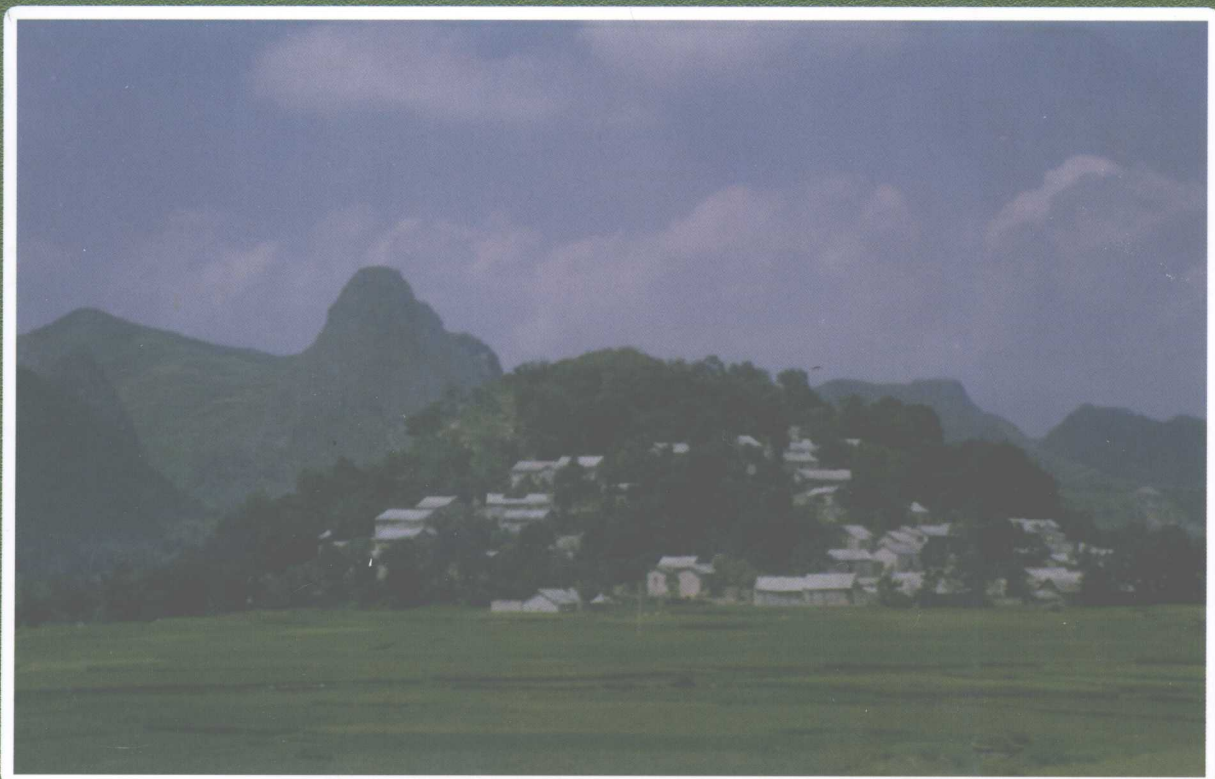


中国省域村镇建筑综合 自然区划与建筑体系研究

——江苏、贵州和河北三省的理论与实践

翟礼生 等著



ZHONGGUO SHENGYU CUNZHEN JIANZHU ZONGHE ZIRAN QUHUA YU JIANZHU TIXI YANJIU

地质出版社

中国省域村镇建筑综合 自然区划与建筑体系研究

——江苏、贵州和河北三省的理论与实践

翟礼生 等著

地质出版社

· 北 京 ·

内 容 简 介

“中国省域村镇建筑综合自然区划与建筑体系研究”是国家建设部“八五”科学技术研究项目，由中国建筑科学研究院翟礼生研究员主持，东南大学、江苏省建设厅、贵州省建筑设计院、贵州省建设厅、河北省建设厅共同合作完成。本书内容包括村镇建筑综合自然区划的产生和发展，村镇建筑的概念及其特点，建筑区划的理论基础，村镇建筑区划的目的、任务和作用，建筑区划的主要自然因素及其规律性，建筑区划的建筑体系特征，建筑区划的原则及等级单位系统。并在江苏、贵州和河北三省的省域内，按三个层次的系统，对影响建筑条件的主要自然因素和建筑体系特征，进行了分别的表述和评价，提出适合当地发展方向的建筑体系和科技依据。最后对建筑区划和村镇建筑发展中的若干问题进行了探讨。本书不仅对推进新农村建设有重要的现实和理论意义，而且对其他方面的建设，如区域规划、城乡规划、环境保护等也有参考价值。

