

## 景区边缘型村落景观资源评价研究

——以杭州市琴山蓝湾村落为例

郑玮佳<sup>1</sup>, 张亚平<sup>1</sup>, 蔡梁<sup>2</sup>, 徐斌<sup>1</sup>

(1. 浙江农林大学 风景园林与建筑学院, 浙江 杭州 311300; 2. 嘉兴市园林市政管理服务中心, 浙江 嘉兴 314000)

**摘要:** 以杭州市临安区青山湖景区中的琴山蓝湾村落为研究对象, 从景观资源质量、环境条件、规划利用条件三个方面构建了景区边缘型村落景观资源综合评价体系, 并通过模糊综合评价法和 IPA 分析法相结合的方法对其进行景观资源综合评价。结果表明: 琴山蓝湾村落景观资源总体评价为“良好”水平, 有良好的开发利用价值, 但在清洁度 D12、艺术价值 D7、完善性 D8、水体质量指数 D13、水土侵蚀模数 D16、知名度 D21 方面亟待提升。针对现状问题, 从环境、人文、社会、生态、现状资源条件方面提出导控村域旅游风貌、彰显文化艺术价值、完善基础服务设施、涵养景区水质土壤、提升景区知名状况的具体优化策略, 以期为同类型村落的发展提供参考。

**关键词:** 景观资源评价; 琴山蓝湾村落; 模糊综合评价法; IPA 分析法

**中图分类号:** U412.36      **文献标识码:** A      **文章编号:** 1001-3776(2022)02-0055-09

## Evaluation on Landscape Resources of Qianshanlanwan Village

ZHENG Wei-jia<sup>1</sup>, ZHANG Ya-ping<sup>1</sup>, CAI Liang<sup>2</sup>, XU Bin<sup>1</sup>

(1. School of Landscape and Architecture, Zhejiang A & F University, Hangzhou 311300, China; 2. Jiaxing Municipal Garden Administration of Zhejiang, Jiaxing 314000, China)

**Abstract:** Comprehensive evaluation was made on landscape resources of Qianshanlanwan village, Qingshanhu Lake fringe in Hangzhou in terms of landscape resource quality, environmental conditions, planning and utilization condition by AHP fuzzy comprehensive evaluation method and importance performance analysis (IPA). The results showed that there were 167 units of landscape resources in Qianshanlanwan village, but it needs to be improved in cleanliness, artistic value, performance, water quality index, water and soil erosion modulus and popularity. From the aspects of environment, humanities, society, ecology and current resource conditions, strategies were recommended the village.

**Key words:** landscape resource evaluation; Qianshanlanwan village; fuzzy comprehensive evaluation method; importance performance analysis

景区边缘型村落是指位于区域核心旅游景区周边, 承接来自景区的客源与资源, 同时为核心景区提供互补旅游性产品的村落<sup>[1]</sup>。因其得天独厚的区位优势、较高的投资价值及可见的成果效益, 受到社会资本及政府投资的青睐, 进行一定程度的开发利用。目前, 有学者针对景区周边村落进行了相关研究, 部分学者分析了“景”“村”关系, 阐述村庄发展模式及其影响机制<sup>[2-3]</sup>; 或基于居民诉求<sup>[4]</sup>、多元需求<sup>[5]</sup>、价值评判<sup>[6]</sup>等方面进行村落的规划设计实践及策略探索<sup>[7]</sup>。然而尚无从村落已有建设成果的视角出发, 深入挖掘村庄资源特征、分

收稿日期: 2021-10-27; 修回日期: 2022-02-24

基金项目: 浙江省重点研发计划“乡村生态景观营造技术研发——浙江省乡村生态景观营造技术研发与推广示范”(2019C02023)

作者简介: 郑玮佳, 硕士研究生, 从事风景园林规划与设计研究; E-mail: 239942417@qq.com。通信作者: 徐斌, 副教授, 从事风景园林规划与设计研究; E-mail: 20010051@zafu.edu.cn。

析其开发利用现状,进而提出优化更新策略的研究。如何针对村落景区已有建设成果的现状,实现景区边缘型村落高标准景区化的打造,仍是个棘手的问题。

景观资源评价是对景观资源的综合评价<sup>[8-9]</sup>,不仅包括对资源品质的评价,还包括对开发利用条件及基础设施的评价等。通过明确各类景观资源的相对重要程度及评价值,为村落景观风貌建设以及乡村景观资源的合理开发提供理论依据与数据支撑,有利于进一步促进村落的可持续建设和景区化运营。

为此,本文以杭州市临安区青山湖景区边缘型村落琴山蓝湾村落为例,在总结前人研究的基础上,梳理其景观资源构成及分类,构建景区边缘型村落景观资源综合评价体系,并通过模糊综合评价法和 IPA 分析法相结合的方法对琴山蓝湾村落进行景观资源综合评价研究,以实现对景区边缘型村落景观资源科学、系统地分析,并提出合理优化策略。

