

# 重庆低山丘陵地区乡村聚落的景观格局特征与生态适应性研究

陈希希<sup>1</sup> 何典雅<sup>1</sup> 尚芊瑾<sup>1</sup>

(1. 滇西应用技术大学, 大理市, 671000)

**摘要:** 本文以重庆低山丘陵地区传统乡村聚落为研究对象, 从景观格局特征和生态适应性出发, 分析了其农业生态价值体系, 并探讨了其对现代化乡村的人居环境规划与建设的启示。研究发现, 重庆丘陵地貌乡村聚落的景观格局具有“林、田、塘、舍”的特征和“环冲田分布”的聚居空间格局, 同时高差势能驱动的“堰塘-冲田-堰塘”水生态系统也为该地区的生态环境提供了保障。在适应地形地貌、自然资源、气候和灾害等方面, 传统乡村聚落也展现出了良好的生态适应性。传统乡村聚落模式对于现代化乡村的建设具有重要的启示, 包括科学合理的相地选址、遵循生态规律、充分利用农业智慧和突出乡土在地性等方面。

**关键词:** 重庆丘陵地貌, 乡村聚落, 景观格局, 生态适应性, 农业生态价值

陈希希, 何典雅, 尚芊瑾. 重庆低山丘陵地区乡村聚落的景观格局特征与生态适应性研究. 生物多样性保护与绿色发展. 第1卷, 2023年6月, 总第41期. ISSN2749-9065

## 引言

在重庆低山丘陵地区, 境内低山起伏、溪河纵横交错, 自然景观和人文景观相互交融, 形成了具有浓郁地方特色的景观风貌。在重庆低山丘陵地区的乡村聚落中, 乡村聚落景观的形成受到了自然地理因素的影响, 包括地形、气候等因素。这些因素既给当地传统的农业生产带来了挑战, 同时也促使当地农民不断创新和适应。在这样的背景下, 乡村聚落的布局 and 建筑孕育了传统农耕和聚落营建的智慧 [1-2]。

乡村聚落的景观格局特征主要包括平面结构、建筑形态、空间组织等方面 [3-4]。刘颂等研究者采用景

观生态学的方法, 探讨乡村聚落的景观结构与生态环境之间的关系 [5]。此外, 景观格局特征还可以直接影响生物多样性和生态系统的稳定性 [6-7]。刘邵权等学者提出乡村聚落的生态适应性包括对环境、气候、生态功能等方面的适应性 [8]。近年来, 学者们逐渐认识到乡村聚落的环境适应性与其文化、风貌、生态环境相结合的多维度特性不可分割 [9-10]。景观格局特征的研究离不开对生态适应性的考量。目前, 生态适应性的研究多围绕生态系统完整性、物种多样性、生态系统稳定性等方面展开 [11]。景观格局特征与生态适应性之间存在着紧密的关系。较好的景观格



局特征可以促进生态适应力的提高,从而实现生态系统的内部功能协调和稳定性 [12]。了解乡村聚落景观格局与生态适应性研究有助于识别潜在的生态风险和对生态环境的影响,从而制定更加科学合理的生态保护策略。同时,对于制定城乡规划和保护农村生态环境具有积极意义,有助于实现可持续发展,促进乡村经济发展,提升乡村生活质量。

## 1 重庆丘陵地貌乡村聚落的景观格局特征

### 1.1 “林、田、塘、舍”的人居环境模式

重庆低山丘陵地区的乡村聚落受地理环境的影响较大。重庆丘陵地貌区域是一个丘陵区,地形起伏不大,地势平缓,最大高差为45m;坑塘密布,水体景观丰富,耕地为主,谷中为田、山坡为土、山顶为林。在这样的自然环境下,当地的乡村聚落形成

