

冠县农业现代化总体发展规划 (2023-2030 年)

冠 县 农 业 农 村 局

农业农村部规划设计研究院

2023 年 11 月

目 录

第一章 认清发展形势，紧抓高质量发展时代新机遇	1
一、冠县概况	1
二、发展优势	8
三、存在问题	10
第二章 锚定发展目标，谋划农业高质量发展新方位	13
一、指导思想	13
二、基本原则	13
三、发展定位	15
四、发展目标	17
第三章 优化功能布局，构建农业高质量发展新格局	19
一、一核引领	20
二、两轴串联	20
三、五区协同	22
四、多园支撑	25
第四章 优化产业体系，提升现代农业质量效益	26
一、做精种养产业，夯基补链	26
二、做强农产品加工，提效延链	31
三、做优新兴产业，提质拓链	36
四、做响特色产业，升级强链	40

第五章 完善生产体系，加速现代农业动能转换	54
一、改善生产条件，保障综合生产能力	54
二、强化科技支撑，助推生产跨越发展	58
三、加快数字赋能，助力产业提档升级	62
四、推进低碳循环，提高绿色发展水平	65
第六章 创新经营体系，提升现代农业产业素质	69
一、壮大多元融合主体，发挥引领带动作用	69
二、促进适度规模经营，提升农业经营水平	72
三、聚力平台载体建设，推动农业高质发展	74
四、加强质量品牌建设，提高产业竞争能力	75
第七章 创新体制机制，加速推进目标稳步实施	80
一、联农带农机制	80
二、科技创新机制	83
三、投融资机制	83
四、市场运营机制	84
第八章 加强统筹谋划，保障规划目标顺利实现	86
一、加强组织领导	86
二、强化政策支持	86
三、优化营商环境	87
四、加强规划衔接	87
五、完善考核机制	87

六、动员社会参与	88
----------------	----

第一章 认清发展形势，紧抓高质量发展时代新机遇

一、冠县概况

冠县位于冀鲁豫三省交界处，县域总面积 1161 平方公里，辖 15 个乡镇（街道）、3 个街道，1 个省级经济开发区，342 个行政村、10 个城市社区，是齐鲁西出、晋冀东进的桥头堡，是春秋古邑、千年明县。冠县是农业生产大县，“红色冠县、中华梨乡、武训故里、灵芝福地”是享誉海内外的四大名片，先后荣获全国粮食生产先进县、全国灵芝生产强县、全国平原绿化先进县、全国农产品数字化百强县、国家级全域森林康养试点建设县等 20 多项国家级荣誉。

（一）区位优势

冠县地理位置优越，交通条件便利，北临京津冀，与半岛城市群、中原城市群相连，东靠沿海开放窗口，西临中西部地区，境内济邯铁路东联京九、西接京广，青兰高速公路和 329 省道横贯全境，京九公路、106 国道纵穿南北，紧邻京广铁路、京九铁路、大广高速、德商高速等交通干线，是山东省西部呼南应北、承东接西的交通枢纽中心，是晋冀鲁豫物流集聚区之一。

（二）经济发展

近年来，冠县以供给侧结构性改革为主线，着力把大势、谋长远，明思路、强基础，抓关键、优环境，深入实施“新

时代兴聊十大工程”，扎实做好“六稳”“六保”工作，冠县经济社会保持了稳定发展、持续提升的良好局面，经济运行稳中向好。2022年，全县实现生产总值262.57亿元，同比增长4.8%，规模以上工业增加值增长7%，人均GDP为3.46万元，农民人均可支配收入达18401元，全县农林牧渔业总产值增长到119.16亿元，农林牧渔产值在聊城市排名第三。

（三）资源条件

气候条件。冠县地处暖温带季风区，属暖温带半干旱季风气候区，全县光照充足、温度适宜、四季分明、雨热同季。冠县年平均气温13.1℃，极端最高气温41.8℃，极端最低气温-21.6℃，平均无霜期198天。冠县降雨时空分布不均，年际变化大，全县多年平均降水量552.6毫米。

地貌土壤。冠县地处鲁西北黄泛平原，县内地势开阔平坦，但略有起伏，海拔高程42.5~35.0米。地形自西南向东北倾斜，地面坡降为1/6000~1/7000，对粮食的规模化机械化生产极为有利。全县土壤主要有潮土、风沙土和盐土三个土类，潮土面积最大，占总土地面积的94.15%。按照耕地质量等级划分标准，冠县以三等和四等为主，东部质量较好。

水资源。冠县境内主要河流有漳卫河、马颊河，均属于海河流域，其中马颊河属于海河流域独立入海河流。境内有两条引黄输水干渠和长顺渠、青年渠等九条骨干渠系及九条流域面积在30~100平方公里的排水支沟构成冠县骨干水网

体系。冠县水资源总量不高，全县可利用水资源总量仅为 19634 万立方米，人均水资源量低于 1000 立方米，属重度缺水地区。冠县用水量大，2022 年冠县用水中 80%以上用于农业种植灌溉，单位农业产值用水量为 229.84 立方米/万元，高于聊城市、山东省和全国平均水平，大力推广农业节水技术是必然和紧迫选择。

土地资源。冠县土地总面积 174.26 万亩，其中耕地 91.35 万亩（永久基本农田 78.35 万亩），林地 25.05 万亩，园地 14.4 万亩，设施农用地 3.49 万亩。全县累计建成高标准农田 79.23 万亩，其中永久基本农田建成的高标准农田 67.2 万亩，占永久基本农田面积的 85.77%。冠县粮食生产功能区 69.09 万亩，重要农产品生产保护区 0.75 万亩，共计 69.84 万亩，占全县耕地面积的 76.45%。冠县土地流转率较高，2022 年土地流转面积 56.47 万亩，占耕地比例 61.82%，但流转质量不高，主要以普通农户相互流转为主。

生物资源。拥有生态湿地、百里林海、万亩梨园，生态环境优美。冠县粮食作物、经济作物、林木及药材等有经济价值的生物资源 420 余种，为发展休闲农业提供了相关载体。

（四）农业发展现状

种养业状况。依托资源优势，形成了以粮食、蔬菜、林果为重点的现代种植业体系。2022 年全县农林牧渔总产值 119.16 亿元，全县粮食、蔬菜、林果和灵芝播种面积分别为 153.93 万亩、35.11 万亩、16.00 万亩和 1 万亩，产量分别为

70.2 万吨、144.23 万吨、40.00 万吨和 1.2 万吨（孢子粉和子实体）、5 万余盆（盆景）。冠县林果、灵芝具有显著的竞争优势，现已成为聊城市的“果盘子”、全国具有重要影响力的灵芝孢子粉和盆景产销区。全县生猪、肉牛、奶牛（不统计出栏）、羊和家禽年末存栏分别为 22.43 万头、0.97 万头、0.57 万头、33.71 万只和 1339.14 万羽，出栏分别为 30.75 万头、1.16 万头、79.27 万只和 4177.34 万羽，肉类总产量 9.65 万吨，猪肉、牛肉、羊肉和禽肉分别占 25.36%、2.72%、11.78%和 60.14%，牛奶和禽蛋产量分别为 1.90 万吨和 11.09 万吨。肉羊在全市范围内具有绝对性规模优势，出栏量和存栏量均为聊城市第一，建有全省最大的肉羊集中屠宰基地；肉牛具有品种优势，建有鲁西黄牛省级保种场；蛋鸡产业基础雄厚，冠县丰牧禽业有限公司成为鲁西地区规模最大的标准化养殖企业。

农产品加工业。农产品加工业发展较快，初步形成了以新瑞实业、朝阳制粉、鑫恒祥面业为龙头的粮油产加销体系，以百佳食品、良友合作社为龙头的瓜菜菌产加销体系，以穆德实业等为龙头的畜产品产加销体系。同时，建成以灵芝等为主导产业的现代农业产业园，打造了全国最大的灵芝交易平台。但全县农产品加工业仍呈现明显的短板弱项，2022 年全县农产品加工业营业收入仅为 93.82 亿，农产品加工业产值与农林牧渔业总产值之比为 0.79:1，远低于山东省 2.6:1 的水平。

休闲旅游。冠县有国家 A 级景区 13 处，全国休闲农业

与乡村旅游示范点 1 个，省工业旅游示范点 1 个，省特色景观旅游名镇 1 家，东部有风光独特的马颊河林场湿地保护区，西部有景色宜人的百里林海。2022 年接待国内旅游人数 159.71 万人次，旅游消费总额度 13.53 亿元。冠县相继被评为山东省县域旅游品牌十强县、山东最具竞争力旅游强县、

“好客山东”县域金榜旅游品牌等，依托灵芝产业园开发了活体嫁接灵芝盆景创意产品，依托中华第一梨园开发了梨汁、梨罐头、梨木厨具等产品，依托联民玫瑰园开发了玫瑰酱、玫瑰花茶等民俗旅游产品，农业旅游发展势头强劲。

新型经营主体。冠县基本形成了现代农业经营体系，全县涉农龙头企业 112 家，市级以上农业龙头企业 65 家，其中省级 6 家、市级 59 家。带动培育发展农民专业合作社 1910 家，其中国家级示范社 7 家，省级示范社 48 家，县级以上示范社 107 家。培植家庭农场 263 家，其中省级家庭农场 6 家，市级家庭农场 10 家。

品牌建设。全县绿色和地理标志产品认证面积达 50.95 万亩。冠县鸭梨、冠县辣椒、冠县樱桃、冠县灵芝和冠县酥枣获国家地理标志证明商标。冠县灵芝、冠县肉羊、冠县鸭梨、冠县黄瓜和冠县鸡蛋入选全国名特优新农产品目录。冠县鸭梨成为山东省知名农产品区域品牌，冠县冠洲梨园牌冠县鸭梨、三秀呈祥牌灵芝、中豪牌小麦粉等 7 个企业产品品牌通过山东省知名农产品企业产品品牌认定，省级农产品区域品牌和企业产品品牌数量分别排名全市第一和第二。

农业科技水平。主要农作物良种基本实现全覆盖，绿色

高产创建技术、农业物联网等信息技术创新与应用实现重大突破，2022 年农业科技贡献率达到 66.01%。围绕蔬菜育种、畜牧养殖、农业机械等重点领域，积极开展了重点领域关键环节科技攻关，并实施技术推广。依托中国农业科学院、中科院微生物研究所、山东农业大学、乌克兰专家团队等，建设以企业为主体、产学研用相结合的技术创新体系。

农业产业链工作机制。为促进冠县产业集群化发展，提升产业应对外部冲击能力，建立了现代农业、灵芝等七个产业链，成立了冠县产业链链长制工作办公室，由县委、县政府主要负责同志担任“总链长”，由县级领导同志分别担任“链长”。坚持以“链长制”引领产业发展，以产加销体系辐射带动乡村产业持续健康发展，带动农业增效、农民增收，培育形成一批在国内具有一定影响力的现代农业产业集聚区。

（五）农业现代化评价

根据农业农村部颁布的全国农业现代化评估指标体系，结合《山东省“十四五”推进农业农村现代化规划》和《聊城市“十四五”农业农村现代化发展规划》，拟定冠县农业现代化的指标体系（23 个指标），详见表 1-1。按照该指标体系分析，冠县农业现代化水平仍处于较低水平，距离基本实现农业现代化尚有一定差距。

未来，冠县农业需要在保持优势的同时，应聚焦农业产业结构调整、延伸产业链两个方面实施突破，重点在农业支

持保护、土地适度规模经营、农民增收等方面进一步提升。

表 1-1 冠县农业现代化发展水平评价

一级指标	二级指标	权重	单位	达标值
农业生产 体系	粮肉菜稳定保障率	4	%	80
	绿色优质农产品占比	4	%	80
	农产品质量安全例行检测合格率	4	%	100
	农业劳动生产率	4	万元	5
	农业土地产出率	4	万元	6
	农民人均可支配收入	4	万元	2.5
	高标准农田占比	4	%	90
	良种覆盖率	4	%	98
	农业标准化覆盖率	4	%	80
	农业信息化覆盖率	4	%	70
	农业科技进步贡献率	4	%	65
	主要农作物耕种收综合机械化率	4	%	85
农业产业 体系	农产品加工业产值占农林牧渔业总产值比重	6	%	3.5
	农林牧渔服务业增加值占农林牧渔业增加值的比重	6	%	4.8
农业经营 体系	农业规模化生产比重	4	%	70
	农民参加农民合作社比重	4	%	75
	农林水事务支出占农林牧渔业增加值的比重	4	%	30
	单位农林牧渔业增加值的农业贷款投入	4	元	0.6
	农业保险深度	4	%	0.8
农业绿色 发展	农业灌溉用水的有效利用率	5	%	70
	化肥投入强度	5	公斤/亩	15
	农药投入强度	5	公斤/亩	0.2
	废弃物资源化利用率	5	%	99

二、发展优势

（一）区位优势条件优越

地理位置优越。冠县位于冀鲁豫三省交界处，是山东省“一体两翼”和“东出西进”战略的重要枢纽，是齐鲁西进、晋冀东出的桥头堡，区位优势明显。

交通条件便利。冠县是山东省西部呼南应北、承东接西的交通枢纽中心，是晋冀鲁豫物流集聚区之一。

（二）农业生产综合基础较好

自然条件基础较好。冠县光照充足、温度适宜、四季分明、雨热同季，适宜农业发展。冠县农用地相对集中连片，地势平坦，高标准农田建设成效显著。

劳动力资源丰富。2022年冠县乡村人口中乡村劳动力资源占64%，乡村从业人员中从事农业的人员占69%，且近年来数量稳中有增，农业劳动力资源充足。

科技引领效果显著。冠县不断提升农业技术装备水平，以新技术、新装备激发传统农业发展新动能，助推农业转型升级。积极开展主要农作物生产全程机械化推进行动，农业基本实现全程全面机械化。高度重视科研合作交流，与乌克兰进行了智慧林果科研基地打造，与中科院微生物研究所建立了灵芝创新基地，与吉林农业大学李玉院士打造了灵芝新品种科研中心。

（三）特色产业优势逐步明显

生产结构持续优化。冠县农业结构调整起步早，近年来冠县立足资源基础，突出产业特色，基本形成了以粮食、林果、畜牧为主的传统产业及灵芝和设施种植等特色产业组成的现代农业产业结构。冠县被评为全国“灵芝生产强县”，粮食播种面积稳定在 153.9 万亩以上，总产稳定在 70 万吨以上，东古城镇、定远寨镇两个乡镇被评为 2022 年省级农业产业强镇。

产业高度集聚发展。冠县以培育各类农业特色产业示范园、农业生态园等平台为抓手，加大工商资本投资农业的力度，吸引更多城市生产要素下乡，加快产业集聚发展，形成了核心灵芝生产基地、核心林果生产基地、核心畜牧养殖生产基地以及核心设施种植基地。

（四）数字平台经济先行一步

数字赋能效果显著。2022 年，冠县被评为全国“农产品数字化百强县”，不断应用数字技术提升冠县的种植水平，先后在山东冠优农业有限公司搭建了标准化的智慧果园，在东古镇打造了智慧高效数字农田，在省级农业产业园建设了数字化灵芝标准园，灵芝数字智慧栽培示范区已完成主体框架搭建。

数字平台初步构建。先后成立“冠县农业托管全产业链要素交易服务平台”、融芝联现代农业融合产业园，利用大数据、云计算技术建设冠县数字农业平台，为提高冠县行业

话语权提供了重要支撑条件。

三、存在问题

近年来，冠县农业发展虽然取得了重大成就，但仍然也面临着农产品价格“天花板”封顶、生产成本“地板”抬升、资源环境“硬约束”加剧等挑战，产业大而不强、结构全而不优、效益质量不高等问题还比较突出，农业现代化仍然是“四化同步”中最薄弱的环节，尚存在不少制约因素和短板弱项。

（一）产业体系不健全

产业竞争力不强。冠县农业体量大而不强，种类多而不精，缺乏优势主导产业，县级层面缺乏整体的农业产业发展规划，基础设施尚有不足。

产品附加值不高。一般性、资源性的传统产品多，高技术、高附加值的产品少。主要以原料出售，未实现优质优价，高端优质农产品供给不足，产业层次低，农产品市场适应性差，经济效益不高。

