

# 城市中国

URBAN wisdom, advancing with CHINA 48

## 危机出没注意 Watch Out for Crisis !!

多重主体的城市自救行动  
Self Rescue Actions in Multi-agent Cities

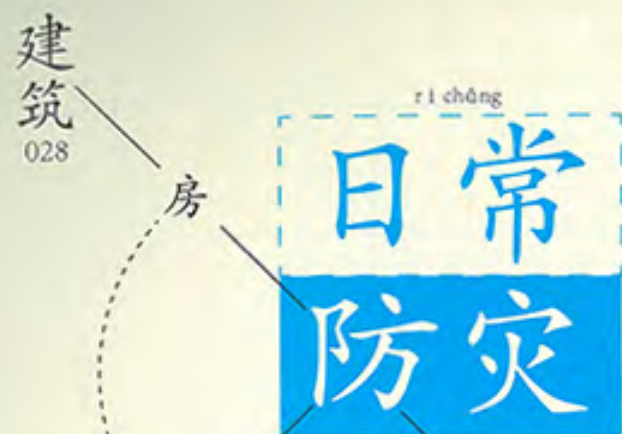
RMB 25.00 HKD 40.00 USD 20.00  
EUR 15.00 GBP 12.00

ISSN 1009-7163 CN11-4557/G0



9 771009 716056





日常之安在？其着眼于“防”。“防”原义为“堤”，体现一种日常预备感。对于小则上千，多则上万人的社区，传统伦理下的邻里守望其实仍然有效，这可以让一座城在危机时刻因为空间和资源共享而成为互相抵达的岛屿。

How to achieve everyday safety? The key here is "fang (to prevent)". In Chinese, "fang" originally means "barrier", pointing to a sense of readiness on a daily basis. In a community whose population ranges from hundreds to tens of thousands, the traditional ethical idea of taking care of your neighbours remains to be an effective tool. Its ability to foster the sharing of space and resources among the members transforms the city into a connected island in the time of crisis.



灾时缘何有人慌忙失措，有人不紊不乱？成法曰“制”，它将危机预警、紧急避难和救灾应对纳入国家的合法体系之中，使危机中的政府、组织、公众开展快速有效的施救和自救。

When disaster strikes, why would some people stay calm while others panic? The answer is "zhi (mechanism)" through legislation. It incorporates crisis early warning, sheltering and rescue into a national legal system. It ensures the fast and smooth functioning of rescue and self-rescue by governments, institutions and the public during a crisis.

## 目录 CONTENTS

- 06 刊首语 EDITORIAL  
食品危机，与良心无关  
FOOD CRISIS, HAS NOTHING TO DO WITH CONSCIENCE
- 10 城市报告 CITY BRIEFING  
暴雨淋城 RAIN SHOWER
- 16 城市研究 URBAN STUDIES  
城市的死亡隐喻 巴黎公墓的故事  
AN URBAN METAPHOR OF THE DEATH STORY OF PARIS CEMETERIES

- 18 房产智道 REAL ESTATE REVIEW  
幸福感迷失 城市发展模式危机  
LOST OF HAPPINESS, CRISIS OF URBAN DEVELOPMENT MODEL
- 20 编按 通往转为为安的道路  
THE WAY OUT OF CRISIS
- 22 管理疑似无理数的危机  
MANAGING THE SEEMINGLY IRRATIONAL CRISIS
- 26 插图 什么是安全的城市  
ILLUSTRATOR: THE PORTRAIT OF A SAFE CITY
- 28 防灾减灾：管理才是定盘星  
韩新博士谈防灾规划和意识培养  
DISASTER PREVENTION AND MITIGATION DEPEND ON MANAGEMENT

