

基于恢复生态学与智慧农业的电商赋能型共享农庄规划研究

曹骐羽

浙江理工大学建筑工程学院, 浙江 杭州

收稿日期: 2025年5月6日; 录用日期: 2025年5月27日; 发布日期: 2025年6月24日

摘要

随着城市化进程的加快发展以及现代互联网技术的广泛普及, 共享农庄以打造共享田园、智慧生态乡村为目标, 为乡村振兴带来新机遇。传统农庄单一重复的经营模式难以满足当代游客对重返乡村、体验沉浸式多元化娱乐的需求。因此, 本文从共享农庄的视角出发, 依托生态学理论与智慧农业手段, 深入探讨融入电商营销的乡村共享农庄规划设计策略。

关键词

共享农庄, 生态, 智慧农业, 乡村振兴, 电商营销

Research on the Planning of E-Commerce Enabled Shared Farms Based on Restoration Ecology and Smart Agriculture

Qiyu Cao

School of Architectural Engineering, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou Zhejiang

Received: May 6th, 2025; accepted: May 27th, 2025; published: Jun. 24th, 2025

Abstract

With the accelerated development of urbanization and the widespread popularization of modern Internet technology, the shared farm aims to create a shared pastoral and smart ecological village, bringing new opportunities for Rural Revitalization. The single and repeated operation mode of traditional farms is difficult to meet the needs of contemporary tourists to return to the countryside and experience immersive diversified entertainment. Therefore, from the perspective of shared

farms, relying on ecological theory and intelligent agricultural means, this paper deeply discusses the planning and design strategy of rural shared farms integrated with e-commerce marketing.

Keywords

Shared Farm, Ecology, Smart Agriculture, Rural Revitalization, E-Commerce Marketing

Copyright © 2025 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

我国目前已步入全面实施乡村振兴战略和生态文明建设的新时期，现阶段，乡村旅游业的蓬勃发展有力地推动了乡村振兴的进程，共享经济与乡村旅游相结合的新模式——共享农庄应运而生[1]。本研究将生态学理论、智慧农业手段与电商营销深度融入共享农庄的建设中，旨在创新共享农庄发展模式，全方位助力乡村振兴。

2. 生态智慧型共享农庄建设背景

乡村旅游作为旅游产业的重要分支，在改善农村面貌、推动村庄经济文化发展、缩小城乡差距等方面发挥了关键作用。一方面，随着社会经济的发展和城市化进程的加速，传统农业面临诸多挑战，如资源短缺、环境污染、生产效率低下等问题。在新一轮科技革命与产业革命的推动下，数字科技广泛融入农业农村，为我国农村产业发展带来新机遇，农业与互联网的融合更为智慧农业的发展注入强大动力。为实现农业可持续发展、提高生产效率并保障食品安全，生态智慧型农业顺势诞生[2]。这种新型农业模式注重生态环境保护，借助先进农业技术和智能化管理系统，实现精准种植与智能化管理，有效提升农产品品质 and 安全性。另一方面，随着人们健康和环保意识的不断增强，对无公害、绿色、有机农产品的需求日益旺盛。生态智慧型共享农庄恰好能满足这一市场需求，为消费者提供安全、健康的农产品。

共享经济的发展为生态智慧型共享农庄的建设提供了良好契机。近年来，“共建共享”理念在休闲农业项目运营中得到广泛贯彻。海南省作为“共享农庄”理念的倡导者和践行者，为解决“三农”问题提供了全新模式。可持续的商业模式和创新的共享产品成为海南共享农庄发展的核心动力。通过新政策，农户将农田和农庄租赁给城市居民，用于农业生产、农耕体验等乡村活动，在此过程中，农民转变为股民，农建房改造为民宿，城乡资源互通机制得以建立。

