

收稿日期:2022-10-20

# 盐城市农业农村现代化发展水平 综合评价与提升对策研究\*

徐雅,刘玉卿

(苏北农业农村现代化研究院,江苏盐城 224007)

**摘要:**实现农业农村现代化是乡村振兴战略的根本目标,推进盐城市农业农村现代化发展对区域经济社会可持续发展具有重要的现实意义。从农业现代化与农村现代化两个目标层面构建了包含8个一级指标和29个二级指标的评价体系,通过熵值法确定各评价指标的权重,采用农业农村现代化综合发展指数对盐城市2015—2019年农业农村现代化的发展状况进行综合评价。研究表明:2015—2019年盐城市农业农村现代化综合发展水平不断提升,综合发展指数从2015年的0.1529提高到2019年的0.7818,已经处于农业农村现代化基本实现阶段。结合实际提出提升盐城市乡村三产融合发展水平等对策建议,以促进盐城市未来农业农村现代化综合发展水平的提升。

**关键词:**农业农村现代化;评价体系;综合发展指数;盐城市

**中图分类号:**F062.2 **文献标识码:**A **文章编号:**1003-6873(2023)01-0044-09

**基金项目:**江苏省高校哲学社会科学基金项目“苏北农业农村现代化发展现状、障碍识别及实现路径研究”(2021SJA1892)。

**作者简介:**徐雅(1988—),女,江苏盐城人,盐城师范学院城市与规划学院讲师,主要从事区域地理与GIS研究;刘玉卿(1983—),男,江苏盐城人,盐城师范学院城市与规划学院副教授,主要从事生态经济研究。

**DOI:**10.16401/j.cnki.ysxb.1003-6873.2023.01.006

党的十九大报告明确提出“加快推进农业农村现代化”,实现农业农村现代化是乡村振兴战略的必然目标,农业农村现代化是我国当前“三农”工作的关键和重点。自2004年以来,历年的中央一号文件连续聚焦“三农”问题,2022年中央一号文件提出要全面推进乡村振兴战略,确保农业稳产增产、农民稳步增收、农村稳定安宁。现阶段,城乡发展不平衡、农村发展不充分仍是社会主要矛盾之一,农业农村仍是我国社会主义现代化建设的短板。《乡村振兴战略规划》明确提出:到2035年,乡村振兴取得决定性进展,农业农村现代化基本实现。2021年江苏省委一号文件提出:坚持农业现代化与农村现代化一体设计、一并推进。开展农业农村现代化综合发展水平

\* 本文系苏北农业农村现代化研究院2021年开放课题“苏北地区农业农村现代化发展的时空格局、动态监测及提升路径研究”(21NINC002)阶段性研究成果之一。

评价研究,是为农业农村现代化提供综合全面的展示和指引,也是为加快推进农业农村现代化提供决策支持。

当前,不少学者在农业农村现代化研究上积累了丰富的成果,研究主题涉及农业农村现代化的概念内涵、指标体系及影响因素等方面。在农业农村现代化概念内涵研究方面,陈锡文从如何实现农业的现代化和农村的现代化进行了分析<sup>[1]</sup>。袁久和等分析了乡村振兴战略下我国农村发展水平,研究表明我国农村发展的总体水平不断提升,但处于较低的协调度水平<sup>[2]</sup>。在农业农村现代化指标体系构建方面,于正松等以陕、甘、宁三省区为例,构建指标体系并分析农业现代化水平格局演变及其驱动因素<sup>[3]</sup>。李刚等从农业现代化和农村现代化两个层面构建农业农村现代化评价指标体系,研究表明青海省 2006—2016 年的农业农村现代化发展指数逐年提高,且农业现代化发展水平要高于农村现代化发展水平<sup>[4]</sup>。在农业农村现代化影响因素研究方面,周振等分析了中国工业化、信息化、城镇化与农业现代化协调发展格局及其影响因素,研究表明中国农业现代化滞后于其他“三化”的发展<sup>[5]</sup>。肖冰等提出了采用结构方程模型来探讨农业农村现代化建设影响因素的分析方法,研究表明农业现代化在农业农村现代化影响因素中所占的权重最大,实现农业农村现代化应以农业现代化为主线<sup>[6]</sup>。高珊探讨了江苏省农业现代化水平及提升路径,研究表明江苏省率先进入农业现代化后半程阶段,农业劳动生产率偏低是主要制约因素<sup>[7]</sup>。

