

抚顺县刺嫩芽产业发展困境及对策探析

王思文*, 尹 燕, 耿安琪, 张珊妹, 张翰雄

大连海洋大学经济管理学院, 辽宁 大连

收稿日期: 2026年9月12日; 录用日期: 2026年10月3日; 发布日期: 2026年10月14日

摘 要

目的: 在乡村全面振兴和辽东绿色经济区建设背景下, 分析抚顺县刺嫩芽产业由林下资源优势向特色产业优势、市场优势和富民优势转化的现实基础、主要困境与优化路径。方法: 综合近三年辽宁省、抚顺市和抚顺县公开政策、新闻资料及中国知网可检索文献, 运用文献分析、案例分析、比较分析与产业链分析方法, 从研究基础、发展现状、融合模式、效益、困境、对策和保障机制等维度展开。结果: 抚顺县具备良好生态本底、山野菜产业环境和林下经济政策基础, 但刺嫩芽产业仍面临县域规模数据与标准体系不够完善、良种繁育和设施化水平不均、加工冷链偏弱、品牌辨识度不足、经营主体组织化程度不高及利益联结不紧密等问题。结论: 应以良种与标准化生产为基础, 以县域品牌和质量追溯为抓手, 以冷链加工、数字营销和农文旅融合为增值通道, 完善“政府 + 龙头企业 + 合作社 + 农户 + 科研机构”协同机制, 推动生态保护、产业提质和农民增收相互促进。

关键词

抚顺县, 刺嫩芽, 林下经济, 乡村振兴, 产业提质

Development Constraints and Countermeasures of the Aralia Elata Industry in Fushun County

Siwen Wang*, Yan Yin, Anqi Geng, Shanmei Zhang, Hanxiong Zhang

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

Received: September 12, 2026; accepted: October 3, 2026; published: October 14, 2026

Abstract

Objective: This study analyzes the foundations, constraints and upgrading paths of the Aralia elata

*第一作者。

文章引用: 王思文, 尹燕, 耿安琪, 张珊妹, 张翰雄. 抚顺县刺嫩芽产业发展困境及对策探析[J]. 林业世界, 2026, 15(4): 859-866. DOI: 10.12677/wjf.2026.154100

shoot industry in Fushun County under rural revitalization and the development of the Liaodong Green Economic Zone. **Methods:** Government documents and news released in Liaoning, Fushun City and Fushun County during the recent three years were combined with Chinese academic literature. Literature review, case analysis, comparative case analysis and industrial-chain analysis were used to examine the research foundation, current development, integration models, benefits, bottlenecks, countermeasures and supporting mechanisms. **Results:** Fushun County has favorable ecological conditions and a strong regional environment for wild-vegetable and under-forest industries. However, the industry is constrained by incomplete county-level statistics and standards, uneven seedling and protected-cultivation capacity, weak processing and cold-chain links, limited brand recognition, fragmented business organization and insufficient benefit-sharing mechanisms. **Conclusion:** The county should strengthen improved varieties and standardized cultivation, build credible branding and traceability, expand cold-chain processing, digital marketing and agro-tourism, and establish a coordinated mechanism involving government, leading firms, cooperatives, farmers and research institutions, so that ecological protection, industrial upgrading and household income growth reinforce one another.

Keywords

Fushun County, Aralia Elata Shoots, Under-Forest Economy, Rural Revitalization, Industrial Upgrading

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

刺嫩芽是辽东槲木的嫩芽，具有鲜明的东北山野菜属性，兼具食用、生态和地域文化价值。随着居民消费从“吃得饱”向绿色、营养、特色化升级，刺嫩芽由季节性野生采集逐步转向人工栽培、设施促成和品牌化经营。相关研究指出，野生资源供给有限、反季节生产成本上升以及人工栽培体系尚需完善，是当前刺嫩芽产业持续扩张必须面对的现实问题[1]。对抚顺县而言，发展刺嫩芽既是调整山区农业结构、提高林地综合收益的可选路径，也是将生态资源转化为乡村特色产业的重要载体。

近三年辽宁和抚顺持续强化林下经济支持。2024年辽宁林业部门明确在抚顺县等地探索刺嫩芽种植；2025年抚顺市农业农村部门又将抚顺县及刺嫩芽等果蔬纳入节前质量安全检查。2024年公开资料显示，抚顺市山野菜种植面积约28万亩、年产量5.13万吨、产值6.6亿元，但该数据为全市口径，不能直接等同于抚顺县。由此可见，抚顺县具备区域市场与政策基础，产业重点已转向稳资源、提品质、延链条和促增收。

