

杭州市农业农村局 杭州市发展和改革委员会 文件

杭农〔2021〕32号

关于印发《杭州市农业发展“十四五”规划》的通知

市级有关单位,各区、县(市)农业农村、发改部门:

现将《杭州市农业发展“十四五”规划》印发给你们,请结合实际,认真组织实施。



杭州市农业农村局



杭州市发展和改革委员会

2021年8月31日

杭州市农业发展“十四五”规划

目 录

一、规划背景	(4)
(一) 现实基础	(4)
(二) 存在问题	(7)
(三) 机遇与挑战	(8)
二、指导思想与发展目标	(9)
(一) 指导思想	(9)
(二) 基本原则	(10)
(三) 发展战略	(11)
(四) 发展目标	(12)
三、发展现代农业产业	(14)
(一) 稳定发展保供产业	(14)
(二) 培育壮大现代种业	(18)
(三) 做精做优特色产业	(20)
(四) 联动发展二三产业	(25)
四、实施五大行动	(28)
(一) 农业园区化建设行动	(28)

(二) 农业生态化建设行动	(29)
(三) 农业数字化建设行动	(31)
(四) 农业科技化建设行动	(32)
(五) 农业品牌化建设行动	(33)
五、建设五大工程	(34)
(一) 重要农产品保供工程	(34)
(二) 产业融合发展工程	(35)
(三) 农业绿色发展工程	(35)
(四) 设施装备配套工程	(35)
(五) 农业创新创业工程	(35)
六、相关保障措施	(36)
(一) 加强组织协调	(36)
(二) 优化政策配套	(36)
(三) 加大要素保障	(37)
(四) 强化法治建设	(38)
(五) 完善考核评价	(39)

一、规划背景

(一) 现实基础

1. 农业发展基础不断巩固。“十三五”以来,全市积极强化“两区一基地”等主平台建设,五年累计建成粮食生产功能区 81.04 万亩、“菜篮子”基地 541 个、美丽田园体验区和美丽农牧渔场 500 个,成功创建国家现代农业产业园 1 个、省级现代农业园区 5 个,实施农田提升工程 65 万亩,先后打造了粮食生产功能区建设的“杭州样本”、农产品质量安全追溯管理的“杭州模式”、现代农业园区建设的“杭州范例”和“菜篮子”工程的“杭州特色”,成为全省乃至全国现代农业示范样板。同时,农业产业化经营水平不断提高,累计认定市级以上农业龙头企业 620 家、示范性家庭农场 313 家、规范化农民专业合作社 401 家;累计建成高水平数字农业示范园区 6 个、省级数字农业工厂 17 个,“西湖龙井”茶荣膺“中国十大茶叶区域公用品牌”称号,农业品牌化、数字化发展迈出了坚实步伐。五年来,全市农业综合生产能力稳定增长,粮食生产稳中有升、增产保供,生猪生产企稳转型、提质增量,菜篮子市长负责制考核获国家优秀等次。2020 年全市农林牧渔业总产值 500.65 亿元、农林牧渔业增加值 334.01 亿元、农村居民人均可支配收入 38700 元,分别较 2015 年增长 13.7%、14.3%、50.47%,城乡居民收入倍差缩小到 1.774:1,农业压舱石作用进一步显现。

2. 主导优势产业稳步发展。“十三五”期间,全市围绕构筑“345”现代都市农业发展总体架构,以乡村产业振兴“16666”行动

为牵引,打造布局合理、特色鲜明、优势明显、效益显著的农业主导产业为目标,着力调整产业结构和空间布局,稳定发展粮、畜产业,提升发展茶叶、蚕桑、水果产业,培育发展蔬菜、中药材等产业,农业区域布局扎实推进,主导、优势产业不断壮大,基本确立了粮食、蔬菜、茶叶、水果、畜牧、渔业等主导产业的生产格局;涌现出临歧中药材、临安山核桃、杨村桥草莓等产值超亿元全产业链 10 条,其中省级示范性农业全产业链 4 条(桐庐县蜂产业、建德市蔬菜产业、西湖区茶产业和临安区竹笋产业)。2020 年,优势特色产业产值占农业总产值的 78.2%,位居全省前列;建德市杨村桥镇、淳安县临歧镇等 2 个国家级农业产业强镇,萧山区戴村镇、富阳区洞桥镇、建德市三都镇、淳安县威坪镇等 8 个省级特色农业强镇先后被列入创建名单。

3. 现代新型业态活力强劲。大力拓展乡村产业的生态、文化、旅游、社会等功能,积极培育乡村旅游、乡村民宿、农村电商、康养、运动休闲、农业会展等新兴产业,新型农业产业得到蓬勃发展。到 2020 年底,全市累计创建国家农村产业融合发展示范园 1 个、全国电子商务进农村综合示范县 1 个、全国“一村一品”示范村镇 12 个,省级农村产业融合发展示范园 6 个、省级特色旅游村 59 个、省级休闲旅游示范村 15 个,市级一二三产融合园 50 个,临安区、余杭区、桐庐县分别列入国家级、省级数字乡村试点和首批“互联网+”农产品出村进城试点,累计建成省级电商镇 29 个、电子商务专业村 230 个,“网上农博”杭州平台、萧山区农业电商孵

化园、富阳区富春山居新零售展示展销馆、千岛湖农产品新零售展示展销馆等卓有影响；农业会展影响力不断提高，连续举办三届中国国际茶叶博览会，并永久性落户杭州，成功举办首个“国际茶日”杭州主场活动，为全市农业新业态发展提供了高能级平台。2020年，全市实现农村电商销售额165亿元，较2015年增长89.18%；乡村旅游接待游客达7153万人次，经营收入65亿元，较2015年分别增长94.92%和70.65%。

4. 农业绿色发展持续推进。“十三五”期间，我市深入践行“绿水青山就是金山银山”理念，加快转变农业发展方式，大力发展生态循环农业，全面深化“肥药两制”改革，加强农业投入品的源头管理，规范农业投入品流通使用，积极开展农业绿色发展先行县、示范区和美丽生态牧场等创建，深入推进受污染耕地安全利用，有效减轻农业面源污染，打造全省农业绿色发展示范样板；尤其是通过集成推广应用测土配方施肥、有机肥替代化肥使用和水肥一体化以及统防统治、绿色防控等先进的肥药减量技术与模式，不断提高基地和农民科学用肥用药水平，实现了种植业肥药减量控害，连续7年实现化肥、农药使用量负增长，使用总量较2015年减幅达15%以上。全市累计建成省级农业绿色发展先行县3个、示范区18个，农作物秸秆综合利用率达95.4%；

5. 食用农产品质量安全日趋向好。五年来，全市坚持质量第一、绿色高效、安全发展理念，以农业标准化建设为抓手，制订和修改适应现代农产品质量安全需要的农业标准，深化草莓、蛋鸡、茭

白、葡萄等特色农产品安全风险管控“一品一策”行动,推行农产品全程质量控制技术体系,强化源头管控,推进农业生产标准化、基地规模化、产业特色化、产品品牌化。加大农产品质量安全放心县创建力度,强化监测预警,抓好专项整治,完善农产品质量安全追溯管理,农产品质量安全追溯体系和监管体系全面建成。推进合格证制度,提升农产品质量安全水平。截止 2020 年底,全市绿色食品、有机农产品、地理标志农产品等优质农产品占比达到 60%,登记地理标志农产品 17 个;创建国家农产品质量安全县 2 个(桐庐县、余杭区)、省农产品质量安全放心县 7 个;主要农产品监测合格率稳定在 98% 以上,位居全省前列。

(二) 存在问题

1. 设施装备水平有待提高。总体来看,全市农业设施装备水平仍较低,加快新技术、新设施和新装备的应用转化存在较大发展空间。特别是现代生物工程、人工智能、大数据和云计算等先进技术及装备在农业领域的应用水平远低于其他产业,农业科研、生产、加工、物流和营销等相关配套设施的改造升级相对滞后,“机器换人”面临着机制、资本和人才等多重瓶颈,在一定程度上制约了全市农业产业转型升级和高质量发展。

2. 农业品牌效应有待提升。全市农业品牌体系尚不完备,品牌创建工作相对滞后,品牌内涵不突出,相关管理和运行机制不合理,营销策略和手段不明确,农产品区域公共品牌较弱,品牌效应和市场影响力不足,在全国能叫得响的公共品牌为数不多,能享誉

全国乃至全世界的单品类品牌更是屈指可数。

3. 农业三产融合有待深化。全市农业碎片化、粗放型经营问题比较突出,农业经营主体综合素质普遍不高,经营规模普遍较小,农业新型经营主体还不够强,缺少具有较强带动力、较高经营水平且在全省、全国有影响力的骨干企业,导致农业主体合作不够紧、产业化机制不够优、产业链条不够长、三产融合不够深,农业产业发展动能转换面临较大障碍。

4. 农业社会化服务有待强化。农业社会化服务依然是全市农业现代化建设中的薄弱环节。社会化服务体系仍不完善,服务机构、功能不健全,在有效对接供求主体,解决科技、装备、信息、法律等服务“最后一公里”问题方面还存在明显短板,特别是随着农业新主体、新产业、新业态和新模式的不断涌现,产生了更广泛、更多元、更精准、更专业的服务需求,对提升社会化服务水平,更好地为现代农业发展赋能带来新的要求与挑战。

(三) 机遇与挑战

当今世界正处于“百年未有之大变局”,特别是新一轮科技和产业两大革命的历史性交汇,进一步加速了全球经济格局和产业结构的调整重组,农业产业链、供应链发生了深刻变革,给全市农业现代化发展带来诸多新机遇与新挑战。

