

# 基于丘陵地形的兰溪诸葛村传统街巷空间形态探析

蒋静静,陈敏,江俊浩,李娜,王菲

(浙江理工大学建筑工程学院,杭州 310018)

**摘 要:**街巷空间是中国传统村落景观最基本的要素之一,是村民进行各项经济和社会活动的重要场所。选取兰溪诸葛村传统街巷为研究对象,以理论探讨和实地调研相结合的方式,基于丘陵地形这一生成环境,分析街巷空间的布局和景观特征,以及丘陵地形对街巷平面和空间形态的影响。通过以上分析提出基于丘陵地形诸葛村传统街巷空间对现代人居环境的营建的启示和借鉴:以人为本是营造宜人交往空间的坚实基础,结合地形是彰显区域地域特色的有效途径,尊重自然是构建和谐人居环境的根本保证。

**关键词:** 诸葛村;丘陵地形;传统街巷;空间形态;特征

**中图分类号:** TU98 **文献标志码:** A **文章编号:** 1673-3851 (2016) 06-0562-08 **引用页码:** 120701

街巷空间作为村落传统风貌最直观的反映,是村落主要的外部空间形式,能够有效连接村落内部各要素成为有机整体,是承载村民经济和文化生活活动的场所<sup>[1]21</sup>。传统街巷的生成与发展与村落的形成与发展息息相关,随着村落的发展,街巷格局也在不断完善;在发展过程中,村落的形态是地理环境、人文环境、社会环境等诸多方面综合作用的结果<sup>[2]</sup>。兰溪诸葛村隶属浙江省金华兰溪市,是一个典型的以宗祠为中心,以血缘宗族为纽带构成聚落,按照风水理念营造的丘陵型传统村落<sup>[3]</sup>。在村落建设之初,诸葛村是以宗祠或祖屋为核心形成团块,这些团块再以全宗族的大宗祠为村落最重要的礼制中心组成整个聚落。早期聚落外观形态和基地选址,受宗法礼制和风水理论影响较大,同时由于丘陵地形的制约,用地紧张,村落呈几个团块布局。

山地丘陵型传统村落由于地形起伏,街巷空间极富个性。广义的街巷是相对于建筑来说的,建筑的墙壁以外的空间就是街巷,二者互为图底关系<sup>[4]</sup>。本文涉及到的街巷是村落内部具有传统街巷空间特征的村民户外活动的场所,包括了街道、巷弄以及开放空间。本文基于村落所处的丘陵地形,通过对诸

葛村的实地调研和测绘走访,利用地理学和生态学的相关知识,梳理诸葛村地形与传统街巷的关系,以定性和定量手法揭示地形这一地理因素对于诸葛村传统街巷空间形成和发展的影响,探讨其在发展过程中对于地形的利用和改造方式,总结街巷空间特征。旨在通过这些研究提升公众对于江南传统村落的重视,为现代人居环境营造提供一定的理论指导。

## 一、诸葛村传统村落概况

### (一)诸葛村传统村落发展概况

诸葛村位于浙江省兰溪市西北部,金衢盆地西北缘。在唐末五代,因为远离战乱,兰溪作为腹地所在的吴越国是一个繁荣安定的福地,之后兰溪借助特殊的地理环境和交通条件,逐渐发展成为商业繁荣的县市<sup>[5]</sup>。而隶属兰溪县的诸葛镇处于兰溪、龙游、寿昌三县交界处,是通往古时徽州、衢州、严州、杭州的交通枢纽。由于诸葛亮十四世孙于五代后唐时任职浙江寿昌县令,加上当地得天独厚的地理环境,远离战乱等原因,诸葛亮后裔的一支迁居浙江,并逐渐稳定下来<sup>[6]</sup>。至元代中叶,其后代诸葛大狮因高陵岗(即后来的诸葛村)优越的地理环境和风水