本书可供区域规划、城乡规划、村镇建设、工程地质、地基基础、建筑工程、环境工程、第四纪地质等工作者和管理人员，以及大专院校有关专业师生参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

中国省域村镇建筑综合自然区划与建筑体系研究：江苏、贵州和河北三省的理论与实践 / 翟礼生等著. —北京：地质出版社，2008. 10

ISBN 978-7-116-05878-1

I. 中… II. 翟… III. 建筑—乡村规划—研究—中国
IV. TU982.29 TU26

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 165117 号

责任编辑：蔡卫东

责任校对：黄苏晔

出版发行：地质出版社

社址邮编：北京海淀区学院路 31 号，100083

咨询电话：(010)82324519(办公室)；(010)82324571(编辑室)

网 址：<http://www.gph.com.cn>

电子邮箱：zbs@gph.com.cn

传 真：(010)82310759

印 刷：北京印刷学院实习工厂

开 本：787 mm × 1092 mm 1/16

印 张：21

字 数：480 千字

印 数：1—1500 册

版 次：2008 年 10 月北京第 1 版·第 1 次印刷

定 价：50.00 元

书 号：ISBN 978-7-116-05878-1

(如对本书有建议或意见，敬请致电本社；如本书有印装问题，本社负责调换)

《中国省域村镇建筑综合自然区划与建筑体系研究——
江苏、贵州和河北三省的理论与实践》一书的撰写者和工
作者如下：

翟礼生	王文卿	高 岱	谭鸿宾
张克恭	李成文	王毓华	赵 阳
李姗林	翟 莉	彭安宁	李大忠
吴 铁	赵胜格	赵 勇	

序

“中国省域村镇建筑综合自然区划与建筑体系研究”是在“中国村镇建筑综合自然区划”的基础上，选择两三个省做进一步区划的研究项目，为了使选择的省份具有代表性和典型性，除对本省有直接意义外，对其他省、自治区、直辖市、特别行政区也有借鉴意义。本研究先选了一个地处内地、经济相对落后、地无三里平的山区省，即贵州省；另一个地处沿海、经济相对发达、一望无际的平原省，即江苏省。两个省工作交叉进行，于1994年10月完成了《贵州省村镇建筑综合自然区划与建筑体系研究》报告，又于1995年11月完成了《江苏省村镇建筑综合自然区划与建筑体系研究》报告。后选了一个地处北方、经济水平相对中等、既有辽阔平原又有山区和高原的省，即河北省。2001年11月完成了《河北省村镇建筑综合自然区划与建筑体系研究》报告。在这三个研究报告的基础上，为了更好地促进村镇建筑业的发展，又从理论到实践，对其中的若干问题做进一步的分析、综合和论述，最终成就本书。

在写作过程中，我们学习和吸收了许多专家学者的研究成果和实践经验，在此，谨向他们表示诚挚的敬意和衷心的感谢。

建筑区划研究是一个新兴的研究领域，涉及许多学科，是一门综合性边缘学科，其理论研究和实践经验都很少，再加之我们的水平有限，本书不足之处，恳切希望得到专家学者和广大读者的批评指正。