延链补链任务重。农产品加工业转型升级滞后，对一产带动能力不强。精深加工企业数量不多且发展粗放、加工能力不强、产业链条短、融合度低，缺乏龙头企业和适应市场需求的爆款产品，农产品精深加工和副产物综合利用水平亟待提升。

（二）生产体系待提升

水资源利用效率不高。冠县可利用水资源总量少，人均水资源占有量低，农业生产缺水严重，种植业采用现代农业节水微喷灌溉技术的面积较少，水资源利用效率不高，亟需发展高效节水农业。

基础设施支撑不足。蔬菜设施大棚陈旧，温室建筑结构形式落伍，与寿光蔬菜相比，内部的智能化、信息化、管理理念严重滞后，不能适应现代化生产的要求；产业发展所需的仓储、烘干等设施不完备，市场流通体系不健全。

生产要素瓶颈突出。近年来受限于政策约束，储存、加工、休闲旅游等建设用地供给严重不足，土地流转交易成本过高。化肥农药用量仍然较高，土壤有机质质量不高，农业投入品过大。农业从业人员老龄化日益严重，低学历现象较为突出，农业经营主体面临招工难与用工贵的双重压力，职业经理人、基层农技员等农业专业人才断档严重、缺口巨大。

（三）经营体系待完善

品牌效益发挥不够。农业品牌数量多，知名品牌少，缺乏有影响力的区域品牌，农产品区域公用品牌建设与管理体系统不够完善，尚未形成利用品牌优势促进特色产业发展的长效机制。

经营主体实力不强。粮油、食用菌、蔬菜水果、灵芝等区域特色农业产业缺乏带动能力强的农业龙头企业，现有企业的辐射带动能力有限，缺乏生产托管、精深加工、冷链物

流等生产性服务业经营主体。现有大多数农民专业合作社和家庭农场的经营规模较小、市场竞争力较弱。

第二章 锚定发展目标，谋划农业高质量发展新方位

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，学习运用“千万工程”蕴含的发展理念、工作方法和推进机制，锚定农业全产业链高质量发展的一个总目标，紧紧围绕保障重要农产品有效供给与促进农民收入提高的总任务，以转变农业发展方式，调整优化农业结构为主线，以创新和改革为动力，以加快构建现代农业生产体系、经营体系和产业体系为重点，以推进规模化、集约化、绿色化、园区化和数字化为抓手，突出区域特色、产业特色和经营特色，坚持向远看、向前行、向上攀的全球视野，坚持向科技要产量、要品质、要效率，坚持“稳粮、优果、强畜禽、兴特色”的发展思路，积极融入中原城市群、京津冀协同发展大格局，聚焦优质粮食、绿色蔬菜、健康畜牧、生态林果、特色灵芝主导产业，在强链补链上抓攻坚，在提质增效上谋创新，在瓶颈约束上求突破，走出一条生产技术先进、经营规模适度、市场竞争力强、生态环境可持续的冠县农业现代化发展道路。

二、基本原则

——坚持党的领导、把牢方向。要始终坚持党的领导作为首要政治要求，牢牢把握党领导“三农”工作原则不动摇，健全领导体制和工作机制，始终把解决好“三农”问题作为

全县工作的重中之重，确保农业现代化沿着正确方向前进。

——坚持科技驱动、创新发展。牢固树立“科技是发展的第一生产力，创新是发展的第一动力”发展理念。优化农业科技力量布局，加快农业科技创新体系建设，推动农业科技成果转化成为现实生产力，增强农业农村发展后劲，不断将新的发展理念、新的生产要素、新的经营模式、新的经营主体、新的体制机制引入农业，促进农业发展方式由传统的依靠资源投入向依靠创新驱动转变，提高农业的劳动生产率、土地产出率和资源利用率。

——坚持生态优先、绿色发展。践行“绿水青山就是金山银山”的发展理念，坚持走生态优先、绿色低碳的发展道路，共筑绿色发展新动能。坚持耕地保护红线，大力发展节水节肥农业，扎实推进化肥农药减量增效行动，实施农业废弃物资源化利用，完善农产品质量安全监管体系，努力提升绿色发展与可持续发展水平。

——坚持因地制宜、协同发展。坚持规划引领，立足资源优势，因地制宜制定优势产业与特色产业的发展路径，切实把冠县的资源优势转化为发展胜势。始终坚持富民导向，以“向水、向田、向大美自然要产业”的发展理念，充分利用冠县得天独厚的自然资源优势，将观光农业、休闲旅游、康养旅居等融入林果、蔬菜等特色优势产业发展中去，延伸产业链条，培育做优新兴产业，进一步完善基础设施配套服务，拓展现代农业发展空间，着力促进农民群众增收致富。

——坚持重点突破、引领发展。围绕灵芝、梨、肉羊等

特色优势产业，持续壮大延长产业链，提升产品附加值，创品牌、扬优势，找准关键点，选对突破口，突出特色优势产业优先，建设标准化园区，培育龙头企业，引进新品种、新技术、新装备，做大农业产业化服务组织，以优势特色产业的重点突破带动冠县农业产业整体竞争力迈上新台阶。

——坚持农民主体、共享发展。始终坚持农民主体地位，把农民实际需要作为制定政策和分配公共资源的出发点和落脚点，将维护农民群众的根本利益、促进农民持续增收放在突出位置，尊重农民经营自主权和创造性，积极培育和扶持一大批投身农业、具备较高专业技能的新型职业农民，全方位提升为农服务水平，让改革发展成果更多更公平惠及广大农民群众。

三、发展定位

（一）总体定位

按照“争当表率、争做示范、敢于突破、走在前列”的发展要求，立足冠县区位交通、资源禀赋、社会经济和产业基础等，不断转变发展方式，加快探索具有冠县特色的现代农业发展道路，依靠科技突破瓶颈制约，大力发展加工业、新兴产业，不断夯实京津冀优质农产品生产加工供应基地的作用，打造冠县农业重大发展平台，以全产业链发展模式为统领，将冠县建设成为**鲁西·农业现代化发展引领区、山东·现代农业新旧动能转换样板区、中国·特色农业全链条打造示范区**。

（二）功能定位

新土特产培育样板。充分发挥冠县特色产业基础条件好的先天优势，做好冠县“土特产”这篇大文章，大力推进灵芝、鸭梨、肉羊等具有冠县标签的特色产业高质量发展。培育特色产业集聚度高的专业村镇，形成一批特色鲜明、规模适度、链条完整、技术领先的特色农业产业集群。

品牌农业形象高地。积极融入好客山东、聊城新三宝的销售渠道，有序推进农产品质量安全追溯监管平台建设，整合提升“冠县灵芝”“冠县鸭梨”等区域公用品牌，构建冠县农产品品牌形象矩阵，强化品牌推广运营，实现农产品价值增值，将冠县建设成为全国知名的品牌农业形象高地。

数字农业示范前沿。加强物联网、智慧云、传感器等农业信息化建设，应用数字农业技术提高农产品质量，开发数字农业新业态，打造数字农业新场景，提高农机装备水平和作业效果，将冠县建成引领数字农业发展趋势的示范前沿。

平台经济展示窗口。借助数字经济、移动互联网的消费趋势，打造冠县数字化直播基地，推进“互联网+”农产品出村进城，引进或者培育农业产业化龙头企业，重点建设灵芝世界交易定价中心、社会化服务综合平台，逐步把冠县小、散、弱的市场销售模式转型到合理的平台经济模式，推动冠县农产品“走出山东、走向全国，融入全球”，实现上下游资源的高效匹配，拓宽企业发展空间，将冠县打造成县域平台经济的新样板。

四、发展目标

（一）总体目标

到 2025 年，全县农业设施化、绿色化、园区化、数字化、品牌化水平持续提升，现代农业发展起势成效，支撑乡村振兴、带动农民增收的能力大幅增强，基本形成保供能力强、产品质效高、产业融合深、联农带农紧的冠县农业发展新局面，农产品加工业产值比 2022 年增长 50% 以上，力争培育 1 家国家级农业产业化龙头企业，争创国家农业现代化示范区、国家农业绿色发展先行区。

到 2030 年，全县农业现代化水平实现跨越式发展，绿色生产广泛形成、产业结构协调联动、设施装备先进智能、生态环境秀美宜人、质量品牌享誉海内、农业发达农民体面的格局初步形成，农产品加工业产值比 2025 年翻一番，力争培育 2 家国家级农业产业化龙头企业，培育 1~3 家上市公司，乡村全面振兴取得决定性进展，农业现代化基本实现。

（二）具体目标

构建现代农业产业体系。粮经饲统筹、种养加一体的现代农业产业体系基本构建，产业链条不断完善，业态更加多元，粮食、蔬菜、肉蛋奶等综合生产能力稳步提高，一二三产业融合发展取得突破，农产品加工业、休闲农业、预制菜等新兴产业成为现代农业的新型增长点，到 2025 年，农产品加工业产值与农林牧渔业总产值之比达 1.3:1，农林牧渔服务业增加值占农林牧渔业增加值的比重达 16%。

构建现代农业生产体系。加速农业发展动力转换，实现农业发展由粗放型向集约型转变，分散兼业型向规模专业型转变，资源依赖型向科技驱动型转变。农业综合生产能力稳步提升，重要农产品保供能力显著增强，绿色优质农产品比重逐渐提高，现代物联网、大数据等信息化技术及农业机械化技术在精准化生产、透明化管理、高效化经营、便捷化服务及农产品质量安全等方面的支撑作用取得突破性进展，到2025年农业科技进步贡献率达到68%，主要农作物耕种收综合机械化率达到94%，高标准农田面积比重达到92%。

构建现代农业经营体系。土地流转规范有序，农业适度规模经营水平不断提高，农业社会化服务体系逐步健全。农民参与农业合作社比重、农业经营资金投入力度等不断提高，新型农业经营体系朝着集约化、专业化、组织化、社会化相结合的方向稳步发展，到2025年，农业规模化生产比重达到70%，农民参加农民合作社比重达到82%。

农业绿色发展水平突出。农业资源有效保护、清洁生产全面推行，绿色低碳农业生产方式进一步推广。精准灌溉、精准施肥等技术应用效果显著增强，推广面积逐步增加，生物防治、物理防治和专业化统防统治等病虫害绿色防控技术覆盖面积日益扩大，农药化肥投入力度明显降低。到2025年，亩均农药、化肥施用强度下降到1公斤和20.6公斤，农业灌溉用水的有效利用率达到0.72，废弃物资源化利用率达到98%。

第三章 优化功能布局，构建农业高质量发展新格局

立足冠县资源禀赋、环境承载能力和农业发展基础，按照“要素集聚、特色鲜明、错位发展、协同发展”的发展理念，从有利于构建优势产业集群、延伸产业链条、提高产业整体素质和竞争力角度出发，衔接全县国土空间规划，交通、水利、农业等专项规划，努力构建特色分明、逐级带动、良性互动的现代农业协同发展新格局，冠县现代农业总体空间布局为“一核引领·两轴串联·五区协同·多园支撑”，详见图 3-1。



图 3-1 现代农业总体布局图

一、一核引领

（一）区域特征

本区域包括省级现代农业产业园核心区、崇文街道以及经济开发区。该区域依托临近冠县城区的区位条件，信息、科技、资本等生产要素获取相对便捷，一批龙头企业已经入驻，省级产业园建设成效已经显现。

（二）核心功能

以汇集数字平台经济、农产品精深加工、仓储物流、科技研发等农业现代化发展的优势资源为主攻方向，打造成冠县农业发展的核心引擎，辐射引领冠县农业迈上新台阶。

（三）建设重点

一是在现有省级现代农业产业园的基础上，重点推进灵芝的新品种培育、科普教育、品牌打造、人才培养、零碳基地、新技术新装备研发与推广应用等项目；二是以融芝联产业园为载体，重点打造网络平台经济，突出冠县灵芝网络交易中心、定价中心等功能；三是依托崇文街道的农产品加工、农产品交易中心等重要载体，在经济开发区集中打造加工物流中心。

二、两轴串联

（一）休闲农旅体验轴

区域特征：体验轴主要由“西北—东南”方向高速公路、

乡县道的周边区域，范围涉及定远寨镇、贾镇、烟庄街道、兰沃乡、店子镇、万善乡、北馆陶镇。该区域交通运输便捷，沿线汇集了冠县 A 级旅游景区、休闲农业园区等农旅资源。

核心功能：以休闲农旅为主攻方向，重点突出休闲农旅示范园区体验、休闲农旅品牌展示、特色文化创新展示功能。

建设重点：依托天沐·江北水城温泉度假村、联民玫瑰园、灵芝文化产业园等 A 级旅游景区，推动灵芝、鸭梨等产业与“中医药文化”“康养文化”“非遗文化”融合发展，打破传统单一的观光、采摘形式，开拓研发艺术摄影、夜间灯光秀、康养体验等新型业态，完善多品类休闲农旅产品和园区运营服务水平，打造高品质乡旅、文化创意体验的休闲农旅体验带。

（二）三产融合展示轴

区域特征：示范轴主要由“西南—东北”乡县道的周边区域，范围涉及斜店乡、清泉街道、崇文街道、烟庄街道、店子镇、清水镇、甘官屯镇、柳林镇。该区域由乡县道联通，交通顺畅，沿线汇集冠县农业一二三产业主要业态和现代农业产业园区、省级龙头企业、省级家庭农场的多元化经营主体。

核心功能：以三产融合为主攻方向，重点突出农业产业资源要素集聚、引领示范功能。

建设重点：依托冠斜路、武训大道、S248 等交通要道，以沿线农业产业园区、企业、合作社为载体，整合沿线畜牧

业、灵芝、鸭梨等农业产业资源，优化农业产业结构，提升设施、装备等生产条件，提升智能化、信息化水平，构建资源共享、产业完善的三产融合展示轴。

三、五区协同

（一）种养循环示范区

区域特征：本区域包括范寨镇、辛集镇、贾镇和定远寨镇。范围内耕地面积大，两区划定范围、永久基本农田、高标准农田较为集中连片，是优质粮食产区主产区，也是食用菌、养殖业产业优势叠加区。

核心功能：基于粮食、肉蛋奶等重要农产品的良好生产基础，承担农产品核心保供给功能；立足产业叠加的优势，推行种养循环新技术新模式，打造绿色种养循环技术模式示范区。

建设重点：一是持续推进高标准农田示范区、“吨半粮”示范区等项目建设，全面提升冠县粮食生产能力；二是做大做强本土粮食加工企业，提升粮食精深加工能力，构建优质高效粮油全产业链；三是改扩建规模化奶牛、蛋鸡和生猪养殖牧场，提升畜禽规模化饲养水平，推进畜禽粪污资源化利用项目建设，减少畜禽粪污污染；四是提升有机肥加工能力，助推冠县绿色循环水平不断提升。

（二）高效设施农业示范区

区域特征：本区域包括斜店乡、清泉街道、梁堂镇和桑

阿镇。该区域集中了日光温室、塑料大棚种植、规模化畜牧养殖等高效生产设施，以黄瓜、食用菌、生猪种养殖为主，设施农业处于全县领先水平。

核心功能：以高效设施种植、养殖为重点，推动全县设施蔬菜产业、规模化养殖产业优化升级，打造设施蔬菜、设施食用菌、规模化养猪的优势产区。

建设重点：一是实施老旧温室改造提升项目，推进蔬菜、食用菌、水果等作物高效生产；二是建设 1~2 个集约化育苗中心，解决冠县小农户育苗难、成本高、质量差的问题，提升育苗质量与效益；三是建设设施蔬菜标准园、生猪标准化养殖场，推动全县设施蔬菜产业、生猪产业提质增效。

（三）特色农业示范区

区域特征：本区域包括烟庄街道、店子镇和兰沃乡。该区域灵芝、梨、肉羊产业已发展成为冠县具有代表性特色优势产业，加工物流、科技研发、休闲农旅等功能初步显现，是冠县发展势头良好的优势特色产业集聚区。