收稿日期:2016-06-29

作者简介:蒋静静(1992-),女,浙江温州人,硕士研究生,主要从事城市景观生态规划设计方面的研究。

通信作者:江俊浩,E-mail:aaron-11@163.com

格局举家迁往此地,之后诸葛氏人口势力日益强大,渐渐合并了附近的异姓村落,村子命名为高隆村,至明代中叶起,村子才以姓氏诸葛为名。

纵观诸葛村发展历史,早期村落都是以小农自然经济为主,但由于地处丘陵,耕地紧缺,发展较为缓慢;到明清两代,由于商业、手工业和中药业发达,村落进入蓬勃发展时期,成为当时繁荣的地方性商业中心。晚清期由于太平天国的影响,村子被烧去大半,但村落开始进入从农业社会向工商业社会过

渡的初级阶段,逐渐由血缘聚落向地缘聚落转变,形成了集耕读农业、商业、交通和防卫于一体的多功能丘陵型传统村落<sup>[7]</sup>。

发展至今,诸葛村如今村中完好保存着 200 多幢明清古民居建筑,原始格局和风貌也基本保存下来。由于村落外围过境道路和部分环村路已改为水泥路以适应村落周边经济的快速发展,因此本文研究重点是村落内部具有传统街巷空间特征的开放区域(图 1)。

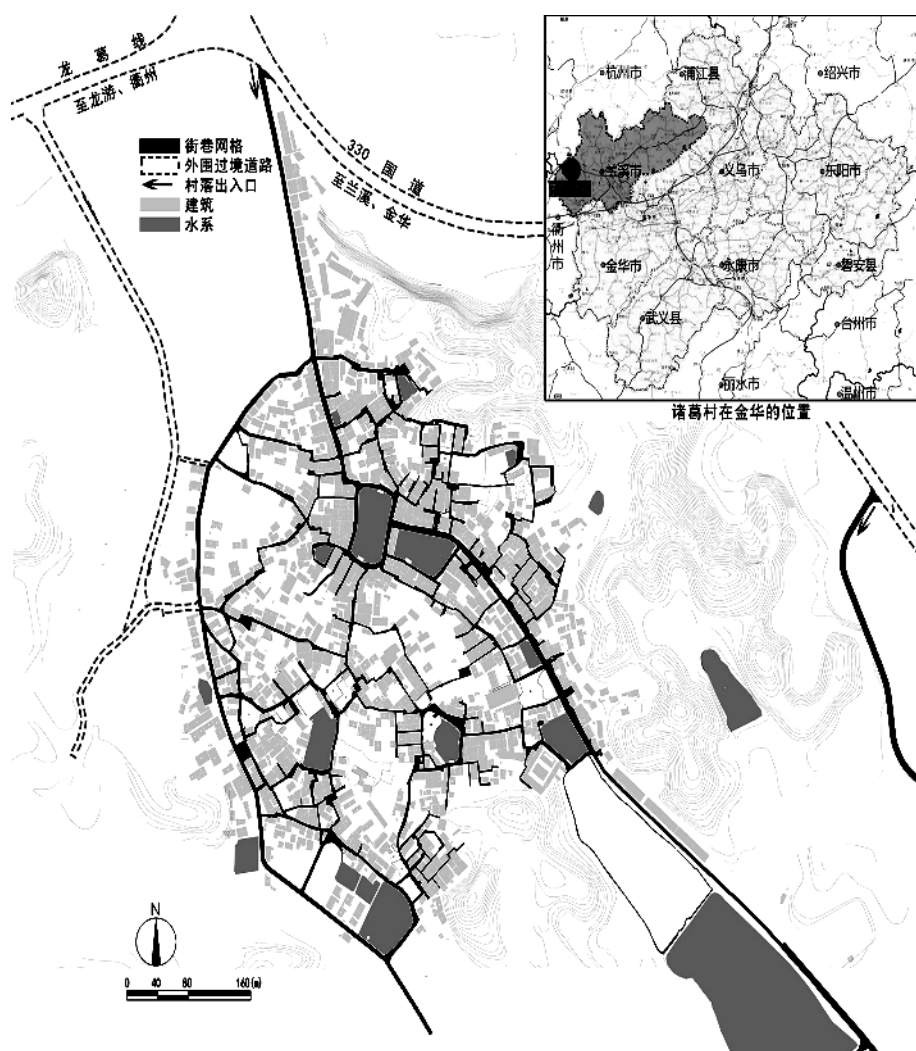


图 1 诸葛村现状平面图

## (二) 诸葛村地形概况

诸葛村的丘陵地形是由村落北面 10 余里建德市域内的天池山、大慈岩,西面 4 里左右的岷山起伏连绵至诸葛村所在地留下的冈阜起伏的地形造成的(图 2)。地貌主要以丘陵、山谷盆地为主,海拔高度在 61~92 m 之间,地质学上属于低丘陵地区(图 3、

