

面向生态智慧适应协调的韧性乡村认知框架与营建策略

林浩曦, 荣玥芳, 陈云谦, 黄金川

【摘要】在全球变暖和快速城市化等因子的影响下, 乡村建设的韧性缺失日益凸显, 传统生态智慧的承袭与转译亦遭遇现代性危机, 如何从传统生态智慧中吸取经验以助力韧性乡村建设成为研究热点, 也是面向乡村振兴战略和美丽乡村建设的重要实践。基于此, 构建面向生态智慧适应协调的韧性乡村认知框架, 包括韧性乡村人居营建技术与方法谱系、人地协调的生态智慧认知维度、生态智慧与韧性乡建相融合的优化利用模式, 并结合西南山地、黄河流域、新疆绿洲、东北边境这4个典型案例, 阐述生态智慧在韧性乡村建设领域中的应用, 旨在重新审视传统生态智慧在人居环境科学领域的传承与利用价值, 助力实现生态智慧的创新性发展及其在韧性乡村建设中的创造性转化。

【关键词】生态智慧; 韧性乡村; 认知框架; 创新性发展; 创造性转化; 营建策略

【文章编号】1006-0022(2024)10-0056-08 **【中图分类号】**TU984 **【文献标识码】**B

【引文格式】林浩曦, 荣玥芳, 陈云谦, 等. 面向生态智慧适应协调的韧性乡村认知框架与营建策略[J]. 规划师, 2024(10): 56-63.

A Resilient Rural Cognitive Framework and Construction Strategy for Ecological Wisdom Adaptation and Coordination/LIN Haoxi, RONG Yuefang, CHEN Yunqian, HUANG Jinchuan

【Abstract】 The resilience of rural areas is draining away amidst global warming and fast urbanization, and the inheritance and interpretation of traditional ecological wisdom also face crises in modernity. Learning from traditional ecological wisdom for resilient rural development is a hot spot for academic research as well as for practice in rural revitalization and beautiful countryside construction. A resilient rural cognitive framework for ecological wisdom adaptation and coordination is established, including human settlement construction techniques and method spectrums, human-land coordinated ecological wisdom cognitive dimensions, and optimized utilization model integrating ecological wisdom and resilient rural construction. Based on the application of ecological wisdom in resilient rural construction in typical cases of southwestern mountainous region, the Yellow River basin, Xinjiang oasis, and northeastern border, the ecological wisdom is reexamined for its inheritance and utilization in human settlement science, aiming to realize its innovative development and creative transformation in resilient rural construction.

【Keywords】 ecological wisdom; resilient rural; cognitive framework; innovative development; creative transformation; construction strategy

0 引言

习近平生态文明思想的逻辑起点是人与自然辩证统一的关系, 党的二十大报告明确提出“中国式现代化是人与自然和谐共生的现代化”, 其科学内涵与时代价值相生共融。2021年, 习近平总书记在全国脱贫攻

坚总结表彰大会上深刻阐述了这样一个论断: “把人民群众中蕴藏着的智慧和力量充分激发出来, 就一定能够不断创造出更多令人刮目相看的人间奇迹。”源远流长的中华文明蕴含着丰富的生态智慧, 在生态文明建设背景下需重新审视这些生态智慧在人居环境科学领域中的传承与利用价值, 实现从生态智慧到生态

【基金项目】 国家自然科学基金青年科学基金项目(42201219)、教育部人文社会科学研究青年基金项目(22YJC790070)、广东省基础与应用基础研究基金区域联合基金项目(青年基金项目)(2020A1515110768)、中国博士后科学基金面上资助项目(2023M730199)、北京建筑大学青年教师科研能力提升计划项目(X23027)、北京城市治理研究基地开放课题项目(2024CSZL03)

【作者简介】 林浩曦, 北京建筑大学建筑与城市规划学院讲师。

荣玥芳, 北京建筑大学建筑与城市规划学院教授。

陈云谦, 北京市十一学校教师。

黄金川, 中国科学院地理科学与资源研究所副研究员。

文明的创造性转化和创新性发展^[1-2]。从党的十九大报告提出“坚定文化自信，推动社会主义文化繁荣兴盛”，到党的二十大报告提出“推进文化自信自强，铸就社会主义文化新辉煌”，再到2023年11月习近平总书记在北京考察时指出“把恢复重建与推动高质量发展、推进韧性城市建设、推进乡村振兴、推进生态文明建设等紧密结合起来，有针对性地采取措施，全面提升防灾减灾救灾能力”，深入挖掘、继承创新优秀传统乡土文化，将保护传承与开发利用结合起来，赋予中华农耕文明新的时代内涵，成为推动中华优秀传统文化创造性转化和创新性发展的应有之义。

生态智慧以生态知识、原理和规律为基础，在场地特征、利益相关者要求以及相关方法之间寻求平衡，以“仰观”与“俯察”作为感知自然环境的基本模式，其本质是对于人地关系的深层次理解、适应和利用，内核是保持生态平衡、维护系统完整和促进人地和谐，不局限于描述客观现象和解析发展机制，更为改善和优化客观存在提供一致的规范与准则^[3]。研究生态智慧的当代应用，其价值在于从传统文化中汲取生态智慧，以寻求化解当代发展危机的路径，实现人与自然的互惠共生^[4]。乡村的起源与发展，实质上是生态智慧长期实践的生动体现。将人地和谐的发展观、取用有节的生态观、道法自然的实践观等应用到乡村聚居环境的选址和营建中，成为乡村规划建设的传承典范。然而，在全球变暖、快速城市化等影响下，乡村营建中涌现出环境恶化、地域特色丧失、治理现代化遭遇瓶颈等问题，造成乡村易俗、乡愁难寻、生态破坏等局面，韧性乡村建设迫在眉睫^[5]。

