

共生理论视角下城郊乡村村庄规划思路与策略

——以南京市江宁区胜家桥社区为例

姜文欣, 张译文, 汪涛, 马浩

【摘要】城郊乡村发展面临生态空间破碎化、产业发展协调不足、空间功能评价体系缺失、多方主体地位不平等等问题,从共生理论视角出发,梳理城郊乡村政府、企业、村民等共生单元的共生模式与共生界面,系统建构城郊乡村村庄规划编制框架。基于村庄内部系统共生及外部城乡关系共生的目标,提出生态维系共生、产业渗透共生、空间复合共生、治理协同共生4个维度的城郊乡村村庄规划策略,并剖析南京市江宁区胜家桥社区规划实践,为城郊乡村村庄规划提供借鉴。

【关键词】共生理论;村庄规划;城郊乡村;南京市;胜家桥社区

【文章编号】1006-0022(2024)09-0131-06 **【中图分类号】**TU984.17 **【文献标识码】**B

【引文格式】姜文欣,张译文,汪涛,等.共生理论视角下城郊乡村村庄规划思路与策略:以南京市江宁区胜家桥社区为例[J].规划师,2024(9):131-136.

Suburban Village Planning Ideas and Strategies from the Perspective of Symbiosis Theory: Shengjiaqiao Community, Jiangning District, Nanjing/JIANG Wenxin, ZHANG Yiwu, WANG Tao, MA Hao

【Abstract】 The development of suburban villages is faced with such problems as the fragmentation of ecological barriers, irrelevance of industrial development, lack of spatial function evaluation and unbalanced status among stakeholders. The symbiosis mode and interface of government-enterprise-villager in suburban villages are systematically analyzed, and the village planning preparation framework is established. Four strategies are put forward for village planning: ecological maintenance symbiosis, industrial infiltration symbiosis, spatial compound symbiosis, and collaborative governance symbiosis. The practice of Shengjiaqiao community, Jiangning district, Nanjing city is analyzed to provide reference for suburban village planning.

【Keywords】 symbiosis theory; village planning; suburban village; Nanjing; Shengjiaqiao community

随着国土空间规划体系的构建,村庄规划成为乡村振兴的管理抓手;在实施乡村振兴战略的背景下,村庄规划的编制方法成为新时期规划学界关注的重点,并形成了一系列重要成果。城郊乡村由于其特殊的区位特征,各类生产要素交流频繁、空间相对复杂、开发模式较为多元,人口和土地的兼业化、非农化趋势明显。在“城乡一体化”“城乡融合发展”“城乡统筹”

的政策导向下,理清城郊乡村中多主体的博弈关系,引领多元空间的整合治理以及多种产业、业态关联发展,是城郊乡村村庄规划需关注的重点。为此,本文以南京市江宁区胜家桥社区为例,运用共生理论,在深入剖析多元主体共生关系、共生模式、共生界面的基础上,提出生态、产业、空间、治理等多维度的优化策略。

【基金项目】国家自然科学基金项目(52278066)

【作者简介】姜文欣,规划师,现任职于江苏省城镇与乡村规划设计院有限公司。

张译文,苏州大学金螳螂建筑学院风景园林专业本科生。

汪涛,通信作者,研究员级高级规划师,现任职于江苏省城镇与乡村规划设计院有限公司。

马浩,工程师,现任职于江苏省城镇与乡村规划设计院有限公司。

1 城郊乡村村庄规划存在的问题

城镇化不仅是人的城镇化，更是土地的城镇化，这种单向性体现了传统城乡关系中城镇强势的一面。新时期，村庄规划需满足建设用地总规模减量化的要求，其实质是在更高维度协调城、乡土地要素资源的分配，促使发展模式由粗放型向精细化、复合化转变，在此过程中城郊乡村面临以下挑战。

1.1 生态空间破碎化

全国林地和水域的景观破碎度指数^①显示，生态空间碎片化加剧，全国林地和水域的连接度下降，景观空间破碎程度提高，这些问题在城郊乡村中尤为突出（表 1）。城郊乡村获得承担城市外溢产业的机会较多，不可避免地会占用部分生态用地进行建设，这就导致了城郊乡村的生态空间破碎，原本相对完整、成规模的地块被切割，加之部分水体淤堵，坑塘水系无法系统连通，原本限制城市无序扩张的生态屏障被破坏。