图 4)。村落北侧有陡峭的高隆冈阻挡,西界有低矮的老鼠山背,东面是一串南北走向的小土冈,南缘有小小的经堂后山(图 3)。村落内部还有少量丘冈起伏,大体都是自西北走向东南。村落相对外围地势较高,村外大道外侧的溪水流不进来,因此人工开挖了较多池塘和井。

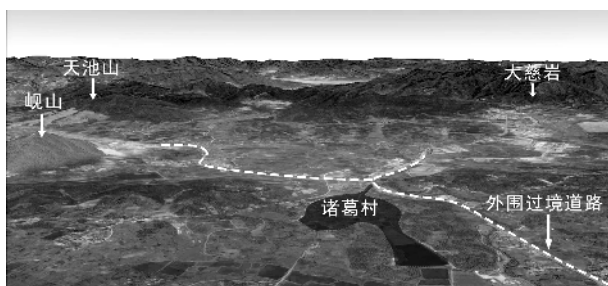


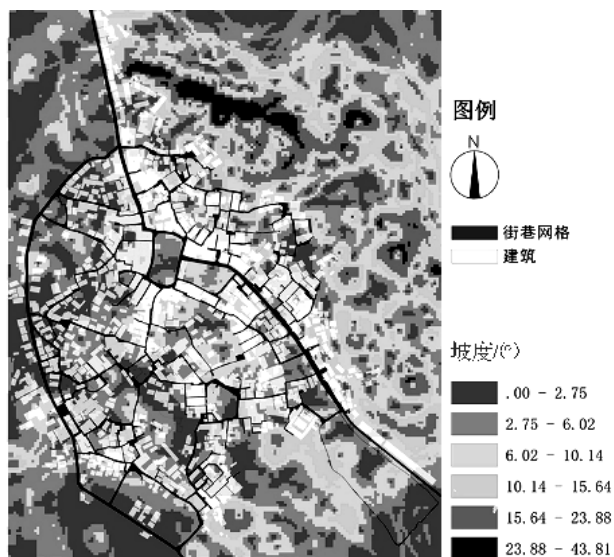
图2 诸葛村山水格局(图片来自 Google earth)



图3 诸葛村地形结构图(改绘自《诸葛村》)



(a) 地形高程及住宅分区



(b) 地形坡度

图4 基于GIS的诸葛村所处地形高程、坡度分析及住宅分区图

## 二、诸葛村传统街巷空间特征分析

### (一)街巷布局特征

诸葛村内部现存街道巷路大致可分为三个等级(图5),每一级分别选取一处具有代表性的路段进行竖向分析(图6):

第一级是主要街道,包括北侧进村的马头颈商业街、上塘商业街、从下塘至聚禄塘的夏塘路与新开

村落依山就势栖息在这几座低矮的丘陵上,主要脉络是顺着冈阜延伸的,大致被地形分割成断断续续的几块。村内大大小小的池塘多分布在低洼处和山谷盆地。建筑多数顺应地形造在山坡上,不占农田和水塘;由于地势,建筑分成几片住宅团块,每个团块之间隔着池塘这样宽阔的开放空间,因此整体建筑密度不是很高,一些山脊、谷底和过于陡峭的山坡大多没有房屋<sup>[8]</sup>。

### (三)村落总体布局

村落住宅组团主要有三大片(图4)。一片在村落东北部,呈带状,循几个池塘和东北方的等高线发展,该片的东北侧地势较高,是全村最高点,街巷随地形起伏较大,较多运用大量台阶和缓坡来化解高差,西南侧是池塘边宽大的平坦地,街巷随等高线平缓铺设;另一片在村落中部,这一片地势平坦,街巷整齐;第三片在村落西南部,呈带状,平地较大,街巷随地形曲折变化,主要以缓坡来解决高差。

