

## 海商文化传统村落集聚区文化遗产活态保护评价及实证研究

李晶, 崔彦琪, 朱一荣\*

(青岛理工大学 建筑与城乡规划学院, 青岛 266033)

**摘要:** 海商文化是我国沿海地区传统村落重要的文化组成部分, 其文化遗产的活态保护是当前工作的重点。基于活态保护理念, 运用层次分析法构建了海商文化传统村落集聚区文化遗产“保护-传承-利用”多维度评价指标体系, 选取海商文化影响下的5个集聚区为研究对象进行评价分析。研究发现, 我国海商文化传统村落集聚区活态保护处于“微失活”状态, 且在保护、传承、利用上均存在“南强北弱”的不均衡现象, 在发展多元度方面差距显著。从全国与地区两个尺度提出“区域协作+精准定位”的普适性优化路径和“固本培元、薪火相传、点石成金”的北方针对性优化策略, 以期传统村落保护工作提供新思路。

**关键词:** 传统村落集聚区; 海商文化; 文化遗产; 活态保护; 评价体系

中图分类号: TU984

文献标志码: A

文章编号: 1673-4602(2025)05-0073-09

### Evaluation and empirical study of the dynamic protection of cultural heritage in the agglomeration areas of traditional villages with maritime merchant culture

LI Jing, CUI Yanqi, ZHU Yirong\*

(College of Architecture and Urban Planning, Qingdao University of Technology, Qingdao 266033, China)

**Abstract:** Maritime merchant culture is an important cultural component of traditional villages in China's coastal areas, and the dynamic protection of maritime merchant cultural heritage is a key focus of current protection. Based on the concept of dynamic protection, a multi-dimensional evaluation index system of “protection-inheritance-utilization” for cultural heritage in maritime merchant cultural traditional village agglomeration areas was constructed using the analytic hierarchy process and other methods. Five agglomeration areas influenced by maritime merchant culture were selected as research objects for evaluation and analysis. It revealed that while the living conservation status of cultural heritage in China's maritime merchant cultural traditional village agglomeration areas was currently in a state of “slight inactivation”, a distinct “stronger in the south, weaker in the north” regional imbalance persists in the aspects of protection, inheritance, and utilization, with significant gaps in one aspect: the diversity of development. Consequently, a dual-scale optimization approach was proposed, consisting of a universal “regional collaboration and targeted positioning” model at

收稿日期: 2025-05-30

基金项目: 山东省社会科学规划研究项目(18CLSJ14)

作者简介: 李晶(2000—), 女, 山西晋中人。硕士, 研究方向为城乡规划与设计。E-mail: 2802477514@qq.com。

\* 通信作者: 朱一荣(1977—), 男, 吉林延吉人。博士, 教授, 主要从事城乡规划与设计、社区与住房规划、乡村规划与建设等方面的研究。E-mail: zhuyirong@qut.edu.cn。

the national level and north-specific strategies of “foundation strengthening, tradition sustaining, and potential transforming” at the regional level, offering novel insights for traditional village protection.

**Key words:** traditional village agglomeration area; maritime merchant culture; cultural heritage; dynamic protection; evaluation system

传统村落集聚区是由多个地理区位、历史文化、家族血缘等相关联的传统村落构成的,是一个相对完整且独立的村落集群<sup>[1]</sup>。从2012年起我国开始实施传统村落保护工程,制定了传统村落评价认定指标,并逐步形成了世界上规模最大的农耕文明保护群<sup>[2]</sup>。为整合文化资源,促进区域协调发展,从2020年开始财政部办公厅和住房城乡建设部办公厅联合发布传统村落集中连片保护利用的相关文件,推进传统村落集中连片保护工作。从改善村落面貌到保护开发并重,再到传承中华民族精神,传统村落集中连片保护不断深化,这也为传统村落集聚区文化遗产保护提供了政策指引。此外,活态保护理念已逐步运用到传统村落文化遗产的保护工作中,由以往静态保护向动态保护转变。基于此,本研究聚焦于海商文化影响下的传统村落集聚区,以保护、传承、利用为评价准则,运用层次分析法,构建海商文化传统村落集聚区文化遗产活态保护评价指标体系。识别海商文化传统村落集聚区,依据地理位置、发展状态等要素选取5个具有代表性的地区为研究对象,进行文化遗产活态保护评价。根据评价结果分析总结优秀做法,对全国共性问题提出普适性优化路径,针对保护较弱的地区提出具有针对性的活态保护策略,以期对相关研究和实践提供参考。

## 1 传统村落活态保护评价研究进展

在传统村落保护从单体村落保护向集中连片和区域性、整体性活化利用演进的背景下<sup>[3]</sup>,众多学者深入探索传统村落文化遗产活态保护的理论与路径。从不同的理论视角如文化生态学<sup>[4]</sup>、文化景观基因理论<sup>[5]</sup>等切入,针对不同尺度、不同地域环境下的传统村落构建科学可行的活态保护评价指标体系,提出保护发展协调策略<sup>[6]</sup>。

