

1.“无止桥”已成为毛寺村村民生活的一部分
2.以往，马鞍桥村村民常常需要卷起裤子涉水过河上学、前往市集



心桥无止

文 / 吴昀

我们现在修筑的，不是一座桥，而是两座桥。
一座是物质上的桥，另一座是人与人之间的桥，后者更加重要。

——无止桥基金会荣誉主席钟逸杰爵士

心桥之始 |

毛寺村位处甘肃省庆阳市，是一个被当地的蒲河一分为二的简陋村落，两岸单靠一条以泥壅、禾草和树干堆砌而成的独木桥联系。村子里的孩子们天天涉水过河上学，险象环生，时刻面临溺水的危险。而每逢雨季这座简陋的桥都会被河水冲毁，学生只好被迫停学，遥望彼岸。

有感于农村贫困孩子的艰难，香港中文大学建筑系吴恩融教授发起了一项“良桥助学梦成真”（A Bridge Too Far）的建桥计划。经过为期一年的勘测、设计和筹划，2005年7月，吴恩融带领60多位来自香港各界和西安交通大学的义工奔赴毛寺村，为村民亲手架设桥梁，历经五天的艰苦劳作，设计建成了第一座“无止桥”。这座桥花了不到四万元的经费，用的是最简单、最原始的方法——铁网套石头架钢板。自此，毛寺村的学童可以安全无忧地过河上学，“无止桥”也已成为毛寺村村民生活的一部分。为推动与发展无止桥项目，“良桥助学梦成真”的项目成员与钟逸杰爵士、纪文凤小姐等热心的社会人士决定于2007年4月在香港成立“无止桥慈善基金”。

“无止”取“源远流长，永无止境”之意。

- 1.毛寺村无止桥建设过程
2.第一座无止桥落成
3.大滩村第二座无止桥
4.志愿者与村内小朋友合影

1	2
3	4

启发·让建筑回归简单 |

对于建筑，现代人常常执着于地标建筑、明星建筑师，在对庞大投资、强烈的个人风格和视觉效果的膜拜中，把一个个中心城市变成巨大的实验场，切断了建筑与自然的紧密关联，也迷失了建筑的朴素本质。

在重拾“建筑面向公众”的人文关怀，以及全球倡导生态可持续，适应性(suitable)生态设计备受青睐的大趋势下，无止桥选择了回归——把建筑“简单化”。在建桥过程中，他们以易操作、低造价为目标，最大限度地利用当地可持续资源，在最小化对于环境的破坏的同时，最大化社会和生态效益。如适当利用现代科技，以增长木材的寿命，减轻砍木需要，并采取人力为主的方针，采用预制组件，减短工程，降低建造难度，尽量减轻工程对当地生态与环境的负面影响。同时，采取与村民共同建设的方法，建桥同时传授基本技术，有利于村民日后维修和永续使用，也可对经济水平低而生态环境脆弱的农村地区起到借鉴和教育的意义。

此外，无止桥反观农村的传统建筑技术，慢慢发现，这些技术历经千百年的不断演化，沉淀了大量基于当地自然条件并具有借鉴潜力的生态设计理念，在现代生态建筑设计理念的指导下，通过发掘和改进当地有价值的传统建筑经验，使之焕发新的生命力，探索出一条适合于当地发展现状的生态建筑之路。

这样的理念最先应用于毛寺村一所小学的建设中，这所小学95%是采用当地的材料，让夯土、茅草、土坯砖等当地千百年来运用的建造材料重新进入建筑师的视野，并由当地村民亲手建造。最后建成的教室冬暖夏凉，生态环保，被命名为“毛寺生态实验小学”。这个学校，在2009年和鸟巢、水立方一起获得了“英国皇家建筑师协会”(RIBA)的嘉奖。此外，“无止桥”项目的成功实施赢得了国内外广泛的肯定，在2005—2006年间先后获得了“建筑评论”(AR)、“美国建筑师协会”(AIA)和“香港建筑师协会”(HKIA)等机构所颁发的多项奖励。

