

基于“三生”空间协调的乡村空间适宜性评价与优化

——以雄安新区北沙口乡为例

张云路¹ 李雄¹ 孙松林^{2,*} (1.北京林业大学 园林学院,北京,100083; 2.西南大学 园艺园林学院,重庆,400715)

【摘要】探究乡村生态、生产和生活空间的合理布局对当前我国实施乡村振兴战略中均衡乡村开发和协调空间秩序有着重要的意义。传统单一目标导向型的空间规划较为忽视乡村空间的多元特征,无法应对当前城市化影响下乡村面临的诸多挑战。提出通过研究乡村三生空间的乡村国土空间开发建设适宜性来综合评估三生空间内建设用地的适宜与否、适宜高低程度,以此作为科学依据进行乡村空间的合理布局。首先分析了乡村空间的四大特征,并提出了乡村空间适宜性评价的核心思路 and 策略,随后阐述了基于“三生空间协调”的乡村空间适宜性评价方法,即因子识别——建立评估体系——各类型空间适宜性评价——综合因子叠加——与相关规划衔接——确定空间方案的方法体系,最终定量揭示乡村空间开发建设适宜性及其空间分布格局。以河北省雄安新区北沙口乡作为案例进行了技术方法的实证研究,研究成果为该乡村空间利用与有序发展提出了科学指引和决策参考。

【关键词】乡村;乡村空间;空间适宜性;三生空间;雄安新区

【中图分类号】TU982.29 **【文献标识码】**A

1 城镇化发展下的乡村空间重构危机

中国是一个农业大国,在辽阔的大地上,除了城市以外还星罗棋布地分布着许多小规模乡村居民点。它们是农业生产土地的主要分布之地和农业人口的主要聚集之地,同样是与大自然最亲近的人居环境,具有较为复杂的功能组织、特殊的地域文化和独特的景观风貌格局^[1]。乡村所处的生态条件、乡村居民的生活方式和农业生产结构共同塑造了乡村空间的基本形态。因此乡村生产、生活和生态功能的协调与融合是乡村空间营造中的核心内容。

近年来随着我国城镇化发展和新农村建设进程的加快,我国各地的乡村迎来了发展的新契机,但同时也让乡村空间发生了剧烈的变化。延续千百年的乡村空间和乡土风貌遭到破坏,大量自然资

源被侵占;乡村居民点布局紊乱无序让自然景观高度破碎化;生物栖息地逐渐消失,生物多样性降低。空间的不合理发展和变化导致了乡村生态、生产和生活空间功能的冲突,最终影响到了乡村经济社会的发展。因此,科学地进行乡村空间布局以实现乡村三生空间的协调与有序开发,将成为推进乡村“生产、生活和生态”功能融合,即维护乡村生态安全、营造乡村居民美好生活环境和构建乡村绿色产业基础的一项核心工作,也将为新时代我国乡村振兴奠定坚实的基础。

2 乡村空间研究现状综述与分析

乡村空间规划的相关研究自20世纪五六十年代起首先在德国、荷兰等欧洲国家掀起。国际土地利用研究组织(the International Study group On Multiple Use of Land)提出了“空间概念(special concepts)”和“生态网络系统(ecological networks)”等设计新思想和方法论^[2]。荷兰、德国、法国等西欧国家的乡村空间规划主要通过生态规划^[3]、基础设施布局和设计^[4]、延续历史特征、确定自然保护区和生态网络来提升乡村的自然价值和景观价值^[5],提出了基于空间自组织理论的空间规划原则和空间规划模式^[6]。

基金项目:北京林业大学热点追踪项目“基于弹性特征的雄安新区村镇景观空间布局研究——以雄县北沙口乡为例”(2017BLRD01);北京市科技计划重大支撑项目“北京世界园艺博览会园区周边园林景观提升与示范”(D171100000217001)

