

## 喀斯特峰林平原传统乡村聚落防御体系解析 ——以广西罗城双蒙村为例

Analysis of the Traditional Rural Settlement Defense System in Karst Peak Forest Plain: A Case Study of Shuangmeng Village, Luocheng, Guangxi

陈子怡<sup>1</sup> 杜钦<sup>2,3\*</sup>  
CHEN Ziyi<sup>1</sup> DU Qin<sup>2,3\*</sup>

(1.广西城市职业大学艺术设计与文化传媒学院, 崇左 532100; 2.广西民族大学建筑工程学院, 南宁 530006; 3.广西民族大学东南亚人居环境研究中心, 南宁 530006)

(1. College of Art Design and Cultural Media, Guangxi City Vocational University, Chongzuo, Guangxi, China, 532100; 2. School of Civil Engineering and Architecture, Guangxi Minzu University, Nanning, Guangxi, China, 530006; 3. Southeast Asian Human Settlements Research Center, Guangxi Minzu University, Nanning, Guangxi, China, 530006)

文章编号: 1000-0283(2026)02-0081-10

DOI: 10.12193/j.laing.20250411002

中图分类号: TU986

文献标志码: A

收稿日期: 2025-04-11

修回日期: 2025-07-31

### 摘要

深入研究喀斯特峰林平原传统乡村聚落的防御体系, 不仅能够揭示其独特的人地关系适应机制, 亦对当代文化遗产保护、聚落安全规划以及农村社会治安防控体系建设具有重要启示。以广西罗城双蒙村集中连片聚落为典型研究对象, 通过文献研究与田野调查相结合的方法, 以自然地理和人文地理双重视角切入, 从宏观、中观、微观三个层面系统探究其防御体系建构逻辑与营建智慧。结果表明:(1) 宏观层面, 沿交通线两侧平原分布的聚落群, 依托保甲制与乡约的传统治理理念和联村筑堡之法实现守望互助。(2) 中观层面, 聚落借助地势之利、林木之郁、水源之便构成天然防御屏障, 通过边界、规模、街巷三大要素形成由外至内的层级防御结构。(3) 微观层面, 传统民居建筑兼具居住与防御功能, 内部空间与防御设施紧密结合, 由大到小, 逐一设防。研究表明, 区域联防与层级防御作为该防御体系的核心, 也是峰林平原聚落区别于其他聚落的关键之处。其蕴含的适应性营建智慧为当代文化遗产保护、韧性安全聚落规划、农村社会治安防控体系的构建, 提供了历史经验和实践范式。

### 关键词

峰林平原; 传统乡村聚落; 防御体系; 双蒙村

### Abstract

An In-depth examination of the defense system employed in traditional rural settlements within the Karst Peak Forest Plain not only elucidates its distinctive mechanism for human-nature relationship but also has significant implications for the preservation of contemporary cultural heritage, the planning of settlement safety, and the development of rural social security prevention and control frameworks. Considering the concentrated contiguous settlements of Shuangmeng Village in Luocheng, Guangxi as the primary subject of investigation, this paper systematically examines the construction logic and insights of the defense system across three levels—macro, meso, and micro—through the integration of literature review and field research. The analysis is conducted from the perspectives of both physical geography and human geography. The results show that: (1) At the macro level, the settlement groups distributed along the plains on both sides of the traffic line rely on the traditional governance concept of the Baojia system and the township covenant, and the method of fortifications in villages to achieve mutual assistance. (2) At the meso-level, settlements form a natural defense barrier with the help of terrain, dense forests, and water sources, and the settlements form a hierarchical defense structure from the outside to the inside through the three elements of boundary, scale, and streets and alleys. (3) At the micro level, traditional residential buildings have both residential and defensive functions, and the internal space is closely integrated with defensive facilities, from large to small, fortified one by one. The results show that regional joint defense and hierarchical defense, as the core of the defense system, are also the key points that distinguish the Fenglin Plain settlements from other settlements. Its adaptive construction wisdom provides historical experience and practical paradigms for contemporary cultural heritage protection, resilient and safe settlement planning, and the construction of rural social security prevention and control systems.

### Keywords

peak forest plain; traditional rural settlement; defense system; Shuangmeng Village

陈子怡

1999年生/女/广西北流人/硕士/研究方向  
为风景园林设计与理论

杜钦

1978年生/男/广西桂林人/博士/教授/研究  
方向为传统聚落

\*通信作者 (Author for correspondence)

E-mail: dqin2000@163.com

基金项目:

国家自然科学基金项目“东黑冠长臂猿对人工营造廊道的使用: 检验廊道的通道功能”(编号: 32160282)

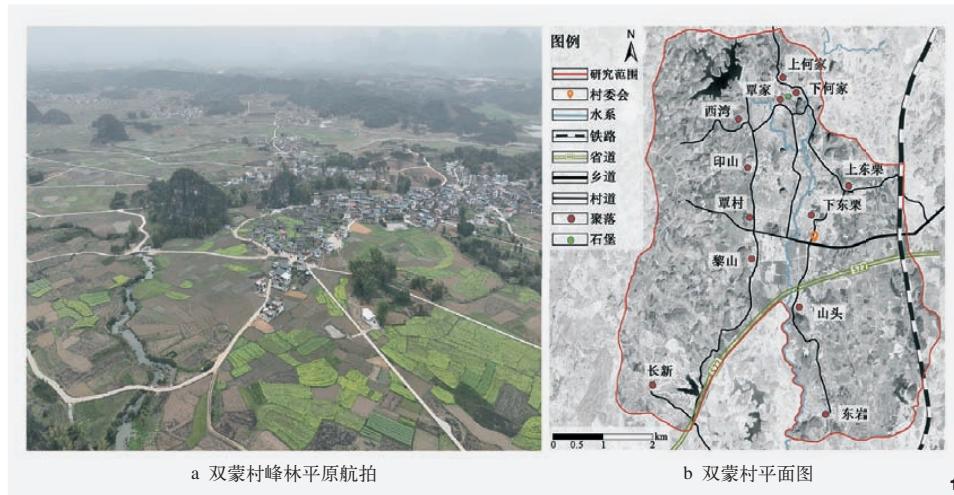


图1 研究区域  
Fig. 1 Study area

安全一直是聚落营建的重要考量<sup>[1]</sup>，从史前聚落开始，聚落先民便采用壕沟、城墙等营建方式获得较为安全的聚落生存环境。广大乡村聚落面对社会动乱和匪患的侵扰程度越深，聚落体现出的“防御性”越突出。

