

自然教育赋能的乡村闲置空间更新策略研究

Research on Regeneration Strategy of Rural Unused Space Enabled by Natural Education

汤 辉¹ 古 林¹ 陈思亦¹ 李 涛^{2*}
TANG Hui¹ GU Lin¹ CHEN Siyi¹ LI Tao^{2*}

(1. 华南农业大学林学与风景园林学院, 广州 510642; 2. 广东省林业事务中心, 广州 510060)
(1. College of Forestry and Landscape Architecture, South China Agricultural University, Guangzhou, Guangdong, China, 510642; 2. Guangdong Forestry Affairs Center, Guangzhou, Guangdong, China, 510060)

文章编号: 1000-0283(2024)10-0004-10
DOI: 10.12193/j.laing.2024.10.0004.001
中图分类号: TU986
文献标志码: A
收稿日期: 2024-07-27
修回日期: 2024-08-28

摘 要

随着乡村振兴战略的不断深化, 乡村存量建设用地的有效利用日益受到重视。通过对乡村自然教育内涵的梳理, 分析自然教育在激活乡村闲置空间及推动乡村振兴方面的潜在价值, 探讨自然教育语境下生产、生活、生态三类乡村闲置空间的类型划分和资源利用, 提炼围绕农耕体验、文化传承和生态感知三大自然教育主题的空间内容设置。通过对广州三处自然教育赋能的乡村闲置空间更新实践案例分析和公众评价反馈, 总结出宏观把控、业态重塑、协同运营三大更新策略, 旨在为中国乡村振兴背景下的自然教育赋能乡村闲置空间更新提供理论支持与实践指导。

关键词

风景园林; 自然教育; 乡村振兴; 闲置空间; 空间更新; 三生空间

Abstract

As the rural revitalization strategy gains momentum, the issue of optimizing the use of existing rural construction land has come under heightened scrutiny. This study delves into the core principles of rural nature education, examining its role in rejuvenating underutilized rural areas and propelling rural revitalization forward. We investigate the classification and utilization of these spaces for productive, residential, and ecological purposes within nature education. The research refines the spatial content around three central themes: farming experiences, cultural heritage preservation, and ecological awareness. Moreover, by analyzing three case studies from rural Guangzhou, where nature education has been woven into the revitalization of idle spaces, and by considering public evaluation feedback, we have identified three renewal strategies: macro-level control, business model innovation, and collaborative management. These strategies offer theoretical substance and practical direction for reinvigorating idle rural spaces through nature education, aligning with China's rural revitalization objectives.

Keywords

landscape architecture; nature education; rural revitalization; unused space; spatial renewal; three living spaces

汤 辉

1980年生/男/湖南长沙人/博士/副教授/
研究方向为风景园林历史与理论、遗产与健康、社区营造与自然教育

古 林

1999年生/男/广东梅州人/在读硕士研究生/
研究方向为风景园林规划与设计、乡村景观

李 涛

1968年生/男/广东惠州人/高级工程师/研
究方向为自然教育、森林城市、林业信息化

由于城镇化的快速推进, 乡村产业结构的调整及不合理的规划等原因, 乡村中越来越多的宅基地与集体用地遭到闲置^[1]。这一现象随着时间的推移, 不仅造成了土地资源的严重浪费, 破坏乡村景观的和谐统一, 更影

响了乡土文化的根基, 对中国乡村振兴战略构成实质性阻碍, 成为一个亟需解决的关键问题。2023年末自然资源部办公厅发布的《乡村振兴用地政策指南(2023年)》^[2], 以及2024年初中共中央办公厅、国务院联合印发的《关于

基金项目:

2023年广东省哲学社会科学共建项目“自然教育赋能的乡村闲置空间治理及设计策略研究”(编号: GD23XYS072); 2023年广东省学位与研究生教育改革研究项目“服务乡村振兴的风景园林专业硕士‘政校企社’人才培养模式研究”(编号: 2023JGXM_015)

*通信作者 (Author for correspondence)
E-mail: litao2003@126.com

学习运用“千村示范、万村整治”工程经验有力有效推进乡村全面振兴的意见》^[3]，均显示出国家将大力推动乡村闲置空间的更新与优化，旨在调整村庄布局，促进产业结构升级，激活乡村零散土地的利用潜力^[4]。

尽管当前乡村闲置空间的更新已经在建筑改造、庭院经济以及资源整合等方面取得了一定成效^[5-7]，但在实际操作中，仍未找到解决乡村空心化与社会网络关系瓦解的良策。与此同时，随着城乡一体化的深化发展，乡村产业结构正面临从传统农业向一、二、三产业融合的重大转型^[8]。为此国家明确指出农业应与教育、文化、旅游等领域深度融合，倡导建设农业教育与实践基地，以此促进产业的多元化发展。2024年2月，自然教育被正式纳入国家发改委《产业结构调整指导目录（2024年本）》的鼓励类目录^[9]，这一举措无疑彰显了自然教育作为乡村特色产业的巨大潜力。鉴于此，如何有效利用乡村闲置空间，依托乡村资源打造独具特色的乡村自然教育场域，为乡村发展注入动力，成为新时期乡村建设发展的重要议题。本研究通过深入分析乡村生产型、生活型与生态型闲置空间的资源利用与更新方式，结合实践案例，探讨如何基于自然教育理念进行场所设计与活动设置，以此激活乡村闲置空间，推动乡村产业的转型升级，最终实现从个体空间到整体社区的全面振兴。