* 通讯作者:孙松林(1989-),男,四川人,风景园林博士,西南大学风景园林系讲师。研究方向为风景园林规划设计理论与实践。Email:sungle214@foxmail.com

我国乡村空间规划研究起步较晚,但也随着乡村经济社会的发展日益受到了学术界的关注和重视。国内对于乡村空间的研究主要集中在乡村居民点聚落空间形态、乡村空间发展演变规律^[7]、乡村居民点选址研究^[8]、乡村生态空间保护^[9]、乡村产业空间结构等方面^[10]。这对开展我国城镇化背景下的乡村空间的重构与优化研究奠定了相当好的理论基础,也做出了不少有益的实践探索,但面对当前城市化影响还存在诸多的研究盲点,主要体现在:1. 现有乡村空间规划目的较为单一,多是呼应乡村社会经济发展与需求,或是以单一的建设用地开发为主,很少有学者从乡村生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀的“三生空间”融合的视角进行空间研究;2. 现有乡村空间规划都是针对现有问题或者资源进行研究分析,缺乏对于乡村土地利用需求和未来问题预警的响应;3. 乡村空间资源复杂而功能多样,现有乡村空间规划缺乏针对不同空间要素之间互动关系和关联性的响应。总的来说,目前主要的问题在于将乡村空间视为静态的、单一的要素,并没有充分认知乡村空间的复杂特征和多元的功能需求。

3 乡村空间特征分析

3.1 要素多样性

乡村所处的自然本底环境类型较城市丰富,构成空间的要素类型与成分也更加多元。不同的乡村空间要素之间存在着互相支撑、互相调节的联系。这将使整个空间系统当面临外部环境变化的压力时,可以进行适时的调整,达到另一个合适的动态平衡状态。所以乡村的空间特征与要素的多样性有着密切联系。对于乡村来说,越多样的空间构成要素,空间适应性和可调节性也越强。

3.2 功能多元性

相比城市而言,乡村具有功能多元的空间特征,其多元的空间要素和多样的土地利用模式让乡村空间功能可以兼顾乡村社会经济发展的多样需求^[11]。不仅仅体现在自然系统的保护、恢复及维持,也包含农业生产、游憩观光、居民日常休闲活动、地域文化保存与展示以及联系城乡等多元功能^[12]。保护和维持具有整体性、自稳性及多样性的复合功能,才能使乡村空间以多种方式应对变化和干扰,维持整个乡村系统的“生态—生产—生活”三

者之间的平衡和稳定^[13]。

3.3 尺度多适应性

乡村空间还具有多尺度的空间适应性特征。乡村作为一个空间复合体系,存在于从广域到局部,涵盖从宏观、中观到微观的不同尺度,其中的空间要素规模大小也有所差异。当面临外界影响时,各个尺度下的空间元素共同发挥功能作用,展现出广泛的可调节性及自我修复再生的能力^[14]。

3.4 形态多变性

乡村依托良好的自然资源,居民点与自然空间所存在的图底关系正好与城市建成区和绿地的图底关系位置相反^[15]。同时由于乡村组成要素及群落结构复杂多样,既有连绵起伏的自然山地,又有为农业生产而开垦的耕地农田,也有满足村镇居民日常活动、休闲游憩的生活居住地,等等,所以乡村空间形态显得更为多维自由和有机连续,这让乡村空间变得更为灵活多变。

4 “三生”空间协调目标下的乡村空间适宜性评价思路

传统的“刚性和目标导向型”的空间规划着眼于对乡村“空间蓝图”的具体描绘,追求的是一种较为静止和稳定的理想状态。但面对要素多样、功能多元、尺度和形态多适应的乡村空间特征及乡村发展中许多不可预见的不确定因素,传统规划无法对乡村“生产、生活、生态”三生空间的协调目标进行明确定义与响应,这就需要规划者通过评价空间的适宜性来协调“三生空间”的功能需求,以及为不同功能空间的弹性发展提出引导与预案。