在传统村落活态保护评价指标选取中,多采用频度统计法<sup>[7-8]</sup>、专家咨询法和公众参与法,借助层次分析法<sup>[9-10]</sup>、熵值法<sup>[11]</sup>等方法确定指标权重,实现客观量化评估。通过对相关文献中指标体系的对比分析,可以发现传统村落保护评价体系的构建通常涵盖社会、经济、环境、文化和政策5个关键维度<sup>[12-13]</sup>。随着非物质文化遗产被越来越重视,不少学者将相关指标如传承人数量<sup>[14]</sup>、文化活动知名度<sup>[15]</sup>等纳入评价体系中。

综上,学者们对传统村落活态保护评价研究的深度和广度逐步加深,研究主题趋于多样化。但目前的研究成果多集中于对特定省市、县或单个村落的案例分析,鲜有研究从某一特殊文化背景的影响角度切入,系统对比不同地域内传统村落的活态保护情况。基于此,本文聚焦于明清时期所产生的海商文化传统村落集聚区,构建活态保护评价体系,通过比较分析,得出不同地域在活态保护方面的成功案例与不足之处,并提出普适性与针对性的保护策略。

## 2 海商文化传统村落集聚区文化遗产活态保护评价指标体系

### 2.1 指标体系构建原则

海商文化遗产是古代海洋贸易与文化交流的产物,随时间不断变化与更替。指标体系的构建需以“活态保护”为核心,做到保护为先、传承为本、利用为基。保护是第一要义,强调对文化遗产原真性、完整性的维护;传承是根本,通过文化活动等形式传承非遗,保持文化遗产的生命力;利用是基本也是手段,在尊重文化遗产本体的基础上,通过旅游、文化创意产业等形式,让文化遗产与社会产生良性互动。因此,传统村落集聚区文化遗产活态保护体系应遵循科学性、可行性以及可比性三项重要原则,确保指标体系可反映文化遗产活态保护的真实情况、统计数据可获取、评价结果可分析,以便于识别问题和精确施策。

### 2.2 指标体系的构建

基于对现有研究中传统村落文化遗产活态保护评价体系的分析总结,结合文化遗产活态保护内涵和海商文化特点,运用德尔菲法筛选评价指标,最终构建了目标层、准则层、指标层 3 个层次的评价体系。目标层(M)是构建该评价体系的目,即海商文化传统村落集聚区文化遗产活态保护;准则层(A)包括保护、传承、利用 3 个维度;为进一步明确指标方向,下设 6 个子准则层(B),每个子准则层设置 2~5 个指标,共 18 个指标层(C)。

采用层次分析法,依据专家的判断与评价,对于准则层各元素进行两两比较,构建判断矩阵,得出权重值并进行一致性检验。同理,依次构建指标层关于子准则层的判断矩阵,结果均通过一致性检验。评价指标及权重如表 1 所示。

表 1 海商文化传统村落集聚区文化遗产活态保护评价指标

目标层	准则层		子准则层		指标层	
	准则层	权重	子准则层	权重	指标层	权重
海商文化 传统村落 集聚区文 化遗产活 态保护 M	保护 A <sub>1</sub>	0.607	资源完整度 B <sub>1</sub>	0.272	原有自然环境维持度 C <sub>1</sub>	0.030
					村落群格局完整度 C <sub>2</sub>	0.056
					传统建筑完整度 C <sub>3</sub>	0.072
					历史环境要素完整度 C <sub>4</sub>	0.060
					非物质文化遗产完整度 C <sub>5</sub>	0.054
					传统建筑风貌原真度 C <sub>6</sub>	0.078
	风貌原真度 B <sub>2</sub>	0.221	历史环境要素原真度 C <sub>7</sub>	0.076	传统街巷格局完好度 C <sub>8</sub>	0.067
					当地政府重视度 C <sub>9</sub>	0.065
					保护发展规划落实度 C <sub>10</sub>	0.049
					建筑功能延续性 C <sub>11</sub>	0.050
					传统技艺传承度 C <sub>12</sub>	0.081
					民俗文化丰富度 C <sub>13</sub>	0.052
	传承 A <sub>2</sub>	0.183	文化延续度 B <sub>4</sub>	0.183	文化产业发展情况 C <sub>14</sub>	0.036
					文化旅游项目投资情况 C <sub>15</sub>	0.050
					数字化建设丰富度 C <sub>16</sub>	0.027
					发展多元度 B <sub>6</sub>	0.124
					文化创意产品研发度 C <sub>17</sub>	0.062
					海商文化宣传度 C <sub>18</sub>	0.035
利用 A <sub>3</sub>	0.210	产业开发度 B <sub>5</sub>	0.086			

### 2.3 指标赋值与评价标准

海商文化传统村落集聚区文化遗产活态保护评价指标采用五级记分法进行赋值。根据各要素评分标准划定 5 个等级,从高到低赋予的分值为 5、4、3、2、1 分。为反映海商文化活态保护的情况,在各指标评价标准中增设海商文化相关遗产的硬性标准,如“传统建筑完整度”在传统建筑留存率量化指标的基础上,增设“祠堂、寺庙等核心文化建筑被拆除得分最高 2 分,拆除后新建最高 3 分”的评价条件。指标体系中共有 C<sub>3</sub>、C<sub>4</sub>、C<sub>5</sub>、C<sub>9</sub>、C<sub>13</sub>、C<sub>15</sub>、C<sub>18</sub> 7 个定量指标,通过分级量化的方法对数据进行分值转化;定性指标则依据文献、各地政府网站信息与规划文件等资料,结合专家意见打分。