1 乡村自然教育与闲置空间的关联

1.1 乡村自然教育内涵及研究进展

乡村因其丰富的生态多样性、独特的地理特征以及农业文化遗产的特性，可作为自然教育的理想场所。近年来，相关研究从多个角度探讨了乡村自然环境资源的教育价值。乡村在地自然教育具有以下显著特点：(1) 乡

村丰富的生物多样性和生态系统服务，为自然教育提供了直观的教学材料，有助于参与者了解生态系统的复杂性和相互依存性^[10]；(2) 依托乡村自然环境所开展的野外考察、定向越野等活动，可极大提高参与者的学习兴趣 and 效果^[11]；(3) 乡村的传统景观与文化遗产，可有效激发参与者对乡土自然环境的认同感和保护意愿^[12]。综上，乡村绿色空间的教育潜力已得到广泛认可，被视为实施自然教育和培养生态公民的关键平台^[13]。相比之下，城市环境往往缺乏充足的绿色空间及与自然接触的机会，乡村自然教育则为城市儿童提供了一个独特的认知发展环境，鼓励他们深入自然，进而促进城市儿童对乡土文化的认知^[14]、情感的稳定性^[15]和技能的发展^[16]。

从更宏观的视角审视，乡村自然教育也与乡村可持续性发展及城乡融合发展紧密相关。众多研究强调了保持乡村社会经济与生态环境之间动态平衡的重要性^[17]，通过包含自然教育、共同缔造等新理念的技术创新、制度创新与社区网络创新，可有效激活乡村的内在活力，促进城乡之间的均衡发展^[18]。

因此，乡村自然教育不仅在保护生物多样性、科普生态系统服务、提供野外生态观察、传播乡土文化等方面为参与者提供丰富且特色化活动体验，促进他们在情感、认知、技能等方面的提升，有益于身心健康，同时也是乡村可持续发展与城乡融合的有力抓手。

1.2 自然教育语境下乡村闲置空间更新

关于闲置空间的研究可追溯到1986年特兰西克所著《找寻失落的空间——都市设计理论》一书中提到的“失落空间”，指在都市中对环境或使用者而言，没有任何正面价值与贡献，界定不清又缺乏明确界限的空间^[19]。至今对于闲置空间的定义，仍有不同

见解，但通常是指长期无人使用、丧失原有功能、处于失活状态的空间或领域，且仍然有着一定的美学、社会或历史价值。目前学界对于“乡村闲置空间”同样没有统一的定义，本文所探讨的乡村闲置空间系指由于乡村人员流失以及农村生产方式变化而导致的农地、非农集体建设用地的空间闲置，此外还包括21世纪以来被政府资金或社会工商资本直接改造过、经过一定程度再发展却又丧失了功能或使用显著低效的空间^[20]。

为更好地理解乡村空间的功能与结构，兼顾其不同发展阶段的土地利用特点，乡村空间常被划分为生产、生活、生态三种类型。结合自然教育语境下的资源利用方式，根据乡村闲置空间特点可将其分为三类：(1) 生产型闲置空间，包括闲置农田、果园、仓库、手工坊等，适合开展农业技术教育和农事体验活动；(2) 生活型闲置空间，如废弃的宅基地、学校、闲置绿地等，可转变为自然教育营地、社区花园等，以丰富日常生活体验和文化交流；(3) 生态型闲置空间，诸如湿地、河道旁、山林等，具有高度的生态价值，适合进行自然观察和生态环境教育。

通过整合乡村闲置空间资源，开展自然感知、自然体验、自然美学、文化传承4类自然教育活动，促进参与者在认知、情感和社会技能方面的提升，不仅能使乡村闲置空间得到有效利用，同时也将助推乡村社区的环境品质提升和生态空间修复，为产业转型和人才培养创造有利条件，从而构建一个赋能乡村振兴的自然教育体系（图1）。

