



新疆 乡土民居

李群 安达甄 梁梅 著



中国建筑工业出版社

新疆生土民居

李群 安达甄 梁梅 著

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

新疆生土民居 / 李群, 安达甄, 梁梅著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2013.6

ISBN 978-7-112-15522-4

I. ①新… II. ①李… ②安… ③梁… III. ①土结构-研究-新疆
IV. ①TU361

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第129068号

本书主要针对新疆生土民居建筑进行了深入研究, 此书共分为八个章节。其中第一章阐述了新疆生土民居建筑产生的自然环境、历史演变; 第二、三章节论述了通过实地调研理清新疆生土民居的建筑形态、区域分布和基本类型; 第四、五章节重在研究新疆生土民居的建造和构筑模式, 其以减地式、穹窿式和柱梁式等技术手段为主, 以及少数民族所特有的心理状态、意识形态、伦理观念、生活行为对其民居建造的影响; 第六章则以时间线索纵向推移, 研究了通风与采光、保暖与防寒、抗震与防潮、防盐碱等防护技术。第七、八章节以新农村节能型住宅设计研究为课题, 以当代低碳环保的生态理念审视传统的生土民居建筑, 探索如何利用本土资源改造现存生土建筑居住形式, 结合改善当地生态环境, 兴建具有民族和地方特点的新式民居。

本书可提供相关专业工作者和大专院校环境艺术设计、建筑学专业的师生参考, 也可为广大文化工作者和旅游爱好者保存。

责任编辑: 李东禧 吴佳

责任校对: 党蕾 刘梦然



新疆生土民居

李群 安达甄 梁梅 著

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京嘉泰利德公司制版

北京中科印刷有限公司印刷

*

开本: 880×1230毫米 1/16 印张: 20 $\frac{3}{4}$ 字数: 635千字

2014年6月第一版 2014年6月第一次印刷

定价: 85.00元

ISBN 978-7-112-15522-4

(24105)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

序

这是一部对新疆原生态生土民居调查研究极具学术价值的研究成果，几年前，当我刚刚看到这个项目的阶段性成果时就被他们深深所吸引。

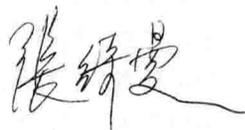
新疆是我国多民族聚居地区，民间居住形态历史悠久，不同少数民族风俗各异，它本身就是一个丰富多彩的建筑生态历史博物馆。由于西部生土资源极为丰厚，生土民居是其中非常值得关注的类型，新疆生土建筑被西方各国视为 21 世纪城市住宅建筑改造亟待开发的生态原始资源，具有重要的文化价值；而遗憾的是，与国外同类学科相比，由于各种原因，长久以来这个课题并没有得到充分的重视，大量民间生土构筑经验处于沉睡状态。

本书着眼于新疆生土民居的未来规划，以全新的生态哲学观点为指导，重视实地考察所获得的第一手资料，力在探讨生土构成的特性、组成和建构方法，认真梳理生土建筑构成技巧，借助生土建筑历史对相关文化问题进行深入的思考，对生土建筑类型作出符合实际的系统总结。全书结构严谨缜密，研究分析深入细致，反映了当地居民对西域神秘土地的眷恋，其中某些篇章不乏美学的诗意徜徉。整体看来本书具有学术性、实用性、审美性相融合的特点。

生土建筑学科涉及的范围极为广阔，与土壤学、民俗学、宗教学、建筑学、生态学有着广泛的联系，内容十分庞杂。新疆师范大学以李群教授为代表组成的“生土建筑课题”研究团队，跋涉数万里，走访了吐鲁番、喀什、库车、和田等地的不同风格的民居建筑，绘制了大量实地勘测资料，并以此为基础，从优化生态环境和汲取民族文化入手，认真总结民间生土建筑构成经验，同时以生土民居改造为鹄的，以及从历史性的视角重新梳理生土建筑类型，该项目历经数年努力，在艰苦的条件下得到多方支持并取得可喜的收获，形成本书的完成结论。

她的探寻纠正了以往我们在建筑美学研究中缺乏现实目标的偏颇，把考察研究、设计开发、经济建设结合为一体，在一定程度上填补了本学科的学术空白，为同类课题的研究起到了很好的示范作用，并可作民居工程技术人员专业参考之用。同时，这一课题的研究对于我国新农村建设，促进与西亚的国际文化交流，特别是在西部地区地震频发的环境中，如何经过改造解决西部的脱贫致富，都有着不可低估的重要意义。