了“林、田、塘、舍”的人居环境模式(图1)。这种模式体现了人与自然相融合、相依存的居住方式。

在“林、田、塘、舍”的人居环境模式中,地形高差是其中的重要因素之一。由于地势起伏,重庆丘陵地区居民在该区域建造房屋、开垦土地、修建水利设施时,能够根据不同高度、坡度寻找最佳方案,形成了一套综合“林、田、塘、舍”之间相互关系的特色堰塘-冲田模式(图2)。在这种模式中,塘和堰坝被用作收集和储存雨水并且把它引入农田,不仅是当地的灌溉设施,还能充当景观元素,为当地的景观美化增加了不少色彩。冲田则是因地制宜地根据地形采用梯田、沟田等方式进行耕种,并在保证农业生产的同时,有效遏制了泥石流的发生。这种模式不仅是保护生态环境的重要方式,也成为当地人们形成的独特的乡村聚落景观之一。

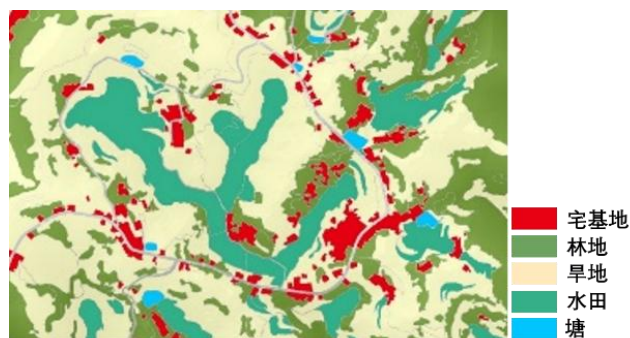


图1: “林、田、塘、舍”的人居环境用地分布图

图源: 笔者自绘





图2: 典型堰塘-冲田地貌: 重庆市忠县独珠村

图源: 笔者自绘

## 1.2 “环冲田”分布的聚居空间格局

“环冲田分布”是重庆丘陵地貌乡村聚落的一种典型的聚居空间格局，其核心是以环冲田作为统一的空间组织方式，布局包括小组团、环冲田和背林面田（图3）。

小组团聚落是环冲田分布的基本单元，是由若干个家庭或者村民小组组成的一个小型社群，一般由8-10个家庭或村民小组组成，人口数量不超过三十人。每个小组团环绕着环冲田，形成了相对独立的居住空间，同时在小组团内部也会设置一定的公共空间，如广场、活动中心等，以满足居民的生活需求。

环冲田是环绕着小组团的一种耕地利用方式，其特点是将中央留有一块较大的开阔地带，在梯田状的缓坡上种植水稻等农作物。这种以耕地、

尤其是水田为核心的空间组织方式，不仅保障了人们的食品安全，同时也为社区营造出了丰富、生态友好的居住环境，提升了整个区域的景观品质。整体形成背林面田，以山水为背景、坐落在山坳之间的聚落空间类型。在这种美丽的山水风光、丰富的自然景观和优美的环境下，既可以满足居民的生活需求，又可以吸引游客前来观光旅游。这种聚落空间的布局采用自然地形，增强了环境的优美性和自然感。

“环冲田分布”的聚居空间格局采用了小组团、环冲田和依山面塘等方式布置，以台式、缓坡式等多种方式营造自然特色，为居民提供优美的居住环境和丰富的生态条件，体现了重庆丘陵地貌乡村聚落的独特魅力和生态适应性。





图3: “环冲田分布”的聚居空间格局模式图

图源: 笔者自绘

### 1.3 高差势能驱动的“堰塘-冲田-堰塘”水生态系统

重庆丘陵地貌，地形丘陵起伏，以高差势能驱动的生态环境特征为主要特征之一。在自然生态系统中，可以通过合理利用地形高差和参差错落的布局形式来建立立体垂直分布的生态系统，从而实现水资源的节约和有效利用。水资源是重庆丘陵地貌乡村聚落中最为宝贵的自然资源之一。在雨季丰水期，河流湖泊溢出的水，常常给聚落环境带来不利的影 响。而干季枯水期，又缺水少雨，为聚落居民的生活和农田的灌溉带来极大的不便。重庆丘陵地貌的雨水流向可能会发生多次汇流，最终流入一个河流或溪流。利用地形和自然的汇水线，形成冲田体系（图4）。针对这一问题，聚落的建设者和生活在长期的实践中，在与自然长期的斗争与适应过程中，利用当地丘陵地形高差和参差错落，形成具有立体垂直分