1.3 自然教育赋能的乡村闲置空间资源利用与内容设置

在乡村闲置空间的更新实践中，充分利用乡村闲置空间资源并合理设置教育内容至

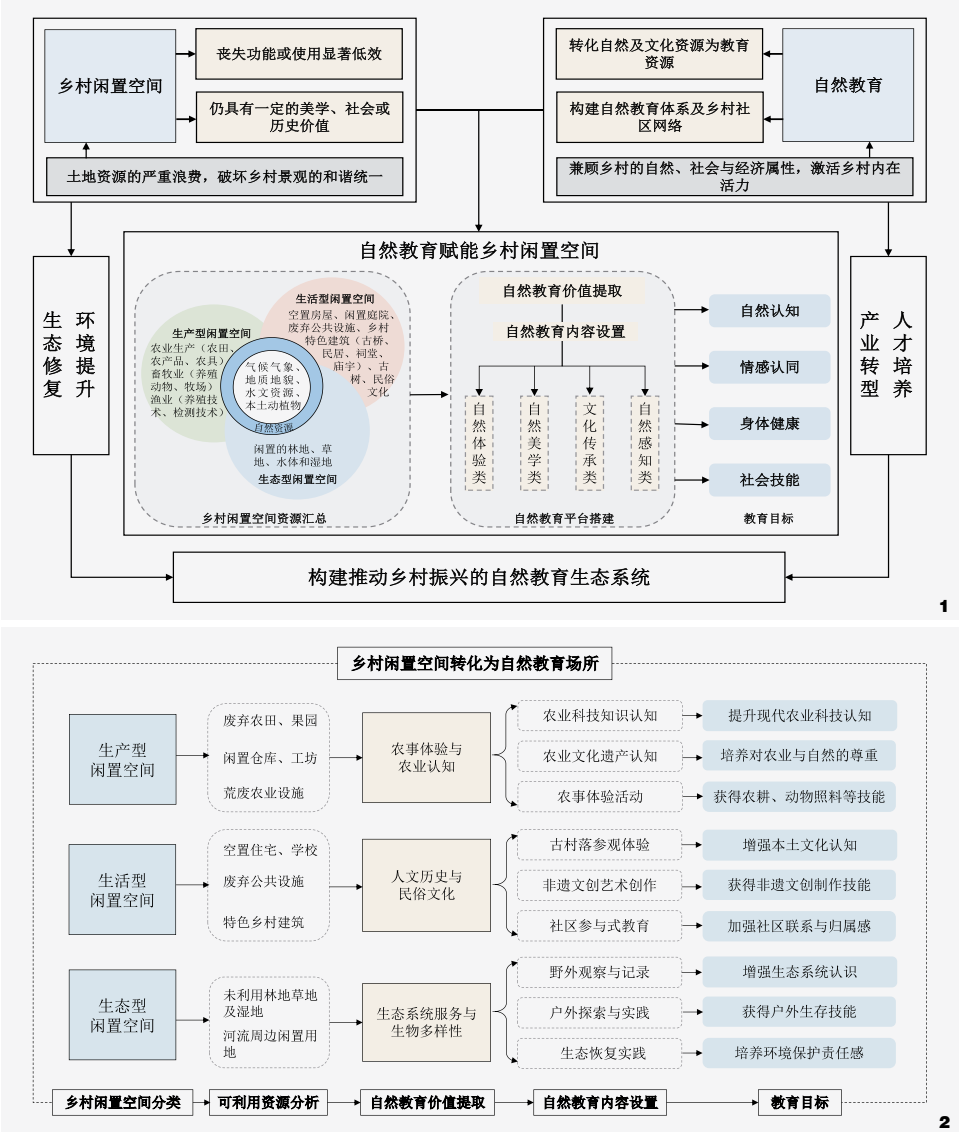


图1 自然教育赋能乡村闲置空间模式图
Fig. 1 Empowering rural unused spaces through nature education: a model diagram

图2 自然教育赋能乡村闲置空间资源利用与内容设置
Fig. 2 Resource utilization and content development for rural unused spaces empowered by nature education

关重要。应通过探讨不同类型空间的可利用资源, 提取其核心自然教育价值, 转化为不同主题的教育内容, 以实现参与者自然认知、情感、技能的多维度提升(图2)。

1.3.1 基于农耕体验的乡村生产型闲置空间

乡村中存在的生产型闲置空间, 如未充

分利用的农地、废弃工业厂房及手工作坊等, 可对这些“闲置资产”进行低成本改造, 以构建农耕主题自然教育场所。结合“无废农园”的理念艺术化利用原有老旧机械设备、农具等资源形成园区亮点, 同时开展农作物种植、家禽家畜养殖、农产品采收加工以及堆肥实验等农事活动, 旨在提供一个直观且

全面的农业学习环境, 帮助参与者深入理解农业生产的全过程, 增强其对自然环境和食物来源的认识, 进而树立对自然的敬畏与感恩之心。由此将原本单调、沉闷甚至存在安全隐患的空间转变为轻松、富有趣味和活力的自然教育乐园。

1.3.2 基于文化传承的乡村生活型闲置空间

乡村生活型闲置空间不仅包括因人口流失产生的废弃校园、闲置房屋, 还包括宅旁空地、道旁空地和闲置庭院, 其特点表现为离散性、低密度性和不连续性^[21], 但仍具有较高的公共价值。乡村中蕴含的传统工艺、民俗文化、戏曲音乐等, 均可作为该地开展自然教育的素材。如近距离观察乡村传统建筑材料与结构; 组织非遗传承人现场进行传统美食、手工艺制作展示与培训等。同时, 可在众多分散的闲置空间中开展的各类自然教育活动中孵化出乡村特色自然教育课程, 打造乡村自然教育品牌。