作者

2008年8月18日

目 次

序

第一篇 总 论	(1)
第一章 绪 论	(1)
第一节 村镇建筑综合自然区划的产生和发展	(1)
第二节 村镇建筑的概念及其特点	(1)
第三节 村镇建筑区划的目的、任务和作用	(2)
第二章 村镇建筑综合自然区划的理论和实践	(3)
第一节 建筑综合自然区划的理论基础	(3)
第二节 影响村镇建筑综合自然区划的主要因素	(4)
第三节 村镇建筑综合自然区划的原则和方法以及等级单位系统	(6)
第二篇 江苏省村镇建筑综合自然区划与建筑体系研究	(8)
前 言	(8)
第一章 江苏建筑区划的主要自然因素及其规律性	(9)
第一节 气 候	(9)
第二节 地形地貌	(10)
第三节 地 基	(12)
第四节 水文地质条件	(16)
第五节 动力地质作用	(18)
第六节 建筑材料	(19)
第二章 江苏建筑区划的建筑体系特征	(21)
第一节 建筑布局	(21)
第二节 建筑结构	(24)
第三节 平面类型	(26)
第四节 立面造型	(27)
第五节 建筑风格	(28)
第六节 建筑生态	(28)
第三章 江苏村镇建筑区划的原则及等级单位系统	(30)
(附:江苏省村镇建筑综合自然区划图及其简明特征表)	
第四章 北部丘陵岗地平原地区(I)	(38)

第一节	建筑的自然条件	(38)
第二节	建筑体系的特点	(41)
第三节	徐邳丘陵平原亚地区(I ₁)	(43)
第四节	连赣丘陵岗地亚地区(I ₂)	(46)
第五章	黄淮平原地区(II)	(49)
第一节	建筑的自然条件	(49)
第二节	建筑体系的特点	(52)
第三节	渠北平原亚地区(II ₁)	(53)
第四节	黄淮河口亚地区(II ₂)	(56)
第六章	里下河滨海平原地区(III)	(59)
第一节	建筑的自然条件	(59)
第二节	建筑体系的特点	(61)
第三节	里下河平原亚地区(III ₁)	(63)
第四节	滨海平原亚地区(III ₂)	(66)
第七章	长江三角洲平原地区(IV)	(70)
第一节	建筑的自然条件	(70)
第二节	建筑体系的特点	(73)
第三节	沿江三角洲平原亚地区(IV ₁)	(74)
第四节	太湖平原亚地区(IV ₂)	(79)
第八章	西部低山丘陵岗地地区(V)	(90)
第一节	建筑的自然条件	(90)
第二节	建筑体系的特点	(94)
第三节	洪泽湖岗丘平原亚地区(V ₁)	(95)
第四节	镇宁扬低山丘陵亚地区(V ₂)	(97)
结 语		(104)
主要参考文献		(105)
第三篇	贵州省村镇建筑综合自然区划与建筑体系研究	(106)
前 言		(106)
第一章	贵州建筑区划的主要自然因素及其规律性	(107)
第一节	气 候	(107)
第二节	地形地貌	(109)
第三节	地 基	(112)
第四节	水文地质条件	(120)
第五节	动力地质作用	(122)

第六节 建筑材料	(128)
第二章 贵州建筑区划的建筑体系特征	(131)
第一节 建筑布局	(131)
第二节 建筑结构	(131)
第三节 建筑风格	(134)
第四节 建筑景观	(137)
第五节 建筑生态环境	(137)
第三章 贵州村镇建筑区划的原则及等级单位系统	(139)
(附:贵州省村镇建筑综合自然区划图及其简明特征表)	
第四章 黔东南地区(Ⅰ)	(144)
第一节 建筑的自然条件	(144)
第二节 建筑体系的特点	(147)
第三节 沿河、印江亚地区(Ⅰ ₁)	(151)
第四节 镇远、铜仁亚地区(Ⅰ ₂)	(152)
第五节 雷山、黎平亚地区(Ⅰ ₃)	(154)
第五章 黔南地区(Ⅱ)	(160)
第一节 建筑的自然条件	(160)
第二节 建筑体系的特点	(162)
第三节 独山、荔波亚地区(Ⅱ ₁)	(164)
第四节 惠水、册亨亚地区(Ⅱ ₂)	(166)
第五节 紫云、兴义亚地区(Ⅱ ₃)	(169)
第六章 黔西地区(Ⅲ)	(173)
第一节 建筑的自然条件	(173)
第二节 建筑体系的特点	(175)
第三节 水城、普安亚地区(Ⅲ ₁)	(178)
第四节 威宁、毕节亚地区(Ⅲ ₂)	(180)
第五节 大方、纳雍亚地区(Ⅲ ₃)	(181)
第七章 黔北地区(Ⅳ)	(183)
第一节 建筑的自然条件	(183)
第二节 建筑体系的特点	(185)
第三节 道真、正安亚地区(Ⅳ ₁)	(187)
第四节 赤水、习水亚地区(Ⅳ ₂)	(187)
第八章 黔中地区(Ⅴ)	(190)
第一节 建筑的自然条件	(190)
第二节 建筑体系的特点	(193)

