

江苏宣传工作动态

社科基金成果专刊

第 29 期

中共江苏省委宣传部

2022 年 8 月 25 日

深化主体协同 推进江苏生鲜农产品低碳冷链物流发展

摘要：扬州大学姚冠新研究认为，当前，江苏生鲜农产品低碳冷链物流发展迅速，但仍然存在设施供需失衡，区域发展不均衡；经营主体规模小，冷链建设覆盖不全面；专业化程度低，损耗、能耗和成本均高；信息技术应用不足，低碳保鲜技术待提升等问题。建议从加强协同规划，优化产业资源布局；引导协同建设，扩大冷链覆盖范围；提高协同标准，促进冷链专业化发展；鼓励协同创新，强化技术驱动力四个方面入手，

深化主体协同，全面推进江苏生鲜农产品低碳冷链物流发展。

推进江苏生鲜农产品低碳冷链物流发展是保障食品消费安全、实现“双碳”目标、助力乡村振兴的重要举措。扬州大学姚冠新承担的江苏省社会科学基金项目“江苏生鲜农产品低碳冷链物流协同发展对策研究”，基于实地调研，深入剖析江苏生鲜农产品低碳冷链物流发展存在的主要问题，提出对策建议。

一、江苏生鲜农产品低碳冷链物流发展的主要问题

1.冷链物流设施供需失衡，区域发展不均衡。一是数量失衡。2020年江苏冷库出租97380平方米，求租11226平方米，供给低于需求，但同年上半年南京冷库平均空置率却达到25.89%。二是结构失衡。江苏冷链物流设施呈冷库多、冷藏车少，冷冻库多、保鲜库少，经营性冷库多、加工类冷库少，低温冷库多、高温冷库少，土建式冷库多、装配式冷库少等结构失衡特征。三是区域发展不均衡，苏北冷链物流设施落后于苏南地区。2021年江苏91家省级物流基地中，苏南5市占45家，苏中3市占23家，苏北5市仅有23家；2021年中央基建投资拨款的7个江苏城乡冷链和国家物流枢纽建设项目中，5个项目位于苏南地区，苏北地区仅2个。

2.经营主体规模小，冷链建设覆盖不全面。一是农业生产经营主体呈小散弱特征，受资金、管理能力等限制，“最初一公里”

冷链建设短板明显。江苏现有冷库中，销地库容积占比约 60%，产地库容积占比仅 24%。截至 2021 年，农业农村部累计认定的农业产业化国家重点龙头企业中，江苏有 88 家，排名第 6，远低于排名第 1 的广东（225 家）。二是中小型冷链物流企业居多，且以传统的“泡沫箱+冰块”式运输为主，冷链建设能力不足，冷链运输“最后一公里”有待破解。“天眼查”数据显示，江苏从事冷链物流服务的企业中，注册资金在 1000 万以上的仅占 27%。2020 中国冷链物流企业百强榜中，江苏有 6 家企业上榜，但江苏前三名冷链物流企业在百强榜中排名第 8、15 和 21 位，与上海（17 家）和广州（14 家）仍有较大差距。

3.专业化程度低，损耗、能耗和成本均高。一是冷链物流服务专业化程度低。冷链物流设备主要以二手海柜改装的冷藏车、简易改装冷库和老旧运输车辆为主，缺乏冷链前置仓、智能冷链自提柜、自动化立体冷库等专业设施，低专业化还导致多式联运、协同运输等高效运作模式组织壁垒高筑，范围经济效应不明显。相关数据表明，江苏目前 80%左右的果蔬采用常温运输方式，而日本和美国生鲜品冷链流通率高达 98%和 80%~90%。二是供应链专业化程度低。日本生鲜供应链专业化程度较高，如 Farmind 株式会社推出一站式综合物流服务新模式，生产、流通和零售共用一套标准与系统，流通中的生鲜品腐损率基本控制在 5%以内。相比之下，我省生鲜农产品供应链一体化程度

低，人工依赖性强，生鲜农产品在流通过程中的损耗率高达20%~30%，高成本和高损耗特征明显。三是从业人员专业化程度低。江苏仅有2所高职院校开设冷链物流技术与管理专业，基层和高端冷链物流人才输送不足，缺乏冷链物流技能培训和考核体系。

4.信息技术应用不足，低碳保鲜技术待提升。2020年，江苏10家智慧物流培育试点企业中只有2家从事冷链运输，冷链数字化技术应用不足，冷链物流智慧化建设缓慢。此外，江苏冷链追溯系统“江苏冷链”只针对进口生鲜产品，而针对国内生鲜产品的冷链物流追溯体系尚未形成，冷链物流信息追溯系统待完善。以冷藏车为例，江苏冷藏车以机械冷藏车为主，制冷方式单一，普遍采用德国湿式制法和意大利干式制法，无法精准控制空气、湿度和温度，且制冷机组每百公里油耗2-4升，汽车尾气排放增加30%以上，制冷技术和环保技术均有待提升。