核心功能：打造成为集标准化生产、技术示范推广、专业人才培养等重要功能于一体的农业高质量发展示范区，支撑冠县农业高质量发展的核心区域。

建设重点：一是以店子镇灵芝产业为重点，积极推进灵芝生产标准化提升、新品种新装备示范推广、灵芝精深加工；二是以兰沃乡梨产业为重点，以宜机化为要求，以水肥一体化、信息化为手段，改造老旧梨园，打造标准化梨园；三是

加大地方优良品种保护，打造规模化、标准化、集约化肉羊场，提升肉羊产业效益。

（四）高效节水示范区

区域特征：本区域包括东古城镇、万善乡、北馆陶镇。该区域粮食、老旧林果、蔬菜种植面积较大，汇集了大田种植、设施种植、林地种植多类型种植模式，适合开展高效节水技术与装备的应用示范。

核心功能：推广示范粮食喷灌节水、林果地插微喷节水、设施滴灌节水等新技术，大幅度提高冠县农业水资源利用效率，打造成冠县农业高效节水示范引领区。

建设重点：以粮食、油桃、露地蔬菜的节水种植示范为重点，实施高效节水灌溉工程，转变用水方式，提高用水效益，打造千亩优质粮食节水示范园、设施油桃节水示范园、露地蔬菜节水示范园等。

（五）生态农业示范区

区域特征：本区域包括清水镇、甘官屯镇、柳林镇。该区域林果种植面积较大，特色种植涵盖多肉植物、软枣猕猴桃、大果榛子等，休闲特色资源丰富。

核心功能：依托丰富种植业基础和林果生产优势，构建冠县绿色化、标准化、精品化农业发展模式，结合生态环境和人文历史资源，提升休闲农业发展水平，突出生态林果生产与休闲农业融合发展示范功能。

建设重点：一是发挥生态林地资源丰富的优势，推广水肥一体化、有机肥替代新技术，实施老旧果园改造、数字果园建设等建设项目；二是建设农业科技服务驿站、农业防灾减灾和高效生态种植示范等项目；三是结合休闲农旅资源，建设乡村旅游重点村落、休闲农业和乡村旅节点项目。

四、多园支撑

园区选址：围绕产业高质量发展要求，基于五大功能分区的区域特征、产业基础、发展优势，依托各乡镇的优势农业基础，打造一批示范展示园，充分发挥示范展示园辐射带动作用，助力产业提档升级。

建设重点：围绕冠县基础农业产业、特色农业产业、新兴农业产业等内容，重点以灵芝、林果、蔬菜、畜牧等产业为载体，以信息化、高效节水、循环农业等为主题，建设店子镇灵芝产业示范园、兰沃乡林果产业示范园、斜店乡蔬菜产业示范园、东古城高效节水示范园、东古城樱桃产业示范园、桑阿镇畜牧产业示范园、烟庄街道标准化肉羊产业示范园、柳林镇休闲农业示范园、梁堂镇有机肥加工示范园等多个发展方向明确、生产基础良好、休闲体验丰富的示范园区。

第四章 优化产业体系，提升现代农业质量效益

坚持产业兴农、质量兴农、绿色兴农，按照“调优一产、做强二产、做活三产”的思路，构建起粮经饲统筹、农林牧渔并举、产加销贯通、农文旅融合的现代农业产业体系，提升冠县现代农业发展质量效益。在稳定粮食产能前提下，发展精品蔬菜、优质林果，优化提升灵芝、梨、肉羊等特色产业。以“稳生猪、强禽业，优奶业、扩牛羊”为思路，调优畜牧业结构。以“粮草兼顾、农牧结合、循环发展”为要求，促进种养结合。以“强龙头、建园区”为抓手，培育壮大龙头企业，围绕原料就地转化增值，发展农产品精深加工，做大农产品加工业。立足冠县资源禀赋，拓展农业功能边界，创新发展农业新业态。

一、做精种养产业，夯基补链

（一）调优种植业

按照“稳粮、精蔬、优特”发展思路，强化农业科技和装备支撑，推行绿色生产方式，巩固提升粮食综合生产能力，推进蔬菜产业与林果产业提质增效。

1. 稳定粮食产能

主攻方向。按照“强基础、稳面积、提单产、延链条”的发展思路，全面落实粮食生产责任制，促进粮食生产稳定。一是夯实粮食生产根基。整县推进高标田建设，争创全国整区域推进高标准农田建设试点和高标准农田示范区。实施以

冠丰种业为代表的种业复兴工程。二是扩大高值高效种植规模。建设优质小麦新品种示范展示基地和繁育基地，推广‘济麦 44’等强（中强）筋小麦新品种，推广小麦+辣椒+玉米（芝麻、豆）套种新模式。三是提高大面积单产。推动“吨半粮”生产能力建设示范区创建行动，大力推广大豆玉米带状复合种植模式。四是加强加工转化。做大做优做强本土粮食加工企业，提升粮食精深加工能力，开发灵芝养生面等高价值产品，拓展麦田画、粮食作物秸秆类手工艺品。

发展目标。到 2025 年，新建高标准农田 3.61 万亩，改造提升高标准农田 20 万亩，率先实现将永久基本农田全部建成高标准农田。到 2030 年，改造提升高标准农田 60.94 万亩，建设高标准农田示范区 5 万亩以上；粮食播种面积稳定在 150 万亩以上、小麦播种面积稳定在 80 万亩以上、玉米播种面积稳定在 70 万亩以上；粮食平均亩产提高到 520 公斤，其中小麦亩产提高到 490 公斤、玉米亩产提高到 560 公斤。

重点区域。以全县的粮食生产功能区为重点布局小麦、玉米生产，在 12 个粮食主产乡镇创建“吨半粮”生产能力示范区，在其中 4 个乡镇整镇推进“吨粮镇”建设；充分利用边角、零散田块种植杂粮、豆类、薯类等粮食作物。

2. 做精蔬菜产业

主攻方向。按照“提品质、强科技、创品牌、延链条”的发展思路，重点发展提升设施蔬菜，全面保障蔬菜供给，实现蔬菜周年均衡上市。一是加强蔬菜基地和设施提升改造，

集中打造连片面积超过 200 亩的蔬菜标准园，进行宜机化改造，提升生产机械化水平，建立健全蔬菜产业链标准体系。二是建设大型蔬菜集约化育苗场，以连栋塑料大棚为主要设施，培育年育苗量不低于 5000 万株的育苗企业。三是加快产地冷链基础设施，不断推进冠县仓储保鲜物流建设。四是强化蔬菜质量安全监管，实施蔬菜绿色防控，抓好绿色、有机蔬菜产品和产地的认证，提升产品信息追溯能力。

发展目标。到 2025 年，全县蔬菜播种面积稳定在 35 万亩左右，设施蔬菜面积达到 3.6 万亩，蔬菜总产量达到 145 万吨，产值达到 14 亿元。到 2030 年，全县蔬菜播种面积稳定在 35 万亩左右，设施蔬菜面积达到 5 万亩，总产量达到 150 万吨，产值达到 17 亿元。

重点区域。露地蔬菜种植主要布局在东古城镇、斜店乡；设施蔬菜种植主要布局在烟庄街道、斜店乡、桑阿镇、清泉街道。

3. 做优林果产业

主攻方向。按照“优结构、换模式、赢口碑”的发展思路，以新型经营主体为引领，优化品种、提升质量、科学管理，推进标准化数字果园建设，完善产业支撑体系，推动全县林果产业延链增值。一是持续巩固壮大特色林果产业，把梨作为林果主导品种，做精樱桃、油桃两类设施水果。二是加大科技服务支持力度，把科技服务作为林果产业提质增效的主要手段，加强技术培训和专项直播授课，谋划共建专家

工作站、科技特派员农科驿站等科技平台。三是强化技术创新，培育引进山农酥梨等新品种，打造标准化数字果园，扩大有机肥应用效果，筹建林果研发中心。四是积极引导具有一定规模、带动能力强、发展潜力较大的合作社和家庭农场申报国家级、省市级示范社和示范家庭农场，提高农民合作社和家庭农场的服务带动能力和规模经营水平。五是加大招商引资，开发新产品和相关休闲产品，集中打造冠县梨品牌形象，以点带面促进林果整体发展。

发展目标。到 2025 年，全县绿色林果种植占比 20%以上，鲜果总产值达到 16 亿元。到 2030 年，全县绿色林果种植占比 50%以上，鲜果总产值达到 19 亿元。

重点区域。梨主要布局在兰沃乡、清水镇，设施樱桃、油桃主要布局在东古城镇、兰沃乡，黄桃主要布局在万善乡、梁堂镇，设施葡萄主要布局在清泉街道。

（二）提升养殖业

以“稳生猪、强禽业、优奶业、扩牛羊”为思路，调优畜牧业结构，巩固提升养殖业综合生产能力。稳定生猪传统产业，增强家禽业优势产业，做优奶业，提高奶业当地消费占比，扩大牛羊数量，打造肉羊强县。推广种养循环生产模式，以农养牧，以牧促农。

1. 做强禽业

主攻方向。按照“促进产能、提质增效、延链补链”的发展思路。一是进一步转变传统养殖方式，不断提高规模化、

标准化、数字化养殖水平。二是加强屠宰加工能力建设，配套建设冷链仓储物流基础设施建设。三是完善良种繁育体系，开发利用优良的山东省地方品种资源，培育特色品种优势。四是立足于扩大本地市场，兼顾大中城市销区市场供应。

发展目标。到 2025 年，禽蛋产量达到 13 万吨，禽肉产量达到 7 万吨。到 2030 年，禽蛋产量达到 18 万吨，禽肉产量达到 9 万吨。

重点区域。家禽业发展主要布局在北陶馆镇、清水镇、店子镇、崇文街道、万善乡、烟庄街道。

2. 做优奶业

主攻方向。按照“培主体、促加工、创品牌”的发展思路。一是扶持规模化经营主体，重点发展奶牛大户（家庭牧场）、规范化养殖小区、适度规模的奶牛场，同时建设 1~2 个高标准的现代化奶牛场，尽快改变分散、粗放饲养比重大的不利局面。二是鼓励开发特色奶制品加工，配套建设冷链仓储物流，不断提高奶业效益和市场竞争力。三是通过政策、技术、服务等综合手段，引导奶业生产尽快实现规模化、标准化、专业化、数字化和品牌化。

发展目标。到 2025 年，奶牛存栏量达到 0.7 万头，年均递增 7.1%；牛奶产量达到 2.3 万吨，平均单产提高到 6000 公斤。到 2030 年，奶牛存栏量达到 1.0 万头，年均递增 7.4%；牛奶产量达到 3.5 万吨，平均单产提高到 6600 公斤。

重点区域。范寨镇、辛集镇、清泉街道、定远寨镇、桑

阿镇等。

3. 扩大肉牛肉羊业

主攻方向。按照“做强种业、延链补链、提质增效、品牌营销”的发展思路。一是加大地方优良品种保护，着重加强对“鲁西黄牛和鲁西黑头羊”等保护、开发与利用，保持合理的种群规模。二是完善基础设施建设，加快完善肉牛肉羊屠宰加工和冷链物流设施建设，大力发展规模化、标准化、集约化的现代肉牛肉羊养殖。三是加大力度推广高效技术，重点推广青贮玉米或黄贮秸秆+精料补饲高效饲养技术。四是培育新型经营主体，壮大龙头企业和培育新型经营主体，加强产品质量和安全监管，打造“冠县羊肉”“冠县牛肉”品牌，提高肉牛肉羊品质和养殖效益。

发展目标。到 2025 年，肉牛肉羊出栏量分别达到 1.2 万头和 80 万只，牛肉羊肉产量分别达到 0.3 万吨和 1.2 万吨。到 2030 年，肉牛肉羊出栏量分别达到 1.5 万头和 100 万只，牛肉羊肉产量分别达到 0.4 万吨和 1.5 万吨，形成肉牛肉羊生产核心区和优质牛肉羊肉供应基地。

重点区域。烟庄街道、店子镇、清泉街道、桑阿镇、崇文街道等。

二、做强农产品加工，提效延链

按照“稳定提升初加工、加快发展精深加工、强化副产物再加工、优化加工业布局”的发展思路，壮大农产品加工

业规模，提升精深加工比例，增强辐射带动能力。加大力度引进培育农产品加工龙头企业，支持企业升级新设备、应用新技术、生产新产品、推广新模式，提升加工产品附加值和竞争力。科学合理布局农产品加工业，建设集加工、仓储、流通为一体的农产品加工示范园区，引导企业向园区集聚，提高产业链上下游企业之间的协作效率，降低企业经营成本。

（一）稳定提升农产品初加工

发展思路。以“减损提质、稳产保供、增值富农”为导向，鼓励和支持农民合作社、家庭农场和中小微企业等主体发展产地初加工，提升鲜销产品的分级、清洗、包装、冷藏等初加工能力和水平。粮食等耐储农产品，重点发展烘干、储藏、磨制等初加工，实现保值增值。果蔬、奶类、畜禽及水产品等鲜活农产品，重点发展预冷、保鲜、冷冻、清洗、分级、分割、包装等仓储设施和商品化处理，实现减损增效。支持鼓励发展食品加工，重点发展馒头、面包、豆制品、果蔬干、果脯、肉干等初加工，提高农产品附加值。提升农产品加工设施设备，推动现有加工装备的数字化、智能化改造，加强农产品产地初加工技术的研发、引进和示范推广，鼓励农产品加工企业向农产品主产区和优势产区延伸。

主攻方向。一是推动新瑞实业、朝阳制粉、鑫恒祥面业等面粉生产企业，提升小麦加工技术水平和产品附加值，通过改造现有生产线、新建标准化生产线，生产高附加值精粉、酸性面粉、谷朊粉等高档、专用面粉，实现全县优质小麦变优质面粉；二是推进伊穆香食品等主食加工企业做大做强，

丰富产品线，加工馒头、花卷、面包、面条等常温主食产品以及水饺、包子等速冻主食产品；三是积极发展蔬菜初加工，重点推广分级包装、预冷保鲜、净菜加工等技术与装备，减少产后损失，延长供应时间；四是依托东方希望强大、亮农尚科、乐宝、垚强生物等加工企业，利用冠县丰富的原料资源，加工畜禽饲料、鱼饲料、饲料添加剂等饲料产品及宠物食品；五是加大力度引进水果加工企业，充分利用冠县丰富的水果原料资源，生产果酱、罐头、果脯等水果加工产品。

发展目标。到 2025 年，农产品加工转化率不低于 60%。到 2030 年，农产品加工转化率不低于 80%。

重点区域。全县所有乡镇（城区除外）。

（二）加快发展农产品精深加工

发展思路。深入实施农产品精深加工提升行动，加大技术集成应用力度，促进农产品梯次加工，实现多次增值。积极发展精细加工，推进新型非热加工、新型杀菌等技术升级，利用专用原料，研制专用配方，重点发展梨膏、花果茶、果蔬脆片、果蔬汁、果蔬粉等类别多样、营养健康、方便快捷的系列产品。大力推进深度加工，创新超临界萃取、超微粉碎等技术，提取营养因子、功能成分和活性物质，重点发展灵芝口服液、灵芝软胶囊、大蒜素等系列产品。

主攻方向。一是依托冠芝药业、仙草生物科技等龙头企业，大力发展灵芝加工，挖掘灵芝养生滋补功效以及防病治病等药用功能，重点做好破壁灵芝孢子粉、孢子油、软胶囊

等保健品以及灵芝茶叶、饮料、酒类、饼干和功能食品；二是依托伊穆香食品、穆德实业、昊鑫食品等龙头企业，积极开展畜禽肉加工与产品推广，生产各类肉肠、肉脯、肉干以及酱牛肉、熏烤鸡等即食类休闲食品，生产黑椒牛排、宫保鸡丁等预制菜产品；三是引进汇源果汁、漫水谣等农产品深加工龙头企业，研发生产水果加工新产品，开发新型果汁、果酒、果醋、水果发酵饮料等产品，开发秋梨膏棒棒糖等秋梨膏系列产品，开发新式花果茶产品等；四是依托百佳食品等龙头企业，做大做强蔬菜精深加工，积极向产业链下游延伸产品链条，发展冻干蔬菜、蔬菜脆片、蔬菜粉等为代表的蔬菜食品加工，发展酵素、大蒜素、叶黄素提取等为代表的蔬菜深加工产品。