为全面分析传统村落集聚区的文化遗产活态保护程度,按照各指标评分与权重计算综合评价得分。根据评分结果,将海商文化传统村落集聚区活态保护状态分为高度活态、活态、微失活、失活、严重失活 5 个等级(表 2)。

表 2 海商文化传统村落集聚区文化遗产活态保护评价标准

评价分值	<1.50	[1.50,3.00)	[3.00,4.00)	[4.00,4.50)	≥4.50
活态等级	严重失活	失活	微失活	活态	高度活态

### 3 海商文化传统村落集聚区文化遗产活态保护评价与优化策略

#### 3.1 研究对象

在2023年国家公布的第六批传统村落中沿海文化村落有406个,其中海商文化传统村落共167个,包含国家级传统村落85个,省级传统村落82个。运用核密度分析法选取具有代表性的5个海商文化传统村落集聚区作为研究对象,分别为:大连青堆镇、青岛金口镇、宁波石浦镇、漳州海澄镇和汕头东里镇(表3)。

表3 研究对象概况

地区名称	古港名称	地理位置	海商文化背景	历史文化名镇名村等级与批次
大连青堆镇	青堆子港	辽东半岛东部的黄海沿岸	唐代起始,明清兴盛	辽宁省第五批
青岛金口镇	金口古港	黄海之滨,胶东半岛丁字湾西岸	春秋战国时已成商埠,明清时期鼎盛	山东省第二批
宁波石浦镇	石浦渔港	东海之滨,象山半岛南端	唐代已成村落,明清时海防海商文化发展	国家级第一批
漳州海澄镇	月港	东海沿岸,九龙江入海口	福建“四大商港”之一,明朝中后期最繁盛的民间商贸港	福建省省级文明镇
汕头东里镇	樟林古港	濒临南海,韩江支流出海口	红头船启航地	全国重点镇、广东省旅游风情小镇

#### 3.2 评价结果

运用海商文化传统村落集聚区文化遗产活态保护评价模型,结合调研与统计数据得到上述5个集聚区文化遗产活态保护综合评价结果,如表4所示。大连青堆镇(2.519)与青岛金口镇(2.554)处于失活等级;宁波石浦镇(4.125)得分最高,属于活态保护集聚区;漳州海澄镇(3.422)和汕头东里镇(3.626)均呈现微失活的活态等级。

表4 海商文化传统村落集聚区文化遗产活态保护综合评价结果

集聚区名称	北方集聚区		南方集聚区			全国集聚区
	大连青堆镇	青岛金口镇	宁波石浦镇	漳州海澄镇	汕头东里镇	
集聚区得分	2.519	2.554	4.125	3.422	3.626	3.249
南北分区均值	2.537		3.724			—

#### 3.3 结果分析

##### 3.3.1 总体特征分析

根据综合评价结果得出,我国海商文化传统村落集聚区文化遗产活态保护平均分为3.249,总体处于微失活等级。其标准差计算结果(0.625)表明全国海商文化传统村落集聚区活态保护水平存在显著差异,这与地区人口规模、经济条件、政策支持力度以及城市化程度等息息相关。

从南北方层面来看,南方集聚区平均得分为3.724,属于微失活等级,整体水平接近活态;北方集聚区平均得分为2.537,整体处于失活等级。这反映出北方集聚区活态保护情况整体低于南方集聚区,我国传统村落集聚区保护呈现出显著的“南强北弱”的空间特征。进一步分地区分析,可知,北方各集聚区文化遗产活态保护综合评价得分差异较小,发展较为均衡,但活态保护等级整体较低。因此北方传统村落集聚区共同面临着较为严峻的处境,需要从文化遗产、产业发展等多方面制定更加有效的活态保护措施,全面提升地区文化遗产活态保护水平。南方集聚区的活态保护整体情况优于北方,但存在梯度差异。得分最高的宁波石浦镇文化遗产的保护已达到活态目标,并向高度活态等级发展;而漳州海澄镇和汕头东里镇还与实现活态目标有着较大差距。因此在保护水平较高的南方地区需关注发展的均衡性。

##### 3.3.2 准则层特征分析

从3项准则层评价结果(图1)来看,全国海商文化传统村落集聚区文化遗产活态保护效果在保

护(3.269)、传承(3.258)和利用(3.184)方面表现较为均衡,均处于微失活等级,活态保护的实施还需全面推进。从各集聚区得分情况也可以看出保护、传承与利用的协同性,这表明平衡文化遗产的保护利用,实现可持续传承与发展已成为传统村落活态保护领域的共识。其中宁波石浦镇基本全方位达到活态等级,活态保护效果最好。地处城市主城区的漳州海澄镇在利用(3.885)方面优势明显,但保护和传承方面仅与全国平均值持平,缓解城市化建设与文化保护的冲突是当前活态保护工作的关键。汕头东里镇非遗多以体验为主,专业化传承基地建设不足,传承方面(3.113)接近失活,需要通过人才培养、活动创新等途径,推动文化遗产的传承。大连青堆镇与青岛金口镇活态保护情况相似,相较于保护和传承,深入挖掘并有效利用文化遗产经济价值的工作急需加强。

