操、怡情怡智的功能；通过赋予现代农业的元素，实现与交通、运输、餐饮、住宿等产业的融合发展，实现带动旅游创收；通过打造以休闲产业带动区域发展的模板，辐射带动周边产业的共同发展。	
7	生态高标准枸杞种植基地	3410	滨河路南侧，宁丰路西侧	依托国内外科研院校、研究机构的优质科研成果，建设生态、高标准、现代化枸杞种植示范基地，布设枸杞精准环控、精准传感器控制、水肥一体化智能灌溉设备、农业机械控制种植示范设备，建设集新兴的互联网、移动互联网、云计算和物联网技术为一体的枸杞生态高标准智慧种植示范基地。	处于规划建设阶段
合计		16158			

(二) 肉牛产业

1、肉牛产业核心区

肉牛核心区位于海原县三河镇,集中布局在黑海高速和G6国道夹角处,总占地面积23810亩。根据宁夏中卫国家农业科技园区总体布局思路,结合海原县肉牛产业发展规划以及海原县肉牛纯种繁育与杂交利用体系现有建设基础以及未来发展的现实需要,规划建设“两心三区两基地”,具体参见图5-4和表5-2。

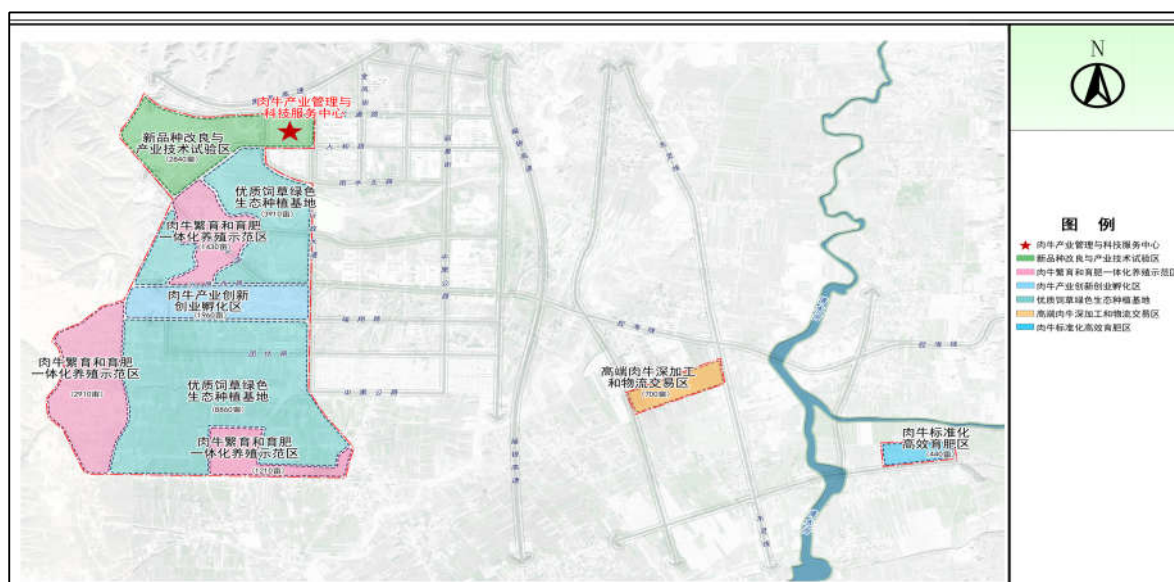


图 5-4 肉牛产业核心区布局图

2、肉牛产业示范区

肉牛产业示范区包括中卫市扬黄特色产业廊和脱贫富民产业廊,其中扬黄特色产业廊以省道101为轴线,主要包括高崖、李旺、七营、三河等4个镇,脱贫富民产业廊以省道205、国道341为轴线,主要包括甘盐池、西安、海城、史店、贾塘、郑旗、九彩、曹洼等8个乡镇。

以规模化高端肉牛养殖场为龙头,辐射带动肉牛养殖示范村、家庭农场,发展高端肉牛自繁自育和高效育肥相结合的养殖模式,本着“以点带面,从

线到面”的原则，完善示范区肉牛纯种繁育和杂交改良体系建设，实现肉牛养殖业的“扩群增量”和“提质增效”。本着“以养带种、以畜促草”的原则，示范肉牛养殖-有机肥加工-饲草种植的循环种养模式，确保全县饲草料资源充足，逐步实现草畜平衡。

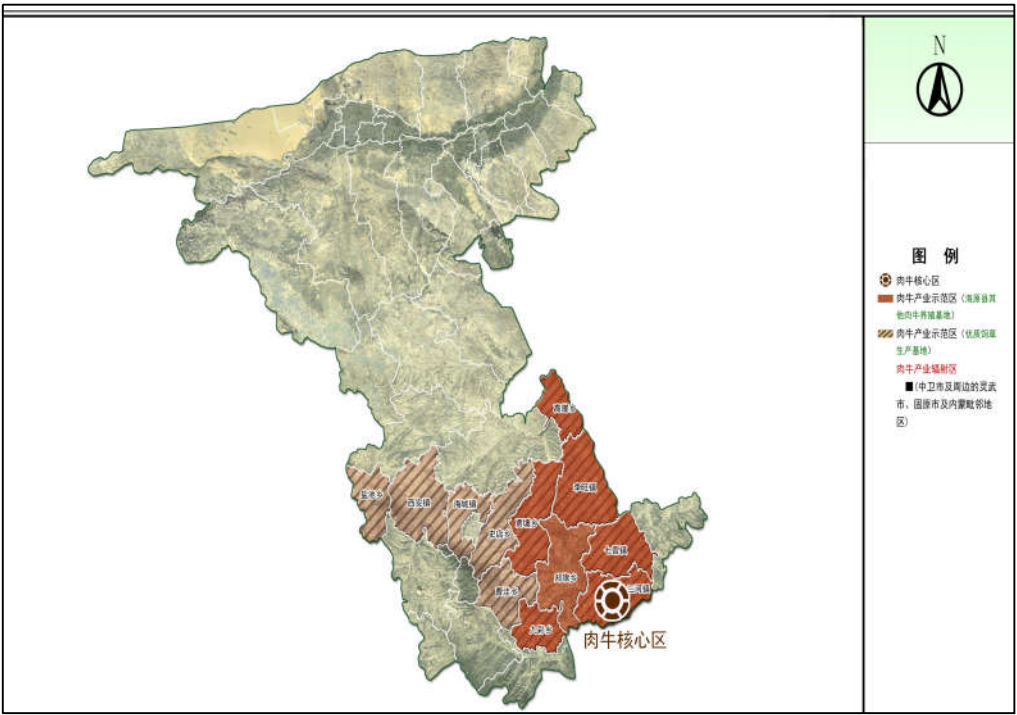


图 5-5 肉牛产业示范区范围示意图

3、肉牛产业辐射区

肉牛产业辐射全中卫市及周边市县肉牛养殖，包括中宁县的大战场镇、喊叫水乡、徐套乡、太阳梁乡和沙坡头区的兴仁镇，以及宁夏灵武市和固原市和内蒙毗邻地区。充分发挥园区的聚集、引领示范作用，通过园区龙头企业、新型经营主体把基地和市场延伸辐射，引领中卫市全域及周边市县肉牛产业发展。示范区对辐射区进行生产模式和理念的生产技术普及、技术扩散、产业延伸和市场对接，辐射区为核心区提供优质安全的农产品和原材料，“三区联动”，促进中卫肉牛产业提质增效。

表 5-2 肉牛核心区功能布局

编号	功能区名称	规模(亩)	建设地点	主要功能	现有基础
1	肉牛产业管理与科技服务中心	20	在宁夏西海固高端牛产业研究院进行建设周边区域，并在研究院周边建设新品种改良与产业发展关键技术试验区	依托海原县牛产业发展集团有限公司，建设牛产业管理与科技服务中心，与园区综合管理中心对接，完善牛产业科技支撑体系建设，实现对牛产业基地的综合管理与科技服务，主要包括牛产业核心区、示范区的日常管理包括战略规划编制、信息化管理和服务、科技金融服务等综合管理与服务职能。依托宁夏宁夏西海固高端牛产业研究院，针对肉牛品种改良、良种扩繁、科学化饲养、疾病防控、牛肉加工等关键技术开展科技攻关和技术集成示范，加强科技人才培养和科技服务，配套建设智慧牛业信息平台，对全县能繁母牛进行建档立卡，实施全县肉牛养殖电子化和信息化管理。	由海原县人民政府、西北农林科技大学、华润集团公司三方合作建立了宁夏西海固高端牛产业研究院，拥有条件完备的检验检测实验室、管理办公室、培训室及相关配套设施，引进了西北农林科技大学教授、专家等高层次人才，并依托海原县肉牛养殖基地建设了西北农林科技大学海兴开发区试验示范基地，开创了“政产学研销”一体化的新模式，是宁夏乃至西北地区最大的肉牛研发中心。以宁夏西海固高端牛产业发展研究院为中心，成立了产业创新研究和技术攻关联盟，重点围绕高端牛产业差异化发展所急需的关键技术开展科技攻关和技术集成示范，开展了肉牛纯种杂交组合筛选研究，开发出以“海原黑牛”地方特色杂交品种改良研究为代表的三元杂交商品肉牛。
2	新品种改良与产业技术试验区	2370	紧挨宁夏西海固高端牛产业发展研究院，位于北山坵村及周边	围绕支撑“海原高端肉牛”和“海原高端牛肉”品牌建设，建立和完善海原县肉牛纯种繁育和杂交改良体系，同时针对围绕支撑肉牛养殖和饲草种植产业化开发的六大体系建设的 key 技术问题开展实验试验研究，通过加速成果转化服务于海原县肉牛养殖示范村和规模化育肥场建设。	宁夏西海固高端牛产业发展研究院依托县内主要肉牛养殖场，构建了在建立和完善海原县肉牛纯种繁育与杂交利用体系建设过程中，开发出以“海原黑牛”研究试验基地，开展海原特色杂交品种的试验选育为代表的三元杂交商品肉牛，为打造“海原高端肉牛”品牌提供了坚实的物质载体。
3	肉牛繁	5340	以苜蓿村、	从海原县实际情况出发，以创新发展模式和	目前四个村全面推广良种繁育、科学饲养、

	育、育肥一体化养殖示范区		下苑麻沟、辽坡村、富陵村 4 个村为重点进行打造	推广“1+N”基础母牛银行模式为重点，通过龙头企业带动，推行“养殖示范村+家庭农场+养殖贫困户”发展模式，鼓励有养殖意愿的农户，以村为单位，以产业贷款作为股本，入股组建养牛专业合作社，以“自繁自育”生产模式组织生产，进一步扩大海原县肉牛养殖规模。	疫病防治、饲草料加工调制等实用技术，存栏肉牛近 5000 头，肉牛养殖已成为当地农民脱贫增收的主要来源。在村肉牛专业合作社的带动下，三河镇着力打造辽坡村高端肉牛示范村，目前建有标准化牛棚 812 座，牛存栏 2550 头，其中基础母牛存栏 720 头，种植青贮玉米 2600 亩，全村肉牛养殖年收入达 1000 余万元；苑麻村牛存栏 2080 头，繁育牛犊 396 头，种植玉米 1900 亩。
4	肉牛产业创新创业孵化区	1960	位于兴原西路南侧、行政大道西侧、瑞翔路北侧	科技创新创业中心是引进肉牛产业高科技企业和高层次人才的重要平台。以促进科技成果转化、为创业者提供服务、培育高新技术产品、高新技术企业和企业家为宗旨，其主要功能是为入驻孵化的科技中小企业、大学生、农民合作社和专业化农业服务提供研发、生产、经营场地，降低科技企业的创业风险和成本，提高创业成功率，成为对外开放的信息窗口，机制和人才转化的窗口，技术创新的窗口，形成科技创新的基地，成果转化的基地，实施知识经济发展战略的基地。	海原县为加快推进农业科技创新，在人才引进方面，共聘请 101 名自治区专家和科技工作者在海原县开展科技指导，实施专项创业行动 6 个，培养科技示范户 120 户。在新农民培训和创新就业指导方面，采取“集中理论授课讲座+现场实际操作演示(演练)+养殖规模场（户）观摩”相结合的灵活方式，实施新型职业农民培育，加大实用技术培训力度，建立了肉牛养殖方面的职业农民队伍。
5	优质饲草绿色生态种植基地	12980	位于何家庄、杨红湾、富陵村、北堡子周边的水浇地	重点建设优质饲草生态种植区、优质饲草加工配送基地和精饲料加工基地，发展以肉牛产业为核心的循环农业生产模式，重点针对饲草种植模式、利用模式和服务模式等方面进行综合技术创新，通过科技培训和示范实现先进技术和模式的广泛推广，不断提高海	有少量的成片饲草种植，未建成相应的加工基地以及配送和营销体系

				原县饲草生产能力，引领和示范构建海原县草畜平衡体系，实现本地饲料加工“零”的突破，构建乡、村、组三级饲草料配送和营销体系，促进肉牛产业绿色可持续发展	
6	高端肉牛深加工与物流中心	700	位于胶海线和东灵线交叉西南角处，依托在建的海原五丰高端肉牛精深加工项目基础上进行扩建	建设年加工 6 万头的三河肉牛屠宰加工和产品精深加工基地、高端牛肉特色生态产品加工物流基地，建成集活畜交易、牛肉分割、加工、仓储、物流等一体的现代肉牛产业开发中心，力争把三河镇打造成“龙头企业+物流+高端肉牛精深加工”全产业链的农产品基地。同时，建设牛主题商贸休闲街，与各功能区生产、加工销售、推广、休闲有机融合，打造肉牛产业特色旅游新业态。	由海原五丰肉类食品有限公司投资在建的高端肉牛精深加工项目，规划分三期建设，一期占地 200 亩，重点建设肉牛屠宰、精细化分割、速冻调理品加工、熟食产品加工等；二期占地 300 亩，主要围绕牛骨、牛油、红白脏器加工，生物制药及医药中间体和皮革等副产品深加工区的建设，最终形成“吃干榨尽”式牛全产业链精深加工园区；三期占地 200 亩，主要围绕《中央储备肉管理办法》及农牧业供给侧结构性改革，打造从产区到销区的全程冷链物流系统。
7	标准化肉牛高效育肥基地	440	红城子村，在现有华润肉牛养殖基地基础上进行建设	以规模化高端肉牛养殖场为龙头，辐射带动肉牛养殖示范村、养殖专业大户，以开发高端肉牛产品为核心，依托曹洼万头肉牛育肥基地，指导推进扬黄特色产业廊高崖、李旺、七营、三河等乡镇规模化养殖场、合作社开展高端肉牛高效育肥标准化生产示范。通过架子牛和育肥牛日粮配方优化、肉牛动态营养精准调控等方法，实现海原高端肉牛高效育肥。同时，建设生物有机肥生产基地，示范优质饲草和肉牛养殖循环种养模式。	华润集团牵头在红城子村投资建成了存栏约 4000 头的养殖场。
合计		23810			