- 37 保卫城市巨人的生命线  
城市关键基础设施系统的脆弱性管理  
GUARDING THE LIFE LINE OF GIANT CITIES: THE MANAGEMENT OF FRAGILITY OF CITY'S KEY INFRASTRUCTURE SYSTEM
- 40 多田同井更甚守望相助  
倡议社区公共消防中的公民参与  
COMMUNITY SELF-HELPING: CIVIC PARTICIPATION IN FIRE PROTECTION
- 44 图解 灾难来了往哪儿逃  
DIAGRAM: WHERE TO HIDE WHEN DISASTER HITS
- 46 雄鹰 FEMA 的救灾努力和艰难变革  
EAGLE FEMA'S DISASTER RELIEF ENDEAVOR AND DIFFICULT CHANGES

- 50 狂啸中的人性与管理  
藤五映博士谈日本巨灾启示  
HUMANITY AND MECHANISM IN FURIOUS TSUNAMI
- 54 器物溯源 百年上海的城市消防简史  
TOOLS IN HISTORY: A CENTURY'S DEVELOPMENT OF SHANGHAI CITY FIRE FIGHTING
- 56 前现代的治乱三题  
中国古代城市的危机处理  
GOVERNING CHAOS IN PRE-MODERN ERA: CRISIS MANAGEMENT OF ANCIENT CHINESE CITIES
- 60 回望信连德  
平定东北大鼠疫的经验  
REVIEW WU LIEN-TEH: THE EXPERIENCE OF PLAGUE CONTROL IN THE NORTH-EAST

- 64 揭开红帘  
BEHIND THE RED CURTAINS
- 65 成长的新芽  
访“新芽”小学设计团队  
GROWING NEWBUD  
INTERVIEWING ARCHITECTS OF THE NEWBUD PROJECT
- 70 NGO 的人道与理性  
徐来回忆和反思震后王树教授  
NGO: HUMANITY AND RATIONALITY
- 74 “灾难的新闻”还是“新闻的灾难”  
DISASTER JOURNALISM OR JOURNALISTIC DISASTER
- 76 图解 危机传播图景  
DIAGRAM: WHAT IS CRISIS COMMUNICATION

- 78 “微时代”的危机传播  
张志安博士谈微博问政  
CRISIS COMMUNICATION IN THE "MICRO-AGE"
- 82 地利国家 洞穴人的回忆与思考  
THE NATION OF CAVES: ON CAVEMEN AND ITS REFLECTION
- 86 瓦夫有贵铁安全  
EVERYONE IS RESPONSIBLE FOR NUCLEAR SAFETY
- 88 “放心”365天  
365 DAYS OF "ASSURANCE"

- 90 未来生活进行时 IN CITY /  
听得见的风景  
SOUNDSCAPE FROM NOISE CONTROL TO ACOUSTIC PLANNING
- 100 城市建筑师 GLOCAL ARCHITECT  
提问谢英俊  
ASKING XIE YING JUN
- 106 逛街学 STREET ROAMING  
大隐于市的青年旅舍  
THE YOUTH HOSTEL HIDDEN IN THE CITY
- 114 理想城市 CITY THINKER  
推开中国人家的大门  
BEHIND THE DOORS OF THE CHINESE HOMES

- 120 城市热点 CITY HOTSPOT
- 122 英文版《城市中国》(部分)  
+ 黄贝  
ENGLISH VERSION OF URBAN CHINA (PARTLY) + YELLOW PAGES



