

王培洪,李可润,吴小刚.基于乡情视角的闽南乡村景观意象评估[J].华中农业大学学报,2022,41(3):27-34.
DOI:10.13300/j.cnki.hnlkxb.2022.03.004

基于乡情视角的闽南乡村景观意象评估

王培洪,李可润,吴小刚

福建农林大学艺术学院、园林学院(合署),福州 350002

摘要 为构建乡村景观意象评估模式以理解乡村景观消逝的症结,基于乡情构建景观意象评估的初步体系,使用模糊德尔菲筛选评估因子,并以闽南乡村为例,通过问卷评测各因子,再采用多准则折衷评估法评估闽南乡村景观意象。结果表明,在视觉认知方面,自然性与生动性是闽南乡村最重要的景观要素;在乡村情感方面,依赖感与归属感是最需改善的目标。实证结果表明,提出的评估模式能明晰景观现状的优劣势,可为延续乡村景观意象提供参考依据。

关键词 乡村景观意象;乡情;人文景观;视觉评估;闽南乡村;地方情感

中图分类号 F590.3 **文献标识码** A **文章编号** 1000-2421(2022)03-0027-08

景观意象是指特定区域的整体景象认知^[1]。基于认知心理学角度的城市意象为景观意象认知研究提供了理论基础^[2],此外,还有采用空间感知^[3]、视觉认知构建景观感知^[4]等方法研究景观意象,其中,视觉认知构建的景观感知系统主要探讨模拟图片与实际景观间的关系,即将景观印象和体验转化为文字描述。

当前,提升乡村人居环境是我国全面实施乡村振兴战略的重要内涵之一,而评估乡村景观认知是乡村环境提升的关键环节之一。乡村景观意象反映居民心理与情感,体现群众对乡村发展建设的真实诉求^[5],且人与乡村景观的情感连结是情感传递、连接社会与乡村文化遗产的纽带^[6]。可见,乡村景观意象与情感对衡量乡村生活品质意义深远。但是,城市化浪潮模糊了城市与乡村景观边界,导致了乡村景观特色的消逝^[7]。乡村景观风貌骤变造成乡村情感的消失^[8],甚至切断使用者与地方的情感连结^[9],减弱居民对地方情感的认同^[10],使乡村的地方性属性逐渐弱化^[11]。另外,人们往往重点关注乡村景观自然环境的改变,却忽视了乡村生活景观的变化,最终加速了乡村特色景观的消逝^[12]。探索乡村景观意象认知以及人与景观的情感连结脉络,将有助于理解特色乡村景观消逝的问题症结。尽管乡村景观意象是乡村环境质量的重要考量因素已成为共识,但

过去的研究拘泥于景观组成的表象分析,较少关注人的情感认同形成的景观意象部分^[13]。熊凯^[14]认为乡村景观意象是由乡村的聚落形态、建筑和环境等可见实物给人留下的印象构成。王云才^[1]将乡村景观意象定义为人们认知乡村景观过程中,由信仰、观念和感知等形成的具有个性的景观意境。Patricios等^[5]认为景观并不能仅由组成因子界定,组成因子只是协助呈现景观整体意象的线索,景观是心理结构与情感的总体意象,这也是乡村景观意象需要关注的重点。

在乡村区域的地方情感研究中,学者将人与乡村的特殊情感定义为“乡情”,其表现为认同感、归属感等^[1]。鉴于乡情与地方情感的内涵几乎一致,在此沿用地方情感概念将人们与乡村区域景观的熟悉感、认同感与依赖感等界定为“乡情”。地方情感的核心都是在探讨人们与生活中特定地方的情感联系以及地方情感的影响因素,主要着重于模型的构建^[15],以及具体地点人文发展规划的应用与分析^[16],如唐文跃等^[17]从自然、人文、旅游功能和情感维度分析旅游者对于九寨沟的地方感差异,许振晓等^[18]构建居民地方感影响旅游发展支持度的理论模型。但就目前的地方情感研究而言,无论城市还是乡村均存在情感评估与地方环境提升优化决策难以衔接的问题。

收稿日期:2022-01-04

基金项目:福建省社科基金重大项目(FJ2021Z032)