感谢她们在为中国的文化发展，为新疆原生态生土民居的可持续发展做出的积极贡献！



前 言

生土建筑既是新疆干旱区域最古老的建筑模式，也是当下我国西北地区民居生态可持续发展的绿色环保建筑。基于2008年国家社科基金项目《新疆生土民居建筑形态研究》(编号：08XMZ025)的立项，三年来，我们行程数万公里，走遍南北疆，与当地农民同吃同住。重点以喀什、阿克苏、和田、吐鲁番、鄯善等重点区域展开实地考察，寻找散落在各地区典型的生土建筑特征，把生土建筑放在一个特别的文化区域背景中来进行研究。

首先着眼于开发适合当地气候、地理环境及经济发展的实用性民居，全方位揭示新疆生土建筑发展的现状与未来，以寻找可持续发展的人居建设适宜模式为目的，建立新疆生土民居营造技术特定的学科体系，以孕育、策划、设计方案和最终落实成形，达到改善新疆人民的居住环境和提高生活质量的目的，以实地考察地域性聚落为基础，将抽象的文化传统意识与具体的技术材料统一起来，纳入重新改造的研究范畴之内。

我们针对新疆生土民居的文化背景作了深入细致的分析。组织课题组成员抵达尼雅遗址、楼兰古城、交河故城、高昌古城等历史遗存进行实地考察，走访当地政府相关部门，在录音谈话、拍摄、进行实地测绘，掌握了第一手资料，绘图等。在此基础上，翻阅大量历史文献，着重对西域族群衍变历史进程采取纵向比较的方法，理清宗教文化与生土民居的文化关联，并梳理建筑形态变化的历史脉络。通过对南疆、东疆地区是生土建筑的主要涵盖地区，即喀什、阿克苏、和田、吐鲁番、鄯善等地区最具典型性的生土民居建筑形式考察。掌握了生土民居的分布区域、基本类型，包括空间场景构建图式、建筑模式及空间场景构建图式，以及历史基础、自然条件和社会文化背景。并在此基础上提出新疆生土建筑构成分为民用型生土建筑、宗教型生土建筑、防御型生土建筑和商务型生土建筑四种不同的类型。

聚落场景空间组合是一个新的视角，由于文化交流的历史局限，以往有关新疆生土民居的研究往往忽略这一部分内容，我们从中西方民用型生土建筑的比较中发现，由于新疆与中亚地区特殊的地理位置关系，其聚落的分布有自己的文化特征，例如采用“自然”围合、“麻扎”围合和“清真寺”围合的范式，形成代表本地区民居特色建筑的空间分布图式，成为丝绸古道上两种文化融合的特殊表现形态。同时，从历史的角度对新疆生土民居建筑发展的文脉进行梳理，以时间纵向推移研究考察社会变迁对少数民族特有的心理状态、意识形态、伦理观念、生活行为的影响。

就生土建筑形态来看，民间居室的审美意象是一个重要专题，装饰的象征性内容经常被有关专家提及，建筑构造、样式、规模、结构等具有特殊的建筑语言，其建筑图案和建筑材料是在不同民族、不同地域及历史的更迭过程中积累发展起来的，是新疆各少数民族最具典型的代表性艺术之一，同时也形成了独特的地域民族建筑风格。从环境艺术设计的角度分析生土民居的基本构架、空间组合、环境规划、门窗形式、家具造型，为创造适合新疆独特地域特点的居住环境提供依据，我们着重对民居中的壁龛、色彩、室内柱廊、石膏、饰件等艺术形式进行保护性采集，力图从哲学思辨的意义上展开论证，借助阿尔都塞的结构主义学说，从新疆民众审美意识流变的角度，借助建筑的物理属性原理，重在分析南、北疆审美形态感知性意向的区别，将其划分为非固定因素，包括语言——纹样与色彩、手段——镶嵌与雕刻；固定因素，结构——造型墙、穹窿、壁龛，配件——门、窗、柱、檐、顶，家居饰品与家具的符号内涵，运用胡塞尔的现象学理论分析民居形态，以及审美心理的感知类型，譬如气、场、体、象、结、瓮等，运用新的语汇表达方式，突出新疆生土民居的建筑个性风采。

本书以新疆生土民居建筑形制和新农村节能型住宅设计为研究对象，探索如何利用本土资源改造现存生土建筑居住形式，依照居室空间、结构、卫生条件等基本生活方式，兴建具有民族和地方特点的新式民居，形成适合新疆本地资源开发的新型生态景观模式，为当今可持续发展的生态型建筑体系提供理论及实践依据。

李辉

目 录

序

前言

绪论	001
第一章 新疆生土建筑历史沿革	006
第一节 概念界定	007
第二节 地理环境与气候特征	008
第三节 历史遗存	010
一、尼雅遗址	013
二、楼兰古城	014
三、交河故城	016
四、高昌古城	019
第四节 西域族群衍变历史进程	025
第五节 宗教文化回溯	035
第二章 新疆生土建筑构成体系	048
第一节 民用型生土建筑	049
第二节 宗教型生土建筑	058
一、寺庙	058
二、清真寺	071
三、墓塚	083
第三节 防御型生土建筑	093
一、烽燧	093
二、屯营	097
三、城郭	100
第四节 商务型生土建筑	106

