

文章编号: 1008 - 2786 - (2012) 4 - 385 - 03

简论山地人居环境科学的发展

——“第三届山地人居科学国际论坛”特约报告

吴良镛

(清华大学, 北京 100000)

编者按: 为告飨读者, 本刊特将吴良镛先生为“第三届山地人居科学国际论坛”而作的报告精选刊出。报告通过吴院士对山地人居环境系统研究的积淀, 以及我国当前山地人居环境发展问题, 指出, 目前山地人居环境建设学术研究存在相当大的差距, 应该在借鉴历史的前提下, 顺应时代需要, 做好科学理论上的储备, 在大尺度上创造出新的山地人居环境建设模式, 为城市有机分散式的发展形态带来新的创造可能, 以避免宝贵的山地资源遭到滥用和破坏。

关键词: 山地; 人居环境; 可持续发展

中图分类号: K901.8 X144

文献标识码: A

回顾改革开放以来, 我国经济、社会、文化发展迅速, 城乡建设取得了举世瞩目的成就, 改善了大多数中国人的基本居住问题, 支撑了经济发展和社会稳定, 也孕育了人居环境科学的产生和发展。当前, 中国的城镇化面临规模巨大、速度空前、民生问题凸显的挑战, 较之改革开放初期, 社会结构已经发生了深刻的变革, “最优越的机遇与最尖锐的矛盾”并存。同时涉及人口、资源、环境、文化、交通、住房等多个方面, 且因地区差异而更显错综复杂, 面临着“转型”, 这是历史的任务。

2011 年度国家最高科技奖的获得给予我们莫大的激励, 使我们意识到双肩更为艰巨的责任。就人居环境学术思想, 要在新的起点上, 基于已有基础, 积极探求可持续的发展, 形成科学共同体, 并肩努力, 发挥不同的作用。

1 对我国山地人居环境建设的认识

我国是一个多山的国家, 山地面积约占全国总面积的 2/3, 居于山区和丘陵地区市县的人口接近全国总人口的 1/2。今天, 我国山地人居环境的建设和发展, 从数量和质量上, 在世界范围都具有较大

影响力。如重庆、香港、青岛等现代山地都市, 在城市建设以及文化形态等方面, 都具有独特研究价值。而诸多山地中小城镇的发生、发展过程, 也都是山地人居环境建设研究的丰富材料。

我国山地城镇大部分位于西部地区。改革开放 30 年来, 尤其在西部大开发战略实施、三峡工程与库区移民新城建设的过程中, 西部地区的城乡建设取得了瞩目的成就, 逐步形成异彩纷呈的西部山地人居多元发展模式。然而, 也要认识到, 快速城镇化进程中, 山地人居环境建设暴露出生态、资源、文化等多方面的问题, 面临严峻的挑战; 与此同时, 山地人居环境建设又因地形起伏、气候多变、生态敏感、文化差异、工程技术复杂等综合因素而具备很强的特殊性。当前, 较之全国城乡建设领域针对平原地区的繁荣的理论与活跃的实践创作, 山地人居环境建设的学术研究还存在相当大的差距, 经验的积累与研究的储备仍难以应对实际需要, 进一步探索山地人居环境的理论与实践范例迫在眉睫。

2 未来山地人居环境建设刍议

在山地区域中, 矿产、水能、生物资源的潜力都

收稿日期(Received date): 2012 - 06 - 07。

作者简介(Biography): 吴良镛(1922 -), 男, 江苏南京人, 中国科学院院士, 中国工程院院士。[Wu Liangyong(1922 -), male, Nanjing people, professor, Academician Academy of Sciences, Chinese Academician of Engineering.]