改善·生活可以“好”一点 |

面对中国仍有很多人生活于贫困线以下的境况，无止桥提出要“于中国西部的贫困地区，及任何有需要的地方工作”，立志改善内地偏远、贫困农村地区村民的生活环境。至今，无止桥已发动超过600名义工完成18个无止桥项目，惠及28个村落和数以万计的村民。

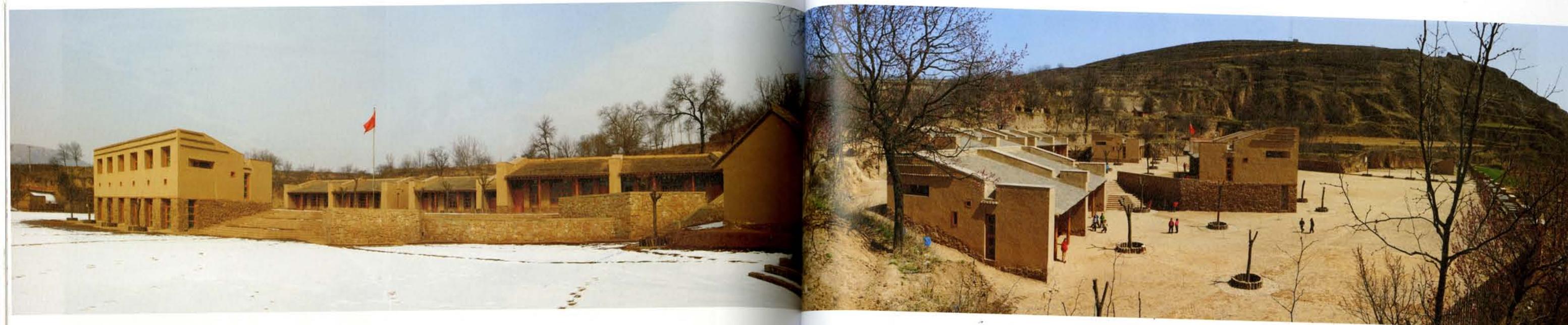
2008年8月，四川攀枝花发生6.1级地震，邻近的马鞍桥村是受影响最严重的村落之一。当地交通闭塞，部分村民更被一河所隔，无计往来，重建之路漫长。有鉴于马鞍桥村灾后重建以及未来发展中所面临的挑战在整个滇北川南地区所具有的代表性，无止桥基金会与国家住房和城乡建设部村镇建设司合作，组织了由香港及内地大学生组成的专业义工团队，在当地开展一个灾后重建综合示范项目，内容包括村落规划指导、农宅重建与加固示范、跨河便桥建造、村民活动中心建设、基础设施改善、农民建房培训指引及其他公共卫生教育工作等。在项目实施中，队伍除尽可能善用当地现有和可持续使用的材料兴建便桥与传统农宅外，还基于当地传统人畜混居土夯四合院的农房设计，加强其抗震性能，改善通风。同时，自制出版一本图文并茂、浅显易懂的夯土农宅建造图册，免费分派到受灾地区，向普通村民和工匠诠释抗震环保、经济适用的夯土农宅。另外，为了发展当地生态生产，无止桥义工团队与相关专家一道提出了设立“生态牛棚计划”的构想。2009年3月，为改善该地区的健康状况，香港中文大学公共卫生及基层医疗学院在马鞍桥村进行了一次现场健康需求评估，随后制定了一个“健康村”的健康教育及推广活动项目。该项目也获得了环保建筑大奖——2010新建建筑类(亚太地区)社区设施大奖。



