

张晓波 江嘉玮 ZHANG Xiaobo, JIANG Jiawei

## 近十年乡土营建的 若干典型案例与社会效应分析

### Several Exemplary Works on Vernacular Construction and Their Social Effects in China in the Last Decade

**摘要** 文章梳理了近十年中国建筑师乡土营建的一些典型案例以及引发的社会效应。研究分两部分,“营”与“建”,即一方面关注社会协作机制、媒体传播等经营模式,另一方面探究材料组合、研发构件与节点等建造方式。乡土实践中建筑师的角色微妙,可能集设计者、监理甚至施工方于一身,而面对多变的现场环境需要因地制宜,不得不扬弃自身的专业及技能。文章将近十年部分参与乡土营建建筑师的个人思考、实践成果与引发的社会效应综合起来,结合宏观背景来分析。特定事件(国家方针出台、灾后重建)为建筑师参与乡土营建创造了契机,催生出多种角度的介入,而在地的实践又迫使建筑师不得不一次次地调整策略。

**关键词** 乡土营建;社会效应;协作机制;建造体系

**ABSTRACT** This essay reviews several exemplary vernacular construction works by Chinese architects and their social effects. The research is divided into two parts: the first part examines the operative modes of social collaboration mechanism, and the second examines construction methods such as material

utilization and innovative connection. The role the architect plays in vernacular construction is fairly subtle, because s/he might have to act as a designer, a deputy and even a site staff at the same time. S/he has to make shift to different circumstances. This essay reviews the personal thoughts, practical outcomes and social effects of vernacular construction in the recent 10 years against the general background of China. Specific events such as government policies and post-disaster reconstruction provide architects with opportunities to participate in vernacular construction. Readers can also find that architects have adjusted their strategies from time to time due to various local situations.