路、村落南侧与水泥环村路基本平行的旧市路与新道路。主街以商业街的形式出现,即使是南侧的旧市路古时也是商业街。大体呈西北向东南走向,基本是平行等高线而行,贯穿两个或以上住宅组团。街道整体较为平直,宽度约2.9~7 m。如图6所示,上塘商业街和夏塘路都是单面街,街道平直且宽敞,面对着宽阔的池塘,景色空旷,视野旷野。建筑以精致的商业建筑或祠堂为主,点缀着苏砖和木构的门头;



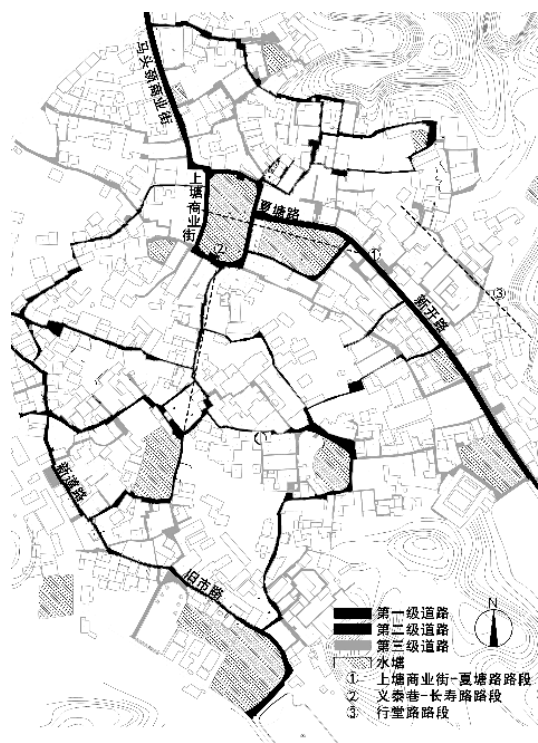


图5 诸葛村街巷系统

第二级是次要街巷,联系着主要住宅组团,与第一级道路垂直或交错,村落内部的地势变化多靠这一级街巷化解,因此是村落内空间最丰富、最有特色的街巷空间。这些街巷相交处放常大成小型公共空间,为村民提供日常交往场所。街巷宽度约为2~7米。地势变化大的部分通过缓坡和大量台阶来化解高差。如图6所示,义泰巷—长寿路路段是较为狭窄的小巷,有缓坡和大量陡峭的台阶,通过该路段可以到达另外两个住宅组团。两侧以住宅为主,建筑随着巷子的升高而进退,形成几个形状不规则的小空地,住宅门前有台阶和披檐门头。小巷转弯抹角随台阶下去,建筑逐渐稀疏,出现一个比较大的晒谷场;

第三级是连接建筑与建筑之间的巷弄,穿插与前两级街巷之间,比较狭窄,仅具有通过功能,较少停留空间。巷弄宽度约为0.75~3.2m,三级巷弄每段距离都不长而曲折,局部出现少量的台阶。如图6所示,行堂路路段距离不长但曲折,经过多次拐弯丰富景观,两侧都是住宅建筑。

