

海宁市现代农业发展“十四五”规划

(征求意见稿)

2021年9月

目 录

一、发展基础.....	1
(一) 发展成效.....	1
(二) 存在问题.....	5
二、环境分析.....	6
(一) 正确认识和把握百年未有之大变局.....	6
(二) 准确判断海宁农业发展的历史方位.....	7
三、总体思路.....	7
(一) 指导思想.....	7
(二) 基本原则.....	8
(三) 发展定位.....	8
(四) 主要目标.....	9
四、重点任务.....	12
(一) 落实藏粮于地藏粮于技，夯实稳产保供本色.....	12
(二) 坚持农业绿色增效导向，厚植生态发展底色.....	15
(三) 强化数字赋能科技支撑，培育现代农业亮色.....	19
(四) 繁荣现代乡村产业体系，激活美丽经济特色.....	23
(五) 构建现代农业经营体系，提升社会服务角色.....	26
(六) 加快农业领域集成改革，擦亮城乡融合成色.....	28
五、水资源论证和节水评价.....	31
(一) 现状分析.....	31
(二) 节水评价.....	33
(三) 节水措施.....	33

六、保障措施.....	36
(一) 加强组织领导.....	34
(二) 健全落实机制.....	35
(三) 强化用地保障.....	35
(四) 加强社会参与.....	38
(五) 完善考核评估.....	36
表 1 海宁市“十三五”现代农业发展主要指标完成情况.....	4
表 2 海宁市“十四五”现代农业发展主要指标.....	11
图 1 海宁市“十四五”现代农业发展规划产业布局图.....	39

“十四五”时期，是海宁市开启全面建设社会主义现代化新征程，加快建设现代化中等城市、国际品质潮城的第一个五年，也是海宁市勇当“重要窗口”最精彩板块示范表率的关键五年。本规划根据《海宁市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等重要文件编制，对高质量推进我市乡村振兴，争当建设“重要窗口”排头兵，争创农业农村现代化先行市，具有重大的现实意义和深远的历史意义。

一、发展基础

“十三五”时期，海宁市以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入践行新发展理念，全面实施乡村振兴战略，重点推进“345”现代农业发展工程，顺利完成“十三五”规划主要目标和任务，成功创建全省平原地区首个新时代美丽乡村示范县，入选全国首批乡村治理体系建设试点示范县，获得省农产品质量安全可追溯体系县、农产品质量安全放心县、农业绿色发展先行县等称号。

（一）发展成效

1.农业产值稳步提升，转型升级成效显著。“十三五”以来，农业供给侧结构性改革取得新进展，新产业新业态蓬勃发展。2020年，全市实现农林牧渔业总产值31.34亿元，农村居民人均可支配收入41129元，连续十年嘉兴第一。积极拓展农村一二三产业融合发展渠道，充分挖掘和拓展农业多功能，大

力发展休闲观光农业，全年农家乐和休闲农业接待游客 424.3 万人次，营业性收入 2.997 亿元。

2.生产布局结构优化，产业特色日益彰显。产业结构调整进一步优化，粮食、水果等传统产业转型升级加快，花卉、蔬果、畜牧、水产、蚕桑等主导优势产业生产格局基本确立。以特色农业强镇和现代农业园区建设为抓手，精心打造农业发展平台，形成了长安花卉、黄湾精品水果、海昌稻渔、马桥蔬果等特色产业集聚区和优势区，长安花卉小镇成功创建全省首批特色农业强镇。

3.绿色农业提质扩面，生态效益逐步提升。深入推进生态循环农业建设，高效、低毒、低残留农药普及率达到 100%，水稻病虫害统防统治覆盖率达到 59.43%，化肥使用量比 2015 年减少 2011.44 吨，农药使用量比 2015 年减少 191.45 吨。进一步推动农业废弃物循环利用，农作物秸秆综合利用率保持在 95% 以上，畜禽粪污综合利用率达 90% 以上。

4.质量安全稳中有升，品牌建设再上水平。重视农产品质量安全，积极开展“三品”认证，绿色优质农产品比率达到 59.17%，拥有“三品一标”认证产品 114 个（其中无公害农产品 89 个，绿色食品 22 个，有机食品 1 个，地理标志 2 个）。加强农产品质量安全追溯体系建设，规范农产品质量检测工作，农产品质量抽检合格率保持在 98% 以上。加大农产品品

牌创建和保护力度，成功打造农产品区域公用品牌“海宁农珍”。

5.智能装备迭代升级，科技创新动能强劲。持续强化农业标准实施应用，主导产业良种覆盖率稳定在98%以上，其中“两区”内良种覆盖率达到100%。深入推进农业领域“机器换人”，水稻耕种收综合机械化水平达到83.6%。深化院地合作，建设省级农业科技示范基地18个，海宁市农业科技服务基地10个，组建农业科技专家服务团队7个，培育农业科技示范主体800多户。

6.新型主体发展壮大，引领作用持续发挥。不断创新新型农业经营机制，大力扶持农业龙头企业，规范提升农民专业合作社，发展壮大家庭农场，全面提升全市农业产业化水平、组织化程度和社会化服务能力。截至2020年，拥有农业龙头企业32家，其中国家级1家、省级5家、市级14家；成立农民专业合作社180家，其中省级以上示范性合作社4家、市级示范性合作社16家；建成家庭农场573家，其中省级示范性家庭农场11家、市级示范性家庭农场12家。

表1 海宁市“十三五”现代农业发展主要指标完成情况

指标分类	序号	指标名称	“十三五”目标	完成情况	备注
农业效益效率目标	1	农业增加值年均增长率(%)	1.5	1.48	
	2	农村居民人均可支配收入(元)	40000	41129	
	3	农村居民人均可支配收入年增长率(%)	8	8	
	4	标准农田中一等田占比(%)	59	59.3	
特色产业发展目标	5	粮食亩均单产(公斤)	480	419	统计口径调整
	6	蔬菜产业(万吨)	提高农业设施化水平,推动提质增效	28	
	7	水果产业(万亩)		4.8	
	8	花卉苗木产业(万亩)		1.6	
	9	蚕桑产业(桑园面积)(万亩)	保护重点产区,传承蚕桑文化	4.8	
农业经营主体目标	10	土地流转率(%)	>60	60.12	统计口径调整
	11	市级规范性家庭农场(家)	>50	47	
	12	市级规范农民合作社(家)	>100	—	嘉兴市已取消此项目标评定
	13	新型职业农民(名)	>1000	1600	
农业生态安全目标	14	农产品质量安全检测合格率(%)	>98	>98	
	15	农产品“三品”认证面积(%)	>55	59.17	
	16	高效低毒低残留农药普及率(%)	>92	93	
	17	水稻病虫害统防统治覆盖率(%)	>50	72.76	
	18	农作物秸秆利用率(%)	96	96.87	
	19	畜禽粪污综合利用率(%)	>90	91.03	
农业科技发展目标	20	农业标准化生产程度(%)	>65	65.71	
	21	水稻耕种收综合机械化水平(%)	>80	83.6	
	22	主导产业良种覆盖率(%)	98	98.5	
	23	“两区”内良种覆盖率(%)	100	100	
	24	新建农业科技示范基地(个)	15	18	
	25	农业科技示范户(户)	600	800	

（二）存在问题

1.产业内部问题。产业结构与供求关系的变化不相适应。全市农业主导产业不强、优势产业不优，整体呈现低、小、散局面。从产量上看，市内市场需求空间仍然较大；从效益上看，农产品附加值不高，全产业链发展水平有待提升。**科技水平与农业现代化发展的阶段不相适应。**物联网技术、智能农机装备应用仍不广泛，棚内智能化育苗、环境参数采集、视频监控系統、水肥一体化智能灌溉系統等设施设备使用尚不普及，且缺乏有效的科技成果转化基地。**服务供给与主体需求不相适应。**全市农业社会化服务体系尚不健全，组织规模较小、服务范围较窄，产前、产中、产后的服务环节还处于相对薄弱状态。**品牌建设 with 农业综合效益不相适应。**农产品区域公用品牌“海宁农珍”尚处于起步发展阶段，市场影响力和农业综合效益均显不足，亟待多管齐下擦亮区域品牌名片。