一、驿站·····	106
二、商栈·····	108
三、巴扎·····	110
第三章 新疆生土民居分布区域 ·····	114
第一节 传统民居分布区域 ·····	115
一、东疆地区·····	116
二、北疆地区·····	119
三、南疆地区·····	123
第二节 传统民居分布类别 ·····	133
一、干旱区生土建筑群落·····	133
二、山地生土建筑群落·····	134
三、沙漠、戈壁生土建筑群落·····	134
四、草原民居群落·····	135
五、绿洲生土建筑群落·····	136
第四章 传统生土民居构建模式 ·····	138
第一节 民居建筑材料类型 ·····	139
一、原生土建筑材料·····	140
二、全生土建筑材料·····	140
三、半生土建筑材料·····	141
第二节 生土民居建筑构筑方式 ·····	142
一、密径笆子墙·····	144
二、泥石混合墙·····	145
三、掏挖实体墙·····	145
四、夯筑实体墙·····	145
五、土坯砌筑墙·····	148
第三节 屋顶构成范式 ·····	149
一、穹窿顶·····	150
二、拱顶·····	151
三、平顶·····	152
第四节 生土民居构筑模式 ·····	153
一、减地模式·····	153

二、穹窿模式·····	154
三、土拱窑式·····	154
四、筒拱式·····	155
五、柱梁模式·····	156
第五章 生土民居空间场景组合 ·····	160
第一节 内部生活空间组合 ·····	161
一、土窑式与筒拱空间·····	161
二、平顶式与爬坡式·····	163
三、下沉式与旋梯式·····	165
第二节 外部生活空间组合 ·····	167
一、米黑曼哈那式与阿以旺式·····	167
二、回廊式与高棚架式·····	169
三、高台式与过街楼式·····	170
第三节 聚落场景空间组合 ·····	171
一、自然围合·····	172
二、迁移式围合·····	183
三、朝拜地围合·····	184
第六章 防护技术与常用工具 ·····	188
第一节 防护技术 ·····	189
一、通风与采光·····	189
二、保暖与防寒·····	192
三、抗震与防潮·····	194
四、防盐碱与防腐·····	194
第二节 常用工具 ·····	196
一、坎土曼·····	196
二、抬巴子·····	197
三、塔哈尔·····	197
四、辘轳·····	197
五、坯模·····	197
六、打夯机·····	197
七、铁镞·····	197

第七章 生土居室审美意象	198
第一节 装饰的象征意味	199
一、装饰语汇	201
二、装饰方法	204
三、装饰因素	209
第二节 审美形态感知意向	225
一、气、场、体	227
二、象、结、瓮	235
第八章 民居生态建筑的再生设计	246
第一节 再生的意义与可持续性	247
一、生土建筑的缺陷带来的居住困境	247
二、抗震	247
三、地域居住环境的发展前景	248
四、城镇化开发	249
五、商业性开发	251
六、旅游资源开发	252
七、传统文化遗产保护性开发	253
八、可持续开发利用的能源体系	253
第二节 生土民居测绘图示	256
一、中庭式组合	257
二、横列式组合	257
三、十字形廊带组合	258
四、新的建筑形制语汇	258
第三节 吐鲁番生土民居生态设计构想	266
一、还原历史生成为主导	266
二、适应经济发展需要是一个重要轴心	266
第十一届全国美展艺术设计作品	268
第十一届全国美展参赛获“铜奖”——作品之一	290
第十一届全国美展参赛获“铜奖”——作品之二	291
第十一届全国美展参赛获“铜奖”——作品之三	292
第十一届全国美展参赛获“铜奖”——作品之四	293
“为中国而设计”第四届全国环境艺术设计大展回执及版式要求	294
第四届全国环境艺术设计大赛获“中国美术奖”提名作品奖——作品之一	310

第四届全国环境艺术设计大赛获“中国美术奖”提名作品奖——作品之二	311
第四届全国环境艺术设计大赛获“中国美术奖”提名作品奖——作品之三	312
2007级本科毕业创作——生土民居再生设计作品一	313
2007级本科毕业创作——生土民居再生设计作品二	314
2007级本科毕业创作——生土民居再生设计作品三	315
2007级本科毕业创作——生土民居再生设计作品四	316
2007级本科毕业创作——生土民居再生设计作品五	317
参考书目	318
后 记	320