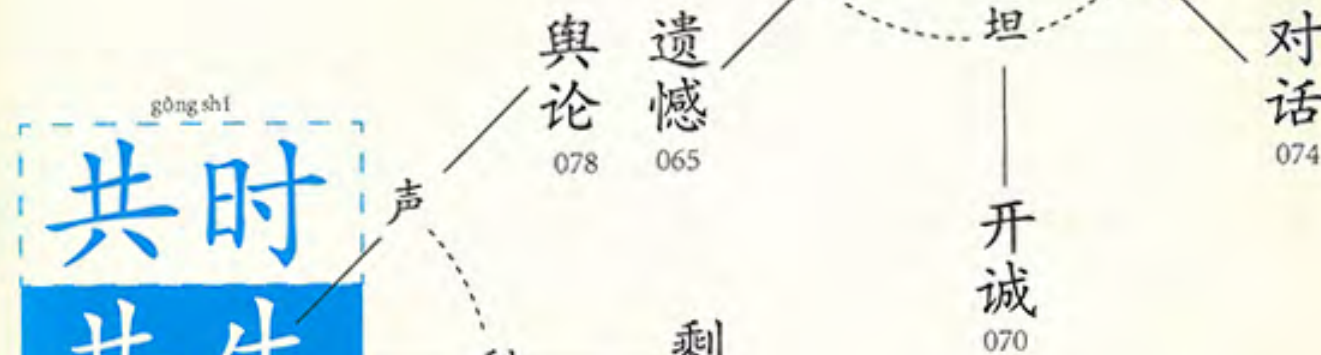
历史中，几番危机又如何复原？“弹”，原为弓丸解，不过小力小危而已。在现代作为一种可伸缩的柔韧力量，充满了复原的意味。在历史的危机演进中参与进来的新要素，最终让失血的仓皇回归到漫漫微笑。

In the past, how did we recover from a series of disasters? "Tan" originally means sling bullets. In modern societies, the word refers to a elastic power capable of reverting to its initial state. In the history of crisis management, new elements took part and helped to revert chaos back to order.



危机过境但上天总有好生之德？“生”字，草木生于土上之义。人类是地球上的特殊植被，被自然的危机所刈，也自造了种种危机。人类将如何在向死而生中，一次次虎口脱险？

Disasters happen but lives survive, "sheng" means the growth of plants in soil. Humankind is a unique plant on earth: it has been attacked by natural disasters and creates disasters of its own makings. How would the human beings keep surviving through situations of life and death?





# 成长的新芽

## 访“新芽”小学设计师团队

### GROWING NEWBUD

### INTERVIEWING ARCHITECTS OF THE NEWBUD PROJECT

■ 文/黄正强[城市中国研究中心] 图片提供/朱竞翔 Writer/Huang Zheng[UCRC] Photo/Zhu Jingxiang

2008年的汶川地震造成了巨大的影像。几万人遇难，不计其数的人流离失所，这让地震危害再次成为团积于国人心口的霾云。为此，众多人付出劳动，帮助受灾者重建流逝的家园。香港中文大学建筑系教授朱竞翔及他的团队就是在这样的情况下开始了他们的“新芽”系列村小的建造实践。



▲ 新芽小学的课间活动  
[Class recess activities at Xinya Primary School]



#### 新芽题名 Naming of the Project

2010年底，朱竞翔教授因新芽系列小学入围第二届中国建筑传媒奖组委会特别奖。在四川地震重建中，出现了大量突击建造、缺乏设计的临时抗震建筑，而新芽小学的设计走了一条截然不同的道路。它实现了建造系统的高度集成，并对快速建造体系的热工性能做了改良，不仅为抗震重建带来启示，甚至对发达地区的建设也有借鉴。

[At the end of 2010, Professor Zhu Jingxiang was listed as a candidate for the Committee Special Award of the 2nd China Architecture Media Awards because of the Newbud Project. In the post-disaster reconstruction, low-cost and inadequately designed temporary buildings were rapidly constructed everywhere. On the contrary, the design of Newbud school buildings was highly integrated. It also modified the pyrologic quality of the fast construction system, it not only brought inspiration to the post-disaster rehabilitation, but also benefited the development of relatively developed areas.]