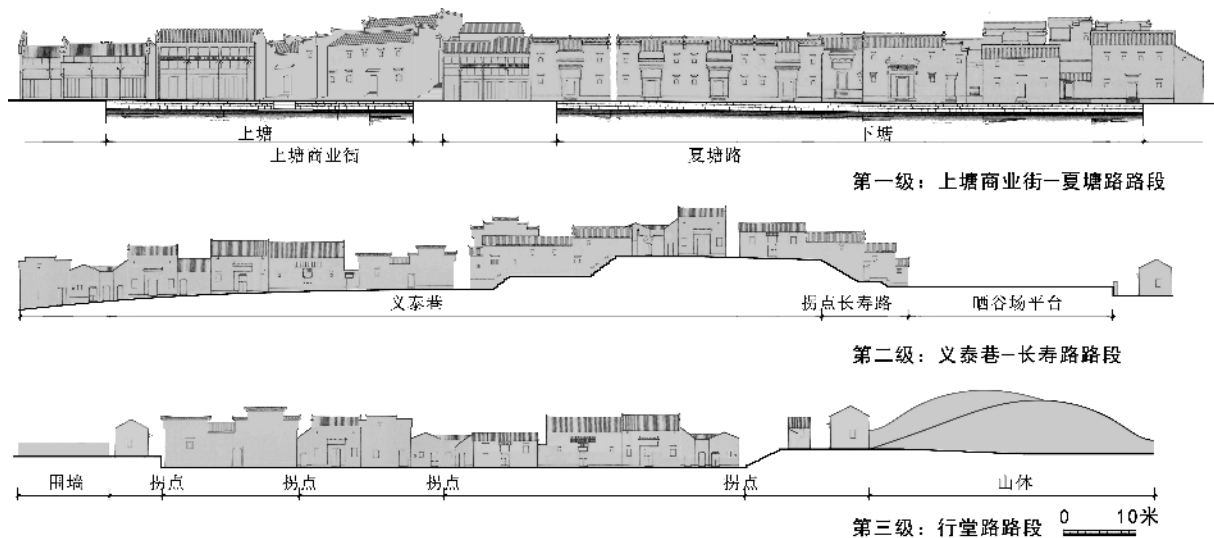


图6 诸葛村街巷布局竖向关系示意图

## (二)街巷景观特征

### 1. 街巷景观处理手法

诸葛村街巷景观空间处理手法多样,借景、框景、夹景、障景等中国古典园林的造园手法结合地形因素使街巷景观相得益彰(表1)。同时,地形的变化在一定程度上使视野和视角变得广阔和多变。当人们处在谷地向村中遥望时,可以看到多层次的景观要素,如近景的水塘、中景的建筑组团、远景的丘陵;当人们处在高处山坡上的街巷空间时,可以平视、俯视、仰视,视角和视域变化程度较大。

#### (1)借景

在山地丘陵地形下,借景手法的“可借之物”更多,近借花草树木,远借山体、水塘,形成丰富的景观层次。丘陵上的树木,谷地里闪烁的池水,被山脊、陡坡和池水分割成断断续续的几块的住宅组团建筑,这些在地形的变化下互相渗透。

#### (2)框景

街巷空间内的过街门或券门是天然的景框。诸葛村的过街门与长长的阶梯联系在一起,这种形式也使景框的作用更为突出;这种对景观效果的调节不仅体现在远近上,更是上下高度的调节。

## (3)障景

街巷的转折、阶梯的起伏造成了对另一端景观的阻隔作用,激起行走其间的人的好奇心,而诸葛村的巷弄不长而曲折,故常常走不远就到了陡岩、岭脊或者水塘边,给人以豁然开朗的感觉。这正是障景手法结合地形的魅力所在。

## (4)夹景

狭长的线形巷弄构成街巷的夹景效果,两侧相对高大的建筑使空间产生侧面封闭、纵向延伸的景观效果,点缀不时从墙内探出的一抹绿意,形成一副深邃的画面。

表1 街巷景观处理方法

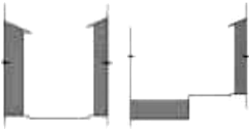

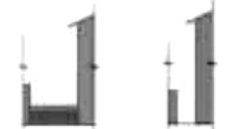





造景方式	举 例				
借景					
框景					
障景					
夹景					

## 2. 街巷人性化尺度

根据使用功能的不同,将诸葛村传统街巷分为商业街、居住性街道、居住性巷道、交通性巷道四种类型,商业街由一侧或者两侧线形分布的店铺组成,居住性街巷多为相对的门与门之间的道路,其中根据街巷地位和宽度分为街道和巷道;交通性巷道多呈狭窄的线形,位于建筑山墙或围墙之间<sup>[9]</sup>。不同类型的街巷在尺度、构成、给人心理感受方便存在差异(表2)。街巷空间尺度是以人体尺度为参考标准,主要从心理上影响人的视觉和感觉<sup>[10]</sup>。