峰林平原是一种典型的喀斯特地貌类型，是由石峰与平原相间出现的组合形态<sup>[2]</sup>。峰林平原最突出的自然特征包括：(1) 石峰峰体洞穴化。石峰具有无山不洞的特点，尤以基部流入型横向脚洞最为普遍。由于溶蚀作用，峰体内的洞穴空间逐渐扩展，部分溶洞竖向贯通可直达山顶<sup>[3]</sup>。(2) 含水层接近地表。峰林平原中岩溶含水层浅埋且常接近地表。雨季时，经由一两场大雨，地下水位即可到达地表，使得平原地区水资源充足，为聚落提供稳定且便利的水源供给。(3) 平原集中成片。石峰之间分布着平坦开阔的溶蚀平原，平原基底覆盖着较厚的红土，土地资源相对肥沃。这些特征共同促使峰林平原成为喀斯特地区人类聚居的优选之地。

近年来，国内学者对防御性聚落愈加重视，针对北方长城沿线和东南海防沿线的军

事防卫聚落、秦晋地区的堡寨聚落、黔中地区的屯堡聚落等已有十分丰富的研究成果<sup>[4-7]</sup>。由于地域的特殊性，聚落防御性的现有研究多数集中在北方的冀、秦、晋地区；黔、粤、闽、湘地区次之，目前还没有针对广西尤其是喀斯特峰林平原聚落防御性方面的研究。此外，在广大民间聚落中，设防是乡民应对动荡不安的社会局势采取的防御举措，其所归属的民防体系与官防体系不同，官防体系大多体现为军屯卫所，营建信息均被纳入中央政权的有效管治范围，因而古代官方主流文献、名人传记、历史地图都有记录在册。民防体系的营建信息极少见于文字记载，多为口耳相传。因此针对聚落防御智慧的研究中，除了土楼、碉楼、围屋等民居建筑的防御机制研究之外<sup>[8-10]</sup>，对于传统聚落民间防御体系的整体研究较少。

综上，本研究以罗城仫佬族自治县双蒙村集中连片聚落作为研究对象，采用文献研究法和田野调查法。结合聚落先民的防御背景，还原传统聚落空间格局、建构情况、演变历史，进而从宏观、中观、微观三个层面

分析乡民的防御智慧在聚落与聚落之间、聚落与周边环境、聚落内部营建中的表达方式。

## 1 研究区概况

双蒙村位于广西壮族自治区罗城仫佬族自治县东北部的小长安镇东北部，全村共辖12个自然屯，约1114户。小长安镇是罗城汉族主要居住地，处于融水、罗城、柳城三个行政区域交界和汉、仫佬、苗、壮等多个民族的接壤地带。双蒙村人文底蕴丰厚，共有9项不可移动文物，其中一项为县级文保单位，两项为县级历史建筑，并以下何家、山头、黎山等作为重点抓手，打造县域重点保护片区和宜居乡村示范区（图1）。

## 2 研究方法

本研究采用文献研究法和田野调查法。首先分析整理关于记录研究区域的自然地理与人文历史资料，筛选出与研究相关的史料记载。接着根据与传统聚落相关的古籍、方志、族谱碑文等了解传统聚落的形态、营建历史以及演变过程。乡村聚落防御体系的营建信息多为口耳相传。为此，课题组在2023—2024年期间通过多次考察乡村聚落、大量访谈聚落乡民、实时拍摄照片、多次现场测量的方式收集第一手资料，为下一步掌握聚落防御背景、还原传统聚落空间格局、总结分析聚落防御体系获取更加合适的、足够的佐证素材。对双蒙村12个传统聚落的田野调查，包括访谈、收录族谱碑刻等文字信息以及实地明晰聚落环境格局。课题组成员分成两组进行访谈，并以长期居住的中老年人为主要访谈对象。访谈内容包括村史、自然环境、聚落格局、防御建构等方面（表1）。此外，为避免信息的错误、缺漏，两组成员在调研结束后互相查对访谈信息，并结合族

表1 访谈内容  
Tab. 1 Interview content

类型 Type	具体内容 Specific content	备注 Note
村史	姓氏、民族、先祖来源、建村时间、户数人口、经历的兵祸匪患	—
自然环境	村后石山名称及植被使用情况、岩洞数量及洞口数量与位置；村旁植被覆盖程度；水塘数量、位置及大小；田地分布；水源数量及位置	邀请对于聚落比较了解的乡民描述并实地指认
聚落格局	聚落边界、老村规模、建筑排布、民居形式	—
防御建构	类型、数量、位置、形制、用材	—
传统联防	制度理念、范围、流程、措施、平时值守与战时协防实践	—

谱碑文及前期文献查阅内容进行互相印证，确保信息的可信度。

### 3 聚落防御体系产生的背景

#### 3.1 自然背景

片区位于桂中盆地岩溶地貌区的东、南部峰林平原亚区<sup>[1]</sup>。其一，总体上耕地连片集中，地下水浅埋，往往是喀斯特地区农业产出的富集区。这种相对的富饶使其成为冲突和争夺的焦点。其二，地形平坦开阔便于交通往来，聚落常常位于交通线附近，遭受劫掠和攻击的风险较高。其三，相比于四面环山的峰丛洼地聚落，无法依靠自然环境形成完整的天然屏障，盗匪可轻易进犯，为此人为修建自外向内、层层递进的防御措施是护佑乡土安宁的必要举措。

#### 3.2 社会背景

##### 3.2.1 移民迁入频繁

广西地处西南，自古便为少数民族聚居地。明朝政府采用镇戍措施加强对广西的管控，使大量汉人经由卫所军户迁入广西。“永乐初，调湖广、贵州军征广西蛮，遂留戍其地……独留楚军万人，分戍桂林、柳州、平乐诸州邑。”<sup>[2]</sup>明初湖广汉人迁入广西，并集中分布在广西中东部，重点分布在省治和各

州县治、交通枢纽如桂江、柳江等沿岸的桂林府、柳州府等地，具有移民数量大、迁移时间集中、分布地区广泛的特点。明末清初，广西作为南明政权的抗清基地、吴三桂起兵的反清主战场，长期战乱导致人口锐减、土地荒芜。由此清政府推行招民垦荒政策，人口迁移数量激增，广西全省“清一代汉人移植之多，远出历朝之上”<sup>[3]</sup>，清康熙后期至光绪元年百余年间的经济型移民呈现规模大、数量多、频度高、时间长的特征<sup>[4]</sup>。