王培洪,E-mail:1215773006@qq.com

通信作者:吴小刚,E-mail:502362448@qq.com

综上,目前学界尚无较为全面客观的评估框架来探索乡村景观意象,景观评估架构多以主观偏好作为核心概念,极少结合乡情探讨景观意象评估模式。就引用乡情的意象研究而言,大多聚焦于探讨单维景观意象与景观评估关系,缺乏多维的评估路径建构。同时,就评估方法而言,意象评估多以质性为主,无法避免主观性影响。模糊德尔菲法能使评估因子筛选客观化,多准则折衷评估法可以为决策者提供最理想的方案。因此,本研究基于乡情视角构建景观意象评估模式,利用模糊德尔菲、问卷调查以及因子分析等方法找出关键因子及其权重,并通过多准则折衷评估法解决传统专家评估模式构建后无法有效决策的问题,以期厘清乡村景观意象影响要素的主次,助力乡村人文景观的提升。

1 材料与方法

1.1 研究设计

本研究以闽南乡村为研究对象,将乡村景观意象的评估流程分为6个阶段,分别为:第一阶段,利用文献分析整理出乡村景观意象评估的初步架构;第二阶段,通过模糊德尔菲法筛选影响因子;第三阶段,收集闽南乡村景观照片,而后依据影响因子挑选评估照片;第四阶段,制定意象评估问卷并完成问卷调查;第五阶段,利用因子分析与问卷数据计算景观意象影响因子的权重;第六阶段,利用多准则折衷评估法评估闽南乡村景观意象。各项研究设计的调查方式与对象见表1。

本研究通过文献分析与专家访谈,并根据意象

表1 各项研究设计的调查对象与方式

Table 1 Survey objects and methods of each research design

研究方法 Research method	调查方式 Investigation method	调查对象 Object of investigation
模糊德尔菲法 Fuzzy Delphi	电子问卷 Electronic questionnaire	16位相关领域专家 16 experts in related fields
照片评估法 Photo evaluation method	电子问卷 Electronic questionnaire	16位相关领域专家 16 experts in related fields
因子分析法 Factor analysis	纸质问卷 Paper questionnaire	闽南地区居民 Residents of southern Fujian
多准则折衷评估法 Multi-criteria compromise evaluation	纸质问卷 Paper questionnaire	闽南地区居民 Residents of southern Fujian

的形成过程与影响要素将评估维度分为视觉认知和乡情两项,以此构建出乡村景观意象评估的初步架构(表2)。

表2 乡村景观意象评估的初步架构

Table 2 Preliminary framework of rural landscape imagery assessment

维度(层级一) Dimension (Level one)	因子(层级二) Factor (Level two)
视觉认知 Visual cognition	自明性 Self-evidence
	独特性 Unique
	生动性 Vivid
	自然性 Naturality
	完整性 Integrity
	一致性 Consistency
	复杂性 Complexity
乡情 Nostalgia	熟悉感 Familiarity
	归属感 Sense of belonging
	认同感 Identity
	依赖感 Dependency
	根深蒂固感 Ingrained feeling

1.2 评估因子来源与处理

文献分析与专家访谈所构筑的架构中可能会有重复或相似的因子与构成因素数量冗杂的问题,故采用模糊德尔菲法整合专家在影响因素方面的群体共识,剔除多余的因素,同时有效地验证与收敛专家的建议并修正,从而获得更客观的评估标准,以此作为乡村景观意象评估的基础框架。评估因子的筛选步骤为:(1)依据研究目的,通过“针对乡村景观意象评估框架的构建,其各评估因子需要重视的程度为多少?”的问题形式,请专家依各因子需要重视的程度在1至10等级区间予以评分。其中,该区间数值的最小值,就是专家对该因子评估量化重要性分数的“最保守的认知值”(C_kⁱ);反之该区间数值的最大值,则代表着“最乐观的认知值”(O_kⁱ)。(2)由因子重要性的评估值可计算得各因子重要性评估值的最小值(C_Lⁱ, C_Uⁱ)、最大值(O_Lⁱ, O_Uⁱ)与几何平均数(C_Mⁱ, O_Mⁱ),以此建立各因子i的“最保守的认知值”Cⁱ=(C_Lⁱ, C_Mⁱ, C_Uⁱ)与“最乐观的认知值”Oⁱ=(O_Lⁱ, O_Mⁱ, O_Uⁱ)的三角模糊函数。(3)若2个三角模糊函数没有重叠,即C_Uⁱ ≤ O_Lⁱ,说明专家评估分数的区间值包含共识区段,且评估值分布趋于此共识区段;若专家评估分数分布分歧发散,则表示区间值并没有共识区段,需重复评估步骤直到所有评估因子的分数区间皆达到收敛效果,并求出专家群体共识重

要程度值(G^i)为止。其中, G^i 值的计算公式为: $G^i = \frac{(C_M^i + O_M^i)}{2}$ 。(4)门槛值 S 的设定。欲要判断专家群体的共识度能否被接受,需要先确定门槛值 S 的设定。Ishikawa等^[19]认为将门槛值 S 设为6.0~7.0是