基于上述背景，本文围绕两大核心问题展开论述：蕴含于乡村形成与发展过程中的生态智慧的内核是什么？如何在现代韧性乡村建设的过程中传承与利用乡村生态智慧？本文首先厘清传统生

态智慧的当代价值，剖析当前乡村建设中韧性缺失与生态智慧传承面临的困境，在此基础上构建面向生态智慧适应协调的韧性乡村认知框架，由此提出面向生态智慧传承与利用的韧性乡村营建策略，旨在通过生态智慧的转移和输出，推动中华优秀传统文化的创造性转化和创新性发展。

1 传统乡村营建中生态智慧的当代价值

1.1 生态智慧的缘起与认知

1.1.1 生态智慧的发展历程

智慧是一种综合性的能力，涵盖了知识、经验、思考、判断及创新能力，它使人们能够积极运用主观能动性去应对外部环境中的各种问题。生态则是指自然界中生命和环境系统各要素之间错综复杂的关系。生态智慧旨在实现人与自然的和谐共存，其作为人类妥善处理人地关系的指导思想与应用路径，强调在改造和利用环境时，必须遵循自然法则，以构建韧性、平衡、持续的社会—经济—自然复合生态系统为目标^[6]。这一智慧从系统角度出发，探寻人地关系的价值导向，寻求人地关系的动态优化平衡，并强调生态、社会、经济、文化的多元统一。回顾历史，人类与自然的相互关系经历了顺应、联动、拮抗、胁迫、耦合等阶段，在长期的博弈和互动中，逐渐形成了独特的生存哲学与生态智慧。古代思想家们对此有着深刻的思考，如刘向在《别录》中所述“唇亡而齿寒，河水崩其坏在山”，以及晁错《新书》中所述“焚林斩木不时，命曰伤地”，这些论述都充分展现了古人对生态智慧的独到见解。李约瑟也曾评价，不同于西方人本主义、崇尚征服自然的传统，以儒家“仁爱之心、以人为本”、道家“崇尚自然、效法天地”为代表的东方生态智慧，从本源上将生态实践与自然之道通过耦合联系形成“天人合一”的共生关系^[7]。

1.1.2 生态智慧的研究现状

生态智慧研究起源于对发展与保护共赢道路的探索，它代表着人类面对现代文明带来的生态危机所做出的不懈努力。学界围绕生态智慧的传承、利用与韧性乡村建设进行了有益探讨。关于生态智慧的传承困境，学界普遍将其归结于人地关系的失衡^[8]；关于如何在现代乡村建设中传承并利用生态智慧，学界从多个视角出发，提出创造性转化和创新性发展的思路。王竹等^[9]以修护村域空间和保持宅群肌理秩序为前提，提出低度干预的村域空间整合方式；郭华瞻等^[10]则致力于探寻传统村落生态治水智慧的传承体系。当前，利用生态智慧的理论和实践来探究乡村人居环境系统的韧性能力，进而推动乡村人居环境系统的可持续发展，已成为生态智慧与韧性乡村研究的重点。研究领域已从自然生态系统转向自然—社会生态系统，研究内容包含生态智慧与韧性乡村的概念内涵、系统评估、影响机制等，研究方法也从定性转向定性与定量相结合。然而，总体来看，生态智慧与韧性乡村的关联性研究仍不够充分，从生态智慧角度出发，深入挖掘传统村落韧性恢复与提升路径的研究尚不多见。

1.2 生态智慧与韧性乡村的关联和发展

1.2.1 生态智慧与韧性乡村的发展脉络

乡村的形成与发展是人地共存并持续互动的产物，其本身就是自然—社会双重驱动下经过长期实践积累而形成的生态智慧的直观体现。Berke等^[11]提出了乡村传统生态智慧/知识的定义：“经适应性进化、代际传承形成的人类与环境交互关系的知识、信仰、实践、传统、习俗等的集合体”。换句话说，生态智慧将生存哲学、宗教信仰、宗族关系、生活方式、生产方式与客观条件、营建技艺巧妙结合在一起，孕育出了丰富的

生态智慧实践成果，包括村落选址智慧、风险规避智慧、文化传承智慧、人地共生智慧等，它们亦是人地博弈过程中达到平衡而表现出的哲学层面的契约精神。例如：古代朴素自然观提倡在适应和改造自然环境时需尊重客观规律并顺应人地和谐发展；传统农业景观蕴含的生态美学为美丽中国建设、文化旅游发展提供诗意栖居场景；农耕文化的生态发展观注重取用有节的可持续开发；乡贤文化的社会生态功能是乡村治理层面服务乡村建设的重要一环。

韧性城乡研究经历了从工程韧性、生态韧性到演进韧性的研究范式迭代，从聚焦结果导向到关注过程适应，涵盖了城乡风险判定、治理对象识别、评估体系构建、优化策略与路径等全周期、全链条韧性研究^[12]。围绕韧性与乡村主题开展的研究主要分为两类：一类起源于政治经济学关于小农与韧性的关联性分析，进而对脆弱性与韧性的相互关系进行了理论框架构建^[13]；另一类是围绕韧性乡村构建的要素、路径等开展系统性研究，聚焦社会韧性、经济韧性、环境韧性和基础设施韧性等进行实证分析，近年更是发展出数字乡村韧性治理等研究专题^[14]。与韧性城市相区别，由于乡村的历史积淀与传承深远而持久，其韧性的供需特征、表现形式等均独具特色，既强调不同情景下乡村“御风险、抗干扰、稳发展”的综合能力，又考虑“优设施、解矛盾”等乡村治理层面的善治根基。乡村韧性是乡村建设过程中的关键点，尤其强调自然演化与治理过程中凝练的生态智慧，韧性乡村则偏向目标性描述，是一种在国家制度和政策框架下建构起的规划指南与战略图景，两者在概念上有所差异但又相互形成系统性表达，即乡村韧性是韧性乡村的应有之义和核心要素，韧性乡村则是乡村韧性的愿景目标与行动指南。总体来看，韧性乡村研究是中国式现代化下城乡融合、乡村振兴战略研究的热点，但目前研究存在两