布特征的“高差势能驱动”的生态模式，即以水为核心的“堰塘-冲田-堰塘”系统（图5）。

高差势能驱动的生态环境特征主要表现在三个方面：

上部是蓄水型堰塘，高位蓄水，暴雨季节则发挥滞洪、缓流作用。这些堰塘一般位于地势较高的山坡上，高位蓄水，利用灌溉水源，满足附近农田的灌溉和居民生产、生活所需。同时，它们还具有滞洪、缓泄和调节水流量的功能，在暴雨季节安全地把雨水储存起来，可以有效地减少洪涝灾害的损失，增强环境韧性。

中部为冲冲田，梯级灌溉，保水固土。这些冲冲田沿着山体的坡度开凿成梯田状，可以利用梯级灌溉，保持水的生态系统和生态环境的平衡。在农作物的生长过程中，可利用冲冲田来保水固土，减少水土流失，同时还可以促进农作物的生长，为居民带来更好的生活体验和生产效益。





下部是净化滞蓄型堰塘，可以净化水质，雨水集蓄利用。这些堰塘一般位于农田最下面的位置，用于收集雨水和汇集周围蓄水渠道中的水资源，维护和净化周围地区的水质。同时，这些堰塘还可以利用雨水进行集蓄和利用，为居民提供更加便捷和节约的生活。

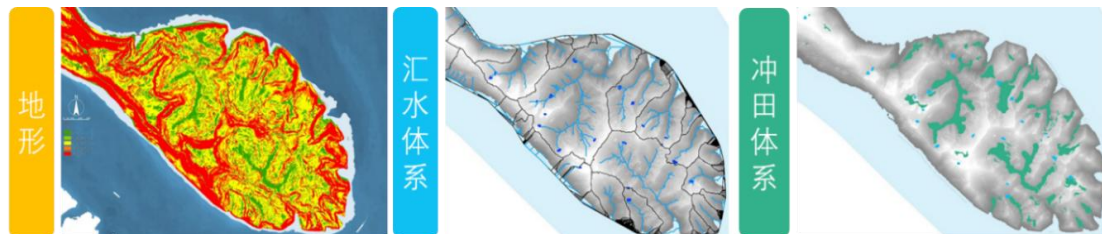


图4: 地形、汇水体系、冲田体系相互关系对比图

图源: 笔者自绘

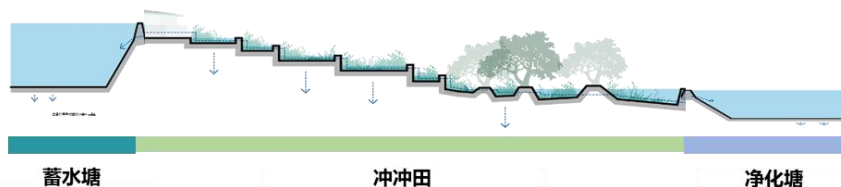


图5: “堰塘-冲田-堰塘”系统垂直分布图

图源: 笔者自绘

## 2 重庆丘陵地貌乡村聚落的生态适应性

### 2.1 对地形地貌的适应性

重庆丘陵地貌，地表起伏，沟谷迂回，坑塘密布，水体景观丰富。海拔一般在250~600米，丘谷高差30~100米，多深丘，加上生态环境的脆弱，迫使当地少数民族必须谨慎对待与自然的关系。