联系·心桥历久常存 |

对于无止桥基金会的诞生和发展，基金会荣誉主席钟逸杰爵士看到“修桥的意义并不止于完成桥的本身。不管那条桥横跨的河流是何等细小，或是多么浩瀚，只要能够让两岸的人连系在一起，喜乐往往历久常存”。义工们的努力和善心不单达成了村民世代的梦想，更筑起了无形的心桥，凭借爱心、关怀和了解，拉近彼此的距离。基金会希望通过鼓励香港和内地的专业人士、大学生和志愿者来开展建桥及农村建设项目，以联系香港与内地、加强沟通，鼓励大学生关心内地贫弱社群，建立心桥。如基金会义务秘书纪文凤所指，“师生们以爱心、关心、决心，搭通了中港两地的了解，发挥互助精神，也让香港身在福中的学生，可以身体力行去体验贫困山区生活。到当地工作

就如同上了一堂人生课：学无止境，爱心也是无止境。”为把计划延伸至各大高校，无止桥慈善基金积极支持内地及本地的大大学参与无止桥项目，并把无止桥的信念在内地、港台甚至国外的多个学校传播。藉此，无止桥也以“有利于村民、有利于教育、有利于环境”，而成为“参与新农村建设的一项很有意义的实际活动”。基金会创始人吴恩融如此解读：对于学生来说，每一座桥都是学习的机会，以了解身边和以外的世界。对于义工和支持者来说，每一座桥都是对有需要人士的一种关心。对于村民来说，每一座桥都能帮助改善他们的生活，更重要是让他们知道香港有一群年轻人在关心他们。每一座桥都是一座心桥，这便是无止桥理念的精髓。



毛寺生态实验小学

建筑是为人服务的

对话无止桥基金会主席 吴恩融

舍客：“高科学，低技术”是无止桥建设的指导方针，能不能和我们解释一下它的涵义？

吴恩融：“高科学，低技术”是指项目设计和其他考虑要经过科学的认证，但同时实际的操作技术非常简单，农民也可以懂得。举一个例子，如果用水泥和钢筋来做建桥的工程计算，并不太难。但如果要用天然的石块来做一个桥墩，或做一个墙体，就比较困难了。因为每一个石块形状大小都不一样，有很大的不确定性。但这个复杂的计算过程完成之后，接下来的建桥工作是村民都可以去做的。

这也是无止桥的建筑特色，希望用科学的论证来提升农村的传统技艺和建筑智慧。有了现代科学的支撑，泥巴、土块就能搭建成一个很好的建筑，而不是硬生生地给它一套城市的标准，用现代人发明的建材。这就是科学的力量。

舍客：无止桥各项目在建设时都很好地考虑到了与当地文化以及生态环境的融合，并发掘当地传统的建造技术，这是如何做到的？前期的设计过程是不是需要很周全的考虑？

吴恩融：是的，前期的设计过程是很重要的，可能真正用于建桥的时间只有一个星期左右，但调研、设计工作从两三年前就开始了。如果发现某个地区需要建桥，我们会选派一批学生一起做一次考察，并与当地的村民进行前期沟通，确定他们的需要。然后再进行具体的设计，并作一些现场的测量和技术上的调整。这些方案都完成以后才开始施工。

而在此之前，我们还会有一些培训的工作，比如将之前积累的一些不同的解决框架给到不同的大学做参考，包括怎样去和村民沟通，怎样去了解当地的情况，项目开始之前也会对同学进行一些培训，对项目、对沟通、对农村的情况都会有讲解。而在大学当中也会有这样一个平台，进行经验的分享。同时还会联系一些专家提供专业方面的支持，这样也可以让考察和调研更加全面一些，建造真正适用于当地的桥梁。

舍客：我们了解到在建桥过程中，项目团队会对当地的文化和环境有一个详细的了解，并融入到建设当中，这似乎是考虑到了更深层次的需求。

吴恩融：学生是很尊重文化的。如果了解了当地的特色和文化，在桥的建设过程中，村民们会觉得比较亲切。比如在甘肃省天水市大滩村的无止桥实践中，学生考虑到当地村民多为回族，且信仰伊斯兰教，于是借用了伊斯兰教的标志“新月”，既削弱了桥的形体在整体环境中的突兀感，以更为柔软和亲和的姿态来呼应河道与山脉，同时也是对当地风俗习惯和宗教信仰的尊重。