大问题：一是对韧性乡村的概念起源、逻辑意蕴和传统智慧的传承与利用关注较少；二是较少从政策视角和实践脉络研究韧性乡村的具体作用过程。因此，整合构建一套系统性分析框架成为弥补并拓展韧性乡村研究的必然要求。

1.2.2 生态智慧与韧性乡村的逻辑关系

在生态文明建设背景下如何看待韧性城乡、乡村振兴、城乡融合等政策热点背后的历史传承与积淀，是从乡村聚落的起源与发展中汲取传统生态智慧，探求古今融合的韧性规划、建设与治理范式等的关键。通过深挖传统乡村空间形态背后的生态智慧，进而彰显传统乡村的当代价值，保留和延续乡村人地协调的底层逻辑，最终探索传统生态智慧与现代规划建设结合的途径和方法，对于当代乡村建设、有机更新及韧性提升具有重要意义。

根据韧性乡村与生态智慧的逻辑关系演变，可将这一过程按时间段划分为自然秩序主导、国家治理主导、国家主导公众参与等类型^[15]。受认知能力、生产力水平和传统封建思想的影响，春秋战国至秦汉时期的乡村聚落主要是被动地融入自然，追求人地关系的低水平和和谐共生，其中也孕育出“自然崇拜”下早期风险应对和对灾害防治的思想，这一时期属于自然秩序主导下因势赋形的乡村建设被动适应型韧性智慧。随着生产

力的发展与社会动荡的加剧，魏晋南北朝至唐宋时期各种针对灾荒动乱的韧性应对思想与理论加速涌现，居民在俯察仰观和反复实践中增进对自然现象的认知与改造，且政府采取有为治理的主动应灾、恢复策略，这一时期属于国家治理主导下因形施策的乡村建设主动预防型韧性智慧。到了元朝至清朝时期，随着生产力的进一步发展和社会的稳定，从官方到民间对于防灾减灾的考虑越来越具备系统性与全面性，在代际传承中逐渐形成共同遵循的自然法则和社群模式，软硬件建设与制度构建均取得长足进步，这一时期属于国家主导公众参与的乡村建设系统全面型韧性智慧。进入近代与现代化建设阶段，随着文化思想、技术体系、制度建设的不断发展，具有生态内涵的传统知识被进一步筛选、开发和利用，通过美丽乡村等在地化实践得以检验与凝练，成为适应更大挑战和风险的可实践的韧性发展智慧。见图 1。

2 当代乡村人居环境与韧性建设困境

2.1 韧性乡村建设面临的外部扰动增多和内生影响加剧

近年来，韧性提升已成为城乡发展领域的学术热点和实践焦点，韧性概念的本身也包含工程韧性、生态韧性、社会—生态韧性等多重含义，其在城乡发展

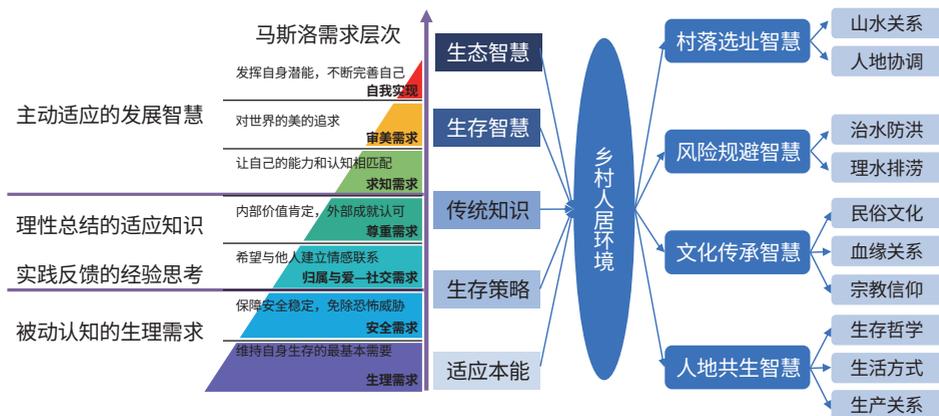


图 1 传统村落生态智慧梳理

层面的表述和理解既相互联系又有所区别。韧性乡村是指乡村地域系统通过自身自然、社会、经济、治理等条件积极应对内生影响因子或外部扰动因子造成的变化,尽可能保持既有格局、结构和功能的相对稳定,如此实现从旧有均衡状态螺旋式上升到达新均衡状态^[16]。由此可见,乡村面对风险时的回应、恢复与适应能力是乡村实现可持续发展的重要前提。

目前,乡村建设过程中普遍呈现出韧性缺失、恢复缓慢或提升受阻等情况。外部扰动因子包含全球变暖、城市化与工业化进程的加速推进等,而内生影响因子则包括地域文脉的消逝、社会结构的变迁等。人地分离现象加剧了社会生态的异化,同时乡村治理体系的中断、瓦解和异化,导致了公共产品有效供给不足、乡绅阶层消解和基层自治组织失效等,削减了乡村治理韧性和社会韧性效能。此外,失序蔓延的建设活动削弱了资源环境的承载力。城市规划和建设的范式被引入乡村,与乡村原本的营建方式大相径庭。例如,填塘造陆等行为破坏了乡村外部与内部水循环系统的连接,从村落、池塘到田间沟渠再到江河湖泊所形成的水循环链条断裂,使得乡村在水土保持、作物稳产、防灾减灾等经济韧性和设施韧性方面面临压力。更为严重的是,低效粗放的经济增长模式给生态环境带来了巨大的压力,大量农业用地、生态用地等被征用,作为经济发展之用,导致生态廊道被人为割裂,景观也被切割得零散破碎,从而进一步导致乡村生态韧性、空间韧性遭受前所未有的冲击^[17]。