由于古代陆路交通不便，移民进入广西往往循水路而行。江河所经地域是移民重要分布地。移民多沿着水路两岸的平原、谷地聚居，继而向周邻地区扩散。罗城长安镇位于融江与牛鼻河交汇地带，水路畅通，分布着较多外省汉人。“县属民族除三防区之苗山有猺獞各原始民族外，其余各地人民俱由外省迁来之。”<sup>[5]</sup>至清末，罗城仫佬族自治县内迁入的汉人数量约占总人口七成。原住人口与外来人口在相互融合的过程中的摩擦也是防御机能产生的原因之一<sup>[6]</sup>。人口增多，田地资源有限，人地关系紧张，聚落防御性普遍较强。

##### 3.2.2 灾荒动乱频发

明清时期的广西是中国灾荒比较严重的

地区之一，罗城发生的自然灾害累计42次，其中因灾情发展严重直接产生10次饥荒、7次大规模流移现象。“饥馑荐臻，本乡无可觅食，有不得不转徙他方者……弱者于危亡，强者转为盗贼，可虑也。”<sup>[7]</sup>求食饥民易流为盗匪，流民增多会加速形成区域暴动的温床。

根据罗城仫佬族自治县旧志记载，明清两代，规模较大的匪患及农民起义共爆发30次，其中集中爆发在朝政管控力量弱、官方守御体系废弛的明清两代交替之际，以及因荒致盗层出不穷、乡勇结匪会社严重的清中后期。先民为应对当时激烈的匪乱和动荡的局势，不断开展构筑地方防卫体系的聚族自保活动。

### 4 聚落防御体系宏观层面

#### 4.1 总体分布特征

从生存考量，聚落所在地必须能够保证长年不断的水源、优良便利的耕种条件。而峰林平原这一地貌区正好耕地资源丰富，生产潜力大，所以这一地区是聚落的理想分布地<sup>[8]</sup>。从人口移动分析，交通线越多，人口迁入频次越高，规模越大。片区内聚落主要沿长安墟—永乐墟、和睦墟—永乐墟、长安墟—和睦墟三条交通线两侧的平原分布，呈现“不等距串联”的聚集格局（图2）。长安—永乐古道沿途经过长新、黎山、覃村等至永乐墟。双蒙—和睦古道由片区内山头屯经德隘到达和睦镇。此外，在平原中部有零星聚落散布，无明显分布特征，多为聚落因人口增长、地理环境受限而另选新址建村而成。

#### 4.2 区域联防特点

##### 4.2.1 行保甲，明乡约

明清两朝的官防体系中，军事卫所、巡

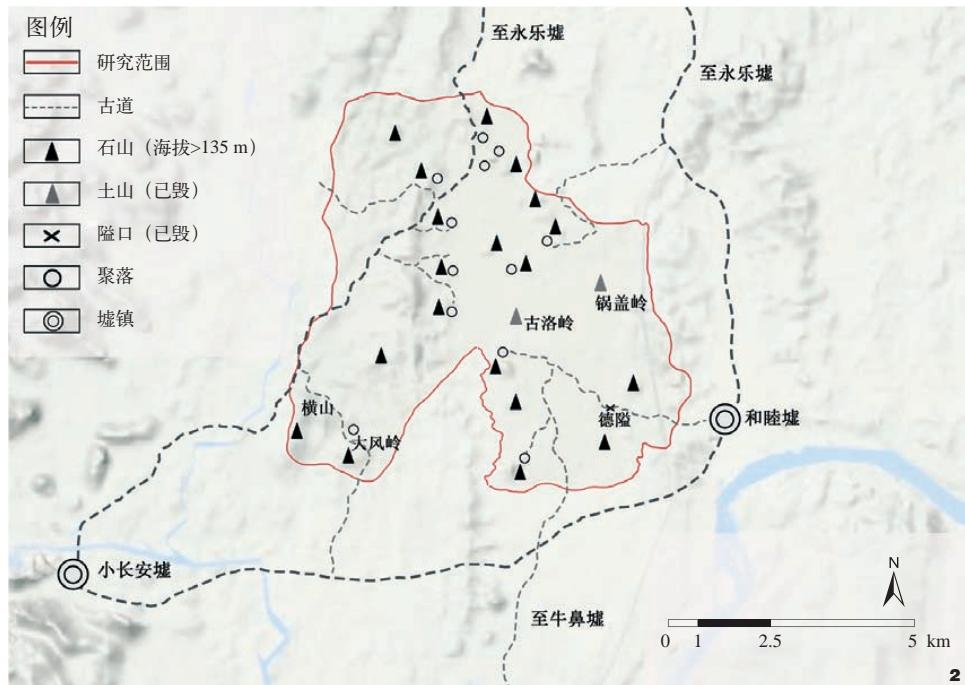


图2 双蒙村聚落总体分布  
Fig. 2 Overall distribution of Shuangmeng Village settlements

检司、塘汛三大设置皆具备维护乡村治安和社会秩序的功能，但巡防半径和覆盖能力远不能达到乡土聚落中清匪安民的要求。“粤西此时要务，在于清奸匪，而清奸匪在于行保甲。”<sup>[17]</sup>保甲制作为明清时期乡村基层的防御政策，以图生存为目的，依编户编丁的方式，组织守望相助之法<sup>[18]</sup>。一在编甲编保，“每十家为甲，甲有长；十甲为保，保有正”<sup>[20]</sup>，以人口实际居住地清查统计包括妇女幼小在内的全部人员，有利于稽查本乡乡民。二在联保连坐，纵向上户—甲—保的层级管理和横向的同甲各户互相结保组成乡村防御中严密的监视网络，同时实施连坐制进一步加强互相监督，及时防范聚落内潜在的安全风险。此两点可避免乡民交结盗匪、藏匿本乡生民、勾连生事，从而确保聚落内部安稳。三在巡查守望，各村修筑垣墙寨棚，轮流分派村民看守寨门，日夜巡逻。每村放置一杆炮和数

面铜锣，并将锄、斧等农具兼做守御器械。一旦发现盗匪，守寨人立即放炮击锣以警示乡民。四在抽丁编练，每户抽取1~2名壮丁编为队伍。每名壮丁需在枪、刀、矛三种器械中自选练习一技。平时力农勤耕，战时持械守御，自卫乡里；若邻村遇敌，保长率领半数壮丁分成两队，一队当场救援、缉拿盗匪；另一队在各个要路出口堵截，防止盗匪逃走。