1.3.3 基于生态感知的乡村生态型闲置空间

乡村生态型闲置空间涵盖了未充分利用的林地、湿地及河流沿岸闲置用地等, 这些区域富含自然资源, 是乡村发展过程中土地功能转换形成的短期闲置或废弃地块^[22]。结合此类地块, 可展示乡村生物多样性及宣传生态系统服务知识, 并可将乡村环境整治融入到自然教育活动开发中。如乡村社区中可能存在的河流、池塘水质富营养化, 垃圾处理不当等问题, 公众可参与水净化研究、空气质量与污染源监测、绿化垃圾转化利用及动植物观察等多样化的自然教育活动。对生态型闲置空间的更新利用将促进乡村整体生态环境质量提升, 也将增强公众对乡村生态系统的认知, 进而激发他们对环境保护的责

任感和使命感。

综上所述,针对乡村生产型、生活型和生态型闲置空间可进行特定主题自然教育内容设置,然而在实操中,各场地共同处于乡村自然及人文环境大背景中,因此农耕体验、文化传承和生态感知活动的开展应突破场地局限,灵活穿插设置。

2 自然教育赋能乡村闲置空间的创新价值

2.1 激活乡村活力,促进环境提升

基于“地方依恋”理论,通过建立人与地方积极的情感纽带,激发居民对乡村空间的保护和改善意愿。自然教育通过融合本土文化、鼓励社区参与以及发展地方经济等方式激活乡村情感、文化、经济、社会等多方面的活力,增强当地村民与居住环境的情感联系,在潜移默化中引导村民形成环境友好的行为模式,从而提升乡村环境质量。另一方面,自然教育的介入将原本低效、被忽视的闲置空间改造成富有趣味的活动场所,吸引城市居民和游客到乡村参与自然体验活动,为乡村闲置空间的可持续运营提供保障,能间接推动乡村环境整治和整体形象提升。

2.2 深耕三产融合,创新发展模式

自然教育作为乡村经济结构优化升级的关键推手,其深层次的价值体现在产业多元化、就业多样化以及文化价值的重振上。随着自然教育理念的普及,乡村不再是单一的农业生产区,而是逐步转变为集休闲观光、生态体验、自然研学于一体的多功能区域;乡村经济也不再局限于农产品的直接销售,而是探索出集食宿服务、科普教育、产品销售为一体的三产融合新模式。在此过程中,村民们转型为民间工艺匠人,主动挖掘与传承乡村非物质文化遗产,例如将刺绣、扎染

等传统技艺与现代审美相结合,开发具有地方特色的自然教育课程和文创产品;或将自家闲置庭院、空置房屋改造为自然体验工坊或生态科普小屋,接受培训成为自然教育导师,这不仅保护了濒临消失的民间工艺,也为村民增加额外经济效益且能有效地缓解乡村“空心化”问题。

2.3 强化多元共治,促进社会治理

自然教育倡导一种以村民为中心的参与式社区治理模式,将小微闲置空间作为实践自然教育与社区治理的试验田,强化村民的主人翁意识,促进乡村社会治理现代化。凭借乡村闲置空间与日常生活场景的强关联性,降低参与门槛,村民共同参与对自然教育场所的建设与维护,闲置空间由此成为激发村民共建共治热情的理想载体。其中自然教育活动作为公众参与的桥梁,为村民提供了知识型劳动服务的平台,使其在活动中担任志愿者、自然教育导师等角色。乡村闲置空间数量庞大且分散,承载着多元利益主体的需求,多元共治模式不仅激活乡村空间,也促进村民间更紧密的联系,为基层治理提供了可行的路径。

3 自然教育赋能的乡村闲置空间更新实践

为积极响应“构建共建共治共享的乡村善治新格局”以及广东省百县千镇万村高质量发展工程战略部署,本研究致力于围绕乡村振兴打造高品质、多样化的乡村自然教育体系,于广州周边建设完成生产型乡村自然教育场所2处、生活型乡村自然教育场所4处和生态型乡村自然教育场所2处。其中南岗村农趣园、夏良村初心田园、大田村白坭河生态科普园可分别作为乡村生产型、生活型、生态型闲置空间更新的代表案例。

3.1 乡村生产型闲置空间更新实践:南岗村农趣园

南岗村农趣园位于广州市白云区南岗村港谷农业科技园地块北侧,占地面积约1 400 m²。该场地土壤肥沃,适宜农作物生长,且保留了岭南乡村的自然肌理,形成了林地、水域、住宅和耕地的和谐乡村景观,是一个理想的农业生产和生态教学场所。然而,由于缺乏明确的功能定位和有效的运营管理,土地长期被附近居民用于临时蔬菜种植,导致环境品质和土地利用效率低下。为响应乡村振兴战略,南岗村农趣园与广州市白云区供销合作社、华南农业大学合作,将这片闲置农地转变为一个集研学教育和劳动实践为一体的自然教育场所,以提升其社会和经济价值。