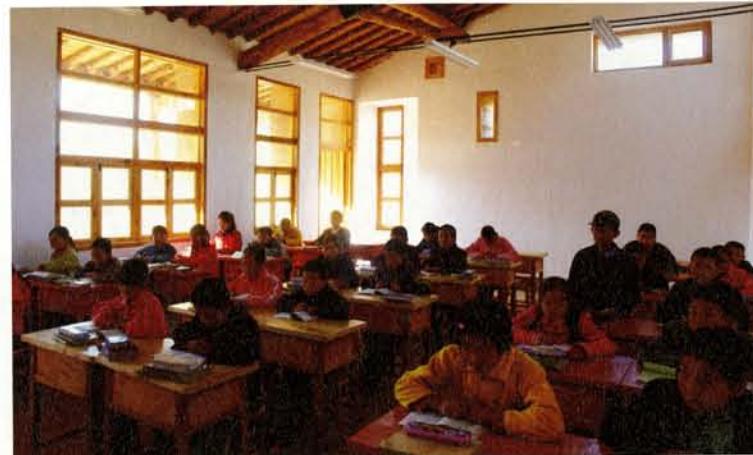
我们在做的不仅仅是一个简单的交通工具，而是人文的桥。这是和村民在深入沟通以后才能达到的共识。如果硬生生地建造一座在每个地方都能盖的桥，不会成为村民心里的桥。而真正符合了他们需要的桥，才会让他们觉得是自己的一部分，也会好好地爱护它。

舍客：“良桥助学梦成真”项目的成功赢得国内外广泛的肯定，并先后荣获诸多建筑设计类奖项，在您看来项目为什么会得到众多专业奖项的青睐呢？

吴恩融：其实我不是很清楚为什么会获奖。不过我们有和评审交流过，他们觉得无止桥很有“人”味，因为建筑物本来就是为人服务的。有一些评审提到，我们的桥不是用石头盖的，而是用爱心盖的。我觉得他们看到了建筑以外的一些东西，比如怎么样在建筑物里面体现人跟人之间的爱心，所以获得这些建筑类的奖项，也是因为评委看到了人性的关怀。我们不是光做一些形象包装，或是很漂亮的工程，比如现在有些建筑师只看到建筑本身，却看不到很多地方的人们需要改善他们的生活。桥只是工具，我们真正完成的是人跟人的沟通。所谓沟通，是一座桥搭起来后，水是冲不走的。

舍客：在进行慈善援助的同时能在建筑设计上有所思考，是件不容易的事。

吴恩融：只有真正考虑到了他们的需要，才能在建筑上融入对美的思考。



舍客：我们注意到无止桥项目不仅事关慈善，还关照教育、环保，同时也强调沟通。这是一开始就已成熟并一直持有的理念，还是在实施过程中不断形成完善的呢？

吴恩融：其实一开始就有这样的理念，在建第一座桥时，我们的捐款人就对我说，吴老师，你本人也盖不了多少座桥，所以你一定要把你的信念传递给学生，代代相传。那个时候我就有一个心愿，我不单只盖一座物质上的桥，我还要把信念分享给我的学生，让他们一代一代地把所有的桥盖起来。这是无止桥意念很重要的地方。

学生在项目过程中是核心的群体，无止桥“无止无尽”的希望在他们身上。我只是一个短短的开始，漫长的路还需要学生们来走。

即使当他们毕业了，只要他们把宗旨放在心里面，也可以用自己的方式来支持基金会。如果他们经济上宽裕，可以为基金会捐款，如果他们事业上有所成就，也可以来帮我们一把。所以我和学生说你们的工作不只是搬石头盖桥，而是要把无止桥的信念传递出去。只要传播得够深远，有一天所有的桥都会盖好。

舍客：在项目实施的时候遇到最大的困难是什么？你们又是如何解决的呢？

吴恩融：在我看来，没有最大的困难，也没有最小的困难，从一个小螺丝钉开始，到怎样带一个学生进入项目，怎么和政府部门交往，怎么筹资金，每一天都很难。但我和学生说，容易的事轮不到我们做，所以无论如何，去做就好了。完成不可能的东西就是我们的专长，学生们也树立了一个信念，这个世界上没有难的东西，只有不想做的东西。

