

# 浙江省生鲜农产品冷链物流发展现状及策略

王卫平<sup>1</sup> 马晶晶<sup>2</sup>

(1. 浙江经济职业技术学院, 浙江 杭州 310018; 2. 新疆农业大学, 新疆 乌鲁木齐 830052)

**摘要:** 随着生活水平的提高, 消费者对生鲜农产品的需求增加, 也对生鲜农产品物流提出较高要求。本文主要分析当前浙江省生鲜农产品冷链物流发展存在的资源配置不合理、基础设施落后、信息化水平低, 以及物流环节多、成本高等问题, 提出生鲜农产品冷链物流发展策略, 以期提升浙江生鲜农产品物流效率与质量提供理论依据和实践指导。

**关键词:** 生鲜农产品; 冷链物流; 浙江省

DOI:10.12323/j.issn.1673-0542.2024.10.008

浙江省作为中国经济发达的省份之一, 其生鲜农产品市场潜力巨大, 但生鲜农产品具有易腐性、季节性等特点, 因而对物流体系提出了更高要求。冷链物流是保障生鲜农产品质量的重要方法, 影响生鲜农产品的销售以及消费者对生鲜农产品的满意度, 最终决定地区生鲜农产品的市场竞争力<sup>[1]</sup>。因此, 出于发展浙江省农业的需要, 本文将分析浙江省生鲜农产品冷链物流发展现状, 提出冷链物流发展策略, 从而保障生鲜农产品的高效流通与质量安全。

## 1 浙江省生鲜农产品冷链物流发展现状

### 1.1 物流资源配置不合理

浙江的生鲜农产品物流缺乏专

业的储存、冷藏、保鲜以及运输设备, 如低温库、冷藏库、立体库等现代化储运设施严重不足, 影响了生鲜农产品的储运效率, 导致生鲜农产品在储运过程中有所损耗和品质下降<sup>[2]</sup>。例如, 从冷链物流设施布局来看, 衢州新农都农贸市场拥有规模较大的冷库, 总面积达 5.4 万平方米, 库容可达 2 万吨, 但这一设施主要服务于跨区域的农产品集散, 其辐射范围和服务能力有限, 无法满足农村地区广泛且分散的冷链需求。农业经营主体自建的冷库数量虽多, 但容量有限、布局分散, 难以形成有效覆盖, 导致冷链断点频发, 农产品腐损率高达 30%, 严重制约了农产品保鲜与增值。此外, 该地区的生鲜农产品物流成本也居高不下, 尤其是快递费

用, 成为制约农户增收的关键因素。衢江区每年通过网络销售的农产品高达 8 万多吨。然而, 较高的快递物流成本不断缩小农户的利润空间。以杜泽茭白为例, 其单位成本虽低, 但批量快递费用占比较大, 且呈逐年上涨趋势, 加之包装、人工等额外成本, 最终留给农户的实际利润极为有限。

### 1.2 基础设施落后

尽管浙江省的交通物流体系在近年来得到不断完善, 公路、铁路、航空和水路等交通运输网络已经基本形成, 为省内外的货物运输提供了便捷的条件, 但农村地区交通基础设施的总量明显不足。相较于城市地区, 农村的道路、桥梁等交通设施建设和维护投入相对较少, 仍然存在

着交通不便的问题，降低了可达性，限制了农村地区与外界的沟通交流，增加了生鲜农产品的冷链物流运输难度和成本<sup>[3]</sup>。以浙江省宁波市鄞州区咸祥镇的芦浦村为例，该地区并没有健全的冷链物流系统，所有货物的派运依赖距村7km远的咸祥镇，因此物流成本极高，本村的生鲜农产品只能在本地流通，无法借助物流网络实现向外推广，影响到本地农户的实际收入。

另外，浙江农村地区的仓储设施也相当简陋，缺乏必要的安全措施，如宁波农村地区的仓储缺乏防盗措施、监控系统和报警装置，生鲜农产品遗失的概率较高，带来经济损失。蜜岩村、李家坑村等村的仓储设施存在没有安全出口、应急照明、消防器材等问题，留下安全隐患，一旦发生火灾或其他紧急情况会导致员工无法迅速疏散，威胁人身安全，造成极大的财产损失。

### 1.3 信息化水平低

浙江农村地区的物流网络平台构建不完善，生鲜农产品冷链物流缺乏系统化的平台支持。企业、农户等无法直接在本地获取及时、有效的信息支持，这也增加了生产和流通的盲目性，且容易因市场信息的不对称而导致供需失衡，进而影响生鲜农产品的价格和销售。低信息化水平还意味着生鲜农产品冷链物流的透明度不足，企业、农户等难以对生鲜农产品的流通进行实时跟踪与监控，出现因信息沟通不畅而导致资源浪费和成本增加的现象<sup>[4]</sup>。