**KEY WORDS** Vernacular Construction; Social Effect; Collaboration Mechanism; Construction System

**中图分类号:** TU982.29

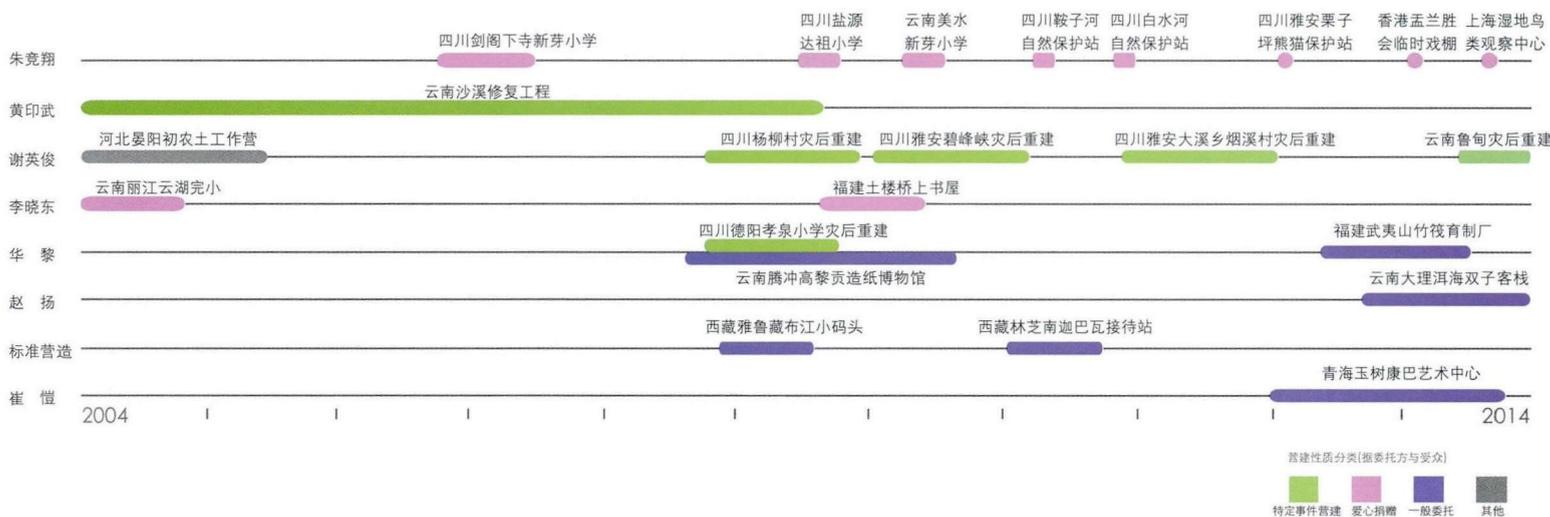
**文献标识码:** A

**文章编号:** 1005-684X(2015)03-0032-004  
DOI:10.13717/j.cnki.ta.2015.03.007

“建筑师”其实是一个舶来词,今天它指称了建筑设计整个行业,但习惯上仍然把在自己生活的乡村(或说乡土环境)里盖房子的本地人称作匠人而不是建筑师。本文选出的参与到乡土营建中的建筑师,指的是接受过建筑学教育的一批人,而不是乡土环境意义上的匠人。因此,本文所谈的“乡土营建”是指外来者在乡村开展的“在地实践”,也就是说,主导“乡土营建”设计的主体不是本地人。这种身份上的差异

背后是教育背景、立场和专业技能的差别,这也构成了建筑师与匠人之间的区别。

本文尝试综合社会背景、建筑师的建造活动及社会效应等层面来对当代中国乡土营建中的部分有代表性的案例进行分析。在本文选取的建筑师及团队中,有致力于研发轻量建造体系的朱竞翔,有强调协同造屋、鼓励村民联建、简化构造体系来压低成本的谢英俊,有作为境外援建力量代表与当地政府沟通的黄印



1. 近十年乡土营建部分建筑师及建筑作品列举

1. Some architects and their works on vernacular construction during the last 10 years

1

武,有多次参与希望小学工程的李晓东,有留洋归来的建筑师华黎,有驻场在国边境地带盖房子的标准营造,有扎根大理的新锐设计师赵扬,有注重本土设计的崔愷,等等。他们在乡村从事建筑实践的过程各不相同,获得资助的来源以及实践策略大相径庭。这是一份不完全的列表,本文将他们各不相同的建筑师背景、面临的具体实践环境、设计作品进行并置对比,以分析他们在乡土营建中采取的多策略。

### 1 愈受关注的乡土营建

将“营建”拆分为“营”与“建”,这包含两个部分的内涵。在经营层面上,建筑师其实属于下位,专长本不在统筹开发、营销与管理。而在乡土营建中,目前存在几类不同状况,如有些建筑师长期驻场实践乃至后来将监工、调解等都纳入自身工作范畴,有些建筑师则通过与材料承包商等合作来扩大团队。但无论何种,都超出了建筑师原本的工作范围。这样相比之下,在乡村环境中实践的建筑师的身份内涵比起在城市中做设计的建筑师的身份内涵要丰富。然而从社会效应回到设计作品,只要建筑师这个角色还存在,他的一切专业技能就必然首先体现在“造”这个层面上。在乡土营建要解决的一切机制问题之外,说到底还是得盖出房子。一些在高校建筑学教育默认的评判标准,如材料、空间等,在乡土营建中随时可能被瓦解掉,低廉、实用、快速建造等成为主宰的因素。显然,建筑师并不希望自己的作品跟一般农房无任何差别,亦不希望纯粹的美学追求使得造出来的房子成了“鸡肋”。那么,在乡土营建中用以权衡与博弈的策略就变得尤为重要。

今天,传统的主流建筑纸媒对乡土营建的报导日

渐增多,而新媒体的报导就更多更频繁了。不仅这些建筑师自己撰写学术文章介绍自己的思考与作品,评论家与理论界也愈来愈关注乡土实践,这逐渐形成相对良性的社会效应,尽管类似报导未必凸显一些最根本的矛盾与问题。当公众对乡土营建的关注度提升,势头良好的社会效应回馈会有以下几个方面:媒体的报导;建筑师招募学生志愿者参与现场建设,扩大项目参与度;与高校合作,结合教学与科研;将实践成果转化为学术研究计划并进行出版、传播;研究体系的健全与可持续以及建筑师团队内部的延续机制。