3.1.1 场所设计与营造

设计以“自然、文化、共建”为主旨,打造一个集农耕体验、自然教育、文化传承于一体的绿色空间。全园由农产品展示售卖、农耕体验、蔬果种植、感官体验、花田长廊、种子科普6大功能分区组成(图3)。入口区域放置花架廊进行农产品与自然手工艺品的展示与售卖;农耕体验区和蔬果种植区根据季节种植水稻、马蹄等农作物,以及茄子、木瓜、莲雾等蔬菜瓜果,以开展农耕教育与农技培训;感官体验区以竹构艺术装置为主体,形成场地特色标识,且利用乡土石材等自然材料铺设路径,提供不同自然肌理的感知体验;花田长廊区以花艺廊架为中心种植大片蜀葵与油菜花,形成花海景观,提升场地吸引力。通过提供丰富的自然教育资源和农耕文化体验,农趣园吸引了大量城市游客,逐渐成为帮助城市居民了解乡村生活、促进城乡交流的载体。



图3 农趣园平面图
Fig. 3 Plan for Nongqu Garden

图4 农趣园自然教育主题活动场景
Fig. 4 Nature education theme activities at Nongqu Garden

3.1.2 自然教育活动设置

农趣园的自然教育活动主要面向周边学校学生和城市居民，设有春耕、夏耘、秋收和渔趣4大主题活动，结合“种子、气候、土壤、养料、灌溉、栽培”6个主题和“播种、发芽、苗期、果期”4个生长周期特点，开展主题知识学习和劳动实践学习，通过亲身体验培养参与者对农业劳动的尊重，探索蕴藏在健康农耕中的科学规律，了解农业发展的影响和农作物的价值，提高生态保护

意识，增强社区居民的本土认同感和凝聚力（表1，图4）。

3.2 自然教育赋能乡村生活型闲置空间：夏良村初心田园

初心田园位于广州市白云区夏良村社区服务中心大楼西侧，占地约710 m²，场地地理位置优越，与夏良村图书馆、幼儿园及小学相邻，便于聚集社区居民尤其是儿童和学生参与自然教育活动。因长期管理缺位，场

地内建筑废料和生活废弃物随处堆积，荒草丛生。鉴于周边居民对环境改善的强烈需求，从适应居民需求、扩展社区公共服务、重建与自然连接性的角度出发，将场地改造为承载休闲娱乐、邻里交流、自然教育等多元服务功能的社区花园。

3.2.1 场所设计与营造

场地以居民共建为营造手段，以自然教育为可持续动力，力图形成有效激活空间和可持续发展的互补机制，引导居民深度参与公共空间建设，形成“个体—社会关联—花园营造”的社区精神关联体（图5）。入口处引入旧物改造理念打造轮胎花园，将原有乒乓球桌改造成木质工坊台供自然教育活动使用；中心花园区域设置小木屋，作为花园剧场和自然教育信息宣传平台，同时生态屋顶和垂直绿化墙组成了雨水收集利用系统，生态池塘汇集雨水并利用水生植物实现自我净化，为两栖动物提供理想生境；生境观察区搭建昆虫屋和观鸟花园，打造填充多种天然材料的感知路径，路旁种植芳香花草与药用植物，丰富感官体验；生态种植区设有蔬果种植池，由社区家庭认领养护，学习栽培知识。通过在花园内传播自然科普知识，开展自然观察、自然接触、种植体验等自然教育活动，引导社区居民主动体验自然进而热爱和保护自然。

3.2.2 自然教育活动设置

初心田园的自然教育活动围绕传统节日文化、植物与文化科普，以及非遗手工制作三大核心版块展开（表2）。一方面根据四季更迭，结合节庆和乡村民俗，设计体现时令特色的季节性自然教育活动；另一方面依托场地现有资源，融入文化元素开展每周定期

表1 农趣园自然教育主题活动设置
Tab. 1 Thematic activities of nature education in Nongqu Garden

主题活动 Thematic activity	关键学习内容 Key learning content	活动特点 Activity characteristics	培养目标 Training goal
春耕	选种、播种、堆肥	通过系统学习农作物生长知识，激发对农业生态系统的兴趣	掌握农业的基本技能；培养对生态环境的责任感；培养对农业劳动的尊重
夏耘	农作物养护、现代农业管理	学习除草、施肥、浇水等管理技术，了解净水系统和物理防虫系统操作	
秋收	收获、农产品后期处理和储存	学习使用农具收割，体验农产品后期处理与储存方法	
渔趣	水产知识、养殖及烹饪技巧	进行捕捞体验、鱼类识别与养殖知识学习，从捕捞到餐桌的全过程体验	培养对生物链和食物链的理解