“乡约之行，于民间风俗甚益，其与保甲相兼行者，则善俗而弭盗，于民间尤更有益者也。”<sup>[21]</sup>将乡规民约与保甲相结合，乡约不再单一具有“教化”职能，兼有清税靖匪、弭盗安民的“吏治”功能。诸多聚落将对乡村社会治理的治安、教化、环境保护、公共事务不利的言行全部列入禁止事项，并将禁止内容及惩罚方式镌刻在石碑上，立在村头、庙中或祠堂前，公示于众，警戒村民勿犯禁

令。在清康熙五十八年，何家屯、覃家屯等五屯“众立禁碑，分款勒石”<sup>[15]</sup>。此碑身长方形，高约1 m，宽约80 cm，并将其置于何家屯川岩大庙内。从碑文记载来看，立碑目的是为制定罚恶条款，弭盗止偷，而风俗自此淳厚。碑文中针对偷窃物产、受利合污、避嫌徇私等不法行为，对违禁者及诬告者、隐瞒者均处以相应的经济惩罚。

#### 4.2.2 筑石堡，协守御

堡是聚落在中国古代社会动荡时期出现的防御性产物<sup>[22]</sup>。与有高墙深壕的城镇相比，乡野通常因为防御性较弱而成为优先被攻掠的对象，因此乡民需要守望相助以达到抗敌自卫的目的<sup>[23]</sup>。每逢战乱，乡绅官僚主张“以守为攻，莫如筑堡”，但并非所有的聚落都能够拥有足够的人力物力修筑石堡，故筑堡的方式常有两种，一种是分布较为疏散的大中型聚落多数选择单独建造石堡，另一种是聚落分布较为紧密、联系较强的聚落群，则为多个聚落乡民共同集资修建石堡。

联村筑堡，选址是关键。峰林平原植被浅薄，地势平坦，视野深远。若在白天，很容易发现敌匪在远处行动。要达到这一点，陡峭石峰的山顶因具有海拔高、观察视线宽且深、无覆盖物遮挡的特点而成为巡哨预警的最佳点位。堡的形制没有定数，因地制宜，只为占尽地势的天然之利。筑堡材料要满足坚固、易取、耐久的特点。相对于土和砖，石材不仅在喀斯特石山最为充裕且方便获取、不易受风雨侵蚀，还可节省修筑工力。因此占据山险、取材于石是筑堡的重要原则。浓烟和声响是最为普遍使用的信息传递形式，相较于单一的奔走相告之法更具有高效性与稳定性。垒墙筑堡，在堡上修砌集

瞭望观察、传递警报为一体的墩台，各村轮流派人勤侦坚守。同时在山脚就山林葱郁用石砌墙、因地制宜设置山门。一旦发现远处有敌情，巡哨人员便点燃草木以烟为讯，向周边聚落示警。

片区中，何家屯靠近平原中心位置，村域附近地坦平旷。聚落后山名为岩塘山，海拔约153 m，山顶是该片区中人迹可至的最高点。将石堡修建在岩塘山，在紧急情况下，更有利于各聚落间快速响应、互相支援。众聚落乡民集多方财力在峰顶较平坦处，顺应山势用条石、片石垒起石墙围合成石堡（图3）。根据村民回忆，在清末至中华人民共和国成立前的多次匪患战乱中，堡在观测周边动向、战时避难方面发挥重要作用。每逢地方出现动乱，堡中值守人观测到敌情后便燃烟示警。周边各个聚落的守寨人看见浓烟立即放炮击锣，通知村外的乡民快速赶回村中；各聚落壮丁快速集结，关闭寨门。若其中某个聚落遭受外敌攻击，该聚落中老弱妇孺快速躲入聚落后山岩洞或上山入堡，其他聚落便派遣一半壮丁前来增援。

## 5 聚落防御体系中观层面

### 5.1 聚落选址

适应自然基底择优选址是聚落营建第一步，也是奠定居住环境的关键所在。在地稍平旷、耕作条件较佳的片区中选址建村时，因地制宜形成天然屏障、保证安全庇佑的居住环境是首要需求（图4，图5）。