空间适宜性评价是指在一定的技术条件下的土地资源作为建设用地进行开发利用的适宜程度。主要原理是对多重功能和环境要素中空间的最佳适宜程度进行定量描述,即按照一定的评价标准和评价方法对一个特定区域内按照需求提供物质存在空间的适宜程度进行说明、评定和预测。基于空间适宜性评价的乡村空间规划核心是针对乡村生产、生活和生态功能空间状态的适宜性预测与情景模拟^[16],通过对乡村空间进行识别,科学分析乡村三生空间的潜在领域和对三生空间之间的互动关联,并以此为依据划定三生空间布局,提出不同功能空间发展的规划引导,并为相关政策的制定提供科学依据。该规划方法强调从可预测与可调控方

面来引导乡村生产、生活和生态空间的融合与协调,力求乡村空间价值的最大化和空间功能的最优化,实现乡村发展的综合效益。尽管乡村城市化不断加快,社会、经济和环境在不断变化,但乡村空间适应性评价为乡村空间保留了综合多种功能以及遇到发展和保护冲突时自我协调的可能,建立起乡村土地利用与资源保护之间的良性互动,这对于均衡乡村开发、协调空间秩序具有深远意义。

5 基于乡村“三生”空间协调的空间适宜性评价方法

基于“三生空间协调”的乡村空间适宜性评价首先根据乡村土地使用类型,从乡村空间的生产、生活和生态功能特征出发,识别出不同功能的乡村空间要素,然后构建空间适宜性评价框架。从“本

底约束条件—单空间适宜性—多空间适宜性”重点开展乡村空间的适宜性评价,在此基础上充分协调与融合乡村空间开发利用特点,定量揭示乡村空间开发建设适宜性及其空间分布格局,从而引导规划对象空间的合理发展,以构建乡村适宜的空间规划体系。

本研究以京津冀协同发展区域腹地的河北省雄安新区北沙口乡作为研究案例。雄安新区北沙口乡是典型的华北平原村镇,也是未来雄安新区中雄县组团的乡村居民点之一。本文通过开展基于“三生空间协调”的乡村空间适宜性研究,为该区域未来的乡村空间优化和应对可能的城市化开发对乡村空间建设的影响提供一定的理论依据,也希冀为新时代雄安新区的城乡发展建设提供一定的科学指引和决策参考,如图1所示。

