

“菜篮子”工程下清远市农产品冷链物流网络优化研究——基于清远鸡等特色产品流通

郭龙龙

清远职业技术学院外语与经贸学院，广东 清远 511500

DOI: 10.61369/TACS.2026030025

摘 要： 本文聚焦“菜篮子”工程实施背景，以清远鸡等特色农产品为研究对象，结合物流网络优化、产业协同等理论，剖析清远市农产品冷链物流发展现状与现存问题。研究发现，当地冷链物流存在节点布局不合理、运输衔接不畅、信息化水平不足等短板。基于此，从优化节点布局、推进技术应用、强化产业联动三方面提出优化策略，旨在提升冷链物流效率，降低流通损耗，助力清远特色农产品对接粤港澳大湾区市场，为“菜篮子”工程落地与区域乡村振兴提供支撑。

关 键 词： 菜篮子工程；清远市；农产品冷链物流；网络优化；特色产品流通

Research on the Optimization of Cold Chain Logistics Network of Agricultural Products in Qingyuan City under the "Vegetable Basket" Project —— Based on the circulation of Qingyuan Chicken and other special products

Guo Longlong

Qingyuan polytechnic Institute of Foreign Languages and Economics, Qingyuan, Guangdong 511500

Abstract： Focusing on the implementation background of the "vegetable basket" project, this paper takes Qingyuan chicken and other special agricultural products as the research object, and analyzes the development status and existing problems of cold chain logistics of agricultural products in Qingyuan city by combining the theories of logistics network optimization and industrial synergy. It is found that the local cold chain logistics has shortcomings such as unreasonable node layout, poor transportation connection and insufficient information level. Based on this, this paper puts forward optimization strategies from three aspects: optimizing node layout, promoting technology application and strengthening industrial linkage, aiming at improving the efficiency of cold chain logistics, reducing circulation loss, helping Qingyuan characteristic agricultural products to dock with Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area market, and providing support for the "vegetable basket" project and regional rural revitalization.

Keywords： vegetable basket project; Qingyuan city; cold chain logistics of agricultural products; network optimization; characteristic product circulation

引言

“菜篮子”工程对于保障民生供给以及推动农业向高质量方向发展十分重要。冷链物流属于农产品流通中的重要部分，直接左右产品的质量及流通速度。清远市是粤北生态发展区的核心城市，此地出产清远鸡，英德红茶等特色农产品，也是粤港澳大湾区主要的“菜篮子”供应地^[1]。当前，清远市的冷链物流网络无法适应特色农产品大量流通的需求，存在诸多问题，如损耗率较高，流通成本大等。本文基于相关理论，系统分析当地冷链物流发展现状与问题，提出针对性优化策略，对完善区域“菜篮子”保障体系、推动农业产业升级具有重要现实意义。

一、相关概念与理论基础

（一）“菜篮子”工程与农产品冷链物流

“菜篮子”工程围绕保障城乡居民生鲜农产品供应而展开，并维持质量。在“菜篮子”工程当中，冷链物流充当着生产端和

覆盖生产，流通，销售各个环节，重视产品的新鲜程度，安全状况以及供应的稳定性。农产品冷链物流依靠低温技术和冷链设备，形成从产地到消费地的低温保鲜运输网络，可有效缩减损失

项目信息：本文系清远职业技术学院校级科研项目资助；项目名称：“百千万工程”下区域物流网络优化与高质量发展研究；编号：SK25003。

消费端之间的关键桥梁，其发展情况直接影响该工程的开展效果，对于稳固生鲜农产品供应，改善农民收入有着十分重要的意义。

（二）物流网络优化理论

物流网络改良理论着眼于削减物流成本并改善服务效率，通过改良节点布局，运送路径以及资源调配来达成物流系统整体的改良效果。此理论重视节点与通道之间的协同适配情况，将区域产业布局 and 市场需求融合起来，形成层次分明，过渡平滑的物流网络。农产品冷链方面，重点是借助合理规划冷链园区，配送中心这些节点，改良运送途径，做到资源的有效利用，加强冷链物流的及时性和经济价值。