二、推进江苏生鲜农产品低碳冷链物流发展的对策建议

1.加强协同规划，优化产业资源布局。一是加强区域协同规划。抓住“四纵四横”国家骨干冷链物流通道建设机遇，加快南京、苏州、常州、徐州、盐城节点城市的冷链物流建设，补齐与合肥、芜湖、上海、青岛等周边通道节点城市的交通连接短板，发挥各市港口、干线、机场特色优势，打造具有国际国内影响力的冷链物流枢纽；强化省内节点城市之间的干支线连

接，尤其是城际直通高速，形成省内“一纵一横”冷链物流通道；以生鲜农产品需求为导向，加强各城市冷链配送网络协同规划，深化冷链网络布局细节，打通网络堵点，尤其是苏南苏北冷链中转、城乡冷链网络衔接、都市圈冷链协同配送网络等。二是加强产业协同规划。加快推动生鲜农产品产区规模化、品牌化、集成化发展，实现以特色生鲜农产品为中心的冷链物流集群。以冷链物流需求为导向，协同规划产地仓、前置仓、配送站、快递驿站、自提点等选址布局，优化冷库、冷藏车等冷链设施资源结构，减少重复和无效资源配置。

2.引导协同建设，扩大冷链覆盖范围。一是发挥龙头企业带动作用，牵头协同建设。以成本补贴、税收减免、用电用地便利等政策优惠，鼓励生鲜农业生产、冷链物流以及生鲜销售龙头企业牵头冷链设施协同建设，补齐“最初一公里”和“最后一公里”短板，提升冷链覆盖率。完善股份互持、收购、合并、联盟等多种利益联结方式，确保参与主体共享建设成果。二是强化政府职能，引导产地冷链协同建设。对于缺乏龙头企业的地区，充分发挥政府基础设施建设和服务职能，发展由政府主导的具有公益性质的产地冷链协同建设模式，鼓励广大生鲜农业经营主体积极参与。三是发展冷链租赁，扩大协同建设主体范围。鼓励冷链设备生产制造企业、金融企业等主体参与冷链协同投资建设，为中小企业提供预冷设备、预冷库、冷藏车、

冷藏库、冷藏自提柜等资产的融资租赁与经营租赁服务。

3.提高协同标准，促进冷链物流专业化发展。一是完善冷链强制标准体系。依照我省主要生鲜农产品品类，结合农业品牌化建设项目，以地标性生鲜农产品为抓手，从生产、加工、运输、储存、包装、销售等方面协同制定设备设施配备和操作标准等，破除多式联运、协同运输组织壁垒，实现企业运作的有效链接，优化物流流程。二是强化冷链标准监督。积极探索农业生产部门、市场监管部门等多部门联合监管机制，创新协同监管、信用监管、智能监管方式；发挥互联网监督作用，联合社会监督、媒体监督等，完善监督体系。三是保障冷链专业人才供给。引导企业与高校形成人才培养互通机制，鼓励相关高校增设冷链专业，协同企业定向培养冷链专业人才，并开展冷链从业人员培训；鼓励高校选派优秀教师、产业教授到企业挂职锻炼，提升工程实践能力。

4.鼓励协同创新，强化技术创新驱动力。一是鼓励产学研协同创新。鼓励技术研发企业、冷链物流企业、高校或科研机构参与协同创新，积极探索大数据、云计算、区块链、新能源等技术在冷链物流需求预测、信息共享和追溯、智能分拣和调拨、无接触配送、一体化冷链集成配送等场景中的创新、转化和应用，降低资产专用性，提升冷链效率，减少无效能耗。二是促进协同创新成果的推广应用。发挥政府调控作用，助力产学研

协同创新产品、服务的市场营销以及成功经验、模式的普及推广，扩大产学研协同创新成果扩散的深度和广度，提升成果转化率和应用率。三是提供全方面资金保障和风险控制。引导银行、金融机构形成专项技术协同创新融资服务，提供资金支持；加快形成抵御信息、成果泄露风险的保险体系，为协同创新提供全方位安全保障。

（作者姚冠新，系扬州大学中国大运河研究院院长、江苏省决策咨询研究基地“江苏现代物流研究基地”首席专家，教授，博导）

本期送：省委、省人大、省政府、省政协领导同志
中宣部、全国社科工作办公室、省委办公厅、省政府办公厅、省社科工作领导小组成员，省有关厅局及高校、各市委、市政府领导同志、各市委常委宣传部长、省直宣传文化系统各单位负责同志
本部各部领导、各处室

中共江苏省委宣传部政策法规研究室编 共印 150 份 苏简字 1003 号