从现有研究看，刺嫩芽研究多集中于人工栽培、贮运保鲜等生产技术环节[1]-[2]，林下经济与生态产品研究则更多讨论生态价值实现和产业融合的一般机制[3]-[5]。但针对县域刺嫩芽产业，如何在县级连续统计不足的情况下以全产业链视角识别关键约束，并将地方质量控制标准、冷链、电商、品牌与联农机制纳入同一分析框架，仍缺少具体案例研究。本文以抚顺县为对象，在“资源-生产-加工-流通-品牌-融合-共享”链条上识别短板，并引入新民市同类刺嫩芽产业案例进行比较，以补充县域林下特色产品由资源优势向产业优势转化的实践证据。

2. 研究基础与方法

2.1. 研究基础

刺嫩芽鲜嫩组织含水量高、采后呼吸强，采收后品质下降较快，对预冷、包装、贮藏和运输条件较

为敏感。辽宁相关研究提出,应把采收、预冷、包装、入库、贮藏和运输作为连续技术环节管理,以减少失水、机械损伤和品质劣变[2]。这一特征决定了刺嫩芽产业不能只关注种植端,必须把采后商品化处理和冷链流通同时纳入产业提质。

从产业属性看,刺嫩芽兼具林下经济和生态产品特征。林下经济强调在不破坏森林生态功能的前提下利用林地空间和生物资源,提高单位林地综合产出。生态学视角下的林下经济研究认为,其发展应处理好生态系统稳定性、资源承载力与经营收益之间的关系[3]。乡村生态产品价值实现研究进一步表明,生态农业产业化、生态旅游、市场交易与政府支持等路径可以促进生态优势向经济价值转化[4]。因此,抚顺县刺嫩芽产业应遵循“生态保护-标准生产-产品增值-市场溢价-农民增收-反哺生态”的转化逻辑。

2.2. 分析框架

本文以“资源-生产-加工-流通-品牌-融合-共享”为产业链主线,从研究基础、发展现状、融合模式、效益分析、问题剖析、优化对策和保障机制七个维度构建分析框架。乡村产业融合并不是简单叠加旅游、电商等新业态,而是资源、技术、市场和功能的深度融合。已有研究指出,农旅融合要发挥多主体优势、提高资源利用率,并通过科技和市场创新推动农业由单一生产向多业态发展[5]。这一思路适用于抚顺县将刺嫩芽与森林景观、乡村餐饮、采摘体验、研学和冰雪旅游等县域资源协同开发。

2.3. 数据来源与研究方法

研究资料主要来自2023~2026年抚顺县政府工作报告、辽宁省林业和草原局、辽宁省农业农村厅、抚顺市人民政府及农业农村部门公开信息,并辅以中国知网可检索的刺嫩芽、林下经济、区域品牌、农村电商、冷链物流和利益联结研究。在此基础上,本文采用文献分析、案例分析、比较分析与产业链分析相结合的方法。由于目前公开资料中缺少抚顺县刺嫩芽种植面积、产量和产值的连续统计,本文不以市级数据替代县级数据,也不进行虚构测算。

产业链分析具体分为四个步骤:第一,按照“资源与种苗-栽培生产-采后处理-加工-流通-品牌-融合-利益共享”划分产业链节点;第二,依据政策文件、公开数据和学术文献,从资源禀赋、技术标准、设施装备、市场渠道、主体组织和收益联结六个维度提取证据;第三,将各节点的现实基础、约束表现与增值空间逐项对应,识别影响县域价值留存和农户增收的关键瓶颈;第四,引入同类地区的可验证实践进行横向对照,检验对策与产业约束之间的匹配度。鉴于县级连续量化数据不足,本文不对不同环节进行人为赋权或综合评分,而以证据链一致性作为判断依据。

