



生态智慧视角下的台州地区 传统村落石作挡墙

王 栋, 张嘉程, 章晶晶, 麻欣瑶, 卢 山

(浙江理工大学建筑工程学院, 杭州 310018)

摘 要: 生态智慧是人们在生产生活过程中处理与自然关系的思维模式 and 实践准则, 被广泛应用于传统村落的景观建设。传统村落石作挡墙是生态智慧的微观载体, 在乡村城镇化的背景下相关技法面临失传, 其蕴含的乡村传统价值观呈衰颓之势。选取台州地区具有代表性的传统村落石作挡墙作为研究对象, 通过实地调研和文献分析, 论述了石作挡墙的分类、应用、营造技法及总体特征, 在分析该地区石作挡墙生态智慧的基础上, 提出当代乡村景观建设需遵循低成本、适应性及人性化的原则, 以期为促进人居环境的可持续健康发展提供借鉴。

关键词: 生态智慧; 传统村落; 乡村景观; 石作挡墙; 营造技法; 台州地区

中图分类号: TU986

文献标志码: A

文章编号: 1673-3851 (2022) 01-0139-08

The stone retaining wall of traditional villages in Taizhou area from the perspective of ecological wisdom

WANG Dong, ZHANG Jiacheng, ZHANG Jingjing, MA Xinyao, LU Shan

(School of Civil Engineering and Architecture, Zhejiang Sci-Tech

University, Hangzhou 310018, China)

Abstract: Ecological wisdom as the thinking mode and practice criterion for people when dealing with the relationship with nature in the process of production and life is widely used in the landscape construction of traditional villages. The stone retaining wall of traditional village is a micro carrier of ecological wisdom. In the context of rural urbanization, related techniques are being lost, and its traditional rural values are in a declining trend. Taking representative stone retaining wall of traditional villages in Taizhou as the research object, this paper elaborated the types, applications, construction techniques and general characteristics of the stone retaining wall through field survey and literature analysis. Based on the analysis of the ecological wisdom of the stone retaining wall in this area, the paper proposed that the contemporary rural landscape construction should follow the principles of low cost, adaptability and humanization, hoping to provide reference for promoting the sustainable and healthy development of human settlements.

Key words: ecological wisdom; traditional village; rural landscape; stone retaining wall; construction techniques; Taizhou area

0 引言

传统村落是乡村地区由于族群聚居发展形成的人口居住聚落,拥有丰富的传统资源,蕴含着丰富的历史文化信息^[1]。随着当前工业文明的深入,城市化进程强势推进,传统村落及其价值体系不断遭到侵蚀,导致依托乡村环境、凝结生态智慧的营建技法陷入无人继承的困境。近年来,关于传统村落生态智慧的研究主要集中在两个层面:第一个层面是对特定地区生态智慧体系的概述,如:余海超等^[2]从村落选址、空间布局、景观要素、民居形式等角度研究了渝东南传统村落的营建智慧;孙杨栩等^[3]从村落选址、空间布局、民居建筑角度研究了岭南广府地区传统聚落中的生态智慧。第二个层面是研究地域景观具体措施的生态智慧,如:辛儒鸿等^[4]研究了西南山地村落形制格局所蕴含的生态智慧;杜春兰等^[5]分析了西南彝族传统村落中实现自然资源持续利用的生态智慧。

上述文献为研究传统村落中的生态智慧提供了启迪,然而通过相关文献分析后发现,当前对于传统村落生态智慧的地域性研究主要集中于中西部欠发达地区,研究角度也多从选址、布局、理水、建筑等方面入手^[6],关于长三角地区传统人居环境营建技法、生态智慧的研究较少。长三角地区作为中国城市化发展水平最高的区域,其传统村落受城市化冲击最为明显,村落内的传统营建技法面临断代消失的困境。经调查研究后发现,位于长三角内的台州地区传统村落仍保留着一批体现生态智慧的石作挡墙景观,石作挡墙是传统村落中必不可少的地形整理手段,梳理该地区的石作挡墙营建技法有助于完善地域性传统营建技法集合,对于当前阶段乡村振兴战略的开展、推进当代乡村景观可持续发展以及促进生态文明建设有着重要意义。

本文通过对台州地区具有代表性的传统村落石作挡墙进行实地调研和文献分析,在分析石作挡墙的类型、应用、营造技法的基础上对石作挡墙的总体特征进行总结,从生态智慧角度对台州地区传统村落中的石作挡墙进行解读,并阐述其对当代乡村景观建设的启示。