综合上述分析,农业农村现代化方面的研究目前多聚焦于全国或省级层面,指标多偏重于农业现代化、农村现代化及农村农业现代化,为全面科学评价农业农村现代化的发展水平,需要丰富和拓展融合农村与农业现代化指标的案例研究。由于不同区域影响和制约农业农村现代化发展的因素存在差异,开展针对性的研究对具体地区制定差异化的农业农村现代化发展政策具有重要意义。盐城市是江苏面积最大的地级市,是全国农业大市,也是全国重要的商品粮生产基地,实现农业农村现代化是盐城现代化征程的必由之路、潜力所在。基于此,本文以盐城市为研究区,分析盐城市农业农村现代化发展的现状,构建包含农业现代化和农村现代化的指标体系评价其综合发展水平,并提出今后进一步发展的对策建议,为政府相关部门制定政策提供科学依据和决策参考。

## 一、盐城市农业农村现代化的发展现状

### (一)发展概况

从图 1 可以看出,盐城市在 2010—2020 年期间农业总产值与农业增加值均呈不断上升的态势。其中农业总产值从 2010 年的 759 亿元增加到 2020 年的 1 207 亿元,成为长三角地区农业经济总量唯一超千亿元的地级市。在此期间,盐城市农业增加值也从 2010 年的 375 亿元增加到 2020 年的 706 亿元。盐城市累积建成高标准农田 850.99 万亩,居全省首位。图 2 显示,盐城市设施农(渔)业面积从 2010 年的 122.03 万亩增加到 2020 年的 328.1 万亩,年平均增长率达 18.73%,设施农(渔)业面积居全省之首。2014 年,盐城市粮食总产量为 703.07 万吨,首次突破 140 亿斤;2020 年,盐城市粮食总产量达到 714.31 万吨,粮食总产量连续 7 年超 140 亿斤,成为全国重要的粮食生产基地之一。蔬菜、家禽、水产、经济林果等百亿级优势产业不断培育壮大,蚕桑养殖生产规模效益连续多年位居全省第一。2020 年,盐城市农业科技进步贡献率达 70%,年末农业机械总动力达 5 193.9 万千瓦,获批全国整建制率先基本实现主要农作物生产全程机械化示范市。为促进盐城市农业稳健发展,盐城市不断健全农业支持保护制度,2020 年盐城市农业保险(含涉农)保费收入达 7.3 亿元,农业保险密度达 716 元/人,农业保险深度达 1.18%,稻谷、小麦、玉米三大主粮保险覆盖率超 80%。全面达到江苏省核定的考核密度 520 元/人、农业保险