发展目标。到 2025 年，新培育规模以上农产品精深加工企业不低于 3 家，涉及农产品加工的省级龙头企业比例不低于 50%，争取国家级农业产业化龙头企业 1 家。到 2030 年，新培育规模以上农产品精深加工企业不低于 5 家，涉及农产品加工的省级龙头企业比例不低于 60%，争取国家级农业产业化龙头企业 2 家。

重点区域。桑阿镇、经开区、崇文街道、定远寨镇等。

（三）强化副产物再加工

发展思路。积极探索加工副产物的梯次加工和全值高值利用，提升产品转化增值空间，提高副产物综合利用率。引导粮油加工企业，综合利用麦麸、胚芽、玉米芯、饼粕等副

产物，开发胚芽油、多糖多肽、白炭黑、活性炭等产品。引导果蔬加工企业，综合利用生物发酵、高效提取、分离和制备等先进技术，综合利用果皮果渣、菜叶菜帮等副产物，开发饲料、肥料以及果胶、精油、色素等产品。引导畜禽水产加工企业，综合利用皮毛、骨血、内脏等副产物，开发血浆蛋白、胶原蛋白肠衣、多肽、有机钙、鱼油等产品。

主攻方向。一是依托新瑞实业、朝阳制粉、鑫恒祥面业等龙头企业，利用次粉和麸皮等面粉加工副产物，开展综合利用和深度开发，延长产业链条，研发生产小麦淀粉、小麦蛋白、麦胚片、麦胚粉、膳食纤维等多种产品。二是依托亮农尚科、乐宝、垚强生物等企业，利用果皮果渣、菜叶菜帮等果蔬加工副产物，生产饲料和肥料产品；三是引进龙头企业，利用皮毛、骨血等畜禽加工副产物，开发生产硫酸软骨素、骨肽、血浆蛋白粉等医药产品、保健品，实现副产物多元利用，提升增值空间。

发展目标。到 2025 年，副产物加工产值达到 20 亿元。到 2030 年，副产物加工产值达到 60 亿元。

重点区域。经开区、崇文街道、定远寨镇等。

（四）优化农产品加工业布局

发展思路。在经开区、崇文街道、定远寨镇等乡镇建设一批产加销贯通、贸工农一体、一二三产业融合发展的农产品加工园区，强化园区科技研发、融资担保等服务，完善仓储物流、供能供热、废污处理等设施。引导农产品加工企业

向综合性加工园区集中，向标准化、专业化、规模化转型，推动企业集群集聚发展，提升产业发展集聚度和辐射带动能力。积极培育、引进农产品加工知名企业、优质资本、优良项目，不断壮大骨干企业方阵，着力打造上下游产业互联、专业分工明晰、产销及配套相对集中的企业集群。

主攻方向。依托冠芝药业、仙草生物科技等龙头企业，建设华冠灵芝加工大健康产业园，打造灵芝高端深加工全产业链，涵盖灵芝食品、保健品、功能性食品、特医食品和药品等；依托新瑞实业、百佳食品、伊穆香食品、穆德实业等龙头企业建设预制菜（食品加工）产业园，聚焦预制菜、方便主食、休闲食品、功能食品、调味品等系列产品，全面提升冠县农产品加工水平。

发展目标。到 2025 年，建成 1 个综合型加工园区，园区总产值达到 30 亿元。到 2030 年，建成 2 个综合型加工园区，园区总产值达到 80 亿元。

重点区域。经开区、崇文街道等。

三、做优新兴产业，提质拓链

按照“抢赛道、布先局、促融合、创品牌”发展思路，遵循“政府引导、市场主导、企业主体”的发展模式，下好发展先手棋，搭好时代顺风车，强化数字技术、新金融对冠县传统优势产业的赋能升级，奋力抢占高附加值产业主赛道，巩固提升冠县农业特色产业提质增效。

（一）预制菜产业

主攻方向。按照“抢先机、扩规模、延链条、布新局”发展思路，把预制菜产业打造成冠县新的经济增长点，招大培强、招新引优，打造一批质量过硬、社会认可度高的预制菜特色品牌。一是重点发展肉制品预制菜。立足冠县较强的养殖业基础，依托青鲜源食品、穆德实业等龙头企业，发展禽类、牛羊肉为核心的预制菜肴。二是产品端和品牌端双向发力。当前，预制菜还处于以产品销售的时代，消费者更多关心的是产品品类，开发适合大众流行的黑椒牛排、宫保鸡丁、羊肉包子等产品，抢抓历史机遇，精心打造品牌。三是积极培育和引进相关龙头企业。出台专项政策，扶持本地企业做大做强，引进双汇、金锣、德利斯等大型肉类加工企业，做大做强市场经营主体。四是鼓励发展中央厨房等新型加工业态发展，发展主食加工、方便食品加工、净菜加工和餐饮外卖等加工，着力建设预制菜产业大县。

发展目标。到 2025 年全县规模以上预制菜企业主营业务收入达到 30 亿元，力争全县规模以上预制菜企业超过 30 家，培育 2 家年销售超过亿元的龙头企业。2030 年全县规模以上预制菜企业主营业务收入达到 80 亿元，力争全县规模以上预制菜企业超过 40 家，培育 5 家年销售超过亿元的龙头企业。

重点区域。清泉街道、经开区、崇文街道等。

（二）旅游与休闲产业

主攻方向。坚持“精品化、特色化、亲民化”发展理念，充分依托冠县自然风光、人文荟萃、特色农业资源，打造冠县旅游强县。一是打造多元休闲农旅产品。围绕“农业+康养”“农业+中医药文化”等多元融合的主题打造，新增艺术摄影体验、创意农业互动、农业科普研学、农耕文化传承等形式；以“美丽公路+休闲农业”为主题，打造精品游线。二是提升休闲农旅服务品质。完善和提升冠县休闲农业旅游项目公共服务设施的建设，丰富中华第一梨园风景区、联民玫瑰园等现有景区的旅游功能。三是提高冠县农旅品牌影响力。深化与中国农业电影电视中心合作力度，继续做好冠县梨园文化观光周、梨园采摘游园活动、冠县灵芝文化节等节庆活动，塑造冠县独特的农旅品牌 IP，研发网红爆款、国潮等特色文创。

发展目标。到 2025 年打造乡村旅游重点村 20 个，休闲农业主题园区 2 个，休闲度假民宿 5 个，休闲农业与乡村旅游精品线路 3 条，年接待国内旅游人数 100 万人次，旅游消费总额 2 亿元。到 2030 年打造乡村旅游重点村镇 30 个，休闲农业主题园区 5 个，休闲农业与乡村旅游精品线路 5 条。年接待国内旅游人数 200 万人次，旅游消费总额 5 亿元。

重点区域。东古城镇、兰沃乡、店子镇等乡镇，建设乡村旅游重点村；柳林镇、定远寨镇、兰沃乡等乡镇，建设休闲农业主题园区；围绕百里绿道沿线及周边乡镇打造休闲农业与乡村旅游精品线路。

（三）数字平台经济

主攻方向。按照“提效率、延链条、促品牌”的发展思路，立足冠县农业产业基础，优化资源配置，提升发展效率，拓宽企业发展空间。一是锚定平台经济发展方向。重点在信息中介、交易撮合上做文章，实现上下游资源的高效匹配。二是做大做强农业社会化服务平台。着力解决农业生产托管服务工作中面临的技术、管理、销售等“痛点”“难点”，促进农民增收，农业增效，积极培育相关企业做大做强。三是灵芝产业大数据服务平台。建设灵芝大宗交易中心、拍卖中心，借助手机 APP 等提高灵芝的市场认可度，增强冠县灵芝在行业的话语权和定价权，推广冠县灵芝产业链标准化体系，逐步扩大冠县灵芝产业影响力。四是推进“互联网+”农产品出村进城。提升农业生产、加工、销售、物流等环节数字化水平，健全农产品质量追溯体系，规范平台企业农产品和农资交易行为，建立数字化直播基地，以平台助力实现农产品优质优价。

发展目标。到 2025 年，平台经济成交额 30 亿元以上，吸纳企业不低于 500 家，从业人员超过 3000 人（其中网络直播人员不低于 300 人）。到 2030 年，平台经济达到 100 亿元以上，吸纳企业不低于 1000 家，从业人员超过 4000 人以上（其中网络直播人员不低于 400 人）。

重点区域。经开区、省级产业园、龙头企业以及国家级省级农民专业合作社。

四、做响特色产业，升级强链

大力推进灵芝、梨和肉羊等具有冠县标签的特色产业高质量发展，把特色产业打造成拉动冠县产业发展的主引擎。培育特色产业集聚度高的专业村镇，形成一批特色鲜明、规模适度、链条完整、技术领先的特色农业产业集群。

（一）灵芝产业

1. 发展思路

按照“内强品质，外树形象”工作总要求，发挥“链长制”统领作用，大力实施灵芝产业“13331”工程，即围绕打响“冠县灵芝冠九州”品牌，打造中国灵芝产业冠县新高地，推动中国灵芝产业高质量发展1个总目标，实施品种培优、品质提升、品牌打造“3品”行动，建设科技研发、市场交易、园区化发展“3大平台”，深耕生物医药、保健食品、普通食品3个领域，实现灵芝产业年产值突破100亿元。同时，积极构建生产标准化、品种专有化、产品创新化、运营品牌化、投资多元化的现代灵芝产业发展体系，不断推动灵芝产业链重塑、供应链整合、价值链提升，着力在灵芝产品质量监管、标准化模式构建、推进药食同源产业化攻坚克难，辐射带动新的一批产业化基地发展，打造全国灵芝产业发展新标杆。

2. 产业定位

一是充分发挥灵芝产业效益高、联农带农紧、产业空间大的优势，实现灵芝产业年产值突破一百亿元，在县级层面成为**冠县乡村振兴的支柱产业**。

二是持续进行品牌打造、产业升级和宣传推广，在产业链、供应链、价值链全方位提升重塑，在市级层面打造**聊城新三宝的金字招牌**。

三是通过生产、加工、储运、销售、品牌、体验、消费、服务等环节提升，产业竞争力和创新能力得到全面增强，打造全产业链发展新样板，在省级层面创建**山东全产业链高质量发展高地**。

四是依托冠县灵芝占中国 50%以上生产量、60%交易量、盆景 70%以上的产业优势，争取利用 3~5 年时间，在全国层面力争建成**灵芝产业贸易定价信息中心**，在灵芝行业占据一定的话语权。

3. 发展目标

到 2025 年，灵芝产业高质量发展取得显著成果，在标准化生产、精深加工、重大平台和科技创新等补短板方面取得实质进展，产品质量、品牌附加值和效益明显提高，形成冠县农业高质量发展核心引擎。

到 2030 年，全面打响冠县灵芝区域公共品牌，行业优势地位显著呈现，全国灵芝产品贸易信息定价基本建成，力争打造 1~2 家灵芝上市企业，形成百亿产业集群。

灵芝产业发展具体指标详见表 4-1。

表 4-1 灵芝产业发展目标表

指标及单位	2022 年	2025 年	2030 年
种植面积/（亩）	10000	11000	12000
孢子粉、灵芝产能（万吨）	1.2	1.7	2.5
产业链产值（亿元）	23.2	40	100
冠县灵芝年交易总额（亿元）	8	30	80
灵芝示范带动外地面积（万亩）	—	1	≥ 5
审定新品种（个）	—	1	8
灵芝有机示范基地（个）	—	≥ 2	≥ 8
科研创新平台（个）	3	10	20
灵芝全产业链吸纳劳动力数量（万人次）	4.2	6	7
省级以上龙头企业个数（个）	—	1	≥ 3

4. 主攻方向

（1）加强科技支撑

持续推进灵芝品种的培育与引进工作，加强与上海农科院、中科院微生物研究所协作，做好冠芝 1 号、冠芝 2 号等品种的优化改良工作，同时要对本地产灵芝品种进行提纯固化，加强灵芝品种认定工作。

设立灵芝孢子粉高效采集装置“揭榜挂帅”项目，重点解决灵芝孢子粉采集装置收获效率不高、耗电量大两个难题。加强新产品新工艺的研发，与供销社山东果品研究院、中国医学科学院药用植物研究所等合作共建，研发高性能灵芝破壁技术工艺，重点开展中药饮片加工、成分提取分离、新制剂研发、产品质量控制等共性关键技术研究，开发灵芝高价值专利产品。

形成冠县灵芝加工技术创新体系，建设灵芝新品种培育

中心、灵芝新产品研发中心等系列科技创新共享平台。

（2）提升生产标准化程度

以稳定灵芝产能、提高生产效能为导向，实施老旧设施改造提升行动专项，提高保温、蓄热、避光、湿度控制能力，增强设施安全性，扩大生产作业空间，提升土地利用率和作业宜机化水平，鼓励芝农自建或龙头企业建成后租用。

把好种植源头，建设冠县灵芝种苗繁育基地，推广适合冠县主栽品种。打造灵芝种植标准化示范基地建设工程，制定并推广灵芝生产、代料栽培原料配比、病虫害防治等标准规程，以标准促产业升级，积极争创国家农业标准化示范区。

持续提升质量监管，加强灵芝产品出棚后晾晒和储存环节的检验检测力度，强化灵芝指标检测，确保产品质量品质达标。

（3）挖掘药用食用双向价值

研究开发灵芝医疗价值，挖掘灵芝养生滋补功效及防病治病等药用功能，开展药用保健成分的系统研究，开发以灵芝子实体及菌丝体的相关产品。做好破壁灵芝孢子粉、孢子油等保健品开发，加大保健品、药品加工产业布局，鼓励与北京同仁堂、广药集团等行业龙头企业广泛合作。开发灵芝食用加工系列产品，做好做优灵芝茶叶、饮料、饼干等休闲产品，加快研发灵芝饮食、美妆及寝具等滋补领域新产品。

培育壮大灵芝加工企业，加大灵芝加工企业双招双引力度，对新晋升为国家级、省级产业化龙头企业给予一次性奖

励。做好冠县相关企业帮扶建设，加快“药食同源”企业获得资质批复。

牢牢把握人口老龄化、提高免疫力、消费结构升级等人们日益迫切的健康消费需求态势，着力发展休闲娱乐、营养膳食、医养结合、健康养老等大健康产业，全方位突显冠县灵芝康养特色、文化色彩、旅游价值。

（4）强化品牌建设

严格控制灵芝产品重金属元素含量，对灵芝上市产品进行质量检验检测，完善农产品可追溯体系。对首次取得绿色食品或有机食品认证，给予相应的奖励。稳步推进“冠县灵芝”地理标志运用促进工程项目，用好“冠县灵芝”地理标志，对“冠县灵芝”地理标志产品、“冠县灵芝”地理标志商标、公共标识实行统一规范管理，积极引导灵芝生产加工企业按要求申请使用地标专用标志，力争将灵芝产业发展为带动全县农业产业化的招牌产业。

利用好现代网络直播平台，引入网红直播带货，积极邀请医药健康行业专业媒体、线上旅游平台媒体采访，提高冠县灵芝出镜率。在聊城、青岛、济南、北京等重要城市建立灵芝专卖店和体验馆，制作冠县灵芝的影片、书籍，开展相关灵芝上飞机、上高速、上高铁、上央视商业赞助及宣传活动，举办冠县品牌发布会和产业招商会，树立专业化、现代化品牌形象，提升冠县灵芝的影响力。

（5）强化平台建设

一是科技创新研发平台。在省级农业产业强镇核心区建设灵芝新品种培育中心；与供销社山东果品研究院、中国医学科学院药物研究所等合作共建灵芝新产品研发中心；与农业农村部规划设计研究院合作共建国家设施农业创新引领基地；在冠芝药业等龙头企业建立企业研发实验室，加强成分检测等能力建设。

二是先进技术展示平台。依托店子镇的产业优势，申报国家级农业产业强镇，重点展示先进的灵芝生产设施、自动化代料加工、全程节能减碳等技术，依托灵芝产业链优势，巩固国家现代农业全产业链标准化示范基地。