最为合适的,该数值区间表示因子重要性达中高程度。本研究将门槛值 S 定为6.5,当某项因子的重视程度值低于设定的门槛值($G^i < S$),即可剔除该项因子,影响因子重要性评估值具体计算结果如表3所示。

表3 影响因子重要性评估值计算筛选表

Table 3 Screening table for calculating the importance evaluation value of impact factors

项目 Item	最小值 Minimum		最大值 Maximum		最佳值 Best value		几何平均数 Geometric mean			Z^i	G^i
	C_L^i	C_U^i	O_L^i	O_U^i	Min	Max	C_M^i	O_M^i	Best		
	自明性 Self-evidence	2	9	3	10	2	9	5.50	7.50		
独特性 Unique	1	8	4	10	3	10	5.85	7.80	6.85	0.023	7.21
生动性 Vivid	2	9	5	10	4	10	6.30	8.20	7.30	0.024	7.22
自然性 Naturality	4	9	6	10	5	10	6.35	8.30	7.35	0.026	7.35
完整性 Integrity	2	9	4	10	3	10	6.55	8.50	7.55	0.312	7.19
一致性 Consistency	3	7	5	9	4	8	5.40	7.40	6.40	0.045	6.27*
复杂性 Complexity	3	9	4	10	3	10	4.90	6.85	5.90	-2.918	5.59*
熟悉感 Familiarity	4	9	6	10	5	10	6.45	8.40	7.45	0.049	7.37
归属感 Sense of belonging	1	8	3	10	2	9	6.05	8.05	7.05	0.441	6.88
认同感 Identity	2	9	4	10	3	10	6.55	8.50	7.55	0.331	7.41
依赖感 Dependency	2	8	4	10	3	9	5.95	7.95	6.95	0.117	7.00
根深蒂固感 Ingrained feeling	2	9	4	10	3	10	6.10	7.95	7.10	-2.974	6.47*

注:Note:*为低于门槛值6.5,剔除* mean that the threshold value of 6.5, eliminated.

借由共识重要程度值(G^i)筛选因子,由表3可知,专家共识重要程度值最高的因子为:(1)乡情维度之下的认同感(7.41)与熟悉感(7.37);(2)视觉认知维度之下的自然性(7.68)及生动性(7.22)。另外,未达到门槛值($S=6.5$)的因子则有一致性(6.27)、复杂性(5.59)与根深蒂固感(6.47),经过专家访谈与多次反馈结果,一致认为这些因子无评估的必要性,故而剔除。依据筛选结果,可分析专家群体对乡村景观意象评估要素的认知:乡情是最重要的因素,其与情感认同有直接且密切的关系,反映了乡村景观是否满足居民美好精神生活需要。在视觉认知维度中,自然性与生动性最为重要,这说明自然性对于提升乡村视觉感受至关重要,而景观的生动性则关系着乡村的活力与吸引力。因子重复筛选修正后,最终确定的评估因子依次为认同感、熟悉感、自然性、生动性、独特性、完整性、依赖感、归属感与自明性。目前已有乡村景观意象评估的关键因素,其后经问卷调查与因子分析,建立合理的乡村景观意象评估框架。