绪论

人类自古以来就凭借土地为生,生土作为民用建筑材料已经在世界各地沿用了数千年。生土建筑是以地壳表层的天然物质如岩土作为建筑材料,经过采掘成型,砌筑而建造的建筑物、构筑物,是以物质形态存在的原始文明,它与火种、石器并称为人类原始社会渡入文明社会的三个最具代表性的产物,堪称古老的建筑化石。在社会发展的缓慢延续中,生土民居渐渐形成了自己的固有模式,包括土坯建筑、土窑洞建筑、夯土墙建筑等,既没有设计师的参与,也没有今天意义上的城市规划,在一种纯粹自然状态下形成,这就是生土建筑。

运用生土似乎出于动物的本能,燕子、马蜂和非洲的白蚁都以泥土筑巢,有的圆形巢内还有天井。生土与人类社会生活一开始就发生着天然的联系。为适应不同的自然气候,从秘鲁安第斯山脉到美国西南部,最初都有这种土中巢穴的遗迹。在古代巴比伦,曾出现过生土垒成的金字形神塔,而后非洲的摩洛哥土楼、北也门高矗的土楼和印第安人聚落,无不形成独特的土体空间,显示出淳朴自然的建筑样式。

人类历史的进程表明,只有被现实生活广泛应用的内容,才会真正保存下来。生土民居在原始落后的生产力条件下诞生,却包含了为现代生活可借鉴的极为丰富的技术内容。由于生土制作的土坯吸附和解吸附力强,在生土墙条件下,潮湿的环境可以被弱化,因此,生土对室内湿气的中和能力较之其他建筑材料来说为好。从外观上来看,利用土、木、石等地方材料,结合传统的施工建造工艺,因材设计,就料施工,使传统生土民居造价低廉而又富于地方特色,合理地使用可以呈现原始自然风貌,同时标志着人类生存状态的自然回归意义。英国社会学家斯蒂夫·芬顿指出:“原生的,就意味着超越了先前的所有社会体验。”^[1]生土建筑是在实际生活需要中产生的,建造活动并没有严格的社会分工。盖房子似乎仅仅是每个居民自己的事,一切都不用仔细丈量。没有也不需要设计,找不到任何规划的痕迹,也看不出古典建筑中诸如比例、均衡、中轴线等观念的踪迹,它以简明、平易的方式来盖房子。建筑纯粹出于建造者的意愿,因此被视为设计师缺失的结果。原始的自然形态包含了全部宗教、劳作和日

常生活习俗内容,最充分地保存了原生态文化,它所蕴含的信息极为古远。毫无疑问,生土建筑为保存有价值的文化提供了考古内容。

我国生土建筑主要分布在黄土高原、藏北、滇北、川西、闽粤和新疆等地区,土资源的分布极其广阔,生土、黄土、栗土、红土等建筑材料丰富,使用的方式也多种多样,含有极为珍贵的技术性内存。就我国建筑形态的原始意义而言,生土建筑是最早也是民众最普通的住居形式,历史源远流长。据古建筑学家考证,4000多年前我国西北黄土高原上就有“挖穴而居”的习俗,而生土建筑始于人工凿穴,也成为人类建筑的原始遗风。后来,人们又依山挖出“横穴”,逐渐由穴居转为地面。山东日照龙山文化中期遗址已发现用土坯压花接缝垒砌的墙体。后来的黄土高原窑洞、粤北闽南土楼、青藏高原碉楼、云南土掌房等呈现出不同的形式,福建土圆楼更是以自己独特的类型向世人展示出生态民居的历史性面貌。这种用生土建造房屋的方式延续到南北朝乃至隋唐时期,人们用生土筑城墙、修高台,造粮仓,建土塔。数千年间,生土不仅用于民居,而且军事防御工程也离不开生土,直到清代时,我国东北地区的乡村还保持有“地窖子”。梁思成先生指出:“从中国传统沿用的‘土木之功’这一词句作为一切建造工程的概括名称可以看出,土与木是中国建筑自古以来采用的主要材料。”^[2]建筑质量依赖黄土的生性质量。大量原始生土建筑物表明,建筑与自然环境和谐共融,给人以不事张扬、醇厚质朴的印象,自然成为人类未来居住生活的理性选择。

新疆民居是乡土历史的自然产物,为世代沿袭的建筑范式。大量生动事实表明,运用生土台地营造建筑体系,是新疆建筑替代木材的传统方式,尽管它与古老的民间风俗有关,仍然不乏风土民生数千年建筑学的经验积淀。这里先后有车师、塞人、匈奴、汉、柔然、突厥、回鹘等众多部落和民族活动过,出于生活需要,游牧民族定居以后更多使用的建筑材料是黏土。在乡间,人们因地制宜,利用生土建造了土坯房、土顶房、夯土墙、叉垛墙、土草房等,生土还被用作胶凝材料,用它来抹面砌饰墙壁。在使用中,生土材料易于加工,只要经过运输、夯实、涂饰,就可以简单地达到建筑的实用目的。就当下的情况来看,疆内许多乡村仍然大量沿用生土建筑的建造方法,显示出