深度 0.92% 和覆盖率 80% 的指标要求。

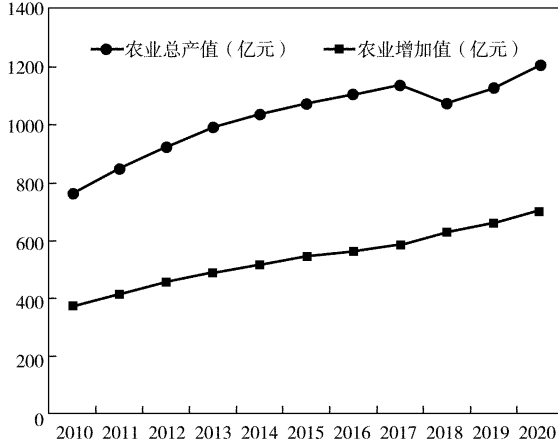


图1 盐城市2010—2020年农业总产值、农业增加值

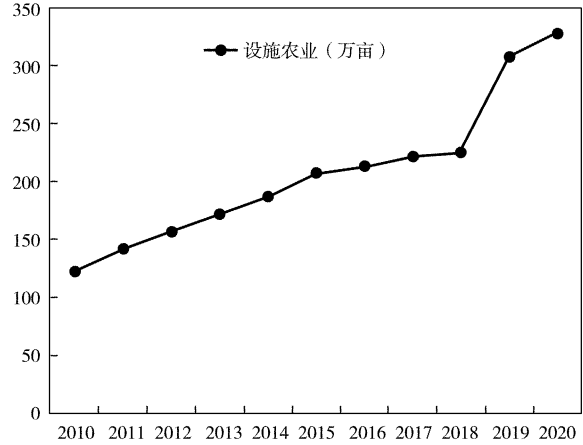


图2 盐城市2010—2020年设施农业发展趋势

## (二)农村三产融合发展

当前,盐城市不断提升农村一、二、三产业融合发展,以现代农业产业园、农产品加工集中区、产业融合发展先导区建设为抓手,不断加快县域优势特色产业集群培育和发展,促进农村三产的产业链、创新链、价值链和利益链的不断发展,现有规模农业产业龙头企业1789家,省级龙头企业数量92家,居全省第一。2020年,盐城市农产品加工产值之比提升至2.44:1。“盐之有味”农产品区域公用品牌已经发挥出品牌效应,东台西瓜、射阳大米、阜宁黑猪、响水西兰花获得江苏省第二届十强农产品区域公用品牌称号,已经成为盐城市强农富农、极具影响力的富民产业。盐城市大力推进“万企联万村、共走振兴路”行动落实,全市村企联建率达100%,居全省第一。加速提升数字农业农村建设,盐城市休闲农业、农产品电商等新业态不断加快发展。在政策支持下,银宝商城、燕舞全球购、“盐之有物”网红直播基地等得到了大力发展。以“订单收购+分红”“农民入股+保底收益+按股分红”等多种利益联结方式,打造企业和农民合作共赢的紧密关系。

## (三)农村生态建设

在农村生态建设方面,盐城市制定了农村人居环境整治提升五年行动方案,聚焦农村厕所革命、农村住房条件改善、村容村貌提升和农村生态环境的长效管护,累积完成9万多农户住房条件改善任务。在农村生活污水处理、黑臭水体整治等薄弱环节上加大整治力度,持续改善了农村人居环境质量。响水县等9个涉农县(市、区)均列入江苏省覆盖拉网式农村环境综合整治试点,盐城市农村环境综合整治完成比例为100%,全市行政村垃圾整治达标率100%,98个乡村获得省级农村人居环境示范村荣誉称号。盐城市美丽宜居乡村、特色田园乡村建设取得丰硕成果,55个乡村获评省级特色田园乡村。

## (四)农业绿色发展转型

在农业生产方式绿色转型上,盐城市持续推进化肥农药减量增效行动。全市不断推进化肥、农药施用量减量化和替代利用,加大测土配方施肥推广力度,农业绿色发展水平不断提升。全市化肥使用量(折纯)由2015年的51.8万吨减少至2020年的48.14万吨,化肥利用率提升到

40.7%。农药折纯使用总量不断降低,全市农药折纯使用总量由 2015 年的 2 128.27 吨减少至 2020 年的 1 970.62 万吨,实现了农药用量负增长的目标。盐城市大力推进农村畜禽养殖污染防治,先后出台《盐城市畜禽养殖废弃物资源化利用工作方案》《关于大力推进畜禽养殖污染防治工作的意见》《盐城市畜牧业发展规划》等文件,建立畜禽养殖污染防治与废弃物资源化利用工作联席会议制度。全市集中力量整治畜禽养殖污染,着力规范畜禽养殖行为。2020 年,全市规模养殖场治理率和配套率、小型规模养殖场治理率均达 100%。在水产养殖绿色发展上,科学划定水产养殖“禁养区”“限养区”“养殖区”,全市“一虾两鱼”高密度水产养殖场整治率、养殖尾水净化区及处理设施配套率、湖泊围网设施拆除率、河道违规渔簋、渔簖和网箱拆除率均达 100%。

### (五)城乡融合发展

在城乡融合发展方面,盐城市通过出台富民 10 条等政策,逐步缩小城乡发展差距。城乡居民收入比是一个衡量城乡融合发展差距的重要指标。通过计算,在 2010—2020 年期间,盐城市城乡居民收入比总体上呈不断缩小的态势,由 2010 年的 1.94:1 缩小至 2020 年的 1.71:1(图 3)。2020 年盐城城镇化率已提升至 63.1%。

