DOI: 10.12233/j.gdyl.2022.02.005

耦合公众参与的传统聚落雷州青桐村景观保护性规划研究*

Landscape Conservation Planning of Qingtong Village in Leizhou City, a Traditional Settlement Coupled with Public Participation

邓卓迪 陈琨 麦湘颖 DENG Zhuo-di,CHEN Kun,MAI Xiang-ying

摘要:从聚落景观保护性规划角度出发,以粤西地区典型传统村落——广东省雷州市英利镇青桐村为例,采用层次分析法、调查问卷法和 ArcGIS 叠加分析法对乡村开展规划。通过提取乡村主要景观指标因子,耦合公众参与,构建矩阵系统计算评分权重,并建立景观安全格局模型,系统地分析出乡村应建设区域、可建设区域和不可建设区域,并以 ArcGIS 叠加构建乡村适宜性建设规划图,划定了历史景观保护线、新增村民活动场地和绿地、构建特色旅游线路等,最后提出风景园林师应从乡村景观保护性规划角度出发,通过了解公众需求,做到合理科学规划。

关键词:层次分析法;调查问卷法;ArcGIS叠加分析法;

乡村规划;公众参与

中图分类号: TU986 文献标志码: A

文章编号: 1671-2641 (2022) 02-0024-05

收稿日期: 2021-11-25 **修回日期**: 2022-01-21

Abstract: From the perspective of protective planning of traditional settlement landscape, this study takes Qingtong Village, Yingli Town, Leizhou City, Guangdong Province as an example, which is a typical traditional village in western Guangdong, and adopts the Analytic Hierarchy Process, the questionnaire method and the ArcGIS superposition analysis method to carry out rural planning. By extracting the index factors of important landscape elements in rural areas, coupling public participation, building a matrix system to calculate score weight, and establishing a landscape security pattern model, the study systematically analyzes the areas that should be built, the areas that can be built and the areas that cannot be built in this village. Next, a rural suitability construction planning map is constructed by ArcGIS superposition, the historical landscape protection line is delimited, the villagers' activity site and green space are added, and the characteristic tourism line is constructed, etc. Finally, it is proposed that landscape architects should make reasonable and scientific planning from the perspective of rural landscape protective planning by understanding public needs.

Key words: Analytic Hierarchy Process; Questionnaire method; ArcGIS superposition analysis method; Rural planning; Public participation

近年来,随着我国乡村振兴战略 进一步实施,合理的乡村规划已成为 实现"美丽乡村"建设的重要前提之 一。自 2012 年党的"十八大"首次 明确提出建设"美丽中国"的宏伟目 标^[1] 以来,我国开始进入乡村建设 的探索模式。2013 年中央一号文件 首次提出建设美丽乡村的奋斗目标与 农村发展方向^[2]。2015 年国家标准《美 丽乡村建设指南》发布,其从国写。 自 2017 年 6 月以来,广东省在村庄 规划编制、贫困乡村规划编制、乡村 振兴等方面进行了持续深入的探索。 历经四年,广东省已顺利完成乡村振

兴工作"三年取得重大进展"的目标任务,在政策指导下乡村基础设施建设加快,乡村人居环境得到持续改善,乡村风貌发生明显变化,塑造了一批岭南特色乡村^[4]。

当前,在针对美丽乡村的规划与建设工作中,国内外众多专家学者提出了相应的理论方法,各地区同时推进建设并诞生了各种优秀范例,但有的村落却陷入过度商业化、同质化、部分空心化的困境中^[5]。实施传统聚落规划,不仅要重视其遗产保护,且必须重视农民主体,在做到"适村化"的同时,要拓展村庄未来发展重点方向,使过去与未来有机并存,才符合

*基金项目:广东省教育厅高等教育"创新强校工程"青年创新人才类项目(社会科学):雷州半岛传统村落景观保护性开发研究规划 - 以雷州青桐村为例,项目编号: 2017WONCX064