2.产业外部挑战。农业发展的资源环境压力正在增大。伴随全域土地综合整治，短期内土壤质量退化、耕地实际生产力水平下降、设施农用地审批难、粮食生产功能区碎片化等问题日渐凸显；且环境整治力度持续加大，养殖业发展空间不断萎缩，现代农业发展正在面临严峻的土地资源约束。**农业生产成本约束居高不下。**海宁市作为东部沿海发达地区，农资、用工、机械作业、土地开发等农业生产成本均大幅上涨。在市场波动、劳动力短缺、自然灾害等因素共同作用下，农产品竞争力趋弱，面临农业增产不增收等现实困境。

农业要素引回机制尚不健全。“十四五”是传统农业向现代农业转型发展的关键时期，“谁来种地”、“怎样种地”问题凸显，亟待创新体制机制引导要素回流乡村。

二、环境分析

（一）正确认识和把握百年未有之大变局

从国际环境看，当今世界正经历百年未有之大变局，新一轮科技革命和产业变革深入发展，新冠肺炎疫情影响广泛深远，全球粮食产业链供应链深刻变化，对农业现代化带来诸多新机遇和新挑战。站在“十四五”的时代节点，海宁需树立世界眼光和战略思维，顺应发展趋势、把握发展规律，紧盯农业本质，以更新的理念、更宽的视角、更实的举措、更大的力度，抢抓机遇、应对挑战，推动“三农”工作再创新优势、再上新台阶。

从国内局面看，我国由全面小康社会迈向社会主义现代化新征程，中央把全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化作为全党高度重视的命题。海宁需充分把握“双循环”新发展格局，持续推进农业供给侧结构性改革，把发展质量问题摆在更为突出位置，着力提升发展质量和效益，以乡村振兴战略推进农业农村现代化，真正实现让农业有奔头、农民有盼头、农村有看头。

从省域部署看，重要窗口和共同富裕示范区建设赋予浙江新的历史使命。“十四五”时期，浙江将以高质量发展为主题，以数字经济为引领，加速转化“一带一路”、长三角一体化等国家发展战略红利。海宁农业应抢占先机顺势而

为，对标国内一流、省域领先，加大现代农业综合改革力度，推动农业技术装备集成创新与示范建设，培育现代农业新型增长点。

（二）准确判断海宁农业发展的历史方位

“十四五”期间，海宁正处于“千亿经济，百万人口”的重要时点，需站在开启全面建设社会主义现代化新征程的高度，牢牢把握海宁在融入国内国际双循环、长三角一体化发展、拥湾发展等方面的重大机遇，不断增强现代农业核心竞争力和城乡融合发展能力，逐步提升在农业价值链和产业分工体系中的位置，坚定不移地通过改革破除城乡要素流动障碍，最大限度地释放以工促农、以城带乡的聚合效能。既需深刻把握勇当“重要窗口”最精彩板块示范表率分量之厚重、责任之重大，又需客观看待当前农业发展态势，坚定发展信心，立足发展方位，为“重要窗口”建设书写海宁农业新篇章。

三、总体思路

（一）指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会以及省委十四届八次全会精神，深刻领会习近平总书记关于“三农”工作重要论述，坚持加强党对“三农”的全面领导，坚持农业农村优先发展，以率先实现农业农村现代化为目标，以高质量实施乡村振兴战略为总抓手，以科技创新和数字化改革为动力，为打造具有“国际品质潮城”辨识度的党

建引领共同富裕先行示范市、社会主义现代化先行市提供有力支撑。

（二）基本原则

——**坚持立农为农，推动共享发展。**以农业产业资源为依托，优先发展优势明显、特色鲜明的乡村产业，把二三产业留在乡村，为农民创造更多的就业岗位和创业机会，推动全体农民共建共享共富。

——**坚持市场导向，推动创新发展。**以科技创新为驱动力，激活要素、市场、主体，改造传统生产经营方式，引进先进生产技术和优良品种，提高安全优质农产品供给能力，实现规范化生产、标准化管理、市场化经营、企业化运作、产业化发展，坚定主导产业方向，培育农业产业核心竞争力。

——**坚持绿色引领，推动高效发展。**深入践行绿水青山就是金山银山理念，实行最严格的生态环境保护制度、耕地保护制度和节约用地制度，合理规划现代农业产业布局，实施农产品品牌战略，加快发展高效生态农业，夯实农业高质量发展基础。

——**坚持要素集聚，推动融合发展。**健全城乡要素双向流动机制，促进一产往后延、二产两头连、三产走高端，打造农业全产业链大格局，推动美丽农业向美丽经济能级跃升，加快形成工农互促、城乡互补、全面融合、共同繁荣的新型工农城乡关系。

（三）发展定位

——**布局优化、利益共享的精致农业示范区。**加快农业

特色化布局、集约化生产、产业化经营，推动现代农业提质增效，打造结构优化、利益联结的精致农业示范区。

——**生态高效、和谐共生的绿色农业样板区**。践行绿色发展理念，打响绿色化、品牌化、安全化战略，推动现代农业固本强基，打造品质跃升、三生融合的绿色农业样板区。

——**数字转型、城乡共进的智慧农业先行区**。强化数字赋能和现代农业装备支撑，推动城乡资源要素双向流动，打造信息互联、要素互通的智慧农业先行区。

——**链条健全、功能共融的美丽农业标杆区**。加快农业接二连三，推动农业景区化建设，培育新产业新业态，促使美丽经济焕发活力，打造链条延伸、功能拓展的美丽农业标杆区。

（四）主要目标

以高质量实施乡村振兴战略为主题，以深化农业供给侧结构性改革为主线，以科技创新和数字化改革为根本动力，聚焦“一个总目标，四大定位，三大目标和六大重点任务”，围绕“在全省率先基本实现农业现代化”的总目标，立足“精致农业示范区、绿色农业样板区、智慧农业先行区、美丽农业标杆区”四大定位，力争到2025年，全市农林牧渔业增加值增速2%以上，农村居民人均可支配收入达到60000元以上，城乡居民收入比缩小至1.58以内。

——**稳粮增收保供给**。粮食安全保障能力显著提升，基本消除粮食功能区“非粮化”现象，畜禽产业生态养殖体系基本形成，“菜篮子”稳价保供机制日益完善。粮食产量稳

定在 13 万吨左右，生猪年出栏量达到 11 万头左右，家禽年出栏量保持在 1000 万羽左右，蔬菜产量稳定在 28 万吨左右。

——**高效生态固根基**。高效生态农业发展基础进一步夯实，新建省级绿色防控示范区 7 个，生态养殖技术覆盖率达 85% 以上，农产品质量安全追溯体系进一步完善，农产品质量安全可追溯率达到 90% 以上，“海宁农珍”品牌影响力全面提升。

——**科技创新增动能**。数字农业技术和现代农业装备广泛覆盖，水稻耕种收综合机械化率达 91% 以上，新建市级数字农业示范点 25 个；数字“三农”协同应用平台上线并稳步运行，累计“浙农码”赋码 2.1 万次以上；产学研企合作能级跃升，累计建成省级高品质绿色科技示范基地 15 个。

——**美丽经济展活力**。农产品精深加工和全产业链建设水平显著提升，新产业新业态蓬勃发展，“美丽风景”向“美丽经济”转化动能强劲。全市实现农业观光旅游收入 5 亿元，创建省级以上特色农业强镇 1 个、省级休闲乡村 2 个，打造淘宝镇村 112 个。