## 1 研究区概况与资源调查

### 1.1 研究区概况

青山湖位于杭州城西,与西湖、千岛湖并称“杭州三大湖”,总面积为 64.5 km<sup>2</sup>,东距杭州西湖风景名胜 38 km,西距黄山风景区约 130 km,紧邻临安主城区,交通、旅游区位优势明显,是杭州“旅游西进”战略规划的建设重点。琴山蓝湾村落位于青山湖西侧,地形狭长,向东探入青山湖约 1.6 km,呈现三面环水的半岛风貌(见图 1),并成为青山湖景区重要的旅游配套基地。

琴山蓝湾村落由泥山湾村和余村两个自然村组成,区域内有 6 个居住组团,总户数为 1 436 户,总人口数量为 3 810 人,总面积约为 3.9 km<sup>2</sup>。村落与青山湖景区共享自然人文资源基底,同时又为青山湖景区提供互补性的旅游产品,如农家乐、民宿、停车场、集散空间等。2019 年,琴山蓝湾村落被列入临安村落景区“八线十景”。截至目前,村落内已培育了 10 余家特色民宿与餐饮店,逐步形成了村落与其毗邻的景区优势互补、共同发展的格局。

### 1.2 景观资源调查

本文根据《旅游资源分类、调查与评价》(GB/T18972—2017)标准,将琴山蓝湾村落景观资源分为自然景观、人文景观、社会经济景观三种景观资源类型,具体包括地文、水文、生物、天象、特色建筑、风物、历史遗迹、交通设施、基础设施和服务设施十个亚类,其。通过对琴山蓝湾村落景观资源进行调研与统计,发现共有景观资源单体 167 个,其中以生物资源的单体数量最多,动植物物种数量达 129 种,而天象、特色建筑和基础设施资源缺乏,数量均为 0,详见表 1、图 2。



图 1 琴山蓝湾村落区位图

Figure 1 Location of Qinsanlanwan village

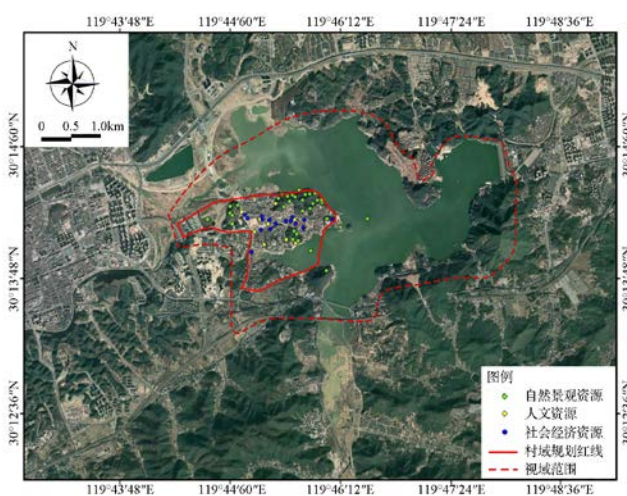


图 2 琴山蓝湾村落景观资源分布图

Figure 2 Distribution of landscape resources in Qinsanlanwan village

表 1 杭州市琴山蓝湾村落景观资源统计  
Table 1 Landscape resources of Qinshanlanwan village

名称	大类	小类	典型代表	数量/个
	自然景观	地文资源	笔架山、留头山、琴山	3
		水文资源	青山湖、钱锦湿地、横溪湿地	3
		生物资源	夏蜡梅 <i>Calycanthus chinensis</i> 、小天鹅 <i>Cygnus columbianus</i> 、白鹭 <i>Egretta garzetta</i> 、白颈长尾雉 <i>Syrnaticus ellioti</i> 等动植物种类	129
		天象资源	无	0
乡村景观	人文景观	特色建筑	无	0
		名人传说	钱镠爱情、琴鹤传说、御史故事、乾隆御驾、郁达夫《西游日记》	4
		风物	石斑鱼、鱼头煲、本鸡煲、笋、小香薯	5
		美食特产		
	社会经济景观	历史遗迹	琴山遗址、青山湖水库	2
		交通设施	琴山码头、圣鹤码头、泥山湾驿站、青湖轩驿站	4
		基础设施	给排水设施、环卫设施	0
		服务设施	中都大酒店、新舟客棧、君凌阁、那间民宿、质感空间、新建民宿 100 号、原味家、雅庄农家、青山湖野鱼馆、羊村大院、山湖小厨等	17
总计				167

2 研究方法

为客观、全面地评价景区边缘型村落景观资源,本研究通过构建景区边缘型村落景观资源评价体系、量化各构成要素间的相对重要程度,对琴山蓝湾村落景观资源进行模糊综合评价,从而为其主观评价及规划建设提供量化依据<sup>[11]</sup>。

