 DOI: https://doi.org/10.12349/rwae.v7i2.10885

Thoughts on Promoting Mountainous Agricultural Modernization in Linxiang District

Sunsong Cao

Linxiang District Agriculture and Rural Affairs Bureau, Lincang, Yunnan, 677099, China

Abstract

Linxiang District has continuously strengthened agricultural base construction, cultivated and expanded business entities, promoted brand building, and improved the level of scientific and technological services. The agricultural industry has achieved certain results, laying a foundation for regional economic and social development. However, due to the constraints of mountainous terrain and limited investment funds, problems such as small and scattered industries, weak business entities, incomplete infrastructure, insufficient talent and technical support, and insufficient policy support are still prominent, posing multiple challenges to agricultural modernization development. This paper proposes measures and paths such as optimizing the regional layout of industries, improving infrastructure comprehensively, exploring suitable development models, strengthening talent and technical support, and perfecting the policy support system, to provide references for promoting the quality improvement and modernization development of mountainous agriculture in this district.

Keywords

mountainous agriculture; agricultural modernization; agricultural industry

对临翔区推进山地农业现代化发展的思考

曹孙松

临沧市临翔区农业农村局，中国 · 云南 临沧 677099

摘　要

临翔区不断夯实农业基地建设、培育壮大经营主体、推进品牌建设、提升科技服务水平，农业产业发展取得一定成效，为区域经济社会发展奠定了基础。但受山地地形地貌制约、投入资金的有限等影响，产业小散、经营主体弱、基础设施不完善、人才技术支撑不强、政策支持不足等问题还突出，农业现代化发展面临多重挑战。本文提出优化产业区域布局、配套完善基础设施、探索适宜的发展经营模式、筑强人才技术支撑、完善政策支持体系等措施路径，为推动该区山地农业提质增效和现代化发展提供参考。

关键词

山地农业；农业现代化；农业产业

1 引言

乡村产业发展始终是乡村振兴最基本的任务，是解决乡村一切问题的前提，广大山区农业现代化进程影响全国农业现代化建设全局。临翔区山区面积占比达 97%，耕地面积 22866.7hm^2，其中：位于 15 度以上坡度的耕地 15420hm^2，占 67.43%，山地农业特征尤为显著，必须立足资源优势，因地制宜推动山地农业产业现代化发展。

2 发展现状

2.1 发展基础逐步夯实

推进高标准农田建设，遏制耕地“非农化”、防止“非粮化”，严守耕地保护红线，2025 年，累计建成高标准农田 19999.9hm^2，完成粮食作物种植 24240hm^2。发展壮大高原特色农业产业，完成生猪存栏 14.4 万头、出栏 21.2 万头，牛存栏 3.4 万头、出栏 0.9 万头，羊存栏 6.6 万只、出栏 4.7 万只，家禽存栏 146.4 万只、出栏 279.6 万只；完成种植油菜 5360hm^2、蔬菜 5333.3hm^2、甘蔗 3166.7hm^2、烤烟 3333.3hm^2、中药材 2260hm^2，有水果 2933.3hm^2、茶叶 18080hm^2、临沧坚果 13406.7hm^2、核桃 58400hm^2、咖啡 1260hm^2，临沧坚果产量提升 60%，油菜面积单产保持全国前茅，荣获 2024 年茶业重点县域称号。完善和升级农业生产设施，建成马台智慧化设施农业基地，建成果蔬预冷处理 6700000kg/ 批次、肉类冷冻处理 8600000kg/ 批次，农机总动力达 9.58 万千瓦特，主要粮食作物耕种收机械化水平达 57%。建成规模养殖场（小区）83 个，新建成运营蚂蚁堆大牲畜交易市场。

【作者简介】曹孙松（1994–），男，傈僳族，中国云南临沧人，本科，农艺师，从事农业机械化、农业现代化发展技术推广。

2.2 经营主体不断壮大

培育大龙头，促进农民合作社、家庭农场的规范运营，提升内生动力和市场竞争力。2025 年，累计培育农业企业 3642 户，龙头企业 60 户，其中：省级 10 户、市级 31 户、区级 19 户；农民专业合作社 538 家，其中：18 家纳入区级高质量发展名录库；家庭农场 506 家，其中：51 家纳入区级名录库、25 家市级、6 家省级。发展特色农产品精深加工业，453 个茶叶初制所实现 100% 规范达标；以区供销社为牵引，组建了蔬菜物流配送公司，建成农产品批发市场、畜禽屠宰加工厂、物流仓储中心、冷链物流中心。建成肉食品、山泉水、酱菜、火腿、木瓜鸡、鲜食玉米等加工厂，实现每个重点产业都有 1 个龙头企业带动的目标。

2.3 品牌建设持续推进

围绕果蔬、茶叶、中药材、蔗糖、油料、咖啡、畜牧等特色优势产业，抓好生产环节监管监测，推进产品标识和质量追溯，持续开展农产品绿色、有机、地理标志认证，“绿色云品”品牌目录登记、省级高原特色农产品产业基地申报、全国名特优新农产品名录登录、特质