2.4. 同类案例比较及启示

为增强对策依据,本文选取辽宁省新民市刺嫩芽林下种植实践作为同类案例。当地经营主体已形成杨树林下规模化种植、暖棚促成和外销渠道相结合的经营方式,案例主体林下种植刺嫩芽2100亩,并将部分刺嫩芽杆出口韩国[6]。与之相比,抚顺县的优势在于山地森林资源、山野菜产业传统及林下经济政策基础较完整,但短板更集中在县域统计台账、标准化组织、采后冷链、统一品牌和主体协同尚未形成闭环。这一比较说明,抚顺县不宜简单复制单一扩种模式,而应优先补齐“标准化生产-订单组织-采后处理-稳定渠道”四个可衔接环节,在保护山地生态和控制设施投入风险的前提下提高全链条价值留存。

3. 结果:发展现状、融合模式、效益与困境

3.1. 发展现状

抚顺县森林和山地资源较丰富,已形成食用菌、果品、林下经济等特色产业基地。2024年县政府工

作报告提出建设林下经济发展示范基地，并纳入乡村振兴示范带“九核”布局，同时推进产业融合示范基地和农产品仓储物流交易中心建设。辽宁林业公开信息又将抚顺县列为探索刺嫩芽等林下特色品种种植的地区，县域已具备由单一种植向基地化、物流化和融合化延伸的政策基础。

从区域供给看，抚顺市“十四五”农业现代化规划明确山野菜主要分布于新宾、清原和抚顺县，露地品种包括刺嫩芽等，设施生产则以刺嫩芽、大叶芹等为主，并将反季节栽培作为农民增收的重要方向。2024 年抚顺市山野菜种植面积、产量和产值继续保持较高水平，说明抚顺县发展刺嫩芽拥有较成熟的区域技术、交易和消费环境。但县域自身仍缺少统一发布的刺嫩芽产业统计台账，难以准确判断面积、设施比例、商品化率、加工转化率和农户收益，这也是产业精细化决策的第一项短板。

从生产方式看，刺嫩芽正由野生采集向人工栽培、设施促成和标准化管理转变。产业已从经验式种植进入全程质量控制阶段。对抚顺县而言，标准落地的关键在于良种、育苗、定植、肥水、病虫害防控、采收、投入品记录和合格证等环节形成可执行的农户操作规程。2024 年关于刺嫩芽产业的研究也强调，人工栽培模式是缓解野生茎秆资源不足、稳定市场供给的重要方向(如表 1)。

Table 1. Foundations, constraints and upgrading directions of the *Aralia elata* industry in Fushun County
表 1. 抚顺县刺嫩芽产业发展基础、主要约束与提质方向

环节	现实基础	主要约束	提质方向
资源与种苗	辽东山区适宜，山野菜资源丰富	良种繁育和县域台账不足	建设良种繁育示范基地
栽培生产	露地、设施均有区域实践	技术与投入品管理不均	推广全程质控和绿色生产
采后流通	具备交易、电商消费基础	预冷分级、冷链共配偏弱	建设产地仓和共同配送
加工品牌	鲜食产品认知度较高	加工少、县域品牌辨识度低	开发速冻即食、统一品牌标识
融合增收	林下经济、文旅资源可联动	体验场景不足、利益联结松散	发展采摘餐饮研学并完善联农机制

资料来源：根据抚顺县人民政府、抚顺市人民政府、辽宁省林业和草原局、辽宁省农业农村厅及 2023~2026 年公开资料整理；市级产业数据仅用于说明区域环境。

3.2. 融合模式

第一，“林下种植 + 设施促成”模式。露地栽培承担稳定种源、降低成本和生态化生产功能，设施促成则利用春节前后反季消费窗口提高单位产品价值。两种方式应形成季节互补，而非单纯追求设施扩张。

第二，“合作社 + 农户 + 技术服务”模式。合作组织统一种苗、农资、技术、采收标准和订单，可降低小农户进入市场的交易成本。农民合作社促进农村产业融合的研究表明，合作组织能够在传统生产与现代市场之间发挥组织和连接作用[7]。

第三，“刺嫩芽 + 电商 + 冷链”模式。数字经济能够通过改善资源配置、市场连接和城乡要素流动促进乡村产业振兴[8]。对刺嫩芽这类高鲜度产品，直播和平台销售只有与预冷、标准箱、快递时效、售后和质量追溯同步建设，才能形成稳定复购。农产品直播研究也指出，人才、物流、行业规范和品牌意识是制约农村直播营销的重要因素[9]。因此，抚顺县应将电商视为供应链工程，而不仅是宣传渠道。