表2 初心田园自然教育活动设置
Tab. 2 Nature education activities in Chuxin Garden

季节 / 文化 Season / Culture	活动名称 Name of activity	活动内容 Activity content	培养目标 Training goal
春季	迎春纳福、年味浓情	寻春之旅，探寻春天的踪迹，观察植物复苏、聆听鸟鸣；年货手作工坊，制作春节装饰品如剪纸、窗花	了解植物生长与自然环境的关系，增强对传统文化的认识和尊重
	踏青寻春、缅怀先贤	田园踏青赏花，学习艾糍制作技艺，体验传统美食文化	
夏季	龙舟竞渡、端午风情	制作龙舟模型、包粽子、挂艾草等端午习俗体验	加深对传统节日的理解，学习与自然节气相适应的生活智慧
秋季	月圆诗会、文化雅集	田园月诗赏、自然观察笔记、月饼制作	体验中秋文化的魅力，学习尊老敬老的传统美德，同时了解植物与健康的联系
	重阳赏菊、雅韵集会	菊花雅赏、养生讲座、重阳敬老活动	
冬季	灯火璀璨、元宵雅韵	灯笼制作、猜灯谜、汤圆制作	体验元宵节的传统习俗，培养动手能力和创造力
节气科普	节气轮转	节气简介、植物观察、节气习俗、种植与节气相关的植物	观察植物在不同节气的变化，增强对传统文化的认识
草本与健康	草本养生	中药文化介绍、植物识别、现场制作中药制剂	了解植物与健康的联系，培养健康生活的意识
文化与饮食	文化寻根	岭南美食介绍、食材识别与烹饪体验、文化分享	了解地域特色和食材知识，培养对传统饮食文化的尊重
文学与艺术	诗意栖居	诗词欣赏、艺术创作、文化沙龙、自然写作	加深对自然环境的感受，培养对自然美的表达和传递能力

的主题活动。同时，围绕非遗手工制作开展特色活动，促进传统文化的传承，加强参与者对乡土文化的记忆与认同(图6)。

3.3 自然教育赋能乡村生态型闲置空间：大田村白坭河生态科普园

白坭河生态科普园位于广州市白云区江高镇大田村，占地约为650 m²，紧邻白坭河与西南涌，是白坭河河长工作站的附属绿地。场地周边鸟类、鱼类等生物资源丰富，且工作站秉承“科技治水、智慧管水、生态净水”的理念，在推动水环境治理方面发挥了重要

作用。因场地长期封闭管理，未能有效利用其自然资源、推广治水理念。当地政府为更好地发挥其社会与生态服务价值，联合多方团队将场地打造成一个集生态服务、自然教育和休闲疗愈于一体的自然教育园地，在寓教于乐中增强人们感受自然、了解自然和保护自然的意识。

3.3.1 场所设计与营造

园内通过打造入口互动、赏景休闲、生态科普、感官体验和活力交流5个功能区，构建一个多功能的生物友好型花园(图7)。入

口互动区铺设自然式石板小径，打造阴生花境；赏景休闲区的百香果廊架和生态休闲坐凳为居民提供放松身心、享受自然的平台；生态科普区通过设置生态屋顶、雨水收集器、垂直绿化、水培装置、生态池塘和旱溪雨水花园，创建一个雨水循环系统，推广低影响开发理念和可持续发展目标，同时通过近自然植物种植方式营造生境，为生物提供微型栖息地，增强生物多样性；感官体验区利用河床石材打造感知步道，沿路设有流水装置、鸟类科普篱笆和观鸟板等互动设施，提供多样的生态体验，增进对自然的了解；活力交



图5 初心田园平面图
Fig. 5 Plan for Chuxin Garden

图6 初心田园非遗手工制作活动场景
Fig. 6 Intangible cultural heritage handicraft activities at Chuxin Garden

流区的生态石笼坐凳和工作台，结合色彩丰富的花境景观，为自然教育提供聚集场所。

3.3.2 自然教育活动设置

白坭河生态科普园的自然教育活动主要面向社区亲子家庭及城市居民，包括水治理、植物科普和鸟类认知三个系列(表3)。其中，水治理作为核心课程，充分利用河长工作站室内的水治理设备、水净化装置实验室和活动教室，开展多样化的课程，包括水净化过程科普与水生物资源保护科普。同时，依托

场地本身开展植物与鸟类认知活动，让居民了解本土动植物资源。场地提供系统学习与互动体验的平台，提高社区居民对水资源保护的认识，激发生态责任感，培养生态关怀意识与地方归属感(图8)。

3.4 自然教育赋能的乡村闲置空间评价及诉求分析

研究团队于2023年12月对以上三个自然教育场地的参访者进行了线上线下调研。调查对象涵盖了到访过上述场地的居民、管理

者、志愿者及相关从业人员，共发放问卷250份，回收有效问卷243份。问卷内容主要关注访客参观动机和了解途径、对自然教育场地的评价以及对自然教育活动的偏好和诉求三方面。

超70%受访者的参访动机是亲近自然，近半数参访者的动机是参与自然教育活动，这表明公众对自然空间的需求强烈，以及自然教育赋能乡村闲置空间更新的巨大潜力。受访者多通过多方公众号宣传或朋友介绍获取场地活动信息，显示出提升宣传内容的质量和扩大宣传范围至关重要；而偶然路过了解的比例较低，因此增强场地特色标识，提升公众对场地的关注度同样重要(图9)。

综合调查对象对到访自然教育场地的评价，其普遍肯定闲置空间改造提升了原有的环境品质，开展的自然教育活动极大丰富了乡村文化生活，提升了乡村生态文明意识。但整体认为除单个自然教育场所之外，村内游玩区域较少，未形成自然教育主题游线，不能满足公众长时段出游需求，且自然教育场地内的生物多样性、活动宣传、活动内容、管理维护等都有待提升(图10)。