受到街巷功能的影响,以及对地形气候等的适应,诸葛村街巷空间表现出的相对尺度较小。诸葛村街巷的宽高比例在0.1至1.1不等(表2)。商业街和部分较宽的居住性街巷,由于具有商业活动、交通贸易功能突出,且大多布置在谷地或缓坡,宽高比在0.5以上;其中一部分居住性巷道利用地形错叠、台阶、缓坡等形式与地形协调,创造出丰富的空间层次。而交通性巷道,特别是高差跨度较大的地段,宽高比小,产生的空间压迫感可以提高通行速度。

表 2 几种典型街巷空间的尺度比例

街巷类型	商业街		居住性街道		居住性巷道		交通性巷道	
	两侧为建筑	一侧有池塘	两侧为建筑	一侧有池塘	台阶拾级而上	一侧有挡土墙	台阶拾级而上	两侧为建筑
剖面示意								
剖面 D/H	0.8	0.6	1.0	0.5	0.6	0.2	0.3	0.2
空间层次示意								
街巷宽度/m	3.7~7.0		2.0~11.0		1.1~7.0		0.7~3.2	
D/H	0.6~1.1		0.5~1.0		0.2~0.9		0.1~0.4	
人的行为	舒适,愿意进行目的性的活动		舒适,心理安定,愿意进行长时间驻留活动		亲切,心情放松,愿意进行短时间驻留活动		比较压抑,不愿意长时间逗留,急于穿行	

三、丘陵地形对诸葛村传统街巷的影响

传统街巷一般随着传统村落规模的发展而自发生长,在形成发展过程中街巷空间的格局与形态受到自然环境、风水理念、经济文化等多方面因素的影响<sup>[1]28</sup>。对于山地丘陵型传统村落,地形因素对于街巷生成的影响较为突出。地形因素是其他自然因素形成的重要元素,同时对于文化和经济也产生不可忽视的影响,包括风水理论、“天人合一”思想、紧缺的耕地催生出的经济产业文化等<sup>[11]</sup>。

(一)山水环境的整体影响

地形对村落的影响不应局限在村落内部,而是应先从宏观角度着眼于特有的山水环境和地域环境分析对聚落整体的影响。首先,村落形态的形成和发展离不开特定的山水环境所提供的物质保障和有利条件,这在一定程度上可以赋予村落地域景观特色,使村落形成独特的山水格局。但同时,山水环境又对村落起到限制作用,由于古时传统村落生产力水平低下,人们改造自然的意愿和能力有限,在村落发展过程中,其形态更多的是不断顺应、利用山水环境,最终与之和谐共生<sup>[1]12</sup>。

(二)丘陵地形地貌的影响

丘陵地形复杂多变,高程、坡度的变化对村落传统街巷空间的形态有很大的影响。

1. 对街巷平面形态的影响

(1)对平面布局的影响

由于受到地形条件的限制,街巷纵横轴线性不明显。总的来说,诸葛村街巷依山就势,以大公堂为

中心,上塘商业街、夏塘路、旧市路等为主要街道,两侧街巷呈枝状拓展,连接各个住宅组团,住宅组团内部通过长短不一的巷弄连接至建筑,形成脉络清晰的枝状街巷格局。街巷线形以折线、曲线为主,街巷之间不强求通达。



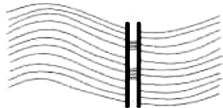



(2)与等高线的关系

诸葛村街巷横向与竖向形态表现为与等高线平行或者相交的关系(表 3),主要归纳为 3 种形式:a)街巷平行于等高线(村域内位于谷地或与等高线不相交者近似之),顺应地形走向自然弯曲,此类街巷长度占总长度的比例达 49%;b)街巷垂直等高线布局,利用台阶拾级而上;c)街巷斜向与等高线相交,通过多次转折、蜿蜒向上,呈现出轻微的“之”字形态。第一级主要街道沿平缓坡地、谷地布置,因此基本平行等高线;第二级次要街巷以连接各个住宅组团为主要职能,跨度较大,因此大多与等高线相交(垂直或斜交);第三级是连接建筑之间的巷弄,由于有两个住宅组团位于地势较平缓的区域,因此有很大一部分巷弄平行等高线,与相交等高线长度相差不大(图 7)。