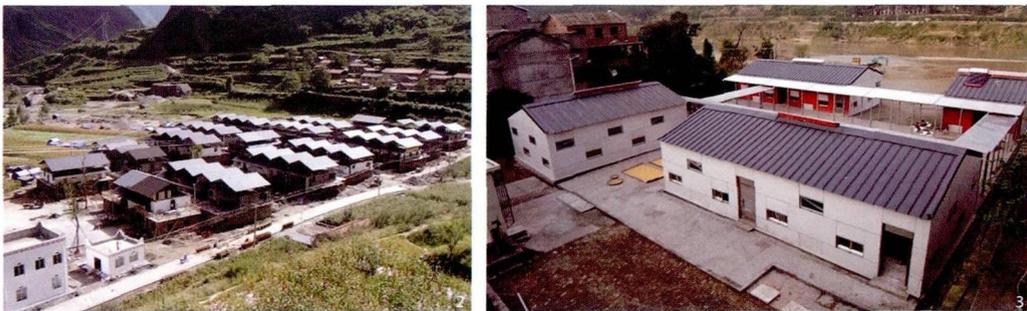
从本文简略整理的一些建筑师在乡村的实践作品来看,建筑师实践差异之巨大,已经到了一种无法恰当地概括出他们共同特征的程度。这种差异性正是本文试图呈现的乡土营建介入方式的多样化。从图1中首先看到,建筑师介入乡土营建的密度在增大。国家对“三农”问题的关注、灾后重建、西部开发战略的推进等,吸引建筑师越来越多参与到乡土营建中去。图中横轴方向上的长度表征施工时间。能够看出,有些项目,像黄印武在云南沙溪的修复工程,因有瑞士修复团队的参与、与当地反复磋商等原因,工期居然可以长达六、七年。而朱竞翔最近一、两年完成的小项目,如四川白水河自然保护站、雅安栗子坪熊猫保护站,一切材料都可以在成都及附近的工厂完成加工,然后投运、安装建造,在现场的工期甚至可以缩短至一天。这类乡土营建项目在周期上的巨大差别,以及项目背后建筑师与各方力量的博弈、讨价还价,给学界研究带来富有张力的一点,就是机制尚待健全的乡村现状与要求流程走向完善的设计市场发生的碰撞。笔者认为,这种碰撞为建筑师提供了一条另类的实践道路。

### 2 营建策略与机制问题探讨

不同建筑师介入乡土营建的方式有别。乡土营建面对的复杂现实问题迫使建筑师首先考虑在建设链条中建立怎样的机制(mechanism),而不是怎么盖房子。我们看到很多建筑师已经在尝试整合从投资到设计再到生产的一系列环节,最突出者如谢英俊。同时,建筑师还需要在项目的社会推广度与市场利润之间取得平衡。在不少乡土营建的项目里,建筑师实际上能赚取的设计费极微,甚至赔本。但无论是从关注作品本身的建筑学价值的角度,还是从试图检视作品的可行性与推广性等角度看,这类乡土营建都不再仅是“委托——设计”这种简单的二元互动。

从受众及投资方来看,本文关注的乡土营建项目有这样几类:第一类营建项目大多由特定事件主导,主要投资方为国家或地方政府、慈善机构等,受众为整个乡镇或村寨的居民,形式常为统筹修建;第二类是爱心捐赠,比如希望小学、爱心医疗卫生站,受惠面比前一类窄;第三类是一般的委托项目,委托方可能是当地的利益共同体比如乡镇企业,也可能是来自外地的私人业主。在这类项目之外,还有少量独立项目,比如乡土教学基地等。

很有趣的一个对比是谢英俊与朱竞翔两位建筑师及其团队的实践。灾后重建给建筑师带来需要解决快速建造问题的严峻挑战。谢英俊与朱竞翔的团队面对这个问题采取殊途同归的应对策略,比如说轻钢结构是他们不约而同选择的建造体系。谢英俊在1999年台湾“9·21”地震后即开始以“协力造屋”的指导思想参与灾后重建,待他在2008年参与汶川灾后重建时已经有近十年的建造经历。期间,谢英俊从2004年开始将实践延伸至大陆地区,在温铁军教授



的介绍下，通过参与河北定州晏阳初乡建学院来检视自己的实践理念。谢英俊的“简化构法”<sup>①</sup>目的在于让建造平民化，另一方面是试图经过化繁为简来扩大建设量，汶川灾后的羌寨杨柳村重建就是一个成功例子(图2)。朱竞翔团队自其汶川援建起开始研发的“新芽”轻量建筑体系<sup>②</sup>是一次对建造体系在提高建造速度、增进团队运营效率上的尝试(图3)。

黄印武坦言自己《在沙溪阅读时间》中写出来的修复经历只是整个项目运作环节中很小的一部分<sup>③</sup>，这个项目长达六、七年的过程中需要不断协调当地政府、境外基金会与施工队伍之间的关系。李晓东参与的第一个希望小学项目玉湖缩小，建造资金一部分来自新加坡和中国的捐赠者，一部分来自当地政府的拨款。而资金链条给营建行为带来的制约不仅出现在前期立项，还会一直延伸到结构体系、维护材料等方面。