新发展格局构建推动农业供给侧结构性改革,数字科技革命促进产业动能加速转化,城乡居民消费需求升级拓展农业发展空间。特别是随着长三角一体化发展、中国特色社会主义制度优越

性“重要窗口”打造以及现代化国际大都市建设等重大战略举措的实施,进一步锚定了我市农业新的发展方向,赋予了新的历史使命,塑造了新形势下我市农业发展的新竞争优势,擘画新发展格局的战略蓝图,将给全市农业现代化建设以及产业重构、资源重聚、要素重组和体系重塑带来新的发展契机,为实现更高水平、更大范围、更宽领域和更深层次的全面开放,进而全方位促进农业开放融合、协作共赢、跨越发展,实现产业振兴创造条件,这既是我市农业现代化建设整体迈入新阶段的重要标志,更是全市农业现代化建设的责任担当。

同时,新冠肺炎疫情防控常态化给全市农业生产和农产品供给带来压力,工业化、城市化快速发展使得农业发展空间日益萎缩、农业要素不断流失;部分耕地存在“非农化”、“非粮化”现象,加上农业劳动力兼业化、老龄化日趋严重以及要素成本不断上升等多重制约,导致各类资源要素刚性约束增强,全市实现农业现代化和可持续发展还面临着诸多问题与挑战。

二、指导思想与发展目标

(一) 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大及十九届二中、三中、四中、五中全会精神为指导,“八八战略”为引领,农业供给侧结构性改革为主线,农业高质量发展为突破口,坚持农业农村优先发展,深入贯彻新发展理念,创新发展思路,厚植发展优势,补齐发展短板,进一步提高农业供给体系质量与效率,推动全

市农业向规模化、数字化、品牌化、绿色化发展,提升现代农业发展水平,为在“重要窗口”建设中充分展现“三农”头雁风采,率先基本实现农业现代化奠定坚实基础。

(二) 基本原则

1. 坚持底线思维,筑牢安全稳定坚固防线。牢固树立底线思维,严守保护生态环境、耕地资源和粮食安全三条红线,坚守农村土地集体所有制不改变、农村基本经营制度不松动、农民利益不受损等底线,充分发挥农业农村压舱石作用,进一步增强“三农”发展基础支撑能力和可持续发展能力,确保全市经济社会持续健康发展和社会大局稳定。

2. 坚持改革创新,强化转型升级硬核支撑。牢固树立创新发展理念,突出改革创新与科技创新双轮驱动,全面深化农业农村综合改革,转变创新模式与发展方式,持续推进创新创业全面升级,增强发展动力的核心要素和自主创新能力,激发更大的发展合力和动力,实现发展由要素驱动向创新驱动转变,形成具有新时代杭州鲜明特色的农业发展路径与示范样板。

3. 坚持绿色高效,推进生态产品价值转化。牢固树立“绿水青山就是金山银山”发展理念,统筹资源开发、产业振兴与生态保护,建立健全生态产品价值实现机制,聚力打造绿色环境、深耕绿色产业、培育绿色经济,走产业转型提质、资源循环利用、农业绿色发展之路,提高绿色发展整体水平,构建经济、社会与人口、资源和生态环境的和谐共同体。

4. 坚持统筹协调,推动农业产业健康发展。秉持农业农村优先发展总方针,紧紧围绕全市“十四五”经济社会总体目标和乡村振兴发展战略,把解决好“三农”问题作为各项工作重中之重,统筹规划、分类指导、全面衔接、协同推进,持续推动农业农村经济社会行稳致远,不断强化农业基础支撑作用,确保农业产业现代化目标如期实现。

5. 坚持共享共富,提升农村居民生活品质。秉持执政为民理念,坚持农民主体地位,把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,通过发展富民产业、完善利益联结和长效合作机制,促进发展成果共享,增进民生福祉、改善生活品质,让现代化成果更多、更公平惠及全体农民群众,提升广大农民群众获得感、幸福感。

(三) 发展战略

1. 生态引领战略。秉承绿色发展理念,坚持经济、社会与人口、资源和生态环境的和谐共生,统筹资源开发、产业振兴与生态环境保护,大力培育生态富民的绿色新产业、新业态,积极推行绿色化、清洁化生产,完善农业绿色发展政策体系,全面提升农业生态环境质量,增强农业基础支撑能力和可持续发展能力。

2. 改革驱动战略。充分发挥首创精神,强化创新引领,突出体制改革和机制创新,全面深化农业供给侧结构性改革,积极营造良好的创新、创业环境,进一步深挖发展潜力,增强发展动力的核心要素,切实转变农业发展方式,释放转型升级新动能,不断增强

农业内生发展动力和主体自主创新能力。

3. 科技支撑战略。进一步突出科技兴农,加强产学研密切合作,强化农业科技创新与成果孵(转)化,健全农技推广体系,加快先进适用技术引进、消化、吸收步伐,突破制约主导产业转型升级的技术瓶颈,提高良种覆盖率和先进实用技术普及率;积极发展数字农业,深入推进“机器换人”,强化现代装备建设,为现代农业提供全面的科技支撑。

4. 品牌创建战略。坚持品牌化发展,深入实施品牌振兴计划,推动实施品牌整合和提升,大力培育区域公用品牌、企业品牌,不断提升农产品品牌、质量和安全水平,强化优质农产品品牌形象,打造特色名品、高档精品,提高品牌的增值能力,全面提升农业和农产品档次、品牌价值与市场美誉度。

5. 文化创意战略。充分发挥生态文化、农耕文化、山水文化的核心价值,全面挖掘农业文化资源,传承、发展、提升农耕文明,强化农业文化创意新理念,加快农业文化、技术、资源相互交融、渗透,展示农业文化传承功能,促进农、文、旅对接,推进三产融合,增加新资源、培育新产业、创造新价值,打造农业产业振兴“靓丽名片”,提升现代农业发展综合实力。

(四)发展目标

1. 总体目标。紧紧围绕率先基本实现农业现代化总目标,全面对标建设现代农业产业体系、生产体系、经营体系要求,按照稳定发展保供产业、做精做优特色产业、培育壮大现代种业、联动发

展二三产业的发展思路,聚焦高质量、竞争力、现代化,大力发展科技型、生态型、高效型产业,持续提高农业产业创新力、竞争力和全要素生产率,进一步增强农业综合生产能力,推动农业由“传统”走向“现代”、由“分散”走向“规模”、由“中低端”走向“中高端”,提升全市农业产业的市场化、规模化、机械化、现代化和国际化水平,奋力谱写新时代杭州农业现代化发展新篇章。到 2035 年,全市农业产业更为繁荣兴旺,粮食等重要农产品综合生产与保供能力进一步扎实巩固,农业的基础地位与压舱石作用更加夯实凸显,农业现代化水平得到全面发展提升。

2. 具体目标(详见附表 1、2)

(1)重要农产品保供能力得到新增强。全市粮食播种面积稳定在 141.7 万亩以上、总产量 10.39 亿斤以上;生猪存栏 130 万头、产能 235 万头,肉蛋奶类总产量 32 万吨;蔬菜总产量 340 万吨以上,主要农产品保供能力进一步稳固。

(2)农业物质装备条件获得新改善。全市水稻耕种收综合机械化水平稳定在 86%以上,农业“机器换人”示范县 6 个,高标准农田 75 万亩,省级数字农业工厂 30 个,数字农业示范园区 20 个,数字化种养基地 200 个,主导产业机械化、设施化、数字化和农产品初加工机械化水平全面提升。

(3)农产品质量安全水平获得新提高。全市绿色优质农产品占食用农产品的比例达到 61%,主要农产品监测合格率 98%以上,农产品质量安全水平进一步提升。

(4) 乡村三产融合发展取得新突破。全市乡村旅游年接待游客 1.2 亿人次, 乡村旅游年经营收入 120 亿元, 农村电商销售额 300 亿元, 新产业、新业态加快发展, 产业体系日趋完善。

(5) 农业生态环境建设获得新进展。全市主要农作物病虫害统防统治面积达到 90 万亩, 农作物秸秆综合利用率 95% 以上, 受污染耕地安全利用率达 93% 以上, 畜禽粪污综合处理率 98% 以上, 农业生态环境建设和可持续发展水平持续提高。

(6) 农业现代化发展实现新跨越。全市农林牧渔业总产值达到 540 亿元, 农林牧渔业增加值达到 360 亿元以上, 农村居民人均可支配收入 5.7 万元, 农业产业发展水平位居全省前列, 率先基本实现农业现代化。

三、发展现代农业产业

(一) 稳定发展保供产业

1. 粮食

(1) 建设重点。牢牢守住粮食安全红线, 严格落实粮食安全党政同责, 深入实施“藏粮于地、藏粮于技”战略, 扎实推进粮食功能区“非粮化”治理和粮食绿色高产高效创建, 每年实施粮食生产功能区提标改造 1 万亩以上。稳定晚稻面积, 扩大春粮、早稻面积, 推广种植节水抗旱稻, 大力发展番薯、玉米、鲜食大豆、马铃薯等旱粮和油菜等油料作物, 重点培育临安-富阳-桐庐-淳安线番薯、玉米产业带和萧山-余杭线鲜食型旱粮产业带等旱粮生产优势产业带, 挖掘粮食生产潜力。推行水旱轮作、稻油(菜)轮作、稻

鱼综合种养等多种生态高效种养模式,应用水稻全程机械化、“两壮两高”栽培、测土配方施肥、病虫害绿色防控等省工节本增效技术,创建市级粮食(含旱粮)高产示范方(区)10-15个,提高粮食生产水平。加快培育粮食产业化联合体,完善以订单为纽带的“农业龙头企业+农民专业合作社+基地+农户”利益联结机制,开展统一育秧、统一机插、统一机耕、统一植保、统一机收的“五统一”社会化服务,配套机械化烘干等相关设施,提升农业机械化技术推广服务能力,推行粮食生产租赁经营、全程托管、菜单服务等多种“田保姆”模式,加快土地集中连片流转,稳步推进粮田适度规模经营,保障粮食生产稳定。