2.1 景区边缘型村落景观资源评价体系构建

在参考现行景观资源分类规范标准<sup>[12]</sup>以及前人研究<sup>[13]</sup>的基础上,结合浙江省《村落景区导则》,根据专家意见筛选相关评价指标,构建景区边缘型村落评价体系,见图 3。由图 3 可知,该评价体系共分为四级:1 级为目标层,即琴山蓝湾村落景观资源综合评价;2 级为准则层,即资源质量、环境条件与规划利用条件 3 个方面;3 级为子准则层,包括自然资源质量、人文资源质量、社会资源质量、环境质量、生态状况、区位条件、现状条件 7 个方面<sup>[13]</sup>;4 级为指标层,包括美景度、特色度、自然度等 22 个指标因子<sup>[13-14]</sup>。

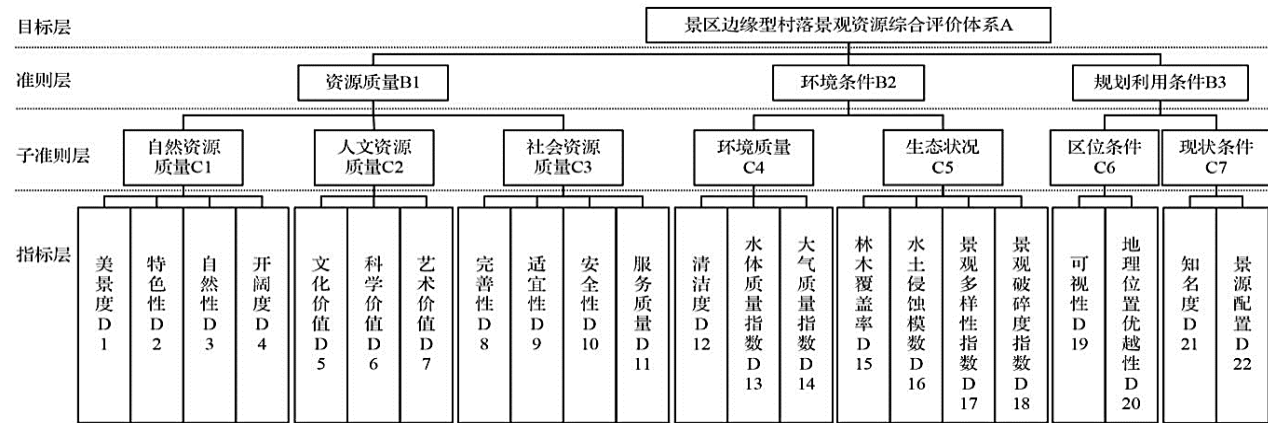


图 3 景区边缘型村落景观资源综合评价层次结构模型

Figure 3 Hierarchical structural model for comprehensive evaluation of landscape resources in village of scenic area fringe

2.2 景区边缘型村落评价因子权重确定

本文通过制定评价因子调查问卷,采用专家问卷法形式对评价因子进行权重计算。共发放问卷 15 份,其中有效问卷 14 份,有效率为 93.3%。邀请专家对各评价指标因子进行两两对比,根据问卷调查结果,通过 Yaahp 软件进行权重计算、一致性检验和权向量最大特征值计算。并将所有专家的权重值进行几何平均,求得所有评价指标对于目标层的权重值,如表 2。

表 2 景区边缘型村落评价因子权重  
Table 2 Evaluation factor weight of Qinshanlanwan village

目标层	准则层	权重	子准则层	权重	相对权重	指标层	权重	相对权重
景区边缘型村落景观资源综合评价 A	资源质量 B1	0.571 4	自然资源质量 C1	0.569 3	0.325 3	美景度 D1	0.277 2	0.090 2
						特色性 D2	0.327 3	0.106 5
						自然性 D3	0.275 5	0.089 6
						开阔度 D4	0.120 0	0.039 0
			人文资源质量 C2	0.252 8	0.144 5	文化价值 D5	0.590 6	0.085 3
						科学价值 D6	0.178 1	0.025 7
						艺术价值 D7	0.231 4	0.033 4
						完善性 D8	0.355 3	0.036 1
			社会资源质量 C3	0.177 9	0.101 7	适宜性 D9	0.134 3	0.013 6
						安全性 D10	0.361 9	0.036 8
						服务质量 D11	0.148 6	0.015 1
	环境条件 B2	0.320 6	环境质量 C4	0.440 5	0.141 2	清洁度 D12	0.587 7	0.083 0
						水体质量指数 D13	0.176 3	0.024 9
						大气质量指数 D14	0.236 0	0.033 3
			生态状况 C5	0.559 5	0.179 4	林木覆盖率 D15	0.297 5	0.053 4
						水土侵蚀模数 D16	0.182 8	0.032 8
						景观多样性指数 D17	0.322 1	0.057 8
						景观破碎度指数 D18	0.197 5	0.035 4
	规划利用条件 B3	0.108 0	区位条件 C6	0.661 9	0.071 5	可达性 D19	0.750 0	0.053 6
						地理位置优越性 D20	0.250 0	0.017 9
			现状条件 C7	0.338 1	0.036 5	知名度 D21	0.369 1	0.013 5
						景源配置 D22	0.630 9	0.023 0

