

孙新旺,王嘉伟,宋琼姣. 可持续视角下英国乡村景观特征评估实践对国内的启示[J]. 江苏农业科学,2024,52(15):27-32.  
doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2024.15.004

# 可持续视角下英国乡村景观特征评估实践对国内的启示

孙新旺<sup>1</sup>,王嘉伟<sup>1</sup>,宋琼姣<sup>2</sup>

(1. 南京林业大学风景园林学院,江苏南京 210037; 2. 南通市市政工程设计院有限责任公司,江苏南通 226000)

**摘要:**起源于英国的乡村景观特征评估是一种管控景观变化和辅助项目决策的工具,对乡村景观的保护、更新和发展规划具有重要作用。在明确景观特征评估等概念的基础上,回顾英国乡村景观特征评估的起源和发展历程,阐述其强调景观特征、价值中立、主客观兼顾、全尺度覆盖等 4 个原则及评价的 6 个步骤,并系统分析康格尔顿实践案例的经验做法。结合国内美丽乡村建设实际及国土空间规划实施背景,提出从理解“乡村景观”的真正含义、建立与国土空间规划相衔接的多层级评估体系、注重多方法融合和数字技术融入、实行公众参与和动态评估机制、推动评估结果的创新场景应用等 5 个方面的借鉴思路。

**关键词:**乡村景观;景观变化;景观特征评估;景观可持续性;多层级评估体系

**中图分类号:**TU985.12<sup>+</sup>8 **文献标志码:**A **文章编号:**1002-1302(2024)15-0027-06

景观是人与地、自然与文化以一定方式相互作用的结果,并为我们所感知<sup>[1]</sup>。景观不是静止的,而是不断被拥有、创造和改变的<sup>[2]</sup>。乡村景观作为景观的主要类型,是一种农业生产劳动与土地、自然和谐共生的产物,是区域生态环境和地域文化的载体。党中央提出“乡村振兴”发展战略以来,乡村景观逐渐成为行业关注的热点,《中共中央国务院关于全面推进乡村振兴加快农业现代化的意见》中明确提出乡村规划要“保留乡村特色风貌”和“加强村庄风貌引导”,乡村景观的保护、更新和规划正式成为乡村振兴的重要内容<sup>[3]</sup>。通过调查分析评估乡村景观的过去、现在和未来,认清促进乡村景观发展变化的内外因素,了解不同类型景观的分布及价值是管理好乡村景观的基础,很多发达国家已经把全面的乡村景观特征评估纳入土地用途规划的范畴<sup>[4]</sup>。起源于英国的景观特征评估作为一种管理土地利用变化和辅助决策的工具,在欧洲很多国家乡村景观领域正在得到推广。国内的研究主要是对景观特征评估的起源、概念、方法及应用场景的介绍<sup>[5-7]</sup>,以及对其应用价值、不同国家的方法体系、不同领域的实践应用对比分析等<sup>[8-9]</sup>,也有少量借鉴其评估方法应用于规划案例的探讨<sup>[10-13]</sup>。总

的来看,目前的研究基本停留在对英国乡村景观特征评估体系理论的阐述,对英国乡村景观特征评估的实践分析较少。因此,本研究通过对英国乡村景观特征评估体系理论与实践案例相结合进行综合分析,力图全面、透彻地剖析其经验做法,并结合国情及当前的乡村景观发展现状提出借鉴思路,以期为国内的乡村景观保护、更新和可持续发展提供参考。

## 1 背景概况

### 1.1 概念

**1.1.1 景观特征** 景观特征特指持续发生在某种特定景观中、明确并受到承认的要素形式,涵盖如地形、地质、土壤、植物、土地利用等多种特定内涵<sup>[2]</sup>。景观特征是某一区域或单元景观个性化的外在表现,也有人译作“景观特性”<sup>[14]</sup>。

**1.1.2 景观特征评估** 景观特征评估可以看作是一种用于理解和表达景观特征的工具,在它的帮助下,能分辨是什么特质令某个区域具有“场所感”,及其如何让该区域有别于相邻区域。景观特征评估强调景观特征的“价值中立”,强调首先要尊重特征为基础,再做出相应的判断,通过评估工作确定该区域景观的发展方向、发展面临的压力等,从而为该区域景观未来的保护、更新与规划提供理论依据。继景观特征评估之后,英国又推出历史景观特征评估体系,加强了对景观历史维度的关注<sup>[15]</sup>。