工作情况,总结并探索出一套适合广 东粤西乡村的规划和建设方案。

1研究地概况

青桐村落址于雷州半岛腹地,地处青桐洋火山玛珥湖盆地,乡土地域特色明显。青桐村始建于明代隆庆年间,人文荟萃,科名冠盖,历史上曾被称为"徐闻第一村",村内至今保留着建于清代的祠堂和传统民居。村落人口分布密集,居住密度较大,西侧为新建民居集中区,东侧为传统民居区。目前,村落景观格局保存较完整,巷道密布,阡陌交错,村落肌理属典型的岭南传统村落梳式布局。

研究团队于 2017 年开始对该村落 开展调查研究,总结村庄存在以下问题:公共服务设施缺乏,交通系统混乱, 供水、排水、供电、通讯等设施严重不足, 卫生环境污染严重等。其中,较严重 问题是传统建筑损坏严重,管理建筑、 文化建筑、文化景观设施、生活设施不 足,村庄绿地、办公楼、体育运动场地、 村庄交流场所缺乏,自然区域和公共 活动区域被过度侵占等。此外,部分 村民对原乡村的建设与修缮各持己见, 使乡村建设工作长期得不到有效落实。

2 研究方法

目前,国内已有部分学者将层次分析法与 GIS 空间分析共同应用于乡村规划中。本研究针对上述问题,参考相关研究 ^[6-10],以层次分析法和 GIS 空间分析为基础,从聚落景观保护性规划的角度出发,对青桐村开展

耦合公众参与的景观保护规划工作,同时聚焦于历史遗产保护、乡村自然空间、土地管理方法、村民生活空间4个重要因素,从中提取综合、全面涉及聚落景观保护性规划的指标,有针对性地对传统聚落建筑特色和格局作出有效保护,重新组织和开发乡村的新旧空间,合理制定传统村落生态、生活、生产等空间发展策略,以进一步深化广东省开展乡村科学规划实践的研究方向和内容。

本研究采用层次分析法提取乡村 景观保护性开发的重要指标因子,建 立景观安全格局模型并建立评价体系。 评价体系分为专家评价与村民评价。 专家评价采用层次分析法构建评价矩 阵, 由专家针对同一层次任意两个不 同因子对总目标的重要程度进行评价, 再将专家评价结果运用 yaahp 软件构建 矩阵系统,对问卷数据加以分析处理, 得到各指标因子权重。村民评价则采用 基于问卷调查的直接评价法, 根据其 对各指标因子的重要程度认知, 由低 到高执行 1~10 分级别评分,统计后将 村民评价结果的平均值乘以专家权重, 得到各因子的评价总分。最后,根据准 则层加权平均值总和及评分结果权重 值,结合 ArcGIS 叠加分析法构建适宜 性分析, 获取适宜性建设规划图, 用以 指导青桐村的村庄规划编制(图1)。

3 结果与分析

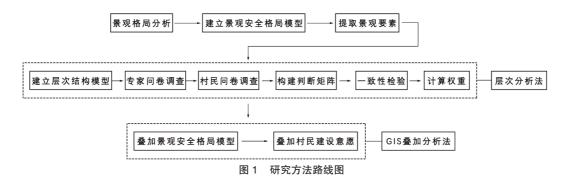
3.1 评价指标体系建构及计算结果

本研究以青桐村景观安全格局为 目标层,将自然风貌、社交空间、古 建文化、民居村貌作为准则层指标,

设立农田、有林地、荒地等13个指 标作因子层和15个指标层,构建青 桐村景观格局评价指标体系。并对由 粤西地区高校、城市绿化企事业单位 组织的共12名专家学者开展调查问 卷,对评价指标体系进行权重评分; 然后以调查问卷方式指导该村村民对 因子层的各个指标进行评分。问卷调 查于 2017 年 10 月 7-18 日在当地进 行, 共发布包括专家问卷在内的 312 份问卷,回收289份,其中专家有 效问卷为12份,当地村民有效问卷 为 265 份, 问卷有效率达 91.7%。本 研究通过矩阵计算得到权重结果 (表 1),将村民评分结果取平均值处理后, 乘以指标权重,得到因子指标评分表 (表 2~5)。