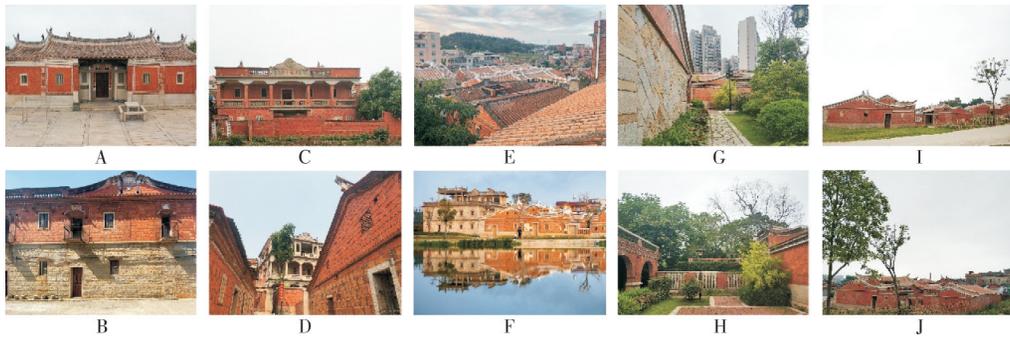
1.3 评估照片来源与处理

研究通过实地拍摄以及网络查询等渠道收集闽南乡村景观照片。照片拍摄地址位于福建省沿海地区厦门市、漳州市与泉州市的乡村,其中主要以泉州

晋江市新塘街道梧林村、漳州市华安县新圩镇华山村、泉州南安市官桥镇漳里村等传统人文风貌保存较为完整的乡村作为拍摄对象。实际上,广义的乡村景观涉及乡村的生态环境、生产与生活方式等方面,不过鉴于研究限制,本研究乡村景观研究主要指物理空间的视觉景观部分。照片拍摄于2019年至2021年,剔除图像质量较差的照片,选出能体现闽南传统村落景观特色的照片150张,再由来自厦门市、漳州市、泉州市的乡村居民各3名、共9名闽南乡村居民挑选出100张照片,以确保照片具有显著的闽南特色且易于辨认。由专家依据视觉认知因子特性归纳照片,剔除无识别性的照片,照片分为自明性、独特性、生动性、自然性、完整性5组,并评价每张照片的视觉认知因子得分,最后选取各组得分最高的2张照片、共10张照片用于评估(图1)。

1.4 问卷调查

调查问卷的内容分为视觉认知、地方情感与个人背景信息3个部分。在受测者进行评估前,都会让其填写性别、年龄、学历、出生地、乡村的居住时间等个人信息。研究邀请闽南地区的居民依据照片进行意象因子评分。受限于时间与经费,且闽南地域广阔,若采取随机抽样方法有一定困难度,故于活动广场、公交车站等人潮聚集地采取便利性抽样调查,由



A,B:自明性 Self-evident;C,D:独特性 Unique;E,F:生动性 Vivid;G,H:自然性 Naturality;I,J:完整性 Integrity.

图1 视觉评估照片

Fig.1 Visual assessment photos

研究者先行询问是否居住于闽南乡村与受访意愿后进行问卷调查。问卷的采样时间为2021年11月,最后共收到有效问卷449份,其中女性人数(52%)略多于男性,闽南地区的人数(56%)略多于非闽南地区的居民。

1)视觉认知问卷。视觉认知将个人直觉反应作为标准^[20]。采用照片刺激加上问项填答的评估方

式,刚好能以最直接的方式反馈个人直观感受。基于景观意象影响因素的探讨,参考Kaplan等^[21-22]提出的景观意象因子,提出视觉认知维度评估的5个基础要素(表4)。问卷中每个意象因子以7点量表测量,直接以“请问图中景观某某性”的方式询问受测者的评估结果,其中1代表非常弱;7代表非常强。

表4 视觉认知因子

Table 4 Visual cognitive factors

景观意象因子 Landscape imagery factor	因子评估解释 Factor evaluation explained
自明性 Self-evidence	观赏者用言辞描述或分类景观的容易程度 The ease with which a viewer can verbally describe or categorize a landscape
独特性 Unique	景观相对重要或特殊稀有的程度 Degree of relative importance or particular rarity of the landscape
生动性 Vivid	景观生动、吸引人的强弱程度 Vivid and attractive strength and weakness of the landscape
自然性 Naturality	景观中植被等自然资源的显著程度 The significance of natural resources such as vegetation in the landscape
完整性 Integrity	景观中自然资源与人造物之间整体呈现秩序、合适共存的程度 The degree to which natural resources and man-made objects in the landscape present an overall order and appropriate coexistence

2)乡村情感问卷。为了解人们与乡村的情感联系现状,参考已有情感评估量表^[15],构建乡村情感测量问卷。为避免冗长的问卷导致受访者疲劳,参考Hammit等^[15]确定的因子负荷,从量表的5个结构中选择了因子负荷最高的2个项目,问项如表5所示。问卷以7点量表测量,询问受测者对每一问项的同意程度,其中1代表非常不同意,7代表非常同意。

1.5 评估因子权重来源与处理

由于多准则折衷评估以各指标权重为基础,故研究基于问卷数据,利用因子分析计算评估因子的权重。通过SPSS软件的因子分析功能提取因子成分及其方差解

释率,再带入公式 $w_i = \frac{[(m \sum j) \beta_{ij} e_j]}{[(n \sum i) (m \sum j) \beta_{ij} e_j]}$, 其中, $i =$

$1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, m$ 。计算因子权重,其中, w_i 为权重, β_{ij} 为因子 i 在主成分 j 中的系数得分, e_j 表示主成分 j 的方差解释率。

因子分析共提取出2个主要成分,其旋转后的方差解释率分别是40.582%、39.566%,最后因子权重的计算结果如表6所示。由表6可知,权重占比最高的因子为生动性(0.127)与完整性(0.121);而熟悉感(0.094)及认同感(0.099)的权重最低。依据结果,可见大众对生动性与完整性的评价较好,其直接反映了乡村景观良好的视觉效果。而熟悉感与认同感的评价较差,这说明大众与乡村的情感联系十分薄弱。