它的惊人生机与活力。

一切事物在开始的那一刻似乎就决定了全部。从进化论意义而言,原始的建造方式与粗陋、简单、滞后是同义语,但从建筑文化构成的角度考察,起点之处很可能包含了决定未来发展的因子,把握最初形态,依旧可以领略现代建筑谱系的要诀。西域原始社会时期的壁画遗存,丝绸之路沿线历朝各代遗留下来的诸多宗教遗迹、军用遗址、城镇、民居等都存有大量的与生土亲密结合的历史、人文以及建筑学方面的信息。尤其是大型构筑物的形成与生土的紧密联系,这些特色鲜明的建筑群正是运用独特的生土材料适应环境的结果,闪烁着古代人类建造智慧的光芒,是值得仿效和延续的生态模式。事实上,在水资源极为匮乏的条件下,生土建筑起了遮蔽水分蒸发的作用;而在外观上,恶劣的生存条件又无法根除它的原始自然风貌。我们从古代留存的民居、墓葬和故城遗址等都可以看到古人用生土营造建筑物的先例。

人类对地球生态系统最大的破坏是对森林的直接毁灭。有数据表明,我们已经失去了地球上将近46%的森林资源,而人们使用木材的速度远远大于木材本身的生长速度。后现代经济学不能不关注到:地球资源是有限的,在一定时间内将达到极限。由于地球资源的有限性和资源的不可再生性,如何采用低能耗建设,是一个事关人类生存前途和命运的紧迫问题。而采用夯实黄土、土坯、草泥黏土、轻质黏土来建造房屋,可以大幅度减少对木材的需求数量。在日益加剧的温室效应危机形势下,似乎没有比生土更好的替代方法;廉价且实用的生土建筑已经在节能、环保和保护人类健康方面被重新发现有许多潜在的优势,深入发掘这种古老构造方式的潜力,不失为开发、利用、降低环境污染的适用性技术途径之一。尽管生土建筑是特殊气候条件下的产物,可是,当以有机绿色生态环境的目光重新审视时,我们就无法再将它看做是历史的陈物,这一历史趋势,也要求我们重新审视它的潜在优势。

其实正确的选择就在历史本身,未来各国经济保持可持续发展必将以生态学为指导原则。生土建筑具有低耗能、再生性、可降解性即可持续利用等许多优点。由于土壤自身具备的蓄热保温能力,以及生土本身具有的隔温、隔热、隔声的良好性能,它具有亲近自然、施工简单、造价低廉、节省能源、冬暖夏凉等优点,

因而可以使生土结构的居住空间产生理想的微循环气候环境。就某种积极意义而言,人类生命的自然属性与土壤物性有着天然的依存关系,在生态技术条件下,日常生活的几乎所有方面无不来自土壤的利用与改造。如果生土建筑是从工业时代向农业时代的回归,那么,开发其能源价值也许同时意味着从机器时代向生态时代的转变。创建节能型民居,以适应于当前环保、生态、低碳等建筑理念,是对生土民居建筑进行改良的重要途径。生土作为绿色建筑材料,不会造成能源的消耗及环境的污染,而碳生产力标准的世界经济重新定位,与自然环境的亲和性越来越成为建筑设计的首选目标。环境污染造成的巨大损害迫使人们不得不重新回到建筑历史的原点。不论怎样,本土的生土民居构筑方式都不应被忽视。在当代能源危机生活中,人们越来越关注作为人类原始文明所创造的生土建筑民居所提供的经验性内容。

表面上看,生土建筑是粗陋寒酸的,可世界上约有1/3的人口目前仍居住在生土建筑中,人类至今依然在用生土材料建造公用建筑,如城垣、粮仓、堤坝等,尽管建筑的营造规则日益完备,程式化设计构想图集不断展示迷人的风景,生土建筑仍然是控制环境变化的方式之一。在国外,生土建筑几乎遍布世界各大洲。据统计,全世界共有“二十多种生土建筑的传统建造方法”^[3]。经考古发现,在今天的俄罗斯突厥斯坦境内,有约建于公元前8000~6000年的生土建筑。在亚述,有约建于公元前5000年的夯土建筑。法国里昂建筑师弗朗西斯·克里特兰在1740年已是推广生土建筑的先驱。