在工作中我们发现，国家重建政策的推动力是很强的。然而重建过快的问题在于，创伤是解决了，但是记忆也没有了。达坝小学离西昌不远，西昌有中国唯一的地震碑林，他记载了历史上几次几乎“屠城”般的大震。而在汶川地震之前，地震这个词几乎要在我们这一代人的记忆中消失了。我们现在的重建，似乎更多地也是为了忘记。

——朱竞翔



## 第一支新芽 [The First Shoots]

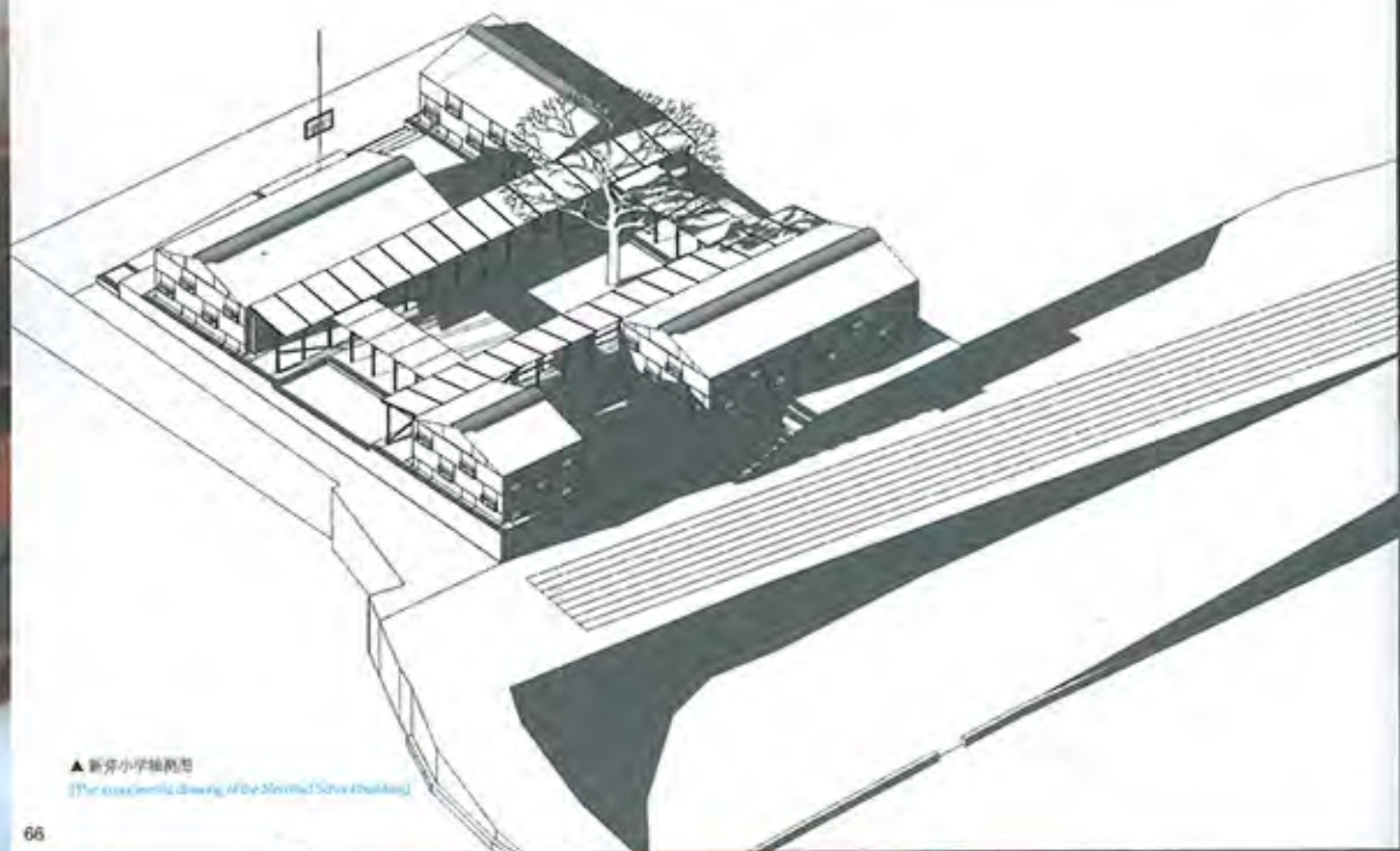
在2002-2005年南京大学建筑研究所执教之时，朱竞翔就指导硕士研究生开始了对轻钢结构和快速建造的研究，这一研究一直都未断裂，却鲜有机会实现。因此，当有人介绍四川广元剑阁下寺村小的重建项目时，朱竞翔及他的团队就决定抓住这次机会将理论付诸实践。