为人居环境建设提供了有利条件。但同时,由于地区的经济文化发展的客观条件与平原地区大相径庭,不同的山区用地条件与发展模式也存在较大差异,必须根据具体情况制定相应的人居环境发展策略,不能将在沿海及中部地区的建设方式照搬照抄,对此要有基本的认识。

2.1 顺应时代与借鉴历史

历史上西南地区偏处一隅,文化发展虽较早,但交通闭塞,经济难以发展,人居建设亦难有大的作为。尽管如此,自古以来山地人居建设中仍体现出尊重自然、天人和谐的优秀传统,现在,城乡聚落集中了更多的人口,建设量很大,新的技术也提供了多种可能性,往往不尊重上述历史经验和基本原则,照抄照搬平地的建设方式,大挖大填,不仅所费不小,且对生态环境带来严重的建设性破坏,因此,新时期山地人居建设应对这些传统与原则加以利用、发展和创新,节约土地,节约资源,保护生态,方便人民,复兴文化,并创造出良好的山地景观。

2.2 “三位一体”的山地人居环境特色创造

山地人居环境的特色,在于它与自然的山峦、河湾、田野、林木、道路结成一体,并总是随着山川形势而变化。城镇位置的选择,城镇结构的布局、风景点的塑造,各有独到之处。在视线所及、四周远近山峦所围合的天地间,都是一幅幅天然图画,并且景随步移,变化万千。因此,山地人居环境建设中,应考虑各种富有山地特征的“场”、“坝”、“桥”、“洞”等场所景观的塑造,保持新与旧、历史与现实时空中的连续,表达出山地文化的传统内涵,借鉴传统山地人居营造的经验,将建筑、规划、园林融为一体,各自扮演不同的角色,发挥新的创造。随着密度的增高、建筑体量的增大,在节约用地的原则下创造出具有特色的建筑-规划-园林“三位一体”的山地人居环境。

2.3 面向人居建设的新任务,开展多学科融贯研究

伴随着城镇化进程的快速推进,山地区域城乡建设总量与尺度不断增大(如若干水利工程、高铁等大型公共设施的建设),建设速度急迫,近年来严峻的自然灾害频发(如山体滑坡、泥石流、河川堵塞等),此外,还有城乡统筹与县域经济重组、水库移民、耕地与森林的保护、少数民族地区与风景名胜区的保护与发展,等等,这些都带来了山地人居建设的新任务,已不只局限于“三位一体”,需要更多学科融入,扮演更重要的角色。我记得若干年前开此会议时,重庆大学与中科院水利部成都山地灾害与环

境研究所联合起来围绕山地建设进行攻关,我对这项工作抱有很高的期望,这不仅是两个单位的合作,而且是建筑、规划、园林领域的工作主动与多个学科相互交叉,面向更为严峻的问题,面向资源、环境、生态、水文、地质等多个方面,融入更为广阔的领域。

人居环境科学一直强调要面向现实问题,与相关学科交叉,建设科学共同体。通过综合融贯地运用多学科领域的知识与方法,可以在山地人居环境建设中首先划定不宜建设用地,在此基础上再考虑如何进行城镇、村落的布局与建设,从而避免不必要的生态破坏。从这一角度出发,也可以认识到,山地地区不宜发展密集成片的大城市,而宜结合自然条件,进行“葡萄串式”的分散建设。例如:抗战时期,重庆作为陪都即发展了周边一系列的小城镇,包括北碚、江北、南岸、青木关、“山洞”发展区等等,通过交通联系,形成总的组合,并将自然山水、田地作为天然图画的“图底”(figure-ground),也同样能够胜任一个大城市的功能需求。现在,科技进一步发展,穿山、搭桥等都成为可能,也为城市有机分散式的发展形态带来新的创造可能。

3 结语:在山地区域进行“地区设计”

当前,山地区域大规模、高速度、大尺度的城乡建设已与传统概念中的山地建设大为不同,需要从学术概念和规划方法上进行更新和创造。与此同时,我国城镇化进程已进入新的阶段,开始逐步由沿海向内地延伸,也要求我们必须做好科学理论上的储备,以免宝贵的山地资源遭到滥用和破坏。山地人居应当是人居环境科学一个新的发展与创新方向,新的形势下,要在大的尺度上创造出新的山地人居环境建设模式。