1.2 产业发展协调不足

与远郊乡村相比，城郊乡村兼具交通便利性和景观自然化两大优势，往往成为多方资本、社会组织开发建设的优选之地，然而因缺乏有力的协调机制，寻租行为普遍存在^[1]。不同类型的产业项目集聚于一地，一方面，不同的开发周期以及产品的同质化会增加城郊乡村产业振兴的不确定性，甚至因利益不均

而阻碍乡村振兴的实现；另一方面，与本地文化底蕴不匹配的产业项目“水土不服”，破坏了乡村发展秩序。

1.3 空间功能评价体系缺失

外来企业需要在城郊乡村开拓新的消费空间来获得利益，通过提供专业服务链接乡村资源和城市消费端^[2]，将生态价值与文化价值等转化为经济价值，城郊乡村空间也会因此发生变化。以农业空间为例，除提供粮食生产的基本功能外，还兼有生物多样性保护、旅游观光等功能。当生产、消费和生态等多元功能叠合在同一空间上时，需确定各类功能的优先级，这就需要村庄规划建立一个科学、综合的空间功能评价体系，构建适合的功能分区。

1.4 多方主体地位不平等

城郊乡村面向市场的盈利需求，优先通过土地流转、归并，将相对平坦的耕地交给企业承包进行规模经营，这就需要政府推进土地平整工程、灌溉水利工程、田间道路工程等以改善农业生产条件，叠加企业引进的文化科普、旅游休闲等功能，拓宽城郊乡村的三产融合发展路径。在这一过程中，投入的企业、发力的政府、参与的村民这三方所提供的能量往往是不均衡的（图 1），在乡村发展中其主体地位和话语权也不同。村庄建设的价值导向一旦发生偏离，不同主体就不能发挥各自优势、取长补短，因此村庄规划应成为解决乡村发展问题

的重要平台载体，协调多方利益，健全保障发展的治理体系，助力城郊乡村可持续建设。

2 共生理论于城郊乡村村庄规划的适用性

2.1 共生理论的内涵

共生要素通常涵盖共生单元、共生环境、共生界面和共生模式，它们之间相互作用，组成了共生系统。共生单元指构成共生关系的能量生产和交换基本单位，共生环境是指共生单元互动和发展依赖的外在环境，共生界面是共生单元之间物质、能量和信息传导的媒介^[3]。共生模式包括两类：一是共生组织模式，强调合作的频次、程度与稳定性；二是共生行为模式，强调实力均衡与利益分配^[4]。牟宗莉等^[5]基于耦合共生理论提出多元主体、复合空间、集群产业、多样环境的田园综合体发展策略；冯淑华^[6]基于古村落多元利益主体关系，提出了古村落共生系统的共生演化模式和优化方向；邓春等^[7]从多元农业经营主体入手，运用共生理论构建了村域生产空间的重构路径；刘彦随^[8]提出了新时期“城乡命运共同体”的概念，强调地域观、城乡观、人地观、居业观、动态观，提出实施乡村极化发展战略。综观以上研究，共生视角可以诠释村庄的发展逻辑，最终寻求的是各个共生单元的共存与发展，为实现“资源共享、环境共建”和提出统筹优化规划策略提供新思路。

表 1 全国林地和水域景观破碎度指数情况

用地类型	年份	全国	苏南某城郊乡村	苏南某远郊乡村
林地	2010	0.419	0.626	0.531
	2020	0.433	0.713	0.587
水域	2010	1.042	0.892	0.721
	2020	1.044	1.008	0.936