1 生态智慧释义

中国的生态智慧由传统的生态哲学衍生而来,是中国人民在生产生活过程中处理人与自然关系的思维模式和实践准则^[7]。在人与自然界的相处过程

中,中华民族形成了以“天人合一”为代表的整体自然观、“民胞物与”的生态伦理价值和“取用有度”的资源保护思想为代表的生态理念,这类蕴含深刻内涵的生态理念连同先民们的生态实践共同组成了中国的生态智慧^[8]。

“天人合一”思想是中国生态智慧的核心思想,主张人与自然是相互联系、不可分割的有机整体,人类只有与自然相合相应才能实现自身发展^[9]。儒家将“天人合一”思想视为解决人与自然关系的基本思想,主张人类在改造和利用自然的过程中,既要满足人类的使用需求,又要遵循自然规律,避免对自然环境造成破坏,这是中国传统文化中生态智慧的最高境界,也是人类在人居环境营造过程中的理想状态。“民胞物与”是“天人合一”思想的衍生,这一观点最早由宋代理学家张载提出,主张人应将天地万物视为同胞,博爱芸芸众生,以仁爱之心、坦荡之怀对待世间万物^[10]。人类生于自然,是自然界的一部分,应将自然中的万物视作同胞,秉持人与自然共生的理念,将保护自然环境视作自身之责任与义务,这一思想对当代生态文明建设具有导向意义。“取用有度”的资源保护思想主张人类应对自然资源有限度、有节制地取用,这一理念与中国崇尚勤俭的传统道德观念有着直接联系,体现了古人遵循生态规律、保护生态环境、维护生态平衡、永续利用自然资源的智慧和情怀^[8]。

在传统村落的营建过程中有众多彰显生态智慧的营建技法,运用这类传统技法营建而成的乡村景观普遍造价低廉,且能体现地方特色,通常具有良好的生态特征,是生态智慧的外化形式。在具体的营建技法中,石作挡墙营建技法是最能体现当地地形环境特点的技法之一,展现了人与自然的和谐共生关系,蕴含着先民的天地人和哲学观。当前中国面临乡村环境污染、自然资源利用不合理等一系列生态问题,促使我们在乡村景观的建设中重新关注人与自然的关系,重视生态智慧蕴含的深刻哲理。因此,探究传统石作挡墙的营建技法及其生态智慧对当代乡村景观建设有着指导作用。

2 台州地区传统村落中的石作挡墙

2.1 概况

台州市地处浙江省中部沿海,东濒东海,依山面海,整体地势西高东低,东南部沿海平原滩涂广布,中部以丘陵、盆地为主,西部则主要为山地,其中丘陵、山地占陆域面积的70.4%,平原面积约占

26.8%,内陆水域面积约占 2.8%,涵盖了浙江省的主要地形类型,是浙江省“七山一水两分田”结构特征的缩影^[11]。长三角地区作为中国城市化发展水平最高的区域,其传统村落受城市化的冲击也最为明显,台州是长江三角洲中心区 27 城之一,但其传统村落的保存较为完整。截至 2021 年,台州市境内有传统村落 75 个,占浙江省传统村落总数的 31.9%。这些村落的布局与自然环境相契合,以良好的山水格局作为骨架,地域特色明显,保留有运用传统营造技法砌筑而成的石作挡墙,且这些石作挡墙至今仍在发挥功能。

石作挡墙是以石材为主要材料,用于塑造地形、处理高差、分隔空间以及防止土体变形失稳的墙体结构物^[12]。这类墙体主要依靠石材自身的重量以及石材间互相挤压产生的摩擦力来保持结构稳定。台州地区传统村落环境的营造往往受制于地形条件,为优化土地利用结构,需要通过人为构筑石作挡墙对地形进行合理改造。受乡村地区生产条件制约,建造挡墙的材料通常由当地产出,由于各地自然、社会、人文条件存在特殊性,催生出形式、功能、砌法各异的石作挡墙,彰显当地独特的生态智慧。

2.2 石作挡墙的分类

根据砌筑挡墙的材料尺寸,本文将石作挡墙分为卵石挡墙、块石挡墙和条石挡墙^{[13]27-28}。由于天然石材来源于山地中的大型岩体,经过河流搬运等外力作用而产生脱落位移,导致石材尺寸与村落距离河流源头远近、山石矿物成分等有着密切关系。距离河流源头越近,石材粒径越大,外形棱角分明;距离越远,则石材粒径逐渐变小,轮廓更为圆润^[14]。村民在营建山石挡墙时受人力、财力、物力的限制,普遍使用最易获得、经济实惠的石材作为砌筑材料。