(2) 区域布局。粮食产业主要布局在萧山区、临平区、余杭区、富阳区、钱塘区、建德市等地,其中水稻重点布局在萧山区、临平区、余杭区、富阳区、建德市等地,小麦重点布局在萧山区、临平区、余杭区、临安区、桐庐县等地,玉米重点布局在萧山区、富阳区、桐庐县、建德市、淳安县等地,大豆重点布局在钱塘区、萧山区、临平区、余杭区、富阳区、桐庐县、建德市、淳安县等地。油菜重点布局在萧山区、余杭区、富阳区、临安区、钱塘区、桐庐县、淳安县和建德市等地。

(3) 发展目标。2025年,全市粮食播种面积稳定在141.7万亩以上,总产量10.39亿斤以上,粮食综合生产能力稳定在32亿斤以上;主要粮食作物主推技术到位率96%以上,水稻耕种收综合机械化水平达到86%以上;粮食生产功能区农田复种指数150%以

上,各项先进适用技术得到普及,良种覆盖率达到 100%,科技应用率达到 95%以上。

2. 畜牧

(1)建设重点。以标准化、绿色化、规模化、循环化、数字化、基地化“六化”为引领,保供给、保安全、保生态、促发展“三保一促”为基本目标,落实生猪产业高质量发展政策,压实属地责任,着重推进万头生猪规模养殖场建设,打造一批保供主渠道企业,恢复稳定生猪生产。继续发展优质家禽、食草动物、特色畜禽和蜂业,加快建立以布局区域化、养殖规模化、生产标准化、设施装备化、经营产业化、服务社会化为基本特征的现代畜牧业生产体系,持续增强畜牧业综合生产能力。全面开展农牧定点、定量对接,在粮食生产功能区、农产品特色优势区等农业重点发展区合理配套规模养殖场,推广应用绿色养殖技术、绿色环保饲料、节水节料设施、养殖环境治理技术和生态循环种养模式,创建一批智能化“数字牧场”、美丽生态牧场、农牧对接绿色循环体,实现养殖废弃物就地消纳、综合利用。扶持培育动物防疫、兽医诊断、检验检测、畜产品购销与加工、沼液配送等畜牧社会化服务组织 20 家,为规模养殖场户提供专业化服务。围绕构建高水平动物疫病防控体系,进一步完善死亡动物“统一收集+保险联动+集中处理+跨区合作+线上监控”的长效运行机制,巩固病死畜禽无害化处理“杭州模式”,实现保险联动机制各畜种全覆盖。

(2)区域布局。畜牧业布局要避免禁养区、限养区和其他生

态保护空间,尽量少占或不占农保地。其中生猪重点布局在萧山区、富阳区、临安区、建德市等地,肉牛重点布局在富阳区、临安区等地,肉羊重点布局在萧山区、余杭区、临平区、临安区、富阳区、建德市等地,肉禽重点布局在余杭区、临平区、富阳区、萧山区、建德市等地,蛋禽重点布局在建德市、富阳区、桐庐县等地,奶牛重点布局在萧山区、钱塘区、临安区、富阳区等地,蜂业重点布局在桐庐县、淳安县等地,蚕茧重点布局在淳安县等地,肉兔重点布局在富阳区等地,肉鸽重点布局在萧山区等地。

(3) 发展目标。2025 年,全市生猪存栏达到 130 万头、产能 235 万头,规模猪场出栏生猪占总出栏量的 90% 以上;年末家禽存栏 1200 万羽(其中蛋禽 700 万羽)、出栏 1500 万羽,羊存栏 30 万只、出栏 40 万只,奶牛存栏 0.7 万头,兔存栏 8 万只、出栏 30 万只,蜜蜂饲养量 20 万箱,蚕种 5 万张;肉蛋奶总产量保持在 32 万吨左右,建立确保 20 万头生猪、80 万羽肉禽、3000 吨禽蛋和 1.9 万吨生鲜乳的应急保供基地;实现畜牧业总产值 80 亿元以上。

3. 蔬菜

(1) 建设重点。严格落实“菜篮子”市长负责制,以保障型蔬菜基地建设、叶菜应急生产、质量安全监管和省工高效安全生产技术推广为重点,建设提升一批优质稳产市级“菜篮子”基地和叶菜生产功能区,每年提质改造蔬菜基地 3000 亩以上,稳定城镇郊区“菜篮子”产品保有面积,完善重要“菜篮子”产品储备制度和应急生产保供机制,努力构建生产稳定发展、质量安全可靠、产销衔接

顺畅、市场波动可控的现代蔬菜产业体系,确保全市蔬菜“均衡上市、稳价保供”。加快先进科技应用,重点推广蔬菜播种机械、工厂化穴盘育苗播种生产线、光温水肥自动控制系统、远程监控系统等智能装备,引进和试验、示范蔬菜移栽、收获机械,加快普及蔬菜采后分级包装、贮藏保鲜、冷链物流设施;打通蔬菜产业产加销链条,加快构建“菜篮子”产销一体化平台,培育直供直销、社群团购、直播走播等业态,推动“菜篮子”产品线上线下融合发展。

(2) 区域布局。蔬菜产业主要布局在钱塘区、萧山区、临平区、余杭区、富阳区、临安区、建德市等地。其中设施蔬菜重点布局在萧山区、余杭区和富阳区等地;加工出口蔬菜重点布局在萧山区、钱塘区等地;水生蔬菜重点布局在临平区、余杭区、建德市等地;山地蔬菜重点布局在临安区等地;粮菜两用型蔬菜重点布局在钱塘区、萧山区、余杭区、临平区、富阳区、桐庐县、建德市、淳安县等地。

(3) 发展目标。2025年,蔬菜播种面积稳定在140万亩,产量稳定在340万吨以上,实现产值85亿元;建成5个省级特色农产品优势区。

(二) 培育壮大现代种业

1. 建设重点。以打造种业强市为目标,创新体制机制,建设优势种业基地,提高优良品种的自主研发能力和覆盖率,推动杭州种业实现跨越式发展。鼓励种业企业与科研院所、高等院校联合组建育种创新平台,积极实施种业自主创新重大工程和主要农作

物新品种选育联合攻关,加快选育具有市场应用价值的突破性动植物新品种,提升主要农作物良种覆盖率。合理布局,建设规模化、标准化、集约化、机械化的种子生产基地,建成并运行杭州(海南)南繁科研育种中心、杭州市农作物分子育种创新平台,扶大做强市级育繁推一体化种业龙头企业。创新新品种展示示范推广机制,建立“2+8”农作物新品种展示示范体系,提高种业创新成果转化率。加强农作物应急种子储备,确保市场应急供种和灾后恢复生产用种。加强种质资源保护和利用,建设杭州地方特色种质资源圃,组织实施优异种质资源创制与应用行动,提升种业现代化水平和核心竞争力。

2. 区域布局。粮食作物种业重点布局在钱塘区、萧山区、余杭区、建德市、富阳区、淳安县等地;瓜菜作物种业重点布局在钱塘区、余杭区、临安区、建德市等地;水果种业重点布局在桐庐县、淳安县等地;畜禽种业重点布局在淳安县、桐庐县等地;中药材种业重点布局在临安区、淳安县、建德市等地;茶叶种业重点布局在西湖区、淳安县、余杭区等地;水产种业重点布局在临平区、余杭区、钱塘区等地;花卉苗木种业重点布局在萧山区等地;蚕桑种业重点布局在淳安县等地。

3. 发展目标。2025年,建成2个(粮油作物、瓜菜作物)市级农作物新品种展示、示范平台,8个县级农作物新品种展示、示范中心;培育在全国具有较强竞争力的核心种业企业1家以上,育成具有重大应用前景和自主知识产权的新品种5个以上;系统分类

整理地方种质资源 150 份,建立地方种质资源保护目录 1 份;建设杭州地方特色种质资源圃 2 个、畜禽品种资源保种场 2 个、水产种质资源保护区 2 个,实现种质资源应保尽保;鉴定评价种质资源 30 份,开发、创制、利用种质资源 10 份。

(三)做精做优特色产业

1. 茶叶

(1)建设重点。以提升“中国茶都”美誉度为方向,以要素集聚、功能拓展、文化创意、提质增效为目标,品质提升、精深加工、主体培育、品牌引领和文化促进为重点,加强茶叶生产管理,推动茶园绿色防控和统防统治,建设一批示范基地和智慧茶园。建立农产品质量安全追溯监管机制和模式,实现茶叶从生产到销售的全程监管,保障茶叶质量安全水平。强化茶科技创新,依托杭州 8 家国字号茶科技文化研究机构,推进茶树新品种、种植模式、生产装备和工艺、企业管理、新产品开发、“中国茶产业杭州指数”等的研究创新,提高茶产业科技创新水平。加强茶叶从业人员综合素质和科技应用能力的培训,不断提升茶叶品质。充分利用中国国际茶叶博览会、国际茶日、中华茶奥会及国内外重大赛事,继续举办杭州茶文化博览会(西湖龙井开茶节)、径山禅茶文化节、千岛湖斗茶大会等节庆活动,做好茶文化品牌传播和价值提升,推动杭州茶文化品牌走向国门、走向世界。发挥资源优势,加快万担茶乡“龙坞茶镇”等文旅项目建设,加大鸠坑茶原种保护力度,启动鸠坑茶中国重要农业文化遗产申报,推进茶产业、茶生态、茶经济和