农产品申报等工作持续推进。打造具有优势的博尚菜籽油、临翔黄金芽茶、临翔岩茶等品牌，持续提升临翔甜竹笋、临翔蜂蜜、临翔油菜等品牌知名度，做优绿色食品牌。绿色优质农产品认证达 83 个，其中：有机产品 70 个、地理标志产品 2 个、绿色食品 8 个、全国名特优新农产品 2 个、特质农产品 1 个。18 个产品入选 2025 年省级绿色云品品牌目录，2020 年，成功创建省级农产品质量安全县，临翔高原特色农产品市场竞争力和品牌影响力不断提升。

2.4 科技服务水平不断提升

推进农民素质提升工程，“十四五”期间完成高素质农民培育 2757 人。深化科技特派员工作机制，科技特派员进村开展技术指导、组织专业培训和物资支持，目前共有服务期内省级科技特派团 1 个、省级科技特派员 26 人、“三区”科技人才 17 人。加大科技创新平台建设，与华中科技大学联合成立华翔创新研究院，聚焦资源生物技术与健康产品、云茶两大工程中心，引入云南省余龙江与付春华专家工作站，不断加大与企业合作力度，致力于特色资源的高效利用与精深加工技术研发。依托中国工程院邓秀新院士、杜官本院士、朱有勇院士等专家团队，开展坚果技术攻关，组建了 11 人的科技服务队伍，按照“一人一本一园”工作要求，开展技术培训 163 期，培训 9147 人次；研究推广了“落头开心”“营养补充”“果园放蜂”等关键技术，有效解决坚果挂果率低的难题。引入“良种”、配套“良机”、推广“良技”，大力推广无人机技术、农业设施等在生产中的应用，科技对农业的支撑作用持续增强。

3 存在问题

3.1 产业小散问题突出

该区农业产业发展仍以小农经济为主导，农户分散种养经营，随行就市，受市场价格、农户种养意愿的影响较大，又受地形地貌、地块位置、土地权属等的影响，多数产业呈碎片化种养，种养规模小散，发展整体较为粗放，未能有效按照规划布局发展，多数区域适度规模化经营不足，标准化、集约化、产业化发展水平不高，产业融合发展程度低。

3.2 经营主体带动有限

该区农业企业总体规模较小、实力较弱，经营模式还较为传统，带动农业产业生产发展有限。对农产品精深加工建设滞后，产业链条短、效益低，加工销售能力不足。对线上销售、订单农业、冷链物流等现代经营方式推广应用缓慢，多数“企业+合作社+农户”模式流于形式，组织化程度不高，农产品的生产标准不统一，农产品品质稳定性不足。对农产品品牌建设总体滞后，对接市场渠道单一，产品市场竞争力不强。

3.3 基础设施建设有差距

受限于资金投入和建设难等情况，农业基础设施建设总体滞后，农业生产立地条件差。农业水利沟渠、灌溉设施配备还不足，受自然条件影响较大，农业季节性缺水性问题突出，抗灾能力差。因地形地貌及户承包经营影响，耕地坡度大，地块多细碎凌乱、坡多台多埂多、地形不规则，土地碎片化情况突出，土地整理困难，宜机化水平低，农业机械化推广难，农业生产效率提升困难。多数产业公路等级低、路况差，农业生产运输成本高，特别是雨季受雨水影响较大，农产品运输通畅性、时效性难以保障。

3.4 人才技术支撑不足

基层农业科技服务人员不足，缺乏掌握山地农业技术的综合性人才，对山区农业生产发展指导培训不足。部分先进适用技术与山地农业实际结合不够紧密，开展试验示范、指导服务不足，农业技术推广与技术成果转化困难。随着新型城镇化加快和人口老龄化加剧，因农村青壮年劳动力外流，从事农业生产多数劳动力年龄较大，接受新技术、新模式积极性不足，农村劳动力结构性短缺问题日益凸显，“新农人”队伍培育困难，难以满足现代农业发展需求。

3.5 政策支持有待完善

财政资金对产业差异化发展、基础设施建设等支持不够，特别是激励性政策不完善、执行不到位，参考性的生产建设技术标准指导推广不足，经营主体自主投入有限。农业项目申报、资金使用、技术服务等方面协同不足，资金投入、土地要素保障有差距。金融支持农业发展政策还不完善，农户和新型经营主体融资难、融资贵问题还突出。农业保险覆盖面不够，赔付不及时，农户购买积极性不高，农业抵御风险能力有限。

4 建议对策

4.1 优化产业区域布局

要立足高原特色农业产业资源和气候资源优势和分布情况，推行“一村一品”“一乡一特”“一县一业”，因地

制宜，宜农则农、宜牧则牧、宜林则林，通过加大优势区种植推广示范、加大已建成基地改造支持和科技服务等，调优种植、养殖结构。在低海拔热区以种植临沧坚果、甘蔗、咖啡、水产养殖为主，在中高海拔冷凉地区以种植烤烟、油菜、蔬菜、中药材、茶叶、核桃及畜牧养殖为主。要打造示范样板区、优势产业经济带，使优势产业向粮食生产功能区、重要农产品生产保护区聚集，整体优化产业区域布局，做到农业产业生产与资源环境条件相匹配，推进适度规模化生产经营，解决好产业小、散问题。