2.2.1 卵石挡墙

卵石挡墙是使用粒径在 100~400 mm 的天然

卵石砌筑而成的石作挡墙类型^{[13]28}。位于河流中下游的传统村落如仙居县高迁古村、临海市殿前村等,附近均有河流流经,携带的卵石数量众多,因此村民们从溪滩中拾取卵石作为砌墙材料。卵石挡墙的常见形式如图 1(a)所示,这类墙体高度较矮,风格自然简朴,具有结构简易、形式多样的特点。由于石材尺寸小,卵石挡墙存在承载力有限、结构不稳定的缺点,因此在砌筑时需使用胶结材料作为卵石间的黏合剂,以增强其结构稳定度。虽然卵石挡墙结构稳定性欠佳,但其具备良好的艺术加工性,通过对各式卵石进行组合可以产生独特的艺术效果,使得此类石材常被用于砌筑具有装饰作用且高度在 50~100 cm 的小型挡墙。

2.2.2 块石挡墙

块石挡墙是指用块径大于 300 mm、由天然或人工开采的块状石材砌筑而成的挡墙类型^{[13]28}。块石挡墙的常见形式如图 1(b)所示,大小石块错落有致,墙体风格刚劲粗犷,石材取自距离河流源头较近的山坳或从村落附近山地人工开采而来。块石具有高强度、高抗压度的优点,常被用于砌筑高度在 100~300 cm 的驳岸、挡土墙、围墙等结构稳定度要求高的挡墙,是台州地区传统村落中最常见的一类挡墙类型,也是最能体现台州地方特色的一类挡墙。

2.2.3 条石挡墙

条石挡墙是用长条状石材作为主要砌筑材料的石作挡墙^{[13]28},其常见形式如图 1(c)所示,条石堆叠有序,呈现简洁规整的风格特点。用于砌筑挡墙的条石均由人工开凿而来,其截面的宽度和高度要求大于 200 mm,长度不小于 800 mm。由于条石挡墙需经过较多的人工处理,因此造价较高,主要用于砌筑堡坎、水体驳岸等对承重性、密封性要求较高的挡墙。



(a) 卵石挡墙

(b) 块石挡墙

(c) 条石挡墙

图 1 台州地区传统村落石作挡墙类型

除以上三类挡墙外,村落中还存在着运用不同尺寸石材砌筑而成的组合式挡墙。这类挡墙通常体量巨大,因此所需石材尺寸跨度也更为明显,墙体截

面呈梯形状,体积大的石材如块石、条石置于下层,体积小的如卵石则放置于上层,在保持结构稳固的基础上降低了建造成本。

2.3 石作挡墙的应用

根据石作挡墙的使用功能和应用场景,本文将台州地区传统村落中的石作挡墙分为驳岸、挡土墙和围墙三类。本文以实地调查为基础,以不同类型的石作挡墙为研究对象,分析三类石作挡墙各自的特点与功能,探究其蕴含的生态智慧。

2.3.1 驳岸

台州地区传统村落中的常见驳岸形式如图2(a)所示。这类挡墙通常设置在村落内的水体边缘与陆地交界处,通过对陆地一侧的土壤进行工程加固,从而保持交界处土壤稳定,防止水流对堤岸的直接冲刷和侵蚀而造成水岸崩塌^[15]。水渠、池塘和溪涧是台州地区传统村落中的三种主要水体形态。其中水渠和池塘多出现于平原地区的传统村落内,村民通过修建水渠从附近河流引水入村形成池塘,构建内外循环的生态水网。溪涧则常见于山区传统村落内,这类村落在最初选址时便会依托水源而建,村内或周边有小型溪涧流经,村民通过砌筑高大的驳岸挡墙以抵御山洪危害,也可便于生产生活用水。台州地区传统村落中的驳岸多由规整的块石、条石砌筑而成,形式以垂直驳岸为主,辅以石阶应对不同水文条件下村民取水用水问题。垂直驳岸形式具有占地面积小、防护能力强的优点,能防止水流对河岸土壤的冲刷,节约建设用地和拓宽水面空间^[16],与土地资源紧张的传统村落相适应,体现与环境相适应、集约利用资源的生态智慧。

2.3.2 挡土墙

台州地区的传统村落多位于山区,当村落原有地形无法满足村民生活生产要求时,出于优化利用土地资源的目的,村民会通过砌筑挡土墙改造原有地形。挡土墙可以支撑填土或者山坡土体,防止土

