

华北地区乡村风貌设计模式研究

蔡艺萱 聂蛟峰 牛淋 张春凯
河北建设集团股份有限公司 河北 保定 071000

摘要:传统乡村建筑类型受到历史、文化、环境、气候等多重条件的制约,具有不同的形成模式、营建技术、表现特征。针对乡村风貌的保护与设计研究应立足于特定的时空内,对具体地区的乡村风貌进行多方位、多视角的研究,进而提出特定地区风貌的设计更新模式。特定地区乡村风貌保护与设计模式的归纳总结,对其他类似的传统地域建筑才具有参照意义。本课题选取华北地区乡村这一特定区域,以保定市阜平县平房村为例,在红色文脉、乡村文化的框架下,对其乡村风貌的保护与更新设计进行了深入的研究,总结当地民居特征,并基于此探讨针对性保护民居的措施,延续传统民居使用寿命,提升传统民居居住环境质量,以具有示范意义。

关键词:乡村民居;华北地区;设计模式

引言

课题致力于对华北地区乡村民居充分调研与研究的基础上,总结梳理华北地区乡村风貌文脉及特色,并针对具体案例探索一套华北地区乡村建筑保护与更新的设计模式。提取传统民居建筑元素,指导现代民居建设,延续地域民居特色,从而确保乡村风貌焕发新的生机。

分析华北地区乡村风貌的生成因素:地理因素、地方建筑材料因素、经济生活因素、及思想文化观念因素。

对华北地区乡村建筑进行由整体到局部的逐层分析,探索改善华北地区乡村风貌及乡村居住环境的实际措施,并应用于具体案例中传统民居的加固修复、更新设计中。

1 现状基础

课题研究案例位于保定西部太行山区——阜平,该地区地处太行山脉,地理环境、社会人文、经济发展等方面具有相近性,且民居院落的形制、布局具有统一性,由此该地区作为一个整体进行民居保护研究具有示范性。

1.1 地理因素

(1)地形

阜平县境内地形以山地为主,山地高差落差大小是制约民居建设的主要因素,山村建造民居以改造地形为主,如利用挖方和填方整理出可利用的空地来进行民居建设。

(2)气候

阜平地区属暖温带大陆性季风气候,四季分明。冬季寒冷少雪,春季干燥多风,夏季炎热多雨,秋季凉爽多风。在此气候条件下建设民居需考虑“采光通风、防寒保暖”两方面的应对对策。为保证日照的充足,民居

多为坐北朝南的布局。同时为保证冬季供暖,传统民居皆设有土炕。土炕与灶台相连,可以烧火取暖。土炕建设材料为土坯或砖,储热性能较好。

阜平地区夏季炎热潮湿,常通过在院落中种植高大乔木,树冠下可以作为纳凉;而到了冬季树叶凋落,又不影响民居采光,可以起到改善院内景观及小气候的作用。

1.2 地方建筑材料因素

阜平乡村建筑材料的选择与地域资源有关,阜平乡村传统民居以木构架结构为主,采用建筑材料以土、沙、石、木等天然材料为主,以及砖、瓦等人工材料为辅。

(1)土石

黏土材料细腻,具有良好的粘接和塑性,主要作为辅助材料使用,其应用主要体现在三方面:1、与草混合制成屋顶苫背泥,起到保温及隔热作用;2、作为与石块的粘结材料,用来砌筑墙体;3、作为墙体找平以及维护、修补材料。保定西部民居中的石材多为毛石,由泥浆填缝。规整的石块可应用于石墙为承重结构的民居。

(2)木材

阜平乡村民居中木材的应用最为广泛,这与其自身的特点有关。首先,木材是一种天然的材料,资源充足,易于加工。其次,木材重量轻、强重比高、弹性好、纹理色调丰富美观。木材在民居中主要的应用有:1、作为房屋的承重材料,在传统木结构建筑中充当柱、梁、檩等构架;2、作为装饰材料,以斗拱、花窗、木雕等为主;3、作为建筑维护材料,院落围栏等^[1]。

(3)砖瓦

砖瓦是阜平乡村传统民居的主要人工建筑材料之一,砖以青砖为主,红砖、陶土砖为辅。青砖的耐风化及防水性能较好。屋顶常采用暗蓝色或灰蓝色灰泥坐瓦,瓦

一般以黏土为主要原料,经泥料处理、成型、干燥和焙烧而成。

1.3 经济生活因素

阜平地区农村经济结构以第一产业为主,形成了本地区独特的建筑形式和文化内核。乡村建筑满足人们日常生活需求,适应社会经济发展水平,生产生活方式都影响了其建筑特点。

1.4 思想文化观念因素

社会发展的历程中居民的思想文化观念是多方面的,本案例平房村,80年前曾活跃着中国共产党在敌后创办的第一所高校——华北联合大学。因此,本村传统民居布局及修建也深受革命活动的影响,在乡村风貌的更新设计中,不可忽视红色文化的影响因素。