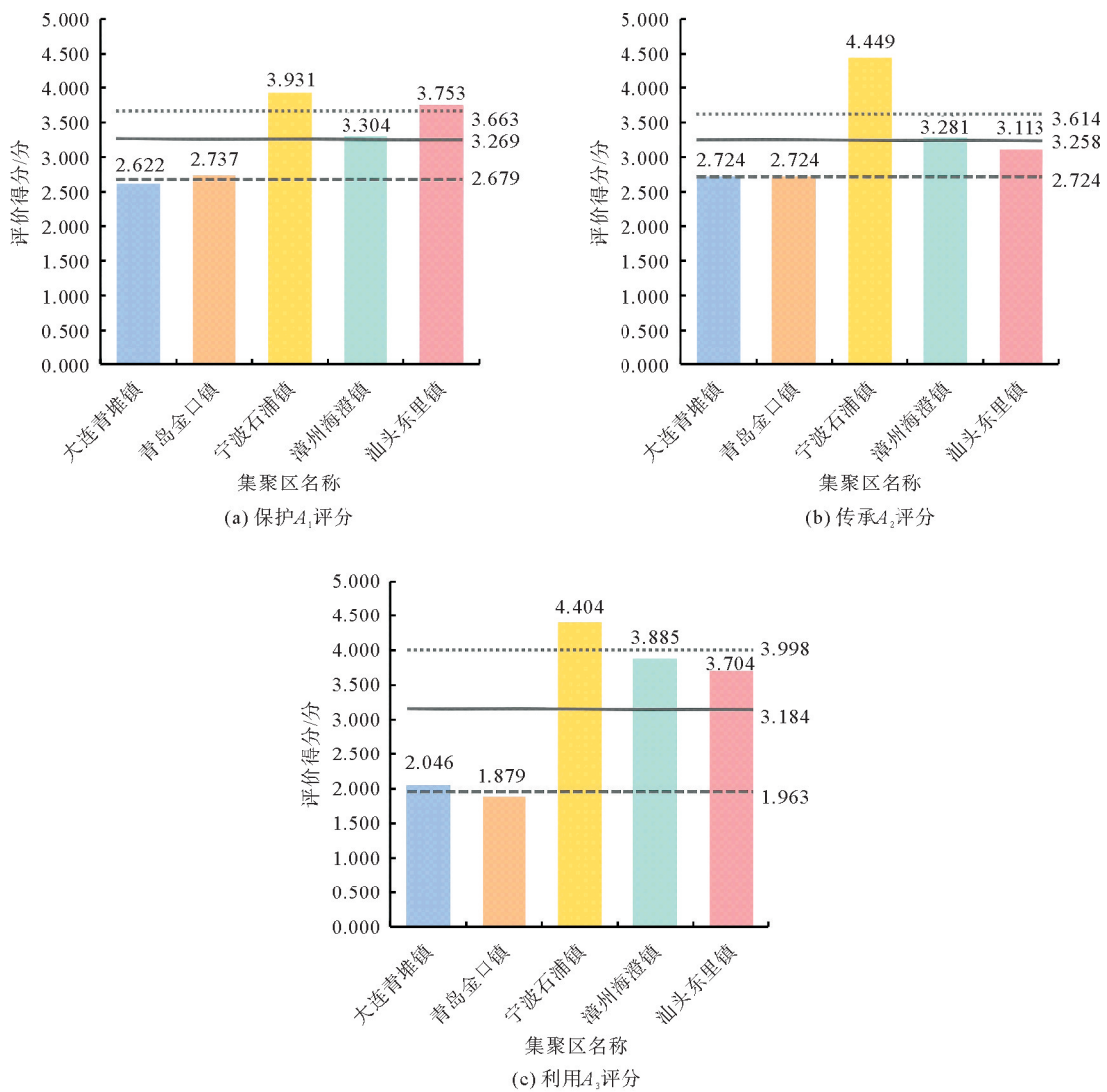


图 1 海商文化传统村落集聚区文化遗产活态保护准则层(A)评分结果  
 —— 全国集聚区平均值; ---- 北方集聚区平均值; ..... 南方集聚区平均值

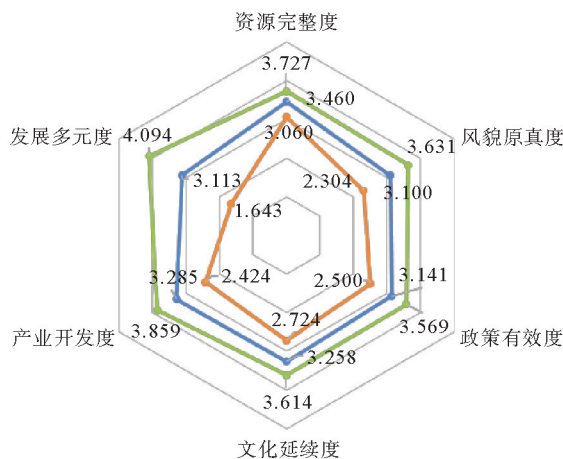
比较南北方海商文化传统村落集聚区文化遗产活态保护平均值可得,北方集聚区在保护、传承与利用 3 个方面均低于南方。其中利用方面差距显著,说明北方集聚区对文化遗产的挖掘不足,需要加强对文化资源的创新性转化,提高文化软实力与经济效益。