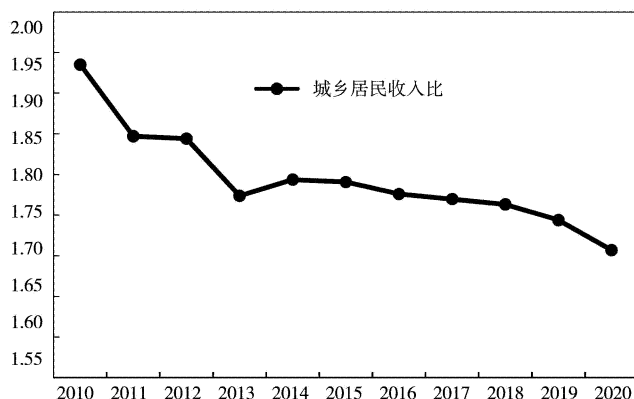


图 3 盐城市 2010—2020 年城乡居民收入比

## 二、研究方法和数据

本研究收集的数据主要来自《盐城统计年鉴 2011—2021》、盐城市 2010—2020 年国民经济和社会发展统计公报,部分指标通过查找统计年鉴直接获取数据,部分指标基于年鉴数据计算获得,具体的评价指标和指标说明详见表 1。采用熵值法确定各评价指标的权重,该方法是根据不同指标观测值的信息熵大小来确定各指标权重的一种客观赋值方法,与主观赋值方法相比具有一定的客观性。由于表征盐城市农业农村现代化发展水平指标在量纲上的不一致,在运用熵值法时需要将指标进行标准化处理,进而计算指标的信息熵和权重,基于标准化后的指标与各指标的权重相乘加和汇总,采用农业农村现代化综合评价指数来表示盐城市不同年份农业农村现代化的综合发展水平。熵值法的具体实施过程详见文献[8]。基于上述处理,通过计算获得盐城市 2015—2019 年农业农村现代化的综合发展水平。

## 三、盐城市农业农村现代化评价指标体系构建

本研究综合参考其他学者的研究成果,选择以农业、农村和农民为农业农村现代化评价切入点,遵循系统性、代表性、科学性、特色性和数据可获得性为评价指标体系构建的基本原则。因

此,本研究在前人研究基础上,从农业农村现代化的内涵和特征出发,结合盐城市农业农村的发展特点,尝试构建包含农业现代化与农村现代化两个层面的农业农村现代化综合评价指标体系。指标体系分农业现代化、农村现代化两个目标层,下设8个一级指标和29个二级指标(表1)。

表1 盐城市农业农村现代化评价指标体系

目标	一级指标	二级指标	指标说明	权重(%)
农业现代化	农业生产体系现代化	化肥投入强度( $t/hm^2$ )	农用化肥折纯量/作物总播种面积	0.51
		秸秆机械化还田面积占比	秸秆机械化还田面积/耕地面积	4.78
		绿色优质农产品比重	绿色农产品个数/农产品总数	8.40
		单位面积农机总动力( $kW/hm^2$ )	农机总动力/耕地面积	1.57
	农业经营体系现代化	农林水事务支出占财政支出比重	农林水事务支出/财政总支出	2.81
	农业产业体系现代化	单位畜禽产品率( $元/kg$ )	畜牧业总产值/肉类总量	4.98
		单位面积粮食产量( $t/hm^2$ )	粮食总产量/粮食作物播种面积	0.20
		农林牧渔服务业产值占比	农林牧渔服务业产值/农林牧渔产值	1.20
		农村非农产业就业人员比重	乡村非农产业就业人员数/乡村从业人数	4.37
		农业劳动利用率(%)	乡村从业人数/乡村劳动力资源数	2.14
		农业土地生产率( $元/hm^2$ )	农林牧渔增加值/耕地面积	4.25
农村基础设施水平	公路网密度( $km/万 km^2$ )	公路总里程/地区总面积	6.05	
	农村每人每年平均用电量( $kW \cdot h/人$ )	农村用电量/农村总人口数	5.38	
	农户竣工住宅单位面积投资( $元/m^2$ )	直接获取	7.85	
农村环境卫生水平	农村生活垃圾无害化处理率	农村生活垃圾无害化处理个数/农村总个数	0.11	
	村庄绿化覆盖率(%)	直接获取	7.30	
农村现代化	城乡融合发展水平	城乡居民收入比	城市居民可支配收入/农村居民可支配收入	0.33
		城乡居民消费水平比	城市居民消费水平/农村居民消费水平	1.52
		城镇化率(%)	城市人口数/总人口数	1.28
	农民生活现代化	农村居民人均可支配收入( $元/人$ )	直接获取	5.40
		农村居民家庭人均经营性收入( $元/人$ )	直接获取	4.45
		城乡居民年末人均储蓄额( $元/人$ )	直接获取	4.53
		农村居民人均消费水平( $元/人$ )	直接获取	3.89
		农村居民人均居住面积( $m^2/人$ )	直接获取	2.88
		农村居民恩格尔系数(%)	直接获取	3.48
	农村居民每百户年末家用汽车拥有量(辆)	直接获取	8.04	
公共服务现代化	平均每千农村人口村卫生人员(人)	村卫生室人员数 $\times 1000$ /农村总人口数	1.95	
	光纤宽带入户率(%)	安装光纤宽带户数/农村总户数	0.15	
	学龄儿童入学率(%)	直接获取	0.20	