（三）奶产业

1、奶产业核心区

结合奶产业的分布特点，因地制宜，中卫奶产业核心区布局在沙坡头区，包括“一心一区三基地”规划建设面积 18555 亩。其中，“一心”是：奶产业科技创新中心，位于滨河镇，集成园区的奶业科技要素，包括科技创新服务功能和创业科技指导功能，规划建设面积 50 亩；“一区”是：乳品加工生产区，打造成为集农副产品交易、储运、质量检测、信息服务为一体，高效率管理的农产品商贸物流中心，规划建设面积 500 亩；“三基地”是：优质饲草种植基地、高标准奶牛养殖基地和循环农业示范基地，以绿色发展、循环发展为导向，打造“牛-肥/沼-草-牛/菜”循环农业示范基地，规划建设面积 18005 亩。

具体参见图 5-6 和表 5-3。

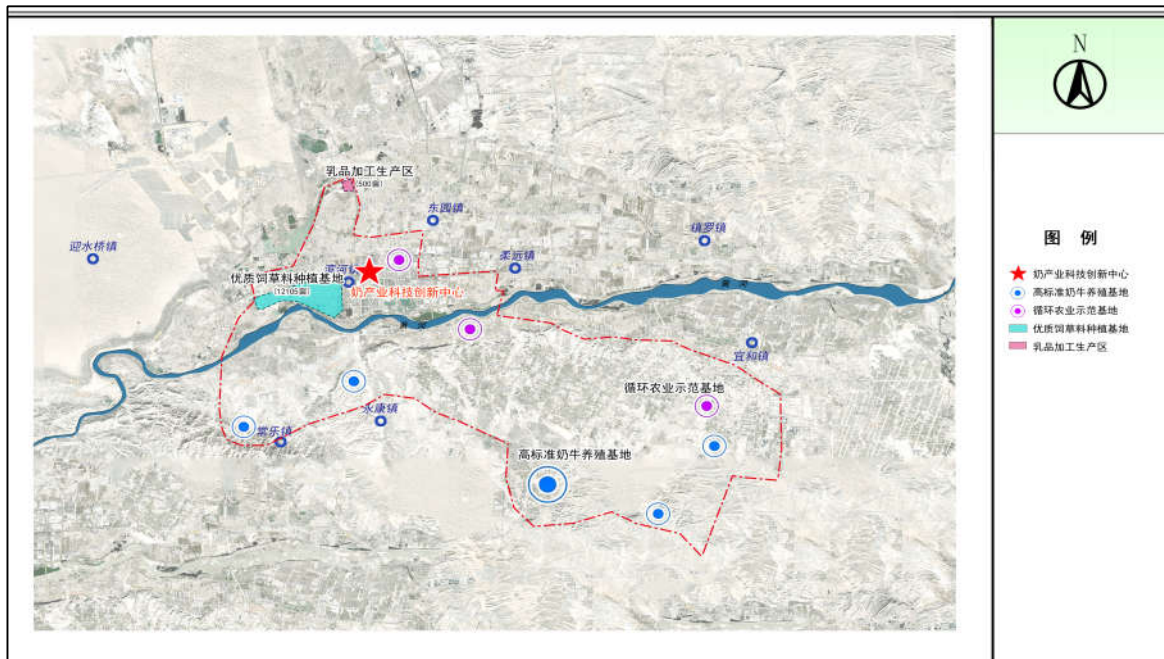


图 5-6 奶产业核心区布局图

2、奶产业示范区

示范区范围包括沙坡头区香山乡、兴仁镇、柔远镇、宣和镇、镇罗镇、东园镇，依托沿北部腾格里沙漠南缘的沐沙、润厚源、众鑫源规模奶牛养殖场，转化应用核心区先进智慧牧场管理模式和技术，扩建、新建现代化牧场，实现新增奶牛存栏 5 万头、生鲜乳产量达到 25.275 万 t。

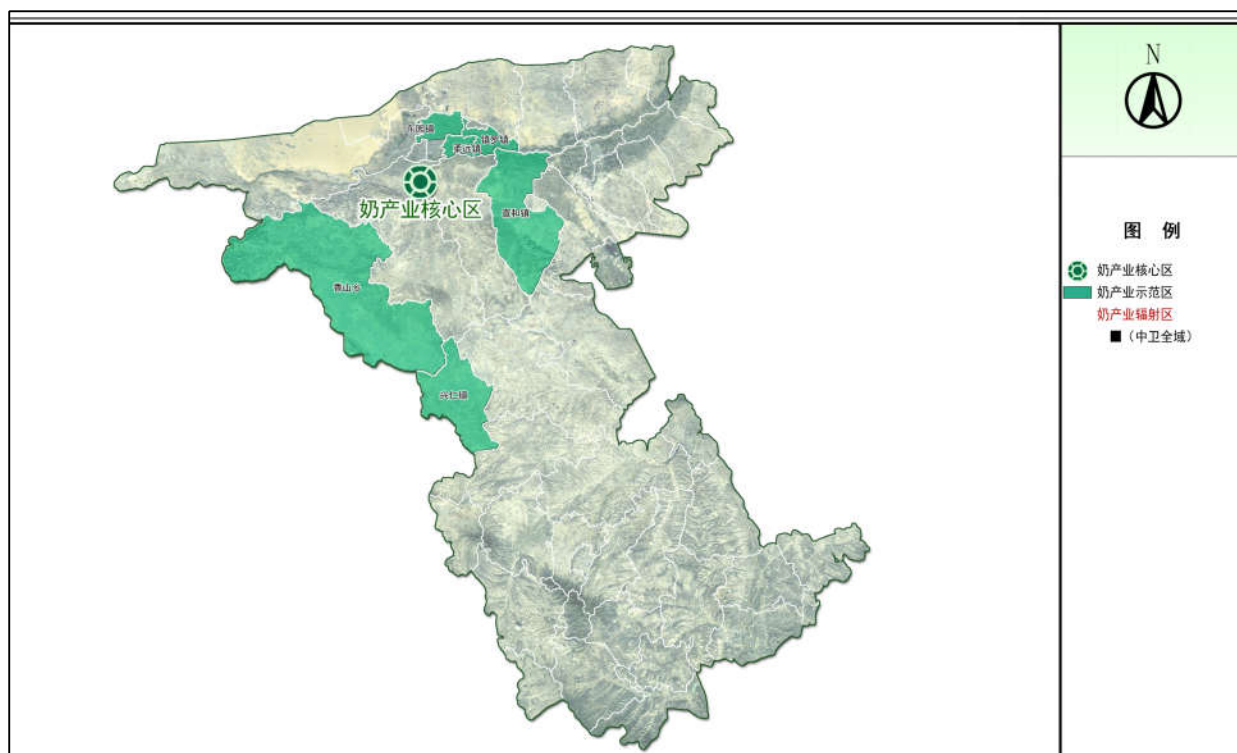


图 5-7 奶产业示范区范围示意图

3、奶产业辐射区

奶产业辐射区的范围为中卫市域范围的奶产业养殖地区和饲草种植地区，包括中宁县大战场乡、恩和镇及海原县西安镇，充分发挥奶产业核心区的科技聚集、引领示范作用，示范区的科技成果转化推广作用，辐射带动整个中卫市的奶产业发展。通过科技企业、新型经营主体、转化示范基地，将科技成果、市场销售辐射到中卫市全域，促进奶产业关联产业的发展。示范区对辐射区进行生产模式和理念的生产技术普及、技术扩散、产业延伸和市

场对接，辐射区为核心区提供优质安全的农产品和原材料，从而带动辐射区的发展。通过核心区、示范区、辐射区的“三区联动”，促进中卫奶产业提质升级和高质量发展。

表 5-3 奶产业核心区功能布局

编号	功能区名称	规模 (亩)	建设地点	主要功能	已有建设基础
1	奶产业科技创新中心	50	位于中卫职业技术学校东侧	良种繁育、试验示范、创新创业孵化、技术推广研发、综合服务	依托区域内光明乳业，建有技术人员教育培训中心、奶产品检验检测实验室、信息化展示中心、产品展示中心、专家工作站。
2	乳品加工生产区	500	机场大道西侧、西二干渠南	交易管理、仓储物流、电子商务师范、奶产品初/精深加工、品牌培育	依托光明乳业已完成加工区选址布局
3	优质饲草种植基地	12105	位于滨河南路南北两侧，机场大道西侧，中央西大道以南，羚羊寿渠道以北，覆盖大板村、河沿村、高滩村等地	饲草、青储玉米标准种植、智慧农业试验示范、新技术新品种推广	在引黄灌区宣和、永康、常乐、迎水桥调整青贮玉米种植面积，在宣和扩大优质苜蓿种植面积，推广“青贮玉米+小黑麦”等一年生两收种植模式，就地就近保障饲草料供应，依托园区龙头企业光明乳业在宣和、永康、常乐流转土地 3 万亩，建设优质饲草料基地，2021 年种植青贮玉米 2.5 万亩，制做青贮，亩均产量 4t 左右。

4	高标准奶牛 养殖基地	5400	位于定武高速 南滴水沟周边、 峨岷子沟周边、 口车圈周边、青 蛇蜂周边、喜沟 村一队周边	高标准养殖技术孵化推广、 新品种新技术试验示范、智 慧畜牧管理、现代农业示范	依托光明乳业，已建成高标准奶牛牧场 1 个，已建 成干草棚 3 栋，青贮池 7 座（16 万方）；牛舍建设 完成总建设任务 65%；饮水槽、牛颈枷、牛卧床到 等设备安装完成 40%；自走式 TMR 饲喂车、叉车、 夹包机、滑移装载机已到货；生活区建设已完成招 投标；依托阜民丰乳业，建成数字化万头牧场 1 个。
5	循环农业示 范基地	500	位于杨滩、十七 支渠	新模式新技术孵化推广、文 化/科技体验、奶文化展示、 新产品推广	依托园区内光明乳业、阜民丰乳业建设基础，已经 形成初步现代化种植、养殖废弃物处理、加工、循 环基地。
合计		18555			

六、重点任务

在园区建设思路和总体布局规划指导下,结合园区各个功能区的现有建设基础,拟定三个核心区规划期内的重点建设任务及其具体工作内容,并对各项建设任务进行建设投资核算和效益分析。

(一) 建设期园区建设重点任务

1、枸杞产业重点任务

(1) 枸杞产业管理与科技服务中心

① 农业信息中心。建立园区共享技术服务平台、信息服务平台和区块链管理平台。平台以现代信息技术和区块链技术为基础,以开放集成为特色,以共享服务、全程溯源为目标,建设基于物联网的农产品安全生产、农产品/农资高效物流、电子交易、监控溯源全程产业链综合信息体系,为现代农业科技示范园提供全方位科技信息服务,建设面积 500 m²。

② 农业科技培训中心。中心占地面积 500 m²。主要设置培训室、远程教育中心、农业科技宣讲大厅。各厅按照现代教育培训要求进行配置相关设备,如电脑、互联网、多媒体设备等。

表 6-1 枸杞产业管理与科技服务中心投资估算表

建设项目	建设规模	投资估算/万元
农业信息中心	500 m ²	250
农业科技培训中心	500 m ²	75
合计	1000 m ²	325

（2）国家枸杞交易中心

利用农产品加工质量追溯体系及物联网技术、高品质农产品精炼和包装技术、冷链物流技术、基于 VR 的云商务技术、区块链追溯技术等，以现代物流技术为支撑，以先进的冷链设备为基础，改造和提升现有枸杞物流设施和业态水平及组织结构，建立通畅、高效的农产品物流体系。争取带动 15 万人就业创业，年交易额突破 50 亿元。

本实施方案暂不做具体投资建设，主要根据《农业农村部关于建设国家级中宁枸杞市场有关意见的函》及《农业农村部、宁夏回族自治区人民政府共同支持国家级中宁枸杞市场建设合作备忘录》，继续完善交易中心的配套设施建设，并逐步优化交易中心内交易模式和 workflows，逐步打造以物流为基础的全球枸杞交易信息制高点。重点任务包括发展现代物流、创新交易方式、强化信息服务、加强科技交流、提供展会贸易、加强品牌培育、加强质量监管、引领产业发展等八个方面。

（3）枸杞精深加工城（北区）

以现有的中杞集团、永寿堂、华宝、早康等加工企业为主形成的枸杞初加工区，打造枸杞产地采收、清洗分级、烘干储存、品质分类、药片加工等功能为主的枸杞加工产业园区，形成道地药材、饮品、保健品等不同枸杞产品品类，此功能区基于产业现状不设重点建设项目和投资估算。

（4）枸杞创新创业基地

依托宁夏早康枸杞股份有限公司的宁夏枸杞产品加工技术创新中心、宁夏红枸杞产业有限公司的宁夏回族自治区枸杞产业技术创新中心等打造创新创业服务中心，占地面积 1000 m²。建立科技创新创业基金，扶持和支持

中小型科技企业 and 大学生创业者；搭建科技创业资源共享平台和金融服务中心，建立完善的融资担保体系和投资体系。

打造枸杞数字化 VR 体验互动长廊，通过全息投影和 VR 虚拟场景为媒介，打造新颖的种植体验场景，收获场景，交易模拟器，虚拟加工设备和产品价值评估工具，以互动游戏、立体电影和 VR 虚拟场景的方式将枸杞产业链娱乐化、数字化、可视化。

提升一批农业科技协同创新平台，打造中卫枸杞科技创新高地，依托枸杞产业为主要内容的生态营养健康农业全产业链建立创新链，着力开展以科技创新为核心、产业创新为重点的全面创新，聚集农业高新技术、高端人才、创新团队、科技企业和新兴业态。

表 6-2 枸杞创新创业基地投资估算表

建设项目	规 模	投资估算/万元
科技创新创业中心	1000 m ²	350
VR 互动长廊	200 m ²	100
合计		450

(5) 枸杞精深加工城（南区）

主要基于现有新水工业区规划范围，重点加强政策倾斜和资金扶持，吸引类似全通、天仁、红宝珠等相关高科技深加工企业入驻，纳入园区管理和服务体系，形成枸杞全产品加工产业集群，开发枸杞新品牌和新产品（零食、蛋糕、饼干、定制化妆品、饮料等）。此功能区基于已有产业现状不设重点建设项目和投资估算。