3 评价结果与分析

3.1 琴山蓝湾村落景观资源的模糊综合评价

将上述评价因子按主观性强弱分为定性因子和定量因子。以满分为 5 分的分值对各项因子进行等级划分, 5、4、3、2、1 分分别代表“优、良、中、合格、差”五个评价等级。其中, 定性因子采用问卷调查法, 通过游客对评价因子的打分, 直观反映受访者对于各定性因子的评价等级。被调查者的基本信息包括性别、职业以及受教育程度。从性别特征来看, 男、女游客比例分别为 51.5%和 48.5%, 基本一致, 说明不存在性别差异; 从职业特征来看, 学生、附近居民、离退休人员所占比例较高; 从受教育程度上看, 游客以本科生及研究生为主, 分别占 32.6%及 23.8%, 说明受访游客的整体受教育程度较高, 使最终的评价结果更有可信度。定量因子参考相关研究成果及行业标准<sup>[15-18]</sup>, 采用单指标评价法算出各定量因子的评价等级隶属度。

通过对琴山蓝湾村落的实地调研、问卷调查以及对 22 个评价指标因子的模糊计算, 得到总体评价结果, 见表 3。由表 3 可知, 杭州市琴山蓝湾村落景观资源的总体评价值为 3.647 6 分, 介于“中”和“良”之间, 根据最大隶属度原则, 琴山蓝湾村落景观资源评价得分最高值为 4.5 分, 超过“良”, 因此, 琴山蓝湾村落景观资源总体评价视为“良好”水平, 有良好的开发利用价值, 但存在进一步提升的空间。

从准则层的评价结果来看, 各准则层因子的评分情况为: B3 规划利用条件( 3.769 6 分 )> B1 资源质量( 3.693 8 分 )>B2 环境条件 ( 3.554 1 分 ), 3 个评价价值之间的差异较小, 均为“良好”水平。

但从子准则层的评价结果来看, C6 区位条件的得分值最高 ( 4.151 8 分 ), 其评价等级超出“良”, 说明作为景区边缘型村落, 区位优势是琴山蓝湾村落最为显著的优势; C1 自然资源质量 ( 3.819 2 分 )、C5 生态状况 ( 3.602 2 分 )、C2 人文资源质量 ( 3.509 0 分 )、C4 环境质量 ( 3.492 9 分 )、C3 社会资源质量 ( 3.446 9 分 )、C7 现状条件 ( 3.021 2 分 ) 的评价等级均介于“中”和“良”之间。从评价结果来看, 7 个子准则层均属于“中”以上, 说明子准则层的评价结果相对平均且整体良好。但需要指出的是 C7 现状条件的评价值 ( 3.021 2 分 ) 是子准则层中评价最低项, 说明当下琴山蓝湾村落的景源配置及知名度尚待合理化提升。

表 3 琴山蓝湾村落景观资源模糊评价结果  
Table 3 Fuzzy evaluation on landscape resources of Qinshanlanwan village