收稿日期:2023-10-12

基金项目:国家林业和草原局软科学项目(编号:2020131019);国家社科基金(编号:20BGL153)。

作者简介:孙新旺(1973—),男,河南西平人,副教授,主要从事园林规划设计研究及实践。E-mail:sxinwang@163.com。

1.2 背景

英国的乡村自然风景很早就闻名于世,在“如画风景”和浪漫主义思潮影响下,形成于 18—19 世纪的英国乡村景观风貌因其独特的文化审美价值成为英国民族文化的象征。二战后,随着城市工业化和城市化快速发展,人口向城市聚集,环境问题日益突出,乡村景观出现衰落,引起人们的反思。1949 年,英国制定《国家公园和乡村通行法》,对有特殊价值和杰出风景的场地划线保护,但这种基于场地的传统保护方式忽视了自然系统的连续性和乡村地区的生态、社会及历史文化价值。面对保护与发展的矛盾、乡村经济活动的复杂多元等困惑,促使人们再次深入思考,重新界定“景观”的价值。景观生态学之父特罗尔把景观定义为“全部的自然与人类生存的空间”,同样,“景观”的概念在英国也从一处风景、风景资源、自然资源基底转变到“人和土地的关系”,关注对象也从特殊到普通、从个体到全面,这种“景观”概念的演变对景观特征评估工作起到强有力的推动作用<sup>[16]</sup>。20 世纪 70 年代,基于生态、文化等多元价值的景观评价和评估开始在英国地方展开,并逐渐发展完善形成今天的乡村景观特征评估体系,同时也促进欧洲理事会颁布了第 1 份专注于景观的国际性公约《欧洲景观公约》<sup>[17]</sup>。

1.3 发展历程

从演进历程上看,到目前为止英国的乡村景观特征评估研究与实践可以分为 3 个阶段:第一阶段从 20 世纪 70 年代初期到 80 年代中期,强调的是“量化评价”。通过当时被认为是客观、科学、量化的指标体系决定景观价值的用途,以此研究判定

是什么使一地的景观优于其他,其本质是量化的景观质量评价。1976 年,Robinson 主持的曼彻斯特乡村景观评价项目成为历史上第 1 个案例,也被誉为英国景观特征评估体系的起源<sup>[2]</sup>。但是该项目的景观评价中将复杂的景观问题简化为一系列的量化研究,却忽略了文化、人的感知、美学等较主观的问题,这种方法很快就引起了争议,一定程度上不被人们所认可。第二阶段从 20 世纪 80 年代中期到 90 年代中期,反思第一阶段的不足,重点放在“景观评价”上,形成一种景观评估的系统方法,注重基于景观差异性的景观相对价值。20 世纪 80 年代中期景观评估作为一种新的工具出现,开始明确界定景观特征的类别和描述,使得一个地区与另一个地区得以区别,评估途径和方法指导首次出现在政府的内部文件中。1986 年,中威尔士高地的研究中首先采用了此方法,后在 1991 年英格兰低地的华威郡景观项目中得到进一步发展。第三阶段是从 20 世纪 90 年代中期至今,研究的焦点是“景观特征评估”,“特征”成为景观评估的一个中心概念,英国政府邀请环境、社会、地理等不同领域的专家共同讨论确定了乡村景观可持续发展的指标体系,逐渐发展出“景观特征评估”体系(表 1)。2002 年英格兰乡村保护委员会与苏格兰自然遗产署委托谢菲尔大学凯瑞斯·司万维克教授完成并出版的“景观特征评估”导则,成为英国乡村景观特征体系走向成熟的标志。当前,英国大多数乡村已经完成了景观特征评估工作,形成的全国乡村景观特征地图中的景观特征类型描述及 GIS 数据库能够对全国乡村的研究、管理和规划提供参考与指导。

表 1 英国“景观特征评估”体系演进历程<sup>[2]</sup>

发展阶段	时间跨度	实践案例	内容特点
景观评价	20 世纪 70 年代初至 80 年代中期	曼彻斯特景观评价研究	以景观价值为中心;比较不同景观的价值;客观过程;依赖景观元素量化评价
景观评估	20 世纪 80 年代中期至 90 年代中期	中威尔士高地景观评估研究、苏格兰景观评估研究、华威郡低地景观特征评估	主观与客观并存;强调景观特征的类别和描述;结合他人景观感知;摆脱之前景观评价途径在相对价值上的模糊
景观特征评估	20 世纪 90 年代中期至今	康格尔顿景观特征评估、温莎·梅登黑德景观特征评估等	强调“景观特征”;考虑不同尺度的使用潜力;结合历史景观特征描述;特征描述与价值判断分开;强调相关所有者的重要性