——**要素支撑强保障**。现代农业经营体系进一步完善，农业领域集成改革成效显著，城乡要素双向流动机制进一步健全。全市特色产业农合联实现主导产业全覆盖，累计注册登记家庭农场 830 家，培育农村实用人才 10000 名。

表 2 海宁市“十四五”现代农业发展主要指标

指标分类	序号	指标名称	单位	2020 年 基期值	2025 年 目标值	指标属性
总目标	1	农林牧渔业增加值增速	%	2.13	≥2	预期性
	2	农村居民人均可支配收入	元	41129	60000	预期性

指标分类	序号	指标名称	单位	2020年 基期值	2025年 目标值	指标属性
	3	农业劳动生产率	万元/人	5.06	7.5	预期性
稳产保供	4	粮食产量	万吨	12	13	约束性
	5	生猪出栏量	万头	4.225	11	约束性
	6	家禽出栏量	万羽	1001.75	1000	预期性
	7	蔬菜产量	万吨	28	28	预期性
	8	水果种植面积	万亩	4.86	5	预期性
	9	食用菌产量	吨	1499	1200	预期性
	10	水产品总产量	万吨	2.21	2	预期性
	高效生态	11	稻渔综合种养面积	万亩	0.3	0.7
12		生态养殖技术覆盖率	%	75	≥85	预期性
13		省级水产健康养殖示范场	家	13	30	预期性
14		省级绿色防控示范区	个	3	10	预期性
15		化肥（折纯）施用强度	公斤/公顷	392.68	≤360	预期性
16		农药（折百量）施用强度	公斤/亩	0.163	≤0.165	预期性
17		农作物秸秆综合利用率	%	96.87	≥96	预期性
18		废旧农膜回收处置率	%	96.48	≥95	预期性
高效生态	19	绿色优质农产品认证比例	%	59.17	≥60	预期性
	20	农业标准化生产程度	%	65.71	≥65	预期性
	21	培育“肥药两制”改革试点主体	个	0	157	预期性
	22	农产品综合检测合格率	%	≥98	≥98	预期性
	23	农产品质量安全可追溯率	%	≥90	≥90	预期性
科技创新	24	水稻耕种收综合机械化率	%	83.6	≥91	预期性
	25	市级数字农业示范点	个	0	25	预期性
	26	农业科技贡献率	%	65	71	预期性
	27	“浙农码”赋码量	万	0	2.1	预期性
	28	省级高品质绿色科技示范基地	个	5	15	预期性
美丽经济	29	省级以上特色农业强镇和省级现代农业园区	个	1	3	预期性

指标分类	序号	指标名称	单位	2020年 基期值	2025年 目标值	指标属性
	30	成熟乡村旅游路线	条	1	2	预期性
	31	省级休闲乡村	个	0	2	预期性
	32	美丽田园示范区	个	0	4	预期性
	33	美丽牧（渔）场	家	7	10	预期性
	34	全市农业观光旅游收入	亿元	3	5	预期性
	35	村级电商便民服务点	个	20	40	预期性
	36	淘宝镇村	个	103	112	预期性
要素 支撑	37	注册登记家庭农场	家	573	830	预期性
	38	农业龙头企业	家	32	40	预期性
	39	省级农业产业联合体	家	0	2	预期性
	40	累计培育农创客	名	90	1400	预期性
	41	农村实用人才	名	9600	10000	预期性

四、重点任务

（一）落实藏粮于地藏粮于技，夯实稳产保供本色

1. 提升粮食安全保障能力

实施“藏粮于地”战略。严格落实耕地保护“六严禁、八不准”要求，坚决制止耕地“非农化”、防止“非粮化”。坚决保护粮食生产功能区种粮属性，实施粮食生产功能区整治优化，确保每年种植一季以上粮食作物。推进高标准农田建设，提升改造农田水利设施，健全长效管理机制。有序推进稻田退水“零直排”工程建设，合理选择稻田退水“零直排”技术模式。通过推广绿色防控技术、实施测土配方施肥、增施有机肥、绿肥种植等措施，改善耕地质量，提升耕地产能。

实施“藏粮于技”战略。针对性推广应用优质低耗高效品种和标准化种植技术模式，开展粮油绿色高产高效创建，培育核心粮油产区。深化“千斤粮万元钱”模式，广泛推广以水稻为载体的粮经轮作、水旱轮作、稻虾混养等新型种养模式。稳定晚稻种植面积，提高粮油复种指数，培育优质产地粮食品牌，推进“五优联动”示范创建。

推进粮食全产业链建设。大力推进粮食规模化生产，积极构筑“种、产、加、销、旅”一体化的稻米全产业链发展格局。重点扶持一批有生产基地、有加工设备、有注册商标、有销售渠道并带动小农户种粮增收的规模经营主体开展自产稻谷加工销售或为小农户提供加工销售服务，推动“卖稻谷”向“卖稻米”转变。

构建节粮减损长效机制。提升粮食收割机械作业精细化水平，推广粮食智慧物流仓储模式，降低粮食收割运输仓储环节损耗。提升粮食加工标准，合理确定加工精度，提高粮食加工和转化利用率。加强科技兴粮，探索适度加工、科学储粮、技术改造等节粮减损路径。

2. 推动畜禽产品稳产保供

推进畜禽标准化规模养殖。加快畜禽养殖适度规模经营，提升养殖设施装备条件，推进养殖标准化示范建设，保障生猪、肉鸡等畜禽产品供给能力。坚持“六化”引领，走稳走实生猪产业高质量发展路径，完善数字化养殖基地建设。严格实行禁限养区控制制度，确保养殖生产与环境承受力相适应。继续实施畜禽养殖污染治理行动，完成规模养殖

场生态治理、设施修复和标准化提升，着力推进畜禽养殖生态化达标排放。

抓好重大动物疫病防控。统筹做好非洲猪瘟、禽流感、口蹄疫等重大动物疫病防治，深入推进重大动物疫病强制免疫“先打后补”和屠宰检疫创新，实施动物疫病防控基础设施提升工程。鼓励规模猪场建设兽医检测室，推动生猪等畜禽定点屠宰场建设。完善病死畜禽无害化处理设施建设，提升无害化处理生物安全水平和处理能力。

3. 推动“菜篮子”稳价保供

注重基地建设。优化品种结构和区域布局，构建品种互补、档期合理、区域协调的供应格局。推动蔬菜、水果、食用菌、水产等产业集聚化、设施化发展，改造提升一批“菜篮子”生产基地，重点加强集约化育苗、标准化生产、商品化处理以及病虫害防治、质量检测等基础设施建设。

深化产销对接。健全安全放心消费品供给服务，构建以供应绿色、安全、有机等农副产品为主的消费品经营网络。新建或改造提升一批产地批发、零售和集贸市场，推动形成集“生产基地、分拣加工包装、冷链运输、市场销售”为一体的“菜篮子”产品全产业链体系。利用数字化技术对市场基础数据采集、处理、分析及应用，确定农产品优势品种、优势区域、优势时段，推动产销供需精准对接。

强化市场调控。切实落实“菜篮子”市长负责制，建立农产品市场价格信息动态监测预警机制，完善重要“菜篮子”

产品储备调节制度和应急保供预案，设立“菜篮子”储备商品投放点。探索开展重要农产品价格指数保险、收入保险、天气指数保险等试点，重点保障灾害性天气和淡季市场稳定供应。

专栏一 重要农产品保障工程

1.粮油。以全市各镇（街道）为重点区域，积极发展鲜食大豆、玉米、马铃薯、油菜等旱粮和油料作物，鼓励稻麦（油）轮作，提高粮油复种指数。至2025年，粮食播种面积和产量分别稳定在33万亩、13万吨左右，基本消除粮食功能区“非粮化”现象。