美国著名建筑师威廉·摩根从20世纪60年代开始设计了大量的独立式生土住宅作品,并发表了关于《土构建筑大有可为》等相关论文,产生广泛影响。1981年,法国巴黎举办了世界生土建筑博览和相关问题研讨会。1997年保罗·奥利弗指出:“人们的住所或是其他建筑,它们通常由房主——或是社区来建造,同环境的文脉及适应的资源相关联,并使用传统的技术。任何形式的乡土建筑都可以按照特定的需求而建,并与促成它们的文化背景下的价值、经济及其生活方式相适应。”^[4]欧美一些地区建立了许多造价很高的覆土建筑,以期逐步减少人类居住方式对环境的破坏。在北非、西班牙、近东、美国西南部直到南美秘鲁等

国家，生土建筑和基于水土方式的建筑形式均被继续探讨和使用。其中，秘鲁山村出现了生土建筑的示范作品，堪称沿革当地传统设计与革新的标本，新型建筑因地制宜并与周围环境相和谐，受到人们的欢迎。毕业于美国亚利桑那州立大学建筑系本科的里克·乔伊被美国西南部沙漠令人难以置信的神奇景象深深吸引，他选择就地取材进行原始夯实生土的建造试验，并在此建起了自己的家和设计工作室。美国著名建筑师埃米利奥·安巴斯设计了一系列生土建筑，如圣·安东尼奥植物园，建筑的处理与自然景致完全融为一体，运用现代技术手段将古代穴居人阴暗、寒冷、潮湿的空间变成明亮的可调节的舒适宜人的空间，为生土建筑设计及其商品化提供了有益的样板。著名建筑师赖特设计的“合作住宅”、“雅各布住宅”也是现代典型的土构建筑。毫无疑问，只是由于人们征服自然的技术手段，文化传统，以及自然力所规定的生活习俗不同使得这种建筑类型不断被频繁使用，而具有悠久的历史感，这种古老建筑类型仍旧充满着生命力。

我国在1980年创立生土建筑学会后，开始对生土建筑主要分布地区做了大量调研工作。1990年10月和1992年9月先后在美国、日本多次参与研讨会议，论述了关于黄土高原方面的生土建筑与文化，提供了生土建筑图片及文字资料，并着手在生土建筑的保护、开发和科研方面展开广泛的学术合作。伴随城市化建设的进程，随着人类对节约土地、降低能耗、保持生态平衡、寻求可持续发展的聚居环境等重要性认识的提高，生土建筑——这种古老而天然的建筑又重新吸引了人们的眼光。

新疆小城镇建设取得引人注目的成绩，但在发展过程中，存在散居和杂居问题，由于缺乏统一规划，特别是在处理继承与革新的关系上，没有很好地把握利用原生态建筑资源进行乡村改良设计，出现了许多弊端。例如，盲目建设显然直接带来资源和能源的枯竭，不顾生态环境的承受极限，也将间接破坏对原有类乡土文脉的生存空间。同时，外来文化夹杂着商品贸易的强大势力浸入了现代社会的各个领域，使得人类承传的文化经验及生活方式遭受到了前所未有的冲击，居住环境的“品质”被“异化”，以致大多数生土建筑仅仅分布在城市的边缘地带。造成这种不良现象的原因除了习惯及盲目势力的影响，还缺乏对民间居住环

境做具体的研究，无法提供给社会可参考的研究成果也是原因之一。在农村，土是基础建筑材料，其经济实惠的优势，使得生土民居从一开始就得到人们的青睐。如何在保持原有生态建筑模式的基础上，以改善弱势群体生活为中心，为生土建筑注入新的技术内容，致力于新农村居住环境建设。同时，在保存传统合理因素的基础上，赋予新的生活理念，实现有序、快速、开创性发展，使生土建筑更好地服务于现代生活，是一个值得探讨的课题。时值今日，从生态建筑视角而言，它与太阳能建筑并列为未来建筑的新趋势，是我们在新农村建设中不可或缺的一项文化资源，在体现人与环境的有机融合方面扮演着重要角色。

任何历史都具有当代意义，以及不可替代的可采价值。建筑是人类赋予自然的第一个杰作，在历史建筑形态的更迭过程中，人们采取复制的方式将生土建筑的营造体系一直传播至今，复原生态建筑是丰富当代建筑内容的主要途径。意大利哲学家维科曾经谈到，知识价值的评价标准应该是人类文化的形式自身，而不是抽象化的理性逻辑模型。尽管《一千零一夜》中的宫殿都被描绘成是由宝石、翡翠和金银建造的，我们还是可以找到它的神话原型正是这些普通的生土民居。原始生态建筑由于独特的地质地貌和社会民俗文化著称于世，假如我们将建筑视为某种文化，生土民居同时也是历史延续的工艺品，如同濒临灭绝的野生动、植物一样，属于有限的生命体。抑或保护与开发本身就是减少人类对人文自然的破坏。建筑作为人类历史发展重要的物质形态，被赋予不同生产力阶段的最高理想。阿摩斯·拉普卜特指出：“风雅建筑必须与风土建筑相关的环境中来考察，特别要留意其设计和建造时的环境”^[5]而以往研究的目光主要集中在宫殿、陵寝等具有历史纪念性的建筑本身，对于民间保留下来的风土文化遗存则熟视无睹，这似乎也并非正确的选择。