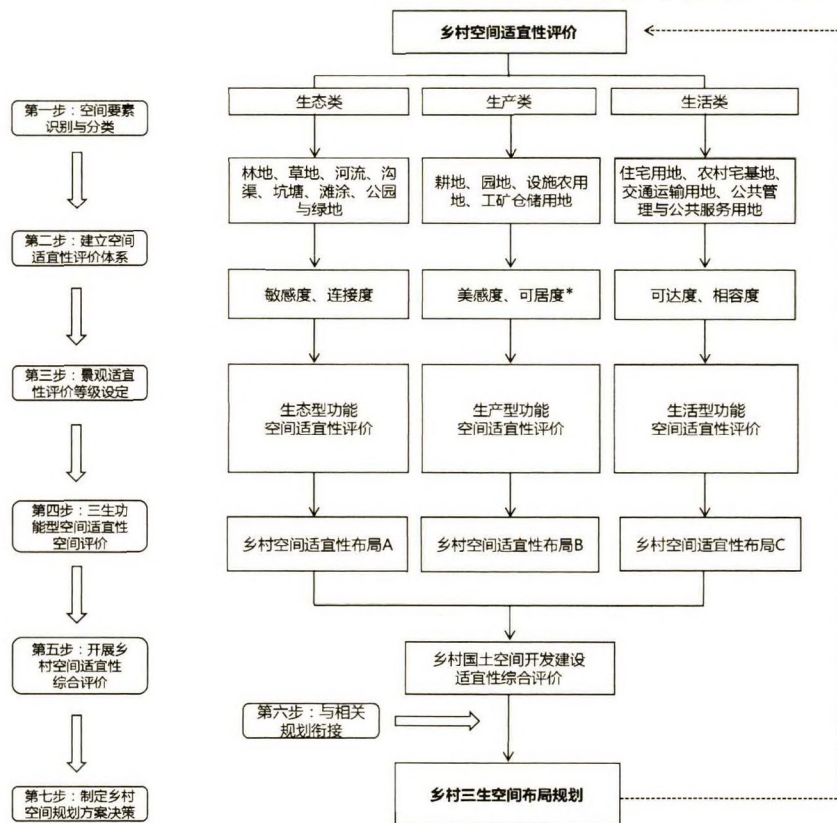


图1 基于“三生空间协调”的乡村空间适宜性评价方法步骤

资料来源:作者自绘

*美感度和可居度是指所研究区域内人们能够体验到的视觉景观美和居住空间舒适的主观评价程度

5.1 乡村三生空间要素识别与分类

首先需要识别乡村空间的组成要素。由于各个乡村的历史背景、发展条件、生态环境和功能定位等方面存在差异,乡村的空间要素各不相同。在

规划过程中,根据笔者所在团队对北沙口乡的实地调研,结合本次乡村空间规划中实现“构建乡村绿色产业基础、营造宜居乡村人居环境、保障乡村生态安全”的“三生空间”融合协调的具体目标,通过

对规划区域的详细踏勘、调查访问、专家咨询和图像资料采集,参照我国土地利用现状分类(GB/T 21010-2017),对不同的乡村空间要素按照生产、生活和生态三种类型进行空间要素因子识别与分类。耕地、园地、设施农用地、工矿仓储用地等属于生产

类型空间要素。城镇住宅用地、农村宅基地、交通运输用地、公共管理与公共服务用地等属于生活类型空间要素。水系、林地、草地、公园与绿地等类型属于生态类型空间要素(图2-图4)。

表1 乡村空间要素识别与分类表

类型	空间要素识别	目标
生产类	耕地、园地、设施农用地、工矿仓储用地	保障农业生产
生活类	住宅用地、交通运输用地、公用设施用地、体育用地、公园与绿地	宜居生活空间
生态类	林地、草地、河流、沟渠、坑塘、滩涂	生物生境安全