#### 5.1.1 依靠后山

峰林平原地区的石峰陡峭，相对高程为50~155 m，岩洞集中分布在后山一侧。乡民将依靠的石峰和植被分别称为“后山”和“风水林”。自建村伊始，先民便将后山的开

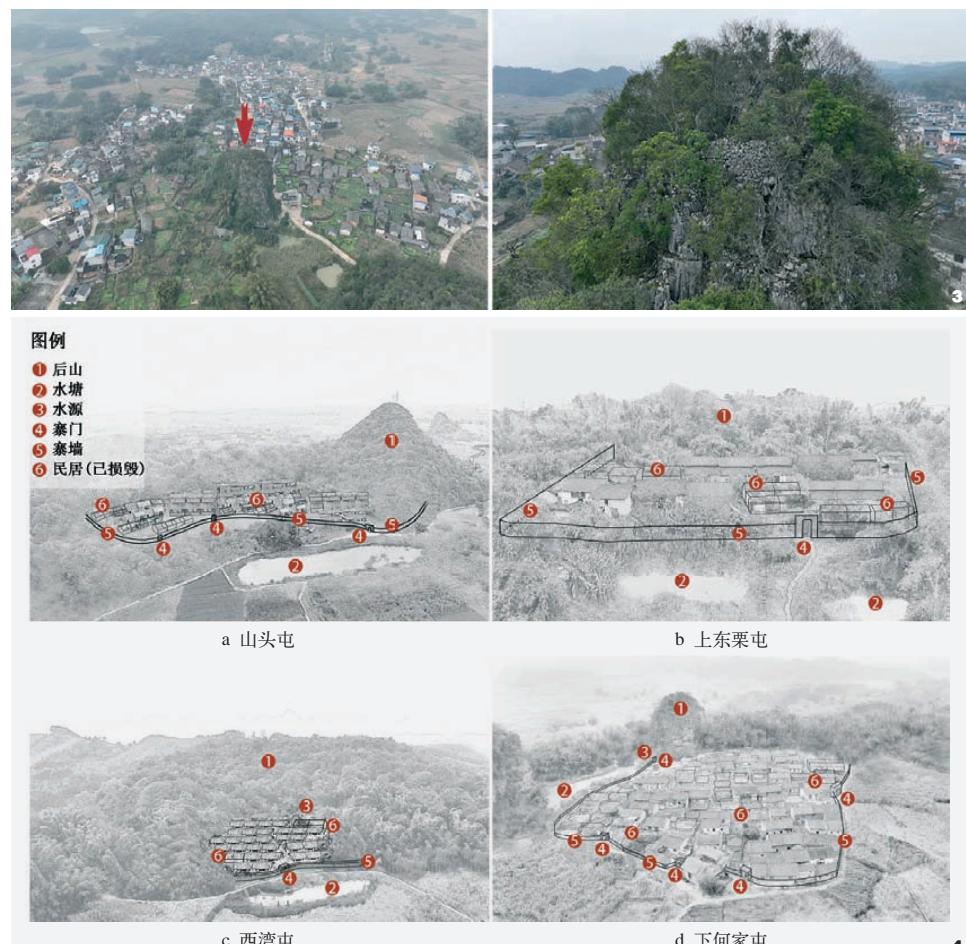


图3 石堡遗址  
Fig. 3 ShiBao Site

图4 聚落鸟瞰复原  
Fig. 4 Aerial view restoration of the settlements

荒樵采列入聚落禁约，一则减少岩石掉落或峰体坍塌的风险、减缓落石速率，二则降低翻越后山的可行性，如“后山不许砍伐竹木寻笋，以至疏通贼路”。若遇动乱，聚落可以避免背部遭受敌匪袭击；若敌我势力悬殊，后山可扼险防守，山顶利于监视周边动态和侦探敌情，方便乡民藏于山林或者避入岩洞。

#### 5.1.2 接壤荒林

聚落两侧接壤荒林，草深林密。平时便

于捡拾柴火，战时利于左右防护。聚落以茂盛树木作为屏障，能够隐藏自身，从而降低被直接攻击的可能性。荒林与后山相结合，形成封闭的防守空间，聚落可以专注于正面迎敌。

#### 5.1.3 面向田地

聚落朝向平旷田地，一则耕地连片集中，利于农业生产；二则视野开阔，利于侦察远处情况、提前预警；三则聚落前方无遮蔽，减少来袭击的盗匪藏匿潜伏的可能性。

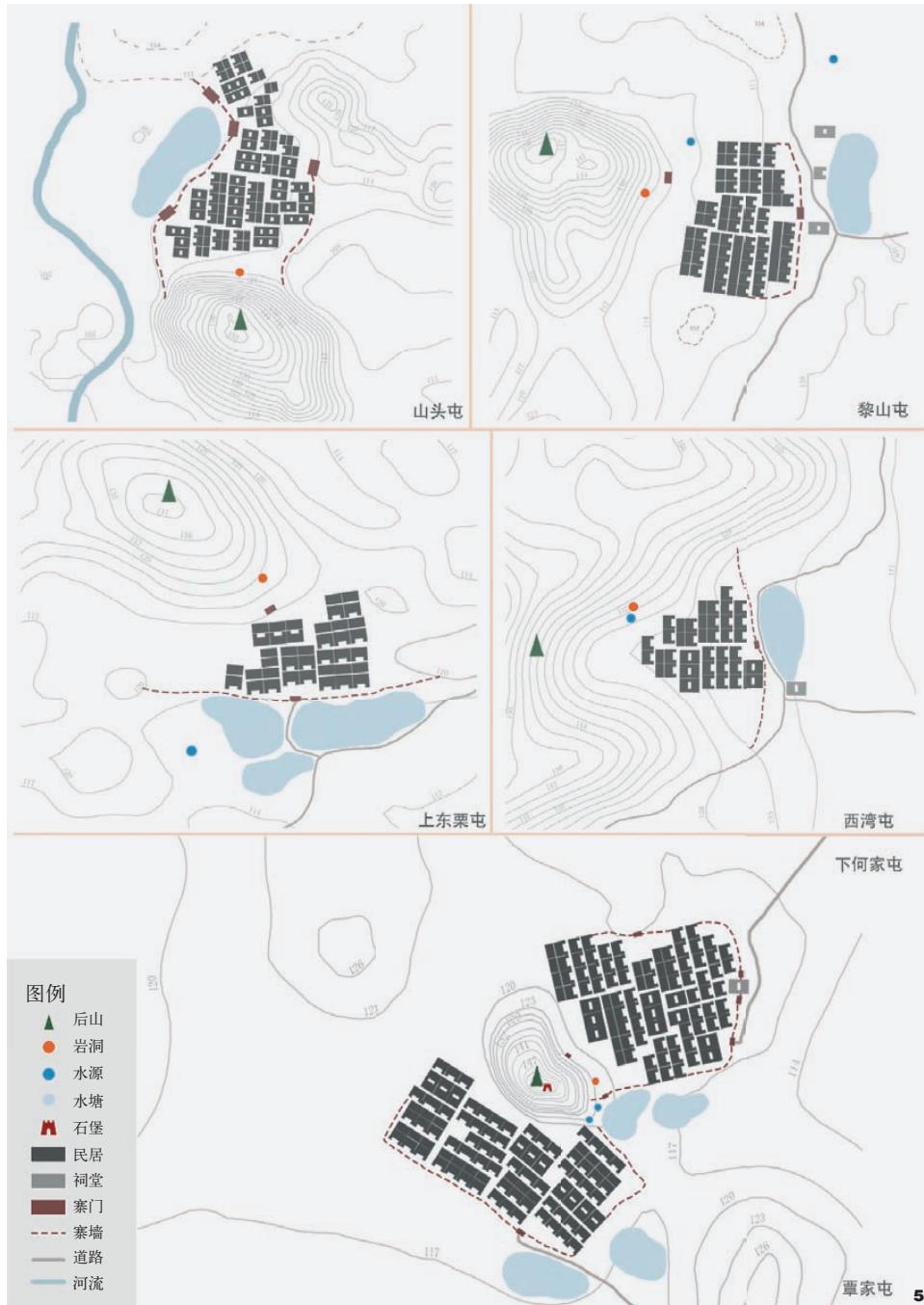


图5 聚落平面复原  
Fig. 5 Settlement plan restoration

此外，乡民常在聚落前开挖水塘，除满足聚落排水外，还能与田地一起有效拖缓敌匪进攻速度、扩大防守边界。

#### 5.1.4 邻近水源

取水的便利性和供水的稳定性是聚落生存发展的重要因素。邻河聚落的生产、生活

用水皆取自河流；其他聚落在建村时乡民便将水源点圈定在聚落内，水源常位于聚落后山脚下，“巷道—后门”是到达水源处的唯一路径。此种水源位置能够保证战时敌我相峙数日甚至数月、村落受困无法正常进出时，居民仍然能够维持正常的生产生活。

