
上海都市农业发展

“十三五”回顾与“十四五”思考

薛艳杰

上海农业是比较典型的都市农业,总量规模小,直接经济贡献率低,但在全市的功能地位已不能用一般产业或普通农业的标准来衡量,而是拓展至多个维度及领域,尤其在就近生产供应新鲜优质农产品,保护生态环境和自然空间,满足多元社会文化需求等方面的意义和作用更加凸显。农业及与之紧密关联的农用地、农民和乡村区域,构成了上海市经济、社会、文化、生态及空间系统的有机组成部分,是保障上海超大城市全面、稳定、高质量发展,提高城市品质和宜居性,增强城市韧性及可持续发展能力不可或缺的战略基石。

一、“十三五”发展回顾

“十三五”时期以来,上海农业总体处于数量下降与质量提升并存的发展阶段。

(一) 农业规模明显缩减

“十三五”时期以来,上海农业产业规模整体呈收缩态势,主要体现在:

一是农业生产规模缩减。2019年,上海农作物总播种面积26.43万公顷,自“十二五”期末以来逐年减少,总减幅近1/4(约24.9%),总减量约8.7万公顷,年均减少约2.2万公顷(约32.8万亩)。与生产规模缩减相对应,主要农副产品产量下降。2019年,上海市粮食、蔬菜、生猪、家禽、鲜蛋、鲜奶、淡水产品等主要农副产品产量均负增长:与2015年相比,家禽出栏数缩减一半以上(约56.6%);生猪出栏数减幅2/5以上(约41.5%);蔬菜产量减幅超过1/4(约25.8%);粮食产量减少14.4%;水产品总产量略有提升,但其中淡水产品产量下降;仅生牛奶产量总体增加,增幅约为7.4%。

二是农业经济规模收缩。2019年,全市共实现第一产业增加值103.88亿元,较上年下降5.0%,相对2015年增加值减幅约为17.2%;第一产业增加值占全市地区生产总值的比重由2015年的0.49%逐年下降至2019年的0.27%。自改革开放以来,上海农业总产值首次连续五年持续下滑。2019年,全市共实现农业总产值280.74亿元,较2015年总产值减幅约为14.3%。其中,种植业、畜牧业、渔业三大主要行业产值均呈下降走势,相对2015年的降幅分别为14.5%、40.1%和3.2%;林业及农林牧渔服务业产值虽然增长较快,但产值规模小,对农业总产值的支撑拉动作用不明显。

(二) 农业结构调整发生深刻变化

“十三五”时期以来,随着农业供给侧结构改革及实施乡村振兴战略,上海农业结构调整发生深刻变化。

一是农业产业结构持续调整。2019年,上海农业总产值构成中,种植业、林业、畜牧业、渔业及农林牧渔服务业的比重分别为51.1%、6.4%、17.3%、19.2%和6%;与2015年比较,畜牧业比重下降7个多百分点,种植业比重下降约0.1个百分点,林业、渔业及农林牧渔服务业比重均提高2个多百分点。同时,几大主要行业内部结构发生较明显调整,种植业中粮食作物播种面积减少;畜牧业中生猪、家禽养殖量明显减少;渔业中淡水产品产量减少。

二是农业与非农产业的融合发展进程加快。随着乡村振兴战略的实施，沪郊农产品加工业，农业与旅游、文创、商贸、康养等相融合的产业呈现较强劲发展势头，尤其在各乡村振兴示范村建设中，产业融合亮点不断涌现。例如，奉贤区吴房村，开启乡村振兴示范村建设试点后，突破传统青黄桃生产销售的单一业态，开发黄桃酒、黄桃汁、黄桃干等多种加工品，并依托黄桃产业和乡村其他资源，促进农工商文旅等多产业融合发展；宝山区探索推动全区三批五个市级乡村振兴示范村联动发展，串联旅游线路，共享设施资源，促进农业、康养、文旅、农产品加工等多产业融合发展。