资料来源:作者自绘



图2 生产型空间要素分布图

资料来源:作者自绘

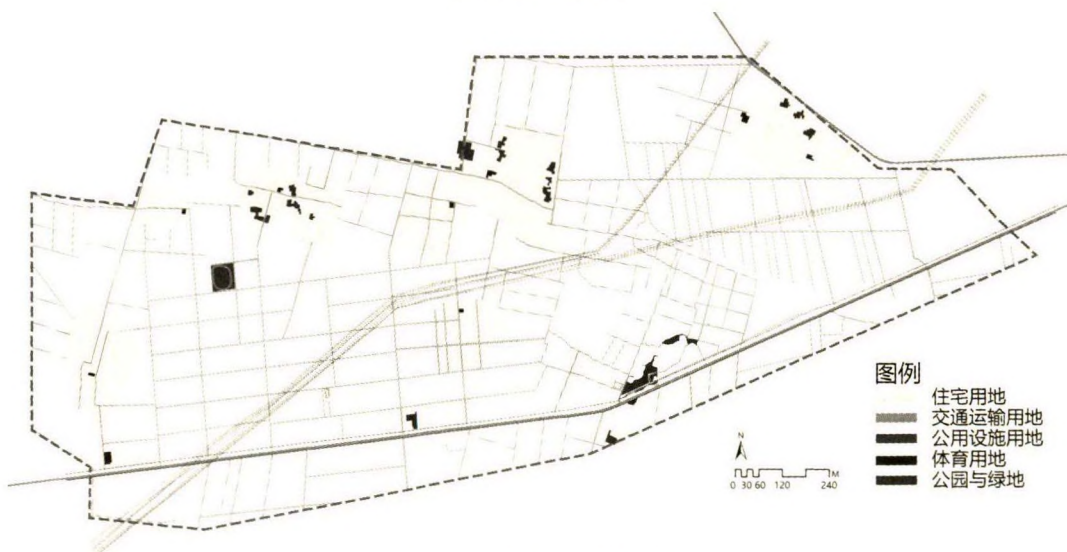


图3 生活型空间要素分布图

资料来源:作者自绘

5.2 建立“乡村空间适宜性”评价体系

在基于雄安新区北沙口乡乡村空间载体的识别下,建立以乡村生产、生活和生态空间要素为对象的“空间适应性”评价体系。这是整个乡村空间重构中较为关键的一步。研究分别对北沙口乡域范围内生产要素、生活要素和生态要素三种空间进行空间适宜性评价,来确定三种类型下乡村空间要素的最适宜空间布局。

结合雄安新区北沙口乡的场地特征、产业基础和基本条件,本研究建立了一个适合场地分析的,科学、客观且可操作的空间适宜性评价体系,其中生态空间重构以构建完善的生态稳定性格局为目标,林地、草地、滩涂等生态用地主要以自然环境因子、用地现状条件作为评价标准;生产空间重构则以构建保障绿色产业为目标,具体的以土地现状条件、土壤质地和植被状况等为评价标准;生活空间重构以构建宜居安全的乡村居民绿色休闲环境为目标,以空间的连通性、美感度等作为具体的评价内容。

5.3 基于不同功能要素因子分析的空间适宜性评价标准设定

在研究内容中构建乡村空间适宜性评价体系的基础上,针对雄安新区北沙口乡域范围内的生态、生产和生活三种不同功能要素进行空间适宜性

评价标准的制定。本文借鉴前人相关研究成果^[17],并结合北沙口乡的实际情况,在利于“三生空间”协同的标准下选取空间要素。同时研究设定在生态、生产和生活三种功能下的单个要素因子的空间适宜性评价的5个梯度^[18],分别为最适宜、高适宜、中适宜、低适宜和不适宜^[19](表2)。最适宜和高适宜是指该类型对建设用途的适宜程度较高;中适宜是指对建设用途的适宜程度一般;低适宜说明对建设用途的适宜程度低;不适宜是指对建设用途的适宜程度非常低,或受政策限制不适宜建设。

5.4 生态、生产和生活功能空间适宜性评价图示化

参照本次研究所设定的适宜性评价标准,基于场地三生空间要素的现状特征和规划目标需求赋予各单因子相应的权重比例,借助 Arc GIS 平台将不同空间要素基础数据录入并对空间栅格进行属性赋值(每个属性建立独立图层),确定空间形态特征进行定量研究,分析其空间分异特征,在通过空间分析中的加权叠加分析功能分别将生态、生产和生活型空间的各因子空间适宜性程度进行图示化展示,颜色从深到浅展示生态、生产和生活三种类型下的空间适宜性程度从高到低(图5-图7),为最终开展三生空间协调下的乡村空间适宜性综合分析提供基础。