第三节 贵阳、安顺亚地区(V_1)	(196)
第四节 遵义、瓮安亚地区(V_2)	(199)
结 语	(202)
主要参考文献	(203)
第四篇 河北省村镇建筑综合自然区划与建筑体系研究	(204)
前 言	(204)
第一章 河北建筑区划的主要自然因素及其规律性	(205)
第一节 气 候	(205)
第二节 地形地貌	(206)
第三节 地 基	(208)
第四节 水文地质条件	(212)
第五节 动力地质作用	(213)
第六节 建筑材料	(216)
第二章 河北建筑区划的建筑体系特征	(217)
第一节 建筑布局	(217)
第二节 建筑结构	(218)
第三节 平面类型	(219)
第四节 立面造型	(219)
第五节 建筑风格	(220)
第六节 建筑生态	(220)
第三章 河北村镇建筑区划的原则及等级单位系统	(223)
(附:河北省村镇建筑综合自然区划图及其简明特征表)	
第四章 冀西北地区(I)	(230)
第一节 建筑的自然条件	(230)
第二节 建筑体系的特征	(233)
第三节 坝上内陆高原亚地区(I_1)	(234)
第四节 坝下山间盆地亚地区(I_2)	(236)
第五章 冀东北地区(II)	(241)
第一节 建筑的自然条件	(241)
第二节 建筑体系的特征	(242)
第三节 围丰高原山地亚地区(II_1)	(244)
第四节 承隆山地河谷亚地区(II_2)	(246)
第六章 冀东地区(III)	(252)
第一节 建筑的自然条件	(252)
第二节 建筑体系的特征	(254)

第三节	遵迁山丘河谷亚地区(Ⅲ ₁)	(256)
第四节	唐滦平原亚地区(Ⅲ ₂)	(259)
第五节	秦乐滨海平原亚地区(Ⅲ ₃)	(263)
第七章	冀中南地区(Ⅳ)	(269)
第一节	建筑的自然条件	(269)
第二节	建筑体系的特征	(272)
第三节	滦涉山丘河谷亚地区(Ⅳ ₁)	(274)
第四节	廊邯平原亚地区(Ⅳ ₂)	(284)
第五节	沧黄滨海平原亚地区(Ⅳ ₃)	(303)
结 语		(311)
主要参考文献		(312)
第五篇	若干问题的探讨	(313)
第一章	建筑综合自然区划的几个主要问题	(313)
第一节	综合自然因素建筑区划和单项自然因素建筑区划	(313)
第二节	建筑区分类和建筑区划	(314)
第三节	建筑规划和建筑区划	(314)
第四节	村镇生态和建筑区划	(315)
第二章	村镇建筑发展的几个主要问题	(316)
第一节	村镇建筑要遵循可持续发展思想	(316)
第二节	村镇建筑要充分发挥自然环境的基础作用	(316)
第三节	村镇建筑要提倡绿色建筑文化	(317)
第四节	村镇建筑要完成工业化的历史使命	(317)
第五节	村镇建筑要调整土地利用结构	(318)
第六节	村镇建筑要尊重地点性规律	(318)
第七节	村镇建筑要设法提高舒适度	(319)
第八节	村镇建筑要达到人类住区的要求	(319)
第三章	村镇建筑综合自然区划研究的几点体会	(321)
第一节	要得到领导部门的重视	(321)
第二节	宜采取牵头的工作方法	(321)
第三节	一定要做开放式的研究	(322)
后 记		(323)
主要参考文献		(324)

第一篇 总 论

第一章 绪 论

第一节 村镇建筑综合自然区划的产生和发展

党的十一届三中全会以后,我国村镇发生了巨大的变化。多种形式的家庭联产承包责任制的推行,极大地调动了亿万农民的积极性。农民的收入不断增加,迫切要求改善居住条件,于是在我国广阔的乡村土地上,出现了亿万农民大兴土木、建设村镇的热潮。在这种情况下,建筑部门需要为之研究,需要为之服务。