(6) 枸杞文科旅融合基地

①高标准院校育种实验室：打造一处 1200 m²的高标准院校育种实验室，以枸杞元素为主题，青少年活泼元素为主线，设置枸杞育种实验室、观赏苗木实验室、功能性枸杞研发中心；

②枸杞文化创造中心：打造一处 800 m²的枸杞文化创造中心，包括历史文化展示区、枸杞匠人工艺品加工区和枸杞影视广告制作展示区；

③高标准智慧育苗温室：建设 40 亩日光温室 1 座，集中培育当地优势、特种枸杞品种；建设连栋温室 10 亩，展示地方特色和引进新品种；建立枸杞区块链技术服务中心 500 m²，主要针对枸杞生命周期前端全过程进行数据化、标签化；

④种质资源圃收集展示中心：在观光园内建设 40 亩种质资源圃的收集展示中心，集中展示国内外当地优质种质资源；1000 亩的原种/良种采穗圃；打造休闲观光旅游带，包括设施枸杞展示区 40 亩，展示高标准枸杞生产技术；造型枸杞展示区 20 亩，展示枸杞艺术品、观赏盆栽等枸杞精美造型；七彩枸杞展示区 40 亩，展示特种枸杞品种多样性；枸杞古树展示区 20 亩，展示枸杞古树文化和枸杞悠久历史文化；立架枸杞展示区 30 亩。

通过院地合作、校企合作等模式，与国内高校实现长期科普培训合作，每年培训观光学生达 2 万人次，创造青少年手工艺品 5000 件；打造民间枸杞艺人团队规模 20 人，每年创造枸杞手工艺品 200 件，每年制作 2 部关于中宁枸杞的短剧/宣传片/主题歌等。

通过与国内高等院校、科研机构团队合作选育鲜食、制干、榨汁、药用等专用枸杞新品种 4-5 个，并中试推广。同时集中收集、保存国内外所有枸杞种质资源信息，包括枸杞属 80 种，建立区块链技术溯源查询和展示系统，

实现信息化管理。

实现以原种/良种采穗圃为中心良种种植基地 1000 亩，新品种覆盖率 100%；建立病虫害监测预报点 50 个，土壤墒情监测站 30 个；实现观光园内鲜果日烘干能力达到 30%，以及冷链储存能力达到 50%；年带动旅游游客 20 万人次。

表 6-3 枸杞文旅融合基地投资估算表

建 设 项 目		规 模	投资估算/万元
高标准院校育种实验室		1200 m ²	550
枸杞文化创造中心		800 m ²	200
高标准智慧育苗连栋温室	育苗日光温室	40 亩	633
	展示连栋温室	10 亩	334
区块链服务中心		500 m ²	300
原种/良种采穗圃		1000 亩	150
种质资源圃		40 亩	100
病虫害监测站		50 个	50
土壤墒情监测站		30 个	30
鲜果烘干储存库		1 套	500
设施枸杞		40 亩	600
造型枸杞		20 亩	250
七彩枸杞		40 亩	220
枸杞古树		20 亩	320
立架枸杞		30 亩	300
新技术新品种标准化种植		5000 亩	2000
合 计			6537

(7) 生态高标准枸杞种植基地

①枸杞精准环控、物联网设备示范区：主要实现枸杞种植覆盖精准环控、精准传感设备，能够根据不同生长阶段制定生长方案。

②水肥一体化等现代化装备应用：覆盖水肥一体化等现代化管理设施，通过总控中心对多个控制节点进行控制，进行定量定时施肥轮灌，实现基地智慧化管理。

③可视化枸杞管理展示中心：主要建设枸杞基地数字化、可视化管理系统，实现农田信息的数字化、可视化管理应用。

表 6-4 生态高标准枸杞种植基地投资估算表

建 设 项 目	规 模	投资估算/万元
枸杞精准环控、物联网设备示范区	1500 亩	550
水肥一体化等现代化装备应用	1750 亩	500
可视化枸杞管理展示中心	160 亩	260
合 计		1310

2、肉牛产业重点任务

(1) 肉牛产业管理与科技服务中心

①智慧牛业信息管理与服务平台。在宁夏西海固高端牛产业发展研究院和海原县肉牛产业发展集团有限公司，重点新建肉牛产业管理中心办公场所

和智慧牛产业信息平台的相关配套设施，通过电子在种牛佩戴耳标、的基础上、借助物联网技术、信息化记录等云计算技术，完善肉牛产品的可追溯体系和，同时为品种大数据分析研究改进体系改良提供技术支撑。规划投资 200 万元。

②**科技服务与人才培养体系建设项目**。依托宁夏西海固高端牛产业发展研究院和社会化“530”服务站体系，开展“政产学研”协同攻关。组织西北农林科技大学、宁夏农林科学院等高等院校专家，定期对企业、养殖户和技术人员开展全产业链关键技术培训，切实提高相关从业人员的理论知识和工作技能，依靠科技推广示范，推进海原肉牛产业转型发展。建设期每年培训 5000 人次，每年投资 50 万元。

（2）新品种改良与产业技术试验区

中国（宁夏）良种牛繁育中心。围绕宁夏西海固高端牛产业发展研究院开发的“海原黑牛”，开展品种改良试验研究。通过引进西门塔尔基础母牛，以引入安格斯和日本和牛冻精作为父本来源进行杂交改良、以 PH 调节等手段进行性别干预和提纯复壮等现代养殖技术，进行海原基础母牛的自我改良繁育，引导和鼓励养殖场户开展能繁母牛养殖，向核心区和示范区肉牛高效育肥基地提供能繁牦牛，逐步推动全县肉牛良种更新换代。建设肉牛试验场，规划投资 2000 万元。

（3）肉牛繁育、育肥一体化养殖示范区

通过良种引进及选育，良种快速扩繁、养殖综合配套技术推广与示范等措施，加快肉牛选育改良和自繁自育进程，提高种群数量和质量，四个村存栏量扩增到 1 万头。扩大“基础母牛银行 1+N”模式推广范围，引导养殖基

础较好的乡镇以合作社或家庭农场方式，培育肉牛规模化养殖场和养殖示范村。开展肉牛同期发情、精准输精、母牛营养管理、犊牛饲养管理等技术指导，大力实施基础母牛养殖贴息贷款、基础母牛保险全覆盖、标准化养殖圈舍补贴、养殖户扩大养殖规模补贴、肉牛良种补贴等一系列补贴政策。

①肉牛安全防控服务体系建设项目。加快社会化“530”服务站体系建设，每个服务站配备专职兽医 1-2 名，建立健全县、乡、村三级防疫网络，为养殖户提供便利的技术服务保障。建立“530”服务站 4 个，通过开展程序化免疫，春秋季节防疫免疫密度和标识佩戴率 100%，抗体水平合格率达到 70%以上。规划投资 100 万元。

②肉牛快速繁育项目。通过财政补贴，结合肉牛品种改良项目成果，安排技术人员指导人工授精和性别干预，扶持村级养殖合作社推广应用犊牛早期培育、疾病防控、集成示范犊牛饲料配合、补饲、断奶管理等技术，建立犊牛早期发育与健康管理于一体的饲养方案，提高犊牛成活率，加快高端肉牛选育扩繁。以宁夏西海固高端牛产业研究院开发的海原特色杂交品种“海原黑牛”项目研发成果为推广品种，扩大母牛种群数量到 5000 头，配套增设有有机肥加工场。规划投资 1000 万元。

(4) 肉牛产业创新创业孵化区

①建立科技创新创业服务中心，占地面积 50 亩，建筑面积 5000 m²，规划投资 1000 万元。建立科技创新创业基金，扶持和支持中小型科技企业 and 大学生创业者；搭建科技创业资源共享平台，为青年创业者提供良好的创业环境；建设农业科技成果转化中心引进主要科技成果，构建成果引进与转化标准体系，建立科研成果鼓励推进办法，高效转化应用农业科技成果。

②建立农业科技培训中心分部 5 处，总建筑面积约 2000 m²，并配备休

闲健运动场地和设施，规划投资 110 万元。

(5) 优质饲草绿色生态种植基地

重点实施三河优质饲草基地建设项目、精饲料加工项目和“乡、村、组”三级饲草料物流配送体系项目，规划投资 1000 万元。

①**优质饲草基地建设项目**。以“绿色生态，循环农业”为导向，积极推进引领示范扬黄特色产业廊玉米和脱贫富民产业廊一年生禾谷类饲草种植，结合核心区畜牧养殖废弃物资源化利用，推行“牛-粪-肥-牧”循环模式，以“有机肥+配方肥”为主要利用方式，打造三河万亩优质饲草生产基地，实现力争核心区肉牛养殖实现草畜平衡。购置施肥播种机 5 台，多功能收割机 20 台，开展“四代一包”全程机械化作业，推广饲草机械收割、秸秆机械打捆服务，推广秸秆微生物发酵技术等，使秸秆综合利用率达到 80%以上。规划投资 300 万元。

②**精饲料加工厂建设项目**。通过政策倾斜、财政补贴等方式，由肉牛产业发展集团引进一家国内知名大型饲料生产加工企业，联合建设精饲料加工厂，预期年产预混合饲料 1.8 万 t，浓缩饲料 20 万 t，促进海原县肉牛产业链条的完善升级。规划投资 200 万元。

③**优质饲草料物流配送项目**。建设服务海原、辐射全区的三河饲草料加工配送中心，联合精饲料加工和饲草种植基地，以“远程下单、按需配送、就近调配”为基本原则，依托海原县 15 个社会化服务点，联合移民安置点及畜牧科技服务点开展全程跟踪售后服务，构建乡、村、组三级饲草料物流配送体系，提高饲草料综合利用率，进一步实现全县草畜平衡。规划投资 500 万元。

(6) 高端肉牛深加工与物流中心

规划期内，重点完成海原五丰高端肉牛精深加工项目工程，并投入增建物联网及品牌营销项目、标准化活畜交易中心。高端肉牛精深加工项目规划投资 6.5 亿元，其他增建投资 1700 万元。

①**海原五丰高端肉牛精深加工项目**。项目投资 6.5 亿元，其中一期屠宰项目投资 1.2 亿元，二期 2.7 亿元，三期 1.6 亿元。建设内容包括：（1）生产管理区：6 万头/年屠宰加工生产区、国家肉类储备库及冷链物流管理区、30 万标张/年皮革加工生产区、3000t/年熟食及肉牛副产品生产加工区、生物制药及医药中间体生产加工区；（2）生活区：办公楼、宿舍楼、文体中心和食堂；（3）辅助生产区：门卫、给水泵房及清水池、配电室及机修间、锅炉房、循环水池全部土建厂房及设备；（4）配套建设：牛只待宰圈舍、绿化隔离带、场内道路、无公害处理功能间、污水处理厂。

②**标准化活畜交易中心**。在现有在建加工基地基础上，增扩建设三河华润集团标准化活畜交易中心，主要建设露天活畜交易区、暂存养殖区圈舍、隔离检疫区，并配套建设商务、行政办公区、道路及硬化等。服务于海城镇、三河镇、曹洼乡活畜交易市场建设，规划投资 200 万元。

③**物联网及品牌营销项目**。引导全县龙头企业建设 1 个综合性物联网平台，以电商营销和产品追溯为核心，进行电子化和信息化管理，实现养牛场查询、肉牛贷款服务、肉牛交易信息、牛病诊疗、肉牛屠宰、加工、销售等综合信息服务平台。引导各企业共同研发产品，统一质量，统一标准，共同开拓市场。利用新媒体、主媒体等平台，集中围绕打造“海原高端肉牛”地理标志认证商标和“海原高端牛肉”品牌进行宣传，逐步整合产业链各市场主体营销资源，进一步完善商超、专卖店、批发、区域销售中心和电子商务

相结合的营销通道，链接京东、阿里、苏宁等主流电子商务平台，结合“牛街”等线下销售渠道，共同建立统一、有序、顺畅、高效的市场营销体系，促进海原肉牛产业发展。同时对获得中国驰名商标、宁夏著名商标、宁夏名牌产品及获得有机产品认证、良好农业规范认证等的农产品给与政策补贴，努力打造优质或有机牛肉产品基地。规划投资 1500 万元。

④“牛街”主题设计与配套建设项目。建设集文化体验、观光旅游与餐饮休闲于一体的“牛街”，充分体现牛主题、引申宣传海原牛文化及以牛产品为主的饮食文化，聘请专业团队设计海原特色的牛主题雕塑群，将“牛”元素贯穿在整条街道，政策引领商户入驻，设置肉牛品种、消化原理、肉类区分、肥料制作等多环节涉及全产业链的科普展示和体验，与整个牛产业形成互促互利的良性循环。牛主题商贸休闲街目前在建，规划期内重点打造各功能区科普展示和牛产业科技体验活动项目，规划投资 500 万元。

(7) 标准化肉牛高效育肥基地

配套建设规模化肉牛养殖场废弃物资源化利用项目，建设生物有机肥生产基地。集成推广“有机肥+配方肥”等技术模式，开展肉牛粪污无害化处理，实施园区内肉牛粪便集中收集处理。采用动态加工制造生物有机肥技术，运用先进的工艺和设备对畜禽粪便进行快速处理，使之快速升温、快速发酵腐解，制造出高效生物有机肥。建设投资包括厂房基建和设备引进，规划投资 500 万元。

3、奶产业重点任务

(1) 奶产业科技创新中心

重点建设园区智慧畜牧大数据管理平台、奶产业高新技术研究中心、科

技创新培训指导中心、奶牛性控技术推广中心、奶牛疫病防控中心，规划投资 2500 万元。

该中心主要功能为管理服务、品牌服务、信息发布、农业信息化展示服务、技术研发、技术推广、科技人员培训、创新创业等。加强奶产业新技术、新品种、新材料、新工艺、新产品研发应用；通过农业公共技术平台，实现企业与科研单位、供给与需求的“两个对接”。提升产业园在科技创新、质量检测、DHI 检测、标准化养殖、O2O 集采平台、“互联网+”奶业等方面的专业化技术服务能力和培训力量。

（2）乳品加工生产区

重点建设奶产品精深加工区和农产品冷链物流中心，规划投资 81000 万元。

通过奶制品加工提升等项目的实施，打造高端有机婴幼儿配方奶粉和日处理千 t 优质液态奶加工厂，打造高端有机奶产品品牌；打造围绕乳品各加工环节的加工冷链物流区，建成冷库、恒温仓、自动化立体仓库等现代冷链设施集群，成为区域最大的现代农产品加工冷链物流中心。集农副产品交易、储运等功能为一体，高效率管理农产品商贸物流。