“林、田、塘、舍”的人居环境模式和“环冲田分布”的聚居空间格局都是对地形地貌的适应。留出中心相对平坦以及水资源充足的区域作

为核心冲田种植区域，建筑布局沿周边山坡，整体平行于等高线并分层错落布置，最大限度地节约用地。

### 2.2 对自然资源的适应性

重庆丘陵地貌乡村聚落面临着降雨充沛但不易保存、洪涝与干旱的双重困境。针对其自然资源的特点，当地居民采用了多种适应方式，其中最主要的方式是利用高差势能驱动的“堰塘-冲田-堰塘”水生态系统。为了获得持续的水源，当地居民借助地形高差，建立以水库、塘堰等为主



的多梯级式水利体系，实现了灌溉、防汛、蓄水等多种水资源管理的功能。

此外，在“林、田、塘、舍”模式的布局中，还注重保护自然景观和生态环境，宅后的林地一般禁止砍伐，宅旁常常种植竹、枇杷等经济树种，形成人与山林、人与自然和谐发展的生态适应模式，降低了水土流失发生的概率，保证了农作物的生长和农产品的产量。

### 2.3 对自然气候的适应性

重庆丘陵地貌区多位于亚热带季风气候区，气候温和湿润，四季分明。受地理环境的影响，重庆丘陵地区的气候特征具有多样性和复杂性。在这里，夏季气温偏高，而冬季气温偏低。全年降水量较为充沛，以夏季为主，占全年的50%以上。同时，重庆丘陵地区还面临着较高的风险，如干旱、洪涝、暴雨等极端天气事件的频繁出现。重庆丘陵地貌传统乡村聚落中的生态模式具有很高的自然气候适应性。

重庆的夏季湿热。在建筑布局方面，传统村寨的建筑都是依坡就势、顺沿等高线错落排布，即沿着主风道进行布置。这种布局不仅可以有效防止风口，还可以更好地引导和利用山谷风，促进整个村寨的气流流动，缓解盆地效应和热岛效应，进而提供更

加舒适的生活环境。“山谷风”是重庆丘陵地区的一个独特气候现象，是由山谷形状和地形地貌造成的。通过适当的建筑设计和布局，可以利用山谷风在村寨内的自然风道进行通风。

### 2.4 对自然灾害的适应性

重庆丘陵地区是一个自然灾害频繁发生的区域。近年来，干旱、洪涝、暴雨等极端天气事件频繁出现，给当地人们的生产生活造成了极大的影响。针对这些自然灾害，当地居民所采用的适应方法，十分值得探究。在重庆地区，一直以来，“高差势能驱动”的水资源调蓄模式被广泛采用，对洪涝、干旱、滑坡、泥石流等危害都有一定的弹性适应力。通过水库和灌溉系统，收集和存储水资源，并在干旱期进行灌溉。这一方式在缓解当地的干旱问题上发挥了重要作用。此外，由于该地区地形起伏较大，农民们利用其地形的特点，建造了一系列低成本的农业设施，如田间阶梯、水稻田、塘坝等。这些设施不仅可以提高灌溉效率，还可以缓解暴雨等极端气候事件对当地农业的影响，缓解滑坡、泥石流等危害。

## 3 重庆丘陵地貌传统乡村聚落的农业生态价值体系

重庆丘陵地貌传统乡村聚落的农业生态系统拥有着丰富的生态价



值体系，包括生物多样性保护、调节服务和生产服务等方面。这三种价值之间相互关联、相互支撑，有着密切的互动关系，共同构建了重庆丘陵地区独特的农业生态系统，维系着当地独特的农业生态系统的生态平衡和稳定性（图6）。生物多样性保护为调节服务和生产服务提供了保障，同时生产服务的实现也在一定程度上

促进了生物多样性的保护和调节服务的发挥。因此，重庆丘陵地貌传统乡村聚落的农业生态价值体系是一个由多个环节组成的完整生态系统，不可或缺。通过更好地认识和利用这一价值体系，可以更好地推进当地生态文明建设，实现可持续发展目标的达成。