2.2 生态智慧传承面临的原生秩序退化与现代功能滞后

传统生态智慧秉持着“人与天地相参”“天人相应”“天地人三才共生”的理念,视人与自然是和谐相处的系统。在这个系统中,包容性与韧性构成了抵

抗外界冲击和扰动的屏障。韧性乡村研究主要聚焦于“扰动—适应—恢复”的动态过程和能力,这一过程与乡村地域系统“解构—重构”的发展过程相互对应。乡村发展面临其独特的自然条件、社会结构和文化遗产等,其生态智慧的形成与发展依赖于人地关系地域系统,该系统包含经济、文化、社会、生态、治理等子系统。当前乡村生态智慧的传承过程中遭遇原生秩序退化与现代功能滞后的双重困境,体现在人地关系不协调、乡村聚落特色不延续、公共空间在地性缺失、乡村振兴与有机更新动力不足等方面^[18]。一方面,延续千年的人居环境营建理念和技术所孕育出的韧性乡村,在全球化、现代化、城市化等浪潮的影响下逐渐分崩离析。例如,南美拉祜族传统栅片房在更新改造后被砖瓦楼所代替,民族特色浓郁、依山就势分布的村寨逐渐消亡,仅余的对传统文化、地域特色的传承保护成为标本式的存在^[19]。另一方面,城乡差距日渐扩大,乡村空心化、老龄化日趋严重,导致基层乡村的社会组织力下降,乡村的生态智慧未能与社会经济发展形成相辅相成的关系^[20]。

3 面向生态智慧适应协调的韧性乡村认知框架

3.1 面向生态智慧适应协调的韧性乡村认知框架构建思路

乡村系统的内生影响因子或外部扰动因子持续不断地对乡村发展施加正向或负向的作用,因此人类的能动性主要体现在不断适应这些客观变化上。当面对干扰因子时,乡村能够主动适应并保持发展正向演替的过程即为传统生态智慧,促使社会向更富有生命力、更安全的方向发展。习近平总书记强调:“弘扬中华优秀传统文化,要处理好继承和创造性发展的关系,重点做好创造性转化和创新性发展。”基于此,本文在重新认识生态智慧与韧性乡村的科学内涵和时代价值基础上,结合继承与发展,尤其是创造性转化和创新性发展的关系,初步构建了面向生态智慧适应协调的韧性乡村认知框架(图2),包括韧性乡村人居营建技术与方法谱系、人地协调的生态智慧认知维度、人居营建技术与方法谱系、人地协调的生态智慧认知维度的优化利用模式。在传承、转化与发展中,这一框架有助于传统生态

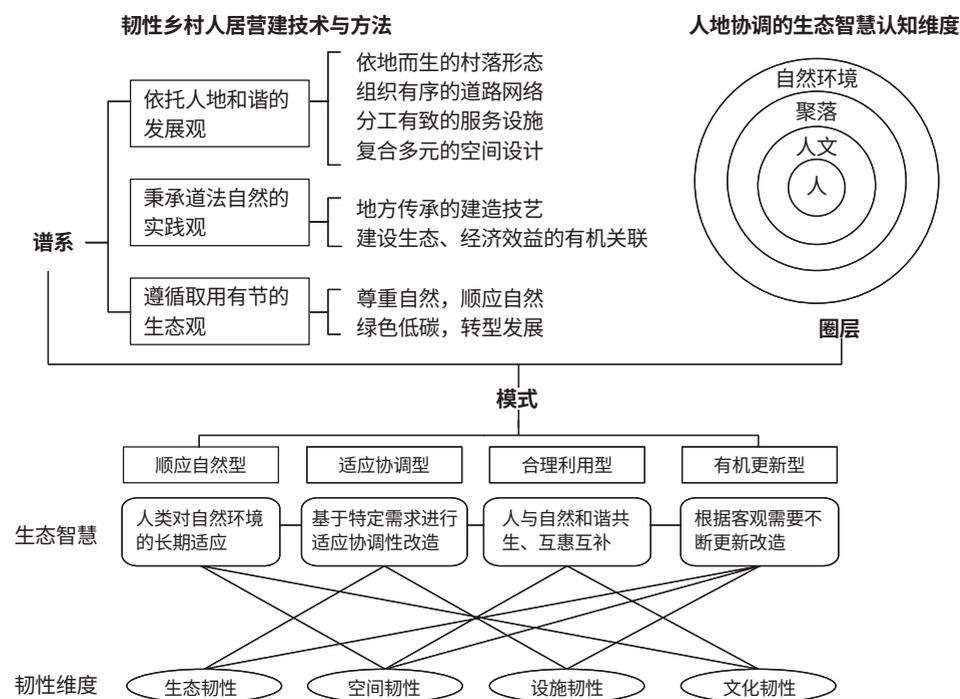


图2 面向生态智慧适应协调的韧性乡村认知框架

智慧的转译与输出，其既面向过去，旨在实现传统生态智慧的价值内核、内容体系和呈现方式等方面的现代转型，又面向未来，旨在提炼传统生态智慧中符合未来社会形态的新内涵、新内容。

(1) 韧性乡村人居营建技术与方法谱系可归纳为天地和谐的发展观、道法自然的实践观、取用有节的生态观等3大价值观。依托天地和谐的发展观，通过“尊重自然，万物有灵”的生态整体性保护和“地尽其利，人地协调”的资源可持续开发等主旨思想，赋予依地而生的村落形态、组织有序的道路网络、分工有致的服务设施等韧性人居营建技艺；秉承道法自然的实践观，通过“在地取材，绿色低碳”的材料全方位管理，“趋利避害，安全韧性”的空间适应性建设等主旨思想，建立地方传承的建造工艺与生态经济效益的有机关联；遵循取用有节的生态观，通过万物同源的内在价值观和避免竭泽而渔的农耕文明思想，处理好满足人类自身需要与保护环境、实现可持续发展的辩证关系。