体变形坍塌^[17],是一种理想的地形整理手段。在村落营建过程中,村民们利用如图2(b)所示的挡土墙处理局部地势差别导致的地形高差,这一点在地势落差明显的山区村落中最为突出,如黄岩区半山村、天台县灵坑村等。山区村落中的挡土墙主要用于土地资源的扩大利用、交通路线的组织,对墙体承载力要求高;平原地区的村落出于实用、美观等目的人工堆叠缓坡地形,需要修筑低矮的挡土墙以处理地形高差。台州地区传统村落中的挡土墙多由块石或条石堆砌而成,石材固土效果显著,同时具有极强的耐受性,与自然环境、村落环境相适应,是砌筑挡土墙的理想材料。这类挡墙除了有着最基本的维稳固土、稳定人居作用外,还可起到降低地表径流速度,为周围植物补充水源的功能^[18],体现了因地制宜、追求实用的生态智慧。

2.3.3 围墙

围墙是空间中垂直方向上的构筑物,通常被用于划分、围护某一空间^[19]。台州地区传统村落中的围墙主要体现为如图2(c)所示的宅院围墙形式,起到划分住宅范围的功能。台州地区夏季台风频发,使用石材砌筑的围墙结构稳固不易倒塌,可以有效抵御台风侵扰。此外,台州传统民居主要采用抬梁式构架,建筑材料以木材为主,加之村落中的建筑毗邻而建,布局紧凑,防火能力弱,因此使用石材砌筑围墙可有效提升防火能力。上述措施体现了与环境相适应的生态智慧。用于砌筑围墙的砌法种类众多,台州地区常见的砌法有错缝平砌法、乱纹砌法、人字砌法等,通过对不同形状、大小、色彩的石材进行组合,辅以多样的砌筑工艺,砌筑出变化丰富的墙体,体现石材的自然之美,使围墙成为台州地区传统村落景观中最富有乡土美的景观界面形式。



图2 台州地区传统村落石作挡墙应用类型

2.4 营建技法

台州地区传统村落中的石作挡墙主要由当地石匠、村民合力建造完成,石作挡墙的营建技法根植于民间且被广泛应用于民间,这类技法通过石匠父子、师徒间的言传身教得以流传于世,是传统人居环境

营建的重要手段。

2.4.1 砌筑方式

台州地区石作挡墙主要运用干砌法和浆砌法砌筑而成。干砌法如图3(a)所示,在砌筑时不使用任何胶结材料作为黏合剂,仅由石块合理堆砌而成,石

块间的空隙与接缝用较小的石块楔入填充,防止墙体变形。这类挡墙的优点是做法简易,取材便利,墙体布局自由灵活,改建及拆除便利;缺点是结构不稳固,占地面积大,砌筑的挡墙高度有限等。该类砌筑方式适用于对结构要求不高的传统村落环境,常以低矮的围墙、挡土墙等形式出现。浆砌法如图 3(b)所示,是在干砌法的基础上使用胶结材料作为黏合剂的一类砌筑方式,依靠石块间的摩擦力、胶结材料的黏结力以及石块本身重量保持挡墙结构的稳定。台州地区传统村落常用黄泥浆、石灰、砂石、糯米汁、作物纤维等的混合材料作为黏合剂,以增加黏合度,使石块间的连接更为牢固。由于具有良好的密封性和防水性,因此墙体结构稳固,但这类挡墙相较于干砌式挡墙成本更高,所以常用于村落中对结构要求较高的挡土墙、水体驳岸等公共墙体。这两类砌筑方式均取材于自然,与环境相应相合,在砌筑过程中不会对自然环境造成破坏,体现了物尽其用,节约资源,生态环保的生态智慧。



图 3 台州地区传统村落石作挡墙砌筑方式

2.4.2 砌筑过程

台州地区传统村落内的石作挡墙通过人工劳动方式,按照砌筑地基、砌筑墙身和填缝处理的顺序砌筑而成。

2.4.2.1 砌筑地基

砌筑挡墙前需预先挖好地基槽,基础开挖的深度与选址处土层结构有关,挖去表面浮土层,挖至坚硬的泥层或岩石层即可,深度为 50~100 cm。墙体基础的砌筑方式如图 4(a)所示,地基尺寸与挡墙规模及承载要求成正比,为获得足够的承载力,地基层宽度至少应是墙体顶面宽度的 1.5 倍。挖好基槽后,将基石大面向下,按照全丁式并排放入,地基的截面呈阶梯状由下而上逐级变窄,上级石块应至少压砌下级石块顶面表面积的二分之一,上下错缝垒砌直至与地面齐平,最后铺设碎石填充缝隙。