推进农业现代化进程要着力构建现代农业产业、三产及经营“三大体系”。因此,文中的农业现代化目标层由农业生产体系现代化、农业经营体系现代化与农业产业体系现代化三个一级指标组成,下设化肥投入强度、秸秆机械化还田面积占比等11个二级指标。其中,农业生产体系现代化代表了农业科技投入和物资装备水平,以单位面积农机总动力、秸秆机械化还田面积占比、绿色优质农产品比重与化肥投入强度为表征指标。农业产业体系现代化表达了农业产业结构与农业资源利用效率,用农业劳动利用率、农业土地生产率、单位畜禽产品率、单位面积粮食产量、农村非农产业就业人口比重、农林牧副渔业产值占比来表征。农业经营体系现代化反映的是农

业的社会化服务水平,文中以农林水事务支出占财政支出比重表征。农村现代化目标层包含农村基础设施水平、农村环境卫生水平、城乡融合发展水平、农民生活现代化及公共服务现代化共五个一级指标,涵盖了农民生活、农村环境、农村基础设施与公共服务及城乡融合多个维度,下设城乡居民收入比、城乡居民消费水平比等 18 个二级指标。

#### 四、盐城市农业农村现代化发展水平综合评价

在盐城市农业农村现代化发展水平综合评价指标体系的 29 项二级指标中,权重排在前五的指标分别是绿色优质农产品比重(8.40%)、农村居民每百户年末家用汽车拥有量(辆)(8.04%)、农村每人每年平均用电量(5.38%)、单位畜禽产品率(4.98%)与秸秆机械化还田面积占比(4.78%)。其中绿色优质农产品比重和秸秆机械化还田面积占比这两个指标均属于农业生产体系现代化一级指标,说明农业生产体系不断改进对盐城市农业农村现代化发展水平具有重要影响,截至 2020 年底,盐城市累计建成全国绿色食品原料标准化生产基地 5 个,建成省级绿色优质农产品基地 85 个,为加快推进盐城农业现代化发展的进程提供了坚实保障。结合综合指数计算可以得出,2015—2019 年盐城市农业农村现代化综合发展水平呈不断提升的趋势,综合发展指数从 2015 年的 0.1529 上升到 2019 年的 0.7818。说明盐城市近几年在农业现代化与农村现代化发展上取得了显著的成效,在促进农业增产提质、农村生态环境改善、农民生活水平提升、农村基础设施与公共服务投入上不断发力。以文献[9]为参考,将盐城市农业农村现代化划分为五个阶段,即准备阶段(综合发展指数 $<0.3$ )、起步阶段( $0.3 < \text{综合发展指数} < 0.5$ )、初步实现阶段( $0.5 < \text{综合发展指数} < 0.7$ )、基本实现阶段( $0.7 < \text{综合发展指数} < 0.9$ )以及完全实现阶段(综合发展指数 $>0.9$ )。图 4 显示,盐城市农业农村现代化发展水平呈现明显的阶段性。2015 年处于准备阶段,2016 年上升到起步阶段,2017—2018 年为初步实现阶段,2019 年盐城市农业农村现代化综合发展指数达到 0.7818,处于基本实现阶段,表明盐城市农业农村现代化的综合发展水平得到了大幅提升,这与近年来盐城大力提高农业生产效能、壮大农业绿色发展水平、改善农村生活环境、优化农村基础服务与提高农民收入密切相关,但离完全实现现代化发展还存在一定的差距。