新疆是我国生土建筑的主要覆盖地区，也是一个多重文化复合的历史板块。民居带有浓厚的乡土气息，新疆生土建筑包含着丰富的人文内涵，形成了鲜明的地域文化特色，成为各少数民族乡土文化的物质载体。古代维吾尔族从赖以生存的黄土出发，形成了朴素的自然观。他们认为世界是水、土、火和气等“四行”构成的，没有“四行”就没有一切。其中土的作

用显而易见。新疆是长寿之乡。据最新统计,新疆百岁老人已达 1413 位。其中 95% 居住在偏远农牧区(近 600 位生活在喀什, 400 多位生活在阿克苏, 300 多位在和田)。在他们看来,若没有生土哪里还会有植物、动物和人呢?生土也因之被广泛应用于民居、墓穴、寺庙、烽火台等各类建筑中,并在漫长历史进程中形成独特的建筑语汇,积淀了丰厚的民族建筑文化底蕴。在潮湿及温暖的地区,数百年前的土建筑几乎无多遗存,但是沙漠地带的生土古城却奇迹般地保存下来。尽管复原它的本来面貌需要多项技术支撑,但残存遗迹中依然可以使我们领略到它卓越的建造技术。不论是形制布局、墙体和屋顶结构,还是原材料的制作等,都可以从中发现生土民居的操作原型。它从原始的荒漠中走来,没有随着时代的变迁而崩溃消失,却以惊人的活力续写它的传奇。自然环境是构成人类地方意识的核心因素,从生态美学的视角来看,在自然环境中生成的生土建筑作为历史的特殊文本,具有一定的审美价值,尽管交河故城保护性修复的工作正在局部范围内展开,但面对全疆的生土建筑保护工作仍然任重而道远。对生土建筑进行产业化保护性开发,同时也意味着对多元文化的尊重。一些地方政府也在保护历史遗迹、文化名城、乡镇名村等项目的开发实践中,间接地了解了新疆生土民居建筑的优越性,这些都对生土建筑研究课题起到建设性的作用。

建筑是特殊的实体符号,包含着人类对生存与自然关系的理解。但同时,世界是在文化交流中进步的。不同的宗教文化,其文明内涵有所不同,构成的空间建筑也形态各异,同时包含着技术性内容。西域以古代东西方经济、文化交流汇融闻名于世,新疆自古以来就是多民族聚居的地区,多元文化与多种宗教并存,遗留保存着丰富的文化遗存。生土民居的主要建筑材料是生土,这在以沙漠、戈壁、山脉、草原为主的中亚地区概莫能外,地中海地区以石构建筑体系为主,丝绸之路沟通之前的中原地区是以木结构建筑为主,而新疆本土民居则主要取材于生土作为建筑材料,全然不同于其他地区。例如新疆圆形土屋“除门扇外,全部材料都是用土”^[6]。处在东西大通道中介的新疆民居,绝非始终保持封闭的状态,丝绸之路的文化交流作为意识形态催化的积极因素,促使原生态生土建筑继而有机会衍化出多样类型,呈现出丰富多彩的面貌。

其影响以潜移默化的方式,表现于生土民居的各个方面。生土建筑历经几千年的沉重发展,仍然是被部分当地居民沿用的一种建筑形态,并构成了新疆独特的地标性少数民族聚落文化。若要探究生土建筑的渊源,不论是交河还是高昌古城,从佛教石窟到伊斯兰经学院遗址,都是新疆非常重要的生土文化资源宝库。自佛教传入后,于阗一带的佛寺遗迹表明,作为公众生成仪式的组成部分,生土建筑被赋予如何对待生命肉体的代言者的实际意谓,它依据当地的地理环境和生活习俗,采取就地取材、易于施工、造价低廉、冬暖夏凉、节省能源的建筑形态,包含着其对材料、构造、样式等方面的技术性处理经验。这些经验对促进、改善当地居民生活和居住质量的发展是必要的,对于环境保护型建筑亦有重要的参照价值。

