

大连市农产品质量安全监管体系现状与优化路径分析

邵慧敏, 朱圣虎, 杨丽玉佳, 郑 静, 李宏宇

大连海洋大学经济管理学院, 辽宁 大连

收稿日期: 2026年5月13日; 录用日期: 2026年7月14日; 发布日期: 2026年7月27日

摘 要

随着居民消费升级与食品安全意识提升, 农产品质量安全成为衡量农业发展质量与政府治理能力的关键指标。大连作为我国北方重要农产品生产与出口基地, 其监管工作对保障民生、维护区域农业品牌形象意义重大。本文以大连市农产品质量安全监管体系为研究对象, 先界定农产品质量安全、监管体系等核心概念, 阐述公共治理、全链条管理、信息不对称三大理论及其实践指导价值; 再从监管机制、技术支撑、主体培育三方面分析体系现状, 发现存在监管权责模糊、基层检测薄弱、溯源覆盖不全、主体责任落实不到位等困境; 最后针对性提出明确权责边界、强化技术支撑、完善溯源体系、健全激励约束机制的优化路径。研究旨在提升大连市农产品质量安全监管效能, 推动农业高质量发展, 也为北方沿海城市及农产品出口基地提供可借鉴的监管经验。

关键词

大连市, 农产品质量安全, 监管体系

Analysis on the Current Situation and Optimization Path of Agricultural Product Quality and Safety Supervision System in Dalian

Huimin Shao, Shenghu Zhu, Liyujia Yang, Jing Zheng, Hongyu Li

School of Economics and Management, Dalian Ocean University, Dalian Liaoning

Received: May 13, 2026; accepted: July 14, 2026; published: July 27, 2026

文章引用: 邵慧敏, 朱圣虎, 杨丽玉佳, 郑静, 李宏宇. 大连市农产品质量安全监管体系现状与优化路径分析[J]. 社会科学前沿, 2026, 15(7): 286-295. DOI: 10.12677/ass.2026.157574

Abstract

Against the backdrop of upgrading household consumption and rising public awareness of food safety, the quality and safety of agricultural products have emerged as a core indicator for measuring the quality of agricultural development and government governance capacity. As a vital production and export base for agricultural products in northern China, Dalian's supervision work bears great significance for safeguarding people's livelihoods and preserving the regional agricultural brand image. This paper takes Dalian's supervision system for the quality and safety of agricultural products as its research subject. It first defines core concepts including agricultural product quality and safety and the supervision system, and elaborates on three major theories—public governance, full-chain management, and information asymmetry—as well as their practical guiding value. Next, it analyzes the current state of the system from three dimensions: supervision mechanisms, technical support, and cultivation of market entities. The study identifies prominent dilemmas such as ambiguous supervision powers and responsibilities, inadequate grassroots testing capacity, incomplete traceability coverage, and insufficient implementation of accountability by market entities. Finally, targeted optimization approaches are proposed, including clarifying the division of powers and responsibilities, strengthening technical support, improving the traceability system, and establishing sound incentive and restraint mechanisms. This research aims to enhance the efficiency of Dalian's supervision over agricultural product quality and safety, advance high-quality agricultural development, and offer replicable supervision experience for other coastal cities in northern China and agricultural product export bases.

Keywords

Dalian, Agricultural Product Quality and Safety, Supervision System

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着居民消费升级与食品安全意识提升,农产品质量安全从“有没有”向“好不好”“安不安全”转变,成为衡量农业发展质量、检验政府治理能力的重要标尺。国家层面先后印发《“十四五”全国农产品质量安全提升规划》¹《农业部关于加强农产品质量安全全程监管的意见》²等政策文件,明确要求健全“从农田到餐桌”全链条监管体系,推动监管资源向基层倾斜、技术手段向智慧化升级[1]。大连作为我国北方重要的农产品生产与出口基地,拥有粮食、水果、蔬菜、水产品等多元化农产品产业,其质量安全不仅关乎本地居民健康,更影响区域农业品牌形象与国际市场竞争力。辽宁省也同步出台《辽宁省“十四五”农业农村现代化规划》³,提出打造“辽字号”农产品质量安全标杆,要求大连发挥龙头作用,在出口农产品质量管控、特色农产品溯源体系建设等方面先行先试,为大连监管工作划定了具体目标。

近年来,大连市虽在农产品质量安全监管方面开展诸多实践,但面对产业规模化、流通多元化、风险复杂化的新形势,监管体系仍面临基层力量不足、技术手段滞后、协同机制不畅等挑战。本文立足大

¹https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-02/24/content_5675448.htm