表5 乡村情感量表
Table 5 Rural affective scale

问题分类 Question category	问题内容 Question content
熟悉感 Familiarity	我到过照片中的地点许多次,并且我对这个地方十分熟悉 I've been to the location in the photo many times and I'm very familiar with it
	我对照片中的地点了如指掌 I know the places in the photos like the back of my hand
归属感 Sense of belonging	我觉得我与照片中的地点紧密的联系在一起 I feel like I'm very connected to the place in the photo
	我觉得属于照片中的地点 I feel like it belongs to the location in the photo
认同感 Identity	我十分依恋照片中的地点 I'm very attached to the location in the photo
	照片中的地点对我来说意义重大 The location in the photo means a lot to me
依赖感 Dependency	对我的活动来说,没有其他场所能取代照片中的地点 For my event, no other venue can replace the location in the photo
	相比其他地方,我在照片中的地点活动能获得更多快乐 I'm happier with my activities at the places in the photo than anywhere else

表6 各因子的权重计算量表
Table 6 Weight calculation scale of each factor

因子 Factors	成分 Element		初步权重 Preliminary weights	归一权重 Normalized weights
	1	2		
归属感 Sense of belonging	0.394	0.198	0.297	0.099
熟悉感 Familiarity	0.391	0.174	0.284	0.094
认同感 Identity	0.389	0.207	0.299	0.099
依赖感 Dependency	0.377	0.258	0.318	0.106
完整性 Integrity	0.070	0.659	0.364	0.121
生动性 Vivid	0.117	0.653	0.381	0.127
独特性 Unique	0.095	0.638	0.363	0.120
自明性 Self-evidence	0.128	0.593	0.358	0.119
自然性 Naturality	0.092	0.589	0.337	0.112

1.6 多准则折衷评估法

多准则折衷评估将维度与因子作为衡量指标,并以问卷调查的评估值作为指标数值的来源。在评估过程中,先统计9项因子评分的算术平均数,得到每项因子平均得分,再将正理想解 f_i^* 渴望水平设为10,以及由问卷中找出负理想解 f_i^- 。接着借由因子分析求得的整体权重 (w_i) 分别带入公式 $S_k = \sum_{i=1}^n w_i (f_i^* - f_{ik}) / (f_i^* - f_i^-)$, $k=1, 2, \dots, m$, 求得各案例因子的群体效用 S_k , 并由该公式中的 $w_i (f_i^* - f_{ik}) / (f_i^* - f_i^-)$, $k=1, 2, \dots, m$, 求得个别效用, 此即为个别因子的整体效用绩效值, 数值越大代表因子效用绩效越差, 即最需改善的因子。再将求得的维度下因子权重带入 $w_i (f_i^* - f_{ik}) / (f_i^* - f_i^-)$, $k=1, 2, \dots, m$, 得到各维度下的因子效用绩效值, 并加总各维度因子效用绩效值得到各维度效用绩效值, 以此得到维度效用绩效的排序。

2 结果与分析

2.1 维度效用绩效

由表7可知,乡情的效用数值较高,故绩效较差,显而易见闽南乡村目前在情感方面上,仍有进步空间;除此之外,闽南乡村在视觉认知方面的绩效较好,推测其原因在于闽南乡村景观具有明显的自明性与历史记忆,从而形塑出深刻印象,故此维度的绩效较佳。加强乡村情感一直是乡村发展的热点,虽然闽南地区的各方人员一直试图推动乡村情感的发展,如采取划分闽南特色古村落、鼓励青年返乡等举措,且花费了巨大的代价,但其绩效成果仍有待加强。

2.2 维度下因子效用绩效

由表7可知,视觉认知维度下效用绩效最差的因子为自然性,再者为生动性,显示闽南乡村景观在视觉认知部分最该重视景观的自然性,即考虑如何提升乡村自然植被显著程度。同时,闽南乡村景观应积极展现乡村的特色元素与增加乡村视觉元素的多