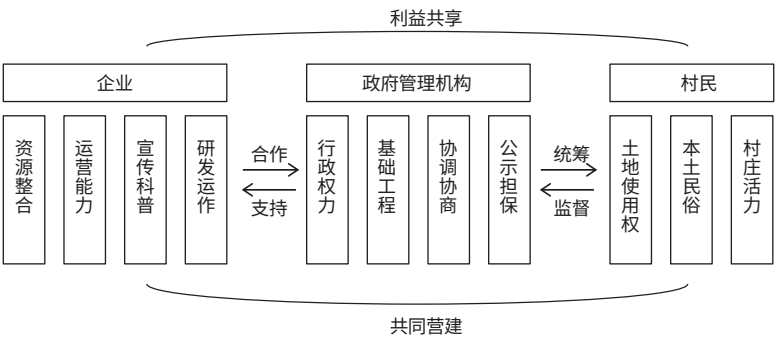


图 1 政府—企业—村民的关系

2.2 共生理论的适用性及指导性

在城郊乡村村庄规划中，不同的共生单元基于复杂的共生环境形成了有效的共生界面，主要包括纵向协同机制（上下级政府之间）、内外协同机制（政府与企业之间、企业与农村居民之间）等^[9]。不同类型的企业之间、村委会与村民个体之间还存在横向协同的作用界面，他们之间的作用力成为决策、激励、监督村庄发展的抓手，政府—企业的间歇共生、政府—村民的连续共生等共生模式在城郊乡村发展的各个维度中可以起到指引作用，从而形成多单元共生的理想状态。

在生态方面，发挥上下级政府协同机制的作用，强调优化以自然地理要素为基础，以法律政策、经济发展等要素为辅的共生环境，有效修复生态屏障。在产业方面，构建政府和企业之间间歇共生的互惠模式，差异化引进与当地条件及特色适配的产业项目，加快产业要素整合，通过构建统一的保障体系，降低投入产出比，发挥叠加效应，构建经济共同体。在空间方面，共生理论倡导的城乡生命共同体是城郊乡村村庄规划空间布局优化的原则，应顺应政府—企业间歇共生的周期规律，明确三产融合发展的空间配置方案，以实现经济—社会—生态效益的最大化。在治理方面，政府、企业、村民3个共生单元共赢是乡村发展的理想状态，建立动态的互惠共生模式可以分清主次责任，利用内外协同机制最大化发挥各方力量，从而有效解决多方矛盾。

3 共生视角下城郊乡村村庄规划思路与策略

3.1 规划思路与框架

共生视角下，城郊乡村是推动城乡市场化、现代化发展，塑造新的整体性城乡关系的载体与抓手；村庄规划则是促进城乡行政管理体制和社会管理体系整合的抓手，有助于协调乡村空间中的

各类活动与利益，建构城郊乡村共生系统，建立城市和城郊乡村的共生关系^[10]。具体而言，从解决城郊乡村生态、产业、空间、治理4个维度的问题出发，理清各共生单元不同的共生模式及作用方式，为村庄规划编制提供指引。见图2。

3.2 策略与内容

3.2.1 生态维育共生

生态环境是乡村发展的本底条件，是共生单元与乡村生产生活共融的介质。自然生态环境包括山、水、林、田、湖、草等，人文生态环境包括乡村历史文化、社会结构关系等。城郊乡村做好生态空间修复，尤其是提升水域生境质量，是其实现可持续发展的基础。村庄规划应对生态空间进行系统梳理，明确生态功能的重要性分级、土地要素的分类情况，并提出相应的整治措施，提升城郊乡村生态空间的网络连通性；若有核心文化资源，需制定专业的保护措施，尽可能地保护和传承传统文化空间，使之成为城乡共生生态格局的重要板块。

3.2.2 产业渗透共生

村庄规划依托政府和企业间的间歇共生模式，在顶层设计层面引导不同项目发展形成合力，共同推进产业链条的整合，在规范产业流程、产业发展升级、保障产业运营等方面，突出乡村产业生

态属性、文化属性、经济属性三位一体的特征。以一二三产的融合为目标，围绕市民绿色饮食、郊野短途游、康养度假等需求创新业态，整合资源为产业项目提供支撑，拓展消费空间，增强乡村产业的辐射带动力，激发乡村内生活力。

3.2.3 空间复合共生

空间承载着多样功能，构建共生性空间格局需要重点解决其功能割裂、建设低质、维护缺位的问题，在资源要素保护的前提下，平衡空间供给。通过村庄规划，理清生态管控、林地保护、永久基本农田保护、地质灾害防治、基础设施廊道空间避让等限制性要素的关系，协调农用地、建设用地与生态用地的关系，优化农业空间结构，促进生活空间与生产、生态空间的有效互动，提升空间的综合服务价值。