3.2 村民对乡村建设意愿分析

从权重值可以得出,专家学者认 为: 在准则层中, 自然风貌 B1 与古 建文化 B3 相对较为重要;在自然风 貌景观 B1 中, 因子层重要程度从高 到低依次为农田 C1、有林地 C2、荒 地裸露地 C3; 在社交空间 B2 中, 重要程度从高到低依次为家庭交往 空间C4、邻里交往空间C5、大型 交往空间 C6; 在古建文化 B3 中, 重要程度最高为古祠堂建筑 C7, 其 次为古民居建筑 C8 与控制建设地带 C9; 在民居村貌 B4 中, 重要程度最 高为传统民居集中区 C10 与新建住 宅片区 C12, 其次为新旧住宅混杂区 C11。在指标层 D 中, 专家学者认为 古建文化景观 B3 的保存性 D10 和艺 术性 D8, 以及自然风貌景观 B1 的 生态性 D2 和保存性 D3、是青桐村 最值得关注的方面,此4项的权重值



青桐村景观格局评价指标体系及权重 表1

目标层(A)	准则层(B)	权重	因子层(C)	权重	指标层(D)	权重
	自然风貌 B1	0.355 1	农田 C1 有林地 C2 荒地裸露地 C3	0.266 8 0.063 3 0.025 0	多样性 D1 生态性 D2 保存性 D3 美景度 D4	0.074 0 0.127 6 0.111 5 0.041 9
季桕拉로狐	社交空间 B2	0.144 9	家庭交往空间 C4 邻里交往空间 C5 大型交往空间 C6	0.105 9 0.027 3 0.011 7	聚集性 D5 文化性 D6 通达性 D7	0.026 7 0.057 0 0.061 2
青桐村景观 安全格局 A	古建文化 B3	0.355 1	古祠堂建筑 C7 古民居建筑 C8 控制建设地带 C9	0.213 0 0.071 0 0.071 0	艺术性 D8 特色性 D9 保存性 D10 观赏性 D11	0.117 2 0.063 1 0.148 6 0.026 1
	民居村貌 B4	0.144 9	传统民居集中区 C10 新旧住宅混杂区 C11 新建住宅片区 C12	0.062 1 0.020 7 0.062 1	艺术性 D12 使用度 D13 历史性 D14 原真度 D15	0.047 3 0.039 7 0.040 8 0.017 2

表 2 自然风貌 B1 指标评分

 因子	多样性 D1	生态性 D2	保存性 D3	 美景度 D4	总分
农田 C1	0.370 0	0.791 1	0.713 6	0.243 0	2.117 7
有林地 C2	0.340 4	0.612 5	0.646 7	0.243 0	1.842 6
荒地裸露地 C3	0.579 8	0.459 4	0.251 6	0.134 1	1.424 8

表 3 社交空间 B2 指标评分

因子	聚集性 D5	文化性 D6	通达性 D7	总分
家庭交往空间 C4	0.149 5	0.250 8	0.367 2	0.787 3
邻里交往空间 C5	0.165 5	0.239 4	0.355 0	0.767 5
大型交往空间 C6	0.122 8	0.285 0	0.379 4	0.759 9

表 4 古建文化 B3 指标评分

因子	艺术性 D8	特色性 D9	保存性 D10	观赏性 D11	总分
古祠堂建筑 C7	0.726 6	0.366 0	0.832 2	0.167 0	2.091 8
古民居建筑 C8	0.562 6	0.353 4	0.505 2	0.125 3	1.546 4
控制建设地带 C9	0.515 7	0.201 9	0.713 3	0.104 4	1.535 3

表 5 民居村貌 B4 指标评分

因子	艺术性 D12	使用度 D13	历史性 D14	原真度 D15	总分
传统民居集中区 C10	0.208 1	0.270 0	0.138 7	0.086 0	0.854 8
新旧住宅混杂区 C11	0.170 3	0.230 3	0.195 8	0.089 4	0.685 8
新建住宅片区 C12	0.293 3	0.150 9	0.293 8	0.117 0	0.702 8