在城市中执业的建筑师，成长于将建筑设计作为产品市场运作的过程中，由此形成了一种职业身份。然而，在边远乡村地区，不得不对这种身份进行在地转译，以便接上乡土土地气。在某种程度上说，有一些乡土营建是“空降”项目，它的诞生与乡民并不发生直接关系，它的出资、设计、建造很可能都独立于它所在的村子，唯有在建成之后归村民共同使用<sup>④</sup>。那么，建筑师如何操控项目以及保持与当地的后续关系？在这种情况下，建筑师对建造和材料的把握能力就显得尤为关键了。

### 3 适配当地的材料与结构体系

造价和建造惯性<sup>⑤</sup>等因素使得乡土营建必然首先倾向于采用地域材料。但分析图1所列举的案例却会发现，很多项目并非主要使用地域材料。其实准确地说，几乎没有什么材料是“地域的”，只在于不符合当地的建设实情。木结构与砖混结构一般是当下乡村最常见的建造体系。

在一个修复项目里，以原有工艺和材料恢复或重塑老建筑的样貌是必要的。新建项目很多时候会将创

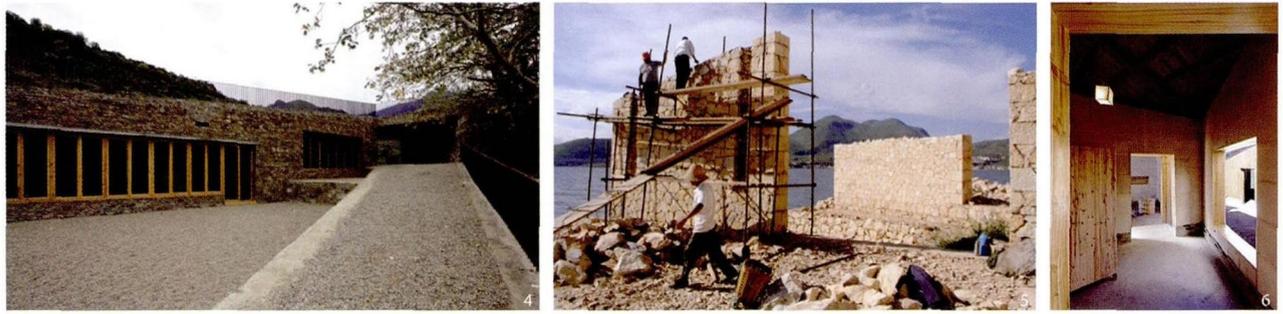
新点放在材料和工艺的组合上。夯土墙、毛石墙、土砖等等都是首选的乡土材料。建筑师把控作品材料品质的重要一点是发挥当地工匠擅长的建造术。标准营造的雅鲁藏布江小码头中让当地师傅以熟悉的方式建出粗糙石墙(图4)，赵扬在大理双子客栈里组合了木柱与毛石墙(图5)，华黎在高黎贡造纸博物馆中将手工纸直接作为展厅内墙材料(图6)。当建筑师选择一种与当地匠人熟悉的建造方式不同的构造设计时，他不得不花费大量的时间在工地上与工匠商讨具体做法。

不过，与常规的单栋建筑的设计与建造有别，一些建筑师从乡土实践的一开始就在试验一整套建造体系，而且常常是有别于当地熟悉的材料的建造体系。谢英俊和朱竞翔的团队依旧是一对可做比较的重要例子。为了适配快速和大规模建造，他们都选择了轻钢结构。钢材的强可塑性、强组合性满足了谢英俊对灾后大面积自主重建的构想，也满足了朱竞翔对项目预制化高、快速组装的要求。前者一直期待着协力造屋<sup>⑥</sup>(图2)，后者则利用外部基金的支持尝试“空投”高完成度、高整体性的预制品(图3)。在轻钢框架结构的基础上，两者的最大区别在于谢英俊注重搭框架，而朱竞翔重在围护体系。朱竞翔团队对填充材料的重视是保证其作品控制力和完成度的重点，而谢英俊或许本来就不大注重完成度，而看重社区效应。此外还能看到，谢英俊的团队几年前就已经发展到生产并出售自主研发的钢构件的阶段，这是建筑师与材料商、制造商合并之后再面向乡土环境兜售其造屋理念的结果。而朱竞翔的团队不断突破技术难关，在提高建造速度以及保证建成后良好的室内气候效果的前提下，让构件的生产尽量在地化或邻地化。