²https://www.gov.cn/gongbao/content/2014/content_2684523.htm

³<https://nync.ln.gov.cn/nync/index/zwgk/zszcwjjid/2023032715080542135/>

连市农产品产业实际,深入分析监管体系现状与问题,探索适配本地发展的优化路径,对推动大连农业高质量发展、保障民生安全,乃至助力辽宁省实现农产品质量安全“走在全国前列”的目标,均具有重要现实意义。

2. 研究方法

本研究综合采用问卷调查法、关键人物访谈法、典型案例分析法开展调研与论证。研究期间面向大连市涉农农户、农产品生产经营企业员工、农资商户发放调查问卷,围绕生产规范、质量安全认知、溯源系统使用、监管体验等内容设计题目,大范围收集一线数据,系统梳理当前监管体系在落地执行中存在的普遍问题,统计分析各类主体的诉求与意见。同时开展半结构化关键人物访谈,访谈对象涵盖市、区县、乡镇三级农产品监管工作人员、基层检测人员、农业合作社及龙头企业负责人、普通种植养殖户等群体。结合访谈提纲,深入了解监管流程、部门协同难点、基层检测短板、主体责任落实等实际情况,挖掘问卷之外的深层问题与现实成因。此外,运用典型案例分析法,选取大连特色农产品产区、大型农批市场、出口农产品企业、问题整治点位等典型案例,结合全链条管理、信息不对称等理论,剖析监管工作的实践成效与现存漏洞。三种方法相互补充,以量化数据、质性访谈和实例分析相结合的方式,确保研究结论客观全面,为监管体系优化路径的提出提供扎实的实证支撑。

3. 相关核心概念、理论基础与实践指导价值

3.1. 核心概念界定

3.1.1. 农产品质量安全

农产品质量安全是指农产品符合保障人的健康、安全的要求,既包含“质量”维度的感官性状、营养成分等品质指标,也涵盖“安全”维度的农兽药残留、重金属污染、生物毒素等风险指标。根据《中华人民共和国农产品质量安全法》⁴,其需满足“三个不危害”标准:不对人体健康造成急性、亚急性或慢性危害,符合国家规定的质量安全标准,不存在危及消费者生命财产安全的隐患。对于大连而言,海产品的微生物污染、果蔬的禁限用农药残留,是农产品质量安全监管需重点防控的风险点。

3.1.2. 农产品质量安全监管体系

农产品质量安全监管体系是指为保障农产品质量安全,由政府部门、生产经营主体、社会力量共同参与,通过制度设计、机制运行、技术应用形成的有机整体。从构成要素看,其包含“监管主体”(农业农村、市场监管、公安等部门)、“监管对象”(种养殖主体、农资经营者、农批市场等)、“监管手段”(监测检测、执法处罚、智慧溯源等)、“监管机制”(协同联动、责任追溯、社会共治等)四大核心模块。大连市的监管体系特色在于“四级网格+跨部门协同”架构,既强调行政层级的垂直管理,也注重多部门的横向联动,形成覆盖生产、流通、消费全环节的治理网络。

3.2. 理论基础

3.2.1. 公共治理理论

公共治理理论核心是打破单一政府主导的管理模式,强调政府、市场、社会组织、公众等多元主体通过协商合作,共同参与公共事务管理。该理论起源于20世纪80年代的西方公共管理改革,其核心特征包括“多元参与”“协同共治”“责任共担”,区别于传统“政府单向管理”模式——它更注重各主体的优势互补,通过建立信任与合作机制,提升公共服务效率与质量。在农产品质量安全领域,公共治理理论可

⁴http://www.npc.gov.cn/npc/c2/c30834/202209/t20220902_319195.html

解释为何仅靠政府监管难以覆盖所有风险点,需引入生产主体自律、行业协会监督、公众参与等多元力量。

3.2.2. 全链条管理理论

全链条管理理论源于供应链管理思想,是指对产品从“源头到终端”的全生命周期(生产、加工、流通、销售、消费)进行全过程、全要素管控,通过各环节的衔接与协同,消除监管盲区。该理论的关键在于“环节无断点”“信息可追溯”“责任可界定”,强调以系统思维替代“分段式管理”,避免因单一环节疏漏导致整体安全风险。对于农产品而言,从种子、种苗选购、投入品使用(农药、兽药、饲料),到产地采收、运输贮藏,再到市场销售,每个环节均可能引入安全隐患,全链条管理理论为构建“从田间到餐桌”的闭环监管提供了理论依据。