从子准则层评价结果进一步对比分析。由图 2(a)可知,南方集聚区在发展多元度(4.094)方面效果显著,而北方(1.643)在这一方面最为薄弱,接近严重失活。由于地形限制农业的规模化发展,促使南方集聚区较早地探索文化产业与结构转型,引入创新技术,不断为文化遗产活态保护开辟新路径,朝向多元化

发展;而北方集聚区则多以农业发展为主,发展方向较为单一。此外,在产业开发度和风貌原真度方面差距也较为显著。南方地区气候温暖,乡村旅游等业态季节性运营成本低于北方,“新乡贤”返乡创业的政策与资金支持更为完善,特色产业发展空间广,最终促成南方地区产业开发度较高。风貌原真度的差距则源于明清时期南方地区海上贸易更为兴盛,良好的地理环境使得部分港口功能延续下来,文化遗产资源种类丰富、数量众多,为风貌保护提供了良好的原始基础。在现代化进程中,相较于北方集聚区,南方经济发展水平高,政策支持有效,居民的重视程度高,这些因素共同促进了风貌原真性的保护。

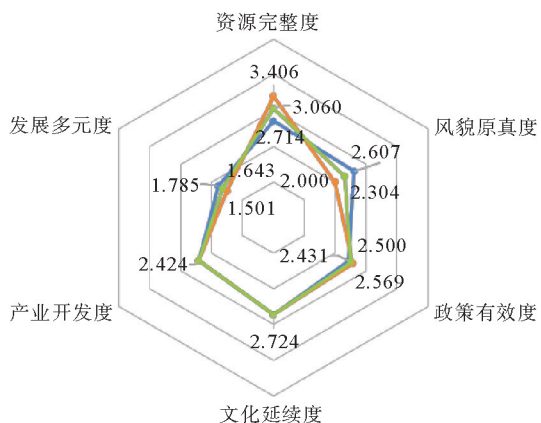
由图 2(b)可得,发展多元度是北方集聚区的普遍弱项。青岛金口镇因早期对海商文化遗产关注度不足,虽然没有大范围破坏历史空间,资源相对完整,但新建建筑与传统建筑风貌不协调,风貌原真度较差;大连青堆镇群庙破坏严重,导致资源完整度不佳。

图 2(c)数据表明,南方各集聚区在风貌原真度和政策有效度方面表现较为均衡,但在资源完整度、文化延续度、产业开发度和发展多元度方面差异较为明显。宁波石浦镇保护工作较为全面,可作为优秀案例学习经验;漳州海澄镇利用文化遗产进行多元化发展效果显著,但遗产保护力度、文化延续和特色产业有所欠缺;汕头东里镇则受限于非物质文化遗产传承和产业发展创新不足,未能进入活态等级。



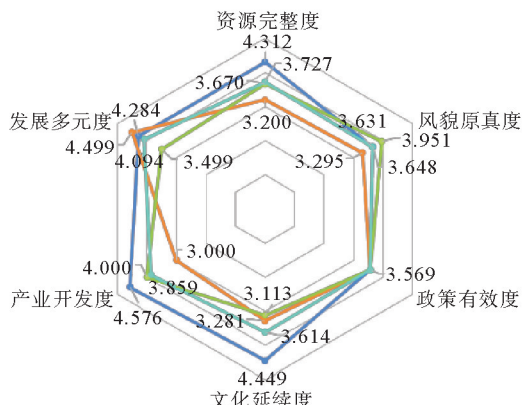
(a) 全国及南北集聚区评分

— 全国集聚区; — 北方集聚区; — 南方集聚区



(b) 北方集聚区评分

— 大连青堆镇; — 青岛金口镇; — 北方集聚区



(c) 南方集聚区评分

— 宁波石浦镇; — 漳州海澄镇; — 汕头东里镇; — 南方集聚区

图 2 海商文化传统村落集聚区文化遗产活态保护子准则层(B)评分结果

### 3.3.3 指标层特征分析

分析各项指标层数据(表 5),进一步明确我国海商文化遗产活态保护区域差异化的特征。非物质文

文化遗产完整度  $C_5$  (4.200) 最高,说明海商文化传统村落集聚区中非物质文化遗产类型多样,其中妈祖祭祀、祭海节等海商文化核心民俗活动保留较为完好,活动仪式延续了明清时期主要的习俗与流程。但是在活态保护工作中应注重对传统建筑风貌原真度  $C_6$  (2.400) 的保护,保留原始建筑材料与结构,传承古建筑建造技术。