2.4.2.2 砌筑墙身

地基砌筑完成后,依据地面部分基础的边线在墙体各个转角处、交接处摆放尺寸较大且表面平整的块石,这类构件被称为角石,角石设置示意图如图

4(b)所示,它可起到稳定结构的作用。

角石布置完成后开始从底部砌筑墙身。选用规则平整的石材大面朝下摆放,石材尺寸从底层往上逐渐由大变小,均匀堆叠,紧密搭砌,上下错缝,内外搭接,大面朝内,小面朝外,大小互间,内部填充紧实,利用石块自然形状敲打修整,并在缝隙较大处用小块石材填充。

在砌筑墙身过程中,为保持墙体结构稳定,须将拉结石均匀分布于墙体之中。拉结石的设置如图 4(c)所示,放置拉结石时,石块的长边必须与墙体垂直,其长度应与墙体厚度相当。当墙体厚度大于 40 cm 时,可用两块拉结石内外搭接,上层石块应至少压砌下层搭接石块 15 cm,且其中一块拉结石长度应至少为墙厚的三分之二,同一平面内最近的两块拉结石间距不应大于 2 m。

墙身主体砌筑完成后,应对顶端进行收口处理。顶端收口时可以运用如图 4(d)所示的大板压顶处理,即用大而重的石材延伸墙体顶部,从而拉结顶部石材以稳定结构,这一做法还可防止水分从顶部渗入墙体,维护墙体内部结构稳定。

2.4.2.3 填缝处理

一旦挡墙结构缝隙过大时,易导致石块松动脱落,从而降低挡墙稳定性,还会导致挡墙背部土体细颗粒被水淘刷后产生土体流失现象,因此在挡墙砌筑成型后,可将黄泥与石灰、秸秆等材料混合搅拌,充分涂抹于石缝中,以稳定结构保持水土。

2.5 石作挡墙营建的总体特征

2.5.1 体现生态理念

台州地区传统村落中的石作挡墙是在人与自然不断协调适应的过程中形成的^[20],呈现出良好的生态性。村民们以尊重自然为前提,因地制宜地创造出适于生产生活的人居环境,通过使用可循环乡土材料、贯彻节约资源理念、保护引导水源、融合多种使用功能于一体等方法实现人与自然的和谐相处。此外,由于台州地区传统村落生产水平较为低下,采用的是一种低难度的营造技法,因此石作挡墙的砌筑均可由手工劳动完成,砌筑活动对乡村环境的干扰程度较低,保护了村落整体生态环境。

2.5.2 追求实用价值

传统村落中石作挡墙的形成与村落居民的生产生活需求直接相关,体现在以下方面:a)土地资源紧张是山区村落的常态,村民为了生存与发展,通过人工修筑挡土墙改变局部地形,并修建梯田以开展农业生产活动。b)为满足农业灌溉、日常用水等生产