三是产业管理提升平台。细化冠县灵芝有效成分分析，建设灵芝产品检验检测与认证中心；提升冠县灵芝行业协会的产业影响力，助推冠县灵芝产业高质量发展；建设灵芝加工大健康产业园与灵芝产业大数据平台，强化大宗交易与拍卖功能，支撑冠县灵芝产业的国内领先地位。

四是创建灵芝科普推广平台。完善中华灵芝科技馆、灵芝展览馆、冠县灵芝山等标志性工程，新建以灵芝为主题的“神农百草园”，强化冠县及来冠县人员对灵芝的认知。

（6）成立产业投资资金

政府牵头成立冠县灵芝产业投资基金，由财政资金和市场化资金组成，按照“政府引导、市场运作、科学管理、防范风险”的原则运行，扶持本土企业往高附加值领域拓展，实现“省外招引”+“本土扶持”的双赢局面。不断创新投

资模式，引进和培育一批高附加值、高成长性的灵芝全产业链细分领域优势企业，深度推进创新链、产业链、资金链、人才链“四链”融合，实现“龙头带动、亮点聚集、群星璀璨”的冠县灵芝产业新局面。

5. 重点项目

以冠县灵芝全产业链高质量发展为主要目标，以产业补短板、提品质、拓外延为主要攻坚方向，在标准化生产基地建设、科技支撑能力提升、药食两用体系能力建设等方面拟定一批灵芝产业重点项目（17个），详见附表2。

（二）梨产业

1. 发展思路

坚持“调品种、强品质、树标杆、促融合”的发展思路，以提升效益为中心打造现代梨产业。根据市场导向，以供需需求优化品种结构；突出科技创新，以技术攻关推进产业高质量发展；强化品牌效应，以品质核心提升销售实绩；加快三产融合，产加销农文旅综合发力。借势作为冠县省级产业园建设的主导产业之一，进一步突出特色、统筹资源、聚集要素，吸引更多龙头企业、科研机构、物流企业、文旅创客等新型经营主体参与推动梨产业延链增值。

2. 产业定位

一是面向鲁西地区，打造**优质果品贮藏交易中心**（鲜梨出口基地），旨在通过改善配套设施、延长销售期，并争取

市场议价权。

二是面向山东省，建设**区域性良种繁育基地**，突出对种质资源的重视，筑牢产业长久发展根基。

三是面向全国，建设**特色优质鲜梨生产基地**，力争把局部产品特色转化为整体优秀产能和效益。

3. 发展目标

到 2025 年，优质梨绿色认证面积达到 2 万亩以上，梨鲜果产值达到 5.1 亿元，梨产业总产值达到 7.5 亿元以上。

到 2030 年，优质梨绿色认证面积达到 5 万亩以上，梨鲜果产值达到 6.5 亿元，梨产业总产值达到 13 亿元以上。

梨产业发展具体指标详见表 4-2。

表 4-2 梨产业发展目标表

指标及单位	2025 年	2030 年
挂果面积（万亩）	6	6.5
挂果总产量（万吨）	12	13
绿色认证规模（万亩）	2	5
促优单产控制（kg/亩）	1800~2500	1500~2200
优质精品梨产量（万吨）	9	11
优质果占比	75%	85%
一产产值（亿元）	5.1	6.5
梨产业总产值（亿元）	≥7.5	≥13

4. 主攻方向

（1）强化科技支撑

组建冠县梨产业技术体系（见图 4-1），实现绿色、高效、实用技术和装备的快速普及，重点在品种更新换代、苗木体系建设、老果园更新改造、土壤培肥、机械节本增效、

绿色生防、新型栽培模式探索、防灾减灾等方面加大推广力度，为构建更加规范的质量安全体系奠定坚实基础。

依托技术体系，通过线上培训与线下交流结合、室内基础知识与室外实践操作结合的方式，开展技术培训、明白纸资料发放和专项直播授课。在兰沃乡遴选生产基地，建设专家工作站、科技特派员农科驿站等科技平台。

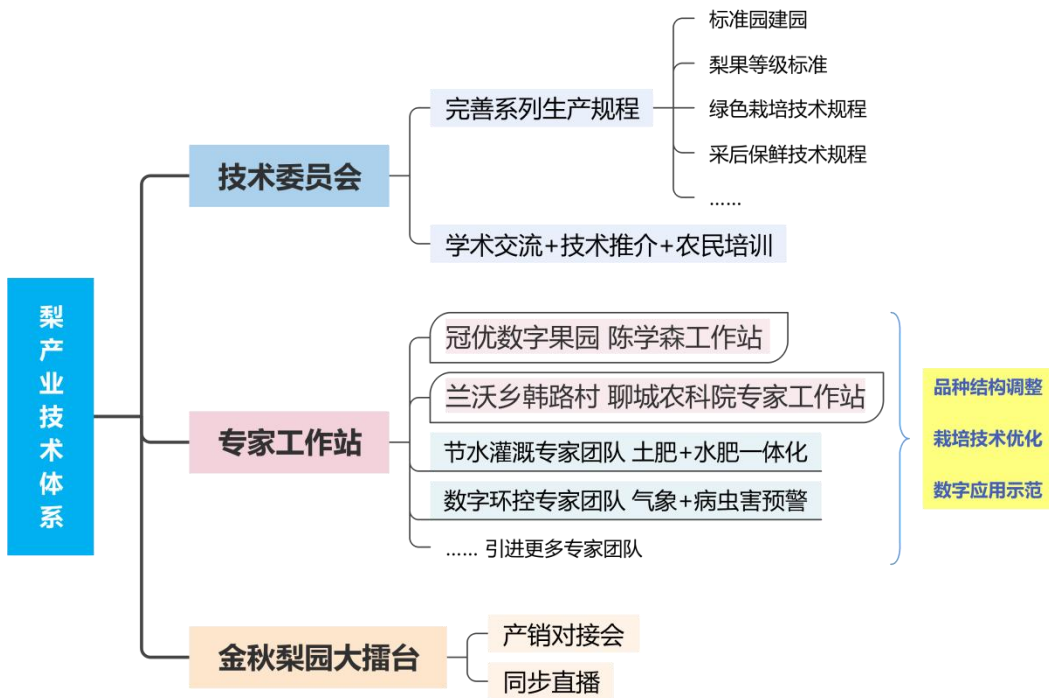


图 4-1 冠县梨产业技术体系主要组成部分

(2) 开拓品牌渠道

全方位开展品牌建设，培育发展动能。围绕梨标准化生产基地（标准/数字果园）建设，鼓励各级主体扩大绿色、有机梨园产地认证面积，聚集各方力量打造冠县梨品牌形象。

全渠道拓宽销售路径，拓宽销售渠道。基于大宗梨果市场饱和，增加冷储能力，调节上市节奏；中高端果品进一步

提升电商便利，利用短视频平台，激活私域流量推广，增加优质鲜果交易量；中低端果品积极开拓东南亚出口市场；打造梨主题休闲节庆和旅游线路，营造春有花、夏有荫、秋有果的乡村果园美景，促进农旅融合、互促共赢，提升全链条价值。

（3）产村融合发展

把梨产业与乡村规划相融合，打造以梨为主题的特色小镇、梨园采摘农场、特色观光果园。创新龙头企业带动型（龙头企业+果农）、梨产业合作社模式、市场发展模式等梨产业化运营方式。注重维持梨园景观功能，彰显地方特色，积极开发梨产业与旅游、教育、文化、康养等第三产业的融合，丰富梨产业内涵，打造一村一韵、一村一景的美丽乡村梨产业格局。

5. 重点项目

以梨产业发展需求为主，兼顾考虑其他林果产业发展需求，在标准化生产基地建设、科技支撑能力提升和全产业链融合发展等方面拟定一批林果产业重点项目（14个），详见附表3。

（三）肉羊产业

1. 发展思路

以“良种良法配套、绿色增产提质、延链补链强链”为主线，聚集资源要素，强化创新引领，突出集群成链，培育肉羊产业发展新动能，做大做强“鲁西黑头羊”品牌，建设

具有国内竞争力的优质肉羊种质资源新高地。

2. 产业定位

一是依托冠县“鲁西黑头羊”的种质资源优势，强化“鲁西黑头羊”遗传资源保护，实施“鲁西黑头羊”遗传改良计划和现代种业提升工程，打造山东优质“鲁西黑头羊”种质资源保护基地。

二是依托冠县优质的生态资源优势，健全肉羊绿色饲草料标准化生产体系，制定肉羊规模化养殖设施装备配套技术规范，打造京津冀肉羊标准化绿色养殖基地。

三是依托冠县肉羊养殖资源优势，提高肉羊产品加工能力，增强“冠县羊肉”产品交易能力，加快建设具有影响力的全国“冠县羊肉”加工交易中心。

3. 发展目标

到 2025 年，肉羊出栏量达到 80.0 万只，羊肉产量达到 1.2 万吨，总产值达到 8.6 亿元。

到 2030 年，肉羊出栏量达到 100.0 万只，羊肉产量达到 1.5 万吨，总产值达到 11.3 亿元。

4. 主攻方向

（1）做大标准化养殖体系

建立肉羊良种“育一繁一推”体系。依托冠县凯隆牧业有限公司“鲁西黑头羊”保种场等建设鲁西黑头羊良种繁育场；与山东农业大学、山东农业科学院等院所科研单位开展

联合选育，重点培育具有国内特色遗传优势的鲁西黑头羊新品种（系）；依托山东省家畜繁殖品种改良工作站，开展推动羊种业产业化以及肉羊品种改良工作，良种覆盖率达到90%以上。

建设标准化优质肉羊养殖基地。实施肉羊标准化养殖场提升工程，在烟庄街道、店子镇、清泉街道、桑阿镇等重点区域，打造标准化肉羊基地，推进肉羊养殖场、家庭农场、养殖小区物联网和智能化建设，提升肉羊养殖机械化、自动化、智能化水平，提高冠县肉羊产业基地整体建设水平。

（2）做强加工冷链物流体系

加强肉羊屠宰与精深加工。以突破肉羊全产业链重点、难点、短板问题为核心，按照“政府引导、企业带动、产业集聚、土地节约”的原则，引导饲草料加工企业、肉羊屠宰加工企业、羊肉精深加工企业、物流企业形成集群式发展。用好招商引资、用地审批、用水用电等扶持政策，吸引企业按功能分区集聚，构建纵向链条延伸、横向关联紧密的多元产业体系。

提升肉羊产品精深加工质量。开展肉羊精深加工技术创新，发展分割羊肉、切羊排、羊肉串等产品，推动羊肉药膳加工工艺技术探索；支持鼓励肉羊产品加工企业升级配套生产线，实现智能化控制，质量追溯；支持加工企业升级换代环保设施设备，推进清洁生产和节能减排。

加强仓储冷链物流基地建设。加强农产品冷链体系建设，

建设冷库、冷藏运输车等硬件设施，培育壮大现有的第三方冷链仓储物流公司，减少肉羊产品流通损失。整合现有物流配送平台，提高运输的信息化、智能化水平，建立物流资源共享机制，降低配送成本，提高配送效率。大力发展电子商务，扶持农产品流通龙头企业，培育运销大户和民间经纪人队伍，加快农产品的销售流通。

（3）做实科技支撑体系

强化产业自主创新。加强种业自主创新，以肉羊品种选育为重点，建设育种创新（科研）基地、品种性能测定中心、良种繁殖基地等，开展品种性能鉴定，筛选培育高产、优质、高效的肉羊优良新品种、新品系。加强与大学科研院所及专家合作，重点围绕肉羊种质资源保护、新品种选育、疫病防控、清洁生产、生态循环农业、数字养殖等技术开展联合攻关。

加强畜牧兽医技术服务能力。按照“补短板、强弱项”的要求，加强县、乡（镇）和村三级畜牧兽医技术队伍建设，完善企业专业化技术服务中心等第三方服务体制机制建设，重点开展肉羊饲养、疫病防制、品种改良、技能培训等服务工作，建设创新服务中心、企业专业化技术服务中心等平台，加快科技创新和新技术推广应用。

（4）做优特色品牌体系

走高端、高质占领市场之路，建立起以“公用品牌为统领，企业品牌为主体，产品品牌为特色，文化品牌为内涵”

的品牌体系，充分发挥品牌效益，尽快达到“‘鲁西黑头羊’产品生产的标准在冠县，最好的‘鲁西黑头羊’品种看冠县”的突出效果。

（5）推进绿色羊业发展

大力推进畜禽粪污资源化利用，按照农业废弃物资源化利用的要求，着力构建冠县农业废弃物资源化利用的有效治理模式，以肉羊业养殖“零污水”和粪污利用“便利化”“全量化”“资源化”等理念为指导，实施“截污建池，收运还田”为主的治理方式，引入专业企业或组织农民专业合作社作为第三方，对养殖户（场）积存的粪肥提供有偿“收运还田”服务。积极推进粪污就地就近还田利用，生产固态有机肥供种植业使用。积极推广兽用抗菌药使用减量化模式，兽用抗菌药使用量实现“零增长”，鼓励微生物制剂、中草药提取物等替代化学合成的抗菌素，从而使兽药残留和动物细菌耐药问题得到有效控制。

5. 重点工程

以肉羊全产业链高质量发展为主要目标，以产业补短板、强弱项、提品质、拓链延链为主要攻坚方向，在标准化生产建设、精深加工流通、科技创新示范、现代市场体系建设等方面谋划一批肉羊产业重点项目（6个），详见附表4。

第五章 完善生产体系，加速现代农业动能转换

加快建立起“良种-良田-良机-良法配套、互联网助推”为特征的现代农业生产体系，加强农田基础设施建设，不断用现代设施装备武装现代农业，强化现代农业科技支撑，推进农业信息化和绿色化，提高农业产出水平和生产效率。

一、改善生产条件，保障综合生产能力

（一）补齐基础设施建设短板

1. 持续加强高标准农田建设

继续开展高标准农田建设，把粮食综合产能提升作为首要目标，兼顾油料、蔬菜等重要农产品生产，坚持数量、质量、生态相统一。以永久基本农田、粮食生产功能区和重要农产品生产保护区为重点。重点加强地力提升、排涝设施补短板，有客水地区进行“河井两用”设施改造，低压电缆采用地埋式铺设改造，部分地区进行管灌改喷灌、微灌改造，进一步提高节水灌溉水平，健全长效管护机制。

坚持以提升为主、新建为辅，打造集中连片、节水高效、稳产高产、生态友好的高标准农田，切实做到“田成块、树成行、路相通、渠相连、旱能灌、涝能排、电成网、网到户”，助推种植大户规模化承包种粮。到 2030 年全县高标准农田面积达到 89.5 万亩，并建设高标准农田示范区，“吨粮田”迈向“吨半粮”。

2. 改造提升高效种植设施

规范日光温室、塑料大棚、防雹网等生产设施用地和辅助设施用地管理，促进现代设施农业加快有序发展。整合“菜园子”“果篮子”专项资金、种植结构调整补贴资金等惠农政策，扶持带动设施农业生产规模的逐步扩大。围绕“品种培优、品质提升、品牌打造和标准化生产”，开展园艺作物标准园建设。

专栏 1 规模化生产基地建设行动

一是建设**优质粮食高产基地**。在东部粮食生产优势乡镇建设优质规模化专用小麦生产基地，开展优质强筋小麦生产。通过开展标准化生产，推广应用新品种、病虫害统防统治、防冻害、防倒伏、深耕深松、秸秆还田等技术模式，提升优质粮食生产能力。

二是建设**作物新品种繁育基地**。引导强筋小麦、超级小麦品种选育、生产销售单位和繁种基地密切合作，在贾镇等乡镇建设优质小麦、节水玉米、高蛋白大豆等新优类型品种繁育基地。

三是建设**现代化蔬菜育苗基地**。依托烟庄良友育苗等经营主体，建设现代化蔬菜种苗繁育基地，加快补齐蔬菜集约化育苗、生产设施等短板，提升蔬菜种苗安全性，推动蔬菜育苗专业化、商品化、产业化发展。

四是建设**设施蔬菜高效生产基地**。引进和培育设施种植大户和农业企业，加快建设一批设施蔬菜（食用菌）生产基地，推广优良品种、现代育苗、水肥一体化、环境调控等生产技术，配套规模适度的分拣、冷库、包装等设施，引导其园区化集聚连片发展。