评价因子及权重				评价价值及隶属度					
子准则层	权重	指标层	权重	优	良	中	合格	差	评价值/分
C1	0.353 9	D1	0.090 2	0.256 7	0.483 8	0.177 4	0.072 5	0.009 6	3.905 5
		D2	0.106 5	0.198 8	0.416 0	0.242 8	0.099 8	0.042 6	3.628 6
		D3	0.089 6	0.232 9	0.418 0	0.233 1	0.091 0	0.025 0	3.742 8
		D4	0.039 0	0.575 8	0.241 3	0.115 3	0.058 0	0.009 6	4.315 7
		C1 加权评价值		0.269 5	0.414 4	0.206 7	0.084 8	0.024 6	3.819 2
C2	0.144 5	D5	0.085 3	0.252 3	0.396 2	0.215 8	0.099 6	0.036 1	3.729 0
		D6	0.025 7	0.173 8	0.456 0	0.227 8	0.099 8	0.042 6	3.618 6
		D7	0.033 4	0.009 6	0.251 3	0.350 9	0.368 3	0.019 9	2.862 4
		C2 加权评价值		0.182 2	0.373 3	0.249 2	0.161 8	0.033 5	3.509 0
C3	0.073 1	D8	0.036 1	0.029 6	0.331 3	0.320 9	0.298 3	0.019 9	3.052 4
		D9	0.013 6	0.218 2	0.408 2	0.215 3	0.114 4	0.043 9	3.642 4
		D10	0.036 8	0.236 9	0.433 1	0.189 1	0.060 9	0.080 0	3.686 0
		D11	0.015 1	0.208 2	0.418 2	0.215 3	0.113 0	0.045 3	3.631 0
		C3 加权评价值		0.156 5	0.391 4	0.243 3	0.160 2	0.048 6	3.446 9
C4	0.141 2	D12	0.083 0	0.039 6	0.278 3	0.430 9	0.231 3	0.019 9	3.086 4
		D13	0.024 9	0	0.500 0	0.500 0	0	0	3.500 0
		D14	0.033 3	0.500 0	0.500 0	0	0	0	4.500 0
		C4 加权评价值		0.141 3	0.369 7	0.341 4	0.135 9	0.011 7	3.492 9
C5	0.179 4	D15	0.044 6	0	0.650 0	0.350 0	0	0	3.650 0
		D16	0.018 4	0	0.300 0	0.700 0	0	0	3.300 0
		D17	0.079 3	0	0.700 0	0.300 0	0	0	3.700 0
		D18	0.037 2	0	0.650 0	0.350 0	0	0	3.650 0
		C5 加权评价值		0	0.602 1	0.397 9	0	0	3.602 2
C6	0.071 5	D19	0.053 6	0.375 8	0.361 3	0.195 3	0.058 0	0.009 6	4.035 7
		D20	0.017 9	0.500 0	0.500 0	0	0	0	4.500 0
		C6 加权评价值		0.406 9	0.396 0	0.146 5	0.043 5	0.007 2	4.151 8
C7	0.036 5	D21	0.013 5	0	0	0	1.000 0	0	2.000 0
		D23	0.023 0	0.163 8	0.486 0	0.187 8	0.129 8	0.032 6	3.618 6
		C7 加权评价值		0.103 3	0.306 6	0.118 5	0.451 0	0.020 6	3.021 2
E				0.183 4	0.428 2	0.261 1	0.107 2	0.020 1	3.647 6

从指标层因子的评价结果来看,大部分指标层因子处于良好水平。其中,D4 开阔度(4.315 7 分)、D14 大气质量指数(4.500 0 分)、D19 可达性(4.035 7 分)、D20 地理位置优越性(4.500 0 分)的评价等级均超过“良”,为“优良”水平;D7 艺术价值(2.862 4 分)、D21 知名度(2.000 0 分)的评价等级低于“中”,为“合格”水平。从评价结果来看,各评价因子的评价价值在 2.0~4.5 分之间,跨度明显,景区后续建设应该有侧重地扬长补短,促进琴山蓝湾村落资源合理配置及优化。

3.2 IPA 分析

为更有针对性地提出优化措施,建立 IPA 分析(重要性-评价价值分析),以重要性作为横轴(即各项指标的加权权重值),等级评价价值作为竖轴,两者均值所在的直线作为 X 轴和 Y 轴的分割线,将空间分为四个象限,如图 4。由图 4 可看出,第 I 象限的重要性和评价价值都较高,为“优势区”,主要集中在自然资源质量 C1、区位条件 C6 两个子准则

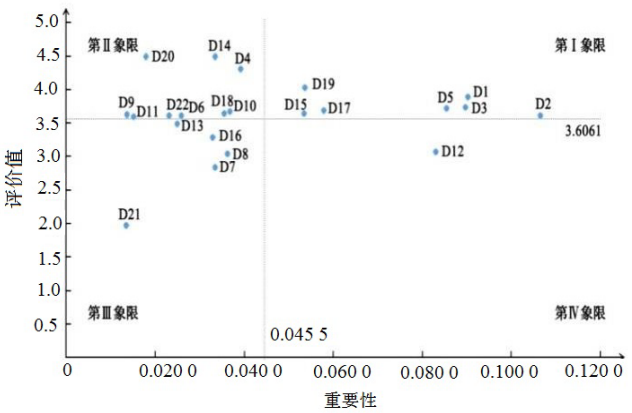


图 4 琴山蓝湾村落景观资源 IPA 分析

Figure 4 Importance performance analysis on landscape resources of Qinshanlanwan village



中,分布的因子有美景度 D1、特色性 D2、自然性 D3、文化价值 D5、林木覆盖率 D15、景观多样性指数 D17、可达性 D19。这些因子的重要性评分较高,而在村落开发中的现实状态也较好,使游客获得了较好的旅游体验。未来应继续保持自身特色,持续创新发展,增强旅游吸引力<sup>[19]</sup>,充分发挥优势效能。