## 5.2 聚落布局

### 5.2.1 边界划定

聚落是人聚居的地方，人工物聚集之处与人工物稀少之处自然而然会产生一定的分界，这是聚落与生俱来的界域性<sup>[24]</sup>。聚落边界形态分为自然和人工两种，其中自然边界包括山水田林等；人为边界如寨墙、壕沟等。在峰林平原地区，地下水浅埋限制了深挖壕沟的可行性，致使聚落防御更加依赖地表工事和环境要素。垒石筑墙便成为聚落最为常见的边界形式。寨墙常结合聚落地形、山林及建筑灵活布局，具有形制不规则、连接片段化、封闭环绕的特点。在社会较平稳时，寨墙能够限制外部人员进入村落内部，以保证聚落内环境不受外界干扰；在社会动荡时，寨墙能够作为聚落第一层级防御结构，用来有效阻止敌匪入侵。

### 5.2.2 规模延展

聚落根植于当地的自然地理和社会文化中，其空间演变与发展规律带有强烈的地域特色<sup>[25]</sup>。从整体上看，乡村聚落的空间结构受到土地资源供给量与土地利用难易程度的共同影响，遵循人地关系的客观规律。随着人口不断繁衍，聚落受到周边环境压力和环境容纳量的限制不断增大，聚落规模变化主要表现为原有聚落基址上逐渐扩展、寻找新址进行迁居两种形式。

在建村初期，聚落先民会预留3~4代

的发展用地以确保生存环境的安全性和环境容量的稳定性。当预留用地不足甚至无法满足聚落发展需要，耕种资源和水资源依然充足的前提下，乡民便横向单侧扩展聚落。如何家屯（图6-a），明朝建村初期仅岩塘山东南侧十几户；随着人口增长，聚落规模逐渐沿着山脚向北侧延展，清中期扩增至四五十户；清末民初已形成上下何家屯共九十多户。为保证乡土安宁，村民在扩展规模时随之加筑寨墙寨门，该屯现存明、清、民国石拱门各一座、两座、一座。

当聚落范围内的田地、水资源难以支撑不断增长的人口，导致人地关系紧张时，部分分支后代便会迁出原址，根据同一选址规律另择新址聚居。新老聚落均具有同样的防御特征。如覃氏“一姓四屯”即西湾、覃家与上下东栗，现已发展到23代约2000多人（图6-b）。覃氏先祖自明朝从湖北汉口分别迁入覃村、西湾屯，明末西湾屯部分族人迁往覃家屯，接着清顺治五年覃家屯部分后代迁入上东栗屯，后又迁入下东栗屯。

### 5.2.3 街巷设置

街巷是聚落内部重要的公共空间，需要兼顾平时乡民日常生活和战时协防增援。街巷整体结构体现为“叶脉式”和“纵横式”两种。

当聚落基址较开阔，聚落延展面积较大，同时地势起伏不定，聚落内建筑呈现出多组团形式，不同组团建筑具体朝向不完全吻合，因此聚落内道路随地形或建筑的分布呈现自由弯曲的集中式分支伸展的叶脉状（图7-a）。主巷走向趋势与聚落寨墙一致，主要由寨墙内侧立面与建筑正立面构成，便于聚落内部、建筑院落外的机动防守反攻；支巷以主巷作基线，沿着聚落后山林纵向伸

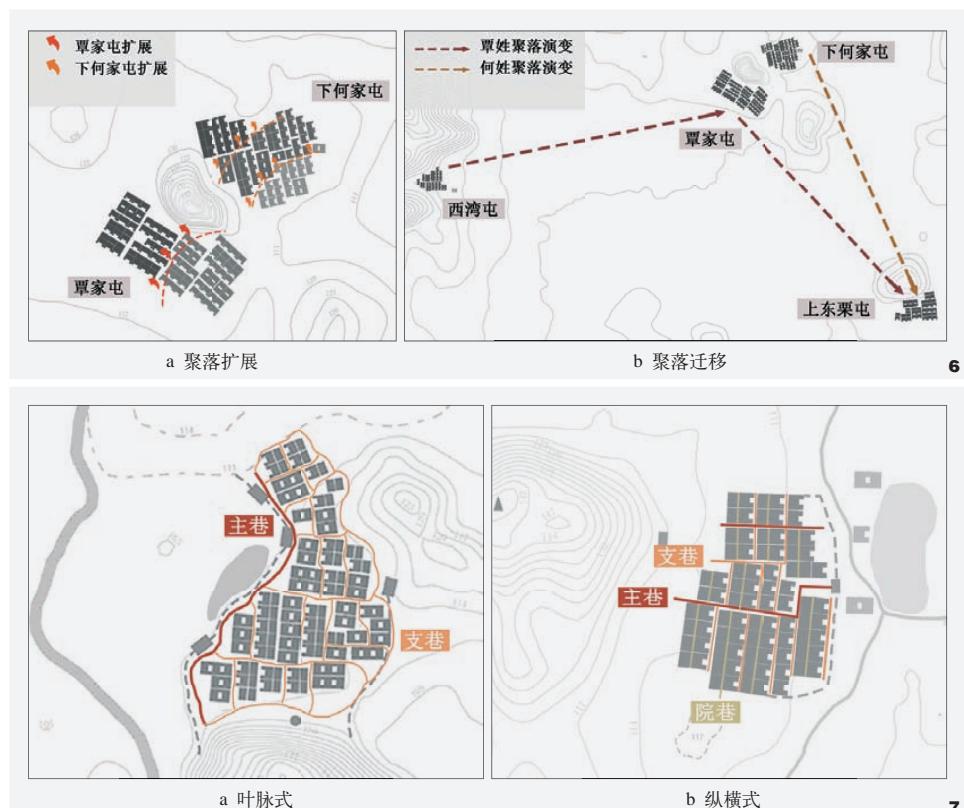


图6 聚落演变  
Fig. 6 Settlement evolution

图7 街巷结构  
Fig. 7 Street structures

展，战时逃生避难可以通过乡民分流，快速到达后山。

当聚落和建筑的朝向几乎一致，建筑分布具有明显的规整性、有序性、严密性，并且多以组团形式出现，较少存在建筑零星散落。聚落内道路较为平直，呈现直线贯通的特点，总体上表现为“主巷—支巷—院巷”纵横交错的网状（图7-b）。巷道连接常为错位布置，并于直角拐弯处设置带有窗孔的山墙，便于巡视监控。同时在各巷道中设置多重巷门，昼开夜合（图8）。将聚落划分为多个区域，一旦陷于巷战，能够分散外敌整体战斗力，利用敌寡我众的优势，分而歼之，提高获胜概率。