3.2.4 治理协同共生

明确各共生单元的核心利益，以“国家利益、企业效益、村民权益”的共生为前提^[11]，通过多方利益捆绑共生，鼓励农村集体经济组织以土地使用权入股、联营举办企业，联动村民会议（村民代表会议）共商、共建，实现各共生单元对乡村的共治共管。政府作为政策发布者，应协调村庄发展需求，从全局出发，制定建设准则、保护要求及推进计划，落实各项资金和政策，扶持乡村发展；企

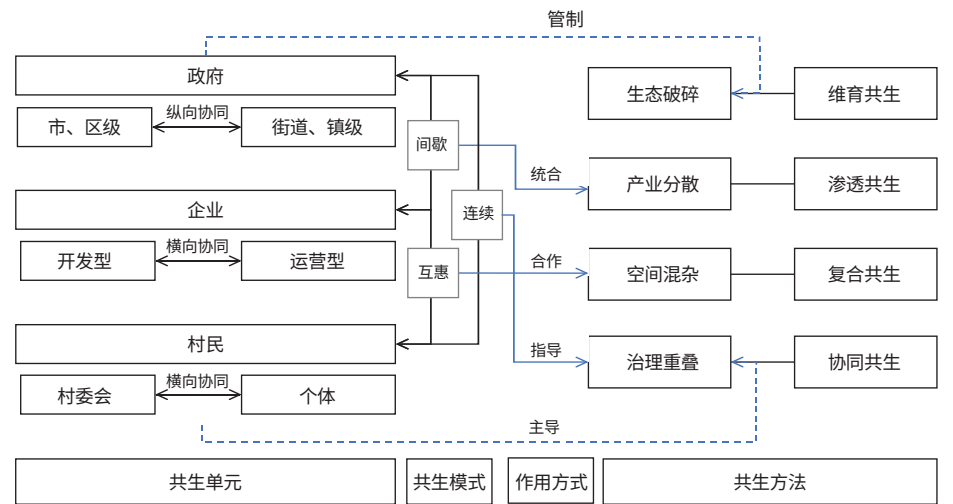


图2 共生理论指导下的城郊乡村村庄规划编制思路图

业作为乡村建设的推动者,应将新技术、新人才引入村庄,做到研发—培训—生产的全链条运营,与乡村共成长;村民是乡村的主人翁,要树立建设和保护乡村、促进可持续发展的意识,通过村规民约等形式将发展共识成文,鼓励村民配合企业发展产业、共同抵御风险。

4 南京市江宁区胜家桥社区规划实践

胜家桥社区地处南京市江宁区秣陵街道西南边界,紧邻江苏软件园,毗邻银杏湖、云台山,交通便利,风景优美。社区距南京主城区 26 km,距地铁 S1 机场线正方中路站 8 km,北侧有白鹭田园,是离南京市主城区最近的农业特色景点。社区内的农田多数已完成流转并被大型国企承包用以发展特色农业,规模化种植的农作物品类丰富,有发展农业旅游的潜力,但由于早期缺乏有力引导,产业单一且效益低下。虽然乡村振兴战略的实施促进了乡贤返乡,但是固化的空间格局严重制约了土地资源的多元利用,导致政府、企业、村民之间的矛盾。

为促进胜家桥社区的发展振兴,村庄规划宜协调各共生单元的关系,筑牢生态基础,推动乡村产业重构和产业变化下的乡村空间复合化利用,引导乡村各要素共生发展,进而促进城乡一体化。

4.1 生态共生策略:生态共生功能提质

协同多级政府政策及事权,搭建适宜的共生环境。针对胜家桥社区水网密布、农田灌溉需求大的特点,提出创建系统的水系空间、改善生态功能的策略。

采用生态浮岛、跌水平台等新型生态环境技术构建三级水体功能系统,并在水体联通通道节点设置标准化生物生态设施^[12]。“地表径流—冲塘”一级水系可有效截流农业面源污染,减少产业发展产生的污染;“冲塘—小型沟渠”二级水系依托地势及汇水方向,连通冲塘与小型沟渠形成跌水,提供灌溉、活水的功能,为村民提供生产生活用水;“小型沟渠—河道”三级水系采用跌水充氧、生态浮岛、生态驳岸等多种方式对河道生态进行修复,提升生活环境质量。见图 3。