受访者对场地诉求主要集中在自然教育活动和课程，包括增加其开展的频率、丰富活动内容和形式等，同时希望乡村进行全域规划，发展相关产业促进乡村经济，构建完整的乡村自然教育生态系统(图11)。

4 自然教育赋能的乡村闲置空间更新策略

4.1 宏观把控，渐进开发

乡村闲置空间更新要从宏观上进行整体把控，以确保其有利于乡村特色风貌的塑造。首先需对乡村中长期规划、乡村整体风貌、闲置空间周边环境进行深入调研，并结合村民合理的诉求，制定出符合乡村特色的

表3 白坭河生态科普园自然教育活动设置
Tab. 3 Nature education activities in Baini River Ecological Science Garden

系列活动 Series of activities	环节名称 Link name	环节内容 Link content	培养目标 Training goal
植物科普	拍手传植	初步了解植物, 增强互动与参与感	培养对植物生长过程的兴趣, 提升观察力和实践能力
	水培与组合盆栽	示范和实践种植方法, 亲身体验植物生长	
	花园探险	花园修缮与植物寻找竞赛, 提升自然探索能力	
水治理	维 C 碘伏奇遇记	引入水污染与治理概念, 增强环境感知	增强对水资源的保护意识, 提升解决环境问题的实践能力
	水治理设施参观讲解	深入了解水污染源及其危害, 参观河长工作站的水治理与净化设施	
	净水器制作	制作与检验净水器, 增强科学实践技能	
	水培植物种植	应用雨水净化知识, 加深对水资源管理的理解	
鸟类认知	鸟类知多少	游戏互动引入鸟类基础知识, 增强记忆	培养对鸟类生物多样性的关注, 提升观察力和创造力
	小鸟喂食器制作	制作喂食器, 深入了解鸟类饮食习惯	
	松果小鸟制作	创作松果小鸟, 学习鸟类外形特征	
	鸟类科普牌张贴	通过游戏巩固鸟类知识, 提升本地鸟类认知	

自然教育目标。选择具有代表性的闲置空间, 与当地文化融合, 打造集自然教育、文化传承和休闲游憩于一体的自然教育示范点, 遵循“小规模、渐进式、微循环”的原则^[19], 避免一蹴而就的开发模式, 确保更新后的空间与其周围环境相协调。

通过建设多个自然教育示范点, 以点连线, 形成不同主题的自然教育径, 如水生态教育径、农耕体验径、传统文化体验径等; 再连线成面, 逐步扩展到更大范围的乡村闲置空间更新, 配套设置自然教育之家、自然教育学校以及科普标识系统等形成自然教育基地, 最终形成全域自然教育网络^[19]。

4.2 业态重塑，产业融合

在打造自然教育场所的同时, 应根据乡村实际需求逐渐形成食宿服务、科普教育、产品销售等业态, 并根据不同闲置空间类型细化策略实施方向, 以激发乡村内生动力。乡村中的生活型闲置空间可形成食宿服务业态, 如废弃的宅基地或学校, 改造为具有地方特色的民宿和餐饮设施; 生产型、生活型



图7 白坭河生态科普园平面图
Fig. 7 Plan for Baini River Ecological Science Garden

图8 白坭河生态科普园室外自然教育活动场景
Fig. 8 Outdoor nature education programs at Baini River Ecological Science Garden



考虑到村民是乡村社会的主体，闲置空间的更新最终应以提高村民生活品质为目标。高校和社会组织应发挥引导和支持作用，为村民提供必要的培训和援助，鼓励村民积极参与自然教育活动，并以此获得经济效益。如丹霞山科普小镇的社区成员原本从事传统的旅游讲解服务，通过参与自然教育项目，

实现了从普通本土导游到资深科普研学导师的角色转换, 收益方式发生转变的同时也增强了身份认同和地方依恋。

5 结语与展望

自然教育赋能乡村闲置空间更新是推动乡村振兴的重要抓手。本研究通过对生产、生活、生态三种乡村闲置空间进行分析, 探讨如何在激活空间的同时, 构建促进乡村振兴的自然教育生态系统。实践证明, 自然教育不仅是提升公众环境意识的有效手段, 也是推动乡村经济多元化、将知识型劳动服务融入传统生计的可行模式。自然教育将乡村闲置空间的自然、人文等生态资源转化为可传播利用的知识服务, 这种转变也促进了村民文化身份的认同和人地情感的联系, 有助于构建更加和谐的人地关系。

在未来的研究中, 自然教育赋能乡村闲置空间更新仍有待进行更深入的探讨。一方面, 当前的策略主要集中于创建自然教育示范点, 尚需深入探究自然教育在乡村闲置空间中的长效作用机制, 包括建立更加完善的评价体系, 及时总结成功经验和教训, 以确保自然教育赋能乡村闲置空间更新的长期效果和可复制性。另一方面, 乡村闲置空间更新涉及众多利益相关者, 如何进一步完善协同机制以平衡各方利益, 也是需要深入研究的课题, 这对于确保基于自然教育的乡村闲置空间可持续发展至关重要。

注: 文中图表均由作者自绘/摄。

参考文献

[1] 叶茂乐. 乡村振兴中闲置空间再生利用研究——以晋江市乡村微更新实践为例[J]. 湖北经济学院学报, 2021(03): 97-103.