(2) 人地协调的生态智慧认知维度可归纳为“人—人文—聚落—自然环境”4大圈层。最内圈层代表系统的核心，即人这一最活跃的要素；第二个圈层是人类活动产生的人文圈层，表现为生产方式、社会习俗等，涉及经济韧性、文化韧性和社会韧性；第三个圈层是乡村聚落的人居环境，包括乡村内部建筑布局、基础设施、园林景观等，涉及物理韧性、空间韧性和设施韧性；最外圈层表示乡村所处的自然环境，包括地形地势、土壤水源等，是保证系统内外部能量交换的基础，涉及生态韧性。

(3) 生态智慧与韧性乡建相融合的优化利用模式可提炼为顺应自然型、适应协调型、合理利用型、有机更新型等4大类别。顺应自然型模式源于人类对自然环境的长期适应过程，宏观层面的聚落选址谋求人工居住环境和生态景观环境的协调统一，中观层面的乡村布局充分

利用现有自然条件以减少和避免人工干预，微观层面的营建技艺则直接面向乡村生产生活的服务需求；适应协调型模式源于为满足人类生存发展而对自然环境进行的适应协调性改造，以协调生产、生活、生态空间为宗旨，体现“天人合一”的思想；合理利用型模式源于人类与自然环境和谐共生、互惠互补的理念，旨在实现自然环境保育与人居环境质量价值双提升目标；有机更新型模式针对传统乡村人居环境因时代变迁而出现的格局、形态、功能等方面的退化问题，通过开展乡村格局和原生肌理修复，恢复和延续地方传统文化及场所精神，实现要素间的平衡和协调。

依据面向生态智慧适应协调的韧性乡村认知框架，以下以西南山地、黄河流域、新疆绿洲、东北边境等为典型案例，阐述韧性乡村人居营建技术与方法中蕴含的生态智慧。

3.2 面向生态韧性的西南山地乡村生态智慧——顺应自然型，集中体现人地和谐的发展观

3.2.1 选址：遵循自然，因势利导

针对西南山地多山体滑坡等地质灾害风险，其乡村选址合理避让灾害易发区，顺应自然特征，形成背山向水、傍山就势的选址布局。乡村大多以河流交汇处或河流曲面内侧为中心布局，利用河泥淤积效应，逐步扩大村落面积。同时，这些乡村顺应地势，借助汇水，将水流引至沟塘水系，并结合村内四通八达的排水体系，既实现了蓄水功能，又构成了有效的泄洪网络，达到了蓄水池与泄洪网的双重效用。通过这种因地制宜的布局形制，西南山地的乡村形成了低冲击和高韧性的发展模式。

3.2.2 布局：功能复合，多元融合

西南山地的空间起伏不定、进退有序，其院落空间以“间”为基本构成单元，采取天井、廊道等有利于通风采光的布局形式。从宏观上看，这些院落通过鱼骨

状、网络状等路网结构与地形巧妙交融，形成了独特的街巷空间；从微观上看，这些院落则采取了过街楼（上层为建筑、下层为街巷）、蛇形街（依等高线布局）等创新设计方式，以顺应地形地貌之势。此外，在街巷交汇处、宗族会馆旁等位置，则布局公共空间，作为开敞空间与避难场所，这也成为实现空间韧性的手段之一。

3.2.3 技艺：物尽其用，人地和谐

由于适宜建设的土地面积有限，西南山地村落展现了“向天发展”的朴素智慧。吊脚楼为这一智慧的典型代表，充分利用了当地的乡土材料，如泥土、秸秆、矿渣等，并通过挑、跨、转等营造技艺，实现了低成本且高效实用的营造方式。这种做法不仅体现了取自自然、用之自然的生态智慧，还综合展现了文化韧性和物理韧性，反映了物尽其用的生态智慧。

3.3 面向空间韧性的黄河流域乡村生态智慧——适应协调型，集中体现道法自然的实践观

3.3.1 选址：相地缘地，裁成辅相

从被动适应到主动作为，黄河流域的乡村在选址时充分考虑了山、水、林、田等要素，形成了靠山向田、临水而居的选址要点。这些选址要点以适应客观世界运行之道为前提，旨在协调人文发展的需要。借助独特的山形水势，这些乡村不仅实现了气候调节、水土涵养等生态服务功能，还体现了“裁成天地之道，辅相天地之宜”的生态智慧。这一智慧是实现韧性乡村的重要前提。

3.3.2 布局：自由灵活，生态经济

黄河流域的乡村注重自然环境与人文景观的交相融合，村内建筑和街巷空间布局灵活多变，既顺应等高线布局，又沿河流走向自然变化。在建设模式上，采用低成本、小工程、微修补等经济友好的方式，不仅适应了黄河流域的乡土本底条件，还协调改造了人居环境以满足生存与生活需求。这一系列举措是提

升空间韧性的有效之举。

3.3.3 技艺：形制适应，乡土建材

针对林木稀少而黄土丰富的地域特征，黄河中游的民居巧妙利用黄土高坡土质绵密、摩擦力大等特性，以窑洞为主要居住形式。这些窑洞具有良好的保温性能，且根据地形条件，可分为独立式、下沉式、临崖式等不同类型。从选材和选型等方面看，这些窑洞具有物理韧性，体现了对在地自然材料的尊重和循环使用管理的生态智慧。