茶文化全产业链融合发展,扩大“杭为茶都”的知名度和影响力。

(2) 区域布局。茶叶产业主要布局在西湖风景名胜区和西湖区、淳安县、余杭区、桐庐县、富阳区、萧山区、建德市、临安区等地。

(3) 发展目标。2025年,全市茶园面积稳定在53万亩,茶叶年总产量3.2万吨(其中名优茶产量2.1万吨);实现茶叶产值40亿元;建成8个省级龙井茶特色农产品优势区。

2. 渔业

(1) 建设重点。以现代渔业为方向,打造水产全产业链为重点,科学发展大水面保水渔业、特色园区渔业、数字科创渔业、品质休闲渔业。深入开展健康养殖示范创建,支持以余杭区“渔业科创小镇”、萧山区“设施化养殖示范基地”、富阳区“美丽渔村”建设、千岛湖渔旅融合等为代表的特色渔业优势区发展,稳妥推进稻鱼综合种养示范基地建设。深化“专家+渔技人员+科技示范户+辐射带动户”技术服务模式,持续推广千岛湖鲢鳙鱼、中华鳖、南美白对虾、罗氏沼虾等名优特品种及池塘循环流水养殖、大棚设施养殖等主推技术,强化水生动物疫病防控,确保水产品质量安全。抓好养殖水域滩涂规划落地实施,加强规模以上养殖主体尾水治理设施建设,规范收集处理养殖场生产、生活废弃物,推进养殖尾水资源化利用、达标排放和病死养殖水产品无害化处理实现全覆盖。实施水产养殖用药减量、“肥药两制”主体培育行动,持续开展钱塘江流域增殖放流活动,提升渔业水域生态环境质量。强化品牌培育、推广,充分利用省、市各类农展会、菜篮子进社区等平

台,提高优质水产品的品牌知名度和市场竞争力。

(2) 区域布局。水产养殖主要布局在淳安县、萧山区、钱塘区、临平区、余杭区等地,其中鲢鳙鱼重点布局在千岛湖湖区;生态鳖重点布局在萧山区、余杭区、临平区等地;南美白对虾重点布局在钱塘区等地。稻鱼综合种养示范基地重点布局在临安区、桐庐县等地;捕捞渔业重点布局在钱塘江流域;渔旅融合重点布局在淳安县等地。

(3) 发展目标。2025年,全市水产品年产量20万吨左右,渔业总产值达到50亿元。创建渔业健康养殖示范县5个、水产健康养殖示范场144家,水产品质量检测合格率稳定在98%以上;建成2个省级水产特色农产品优势区。

3. 水果

(1) 建设重点。以“精品、绿色”为方向,强化品种改良、品质提升、产后处理、品牌创建、多元营销和主体培育,积极优化品种结构,重点发展蜜梨、枇杷、杨梅、葡萄、猕猴桃、蓝莓等精品水果,推广高接换种、水肥一体化、设施栽培、矮化栽培、地膜覆盖、果实套袋、绿色防控等优质高效栽培技术,提高果品质量,延长优质果品供应期。着力扶持一批具有较强示范引领作用的规模经营主体,强化果品产后处理,配套水果采后保鲜、包装和冷链物流等设施,采取线上、线下结合的新型营销模式,拓展赏花采果、文化体验等多种功能,推进水果产业的标准化、绿色化、设施化、精品化、品牌化发展。继续打响以塘栖枇杷、杨村桥草莓、渚渚蜜梨、大慈岩莲

子、界首柑橘、东洲葡萄、瓶窑草莓等为代表的杭产特色水果品牌，提升全市水果产业的市场竞争力和附加值。

(2) 区域布局。水果产业主要布局在淳安县、建德市、余杭区、桐庐县、富阳区等地，其中蜜梨重点布局在桐庐县、余杭区、富阳区等地；枇杷重点布局在临平区、淳安县等地；鲜桃重点布局在富阳区、桐庐县、淳安县等地；柑橘重点布局在建德市、淳安县等地；杨梅重点布局在萧山区、桐庐县、建德市、临安区等地；葡萄重点布局在钱塘区、余杭区、富阳区等地；猕猴桃、蓝莓重点布局在淳安县、建德市等地。

(3) 发展目标。2025年，全市水果总产量达50万吨，实现产值50亿元；精品果率达60%；建成省级精品果园5个。

4. 中药材

(1) 建设重点。以打造生命健康产业高地为方向，坚持标准引领、道地特性、保护开发、质量优先、市场主体等原则，重点发展“浙八味”“淳六味”、铁皮石斛、西红花、乌药、桑黄等品种，健全道地药材生产标准、产品标准、加工标准、贮藏标准，加强道地药材资源保护和生产管理，因地制宜发展林药、果药、粮药间作套种模式，综合运用安全投入、绿色防控等绿色高质高效技术，建设一批特色鲜明、设施标准、管理规范“道地药园”和GAP基地，配套贮藏设施设备，提升中药材质量，实现中药材规范化种植、标准化生产、产业化经营、电商化销售。积极发展道地药材精深加工，打造一批清洁、规范、安全、高效的现代化药材加工基地，培育一批有信誉、有

影响的中药知名品牌。弘扬中医药传统文化,加快中医药康养综合体、中医药健康旅游示范基地等建设,促进中医药文化养生旅游发展,提高综合效益。

(2) 区域布局。中药材产业主要布局在淳安县、建德市、临安区、桐庐县、富阳区等地,其中铁皮石斛重点布局在富阳区、临安区、建德市、桐庐县、淳安县等地;覆盆子重点布局在淳安县、临安区、建德市、桐庐县等地;山茱萸重点布局在淳安县、临安区等地;西红花重点布局在建德市等地;三叶青、乌药、珍稀特色药材(桑黄)重点布局在淳安县等地。

(3) 发展目标。到 2025 年,全市中药材产量 5.8 万吨,实现产值 18 亿元;建成 3 个省级特色农产品优势区。

5. 花卉苗木

(1) 建设重点。以“高端、特色”为方向,推动产业升级提档为目标,重点发展中高档鲜切花、草花和盆栽观叶植物,优化区域布局,巩固提高现有草花生产基地,大力引进、示范、推广花木新品种、新技术、新设施和新模式,积极开展花木产业化快繁、容器栽培、设施栽培、采后处理等先进技术研究,加快花木产业向专业化、规模化、标准化、容器化、艺术化发展。扶持一批新型规模经营主体,创响一批花木知名品牌,进一步提升杭州花木产业的核心竞争力,形成在全国具有较大影响的花木生产基地和营销中心。

(2) 区域布局。花卉苗木产业主要布局在萧山区、余杭区、临安区等地,其中苗木重点布局在萧山区南部,花卉重点布局在余杭

区西部、临安区东部等地。

(3)发展目标。2025年,全市盆栽类园艺产量6800万盆,实现产值60亿元;建成2个省级特色农产品优势区。

(四)联动发展二三产业

1. 农产品加工流通

(1)建设重点。围绕茶叶、中药材、畜禽、渔业、蔬菜等主导优势产业,以打造数字化、网络化、智能化的农业全产业链为重点,鼓励农民专业合作社、家庭农场发展农产品初加工,在特色农产品优势区等主要产地建设一批低温直销配送中心和田头小型仓储保鲜冷链设施,提升产地初加工水平。积极发展农产品精深加工,加快数字技术和智能装备的推广应用,壮大一批集团化、竞争力和带动力强的骨干农产品加工龙头企业,建设一批农产品精深加工示范基地和加工强县,深化企业与科研院校技术协作,开展农产品加工重大、关键共性技术的攻关和研发,推进农产品多元化开发、多层次利用和多环节增值。

统筹农产品产地、集散地、销售地批发市场建设,健全农村智慧物流骨干网络和冷链物流体系,深入实施电子商务进农村综合示范工程、“互联网+”农产品出村进城工程和快递“两进一出”(进村、进厂、出海)全国试点工程,推进快递网点和电商配送行政村全覆盖。加强农产品电商供给侧基地和农产品放心供应链建设,建设一批智慧物流、仓储保鲜、冷链加工等设施,建立冷链物流骨干基地—物流园区—分拨中心—配送网点四级节点布局体系,

每个乡镇至少布局建设一个生鲜冷冻食品零售网点、搭载产品零售期间保冷数据的信息系统,扶持培育一批新型农村电商服务示范点,打造一批管理规范、市场辐射力强的电子商务专业村及年电子商务网络零售额超过 5000 万元的农村电商示范企业,搭建“互联网+基地+社区”“网上农博”等平台,拓展无接触直配、线上销售、直播营销、农产品社群电商等新渠道新模式,开展云展销、云洽谈等活动,打通农产品出村进城“最后一公里”,拓宽农产品上行渠道,形成布局合理、渠道通畅、安全高效、保障有力的农产品流通网络,使杭州成为长三角地区重要的农产品加工流通基地。

(2) 区域布局。农产品加工流通业主要布局在萧山区、余杭区、临安区和富阳城区附近地区,其中生猪屠宰重点布局在萧山区、富阳区、临安区、建德市等地;家禽屠宰加工重点布局在余杭区、富阳区、萧山区、建德市等地;禽蛋制品加工重点布局在余杭区、桐庐县等地;蜂产品加工重点布局在桐庐县;水产品加工重点布局在余杭区、萧山区、钱塘区等地;蔬菜加工重点布局在钱塘区、萧山区等地。

(3) 发展目标。2025 年,全市农副产品加工流通总产值达到 150 亿元,农村电商销售额达到 300 亿元。

2. 乡村旅游

(1) 建设重点。紧紧围绕“数智杭州·宜居天堂”的发展导向,突出“钱江山水”主题特色,积极发展智慧旅游、智慧康养,培育发展农家小吃、乡村民宿、乡村休闲、乡村康养、乡村运动、乡愁