3.2.3. 信息不对称理论

信息不对称理论由阿克洛夫、斯彭斯、斯蒂格利茨提出,核心是指在市场交易中,买卖双方对产品信息的掌握程度存在差异,掌握更多信息的一方(如农产品生产者)可能利用信息优势损害另一方(如消费者)利益。在农产品市场中,信息不对称主要体现在三个层面:一是生产者与消费者之间,消费者难以知晓农产品的种植养殖过程(如是否使用禁限用农药);二是生产者与监管者之间,部分主体可能隐瞒违规使用投入品的信息;三是不同监管部门之间,因信息不共享导致“监管重复”或“监管空白”。该理论揭示了农产品质量安全风险的根源之一,也为建立溯源体系、公开监管信息等措施提供了理论支撑。

3.3. 理论对农产品质量安全的实践指导价值

3.3.1. 公共治理理论:以主体扩容为抓手,构建多元协同监管格局

公共治理理论为大连市完善监管体系提供了“主体扩容”思路。实践中,可通过三方面落地:一是激活行业协会作用,如推动大连市农产品流通协会制定大樱桃、海参等特色品种的行业自律标准,开展“诚信经营示范主体”评选,以行业自律补充政府监管;二是拓宽公众参与渠道,优化“你点我检”“举报奖励”机制,将公众从“被动接受者”转变为“主动监督者”,2024年大连公安部门通过群众举报破获多起涉农产品安全案件,正是该理论的实践体现;三是引导市场力量参与,鼓励第三方检测机构为中小生产主体提供低成本检测服务,通过政府购买服务的方式,弥补监管部门检测资源不足的短板,形成“政府监管+行业自律+公众监督+市场服务”的多元共治格局[2]。

3.3.2. 全链条管理理论:打通“分段监管”壁垒,实现从源头到终端的闭环防控

基于全链条管理理论,大连市可针对性解决“产地准出与市场准入衔接不畅”的核心问题。在生产环节,推行“生产档案电子化”,要求规模化主体如实记录投入品使用、采收时间等信息,散户由村级协管员协助建档,确保源头可溯;在流通环节,依托“辽宁省食用农产品质量安全追溯系统”,统一产地准出编码与市场准入查验标准,实现农批市场、商超、农贸市场的信息互联互通,避免“异地销售信息断层”;在消费环节,推动重点品种“亮码销售”,消费者扫码即可查看生产、检测信息,既消除信息不对称,也倒逼生产主体规范操作。例如,大连对韭菜、芹菜等“高风险”品种实施的“全链条建档+上市前检测”措施,正是通过全链条管控降低药残风险,2024年相关品种合格率较上年提升1.2个百分点。

3.3.3. 信息不对称理论:靶向解决“信息断层”问题,提升监管透明度与公信力

信息不对称理论为大连市优化监管手段提供了“靶向方向”。一方面,可通过“信息公开”减少生产者与消费者的信息差,如定期在政府官网、公众号发布农产品抽检结果,曝光不合格主体与产品,明确标注风险品种(如汛期海产品可能存在的微生物超标风险),让消费者“知情消费”;另一方面,通过“信息共享”消除部门间的信息壁垒,建立农业农村、市场监管、海洋渔业、公安等部门的“监管信息共享平

台”，整合生产主体档案、检测报告、执法记录等数据，避免“同一主体多部门重复检查”或“违规信息未跨部门同步”的问题。例如，大连某水产企业曾因养殖环节使用违禁药物被农业农村部门处罚，但未同步至市场监管部门，导致其产品仍在商超销售，此类问题可通过信息共享平台彻底解决，既提升监管效率，也增强消费者对大连农产品的信任度。

4. 大连市农产品质量安全监管体系现状

4.1. 监管机制初步成型，政策框架逐步完善

大连市已构建“市级统筹、区县落实、乡镇协同”的三级监管架构，明确农业农村、市场监管、卫健、海关等部门职责，形成“从农田到餐桌”的分段监管格局。市级层面出台《大连市食用农产品“治违禁控药残促提升”行动方案》⁵政策，将农产品质量安全纳入区县政府绩效考核，强化监管责任传导；区县层面设立农产品质量安全监管科，统筹辖区内生产、检测、执法工作；乡镇层面依托农业技术推广中心，配备专职监管员与村级协管员，初步实现监管网络向基层延伸，确保田间地头的风险隐患早发现、早处置[3]。

同时，大连市聚焦高风险农产品，开展专项整治行动。2023年针对蔬菜、水果、畜禽产品等重点品类，累计抽检样品2.3万批次，合格率达98.7%，对不合格产品实施“溯源倒查+依法处罚”，形成监管震慑；在出口农产品领域，与海关部门建立“监管互认、信息共享”机制，通过联合培训、同步抽检等举措，打通标准对接堵点，出口农产品合格率连续五年保持在99.5%以上，保障国际市场准入，助力本地优质农产品稳定走向全球。