图4 生态型空间要素分布图

资料来源:作者自绘

表 2 研究区域乡村空间适宜性评价标准

类型	要素	评价因子	因子定量化描述				
			最适宜	高适宜	中适宜	低适宜	不适宜
生态类型	林地	坡度	0-5°	5°-15°	15°-25°	25°-35°	≥35°
		植被覆盖度	≥0.75	0.55-0.75	0.35-0.55	0.2-0.35	<0.2
	草地	坡度	0-15°	15°-25°	25°-35°	35°-45°	≥45°
		植被覆盖度	≥0.9	0.7-0.9	0.5-0.7	0.4-0.5	<0.4
	河流 沟渠 坑塘	水质	I类	II类	III类	IV类	V类
		滩涂	距水系距离	0-10 m	10-30 m	30-50 m	50-100 m
生产类型	耕地	土壤质地	棕壤土	褐土	栗钙土	潮土	盐渍土
		园地	坡度	≤2°	2°-6°	6°-15°	15°-25°
	设施农用地	坡度(%)	0.2-2	2-5	5-8	8-10	<0.2 或 >10
	工矿仓储用地	物种丰富度	50种/m ³	30种/m ³	20种/m ³	10种/m ³	≤10种/m ³
	住宅用地	人均占地面积	40	35	30	25	≤25
		公共服务半径	>2000	1000-2000	500-1000	200-500	<200
公园与绿地	绿地开放度	完全开放	开放	局部开放	限制性开放	不开放	
	绿地面积(m ²)	>10000	5000-10000	2000-5000	500-2000	<500	
交通运输用地	交通密度	交通通行	交通通行	交通通行	交通通行	无交通	
	交通便捷度	极高,通行能力极强	能力强,服务水平高	能力一般,服务水平一般	能力差,服务水平低	无交通通行能力	
公共管理与公共服务用地	人均占地面积	>6.5	6-6.5	5.5-6	5-5.5	≤5	

资料来源:作者自绘



图 5 生产型功能空间适宜性评价图(基于 GIS 平台)

资料来源:作者自绘

5.5 综合叠加,开展乡村国土空间开发建设适宜性综合评价

在单一功能要素的空间适宜性研究的基础上,将所形成的生产、生活和生态型空间适宜性评价结果再一次借助 Arc GIS 平台的空间叠加分析方法进行因子叠加,对雄安新区北沙口乡乡村空间开发建设适宜性进行综合评价分析。并根据乡村三生功

能融合协调的空间优化评价标准将数据分类为最适宜、高适宜、中适宜、低适宜和不适宜 5 种乡村空间,得出研究区域乡村空间适宜性的综合布局模式(图 8)。由图分析可见,雄安新区北沙口乡国土空间低适宜和不适宜区域居多,约占北沙口乡乡域面积的 50.12%,以基本农田和水系林地等生态空间为主;中适宜区域约占总乡域面积的 13.73%,以农



图6 生活型功能空间适宜性评价图(基于GIS平台)

资料来源:作者自绘



图7 生态型功能空间适宜性评价图(基于GIS平台)

资料来源:作者自绘

村生活休闲空间和农业生产空间为主;最适宜和高适宜区域约占总乡域面积的 36.15%,主要为北沙口乡的建成区范围和设施农业用地区域等。在未来进行国土空间开发建设需考虑适宜性条件,以及政策与投入等多方面因素,以保障生态环境安全、提高空间利用率,提升现有乡村居民点建设用地存量潜力为主要途径。

5.6 与相关规划的衔接,调整完善乡村空间规划

在乡村空间适宜性评价的基础上,还应该综合考虑规划区域所在的自然属性和社会经济因素^[20]。通过“空间适宜性评价”得出的乡村空间布局与相关空间规划及各项专项规划,如交通规划图、用地规划图(图9,图10)进行再次叠加,如各居民点建

设用地现状及规划用地、乡村产业发展分布、乡村发展规模、人口密度分布、各项基础建设项目规划,等等。通过整体考虑、相互比较、综合分析、合理验证等决策过程,不断修正和调整理想模式下的乡村空间布局,实现土地利用最合理、生态景观的最优化和各方利益最大化。最终提出目标明确、结构完整、可行性较强的乡村空间布局规划图,为乡村国土空间开发建设提供更为科学的依据和决策。