从南北方集聚区看,南方集聚区文化创意产品研发度  $C_{17}$  平均值(4.333)远高于北方集聚区(1.000),宁波石浦镇、漳州海澄镇以海港地标为设计元素创建文化IP,联系手工技艺打造系列文创产品,宣传海商文化并促进产业发展。北方集聚区还停留在以水产品为主要产品的营销模式,产品单一,收效甚微。文化旅游项目投资情况  $C_{15}$  与历史环境要素原真度  $C_7$  差距也较为明显,说明北方集聚区乡村文旅的运营模式需要优化,物质文化遗产尤其是历史环境要素的保护方法有待完善。此外,原有自然环境维持度南北方集聚区均较低,应加强重视对村落群周边自然生态环境的保护。

表5 海商文化传统村落集聚区文化遗产活态保护指标层(C)评分结果

指标层	全国集聚区	北方集聚区	南方集聚区	指标层	全国集聚区	北方集聚区	南方集聚区
$C_1$	3.000	3.000	3.000	$C_{10}$	2.800	2.500	3.000
$C_2$	3.600	3.500	3.667	$C_{11}$	3.000	2.000	3.667
$C_3$	3.200	2.500	3.667	$C_{12}$	3.200	3.000	3.333
$C_4$	3.200	2.500	3.667	$C_{13}$	3.800	3.000	4.333
$C_5$	4.200	4.000	4.333	$C_{14}$	3.400	3.000	3.667
$C_6$	2.400	2.000	2.667	$C_{15}$	3.200	2.000	4.000
$C_7$	3.200	2.000	4.000	$C_{16}$	3.000	2.000	3.667
$C_8$	3.800	3.000	4.333	$C_{17}$	3.000	1.000	4.333
$C_9$	3.000	3.000	3.000	$C_{18}$	3.667	2.500	4.250

### 3.4 海商文化传统村落集聚区文化遗产活态保护优化策略

我国海商文化传统村落集聚区文化遗产活态保护情况存在“南强北弱”的显著差异。南方传统村落集聚区在文化遗产活态保护方面成效较好,但还需要从宏观区域层面整体提升,实现高度活态的保护目标;北方集聚区活态保护程度较低,迫切需要系统性、全方位的改善与提升。对此,从全国视角提出普适化策略,促进活态保护的整体提升;以问题为导向为北方地区提出针对性策略,缩小地区差异。

#### 3.4.1 全国海商文化传统村落集聚区文化遗产活态保护普适性优化策略

我国海商文化传统村落集聚区从北至南分布广泛,不同的地理环境和相似的历史发展孕育了这些地区独特的文化生态与根脉相连的文化基因,在不同的地区环境与产业发展中又呈现出差异化的文化特色。对此,提出“区域协作+精准定位”双轨策略,既强调海商文化的同源发展又避免陷入同质化发展的困局。①建立各区域协作机制,通过共建海商文化数字资源共享平台、举办跨区域文化节庆、引入全国性文化创意企业形成产业合作等方式,延续海商生活场景,传承海商文化。②实施差异化定位发展,根据地域特色制定保护规划与策略,呈现和而不同的文化保护路径,逐步形成协同发展、各具特色的海商文化保护格局。

#### 3.4.2 北方海商文化传统村落集聚区文化遗产活态保护针对性优化策略

北方海商文化传统村落集聚区文化遗产活态保护整体低于南方,尤其在风貌原真度、产业开发度、发展多元度等方面差距明显。因此,提出“固本培元、薪火相传、点石成金”的优化策略,学习南方地区的保护方式,逐步实现北方传统村落集聚区文化遗产的活态保护。

1) 固本培元,筑牢传统村落保护的根基。北方海商文化传统村落集聚区在保护规划中应注重群体性、综合性,明确集聚区内部文化遗产保护关系网络,建立传统村落协同保护机制,统筹各村落的保护工作。完善传统村落数据库,为更多具有突出价值的村落,如金口镇侯家滩等申报传统村落名录,修缮破损严重的、重建已被拆除的历史要素如牌坊、街巷,利用数字化技术复原未保留的历史建筑,提高资源完整度。对传统村落内的不协调景观风貌进行整治,在不影响整体风貌的前提下允许核心保护区外围建筑内部现代化改造,改善居住环境的同时保护村落风貌原真性。

2) 薪火相传,激发文化传承的内生动力。面对“人亡技失”的巨大挑战,应拓宽非遗传承人招募渠道,与周边高校合作,开设海商文化特色课程,打造胶东、辽东等具有地域特色的海商文化传承基地。利用闲置建筑建设以海商文化为主题的文化类博物馆、沉浸式体验馆,通过场景还原、互动科技等手段增强展示效果。结合文化节庆活动,增强游客文化体验感和参与度,提高村民文化认同感。

3) 点石成金,释放文化遗产的经济与社会价值。北方传统村落集聚区在挖掘文化遗产经济社会价值方面后劲不足,尽管有部分项目启动,但在特色产业发展与文化服务投入等方面与南方相比仍有差距。应从整体性视角研判各村落在文化产业发展中的功能定位,加深文化资源与乡村旅游融合,如利用金口镇凤凰村历史要素丰富和文化底蕴深厚的特性,打造金口镇海商文化IP,建立官方宣传账号,提高文化遗产知名度,带动特色产业发展与产业结构优化。