4.2. 技术支撑逐步加强，检测能力有所提升

大连市已建成“市级农产品质量安全检测中心-区县检测站-乡镇速测室”三级检测体系，市级中心具备参数检测能力500余项，可覆盖农残、兽残、重金属等关键指标，其中针对高毒高风险农药的检测精度达0.001 mg/kg；10个涉农区县均设立检测站，配备气相色谱仪、液相色谱仪等基础设备，可开展常规指标检测，部分区县还新增了快速检测仪，将单次检测时间缩短至30分钟内；87个涉农乡镇(街道)建成速测室，实现农产品生产基地、批发市场“快检筛查”常态化，2023年乡镇速测室累计完成样品检测1.8万批次，筛查不合格样品320余批次，有效拦截风险农产品流入零售端。

此外，大连市积极探索智慧监管技术应用，在庄河市、瓦房店市等主要产区推广“农产品质量安全追溯APP”，引导规模经营主体上传生产记录、用药用肥信息，平台还开通了异常数据预警功能，当主体录入的用药间隔期不足等违规信息时，系统会自动推送提醒至监管人员；目前已有1200余家合作社、家庭农场纳入追溯系统，部分草莓、樱桃等特色农产品实现“扫码查溯源”，消费者可实时查看生产环节信息，甚至能看到农事操作照片，进一步提升消费信任度。

4.3. 主体培育持续推进，安全意识逐步提升

大连市通过“培训+示范+宣传”三维发力，强化农产品生产经营主体责任意识。一方面，每年开展“农产品质量安全培训”超50场，覆盖种植户、养殖户、农资经营者等主体2万余人次，培训采用“理论授课+田间实操”模式，重点讲解禁限用农药兽药辨识、安全生产规程落地等内容，还为学员发放“禁限用清单”口袋卡方便随时查阅；另一方面，打造“农产品质量安全示范基地”，截至2023年底，累计创建国家级示范县1个(庄河市)、省级示范基地56个，示范基地严格落实“生产记录台账、投入品管控、产品自检”制度，通过“基地带农户”模式提供技术指导，带动周边2000余户小农户规范生产。

同时，通过“3·15”消费者权益日、“食品安全宣传周”等活动，在社区、市场、农村集市开展宣

⁵http://www.agri.cn/zx/xxlb/ln/202406/t20240626_8646464.htm

传,设置咨询台解答农残检测、维权流程等问题,发放《农产品质量安全手册》3万余册,还利用短视频平台推送科普内容,覆盖群众超10万人次,引导消费者树立“安全消费、理性维权”意识,形成“政府监管、主体自律、社会监督”的良好氛围。

5. 大连市农产品质量安全监管体系存在的困境

5.1. 监管权责划分模糊,协同机制不畅

尽管大连市建立分段监管架构,但部门间仍存在“权责交叉”与“监管空白”。例如,农产品从生产基地到批发市场的运输环节,农业农村部门负责“离开产地前监管”,市场监管部门负责“进入市场后监管”,但运输过程中的质量管控缺乏明确责任主体——既未明确运输企业的自检义务,也未界定监管部门的巡查范围,导致部分问题农产品通过“短途转运、临时仓储”等方式“体外循环”,规避两端监管;又如在农产品加工小作坊监管中,农业农村部门侧重原料安全性,市场监管部门聚焦加工过程合规性,但若原料与加工环节存在衔接问题,易出现“各管一段、相互推诿”的情况。

公共治理理论强调政府多部门、市场主体等多方协同共治,要求各主体明晰权责、资源共享、联动履职。但当前农业农村、市场监管、海关等监管部门仍停留在传统分割式管理模式,未形成协同治理格局,催生明显的权责博弈。在监管权责博弈层面,各部门依据固有职能划定管辖范围,出现“有利争管、无利推诿”的现象[4]。农产品运输、加工衔接等边缘环节权责模糊,这类环节监管难度大、责任风险高,各部门均不愿主动承担监管职责,最终形成监管空白;而在常规检查、执法处罚等权责重叠领域,多个部门重复介入,引发多头监管。农产品短途转运、临时仓储环节成为监管盲区,以及加工小作坊出现问题后部门相互推诿,正是部门间避责博弈的直接结果。