中国自古以来就有丰富的人居环境营建经验,在空间治理上从区域到城市、建筑群、建筑个体都达到了很高水平。在区域的尺度上,中国人有一种地区设计的理念,自觉地依照一定的法则去创造,在自然和人工的环境中建立整体的空间秩序,这对今天的山地人居环境建设有重要的借鉴意义。山地区域地形复杂,资源条件多样,现有的大尺度、粗线条、“机械”的规划模式并不能完全指导现实的发展,其中存在很多难点,需要进行更为细致的工作。这既包括对区域整体空间秩序的营建,如:城乡聚落选址与布局、陆路与水路交通建设、重要建筑群选址与布

局等;也包括对要害地点进行优化设计,如:文物周边地区、生态敏感地区等等。不同的山地区域历史、地理、资源条件各有不同,可以因地制宜进行更多不同的创造,历史上贵州鲍家屯的出色成就就是很好的例证。

我对西南地区一直有很深的情感,这里曾是养

育我成长的地方,身负山地父老的养育之恩,我对三峡库区的人居环境建设进行了较为深入的调查、研究,深刻体会到对山地人居环境进行系统研究的重要意义。近些年来,众多学者已在这些方面开展了不少工作,说明大有天地,希望学术界能对此给予更多关注,共同探索更加美好的未来!

Brief Discussion on the Development of Mountain Habitat Environmental Science

——An Invited Report of the Third Mountain Habitat Science International Forum

WU Liangyong

第三届山地人居科学国际论坛圆满结束

2012年5月11-13日,第一届重庆大学城市可持续发展国际学术会议——第三届山地人居科学国际论坛(2012年)在重庆大学召开。会议由重庆大学建筑城规学院、中科院成都山地灾害与环境研究所、中国城市规划学会、中国城市规划协会共同主办,主要议题为:当代山地“城市-建筑-风景园林”三位一体理论创新与可持续发展;山地人居环境资源利用与发展保护;山地人居环境建设防灾减灾与工程技术方法;山地人居环境研究的历史、人文、社会学途径等。

来自美国、英国、法国、日本、中国香港等国家和地区国内的40余个所高校、学术机构、研究机构、设计机构的近200位专家代表参加了本次会议,共同探讨新的经济、社会、文化背景下山地人居环境科学的发展问题。

清华大学建筑学院院长朱文一教授代为宣读了吴良镛院士在病中专为本次会议撰写的发言稿。吴良镛院士指出,快速城镇化进程中山地人居环境建设暴露出生态、资源、文化等多方面的问题,面临严峻的挑战;与此同时,山地人居环境建设又因地形起伏、气候多变、生态敏感、文化差异、工程技术复杂等综合因素而具备很强的特殊性。当前,较之全国城乡建设领域针对平原地区的繁荣的理论研究与活跃的实践创作,山地人居环境建设的学术研究还存在相当大的差距,经验的积累与研究的储备仍难以应对实际需要,进一步探索山地人居环境的理论研究与实践范例迫在眉睫。他为此提出了未来山地人居环境建设的三个基本观点:顺应时代与借鉴历史,创造“三位一体”的山地人居环境特色,开展多学科融贯研究,在新的形势下,在大的尺度上创造出新的山地人居环境建设模式。

来自美国宾西法尼亚大学的Gary Hack教授、工建国教授,伦敦大学学院建成环境学部的CJ Lim教授,重庆大学建筑城规学院的赵万民教授,清华大学建筑学院的毛其智教授,中国城市规划设计研究院的王凯教授、张兵教授,中国建筑学会的李先逵教授,同济大学的彭震伟教授,英国卡迪夫大学的于立教授、Alain Chiaradia教授,法国拉维莱特建筑学院的Yann Nussaume教授,武汉大学的张明教授,华南理工大学的吴庆洲教授,日本九州大学的越世晨教授,日本神户大学的谷明勋教授,日本千叶大学的田代顺孝教授,中国科学院水利部成都山地灾害与环境研究所的韦方强研究员,香港大学的贾倍思教授,昆明理工大学徐思淑教授,美国内布拉斯加林肯大学的Mark Hoistad教授等50余位专家学者分别作了精彩的大会报告。

与会人士一致认为,本次会议推动了我国山地人居环境科学研究进程,加强了该领域海内外专家学者的交流与合作。

(重庆大学建筑城规学院)