2 案例实践研究

2.1 案例分析

本案例为阜平县台峪乡平房村,传统民居建筑特点为传统太行山民居风格,建筑布局为合院式布局,正房坐北朝南,屋顶为青瓦坡屋顶;东厢房多为平屋顶,方便村民晾晒粮食、农作物;前有倒座房,结合门头设置。建筑材质采用当地砖石、土坯墙体。窗户为木质花格窗。

平房村与华北联合大学有着极深的渊源,华北联合大学是在抗日战争及解放战争时期中国共产党领导下的干部学校,是中国人民大学的前身,于1942年秋季迁至平房村^[2]。在平房村里,到处都留下了革命战士和知识分子们生活、战斗的足迹。历经岁月,村内的传统民居依然保留了传统风貌,部分民居因年久失修,出现了坍塌,损坏的情况,加之乡村的发展,各年代建筑的增建,对村庄整体风貌的协调产生了破坏。

2.2 民居空间结构与分隔

(1) 院落组合

平房村在本地区的自然及人文的背景下和中国传统文化的影响下,民居院落通常为坐北朝南的合院形式,以两进四合院居多。合院分为建筑及院落两部分,建筑与院落围合的私密空间即为民居的室外环境。

(2) 间架

间架是传统民居的模数单位,是用来衡量建筑尺度的参数。阜平地区传统民居常用三、五开间,多采用五架。

(3) 大门

阜平农村院落的大门是民居重要组成部分,是向人们展示的第一形象,更是家庭文化和价值的观念的象征。当地居民较为重视大门的形制与式样,与建筑风格相协调。

(4) 窗

受当地地区气候因素的影响,需重视民居住宅的保温保暖。传统窗通常为木框架和糊纸的窗格为主,保温性能较差,不能发挥保温的作用。为了兼顾通风在夏季可以拆卸部分原来的固定窗,安装纱窗。

2.3 民居结构与构造

(1) 地基与地面

大部分民居的地基处理形式都比较简单,因民居多为单层木构架,房屋荷载相对较小,通常以毛石垫平后搭建立柱和墙体。阜平农村传统民居就采用以上这种形式,更有简单的以素土夯实或用灰土铺就即可。

(2) 承重结构

按承重结构使用的材料分类,阜平地区大部分传统民居为“石+木”、“砖+木”结构^[3]。

(3) 屋面结构及构造

阜平乡村民居以双坡硬山顶为主,由下至上依次为承重层、保温层、防水层。为预防冬季寒冷气候保证民居保温保暖,采用在屋顶望板上铺背青灰泥,在背灰泥之上铺就灰瓦的措施。传统民居屋面材料防水性能较差,容易出现渗水现象腐蚀屋顶木材,使得民居的稳定性变差,民居使用寿命减少。

2.4 民居装饰与色彩

(1) 木雕

阜平乡村民居中木雕整体风格分为粗犷和精细两种。粗犷的木雕主要应用于民居结构构件的美化,使其相对美观。精细的木雕主要应用于垂花门、外檐、门群板等,多为当地大户人家的装饰。

(2) 砖雕

阜平乡村民居砖雕的材料通常为青砖,青砖的抗腐蚀性且比石材更易加工。因此,砖雕被更广泛的应用于室外。主要应用为宅门墀头、影壁以及屋脊等处。

(3) 色彩

阜平乡村民居色彩主要是建筑材料的本色,为墙体青砖的青,屋顶灰瓦的灰,石墙的白与黄,窗户的木色。远望民居群与自然环境融为一体。

3 保护及更新设计

3.1 设计思路

平房村作为华北联合大学旧址,规划方案确定为复原村庄历史风貌,对村庄内部文物保护单位、历史建筑进行修复修缮。发挥其红色革命文化,打造红色历史传承地,红色文化发扬地,彰显联合大学风采。

平房村项目规划用地约6.5万平方米,建筑面积约10.2万平方米,占用民居47间。项目以“一带、一环、

九节点”为规划结构，打造联大广场、联大文化聚落、联合大学功能展示区等十个区域，构成华北联合大学红色教育旅游文化区。

3.2 更新措施

平房村传统民居以传统木构架为主，木结构容易出现干缩开裂、腐朽、蛀蚀、燃烧等病害，为此需要采取相应的保护措施。

3.2.1 木构架整体加固修复措施

(1) 当构架整体损坏程度较大，已影响建筑结构安全性，需要落架大修，先将整体或局部拆落，然后对破损构件进行修复。但当构件破损严重时，必须进行替换，最后将木构架整体按原貌复原，并结合实际采取加固措施。

(2) 当木构架出现变形错位时，需要支起、抬平、归位，在不影响主体结构的前提下不需要拆落，将发生倾斜、错位的木构件复位即可，然后再结合实际情况进行整体加固。

(3) 当木构架变形较小、破损不严重时，按则情况加固修复。对木构架进行修复时应注意，原有受力体系不能被改变。

3.2.2 木柱的加固

对于木柱出现腐朽状况，通常根据腐朽程度进行修复或墩接：

(1) 当柱芯完整时，需要检查其承载力是否满足使用要求，对受损部分进行清理，做好防腐性处理，然后使用耐久力相同材质进行填补，最后用耐水性胶粘剂粘牢。若柱身周围剔补，需用铁箍加固，以此来保证柱身的稳固。