由于我国的国土辽阔,自然地质地貌条件多种多样,人口分布和经济发展也不平衡,使各地区的建筑条件和特点都相当复杂。为了使我国各族人民,能够适应环境,利用自然,巧妙构思,发展具有乡土气息、地方特色的村镇建筑,更好地改善居住条件,更加符合实际地发展建筑事业,调查、整理、总结建筑条件和特点的资料,建立多级区划的科学体系,用来分地区、分层次地指导建筑业的实际工作,是非常必要的。1985年4月,根据原城乡建设环境保护部乡村建设局的任务,我们开展了中国村镇建筑综合自然区划的可行性研究。1988年完成了《中国村镇建筑综合自然区划》研究报告,初步提出了将全国划分为8个大区,37个亚区的方案,基本上满足了建筑行业在村镇建筑方面制定技术政策和宏观指导的需要。根据建设部“八五”科学技术研究项目,需要进一步进行省域村镇建筑综合自然区划与建筑体系的试点研究,1994年和1995年,我们先后分别完成了《贵州省村镇建筑综合自然区划与建筑体系研究》和《江苏省村镇建筑综合自然区划与建筑体系研究》研究报告,至2001年11月又完成了《河北省村镇建筑综合自然区划与建筑体系研究》研究报告。这些研究为全国开展省域村镇建筑综合自然区划工作,为全国建设新农村能够更好地符合当地的实际情况奠定了基础。未来还将进行县域的建筑区划的试点研究,使其成为一个纵横相连的科学体系,从而能更好地为各地区、各层次的建设事业服务。

第二节 村镇建筑的概念及其特点

建筑物的一个显著特点是坐落在特定的位置而区别于其他任何一种物体。应该说建筑物坐落在什么位置,就有什么样的建筑。村镇建筑是坐落在村镇中的建筑而区别于坐落在城市中的建筑。村镇建筑与城市建筑相比,有自己的特点。

(1) 村镇建筑是规模小而分散,呈“面”的状态,接触自然环境多,受自然的影响

强烈；城市建筑是规模大而集中，呈“点”的状态，接触自然环境少，受人工的影响强烈。

(2) 村镇建筑是在经济水平相对低下，科技也相对不发达的情况下建造的，一般要顺应自然，利用自然，较多地考虑当地的气候、地形、地基、建筑材料等自然条件；城市建筑则可以利用资金优势和科技力量，在有限的空间，建造人为的生活环境，常采取削平山头、地基处理、安装空调等人工措施。

(3) 村镇建筑是经过长期历史传承的传统建筑，积淀着生活习俗、民族特点 and 实践经验，这是形成一定建筑形式和风格的文化因素；城市建筑的大多数是时间较短的现代建筑，受着外来多种文化的影响，出现多种建筑形式和风格。

(4) 村镇建筑的建筑材料通常是就地取材，常形成一定建筑形式和风格；城市建筑一般是使用外来的建筑材料，建筑形式和风格，既有趋同现象，又是五花八门。

总之，从以上的自然环境、技术经济、历史文化等方面的简要分析和比较可知，建筑的自然区划，对村镇建筑来说尤其必要。

第三节 村镇建筑区划的目的、任务和作用

党的十一届三中全会确定了改革开放政策，落实了农村经济政策。农民富了，首先要求的是改善居住条件，进而要求改善生活服务条件、环境条件、增设商业、文化和公共福利等各种设施。这种需求目前正方兴未艾，需要及时而正确的宏观引导和决策，以谋求经济的、社会的和环境的全面效益。村镇建筑区划就是在这样的迫切需求下开展的。

村镇建筑区划的目的是为了概括地阐明各个地区建筑条件和特点的基本情况，为所在地区人民认识自然、改造自然提供科学资料和依据，使其从自然出发，经过人为，再回归自然，为所在地区人民建设家园服务。