我们看到，乡土营建若干个共同的建造特征有：在设计中大量加入容易获得的或者是价廉的材料，如夯土、砖瓦、木头、竹；不同结构体系的组合程度增加，比如会往轻钢结构中填充竹篾泥巴墙；趋向半工业化，手工建造的比例相对高；人工报酬较为弹性，它占据

2. 谢英俊主持的四川羌寨杨柳村灾后重建
3. 朱竞翔主持修建的四川剑阁下寺新芽小学
4. 标准营造的雅鲁藏布江小码头外观
5. 赵扬设计大理双子客栈的毛石墙砌筑施工
6. 华黎设计的高黎贡造纸博物馆室内纸墙

2. Reconstruction of Yangliu Village, Sichuan Province, led by Xie Yingjun
3. Constructon of New Bud School in Xiasi, Sichuan Province, led by Zhu Jingxiang
4. Boat Terminal of Yaluzangpu River, by Atelier Standard Architecture
5. Construction of rubble walls of Twin Hotel in Dali, designed by Zhao Yang
6. Interior paper-made walls of Gaoligong Papermaking Museum, designed by Hua Li



的支出费用在不同项目里差别很大，这决定着此项目的社会参与度。

#### 4 能否持续？能否推广？

这几类乡土营建模式更像是一次试验场上的若干个板块的实验。谢英俊“协力造屋”的理念近些年在社会上的传播，让大众和学界都对他的鼓动方式产生好奇。大众媒体和学术期刊的报导一方面描述着第一线的造房经历，另一方面刺激着社会对乡村建设的另一番想象。此外，一个建筑师团队研发的建造体系试图在某个地域作推广运营，必然要考虑的事情是培育当地的加工和施工团队，除非建筑师愿意每次都耗费成本进行长距离运输。朱竞翔跨越地域的项目运作，曾经出现过，设计团队在香港、加工车间在珠三角、建设工地在四川的状态。长距离的物资调运，为的是保证项目的高完成度。几乎可以肯定地说，每一类“吃螃蟹”的乡土营建都首先在检验实践的可行性，随后带来的问题就是能否持续与推广。

本文选取介绍的这几位建筑师只是当下参与乡土营建的建筑师中很小的一部分，还有大量的建筑师在大型设计院、小型事务所里参与设计乡村建设的项目，限于篇幅，留待日后研究。可能到了某天，规范的、以设计流程为先导的设计市场从城市扩展至乡村，那么对设计而言，城乡的差异就被彻底消解了。在图1列举的近十年的乡土营建案例里，一些作品其实已经采用类似城市里的市场运作方式进行建造，另一些作品担负着探索乡土模式的先锋任务。笔者在制图时，使用“一般委托”来概括类似市场运作方式的项目，首先想表明这类乡土营建项目很大程度上无非是将开展设计的场所由城市换成了乡村，本质上并没有脱离“委托—设计”的设计市场模式，只不过建筑师的参与度更大、建造的程式化程度更低而已。而另一些作品则因为设计方较多地从考虑乡建过程中各类利益体的关系出发，更具有探索的特点，更注重考察整个设计、营建、使用等全过程中社会各方的参与程度。着

重实践中的社会参与度的建筑师会比较看重模式的推广，不遗余力地整合着他的资源。要看待一个乡土营建模式的持续度与推广性，我们不得不回到乡村的一般状态去分析问题。

当资金来源拮据时，乡土营建的各种矛盾才全盘浮现出来。大事件（比如灾后重建、国家反哺政策）引发的乡建运动不应该是乡村生活的常态，否则乡建内部的矛盾都在政策与慈善的秤砣下被举轻了。事实上，建筑师参与乡土营建没有固定唯一的模式；建筑师参与乡土营建的困难之处还在于在政策和慈善之外如何适应自由市场。至此，我们必须务实地看到，社会分工的趋势是不可逆转的，在乡村亦不例外，最为突出的表现是农民工进城务工的问题。微观的建造问题难以改变上位的城乡格局，建筑师不能寄希望于盖起几栋房子就能给乡村的环境和村民的生活带来本质改变。恐怕任何一类乡土营建模式的推广都存在危险，因为当模式被通常化之后，应对复杂多变的乡土营建情况的潜力就可能被削弱了。