2.蔬菜。以全市各镇（街道）为重点区域，发挥省农科院杨渡基地科研优势，积极引进推广蔬菜新品种、新技术、新模式。至2025年，蔬菜种植面积稳定在16万亩，产量稳定在28万吨左右。

3.畜禽。以许村镇、长安镇（高新区）、周王庙镇、斜桥镇、经济开发区（海昌街道）为生猪产业重点区域，存栏总量控制在6.2万头左右。以丁桥镇、盐官镇等乡镇为家禽产业主产区域，按照“改造提升一批、整合规范一批”的思路，进行改造或规范重组；以丁桥镇、袁花镇等乡镇为家禽投入品（饲料、种质种苗）产出区域，以优质黄羽肉鸡、优质蛋鸡为主导，适时引进白羽肉鸡多层立体养殖；以尖山新区（黄湾镇）等乡镇为家禽屠宰加工区域，推动一二三产融合发展。湖羊产业上注重提升产业发展层次，在遗传育种、设施提升、环境控制等方面推进提质发展。至2025年，全市生猪年出栏量增至11万头左右，新建1个存栏4.5万头、年出栏9万头的一体化规模猪场；家禽年出栏量保持在1000万羽以上。

（二）坚持农业绿色增效导向，厚植生态发展底色

1. 大力发展高效生态农业

推广绿色健康种养模式。加大生态循环养殖技术推广力

度，累计推广稻渔综合种养面积 0.7 万亩以上。合理控制放养密度，规范投入品使用，生态养殖技术覆盖率达到 85% 以上，全市所有规模（30 亩）以上水产养殖区实现养殖尾水零直排或达标排放。建设高标准农田氮磷生态拦截沟渠系统，控制氮、磷等农业面源污染源排放。健全农作物病虫害监测网络，促进农作物病虫害统防统治与绿色防控融合发展。新建省级绿色防控示范区 7 个。实施农业领域碳达峰行动，推广农光互补、“光伏+设施农业”等低碳农业模式。

深化“肥药两制”改革。以化肥农药实名制购买、定额制施用改革为切入点，建立农药化肥经销、生产过程投入、废旧包装物回收“三项记录”制度，形成农业生产全过程闭环追溯管理，培育“肥药两制”试点主体 157 个。鼓励推广使用有机肥和缓释肥，应用测土配方施肥、水稻侧深施肥、病虫害统防统治和绿色防控等技术，持续推进化肥、农药减量增效。到 2025 年，化肥（折纯）施用强度降至 360 公斤/公顷以下，农药（折百量）施用强度降至 0.165 公斤/亩以下。

推进农业废弃物资源化利用。因地制宜推进农作物秸秆全量化利用，在巩固肥料化利用基础上，向饲料化、基料化、原料化利用拓展。推进废旧农膜和农药包装废弃物的回收利用，强化畜禽粪污资源化利用和无害化处理。到 2025 年，农作物秸秆综合利用率、畜禽粪污综合利用率分别达到 96% 以上、92% 以上，农药废弃包装物回收率和处置率分别达到 90% 以上、95% 以上，废旧农膜回收处置率达到 95% 以上。

2. 提升农业安全生产能力

健全农业标准化体系。建立健全农业全产业链标准体系，制定完善产地环境、投入品管控、农兽药残留、产品加工、储运保存、品牌打造、分等分级、包装标识等关键环节标准。推进农产品销售标识化，引导生产经营主体对上市销售的农产品加施质量认证、品名产地、商标品牌等标识，促进农产品按标生产、按标上市、按标流通。到 2025 年，农业标准化生产程度达到 65%以上，绿色优质农产品认证比例达到 60%以上。

健全农产品质量安全追溯体系。全面推进“农安海宁”智慧监管，构建统一协调、上下联动的农产品质量安全追溯体系，完善农产品质量安全防护机制，修订农产品质量安全应急预案，全面推行食用农产品合格证上市制度，实现农业主体信息实时监督、巡查数据实时上报、政策依据实时查询、检测数据实时采集、农产品质量实时管控。争创国家级农产品质量安全县，到 2025 年，农产品质量安全可追溯率达到 90%以上，农产品综合检测合格率稳定达到 98%以上，规模生产主体农产品合格证管理实现全覆盖。

健全农业安全生产制度。加强农机使用、道路交通、食品药品、安全生产等管理，加强农药安全使用技能培训与指导，抓好涉农特种设备和涉农危险化学品的安全监管，落实农家乐生产安全工作责任，有效遏制农业领域重特大事故发生。有序推进农机、农产品物流等各类农业装备与北斗终端对接，实时掌握农机动态作业情况。

3. 深入实施农业品牌战略

做大做强农业品牌。建立农产品区域公用品牌、企业品牌、产品品牌协同发展的品牌建设体系，发展涵盖粮油、果蔬、畜产品等优势产业的主导品牌，做大做强一批产业优势品牌，将产业优势转化为品牌优势，扩大市场占有率。推进农业产业化经营，积极发挥农业龙头企业在品牌培育和创建中的主力军作用，打造培育一批知名企业产品品牌。加大品牌培育力度，推动“海昌蜜梨、斜桥榨菜”等地理标志农产品高质量发展。

推动区域公用品牌建设。深化“海宁农珍”双品牌战略，加快构建“农产品区域公用品牌+企业品牌”母子品牌体系，充分利用农业展会、产销对接会、农村电商等营销平台，加大“海宁农珍”品牌全媒体宣传推广，拓展线上和线下相结合的营销模式，提升市场影响力和竞争力。到2025年，培育规模化、标准化的“海宁农珍”产品生产基地5个，实现年销售额8亿元。

专栏二 特色优势产业提升工程

1.水产养殖。以丁桥镇、斜桥镇、经济开发区（海昌街道）、马桥街道为重点区域，统筹渔业生产发展和环境保护，严格执行渔业养殖水域滩涂规划和禁限养区规定。全面倡导绿色生态养殖方式，着力推广稻渔综合种养，推动水产养殖尾水全域治理，大力开展水产健康养殖示范创建。至2025年，水产养殖面积稳定在2万亩，水产品总产量稳定在2万吨左右；累计建成省级以上水产健康养殖示范场30家。

2.精品水果。以袁花镇、尖山新区（黄湾镇）、马桥街道等镇街为重点区域，以打造精品果业为目标，推进规模化、标准化、良种化、

设施化、精品化、品牌化建设，坚持休闲采摘和精品打造相结合路径，优化黄湾生态休闲果园和全市精品梨生产基地的区域布局。通过调整品种结构、强化市场营销、抓好技术培训、打造知名品牌、加大扶持力度，做强梨、葡萄、柑橘等优势品种，着力提高水果生产科技含量和采后保鲜及贮运水平，提升果品市场竞争力，成为长三角区域主要的绿色精品水果供应基地。至 2025 年，水果面积发展至 5 万亩。

3.花卉苗木。以许村镇、长安镇、周王庙镇等乡镇为重点区域，推动花卉产业扩面升级，推进苗木产业削量提质。坚持控制总量、转型升级，积极调整花卉品种结构，依托电子商务平台逐步增加盆栽花卉生产比例，合理引导鲜切花种植向盆栽种植转移。重点发展市场需求大、附加值高的花园、花境植物和家庭园艺资材，推广设施栽培，提升产品品质。加速现代物流和花卉零售网络建设，逐步实现花卉产业配套化及多样化发展，提高产业化水平。