表7 VIKOR 计算表
Table 7 VIKOR calculation table

维度/因子 Dimension/Factor	因子权重值 Factor weight value		实证案例 Empirical case		整体效用 绩效 Overall utility performance	维度下效 用绩效 Utility performance	维度效用绩效 Dimensional utility performance
	整体权重 Overall weight	维度下权重 Weight under dimension	平均得分 Average score	评估得分 Assess- ment score			
视觉认知 Visual cognition	视觉认知 Visual cognition		4.948				
	自明性 Self-evidence	0.099	0.198	4.978	0.337	0.041	0.066
	独特性 Unique	0.095	0.201	5.108	0.315	0.038	0.063
	生动性 Vivid	0.099	0.212	4.994	0.334	0.042	0.071
	自然性 Naturality	0.106	0.187	4.702	0.383	0.043	0.072
	完整性 Integrity	0.121	0.202	4.960	0.340	0.041	0.068
乡情 Nostalgia	乡情 Nostalgia		0.399	4.001			
	熟悉感 Familiarity	0.127	0.236	3.958	0.507	0.048	0.120
	归属感 Sense of belonging	0.121	0.248	3.928	0.512	0.051	0.126
	认同感 Identity	0.119	0.249	4.042	0.493	0.049	0.123
	依赖感 Dependency	0.112	0.265	4.076	0.487	0.052	0.129

样性,即注重提升闽南乡村景观的吸引力,积极塑造令人印象深刻的乡村视觉景观。除此之外,视觉认知维度下因子效用绩效较好的为自明性与独特性,显示闽南乡村景观给予人强烈的视觉印象,而且受测者可以较容易地分辨与描述景观特征,可见闽南乡村景观的视觉特色广受认同。因此,在未来借助强化闽南乡村独特的环境或文化特性,辅以环境构成元素及文化特色,能够加强认同感,使乡村景观更加深入人心且深具文化底蕴。

在乡情维度下,闽南乡村景观意象因子的效用绩效由大到小排序依次为依赖感、归属感、认同感与熟悉感,显示大众对闽南乡村景观的依赖感最弱,其次是归属感,而对熟悉感却是最强,认同感则次之。可见在乡情方面,闽南乡村景观更多的是给人熟悉的、似曾相识的等较为浅层的情感认识,对于较为深厚的情感认知却是较少的。若要加强景观与人之间的情感联系,就得考虑如何发展认同感与归属感等较为深厚的情感,使人与乡村建立的情感连结更加牢固,促使人们在环境变迁下仍倾向于为维持与乡村的美好情感关系而维护与提升乡村景观。

2.3 整体效用绩效

比对权重及效用绩效后,可知闽南乡村在推动景观保护与提升时,应先针对乡情作出应对。从绩效评估上来看,其绩效值皆偏低,显然闽南乡村景观发展对于乡情并不重视,但其为最重要的维度因素之一。而且乡情的4项因子皆为整体因子效用绩效

中表现最差的因子,故应积极改善这几个方面。另以整体维度效用绩效来看,乡情亦是绩效较差的维度;因此,闽南乡村景观发展须从这部分着手,特别应该以归属感及认同感两项作为首先着重改进的目标。此外,由整体因子效用绩效面来看,熟悉感、归属感、认同感、依赖感与自然性为绩效最差的前5项,是开发乡村景观资源时应面对的重点。

研究表明,乡情和自然性对于乡村景观认知有着重要的影响,而两者分属非实质的认同因素与实质的环境因素,若能结合原有景观资源进行改善与发展,将有助于闽南乡村景观的整体发展。

3 讨论

本研究使用模糊德尔菲法筛选出评估因子及其重要程度。结果表明,乡情维度之下的认同感,以及视觉认知维度之下的自然性与生动性是乡村景观意象评估中的最重要因素。上述发现为乡村环境改善提供一定启示:在乡村景观骤变的情况下,认同感成为人们日益重视的因素。若要在环境变迁中寻回逝去的情感,利用景观唤醒认同感将是满足乡愁诉求的契机。并且,自然性也在乡村景观意象中占据重要地位,一直为人们向往与渴求,未来应强调自然与乡土文化的融和。而生动性是景观营造的焦点,乡村景观应注重发掘文化特性以彰显其吸引力。

此外,视觉评估结果说明图片评估相较于現地环境更好地控制了环境因素,且能进行大范围的景

观采样,特别是在难以获得适当环境的情况下^[23]。图片能唤醒人们的过去经历,让他们根据这些经历回忆在图片中并没有被真实描绘的事物^[24],而且人们可以从图片中解读场所的功能意向^[25]。此外,图像能激发人们更多的情感反应^[26],以及人与自然环境的情感联系^[27]。可见,照片评估法是一种适应范围广且能与地点议题结合的方法^[24],同时已有研究用来测量地方情感^[28]。综上,照片评估法适用于有不同乡村景观使用经验的受测者,除了能帮非闽南地区受测者快速了解闽南乡村,还统一了受测者的景观评判依据。