捐资方是香港“龙的文化慈善基金”和香港中文大学新亚四川重建基金。在香港，社会对大学有很高的信任度，因此这些捐款将由学校而不是由政府支配。这样一来，教授和他科研团队就可以用更专业的渠道和眼光来使用这些资金。

建造新芽小学的产业体系在构件设计、生产、组装等各个环节需要掌握详实的材料与生产工艺性息，并要进行大量工厂实地调研以甄选合适厂家确保构件的品质与适宜的造价。团队还分别在香港、深圳进行了1:1局部和整体足尺模型的真实搭建，以试验施工流程与构件连接。工业建造系统产品式的设计特点使得学校建造前，仅需两次的团队现场勘察和协调工作。这种高效的远程统筹设计方式不近大大节约了成本支出，也节省了设计师的精力，使得慈善资金与设计师的注意力可以最大程度地集中在建筑本身。

当然，即使有了充分的准备，建造初始还是出现了不少矛盾。比如设计师鼓励旧材料的分拣回收，而当地人却不理解为什么要进行这类繁琐的工作，或是直接购买新材料。村里的工匠开始和设计团队辩论，但不久后就对这种新的工作方式表示信服。技术问题可以通过劳动来解决，但行政方面的问题就很棘手了。当村干部发现捐赠资金不由他们来掌控，参与的兴致顿时就削减许多。另一个更大的问题是，这个村子的位置很特殊，它不是一个农业村，离中心镇也不太远——而城市化的巨大漩涡，吸引了大量的青壮劳动力，村子里留下的大多是穷人和老人。好不容易剩下的一些年轻人，本有机会参与整个过程，却也因为对上而下分配任务的不满，不愿意参与进来。

学校建完后，建筑师走访了村外不远处的一座冶金工厂，发现这里的老房子品质很高。这加重了设计师的疑虑——为什么村干部宁可建造一座新校舍，也不愿意将这里的老房子拾掇了重新利用呢？另外，中心校不愿下派老师参与建造过程，也让设计师颇感无奈。这一过程本有机会使建造的知识进入村小的教学体系，但这一设想最终未尝所愿。在回访中建筑师发现，正



▲新芽小学轴测图

[The axonometric drawing of the New芽 Primary School]



是由于这些组织问题，原本预计 200 人的生源，现在却只有 35 名学前班儿童。而且当地人为了防止有人偷课桌，竟然将窗户钉了起来，这样一来，课堂缺乏自然通风，设计本身良好的夏季热工性能就很难发挥出来。

尽管遭受一些挫折，这一次细致、持久的实践还是带给设计师团队很多的经验。比如在建造材料的供应链方面，设计师与厂家确立了可持续的合作关系。另外，他们在校内放置了室内环境测量仪器，以收集建筑热工性能的研究数据。而所有这些愉快、不愉快的经历，也让他们认识到，灾后重建，并不是造一个房子就能解决问题。