村镇建筑区划的任务是在可持续发展思想指导下，按照村镇建筑的专门要求，以区划的方法，根据建筑条件的现状和特征资料，结合自然地质、地理等条件，进行分析、综合、比较、概括和抽象，最后以其建筑条件与特点的差异性和相似性，划出各具特点的建筑条件区的系统。根据不同区的不同建筑条件和村镇建筑的发生发展过程，分别评价在建设时有利的因素和不利的条件，使建设中的规划、勘察、设计、施工和管理等全过程的工作，始终在有基础资料的情况下，也就是在心中有数的前提下，沿着合理的方向发展，从而加速建设的进程。

村镇建筑区划的作用可以理解为两点：其一，建筑区划是对于各地区之间的建筑条件，求同求异、求变求常的一种科学研究。因此，它不但可以更清楚地认识建筑条件的优劣，使建设工作始终在比较符合实际的情况下开展，而且能够把个别的建筑条件特征纳入广阔的区域系统之中，使之能更好地分析、综合、比较、概括和抽象，从而较容易地探求出建筑条件的发展规律，用以更高层次上指导建筑业的生产实践；其二，建筑区划能利用建筑业的地域差异性和共同性的规律，也就是说利用自然地质地理学上的空间分布和时间发展的规律，把在各个城市中所积累起来的有关建筑条件的科技资料和经验教训，通过成因的相关分析，有根据地推广到广大的村镇中去，为村镇建筑所用。这是一种有效的迅速推广建筑科学技术的基础工作，它对村镇建筑的重大作用是毋庸置疑的。

第二章 村镇建筑综合自然区划的理论和实践

第一节 建筑综合自然区划的理论基础

建筑的产生和演变是在自然和文化的基础上发展的。地球历史的发展,有了自然的地域性,接着,人类历史的发展,也有了文化的地域性,因此,地域性是建筑的客观存在,也是灵魂所在。我国幅员辽阔,自然地质地理条件多种多样,历史传统、风俗习惯极不相同,人口分布和经济发展也不平衡,使各个地区的建筑条件和特点呈现出千差万别的情况,不仅南方北方,东部西部,平原山地,在大区域内有显著的差别,就是一个县、一个乡之内,也有许多不同,也要按照实际情况,区别对待,才能达到经济、社会和环境效益的统一。因此,若要改善我国人民的居住条件,若要符合实际地发展建筑事业,就应首先掌握建筑的地域分异规律,而这个规律就是建筑区划的理论基础。各地的建筑条件和特点尽管千差万别,但都不是杂乱无章,而是有规律可循的,在不同的地区之间有着显著的差异性,在同一个地区之内有着一定的共同性。这种差异性和共同性按范围的大小在不同地区有着不同的概括程度,由一般到具体,结果表现为不同等级的地域单位系统。因此,在某个研究区的范围内可以通过研究建筑地域分异规律,区别差异性,归纳共同性,把建筑地域分异规律归纳为一个科学体系。有了这个科学体系就能够概括地把握住建筑业的千差万别的情况,从而使建筑业有关的各项工作,能够结合具体情况,做到符合实际地向前发展,这就是建筑区划的实际意义。同时,建筑区划作为因地制宜的一种科学方法,也是随着实际的应用不断开拓和完善的,这就是建筑区划方法论的意义。

1992年,在里约热内卢召开的“地球高峰会议”通过了一项21世纪行动议程,其中专门有一章关于促进“人类住区环境建设”的内容,共有8个方面:

- (1) 为全体人民提供足够的住宅;
- (2) 改善人类住区环境的经济管理(包括规划、建设、经营、维修、管理);
- (3) 推动能持续发展的土地利用规划与经营管理;
- (4) 推动为居民提供配套的环境基础设施(包括供水、排水、环卫与固体废物处理);
- (5) 为人类住区环境提供能持续发展的能源系统与交通系统;
- (6) 推动灾害易发区的人类住区环境的规划与经营管理;
- (7) 推动能持续发展的建筑工业活动;
- (8) 推动为人类住区环境建设所必需的人才资源与能力塑造。