5.7 调整完善,制定应对不同策略下的乡村空间规划方案

根据所在乡村的实际情况,对应乡村总体规划等上位规划条件,并根据不同的规划目标(乡村发展、生态保护、绿色游憩等),给予不同类型乡村空



图8 乡村国土空间开发建设适宜性综合评价

资料来源:根据雄县城乡总体规划(2013-2030)改绘



图9 研究区域道路规划图

资料来源:根据雄县城乡总体规划(2013-2030)改绘

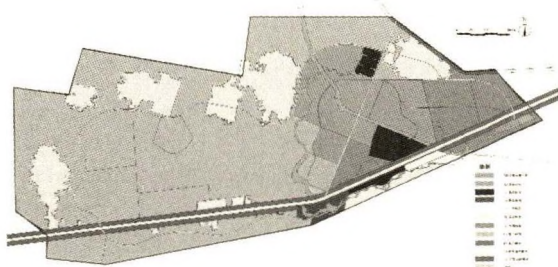


图10 研究区域用地规划图

资料来源:根据雄县城市总体规划(2013-2030)改绘

间单因子不同的适宜性评价优先等级或权重,设计不同发展目标下的乡村空间分布格局。最后在综合分析和调整下形成一个最终的乡村空间布局方案,并有针对性地提出对应的空间政策。

6 讨论与总结

科学地进行乡村空间规划,对维护乡村生态安全,提升乡村景观面貌,实现乡村可持续发展,促进

乡村三生空间融合有着重要的作用和意义。如何科学合理地进行多要素、多功能、多尺度的规划与建设以实现保护与发展兼顾、环境与建设并举的目标已经成为当前乡村空间研究关注的焦点。空间适宜性评价分析作为一种追求多要素、多功能、多尺度间动态平衡的空间分析方法,可以实现乡村空间的最优化利用和开发效益最大化体现,在实现乡村三生空间融合领域具有广阔的应用前景。本文将三生空间功能体系实践应用于乡村空间开发建设适宜性评价,并进行雄安新区北沙口乡的实证分析。在乡村三生空间要素识别分类的基础上,提出了以空间适宜性评价分析为核心的分析思路,定量揭示了研究区域乡村空间开发建设适宜性及其空间分布格局,初步建立基于空间适宜性评价的乡村空间研究体系。但本研究依然存在着诸多不足之处,还有许多可以继续完善的地方。笔者希望未来能在以下3点进行进一步深入研究:

(1)乡村空间因子因地域差异及景观利用的实际情况而千差万别,所以需要建立科学合理的影响因子选择模型以保障空间适宜性评价对象选择的合理性。

(2)合理的评价指标体系构建及其量化表达是空间适宜性评价的关键环节。如何结合研究实际情况,制定乡村功能分类空间适宜性评价的标准及量化指标将是未来重点研究内容之一。