第Ⅱ象限的重要性低、评价值高,为“维持区”。该象限的因子包括开阔性 D4、科学价值 D6、适宜性 D9、安全性 D10、服务质量 D11、大气质量指数 D14、景观破碎度指数 D18、地理位置优越性 D20、景源配置 D22。这说明游客对以上这些指标的关注度不高,但满意度较高,景区开发者不需对其过度关注,在今后的发展中应节约资金投入,避免过度建设导致的资源浪费,达到资源的合理配置。

第Ⅲ象限的重要性、评价值双低,为“机会区”。落在该象限的指标因子有艺术价值 D7、完善性 D8、水体质量指数 D13、水土侵蚀模数 D16、知名度 D21。从理论上讲,此象限内的因子无需优先建设,未来短期内各类资源和策略配置可以不优先考虑此象限内的指标因子<sup>[20]</sup>。但需要注意的是,随着经济水平的提升,游客的需求层次也在不断攀升,结合景区边缘型村落长远的建设视角来看,该象限的指标应作为次重点改进因子,应该有侧重地提升,以进一步拓宽景区边缘型村落未来的发展前景,尤其是艺术价值 D7 (2.862 4 分)和知名度 D21 (2.000 0 分)仅处于“合格”线上,应进行重点改进,其次是完善性 D8 (3.052 4 分)、水体质量指数 D13 (3.500 0 分)和水土侵蚀模数 D16 (3.300 0 分)。

第Ⅳ象限的重要性高、评价值低,为“改进区”,落在该象限的指标因子为清洁度 D12。这说明游客对于景区清洁度的期望程度较高,但在实际的游赏体验中却不尽人意。因此,在今后的建设中应着重关注、优先建设。

## 4 基于景观资源评价结果的优化策略

根据以上的 IPA 分析结果可知,琴山蓝湾景区边缘型村落旅游提升应该有所侧重。本研究在针对以上六个重点及次重点提升指标因子进行现场踏勘基础上,提出以下五个方面的优化策略。

### 4.1 环境质量提升——导控村域旅游风貌

针对清洁度 D12 需重点提升的评价结果,结合对琴山蓝湾村落环境资源现状的调查,发现沿着村内主次干道、道路交叉口、沿街立面存在挡墙生硬、黄土裸露、景观风貌无特色、立面风貌杂乱的现象(图 5)。



图 5 琴山蓝湾环境质量现状

Figure 5 Current environmental quality in Qinsanlanwan village

结合场地线性特征,参考“亮点闪耀—沿线梳理—污点整治”的规划设计逻辑<sup>[21]</sup>,重点对村域道路沿线景观风貌进行整治提升(图 6)。首先,梳理村落空间,打造重点、一般节点若干,实现村落空间的“亮点闪耀”;其次,对于道路、边界等线性空间,进行适合乡土风貌的绿化补植;最后,对于那些景观不佳、与周边环境不协调的景观,进行污点整治,以快速提升该村落的整体视觉呈现。

### 4.2 现状条件提升——提升景区知名状况

经模糊评价和 IPA 分析,知名度 D21 落在第Ⅲ象限且评价值最低。一方面,说明琴山蓝湾村落旅游品牌未能深入人心,导致游客对其认知不足;另一方面,说明琴山蓝湾没能有效发挥其景区边缘型村落的区位优势,与青山湖景区形成联动宣传模式。

后续建设应该从“强化构建品牌形象”“联动形成品牌活动”两方面着手,充分运用各种新媒介,强化构建品牌形象,构建琴山蓝湾村落景区的专属网站、体验社区、微信公众号、微博、旅游 App 等网络媒介,进行旅游信息宣传。同时,基于“景区边缘型”区域特性,借助青山湖景区草坪集体婚礼、捕鱼丰收、水上森林游等不同时节的活动,联动形成“爱在琴山蓝湾”“吃在琴山蓝湾”“游在琴山蓝湾”的品牌活动,最大化放大其区位优势。

#### 4.3 人文资源提升——彰显文化艺术价值

根据 IPA 分析结果,人文资源的艺术价值 D7 为次重点提升因子,结合对琴山蓝湾村落景区文化资源现状的调查,发现该村落已进行了一定的景观风貌建设基础,但其文化艺术价值表达生硬,地域文化特色未能得到充分彰显,艺术价值较低(图 7)。



图 6 村域风貌导控规划设计逻辑

Figure 6 Planning of the village



图 7 琴山蓝湾文化艺术节点现状

Figure 7 Current culture and art distribution in Qinshanlanwan village

乡村文化艺术的彰显不应该是硬性的植入和外在的表演与教诲,而是需要因地制宜地诱发和培植乡村内在文化因子的发育和成长,促使当地文化力量与当地生活及利益的诉求得以显现<sup>[22]</sup>。建议基于场地特色提取钱 爱情、琴鹤传说等文化元素,提升表达水平,建设与环境相协调的具有地域精神的艺术创作,可实施艺术家驻地计划,开发专属文创品牌,建设各类艺术展馆。