1996年,在伊斯坦布尔召开的联合国第二次人类住区大会上,会议的主题是“人人享有适当的住房”和“城市化进程中人类住区的可持续发展”,这充分体现了人类生存最

基本的条件和需求。居住条件的改善是人类文明进步最重要的标志。

1999年,在北京召开的国际建协第20届世界建筑师大会上,会议的主题是“21世纪的建筑学”,这是一次认真回忆总结20世纪,规划展望21世纪的大会。当今世界,人类面临着环境质量恶化,人口爆炸、生态破坏,能源资源短缺等问题,各国都在努力探求一个可持续发展的目标,会后通过了“北京宪章”,在建筑领域内坚持了可持续发展的目标。

这是21世纪全人类的目标也是我们的目标。建筑地域学可以从这里找到自己的工作依据和基础,也会在实现这个崇高的目标中作出自己应有的贡献。展望未来,前景是无限美好的。

第二节 影响村镇建筑综合自然区划的主要因素

村镇建筑的生产实践对自然环境有很大的依赖性,因此,在进行建筑区划工作时,常以研究自然区划为其基础,并以影响建筑存在和发展的自然因素和其他因素及其分异规律作为划区的依据。自然因素主要有:气候、地貌、地基、地下水、动力地质作用和建筑材料等;人文因素主要有:建筑布局、建筑结构、建筑形式和风格及建筑生态等。

一、主要的自然因素

1. 气候

气候包括温度、湿度、降水量、风、日照等内容,它们不仅直接影响建筑本身的条件和特点,而且作为外营力的气候也影响着许多自然因素的存在和变化,如地貌、地基、地下水、动力地质作用等,而这些都是建筑条件的内容,所以气候对建筑的影响是巨大的。

2. 地貌

地貌对村镇建筑的影响表现在两个方面:其一是地貌的形态特征。从大形态来看,区域的城镇体系,城镇规划,勘察、设计以及自然村的调整,都要根据地貌的特征来选定;从小形态来看,甚至微地貌的坡度,在总图设计时,对建筑物的位置、土方的平衡和施工措施的选择,也是极其重要的条件。其二是地貌的形成历史。地貌的形成历史是内外营力相互作用和统一的历史,在自然界中,地貌与其他自然因素,如气候、地基、地下水、动力地质作用等有着密切的关系,而这些自然因素也是建筑条件的内容,因此,只要通过地貌分析,就可间接地了解到较多的建筑条件特征。

3. 地基

建筑物和结构物是坐落在大地上的,地基是自然历史的产物,它一方面具有一定的物理力学性质、一定的物质成分和组织结构的自然体系,而另一方面又是在地质历史过程中形成的,而且在天然和人工因素影响下,不断改变的自然地质体。地基与气候、地貌、地下水、动力地质作用等自然因素也有密切的关系,因此,要深刻地把握地基的特性,需要采用自然地质因素和力的因素相结合的方法,需要在自然地质研究的基础上,再作力学的分析。

4. 地下水

水文地质条件对建筑物的意义是地下水在地基土中的活动,使地基土的工程性质发生各式各样的变化。地下水对建筑物的具体影响,主要是它的埋藏深度、动态平衡、对地基基础的侵蚀性,以及促进岩溶、滑坡、地面沉降,等等。地下水与气候、地貌、地基、动力地质作用等自然因素都有着密切的关系,可以相互分析,求得一定的推测,可以综合分析,求得较深刻的理解。

5. 动力地质作用

建筑地基和场地的稳定性与动力地质作用的关系非常密切。动力地质作用的种类很多,主要有滑坡、岩溶、地震等,它们都是地球内外营力相互作用的产物。受气候、地貌、岩性和地质构造等自然因素的制约,也受人类活动的叠加影响,在不同地区有不同的种类出现,因此,区域分析在识别和评价它们的危害是非常必要的。

6. 建筑材料

建筑材料是建筑物的物质基础。建筑材料种类繁多,按结构性来说,可分三大类:矿物质材料、有机质材料和金属材料。其中矿物质材料为建筑材料的主体。由于我国地域辽阔,各地的地质条件差别很大,矿物质材料会有显著的地区特点,同时,由于矿物质材料的原料和产品都很笨重,需要的数量又很大,不宜长途运输,因此,适合就地取材,就地产销平衡,并求得综合效益,这样更具有明显的地方特色。