总和达0.5049,占总权重值的一半。

综合村民和专家的评分结果可 知: 1) 在自然风貌 B1 中农田最为 重要, 需进行必要保护和严格控制; 有林地次之,可进行适度开发;荒地 裸露地适宜进行开发利用。2) 在社 交空间 B2 中, 重要程度从高到低依 次为家庭交往空间 C4、邻里交往空 间 C5、大型交往空间 C6, 说明家庭 交往空间受重视程度最高; 交往空间 的通达性 D7 是最受关注的方面,应 注重对交往空间进行合理连接。3) 在古建文化 B3 中, 重要程度从高到 低依次为古祠堂建筑 C7、古民居建 筑 C8、控制建设地带 C9, 说明村民 急需保存和修缮古祠堂和古民居建

筑。4) 在民居村貌 B4 中, 重要程 度从高到低依次为传统民居集中区 C10、新建住宅片区 C12、新旧住宅 混杂区 C11、说明传统民居集中区应 重点保护,新建住宅片区建设的意愿 较强烈, 而新旧住宅混杂区则应该进 行改造利用。

综上说明,村民对村庄农田的生 态保护和荒地的多样性开发, 村庄中 交往空间在未来开发后的通达程度, 古祠堂建筑及其控制建设地带的保存 与保护, 古祠堂和古民居建筑的艺术 性保护与修缮,新建住宅片区的艺术 性,以及传统民居的更新改造以提升 其使用程度等方面的关注度最高。上 述结果也进一步表明、村民与专家学 者的关注方面是近乎一致的, 他们共 同参与开发和保护意愿较为强烈。

3.3 景观格局准则层 B 权重计算及 ArcGIS 叠加分析

统计表 2~5,得到准则层中自然 风貌、社交空间、古建文化景观、 民居村貌的加权平均值总和及评分 结果的权重值(表6),并以此导入 ArcGIS 软件中,结合乡村规划现状 图,按评分结果权重值进行叠加分析 (图2),从而系统地判断出应建设 区域、可建设区域和不可建设区域、 形成乡村适宜性建设规划图。

其次, 以乡村适宜性建设规划图 为基础,通过与村委会和村民的共同 研究,解决场地内生态、空间、建设 和保护等问题, 以获得该范围中的具 体规划的工作和内容,如:1)规划 景观保护部分,包括自然区域的边界 划定, 民房村貌整治区划定, 传统建 筑修缮及其周边控制建设范围划定, 社交空间提质区划定,村庄公园绿线 划定以及混杂住宅区景观提升等工 作; 2) 规划开发部分,包括村道巷 道整治,新建住宅区域范围划定,医 疗站、村委办公室、敬老院幼儿园等 公共服务设施的科学选址及周边环境 提升,活动中心和接待中心创建,重 新定位保留地以发展未来农业和振兴 旅游等。最终得到青桐村村庄总体规 划设计方案(图3)。

表 6 4个准则层加权平均值总和及评分结果权重值

准则层 B 指标因子	自然风貌 B1	社交空间 B2	古建文化 B3	民居村貌 B4
加权平均总和	5.385 1	2.314 7	5.173 5	2.243 4
权重值	0.356 2	0.153 1	0.342 2	0.148 4

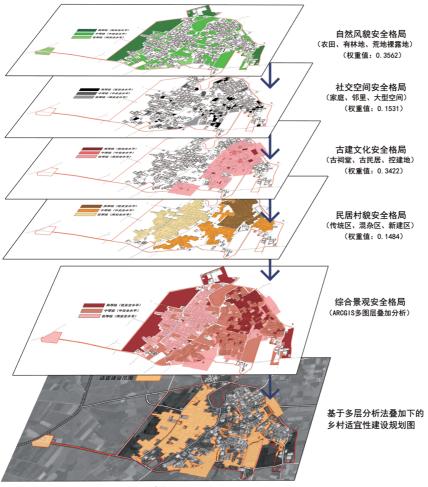


图 2 青桐村适宜性建设规划叠加分析图



图 3 村庄总体规划设计方案图

4结论及讨论

4.1 结论与后期建设成果

本研究从2017年10月完成场地 调研,到 2021年11月村庄完成基本 建设, 历时 4年, 近期规划建设严格 依照《乡村适宜性建设规划图》实施: 1) 在景观保护方面, 划定了历史保 护线,修缮了传统宗祠,提升了村貌 及建立了民房整治区,建设了红色文 化活动场所,构建了特色旅游线路, 通过保存文化印记, 为村庄未来旅游 发展奠定基础; 2) 在规划建设方面, 完善了村庄基础建设,建设了防灾绿 地和村庄公园, 界定了新建住宅区域, 新增了村民活动中心和场地。历经四年 建设, 青桐村整体乡村风貌得到较大 提升, 村民反馈良好, 规划设计的成 果得到社会承认与好评(图 4~5)。