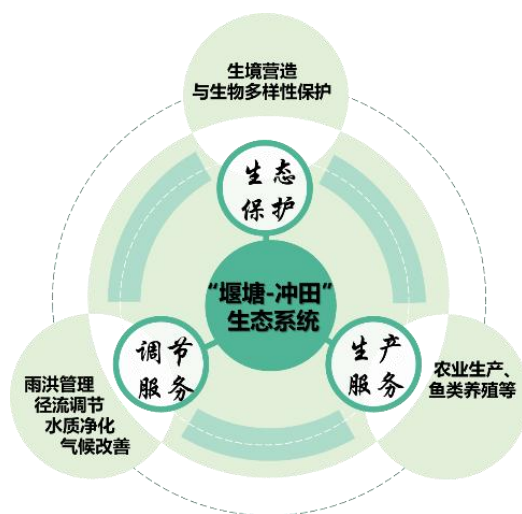


图6：重庆丘陵地貌传统乡村聚落的农业生态价值体系结构图

图源：笔者自绘

### 3.1 生物多样性保护

传统的乡村聚落，作为重庆丘陵地区土地利用和区域生态保护的重要组成部分，具有极高的生态价值。传统乡村聚落区域内的“丘、塘、林、田、舍”是一种多样性的农业系统，其中每个环节都提供了各种栖息地和食物来源，为许多野生动植物提供了不同的生态条件。聚落区域的多样性农业生态系统不仅能够生产出多种粮食作物、经济作物，同时也为众

多野生动植物提供了充足的食物供给和栖息之所。传统乡村聚落区域中的不同类型的林地、草地、水田、芦苇丛等生态系统为各种昆虫、鸟类、哺乳动物和爬行动物提供了适宜的生境和食源。这种生态模式通过保持传统农业的多样性和可持续性，从而有效地保护了当地的生物多样性。因此，重庆丘陵地貌传统乡村聚落具有极高的生态价值。充分利用和保护这种地区资源，发展绿色农业、加强环



境保护, 维护乡村生态平衡, 将有助于促进宜居乡村的发展, 提高传统乡土文化的传承和创新, 进一步营造宜居宜业的乡村环境。

### 3.2 调节服务

除了生物多样性保护之外, 重庆丘陵地貌传统乡村聚落还具有重要的调节服务价值。

“堰塘-冲田-堰塘”模式的丘陵梯田对于雨水有很好的缓冲和调节作用。这种地势配合传统的农业生产方式可以通过雨洪管理、径流调节、水质净化、气候改善等方面的功能来调节区域的微生态系统。这种生态系统的密度和结构可以有效调节水的流动和土壤侵蚀, 同时也可以利用它的过滤作用来净化水质, 从而增强生态环境的稳定性和生态系统的可持续性。

“三级堰塘”是这种生态模式的重要组成部分, 上、中、下分别进行不同的水源涵养和生态调节。上部是灌溉型堰塘, 采用高位蓄水的方式, 将水源涵养在上游, 使得当暴雨季节来临时可以发挥滞洪、缓流的作用, 保护下游地区免受洪水威胁。中部是冲冲田, 采用梯级灌溉, 保水固土, 有效地减少了排水量, 实现了水土流失的有效治理。下部是滞蓄型堰塘, 可以有效地净化水质。同时, 雨水经

过堰塘的集蓄再利用, 最大限度地利用了雨水资源, 减少水资源的浪费。通过植被和土地保持措施, 可以缓慢或减少降雨过程中的径流, 减少洪涝灾害的发生频率。

### 3.3 生产服务

传统乡村聚落区域内的“林、田、塘、舍”是一种多样性的农业系统, 这种生态模式不仅有助于维持当地区域的生态平衡, 而且具有集约高效的生产服务价值。这种多样性的农业系统以农业生产和鱼类养殖为主要产业, 并通过多种生态技术形成了桑基鱼塘、稻鸭鱼共生、“双千田”鱼稻共生农业等生态生产共生机制, 构成了很好的水、肥循环系统。其中, 桑基鱼塘是一种传统的农业生产方式, 其将桑树与养鱼相结合, 可以提高农业的生产效率, 也可以提供重要的养殖资源。桑基鱼塘的建设一般需要充分考虑池塘的深度、大小和周边环境等因素, 以确保养鱼的环境条件能够满足其生长需求。通过充分利用池塘中的水、底泥及不同水深条件等资源, 可以将废弃物转化为有用的肥料, 为周边的农作物提供养分, 同时根据不同水深养殖不同鱼类。另一方面, “稻鸭鱼共生”也是一种常见的生态生产方式, 其将水稻、鸭类和鱼类种植养殖相结合, 能够充分利用资源, 实现良性循环。在这种生态系统