3.4 面向设施韧性的新疆绿洲乡村生态智慧——合理利用型，集中体现取用有节的生态观

3.4.1 选址：巧借外力，互利共生

新疆地区地处温带大陆性气候区，气候干燥，冬冷夏热，日照充足。在这种自然环境下，当地人民在在地关系调适、生产生活融合、资源有效利用等方面形成了相应的生态智慧。其中，绿洲葡萄晾房就是生态智慧应用的一个生动案例。这些晾房巧妙地借助高温、日照和通风条件，将新鲜采摘的葡萄晾晒成干果。从数量看，晾房的建设数量与种植的葡萄地面积成正比；从空间分布看，晾房以全封闭环绕绿洲分布、半封闭环绕绿洲分布及与绿洲交错分布为主；从建造条件看，晾房多建于山北地区，海拔一般为400~500m，坡度一般小于1°，且随着海拔和坡度的增大，晾房的数量逐渐减少。

3.4.2 布局：生态调适，有效营造

葡萄晾房被巧妙砌垒在民居房顶、山坡、沟岸等通风地点，其结构多以蜂窝状为主。这种设计不仅利用了适宜的高差来促进内外空气的对流，还在一定程度上遮蔽了阳光。这样的布局既节省了成本，又形成了恒温恒湿的自然调节器，是增强物理韧性的有效举措。

3.4.3 技艺：生态循环，技艺传承

葡萄晾房属于典型的生土建筑，在营造过程中由集体互助完成。晾房的外

立面堆砌出不同规格的孔洞，这些孔洞使得晾房的通风性能优越，并与周边环境高度融合。从内部结构看，晾房中以土柱间隔成东西长、南北宽的小单元，从而避免了阳光直射。由此可见，这种晾房不仅符合低碳循环绿色发展要求，还体现了较强的物理韧性和治理韧性。

3.5 面向文化韧性的东北边境乡村生态智慧——有机更新型，集中体现人地和谐的发展观

3.5.1 选址：顺天而治，趋利避害

面对极端寒冷、雨雪频发等气候特征，东北边境乡村遵循道法自然的实践观和自然规律，形成了趋阳避寒、藏风得水的相地、勘察和选址策略。其借助外部地形地势、内部空间结构营造宜人的局部微气候，并消解可能的孕灾因子。根据主观需求和客观环境的变化，乡村居民动态优化相关策略，如形成预测冰雪风险的方法，以及采取石子铺路的方式来分隔积雪和地表，以保障出行安全。这些知识和实践为东北地区在地形、风向、材料等方面的观测和认识奠定了基础。

3.5.2 技艺：物尽其用，高效循环

严酷的客观条件和有限的资源要素要求乡村建设以乡土材料为主，在生产生活上实现木材全覆盖，并注重太阳能、生物质能等可再生能源的高效循环利用。例如，由鄂伦春族的“地窖子”演化而成的半地下建筑形式，就是提升寒地乡村环境系统气候包容性的特色建筑之一。这些建筑通过阶段性的有机更新，体现了因材施教、物尽其用的生态智慧，同时也切实增强了设施的韧性水平。

3.5.3 治理：文化基因，乡梓情愫

一方面，严酷的客观条件促使原住民世代形成了对大自然的敬畏与尊重，他们更愿意成为本土文化和共同家园的缔造者，并强调自然疗愈的自我调节作用对于环境缓冲和恢复的重要性；另一方面，村民的自主参与以及齐心协力的营造、维护和管理成为不可或缺的

一环，他们利用社会系统自身的适应性，实现针对性的设施建设与管控，使乡村系统在结构与功能层面能够有效抵抗或适应不利环境。

4 面向生态智慧传承与利用的韧性乡村营建策略

4.1 韧性乡村建设中的生态智慧赋能

传统生态智慧形成于生产力水平较低的农业社会，韧性建设面临的内生影响和外部扰动等存在时代差异，亟须以“释先王之成法，而法其所以为法”为指导原则进行传承转化。也就是说，需要基于对客观现象的总结，深入探索生态文明运行的深层次规律，推动生态智慧实现创新性发展和创造性转化，从被动适应走向主动共生，最终实现传统生态智慧赋能现代韧性乡村建设（图3）。

(1) 为韧性乡村发展提供价值导向。从起源于在地知识的生态智慧出发，提取有利于可持续发展和社会自适应的、系统的知识、发明、适用技术，以实现“最优决策”。这一过程要求重新审视韧性乡村建设中的社会—生态效益，为乡村发展与规划提供具有针对性的价值选择依据。

(2) 为韧性乡村建设谋划实施路径。在物质层面，传统乡村营造所蕴含的生态智慧使得当地社会—生态系统能够在结构与功能层面尽可能地适应所在环境条件；在组织层面，由传统社会组织形式和精神文化形成的社会组织智慧，有助于提升乡村社会治理与管理的能力，探索出符合社会共同价值标准的自治实践，并进一步增强社会网络系统的整体适应性。

(3) 为韧性乡村治理提供内生动力。挖掘传统生态智慧中的知识和经验，重新认识地域生态资源和环境的价值，培育互惠共生的精神共识和文化归属，不仅有利于延续和传承在地的传统生态智