## 4 结束语

自2020年传统村落集中连片保护利用示范工作启动以来,我国传统村落保护工作逐步迈入整体性与活态化的新阶段,2024年《中华人民共和国文物保护法》的修订进一步强调了整体保护和活态传承的重要性。然而,当前传统村落的保护在不同地区、不同村落之间仍存在显著差距。构建“保护-传承-利用”多维度海商文化传统村落集聚区文化遗产活态保护评价指标体系,对海商文化影响下的5个集聚区展开评价与综合分析,得出全国海商文化传统村落集聚区文化遗产活态保护处于微失活状态,存在“南强北弱”的不平衡保护格局的结论。提出“区域协作+精准定位”的普适性优化路径和“固本培元、薪火相传、点石成金”的北方针对性优化策略,以期在传统村落集聚区活态保护工作提供借鉴。

### 参考文献(References):

- [1] 常光宇,胡燕.探索传统村落集群式保护发展[J].城市发展研究,2020,27(12):7-11.  
CHANG Guangyu, HU Yan. Exploring the protection and development of traditional villages cluster[J]. Urban Development Studies, 2020, 27(12): 7-11.
- [2] 蒲娇.推动传统村落纳入中华文明标识体系建设[J].人民论坛,2025(1):52-56.  
PU Jiao. Promote the integration of traditional villages into the construction of the Chinese Civilization Identification System[J]. People's Tribune, 2025(1): 52-56.
- [3] 曾献君,王坤,王武林,等.中国传统村落活化研究进展[J].湖南师范大学自然科学学报,2025,48(2):59-73.  
ZENG Xianjun, WANG Kun, WANG Wulin, et al. Research progress on the revitalization of domestic traditional villages[J]. Journal of Natural Science of Hunan Normal University, 2025, 48(2): 59-73.
- [4] 吴开松,郭倩.文化生态视角下传统村落活态保护研究[J].湖北民族大学学报(哲学社会科学版),2022,40(3):114-124.  
WU Kaisong, GUO Qian. A study on the living protection of traditional villages from the perspective of cultural ecology[J]. Journal of Hubei Minzu University(Philosophy and Social Sciences), 2022, 40(3): 114-124.
- [5] 刘沛林,曾灿,郑文武.文化景观基因理论缘起、发展与多学科扩散[J].人文地理,2024,39(6):15-22.  
LIU Peilin, ZENG Can, ZHENG Wenwu. The development and multidisciplinary proliferation of cultural landscape genetic theory[J]. Human Geography, 2024, 39(6): 15-22.
- [6] 梁惠惠,朱一荣.传统村落群保护发展策略初探[J].青岛理工大学学报,2019,40(4):51-56.  
LIANG Huihui, ZHU Yirong. A probe into strategies of protection and development of traditional village groups[J]. Journal of Qingdao University of Technology, 2019, 40(4): 51-56.
- [7] 魏峰群,马文硕,杨蕾洁.传统村落活态化价值认知与多维弹性评估模型研究:基于陕北地区案例实证[J].地理科学进展,2023,42(4):701-715.  
WEI Fengqun, MA Wenshuo, YANG Leijie. A flexible multidimensional evaluation model for the dynamic values of traditional villages: Empirical study of cases in Northern Shaanxi[J]. Progress in Geography, 2023, 42(4): 701-715.
- [8] 杨立国,龙花楼,刘沛林,等.传统村落保护度评价体系及其实证研究:以湖南省首批中国传统村落为例[J].人文地理,2018,33(3):121-128.  
YANG Liguo, LONG Hualou, LIU Peilin, et al. The protection and its evaluation system of traditional village: A case study of traditional village in Hunan Province[J]. Human Geography, 2018, 33(3): 121-128.
- [9] 何艳冰,张彤,熊冬梅.传统村落文化价值评价及差异化振兴路径:以河南省焦作市为例[J].经济地理,2020,40(10):230-239.  
HE Yanbing, ZHANG Tong, XIONG Dongmei. Evaluation on cultural value of traditional villages and differential revitalization: A case