5.2. 基层检测能力薄弱,技术支撑不足

区县与乡镇检测机构存在“设备落后、人员短缺”问题。部分区县检测站设备更新缓慢,仍在服役超8年的旧款检测仪器,缺乏重金属快速检测仪、质谱联用仪等高端设备,面对有机污染物、微生物残留等复杂指标检测时完全“束手无策”,需将样品送至市级中心复核,仅样品运输、排队检测就使整体周期延长3~5个工作日,错过问题农产品处置的最佳时机;个别偏远区县甚至需委托第三方机构检测,进一步增加检测成本与时间成本。

乡镇速测室的问题更为突出,多数速测室未配备专职检测人员,多由农业技术推广人员兼职操作,他们普遍缺乏系统的检测技术培训,对速测仪校准、试剂配比等关键环节操作不规范,导致部分速测结果准确性难以保障,曾出现过“合格样品误判为不合格”“轻微超标样品未检出”的情况,影响监管决策的精准性。从道德风险层面分析,乡镇速测室人员多为兼职,操作不规范、检测准确率不足,加之整体检测经费短缺、日常监管抽检力度受限,生产者清晰知晓自身违规行为被即时查处的概率极低。在信息优势下,部分农户、经营主体产生侥幸心理,刻意违规超量用药、缩短农药安全间隔期,或是隐瞒产品真实质量,刻意规避监管。这种在缺乏有效监督约束下的主动违规行为,属于典型的道德风险。检测体系的短板持续放大信息不对称问题,不断助长违规风气,最终导致农产品质量安全风险持续累积。

5.3. 溯源体系覆盖不全,追溯信息碎片化

目前大连市农产品追溯系统主要覆盖合作社、家庭农场等规模经营主体,而占生产主体数量60%以上的小农户、散户,因缺乏专业指导、生产记录意识薄弱,纳入率不足30%。这类主体多采用“散户种植+商贩收购”模式,种植过程无固定台账,收购商贩也未按要求记录收购来源,导致小农户生产的蔬菜、水果等农产品成为溯源体系的“空白区”,一旦出现质量问题,难以精准定位源头[5]。

同时,追溯信息存在明显的“碎片化”与“表面化”问题。生产环节记录多集中于用药用肥的“时间与品类”,但对用药剂量、施肥方式等关键细节记录不全;加工、流通环节更因企业配合度低,仅录入“加工日期”“流通节点”等基础信息,缺少产品检测报告、仓储温湿度记录等核心内容。更有部分企业为降低运营成本、规避监管,存在“虚假录入生产记录”“复制粘贴历史数据应付填报”的情况,导致追溯系统沦为“形式化工具”,消费者扫码后仅能看到零散信息,无法全面判断产品安全性,溯源体系本应具备的“信任背书”作用未充分发挥。

5.4. 主体责任落实不到位,自律意识薄弱

部分生产经营主体存在“重产量、轻安全”的短视倾向,安全管理主动性严重不足。小农户层面,因缺乏系统的规范生产知识,且受“多用药才能防病虫害、保产量”的传统观念影响,仍存在“超剂量使用农药、缩短安全间隔期提前采收”等违规行为,尤其在病虫害高发季节,此类问题更为突出,增加了农产品农残超标的风险;部分小农户甚至不清楚常用农药的禁限用范围,仅凭经验用药,进一步加剧了安全隐患[6]。

农资经营环节同样问题频发,部分经营者为追求短期利润,无视法规要求,通过“隐蔽销售、拆分包”等方式违规销售禁限用农药兽药,2023年大连市查处农资违法案件47起,其中涉及禁限用投入品案件占比达36%,这些违规投入品一旦流入生产端,直接威胁农产品质量安全。此外,部分农产品生产企业质量控制体系形同虚设,未建立常态化“自检制度”,将质量把控完全依赖政府抽检,既未配备基础自检设备,也未配备专职检测人员,导致生产过程中出现的质量问题难以及时发现,最终使问题产品流入市场,给消费者健康和市场秩序带来双重风险[7]。

6. 大连市农产品质量安全监管体系优化路径

6.1. 明确权责边界,健全协同监管机制

6.1.1. 厘清监管权责

制定《大连市农业安全生产权责及市级监管对象清单》⁶,以“全链条无死角”为原则,细化农业农村、市场监管、交通、卫健等多部门在生产、流通、运输、消费各环节的监管责任。针对此前争议较大的运输环节,明确由交通部门负责“运输工具卫生条件查验、冷链温度记录核查”,农业农村部门负责“产地准出证明核验”,市场监管部门负责“运输途中随机抽样检测”,通过“分工协作+联合巡查”模式,彻底解决运输环节“谁都管、谁都不管”的问题,杜绝问题农产品“体外循环”[8]。针对预制菜、电商农产品等新兴业态,确立“行业主管+属地监管”双重责任体系——如预制菜由市场监管部门牵头,农业农村部门协同把控原料安全,卫健部门参与食品安全标准制定;电商农产品由商务部门牵头,联合农业农村、市场监管部门建立“线上销售资质审核+线下产地溯源”机制,对新业态监管中出现的复杂问题,启动“一事一议”跨部门会商流程,第一时间明确监管责任,消除监管空白。