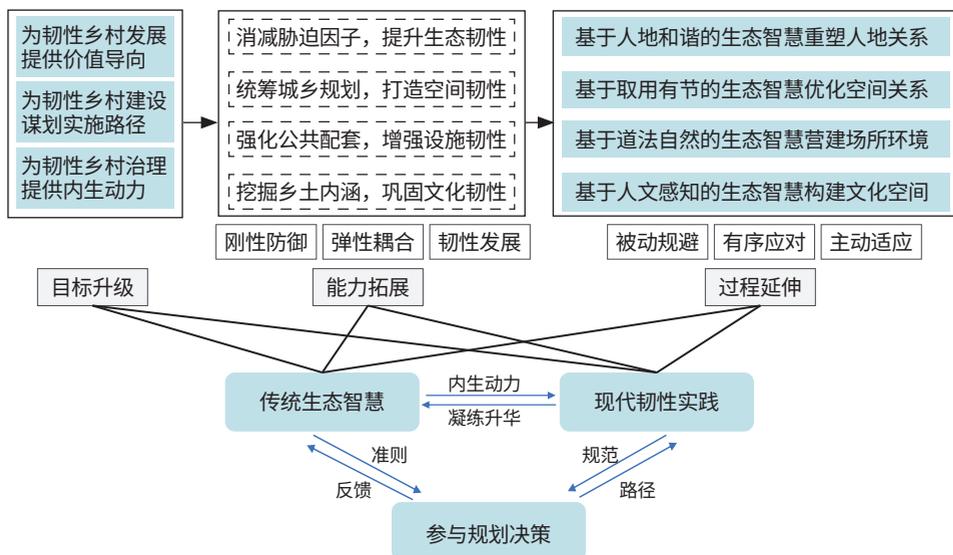


图3 创造性转化视角下面向生态智慧传承与利用的韧性乡村营建策略

慧，还能够将其升华为新的韧性智慧，进而指导本土韧性乡村规划实践。

4.2 “生态—空间—设施—文化”韧性提升策略

将象天法地的朴素乡村生态智慧传承并转化为设计尊重自然的解决方法，是工业文明迈向生态文明的重要范式。本文基于前述的价值、困境与认知框架，提出以下4类面向生态智慧传承与利用的韧性乡村营建策略。

4.2.1 消减胁迫因子，提升生态韧性，基于人地和谐的生态智慧重塑人地关系

韧性可靠的国土开发保护格局是乡村可持续发展的前提和保障，研究传承人地和谐的生态智慧，目的是提升乡村的防灾、减灾、抗灾能力，加强韧性恢复与提升能力。首先，基于“双评价”成果，需要科学摸清山水格局，把握乡村发展方向，合理划分“三生”空间，营造“建筑融入环境、空间渗入自然”的乡村空间格局；针对高温、雨洪、内涝等胁迫因子进行适度的人为干预，通过补植本土树种丰富植物层次，建立和谐的人地关系。其次，在土地精明管理与产业结构方面，应实现两者的优化协调发展。鼓励集中规模化耕种模式，倡

导田园综合体等乡村综合发展模式，转变传统分散式布局和小农经济空间形态，同时引入产业链、价值链等现代产业组织方式，以丰富地域特色产业结构和产业门类。最后，应因地制宜地布设生态基础设施，促进生态斑块、廊道、基质与乡村空间的相互融合，推动自然生态环境与社会人文图景有机整合，形成符合乡村本土运行规律的自循环生态系统。

4.2.2 统筹城乡规划，打造空间韧性，基于取用有节的生态智慧优化空间关系

“趋利避害”的辩证统一是传统生态智慧在空间规划体系中的价值映射，借助诸如“疏川导滞、钟水丰物”“决九川致四海，浚畎浹致之川”等策略，有效增强区域空间格局中的人地系统韧性。一是完善和优化人工—自然景观镶嵌结构，构建现代化的乡村农业景观。需要注意的是，在此过程中需要确保新建景观不破坏原有山体、水体、地势走向等宏观空间关系，从而充分彰显自然环境特色。二是以“取用有节”为核心理念，在生产中深化生态理念，基于乡村生产空间、农业景观变迁的内外驱动力，研究提高农业生产效率的路径。三是运用海绵乡村、低冲击开发等理念，预留灾害缓冲区与开敞空间，以增强乡村地区

的防灾能力。对于超大特大城市周边的乡村地区，需要确定“平急两用”重点区域，并结合村庄规划，明确“平急两用”公共基础设施的功能转换和用途管制要求，从而实现城乡韧性一体化建设。

4.2.3 强化公共配套，增强设施韧性，基于道法自然的生态智慧营建场所环境

诗意栖居是人类对美好生活的追求和向往，乡村孕育了地域特色鲜明的生活、生产、生态空间，亟须基于生态智慧来优化其场所环境。在此过程中，应注重对乡村空间肌理的解构与重构，保护乡村聚落原有的空间布局特征及现有宅群肌理的形态特征，传承其中的有机秩序和节奏，以此唤起空间记忆，激发空间活力。同时，需要统筹教育、医疗等公共服务设施的规划布点，建设满足道路、能源、通信等特殊需求的应急基础设施，补齐乡村基础设施建设短板，优化公共服务供给方式与质量，缩小城乡差距。此外，应基于乡村聚落原有的肌理形态和功能分区特色，打造层次丰富、特色鲜明的乡村风貌界面，并从文化性、乡土性、景观性等方面综合考虑营造功能多样的场所空间，注重形式与功能、规模与体量相互协调。

4.2.4 挖掘乡土内涵，巩固文化韧性，基于人文感知的生态智慧构建文化空间

乡村人文景观是经济、社会、文化等的共同产物，承载着村民对于本土文化的认同。在生态智慧理念下，乡村保护策略尤为强调关注人文感知，倡导回归设计本原。由于乡村物质遗产和文化基因禀赋殷实，文脉挖掘与利用是丰富韧性乡村实践的关键。应提取典型人文景观元素，探索与构建文化空间场域精神，如街巷布局依山就势所营造的和谐环境、院落天井“四水归堂”的雨水处理智慧及建筑构件就地取材所体现的精湛营造技艺等，无不蕴含着乡村厚重的人文感知。在人文景观的保护和利用过

程中,要突出时代特征,借助现代技艺和理念对传统文化加以凝练、传承,使之更好地适应当代社会的审美与功能需求。同时,还需注重人文景观的系统性与文化元素之间的内在联系。