4.蚕桑。以周王庙镇为重点区域，以国家级农业产业强镇创建为载体，推进蚕桑示范基地、桑蚕精深加工等项目建设。推动养蚕技术改革，集合现代电气化科技手段，加快智能蚕室建设。发展观光型“蚕文化”产业，利用荆山村、胡斗村紧靠钱塘江的地理优势、云龙村的蚕桑文化人文优势，抱团举办“祭蚕神”“织蚕网”“吃蚕饭”“翻棉兜”等活动，打造钱塘江畔的“荆斗云”乡村旅游综合体。

5.食（药）用菌。以袁花镇、马桥街道为重点区域，深入发展食用菌新模式新技术，加快建设精准高效栽培技术示范基地。推行桑黄基地大棚人工栽培和工厂化立体栽培模式，促进桑黄产业发展及市场化进程。至 2025 年，食用菌生产规模达到 450 万袋，总产量达到 1200 吨左右。

（三）强化数字赋能科技创新，培育现代农业亮色

1. 大力发展现代种业

健全种质资源保护机制。开展农作物种质资源普查，建设种质资源共享平台数据库。按照“储得进、调得出、藏得好、用得上、保安全”原则，优化种子储备品种结构和数量，落实种子储备制度。加大优质高效品种、先进适用技术引进推广应用力度，推进农业种质资源创新和良种培育，示范推广新型农作制度和高产高效生态栽培技术模式。到2025年，主要农作物良种覆盖率达到98%以上。

加强种子基地建设。以浙江省农业科学院杨渡基地为依托，加强制（繁）种基地和良种繁育体系建设，鼓励种业企业与制（繁）种大户、专业合作组织、农民建立长期的契约合作关系，发展壮大本土种业企业。加强种子生产基地基础设施提升改造，支持种子企业采取租用等土地流转方式建立种子生产基地。支持品种改良中心和良种繁育基地建设，提高优良种苗供应能力。

2. 深入实施数字新基建

搭建“三农”协同应用平台。依托数字“三农”协同应用平台，大力推广“肥药两制”“网上农博”等现有应用场景。探索建设海宁农业“七张图”：农业资源一张图、产业概况一张图、农业生产一张图、市场流通一张图、质量监管一张图、项目管理一张图和乡村治理一张图，实现农业农村数据资源汇聚集成，形成标准数据库，为农业生产管理决策和综合治理提供全方位服务。

加快“浙农码”推广应用。通过区块链等技术应用，以二维码为标识载体，为全市涉农领域的乡村、主体、要素、

产品建立统一的数字身份。打通各部门、各系统信息采集渠道，根据不同的监管、服务要求设计数字化标签，提供精准化的数据管理。拓展延伸“浙农码”功能，实现畜牧、水产养殖、农产品追溯、精准帮扶、乡村治理等领域应用。到 2025 年，累计“浙农码”赋码量达 2.1 万次以上。

3. 创新发展数字农业

推进重要载体数字化转型。围绕生产效能提升和人力成本下降目标，提高农业生产终端监测和数据分析能力，推动物联网、大数据、区块链、人工智能等数字技术与种植业、畜牧业、渔业、农机作业和农产品加工业等深度融合，建设一批数字化种养基地、数字农业工厂（数字牧场、数字渔场），建成海宁市级数字农业示范点 25 个。

促进电子商务发展。实施“互联网+”农产品出村进城工程，加快农产品销售物流体系数字化改造，构建完善农产品产供销一体化系统，做大做强“网上农博”。加强农产品电商品牌培育，以虹越花卉、塔莎园艺等企业为龙头，大力培育直播电商、跨境电商、直播带货等新业态，开展云展销、云洽谈等活动，吸引乡村产业主体和优质农产品入驻。到 2025 年，建成村级电商便民服务点 40 个，淘宝镇村 112 个。

推动农旅融合发展。结合美丽乡村、休闲农业、乡村旅游等数字化建设，依托“跟着节气游乡村”数字服务系统，利用大数据、地理信息、遥感测绘、人工智能等技术，导入二十四节气农耕文化、历史建筑、人文典故、农业文化遗产、农家乐（民宿）、时令特产等数据，打造“跟着节气游乡村”

电子地图应用场景，为公众提供图文查询、一键导航、网上预约等服务。

4. 加快发展科技农业

推进农业“机器换人”。强化农机装备应用，重点推广水稻、油菜耕种收烘等各环节机械装备，加快提升粮油生产全程机械化水平；推进果蔬、花卉等特色产业关键环节机械化，引进自动化加工流水线、冷链、农业智能控制系统等装备设施；以主要畜种养殖、重点生产环节、规模养殖场（户）机械化为重点，推进机械装备与养殖工艺相融合、畜禽养殖机械化与信息化相融合、机械化生产与适度规模养殖相适应。到2025年，水稻耕种收综合机械化率达到91%以上，创建省级特色产业农业“机器换人”高质量发展先行县。

强化农业科技成果转化。积极推进与省农科院等科研院所、浙江农林大学等高校的深度融合，实施“一镇街一院所一产业一团队一专员一项目一基地”模式，建立产学研用一体的协作攻关机制。建立“112”现代农业产教融合联盟，建设现代农业产教示范基地，成立省级专家工作室，搭建现代农业技术合作平台。完善科技特派员选派机制，拓展服务范围、强化精准服务，推动科技特派员服务领域由农业产业向全产业链拓展。

专栏三 数字农业转型升级工程

1.推进种植业信息化建设。运用卫星遥感、地理信息、物联网等现代信息技术，动态监测粮油、蔬菜等重要农作物的种植类型、种植面积、土壤墒情、作物长势、灾情虫情，及时发布预警信息。推进数

字技术与装备在农田建设和设施园艺上的集成应用，加快构建农业数字植保防御体系，探索建设数字田园。

2.推进畜牧业数字化建设。推进养殖场设施设备数字化改造，实现畜禽养殖环境智能监控和精准饲喂。推广畜牧养殖大数据平台应用，构建“一场（企）一码、一畜（禽）一标”动态数据库。

3.推进渔业智慧化建设。构建基于物联网的水产养殖生产和管理系统，推动水产养殖、监测、投喂等环节智能化管理。建设智慧渔业监管平台，建立健全数据交换共享机制，实行一套系统监管、一个平台操作，实现渔业信息资源数据互联互通、全面共享。

4.“肥药两制”改革集成应用。建设农业生产经营主体库、农业投入品数据库、肥药定额标准测算、肥药“进—销—用—回”闭环管理、农业主体跟踪评价、决策分析等核心模块，构建快速响应、高效执行、精准追溯、科学决策的执行链。

（四）繁荣现代乡村产业体系，激活美丽经济特色

1. 打造优质高效农业发展平台

以农业经济开发区、国际花卉产业园、现代农业园区、特色农业强镇等建设为载体，引领现代农业转型升级，推进产业布局规模化。加快农业经济开发区建设，着力引进一批投资强度大、科技含量高、辐射能力强的现代农业项目，打造产业集聚高地。推进国际花卉产业园建设，吸引国际知名花卉企业入驻，建设集种植、交易、物流、居住、旅游、培训等功能为一体的世界知名花卉特色产业园。积极推进“一镇一品一特色”现代农业园区建设，着力构建区域布局合理、主导产业集聚、经济效益显著、生态环境优美的现代农业发展格局。深入开展特色农业强镇建设，加快农民创新创业“孵化园”建设，重点引进一批高标准设施生产、种子种苗工程、

休闲示范以及一二三产融合发展等项目。

2.实施农村一二三产业融合强链补链

发展农产品加工业。推进农产品初加工建设，改善储藏、保鲜、烘干、清选分级、包装等设施装备条件，鼓励使用高效节能环保的初加工技术和装备，推动农产品初加工水平整体提升。健全农产品加工标准体系，规范农产品加工技术、操作规程和产品标准。推动农产品加工副产物综合利用，探索开展秸秆、稻壳等副产物梯次加工和全值高值利用，不断挖掘农产品加工副产物利用潜力。