(3)在综合叠加处理各类型乡村空间适宜性评价结果时,以及和上位规划衔接时如何确定各方的权重赋值,以指导形成更为科学的规划空间布局。△

【参考文献】

- [1] 金其铭,董昕,张小林.乡村地理学[M].南京:江苏教育出版社,1990:247-283.
- [2] Wolfgang, Assfalg. The optimal use of agricultural landscape[J]. *Applied Geography and Development*, 1994, 41(2): 132-140.
- [3] Forman RTT. Some general principals of landscape ecology[J]. *Landscape Ecology*, 1996, 10(3): 133-142.
- [4] William WN Luk. The Role of Town Planning in Agricultural Land Use Management, *Agricultural Land Use Management in Asia*[R].Tokyo: APO, 1994.154-168.
- [5] Edward A, Cook HN, Van Lier. Landscape planning and ecological networks [M].Amsterdam: Elsevier, 1994:59-128.
- [6] 张晋石.荷兰土地整理与乡村景观规划[J].中国园林, 2006, 4(2): 66-71.
- [7] 肖笃宁,高峻.农村景观规划与生态建设[J].农村生态环境, 2001, 17(4): 48-51.
- [8] 李伯华,曾灿,窦银娣,等.基于“三生”空间的传统村落人居环境演变及驱动机制——以湖南江永县兰溪村为例[J].地理科学进展, 2018, 37(05): 677-687.
- [9] 李雪莹,施六林,王艳,等.传统村落公共空间的特征对美丽乡村建设的启示[J].农学学报, 2018, 8(09): 84-88.
- [10] 张园林,刘玉亭,权东计.关中地区乡村公共空间的演变特征及其机制研究[J].地域研究与开发, 2018, 37(04): 150-155.
- [11] 江文渊.基于生态适宜性评价的武清区生态空间规划[J].湖南师范大学自然科学学报, 2018, 41(02): 17-26.
- [12] 王成,唐宁.重庆市乡村三生空间功能耦合协调的时空特征与格局演化[J].地理研究, 2018, 37(06): 1100-1114.
- [13] 吴艳娟,杨艳昭,杨玲,等.基于“三生空间”的城市国土空间开发建设适宜性评价——以宁波市为例[J].资源科学, 2016, 38(11): 2072-2081.
- [14] 黄经南,敖宁谦,张媛媛.基于“三生空间”的乡村多规协调探索——以武汉郝城街村庄体系实施规划为例[J].城市与区域规划研究, 2017, 9(04): 72-84.
- [15] 张云路.基于绿色基础设施理论的平原村镇绿地系统规划研究[D].北京林业大学, 2013.
- [16] 方方,何仁伟.农户行为视角下乡村三生空间演化特征与机理研究[J].学习与实践, 2018(01): 101-110.
- [17] 邓玉婷.基于“三生”功能协调的乡村空间规划探索——以箭塔村为例[A]//中国城市科学研究会、江苏省住房和城乡建设厅、苏州市人民政府.2018城市发展与规划论文集[C]. 2018:6.
- [18] 黄金川,林浩曦,漆潇潇.面向国土空间优化的三生空间研究进展[J].地理科学进展, 2017, 36(03): 378-391.
- [19] 扈万泰,王力国,舒沐晖.城乡规划编制中的“三生空间”划定思考[J].城市规划, 2016, 40(05): 21-26+53.
- [20] 于辰,王占岐,杨俊,谢方俊.土地整治与农村“三生”空间重构的耦合关系[J].江苏农业科学, 2015, 43(07): 447-451.

作者简介:张云路(1986-),男,重庆人,风景园林博士,北京林业大学园林学院副教授。研究方向为风景园林规划设计理论与实践、城乡绿地系统规划。

收稿日期:2018-10-15

Evaluation and Optimization of Rural Space Suitability Based on "the Production, Living and Ecological Space Coordination": Take Beishakou Township, the Xiongan New Area as an Example

ZHANG Yunlu, LI Xiong, SUN Songlin

[Abstract] Exploring the rational layout of rural ecology, production and living space is of great significance to the implementation of rural revitalization strategy in the balanced rural development and coordination of spatial order. Traditional single-target-oriented spatial planning ignores the diverse characteristics of rural space and cannot cope with the challenges faced by rural areas under the influence of current urbanization. This paper proposes to comprehensively evaluate the suitability of the construction land in the Production, Living and Ecological space and the suitable height by studying the suitability of rural land space development and construction in the rural The Production, Living and Ecological space, and use this as a scientific basis for the rational layout of rural space. Firstly, the paper analyzes the four characteristics of rural space, and puts forward the core ideas and strategies of rural space suitability evaluation. At the same time, it expounds the method of rural space suitability evaluation based on "the Production, Living and Ecological space coordination", the methodological system is factor identification-establish assessment system-evaluation of spatial suitability of various types-superposition of comprehensive factors-connect with relevant planning-determine spatial schemes, and finally quantitatively reveal the suitability and spatial distribution pattern of rural space development and construction. The article conducts an empirical study of the technical methods in Beishakou Township, the Xiongan New Area in Hebei Province. The research results will provide scientific guidance and decision-making reference for the spatial utilization and orderly development of the village.

[Keywords] Rural; Rural Space; Spatial Suitability; the Production; Living and Ecological Space; Xiongan New Area