2 方法与实践

2.1 评估原则

英国现行的乡村景观特征评估体系评估过程中主要遵循以下 4 个原则。

2.1.1 强调景观特征 相对于景观价值或景观质量,评估更看重景观的特色。在评估划分景观特征类型中,景观的优劣和等级之分不重要,而景观特征至关重要,是划分相邻景观区的唯一途径。景观特征是受特定地质、地貌、土壤、植被、土地利用等

因素长期作用而形成的一种独特和可识别的景观类型模式,具有一定的稳定性,可以成为划分景观类型的依据。另外,评估对象是研究区全域,而非某一重点保护区,评估工作需要系统调查。

**2.1.2 强调价值中立** 评估工作分“景观特征类型的分类与描述”与“做出判断”2 个阶段,且是 2 个独立的过程<sup>[18]</sup>。在第一阶段注重景观特征的识别,需要进行不受价值影响的客观描述。如一块受到破坏的林地,传统的评价可能会带有不好的信息,而在“景观特征评估”体系识别描述阶段只被认为是不同于其他没被破坏的林地,其拥有不同的景观特征。在第一阶段客观特征分类及描述的基础上,第二阶段则注重从评估目的、参与人员的广泛性、景观的价值及质量等进行判断,为具体的决策提供支持信息。

**2.1.3 强调主客观兼顾** 与评估的 2 个阶段相对应,评估过程强调兼顾客观性和主观性,注重人对景观的体验感知。景观虽然是作为客观存在的事物,可以对其进行科学、系统、客观的分析及描述,但景观也融合了人类的感知、记忆与精神,主观性也参与其中。评估过程中的景观特征类型及描述强调过程客观,后期判断决策阶段则需要加入主观意识判断。

**2.1.4 强调全尺度覆盖** 景观存在于任意尺度下,景观特征评估通常有国家/区域、地方行政、场地 3 种尺度,国家及区域层面用 1:250 000 底图,鉴别较大范围的生态作用和人类定居历史影响的地质、地形形成的景观特征变化方式<sup>[19]</sup>;地方行政层面用 1:50 000 或 1:25 000 底图,对地区的景观特征进行绘制和描述,可得到较细致的景观特征评估结果;场地层面用 1:10 000 或更小比例的底图,可以是单独的教区、农场、私人房产等,能够为相对较大范围的评估提供更多更细的景观特征分类及评估结果。不同尺度上的评估结果可以形成嵌套的效果,可以更广泛、更系统地了解评估区域。

## 2.2 评估步骤

英国乡村景观特征评估包括“景观特征分类与描述”与“做出判断”2 个阶段,共 6 个步骤,具体评估流程如下。

“景观特征分类与描述”包括界定范围、桌面研究、田野调查、分类描述等 4 个步骤。在明确评估目的与目标的基础上确定评估范围、尺度、方法等,通过桌面研究对景观特征类型以及景观特征区域进行初步分类,随后在田野调查中对案头研究结论进行核验,进一步完善案头研究的内容,最终明确景

观类型以及景观特征区域的分类,并对其进行描述。

“做出判断”包括选择做出判断的途径和做出评估判断 2 个步骤。选择做出判断的途径是根据需要做出的判断类型进行确定的,主要包括做出判断所需要的途径、标准以及所需要的信息,同时还需要考虑不同相关利益方对景观价值的需求。根据所选定的判断方法对景观特征进行判断,同时考虑相关利益人的参与,在此基础上得出评估结论,如确定每个景观类型或区域的发展目标等,以期为未来景观的规划、管理与保护提供理论指导与数据支撑。

最后的评估成果除文字叙述外,还包括研究区域景观特征图和相关数据库。这些详尽的资料记录了评估区域各种景观特征与类型,进而为后续的评估工作建立可更新的数据背景,可以运用到乡村景观规划、保护和管理工作中。