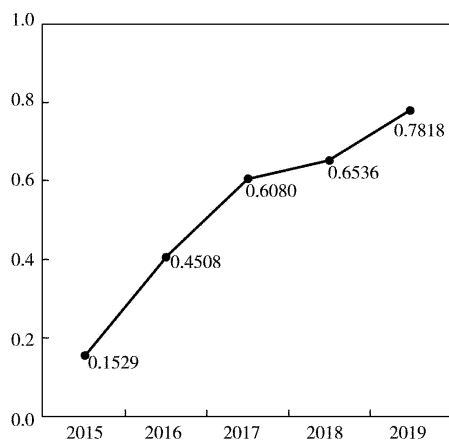


图 4 盐城市 2015—2019 年  
农业农村现代化综合发展指数

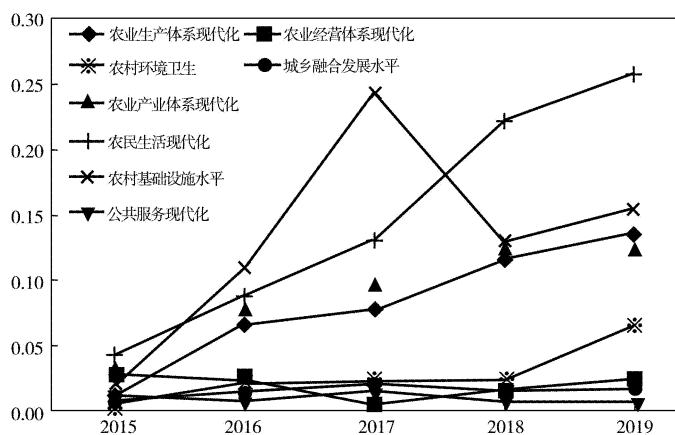


图 5 盐城市 2015—2019 年农业农村  
现代化一级指标发展水平

图 5 显示,在研究期间,盐城市农业农村现代化发展的所有维度总体上呈上升趋势。其中农业生产体系现代化、农业产业体系现代化、农村环境卫生水平、农民生活现代化四个维度均保持

平稳增长的态势,表明盐城市近年来农业经济效益和农民生活质量有了明显的提升,尤其是农村环境卫生水平提升方面取得了重大进展。农业经营体系现代化、城乡融合发展水平在2015—2019年期间呈波动上升趋势。其中,城乡融合发展水平从2015年的0.0089提升到2019年的0.0178,说明盐城市城乡发展差距显著缩小、城乡融合发展有了显著提升,有助于推进农业农村现代化的发展,但盐城的城乡融合发展水平在所有一级指标发展水平中相对较低。农村基础设施水平先上升后下降,总体呈上升趋势,说明盐城市在农村基础设施上的投入还需要进一步加强,农村投入相对不足。公共服务现代化指标总体上先升后降,从2015年的0.0108升至2017年的0.0141,然后又降到2019年的0.0066,在所有一级指标发展水平中排名最低,说明盐城市在农村公共服务投入上仍然有较大的提升空间,文化教育、农村医疗卫生等公共服务需要进一步完善。

## 五、提升盐城市农业农村现代化发展水平的对策建议

本研究在构建包含融合农业现代化与农村现代化的指标体系的基础上,采用熵值法和综合发展指数评价盐城市2015—2019年农业农村现代化发展水平。研究表明盐城市近年来农业农村呈现出不断向现代化高级进程发展的良好态势,农业农村现代化综合发展指数显著提升,但是离完全实现农业农村现代化还存在一定的差距。基于上述分析,本研究提出以下五方面的对策建议,以促进盐城市未来农业农村现代化综合发展水平的提升。