（3）优质饲草种植基地

重点建设高标准粮改饲基地和优质饲草料生产加工区，规划投资 1500 万元。

按照产业化、标准化和草畜配套的要求，大力发展优质、安全、高效、生态饲草料产品，提高科技含量和综合利用效率，形成一批饲料品牌和名牌企业，实现种植全株青贮玉米 3 万亩。加强秸秆牧草等粗饲料资源的开发利

用，加大扶持饲料饲草加工企业，加速企业改造升级，培育一批核心竞争力强的大型饲草料加工企业，扶持/引进建设 2 个饲草料生产加工企业，着力构建产业发展新格局,形成布局合理、特色明显、分工协作、运作高效的饲草料产业集群和饲料饲草物流集散地，提高饲料饲草产业集中度，切实保障奶产业优质饲草料供应，实现年加工草颗粒、草块等饲料 7 万 t。

（4）高标准奶牛养殖基地

重点建设光明乳业智慧有机牧场和奶牛标准化规模养殖场区升级改造，规划投资 41000 万元。

依托龙头企业光明乳业，打造现代化万头奶牛养殖基地 6 个，实现养殖基地智慧管理，现代集约化养殖奶牛，以荷斯坦牛为主要引进品种，进一步优化奶牛种群结构，扩大高产奶牛养殖规模，提升产奶整体水平，通过布局牧场高效智慧管理体系和设备，打造高标准智慧牧场，现代化牛舍、自动化精准环境控制系统、数字化精准饲喂管理系统、机械化自动产品收集系统、犊牛自动化饲喂系统等。并对园区内其他养殖基地进行改造升级。

（5）循环农业示范基地

重点建设有机肥加工厂和奶产业休闲体验基地，规划投资 1000 万元。

针对中卫市沙坡头区的自然地理条件和农业生产条件，构建以黄河流域生态农业为中心的农业生态循环体系。将传输原材料（如林木、牧草）的原料链、传输废弃物（如粪便、秸秆）的废弃物链、传输再生产品（如沼气、生物饲料）的再生产品链及反哺农业（养牛、种植饲草）的生产链，将五条传输链链接，实现物质、能量、信息在各产业间闭环流动，形成种植（饲草、青储玉米）→养殖（畜牧：奶牛）→废弃物再利用（有机肥、沼气转化）→

种植（饲草、青储玉米），在链条循环过程中融入科技、金融与信息，实现农业作物的自然生产力和经济生产力的协调发展。并依托循环农业示范基地建设，整合分散农家，完善基础设施和旅游服务设施，提高接待水平、规范管理，为游客提供住宿、餐饮等服务，及新产品展示。

（二）重点任务及投资估算

规划建设期内总投资 208882 万元，其中：中宁枸杞核心区建设投资 8622 万元（占 4.13%），沙坡头区奶产业核心区建设投资 127000 万元（60.8%），海原肉牛核心区建设投资 73260 万元（35.07%）。

表 6-5 园区各项重点任务建设内容、投资预算和建设计划

序号	项目类型	功能分区	建设内容	投资（万元）	建设计划
1	枸杞核心区	枸杞产业管理与科技服务中心	农业信息中心	250	2020 年启动，2 年完成
			农业科技培训中心	75	2020 年启动，2 年完成
2		枸杞创新创业基地	科技创新创业中心	350	2021 年启动，2 年完成
			VR 互动长廊	100	2022 年启动，1 年完成
3		枸杞文商旅融合基地	高标准院校育种实验室	550	2022 年启动，3 年完成
			枸杞文化创造中心	200	2022 年启动，3 年完成
			育苗日光温室	633	2021 年启动，2 年完成
			展示连栋温室	334	2021 年启动，2 年完成
			区块链服务中心	300	2022 年启动，1 年完成
			原种/良种采穗圃	150	2020 年启动，2 年完成
		种质资源圃	100	2020 年启动，2 年完成	

			病虫害监测站	50	2020 年启动, 2 年完成
			土壤墒情监测站	30	2020 年启动, 2 年完成
			鲜果烘干储存库	500	2020 年启动, 2 年完成
			设施枸杞	600	2020 年启动, 2 年完成
			造型枸杞	250	2020 年启动, 2 年完成
			七彩枸杞	220	2020 年启动, 2 年完成
			枸杞古树	320	2020 年启动, 2 年完成
			立架枸杞	300	2020 年启动, 2 年完成
			新品种新技术标准化种植	2000	2020 年启动, 2 年完成
4		生态高标准枸杞种植基地	枸杞精准环控、物联网设备示范区	550	2022 年启动, 2 年完成
			水肥一体化等现代化装备应用	500	2022 年启动, 2 年完成
			可视化枸杞管理展示中心	260	2023 年启动, 2 年完成
小计				8622	
1	肉牛核心区	肉牛产业管理与科技服务中心	智慧牛业信息管理与服务平台	200	2022 年启动, 2 年完成
2			科技服务与人才培养体系建设项目	150	2022 年启动, 2 年完成
3		新品种改良与产业技术试验区	中国(宁夏)良种牛繁育中心	2000	2022 年启动, 3 年完成
4		肉牛繁育、育肥一体化养殖示范区	肉牛安全防控服务体系建设项目	100	2020 年启动, 2 年完成
5			肉牛快速繁育项目	1000	2020 年启动, 2 年完成
6		肉牛产业创新创业孵化区	科技创新创业服务中心	1000	2022 年启动, 3 年完成
7			农业科技培训中心	110	2022 年启动, 1 年完成
8		优质饲草绿色生态种植基地	优质饲草基地建设项目	300	2020 年启动, 1 年完成
9			精饲料加工项目	200	2020 年启动, 1 年完成

10			优质饲草料物流配送项目	500	2020 年启动，2 年完成
11		高端肉牛深加工与物流中心	高端肉牛精深加工项目	65000	2020 年启动，5 年完成
12			物联网及品牌营销项目	200	2020 年启动，2 年完成
13			标准化活畜交易中心	1500	2021 年启动，2 年完成
14			“牛街”主题设计与配套建设项目	500	2020 年启动，2 年完成
15		标准化肉牛高效育肥基地	规模化肉牛养殖场废弃物资源化利用项目	500	2021 年启动，2 年完成
小计				73260	
1	奶产业核心区	奶产业科技创新中心	园区智慧畜牧大数据管理平台、奶产业高新技术研究中心、科技创新培训指导中心、奶牛性控技术推广中心、奶牛疫病防控中心	2500	2021 年启动，2 年完成
2		乳品加工生产区	奶产品精深加工区和农产品冷链物流中心	81000	2022 年启动，2 年完成
3		优质饲草种植基地	高标准粮改饲基地和优质饲草料生产加工	1500	2022 年启动，2 年完成
4		高标准奶牛养殖基地	光明乳业智慧有机牧场	41000	2021 年启动，4 年完成
5		循环农业示范基地	有机肥加工厂和奶产业休闲体验基地	1000	2022 年启动，2 年完成
小计				127000	
总计				208882	

(三) 资金筹措途径

园区建设投资采取政府主导、政府资金引导或政策支持、企业自筹为主、

多渠道融资等方式，针对不同的项目建设内容采用不同的资金筹措方式。园区基础设施建设投资主要由政府财政资金支持，加工业和旅游业主要由经营企业投资筹建，三大产业生产体系建设由政府和企业按照一定比例进行投资；产业开发项目建议采取市场运作的方式，建立投资来源多渠道、投资主体多元化的融资机制，多方筹集资金，同时实行贷款担保、政府贴息等政策，鼓励和引导民间资本、内地资本和国外资本向园区流动。

园区建设总投资 208882 万元，资金来源包括政府财政投资和政府资金引导 10000 万元，企业自筹及招商引资 198882 万元。

（四）园区预期建设效益

1、经济效益

三个核心区各规划建设项目建成达产后，每年可直接产生年收入 54600 万元左右。其中，枸杞核心区新建项目直接年收入约 5500 万元（未包含枸杞加工城二产收入），包括建成生态高标准枸杞种植基地，年收入 4000 万元；建成枸杞创新创业基地，场地出租与服务费等年收入 500 万元；通过完善枸杞产业管理与科技服务中心，建立健全线上线下销售电商平台，进一步促进中卫枸杞销售、旅游销售以及技术转让和技术服务等，产生年收入 1000 万元。肉牛核心区各个项目建成达产后预计年收入可达 26600 万元，其中牛存栏 1 万头、育肥年收入约 5000 万元；高端肉牛深加工年收入预计可达 15600 万元，并通过活畜交易市场年交易提成、创新创业场地出租、科技培训与研发成果转化、旅游收入约 3000 万元；优质饲草种植年产生收益约为 3000 万元。奶产业核心区规划投资项目预计建成达产后奶产业核心区年收入 22500 万元（不包含奶产业加工项目），包括：建成后存栏 7 万头奶牛原

奶销售收入，除去饲料、配种、治疗、折旧成本，按照 3000 元/头计，年产值约 21000 万元；其他技术培训和物流服务、旅游收入等，年产值约 1500 万元。

同时，通过规划项目实施，将进一步整合现有园区资源、形成完善的核心区主体功能分布格局，健全三大产业的科技支撑体系和科技创新创业能力，实现产业链延伸和拓展，拓宽园区生产经营收入来源，将大幅度提高园区农业综合效益，实现园区农业产值增长 25%以上。通过全面实施良种、良田、良法，实现三大产业品种优选、种植结构优化，实现数字化、精准化、规范化产前、产中、产后管理，促进农业生产产量增加、质量提高、效益提升和投入品减少、人工减少、成本下降的“三增三减”；通过实施枸杞、肉牛精深加工、奶产业规模发展和科技服务，提升农产品附加值，进一步增强品牌效应，促进园区产业高质量发展。

2、生态效益

通过科学规划和建设，重点对枸杞核心区、肉牛核心区和奶产业核心区三个核心区 5.8 万亩土地的土地、生态、产业进行改造和升级，使整个中卫市生态资源要素分配得到极大改善，提高园区内部及周边人民生活环境；通过园区内水利系统的完善和修建，极大提高园区生态涵养可持续发展和高效发展，通过推进标准化生产和绿色精准生产，减少农业投入成本的同时，减少土地污染和环境污染；科技园区生态建设，高效整合了中国农业科学院等科研院所的科研、技术、人才及中卫市自然资源等方面的优势，建立健全协同创新和资源共享机制，并有效推进农业科技成果转化平台的建设，促进地方农业生产企业的发展。同时，园区项目的实施加快了现代农业技术的推广和普及，引导现代农业产业健康科学发展。

3、社会效益

通过科技园区的建设，实现枸杞、肉牛、奶产业全产业链的打造、优化升级，创造丰富的三产创业、就业机会，能够充分解决中卫市在城镇化过程中失地农民的就业问题，实现农业集约化经营，提高土地利用效率，为西北地区现代农业发展提供示范带动作用，同时能够改善农村能源结构和要素分配，节约农业资源，增加农业科技含量，提高农牧产品质量，同时园区的成果可以形成农业产业科技创新战略联盟，支持企业加强科技研发和升级，鼓励企业承担各类科技项目，增强自主创新能力，增强企业的竞争力，同时实现了农民的增产、增收。肉牛养加基地、枸杞种加基地和奶牛养殖基地的重点建设，强化了本地优势特色产业，打造地方区域优势，提高农民组织化程度和农产品市场竞争力。园区形成的带动辐射作用，形成产加销一体化新模式，可带动周边辐射基地的农民就业增收，最终建设实现园区具有生产力，市内具有带动力，周边具有辐射力，自治区内具有竞争力和全国具有影响力的现代农业科技园区。

七、保障措施

（一）强化组织领导

园区按照“政府主导、市场运作、企业主体、农民受益”的发展方式，发挥政府的政策引导作用，发挥市场主体在产业发展、投资建设、产品营销等方面的主导作用和市场在资源配置中的决定性作用，进一步完善园区建设市场化运营机制，构建以企业为核心的农业科技创新体系。强化市、县（区）、乡镇和企业的一体化分层级建设管理体系，建立市政府统筹推进、县（区）落实责任的工作机制，建全市、县（区）、乡镇和管理企业三级督导考核机

制，明确目标任务，推动责任落实，持续精准发力，推动枸杞、肉牛、奶产业三大产业优化升级。

1、建立园区建设工作联席会议制度

联席会议召集人为市政府分管副市长，副召集人为市政府副秘书长和市科学技术局局长，成员由沙坡头区、中宁、海原县人民政府分管负责同志、市发展和改革委员会、市科学技术局、市财政局、市自然资源局、市农业农村局、市交通运输局、市水务局、市市场监督管理局、市金融服务中心、市气象局、国网中卫供电公司、人民银行中卫市中心支行、农业发展银行中卫支行、农业银行中卫支行、邮储银行中卫分行、宁夏银行中卫分行、中卫农村商业银行、中国电信中卫分公司、中国移动中卫分公司、中国联通中卫分公司、中国人保财险中卫分公司、中国人寿保险中卫分公司 25 个部门分管负责同志组成。

联席会议主要职责包括以下几个方面：统筹负责园区建设的组织、领导和协调工作；落实国家、自治区有关政策和地方配套政策、法规，指导制定园区总体规划和实施方案等；研究制定推动园区发展的有关政策；召开会议研究部署园区建设重大事项、重大决策等，协调解决园区建设中存在的问题。

2、建立园区工作专班

园区工作专班主要负责协助联席会议落实国家有关政策和地方配套政策、法规；协助指导制定园区总体规划和实施方案；协助召集会议研究部署园区建设中的重大事项；做好对接联络、起草文件、材料及服务保障等日常工作，抓好各项具体工作落实。专班同时承担联席会议日常工作，负责督促落实联席会议议定事项。

园区工作专班设在中卫市科技局，由中卫市科技局局长任组长，中卫市

发展和改革委员会、财政局、农业农村局和自然资源局等相关部门以及沙坡头区、中宁县和海原县科技局为成员单位。工作专班下设三个产业办公室：

枸杞产业办公室设在中宁县科技局，挂牌“中卫国家农业科技园区枸杞产业办公室”，负责枸杞核心区日常管理和建设推进工作。中宁枸杞产业集团在枸杞产业办公室的授权和指导下，负责枸杞核心区项目建设、企业服务、招商引资等相关工作。

肉牛产业办公室设在海原县科技局，挂牌“中卫国家农业科技园区肉牛产业办公室”，负责肉牛核心区的日常管理和建设推进工作。海原县肉牛产业发展集团有限公司在肉牛产业办公室的授权和指导下，负责肉牛核心区项目建设、企业服务、招商引资等相关工作。

奶产业办公室设在沙坡头区科技局，挂牌“中卫国家农业科技园区奶产业办公室”，负责奶产业核心区的日常管理和建设推进工作。光明乳业在奶产业办公室的委托和指导下，负责奶产业核心区项目建设、企业服务、招商引资等相关工作。