二、主要的人文因素

1. 建筑布局

每个村镇都有特定的自然和人工环境,村镇建筑的布局要充分利用山、水、土、石、树林、田野等自然条件,使建筑物与自然环境相和谐,突出优美的自然景色和人类的人文遗产,同时,要重视村镇建筑的生态平衡,不得超过环境容量,使居民永远生活在一个卫生健康、天蓝气畅、山清水秀的环境中,欲达到这个目的,因地制宜的原则是不可少的。

2. 建筑结构

村镇建筑的结构体系,既受气候、地貌、地质、水文、建筑材料等自然因素的影响,也受生活习惯、经济发展、技术水平等人文因素的制约。由于我国幅员辽阔,生态环境和人文环境的复杂,建筑结构的类型也多种多样,主要有:砖结构、砖木结构、木结构、石木结构、石结构、砖石结构、土结构、土木结构、钢筋混凝土结构、砖混结构、石混结构等。随着科学技术的发展、生态平衡的需要和新建筑材料的出现,我国村镇建筑的结构体系将有很大的改变,但地区的特色仍将闪耀光辉。

3. 建筑形式和风格

建筑形式和风格不仅表现在群体建筑和单个建筑的外在之美,而且是人们为了创造理想的居住环境,满足功能的需求。每个地区、每个民族在特定时期都有自己独特的建筑形式和风格,来源于不同的文脉。我国是一个多地区、多民族的大国,村镇建筑形式和风格也是多种多样的,因此,将建筑形式和风格作为进行村镇建筑区划的一个人文因素是可行的。

4. 建筑生态

村镇的生态平衡是靠协调自然环境、村镇建筑、经济发展和文化生活之间的关系来实现的。因此,村镇建筑既是其中的一个子系统,又是与其他子系统密切相关的。从较大的范围(如省域)来看,自然环境总是多样的,经济发展不会平衡,文化生活也有差异,区域特点会明显存在,因此,在进行村镇综合自然区划时,将建筑生态作为影响的主要因素是可以理解的。

第三节 村镇建筑综合自然区划的原则和方法以及等级单位系统

一、建筑区划的原则

影响建筑区划的因素很多,主要的自然因素有6个、人文因素有4个,但这些因素,不是在所有情况下都能起到同等的作用。需要从高层次、大范围到低层次、小范围内,对这些因素的反映进行逐个的分析和概括,找出在各级范围内起不同作用的主导因素、次要因素和更次要因素,作为各级不同的划分依据,即不同的区划原则,按照这些逐级而系统的原则去进行区划,就能够保证在各级区的范围内,村镇建筑特征的主要方面是相同或相似的,同样也就能达到应有的科学价值和预测的实际意义。因此,建筑区划的原则,可以概括地说,是一种分层次的综合分析与主导因素相结合的区划原则。

二、建筑区划的方法

建筑区划是一项应用性的基础研究,一般有相当大的调查区域,通常由地学为主的多学科的工作者承担,并采取点——线——面相结合的调查方法,通过有关的资料汇集、选择典型调查点、设计野外调查路线和做区域性面上的分析来确定自然条件和建筑特征的异同及其分界线。由于是在诸多因素的共同影响和多种组合的条件下考虑区域性差异,因此,在调查分析中常采取定性定量相结合的方法。但随着区划范围的缩小,层次的降低,定性方法将逐步减少,相应的定量方法就逐步增多,当到达一个建筑场地时,则几乎全是定量方法了。

三、等级单位系统

1985年,根据城乡建设环境保护部乡村建设局的任务,我们开展了村镇建筑综合自然区划的可行性研究,曾自上而下地划为6级,即全国两级(称一、二级),省级两级(称三、四级)、县级两级(称五、六级),并相应的拟订了各级区划的主导因素和指标(见下表)。

全 国		省 域		县 域	
区	亚区	地区	亚地区	小区	亚小区
气候	地貌	地基	动力地质作用	判别指标	评价指标

1988 年完成的《中国村镇建筑综合自然区划》的研究报告，就是按照以建筑上的实际反映，结合气候和地貌条件，初步提出了将全国划分为 8 个大区，37 个亚区的方案。根据建设部“八五”科学技术项目，我们这次所进行的省域村镇建筑综合自然区划与建筑体系的试点研究，通过实践证明，划分的主导因素是符合上表的。详细情况见第二、三、四篇的内容。