4.2 产业共生策略:产业链延伸与城乡互动发展的农村共生单元升级

建立产业共生模式,促使人口就地城镇化,实现产居一体,同时搭建社区产业体系,串联各产业项目,提升社区产业韧性。顺应乡村消费空间融合村民生产、生活、生态空间分布的逻辑,立足本地特色资源,有效联动外部市场力量,构建多元主体密切合作、共生共赢的互动场域^[13]。以花溪农业科技园为触

媒,向西延展,向南联动,布局智慧农业,对接城乡需求,植入生态康养、休闲旅游等功能,促使第一、第三产业融合发展。形成花溪—白鹭湖—史家差异化游赏项目联盟,建立统一的运营团体,并将其作为协作支撑,提升综合效益,同时响应全域旅游发展模式,提升社区核心区域的影响力,使胜家桥社区成为南京市城郊、江宁区中部旅游线路上的重要节点。见图 4。

4.3 空间共生策略:“三生”空间复合与肌理保护的空间共生单元织补

针对空间功能混杂的问题,应把握企业与村民之间的互惠共生关系,向上衔接“三区三线”划定的要求,向下构建农林生产潜力评价体系,为农业空间及生态空间提供发展指引,为发展高效集约的现代化农业提供支撑^[14]。

基于耕地质量更新评价成果,规划选取灌溉保证率、排水条件、土壤有机质含量、表层土壤质地、耕作层土壤厚度、障碍层距地表深度、土壤酸碱度、土壤侵蚀程度等 8 个指标,构建耕地质量评价体系(表 2),对耕地质量进行评估,明确适宜种植的农作物种类。由评价结果可知,胜家桥社区农用地多数适宜种植特色化的花卉、蔬果。土壤呈弱酸性,无侵蚀,有机质含量较高(23 ~

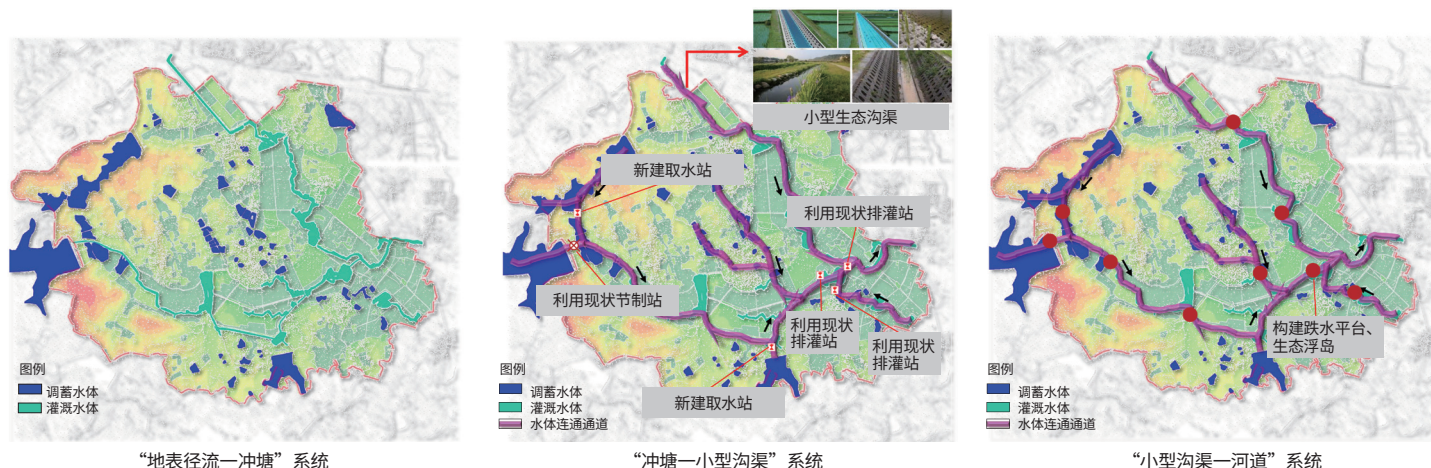


图 3 水体功能系统优化示意图

24 g/kg)，障碍层距地表深度大，土壤改造难度低；土壤质地包括中壤、砂壤、黏土，这些土壤分别适宜种植花卉、蔬菜水果和粮食作物；耕作层土壤厚度在12～13 cm，适宜种植粮食作物。