产业、共享经济、美丽夜经济等新产业、新业态。利用优美的自然景观、特色的农业基地、深厚的文化底蕴和众多的景区村庄,结合新时代美丽乡村提档升级,大力发展采摘游、周末旅游、节(假)日旅游,加快农旅一体化发展,每个涉农区、县(市)打造1-2个可持续、综合性、有影响的节庆活动,建成一批省级休闲乡镇(村、农庄)。改造建设乡村旅游场所,提升一批市级农家乐(民宿)经营示范户,打造一批市级农家乐(民宿)集聚村,形成“精品为引领、大众为底图”的乡村民宿产业发展格局。深入开展“百县千碗”推荐活动,挖掘传统小吃文化内涵,拓展乡村小吃市场,培育农家小吃“伴手礼”和“小吃伴侣”产业链。依托森林人家、森林古道、森林公园、森林特色小镇等载体,发展一批优质化、营养化和功能化的康养产品,建设一批森林休闲、森林康养基地,打造一批乡村康养特色村。以“前亚运”筹备为契机,推动马拉松、龙舟、骑行、钓鱼等运动赛事“入乡进村”,建设一批自驾车房车营地、徒步骑行服务站、航空飞行营地等健身休闲设施。举办国际茶博会、中国农民丰收节、中国(杭州)美丽乡村丰收节等农业节庆活动,配套完善旅游服务设施,着力开发田园观光游、农事体验游、文化创意游、运动养生游、科普教育游、休闲度假游、民俗文化旅游、特色小吃游、森林生态游等旅游产品,建成若干休闲农业与乡村旅游示范县(乡镇、点)和美丽乡村(夜经济)精品线路,打造成长三角地区乃至全国最具特色的乡村旅游目的地。

(2) 区域布局。乡村旅游产业布局将以西湖区(含西湖风景

名胜区)、钱塘区、萧山区、余杭区、临平区等为核心区域,以临安区区块,淳安县、建德市区块和桐庐县、富阳区区块为重点板块,逐步形成“一核心、三区块”的产业发展总体格局;重点布局在休闲旅游村、农家(民宿)乐集聚村、美丽乡村特色村、乡村康养特色村、3A级景区村庄和美丽乡村风景带沿线等地。

(3)发展目标。2025年,打造50条左右美丽乡村风景带、150个美丽乡村特色村。乡村旅游年接待游客达1.2亿人次,实现年经营收入120亿元;

四、实施五大行动

(一)农业园区化建设行动

坚持高质量、强竞争、超现代发展要求,聚焦重点区域、优势产业和关键环节,加快各类资源要素集聚,科学规划农业产业空间布局,统筹农业生产和加工、流通、生态、休闲旅游等三产融合功能板块发展,聚力建设钱塘区的围垦平原耕作区、萧山区的平原耕作区、余杭区的水网平原耕作区和“三江一湖”沿岸特色农业带、中西部生态农林片以及城区周边生态都市农业公园、特色农业生产基地,形成“三区一带、一片多点”农业发展总体架构。

进一步瞄准农业产业现代化建设重点领域、关键环节、突出短板,以高能级产业平台建设为抓手,加快谋划和布局,实施一批牵引性强的农业重大项目,鼓励各地积极申报创建一批产业优势突出、生态环境优美、产乡高度融合的国家级、省级农业现代化示范区、现代农业园区和农业强镇,提升全市乡村产业发展平台能级,

放大产业规模效应。同时,围绕全市农业特色优势产业发展,聚力建设特色农产品优势区,重点打造十个以上省级特色农产品优势区,百个特色农业园和特色农业强镇,千个特色农产品规模化基地,基本形成“十百千”特色农产品优势区发展格局。

(二) 农业生态化建设行动

以农业领域率先实现碳达峰为核心目标任务,强化农业生态化建设,推广高效节约、生态循环的农业绿色生产、健康养殖技术,加大有机肥替代化肥、测土配方施肥、病虫害统防统治和全程绿色防控应用力度。加快“肥药两制”改革,推行肥药定额施用制度,实施种植业化肥农药定额施用行动、兽用抗菌药使用减量化和饲料环保化行动、水产养殖用药减量行动,建立生产主体“一户一档”数据库,构建“肥药两制”改革数字化管理系统,实现农业投入品全方位智慧监管。加强农业生态环境保护和农村污染防治,完善农产品产地环境监测网络建设,监测农产品产地和农业“两区”土壤重金属,开展农产品生产基地风险评估;加快高标准农田氮磷生态拦截沟渠系统建设,做好受污染耕地安全利用,实施土壤酸化治理,开展健康土壤培育试点,深入推进畜禽粪污资源化利用、农作物秸秆综合利用、农药包装物回收处置和可降解农膜应用,受污染耕地安全利用率达 93% 以上、畜禽粪污综合处理率达 98% 以上、农作物秸秆综合利用率达 95% 以上、农药废弃包装物回收处置达 90% 以上、废旧农膜回收处理率达 90% 以上。

统筹规划布局,完善投入机制,全面推进高标准农田、农田水

利、农业机械化、农业气象观测等现代农业基础设施建设,增强粮食生产能力和防灾减灾能力。加强农田沟渠路配套,完善防汛抗旱基础设施,健全运行管护机制,真正实现旱涝保收、高产稳产。加强高标准农田保护与建设,每年建设高标准农田5万亩以上,累计建成高水平高标准农田示范区15个。强化农田地力提升,综合采用增施有机肥、实施测土配方施肥、秸秆还田等土壤改良、地力培肥技术,有效提高土壤质量。推进农田信息化建设,开展精细化农田气候区划,探索实践水肥一体化、病虫害预测预警、产品质量安全追溯等数字化管理集成技术,着力打造一批“地力肥沃、设施齐全、科技先进、高产高效、绿色生态”的高质量高标准农田建设的样板区、数字化农田的先行区,逐步实现高标准农田建设从立项、实施、变更、验收全过程信息化管理。

注重美丽田园建设,继续推行“六无六有”整治,重点建设一批美丽农业体验区(点)、美丽农牧渔场、美丽农业示范乡镇(街道),聚力打造环西湖茶文化创意农业产业景观带、三江一湖沿岸特色优势农业产业景观带、西部山区生态农业产业景观带、东部平原精品农业产业景观带等四条农业产业景观带。探索“大田托管”模式,减少碎片化种植和季节性抛荒,调整优化农作物空间布局,注重品种色彩搭配,开展农村杆线专项整治,改造提升农田景观,实现田园清洁化、生态化、景观化。重点在主要干道沿线、现代农业园区、特色农业强镇、美丽乡村、农业休闲观光园、农家乐(民宿)、旅游景区等区域,因地制宜、高标准建设一批环境干净整洁、

农业设施整齐、生产过程清洁、整体效果优美的美丽田园示范样板。

(三) 农业数字化建设行动

深入实施农业“机器换人”促进工程,积极发展农业机器人、农业无人机、数控喷药、智能采摘、畜禽智能化养殖和粪污处理等智能化装备,推进智慧农机示范基地建设,重点推广动植物生长感知、环境温湿度调控、土壤肥力和病虫害监测等智能设施装备,推动设施园艺、畜禽水产养殖智能应用,提高粮食作物、畜禽水产等生产情况动态实时观测和数据分析能力,推高精准耕作、精准施肥施药、精准饲养能力。加快北斗导航、自动驾驶等智能信息装备在大中型拖拉机、插秧机、联合收获机等重点机具上的应用,促进农机装备向自动化、智能化、精准化、数字化方向转型,确保水稻耕种收综合机械化率稳定在86%以上、名茶机制率95%以上、水产养殖机械化率50%以上、畜牧养殖机械化率70%。

以创建省级数字乡村示范市为契机,依托城市大脑,强化智慧农业、数字农业的顶层规划和政策引导,全面建成杭州数字农业综合平台,形成以农业数据资源“一中心”、资源要素“一张图”、物联感知“一张网”、数字监管服务“一系统”为核心的数据集成应用“一朵云”。搭建数据服务和应用展示两大平台,加快数字农业科技关键共性技术攻关,集成应用物联网、人工智能、区块链、遥感卫星等信息技术,开发数字化综合管理服务系统,推动数字农业气象服务系统在现代农业中的应用,深化数字冷链物流研究,建设一批

数字农业示范园区、数字农业工厂(数字牧场、数字渔场),改造一批数字化种养基地、农产品加工企业和农资生产企业,有序推进重要产品全产业链大数据分析、智慧畜牧管理、“肥药两制”改革、智慧农机服务、乡村休闲旅游管理、产销一体化信息管理等重要的应用场景,推广应用浙农码,拓展畜牧养殖、渔业渔政、产品追溯等行业应用,实现农业生产智能化、管理数字化、服务网络化、决策科学化。

(四)农业科技化建设行动

强化农业科技创新,深入开展乡村振兴科技支撑行动,创新农业科技社会化服务新模式,提升现代农业产业技术创新与服务能力。围绕全市优势特色产业开展关键核心技术攻关,深化与中国水稻研究所、浙江大学、省农业科学院、浙江农林大学等科研院所的合作,建立科研攻关创新联合体,聚焦新品种选育、动植物疫病防控、绿色标准化生产、农机农艺融合、农产品精深加工、农业废弃物综合利用、土壤修复等农业生产的热点、难点问题,聚力取得一批突破性的具有自主知识产权的重大农业科技成果。建设高效生态科技示范基地,完善“产业+团队+项目+基地”的技术创新与推广应用体系。积极探索培育集作业、维修、培训、销售等多功能于一体的新型农机社会化服务组织,支持发展农产品营销、品牌策划、农产品电子商务等新型农业服务主体,鼓励供销、农业服务公司、农民合作社等开展农资供应、土地托管(半托管)、代耕代种、统防统治、烘干收储等农业生产性服务业。