3. 完善产地储藏周转设施

加强新式保鲜临储建设。在产业重点乡镇和中心村，开展产地仓储保鲜设施建设，支持新建和扩建节能型通风贮藏设施、节能型机械冷库、节能型气调储藏库以及附属设施设

备，提升鲜活农产品产地仓储冷链能力，降低产后损失率。

完善传统常温仓储设施。根据经营农产品种类和规模，充分利用现有仓储设施，按照适度超前原则，高起点高标准新建或改扩建粮油自动通风筒仓等常温仓储设施，配备标准托盘、立体货架、自动传输、装卸提升、吊装搬运等设备。

4. 推动产地市场升级改造

加快打造具有区域影响力的农产品集散中心、物流加工配送中心和农产品展销中心。崇文街道综合性大市场重点加强综合服务能力，其他乡镇蔬菜瓜果市场重点完善冷链临储设施。加快农产品产地预选分级、加工配送、包装仓储、冷链物流等基础设施建设，强化综合集配中心、冷藏储运、废弃物处理和信息化等流通基础设施建设。

（二）促进农业机械提档升级

1. 大田机械化提升

扩大全程全面机械化生产规模。围绕粮食和蔬菜主要品种，推动农艺与装备设施相融合，打造一批全程机械化核心示范基地和省级农机社会化服务中心，创建“吨半粮”示范区、吨粮镇，总结推广一批农机农艺融合、生产与经营集成适应的解决方案。

实施农机装备智能化绿色化提升。加快物联网、大数据等信息技术在农业机械装备和农业机械作业中的应用，加快智能绿色农业机械装备示范推广，在东部粮食优势产区、西部露地蔬菜产区，组织粮食生产全程机械化减损评比会，探

索建立“无人化”农场及智能绿色农业机械示范基地。

2. 设施机械化提升

设施建造同步考虑宜机化。依照农机通行和室内作业条件，改造出入口、骨架、耳房、缓冲间、室内通道等，明确温室的出入口、内部通道等方面尺寸，优化种植空间布局与种植模式，满足设备安装运转、机械通行作业需求。

机械配备同步考虑智能化。推广土地耕整、水肥一体化、电动运输等技术装备，加快补足精量播种、育苗嫁接、移栽、植保、收获以及尾菜、残株、残膜回收利用等环节技术装备短板。信息化和机械化融合，应用环境自动调控和作物生长信息监测技术，实现信息在线感知、精细生产管控、高效运维管理。选择种植机械化技术相对成熟的蔬菜类品种，组织蔬菜生产机械化装备应用观摩会，提升生产者和经营者的机械化装备应用水平。

3. 果园机械化提升

重点推广包括矮砧大苗建园、宽行密株、设立支架、起垄覆盖、行间生草等内容的适于机械化管理的现代矮砧集约栽培模式，以及整形修剪、肥水调控、花果管理等配套技术体系。配备果园耕翻、施肥、喷药、割草等机械，逐步实现果园管理机械化。建立健全配套水电管网和节水灌溉设施，示范推广应用物联网技术，实现果园环境条件监测、病虫害预测预报以及生产过程实时监控和远程控制，加强与省内外优化团队的合作，组织召开果园生产农机农艺融合观摩会，

提升果园管理综合技术水平。

二、强化科技支撑，助推生产跨越发展

（一）加快建设科技创新平台

多层面谋划建设冠县农业科技创新平台，打造冠县现代农业发展动力源。引进院士专家团队、省级创新团队和培育企业创新团队，推动与省部级、市级科研机构共建冠县分支机构，积极融入国家、省级现代农业产业技术体系建设，在各产业聚集区域，整合县级、乡镇农技人员、当地乡土人才和新型经营主体等力量，建设覆盖全县或多个乡镇的区域性优势产业协同推广工作站。

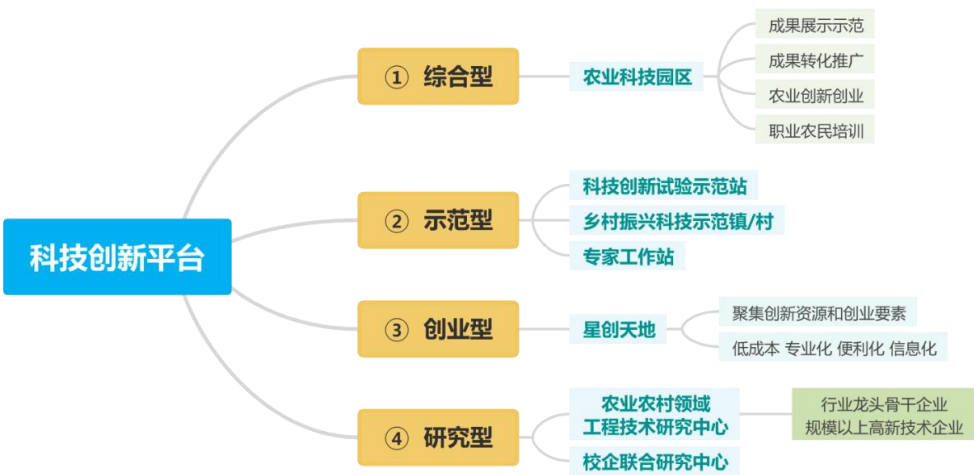


图 5-1 科技创新平台的四种主要类型

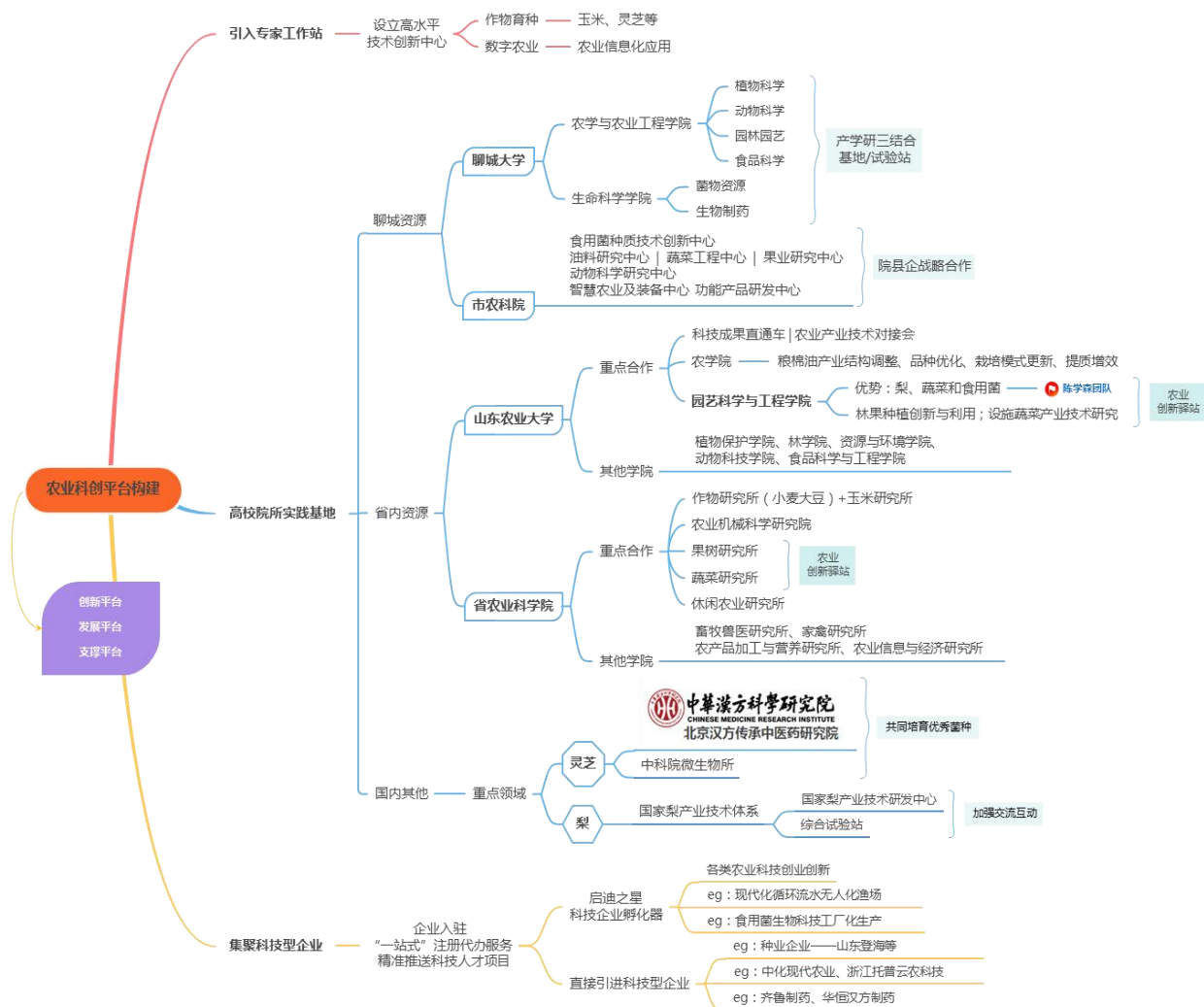


图 5-2 冠县农业科创平台构建初步设想

（二）加快夯实种业支撑能力

实施种业振兴行动。对接省级种业重点实验室和工程技术研究中心，争取育种创新基地、农作物新品种综合试验站或卫星试验点落地冠县。围绕冠县主要农作物和特色作物，尽快筛选推广一批突破性新品种。

做强商业化育种体系。扶持种业企业发展现代化农作物制种基地、畜牧和水产原良种场，鼓励种子企业加大研发投入，遴选优势企业予以重点扶持，培育育繁推一体化龙头企

业，全面提升冠县种子繁育和供应能力。支持种子企业在制种基地建设现代化种子加工和储藏中心，提高种子精选、加工及仓储能力。

加快优良新品种普及应用。健全完善品种试验—展示评价—质量检测—良种繁育体系，深入开展良种良法配套研究。动态调整选用新优农作物品种，配套全程机械化、病虫害专业化统防统治和化肥减量增效，实现良种良法配套、农机农艺结合。加强特色林果品种繁育选育和提纯复壮，为绿色、有机农产品生产提供优质种源。

谋划种业基地建设。鼓励种粮大户与种企合作开展农作物良种繁育，高标准农田建设项目优先予以支持。打造 5000 亩良种繁育基地，进行高产高油大豆、优质小麦等良种繁育。加强地域性特色品种和传统古老种质资源的收集、挖掘、保存和繁育，每 2~3 年开展一次梨优异种质资源观摩评鉴活动。争创省级种子种苗繁育推广基地。

（三）构建农技推广服务体系

创新农技推广服务模式。深化科技特派员制度，加强基层农技推广队伍建设，健全由农业首席专家、农技指导员、责任农技员、社会化农技推广人员组成的产业服务团队，开展“万名农技推广骨干人才培养计划”，完善“专家定点联系到县、农技人员包村联户”的技术服务模式，建立定向专业、定期培养、定向服务的基层农技人员补充机制。继续加快手机版农民信箱、农技通 APP 的应用推广，实现农户与

农技人员、省市县专家之间的实时沟通互动，形成“互联网+农业科技”线上线下融合的农技服务网络。

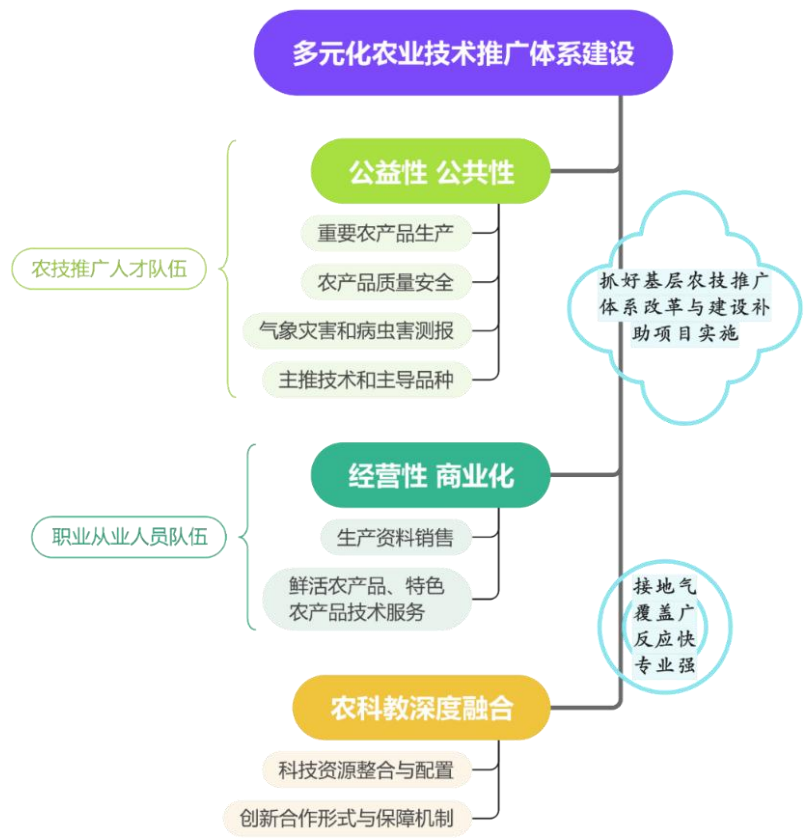


图 5-3 现代农业技术推广体系构建

明确重点技术推广领域。以“五化”（标准化、轻简化、机械化、绿色化、数字化）和解决产业发展瓶颈为导向，重点推广绿色高质高效技术和优质专用良种，推广测土配方施肥、生物防治、物理防治等绿色生产技术，推进新一代信息技术与农业生产经营深度融合，确保农产品监测合格率常年稳定在 99%以上。

三、加快数字赋能，助力产业提档升级

（一）大数据网络平台建设

加强农业数据资源建设。加快构建“空天地”一体化数据资源采集体系，完善农业农村数据资源“一张图”。充分做好与省级云数据中心对接工作，保证数据按统一标准接入，融入全省农业大数据的汇集。宣传应用好“山东省 12316 资讯服务中心”功能。推动县域农业农村部门数据与其他部门涉农等数据对接和共享，形成地方和国家涉农数据协同应用的良好生态。

面向政府监管的管理功能。一是耕地用途管控，集成耕地质量等级数据、高标准农田建设数据、多源遥感数据等，实现农田建设项目立项实施、竣工验收、管护利用等全程动态数字化监管。二是农产品质量安全监管，建立农业生产主体信息库，推进农产品质量安全巡查检查、质量监测、执法督导等日常监管工作信息化管理，加快建立农产品质量安全追溯体系建设和主体信用分级管理。

面向市场主体的服务功能。一是农业社会化服务，充分利用数字技术和信息手段发展农业生产性服务业，加强服务供需智能对接、服务质量远程监管，提高农田托管、种质资源、农资供给、物质装备、市场营销、重要农产品供需信息等服务能力。二是农业信息服务数字化，建立市场监测与管理、品牌建设管理平台，完善对批发市场、重点市场主体大宗农产品、鲜活农产品、农业生产资料的市场动态、价格行

情的数据监测、统计和分析，构建市场信息监测预警体系。

（二）推动农业生产数字化

鼓励企业在重点产业领域中试和熟化一批农业物联网关键技术、智能装备和解决方案，推广一批节本增效的数字农业应用模式，提高农业产出率、劳动生产率、资源利用率。在设施农业领域，重点加快水肥一体化智能灌溉系统的普及应用；在畜牧业生产领域，重点推广应用养殖环境监控、体征监测、精准饲喂、废弃物自动处理、网络联合选育等设施装备，建设一批“智能牛/羊场”“数字猪场”“智慧鸡场”。支持龙头企业搭建产业互联网平台，建设一批数字化生产线和智能工厂，推进农产品初加工、分类分拣分级、智能分仓、物流配送、仓储管理、电子商务等方面数字技术的示范应用，推动产业链与供应链有效衔接。

（三）推动农业经营数字化

打造农产品质量安全追溯信息管理平台，推进“互联网+经营”。充分利用已有农产品质量安全追溯信息管理平台框架，完善覆盖全县的农产品质量安全追溯数据库和质量信息查询系统，强化上下游追溯体系对接和信息互通共享，通过现代信息技术实现对生产和经营农产品的全程监管，实现农副产品“从农田到餐桌”全过程可追溯，保障“舌尖上的安全”。