#### 4.4 社会资源提升——完善基础服务设施

经模糊评价和 IPA 分析,社会资源的完善性 D8 为次重点提升因子,结合现场调查发现琴山蓝湾村落的基础服务设施主要存在交通系统、旅游设施系统两方面的问题。景区内车行道路系统基本完善,但尚未形成完整的慢行系统,据道路现状和游客使用需求,从“绿道游线、游船游线、商业街游线”三个层次进行规划(图 8)。



图 8 琴山蓝湾慢行系统规划图

Figure 8 Slow traffic plan in Qinshanlanwan village

针对旅游配套设施上存在供应不足、设施配置质量较差、标识系统缺乏的问题,施行“旅游服务中心、无害化厕所、标识系统、贩卖设施”为导向层次的旅游配套设施的完善提升(表 4)。



表 4 旅游配套设施  
Table 4 Supporting facilities for tourism

旅游配套设施	功能描述	原数量/个	现数量/个
旅游服务中心	提供休憩、餐饮、信息咨询、投诉等综合性服务功能	0	1
无害化厕所	厕所干净整洁，风格与景区整体风貌协调，满足特殊人群使用需求	3	6
标识系统	反映村落的景观节点、交通道路、旅游服务点	缺乏	30
贩卖设施	提供地方特产、风物小吃、旅游纪念品等	2	17

4.5 生态状况提升——涵养景区水质土壤

经模糊评价和 IPA 分析，发现水体侵蚀模数 D16 为次重点提升因子，结合现场调研发现，由于滨湖区旅游设施的过度开发引起了局部水土流失，导致出现沿线山体裸露、水体自净能力减弱等问题（图 9）。



图 9 琴山蓝湾驳岸现状  
Figure 9 Current revetment in Qinshanlanwan village

基于此，针对琴山蓝湾村落湖岸线的场地特征，构建以生态驳岸为基础的立体景观过渡交错带，打造不同坡度的植物生境，以实现和涵养水土的目的<sup>[10]</sup>。具体措施为：平坝段，以种植耐水淹、吸污、去污能力强的灌草为主，如再力花 *Thalia dealbata*、菖蒲 *Acorus calamus* 等；陡坡段，由于雨水侵蚀强烈，采用块石或卵石护坡；缓坡段，靠近村落内部，应设置双截洪沟及汇水塘，减少山体雨洪对缓冲带的物理干扰（图 10）。

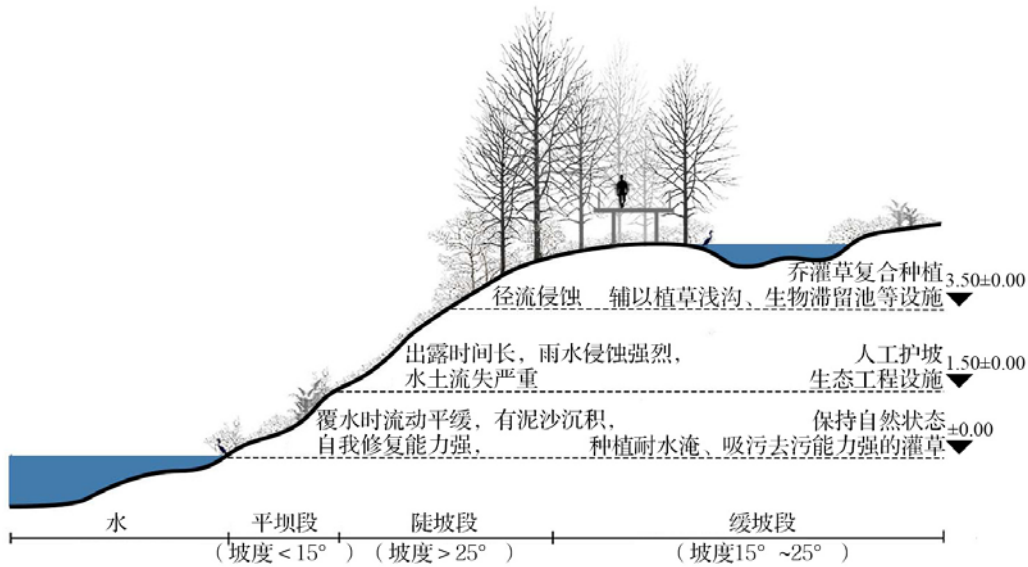


图 10 琴山蓝湾生态驳岸模式  
Figure 10 Ecological revetment for Qinshanlanwan village



## 5 结论

本文通过景区边缘型景观资源评价指标体系的建立、模糊综合评价,得出琴山蓝湾村落景观资源的总体评价价值处于良好水平。结合 IPA 分析,得出琴山蓝湾村落景观在清洁度 D12、艺术价值 D7、完善性 D8、水体质量指数 D13、水土侵蚀模数 D16、知名度 D21 方面亟待提升,并从环境、人文、社会、生态、现状资源条件方面提出导控村域旅游风貌、彰显文化艺术价值、完善基础服务设施、涵养景区水质土壤、提升景区知名状况的具体优化策略。通过专家调查法获取的指标因子不可避免仍存在一定的主观性,但在一定程度上丰富了村落的景观资源评价体系。希望本研究能够起到抛砖引玉的作用,为同类型以乡村旅游为发展目标的村落提供优化建设思路与依据。