## 第二座村小

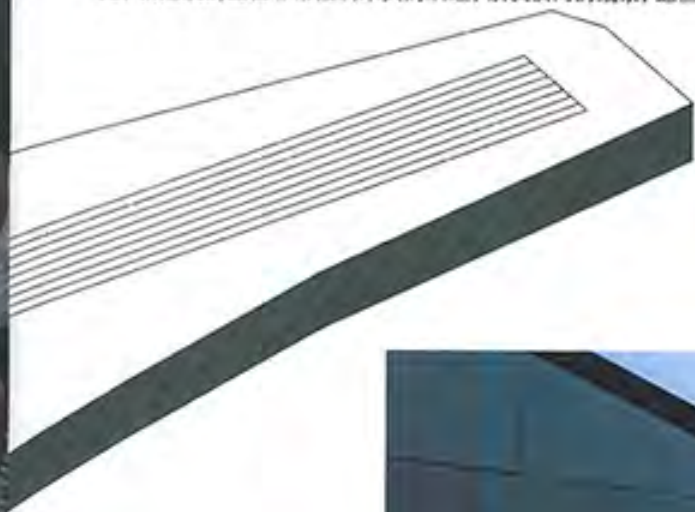
[The Second Primary School]

有了第一座村小的经验，朱竟翔等人就决定，在接下来的实践中要对选址更加谨慎。他们订立了几条规则。首先学校的规模要适中，大的学校没有反映出迫切的重建需要，而毛细管末梢的村小在发展的大环境下不一定具有可发展的前景，很可能最终荒废；第二，工业预制、快速建造的体系对交通和基础设施条件有一定的要求，否则没有办法发挥它的优势；第三，为了避免过多介入当地人的生活，新的选址最好有支教团体或第三方驻扎，抑或校园本身就具有一定的管理校舍能力。在不断地走访、筛选后，他们选定了四川凉山盐源泸沽湖达祖小学作为新的实践点。在这里，他们认识了一个很热心的支教团体。这个团体的出现源于一位台湾的重病老人的资助，老人去世后该团体仍旧在小学教学中发挥重要的作用。除了恢复学校、加强生产指导外，他们还鼓励在授课中保留当地的文化。更有意义的是，他们愿意为更困难地区的学校搭建一个平台，将自有的资源共享出去。这些都让建筑师感同身受，于是朱竟翔和新加入的谭善隆老师就一起开始为第二个新芽忙碌起来。

对于他们来说，有几个问题亟待解决。首先是捐资的问题：一百万的捐赠在第一个小学过后只剩 40%，这极大地限制了新项目的规模，于是他们决定，保留一部分校舍，其余的进行重建；第二个问题是，新的校舍位于风景秀丽的泸沽湖边，工业化的建筑表情如何与环境相结合呢？于是设计师们在原有的围护结构上做了一定的改良，在建成的状态下可以看见，新建筑的立面非常强调木头的肌理，以及横向的线条，这些都是对原有建成环境的一

对于村小的选址，我们需要它不太市中心也不太偏远，有灵活性建设速度才能快起来。比如在达祖小学的建设中，卡车只能把建材运到高学校 300 米的地方，得解决剩下的 300 米路怎么运输的问题。和村民协商之后，采用拖拉机和手工结合完成了运输。

——谭善隆



### [新芽一小特色第一波]

轻钢框架为校舍主干，预制墙板与之拉接，形成复合的轻型结构系统，具备高抗震功能；此外旧校舍建筑材料循环再用，于新校舍作垫层、铺地以及蓄热体，部分村庄中的旧石器亦用作庭院装饰。



► 室内光环境设计，让学校在入夜后也能提供良好的学习环境。

[The design of interior lighting environment provides perfect lighting for study during the night.]