相关部门出台一系列扶持农业发展的政策，鼓励农业创新和技术进步，为生态智慧型共享农庄的建设提供了坚实的政策保障和资金支持[3]。此外，电商行业的迅猛发展为共享农庄拓展市场、提升品牌知名度创造了有利条件，通过电商平台，共享农庄的农产品和服务能够突破地域限制，触达更广泛的消费群体。

3. 生态智慧型共享农庄基本特征

生态智慧型共享农庄是一种创新的农业经营模式，它以充分保障农民利益的经济组织形式为主要载体，以各类资本组成的混合所有制企业为建设运营主体，以移动互联网、物联网等信息技术为支撑，以农业和民宿共享为主要特征，集循环农业、创意农业、农事体验、服务功能于一体，是助力农民充分参与并受益的乡村振兴综合经营发展模式。与基础的共享农庄相比，融入生态与智慧手段后的共享农庄具

有以下显著特征:

(1) 在概念层面,着重凸显生态与智慧元素,核心在于恢复生态之美、实现乡村可持续发展,并运用大数据、物联网等高科技手段打破城乡壁垒,加强城乡沟通联系,推动乡村旅游发展。智慧生态型共享农庄充分利用村庄的生态环境和自然资源,借助智慧手段,通过保护、体验、销售等活动,实现生态、经济、社会效益的最大化。同时,该模式高度强调“共享”理念,不仅涵盖土地、农庄设施等有形资源的共享,还包括技术、品牌、管理等无形资源的共享[4]。此外,通过将农庄与民宿有机结合,既为游客提供休闲旅游场所,又为农民开辟增收新途径。在电商营销方面,利用共享的品牌资源和管理经验,打造统一的线上品牌形象,吸引更多消费者关注。

(2) 从功能角度来看,生态智慧型共享农庄具有多功能复合性,融合了农业观光、农耕体验、运动休闲、旅游、生态恢复等多种功能。农庄承载着原住民、游客、创业者等不同群体的生产生活活动,是推动村庄走向致富之路的关键举措,也是生态恢复与保护的重要方式。这一创新模式不仅能提高农业生产效率和农产品质量,促进农业转型升级,还能为游客提供更丰富、更深入的旅游体验,推动旅游业发展,同时带动餐饮、住宿、物流等相关产业协同发展,促进区域经济繁荣。在电商营销中,可以针对不同功能设计特色产品套餐,如“农耕体验+农产品采摘+民宿住宿”组合套餐,通过线上平台推广销售,满足消费者多样化需求。

(3) 在管理模式上,运用智能化管理手段,借助物联网、大数据、人工智能等技术,实现农庄智能化管理。通过对农业生产环境的实时监测和数据分析,精准控制环境参数,提高生产效率。智能化管理贯穿农产品加工、包装、物流等环节,确保农产品质量和食品安全。生态智慧型共享农庄注重资源精细化管理[5],通过对农业生产、加工、销售等全流程的精细化管理控,降低成本、提高效益。同时,高度重视游客服务管理,提供个性化、专业化服务,提升游客满意度。在电商管理方面,利用大数据分析消费者购买行为和偏好,优化线上产品展示和推荐策略,提高销售转化率。

4. 生态智慧型共享农庄设计策略

在生态智慧型共享农庄规划中,将电子商务作为核心模块融入设计体系至关重要,同时要充分结合恢复生态学理论与智慧农业技术,从多方面进行综合设计。

(1) 基于恢复生态学理论的设计。从生态系统恢复角度出发,在农庄规划时应高度重视生态系统的恢复工作。通过修复和重建受损的生态系统,提升农庄的生态服务功能。例如,在农庄内建立生态廊道,促进生物的迁徙和交流;开展湿地恢复工程,增强湿地的生态净化能力。这些生态保护成果不仅有利于农庄的可持续发展,还可作为卖点融入电商营销中,宣传农庄的绿色、环保理念,吸引注重生态环境的消费者[6]。