打造农产品电子商务平台，推进“互联网+经营”。支持农业产业化龙头企业、现代农业园区、农产品市场、连锁

超市等主体发挥标准化、规模化、品牌化优势，创新电子商务模式，重点培育从事灵芝、林果等本地特色产品经营的农业电子商务主体。支持农业电商企业提升仓储物流、项目孵化、人才培养、营销策划、产品展示等综合服务能力，形成带动力强、受益面广、有当地特色的电商产业生态链。鼓励和引导信息技术企业开展农产品电子商务业务，构建以电子商务为导向的物流配送系统。

专栏 2 数字农业生产经营场景示范打造行动

无人农场。围绕小麦-玉米构建天空地一体化观测体系，大力推广遥感技术在墒情、苗情、长势、病虫害、产量监测等方面的应用，配套建设田间综合监测站点、物联网测控系统，实现生长环境和作物本体的实时数据采集；对农机装备进行信息化改造，实现以北斗为主的精准导航、高精度自动作业、作业过程的自动测量，实现机器换人。

数字菜园。构建集约化蔬菜种苗生产信息管理系统，实现育苗全程智能化管理；搭载环境监测控制系统和生产过程管理系统，配置自动气象站、环境传感器、视频监控、环境控制、水肥药综合管理等，开展病虫害监测预警、生产过程管理、专家远程服务，实现设施蔬菜智能化生产。

数字果园。对果园的土壤、光照、病虫害情况等参数，实时采集和记录分析，借助数字物联网设备采集果园生长全周期信息，实现智能化生产耕作、数字化管理运营。

数字园区农产品质量追溯系统。农产品供应全部实施溯源管理，贯穿种植、采后处理、物流、销售等过程，建立产品“身份证”制度，为会员客户和其他消费者提供农产品全过程知情权，强化园区农产品品牌树立。建立园区农产品从田间到餐桌的全质量控制技

术体系，鼓励企业通过 HACCP 体系、ISO22000 食品安全体系等农产品质量安全管理体系认证，实现全过程质量追溯。

数字农业园区/产业电商服务平台。争取园区各种农产品获得绿色食品认证，形成园区农产品的品牌价值和质量优势。园区产品入驻超市（线下）或接入第三方生鲜电商平台（线上），扩大消费渠道。出台扶持政策，鼓励园区建立自有电子商务平台。

四、推进低碳循环，提高绿色发展水平

（一）全面推进清洁绿色生产

农药化肥投入减量。聚焦化肥农药减量增效，围绕主要作物、关键环节、重大病虫害等实化技术措施，深入推进科学施肥施药，实现化肥农药减量增效。实施测土配方，优化有机肥-化肥-生物肥投入结构，优化水肥一体化施用模式，推进化肥减量增效。加强病虫害统防统治，推广绿色防控技术和低毒高效农药，强化病虫害监测预警，推进农药负增长。

推行畜禽清洁生产。加大规模养殖场改造力度，推广“三改两分再利用”技术，配置机械清粪设备、固液分离、雨污分离的污水收集系统等，从源头上减少污水产生量。

畜禽粪污资源利用。在周边土地宽广的规模养殖场，推广“沉淀池+肥水农业利用”模式；在周边土地有限的养殖场，推广“干清粪+粪便生产有机肥”模式；在靠近林果基地的养殖场，探索“沼气发酵+沼渣沼液循环利用”模式。加快发展农牧结合生态循环产业，创新畜禽粪污资源化利用的运营模式。

秸秆综合利用技术。以玉米、小麦秸秆处理利用为重点，以提高秸秆综合利用率为目标，加快秸秆资源化利用，不断提高秸秆综合利用水平。做好秸秆离田和翻地整地作业的有效衔接，做好秸秆打包离田后的剩余秸秆的还田和田间残余物的处理。加快推动以秸秆肥料化、饲料化利用为主的利用模式，提升秸秆收储运专业化水平。

农膜回收利用行动。加强新技术、新产品、新装备应用，推进农膜减量化。探索新模式，加强废旧农膜回收利用，推动农膜回收利用网络化，有效控制“白色污染”。

（二）加快实施耕地质量提升

保护性耕作与秸秆还田。开展保护性耕作技术创新与集成示范推广。推进秸秆还田和绿肥种植，因地制宜开展秸秆粉碎深翻还田、秸秆覆盖免耕还田、免（少）耕播种、深松免耕。

农牧结合生态循环。按照“主体小循环、园区中循环、县域大循环”的思路，推广“青贮饲料种植—规模养殖—粪肥腐熟还田—绿色有机生产”等农牧循环发展模式，通过种养结合、农牧对接、畜禽粪便收集处理、有机肥生产等节点建设，构建种养平衡、产业融合、物质循环的发展格局。

绿色生产技术创新集成。开展耕地质量保护提升工程，改造中低产田，打造绿色生态农田典范。鼓励农民利用边角地块种植绿肥，推广测土配方施肥，促进土壤养分平衡。加

强肥源建设，支持畜禽养殖大县建设商品化有机肥加工厂，制定有机肥施用补贴。

（三）提升水资源利用效率

发展节水农业，推进农艺节水、工程节水和管理节水，促进水资源由高强度利用向节约高效利用方式转变。筛选推广一批抗旱节水品种，探索高效节水新模式。优化水资源开发与配置，提升防洪减灾保障能力。开展水利设施监视联网联防智慧水利基础设施建设，全面提升水利管理水平。

专栏3 农业绿色生产行动

绿色节肥行动。一是推进精准施肥，合理制定作物生产小区单位面积施肥限量标准。二是调整化肥使用结构，优化氮、磷、钾配比，大量元素与中微量元素配合，大力推广有机肥替代化肥，实现有机无机相结合；筛选效果突出高效新型肥料进行推广。三是改进施肥方式，推广应用适用施肥设备，改表施、撒施为机械深施、水肥一体化、叶面喷施等方式。

绿色节药行动。一是预警病虫害危害发生，应用生物防治、物理防治等一系列绿色防控技术。二是推行科学施药技术，推广小麦“一喷三防”、玉米中后期“一喷多效”、蔬菜林果“四诱”防控等施药技术，大力推广应用高效低毒低残留和生物农药。三是扶持病虫害防治专业化服务组织和新型农业经营主体，大规模开展专业化统防统治。

农膜治理行动。加大政策支持，推广使用 0.01 mm 及以上厚度地膜，推广一膜多用、适时揭膜、机械拾膜技术，降低废旧地膜机械回收和人工捡拾的难度，提高地膜回收率。建立废弃地膜和设施覆盖农膜回收利用体系，形成农用废弃地膜的回收加工及再利用机制。推进可降解地膜生产技术研发、试验、示范和推广，推广保温性、防尘性和超强耐老化性的覆盖农膜。

农业高效节水行动。一是工程节水。实施灌溉骨干渠系衬砌防渗等节水改造工程，发展管道输水，提高输水效率；完善农田灌排基础设施，建设喷微灌现代灌溉设施，提高灌溉精度；建设高标准节水示范园，在东古城镇建设玉米千亩浅埋滴灌示范园，在兰沃乡建设千亩梨微喷灌示范园，在东部粮食优势产区建设万亩大、中型机械化行走式喷灌、高杆喷灌示范园。二是农艺节水。在冬小麦产区发展测墒灌溉和水肥一体化技术，推广喷滴灌技术替代地面灌溉技术；在果树和蔬菜产区采用滴灌、微喷水肥一体化技术，实现水肥同步管理和高效利用。三是管理节水。落实严格的水资源管理制度，合理确定不同作物灌溉定额，建立农业灌溉用水标准体系。推进农业水价改革，合理确定农业用水价格。探索定额累进加价、阶梯收费节水模式，增强农民节水意识，促进农业节水灌溉。

第六章 创新经营体系，提升现代农业产业素质

以推进适度规模经营为统领，培育农业产业化联合体，聚焦农业生产关键薄弱环节和小农户，拓展服务领域和模式，推进多级平台载体建设，创新服务机制，构建以农户家庭经营为基础、合作与联合为纽带、社会化服务为支撑、农业园区为落脚点的现代农业经营体系，加快打造适应现代农业发展的高素质生产经营队伍，推进农业生产经营标准化、集约化、专业化和社会化发展。

一、壮大多元融合主体，发挥引领带动作用

（一）推进经营主体高质量发展

壮大农业龙头企业规模。以灵芝-店子镇、梨-兰沃乡、高档设施水果-东古城镇、粮食加工-定远寨镇为重点，构建“龙头联基地、基地带农户”的良性发展格局。精准招引一批经营理念新、技术水平高、资金实力强、销售渠道广的种植和养殖龙头企业。引进可执行 SC（Standardization Certification）食品级生产标准的灵芝加工企业，为本地企业、合作社代加工，争取同仁堂、葵花药业等品牌药业订单。积极实施企业梯队培育行动，把发展态势好、潜力大、后劲足的企业列入重点“培育库”，积极推动“个转企、企升规、规做强、强上市”。优先扶持一批联结本地生产基地、促进出口创汇的市级、省级龙头企业。

培育专业化家庭农场。围绕粮食、蔬菜、林果等种植及

畜牧产业，积极开展示范性家庭农场创建活动，规范生产行为，完善经营制度，提升管理水平，着力培育家庭农场示范典型，引领带动家庭农场健康发展。加大家庭农场政策扶持力度，鼓励和支持符合条件的示范性家庭农场作为项目申报和实施主体参与涉农项目建设。把家庭农场作为信贷支农重点，提供“一对一服务”，给予全方位、系统性金融支持。

规范农民专业合作社运营。提升合作社规范化水平，清理空壳社，推动农民专业合作社规范健康发展。引导农户积极自愿入社，走集约化、规模化、科学化合作经营之路。鼓励发展合作社联合社，发展乡镇级、县级服务型专业合作联社，鼓励生产、销售、加工、流通等产业链各环节上的合作社“再联合”，进一步提升种养产业的组织化程度和生产规模，增强市场竞争力和抗风险能力，从横向上实现抱团经营、壮大实力，纵向上实现拓展产业链、提高效益。

扶持农业产业化联合体。加强种植户、养殖户、家庭农场、农民专业合作社、农业企业之间的合作，扶持一批农业龙头企业牵头、家庭农场和农民专业合作社跟进、广大小农户参与的农业产业化联合体。通过股份合作、订单生产、价格保护、服务协作、流转聘用等形式加强合作，建立紧密的利益联结机制，实现合理分工、互利共赢。其中，龙头企业主要承担生产规划和生产标准的制定，并以高于市场价格向合作社收购原料，进行初加工、仓储物流和市场销售等；农民专业合作社上联龙头企业、下接农户，发挥中介纽带作用，指导农户按标准进行生产，向龙头企业提供安全可靠的农产品，并获得

高于市场价格的收益。

振兴乡村创新创业人才。坚持培养本土人才和引进有志外援相结合，加快农业人才引进步伐，聚焦主导产业和领域，引进高层次创新人才和团队，吸引各类人才返乡创业。探索多样化人才培养模式，鼓励农业院校学生到农业园区和涉农企业就业，利用好乡村产业带头人“头雁”项目、“齐鲁乡村之星”计划和田间课堂、网络教室等乡村技能培训机制和机会，发展“土专家”“田秀才”，扶持农业职业经理人、经纪人。引导工商资本下乡，吸引社会各界投身乡村发展，围绕优势产业和特色产业培育乡村产业 CEO。

（二）健全农业社会化服务体系

扶持社会化服务主体。加快培育各类农业经营性服务组织，采取财政扶持、信贷支持等措施，大力扶持和有效发挥农民合作社、龙头企业、专业服务公司、农村集体经济组织、专业化服务队等多种经营性服务组织的作用，重点加大对农村土地托管服务组织、农机社会化服务组织、专业化统防统治服务组织的支持。引导合作组织由生产服务向全程农业社会化服务延伸，重点围绕农业生产、农产品流通、农村合作金融等，开展互助性服务。支持村集体经济整合资源，发展生产性服务，培育以行政村为基本服务单元的生产性服务组织。建立全县产业社会化服务组织名录库，建立服务主体信用评价机制和托管服务主体名录管理制度。

探索创新服务机制。开展政府向经营性服务组织购买农

业公益性服务，通过定向委托、以奖代补、贷款担保、招标投标等方式，支持具有一定资质的经营性服务组织从事可量化、易监管、广受益的农业公益性服务，扩大公共服务覆盖面和保障率。探索通过项目引导、财政扶持、税费优惠、信贷支持等措施，鼓励新型农业经营主体开展多元化、多样化的农业社会化服务，重点加大对农村土地托管服务组织、农机社会化服务组织、专业化统防统治服务组织的支持。开展农业生产全程社会化服务试点，鼓励种粮大户、农机大户和农机合作社开展全程托管或主要生产环节托管，实现统一耕作，规模化生产。开展农业社会化服务示范县创建活动，探索综合性、规模化、可持续的农业社会化服务新机制。

丰富服务内容手段。积极发展良种种苗繁育、统防统治、测土配方施肥、粪污集中处理等农业生产性服务业，大力发展农产品电子商务等现代流通服务业。引导搭建区域性农业社会化服务综合平台，建立和完善农业生产的产前、产中、产后等一系列服务，发展托管服务、专项服务、连锁服务、个性化服务等形式多样、便捷有效的服务模式，不断满足农民的多样化需求。充分利用电视、网络、广播等现代传媒开展技术服务，积极推进农技推广服务信息化建设，建设县级农技推广云平台、农业科技网络书屋等。

二、促进适度规模经营，提升农业经营水平

（一）发展多种形式适度规模经营

通过财政奖补等支持措施，鼓励专业大户、家庭农场、

农民合作社发展多种形式适度规模经营。强化土地流转管理服务体系和信息化管理平台建设，为农户以土地经营权入股农民合作社及龙头企业提供服务和管理便利。通过农机购置补贴以及生产设施用地、附属设施用地和配套设施用地政策倾斜，支持农业社会化服务组织壮大实力。落实龙头企业联农带农激励机制，鼓励龙头企业为农户提供技术培训、贷款担保、农业保险资助等服务，发展村企互动的产销对接模式。

（二）专业原料基地和全产业链开发

引导工商资本进入现代种养和农产品加工流通领域，鼓励以自建或合作模式布局一批优质、生态、安全的农业产业化原料生产基地。鼓励小农户通过合作组织、中介组织为龙头企业定向生产优质粮食、绿色果蔬、健康牛羊，推进农产品加工原料生产规模化、专业化、标准化。围绕粮食、蔬菜、肉类等基础产业和灵芝、梨等重点优势产业，按照产加销一体化经营的基本方向，全力延伸产业链条，推进农业产业化经营。推行政府、龙头企业、金融组织、科研机构、合作组织、农户“六位一体”产业化经营模式，形成加工引导生产、促进消费的全产业链式经营模式。



图 6-1 产业融合发展主要原则

三、聚力平台载体建设，推动农业高质发展

（一）争创一批重大平台

以县为载体，有序衔接国家、山东省、聊城市的现代农业的政策。国家级平台重点关注国家现代农业产业园、全国农作物生产全程机械化示范县、全国农产品质量安全县、全国绿色防控示范县、中国重要农业文化遗产名单、国家乡村振兴金融创新示范区、国家级现代农业产业强镇、全国现代设施农业创新引领区等；省级平台重点关注省级农业高新技术产业开发区、省级现代农业强县、省级农业产业强镇等；市级平台重点关注市级现代农业产业园、现代农业强县（进步县）等。

（二）创设一批发展载体

以乡镇为范围，立足冠县的农业产业现状基础、资源禀赋和发展趋势，创设一批产业发展平台载体。

建设 10 处产业强镇：粮食产业 2 处，林果 3 处，畜牧 2 处，蔬菜 3 处，通过产业强镇的资金、政策支持，进一步提升相关产业的综合竞争能力和产业化水平。

建设 20 处标准化示范基地：在 10 个产业强镇，聚焦优势产业产区，遴选标准化程度高，基础条件好、技术水平高、产业带动力强的经营主体进行示范打造，引领冠县农业高质量发展。