三是农业布局结构发生较大变化。积极拓展域外农业基地，2018年，上海域外市属农场的农业总产值较2015年增长25.6%，其中主要增长行业为牧业和渔业，产值分别较2015年增加24.2%和26%；域外市属农场主要产品中，蔬菜、生猪出栏、生牛奶、水产品等产量明显增长。推进市域农业布局结构调整，种植业生产布局中退出麦子种植，增加绿肥和深耕晒垡面积，完成粮食生产功能区、蔬菜生产保护区和特色农产品优势区“三区”划定；养殖业布局中完成农村生猪散养户退养，调优渔业生产布局结构。

（三）农业发展方式加快创新转变

“十三五”时期以来，随着都市现代绿色农业发展行动计划、乡村振兴战略等的实施，上海农业发展方式加快创新转变，农业发展水平较明显提升。

一是农业现代化水平迈上新台阶。上海2015年获批准建制创建国家现代农业示范区，先后制定实施两轮三年行动计划，2019年经农业农村部初步审核，全市9个涉农区全部达到认定标准，实现了整建制基本实现农业现代化认定的目标。2019年，金山区现代农业产业园入选国家现代农业产业园创建名单。积极培育新型农业经营主体，至2019年末，全市共有农业产业化重点龙头企业269家，其中国家重点龙头企业24家，市级重点龙头企业88家；纳入统计范围的农民专业合作社2757家，其中国家级示范社86家，市级示范社124家；经农业农村部门认定的家庭农场4347家，其中市级示范家庭农场76家。

农业规模化、组织化水平提升，全市承包地流转率接近90%；探索组建农业产业化联合体，促进产加销一体化，破解农业生产经营“小散乱”问题，如浦东新区的“农民专业合作社+家庭农场”“农业龙头企业+农民合作社+家庭农场”等联合体，闵行区的粮食产业联盟、蔬菜产业联盟等。直接对接城市消费者的地产农产品供应链建设加快，盒马鲜生、叮咚买菜、清美等新零售平台纷纷在上海郊区建立生产基地。农业机械化、智慧化水平提高，“机器换人”、无人机应用等出现新突破。

二是农业绿色发展走在全国前列。2017年，崇明区被纳入第一批国家农业绿色发展先行区，经过探索创建，2019年入选中国农业绿色发展十大范例；2019年，松江区入选第二批国家农业绿色发展先行区。2019年，全市绿色食品认证率达到20%；持续推进化肥农药减量化和农业废弃物资源化利用，目前全市化肥和农药使用量分别比2015年下降26.7%和34.6%；2019年，全市主要作物秸秆综合利用率达到96%，畜禽养殖废弃物资源化利用率达到96%以上，规模化畜禽养殖场粪污处理设施装备配套率100%，初步形成农膜回收处置体系与制度。

三是农业品牌化建设推动力度加大。将农产品品牌建设纳入乡村振兴考核，在9个涉农区及光明食品集团确定20个地产农产品品牌作为乡村振兴重点培育品牌，纳入乡村振兴目标管理系统。松江大米、崇明大米、南汇水蜜桃、马陆葡萄入选中国农业品牌目录2019农产品区域公用品牌。浦东新区南汇水蜜桃、崇明区清水蟹、嘉定区马陆葡萄产区先后入选第一、二、三批中国特色农产品优势区。至2019年，全市已有14个农产品获国家农产品地理标志。

二、主要约束、挑战和短板

当前，上海都市现代农业已具备良好的发展基础，但制约发展的瓶颈挑战和短板也比较突出。

（一）地的约束

上海农业发展面临土地资源约束。数量上,上海现状耕地面积仅 280 多万亩,按常住人口计算人均拥有量约 0.12 亩,不到全国平均水平的 10%,不到世界平均水平的 5%;根据《上海市城市总体规划(2017-2035 年)》,至 2035 年耕地保有量 180 万亩,永久基本农田保护任务 150 万亩,长期趋势减幅仍然较大;全市划定的粮食生产功能区和蔬菜生产保护区总面积约 130 万亩,扣除粮食和蔬菜生产用地,可用于结构调整的耕地十分有限。此外,现代农业、农业与其他产业相融合的新产业新业态发展,也存在配套设施用地不足的问题。质量上,上海耕地的基础地力较高,土壤养分较丰富,但长期以化肥农药投入为主,以及承包地普遍流转后市场主体以短期收益为目标的掠夺式经营等利用方式,导致土壤养护不足,加剧耕地质量下降风险。城镇发展和乡村居民点建设、道路等重要基础设施建设、非农产业发展,包括部分现代农业发展的配套设施用地,都可能占用耕地。虽然通过占补平衡可实现数量补充,但复垦土地的地力和安全性都无法与原耕地相比。空间上,上海已实现高度城镇化,城乡建设用地开发强度超过 40%,农用地被各类非农用地分割比较破碎。尽管通过土地整理、高标准农田建设等一些措施促进耕地集中连片,但规模连片农用地少、比例低的大格局已经形成,决定了上海农业的规模化水平不能与一般农区相比。