6.1.2. 搭建信息共享平台

整合市级农业农村部门的“农产品生产追溯系统”、市场监管部门的“食品经营监管系统”、海关部门的“进出口农产品检疫系统”,构建统一的“大连市农产品质量安全信息共享平台”。平台设置“检测数据互通”“执法信息互认”“主体信用互享”三大核心模块:在检测数据方面,企业只需在任一部门完成检测并上传报告,其他部门即可直接调取使用,实现“一次检测、多方认可”,2024年预计可为企业减少重复检测费用超200万元;在执法信息方面,各部门查处的违法案件、行政处罚决定实时录入平台,

⁶https://agri.dl.gov.cn/art/2022/2/15/art_4129_2001834.html

形成“违法记录全网可查、监管措施协同跟进”的机制，避免企业因信息壁垒出现“一处违法、多处经营”的情况；在主体信用方面，整合企业生产规范度、检测合格率、违法违规记录等数据，生成“农产品质量安全信用评分”，对信用优良的企业给予“减少抽检频次、优先推荐评优”等激励，对信用低劣的企业实施“重点监管、联合惩戒”[9]。同时，平台向区县、乡镇监管机构开放数据查询权限，基层监管人员可通过移动端实时调取辖区内企业信息、检测报告，大幅提升现场监管效率，预计可将监管响应时间缩短 30%以上，切实减少重复检测与多头执法，降低企业合规成本。

6.2. 强化技术支撑，提升基层检测能力

6.2.1. 完善检测体系建设

将农产品检测经费纳入市级财政专项保障，计划 2024~2025 年累计投入 1.2 亿元，重点支持区县检测站设备升级，确保 2025 年前实现重金属快速检测仪、质谱联用仪等高端设备全覆盖，可独立完成有机磷、菊酯类等 80 余种复杂指标检测，彻底改变“依赖市级中心复核”的现状，将检测周期从原 3~5 个工作日缩短至 1 个工作日内[10]。针对乡镇速测室，统一采购具备“自动校准、数据自动上传”功能的智能速测仪，配备专用试剂箱，操作人员只需按提示完成取样、加样，即可在 15 分钟内获取精准结果，有效解决“兼职人员操作不规范、结果准确性低”的问题[11]。同时，建立“市级中心带区县、区县带乡镇”的分层技术帮扶机制：市级中心每月派驻专家到区县检测站开展设备操作、数据分析指导；区县检测站每季度组织乡镇检测人员集中培训，内容涵盖速测仪维护、异常数据判断等实用技能；每年举办全市农产品检测技能竞赛，设置“快速检测准确率”“复杂指标分析效率”等实战项目，以赛促学提升基层检测队伍专业能力，力争 2025 年乡镇速测结果准确率达到 98%以上。

6.2.2. 推广智慧监管技术

在大连樱桃、海参等特色农产品核心产区，打造“物联网 + 监管”示范基地，每亩樱桃园部署土壤墒情传感器、虫情测报灯，每口海参养殖塘安装水质监测仪、投入品智能管控终端，实时采集温度、湿度、用药用肥量等数据，通过云端平台同步传输至监管部门，实现“生产过程可视化、风险预警智能化”——当监测到用药剂量超标或水质异常时，系统会立即向监管人员和经营主体推送预警信息，确保风险 1 小时内响应、4 小时内处置[12]。在全市 20 家大型农产品批发市场，全面推广“AI 快检系统”，该系统整合光谱分析技术与 AI 算法，可同时检测蔬菜、水果中的农残、重金属等指标，检测时间从传统 30 分钟压缩至 5 分钟，且支持“样品扫码登记 - 自动检测 - 结果生成”全流程无人化操作，检测结果实时同步至市场准入系统，不合格产品自动触发“禁止进场”预警，2025 年前实现批发市场“进场即检、合格放行”全覆盖，预计每年可多拦截风险农产品 1200 余批次，进一步筑牢农产品质量安全防线。