## 2.3 案例实践:康格尔顿景观特征评估

**2.3.1 康格尔顿概况** 康格尔顿自治市位于什罗普郡、柴郡和斯塔福德郡平原地区的东北部,曼彻斯特市以南 21 km,人口约 2.6 万。康格尔顿是一个非都市区,主要区域为一大片平缓起伏的平原,海拔在 20~230 m 之间平缓变化,东部分布有少量低山。该区域景观具有整体性和强烈的田野格局,多由茂盛的橡树树篱界定边界,农业用地主要为耕地,历史上乳品业较发达。

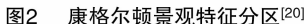
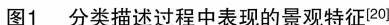
**2.3.2 评估过程** 评估工作于 1999 年 3 月受康格尔顿自治市委员会委托进行,评估目标主要是提供对景观特征的分析;描述景观的演变方式,确定当前的变化力量及影响景观特征的景观管理方面的关键问题;认清乡郊聚落及其周边环境特色,以确保新发展项目符合这些特色;评估建筑环境对景观的影响,并确定易受新开发和其他形式土地利用变化影响的地区;就保护该区的景观特色提出建议,使可持续发展的原则能纳入新制订的规划政策和建议。

**2.3.2.1 “景观特征分类与描述”阶段** 第 1 步定义范围。评估成果将会作为 2011 年柴郡替代结构规划草案的一部分,并需要明确乡村多样性的主要威胁及其独特的地域特色,从而在后续的规划设计中尊重和维持当地的多样性和独特性,确保新的发展能够尊重或增强乡村的景观特征。因此,评估的范围界定为康格尔顿自治市全域。

第 2 步桌面研究。搜集并分析康格尔顿的地形地貌图、地质情况及排水等自然景观方面的影响因素。康格尔顿受到人类活动的影响,他们的定居、

第4步分类描述。田野调查的相关信息被用来

将康格尔顿的景观划分为具有相似特征的大致同质的单元,每个区域均对其关键特征、土地覆盖类型、景观质量、名称、引起变化的因素等进行描述。每个区域的描述都附有 1 个重点平面图、突出特色的区域航拍照片、说明主要特征的草图(图 1)以及显示地表覆盖类型典型视图的照片,该工作完成后确定本次评估区域的 11 个景观特征区及其分布界限(图 2)。



为保护乡村特征并促进康格尔顿的市镇美学、自然保护和遗产价值特征的形成,评估报告划定了

几类保护区域,包括具有历史意义的公园和历史名胜花园、具有特殊价值的地区、具有重要地方环境价值的区域、生物栖息重要区域、具有特殊科学价值地点、其他保护区和列入名单的古迹等。评估报告还重点阐述了区域内 2 个具有特殊价值的地区和 8 个具有重要地方环境价值的区域的保护发展策略。如境内的戴恩河沿线是一个具有特殊价值的地区,其未来的发展规划不可破坏特殊区域的特征和特定的景观价值,但可酌情考虑出于农业或林业的目的建造新的建筑。新建、改建或扩建的建筑必须尊重传统形式和外部材料,并与乡村中心或旅游业的需求有关,通过适当的种植恢复、保护或增强乡村的风貌;再如桑德巴奇区域是一个具有重要地方环境价值的地方,必须在规划地图上标明范围,并明确在该区域后续的景观规划中要更具有针对性,尽可能增强该区域的景观价值。

评估报告先确定需优先改善的区域,包括桑德巴奇、米德维奇和会德洛克的部分区域,这些地方的景观特征和质量正在迅速退化,并强调这些地区景观的减损特征,以便未来的发展和适当的缓解措施可以改善景观或防止其进一步恶化。报告逐个分析需要优先改善的区域景观退化的原因,并给出对策建议。如米德维奇平原区域被认定为景观的基础整体较差,主要受地面沉降和工业的干扰影响,大部分土地退化、几乎没有成熟的植被,铁路沿线绿化缓冲做的也不够。建议加强城市边缘和铁路走廊绿带建设,通过加强沿居住点边缘的种植带来屏蔽工业,并将新的发展建设融入景观中;沿运河进一步加强敏感的设计细节和水边种植;筛选合适的方式增强铁路基础设施沿线绿化。

评估报告对康格尔顿议会原来限制可能对景观特征产生不利影响的发展政策进行反思,提出建设性的发展策略,而非绝对禁止。建议满足如下标准才可以进行开发:项目选址有充分理由;发展项目的选址应尽量减少影响;设计、材料及美化措施得当,可提升景观的特色;项目规模与所在地相适应等。