- study of Jiaozuo City, Henan Province[J]. *Economic Geography*, 2020, 40(10): 230-239.
- [10] 翟海国. 传统村落保护与发展评价体系构建与实证:以河南省黄河流域传统村落为例[J]. *地域研究与开发*, 2024, 43(3): 117-122.  
ZHAI Haiguo. Construction and empirical study of the evaluation system for the protection and development of traditional villages: Taking the traditional Chinese village in the Yellow River Basin of Henan Province as example[J]. *Areal Research and Development*, 2024, 43(3): 117-122.
- [11] 张薇, 虞依妮, 王乾, 等. 生态文明建设背景下传统村落价值评价体系构建[J]. *西北大学学报(自然科学版)*, 2023, 53(4): 495-505.  
ZHANG Wei, YU Yini, WANG Qian, et al. The construction of value evaluation system for traditional villages matching ecological civilization construction[J]. *Journal of Northwest University(Natural Science Edition)*, 2023, 53(4): 495-505.
- [12] 薛乾明, 宁雷. 聚落“双修”视域下传统村落的活态性及保护探索:以陇中黄土丘陵沟壑区古城村为例[J]. *地域研究与开发*, 2025, 44(1): 130-136.  
XUE Qianming, NING Lei. Study on living state and protection of traditional villages from the perspective of settlements “Double Repair”: Taking Gucheng Village in loess hilly and gully area of Longzhong as an example[J]. *Areal Research and Development*, 2025, 44(1): 130-136.
- [13] 刘录璐, 肖大威, 傅娟. 传统村落保护实施效果评估方法探索[J]. *小城镇建设*, 2014, (6): 85-90.  
LIU Lulu, XIAO Dawei, FU Juan. Exploration of assessment methods for the implementation effectiveness of traditional village protection[J]. *Development of Small Cities & Towns*, 2014, (6): 85-90.
- [14] 邹君, 陈茜, 黄文容, 等. 传统村落活态性定量评价研究[J]. *地理科学*, 2020, 40(6): 908-917.  
ZOU Jun, CHEN Han, HUANG Wenrong, et al. Quantitative evaluation on the living state of traditional villages[J]. *Scientia Geographica Sinica*, 2020, 40(6): 908-917.
- [15] 谭红日, 李伯华, 陈新新, 等. “三轮驱动”视域下传统村落差异化保护与振兴路径研究:以湖南省4个典型传统村落为例[J]. *湖南师范大学自然科学学报*, 2022, 45(2): 53-64.  
TAN Hongri, LI Bohua, CHEN Xinxin, et al. Research on the paths of differentiated protection and revitalization of traditional villages from the perspective of “Three-Wheel Drive”: A case study of four typical traditional villages in Hunan Province[J]. *Journal of Natural Science of Hunan Normal University*, 2022, 45(2): 53-64.

(责任编辑 赵金环;英文校审 徐 飞)

## (上接第46页)

- [6] SELMY Y M, EL-SALAKAWY E F. Numerical investigation on the seismic behaviour of GFRP-reinforced concrete rectangular columns[J]. *Engineering Structures*, 2022, 262: 114355.
- [7] 李兆龙, 曲成平, 杨苏春. 钢纤维混凝土力学性能试验研究[J]. *青岛理工大学学报*, 2012, 33(6): 98-101.  
LI Zhaolong, QU Chengping, YANG Suchun. Research on mechanical testing of steel fiber reinforced concrete[J]. *Journal of Qingdao Technological University*, 2012, 33(6): 98-101.
- [8] SHI X, PHILIP P, YOUNHO R, et al. Constitutive behaviors of steel fiber reinforced concrete under uniaxial compression and tension[J]. *Construction and Building Materials*, 2020, 233: 117316.
- [9] FAN D Q, YU R, LIU K N, et al. Optimized design of steel fibers reinforced ultra-high performance concrete(UHPC) composites: Towards to dense structure and efficient fiber application[J]. *Construction and Building Materials*, 2020, 273: 121698.
- [10] NIU Y F, WEI J X, JIAO C J. Crack propagation behavior of ultra-high-performance concrete (UHPC) reinforced with hybrid steel fibers under flexural loading[J]. *Construction and Building Materials*, 2021, 294: 123510.
- [11] 郑强, 武迪, 张敏, 等. 赤泥基超高性能混凝土的设计和性能研究[J]. *青岛理工大学学报*, 2024, 45(4): 1-7.  
ZHENG Qiang, WU Di, ZHANG Min, et al. Design and performance study of red mud-based ultra-high performance concrete[J]. *Journal of Qingdao University of Technology*, 2024, 45(4): 1-7.
- [12] 鞠彦忠, 王德弘, 李秋晨, 等. 钢纤维掺量对活性粉末混凝土力学性能的影响[J]. *实验力学*, 2011, 26(3): 254-260.  
JU Yanzhong, WANG Dehong, LI Qiuchen, et al. On the influence of steel fiber volume fraction on mechanical properties of reactive powder concrete[J]. *Journal of Experimental Mechanics*, 2011, 26(3): 254-260.
- [13] HE J Y, CHEN W Z, ZHANG B S, et al. The mechanical properties and damage evolution of UHPC reinforced with glass fibers and high-performance polypropylene fibers[J]. *Materials*, 2021, 14(9): 2455.
- [14] 聂洁, 李传习, 钱国平, 等. 钢纤维形状与掺量对UHPC施工及力学特性的影响[J]. *材料导报*, 2021, 35(4): 4042-4052.  
NIE Jie, LI Chuanxi, QIAN Guoping, et al. Effect of shape and content of steel fiber on workability and mechanical properties of ultra-high performance concrete[J]. *Materials Reports*, 2021, 35(4): 4042-4052.
- [15] WANG X P, WU D, HOU D S, et al. The unification of light weight and ultra-high strength in LWC: A new homogeneity enhancement approach[J]. *Construction and Building Materials*, 2020, 315: 125647.

(责任编辑 赵金环;英文校审 程文华)