新疆生土建筑是经千年锤炼、浓缩而成的少数民族聚落文化,是一部生动形象的“史书”,是地域文化发展的图形读本。生土建筑在新疆地区分布广泛而形成独特的格局,就总体来看,从村落,集镇到城堡城市,始终因天山南北两种生产方式和生活方式而形态各异,而不同地区则呈现出不同的民俗特色。如吐鲁番、喀什、和田等地的构筑方式就体现出鲜明的地域个性特征,是民间、民俗非物质文化的杰出代表,其中蕴含着伦理、宗教、哲学以及朴素的审美意识。宗教建筑包含了诸多的文化内涵,其更关注装饰的符号意味,富有技术的含量,建造也更加精致,值得精心保护与传承。以喀什高台民居为例,它以逐年损毁的缓慢进程而存在。连同珍贵的建筑材料一起,它的技术、风格、样式都在无声轰毁中悄然消失,有一些甚至无法恢复原始形态。依拉普卜特所说,建筑类型及其空间存在着分化的必然历史过程,新疆生土建筑以自己的特殊地域形态生动表明,从原始木骨泥墙到民间土屋、墓地(麻扎),再到大型纪念性宗教建筑,生土建筑的空间类型也在根据用途需要不断分化,方位、轴线、等级的空间观念只是在后来才逐步形成的。南疆地区现仍保存大量维吾尔民族村落,各民族“大杂居”和“小蜗居”同时并存,从这些古老的生土民居空间、结构及布局特点,装饰与家具陈设等来看,民居与宗教生活的功能区越来越明显。同时,新疆民众具有特殊的心理状态、意识形态、伦理观念,其主观条件的延伸形成对居住空间功能需求、空间使用习惯、空间领域界定的表现,

包括对空间的归属感、亲密感、领域感或伦理价值观、地位观等特性。因此需要逐步开发新疆民居古聚落的非物质文化遗产形态,扩大世界对整个新疆地貌、人文、民俗、建筑文化的了解,必将对促进西部地区的经济、文化繁荣具有特殊的意义。

生土建筑所包含的生产技艺性经验,不仅可以作为现代建筑参考的内容,而且古代人们独具特色的造型、形制、布局构成方式,也为我们提供了可贵的视觉审美经验。从艺术设计的视角来看,还有大量的工作需要做。值得关注的是,传统生土民居正面临着逐渐消亡的危机,如何在保护中加以开发利用,了解传统民居生土建筑的历史与现状,更好地作为物质文化遗产加以保护,并发挥其潜在优势。从减少环境污染,保护生态环境,继承少数民族优秀非物质文化遗产的角度出发,考察生土民居构造方式的特点,建筑制作的工艺、社会风俗、民俗以及特定工具的使用,为未来建设回归仿原生态建筑的形式设计提供有价值的学术依据,是一项十分紧迫的课题。其实只要不是出于仿制,而是追求与大自然的雄浑壮美相融合,都可以加入精美的艺术品行列。新疆生土民居聚落的少数民族风格建筑,具有独特的思维状态和表现风格,是西部文化中的瑰宝。对原生态建筑的图绘、历史考察、人文记录显得尤为重要。伴随西北地区经济文化的整体发展,需要吸收历史形态的宝贵文化元素,为构成西部地区独特的建筑增加有生命力的语汇。

总之,在一定的意义上,生土民居可以视为特定文化传播的介质,从中传达出土著居民当时理想化的生活模式,对于它的独特造型语言进行的解读,或许可以触摸到建造者的最初意图。只有了解过去,才能更好地面对未来,因此,关注生土建筑也是对于人类理想生存方式的科学考察和构想。了解环境变化衍进离不开建筑的人文底蕴,穿越历史的迷雾可以看到人类生活累积的时光断层,原始建筑形态一定包含着人们创造新我的欲求,探索其中的秘密也是对于人类未来新生存关系的构想。此外,对于研究新疆的人文历史、民俗传统、宗教理念的转移、中华民族的认同感以及文化进步,对于丰富近代宗教建筑演变的相关认识,区分天山以南和北部地区文化的地域特征,分析伊斯兰教植物图案设计、建筑风格、清真寺样式和及时抢救濒临灭绝的非物质文化遗产,都将起到相应的辅助作用。

注释

- [1] 斯蒂夫·芬顿. 族性 [M]. 北京: 中央民族大学出版社, 2009: 95.
- [2] 梁思成. 中国古代建筑史·六稿·绪论 [DB/OL]. <http://www.docin.com/p-72596537.html>. 448.
- [3] 王晓华. 生土建筑的生命机制 [M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2010: 16.
- [4] 保罗·奥利弗 (Paulolive) 主编《世界乡土建筑大百科全书》三卷本的国际性调研报告, 1997年.
- [5] (美) 阿摩斯·拉普卜特. 宅形与文化 [M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2007: 1.
- [6] 张驭寰. 中国古代建筑技术史 [M]. 北京: 科学出版社, 2000: 56.

第一章 新疆生土建筑历史沿革