第四，“刺嫩芽 + 餐饮 + 文旅”模式。刺嫩芽具有较强的地域饮食符号，可与山野菜宴、农家乐、森林康养、采摘体验和研学活动结合。抚顺县三块石等生态旅游资源以及乡村民宿、冰雪旅游的发展，

为“春采山珍、夏游山林、秋赏生态、冬品反季山野菜”提供了场景基础。通过餐饮菜单、产地故事和体验活动,可把一次性鲜品交易转化为对县域生态环境和乡村文化的综合消费。

3.3. 效益分析

经济效益首先来自反季节窗口、标准化分级和渠道缩短。刺嫩芽鲜品价格受上市时间、品质和销售渠道影响较大,设施促成可错峰上市,但其加温、人工和种条成本也更高,因此应以订单和市场信息指导生产。农产品电子商务的农户调查研究显示,参与电商能够显著提高农户收入,但不同参与模式的增收效果存在差异[10]。对抚顺县而言,应重点支持具备稳定供货和质量控制能力的经营主体进入电商,而不是追求低门槛无序扩张。

产业效益体现在山林资源利用效率和县域价值留存率提高。若刺嫩芽只以鲜货原料外销,分选、加工、品牌和终端利润主要在县外实现;若建立预冷分级、净菜、速冻、调理食品及礼盒等产品体系,可延长销售周期并吸纳更多本地就业。农产品冷链物流研究认为,基础设施、体系协同和专业人才是乡村冷链发展的关键支撑[11]。因此,冷链并非附属设施,而是刺嫩芽由“时令山野菜”向“稳定商品”转变的必要条件。

生态与社会效益则表现为减少无序采挖、促进林地复合经营和拓展农民就业。通过人工栽培替代过度野生采集,可在保护天然资源的同时形成可控供给;通过基地用工、分拣包装、直播销售、餐饮文旅等,可增加家庭经营和就近就业机会。区域公用品牌研究表明,品牌价值共创依赖政府背书、产业活力、主体投入和外部市场协同[12]。对刺嫩芽而言,县域品牌建设最终应落实到“生态有改善、产业有增值、农户有收益”的综合效益,而非单纯追求知名度。

3.4. 发展困境

第一,县域产业底数不够清晰。当前公开信息更多以抚顺市山野菜整体数据呈现,抚顺县刺嫩芽的种植面积、露地与设施占比、经营主体数量、年产量、商品率、渠道结构和农户收益缺少连续公开统计。产业底数不清会影响项目布局、设施建设、市场预警和绩效评价。

第二,种苗与生产标准化仍需强化。部分经营主体在种源选择、育苗、投入品记录、采收分级等环节仍依赖经验,若种源混杂、育苗技术不一、生产记录不完整,容易造成产量、上市期和品质波动,削弱规模经营和稳定供货能力。

第三,采后处理和加工链条偏短。刺嫩芽保鲜期短,若缺少产地预冷、分级包装和低温运输,旺季容易出现损耗与价格波动;县域精深加工和标准化净菜产品不足,也限制了次级品利用、错峰销售和全年供应。

第四,县域品牌辨识度和追溯能力不足。当前市场认知仍较多依赖“抚顺山野菜”“东北山珍”等泛区域概念,抚顺县自身缺少统一、稳定、可追溯的刺嫩芽品牌表达。区域公用品牌研究指出,品牌建设的难点不仅是传播,还包括质量监管、标准体系、集群化和多主体协同[13]。

第五,数字营销与农文旅融合深度不足。部分主体仍以线下批发和季节性鲜销为主,直播、电商与预冷、标准箱、售后、追溯之间尚未形成完整供应链;刺嫩芽与生态旅游、乡村民宿、地方餐饮、研学体验的联动也较浅,尚未形成稳定的消费场景和县域特色内容。

第六,经营主体组织化、利益联结和专业支撑不足。农户、种植大户、合作社与电商商家之间仍以短期买卖关系为主,订单生产、品质加价和二次返利机制不健全。乡村产业振兴中的联农带农研究表明,不同利益联结模式的增收效果取决于资源配置与组织能力[14]。同时,产业还缺少育苗、设施调控、电商运营、冷链调度、质量管理和品牌策划等复合型人才;辽宁乡村实用人才研究指出,人才总量不足、培