4.2 配套完善基础设施

耕地是农业的基础，要推动耕地稳数量、提质量，提高土地利用率。加大山地农业生产基础设施配套建设，持续推动农田宜机化改造，开展坡改梯建设，根据现有农机设备，进行宜机化改造，配套建设产业路，推广适应山地地形的小型农机具应用，扩大机耕、机收作业面积，使良种、良法、良地和良机配套，降低劳动强度，提高生产效率。要因地制宜建设小型水利设施，改造建设灌溉沟渠，提高有效灌溉保障率，解决好农业靠天要水问题。完善交通物流网络，推进产业公路提质改造，降低农产品及生产物资运输成本。布局农产品场地冷库、仓储中心建设，构建“产地仓＋冷链＋物流”体系，降低农产品损耗。推进现代农业平台载体建设，升级生产设施，推广智慧农业技术，建设智慧大棚，提高农业生产精准化水平。

4.3 探索适宜的发展经营模式

要探索推广适宜的生产经营模式，将先进的品种、技术、装备等现代生产要素导入农业生产，推进适度规模化经营发展。探索建立土地流转机制，通过换地、并地等方式，加大土地流转，改善土地结构，将小块地整合成大田，扩大连片经营规模，优化道路、灌溉系统布局。要培育农业社会化服务组织，推广农机社会化服务，提供耕、播、移栽、修剪、飞防、收、分选销售等统一专业作业服务，解决好小农户干不了、干起来不划算的事，提高生产效率。培育壮大新型经营主体，推广“企业＋党组织＋合作社＋农户＋基地”“企业＋合作社＋农户＋基地”的模式，发展订单农业，进行组织化生产，统一标准、扩大规模，提升产品形象，强化品牌建设。加大发展种养结合循环农业，强化农业废弃资源的综合利用，提升经营效益。引导合作社、家庭农场、能人大户带动周边农户共谋发展、共建设施、共享资源，促进劳务互帮互助、病虫害统防统治、农田集中连片经营，扩大规模、统一标准，破解小农户与大产业的规模矛盾。加大产业招商力度，发展特色农产品生产加工，拉长农业产业链条。

4.4 筑强人才技术支撑

争取省级、市级产业发展专家指导团队指导，常态化开展农业技能培训，强化科技指导及农业技术培训服务。整合职业学校、培训中心、推广服务机构等资源开展好农业技术培训班次，提高农民整体素质，培育一批懂技术、善经营的高素质农民，壮大职业化农民队伍。引导在外务工经商人员、复退军人、大学生等各类人才返乡创业。强化创新科技推广应用，加大新技术、优良品种示范推广，围绕茶、糖、果、菜等优势特色产业，积极申报实施一批重大农业科技项目。加强技术服务体系建设，扩充基层科技服务队伍，组建专业化技术服务队，提升农业生产科技服务水平，促进产业发展提质增效。

4.5 完善政策支持体系

要保障和加大财政资金投入，稳定对特色优势产业发展、农产品精深加工、农旅融合发展等领域的扶持力度。强化政策协同，建立部门协调机制，优化土地性质，整合项目资金，统筹推进基础设施建设、技术服务、品牌培育等工作。要建立差异化的财政资金奖补、激励机制，发挥财政资金的杠杆作用，最大可能的撬动各类社会资本投入农业农村领域。加强农业金融创新，创新农村信贷产品，增强金融服务农业的能力和水平。完善多元化保险保障体系，开发适应农业需要的保险品种，拓展保险服务乡村的广度与深度。引导和鼓励工商资本入乡，通过投资、生产资料统一供给、冷链物流服务等参与农民参与度高、受益面广的乡村产业发展，促进农业农村发展。

5 结语

通过探索山地农业产业提质增效和现代化发展路径，破解自然瓶颈，推动山地农业适度规模化发展，提高农民发展产业增收水平，改进农村生产生活方式，将有力支撑乡村全面振兴，加快山地农业农村现代化发展，为实现共同富裕奠定坚实基础。

参考文献

[1] 韩本勇.云南山地农业经济发展的思考[J].中国集体经济，2018（16）：11-12.

[2] 何晖.对推进临沧市甘蔗生产全程机械化的思考[J].调查研究，2022（4）:59-61.

[3] 李清国.山地农业现代化与农业经济发展的路径及对策[J].河北农机，2023（7期）：166-168.

[4] 顾鹏飞.探索加快山区农业农村现代化的有效路径——湖北省秭归县农业社会化服务体系建设的实践和思考[EB/OL].（2026-01-12）[2026-03-26].http://journal.crnews.net/ncgztxcs/2026/dyq/tszcxn/976246_20260112092822.html.

[5] 姚贵阳.贵州现代山地特色高效农业发展思考[EB/OL].（2024-12-30）[2026-03-26].