下,水稻作为主要农产品,能够提供养分和栖息地,为鸭类和鱼类生存提供保障。同时,鸭类和鱼类的粪便可以提供大量的养分,有效地促进水稻的生长和发育。

传统乡村聚落区域内的多样性农业系统不仅在农业生产、鱼类养殖等领域发挥着重要的作用,还能够通过生态生产共生机理,实现水、肥循环,实现低碳、高效、生态友好和循环利用,促进生态系统的平衡和可持续发展,从而为社会和经济发展做出贡献。

#### 4 传统乡村聚落模式对重庆现代化乡村人居环境规划与建设的启示

##### 4.1 科学合理的相地选址

在现代化乡村的规划建设实践中,根据丘陵地貌特点,要充分考虑自然生态和人文环境的相互关系,制定严格的选址标准。在保护自然环境和生态文明的前提下,实现聚落规划和建设的可持续发展。

基于对丘陵地貌的特点和传统乡村聚落的研究,在现代化乡村规划建设实践中,要实现“缘丘靠林、环田面塘、微组栖居”的聚落整体形态规划。聚落整体形态规划充分借鉴传统模式,充分考虑林、塘、田、舍等要素,以冲田为中心,沿汇水形成“环冲田分布”的聚落单元。聚落规模一

般为15-30公顷,建设规模为100-150户,最多不超过200户。

其中,林地是聚落外围,具备重要的防火防风、防止泥石流等作用;核心的冲田区域又分为田、塘两种形式,既是农作物生长的场所也是生态系统净化的重要环节。而丘陵地带的丘地坡属于过度腐殖土性,常作为旱田,分布在屋地周围形成弓型布置。聚落建筑用地围绕冲田,靠近水源,环田面塘,且尽量避免在土质较差或者交通不便的地段设置。单个聚落组团不宜太大,其内部组团应该宜8-20户左右,保证聚落内部之间的协调发展和交流互通。

##### 4.2 遵循生态规律,注重生态平衡

在现代化乡村规划建设中,应该遵循生态规律,注重生态平衡,将自然生态要素与人文环境要素有机结合起来,实现人与自然和谐共生。

###### 4.2.1 尊重立体水生态系统

水是重庆丘陵地貌乡村聚落生态系统中不可分割的组成部分。在现代化乡村规划建设中,应尊重水的生态特点和相关规律,建立完整的水循环体系,实现水的多功能利用。在聚落的水循环体系中,应通过蓄水营田、完善堰塘体系等措施,保持土壤水分平衡和水中营养物质的稳定,提高灌溉效率,增加农田生产,同时也为水



体生态系统提供了重要的保障。需要注意的是，山顶堰塘蓄水、山腰冲田蓄滞、山麓堰塘调节冲沟内塘田相间等多种设计模式需要与水循环体系的互动效应相结合，注重保持水体的生态平衡和稳定性。

#### 4.2.2 尊重农耕智慧，保护冲田系统

在现代化乡村规划建设中，应保护和修复冲田系统，保护和维护健康的农田生态系统。适地适田，维护农田生物多样性。聚土垒作、横坡耕作等措施可以有效改善冲田系统的结构和生物多样性，提高农业生产效率，保障生态系统的稳定性。此外，还应当严禁占用基本农田、优质农田和生态脆弱区，尽量减少对耕地的占用。同时，应更加注重农业生产技术的创新和实践，在维护农业生态系统的同时促进乡村经济的发展和繁荣。