（三）产业协同与区域物流发展理论

产业协同理论表明，不同产业通过资源共享，优势互补能够达成协同发展，以此优化整体竞争力。区域物流发展理论关注物流与区域产业的深入结合，物流给产业发展以支持，而产业发展又带动物流升级^[2]。在“菜篮子”工程的大背景下，农产品冷链物流同农业，制造业以及零售业协同发展，促进“生产+物流+销售”的一体化体系，有益于区域经济向高质量方向发展，助力城乡融合发展以及共同富裕目标的达成。

（四）冷链物流绿色低碳发展理论

冷链物流绿色低碳发展的理论把节能减排，可持续发展当作核心要点，重视将绿色理念全面融入冷链设施创建，运输经营，技术运用这些流程当中。此理论关注新动力装备的推广，物流路径的改良以及资源的循环利用，利用节能冷库，新动力冷链车，循环包装等手段来削减冷链物流全过程的碳排放量。在“双碳”目标以及粤北生态发展区创建需求的大背景下，绿色低碳冷链不但能够减轻对环境的影响，可以凭借节能技术的应用来缩减经营成本。就清远市来讲，执行这一理论既符合区域生态保护的规划方向，又可加强冷链物流的可持续性，进而给“菜篮子”工程的绿色转型以及特色农产品实现优质优价流通赋予理论层面的支持。

二、清远市农产品冷链物流发展现状

（一）清远市农业与“菜篮子”工程发展概况

清远市农业资源十分丰富，“菜篮子”工程开展以来成果明显，已塑造起以清远鸡，清远柑橘，英德红茶等为引领的特色农产品产业集群，有些产品还取得了国家地理标志认证。近年来，当地大力推动“百千万工程”，加强农业基础设施创建，特色农产品产量不断上升，既满足了本地需求，又成了粤港澳大湾区的重要供应源头^[3]。伴随着产量增多和市场范围变大，对于冷链物流规模化，专业化的需求变得越发紧迫。

（二）清远鸡等特色农产品流通现状

清远鸡属于典型的特色产品，每年出栏量达数千万羽，其销往粤港澳诸多地方，其流通大多依靠常温运输，冷链覆盖占比低于30%，在长途运输时损耗率高达15%-20%。英德红茶，连州水晶梨等产品同样存在此类问题。这些产品大多通过产地批发市

场或者超市直接采购这样的模式来流通，由于缺少完备的冷链设施，因此流通环节繁杂又效率低下，无法保证产品的新鲜程度及其品质的稳定，进而限制了产品附加值的优化。

（三）冷链物流基础设施与运营模式分析

清远市冷链物流基础设施较为薄弱，全市规模化的冷链园区少于3个，县级配送中心的覆盖率较低，村级冷链站点比较稀少。冷链仓储，运输设备存在老化现象，低温保鲜能力有所欠缺^[4]。其经营模式大多是中小型物流企业自行运作，并没有龙头企业来引领，资源整合能力不强，多式联运之间的衔接也不顺畅。公路运输所占比例超过90%，铁路，水运冷链运输并未得到充分的利用。冷链物流企业和农产品生产主体之间的合作比较松散，还未形成一体化的经营体系。

三、冷链物流网络存在问题分析

（一）节点布局与资源配置不合理

清远市冷链物流节点布局存在“中心城区集中，县域分散”的特征，大部分主要冷链园区位于清城区，县域地区仅有少量小型冷库，很难达到产地预冷的需求。节点功能较为单一，缺少具备综合功能的冷链枢纽，无法集存储，分拣，配送于一体。而且资源安排比较零碎，冷库和运输车辆的利用率较低，部分偏远乡镇缺少冷链服务，造成特色农产品“最初一公里”预冷和“最后一公里”配送存在明显不足。

（二）冷链运输衔接不畅与技术应用滞后

冷链运输环节存在“断链”情况，产地缺少预冷设施，农产品采收之后无法及时降温保鲜。运输时冷链装备标准化程度低，各种运输方式之间的衔接没有统一标准，装卸搬运过程中的损耗较高^[5]。从技术应用来看，低温监测，物联网等智能技术的普及率低，很多企业仍然依靠人工来监测温度，很难随时了解货物的状态。制冷技术比较落后，能耗高，保鲜效果差，不能达到高端市场对于产品品质的严格要求。