(二) 人的挑战

上海农业从业人口存在结构性短缺问题。2018 年末,上海第一产业从业人员 40.83 万人,约占全市总从业人员的 3.0%,农村第一产业从业人员 33.4 万人,约占农村总从业人员的 22.7%,农业从业人口占总从业人口的比重明显高于农业经济占区域经济的比重。根据第三次农业普查数据,2016 年上海市农业生产经营人员 52.62 万人,其中 89.5%从事种植业,约为 47 万人;按当年耕地面积计算,人均种植耕地仅约 6 亩,随着规模化机械化水平提升,农业从业人员总需求量将会较大幅度减少,现状从业人口数量较多。但是从结构来看,根据第三次农业普查数据,2016 年上海农业生产经营人员中,55 岁及以上的占 63.0%,未上过学和小学的占 43.6%,初中占 44.1%,农业从业人口年龄较高、文化水平较低,不能很好地适应现代农业发展需要。从发展趋势来看,农村老龄化问题还在不断加重,有田间经验的农民日益成为稀缺资源。虽然近年新型职业农民培育取得积极成效,但数量较少。上海非农产业发达,就业机会较多,而农业相对于非农产业仍是需要辛苦劳作而收入较少的行业,未来“谁来种田”是潜存的严峻挑战。

(三) 环境的制约

上海农业发展面临环境条件制约和环境保护压力。一方面,外部环境对农业发展存在制约,作为高度非农化、城镇化的超大城市,上海非农产业和生活废弃物数量多,范围广,造成的土壤重金属污染、灌溉水污染、大气污染等,对农产品产量和质量存在制约影响,甚至一些区域已不适宜食用农产品生产。另一方面,农业本身存在污染问题,为保护环境对一些农业生产活动进行限制,如近年大规模的畜禽退养,长江水生生物保护区全面退捕等。农业点源、面源污染问题尚未有效破解,生态循环农业还处于起步阶段,农业绿色发展仍任重道远。

(四) 成本效率的短板

地处高度发达的大都市郊区,上海农业的土地成本、人工成本等主要成本较高,利润空间较小,农业劳动生产率较低,且近年增长滞缓。2018 年,上海平均每个第一产业从业人员创造的第一产业增加值约为 2.56 万元,纵向比较,比 2015 年(2.73 万元)下降;横向比较,不仅明显低于发达国家水平,也低于同期全国平均水平(约 3.20 万元),低于北京(约 2.61 万元)、广州(约 3.69 万元)等国内其他几个超大城市及苏州(约 9.86 万元)、杭州(约 5.13 万元)等周边城市。单位成本高、收益低,一些地产农产品相对外来农产品存在价格劣势,削弱了上海农业的市场竞争力及可持续发展能力。

三、“十四五”展望思考

“十四五”时期,随着发展阶段和内外环境条件变化,重新思考农业在上海市整体和长远大局中的功能定位及政策导向,具有重要意义。

（一）功能定位

在上海市总体战略格局中，农业不是直接体现城市竞争力和发展效率等核心功能的重要产业，但却拥有其他产业无法替代的基础功能，是保障上海超大城市全面、稳定、高质量发展，提升城市品质和宜居性，增强城市韧性及可持续发展能力不可或缺的战略基石。