养支持不够和使用机制不完善会制约产业振兴[15]。

4. 讨论：优化对策与保障机制

现有研究分别从区域公用品牌价值共创[12] [13]、联农带农机制[14]和乡村实用人才[15]讨论乡村产业提质，但相关研究多针对一般农产品或广义乡村产业，较少同时处理刺嫩芽“鲜嫩易腐、季节性强、林下生态约束明显”的产品属性。结合新民市同类案例可以看到，县域治理重点并非单纯扩大种植面积，而是通过标准、订单组织、采后处理和稳定渠道把分散经营主体组织进供应链。因此，本文将“问题节点 - 政策工具 - 实施主体”对应起来，使对策直接回应产业链识别出的瓶颈，这也是本文相对于单纯栽培技术研究或一般性产业融合研究的实践贡献。

4.1. 优化对策

第一，针对县域产业底数不清问题，开展产业普查并建立动态台账。以乡镇、村和经营主体为单位统计刺嫩芽种植面积、设施面积、种苗来源、产量、销售渠道、价格和用工，形成“一张产业地图 + 一套年度数据库”。对市级山野菜数据与县级数据严格区分，建立季度市场监测和年度产业评价，为扩种、设施建设和冷链项目提供依据。

第二，针对种苗与生产标准化不足问题，建设良种繁育与标准化生产体系。依托辽宁省农科院、林业科研单位和抚顺本地技术力量，筛选适合抚顺县气候、品质好、萌芽整齐、抗逆性强的种质，建设育苗示范圃和标准化基地。将 DB21/T 3951-2024 转化为简明生产手册，统一投入品记录、采收期、分级标准和承诺达标合格证管理，逐步形成“良种 - 良法 - 良品”。

第三，针对采后处理和加工链条偏短问题，补齐预冷、分级和加工短板。以主产乡镇为节点建设小型共享预冷库、分选包装中心和县域冷链共配体系，鼓励经营主体开发速冻刺嫩芽、净菜、即食山野菜组合和调理食品；对外观次级但安全合格的产品开展分级加工，提高原料利用率，通过错峰储运和产品多样化降低集中上市带来的价格风险。

第四，针对品牌辨识度和追溯能力不足问题，塑造县域品牌与数字追溯体系。在抚顺山野菜整体形象下构建刺嫩芽特色子品牌，统一产地标识、质量标准和授权规则，形成“公用标识 + 经营主体品牌”体系。将基地、生产记录、检测结果和采收日期接入二维码追溯，增强消费者对产地真实性和质量安全的识别。可追溯农产品研究表明，消费者对追溯信息存在额外支付意愿，信息呈现方式会影响其偏好[6]。

第五，针对数字营销与农文旅融合不足问题，推进数字营销与消费场景协同。县级层面建设共享直播间、统一素材库和电商培训体系，引导经营主体围绕“辽东山林、春季山珍、绿色栽培、产地直发”形成差异化叙事；结合三块石等生态旅游、乡村民宿和地方餐饮，设计刺嫩芽采摘体验、山野菜宴、研学课程和伴手礼，使线上流量、线下体验 and 产品销售相互导流。

第六，针对组织化、利益联结和专业支撑不足问题，完善“龙头企业 + 合作社 + 农户 + 服务团队”机制。鼓励合作社统一育苗、技术、检测和订单，龙头企业提供最低保护价、品质加价和稳定采购，村集体以设施、场地或服务入股，农户通过土地、劳务和产品销售获得多元收益；同步建立专家联系点、职业农民培训和青年电商人才培育机制，使农户既能分享加工、品牌和渠道增值，也能获得持续技术与经营服务。

4.2. 保障机制

第一，建立产业统计与监测机制。由农业农村部门统一刺嫩芽统计口径，持续更新面积、产量、价格、渠道和设施利用情况，形成市场预警，为产业普查、项目布局和年度评价提供数据支撑。

第二,建立科技与标准服务机制。农业农村、林业部门联合科研院所设置专家联系点,围绕良种繁育、设施促成、病虫害防控、投入品规范和采收分级开展培训,保证标准化措施落到经营主体。