### (一)明确盐城实现农业农村现代化走在前列的目标定位

目前,盐城市农业农村现代化的综合发展水平已经处于基本实现阶段,进入全面推进乡村振兴、加快实现农业农村现代化发展的新阶段。对标“争当表率、争做示范、走在前列”的要求,要明确盐城市“实现农业农村现代化走在前列”的目标定位。作为长三角地区农业经济总量唯一超千亿元的地级市,要实现农业农村现代化与新型工业化、信息化及城镇化建设的基本同步,建设农业现代化示范区,确保把稳定粮食和重要农产品有效供给作为首要任务,推进高标准农田达标工程建设,充分挖掘粮食单产、效益增长潜力,为全省农产品供给做出重要贡献。同时,依据全市农业水土资源禀赋、农业生产特点,统筹做好并优化盐城沿海、里下河、渠北三大农业产区的合理布局,打造各具特色的农业产业类型。

### (二)提升盐城乡村三产融合发展水平

产业兴旺是乡村振兴与农业农村现代化发展的基础。农业生产体系与农业产业体系的现代化对提升盐城市农业农村现代化综合发展水平具有重要影响。当前盐城市在农业生产与产业体系现代化发展上取得了显著成绩,但也要看到盐城市乡村三产融合发展仍不够充分,农业全产业链、价值链、供应链还没有完全形成。盐城市现代农业产业体系、生产体系和经营体系需加快健全。如农林牧渔服务业产值占比较低,2019年占比为7.38%,农产品加工产值之比虽然有所提升,但仍低于全省平均水平和发达国家水平,农产品加工业发展水平有待进一步提高。同时,盐城市农业科技进步贡献率仍低于全省平均水平,需要加快农业科技创新与推广力度,推进现代农业生产体系和产业体系建设,强化各类农业产业园区科技示范引领作用,提高现代科技对农业发展的贡献度,深入推进“盐农云”大数据平台建设。推进盐城长三角现代农业产业研究院建设,推进现代化农业农村建设。

### (三) 加快盐城城乡融合发展, 逐步实现城乡一体化

盐城市通过农村改革、富民强村行动、美丽乡村建设等建立健全城乡融合发展的体制机制。近年来, 盐城城乡居民收入比、城乡居民消费水平比均呈现逐渐缩小的态势, 但也要看清盐城在城乡融合发展上仍然有一定的提升空间, 如农村基础设施建设和农村公共服务的供给、城乡居民收入差距等, 这些既是全面实现城乡融合发展的关键所在, 也是盐城实现农业农村现代化的难点。需要进一步统筹城乡教育、医疗卫生、养老等社会公共服务机制, 实现基本公共服务标准统一。农村居民人均可支配收入虽然从 2010 年的 8 751 元增加到 2020 年的 23 670 元, 但农民持续增收压力较大, 新型职业农民群体尚未形成, 农民增收缓慢, 农村集体经济相对较为薄弱, 自我发展能力有待进一步提升。盐城市要在生产经营型、专业技能型和专业服务型等三类农民培训上做足工作, 围绕产业发展和新时代农民需求为出发点, 开展农业职业技能培训、新型农业经营主体带头人等职业教育工程。持续加大盐城农村基础设施投入、农村公共服务配套设施建设, 通过深入美丽乡村建设等来提升乡村基础设施和公共服务的软硬条件。持续缩小盐城市城乡居民收入差距, 增强农村居民获得感、安全感和幸福感。

### (四) 提升盐城农业绿色发展水平

绿色优质农产品比重是本研究中农业生产体系现代化的一个二级指标, 是衡量盐城市农业农村现代化的一个重要指标, 在 29 个二级指标中所占比重排名第一。盐城市在农业绿色发展方面取得了一定的成效, 如全市绿色优质农产品比例已达到 67.2%, 但是与苏南地区、其他发达地区、发达国家之间仍然存在一定的差距。要坚持“绿水青山就是金山银山”的理念, 全面推行农业绿色低碳生产方式, 强化农业面源污染治理, 持续推进农药、化肥减量增效行动, 加强畜禽水产养殖污染防治, 推进农业废弃物资源利用, 加快盐城市绿色食品、有机农产品和区域地理标志农产品建设, 助力“双碳”达标目标, 实现农业绿色高质量发展。