从景观生态规划层面来看,强调土地利用的生态适宜性以及景观格局与功能的优化设计。根据不同的地形和生态条件,规划出农田景观区、森林景观区、湿地景观区等各具特色的景观空间。在电商宣传中,拍摄精美的景观图片和视频,展示农庄的美丽风光,吸引游客前来观光旅游,同时塑造农庄特色品牌形象,提升市场辨识度。

(2) 智慧农业技术与电商结合的设计。利用物联网技术实现对农作物的智能感知与监测,实时获取土壤湿度、温度、光照等环境因子数据,为农业生产提供科学依据,提高农作物产量和品质,降低农业生产成本。在电商营销中,实时向消费者展示农作物的生长环境数据,让消费者直观了解农产品的生长过程,增强消费者对农产品质量的信任。

借助大数据和人工智能技术,对共享农庄的生产、管理、销售等环节进行智能化决策与管理。通过挖掘和分析农业生产数据,预测市场需求,制定科学的生产计划,提高农庄经济效益。在电商运营中,

利用大数据分析消费者购买行为和偏好,精准推送符合消费者需求的农产品和服务,提高营销效果。例如,通过分析历年农产品销售数据和市场趋势,预测不同农产品的市场需求量,合理安排种植面积和品种,并针对不同消费者群体,在电商平台上推荐相关的农产品和农事体验活动[7]。

(3) 电子商务技术的综合应用设计。搭建专属的线上销售平台或入驻主流电商渠道(如京东农场、拼多多助农专区),通过直播带货、社群营销等方式推广有机农产品,实现“从田间到餐桌”的直连模式,减少中间环节损耗,提高农民收益。在直播带货过程中,邀请农民作为主播,分享农产品的种植故事和特色,增强消费者的购买欲望;在社群营销方面,建立农产品爱好者社群,定期发布农产品信息和优惠活动,提高用户粘性。

利用区块链技术实现农产品溯源,消费者通过扫描二维码即可获取种植、加工、物流全流程信息,增强对农产品的信任度。同时,结合大数据预测市场需求,动态调整生产计划,优化库存管理,降低滞销风险。在电商平台上,突出农产品溯源功能的展示,让消费者放心购买。开发农庄专属 APP 或小程序,提供在线认养农田、预约农事体验、民宿预订等功能,并设计虚拟农场游戏(如“云种植”),用户可通过远程操作参与农作物管理,增强互动性与用户粘性[8]。例如,用户在虚拟农场中种植的作物成熟后,可以在现实农庄中兑换相应的农产品或享受折扣优惠。通过 APP 或小程序,还可以定期推送农庄活动信息和农产品资讯,提高用户活跃度。

(4) 数据驱动的精准农业与电商协同设计。通过分析电商平台的用户行为数据(如搜索关键词、购买偏好、评价反馈),共享农庄能够反向指导农业生产。利用机器学习算法,预测消费者对特定农产品的需求量及品质要求,动态调整种植计划。例如,某农庄通过电商数据分析发现“迷你蔬菜”需求激增,随即引入小型化种植技术,产品上线后销量增长 200%。在电商平台上,根据消费者的搜索关键词和购买偏好,推荐相关的农产品和农事体验活动,实现精准营销。

推出“私人订制农场”服务,消费者通过电商平台选择作物品种、种植方式(有机/水培),农庄按需生产并定期配送,满足个性化需求。同时,为消费者提供种植过程的全程监控服务,让消费者实时了解自己订制农产品的生长情况。在营销方面,针对“私人订制农场”服务,设计个性化的宣传方案,吸引追求个性化体验的消费者。

(5) 利用社交媒体进行精准营销设计。利用社交媒体(微信、抖音)构建用户社群,发布农庄动态、科普内容与促销活动,通过数据分析实现用户分层,定向推送个性化产品(如定制礼盒、季节限定品)[9]。例如,针对年轻消费者,在抖音平台上发布有趣的短视频,介绍农庄的新奇体验项目;针对家庭消费者,在微信社群中推送亲子农事体验活动和家庭装农产品套餐。通过精准营销,提高用户购买转化率。