重点评估农林用地连片度和区位条件，构建以用地规模水平为基础指标，以破碎化程度、设施可达性、限制因素为叠加因子的综合评价体系，分析农林用地连片发展的适宜性，指引农林产业分区发展。优化空间格局、划定功能分区，促使农用地集中连片布局，结合高标准农田建设提高农业生产效率，这在一定程度上可减少农业生产对自然生态环境的干扰^[15]。见表3。

4.4 治理共生策略：多方利益链和竞合链耦合的村民共生单元重建

由于共生单元之间存在缺少沟通、

信任度低、信息不同步等问题，形成的共生模式稳定性和持久性不足，一旦共生环境出现剧烈变化，共生系统的运营效率很可能会大大降低^[16]。胜家桥社区村庄规划将优先原则与可行原则结合起来，分类、分项测算投资收益，并反馈至空间布局方案(图5)，实现包容性治理^[17]。规划测算工程类、民生类、指标类投资，预估指标类、商务类投资的收益，形成规划实施投资收益一张表(图6)。在这一过程中，村委会参与工作方案制定，代表民意、掌握话语权，明确乡村建设内容、资金来源，有助于更好地对接治理主体(村民个体)与管理主体(政府)；街道明确单个社区的工作计划、改善任务，为进一步统筹提升全街道发展效能打好基础；区政府尤其是主管部门有效履行指导职责，切实把握指导村庄发展的抓手。

在互信互惠的基础上，根据共同利益采取集体行动，政府—村民间的互惠共生、共同进步是规划的重要思路方向。通过街道牵头、联动多方主体的机制，建构区、街道、社区、企业多方主体工作职责明确、互动畅通的正向共生环境。多方的协调和合作一方面可促使共生关系升级，另一方面可推动社区发展，保障规划的可操作性。

5 结束语

发达国家的经验和现有的相关理论研究都表明，在农业现代化和专业化程度较高的情况下，城郊乡村在城乡协调发展过程中能够成为重要的功能复合化的样本，本文将南京市胜家桥社区看作一个共生系统，探索了各共生单元促进乡村发展的思路及具体路径，提出共生



图4 三产融合发展规划图

表2 农林用地生产潜力分析评价指标

目标	子目标	评价指标	指标意义
农林用地生产潜力分析	土壤本底情况	表层土壤质地	土壤砂粒含量、黏粒含量情况不同，适宜种植的农作物类型不同
		耕作层土壤厚度	一般在10～20 cm为适宜耕作土地厚度
		障碍层距地表深度	深度越大，土壤质量越好
		土壤有机质含量	有机质含量越高，农作物产量越高
	土壤保护情况	土壤酸碱度	直接影响土壤养分的存在形态、转化和有效性
		土壤侵蚀程度	地势低洼则一般不存在土壤侵蚀
	土壤维护难度	灌溉保证率	水资源丰富则灌溉保证率较高
		排水条件	排水不畅，容易形成涝渍

注：数据来源于《江苏省耕地质量等别年度更新评价技术方案(2015年)》。

表3 农业空间分片发展评估

目标	子目标	评价指标	权重/%	指标意义
农林用地连片度分析(50%)	用地规模水平	图斑规模水平	20	反映图斑规模的大小
	破碎化程度	图斑边界密度	15	总周长、面积的比值，反映分割程度或破碎化程度
		图斑割裂程度	15	反应线性道路割裂连片图斑肌理的情况
农林用地区位条件分析(50%)	设施可达性	设施农业管理点可达性	20	距离越近、可达性越高，越有利于提高农业生产效益
	限制因素	生态管控区域	15	限制种植的农作物种类
		高压廊道	15	限制种植的农作物种类



图 5 依据收益率的空间布局方案调整过程 (以花溪农业用地方案为例)