5 结束语

城乡之间存在显著差异,韧性乡村更多地面临自然灾害、治理瓦解等因素的影响,而城市则侧重化解自身建设的风险。古今亦有不同,传统生态智慧的形成与发展背景与当今工业化、城市化高度发展的情况迥异,韧性建设面临的主客观条件也存在时代差异。乡村作为传统规划和营建技艺的典型传承载体,是生态智慧长期实践和作用的生动表现。因此,需要秉持扬弃的思想,将熔铸于乡村人居环境营建中的传统生态智慧进行创造性转化和创新性发展。以人地和谐的发展观、道法自然的实践观、取用有节的生态观为内核的生态智慧,对于推动韧性乡村建设、提升人居环境水平具有重大意义。传统生态智慧涵盖的知识量大面广,加强对它的挖掘是科学保护与活化利用传统知识的前提,也是破解当前韧性乡村建设地方性缺失、聚焦性不强等问题的关键。本文旨在探索生态智慧转化和赋能的韧性乡村可持续发展模式,通过解析传统生态智慧的当代价值与传承困境,以及当前乡村建设中的韧性缺失问题,构建出一个面向生态智慧适应协调的韧性乡村认知框架,并以西南山地、黄河流域、新疆绿洲、东北边境为例,阐述乡村营建中生态智慧的应用,最终提出面向生态智慧传承与利用的韧性乡村营建策略。

展望未来,在挖掘乡村生态智慧普适价值之时,应客观看待其历史性、动态性与地域性,面对多源复杂的韧性乡村建设缺位问题,必须融入关键技术,突破关键壁垒,并解决关键问题,同时谋划相关的体制机制以保障实施。一是

要厘清传承价值,创新应用思路。这需要深入剖析韧性乡村的内生影响因子和外部扰动因子及其作用机制,注重生态智慧、理念、技术与实践的结合与应用。二是优化理论体系,融入关键技术。通过专项研究与综合评价,寻找其薄弱及急需改进的领域,以生态智慧为引领,指导生态实践的具体开展,提出具有针对性的韧性恢复、稳定与提升措施,从而营造生态、韧性和可持续的乡村人居环境。三是发扬乡土内涵,激发文化自信。将绿色低碳循环及低冲击、低干预等营建理念广泛应用于当代乡村营建领域,通过区域协作促进乡村地域系统的良性发展,最终实现乡村聚落韧性的整体提升。四是重视动态响应,应对风险扰动。在城乡系统应对灾害的维持、恢复和提升等不同阶段,都应重视全周期韧性建设与风险防控能力的提升,如此才能确保乡村建设在面对各种挑战时,能够保持强大的韧性和适应能力。■

[参考文献]

- [1] 杜春兰,贾刘耀.生态智慧研究:历史、发展与方向[J].中国园林,2019(7):45-50.
- [2] 沈清基,象伟宁,程相占,等.生态智慧与生态实践之同济宣言[J].城市规划学刊,2016(5):127-129.
- [3] 耿虹,李彦群,吕宁兴,等.自然生态与文化生态的原始交织:基于南美拉祜族人居生态智慧的跟踪调查[J].上海城市规划,2018(6):125-131.
- [4] 张文英.转译与输出:生态智慧在乡村建设中的应用[J].中国园林,2020(1):13-18.
- [5] 李伯华,杨馥端,窦银娣.传统村落人居环境有机更新:理论认知与实践路径[J].地理研究,2022(5):1407-1421.
- [6] 成实,成玉宁.生态与生存智慧思辨:兼论海绵城市的生态智慧[J].中国园林,2020(6):13-16.
- [7] 李昊泽,王勇,程杰.图式语言视角下的江南水乡传统村落空间布局解构[J].规划师,2021(24):74-79.
- [8] 辛儒鸿,曾坚,黄友慧.基于生态智慧的西南山地传统村落保护研究[J].中国

园林,2019(9):95-99.

- [9] 王竹,郑媛,陈晨,等.筒屋式村落的微活化有机更新:以浙江德清张陆湾村为例[J].建筑学报,2016(8):79-83.
- [10] 郭华瞻,周艺南,汪悦.传统村落理水体系对当代城市水治理的启示:以晋东南传统涝池系统为例[J].城市发展研究,2022(4):9-15.
- [11] BERKE P R, RODRIGUEZ D A. David Godschalk: a planner's lifelong search for the sweet spot[J]. Journal of the American Planning Association, 2019(1): 7-15.
- [12] 汪辉,王涛,象伟宁.城市韧性研究的巴斯德范式剖析[J].中国园林,2019(7):51-55.
- [13] JABAREEN Y. Planning the resilient city: concepts and strategies for coping with climate change and environmental risk[J]. Cities, 2013(31): 220-229.
- [14] AHERN J. From fail-safe to safe-to-fail: sustainability and resilience in the new urban world [J]. Landscape and Urban Planning, 2011(4): 341-343.
- [15] 田健,曾穗平.基于韧性理念的生态功能区乡村“三生”脆弱性治理与空间规划响应[J].规划师,2023(7):64-71,84.
- [16] 张甜,刘焱序,王仰麟.恢复力视角下的乡村空间演变与重构[J].生态学报,2017(7):2147-2157.
- [17] MEEROW S, NEWELL J P. Urban resilience for whom, what, when, where, and why?[J]. Urban Geography, 2019(3): 309-329.
- [18] 程俊杰,闫岩,胡雪峰,等.安徽省传统村落聚落格局空间基因图谱构建研究[J].规划师,2022(12):65-71.
- [19] MCPHEARSON T, ANDERSSON E, ELMQVIST T, et al. Resilience of and through urban ecosystem services[J]. Ecosystem services, 2015(4): 152-156.
- [20] SPAANS M, WATERHOUT B. Building up resilience in cities worldwide-rotterdam as participant in the 100 resilient cities programme[J]. Cities, 2016(JAN.): 109-116.

[收稿日期]2024-06-09;

[修回日期]2024-08-20