加快农产品冷链物流体系建设。推进农产品冷链物流设施建设，开展农产品直供冷链物流试点，探索“网络化冷库+生鲜加工配送”“生鲜电商+冷链宅配”“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。培育全程冷链、全程监控、全程可追溯的冷链示范企业。完善现代农村市场建设，强化农产品产地市场和集散地市场建设，推动老旧市场设施提升改造。强化农产品产销对接，搭建销售平台，推广直供直购或订单式消费模式，减少中间流通环节。

3. 培育乡村新经济新业态

提升乡村休闲旅游业品质。大力发展休闲农业，规范提升农家乐、采摘基地、研学基地等经营主体，完善旅游集散中心、乡村驿站等乡村配套设施建设，提升旅游接待能力，打造休闲农业发展带。探索专业团队运营、村庄运营师管理等村庄共建共享经营模式，推动“美丽风景”向“美丽经济”

转化。促进民宿经济健康发展，完善民宿（农家乐）建设和评价标准体系，健全公共场所卫生、食品安全、生态环境保护等监管规范。完善民宿经营主体结构，进一步发挥农民主体作用，建立健全营销服务体系。

探索发展乡愁产业。振兴农家特色小吃、传统手工制作等乡愁产业，开展“七彩乡愁，梦萦潮城”活动，从舌尖、眼眸、鼻窍、耳畔、脚底、巧手、梦萦七个方面培育乡愁产业，建设一批乡愁陈列馆，努力打造乡愁产业发展示范县。深入实施“百县千碗”工程，打造“潮城海宁·潮味十碗”金名片。

专栏四 乡村产业发展平台建设工程

1.推进农业经济开发区建设。围绕特色产业、数字农业、高效设施等农业重点，坚持走结构多元化、农民组织化、经营品牌化、生产数字化、服务现代化的发展路径，建设数字化养殖基地、高科技农业示范园、潮禾水稻全产业链综合示范基地、农业双创大楼等一批项目。

2.推进特色农业强镇建设。围绕产业特色，推进产业区域化布局、专业化生产、规模化建设、系列化加工，探索全产业链、全价值链提升，构建特色鲜明、布局合理、创业活跃的乡村产业体系，培育省级以上特色农业强镇1家。

3.推进农民创新创业“孵化园”建设。发展区位交通优越、农田水利、网络通讯等基础较好、规模适度的创新创业孵化园，鼓励引导经营主体入园创新创业，搭建创业见习、创客服务平台，支持建设符合农业产业规划、科技含量高、成长潜力大的创新创业项目。

4.推进农文旅融合发展平台建设。以3A级景区村打造为依托，挖掘尖山新区（黄湾镇）、周王庙镇、长安镇（高新区）、丁桥镇等农业文化资源，开发多种类型的乡村旅游产品。打造“花溪侠影”“改

革潮涌·桑梓江韵”等风景线，提升“花漾年华风情线”“果园飘香富农路”“农耕文化体验带”“桑田绿韵宜居路”“花海布艺小康路”等精品线，打造蚕乡云龙、醉美新仓、风情尖山、慢谷钱江等乡村旅游品牌。至2025年，培育省级休闲乡村2个、成熟乡村旅游路线2条；建成美丽田园示范区4个、美丽牧（渔）场10家；全市农业观光旅游收入达到5亿元。

（五）构建现代农业经营体系，提升社会服务角色

1. 加快培育发展现代农民

培养壮大农村实用人才队伍。实施“海宁农培”精品培训品牌战略，以提高科技素质、职业技能和经营能力为核心，分类开展本土人才培养。深化千万农民素质提升工程，重点面向从事适度规模经营的农民，分层分类开展全产业链培训，强化训后技术指导和跟踪服务。加强农民在线教育培训，继续做好“乡镇农技直播”“云上助农”等直播平台。到2025年，培育高素质农民500名以上，农村实用人才10000名以上。

加强农村专业人才培养。实施乡村振兴领军人才培养，按照“领军人才+创新团队+优质项目”模式，引进高层次海内外农业科技和产业带头人、科研团队。实施乡村工匠培育，培养乡土人才、乡村工匠、文化能人、手艺人等能工巧匠。实施乡村服务业人才培养，建立健全农村电商人才、农家乐经营人才等培养载体及认证体系。深入实施“两进两回”行动，推进农业领创人才培养和乡贤回归，吸引高端农业人才入驻海宁创业就业。

加强农创客培育工程。强化院地合作，积极引导大学生投身农业创新创业、村庄建设、村庄经营等工作。不定期开展优秀农创客评选、农业创新创业大赛等活动，推介一批典型人物和先进案例，壮大农创客队伍。采取政府资金与社会资本相结合等方式，打造农创园、众创空间等集聚发展平台。到 2025 年，累计培育农创客 1400 名以上。

2. 加快培育新型农业经营主体

发展培育家庭农场。大力发展新兴产业型、主导产业型、种养结合型、生态循环型、绿色发展型家庭农场，规范提升经营规模较大、设施配套齐全、制度完善、生产标准化的家庭农场，把更多有条件的种养大户、农业规模经营户等培育成有活力的家庭农场。到 2025 年，注册登记家庭农场发展至 830 家以上。

规范提升农民专业合作社。健全完善合作社内部管理机制，拓展合作社服务内容和辐射范围，提升合作社经营服务水平。推动农民专业合作社组建联合社或加入农合联，增强社员市场风险抵御能力。

做大做强农业龙头企业。培育壮大龙头企业，着力营造形成促进龙头企业优胜劣汰的公平竞争环境，支持龙头企业发展的政策法治环境。加强农业龙头企业与农户的利益联结，充分发挥龙头企业在产业化经营中的领军作用。到 2025 年，农业龙头企业数量发展至 40 家左右，培育 1 家挂牌上市农业企业。

3. 大力发展专业化服务组织

发展农业生产服务。加快完善社会化服务体系，创新农业技术推广服务机制，促进公益性农技推广机构与经营性服务组织融合发展，鼓励为小农户提供全程托管式服务。深入推进为农服务体系建设，加快构建集农资供应、庄稼医生、技术指导等线上线下相结合的公益性、生产性和经营性服务的综合平台。

拓展农业产销服务。引导各类服务主体把服务网点延伸到镇村，探索建立鲜活农产品直销网点，推广农超、农社（区）、农企等产销对接模式，拓展农户营销渠道。完善农产品物流服务，形成产销衔接密切、长期稳定的农产品流通渠道。

（六）加快农业领域集成改革，擦亮农业现代化成色

1. 深化农村土地制度改革

深入推进农村承包地“三权分置”改革。衔接落实第二轮土地承包到期后再延长 30 年政策，确保农村土地承包关系稳定并长久不变。丰富集体所有权、农户承包权、土地经营权有效实现形式，促进土地资源优化配置。推进农村集体土地确权登记工作，完善登记颁证数据库，实现土地承包管理动态化、信息化、共享化。

稳妥有序推进集体经营性建设用地入市。健全农村集体经营性建设用地入市规则，将农村集体经营性建设用地与国有土地统一纳入浙江江南要素交易中心，实行统一登记管

理、统一交易规则、统一服务监管。建立城乡统一的建设用地基准地价和租金体系，推进入市集体经营性建设用地与国有建设用地在资本市场同地同权。加强集体经营性建设用地入市管制，将集体经营性建设用地地块坐落、四至、权属等信息纳入国土空间规划“一张图”管理，分类明确土地用途。探索成立农村集体经营性建设用地“议地会”，开展入市地块产业准入、环境评价、投资税收等前期审核，保障乡村振兴用地需求。探索建立集体经营性建设用地使用权转让、出租、抵押二级市场。