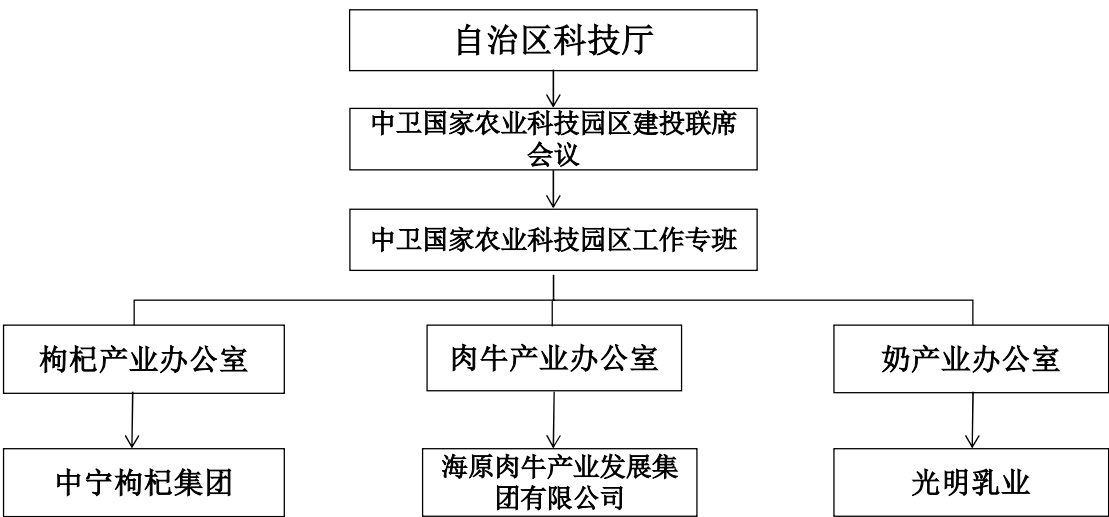


图 7-1 中卫国家农业科技园区组织管理结构

3、建立专家咨询工作组

充分利用现有的科技人才资源，将东西部合作院士、区内高等院校结合起来，同时聘请相关领域知名专家，共同组建专家组委员会，由院士担任委员会主任，设立专家咨询委员会秘书长及副秘书长（常设），专职负责专家咨询、指导和日常对接协调服务工作。专家委员会负责技术创新研发、发展战略与政策研究、科技项目申报、提供咨询和技术指导，并参与相关论证、评审、过程监管、验收、评估等相关工作。

4、遴选重点企业作为抓手

三个产业核心区分别遴选一定数量的龙头科技型企业、科研研发中心和科研中介机构作为园区发展的抓手，打造“政府—企业—科研机构”的联合行动集团，形成多主体联合的协同治理结构，共同作为国家农业科技园区发展。加强与企业的合作，通过战略合作、公私合营、购买服务等方式，发挥企业在创新研发、展示示范、科技服务、教育培训等方面功能，构建以企业为主体的农业科技创新体系。

（二）完善政策支持

以体制机制创新为动力，不断完善园区运行机制，在园区管理、投融资、科技推广、技术和人才引进等方面进行创新探索，建立多层次、多元化的要素投入机制，利用市场手段建立符合新时期农业农村发展需要的科技创新体系，推进产学研深度融合，促进企业、科研单位、技术人员、农民等主体发挥最大效能。

1、科技创新机制

着力弥补农业科技短板，培育符合现代农业发展要求的创新主体，建立健全各类创新主体协调互动和创新要素高效配置的农业科技创新转化体系，

提高农业科技进步贡献率、科技创新要素配置效率、科技成果转化率。一是打造新型农业科技创新平台。联合国家级农业科研院所，依托中卫市科技局、农业农村局等部门，整合现有科技资源加快建设三大核心区，加强重大共性关键技术和产品研发与应用示范，建设科技资源开放共享与服务平台。与西北地区相关农业科技联盟合作，聚集国内外高端科技力量，建立共建共享机制和实施实体化运作项目，开展技术集成、落地示范、推广应用、技术服务咨询等协同创协任务。同时进一步完善农业科技园区体系，突出“农、高、科”的定位，引导农业科技型企业和高新技术企业向农业科技园区聚集，重点培育对产业发展引领作用显著的国家级或省级研究中心，全面提升农业科技创新能力和核心竞争力。二是提高农业科技创新水平。强化关键共性技术共性研发，围绕核心产业，攻克绿色、安全、高效种养殖及深加工关键共性技术，形成一批自主知识产权的农业科技成果，财政逐步提高农业科研投入力度，适度提高农业科研经费在总科研经费中的比重。健全科技创新管理体制，完善利益激励机制，使科技推广成效与科技人员利益挂钩，切实打通围绕市场需求进行农业科研选题立项的“最初一公里”和科技成果上山下乡的“最后一公里”，促进农业科技创新和推广应用更有效率地向市场化方向发展。

2、成果转化机制

构建农业科技成果交易转化机制，通过引入社会工商资本组建产业基金的方式，建设“科技人员孵化与科技产业加速中心”，推动科研成果快速转化与推广。实施提质增效绿色发展技术集成模式研究与示范推广行动，在现有产业基础上，增加产业类型，新建试验示范区、试验示范基地，并通过与新型经营主体的合作，强化技术模式的集成应用和示范推广。构建农业技术

推广人员和新型经营主体的联动机制，探索建立“创新团队+基层农技推广体系+新型职业农民培训”的新型农业科技服务模式。完善基层农技推广体系，构建有效激励机制，吸引优秀人才投身基层农技推广工作，强调乡村“土专家”和新型经营主体对普通农户的技术带动、传授作用。

3、人才激励机制

鼓励高等学校、科研院所在职科技人员在完成本职工作的基础上，采用兼职兼薪方式到园区内创新创业。鼓励农业科研院所和大专院校到园区建立实训、研发基地，开展合作共建。安排专业技术人员到本产业的龙头企业结对帮扶，抽调专业技术干部到企业挂职锻炼。制定科技人才引进优惠政策，加强对农业高端乡土人才、农业科研人才、农业技能人才、农业科技推广人才、农业经营管理人才等现代农业人才的引进和培养，加快推进农业技能人才、推广人员、经营管理人才的本土化培训。加快培养一支结构合理、富有创新精神、敢于承担风险的领军人才队伍。建设园区科技服务室，完善科技特派员制度，依托信息技术，开展科技指导云服务；围绕中卫特色产业的发展，进一步推进“三区”科技人才队伍建设，做好具有本地特色的“三区”科技人员专项计划工作；依托整合行业科研资源，强化校地合作，形成技术创新联盟。构建教育培训、认定管理、政策扶持的新型职业农民三级培训体系，引导返乡农民工、大学生、新乡贤、城市居民等“新农人”参与农业创新创业，创办家庭农场。

4、多元化融资机制

落实各项强农惠农政策，按照“渠道不乱、用途不变”的原则，整合各部门财政专项资金，将分散的产业发展资金统筹整合、捆绑使用、集中投放、聚焦短板、重点突破，按照效益最大化原则配置资源，重点用于园区

项目重点环节，形成汇集各方力量齐抓共管的集聚效应。

支持和引导大中型银行向园区延伸服务网点，鼓励发展新型农村金融组织，充分利用农村集体经济组织，广泛开展银农合作，鼓励金融机构开发使用生产经营主体需要的产品和服务。建立信贷担保体系。探索建立财政支持的政策性产业信贷担保机构，积极争取和利用中央、省、市各级财政对园区和产业的补贴资金对担保机构进行资本金注入。设立担保费补助和代偿补助，降低贷款者融资成本，降低银行贷款成本和风险，形成合作共赢、财政金融协同支持园区和产业发展的格局，破解“融资难”、“融资贵”的瓶颈。

（三）加强监督考核

坚持创新驱动发展，充分珍惜和利用“中卫国家农业科技园区”的牌子，加强园区的宣传推广，打造中卫国家农业科技园区的金子招牌，营造科技创新发展的良好氛围。各县（区）要建立科学、合理的组织管理机构，配备专门的人员和相应的经费，推进园区建设工作。定期召开中卫国家农业科技园区工作会议，加强三个核心区之间的交流，协调解决园区建设中出现的主要问题。

建立集考核、监督、激励及责任追究为一体的绩效监督机制，明确评价目的与内容、评价主体及对象、评价程序及原则，对园区开展绩效监督，按照“奖优、治庸、罚劣”的原则，强化问责，加强监督，确保园区建设工作顺利推进。

八、实施步骤

（一）总体进度安排

以整体规划、分段实施为前提，以重点工程项目为抓手，实施园区规划建设部署，按照“整体推进、分步实施”的原则，到 2025 年全面完成各大功能区的建设目标。园区建设总体分为三个阶段：

第一阶段（2020 年 6 月-2021 年 12 月）：明确园区建设的发展思路、责任和任务，完成园区总体规划修订和实施方案编制，完善园区各项政策和制度，构建园区建设运行推进机制；在完善原有园区水、电、路、通讯等基础设施的基础上，以市场为导向，以调整结构为主线，全面实施现有基础较好的扩建项目、及已经批建并获得资助的新建项目。

第二阶段（2022 年 1 月-2023 年 12 月）：针对前一阶段工作情况，总结经验，完善园区建设工作机制和相关政策，全面推进各项产业提升项目的实施，积极筹建和完善各类服务平台，为入驻企业和园区产业发展提供科技支撑，同时加大招商引资和企业培育力度，促进园区发展走上快车道；为园区建设目标的完成奠定坚实基础。

第三阶段（2024 年 1 月-2025 年 6 月）：重点开展公共技术服务中心建设，围绕园区建设目标，找差距、补短板、确保园区建设目标如期完成。

力争通过五年时间，实现园区管理体制机制完善，运行有效；核心区建设内容全部完成，技术研发、展示示范、科技推广等功能完备；示范区各生产基地技术水平和产业水平有明显提升；技术模式辐射到核心区和示范区以外区域，全面构建起“核心区-示范区-辐射区”不同层次的现代农业科技园

区发展体系。园区各项功能得以实现并良好运转，枸杞、奶产业、肉牛三大产业得到提升和发展，关键技术取得创新突破，绿色生态化发展取得进展，农产品品牌知名度得到提升，核心区农民收入实现快速增长。

（二）具体建设计划

规划建设期内，各项园区重点任务包括枸杞产业核心区 23 个、肉牛产业核心区 15 个、奶产业核心区 13 个共计 51 个建设项目，按照以上总体进度安排，结合三个县区的项目部署和三个产业相关建设项目筹备进展情况，进行详细的年度建设计划如下。

1、枸杞核心区重点任务建设年度计划

（1）2020 年度：2020 年 6 月-2020 年 12 月

建设内容：明确核心区建设的发展思路、责任和任务，制定枸杞产业发展相关政策和制度，构建枸杞核心区建设运行推进机制；由中宁县自主配套投资建设，完善枸杞核心区水、电、路、通讯等基础设施。

（2）2021 年度：2021 年 1 月-2021 年 12 月

建设内容：重点建设农业信息中心、农业科技培训中心、育苗日光温室、展示连栋温室，第一阶段建设投资资金 1302 万元。

表 8-1 枸杞核心区建设第一阶段考核指标表

考核指标	单位	考核目标值
科技研发投入	万元	300
引进技术、品种、设施数量	个	5
专利、标准	项	5

国家、省部级科技项目入园数量	项	2
科技成果转化	个	10
推广品种、技术、设施数量	个	8
核心区科技培训、技术讲座	次	10
培训人数	万人次	0.2
接待参观考察	万人次	0.3
孵化培育科技型企业	个	3
开发产品	个	4
科技特派员数量	人	3

① 农业信息中心

所属功能区：枸杞产业管理与科技服务中心；

建设内容：园区共享技术服务平台、信息服务平台和区块链管理平台；

资金来源：财政经费；

投资预算：250 万元。

② 农业科技培训中心

所属功能区：枸杞产业管理与科技服务中心；

建设内容：建设培训室、远程教育中心、农业科技宣讲大厅；

资金来源：财政经费；

投资预算：75 万元。

③ 育苗日光温室

所属功能区：枸杞文商旅融合基地；

建设内容：40 亩日光温室 1 座，集中培育当地优势、特种枸杞品种；

资金来源：企业投资；

投资预算：633 万元。

④ 展示连栋温室

所属功能区：枸杞文旅融合基地；

建设内容：连栋温室 10 亩，展示地方特色和引进新品种；

资金来源：企业投资；

投资预算：344 万元。

(3) 2022 年度：2022 年 1 月-2022 年 12 月

建设内容：主要建设原种/良种采穗圃、种质资源圃、病虫害监测站、土壤墒情监测站、设施枸杞、造型枸杞、七彩枸杞、枸杞古树、立架枸杞，枸杞精准环控/物联网设备示范区、水肥一体化等现代化装备应用项目，第二阶段建设投资资金 3070 万元。

表 8-2 枸杞核心区建设第二阶段考核指标表

考核指标	单位	考核目标值
科技研发投入	万元	300
新增入园技术研发平台	个	1
引进技术、品种、设施数量	个	6
专利、标准	项	6
国家、省部级科技项目入园数量	项	2
科技成果转化	个	10
推广品种、技术、设施数量	个	8
核心区科技培训、技术讲座	次	15
培训人数	万人次	0.3
接待参观考察	万人次	0.3
孵化培育科技型企业	个	3
开发产品	个	5