同时,研究进一步采用多准则折衷评估法,多维评价了闽南乡村景观意象。研究发现乡情与自然性等为闽南乡村景观亟需改善的重点。再者,视觉评估发现景观的自然性与依赖感占重要权重,可能是高自然性景观能诱导人与自然环境的结合,满足个人功能需求从而产生依赖感。这启发我们,乡村居住环境的自然性影响个体的需求情绪;乡村规划设计应考虑情感与自然的影响,探索自然环境在情感认同中的作用,助力乡村建设与自然保护的和谐发展。

乡村景观意象评估体系的合理构建,既使多维度与深层次的乡村景观意象评估成为可能,也拓宽了乡村意象评估的研究路径。此评估架构下,不仅筛选了适合用于评估的因子,更是厘清了视觉认知与乡情维度下各因子的重要程度,还深入挖掘乡村现状的优劣势,为乡村景观发展所应侧重之处提供参考依据,将有助于各方的决策。同时,本研究立足乡情,深入挖掘乡村情感认知,契合乡村美好精神生活的诉求,为解决乡村人文情感问题提供思路,有益于明确乡村人文建设的提升和改善方向。此外,模糊德尔菲法与多准则折衷评估法等方法的交叉使用,使意象评估避免了主观性问题,实现科学量化意象,令乡村景观意象评估模式更具科学与实践意义。不过,受到篇幅的影响本研究仍存在一定的局限性,如样本数量较少和乡村景观定义单一等问题。在未来的研究中应该适当增加样本量,以达到足够代表闽南地区乡村景观意向,以及进行多维度乡村景观要素的讨论,力求达到更高目标的研究信效度。

参考文献 References

[1] 王云才.现代乡村景观旅游规划设计[M].青岛:青岛出版社,

2003. WANG Y C. Planning and design of modern rural landscape tourism [M]. Qingdao: Qingdao Press, 2003 (in Chinese).
- [2] LYNCH K A. The image of the city [M]. Cambridge, MA: MIT Press, 1971.
- [3] 诺伯格·舒尔兹.存在·空间·建筑[M].尹培桐,译.北京:中国建筑工业出版社,1990. SCHULTZ C N. Being, space, architecture [M]. Translated by YIN P T. Beijing: China Architecture & Building Press, 1990 (in Chinese).
- [4] 王云才,王敏.图式化与语言化教学:西蒙·贝尔与安妮·斯派恩的风景园林教育观[J].中国园林,2014,30(5):115-119. WANG Y C, WANG M. Landscape pattern and language teaching: the thoughts of Simon Bell and Anne Spirm on landscape architecture education [J]. Chinese landscape architecture, 2014, 30(5): 115-119 (in Chinese with English abstract).
- [5] PATRICIOS N N, TUAN Y F. Topophilia: a study of environmental perception, attitudes and values [J]. Leonardo, 1976, 9(4): 333-334.
- [6] MULLENDORE N D, ULRICH-SCHAD J D, PROKOPY L S. U.S. farmers' sense of place and its relation to conservation behavior [J]. Landscape and urban planning, 2015, 140: 67-75.
- [7] BENGTTSSON J, AHNSTRÖM J, WEIBULL A C. The effects of organic agriculture on biodiversity and abundance: a meta-analysis [J]. Journal of applied ecology, 2005, 42(2): 261-269.
- [8] LAPKA M, CUDLINOVA E. Changing landscapes, changing landscape's story [J]. Landscape research, 2003, 28(3): 323-328.
- [9] DEVINE-WRIGHT P, HOWES Y. Disruption to place attachment and the protection of restorative environments: a wind energy case study [J]. Journal of environmental psychology, 2010, 30(3): 271-280.
- [10] BOĞAÇ C. Place attachment in a foreign settlement [J]. Journal of environmental psychology, 2009, 29(2): 267-278.
- [11] SCANNELL L, GIFFORD R. Defining place attachment: a tripartite organizing framework [J]. Journal of environmental psychology, 2010, 30(1): 1-10.
- [12] RYAN R L. Exploring the effects of environmental experience on attachment to urban natural areas [J]. Environment and behavior, 2005, 37(1): 3-42.
- [13] 朱萌,张云彬,王悦,等.基于情绪测量实验的黟县屏山村旅游情境感知研究[J].华中农业大学学报,2021,40(6):91-102. ZHU M, ZHANG Y B, WANG Y, et al. Tourism situation perception in Pingshan Village, Yixian County based on emotion measurement experiment [J]. Journal of Huazhong Agricultural University, 2021, 40(6): 91-102 (in Chinese with English abstract).
- [14] 熊凯.乡村意象与乡村旅游开发刍议[J].地域研究与开发,1999,18(3):70-73. XIONG K. A preliminary study on rural image and development of rural tourism [J]. Areal research and development, 1999, 18(3): 70-73 (in Chinese with English abstract).
- [15] HAMMITT W E, BACKLUND E A, BIXLER R D. Place bonding for recreation places: conceptual and empirical development [J]. Leisure studies, 2006, 25(1): 17-41.
- [16] 汪芳,黄晓辉,俞曦.旅游地地方感的游客认知研究[J].地理学报,2009,64(10):1267-1277. WANG F, HUANG X H, YU X.