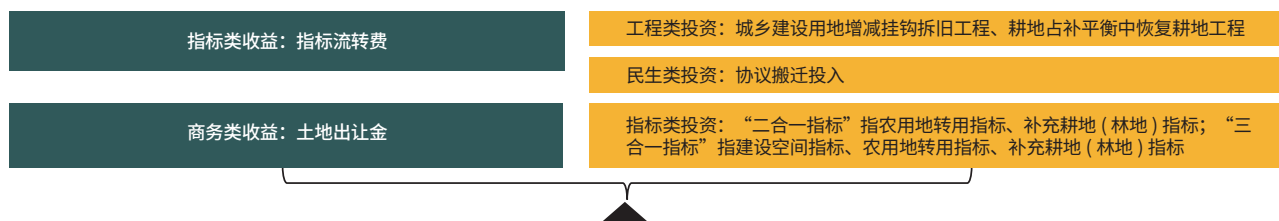


图 6 乡村规划投资收益估算示意图

理论视角下村庄规划的编制策略。未来, 需要进一步研究城乡互动加强背景下村庄规划优化共生环境、落实政策保障的路径。

[注 释]

①景观被分割的破碎程度体现了生态空间结构的复杂性, 也在一定程度上体现了人类对生态的干扰程度。

[参考文献]

[1] 潘悦, 韩瑞, 庞添. “三权分置”对乡村产业空间的激活效应研究[J]. 规划师, 2021(14): 27-33.

[2] 申明锐. 从乡村建设到乡村运营: 政府项目市场托管的成效与困境[J]. 城市规划, 2020(7): 9-17.

[3] 袁纯清. 和谐与共生[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2008.

[4] 李双. 共生理论视域下高职产业学院建设路径研究[J]. 机械职业教育, 2024(1): 7-11.

[5] 牟宗莉, 彭峰, 刘胜尧. “共生”理论下的田园综合体规划策略: 以嘉兴市秀

洲区省级田园综合体为例[J]. 规划师, 2019(23): 35-39.

[6] 冯淑华. 基于共生理论的古村落共生演化模式探讨[J]. 经济地理, 2013(11): 155-162.

[7] 邓春, 王成, 王钟书, 等. 共生视角下村域生产空间重构路径设计: 以重庆市合川区大柱村为例[J]. 中国土地科学, 2017(2): 48-57.

[8] 刘彦随. 中国新时代城乡融合与乡村振兴[J]. 地理学报, 2018(4): 637-650.

[9] 王赛男, 滕玉成. 农村新型社区公共品协同供给研究: 基于共生理论的分析[J]. 农村经济, 2018(1): 28-33.

[10] 胡雨杉, 杨李. 共生理论视角下近郊村产业发展策略研究: 以重庆市永川区黄瓜山村为例[C]// 人民城市, 规划赋能: 2022 中国城市规划年会论文集 (16 乡村规划), 2023.

[11] 马程伟, 林海威, 俞键. 共生理论视角下古茶树村庄规划策略研究: 以大理狮子窝村为例[J]. 华中建筑, 2022(8): 122-126.

[12] 刘小丽. 基于人本视角的乡村建设“四位一体”路径探索[J]. 规划师, 2023(4): 108-113.

[13] 吴茂英, 张镁琦, 王龙杰. 共生视角下乡村新内生式发展的路径与机制: 以杭州临安区乡村运营为例[J]. 自然资源学报, 2023(8): 2097-2116.

[14] 罗秀丽, 金晓斌, 刘笑杰, 等. 共生理论视角下全域土地综合整治助推城市边缘区城乡融合机制与模式[J]. 自然资源学报, 2024(5): 1053-1067.

[15] 林元城, 杨忍, 葛语思. 农村土地综合整治助力乡村振兴的内在逻辑与传导机制[J]. 规划师, 2023(5): 12-18.

[16] 岳冬, 蔡碧凡, 严少君. 共生理论视角下的乡村运营研究: 以浙江省指南村为例[J]. 无锡商业职业技术学院学报, 2023(1): 25-32.

[17] 何明俊. 国土空间规划推进共同富裕的空间逻辑研究[J]. 规划师, 2022(10): 42-47.

[收稿日期] 2024-05-25