所以，需要构建完善的信息网络平台，增加物流信息的覆盖面和时效性，确保市场信息能够快速、准确地传递给企业、农户等，从而指导其更加科学、合理地进行生产和流通。

### 1.4 物流环节多、成本高

浙江生鲜农产品冷链物流面临

的又一大问题是环节众多且成本高。从生产者到最终消费者，生鲜农产品往往需要经过多个中间环节，如批发、分销等。这些环节会增加运输路线的复杂性，导致多次的装卸搬运和包装。生鲜农产品具有易腐性，对运输和储存条件有着严格的要求。这意味着在每个物流环节，都需要采取特殊的保鲜措施，如冷藏、恒温等，以确保农产品的新鲜度和品质。这些额外的保鲜措施无疑进一步提高了物流成本，使得生鲜农产品的价格居高不下。

## 2 浙江省生鲜农产品冷链物流发展策略

### 2.1 完善冷链配送中心布局

针对物流资源配置不合理的問題，完善冷链配送中心布局成为关键的解决策略。首先需要深入分析浙江省的生鲜农产品需求和物流资源分布，以此为基础，精心规划冷链配送中心的布局。为此，要分析生鲜农产品的地理分布，即生鲜农产品的产地和消费地，以了解生鲜农产品的主要流向和规模，为后续的配送中心布局提供参考。在确定配送中心数量时，要考虑的是服务范围，也就是每个配送中心能覆盖的区域<sup>[5]</sup>。同时，为了避免成本过高，扩大农户的利润空间，应当依据地区的需求分布和交通情况来估算冷链资源分配，以确保配送中心的服务范围能够覆盖到主要的生鲜农产品消费地，并减轻农户的运输负担。

在确定配送中心规模时，要根据预测的需求量来计算所需的存储容量，还要评估配送中心的处理能力，即生鲜农产品处理量，以确保配送中心能够高效处理生鲜农产品。在建设冷链配送中心时，必须注重配备先进的冷藏仓储设施和运输工具，设施应具备精确的温度控制系统，通

常维持在0~4℃，以满足大部分生鲜农产品的储存需求；对于需要冷冻的产品，温度则应控制在-18℃或更低。同时，仓库内的相对湿度应保持在85%~95%，以保持农产品的新鲜度。在运输环节，冷藏车辆或集装箱也需要具备持续稳定的温度控制能力，保证在整个运输过程中生鲜农产品始终处于适宜的温度环境，减少温度波动对产品品质的影响。此外，冷藏仓库的设计还需要考虑良好的空气流通性，确保仓库内温度分布均匀，避免局部温度异常，降低生鲜农产品腐损率。

### 2.2 加强冷链物流基础设施建设

针对浙江省农村地区交通物流基础设施不足给生鲜农产品冷链物流运输带来的挑战，需要增加农村交通基础设施建设投入，提升农村公路等级与通达深度，确保所有行政村至少有一条硬化路连接，减少生鲜农产品运输的中间环节。同时，对存在安全隐患的桥梁和隧道进行全面排查和整治，确保运输安全，在关键节点新建或扩建桥梁，提升通行能力，缩短运输距离。另外，在乡镇或交通便捷的行政村设立农村物流中心，作为生鲜农产品集散与配送的枢纽，减少中转次数，降低成本。

针对生鲜农产品冷链物流仓储设施建设不足的问题，浙江相关部门应当给予政策支持与资金保障，如税收减免、财政补贴、低息贷款等，以降低城市仓储企业在乡村投资建仓的门槛和成本。同时，对在乡村地区建立高标准仓储设施的企业给予表彰和奖励，激发其积极性。城市仓储企业要将先进的仓储技术和管理经验带到乡村，提升乡村仓储设施的智能化、自动化水平。通过引进现代仓储设备、信息系统和物联网技术，提高仓储作业效率和货物管理水平。此外，相关部门还要加强对仓储设施

建设项目的监督检查和验收评估,重点排查仓储设施的安全问题,确保设施安全运行,符合生鲜农产品冷链物流的要求,减少产品损坏或变质。

### 2.3 推进冷链物流信息化建设

浙江农村地区的生鲜农产品种类繁多,产量庞大,涉及的相关信息很多。为了有效管理这些信息,使之成为指导生鲜农产品生产、优化生鲜农产品流通的宝贵资源,可以引入物联网技术,为冷链物流的全程监控与追溯提供强有力的技术支持。在冷链物流的关键节点上,如冷链集配中心、产地预冷设施以及运输车辆等,可以加入物联网传感器和射频识别(Radio Frequency Identification, RFID)标签,时刻监测生鲜农产品的温度、湿度、位置等信息,从而在运输途中出现温度波动、运输延误等异常情况时,迅速捕捉并发出预警信号,降低生鲜农产品在运输过程中的损耗风险,保障食品安全。