(2) 当柱脚发生严重腐蚀，且腐蚀高度不超过柱身1/4时，采用墩接的方法进行处理。

(3) 当柱子内部损坏，尚保留厚度超过50mm的柱外皮时，采用不饱和聚酯树脂灌注柱心的措施，来确保木柱满足使用需求。

(4) 当木柱整体破损严重，影响建筑结构稳定，承载力无法满足时，需更换新柱，新柱的材料及规格应与原木柱相同。

3.2.3 梁及檩的加固

梁和檩在使用过程中容易出现腐朽、干缩、开裂，应根据破损程度采用相应的加固措施。

(1) 需要检查其承载力是否满足使用要求，若能满足使用要求，将破损部分清理并做好防腐处理后，采用相同的木材替换，然后用耐水性胶粘剂与梁粘合，再紧箍加固；

(2) 若不能满足使用要求需进行更换，更换的梁所用材料应与原材料相同，并做好防腐处理后进行替换操作。

3.2.4 地基加固

阜平乡村传统建筑地基加固需要根据《既有建筑地基基础加固技术规范》中的规定进行。首先要对地基进行检测，探明地基是否发生下沉，是否需要整体提升；还要明确加固时是否需要拆下建筑构架。这需要由结构工程师通过实地勘测得出结论，确定具体方法。地基加固中需注意不得改变建筑原有风貌，并确保使用安全。

3.2.5 墙体修复

阜平乡村传统建筑墙体外表面常用草泥抹平，此类墙体容易出现墙皮脱落、墙体开裂等现象。需要采用对脱落的墙体进行勾抹和打点的措施进行局部修补。在条件允许下可添加粘胶材料增加草泥的耐水性及强度，使修复的墙体更加稳固。

(1) 新建外墙面：用混合砂浆修补墙体裂缝，纸筋灰打底刷白二度重新粉刷，在纸筋灰内加防水粉。修复围墙墙损坏部分，墙体裂缝达10mm时需重新砌筑局部墙体，去除墙体粉刷剥落处的杂质，重新用纸筋灰打底石灰浆照面二度粉刷，围墙上部屋面局部瓦或脊瓦脱落，需重新修补。

(2) 修缮外墙面：房屋外墙利用现有基础及残存现状来确认使用毛石或青砖砌筑，纸筋灰抹灰罩面，表面纸筋灰勾缝，掺防水粉。院落围墙利用现有基础，毛石砌筑1.2米，上部0.8米砖砌，抹灰罩面或毛石混合砂浆砌筑，表面纸筋灰勾缝，掺防水粉。

对道路沿线村庄民居进行风貌提升可局部点缀半露空院墙，院墙形式处理为“残垣断壁”式，再用木栅栏补全，形成统一连续的、动感的街景景观，使人在驾车的行进中感受阜平村庄的景色及文化。

3.2.6 屋面修复

阜平乡村民居为坡屋顶灰瓦屋面，灰瓦因其材料特性需要经常维护更换，根据实际情况采取不同修复措施。

平房村村庄核心保护区内部除文物保护单位建筑的其他民居建筑，屋顶均改为青瓦坡屋顶形式。核心区外部分民居屋顶形式改动为青瓦坡屋顶形式

3.2.7 门窗修复

阜平乡村传统民居门窗多为木材质，长时间使用易发生损坏现象，需根据破损程度采取相应修复措施。

为保证建筑风貌协调统一，规划对平房村村庄核心保护区内部除文物保护单位建筑的其他民居建筑门头形式进行统一，清除现有红色瓷砖，重新进行毛石、青砖的铺贴，增加悬挂半坡屋顶，使门头颜色与周围传统建

筑风貌相协调。

结束语：乡村建筑风貌的提升，助力了乡村振兴的实现。乡村房屋改造，既要保留建筑的乡土特色，也要维持乡村风格统一。同时建筑风貌也要与当地自然生态相生相融，较大限度保留住乡村原始风貌，使乡村呈现美丽宜居新风貌。乡村风貌更新应充分尊重当地居民意愿，以人为本，一切改造以村民的实际需求为出发点，杜绝“为改造而改造”，让风貌提升工程给予村民实实在在的好处，让每个改造内容都具备实用性。

本文选用阜平县平房村改造更新为具体案例，通过

具体设计和施工做法对乡村风貌设计模式进行了研究和分析，并在此基础上，探索了乡村风貌及乡村建筑改造设计的具体措施。

参考文献

[1]段威.冀北山区乡村风貌特色塑造研究[J].《城市建设理论研究》，2018，(19)：181-182.

[2]马海鹏.南太行山区传统地域建筑保护与更新研究[D].西安建筑科技大学硕士学位论文2016(01)-110

[3]郑继永.保定西部传统民居保护研究[D].河北农业大学硕士学位论文 2019(03)-75