在选址的问题上，我们很看重最终用户。我们希望援建的小学有第三方的社会组织，这样我们就不要太多介入当地的生活，避免产生过多的矛盾；此外，在校舍建成后也会有良好的后期使用。在达祖小学这里，当地的支教团体帮我们润滑了和当地居民的关系。因此我们没有花太多的时间和人打交道，而得以集中精力在建筑上面。如今，达祖小学师生对新芽学堂的使用也非常用心。

——夏珩



种尊重。另外，新的结构从广元的坡屋顶变为了平屋顶。在建筑师看来，这一变更是结构的进一步发展，也为第三座村小发展出两层结构打下了基础。

与第一座小学相比，第二座村小建设得相当顺利。看到建筑师对原有环境持保护态度，村子里的工匠也从最初的猜疑很快进展到理解和合作。建筑师发现，当地原有的建造系统本身也很精干灵活，跟工业化的新结构有某种精神上的相通。另外，设计师对老建筑的翻新提出的建议，比如增加采光瓦的数量，也让当地的工匠很受用，后来还自觉地运用在其他的房屋里。

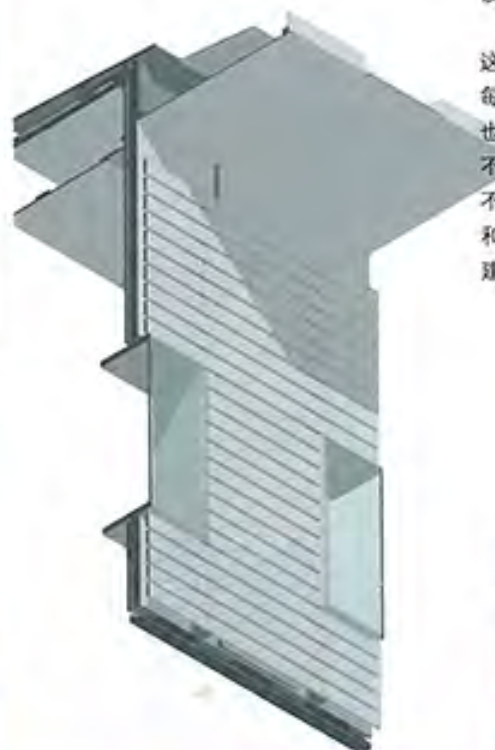
## 寻找新的入口

[Looking for the New Entrance]

川震至今，受灾各地都积累了大量的重建工作，也积累了很多问题。首先让人捏一把汗的是，我们的重建速度是不是太快了？根据朱竞翔的观察，在广元的第一个小学建造结束的时候，附近受灾地区的民居重建基本都已结束，而且这种建设是变本加厉的。之所以出现这样的情况，很大程度是由于发展商觊觎政府对重建的补贴，其次是一部分投机者觊觎此次难得的拿地机会。但是建设速度太快带来的弊端显而易见。比如技术不到位，设计的缺席，就会造成结构不合理，甚至是带来大量的材料浪费问题。这些“赶出来”的房屋中，有许多是可以预见在短期内就会推倒再次重建的。而且，媒体效应往往吸引建设者蜂拥去同一个地方，造成资源分配的不合理。在看到这样的现状后，朱竞翔老师才更加坚决地另辟蹊径，选择不那么热点的地方，实践自己独立研究的轻钢系统。

在达祖小学完成不久后，他们就得到了第三个学校的建造机会。此次的捐资方是一位香港女士，她通过媒体发现了新芽小学的实践，并决定用积蓄做一些有意义的事情。通过一番调查，设计师选定了云南大理州剑川县老君山镇美水村的村小，在这里选了第三座“新芽”。

这一次得地点是由黄印武建筑师提议的。那是一个美丽的峡谷，田地间有几座村子，几乎每个村子都有一个小学。朱竞翔等人就在其中找了一家村小，他们和中心校关系不错，车也一直能开到村口。有了前两座学校的经验，这次的建造异常迅速，春节前做了基础，节后不久就落成了。这一次，建筑师对材料的表现力做了新的思考：为什么轻型结构看起来不能是重的？灰黑色的立面呈现出一种石材般的重量感，建筑中间的挖空和大台阶建立了和地形的新关系，而艳丽的色彩也赋予这座建筑旺盛的生命力。在这座两层楼的村小中，建筑师似乎找到了轻型建造系统的新突破口。



◀ (左图) 为了形成立面上的横向线条，设计师设计了专门的围护结构架；(下图) 达祖小学新旧校舍形成对比和呼应。

[Left] The containment component is specially designed to form the horizontal lines on the facade. [Right] Details and comparison between the old and new Dazhu Primary School.