为了解决冷链运输中的透明度问题,可以利用物联网建立追溯体系,实现农产品从生产源头到消费终端的全链条追溯,让企业、农户、消费者只需要通过扫描二维码等简单操作,即可查询到生鲜农产品的产地、生产日期、运输轨迹等详细信息。这种透明化的追溯机制能够提高消费者对生鲜农产品的信任度,也有利于促进生鲜农产品市场的规范化发展。

### 2.4 优化冷链物流环节,降低成本投入

浙江省相关企业要进一步细化和实施相应的降本增效措施,整合当地的生鲜农产品供应链,减少批发、分销等中间环节,缩短从生产者到消费者的距离,合理规划配送路线,优化配送网络,提高配送车辆的装载率和运输效率。同时,企业要加强对配送人员的培训和管理,提升他们的专

业素质和驾驶技能,确保生鲜农产品能够及时、安全地送达消费者手中。

生产者自身也应主动搭建与终端销售商的沟通渠道,利用行业会议、商务洽谈会等机会,或通过电话、邮件、社交媒体等方式,与潜在合作方建立初步联系,并就合作意向、合作模式、利益分配等核心问题进行深入交流,达成共识。在双方达成共识的基础上,制定详细的合作方案,明确供货量、价格、结算方式、物流安排及售后服务等具体细节,并签订正式的合作协议,建立直供渠道,直接向终端销售商供货,减少中间环节。同时,利用先进的物流管理系统,优化冷链物流流程,减少装卸次数和运输时间,降低物流成本。尤其要针对生鲜农产品的易腐特点,加强冷链运输管理,确保产品在运输过程中保持适宜的温度和湿度,以保证其新鲜度和品质。在冷链物流环节中,生产者还要建立完善的质量管理体系,为终端销售商提供及时、准确的供货信息,解决其在销售过程中遇到的问题,定期向终端销售商收集关于产品质量、供货速度、服务水平等方面的反馈意见,并根据反馈意见不断提升产品质量、供货速度和服务水平,从而提升合作效率和客户满意度。

此外,政府部门要通过政策扶持和市场引导,培育一批具有竞争力的第三方冷链物流企业,利用这些企业的专业技术和服务能力,为生鲜农产品生产者和销售者提供高效、便捷的冷链物流解决方案。鼓励生鲜农产品生产者和销售者将冷链物流业务外包给专业的第三方冷链物流企业,借助第三方冷链物流企业的专业优势提升生鲜农产品的市场竞争力。

## 3 结语

浙江省作为我国经济发达的地

区之一,加强完善生鲜农产品冷链物流体系对于满足市场需求、保障食品安全具有重要意义。然而,当前浙江省的生鲜农产品冷链物流仍存在一些问题,如配送效率低下、冷链设施不完善等。故而,本文提出了生鲜农产品冷链物流发展策略,通过完善冷链配送中心布局、加强冷链物流基础设施建设、推进冷链物流信息化建设及优化冷链物流环节,降低成本投入等措施,可以有效提高生鲜农产品的流通效率和产品质量,增强市场竞争力。

## 参考文献

- [1] 盛森杰,王晓林.农产品全程数字化冷链物流配送销售技术探索[J].现代农机,2023(4):3-5.
- [2] 符潇婷,唐秋生.生鲜农产品冷链物流配送中心选址-路径规划[J].交通科技与经济,2023,25(4):11-19.
- [3] 焦萍.电子商务模式下生鲜农产品冷链物流配送分析[J].中国储运,2023(10):121.
- [4] 杨雪,陈宁,马奕.多中心开放式电动货车冷链物流配送路径优化[J].武汉理工大学学报(信息与管理工程版),2024,46(1):82-89.
- [5] 王奥,高洁.冷链物流发展对生鲜农产品消费的影响:基于消费规模与消费价格视角[J].商业经济研究,2023(15):103-106.

**基金项目:**2022年度浙江省教育厅一般科研项目“乡村振兴背景下浙江省农业与物流业协同互动发展研究”(Y202250539);2023年度浙江省教育厅访工研究项目“新零售背景下生鲜农产品物流营销模式研究”(FG2023252)。

**作者简介:**王卫平(1978—),女,新疆乌鲁木齐人,博士研究生,副研究员。研究方向:农产品物流、职业教育。