从各坡度值街巷长度分析得出,坡度 5°~10°之间的街巷占比例最大,15°~20°坡度占比例最小(图 8)。在村落北部及中部,地形起伏较大,在街巷横坡上,部分区域由于两侧的地形存在较大的高差,造成两侧的街巷与建筑基地不在同一个水平面上;在街巷纵坡上,部分区域上下坡频繁,在局部路段会出现较陡的坡度。以上分析得出,诸葛村街巷与丘陵地形的关系是尊重自然,多选择有利地段,以最有效、最便捷的路径抵达建筑入口。



表3 街巷与等高线关系

类型	模式	街巷长度比例/%	举例
平行		49	
垂直		22	
斜交		29	

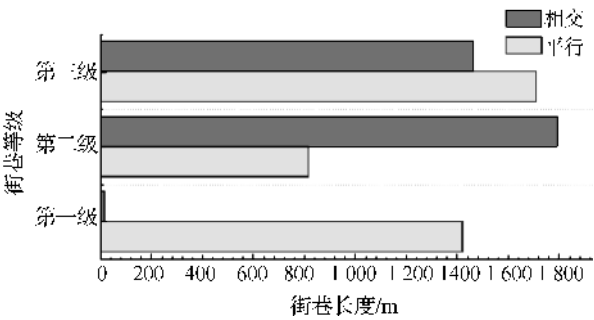


图7 诸葛村各个街巷等级与等高线的关系

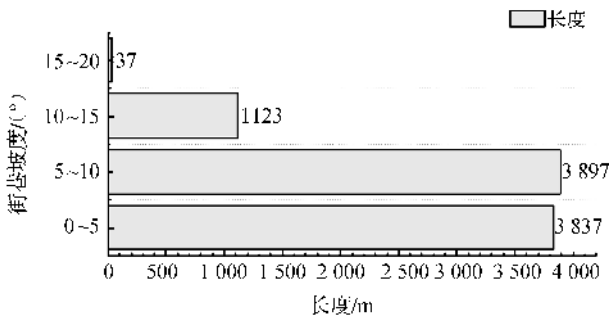
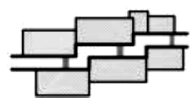

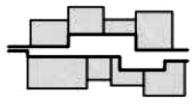

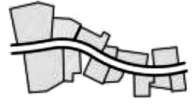



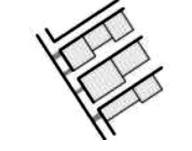



图8 诸葛村各坡度值街巷长度

2. 对街巷空间形态的影响

诸葛村街巷空间对丘陵环境的适应形式可概括为起伏、收放、转折、分化和错叠等5种形式,充分融合和利用地形,这样主动适应地形,在节约成本的同时,还能创造出丰富多变的街巷景观(表4)。

表4 街巷空间对丘陵环境的适应形式

适应方式	平面形式	空间形式	视觉感受
起伏			自由灵活 富有动感
收放			步移景异 变化多样
转折			开闭有序 进退得当
分化			起承转合 景观迥异
错叠			错落有致 层次丰富

四、启示与借鉴

通过对诸葛村传统街巷空间形态的调研和分析,可以从不同角度和层面为现代人居环境的营建提供如下启示和借鉴。

(一)以人为本是营造宜人交往空间的坚实基础

诸葛村传统街巷空间宜人的比例尺度、丰富的空间层次,不仅给人亲近、归属之感,而且是村民频繁的交往空间。诸葛村街巷空间较小的宽高比,会使街巷的宽度和建筑外墙高度产生接近之感,给人以压抑感,但远没有皖南许多村落的街巷空间一样沉闷而逼促,其原因在于大多数的巷弄都非平直不变的,而是以折线、曲线为主,伴随着因地形而呈现出坡度变化,或高低错落的形式。同时村落被自然地形切割成几块,每块住宅组团都不是很大,大部分没有连绵成片。行走其间,或偶遇券门,或巧见水塘波光粼粼,或因地势升高而多出几级台阶,步移景异,使狭窄的空间充满了变化和趣味。