### 3 启示

英国乡村景观特征评估近年来已成为乡村可持续发展、自然保护与土地管理的核心工具,为决策者实现景观的动态管理,适应区域的新发展需求提供定性和定量的证据。我国幅员辽阔,乡村面积占国土面积的九成以上,几千年的文明史也积淀形

成了类型多样的乡村景观。20 世纪后期国内快速的城镇化发展对广大乡村造成了巨大的冲击,近几年美丽乡村建设活动在改善乡村环境的同时也带来了“千村一面”、特征退化等困惑,未来乡村景观的发展急需人们的思考与变革。借鉴英国乡村景观特征评估方法可以对破解现阶段乡村景观特征消弱等问题有积极的促进作用,但国情不同、发展时机也不同,也需要深入思考,应该因地制宜探索乡村景观特征评估在我国的推广应用。

#### 3.1 理解“乡村景观”的正真含义

“乡村景观”是广大乡村区域劳动人民与生活场地智慧共存的结晶,包含人文和自然因素,具有广泛性和寻常性特征<sup>[21]</sup>。开展乡村景观特征评估可对保护乡村“风貌”起到积极的促进作用,也是寻找和确定乡村“风貌”的重要途径。当前,国内对乡村景观的保护意识逐渐增强,相关部门已经通过“历史文化名村”“传统村落”等手段对重点区域进行片段式的保护,但对乡村景观全域的保护和管理还尚未开始<sup>[22]</sup>。开展乡村景观特征评估正是对乡村景观全面管理的一种途径,其对“乡村景观”的界定不会把“一般”景观排除在外,而是把有共同特征的区域看作一个整体,景观的评估对象更加全面,可以克服“珍珠式”保护的弊端<sup>[23]</sup>。

#### 3.2 建立与国土空间规划相衔接的多层级评估体系

当前国内正在推行“多规合一”工作,新的国土空间规划未来会建立层级清晰、上下联动的管理体系。因此,以此背景为依托,乡村景观特征评估工作可以主动衔接国土空间规划体系,建立乡镇、县域、区域、国土等不同尺度的多层级评估体系,特殊需求情况下还可以有场所尺度的评估作为补充。

#### 3.3 注重多方法融合和数字技术融入

早期的乡村景观特征评估工作现场调查主要采用记录、绘图、拍照等方式,精准度和效率都不高,做出特征评估阶段也主要依靠参与者的主观感知,科学性不足。随着信息技术的发展,基础资料数据库也越来越健全,遥感影像与 GIS 平台的结合实现了更客观、合理的景观分类,现场调研阶段 GPS、无人机、航拍器等数字信息化工具的加入可以大大提高工作效率和工作质量,特征评估阶段也可以借助 SPSS、层次分析法(AHP)、聚类分析等参数化评价<sup>[24]</sup>,提高评估的科学性。

#### 3.4 实行公众参与和动态评估机制

乡村景观特征评估过程中应当注重“人”的感

受,“人”就是相关利益人,评估的每个环节都需考虑需要纳入相关利益人的意见。固定区域的乡村景观特征评估工作完成后要有专业管理部门建立数据库,评估结果形成一种即专业又通俗易懂的资料服务乡村景观规划,或成为一种行动指南<sup>[10]</sup>,帮助当地管理者或规划人员更好地进行乡村景观的保护与更新。乡村景观特征评估工作需要持续开展,成果数据库也需要动态调整,进而实现有效的管理和保护。

### 3.5 推动评估结果的创新场景应用

乡村景观特征评估工作可以构建乡村景观资料共享的平台,为开展乡村景观管理、规划、保护等工作提供基础资料。英国的乡村景观特征评估结果现能够广泛应用于社区服务、土地利用规划、矿产规划、景观规划及教育等,社会认可度较高。国内的乡村景观特征评估工作还处在起步探索阶段,未来系统、广泛的评估工作需要由政府主导实施,其成果在初期至少可以应用于以下 3 个方面:第一,进行决策管理,如对在评估区域计划实施的水利、电力等各类建设项目环评提供意见,辅助决策。第二,协助乡村景观保护,对“风貌”景观的保护边界划定、保护管理、发展策略制定等提供支撑。第三,指导乡村景观建设,对乡村景观设计、更新等提供依据。随着国内城镇化率的进一步提升和乡村规模化生产方式的普及,乡村景观保护与发展还会面临新的问题,乡村景观特征评估成果也会有更广泛的应用场景。