(6) 物流与仓储优化设计。与第三方物流企业合作,建立冷链物流体系,确保生鲜农产品配送时效;在农庄内设置智能仓储中心,采用 AGV 机器人分拣货物,提升物流效率。同时,优化物流配送路线,降低物流成本。在电商平台上,向消费者展示物流配送信息,让消费者实时了解农产品的配送进度,提高消费者满意度[10]。

5. 生态智慧型共享农庄运营模式

将生态、智慧、共享等理念融入共享农庄规划中,能够实现农业的可持续发展和多元化经营。未来,随着技术的不断进步和市场的不断拓展,乡村应持续深化生态智慧型共享农庄的建设和运营,为市民提供更优质、丰富的农产品和服务体验。同时,积极探索与周边地区的合作与交流机制,推动区域农业协同发展。生态智慧型共享农庄运营模式如下:

(1) 农场把生态环境保护放在首位:采用有机种植、生态养殖等方式,减少化肥、农药使用量,提升农产品品质 and 安全性。同时,建立完善的生态系统,包括湿地、林地、草地等,为野生动植物创造良好栖

息地[11]。在电商营销中,突出生态环保优势,宣传农产品的绿色、有机属性,吸引注重健康和环保的消费者。例如,在产品详情页中展示有机认证证书和生态环境照片,增强消费者信任。

(2) 农场引入智能化农业管理系统:通过物联网技术对土壤、气候等环境因子进行实时监测和调控,实现精准种植和智能化管理。此外,利用大数据和人工智能技术,对农业生产数据进行分析 and 预测,为科学决策提供有力支持[12]。在电商运营中,利用智能化管理系统收集的数据,分析消费者购买行为和 market 趋势,优化产品种类和销售策略。例如,根据数据分析结果,调整农产品的包装规格和价格策略,提高销售业绩。

(3) 农场采用共享模式:将土地、农具、设施等资源进行共享,降低农业生产成本,提高资源利用效率。同时,开展共享体验活动,如共享菜园、共享厨房等,让市民亲身体验农业生产的乐趣和收获[13]。在电商平台上,可以推出共享资源的租赁服务和共享体验活动的预订服务,吸引更多城市居民参与。例如,消费者可以在线预订共享菜园的土地使用权,体验亲自种植的乐趣。

(4) 电子商务可深度赋能共享农庄的运营机制:推出“年度会员计划”,用户支付年费后可定期收到当季农产品,并享受农庄活动折扣,形成稳定客源。在电商平台上,可以为会员提供专属的会员页面,展示会员权益和优惠活动,提高会员忠诚度。同时,通过会员数据分析,了解会员消费习惯和需求,提供个性化的产品和服务。

通过电商平台发起农庄建设项目众筹,吸引城市投资者以小额资金参与农庄建设,共享收益,实现资源与风险共担。在众筹过程中,可以通过制作精美的众筹宣传视频和文案,展示农庄的发展前景和投资价值,吸引更多投资者参与。同时,定期向投资者汇报农庄建设进展和收益情况,增强投资者信心。针对高端市场,通过跨境电商平台(如亚马逊、AliExpress)出口特色有机农产品,提升农庄的国际影响力与附加值[14]。在跨境电商运营中,了解目标市场的消费需求和法规标准,优化产品包装和宣传文案,提高产品在国际市场的竞争力。例如,针对欧美市场,强调农产品的有机认证和环保理念;针对亚洲市场,注重产品的口感和营养价值宣传。

(5) 构建“线下体验-线上复购”闭环,提升用户留存率:在农庄内设置智能货架,游客扫描农产品二维码可直接跳转至电商页面下单,支持配送到家。通过这种方式,方便游客购买农产品,提高购买转化率。同时,可以在智能货架上设置互动屏幕,展示农产品的种植过程和营养价值,增强游客的购买欲望。线下参与农事活动的游客自动成为电商平台会员,享受专属折扣和积分兑换权益,促进二次消费[15]。在电商平台上,可以为会员设置积分商城,提供丰富的兑换礼品,如农产品、农事体验券、民宿住宿券等,提高会员的参与度和忠诚度。