[2] 人民日报. 首个乡村振兴用地政策指南出台[EB/OL]. (2024-01-13)[2024-03-25]. https://www.gov.cn/zhengce/202401/content_6925821.htm?ddtab=true&ddtab=true

[3] 新华社. 开屏新闻——从一个“换”字看绿水青山怎么管护[EB/OL]. (2023-01-12)[2024-03-25]. https://www.gov.cn/xinwen/2023-01/12/content_5736394.htm

[4] 新华社. 中共中央国务院关于学习运用“千村示范、万村整治”工程经验有力有效推进乡村全面振兴的意见[EB/OL]. (2024-02-03)[2024-03-25]. https://www.gov.cn/zhengce/202402/content_6929934.htm

[5] 张坤, 向德平. 返乡青年改造农屋的微观实践与行动意义[J]. 青年研究, 2023(05): 69-81.

[6] 丛志强, 段红娇, 赵玉婷, 等. 乡村手工艺庭院的设计路径探索——农民在村化传承的浙江创新实践[J]. 装饰, 2024(01): 26-33.

[7] 许汉泽. 乡村产业振兴中的“联村发展”——对陕南H县“三联”经验的考察[J]. 中国农业大学学报(社会科学版), 2024, 41(01): 106-120.

[8] 周慧, 方城钧. 城乡融合发展的科学内涵与内在逻辑[J]. 财贸研究, 2023, 34(09): 17-23.

[9] 发展改革委网站. 产业结构调整指导目录(2024年本)[J]. (2023-12-27)[2024-03-25]. https://www.gov.cn/zhengce/202401/content_6924187.htm

[10] NATSHA L C, PETER J T. Restoring the Forest Revives Our Culture: Ecosystem Services and Values for Ecological Restoration Across the Rural-urban Nexus in South Africa[J]. Forest Policy and Economics, 2020, 118: 102222.

[11] SMEDES P, JERONEN E, KURPPA S, et al. Rural Camp School Eco Learn - Outdoor Education in Rural Settings[J]. International Journal of Environmental and Science Education, 2011, 6(3): 267-291.

[12] VILLA M, KNUTAS A. Rural Communities and Schools - Valuing and Reproducing Local Culture[J]. Journal of Rural Studies, 2020, 80: 626-633.

[13] KASSAM K A, AVERY L M. The Oikos of Rural Children: A Lesson for the Adults in Experiential Education[J]. Journal of Sustainability Education, 2013, 5: 1-17.

[14] ZHANG Z Z, KATHRYN T S, KATHERINE L M. Exploring Geographical, Curricular, and Demographic Factors of Nature Use by Children in Urban Schoolyards In Raleigh, Nc, Usa[J]. Urban Forestry & Urban Greening, 2021, 65.

[15] RAELYNE L D, COLIN A C, JOHN M Z. The Psychological and Social Benefits of a Nature Experience for Children: A Preliminary Investigation[J]. Journal of Environmental Psychology, 2019, 63: 134-138.

[16] MIKA K, SIMONE G. Affective Responses to Urban but not to Natural Scenes Depend on Inter - individual Differences in Childhood Nature Exposure[J]. Journal of Environmental Psychology, 2022, 82: 101840.

[17] JEZIERSKA-THÖLE A, GWIAŻDZIŃSKA-GORAJ M, DUDZIŃSKA M. Environmental, Social, and Economic Aspects of the Green Economy in Polish Rural Areas: A Spatial Analysis[J]. Energies, 2022, 15(9): 3332.

[18] GARCÍA-ROMERO D, PORTELA C V, PEIXOTO A. Talking About Rural Environments, Education and Sustainability: Motives Positions and Practice of Grassroots Organizations[J]. International Journal of Rural Development, Environment and Health Research, 2023, 7: 1-14.

[19] 林筠茹, 王海卉. 资本关联的乡村空间闲置现象、机制及应对——以南京乡村地区为例[J]. 城市环境设计, 2023(05): 290-296.

[20] 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.

[21] 韩佳宝. 共生思想下的乡村闲置空间改造研究——以江苏省丹阳市尚庄村为例[D]. 南京: 南京师范大学, 2021.

[22] 吴赢, 黄晓. 乡村振兴背景下社会企业赋能农村社区内生式创新体系研究[J]. 农村经济与科技, 2022(08): 133-136.

[23] 汤辉, 郭意. 服务乡村振兴的风景园林专业硕士“政校企社”人才培养模式研究[J]. 园林, 2024, 41(07): 128-134.

[24] 汤辉, 黄婉诗, 郭意. 可持续导向下的城市口袋公园设计策略研究——以广州初心田园为例[J]. 园林, 2022, 39(11): 20-27.