4.2 讨论

乡村振兴在国家美丽乡村建设政 策的指导下,正在有序且有针对性地 展开。在本次研究项目中,风景园林 师全程参与乡村规划建设,在关注自 然生态与人文景观的同时,充分了解 并尊重当地村民的意愿,利用科学、 合理的现代信息化手段,统筹专家学 者及村民的关注点,最终形成切实可 行的规划成果,从而惠及村民。

今后,在我国的乡村振兴工作中, 描述乡村问题需要客观全面。风景园 林师在参与乡村振兴工作的时候,应 脚踏实地地对村落的特色和格局作深 入的调研,努力融入当地村民的生



图 4 村祠广场建设实景



图 5 文化公园(广场)建设实景

活,探寻规划实施过程中可能产生的 问题、并依据村民的意愿提出针对性 策略,不断完善乡村建设,挖掘乡村 发展潜力,激发乡村内在活力;应善 于运用现代风景园林学的规划设计原 理及方法,从景观保护性开发策略的 角度出发,全面开展摸底调查,发掘 农村优势资源、把乡村(镇)的故事 完整地反映出来, 让乡村留住乡愁; 更应善于思考乡村生态环境和经济该 如何同步转型升级, 如何实现农业生 态和乡村居住、乡村旅游的融合发展。 村庄是乡村群众的家,只有了解他们 最深度的需求,同时给予科学方向的 引导,才能从根本上保护当地景观, 合理开发乡村。

注:图3来源于《广东省省定贫困

村创建社会主义新农村示范村 - 广东省雷州市英利镇青桐村规划 (2017-2025)》; 其余图片为作者自绘自摄。

参考文献:

[1] 胡锦涛.坚定不移沿着中国特色社会主义道路 前进 为全面建成小康社会而奋斗[N].人民日报, 2012-11-18(001).

[2] 中共中央 国务院关于加快发展现代农业进一步增强农村发展活力的若干意见[J]. 中华人民共和国农业部公报,2013(2):4-11.

[3] 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局, 中国国家标准化管理委员会.美丽乡村建设指南 GB/T 32000-2015[S].北京:中国标准出版社, 2015.

[4] 魏剑丹, 郭素萍, 邹伟勇. 从新农村建设到乡村振兴的广东省实践探索[J]. 南方建筑, 2019(2): 62-67.

[5] 付维春. 徽州古村落"乡愁文化"营造策略採讨[J]. 工程与建设, 2020, 34(1): 36-40.

[6] 杨丽萍. 基于 AHP 分析法景迈山乡村景观质量评价[J]. 绿色科技, 2020 (5): 26-28.

[7] 鲁黎明, 张书文, 杨芳绒, 等. 乡村振兴背景

下文化传承型乡村景观评价——以广西省北流镇鸭 埌村为例 [J]. 河北林业科技,2021(2):18-22. [8] 张贵豪,李晓璐,吴佳杰,等.乡村振兴背景下湖州市三林村的生态敏感性分析 [J]. 浙江农业科学,2021(3):627-631.

[9] 陈玉山,朱英明.基于GIS-AHP的乡村居民点空间结构优化研究[J].商业经济,2019(12):20-22+169.

[10] 刘嘉伟. 临潭县县域乡村建设规划研究 [D]. 西安: 西安建筑科技大学, 2018.

作者简介:

邓卓迪/1987年生/男/广东开平人/硕士/广东海洋大学滨海农业学院园林系(湛江524088)/风景园林设计工程师/从事风景园林规划设计、景观生态学、乡村文旅与建设方向研究

陈琨/1995年生/男/广东湛江人/广东海洋大学滨海农业学院园林系(湛江 524088)/在读硕士研究生/专业方向为风景园林

麦湘颖/2000 年生/女/广东广州人/广东海洋大学滨海农业学院园林系(湛江 524088)/在读本科生/专业方向为园林