健全乡村产业发展用地保障制度。完善农民闲置宅基地和闲置农房政策，探索灵活多样的供地新方式，盘活农村存量建设用地，优先保障乡村产业发展、乡村建设用地。完善土地指标有机整合调剂机制，实行城乡建设用地增减挂钩节余指标全市范围内有偿调剂使用，收益返还用于发展壮大集体经济和支持实施乡村振兴战略。

2. 深化农村集体产权制度改革

加强农村集体资产管理。开展集体资产清产核资，明确集体资产所有权，严格按照产权归属进行农村集体资产管理。加强农村集体资金资产资源监督管理，建设农村集体资产监督管理平台，构建乡镇农村经营管理体系，全面推进村级集体资金支付网上审批和村务卡使用。

开展集体经营性资产产权制度改革。保障农民集体资产股份权利，健全集体收益分配制度，探索农民对集体资产股份有偿退出的条件和程序。完善农村产权交易市场建设，加

强产权流转交易服务和监督管理。建立高效透明的农村集体资产管理体系，建设完善农村集体“三资”监管平台，拓展资产评估、融资担保、纠纷调处等业务功能，建立动态监管及风险预警机制。

3. 深化“三位一体”农合联改革

完善农合联组织运行机制。以列入全省首批持续深化“三位一体”改革示范建设单位为契机，以数字化转型为支撑，全力打造以农合联为平台的新型农业社会化服务体系和现代乡村综合服务体系。完善农民合作基金运行机制和农合联资产经营公司运作方式，探索建立农民专业合作社由农合联托管的工作机制，加快基层供销社与农合联会员联合作用。领办创办专业合作社联合社、产业农合联等载体的基层服务组织（实体），推动涉农公共服务事项以委托或购买方式由农合联或其他主体承担。

加强农合联服务平台建设。加快数字技术在生产、供销、信用、环境服务领域的推广应用，打造产业链联通、服务链协同的数字农合联，提升农合联平台的服务协同能力。围绕镇街农业主导特色产业，按照“平台实体化、运行规范化、服务专用化”标准组建产业农合联，强化实体化运作。到2025年，共建成省级农业产业联合体2家，特色产业农合联8家，实现全市农业主导特色产业农合联全覆盖。

4. 深化数字普惠金融改革

优先保障财政支农力度。优化财政供给结构，构建多元投入保障机制，把农业作为财政投入优先保障领域，完善涉

农项目资金跨部门会商和统筹整合长效机制。调整完善土地出让收入使用范围，土地出让收益用于农业农村比例达到50%以上。

强化农业领域投融资支撑。加大金融支农力度，引导金融机构加大涉农信贷投放，支持金融机构单列涉农信贷投放计划，推动银行保险机构积极对接重大项目工程，创新推出适用性强的金融产品和服务模式。发展农户小额数字普惠金融，推广“五治信农贷”等小额普惠贷款产品，完善农业政策性担保体系。

推进政策性保险扩面增品。持续推进农业政策性保险“扩面、提标、增品”，由灾后补偿向灾前预防、保成本向保收入、保生产环节向保全产业链升级。完善农业保险基层服务体系，实施政策性农险专员制度。鼓励保险机构开展防灾减灾服务，推动建立大灾风险分散机制。支持保险机构因地制宜发展优势特色农产品保险，探索粮食等重要农产品完全成本保险和收入保险。

五、水资源论证和节水评价

（一）现状分析

1.水资源现状。海宁位于长江三角洲南翼，浙江省东北部，属太湖流域水网地带，境内涉及上塘河、运河、钱塘江3个水系，共有大小河道2151条，长度1962.73千米，面积41.85平方公里。海宁水资源以河网径流量为主，全市多年年平均水资源总量为3.8413亿立方米，其中多年平均地表水资源量为3.4003亿立方米，浅层地下水资源量为1.6802亿

立方米。地表水资源量与浅层地下水重复计算量为 1.2392 亿立方米，人均水资源占有量约 450 立方米，约为全省人均的三分之一。

2.开发利用现状。2020 年，全市总用水量 3.0579 亿立方米，其中农田灌溉用水量 1.33 亿立方米，林牧渔畜用水量 0.1776 亿立方米，居民生活用水量 0.4371 亿立方米，工业用水量 0.8444 亿立方米，城镇公共用水量 0.2066 亿立方米，生态环境用水量 0.0622 亿立方米。经测算，全市农田有效灌溉面积 29.22 千公顷，旱涝保收面积 27.73 千公顷，农田灌溉亩均用水量约 368 立方米，有效利用系数为 0.661，水资源开发利用总体水平一般。

3.存在问题。一是可利用水资源相对匮乏。2020 年，我市可利用水资源不到总量的 1/2，存在资源型、水质型缺水的双重危机。随着城镇化进程加快和一二产业发展，水资源供需矛盾将逐渐锐化。二是水利设施基础依然薄弱。近年来，海宁市大力实施“美丽河道”综合整治、河道疏浚整治、中型灌区节水配套改造等水利基础设施建设工程，对水资源环境优化和质量提升有一定的改善作用，但农田水利设施短板仍然存在。三是农民节水意识较为缺乏。当前，农民对农业节水灌溉有一定认知，但总体意识不强。农户大多习惯采用传统漫灌、浇灌等方式，对滴灌技术应用积极性不高，直接影响节水农业的落实进度。四是专业技术人才较为短缺。节水灌溉对人员需求较高，需要根据实际情况调整农田灌溉结构和方式。目前，全市节水灌溉方面的人才短缺，尤其缺乏

具有丰富实践经验的技术人才，节水灌溉技术不能及时有效推广，降低了农业水资源的利用效率。

（二）节水评价

1.农业灌溉需水预测。目前，农业是海宁市最大的用水领域，占现状用水的44%，具有较大的节水潜力。本规划用水定额拟参照《浙江省节水行动实施方案》（浙政办发〔2020〕27号）《节水灌溉工程技术标准》（GB/T 50363-2018）和浙江省地方标准《农业用水定额》（DB33/T 769-2016）进行，拟定至2025年，灌溉水利用系数达到0.665，农村供水工程供水保证率应保持在95%以上，农业灌溉需水总量为1.4亿立方米左右。

2.需水合理性分析。在大规模推进高效节水的现状下，2020年农田灌溉水利用系数为0.661，高于最严格水资源管理制度控制指标要求。从需水量变化过程看，农业需水呈减少趋势。一是根据耕地保护和节约土地政策，耕地总面积变化较小；二是坚持农业现代化发展方向，灌溉水量控制更加精准；三是灌溉渠系不断完善，高效节水设施不断普及，农业用水效率不断提高。由此，海宁市农田灌溉需水与国内城市用水结构调整方向一致，达到农业用水负增长的控制目标，符合以用水结构调整促进产业结构调整和发展方式转变的要求。

（三）节水措施

1.推进节水灌溉设施建设和技术应用。推进农田水利工程建设，加快灌区续建配套和现代化改造。开展农业用水精

细化管理，科学合理确定灌溉定额，推进灌溉试验及成果转化。推进管道输水或膜料防渗、混凝土防渗、砌石防渗等渠道防渗技术应用，增加喷灌、微灌、滴灌和渗灌等节水灌溉技术使用面积。

2.强化节水工程建后管护。建立政府职能部门牵头、镇（街道）主导、多元主体参与的后期管护机制，明确各主体间的权责分工。推动工程管护市场化，采取委托代理等多种形式，鼓励实行工程专业化管护。

3.推进智慧农业水利建设。积极开展水管理平台试点单位建设，推进全市水治理体系和治理能力现代化。探索建立网格化监管平台，实现水域及水土保持监管网络化、便携化、信息化。积极申报水利科技项目，示范推广先进实用技术。