6. 结语

在乡村振兴与生态文明建设背景下,生态智慧型共享农庄融合生态学理论、智慧农业和电商营销应运而生。其以保障农民利益为核心,兼具多功能复合与智能化管理等特征。在规划建设中,恢复生态学理论助力生态修复与景观优化,智慧农业技术实现精准生产,而电商技术则贯穿全程。通过搭建线上平台、直播带货、社群营销等方式,电商营销拓宽销售渠道,实现“从田间到餐桌”直连,减少中间环节;利用区块链溯源增强消费者信任,结合大数据预测需求调整生产;借助专属 APP 或小程序提供多元服务,提升用户粘性。运营上,电商深度赋能,通过会员计划、众筹、跨境电商等模式拓展市场,构建“线下体验-线上复购”闭环,有效提升用户留存与购买转化率,全方位推动共享农庄的可持续发展与多元化经营。

参考文献

[1] 郑凯. “保护与发展”视角下生态旅游型村庄规划设计策略探索——以安徽省试点月亮湾村为例[C]//中国城市规

- 划学会. 人民城市, 规划赋能——2023 中国城市规划年会论文集(16 乡村规划). 合肥: 安徽省城建设计研究总院股份有限公司, 2023: 12-25.
- [2] 周永鹏. 国土空间规划背景下“生态修复型”村庄规划编制的实践——以《肥东县桥头集镇龙泉社区村庄规划》为例[J]. 建设科技, 2023(16): 39-41.
- [3] 韦辉. 农村生态旅游经济与健康产业的融合发展[J]. 山西财经大学学报, 2023, 45(S2): 47-49.
- [4] 金铂皓, 马贤磊. 生态资源禀赋型村庄何以实现富民治理——基于浙南 R 村的纵向案例剖析[J]. 农业经济问题, 2024(6): 87-104.
- [5] 吕军. 乡村振兴视角下的生态农业文化品牌设计研究[D]: [硕士学位论文]. 青岛: 青岛科技大学, 2022.
- [6] 丁宝根, 王怡婷. 基于知识图谱的我国农业数字化研究现状与未来展望[J]. 智慧农业导刊, 2024, 4(1): 19-22.
- [7] 吴思佳. 基于“智能农业云”项目的智慧农业发展新模式研究[J]. 南方农机, 2023, 54(24): 116-118.
- [8] 单琳琳, 王蒙. 民众参与下的可持续生态农庄平行空间体验研究[J]. 艺术与设计(理论), 2023, 2(5): 38-41.
- [9] 车蓉. 基于智慧农业理念与生态系统服务评估的农业观光园规划研究[D]: [硕士学位论文]. 贵阳: 贵州大学, 2022.
- [10] 薛陆李. 新时代乡村生态环境治理问题及路径研究[D]: [硕士学位论文]. 沈阳: 沈阳师范大学, 2022.
- [11] 王磊. 农产品区域公用品牌电商化路径研究——以“丽水山耕”为例[J]. 中国农村经济, 2021(5): 88-95.
- [12] 田中裕子. 艺术 IP 赋能乡村经济的实践与启示——以越后妻有大地艺术节为例[J]. 文化创意产业研究, 2022, 8(3): 45-52.
- [13] 刘洋. 基于大数据的精准农业决策模型构建与应用[J]. 农业工程学报, 2022, 38(10): 215-222.
- [14] 陈雨桐. 社交媒体 UGC 对乡村旅游目的地品牌影响研究——以明月村为例[J]. 旅游科学, 2023, 37(2): 67-79.
- [15] 李建国. 乡村振兴背景下农民数字技能培训模式探索[J]. 中国远程教育, 2021(9): 34-40.