## (二)结合地形是彰显区域地域特色的有效途径

和平原地区村落相比,丘陵型的诸葛村由于所处地形环境的不同,两者的街巷在平面格局、空间形态、景观特征等上存在一定的差异,由此形成村落鲜明的个性。平原地区传统村落受地形制约较小,多采直线式为线形的棋盘式的街巷格局,街、巷、弄之间互相通达,路网络局显得规整有序;在空间形态上大多是二维空间的延伸扩展;在景观序列上通常以线形为基础,景观节点集中在线形轴线上,给人以明确、清晰的印象。诸葛村由于受到地形条件的限制,街巷线形顺应地形的走向,布局自由,没有固定的格式,街巷的曲折弯道也较多。在坡度较缓的区域,街巷格局依据实际地形,形成比较明显的网格形,与平原地区近似;而坡度大的区域垂直空间层次丰富,有顺应地形变化而产生的蜿蜒崎岖,有上下跌落的街道空间,丰富村落轮廓线;街巷通过升降曲折,视线或开敞,或封闭,不同线路其走向有开有合、有高有低,形成独特的多视觉焦点,丰富了人们的视觉感受,这是人们在平原地区的村落中难以体验的,也是诸葛村地域特色的体现。

## (三)尊重自然是构建和谐人居环境的根本保证

诸葛村传统街巷空间形态处处体现着对自然的顺应和融合而不是肆意改造破坏,在其营建过程中,特别注重对其拥有的自然资源的利用和保护。这种

将聚落的发展协同其依存的自然环境综合考虑,形成的传统村落特有的朴素的生态观与发展观,都是当前人居环境营造中值得借鉴的。

## 参考文献:

- [1] 方波. 山地历史城镇街巷空间特征及其保护研究[D]. 重庆:重庆大学,2005.
- [2] 彭一刚. 传统村镇聚落景观分析[M]. 北京:中国建筑工业出版社,1992:10-12.
- [3] 仇安. 浙江金华地区传统民居考察分析[J]. 建筑装潢, 2010(3):75-76.
- [4] 吴小宝. 三河古镇传统街巷空间形态研究[D]. 合肥:合肥工业大学,2012:21.
- [5] 季夏莹. 浙江传统山地村落外部空间特色初探[D]. 杭州:中国美术学院,2013:38.
- [6] 邵媛. 从村落内外布局看诸葛八卦村建筑民俗[J]. 福建论坛:人文社会科学版,2006(S1):98-99.
- [7] 《诸葛村志》编撰委员会. 诸葛村志[M]. 杭州:西泠印社出版社,2013:29-38.
- [8] 陈志华,李秋香. 诸葛村[M]. 北京:清华大学出版社, 2010:63-74.
- [9] 杜茜. 古城街巷空间的保护与更新研究[D]. 南京:南京林业大学,2010:9.
- [10] 芦原义信. 街道的美学[M]. 天津:百花文艺出版社, 2006:46-50.
- [11] 周亚玮. 徽州古村落布局与地形关系研究[D]. 北京:北京林业大学,2015:12.

# Discussion on Traditional Street Space Form of Zhuge Village in Lanxi Based on Hilly Terrain

JIANG Jingjing, CHEN Min, JIANG Junhao, LI Na, WANG Fei

(College of Architecture and Civil Engineering, Zhejiang Sci-Tech University, Hangzhou 310018, China)

**Abstract:** Street space is one of fundamental elements of Chinese traditional village landscape and also the important place where villagers carry out economic and social activities. Based on the formation environment of the hilly terrain, this paper takes traditional streets and lanes of Zhuge Village as the research object, analyzes the layout and landscape features of the street space, and then explores the influence of hilly terrain on the street plane and space form through the combination of theoretical discussion and field investigation. Through the above analysis, this paper puts forward three inspirations to the construction of modern human settlement at last. People-oriented is a solid foundation for creating a pleasant communication space. The combination of the terrain is an effective way to highlight the regional characteristics. Respecting nature is the fundamental guarantee for building a harmonious living environment.

**Key words:** Zhuge Village; hilly terrain; traditional streets and lanes; space form; features

(责任编辑:任中峰)