立足资源禀赋和产业基础,以重大产业平台为载体,加快建设省级示范性农业产业化联合体,规范提升农民专业合作社,培育发展家庭农场,扶持发展一批经营规模大、科技含量高、带动能力强的农业领军企业,大力发展服务联结型、“公司+基地+农户+合作社”联合型等生产经营服务主体,完善农业社会化服务体系,推动小农户与现代农业有机衔接,提升农业产业市场竞争力。搭建学习创业共同体(“学创体”平台),引导有条件的产业园区、龙头企业、服务机构和科研单位建设农业创新创业园区、孵化实训基地,打造农业创新创业新阵地。深入实施农民教育培训提质增效“1256”工程,加强农村实用人才、农业领军人才和杭州师傅等培养,培育满足市场竞争多元化需求的高素质农民;强化基层农技人才队伍建设,坚持技术骨干内部培养和外部引进相结合,特别是采用异地研修、集中办班和现场实训等方式,开展基层农技人员定期轮训,加快技术人员知识结构的更新和升级,为全市农业产业现代化提供坚实的人力资源基础。

(五)农业品牌化建设行动

以“确保不发生较大农产品质量安全事件”为底线,按照“四个最严”要求,严格履行地方政府属地管理责任,强化质量安全监管,推动农业标准体系建设,全面推行食用农产品合格证制度,加快以绿色食品、有机农产品、地理标志农产品为主导的绿色优质农产品发展,绿色优质农产品占食用农产品比例提高到61%,农产品抽检总体合格率稳定在98%以上。加强投入品管理,健全农业投

入品质量追溯制度,充分利用追溯系统、智慧监管 APP 等云平台,实现农兽药产品二维码追溯管理全覆盖。创新线上服务方式,组织专项检测,加强执法监督,建立农产品生产经营主体信用档案,开展生产主体信用评价,完善守信联合激励和失信联合惩治机制,努力提高农产品质量安全水平,确保人民群众“舌尖上的安全”。

深入实施农业品牌化战略,大力推进农产品区域公用品牌、企业品牌、农产品品牌建设,不断丰富品牌内涵、讲好品牌故事、创新营销方式,鼓励创建一批“品字标浙江农产”区域公用品牌。重视特色产品地理标志证明商标注册,积极发展绿色食品、有机农产品和地理标志农产品,支持企业打造一批环境良好、生产规范、质量受控、品质优良的知名品牌。以西湖龙井茶品牌保护为重点,健全农产品品牌监管保护机制,推广西湖龙井茶数字化管理做法,利用数字化技术完善农产品品牌管理,加强商标监管保护,提升品牌维权能力。以杭州农副产品物流中心和萧山新农都物流中心为核心,着力搭建农产品展示展销平台,组织参加“中国国际农产品交易会地标专展”“中国绿色食品博览会”“长三角地区农产品产销对接洽谈会”“浙江农业博览会”“浙江省网上农博会”等品牌宣传推介活动,全力提升杭州农业品牌知名度和影响力。

五、建设五大工程

(一)重要农产品保供工程

通过实施粮食生产功能区提标改造、粮食高产示范方创建、畜产品应急保供基地建设、蔬菜应急保供基地建设、现代化猪场建

设、现代“五园”创建等 6 类项目,全面提升重要农产品综合生产能力,保障粮食、蔬菜和畜产品稳定供给。详见附表 4(下同)。

(二) 产业融合发展工程

通过实施农业现代化示范区建设(含“一区一镇”平台提升、建德市大同现代农业园区建设、萧山区青化山现代农业园区建设、华成集团湖羊现代综合体建设等项目)、杭州市整乡镇推进山区农业产业发展、茶产业融合发展、西湖龙井茶品牌综合保护、种业发展平台创新等 5 类项目以及省级以上特色农产品优势区创建等,促进产业的横向拓展和纵向融合,提升产业价值链。

(三) 农业绿色发展工程

通过实施农业绿色发展示范创建、绿色防控示范区建设、“肥药两制”减量、水产健康养殖示范创建、环保型畜牧生产技术的示范和推广、生态拦截沟渠建设、农作物秸秆综合利用、农业废弃物回收处置、受污染耕地安全利用等 9 类项目,融合推进统防统治与绿色防控,实现农业发展方式转变。

(四) 设施装备配套工程

通过实施浙皖新安江水域跨省渔业联合执法监管平台建设、高标准农田建设、农业“机器换人”示范创建、农业管理数字化建设、乡村产业数字化建设、“互联网+”农产品出村进城等 7 类项目,全面提升农业基础设施条件,促进数字化、信息化转型。

(五) 农业创新创业工程

通过实施新型农业经营主体培育、畜牧业社会化服务组织、农

民素质提升、“两进两回”行动、院(校)地科研合作示范基地建设、特色产业农合联建设、省级高品质绿色科技示范基地建设、基层农技推广队伍建设等 8 类项目,提升主导优势产业的科技化、产业化、组织化水平。

六、相关保障措施

(一) 加强组织协调

全面加强党对全市现代农业发展的组织领导,积极组建市农业农村局农业产业现代化工作专班,由局主要领导牵头,各相关处室参与,及时协调解决农业产业转型发展中的重大问题。专班之下设立若干由各职能处室精干人员组成的专项小组,专班组织各小组成员共同对“十四五”期间农业产业现代化建设任务进行分解分工,制定行动实施方案。同时,按照权责明晰、到岗到人的要求,建立统筹协调、上下联动、部门合作、有序推进的工作机制。工作专班要围绕考核目标和重点任务,定期对各专项小组所负责的农业产业发展重点领域、重点工作开展督导检查,及时发现并解决发展存在的主要障碍和突出问题,积极推动相关政策和重点项目的实施和落地,确保规划方案高质量顺利推进,取得良好的综合效益。

(二) 优化政策配套

围绕“十四五”农业产业发展和重大项目建设需求,制订完善相关配套政策,加快机制创新探索,确保各项规划任务顺利实施。坚持以平台建设和产业升级为载体,在整合农、林、水、交通和生态

建设资金基础上,出台新时期财政投入政策,加大杠杆先导作用,引导市场主体和社会资本投入,形成投资主体和渠道多元化的长效机制体系。同时,在财政税收、金融信贷、土地利用、管理服务、农业保险等方面出台优惠政策,对农业现代化发展的基础设施、科技创新、加工物流、休闲旅游、主体培育等重要领域和关键环节加大政策扶持力度;进一步转变政府职能、提高服务效能,大力做好招商引资和创业服务、政策协调、综合审批等各项服务工作,全面推行行政审批“最多跑一次”,努力提供方便快捷的一站式服务,为农业创新创业营造良好的政策环境。

(三) 加大要素保障

结合重点项目建设,加强与国土空间规划衔接,积极为基本农田、设施农用地、农业产业绿色融合发展等重大项目预留用地指标,重点向粮食和生猪等生产保供,以及加工物流、休闲农业等产业链供应链提升项目倾斜,为产业转型升级提供支撑。坚持集约、节约用地原则,大力建设高标准、高产能农田,推广生产、生活、生态“三生”功能复合用地模式,提高农用地综合利用率。创新财政资金投入方式,建立财政专项稳定增长机制,强化金融创新,引导金融机构特别是政策性银行为农业主体、农业建设项目提供专业化服务,推动政策性融资担保和农业政策性保险扩面增品提标,更好地满足现代农业产业发展对金融需求。优化完善农地出让收入使用规范,确保出让收入按一定比例用于农业产业发展,探索出让“收入+收益”返还农业的新机制。打造高能级农业科创平台,构

建开放竞争、多元互补、协同高效的农业科技社会化服务体系,促进产学研深度融合,加快农业科技成果转化。深入实施“两进两回”,鼓励农创客、新乡贤、大学生和各类农艺能手创新创业,培养一支懂农业、爱农村、爱农民的“三农”工作队伍,夯实农业发展主体基础。

(四) 强化法治建设

加强农业农村法治建设,统筹推进立法、普法、守法、执法等各项工作,依法强化对农业农村的扶持保护,充分发挥法治对农业农村高质量发展的引领和推动作用。积极健全立法工作机制,强化农业农村重点领域的立法,构建完备的农业农村法律规范体系,对不适应形势发展和改革要求的法律法规规章,及时修改、废止或提出相关建议。全面深化“谁主管谁负责、谁执法谁普法、谁服务谁普法”的普法责任制,通过报纸、网站等新闻媒介,广泛宣传相关法律法规;坚持执法办案和普法宣传相结合,以案说法、以案普法、以案学法,充分发挥舆论监督和宣传导向作用。强化农业综合执法,积极开展农产品质量安全专项行动,深入开展农产品“利剑”专项行动、农资产品“绿剑”集中执法行动和“亮剑”食品安全百日执法行动,突出重点区域、重点环节和重点品种;开展钱塘江流域禁渔联合执法系列行动、渔船和农机安全专项执法、动植物疫病防控执法以及种子、农(兽)、药饲料等农资产品执法检查,规范种植养殖屠宰行为,严格落实属地执法监管和生产经营者主体责任,深化检打联动,坚决查处违法犯罪案件,确保农产品质量安全、农业

生产安全。严格落实行政执法“三项制度”，加强执法信息化建设，深化执法信息系统应用，加快实现数字化执法监督，提高专项执法行动成效。

（五）完善考核评价

全面实行目标责任制，按照规划实施方案，制定实施年度工作计划和任务表，明确各级相关部门工作的责任人和责任清单，将工作完成情况纳入各部门和干部考核体系中，建立考核严明、奖惩有度的考核评价体系，形成重点考核和常规考核相结合、适当激励与责任追究相结合的长效机制。严格开展科学、全面、务实的考核工作，坚持组织到位、工作到位、措施到位和考核到位，确保干部能者上、庸者下，将考核结论作为领导班子综合评价和选拔任用领导干部的重要依据，以提高各级干部和工作人员的积极性。