6.3. 完善溯源体系，实现全链条追溯

6.3.1. 扩大溯源覆盖范围

针对小农户生产分散、记录能力弱的痛点，重点推行“合作社 + 小农户”抱团溯源模式——由乡镇级骨干合作社牵头，与小农户签订“统一技术指导、统一投入品供应、统一溯源记录”协议，小农户只需上报种植面积、采收时间等基础信息，合作社安排专职人员上门核验生产过程，同步在追溯系统代报用药用肥、田间管理等详细数据，有效降低小农户溯源参与门槛。为保障该模式落地，市级财政对承担溯源代报任务的合作社给予每亩 20 元的补贴，同时在 2024~2025 年分两批建设 50 个“小农户溯源服务站”，配备电脑、打印机等设备，为周边散户提供免费信息录入协助，力争 2025 年前实现小农户溯源覆盖率从不足 30%提升至 80%以上[13]。针对电商农产品、预制菜等全链条监管需求高的品类，出台《大连市 2023

年农产品供应链体系建设工作方案》⁷，明确要求电商平台销售的农产品需上传“产地检测报告、物流运输记录”，预制菜生产企业需录入“原料来源溯源码、加工工艺参数、冷链存储温度”，每个环节信息均需关联产品唯一追溯码，确保从田间到餐桌的每个节点“来源可查、去向可追”，2024 年底前实现全市规模以上电商农产品、预制菜企业全链条溯源全覆盖。

6.3.2. 强化溯源信息真实性管控

建立“线上智能筛查 + 线下实地核查”双重溯源信息核查机制——线上依托追溯系统 AI 算法，自动识别“同一地块连续多日无变化记录”“用药时间与采收时间矛盾”等异常数据，每月推送可疑名单至监管部门；线下由区县监管人员按 10% 比例随机抽查企业，实地核验生产记录与系统录入信息是否一致，对发现虚假录入、应付填报的企业，立即列入农产品质量安全“失信名单”，限制其参与政府采购、农业补贴项目，同时暂停其产品市场准入资格，直至完成整改并经复核合格[14]。同步推动溯源信息与“食用农产品电子合格证”深度绑定，消费者扫描产品包装上的合格证二维码，即可一键查看完整溯源记录，包括生产主体资质、投入品使用明细、各环节检测报告等，彻底解决此前“溯源信息碎片化、查不全”的问题。此外，在大型商超设置“溯源信息查询终端”，安排工作人员协助老年消费者查询，进一步提升信息获取便捷性，预计 2025 年前可使消费者对溯源农产品的信任度提升 40% 以上。

6.4. 以示范引领赋能，健全激励约束机制

6.4.1. 强化主体培训与示范引领

构建“分层分类、精准化培训”体系，针对不同主体定制培训内容与形式。面向小农户，采用“田间课堂 + 短视频科普”模式，组织农技人员深入村庄地头，现场演示“禁限用农药辨识、安全间隔期计算”，同步制作“用药施肥口诀”短视频推送至农户微信群，每年开展小农户专场培训超 80 场，确保覆盖率达 95% 以上；针对农资经营者，聚焦“合规销售流程、禁限用产品台账管理”，联合市场监管部门开展“农资经营规范实训”，通过模拟检查、案例剖析强化法律意识，每年培训覆盖全市所有农资门店。针对生产企业，重点围绕“ISO9001 质量体系搭建、自检实验室建设”开展专题培训，邀请行业专家上门指导企业制定自检制度，配备基础检测设备，确保规模以上企业 100% 建立常态化自检机制[15]。同时，扩大示范基地辐射范围，2024~2025 年计划投入 5000 万元用于示范基地建设，重点打造樱桃、海参、蔬菜等特色品类示范基地，2025 年前实现省级以上示范基地从 56 个增至 100 个。示范基地需挂牌公示“生产规范清单”与“质量承诺”，定期开放供周边主体参观学习，通过“技术共享、模式复制”带动小农户与中小企业规范生产，形成“一户带一片、一片带一域”的示范效应。

6.4.2. 完善激励约束措施

建立“农产品质量安全信用评价体系”，依据主体检测合格率、溯源信息完整性、违法违规记录等指标，将主体分为“优秀、良好、一般、失信”四个等级，评价结果定期向社会公示。对连续三年获评“优秀”、无质量问题且溯源信息完善的主体，给予多重激励：在政府农产品采购项目中优先入围，降低保证金缴纳比例；联合金融机构提供“质量安全贷”，给予 30% 的信贷贴息优惠；优先推荐参与“绿色食品”“地理标志产品”认证，减免部分认证费用。针对违法违规主体，实施“跨部门联合惩戒”：对超剂量使用农药、销售禁限用投入品等行为，除依法处以罚款、没收违法所得外，暂停其农产品销售资格 1~3 个月；将违法信息录入全市信用信息平台，同步推送至市场监管、金融、税务等部门，限制其参与政府采购、申请农业补贴，且 3 年内不得参评示范基地；通过“大连农产品质量安全网”“社区公示栏”等渠道向社会公开违法主体名称、地址及违法事实，强化社会监督。