#### 4.3 充分利用农业智慧，强化物质循环

在现代化乡村规划建设中，要充分利用农业智慧，强化生产循环系统，实现水、肥、气循环的高效利用和物质循环的优化。这也是现代化乡村规划建设走向循环经济的一大趋势。

##### 4.3.1 桑基鱼塘、稻鸭鱼共生和双千田鱼稻共生农业等生态生产共生机制

在现代化乡村规划建设中，应充分发挥桑基鱼塘、稻鸭鱼共生和双千田鱼稻共生农业等生态生产共生机制的作用，实现高效能源的利用和物质循环的优化。

桑基鱼塘是一种比较传统的生态农业养殖方式。通过在稻田或池塘旁边种桑树，再利用桑树枝叶作为鱼塘的饲料，可以实现能源的高效利用和物质循环的优化，同时还可以提高土地的产出价值。“稻鸭鱼共生”是一种农业系统的改良方式。通过在稻田中同时养殖鸭子和鱼，鸭子可以清理稻田中的害虫，同时也可以提供有机肥料；鱼可以利用稻田中的废弃物和基质，提高土地利用效率和产出效益，实现智慧农业的高效生产。双千田鱼稻共生农业则是以重庆地区为例，发扬传统农业技术智慧的一种方式。这种农业生产模式通过养鱼、种稻相结合，提高了农田的效益。这种方法的基本技术要点包括：挖深1-1.5米的坑，制作圆形预制砖水泥浆砌成高出田面的鱼塘，田间开好鱼沟，鱼沟呈辐射状等等。通过这些技术要点，实现了鱼塘与稻田的高效共生，同时也提高了稻田的产量和品质以及鱼塘的养殖效益。

##### 4.3.2 注重种植方式，推广秸秆还田、精准施肥等技术方法



在现代化乡村规划建设中，除了需要注重发展生态生产共生机制，还需要注重种植方式的创新和推广。这包括推广秸秆还田、精准施肥等技术方法，减少化肥、农药等对环境的不良影响。秸秆还田是一种将作物秸秆等农业废弃物循环利用的方式，可以增加农田土壤的肥力，提高土壤结构，保持土壤的持水性和抗旱性，有助于农业生产和生态环境的改善。精准施肥是一种科学的施肥方式，通过对土壤中营养元素需求、作物需求和农业生态系统的综合分析，实现施肥的精准、高效、低耗，保障农业生产和生态环境的协调发展。同时，还需要减少化肥、农药等的使用，加强农业生产技术的创新和实践，推广有机农业等环保农业生产方式，提高乡村生态环境的质量和 health 程度。在现代化乡村规划建设中，需要充分发挥农业智慧，强化物质循环系统，以此来实现乡村生态环境的协调发展，促进乡村经济的繁荣和乡村居民幸福感的提升。

#### 4.4 突出乡土在地性，选择适宜的材料与建造技术

在现代化乡村规划建设中，选择适宜的材料与建造技术是实现乡村人居环境协调发展的必要条件。传统乡村聚落中，在地化材料和传统石砌

田埂等材料和技术已经得到了广泛应用，并具有重要的启示意义。

##### 4.4.1 在地化材料和传统石砌田埂

在地化材料和传统石砌田埂等传统材料和技术具有环保、可持续等特点，在现代化乡村规划建设中仍有很大的应用价值。在现代化乡村规划建设中，应该注重利用当地材料，尽可能减少运输和加工等对环境的影响，并且提高材料的可持续性和环保性。传统石砌田埂是一种利用当地石材堆砌而成的田埂，具有良好的防护和保水效果。在现代化乡村规划建设中，可以利用传统石砌田埂的技术，建造防护和保水效果更佳的生态田埂，实现生态农业的可持续发展。