4.拓展节水融资模式。鼓励金融资本进入节水领域，依法依规支持节水工程建设、节水技术改造、非常规水利用等项目。鼓励和引导社会资本参与有一定收益的节水项目建设和运营，积极探索合同节水管理试点建设。

5.加强高效节水宣传。结合“世界水日”、“中国水周”，开展节水主题宣传和节水护水志愿服务活动。通过全网络平台宣传节水的重要性和紧迫性，加大对增收效益显著的节水灌溉模式的推介力度。

六、保障措施

（一）加强组织领导

各级党委、政府及有关部门要进一步提高政治站位，推进农业现代化发展工作机制。加强党对“三农”工作的全面

领导，将脱贫攻坚工作中形成的组织推动、要素保障、政策支持、协作帮扶、考核督导等工作机制，根据实际需要运用到推进乡村振兴和共同富裕，建立健全上下贯通、精准施策、一抓到底的农业现代化工作体系。建立和完善农业农村与发改、财政、自然资源和规划、水利、生态环境、供销等多部门协作机制，明确责任、形成合力。各镇（街道）结合实际，制定本区域农业发展规划，明确发展目标，保障工作经费，扎实推进现代农业又好又快发展。

（二）健全落实机制

按照加快补齐共同富裕“三农”领域突出短板的要求，把现代农业发展规划纳入国民经济和社会发展规划布局，将粮食稳产保供、农产品质量安全、数字农业建设等重点目标和重大任务纳入各级政府和部门的责任制考核，以刚性约束保障规划的实施。进一步完善海宁在推进数字农业、绿色农业、农业科技、三产融合、人才引进、综合服务等方面的各项扶持政策，集中力量建设一批规模较大、发展前景较好、示范带动作用明显的重点项目，着力解决制约海宁市现代农业发展的瓶颈问题。强化“抓项目就是抓发展”理念，以“集中开工”为抓手，切实落实各镇（街道）、各部门在推进重点项目建设过程中的目标 and 责任，严格按照既定计划安排，全力以赴加速重大项目顺利推进。

（三）强化用地保障

新编国土空间规划应安排不少于 10% 的建设用地指标，重点保障乡村产业发展用地；每年安排 5% 的年度土地利用计划指标、城乡建设用地增减挂钩节余指标，专项用于农村

新产业新业态和一二三产融合发展用地。根据国土空间规划，以乡镇或村为单位开展全域土地综合整治，腾挪空间用于支持农村产业融合发展和乡村振兴建设。落实设施农用地政策，用于重要农产品生产的设施农业用地做到应保尽保。

（四）加强社会参与

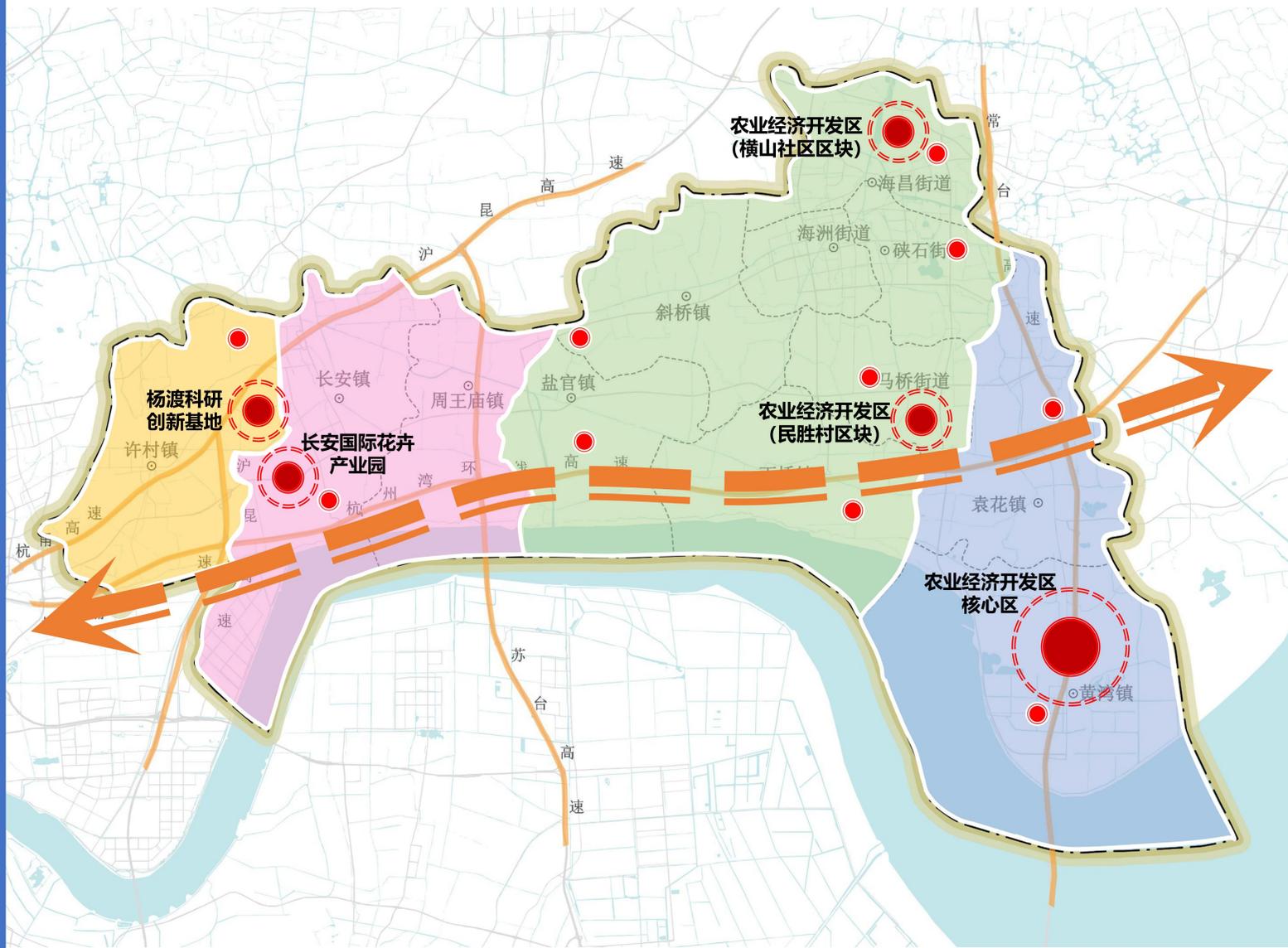
搭建社会参与平台，加强组织动员，构建政府、市场、社会共同参与的农业现代化推进机制。及时总结推广农业现代化发展的先进经验和做法，拓宽宣传渠道、丰富宣传内容、创新宣传形式，增强广大群众的认同感和主人翁意识，营造良好社会氛围。充分发挥各级工会、共青团、妇联、科协、残联等群团组织的优势和力量，发挥各民主党派、工商联、无党派人士的积极作用，形成推动农业现代化发展的强大合力。

（五）完善考核评估

加强对现代农业“十四五”规划的考核和监督，将规划实施成效纳入各级党委政府和有关部门的年度绩效考评内容。健全考核评价和奖惩机制，将考核结果作为各级党政干部年度考核、选拔任用的重要依据，确保各级目标任务的完成落实。建立现代农业“十四五”发展评价指标体系，对各镇（街道）实施农业现代化发展情况实施动态监测。创新完善督查方式，及时发现和解决问题，推动政策举措落实落地。加强规划实施情况跟踪分析，把握好各项工作的时度效，对重点领域中的突出问题适时开展专题评估。

海宁市现代农业发展“十四五”规划

产业布局图



图例

- 智慧农业发展型
- 美丽农业发展型
- 绿色农业发展型
- 精致农业发展型
- 农文旅融合带
- 现代农业发展重要平台
- 现代农业园区