### [新芽二小 特色第二波]

针对原有校舍的建筑围护结构进行改良，新建筑立面营造木头肌理，以及横向线条。





## 星火燎原 [The Sparks]

新芽小学实践的是一种快速、高度集成的建造体系。与其他的一些轻型灾后重建体系相比，这个模式不需要太多地方化地磨合。设计师会提前派人进场，花三至四周准备基础。地圈梁一浇，保温防水做好，其余则可以在材料运到后的短时间内完成，不会太多干扰当地人的正常生活。但建造的过程中，建筑团队却和当地人建立了一种互相学习的关系。建造的时候当地人参与帮忙，离开的时候举办篝火晚会，直至建设结束后，校方与设计师仍保持交流。除了定期去看望孩子们，最重要的一个环节，就是建筑师在现场放置了一些测量温度湿度的仪器，并设定了一个教学环节，让学生和老师自己来做记录。在设计师看来，建造和教学的结合，可以为孩子们提供学习实用知识的机会。

工业化的系统需要落实到各个环节监督施工才能最终保证品质，另外对材料的改良也需要大量的工厂勘探。夏珩博士花费了大量时间在工厂和现场，在建造完成后亦持续回收教室中仪器记录的数据——这些数据为他们的系统提供精确支撑依据，也为团队对全系统热工性能的研究提供数据。在第四座新芽完成后，设计团队将花费一定的时间整理两年来的大量数据，不论对于团队本身，还是其他相关的专业人员，这些将成为未来国内快速建造体系进一步发展的基础。另外，参与达祖小学的谭善隆建筑师，虽然已经离开了香港中文大学，但他现在任职的北京维思平公司，也即将在安徽休宁捐建一所学校。这个项目不仅是一个慈善事业，对设计公司来说，也是一次难得的研究建造体系的机会。

“新芽”的名字来自第一座小学。它代表了一种“新的可能”，也恰巧取了投资方“新亚”基金的谐音。因此，虽然后来的小学都有自己的名字，朱竟翔的团队还是把这一系列的实践都叫做“新芽”。事实上，震后重建中的“新芽”远不止香港中文大学这一支，从南到北，从大陆到台湾，不断有独立的建筑师做出令人惊叹的乡土重建项目。但是与社会需求相比，这样的活动仍不太够。朱老师的实践多少具有一定的偶然性，是捐赠的资金让他的研究落成了实物。但事实上还有很多具有专业知识的建筑师、研究者和学生，因为缺乏进入系统的管道而错失参与实践的机会。他们具有相关的技术和足够的能力，的确需要更多的机会把自己的想法实践出来。现在缺乏的是一个更合理的系统，将正确的知识和技术运用在合适的地方，如果这个体系能够建立起来，建筑师也许能在重建中发挥更大的力量。④



### ▲ [世界建筑]

2010年10月，世界建筑 50年  
World Architecture, Oct. 2010,  
the 50th anniversary

世界建筑杂志社于2002年设立“WA中国建筑奖”，每两年评奖一次，旨在鼓励、推介结合国情并有创新价值的建成作品。新芽小学于2010年入围该年度优秀奖，但另一方面也有建筑评论者认为因为特殊的建造环境让其得奖过易。但在后续“新芽”营造中建筑师本身对灾后建筑进行了更深入的思考。

▼ 突破了轻型结构的框框，刻画的第三座“新芽”有着厚重的体量感。

[The third 'New芽' broke through the limitations of light structure. It was characterized by dignified solidity.]



### [新芽三小 特色第三波]

轻型结构也能在视觉上营造出依赖大地的厚重坚实感，灰黑色立面凸显了石材的重量。