科技特派员数量	人	3
---------	---	---

①原种/良种采穗圃

所属功能区：枸杞文旅融合基地；

建设内容：1000 亩的原种/良种采穗圃；

资金来源：企业投资为主，政府投资为辅；

投资预算：150 万元。

②种质资源圃

所属功能区：枸杞文旅融合基地；

建设内容：建设 40 亩种质资源圃的收集展示中心，集中展示国内外当地优质种质资源；

资金来源：财政经费；

投资预算：100 万元。

③病虫害监测站

所属功能区：枸杞文旅融合基地；

建设内容：病虫害监测预报点 50 个；

资金来源：企业投资为主，政府投资为辅；

投资预算：50 万元。

④土壤墒情监测站

所属功能区：枸杞文旅融合基地；

建设内容：土壤墒情监测站 30 个；

资金来源：企业投资为主，政府投资为辅；

投资预算：30 万元。

⑤ 设施枸杞

所属功能区：枸杞文旅融合基地；

建设内容：设施枸杞展示区 40 亩，展示高标准枸杞生产技术；

资金来源：企业投资；

投资预算：600 万元。

⑥ 造型枸杞

所属功能区：枸杞文商旅融合基地；

建设内容：造型枸杞展示区 20 亩，展示枸杞艺术品、观赏盆栽等枸杞精美造型；

资金来源：企业投资；

投资预算：250 万元。

⑦ 七彩枸杞

所属功能区：枸杞文商旅融合基地；

建设内容：七彩枸杞展示区 40 亩，展示特种枸杞品种多样性；

资金来源：企业投资；

投资预算：220 万元。

⑧ 枸杞古树

所属功能区：枸杞文商旅融合基地；

建设内容：枸杞古树展示区 20 亩，展示枸杞古树文化和枸杞悠久历史文化；

资金来源：企业投资；

投资预算：320 万元。

⑨ 立架枸杞

所属功能区：枸杞文商旅融合基地；

建设内容：立架枸杞展示区 30 亩；

资金来源：企业投资；

投资预算：300 万元。

⑩ 枸杞精准环控、物联网设备示范区

所属功能区：生态高标准枸杞种植基地；

建设内容：1500 亩精准环控、传感器覆盖设备；

资金来源：财政经费；

投资预算：550 万元。

⑪ 水肥一体化等现代化装备应用

所属功能区：生态高标准枸杞种植基地；

建设内容：1750 亩水肥一体化智能控制设备覆盖；

资金来源：企业投资；

投资预算：500 万元。

(4) 2023 年度：2023 年 1 月-2023 年 12 月

建设内容：建设新品种新技术标准化种植、科技创新创业中心、VR 互动长廊、区块链服务中心、鲜果烘干储存库项目，投资资金 3250 万元。

表 8-3 枸杞核心区建设第三阶段考核指标表

考核指标	单位	考核目标值
科技研发投入	万元	300
引进技术、品种、设施数量	个	7
专利、标准	项	7
国家、省部级科技项目入园数量	项	2
科技成果转化	个	10
推广品种、技术、设施数量	个	8
核心区科技培训、技术讲座	次	15

培训人数	万人次	0.4
接待参观考察	万人次	0.3
孵化培育科技型企业	个	3
开发产品	个	6
科技特派员数量	人	3

① 新品种新技术标准化种植

所属功能区：枸杞文商旅融合基地；

建设内容：选育鲜食、制干、榨汁、药用等专用枸杞新品种 4-5 个，并中试推广、标准化种植；

资金来源：企业投资为主，政府投资为辅；

投资预算：2000 万元。

② 科技创新创业中心

所属功能区：枸杞创新创业基地；

建设内容：1000 m²科技创新创业中心，搭建科技创业资源共享平台和金融服务平台；

资金来源：财政经费；

投资预算：350 万元。

③ VR 互动长廊

所属功能区：枸杞创新创业基地；

建设内容：200 m²的枸杞数字化 VR 体验互动长廊，打造新颖的种植体验场景，收获场景，交易模拟器，虚拟加工设备和产品价值评估工具；

资金来源：企业投资；

投资预算：100 万元。

④ 区块链服务中心

所属功能区：枸杞文商旅融合基地；

建设内容：500 m²的区块链服务中心，收集枸杞属 80 种的信息，建立区块链技术溯源查询和展示系统；

资金来源：企业投资；

投资预算：300 万元。

⑤ 鲜果烘干储存库

所属功能区：枸杞文商旅融合基地；

建设内容：引进鲜果烘干储存设备一套，实现观光园内鲜果日烘干能力达到 30%，以及冷链储存能力达到 50%；

资金来源：企业投资；

投资预算：500 万元。

（5）2024 年度：2024 年 1 月-2024 年 12 月

建设内容：继续完善区块链服务中心、鲜果烘干储存库项目，重点建设可视化枸杞管理展示中心项目，第四阶段建设投资资金 260 万元。

表 8-4 枸杞核心区建设第四阶段考核指标表

考核指标	单位	考核目标值
科技研发投入	万元	200
引进技术、品种、设施数量	个	8
专利、标准	项	8
国家、省部级科技项目入园数量	项	2
科技成果转化	个	15
推广品种、技术、设施数量	个	8
核心区科技培训、技术讲座	次	10

培训人数	万人次	0.5
接待参观考察	万人次	0.3
孵化培育科技型企业	个	3
开发产品	个	7
科技特派员数量	人	3

① 区块链服务中心

所属功能区：枸杞文旅融合基地；

建设内容：500 m²的区块链服务中心，收集枸杞属 80 种的信息，建立区块链技术溯源查询和展示系统；

资金来源：企业投资；

② 鲜果烘干储存库

所属功能区：枸杞文旅融合基地；

建设内容：引进鲜果烘干储存设备一套，实现观光园内鲜果日烘干能力达到 30%，以及冷链储存能力达到 50%；

资金来源：企业投资；

③ 可视化枸杞管理展示中心

所属功能区：生态高标准枸杞种植基地；

建设内容：数字化、可视化管理系统及其他附属设施；

资金来源：财政经费；

投资预算：260 万元。

(6) 2025 年度：2025 年 1 月-2025 年 6 月

建设内容：主要建设高标准院校育种实验室和枸杞文化创造中心项目，第五阶段建设投资资金 750 万元。

表 8-5 枸杞核心区建设第五阶段考核指标表

考核指标	单位	考核目标值
科技研发投入	万元	100
引进技术、品种、设施数量	个	4
专利、标准	项	4
国家、省部级科技项目入园数量	项	2
科技成果转化	个	5
推广品种、技术、设施数量	个	8
核心区科技培训、技术讲座	次	10
培训人数	万人次	0.6
接待参观考察	万人次	0.3
孵化培育科技型企业	个	3
开发产品	个	8
科技特派员数量	人	3

① 高标准院校育种实验室

所属功能区：枸杞文商旅融合基地；

建设内容：1200 m²的高标准院校育种实验室；

资金来源：企业投资为主，政府投资为辅；

投资预算：550 万元。

② 枸杞文化创造中心

所属功能区：枸杞文商旅融合基地；

建设内容：800 m²，包括历史文化展示区、枸杞匠人工艺品加工区和枸杞影视广告制作展示区；

资金来源：企业投资；

投资预算：200 万元。

2、肉牛核心区重点任务建设年度计划

(1) 2020 年度：2020 年 6 月-2020 年 12 月

建设内容：明确核心区建设的发展思路、责任和任务，制定肉牛产业发展相关政策和制度，构建肉牛核心区建设运行推进机制；由海原县自主配套投资建设，完善肉牛核心区水、电、路、通讯等基础设施。

(2) 2021 年度：2021 年 1 月-2021 年 12 月

建设内容：完善核心区水、电、路、通讯等基础设施，重点建设并完成优质饲草基地建设项目、精饲料加工项目；同时启动肉牛安全防控服务体系建设项目、肉牛快速繁育项目、优质饲草料物流配送项目、高端肉牛精深加工项目、物联网及品牌营销项目、“牛街”主题设计与配套建设项目。第一阶段建设投资资金 14750 万元。

表 8-6 肉牛核心区建设第一阶段考核指标表

考核指标	单位	考核目标值
科技研发投入	万元	500
新增入园技术研发平台	个	1
引进技术、品种、设施数量	个	2
国家、省部级科技项目入园数量	项	1
科技成果转化	个	2
推广品种、技术、设施数量	个	2
核心区科技培训、技术讲座	次	5
培训人数	万人次	0.1
接待参观考察	万人次	0.1
孵化培育科技型企业	个	1
开发产品	个	3

科技特派员数量	人	3
---------	---	---

① 优质饲草基地建设项目

所属功能区：优质饲草绿色生态种植基地；

建设内容：购置施肥播种机 5 台，多功能收割机 20 台，推行“牛-粪-肥-牧”循环种植模式；

资金来源：企业投资；

投资预算：300 万元。

② 精饲料加工项目

所属功能区：优质饲草绿色生态种植基地；

建设内容：由牛产业发展集团引进一家国内知名大型饲料生产加工企业，联合建设精饲料加工厂；

资金来源：企业投资；

投资预算：200 万元。

③ 肉牛安全防控服务体系建设项目

所属功能区：肉牛繁育、育肥一体化养殖示范区；

建设内容：建立县、乡、村三级防疫网络；

资金来源：财政经费；

投资预算：50 万元。

④ 肉牛快速繁育项目

所属功能区：肉牛繁育、育肥一体化养殖示范区；

建设内容：技术人员指导村级养殖合作社技术推广和应用；

资金来源：企业投资为主，政府投资为辅；

投资预算：500 万元。

⑤ 优质饲草料物流配送项目

所属功能区：优质饲草绿色生态种植基地；

建设内容：依托海原县 8 个社会化服务点，构建乡、村、组三级饲草料物流配送体系；

资金来源：企业投资；

投资预算：300 万元。

⑥ 物联网及品牌营销项目

所属功能区：高端肉牛深加工与物流中心；

建设内容：建设 1 个综合性物联网平台，完成硬件购置和配套；

资金来源：企业投资；

投资预算：100 万元。

⑦ “牛街”主题设计与配套建设项目

所属功能区：高端肉牛深加工与物流中心；

建设内容：建设集文化体验、观光旅游、餐饮休闲于一体的“牛街”；

资金来源：企业投资；

投资预算：300 万元。

⑧ 高端肉牛精深加工项目

所属功能区：高端肉牛深加工与物流中心；

建设内容：完成一期生产管理区建设；

资金来源：企业投资；

投资预算：13000 万元。

(3) 2022 年度：2022 年 1 月-2022 年 12 月

表 8-7 肉牛核心区建设第二阶段考核指标表

考核指标	单位	考核目标值
科技研发投入	万元	500
新增入园技术研发平台	个	
引进技术、品种、设施数量	个	2
专利、标准	项	5
国家、省部级科技项目入园数量	项	1
科技成果转化	个	2
推广品种、技术、设施数量	个	10
核心区科技培训、技术讲座	次	10
培训人数	万人次	0.1
接待参观考察	万人次	0.1
孵化培育科技型企业	个	1
开发产品	个	3
科技特派员数量	人	3

建设内容：全面完成肉牛安全防控服务体系建设项目、肉牛快速繁育项目、优质饲草料物流配送项目、物联网及品牌营销项目、“牛街”主题设计与配套建设项目建设，完成高端肉牛精深加工项目一期工程；同时启动标准化活畜交易中心、规模化肉牛养殖场废弃物资源化利用项目两个项目建设。第二阶段建设投资资金 15050 万元。

① 肉牛安全防控服务体系建设项目

所属功能区：肉牛繁育、育肥一体化养殖示范区；

建设内容：建立“530”服务站 4 个；

资金来源：财政经费；

投资预算：50 万元。

② 肉牛快速繁育项目

所属功能区：肉牛繁育、育肥一体化养殖示范区；

建设内容：完成配套有机肥加工场建设；

资金来源：企业投资为主，政府投资为辅；

投资预算：500 万元。

③ 优质饲草料物流配送项目

所属功能区：优质饲草绿色生态种植基地；

建设内容：依托海原县 7 个社会化服务点，打造乡、村、组三级饲草料物流配送体系；

资金来源：企业投资；

投资预算：200 万元。

④ 物联网及品牌营销项目

所属功能区：高端肉牛深加工与物流中心；

建设内容：完善综合性物联网平台，完成软件系统设计和架构；

资金来源：企业投资；

投资预算：100 万元。

⑤ “牛街”主题设计与配套建设项目

所属功能区：高端肉牛深加工与物流中心；

建设内容：打造各功能区的科普展示和肉牛产业科技体验活动项目；

资金来源：企业投资；

投资预算：200 万元。

⑥ 高端肉牛精深加工项目

所属功能区：高端肉牛深加工与物流中心；

建设内容：完成生活区办公楼、宿舍楼、文体中心和食堂建设；

资金来源：企业投资；

投资预算：13000 万元。

⑦ 标准化活畜交易中心

所属功能区：高端肉牛深加工与物流中心；

建设内容：建设露天活畜交易区、暂存养殖区圈舍、隔离检疫区；

资金来源：企业投资；

投资预算：750 万元。

⑧ 规模化肉牛养殖场废弃物资源化利用项目

所属功能区：标准化肉牛高效育肥基地；

建设内容：完成厂房基建和设备引进；

资金来源：企业投资；

投资预算：250 万元。

(4) 2023 年度：2023 年 1 月-2023 年 12 月

建设内容：全面完成标准化活畜交易中心、规模化肉牛养殖场废弃物资源化利用项目 2 个项目建设，启动并完成农业科技培训中心建设；完成高端肉牛精深加工项目二期工程；启动智慧牛业信息管理与服务平台、科技服务与人才培养体系建设项目、中国（宁夏）良种牛繁育中心、科技创新创业服务中心 4 个项目建设。第三阶段建设投资资金 15385 万元。

表 8-8 肉牛核心区建设第三阶段考核指标表

考核指标	单位	考核目标值
科技研发投入	万元	750
引进技术、品种、设施数量	个	2
专利、标准	项	5
国家、省部级科技项目入园数量	项	1
科技成果转化	个	2
推广品种、技术、设施数量	个	10

核心区科技培训、技术讲座	次	15
培训人数	万人次	0.1
接待参观考察	万人次	0.1
孵化培育科技型企业	个	1
开发产品	个	3
科技特派员数量	人	3

① 标准化活畜交易中心

所属功能区：高端肉牛深加工与物流中心；

建设内容：配套建设商务、行政办公区、道路及硬化等；

资金来源：企业投资；

投资预算：750 万元。

② 规模化肉牛养殖场废弃物资源化利用项目

所属功能区：标准化肉牛高效育肥基地；

建设内容：完成设备组装和配套，建成生物有机肥生产基地；

资金来源：企业投资；

投资预算：250 万元。

③ 高端肉牛精深加工项目

所属功能区：高端肉牛深加工与物流中心；

建设内容：完成辅助生产区建设，包括门卫、给水泵房及清水池、配电室及机修间、锅炉房、循环水池全部土建厂房及设备；

资金来源：企业投资；

投资预算：13000 万元。

④ 农业科技培训中心

所属功能区：肉牛产业创新创业孵化区；

建设内容：建筑面积 5000 m²；

资金来源：企业投资为主，政府投资为辅；

投资预算：110 万元。

⑤ 智慧牛业信息管理与服务平台

所属功能区：肉牛产业管理与科技服务中心；

建设内容：肉牛产业管理中心办公场所；

资金来源：财政经费；

投资预算：100 万元。

⑥ 科技服务与人才培养体系建设项目

所属功能区：肉牛产业管理与科技服务中心；

建设内容：年培训 5000 人次；

资金来源：财政经费；

投资预算：75 万元。

⑦ 中国（宁夏）良种牛繁育中心

所属功能区：新品种改良与产业技术试验区；

建设内容：开展基础母牛改良工作，继续深入开展最优杂交组合筛选试验；

资金来源：企业投资为主，政府投资为辅；

投资预算：700 万元。

⑧ 科技创新创业服务中心

所属功能区：肉牛产业创新创业孵化区；

建设内容：建筑面积 5000 m²；

资金来源：财政经费；

投资预算：400 万元。

(5) 2024 年度：2024 年 1 月-2024 年 12 月

建设内容：全面完成智慧牛业信息管理与服务平台、科技服务与人才培养体系建设项目，实施高端肉牛精深加工项目三期工程、中国（宁夏）良种牛繁育中心、科技创新创业服务中心项目建设。第四阶段建设投资资金 14175 万元。