#### 注释：

- ① 谢英俊的“简化构法”是他抵抗集成式的工业生产及建造的手段，通过简化构造节点来让非专业的民众也能直接参与建造。
- ② 朱竞翔受邀在同济建筑城规学院2014年秋季《建筑学前沿：(手)工艺》课的讲座“工艺的启示：密斯·凡·德·罗与埃拉迪奥·迭斯特 (Craft to Enlightenment: Mies van der Rohe and Eladio Dieste)”中谈到了建筑史上轻型化建造的著名案例。其实迭斯特在乌拉圭的加筋砖拱实践已经在考虑如何装拆木模板、如何快速搭建等推广问题。朱竞翔对轻量建造的关注源自其在东南大学的博士论文《约束与自由——来自现代运动结构先驱的启示》(1999年)，以及在2003年在南京大学建筑研究所任教时与研究生调查活动房屋的应用。
- ③ 来自笔者与友人于2013年11月对黄印武的一次简短访谈。
- ④ 当下很多慈善类的援建项目都采用类似的运作模式。这种“赠物不赠金”的方式常常是为了避免慈善资金的暗箱支出，同时为获得高效的设计和建造。但这类空降之物“似鱼胜于渔”，这种慈善可能只是暂时改善了物质环境。
- ⑤ 作为一个熟人社会的乡土环境必然造成居民对建造材料产生一种习惯性的依赖。
- ⑥ 本质上看，谢英俊的协力造屋实际上是期望通过A户与B户对换劳动力而将这部分的价格排除出总体造价。既然自力建房，

就要将工序简易化。所以，在同为框架体系的材料中，钢材就比木材跟吻合他的协力造屋的要求。钢材能在工厂完成最困难的型材加工，在现场只需组合；木材开凿榫卯等都是专业技术活，一般民众无法立即掌握。

#### 参考文献：

- [1] 侯正华, 张轲, 张弘. “标准营造”雅鲁藏布江小码头 [J]. 时代建筑, 2008(6): 64-69.
- [2] 华黎, 朱竞翔. 有关场所与产品: 华黎与朱竞翔的对话 [J]. 时代建筑, 2013(4): 48-51.
- [3] 黄印武. 在沙漠阅读时间 [M]. 昆明云南民族出版社, 2009.
- [4] 朱竞翔. 轻型建筑系统的实验及其学术形式 [J]. 城市环境设计, 2013(8): 246-251.
- [5] 朱竞翔. 新芽学校的诞生 [J]. 时代建筑, 2011(2): 46-53.
- [6] 吴程辉, 朱竞翔. 折叠结构: 肯尼亚 MCEDO 学校的结构与建造 [J]. 时代建筑, 2015(2): 48-53.
- [7] 朱竞翔. 轻量建筑系统的诸种可能 [J]. 时代建筑, 2015(2): 59-63.
- [8] 阮庆岳, 谢英俊. 以社会性的介入质疑现代建筑的方向 [J]. 时代建筑, 2007(4): 38-43.
- [9] 黄孙权. 三种脉络, 三个方法——谢英俊建筑的社会性 [J]. 新建筑, 2014(1): 4-9.
- [10] 黄增军. 谢英俊的轻钢结构乡村建筑实践 [J]. 新建筑, 2007(4): 8-11.
- [11] 朱竞翔. 创新与应用——寻找面对自然的多种可能性 [J]. 城市环境设计, 2013(22): 116-117.
- [12] 史永高. 身体的置入与存留——半工业化条件下建构学的可能与挑战 [J]. 建筑师, 2013(1): 41-44.
- [13] 张东光, 朱竞翔. 基座抑或撑脚——轻型建筑实践中基础设计的策略 [J]. 建筑学报, 2014(1): 101-105.
- [14] 赵扬, 付蓉. 赵扬: 材料和构造的态度 [J]. 城市环境设计, 2010(6): 98-99.
- [15] 黄印武. 当建筑师遇见工匠 [J]. 建筑技艺, 2014(1): 84.
- [16] 刘晓燕, 陈楠. 对话黄印武: 活的文化, 新的传统 [J]. 世界建筑导报, 2012(2): 4-5.

作者单位：同济大学建筑与城市规划学院

高密度人居环境生态与节能教育部重点实验室

作者简介：张晓波，男，同济大学建筑与城市规划学院，建筑学博士研究生

江嘉玮，男，同济大学建筑与城市规划学院，建筑学博士研究生

收稿日期：2015-03-15