## 6 聚落防御体系微观层面

### 6.1 建筑空间

#### 6.1.1 民居单元

片区内聚落先民属于湖广汉口一带的汉族移民，其建筑受到荆楚文化和本土仫佬族文化的相互影响，适应性地继承了鄂南合院的空间布局和本土仫佬族传统民居的特点（图9）。

聚落建筑依靠后山呈行列式排列。建筑的院门侧开，不正对堂屋大门。民居形制为一正两厢三开间，前设高墙围合天井，与院门相连，厢房架空，形成入口过厅。正屋内堂屋居中，两侧为卧房，堂屋后侧分隔出杂用小间并开有后门。正屋前回廊设侧门，

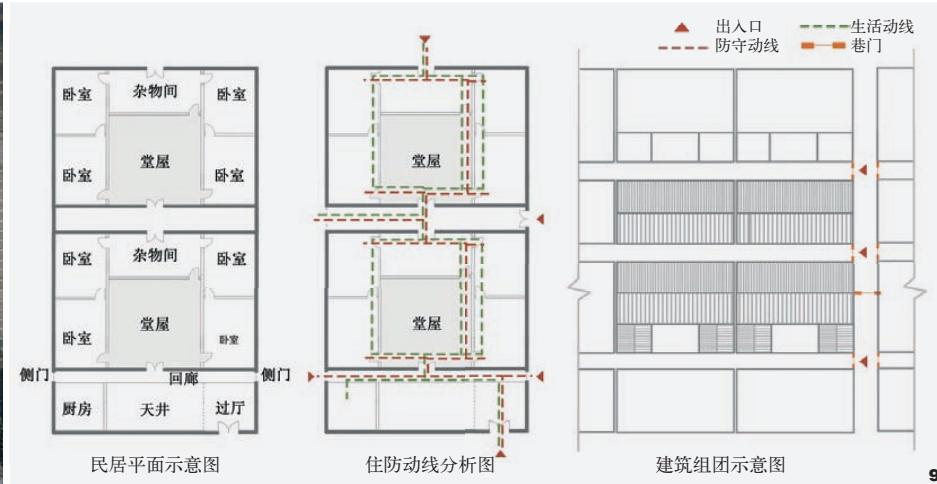


图8 支巷的巷门  
Fig. 8 The alley door of the branch alley

图9 建筑空间分析  
Fig. 9 Architectural space analysis

乡民可顺畅通达邻户。

罗城盛产煤矿、硫黄，乡民挖煤用煤历史悠久。民居建材多为青砖青瓦。故其地居式建筑多为砖构硬山顶，且均采用硬山搁檩式木构架<sup>[26]</sup>。墙上普遍开设小窗，在靠近巷道的山墙高处常开圆窗，窗洞口面积较小，具有采光、通风、瞭望、监控的功能；正屋前后设置方形窗，并增设竖向的木格栅以防匪。

#### 6.1.2 住防合一

相较于单一的独院式，多进式宅院体现更明显的整体性和规整性。聚落内一组民居以纵向多进为一单元，并在此基础上横向并列多个单元，户户相连，除了外部巷道与独立修建的独院式之外，聚落内各户几乎可以快速通达。将天井作为关键的空间枢纽，从堂屋大门进入，经过中门、后门可以到达另一户的天井或支巷，从正屋前的回廊尽端经由侧门可以到达邻户。户与户之间通过“三门一回廊”紧密连通，形成独立于外部巷道

的住防动线，便于快速组织进攻、撤退到附近建筑或避入后山，提高村民避难逃生的可能性。

#### 6.2 防御设施

##### 6.2.1 寨墙

古代城防中，墙的修建关键在于“高”“厚”两点，以应对外敌的直面攻击和翻墙仰攻，聚落寨墙不外如是。寨墙是聚落防御的最基本要素，对外增强御敌之效，对内稳固守备之用。其作为聚落的实体边界与周边环境具有高度适应性，无规则形制。村民采用干砌法将块石砌放平稳从而确保石块相互压紧，并用片石塞满捣紧间隙以保证砌缝密合、石块稳定（图10-a）。寨墙约60 cm厚、2~3 m高。石墙自寨门两侧延展至聚落后山，其间或为单一石墙或与民居外墙一体。“土人种以为墙，人不能入。酉阳杂俎以为刺竹或曰芭竹。”<sup>[27]</sup>村民在聚落外沿着寨墙种植刺竹以增强围护遮挡的效果，寨墙与刺竹林共同组成聚落外围的重要防线。

##### 6.2.2 寨门

聚落寨门作为聚落主要出入口，兼具瞭望、监控的功能，是聚落外围设防的重要防御节点。其常以两层门楼的形式出现，门楼一层大门由外拱内方的石制门框和双开杉木门共同组成（图10-b，图10-c）。门轴后的墙体中开凿直径约15 cm的圆洞（图10-d），关门后，插入横木（又称门杠）用于加固门扇，防止外敌破门。在寨门内两侧设置锚石（图10-e），在其上等距开凿3~4个圆孔，插入木条以固定撑木，从而顶住门杠，增强寨门的稳固性。门楼二层为用青砖、杉木修筑的便于值更的阁楼，用木梯上下。阁楼外墙上开凿两个直径为15 cm的圆洞，以门楼充当哨所使用。

##### 6.2.3 阊门

为增强巷道和建筑的防御功能，巷门、院门和民居后门均设置两重门。内侧为厚实的对开木板门，门后设置木质门闩以保证木门无法被轻易打开。外侧为栏杆门，由多根独



立的圆木构成，当地人称为“闸门”。石门槛开凿直径约3 cm的圆形槽口（图11-a），门顶梁开凿边长约为3 cm的方形槽口（图11-b），将每根圆木插入石门槛与门顶梁槽口（图11-c）。白天打开栏杆门时，先打开门顶梁内的暗销，便可逐一将圆木从槽口中拔出；夜晚关闭时，再将它们按顺序插入槽口，关上暗销锁住圆木，以此提高大门的稳定性和闭门的安全性。

#### 6.2.4 避难点

聚落后山脚的洞或内部竖向贯通的岩洞是聚落乡民的避难点，可完全容纳所有乡民，具有临时性和短效性。明清时期的动乱乃至抗战时期，乡民都曾利用岩洞躲避战乱。“……兵溃……融罗间掳妇以万计，城市残破，土地荒芜，百姓依岩谷避难而居”<sup>[15]</sup>，此信息记载的是发生在清初关于南明抗清的一次战乱，聚落乡民依靠后山岩洞避难。