表 8-9 肉牛核心区建设第四阶段考核指标表

考核指标	单位	考核目标值
科技研发投入	万元	1000
引进技术、品种、设施数量	个	2
专利、标准	项	5
国家、省部级科技项目入园数量	项	1
科技成果转化	个	2
推广品种、技术、设施数量	个	10
核心区科技培训、技术讲座	次	15
培训人数	万人次	0.1
接待参观考察	万人次	0.1
孵化培育科技型企业	个	1
开发产品	个	3
科技特派员数量	人	3

① 高端肉牛精深加工项目

所属功能区：高端肉牛深加工与物流中心；

建设内容：生产生活相关配套建设；

资金来源：企业投资；

投资预算：13000 万元。

② 智慧牛业信息管理与服务平台

所属功能区：牛产业管理与科技服务中心；

建设内容：智慧牛产业信息平台的相关配套设施；

资金来源：财政经费；

投资预算：100 万元。

③ 科技服务与人才培养体系建设项目

所属功能区：肉牛产业管理与科技服务中心；

建设内容：年培训 5000 人次；

资金来源：财政经费；

投资预算：75 万元。

④ 中国（宁夏）良种牛繁育中心

所属功能区：新品种改良与产业技术试验区；

建设内容：开展基础母牛改良工作，继续深入开展最优杂交组合筛选试验；

资金来源：企业投资为主，政府投资为辅；

投资预算：700 万元。

⑤ 科技创新创业服务中心

所属功能区：肉牛产业创新创业孵化区；

建设内容：配套办公设备和系统软件；

资金来源：财政经费；

投资预算：300 万元。

（6）2025 年度：2025 年 1 月-2025 年 6 月

建设内容：全面完成高端肉牛精深加工项目三期工程、中国（宁夏）良种牛繁育中心、科技创新创业服务中心项目建设。第五阶段建设投资资金 13900 万元。

表 8-10 肉牛核心区建设第五阶段考核指标表

考核指标	单位	考核目标值
科技研发投入	万元	600
引进技术、品种、设施数量	个	2
专利、标准	项	5
国家、省部级科技项目入园数量	项	5
科技成果转化	个	1
推广品种、技术、设施数量	个	2
核心区科技培训、技术讲座	次	15
培训人数	万人次	0.1
接待参观考察	万人次	0.1
孵化培育科技型企业	个	1
开发产品	个	3
科技特派员数量	人	3

① 高端肉牛精深加工项目

所属功能区：高端肉牛深加工与物流中心；

建设内容：继续完善生产生活相关配套建设；

资金来源：企业投资；

投资预算：13000 万元。

② 中国（宁夏）良种牛繁育中心

所属功能区：新品种改良与产业技术试验区；

建设内容：开展基础母牛改良工作，继续深入开展最优杂交组合筛选试验；

资金来源：企业投资为主，政府投资为辅；

投资预算：600 万元。

③ 科技创新创业服务中心

所属功能区：肉牛产业创新创业孵化区；

建设内容：完善配套，吸引企业和创业者入驻；

资金来源：财政经费；

投资预算：300 万元。

3、奶产业核心区重点任务建设年度计划

(1) 2020 年度：2020 年 6 月-2020 年 12 月

建设内容：明确核心区建设的发展思路、责任和任务，制定奶产业发展相关政策和制度，构建奶产业核心区建设运行推进机制；由沙坡头区自主配套投资建设，完善奶产业核心区水、电、路、通讯等基础设施。

(2) 2021 年度：2021 年 1 月-2021 年 12 月

建设内容：完善核心区水、电、路、通讯等基础设施，重点建设奶牛科技创新中心和高标准奶牛养殖基地建设，同时有机肥加工厂、优质饲草基地建设。第一阶段建设投资资金 12500 万元。

表 8-11 奶产业核心区建设第一阶段考核指标表

考核指标	单位	考核目标值
科技研发投入	万元	200
引进技术、品种、设施数量	个	2
专利、标准	项	4
国家、省部级科技项目入园数量	项	1
科技成果转化	个	2
推广品种、技术、设施数量	个	2
核心区科技培训、技术讲座	次	15
培训人数	万人次	0.1

接待参观考察	万人次	0.1
孵化培育科技型企业	个	1
开发产品	个	3
科技特派员数量	人	3

① 园区智慧畜牧大数据管理平台建设

所属功能区：奶产业科技创新中心；

建设内容：智慧管理建构和管理模式；

资金来源：企业投资；

投资预算：500 万元。

② 奶产业高新技术研究中心建设

所属功能区：奶产业科技创新中心；

建设内容：开展奶产业全产业链关键技术研发和技术攻关，实现全产业链科技自主创新；

资金来源：企业投资；

投资预算：800 万元。

③ 科技创新培训指导中心

所属功能区：奶产业科技创新中心；

建设内容：创新巩固农民利益联结机制，带动农民共同富裕；

投资预算：200 万元。

④ 奶牛性控技术推广中心

所属功能区：奶产业科技创新中心；

建设内容：制定奶牛性控执行计划和方案；

资金来源：企业投资；

投资预算：500 万元。

⑤ 奶牛疫病防控中心

所属功能区：奶产业科技创新中心；

建设内容：实现园区奶牛科学消毒防疫，提高园区奶牛养殖安全和抗风险能力；

资金来源：企业投资；

投资预算：500 万元。

⑥ 高标准奶牛养殖基地建设

所属功能区：高标准奶牛养殖基地；

建设内容：打造现代化、高端化、智慧化养殖基地；

资金来源：企业投资；

投资预算：10000 万元。

(3) 2022 年度：2022 年 1 月-2022 年 12 月

建设内容：全面完成奶产业科技创新中心建设项目，继续实施高标准奶牛养殖基地建设和优质饲草基地建设，启动乳品加工生产区、循环农业示范基地项目建设。第二阶段建设投资资金 53000 万元。

表 8-12 奶产业核心区建设第二阶段考核指标表

考核指标	单位	考核目标值
科技研发投入	万元	200
引进技术、品种、设施数量	个	2
专利、标准	项	4
国家、省部级科技项目入园数量	项	1
科技成果转化	个	2

推广品种、技术、设施数量	个	2
核心区科技培训、技术讲座	次	15
培训人数	万人次	0.1
接待参观考察	万人次	0.1
孵化培育科技型企业	个	1
开发产品	个	3
科技特派员数量	人	3

① 高标准奶牛养殖基地建设

所属功能区：高标准奶牛养殖基地；

建设内容：打造现代化、高端化、智慧化养殖基地；

资金来源：企业投资；

投资预算：10000 万元。

② 奶产品精深加工区

所属功能区：乳品加工生产区；

建设内容：实现日处理千 t 优质液态奶加工厂，打造高端有机奶产品品牌；

资金来源：企业投资；

投资预算：41000 万元。

③ 有机肥加工厂

所属功能区：循环农业示范基地；

建设内容：涵盖四大服务功能：生产区，成品仓储区，行政办公区，沼气综合利用区；

资金来源：企业投资；

投资预算：500 万元。

④ 高标准粮改饲基地

所属功能区：优质饲草基地；

建设内容：种植全株青贮玉米和优质饲草；

资金来源：企业投资；

投资预算：500 万元。

⑤ 优质饲草料生产加工区

所属功能区：优质饲草基地；

建设内容：扶持/引进建设 2 个饲草料生产加工企业；

资金来源：企业投资；

投资预算：1000 万元。

(4) 2023 年度：2023 年 1 月-2023 年 12 月

建设内容：继续实施奶牛高标准养殖基地建设、优质饲草种植基地建设、乳品加工生产区建设和循环农业示范基地建设，建设投资资金 51000 万元。

表 8-13 奶产业核心区建设第三阶段考核指标表

考核指标	单位	考核目标值
科技研发投入	万元	200
引进技术、品种、设施数量	个	2
专利、标准	项	4
国家、省部级科技项目入园数量	项	1
科技成果转化	个	2
推广品种、技术、设施数量	个	2
核心区科技培训、技术讲座	次	15

培训人数	万人次	0.1
接待参观考察	万人次	0.1
孵化培育科技型企业	个	1
开发产品	个	3
科技特派员数量	人	3

① 高标准奶牛养殖基地建设

所属功能区：高标准奶牛养殖基地；

建设内容：打造现代化、高端化、智慧化养殖基地；

资金来源：企业投资；

投资预算：10000 万元。

② 农产品冷链物流中心区

所属功能区：乳品加工生产区；

建设内容：建成冷库、恒温仓、自动化立体仓库等现代冷链设施集群，成为区域最大的现代农产品加工冷链物流中心；

资金来源：企业投资；

投资预算：40000 万元。

③ 奶产业休闲体验基地

所属功能区：循环农业示范基地；

建设内容：依托奶产业循环示范基地，形成层次性和文化性交融的景观效应；

资金来源：企业投资；

投资预算：500 万元。

④ 优质饲草料生产加工区

所属功能区：优质饲草基地；

建设内容：扶持/引进建设 2 个饲草料生产加工企业，年加工草颗粒、草块等饲料 7 万 t；

资金来源：企业投资；

投资预算：500 万元。

(5) 2024 年度：2024 年 1 月-2024 年 12 月

建设内容：继续实施奶牛高标准养殖基地建设、优质饲草种植基地建设、乳品加工生产区建设和循环农业示范基地建设，建设投资资金 6000 万元。

表 8-14 奶产业核心区建设第四阶段考核指标表

考核指标	单位	考核目标值
科技研发投入	万元	200
引进技术、品种、设施数量	个	2
专利、标准	项	4
国家、省部级科技项目入园数量	项	1
科技成果转化	个	2
推广品种、技术、设施数量	个	2
核心区科技培训、技术讲座	次	15
培训人数	万人次	0.1
接待参观考察	万人次	0.1
孵化培育科技型企业	个	1
开发产品	个	3
科技特派员数量	人	3

① 高标准奶牛养殖基地建设提升

所属功能区：高标准奶牛养殖基地；

建设内容：打造现代化、高端化、智慧化养殖基地提升；

资金来源：企业投资；

投资预算：5000 万元。

② 奶牛标准化规模养殖场区升级改造

所属功能区：高标准奶牛养殖基地；

建设内容：对标准化奶牛养殖舍、粪污处理设施和饲料生产设施等进行升级、扩建和改造；

资金来源：企业投资；

投资预算：1000 万元。

(6) 2025 年度：2025 年 1 月-2025 年 6 月

建设内容：继续实施奶牛高标准养殖基地建设，建设投资资金 200 万元。

表 8-15 奶产业核心区建设第五阶段考核指标表

考核指标	单位	考核目标值
科技研发投入	万元	200
新增入园技术研发平台	个	1
引进技术、品种、设施数量	个	2
专利、标准	项	4
国家、省部级科技项目入园数量	项	1
科技成果转化	个	2
推广品种、技术、设施数量	个	2
核心区科技培训、技术讲座	次	15
培训人数	万人次	0.1
接待参观考察	万人次	0.1
孵化培育科技型企业	个	1

开发产品	个	3
科技特派员数量	人	3

建设内容：继续实施四大关键产业技术研发，建设投资资金 5000 万元。

① 高标准奶牛养殖基地建设提升

所属功能区：高标准奶牛养殖基地；

建设内容：打造现代化、高端化、智慧化养殖基地提升；

资金来源：企业投资；

投资预算：5000 万元。

表 8-16 园区建设各项重点任务进度安排

序号	项目类型	项目名称	建设内容	性质定位	建设方法	开发时序			投资 (万元)	资金来源
						近期	中期	远期		
						(2020-2021)	(2022-2023)	(2024-2025)		
1	枸杞核心区	枸杞产业管理与科技服务中心	农业信息中心	信息服务项目	原有项目扩建、提升	√	√		250	政府主导
			农业科技培训中心	培训服务项目	提升、扩建	√	√		75	政府主导
2		枸杞创新创业基地	科技创新创业中心	孵化服务项目	提升、扩建	√	√		350	政府主导
			VR 互动长廊	科技体验项目	新建项目		√		100	企业投资
3		枸杞文科技融合基地	高标准院校育种实验室	试验互动项目	新建项目		√	√	550	企业投资为主，政府投资为辅
			枸杞文化创造中心	文化娱乐项目	新建项目		√	√	200	企业投资
			育苗日光温室	育种中心项目	新建、扩建	√	√		633	企业投资
			展示连栋温室	展览观光项目	新建、扩建	√	√		334	企业投资
			区块链服务中心	综合服务项目	新建、提升		√		300	政府主导
			原种/良种采穗圃	种业提升项目	新建、扩建	√	√		150	企业投资为主，政府投资为辅

			种质资源圃	种业服务项目	新建、扩建	√	√		100	政府主导
			病虫害监测站	大田设施项目	原有项目扩建	√	√		50	企业投资为主, 政府投资为辅
			土壤墒情监测站	大田设施项目	原有项目扩建	√	√		30	企业投资为主, 政府投资为辅
			鲜果烘干储存库	果业加工项目	新建项目	√	√		500	企业投资
			设施枸杞	观光项目	新建项目	√	√		600	企业投资
			造型枸杞	观光项目	新建项目	√	√		250	企业投资
			七彩枸杞	观光项目	新建项目	√	√		220	企业投资
			枸杞古树	观光项目	新建项目	√	√		320	企业投资
			立架枸杞	观光项目	新建项目	√	√		300	企业投资
			新品种新技术标准化种植	技术服务项目	新建、扩建	√	√		2000	企业投资为主, 政府投资为辅
4		生态高标准枸杞种植基地	枸杞精准环控、物联网设备示范区	成果服务项目	新建、扩建		√	√	750	企业投资
			水肥一体化等现代化装备应用	技术交流项目	新建、提升		√	√	300	企业投资
			可视化枸杞管理展示中心	综合管理项目	原有项目提升		√	√	260	企业投资