建设现代化物流园区：以鲜活农产品主产区和特色农产

品优势区为重点，支持经营主体建设农产品产地冷藏保鲜设施，建设一个产地冷链集配中心。

建设企业重点实验室：强化企业科技创新主体地位，加快培育涉农科技领军企业，根据产业发展新形势、新要求，布局一批企业重点实验室，谋划一批揭榜挂帅项目，突破冠县农业产业瓶颈制约。

建设大健康产业园：围绕营养健康、农产品精深加工、生物制造等，培育 5~10 家研发、生产加工和服务型企业，建设农产品加工园，休闲方便食品加工物流园。

建设星创天地平台：打造集创新研发、技术转移、教育培训等多功能于一体的市级以上创业孵化示范基地，服务青年大学生、科研创业人员、返乡人员等创新创业主体。

四、加强质量品牌建设，提高产业竞争能力

（一）提升农产品质量标准水平

促进标准化生产水平提升。加快构建以安全、绿色、优质、营养为梯次的农业高质量发展标准体系，特别针对本地优势种类灵芝等，聚焦消费升级和营养健康需求，加快补足特色小宗产品标准体系短板，制定高于国家和行业标准要求的优质农产品团体和企业标准。组织开展现代农业全产业链标准化试点，以产品为主线、全程质量控制为核心，带动新型农业经营主体按标生产，培育农业龙头企业标准“领跑者”，推动特色单品标准化生产。

稳步发展绿色有机地标产品。加大绿色、有机和地理标志农产品认证登记申请力度，打造公益性宣传推介平台，持续加强绿色、有机和地理标志农产品品牌和专业市场培育。强化政策支持，树立绿色优质发展导向，出台奖补资金覆盖新认证且兼顾续展的绿色食品、有机农产品和名特优新农产品，安排资金支持展示宣传活动。加大与国家绿色农业发展中心等单位的深度合作，每年度不低于2个产品申报；对于获得相关认证的企业，每次给予一定额度的奖励。

高位推动“三品一标”提升行动。将提升行动作为深入推进农业绿色发展、高质量发展的重要抓手，聚焦打造现代农业升级版。突出重点作物和优势乡镇，着力打造产业基础强、规模效益好、科技水平高、生产特色鲜明的种养业生产基地，示范带动品种培优、品质提升、品牌打造和标准化生产，实现产业质的有效提升和量的合理增长。



图 6-2 “三品一标”提升行动内容框架图

（二）加强农产品质量安全监管

提升质量安全监管能力。构建县级检测站为核心、乡镇为支撑、村级为辅助的三级农产品质量安全监管体系，推行农产品质量安全网格化管理，全面筑牢农产品质量安全监管防线。实施农产品全链条监管，加强投入品监管、净化产地环境、强化生产过程监管、推进承诺达标上市、深化突出问题治理、提升应急处置能力等。健全乡镇和村级工作体系队伍，大力开展专业技术培训，着力提高相关人员的业务技术水平。总结推广典型经验，强化宣传和产品推介，创建国家农产品质量安全县。

推行档案管理和质量追溯。指导生产者建立健全生产档案，详细记载农（兽）药、化肥及其它投入品使用情况，切实提高生产主体的质量安全意识。全面建立生产经营主体诚信档案，对规模化生产主体实行名录管理。探索建立产地质量证明和质量安全追溯制度，推进产地准出和市场准入。完善产地农产品追溯体系，推进农产品追溯信息贯通产前、产中、产后各环节，并向市场流通和消费端延伸。加强部门协作，推动追溯标准统一、业务协同和数据共享，构建全程追溯机制。

（三）强化冠县农业品牌影响力

打造冠县农业品牌矩阵。构建区域公共品牌和企业商品品牌协同发展、互为支撑的品牌体系。围绕全县特色优势农产品，政府牵头创建区域公用品牌；以龙头企业为重点，加

大帮扶力度，创建扶持一批品牌价值高、综合竞争力强的自主品牌；支持农民合作社和职业农民申报产品品牌。每年支持 5 家企业品牌创建，对成功申报省级及以上名牌产品给予奖励，支持有条件企业申报国家驰名商标、名牌产品。

打造冠县农业区域品牌 IP。实施冠县区域公用品牌提升工程，讲好冠县农业故事，传播冠县农业形象，创造冠县农业效益。加强与中国品牌农业战略推进中心合作，设计好农业区域品牌公共形象，并对灵芝、鸭梨等产品设计分类品牌 IP。在冠县、聊城、济南、北京等地，各建设冠县农产品体验店和形象店，提升冠县农业品牌的知名度。

制定一套冠县品牌使用规则。建立品牌目录制度，鼓励龙头企业开展商标注册，采取收购、授权使用等形式推进品牌建设。加强品牌保护，加大力度打击假冒原产地证书、标志等违法行为。制定冠县品牌的使用规定，一是品牌使用标准、LOGO 使用标准、对外宣传使用标准；二是品牌保护标准，制定一套品牌保护标准化规范；三是品牌准入标准，明确品牌保护的相关范围，完善企业使用品牌标准（申请、准入、使用、推出）、运营商使用品牌标准。

制定一套品牌营销推广计划。实施“冠县品牌农产品”推介行动计划，加强与各级主流媒体的合作，开展区域公用品牌宣传推介活动。一是借助京东、阿里电商平台，利用大数据的方式对冠县农产品进行基础、行业 and 消费习惯画像。二是立足传统营销途径，借助公交广告、品牌推介会（会展、大 V 代言）、传统媒介（宣传视频、发布会、电视台）进行

全方位宣传，把牢冠县品牌知名度。三是拓宽新媒体营销渠道，利用短视频、运营培训、商城推广引流、直播带货等，提高冠县农产品销，扩大品牌知名度。

第七章 创新体制机制，加速推进目标稳步实施

一、联农带农机制

（一）联农激励机制

跟踪评价机制。建立健全跟踪评价机制，对冠县农业主导产业的前后端企业盈利能力进行跟踪，使企业能进能退、优胜劣汰，保证农户分享收益来源的稳定性；对农户分享收益的比率和额度进行跟踪，必要时可通过审计等措施对企业主导形成的分配方案进行监督检查，保证农户在更长产业链条上获得收益机制的落实。

联农激励机制。政府出资建立联农带农奖励基金，对辐射带动农户成效突出的新型经营主体实施奖励。鼓励支持龙头企业优先聘用流转出土地的农户，与一定数量的农户、合作社、家庭农场签订合作协议，辐射带动农户开展粮食、蔬菜、灵芝等种植和肉羊、生猪等养殖。龙头企业享受扶持政策的力度与带动下游新型经营主体及农户的数量和效果紧密挂钩。

荣誉奖励机制。强化龙头企业社会责任，完善龙头企业认定监测制度。在“驰名商标”“名牌产品”“农业合作社示范社”等荣誉评选以及“地理标志产品”和区域公共品牌专用标识使用资格方面，与新型经营主体联农带农情况挂钩。设立“社会责任单位”奖，每年度评选一次，培养联农带农好风气。

（二）利益联结机制

坚持以“姓农、务农、为农和兴农”为根本宗旨，支持小农户与现代农业的有机衔接，促进农村一二三产业深度融合，延长产业链、提升价值链、共享利益链。健全农业产业化经营各方利益联结机制，让农户分享农业增值收益。

生产要素折股量化收益分享模式。改变资金投入方式，将农业财政资金、扶持资金投入后形成的项目资产进行折股量化，村集体入股经营主体使农户获取股金收益。承接主体优选合法经营、经济效益较好、发展前景广的龙头企业、农民专业合作社、家庭农场等经济组织。由村集体与承接主体按照“股权平等、风险共担、利益共享”的原则，确定村集体股金所占股权比例。村集体所获收益按成员数量及土地流转面积、房屋等要素量化到农户。促使经营主体与农户形成利益共同体，实行统一管理、统一经营、统一核算，增强农业抗御自然风险和市场风险能力。农户既有土地的固定收益，又有工资收入，还有股金分红。

乡镇集体经济牵头发展模式。建立健全“县级扶持、乡镇主抓、企业主体、部门支持”的联动机制。积极探索“资源开发式”“资产经营式”“资金运作式”“产业带动式”

“服务创收式”“土地开发式”“异地置业式”“社会帮扶式”等新型乡镇集体经济发展模式。发展壮大村级集体经济，利用自然资源资产增收，土地股份合作社、利用闲置地发展高效农业。村集体创办生产类、服务类合作社发展农村电商、休闲农业等服务经济。异地兴建、联村共建，发展物业经济，

拓展村集体经济发展空间。探索混合经营增收，集体经济与民间资本、工商资本合作，多元化经营。

产业共同合作经营机制。发展产销共同体，引导农民合作社延伸产业链条，发展加工流通和直供直销。支持产业化龙头企业“前延后伸”，带动农户向前段延伸研发新品种、新技术、新装备，向后延伸进行农产品精深加工、品牌化销售、宣传推广等，共同发展全产业链经营，共享全产业链收益。鼓励企业、合作社与农户、家庭农场，以保护价收购为连接点，农资团购、质量联控、产销合作。对于灵芝和梨等重点产品，形成质量共同体，在标准化生产基地中，由农户自愿组合成一个联作小组，以联作小组为单位，与企业、农民合作社开展生产协作。

农民增收利益联结机制。完善新型股份合作机制，盘活农村、农民存量资产，探索新型股份合作机制。支持龙头企业、合作社与农户建立紧密利益联结机制，引导农民以土地经营权入股，分享增值收益。形成品牌溢价分享机制，与龙头企业建立“统种分管、统加分销、品牌溢价、企业兜底”合作模式，让农民更大程度获取加工增值和品牌收益。建立“互联网+”利益联结机制，发展分享农业、定制农业等新业态，建立订单式农业众筹产销利益共同体。持续抓好“互联网+第三方物流”供销集配体系建设，探索农业新型盈利模式。

二、科技创新机制

产学研合作机制。建立以龙头企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系，发挥企业 and 市场主体作用。加强企业与国内科研院所的产学研大联合、大协作，建设小麦、设施蔬菜、设施灵芝、林果、肉羊等产业发展协同创新平台，实施揭榜挂帅项目，共同承担国家、山东省、聊城市等科研项目，开展科研成果转化，构建高效运转的产学研合作机制，引进高等院校和科研院所在冠县内设立新品种、新技术、新工艺、新装备的中试基地、现场教学基地、大学生实践基地。

科技成果转化机制。建立成果转化利益分享机制，完善科技成果使用、处置、收益制度，疏通科技成果转化的体制机制关卡。落实收益分配管理办法，切实提高农业科研人员积极性。积极对接小麦育种、精深加工，蔬菜、灵芝、梨、肉羊等生产和加工研发实力较强的科研院所，通过专利转让、许可、技术入股等方式引进先进的技术和成果，积极推广应用新技术、新品种、新装备，发挥农业产业示范引领作用。

三、投融资机制

多元投入机制。健全农业现代化投入增长机制，把农业作为财政支持的优先保障领域，持续增加财政支农支出，加大专项建设基金对农业现代化领域重点项目支持力度。完善税收、信贷、补贴优惠政策，加大招商引资力度，通过财政投入的导向作用，吸引境内外企业、社会团体和个人投资农

产品加工流通、休闲农业、全程机械化服务等带动产业发展明显、利润较高、回收较快的领域，形成政府投入引导、企业与社会广泛参与的多元投入格局。

融资服务机制。开展涉农经营主体的信用体系建设，建立信用档案，引入农户信用贷款和联保贷款机制，将真实有效的信用评价结果与信贷服务有效衔接。设立信用互助担保基金，扩大小额信用贷款和联保贷款的覆盖范围，农业保险深度显著提升。支持规模化企业，开展政策性农业担保业务。利用好山东省农业信贷担保公司支农政策，与国家开发银行、农业发展银行等金融机构签订合作协议，加快推进农村承包土地的经营权抵押贷款和农民住房财产权抵押贷款试点。探索“政银担”“政银保”“银行贷款+风险保障补偿金”等模式，加大对农户和新型农业经营主体贷款的支持力度。

四、市场运营机制

政府引导。充分发挥政府的协调与管理职能，为解决农业现代化建设过程中所面临的资金、技术、人才等问题提供保障，确保农业产业建设与发展工作能够实现顺利开展。规范市场秩序，营造公平、公正市场环境，激发农民积极性，推动农业企业、农民合作社、家庭农场等各类经营主体和服务主体自由、平等参与市场竞争与合作。

市场运作。充分发挥市场机制对资本运作的调节引导作用，各类投资主体尽享市场分配的成果和自担市场风险，依据市场指向决定投资方向、数量和结构。相关企业按照“自

主经营、自负盈亏”的规则运营，建立现代企业制度，做到产权清晰，权责分明。

第八章 加强统筹谋划，保障规划目标顺利实现

一、加强组织领导

强化冠县县委、县政府在全面推进农业现代化中的主体责任。建立冠县农业农村局牵头的农业现代化建设协调机制，统筹研究解决规划实施过程中的重大问题，推进规划任务的组织落实、跟踪调度、检查评估、重大情况及时报告。围绕规划任务，明确时间表和路线图，推进重大工程和重点项目的实施。各乡镇（街道）按照本规划提出的目标任务，抓紧制定当地农业现代化推进实施方案，落实规划任务，细化政策措施。

二、强化政策支持

加大资金、土地、金融、科技、人才等要素保障力度，因地制宜制定和出台县级关于农业现代化发展扶持政策，加快推进相关扶持政策的落实。健全财政投入稳定增长机制，增加财政预算安排，重点支持农业基础设施建设、品牌建设与营销、新技术新品种新模式应用推广、科技研发和平台建设等领域。建立健全融资服务，采取以奖代补、奖励、贷款贴息、抵押担保、风险补偿、税费减免等措施，吸引各类资本投资开发农业。完善农业设施用地政策，满足新型农业经营主体在仓储、保鲜、加工等方面的用地需要。加强农业保险服务，扩大农业保险覆盖面和保险额度，创新保险机制，开展温室大棚、农业生产装备等涉农保险的政策性险种试点。

三、优化营商环境

完善政策支持和配套服务体系，建立健全产业发展、科技创新、投融资、人力资源等方面的优惠政策，加大招商引资政策扶持力度，为农业现代化发展提供优质服务和良好环境。创新政策和服务机制，降低政策门槛，出台优惠措施，努力形成“政策洼地”，全力打造“创新高地”。落实税收优惠政策，做好各项政策宣传工作，将优惠政策的落实情况列入重点督察范围，促进优惠政策得到及时有效落实。

四、加强规划衔接

加强本规划与聊城、冠县“十四五”国民经济发展规划、国土空间规划等的衔接协调，形成定位清晰、功能互补、统一衔接的规划体系，确保在总体要求上指向一致、空间配置上相互协调、时序安排上科学合理。要把本规划作为制定专项规划、年度计划以及相关政策的重要依据。研究探索建立与周边地区规划实施的合作机制，在农业现代化领域内的重大基础设施、公共平台建设、重大产业布局等方面实现信息共享和共同建设。

五、完善考核机制

加强规划实施考核监督，按照分级负责的原则，明确以县为单位进行考核，在第三方评价结果基础上，将规划提出的任务清单、年度工作计划、工作台账等工作情况作为考核重要指标。建立健全规划实施激励约束机制，将农业现代化

发展工作情况考核结果与年度评优挂钩。对推进农业现代化发展取得显著成绩的单位和个人，按照有关规定给予表彰奖励。对落实不力的进行严肃问责，并视情节采取约谈、通报批评等措施。

六、动员社会参与

着力搭建社会监督参与平台，积极引导农民、媒体、专家、社会组织等各方面广泛参与农业现代化建设和监督工作，形成共同监督、共同参与的良好氛围。注重发挥农民群众主体作用，深化农业领域“放管服”改革，创新优化政府服务，激发农民及新型农业经营主体积极性、创造性。充分利用传统媒体和新型信息传播手段，大力传播规划愿景、优惠政策，及时发布农业现代化建设进度，吸引全社会关心、参与支持农业现代化建设。及时总结农业现代化建设成果，深入挖掘和总结好的机制、做法、经验以及典型案例，进行广泛宣传，扩大冠县影响力和辐射带动力。