致谢:感谢浙江农林大学园林设计院有限公司为本研究提供部分资料,感谢蔡梁先生对本论文的指导和帮助。

### 参考文献:

- [1] 徐斌. 乡村景观实践之村落景区[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2020: 35-36.
- [2] 李伯华, 刘沛林, 窦银娣, 等. 景区边缘型乡村旅游地人居环境演变特征及影响机制研究——以大南岳旅游圈为例[J]. 地理科学, 2014, 34(11): 1353-1360.
- [3] 杨蜜蜜, 龙茂兴, 刘建平. 景区边缘型乡村旅游发展探讨[J]. 生态经济, 2009(01): 142-144.
- [4] 陈耀华, 妙关素. 风景区传统村落居民诉求与应对研究——以长屿硐天景区岙里村为例[J]. 中国园林, 2015, 31(04): 109-113.
- [5] 刘骏, 彭鹏. 多元需求视角下景区依托型村落景观规划设计初探——以重庆万盛黑山镇天星村为例[J]. 中国城市林业, 2019, 17(05): 79-83.
- [6] 祝佳杰, 宋峰, 包立奎. 基于综合价值评判的风景区村落整治与保护研究: 以浙江江郎山风景名胜区为例[J]. 中国园林, 2009, 25(06): 30-33.
- [7] 王妍婷, 宋国伟, 于文丽, 等. 风景区边缘型村落改造规划——以泰山风景名胜区进贤村为例[J]. 山东农业大学学报(自然科学版), 2014, 45(01): 92-97.
- [8] ÜLO M, EVELYN U. Landscape assessment for sustainable planning[J]. Ecol Indic, 2009, 10(1): 1-3.
- [9] LEE J W, YOON J O, IM S B. A study on a research method measuring rural landscape resources by inhabitants participation-Focused on a case study using Landscape Evaluation Map[J]. J Kor Soc Rural Plan, 2010, 16(4): 13-22.
- [10] 蔡梁. 杭州市琴山蓝湾村落景区景观资源综合评价研究[D]. 杭州: 浙江农林大学, 2021.
- [11] 赵则, 胡希军, 蒋艺芳. 琵琶寺生态农林园景观资源综合评价[J]. 中南林业科技大学学报(社会科学版), 2013, 7(03): 17-21.
- [12] 国家质量监督检验检疫总局. 旅游资源分类、调查与评价: GB/T 18972-2017[S]. 北京: 中国标准出版社, 2017.
- [13] 邓钊. 大理历史文化名村景观资源评价及规划策略研究[D]. 重庆: 西南大学, 2018.
- [14] 于兰岭. 农业观光园景观资源评价与景观营造研究[D]. 泰安: 山东农业大学, 2016.
- [15] 国家环境部. 环境空气质量标准: GB 3095-2012[S]. 北京: 中国环境出版社, 2012.
- [16] 国家环境保护总局. 生态环境状况评价技术规范(试行): HJ/T 192-2006[S]. 北京: 中国环境科学出版社, 2006.
- [17] 国家环境保护总局, 国家质量监督检验检疫总局. 地表水环境质量标准: GB 3838-2002[S]. 北京: 中国环境科学出版社, 2002.
- [18] 刘黎明. 乡村景观规划[M]. 北京: 中国农业大学出版社, 2003: 33-36.
- [19] 罗文斌, 雷洁琼. 基于 IPA 方法的乡村旅游景观质量评价研究——以长沙市为例[J]. 湖南社会科学, 2020(04): 91-98.
- [20] 刘宇舒, 王振宇, 单卓然. 苏州乡村水域空间生态系统文化服务评价及其优化策略研究[J]. 景观设计学(中英文), 2021, 9(02): 38-49.
- [21] 范萍瑜, 徐斌. 基于 HHR 策略的美丽乡村规划设计[J]. 西南林业大学学报(社会科学), 2017, 1(6): 24-27.
- [22] 王佩. 乡村振兴背景下的“艺术乡建”策略研究[A]. 中共沈阳市委、沈阳市人民政府、国际生产工程院、中国机械工程学会. 第十六届沈阳科学学术年会论文集(经管社科)[C]. 中共沈阳市委、沈阳市人民政府、国际生产工程院、中国机械工程学会: 沈阳市科学技术协会, 2019: 3.