⁷https://boc.dl.gov.cn/art/2023/9/28/art_2471_2198537.html

7. 结论

农产品质量安全监管体系是农业高质量发展的“安全阀”，也是民生保障的“生命线”。当前大连市农产品质量安全监管体系已初步成型，三级监管架构、检测网络与追溯系统搭建起基础框架，但面对产业升级中的新需求，仍面临权责协同不畅导致的“监管断点”、基层技术支撑薄弱形成的“能力短板”、小农户溯源覆盖不足造成的“体系漏洞”、部分主体自律意识薄弱引发的“风险隐患”等挑战，亟待通过系统性优化破局。通过明确监管权责边界、搭建信息共享平台，可破解部门协同难题；强化基层检测设备升级与智慧监管技术应用，能补齐技术支撑短板；推行“合作社 + 小农户”溯源模式与信息真实性管控，可实现全链条追溯覆盖；完善信用评价与奖惩机制，能倒逼主体落实安全责任，多维度发力全面提升监管效能。

大连市需以《“十四五”全国农产品质量安全提升规划》⁸为指引，持续推动监管体系从“被动应对风险”向“主动防控隐患”转变，例如通过物联网监测提前预警生产风险；从“政府单一监管”向“政府 + 市场 + 社会”协同治理转变，引入行业协会参与标准制定、鼓励消费者监督举报，形成多元共治格局。最终实现农产品质量安全“全链条可控、全方位保障”，不仅为大连打造樱桃、海参等特色农产品品牌、推动农业现代化发展奠定坚实基础，也能为北方沿海城市、农产品出口基地提供可复制、可推广的监管经验，助力全国农产品质量安全水平整体提升。

参考文献

- [1] 梁海红. 智慧农业背景下农产品质量安全治理路径研究[J]. 数字农业与智能农机, 2025(6): 101-104.
- [2] 骆洪慧. 溧水区农产品质量安全监管现状与问题及对策[J]. 基层农技推广, 2024, 12(12): 77-79.
- [3] 张曼芮. 大食物观下农产品质量监测体系的创新路径与发展方向[J]. 食品安全导刊, 2025, 19(24): 160-163.
- [4] 刁荣, 何锐光, 金鹏. 农产品质量安全管理现状及优化策略研究[J]. 中外食品工业, 2025(16): 54-56.
- [5] 高馨馨, 宋佳, 朱卫芳. 华新镇农产品质量安全监管体系的建设与发展思考[J]. 上海蔬菜, 2025(4): 112-114.
- [6] 何翔. 荣经县农产品质量安全监管体系现状与优化路径分析[J]. 四川农业与农机, 2025(4): 15-18.
- [7] 文虎, 田荣燕, 韩英, 汪丽玲. 昌吉州农产品质量安全监管现状、问题及对策建议[J]. 农业科技通讯, 2025(8): 8-11.
- [8] 朱齐超, 李亚娟, 申建波, 等. 我国农业全产业链绿色发展路径与对策研究[J]. 中国工程科学, 2022, 24(1): 73-82.
- [9] 潘瑶, 姜兰. 农产品质量安全视角下我国农产品交易的协同机制与政策建议[J]. 商业经济研究, 2020(4): 133-136.
- [10] 张春生, 芦天罡, 纪明辉. 通州区数字农业发展现状与展望[J]. 农业展望, 2021, 17(12): 22-26.
- [11] 文雁兵, 周艳, 汪寿阳. 农业如何借“数智”提“新质”从传统走向现代?——基于青莲食品全产业链数字化平台的案例研究[J]. 管理世界, 2025, 41(7): 133-149.
- [12] 郭大庆, 董涛, 王萌萌, 等. 食品安全在发展新质生产力中的作用及影响[J]. 食品工业, 2025, 46(9): 334-337.
- [13] 王帅, 甘林针, 钟钰. 走向韧性治理: 新时代国家食品安全治理的思维转换与路径选择[J]. 华南农业大学学报(社会科学版), 2025, 24(3): 1-16.
- [14] Meerow, S., Newell, J.P. and Stults, M. (2016) Defining Urban Resilience: A Review. *Landscape and Urban Planning*, 147, 38-49. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.11.011>
- [15] Holling, C.S. (1973) Resilience and Stability of Ecological Systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 1, 1-23.

⁸https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2022-02/24/content_5675448.htm