1. 食品生产功能。食品生产功能是农业起源并延续至今最核心的功能。无论区域经济和大市场大流通如何发达，食品始终是维持人类基本生存和营养所必须的刚性需求品，食品供给安全是国家安全和城市安全的基础。2020年，受全球蔓延的新冠肺炎疫情影响，许多国家开始限制粮食出口并加强粮食储备，再次提出警示和证明。从上海来看，疫情突然暴发外来农产品减量最严重的时期，地产蔬菜的及时抢收抢种，对于保障市场供应，促进价格回落及居民理性消费，确保平稳抗疫发挥了重要作用。作为14亿人口大国中拥有2400万常住人口的超大城市，上海严守农业的“米袋子”“菜篮子”供给保障功能，不仅是落实国家任务要求的需要，更是保障本市长期稳定发展的内生需要。食品生产功能是上海都市农业要长期坚持的核心功能，增强地产农产品对本市居民食品需求数量、质量、多样性和价格等方面的保障和调节功能，为上海超大城市实现高质量发展和高品质生活奠定基础。

2. 生态景观功能。上海是位于河口三角洲冲积平原的发达大都市，人口稠密，经济活动频繁，土地开发利用强度高，耕地、园地、林地、养殖水域等农业生产用地是市域自然空间和生态功能区的重要组成部分。严格保护农用地对于锚固城市生态基底，保护自然状态土地，控制城市开发边界具有重要意义；稻田湿地、林地、园地等农用地对城市生态环境具有优化调节作用；保护农业动植物资源，是完善城市生物多样性网络的需要；农田构成的开敞空间，可以优化市域空间结构；农业自然景观可以对城市钢筋水泥建筑和人工景观起到转换调节作用，农业生物自然恬适的生命状态、农作物春华秋实的季相变化，可以为城市增添自然美感，拉近城市与自然的距离。保护和发挥好都市农业的生态景观功能，是上海构建人与自然和谐共生的田园化大都市，提高城市宜居性，保障城市可持续发展的重要基础。

3. 生活文化功能。当前，上海已经步入后工业化发展阶段，常住人口人均国内生产总值达到2万美元以上，精神文化需求上升到重要需求层次，而在城市快节奏的工作生活压力下，越来越多的城市居民渴望亲近自然田园。积极拓展都市农业的生活文化功能，可以让城市居民就近感受田园的自然宁静，参与体验农耕活动，放松身心，培养健康积极的生活方式，搭建家庭、邻里、同事等的交流平台；在田间地头建立多样化的实践课堂和实验场地，促进涉农教育科研发展；让城市青少年有更多区域和机会接触田园大地，了解农耕文化，体验亲手播种收获的乐趣，从小培养热爱自然、珍惜食品的情感；传承本市底蕴深厚的农耕文化，丰富城市文化内涵。充分发挥都市农业的生活文化功能，对于上海建设和谐向上、底蕴深厚、幸福健康的人文之城具有重要意义。

4. 经济功能。虽然农业经济对上海市经济总量的直接贡献微乎其微，但经济效益是农业能否成为有吸引力的产业，能否保持产业竞争力和可持续发展能力的重要影响因素。农业也是乡村地区的基础产业，农业与其他产业融合形成的新产业新业态，是乡村振兴的新动能。努力增强经济功能，对于提升上海都市农业的内在发展动力和产业竞争优势，保持农业在都市区乡村的基础产业地位，促进乡村经济发展、人口就业和农民增收等具有重要意义。

简言之，立足基本国情和市情，食品生产功能是上海都市农业要长期坚持的首要功能；随着城市发展阶段提升，都市农业的生态景观功能和生活文化功能逐渐凸显，上升到重要功能层次；经济功能是都市农业保持产业竞争力和可持续发展能力的重要基础，需要巩固和提升。几大主要功能可以同时并存，相互具有紧密的关联影响。因此，要积极引导推动本市宝贵的农用地发挥复合功能，在保障生产功能的基础上，充分拓展提升其他功能。此外，在我国农业发展全局中，上海农业虽然总量规模小，但发展阶段和水平领先，有条件率先探索创新，增强对我国农业现代化和都市农业发展的引领示范和服务功能。也要积极争取在世界农业的前沿领域培育一定领先优势，增强国际竞争力和影响力。