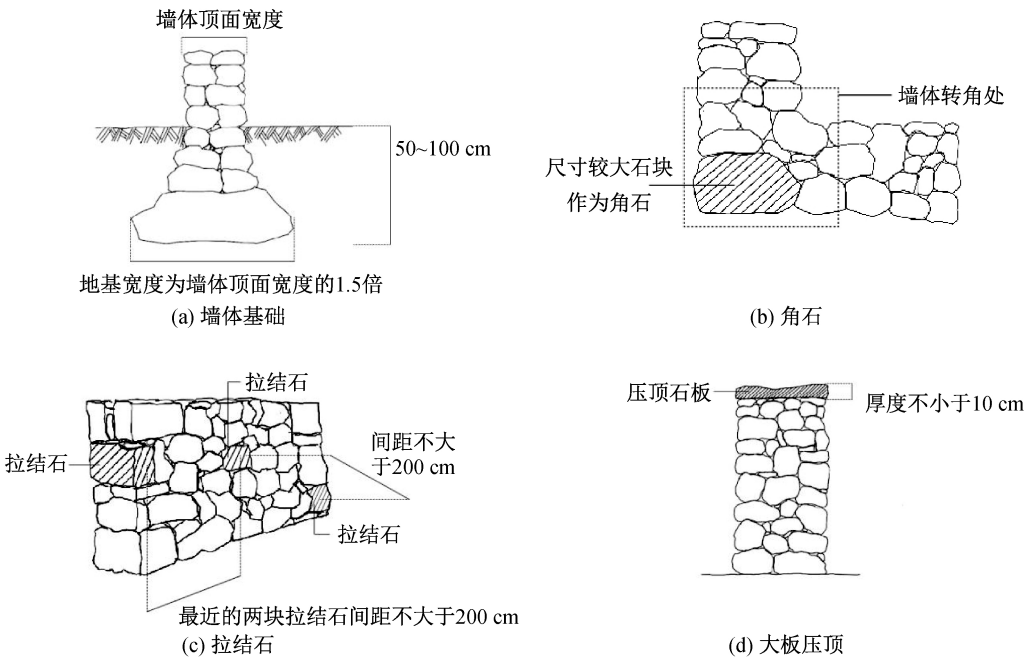


图4 台州地区传统村落石作挡墙砌筑过程示意图

生活的需要,乡村聚落的选址靠近水源,平原地区村落会通过修筑水渠、池塘等水利设施引水、理水,山区村落则会通过砌筑驳岸以便于村民在流经村落的溪涧中取水、用水,这些水利设施的修建都离不开石作挡墙。c)村民在日常生活中会根据生活和居住的需要建造挡墙以改善村落环境,如通过砌筑院落围墙以阻挡外界视线以及明确住宅边界;在宅前屋后砌筑低矮的挡墙以种植花果蔬菜等观赏与食用功能并存的可食地景。总体上来看,人们为了满足生产生活的需要而砌筑石作挡墙,进行环境的合理的改造,使石作挡墙的营建呈现出从实用性出发的特征。

2.5.3 控制成本规模

经济要素是乡村地区在进行村落环境营建时的重要影响因素,传统村落通常处于经济、技术水平不发达阶段,因此台州地区传统村落以低成本、实用性为准则指导建设石作挡墙。乡村环境中有着丰富的自然资源可用于挡墙的营建,村民发挥生活经验,合理利用现有资源,前往村落周边拾取砌筑所用石材,使用黄泥、糯米汁、秸秆等当地材料用于砌筑挡墙等都体现出低成本、取用有度的生态智慧理念。由于传统村落发展水平有限,步行是村落内最主要的交通方式,这也就决定了村落规模较小,加之挡墙营建主要依靠人力,使得村落内的石作挡墙的砌筑规模不大。

2.5.4 鼓励公众参与

台州地区传统村落主要以同姓族人聚居为主,

村民之间以宗族、血缘为纽带,建立起密切的人际交往关系,这使得村民沟通与协调的信息传达渠道畅通,有利于实现村民共同参与村落营建。此外,台州地区传统村落的发展在相当长的一段时期里都以农业和家庭手工业相结合的小农经济为主导,因而村落中有着充足的劳动力以及相对一致的空余时间。出于经济性、宗族关系等方面的考量,村民们在村落营建中有着共同利益,因此往往互相合作,亲身参与石作挡墙的规划、使用、评价、建设和养护的全阶段。直至今日众多传统村落仍采用这种基于公众参与的村落环境建造模式。

3 石作挡墙营建中的生态智慧解读及其启示

3.1 营建低成本的乡村景观

乡土材料在当地自然环境条件下形成,因地制宜地利用乡土材料,是一种对地域资源环境的尊重和顺应^[21]。台州地区传统村落内砌筑石作挡墙均使用乡土材料,除当地产出的石材、黄泥、石灰等材料外,村民们还将生活中的常见材料如秸秆、糯米汁等运用于挡墙的砌筑。这些具有地域特征的乡土材料可就地取材,节约了人力与物力,降低了建设成本。此外,由乡土材料砌筑而成的石作挡墙还有着生态环保、经久适用、与当地环境相融合的优点,随着时间推移墙体表面会自然生长出植物,起到固土、装饰的作用。在砌筑过程中、维护保养时乃至废弃

坍塌后,均不会对自然环境产生污染,可以逐渐融于自然之中。

生态智慧指导下的传统村落景观建设体现了低成本理念,这一理念贯穿规划、设计、建造和后期维护的景观全生命周期。低成本并不意味着低质量,在当代乡村景观营建过程中,在满足实用性、观赏性和生态性的前提下,应倡导采用低成本景观设计策略,其中乡土材料的运用是践行该策略的重要方式。乡土材料取材便利,造价低廉,易于维护,与当地自然环境相适应,有利于塑造具有地域特色的景观效果,是乡村景观对地域环境以及居民生产、生活方式的直观反映。此外,通过对乡村生活中的废旧材料进行回收再利用,将带有乡野气息的要素加以整合再创造并应用于景观营建之中,做到物尽其用,节约资源。除了在材料方面的追求低成本外,还可以鼓励公众参与乡村景观的营建之中。乡村景观为公众提供生产、生活、生态与文化等方面的服务,是公众利益的体现,鼓励村民亲手参与建设不仅可以使建成的乡村景观环境反映大多数人的意志,也可降低乡村景观建设的人力、物力成本。