（三）城乡配送效率低与信息化水平不足

城乡冷链配送体系存有漏洞，农村地区的道路状况复杂，配送网点较为稀少，这使配送半径受到限制，效率低下，有些村级地区的配送成本是城市配送的2到3倍。信息化创建迟缓，缺少统一的冷链物流信息共享平台，生产主体，物流企业，销售终端彼此间的信息不顺畅，出现供需不符，车辆空驶等情况，无法达成订单响应，路径规划的智能化，极大地影响了冷链物流的整体运作效率。

四、清远农产品冷链物流网络优化策略

（一）优化节点布局与多级协同机制

结合清远市的产业布局和交通状况来形成“市级冷链枢纽-县域配送中心-村级预冷点”三级节点体系。在清城区提升综合性冷链枢纽的功能，主要产县设置特色农产品冷链配送中心，并在乡镇创建村级预冷站点^[6]。整合当前的冷链资源，推动冷库，运

输车辆等设施相互共享，塑造节点之间协同运作的机制。优化运输路线，做到农产品从产地预冷，干线运输直至终端配送的全过程冷链涵盖，从而减小流通成本。

（二）推进冷链技术应用与智能调度系统建设

加大冷链技术研发及推广的力度，推广产地预冷设备，低温分拣线等设施，推广新能源冷链车辆，改进装备标准化水平。创建全市统一的冷链物流智能调度平台，整合货物信息，车辆信息，温度数据等资源，利用大数据与人工智能技术做到需求预测，路径改良和随时监测，解决“断链”与信息不对称的问题，提升冷链物流的精准性与时效性。

（三）强化产业联动与城乡双向流通体系构建

推动冷链物流企业同农产品生产基地，电商平台以及商超企业深入合作，创建起“生产+冷链+销售”的一体化运作模式。发展订单农业并实施直供配送，凭借清远市“五大百亿”农业产业布局，着重塑造清远鸡，英德红茶等特色产品的冷链专线，融入粤港澳大湾区的冷链物流网络^[7]。完善城乡双向流通体系，通过

“县域配送中心+村级服务点”模式，达成工业品下乡和农产品上行的双向流通，优化冷链物流网络的利用率及其综合效益。

五、结语

完善农产品冷链物流网络对于“菜篮子”工程能否落到实处十分关键，也是清远市特色农业迈向高质量发展的必要前提。当前，清远市冷链物流网络存在不少问题，如节点布局欠佳，技术更新迟缓，产业之间缺乏深度协作等情况，这些状况影响到特色农产品的流通效率及其质量保证^[8]。若要改善这种情况，就要改良三级节点的布局规划，推广智能技术的应用，并加深产业之间的紧密联系，如此一来才能够切实加强冷链物流的服务水平，缩减流通过程中的损失，助力清远市在粤港澳大湾区当中更好地担当起“菜篮子”供应基地的角色。未来需进一步加强政策引导与资源整合，推动冷链物流网络持续优化，为区域农业产业升级与乡村振兴提供坚实支撑。

参考文献

[1] 农业农村部将持续大力推进“菜篮子”工程建设 [N]. 中国食品安全报, 2025-07-01(A01).
[2] 蔡艳华. 基于低碳理念下生鲜农产品冷链物流的主要风险及控制 [J]. 中国储运, 2023, (12): 140-141.
[3] 胡媛媛. 生鲜农产品冷链物流发展现状及对策研究 [J]. 中国航务周刊, 2023, (47): 160-162.
[4] 马云骢, 魏胜文, 张东伟. 农产品冷链物流发展存在的问题和对策 [J]. 物流科技, 2023, 46(08): 136-138.
[5] 李彤, 周叶. 低碳环境下农产品冷链动态减排协调策略研究——基于绿色技术采纳视角 [J]. 农业与技术, 2022, 42(24): 130-134.
[6] 杨维新, 张瑾. 低碳经济背景下农产品冷链物流发展研究 [J]. 物流科技, 2022, 45(20): 151-154.
[7] 罗千峰, 张利庠. 农产品冷链物流高质量发展的理论阐释与实现路径 [J]. 中国流通经济, 2021, 35(11): 3-11.
[8] 邓裕晨, 汪传雷, 李宇璠, 等. 基于协调原理的农产品冷链物流包装标准化分析 [J]. 中国储运, 2021, (11): 109-111.