第三,建立冷链加工与金融保障机制。对共享预冷、分选包装、冷链运输和适度加工设备给予项目整合与贴息支持,探索特色种植保险和订单融资,降低设施投入与市场波动风险。

第四,建立质量安全与品牌授权机制。对授权主体实行年度检测、随机抽检和信用评价,对冒用产地、违规用药、虚假宣传等行为及时退出并依法处理。2025年抚顺市已对抚顺县等地刺嫩芽开展节前抽检,下一步应推进常态化追溯监管。

第五,建立数字营销与农文旅协同机制。商务、文旅、邮政等部门共同完善电商培训、快递冷链、公共宣传和乡村旅游线路,引导平台、景区、民宿、餐饮与经营主体共享资源,避免营销活动与产品供应脱节。

第六,建立联农带农、人才与绩效评价机制。把订单履约、农户增收、优质品率、冷链覆盖、加工转化和品牌复购等指标纳入年度评价,对联农带农和人才培养成效突出的主体给予政策倾斜。

5. 结论

抚顺县发展刺嫩芽具有生态本底、区域产业环境、林下经济政策和市场消费等多重基础,但现阶段仍处于由特色资源向现代产业转化的关键期。其突出问题不是“有没有产品”,而是县域产业底数、良种标准、采后冷链、加工延伸、品牌治理、主体组织和利益共享能否同步完善。未来应沿着“生态资源保护-良种标准生产-冷链加工增值-品牌追溯-数字市场连接-农文旅融合-农户共享”推进,把刺嫩芽从季节性山野菜升级为可稳定供给、可追溯、可加工、可体验、可持续增收的县域特色产业。只有形成政府公共服务、科研技术支撑、市场主体运营、合作社组织农户和农民共享收益的协同体系,才能真正实现林下资源增值、乡村产业提质与农民增收的统一。

参考文献

- [1] 周艳丽,王艳,李爽,等.刺嫩芽产业发展现状及人工栽培模式研究综述[J].吉林蔬菜,2024(4):191-193.
- [2] 张锐,吴兴壮,王琛.刺嫩芽贮运技术探讨[J].农业科技与装备,2022(5):67-68.
- [3] 曹裕松,胡春琴,苏启陶,等.生态学视野下的林下经济[J].广西林业科学,2022,51(1):142-146.
- [4] 叶有华,肖冰,冯宏娟,等.乡村振兴视域下的生态产品价值实现模式路径研究[J].生态环境学报,2022,31(2):421-428.
- [5] 李眉洁,王兴骥.乡村振兴背景下农旅融合发展模式及其路径优化——对农村产业融合发展的反思[J].贵州社会科学,2022(3):153-159.
- [6] 秦璐璐,刘瑞峰,马恒运.信息干预对消费者偏好与支付意愿影响的实证分析——以可追溯苹果为例[J].安徽农学通报,2023,29(14):130-137.
- [7] 王长征,冉曦,冉光和.农民专业合作社推进农村产业融合的机制研究——基于生产传统与现代市场的共生视角[J].农业经济问题,2022(10):60-71.
- [8] 田野,叶依婷,黄进,等.数字经济驱动乡村产业振兴的内在机理及实证检验——基于城乡融合发展的中介效应[J].农业经济问题,2022(10):84-96.
- [9] 刘琦,李百秀.乡村振兴背景下农产品电商直播营销策略研究[J].山东农业工程学院学报,2022,39(9):76-81.
- [10] 宋瑛,谢浩,王亚飞.农产品电子商务有助于贫困地区农户增收吗——兼论农户参与模式异质性的影响[J].农业技术经济,2022(1):65-80.
- [11] 王爱玲,陈茹艺,陈国庆.乡村振兴背景下农产品冷链物流发展问题及对策研究[J].新农业,2022(18):90-91.
- [12] 崔丙群,孟慧瑶,刘思雨,等.乡村振兴战略下农产品区域公用品牌价值共创组合路径研究[J].供应链管理,2022,3(11):83-96.

- [13] 闵师, 青平. 农产品区域公用品牌助力乡村振兴: 理论逻辑、现实挑战与实践路径[J]. 世界农业, 2024(12): 26-36.
- [14] 姚秋涵, 于乐荣. 乡村产业振兴中的联农带农实践: 类型、逻辑与成效[J]. 西南民族大学学报(人文社会科学版), 2024, 45(6): 202-208.
- [15] 王琪, 赵真. 辽宁乡村实用人才振兴发展对策[J]. 农业科技与装备, 2022(5): 90-92.