3.2 营建适应性的乡村景观

适应性的乡村景观是指能够适应气候变化、社会发展等正在发生或预期发生的影响的一类乡村景观,具有吸纳扰动、维持自身结构与功能完整性的能力^[22]。台州地区传统村落中的石作挡墙能够延续至今而依然发挥作用,关键在于实现了对当地气候、灾害等的环境适应性,具体体现在以下方面:a)台州地区降水充足且有明显的雨期。山区传统村落在雨季时有山体滑坡的风险,干砌式挡墙缝隙孔洞较多,在固土护坡的基础上,还可通过空隙排渗雨水,保证挡墙结构不会因土壤含水量过高而产生形变。平原地区传统村落在雨期时有洪涝风险,浆砌式挡墙具有良好的密封性和稳定性,可防止汛期径流冲击驳岸导致周边地基塌陷。b)使用石材砌筑而成的挡墙结构稳固,可抵御台风侵扰,与台州地区夏季台风频发的气候环境相适应。c)石作挡墙具有良好的防火能力,可起到隔离火源的作用,在建筑布局紧凑的村落环境里可减少火灾带来的危害。d)石作挡墙具有良好的耐久性,在合理维护下可历经百年而不坍塌,后期改建便利,砌筑材料可循环使用,与村落环境的动态发展相适应。上述做法均体现了石作挡墙与当地环境的适应性,是天人合一思想的体现。

适应性的乡村景观应体现在空间、时间两个维度上^[23]。空间上的适应性指的是乡村景观的营建

要做到与乡村自然环境达到整体和谐,尊重当地气候条件、地形特征,顺应自然山水格局与村落乡土风貌,因地制宜。村落与其所在的空间环境是一个有机统一的整体,每一次人为的乡村环境营建,都是村民与当地自然环境的交流互动,促使生态环境不断发展演变,而在乡村景观空间适应性设计中,应着重关注地形、气候以及水环境对于村落的影响。时间上的适应性指的是要以发展的眼光看待乡村景观营建,审视时间变化对于景观的影响。乡村景观具有动态性,并非一成不变,传统村落中的景观要素历经千百年的发展仍能持续运转是顺应自然、师法自然的结果。由于不同社会时期对乡村景观的要求各不相同,因此在乡村景观的营造过程中要重视发展的可持续性,综合考虑乡村景观的发展规划,制定适应性规划策略,实现对乡村景观的长效治理。

3.3 营建人性化的乡村景观

村民们在生产生活中积累了生态经验,并以这些生态经验为导则指导村落内石作挡墙的营建。村落注重疏池理水,村民们运用石砌挡墙构建合理的村落内外循环水系,不仅解决了生产生活中的用水问题,还有助于村落环境的改善。流动的水有自净功能,水渠、溪涧水蜿蜒穿行于村落中,加速通风,洁净空气^[24],有助形成凉爽宜人的小气候。此外,在砌筑驳岸类石作挡墙时进行了分级处理,形成不同高度的亲水台阶,以应对不同水位时期的日常用水问题,是一种适应性景观背景下的雨洪管理方式,同时体现了村落建造者对以人为本理念的理解。

乡村地区具有其独特的自然环境和人文环境,使得乡村地区居民呈现出与城市居民截然不同的生活习惯和生活方式,直接影响着乡村景观的建设。乡村景观空间是村民日常生活的重要场所,当地村民是最主要的服务对象,因此乡村景观的建设必须符合村民的行为方式、生活习惯,满足村民日常生活、生活的需求,顺应村民对美好生活的意愿。人性化的乡村景观主要体现在各景观要素的合理设置、基础设施的完善配置以及公共空间的完善布局等方面。此外,村民对于乡村环境良好的景观感受也是人性化景观的重要组成部分,在行为上的需求得到满足后,还需要重视村民们精神层面等更高层次的追求,通过乡村景观营建带来的直观感受,要能够满足村民对环境的心理诉求。总而言之,就是要以人为本,将村民的合理需求融入乡村景观建设的全过程。