##### 4.4.2 传统民居的建筑特点和材料

传统民居以穿斗式木结构为主，满足通风、散热、防潮、景观等多重需求。对于重庆低山丘陵地区，竹、木、石材资源丰富，是传统民居的主要建筑材料。在现代化乡村规划建设中，应该充分发挥传统民居的建筑特点和材料优势，结合现代化建筑技术，打造环保、可持续、美观的现代化乡村建筑。

总之，在现代化乡村规划建设中，选择适宜的材料与建造技术是实现乡村人居环境协调发展的重要保障。在地化材料、传统石砌田埂以及传统



民居的建筑特点和材料等传统材料和技术,在现代化乡村规划建设中已经得到了广泛应用,仍有很大的应用价值。同时,在现代化乡村规划建设中,还需要遵循绿色低碳、环保可持续的原则,注重选择环保、可持续、美观的建造材料和技术,以实现乡村人居环境的协调发展。

## 5 结语

本文以重庆低山丘陵地区传统乡村聚落为研究对象,探讨了其景观格局特征、生态适应性及农业生态价值体系,同时分析了传统乡村聚落模式对重庆现代化乡村的人居环境规划与建设的启示。

通过研究,我们可以发现,重庆丘陵地貌乡村聚落的景观格局具有“林、田、塘、舍”的特征和“环冲田分布”的聚居空间格局。同时,高差势能驱动的“堰塘-冲田-堰塘”水生态系统为该地区的生态环境既提供了保障,也带来了丰富的农业生产和鱼类养殖资源。

此外,在适应地形地貌、自然资源、气候和灾害等方面,传统乡村聚落也展现出了良好的生态适应性。同时,重庆丘陵地貌传统乡村聚落的农业生态价值体系也非常完善,涵盖了生物多样性保护、调节服务和生产服务等多个方面。

最后,本文认为传统乡村聚落模式对于重庆现代化乡村的建设具有重要的启示,包括科学合理的相地选址、遵循生态规律、充分利用农业智慧和突出乡土在地性等方面。在今后的乡村规划和建设中,我们应该借鉴传统乡村聚落的智慧,推动现代化乡村建设与生态文明建设相融合,实现可持续发展。

## 参考文献

- [1] 戴芹芹,王志芳. 重庆堰塘—冲冲田系统对现代水资源管理的启示[J]. 水资源管理, 2015(01): 34-37.
- [2] 袁兴中. 顺应高程梯度的山地梯塘小微湿地生态系统设计[J]. 中国园林, 2021, 37(8): 97-102.
- [3] 刘邵权. 乡村聚落生态研究——理论与实践[M]. 北京: 中国环境科学出版社, 2006.
- [4] 刘华蓉,王洁,王雨婷等. 乡村聚落景观格局研究综述[J]. 经济研究导刊, 2016(8): 37-38.
- [5] 刘颂. 基于景观生态学的村落景观格局优化研究——以山东省广饶县大王镇为例[J]. 风景园林, 2013(4): 98-102.
- [6] 吕红医. 中国村落形态的可持续性模式及试验性规划研究[D]. 西安: 西安建筑科技大学博士论文, 2005.
- [7] 龙彬,张菁. 2013. 基于地域主义的重庆山地民居生态观研究[J]. 城乡规划(城市地理学术版), 2013(1).





- [8] 刘邵权. 乡村聚落生态研究——理论与实践[M]. 北京: 中国环境科学出版社, 2006.
- [9] 李建斌. 传统民居生态经验及应用研究[D]. 天津: 天津大学博士论文, 2008.
- [10] 李久林, 陈晓华, 储金龙等. 基于场论的传统聚落景观生态安全格局研究——以徽州唐模为例[J]. 池州学院学报, 2014(3): 52-56.
- [11] 周广胜, 许振柱, 王玉辉. 全球变化的生态系统适应性[J]. 地球科学进展, 2004(04): 642-649.
- [12] 杨宝琪, 宋书巧, 覃静. 贺江流域乡村聚落景观格局特征与空间布局研究(英文)[J]. Journal of Resources and Ecology, 2023, 14(01): 137-146.