- Tourist cognition of sense of place in tourism attractions[J]. *Acta geographica sinica*, 2009, 64(10): 1267-1277 (in Chinese with English abstract).
- [17] 唐文跃,张捷,罗浩,等.九寨沟自然观光地旅游者地方感特征分析[J]. *地理学报*, 2007, 62(6): 599-608. TANG W Y, ZHANG J, LUO H, et al. The characteristics of natural scenery sightseers' sense of place: a case study of Jiuzhaigou, Sichuan[J]. *Acta geographica sinica*, 2007, 62(6): 599-608 (in Chinese with English abstract).
- [18] 许振晓,张捷,WALL G,等.居民地方感对区域旅游发展支持度影响——以九寨沟旅游核心社区为例[J]. *地理学报*, 2009, 64(6): 736-744. XU Z X, ZHANG J, WALL G, et al. Research on influence of residents' place attachment on positive attitude to tourism with a mediator of development expectation: a case of core tourism community in Jiuzhaigou[J]. *Acta geographica sinica*, 2009, 64(6): 736-744 (in Chinese with English abstract).
- [19] ISHIKAWA A, AMAGASA M, SHIGA T, et al. The max-min Delphi method and fuzzy Delphi method via fuzzy integration[J]. *Fuzzy sets and systems*, 1993, 55(3): 241-253.
- [20] TAYLOR J G, ZUBE E H, SELL J L. Landscape assessment and perception research methods [J]. *Methods in environmental and behavioral research*, 1987, 1: 361-393.
- [21] KAPLAN S, KAPLAN R, WENDT J S. Rated preference and complexity for natural and urban visual material[J]. *Perception & psychophysics*, 1972, 12(4): 354-356.
- [22] HERZOG T R. A cognitive analysis of preference for urban spaces [J]. *Journal of environmental psychology*, 1992, 12(3): 237-248.
- [23] CHON J. *Aesthetic responses to urban greenway trail corridors: implications for sustainable development in tourism and recreation settings*[D]. Austin: Texas A&M University, 2004.
- [24] STEDMAN R C, AMSDEN B L, BECKLEY T M, et al. *Photo-based methods for understanding place meanings as foundations of attachment* [M]. London: Routledge, 2014.
- [25] MACKAY K J, FESENMAIER D R. Pictorial element of destination in image formation[J]. *Annals of tourism research*, 1997, 24(3): 537-565.
- [26] PAN S, LEE J, TSAI H. Travel photos: motivations, image dimensions, and affective qualities of places [J]. *Tourism management*, 2014, 40: 59-69.
- [27] CONNELL J. Film tourism—evolution, progress and prospects [J]. *Tourism management*, 2012, 33(5): 1007-1029.
- [28] LOKOCZ E, RYAN R L, SADLER A J. Motivations for land protection and stewardship: exploring place attachment and rural landscape character in Massachusetts [J]. *Landscape and urban planning*, 2011, 99(2): 65-76.

Evaluation of rural landscape image in southern Fujian based on the perspective of nostalgia

WANG Peihong, LI Kerun, WU Xiaogang

*College of Art/College of Landscape Architecture, Fujian Agriculture and
Forestry University, Fuzhou 350002, China*

Abstract A preliminary system of evaluating rural landscape image was constructed based on nostalgia to construct a model of evaluating rural landscape image to understand the crux of the disappearance of a rural landscape. The fuzzy Delphi was used to screen the factors for evaluation. Taking the rural areas in southern Fujian as an example, each factor was evaluated through questionnaires, and then the multi-criteria compromise evaluation method was used to evaluate the rural landscape image in southern Fujian. The results showed that naturalness and vividness were the most important landscape elements in the rural areas in southern Fujian in terms of visual cognition. The sense of dependence and belonging was the most in need of improvement in terms of rural emotions. The empirical results showed that the evaluation model proposed can clarify the advantages and disadvantages of the current landscape. It will provide a reference for the continuation of intentions for rural landscape images.

Keywords rural landscape image; nostalgia; cultural landscape; visual evaluation; rural areas in southern Fujian; local emotion

(责任编辑:陆文昌)