4 结 语

在人与自然不断适应的过程中,台州地区传统村落形成了以体现生态理念、追求实用价值、控制成本规模、鼓励公众参与为特征的石作挡墙景观。村民们顺应自然,以生态智慧理念为指导,从生产生活经验出发,营建石作挡墙,实现人与自然的和谐相处。石作挡墙作为中国民间传统人居环境营造理念的鲜活载体,包含了尊重自然环境、运用乡土材料、坚持物尽其用、注重功能融合等一系列生态智慧,对于营建低成本、适应性、人性化的当代乡村景观的建设具有启示意义。传统村落景观中潜藏众多蕴含着生态智慧的营建技法,保护和发展这些技法,离不开园林从业者们的共同努力。当今人居环境的发展水平与过去相比有了显著的提升,但如何借鉴、转化这些以天人合一思想为核心的生态智慧理念,使其运用于当代乡村乃至城市景观环境的营造仍是未来需要积极探索、不断寻求的目标。

参考文献:

- [1] 胡燕,陈晟,曹玮,等.传统村落的概念和内涵[J].城市发展研究,2014,21(1):10-13.
- [2] 余海超,张菁.基于“道法自然”思想的渝东南传统村落营建智慧研究[J].重庆建筑,2017,16(10):57-60.
- [3] 孙杨栩,唐孝祥.岭南广府地区传统聚落中的生态智慧探析[J].华中建筑,2012,30(10):164-168.
- [4] 辛儒鸿,曾坚,黄友慧.基于生态智慧的西南山地传统村落保护研究[J].中国园林,2019,35(9):95-99.
- [5] 杜春兰,林立措.依托自然资源的西南彝族聚居环境生态智慧研究[J].中国园林,2021,37(7):13-18.
- [6] 杜春兰,贾刘耀.生态智慧研究:历史、发展与方向[J].中国园林,2019,35(7):45-50.
- [7] Liao K H, Chan J K H. What is ecological wisdom and how does it relate to ecological knowledge? [J]. Landscape and Urban Planning,2016,155: 111-113.

- [8] 张秉福.中国传统生态智慧及其现代价值[J].北京行政学院学报,2011(2):120-125.
- [9] 方克立.“天人合一”与中国古代的生态智慧[J].社会科学战线,2003(4):207-217.
- [10] 刘天杰,张载的“民胞物与”论及其现代意蕴[J].江西社会科学,2007, 27(4):49-53.
- [11] 台州市档案局.台州年鉴.2009[M].北京:中华书局,2011:3-4.
- [12] 伍亚奇,吴曼颖.天然石材在乡村景观空间中的应用[J].南方园艺,2019,30(2):32-35.
- [13] 巫木旺.浙江传统村落景观生态技法研究[D].杭州:浙江理工大学,2020:27-28.
- [14] 万敏,秦训英,李梅.乡土卵石作景观及其特征与形式分类解析[J].中国园林,2015,31(1):114-119.
- [15] 赵兵,徐振,邱冰,等.园林工程[M].南京:东南大学出版社,2011: 296.
- [16] 孙瑾.浅谈水景驳岸的处理手法[J].现代园艺,2012(10):119.
- [17] 张阳,袁卫宁,李萍.路桥工程中挡土墙景观设计方法研究[J].西北建筑工程学院学报(自然科学版),2000, 17(3):54-57.
- [18] 郭天慧,张杰.面向乡村景观的西安市上双寨乡土技术的调查研究[J].工业设计,2018(11):86-87.
- [19] 赵小南,王东焱.环境设计中的景观墙研究概述[J].现代园艺,2017(15):112-114.
- [20] 孙炜玮.传统乡村景观的特征与营建方法解析[J].建筑与文化,2016(6):92-93.
- [21] 王丽洁,聂蕊,王舒扬.基于地域性的乡村景观保护与发展策略研究[J].中国园林,2016,32(10):65-67.
- [22] 张小飞,彭建,王仰麟,等.全球变化背景下景观生态适应性特征[J].地理科学进展,2017,36(9):1167-1175.
- [23] 张成龙,孟凡宇,赵宏宇.水南古村传统生态智慧的多维解读及思考[J].吉林建筑大学学报,2018, 35(6): 70-74.
- [24] 刘华斌,古新仁.传统村落水生态智慧与实践研究:乡村振兴背景下江西抚州流坑古村的启示[J].三峡生态环境监测,2018,3(4):51-58.

(责任编辑:康 锋)