（二）产业导向

对“十四五”时期上海都市现代农业的发展导向和几个重点问题思考如下。

1. “保量、提质、增效”，是“十四五”及未来更远时期上海都市农业发展的重要导向。“保量”是严守“米袋子”“菜篮子”供给安全底线，保持一定的农业生产规模，力争现有生产规模不再减少，着力避免过度缩减，确保对不可预食品安全挑战的有效应对能力。“提质”是提升农业发展质量，提高农业机械化、智能化、绿色化、品牌化水平，提升农产品质量和市场竞争力等。“增效”是增强农业的经济效益、生态效益和社会效益等综合效应。

2. 严格保护耕地，增强弹性应对能力。农业生产首先是自然再生产过程，耕地是农业赖以存在和发展最重要的资源要素之一。保护好耕地是上海农业可持续发展及各项功能发挥的前提基础，也是上海有效应对重大风险挑战，增强超大城市发展韧性和弹性适应能力的重要前提条件。“十四五”时期上海要严守耕地和永久基本农田保护红线，力争期末耕地保有量与“十三五”期末基本持平。城乡经济社会发展和环境设施建设新增用地需求，最大限度地避免占用自然状态的耕地，充分挖潜利用已经非农化的耕地；确实不可避免占用耕地并硬化处理的，将土壤耕作层剥离再利用，完善耕地占补平衡监管制度和动态监测管理系统，确保新增耕地的数量、质量等相关指标符合要求。

3. 分类引导组织农业发展，但保基础是根本原则。将本市农业产业划分为不同类型进行分类组织引导。其中，基础行业主要指粮食、蔬菜等居民日常刚性需求量大的农副食品生产行业；支柱行业是附加值高、市场竞争力强的行业，如花卉苗木、名特优新产品生产等；服务行业不直接生产农副产品，但对延长农业产业链、提升农业竞争力影响力和经济效益等具有重要作用，如国家级和世界级的农业展会、农业科技服务等；先导行业是聚焦世界农业前沿，探索现代农业新领域、新技术、新模式等，如生物农业、智慧农业、城市垂直农场等，关系农业竞争优势的培育。但基于基本国情和市场，地方政府首先要保基础，在结构调整中，政府不能以“什么来钱种什么”为指挥棒，而是要优先保障“米袋子”“菜篮子”生产用地，多余的农用地用于结构调整，发挥市场机制进行调节；在产品与市场定位上，主要不宜聚焦高精尖、名特优产品和高端消费群体，而是主要保障普通居民家庭的刚性消费需求，为更多居民提供鲜活、优质、价格可接受的地产农产品。在大市场大流通平稳、充足供应的时期，综合考虑成本效益及上海农业资源禀赋条件等因素，本地农业主要生产不适宜长途运输的鲜活农副产品、本地传统优势特色农产品、时令农产品，增加休耕和绿肥种植面积，科学换茬轮作，藏粮藏菜于地，保护土壤地力。若遇不可预期的重大灾害，根据实际需求扩大生产面积，调整行业和产品结构。在保障基础行业的前提下，积极引导推动其他行业发展。

4. 加大保护支持力度，提高农业质量效益和竞争力。由于农产品的特殊公共品性质和基础型农副食品生产经营利润低的特征，宜进一步加大“米袋子”“菜篮子”产品生产的保护支持力度，包括对承担主要生产任务的涉农区的转移支付及相关生产经营主体的补贴奖励等。更新完善农田基础设施，加大农机具购置补贴力度。鼓励生产经营主体积极探索绿色农业发展模式，推动生态循环农业发展。全面梳理本市传统优势特色农产品，实施特色优势农业振兴行动，培育特色农产品品牌，增强市场竞争优势。大力支持农业科技创新和智慧农业发展，增强上海农业的核心竞争力。加快机制模式创新，培育和引进现代农业生产经营主体；充分发挥农村老人资源优势，对青年农民进行传帮带，积极发展庭院经济。促进适度规模经营，也充分认识大都市郊区小农户、小型农园存在的必要性和积极意义，提高组织化和社会化服务水平；鼓励从田间到餐桌的食品供应短链建设，减少中间环节，促进农民增收。

（作者单位：上海社会科学院城市与人口发展研究所）