## 4 结语

“乡村景观”是人文和自然因素以某种方式相互作用而产生的结果,必然有一定的地域性。乡村景观特征评估工作是一项基础性的规划管理工作,是未来实施乡村精细化管理的有力保障,应该重视。评估过程中的技术工作也必将随着科技的发展而更加完善和简便,未来对乡村景观特征评估应用的兼容性以及新技术的应用将会成为研究热点。

总结英国乡村景观特征评估的方法和实践可以为今后的研究提供借鉴,系统的评估工作对鉴别与把握乡村景观特征的变化、梳理乡村景观地域文脉、创建乡村景观资源共享平台等将起到非常重要的促进作用,进而推动乡村景观的可持续发展。

### 参考文献:

[1] 鲍梓婷,周剑云. 香港景观特征评估(LCA)的实践与经验[J].

中国园林,2015,31(9):100-104.

[2] 凯瑞斯·司万维克,高枫. 英国景观特征评估[J]. 世界建筑,2006(7):23-27.

[3] 王宁,张晓彤,宇振荣,等. 国外景观立法经验对我国乡村景观可持续利用的启示[J]. 农业资源与环境学报,2022,39(2):385-393.

[4] 斯蒂芬·布朗,庄优波. 新西兰景观规划[J]. 中国园林,2013,29(1):12-17.

[5] 郭晓彤,韩锋. 欧洲乡村景观价值解读与评估方法对中国的启示[J]. 中国园林,2021,37(1):110-115.

[6] 陶彦利,奚雪松,祝明建. 欧洲景观特征评估(LCA)方法及其对中国的启示[J]. 中国园林,2018,34(8):107-112.

[7] 肖遥,李方正,李雄. 英国乡村景观变迁中的文化驱动力[J]. 中国园林,2015,31(8):45-49.

[8] 张慧,张媛. 景观特征评估(LCA)的应用价值[J]. 中国城市林业,2018,16(2):74-79.

[9] 宋峰,宋蕾蕾. 英美景观评估方法评述及借鉴[J]. 开发研究,2016(5):69-74.

[10] 胡泽浩,方小山. 基于 LCA 的珠三角乡村景观保护与发展研究[J]. 南方建筑,2021(4):82-89.

[11] 张茜,李朋瑶,宇振荣. 基于景观特征评价的乡村生态系统服务提升规划和设计:以长沙市乔口镇为例[J]. 中国园林,2015,31(12):26-31.

[12] 胡泽浩,方小山. 景观特征评估对珠三角乡村规划的辅助途径思考[J]. 小城镇建设,2021,39(10):35-44,76.

[13] 贺贤华,毛熙彦,贺灿飞. 乡村规划的国际经验与实践[J]. 国际城市规划,2017,32(5):59-65.

[14] 吴伟,杨继梅. 英格兰和苏格兰景观特色评价导则述介[J]. 国际城市规划,2008,23(5):97-101.

[15] 汪伦,张斌. 景观特征评估:LCA 体系与 HLC 体系比较研究与启示[J]. 风景园林,2018,25(5):87-92.

[16] 鲍梓婷,周剑云. 英国自然环境保护方法的转变:从孤立的“场地”保护到全面综合的景观管理[J]. 中国园林,2016,32(2):87-91.

[17] 马蕊,严国泰. 英国乡村景观价值认知转变下的保护历程分析及启示[J]. 风景园林,2019,26(3):105-109.

[18] 林轶南. 英国景观特征评估体系与我国风景名胜评价体系的比较研究[J]. 风景园林,2012(1):104-108.

[19] Antrop M. Landscape change and the urbanization process in Europe[J]. Landscape and Urban Planning,2004,67(1):9-26.

[20] Blandford C. Landscape assessment of congleton borough[R]. Congleton: Countryside Agency,1999:6-10.

[21] 张斌. 乡村振兴语境下的乡村景观管护策略思考[J]. 南方建筑,2018(3):66-70.

[22] 王云才,刘滨谊. 论中国乡村景观及乡村景观规划[J]. 中国园林,2003,19(1):55-58.

[23] 周之澄,徐媛媛,周武忠. 长三角农业文化遗产的文化景观基因及其设计利用[J]. 江苏农业科学,2023,51(16):255-264.

[24] 申佳可,陈照方,彭震伟,等. 中国乡村景观特征评价的发展和展望[J]. 风景园林,2022,29(3):19-24.