### (五) 加强对盐城农业农村现代化发展的政策支持

政策支持对盐城市完全实现农业农村现代化和乡村振兴具有重要影响。一是要加大政策对农业的支持力度, 2021 年盐城出台了《盐城市“十四五”全面推进乡村振兴战略加快农业农村现代化规划》, 是全市首个以农业农村现代化为主题的发展规划。大力推进农村水利现代化建设, 推进小流域和小区域综合治理, 支持盐城农村三产融合发展。二是要健全和完善“三农”投入保障机制, 完善农业农村公共基础设施与社会化服务体系。当前盐城市农业保险密度、农业保险深度、三大主粮保险覆盖率虽然已经达到江苏省核定的考核要求, 但离更高阶段的农业农村现代化要求还有一定的差距。同时, “三农”问题具有的天然弱质性导致金融支持农业生产与发展面临巨大压力。2022 年盐城出台了《关于进一步加强财政金融支持农业农村发展若干政策措施的通知》, 鼓励各大商业银行面向盐城市农业农村现代化建设开展普惠金融服务, 为进一步强化金融机构对盐城市农业农村现代化建设的支撑提供了政策保障。

### 参考文献

- [1] 陈锡文. 实施乡村振兴战略, 推进农业农村现代化[J]. 中国农业大学学报(社会科学版), 2018, 35(1): 5-12.
- [2] 袁久和, 吴宇. 乡村振兴战略下我国农村发展水平及耦合协调评价[J]. 农林经济管理学报, 2018, 17(2): 218-226.
- [3] 于正松, 李同昇, 龙冬平, 等. 陕、甘、宁三省(区)农业现代化水平格局演变及其动因分析[J]. 地理科学, 2014, 34



(4):411-419.

- [4] 李刚,李双元.青海省农业农村现代化发展水平研究[J].农业现代化研究,2020,41(1):24-33.
- [5] 周振,孔祥智.中国“四化”协调发展格局及其影响因素研究[J].中国软科学,2015(10):9-26.
- [6] 肖冰,吴诗翩.基于结构方程模型的农业农村现代化影响因素分析[J].江苏农业科学,2021,49(4):231-236.
- [7] 高珊.农业现代化水平分析及提升路径[J].东北农业大学学报(社会科学版),2021,19(1):54-61.
- [8] 潘福鑫,马凤,戈咏.安徽省农业现代化发展水平及障碍因素研究[J].安徽农学通报,2021,27(20):6-9.
- [9] 梦玲,周芳.湖北农垦农业现代化水平及其制约因素研究[J].农业现代化研究,2019,40(1):72-80.

## Comprehensive Evaluation and Improvement Strategies of the Development of Agricultural and Rural Modernization in Yancheng City

XU Ya, LIU Yu-qing

(Institute of Agricultural and Rural Modernization in Northern Jiangsu, Yancheng, Jiangsu, 224007, China)

**Abstract:** Realizing agricultural and rural modernization is the fundamental goal of rural revitalization strategy. Promoting agricultural and rural modernization is of great practical significance for the sustainable development of regional economy and society in Yancheng City. The researchers construct the evaluation system in terms of the two goals of agricultural modernization and rural modernization, including 8 first grade indexes and 29 second grade indexes. The weight of each index is determined by the entropy method, and the comprehensive development index of agricultural and rural modernization has been used to evaluate the development of agricultural and rural modernization in Yancheng from 2015 to 2019. The research results show that during that period, there has been a continuous increase in the comprehensive development level of agricultural and rural modernization in that City. The comprehensive development index has increased from 0.1529 in 2015 to 0.7818 in 2019, which means that agricultural and rural modernization has been basically realized. The researchers put forward strategies for improving the integrated development of three agricultural industries in Yancheng, so as to promote the comprehensive development of agricultural and rural modernization in that city in the future.

**Key words:** agricultural and rural modernization; evaluation system; comprehensive development index; Yancheng city

〔责任编辑:陈济平〕