名词解释：

1. “345”现代都市农业发展总体架构：即城市生态休闲农业圈、平原高效精品农业圈、丘陵山区绿色生态农业圈三大农业圈层，环西湖茶文化创意农业产业景观带、三江一湖沿岸特色优势农业产业景观带、西部山区生态农业产业景观带、东部平原精品农业产业景观带四条农业产业景观带，百万亩稳产高产粮食生产功能区、百万亩城市保供蔬菜生产区、百万亩名特优茶桑果产业集聚区、百万亩水产健康养殖区和百万头规模生态生猪养殖区“五个百万”农业基地。

2. “16666”行动：“1”指“着力创建乡村振兴示范市”，“6”指协同开展高素质平台集聚、高速度农文旅融合、高效益动能提升、高品质田园建设、高素质主体培育、高水平科技转化等六项行动，后面3个“6”指转型提升粮食、蔬菜、茶叶、竹业、畜牧业和渔业等六大传统产业，做精做优花卉苗木、中药材、蜂产业、杭产特色水果、干果产业和农家小吃等六大特色产业，大力发展数字乡村、农村电商、乡村民宿、乡村休闲、乡村康养和乡村运动等适宜农村发展的六大新兴产业。

3. “2+8”农作物新品种展示示范体系：即2个市级农作物新品种展示、示范平台，8个县(市、区)级农作物新品种展示、示范中心。

4. “浙八味”：指浙贝母、杭白菊、白术、浙麦冬、杭白芍、延胡索、玄参、温郁金等浙江八味道地中药材。

5. “淳六味”：指山茱萸、覆盆子、前胡、黄精、重楼和三叶青等淳安六味道地中药材。

附表 1

“十四五”农业发展指标表

类别	序号	指标名称	单位	2020 年 实际	2025 年 目标
农业 农村 经济 发展	1	农林牧渔业增加值	亿元	334.01	360 以上
	2	农林牧渔业总产值	亿元	500.65	540
	3	农村居民人均可支配收入	元	38700	57000
	4	省级以上农产品特色优势区	个	2	10
	5	省级以上农业现代化示范区	个	-	10
农业 产业化 水平	6	省级农业产业化联合体	家	8	10
	7	省级以上农业龙头企业	家	83	90
	8	省级以上示范性农民专业合作社	家	86	100
	9	省级以上示范性家庭农场	家	213	300
	10	省级农业科技型企业	家	300	330
	11	绿色食品	个	266	306
	12	有机农产品	个	186	220
	13	地理标志农产品	个	17	22
	14	主要农产品监测合格率	%	98	98 以上

类别	序号	指标名称	单位	2020年 实际	2025年 目标
农业 物质 装备 条件	15	水稻耕种收综合机械化水平	%	86.2	86以上
	16	农业“机器换人”示范县	个	3	6
	17	农业“机器换人”示范基地	个	75	105
	18	高标准农田面积	万亩	75	75
	19	省级数字农业工厂	个	18	30
	20	数字农业示范园区	个	6	20
	21	数字化种养基地	个	108	200
农业 生态 环境	22	主要农作物病虫害统防统治面积	万亩	74	90
	23	农作物秸秆综合利用率	%	95.4	95以上
	24	畜禽粪污综合处理率	%	98	98以上
	25	高水平美丽牧场	个	4	12
	26	商品有机肥使用量	万吨/年	18.2	18
	27	水产养殖尾水生态化处理率	%	60以上	100
产业 融 合 发 展	28	乡村旅游年接待游客	万人次	7153	12000
	29	乡村旅游年经营收入	亿元	65	120
	30	农副产品加工流通总产值	亿元	120	150
	31	农村电商销售额	亿元	165	300

“十四五”种养业发展指标表

产业	序号	指标	单位	2020 年 (基准年)	2025 年
粮食	1	播种面积	万亩	136.26	141.7 以上
	2	总产量	亿斤	10.17	10.39 以上
油菜	3	播种面积	万亩	34.61	35.85
	4	总产量	万吨	6.14	6.30
蔬菜	5	播种面积	万亩	149.27	140
	6	总产量	万吨	344.94	340 以上
水果	7	总产量	万吨	47.78	50
	8	总产值	亿元	43.85	50
茶叶	9	种植面积	万亩	52.88	53
	10	总产量	万吨	3.04	3.2
	11	总产值	亿元	36.92	40
中药材	12	总产量	万吨	5.07	5.8
	13	总产值	亿元	15.12	18
花卉苗木	14	盆栽类园艺	万盆	6810.9	6800
	15	总产值	亿元	61.23	60
畜牧	16	生猪存栏	万头	104.51	130
	17	家禽饲养量	万只	2563.14	2700
	18	奶牛存栏	万头	0.67	0.7
	19	羊饲养量	万只	41.27	70
	20	兔饲养量	万只	31.74	38
	21	蜜蜂饲养量	万箱	18	20
	22	肉蛋奶总产量	万吨	21.4	32
	23	总产值	亿元	70.88	80 以上
渔业	24	水产品总产量	万吨	20.06	20
	25	总产值	亿元	49.99	50

“十四五”农业产业布局

产业	区域布局
粮食	<p>主要布局在萧山区、临平区、富阳区、钱塘区、建德市等地，其中水稻重点布局在萧山区、临平区、余杭区、富阳区、建德市等地，小麦重点布局在萧山区、临平区、余杭区、临安区、桐庐县等地，玉米重点布局在萧山区、富阳区、桐庐县、建德市、淳安县等地，大豆重点布局在钱塘区、萧山区、临平区、余杭区、富阳区、桐庐县、建德市、淳安县等地。油菜重点布局在萧山区、富阳区、临安区、钱塘区、桐庐县、淳安县和建德市等地。</p>
畜牧	<p>生猪重点布局在萧山区、富阳区、临安区、建德市等地，肉牛重点布局在富阳区、临安区等地，肉羊重点布局在萧山区、余杭区、临平区、富阳区、建德市等地，肉禽重点布局在余杭区、临平区、富阳区、萧山区、建德市等地，蛋禽重点布局在建德市、富阳区、桐庐县等地，奶牛重点布局在萧山区、钱塘区、临安区、富阳区等地，蜂业重点布局在桐庐县、淳安县等地，蚕茧重点布局在淳安县等地，肉兔重点布局在富阳区等地，肉鸽重点布局在萧山区等地。</p>
蔬菜	<p>主要布局在钱塘区、萧山区、临平区、余杭区、富阳区、临安区、建德市等地。其中设施蔬菜重点布局在临平区、萧山区、余杭区、富阳区等地；加工出口蔬菜重点布局在萧山区、钱塘区等地；水生蔬菜重点布局在临平区、余杭区、建德市等地；山地蔬菜重点布局在临安区等地；粮菜两用品蔬菜重点布局在钱塘区、萧山区、余杭区、临平区、富阳区、桐庐县、建德市、淳安县等地。</p>
种业	<p>粮食作物种业重点布局在钱塘区、萧山区、余杭区、建德市、富阳区、淳安县等地；瓜菜种业重点布局在临平区、钱塘区、余杭区、临安区、建德市等地；水果种业重点布局在桐庐县、淳安县等地；畜禽种业重点布局在西湖区、淳安县、桐庐县等地；中药材种业重点布局在临安区、淳安县、建德市等地；茶叶种业重点布局在西湖区、淳安县、余杭区等地；水产种业重点布局在临平区、余杭区、钱塘区等地；花卉苗木种业重点布局在萧山区等地；蚕桑种业重点布局在淳安县等地。</p>

区域布局

产业	<p>主要布局在西湖风景名胜区和西湖区、淳安县、余杭区、桐庐县、富阳区、萧山区、建德市、临安区等地。</p> <p>水产养殖主要布局在淳安县、萧山区、钱塘区、临平区、余杭区等，其中鲢鳙鱼重点布局在千岛湖湖区；生态鳖重点布局在萧山区、余杭区、临平区等地；南美白对虾重点布局在钱塘区等地。稻鱼综合种养示范基地重点布局在临安区、桐庐县等地；捕捞渔业重点布局在钱塘江流域；渔旅融合重点布局在淳安县等地。</p> <p>主要布局在淳安、建德、余杭、桐庐、富阳等区、县(市)，其中蜜梨重点布局在桐庐县、余杭区、富阳区等地；枇杷重点布局在临平区、淳安县等地；鲜桃重点布局在富阳区、桐庐县、淳安县等地；柑橘重点布局在建德市、淳安县等地；杨梅重点布局在萧山区、桐庐县、建德市、临安区等地；葡萄重点布局在钱塘区、富阳区、临安区等地；猕猴桃、蓝莓重点布局在淳安县、建德市等地。</p> <p>主要布局在淳安县、建德市、临安区、桐庐县、富阳区等地，其中铁皮石斛重点布局在富阳区、临安区、建德市、桐庐县、淳安县等地；山茱萸重点布局在临安区、淳安县等地；覆盆子重点布局在临安区、建德市、桐庐县、淳安县等地；西红花重点布局在建德市等地；三叶青重点布局在淳安县等地；乌药重点布局在淳安县等地；珍稀特色药材(桑黄)重点布局在淳安县等地。</p> <p>主要布局在萧山区、余杭区、临安区等地，其中苗木重点布局在萧山区南部，花卉重点布局在余杭区西部、临安区东部等地。</p> <p>主要布局在萧山区、余杭区、临安区和富阳城区附近地区，其中生猪屠宰重点布局在萧山区、富阳区、临安区、建德市等地；家禽屠宰加工重点布局在余杭区、富阳区、萧山区、建德市等地；禽蛋制品加工重点布局在余杭区、桐庐县等地；蜂产品加工重点布局在桐庐县；水产品加工重点布局在余杭区、萧山区、钱塘区等地；蔬菜加工重点布局在钱塘区、萧山区等地。</p> <p>以西湖区(含西湖风景名胜区)、钱塘区、萧山区、余杭区、临平区等为核心区域，以临安区块，淳安县、建德市区块和桐庐县、富阳区块为重点板块，逐步形成“一核心、三区块”的产业总体格局；重点布局在休闲旅游村、农家(民宿)乐集聚村、美丽乡村特色村、乡村康养特色村、3A级景区村庄和美丽乡村风景带沿线等地。</p>
茶叶	
渔业	
水果	
中药材	
花卉苗木	
农产品加工流通	
乡村旅游	