通常情况下，岩洞口四周草深林密，洞口不明显。为提高隐蔽性而采用垒石砌墙的



图10 塞墙与寨门  
Fig. 10 Wall and gate of the fortress

图11 闸门  
Fig. 11 Gate

手段控制洞口大小，一般约为1.5 m，允许2~3人同时进入（图12）。聚落后山中能满足防御自保需求而常用的岩洞口选定1~2个，并将互相连通且可以通达山顶的岩洞作为主要避难点，人在岩洞中避难时可以免遭毒气烟熏攻击。

## 7 总结与讨论

峰林平原地区传统乡村聚落具有较强防御性，是喀斯特独特地形地貌、明清时期往复的动乱以及频繁移民活动共同导致的结果。本研究从自然与人文地理视角探究峰林平原地区传统乡村聚落防御体系的建构逻辑，



图12 避难点  
Fig. 12 Shelter

以双蒙村集中连片聚落为例，从宏观、中观、微观三个层面系统性分析聚落营建中的防御智慧。主要发现有：(1) 在宏观层面，聚落主要沿着交通线两侧的平原分布。保甲制与乡约并行，利于乡民守望相助。联村共建承担监控、示警与避难功能的石堡，扩展并强化了聚落防御范畴和效能。联村筑堡是切合峰林平原地貌的一种区域联防方案。(2) 在中观层面，聚落选址遵循“靠山接林、面田邻水”规律，巧用周边环境构建防御屏障。布局通过边界、规模、街巷三要素形成由外至内、层层递进的防御结构。(3) 在微观层面，住防合一的建筑防御设计，由大到小逐一严密设防，共同构成紧密围合、攻守有序的防御布局。

双蒙村的营建历史，从整体区域到局部空间、由外围到内部均体现出明显的防御性，构成一个表征明显且行之有效的防御体系。区域联防机制可赋能现代农村整合数字监控与邻里守望，构建“人防+技防”的全域安防网络；靠山接林、面田邻水的选址规律蕴含着自然环境与防御功能一体化设计巧思，延续了喀斯特地貌景观基因；住防合

一民居设计和特色防御构件所凸显的防灾避险功能，使乡土建筑兼具文化展示和应急庇护价值。防御体系不仅是文化遗产的静态特征，更是动态的生存智慧，为喀斯特地区乡村聚落实现遗产保护、生态韧性、安全宜居的乡村建设目标，提供了一个极具价值的本土范本。

注：图1卫星底图源自国家地理信息公共服务平台；图2地貌底图数据源自91卫星助手；其余图表均由作者自绘/摄。

#### 参考文献

- [1] 费孝通. 费孝通自选集[M]. 北京: 首都师范大学出版社, 2008.
- [2] 袁道先. 岩溶学词典[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2018.
- [3] 朱学稳. 峰林喀斯特的性质及其发育和演化的新思考[J]. 中国岩溶, 1991, 10(01): 51-62.
- [4] 李严, 张玉坤, 解丹. 明长城九边重镇防御体系与军事聚落[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2018.
- [5] 尹泽凯. 明代海防聚落体系研究[D]. 天津: 天津大学, 2016.
- [6] 王绚. 传统堡寨聚落研究——兼以秦晋地区为例 [D]. 天津: 天津大学, 2004.
- [7] 杜佳, 华晨, 吴宁, 等. 黔中喀斯特山区屯堡聚落空间特征研究[J]. 建筑学报, 2016(05): 92-97.
- [8] 陈思文, 程建军. 赣闽粤三地围楼防御性对比[J]. 城市建筑, 2017(23): 17-18.
- [9] 谢燕涛, 程建军, 王平. 赣闽粤客家围楼与开平碉楼的建筑特色比较[J]. 建筑学报, 2015(SI): 113-117.
- [10] 朱广铁. 福建民居的防御机制研究——以闽中土堡为例[J]. 城市建筑, 2022, 19(21): 105-107.
- [11] 广西壮族自治区地方志编纂委员会. 广西通志·生物志[M]. 南宁: 广西人民出版社, 2000.
- [12] (清)汪森. 粤西丛载校注[M]. 黄振中, 吴中任, 梁超然, 校注. 南宁: 广西民族出版社, 2007.
- [13] 刘锡蕃. 岭表纪蛮[M]. 上海: 上海书店, 1991.
- [14] 钟文典. 广西通史[M]. 南宁: 广西人民出版社, 1999.
- [15] (清)万文芳, (清)阮正惠. 罗城县志[M]// 中国方志丛书·华南地方(影印本). 台北: 成文出版社, 1975.
- [16] 黄莉, 杨灿, 杨定海, 等. 海口美孝村古村落防御系统解读[J]. 广东园林, 2017, 39(01): 16-21.
- [17] (清)魏源. 皇朝经世文编[M]. 魏源全集编辑委员会, 编校. 长沙: 岳麓书社, 2004.
- [18] 闫慧鹏. 黔中屯堡聚落空间分布特征及其影响机制 [D]. 武汉: 华中科技大学, 2021.
- [19] 闻均天. 中国保甲制度[M]. 北京: 商务印书馆, 1953.
- [20] 陈宝良. 明代乡村的防御体制[J]. 齐鲁学刊, 1993 (06): 100-108.
- [21] 杨开道. 中国乡约制度[M]. 北京: 商务印书馆, 2015.
- [22] 罗权. 战争中的乡村防御: 清代陕西寨堡的修筑及其特征[J]. 中华文化论坛, 2019, 8(05): 44-55.
- [23] 王绚, 沈安杨. 民建堡寨聚落防御体系研究[J]. 古建园林技术, 2024(02): 87-91.
- [24] 陈良, 郝瀚, 郝少波. 随州戴家仓库传统民居特征与保护研究[J]. 山西建筑, 2021, 47(01): 35-38.
- [25] 陶婷婷, 杨洛君, 马浩之, 等. 中国农村聚落的空间格局及其宏观影响因子[J]. 生态学杂志, 2017, 36(05): 1357-1363.
- [26] 谢小英, 熊伟, 韦泥春. 广西古建筑[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2015.
- [27] (清)王锦, (清)吴光昇. 柳州府志[M]// 乾隆柳州府志(影印本). 北京: 北京图书馆, 1956.