中宁县枸杞核心区投资小计									8622	
1	肉牛核心区	肉牛产业管理与科技服务中心	智慧牛业信息管理与服务平台	信息服务项目	新建、提升		√	√	200	政府主导
2			科技服务与人才培养体系建设项目	人才培养项目	新建、扩建		√	√	150	政府主导
3		新品种改良与产业技术试验区	中国（宁夏）良种牛繁育中心	品种提升项目	新建、提升		√	√	2000	企业投资为主，政府投资为辅
4		肉牛繁育、育肥一体化养殖示范区	肉牛安全防控服务体系建设项目	安全控制项目	新建、提升	√	√		100	政府主导
5			肉牛快速繁育项目	品种提升项目	新建、提升	√	√		1000	企业投资为主，政府投资为辅
6		肉牛产业创新创业孵化区	科技创新创业服务中心	孵化服务项目	原有项目扩建、提升		√	√	1000	政府主导
7			农业科技培训中心	科技培训项目	原有项目扩建		√		110	企业投资为主，政府投资为辅
8		优质饲草绿色生态种植基地	优质饲草基地建设项目	饲料扩建项目	原有项目扩建、提升	√			300	企业投资
9			精饲料加工项目	饲料扩建项目	新建、提升	√			200	企业投资

10			优质饲草料物流配送项目	饲料扩建项目	新建、提升	√	√		500	企业投资
11		高端肉牛深加工与物流中心	高端肉牛精深加工项目	加工生产项目	新建、提升	√	√	√	65000	企业投资
12			物联网及品牌营销项目	营销宣传项目	新建、提升	√	√		200	企业投资
13			标准化活畜交易中心	交易服务项目	新建、扩建	√	√		1500	企业投资为主, 政府投资为辅
14			“牛街”主题设计与配套	文化体验项目	原有项目扩建、提升	√	√		500	企业投资
15		标准化肉牛高效育肥基地	规模化肉牛养殖场废弃物资源化利用项目	能源利用项目	原有项目扩建、提升	√	√		500	企业投资
海原县肉牛核心区投资小计									73260	
1	奶产业核心区	奶产业科技创新中心	园区智慧畜牧大数据管理平台 奶产业高新技术研究中心 科技创新培训指导中心 奶牛性控技术推广中心 奶牛疫病防控中心	综合管理项目	原有项目扩建、提升	√	√		2500	政府主导
2		乳品加工生产区	奶产品精深加工区 农产品冷链物流中心	技术研发项目	扩建、提升		√	√	81000	企业投资
3		优质饲草种植基地	高标准粮改饲基地 优质饲草料生产加工区	技术服务项目	扩建、提升		√	√	1500	企业投资
4		高标准奶牛养殖基地	光明乳业智慧有机牧场 奶肉牛标准化规模养殖场区升级改造	技术推广项目	扩建、提升	√	√	√	41000	企业投资

5		循环农业示范基地	有机肥加工厂 奶产业休闲体验基地	销售服务 项目	新建、扩建		√	√	1000	企业投资
沙坡头区奶产业核心区投资小计									127000	
1	基础设施	由各产业核心区负责自主配套投资建设							/	政府主导
园区三个核心区投资总计									208882	

九、附表

附表 1 枸杞核心区预期考核目标表

序号	考核内容	考核科目	单位	预期目标	备注
				2025 年	
1	园区建设 总体评估				定性
2	科技创新 转化能力	科技研发投入	万元	1200	
		新增入园技术研发平台	个	1	
		技术研发成果			
		引进技术、品种、设施数量	个	30	
		专利、标准	项	30	
		科技项目聚集度			
		国家、省部级科技项目入园数量	项	10	
		科技成果转化	个	50	
		推广品种、技术、设施数量		40	
3	科技创业 服务能力	核心区科技培训、技术讲座	次	60	
		培训人数	万人次	2	
		接待参观考察	万人次	1.5	
		孵化培育科技型企业	个	15	
		开发产品	个	30	
		科技特派员数量	人	15	
		管理机制		基本完善	定性
		发挥效果		优良	定性

		信息服务水平		优良	定性
4	带动产业发展能力	核心区内部企业聚集度	%	50	
		核心区企业增长率	%	7	
		核心区企业发展能力			
		核心区企业发展潜力		1.2:1	
		核心区企业融资能力	%	20	
		一二三产业融合度			
		产值比例		2.6:5:1	
5	综合效益	示范区增产增效水平	%	15	
		土地产出率			
		核心区土地产出率/园区所在地土地产出率		1.4:1	
		示范区土地产出率/园区所在地土地产出率		1.2:1	
		园区农民增收			
		(核心区农民人均纯收入-所在地农民人均纯收入)/所在地农民人均纯收入×100%	%	20	
		核心区投入产出效益			
		核心区总产值/总资金投入产出比		1.5:1	
		核心区净利润/资金投入产出比		1.2:10	
6	管理机制与政策创新	核心区管理机制评价		健全良好	定性
		核心区管理机构		专设办公室，由国企托管	定性
		规章制度		较完善	定性
		投资管理公司		基本运行	定性
		核心区扶持政策评价			

		政策支持		良好	定性
		资金支持		充足	定性

附表 2 肉牛核心区预期考核目标表

序号	考核内容	考核科目	单位	预期目标	备注
				2025 年	
1	园区建设 总体评估				定性
2	科技创新 转化能力	科技研发投入	万元	3350	
		新增入园技术研发平台	个	1	
		技术研发成果			
		引进技术、品种、设施数量	个	10	
		专利、标准	项	20	
		科技项目聚集度			
		国家、省部级科技项目入园数量	项	5	
		科技成果转化	个	10	
		推广品种、技术、设施数量		10	
3	科技创业 服务能力	核心区科技培训、技术讲座	次	60	
		培训人数	万人次	0.5	
		接待参观考察	万人次	0.5	
		孵化培育科技型企业	个	5	
		开发产品	个	15	
		科技特派员数量	人	15	
		管理机制		基本完善	定性
		发挥效果		优良	定性

		信息服务水平		优良	定性
4	带动产业发展能力	核心区内部企业聚集度	%	50	
		核心区企业增长率	%	7	
		核心区企业发展能力			
		核心区企业发展潜力		1.2:1	
		核心区企业融资能力	%	20	
		一二三产业融合度			
		产值比例		2.6:5:1	
5	综合效益	示范区增产增效水平	%	15	
		土地产出率			
		核心区土地产出率/园区所在地土地产出率		1.4:1	
		示范区土地产出率/园区所在地土地产出率		1.2:1	
		园区农民增收			
		(核心区农民人均纯收入-所在地农民人均纯收入)/所在地农民人均纯收入×100%	%	20	
		核心区投入产出效益			
		核心区总产值/总资金投入产出比		1.5:1	
6	管理机制与政策创新	核心区净利润/资金投入产出比		1.2:10	
		核心区管理机制评价		健全良好	定性
		核心区管理机构		专设办公室, 由国企托管	定性
		规章制度		较完善	定性
		投资管理公司		基本运行	定性

		核心区扶持政策评价			
		政策支持		良好	定性
		资金支持		充足	定性

附表3 奶产业核心区预期考核目标表

序号	考核内容	考核科目	单位	预期目标	备注
				2025 年	
1	园区建设 总体情况 评估				定性
2	科技创新 转化能力	科技研发投入	万元	1000	
		新增入园技术研发平台	个	1	
		技术研发成果			
		引进技术、品种、设施数量	个	10	
		专利、标准	项	20	
		科技项目聚集度			
		国家、省部级科技项目入园数量	项	5	
		科技成果转化	个	10	
		推广品种、技术、设施数量		10	
3	科技创业 服务能力	核心区科技培训、技术讲座	次	60	
		培训人数	万人次	0.5	
		接待参观考察	万人次	0.5	

		孵化培育科技型企业	个	5	
		开发产品	个	15	
		科技特派员数量	人	15	
		管理机制		基本完善	定性
		发挥效果		优良	定性
		信息服务水平		优良	定性
4	带动产业发展能力	核心区内部企业聚集度	%	50	
		核心区企业增长率	%	7	
		核心区企业发展能力			
		核心区企业发展潜力		1.2:1	
		核心区企业融资能力	%	20	
		一二三产业融合度			
		产值比例		2.6:5:1	
5	综合效益	示范区增产增效水平	%	15	
		土地产出率			
		核心区土地产出率/园区所在地土地产出率		1.4:1	
		示范区土地产出率/园区所在地土地产出率		1.2:1	
		园区农民增收			

		(核心区农民人均纯收入-所在地农民人均纯收入)/所在地农民人均纯收入 ×100%	%	20	
		核心区投入产出效益			
		核心区总产值/总资金投入产出比		1.5:1	
		核心区净利润/资金投入产出比		1.2:10	
6	管理机制与政策创新	核心区管理机制评价		健全良好	定性
		核心区管理机构		专设办公室,由国企托管	定性
		规章制度		较完善	定性
		投资管理公司		基本运行	定性
		核心区扶持政策评价			
		政策支持		良好	定性
		资金支持		充足	定性

附表4 园区预期考核目标表

序号	考核内容	考核科目	单位	规划预期目标	备注
				2025 年	
1	园区建设总体评估				定性
2	科技创新转化能力	科技研发投入	万元	6550	
		新增入园技术研发平台	个	3	
		技术研发成果			
		引进技术、品种、设施数量	个	50	

		专利、标准	项	70	
		科技项目聚集度			
		省部级科技项目入园数量	项	20	
		科技成果转化	个	70	
		推广技术、品种、设施数量		60	
3	科技创业服务能力	园区科技培训、技术讲座	次	180	
		培训人数	万人次	3	
		接待参观考察	万人次	2.5	
		孵化培育科技型企业	个	25	
		开发产品	个	60	
		新增科技特派员数量	人	45	
		管理机制		基本完善	定性
		发挥效果		优良	定性
		信息服务水平		优良	定性
4	带动产业发展能力	园区内部企业聚集度	%	50	
		园区企业增长率	%	7	
		园区企业发展能力			
		园区企业发展潜力		1.2:1	
		园区企业融资能力	%	20	
		一二三产业融合度			
		产值比例		2.6:5:1	
5	综合效益	示范区增产增效水平	%	15	

		土地产出率			
		园区土地产出率/园区所在地土地产出率		1.4:1	
		示范区土地产出率/园区所在地土地产出率		1.2:1	
		园区农民增收			
		(园区农民人均纯收入-所在地农民人均纯收入)/所在地农民人均纯收入×100%	%	20	
		园区投入产出效益			
		园区总产值/总资金投入产出比		1.5:1	
		园区净利润/资金投入产出比		1.2:10	
6	管理机制与政策创新	园区管理机制评价		健全良好	定性
		园区管理机构		专设办公室,由国企托管	定性
		规章制度		较完善	定性
		投资管理公司		基本运行	定性
		园区扶持政策评价			
		政策支持		良好	定性
		资金支持		充足	定性

附表 5 中卫国家农业科技园区拟入驻企业名单

类型	企业名称	类别	备注
枸杞产业	宁夏全通枸杞供应链管理股份有限公司	深加工	全通众创空间、自治区科技型中小企业、国家级科技型中小企业、自治区技术创新中心、国家星创天地
	宁夏中网科技电子商务有限公司	流通	中宁县电子商务众创空间、国家星创天地
	宁夏御翠坊生物科技开发有限公司	深加工	自治区科技小巨人企业
	宁夏华宝枸杞产业有限公司	深加工	国家高新技术企业、自治区科技小巨人企业、国家科技型中小企业、自治区级科技型中小企业、自治区技术创新中心
	宁夏早康枸杞股份有限公司	深加工	国家高新技术企业、国家级科技型中小企业、自治区级科技型中小企业、自治区技术创新中心
	宁夏杞芽食品科技有限公司	加工	国家科技型中小企业、自治区级科技型企业、宁夏枸杞芽茶（中宁）技术创新中心
	宁夏杞乡生物食品工程有限公司	加工	自治区农业高新技术企业、国家级科技型中小企业、自治区科技型中小企业、宁夏枸杞（中宁）技术创新中心
	宁夏杞泰农业科技有限公司	加工	自治区级科技型中小企业
	宁夏天仁枸杞生物科技股份有限公司	深加工	自治区级科技型中小企业、国家科技型中小企业、自治区技术创新中心、中宁枸杞（天仁）院士工作站
	宁夏中宁县春杞科技有限公司	研发、加工	自治区级科技型中小企业
	中宁县杞鑫枸杞苗木专业合作社	研发、种植	国家级科技型中小企业、自治区级科技型中小企业
	宁夏贵合源生物科技发展有限公司	研发、加工	国家级科技型中小企业、自治区级科技型中小企业

枸杞产业	中宁县悦丰百瑞农业生态农业有限公司	加工	自治区级科技型中小企业
	宁夏苹安农业科技有限公司	种植、加工	国家级科技型中小企业、自治区级科技型中小企业
	宁夏杞佰味食品科技有限公司	加工	自治区级科技型中小企业
	宁夏中宁县枸杞草枸杞开发有限公司	种植、流通	国家级科技型中小企业、自治区级科技型中小企业
	杞源堂（宁夏）生物科技有限公司	深加工	国家级科技型中小企业、自治区级科技型中小企业、自治区技术创新中心
	宁夏永寿堂中药饮片有限公司	加工、流通	国家高新技术企业、国家级科技型中小企业、自治区级科技型中小企业、自治区技术创新中心
	宁夏红枸杞产业有限公司	加工	国家级科技型中小企业、自治区级科技型中小企业、自治区技术创新中心
	宁夏金彤枸杞生物制品有限公司	深加工	自治区级科技型中小企业、国家级科技型中小企业
	宁夏乌玛农林科技有限公司	种植、加工	农业产业化重点龙头企业、自治区科技小巨人企业、自治区级科技型中小企业
	中宁县玺赞生态枸杞庄园有限公司	种植、加工、文旅	枸杞加工、文旅等产业
	宁夏中杞枸杞商贸集团有限公司	种植、加工、物流	国家级龙头企业
	宁夏中杞生态农业科技有限公司	种植、销售	枸杞等产品的种植销售服务
	宁夏弘耘行生物科技有限公司	种植、销售	枸杞等产品的种植销售服务

肉牛产业	海原五丰肉类食品有限公司	深加工	高端肉牛精深加工
	华润（集团）有限公司	深加工	全球 500 强企业
	海原华润农业有限公司	育繁、加工	华润集团和海原县政府联合成立
	海原润农扶贫种养殖农民专业合作社	育繁	产业扶贫带动养殖
	西海固高端牛产业研究院	研发、服务	自治区技术创新中心
	肉牛产业集团	服务、平台	设立肉牛产业担保基金
	海原县亘牛农牧专业合作社	养殖、种植	养殖、饲料种植一体化服务
奶产业	光明乳业股份有限公司	养殖、加工	养殖龙头企业
	宁夏阜民丰牧业发展有限责任公司	养殖、种植	区域重点企业
	中卫市沐沙畜牧科技有限公司	养殖、种植	区域重点企业