“十四五”农业重点建设项目表

序号	项目名称	主要内容
一	重要农产品保供工程	
1.1	粮食生产功能区提标改造	巩固保护提升 83 万亩粮食生产功能区，完善农田基础设施，健全长效管护机制，延伸粮食产业链，夯实粮食生产基础。
1.2	粮食高产示范方创建	每年新建 10-15 个市级粮食（含旱粮）高产示范方（区），示范推广粮食种植优良品种和先进技术，提高粮食生产水平和种植效益。
1.3	畜产品应急保供基地建设	建立确保 20 万头生猪、80 万羽肉禽、3000 吨禽蛋和 1.9 万吨生鲜乳的应急保供基地，使全市生猪自给率达 68%。
1.4	蔬菜应急保供基地建设	巩固提升现有蔬菜基地，新建一批优质稳产保障型蔬菜基地，每年实施 6000 亩以上，加大设施装备投入，增强基地发展后劲，提高蔬菜基地保供能力。
1.5	现代化猪场建设	累计创建 20 家左右“场区最优美、空气最优良、设施最先进、治污最彻底、管理最规范、产出最高效、产品最安全”，对行业发展具有引领带头作用的高水平美丽生态牧场。
1.6	现代“五园”创建	以建设生态茶园、精品果园、放心菜园、特色菌园、道地药园（简称“五园”）为抓手，每年新建种植业“五园”20 个左右，通过夯实生产基础、提升设施设备、集成成熟化技术、规范管理制度，打造“功能布局合理、设施设备齐全、产出安全高效、管理制度完善、品牌效益凸显”的种植业高质量发展样板。

主要建设内容		
序号	项目名称	
二	产业融合发展工程	
2.1	农业现代化示范区建设	聚焦一二三产融合发展,整合提升现代农业园区、农业强镇、特色农业产品优势区等平台,推进资源整合、要素集聚,创建一批农业现代化示范区。
2.2	杭州市整乡镇推进山区农业产业发展	以乡镇为创建单元,选择3个以内农业主导产业,通过建设绿色农业生产基地、仓储物流体系,扶持发展农产品精深加工,创建区域公共品牌,着力延伸产业链,培育新业态新模式,推进产业深度融合,构建特色鲜明、布局合理、创业活跃、联农紧密的乡村产业体系。
2.3	茶产业融合发展	以品质提升、精深加工、主体培育、品牌引领和文化促进为重点,着力推进茶产业、茶生态、茶经济和茶文化全产业链发展,不断扩大“杭为茶都”的知名度和影响力。
2.4	西湖龙井茶品牌综合保护	扶持扶大西湖龙井茶企业,推广“龙头企业+合作社+茶农”模式,鼓励茶地流转和订单收购,通过建设试点茶园、茶村茶企配置产地标识智能发标机,推进物联网和区块链应用,提升西湖龙井茶数字化管理水平。
2.5	种业发展平台创新	以打造种业强市为目标,重点建设杭州(海南)南繁科研育种中心、杭州市农作物分子育种创新平台,打造农作物新品种展示示范基地10个、面积800亩以上,建设杭州地方特色种质资源圃2个、开发创制利用种质资源10份,推动杭州种业跨越式发展。

序号	项目名称	主要建设内容
三	农业绿色发展工程	
3.1	农业绿色发展示范创建	创建7个省级农业绿色发展先行县及若干个省级农业绿色发展示范区。以统防统治与绿色防控融合示范创建为抓手，市级粮食生产功能区、菜篮子基地为重点实施区域，优化集成绿色防控技术，每年分别推广统防统治和绿色防控技术100万亩以上，有效提升统防统治和绿色防控技术覆盖率。
3.2	绿色防控示范区建设	建立农药定额施用示范主体800家，遵循“减量、控害、保产”理念，全面集成应用农药减量技术，严格控制农药总量投入，合力推进化肥定额制改革，到2022年“农药两制”改革实现县域全覆盖。
3.3	“农药两制”减量	按照“行业管理规范、养殖技术标准、监督执法常态化”要求，优化产业布局，推广绿色水产养殖技术，提升养殖环境，创建渔业健康养殖示范县5个、水产健康养殖示范场144家。
3.4	水产健康养殖示范创建	以源头减量、过程控制、末端利用污染治理和减臭技术为核心，加强科技集成示范，培育“农药两制”畜牧业改革（兽药减量化、饲料环保化）试点主体167家。
3.5	环保型畜牧生产技术的示范推广	全市新建35条生态拦截沟渠，并建立长效运行管护机制。
3.6	生态拦截沟渠建设	全市农作物秸秆综合利用率达95%以上，进一步优化利用结构。
3.7	农作物秸秆综合利用	全市农药废弃物回收处置率达90%以上，废弃农膜回收处置率达90%以上。
3.8	农业废弃物回收处置	

序号	项目名称	主要内容
3.9	受污染耕地安全利用	全市受污染耕地安全利用率达93%以上。
四	设施装备配套工程	
4.1	浙皖新安江水域跨省渔业联合执法监管平台建设	加强浙皖新安江水域跨省渔业联合执法合作,建立相应的共管共治合作机制,打击各类渔业违法行为,保护浙皖新安江水域渔业资源和生态环境。
4.2	高标准农田建设	采用工程、生态、农业、数字技术等措施,探索建设一批“地力肥沃、设施齐全、道路通畅、科技先进、高产高效、绿色生态”的高标准农田建设样板区、数字化农田先行区。
4.3	杭州市数字“三农”协同应用平台建设	推进数字“三农”大脑建设,构建全市农业农村数据资源“一张图”,实现涉农数据全生命周期管理;加强与全省数字“三农”协同应用平台、杭州“城市大脑”等互联互通,实现数据监测预警、决策辅助、展示共享,加快生产、经营、管理、服务、乡村治理五大领域数字化应用建设。
4.4	农业“机器换人”示范创建	加强绿色高效新机具新技术示范推广,创新农机社会化服务模式,建成高标准、高水平的农业“机器换人”示范县6个、示范基地105个。
4.5	农业管理数字化建设	持续实施4210工程,全面建成农业数据资源“一中心”、农业资源要素“一张图”、农业物联感知“一张网”、数字监管服务“一系统”为核心的数据集成应用“一朵云”,搭建数据服务和应用展示两大平台,全力提升农业综合信息服务能力。
4.6	乡村产业数字化建设	继续推进数字示范园区、数字化种养基地和电子商务示范村建设,全市建成数字化示范园区20个、数字化种养基地200个、电子商务专业村建设280个,实现农产品电子商务销售额300亿元。

序号	项目名称	主要内容
4.7	农产品冷链物流体系建设工程	<p>整区域划规划局农村冷链物流体系建设，支持冷链物流基地建设，推进“互联网+”农产品出村进城工程，开展一批农产品直供冷链物流试点，推广“网络化冷库+生鲜加工配送”“生产基地+中央厨房+食材冷链配送”等新型冷链物流业务模式；实施未来农产品批发市场改造工程；支持有一定规模的镇建设农民消费服务综合体。</p>
五	农业创新创业工程	
5.1	新型农业经营主体培育	<p>全市培育省级农业产业化联合体 10 家、市级以上农业龙头企业 650 家，新增示范性专业合作社 120 家、示范性家庭农场 190 家。</p>
5.2	畜牧业社会化服务组织培育	<p>创新发展社会化服务新模式，大力发展覆盖产前产中产后的畜牧服务业，重点扶持培育动物防疫、兽医诊断、检验检测、畜产品购销与加工、沼液配送等组织 20 家，为规模养殖场户提供专业化服务。</p>
5.3	农民素质提升	<p>围绕农民教育培训提质增效和转型升级的要求，开展分级分层培训，累计引进农业高端人才 1000 名以上，培养乡土专家 1000 名，“乡村产业技能大师”200 名，认定“乡村产业技能大师工作室”60 家。</p>
5.4	基层农技推广队伍建设	<p>完善农技推广体系，加强基层农技人员的知识更新和专业技术培训，促进农业科技成果转化应用。</p>
5.5	“两进两回”创新创业	<p>推进农民创新创业“孵化园”、“返乡创业孵化实训基地”“科技特派员创业基地”、“星创天地”等建设，发展多形式创新创业平台，引导工商资本下乡，培育青年“农创客”1000 名以上，吸引新时代乡贤返乡投资兴业。</p>

序号	项目名称	主要内容
5.6	院(校)地科研合作示范基地建设	深化与省内外科研院所科技合作,规划建设一批科研合作示范基地,提升科技创新能力。
5.7	特色产业农合联建设	规划建设一批特色产业农合联,增强为农服务能力。
5.8	省级高品质绿色科技示范基地建设	全市建设一批省级高品质绿色科技示范基地。