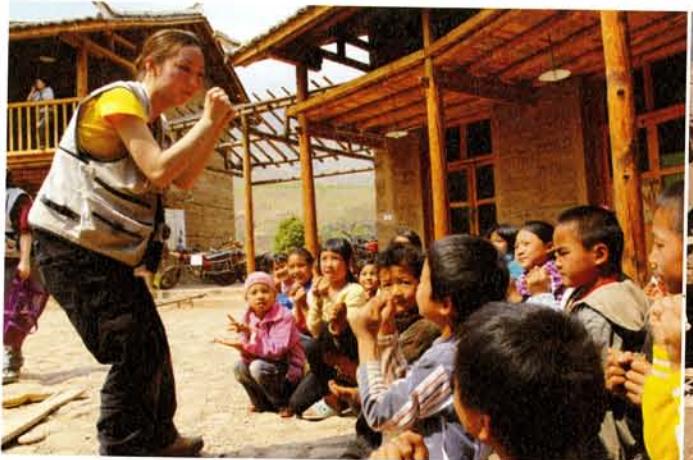
舍客：您曾经提到，每一个不同的项目都需要创意，创意主要是落实在哪些地方？

吴恩融：创意是用来应对每一个村子里不一样的情况，地形、所需的材料、技术都不一样，但最大的不一样是人的不一样，每一个村子都是独特的。创意不是指把新概念放在一个工地上面，而是每一个问题都可能需要新的方法去解决它，这才叫作创意，也就是没有办法复制的东西。基本的方法我们已经建立，但每一个问题后面都有一个不一样的基础，需要新的想法，每一座桥都有一点点不一样。

1	2
---	---

3	4
---	---

- 1.毛寺生态实验小学课堂
- 2.新落成的学校大大改善了当地学生的学习环境
- 3.2011年3月在村民活动中心进行医疗及公共卫生教育与培训
- 4.村民在大学专家队伍的指导下合力搭建首间环保样板农房



舍客：无止桥基金会不止建桥，在2008年攀枝花地震之后开展了一个灾后重建的示范项目，同时还在甘肃省天水市大滩村建设村民活动中心。为什么要考虑建村民活动中心？建立生活的便利并不难，但注重文化的聚合和精神的交流可能并不简单。

吴恩融：有这种考虑其实并不难，只要花时间在当地就可以实现。和他们多聊天，多交流，就知道他们到底在想什么。但我们现代人不重视这些东西。我们在建完桥之后会再看看他们有什么其他的需要，会跟他们沟通得比较深入一些，所以他们也愿意和我们说一些想说的话。我们可以从中观察到他们生活的方式，以确定他们是不是需要其他的东西，并帮他们达成相应的愿望。

除了村民中心，我们还会在村子里修建一些简单的路。有的地区水资源不够，我们也帮忙请教水源方面的专家，解决某些地区水资源的问题。考虑到他们需要什么，我们就尽量提供一个简单的科学的方法去实现。我们想办法解决他们生活上觉得最艰苦的东西，这样他们都可以活得好一些。这些都可以在不断的沟通之中得到补充和了解。

舍客：您曾经说过灾区的重建“真正难的不是重建一座房子，而是重建一个社区”。

吴恩融：对，这一点是非常困难的，现在我们在甘肃建设的示范项目，就是要把一个区域变成一个“让他们生活好一点”的社区。

舍客：这旨在提供给他们一个公共空间吗？

吴恩融：不仅仅是指空间，还指在这里能享受到更好的基础设施，也包括更优质的水。这些都是为了提供给村民在一个艰苦的环境里“好一点的生活”。我们会去了解当哪些需要得不到满足时，他们的生活会很艰苦。然后在已有的需求下帮他们设计出一个社区，当他们在这个社区里生活，会发现虽然并不富裕，但却是他们“更好一点”的家，他们就会留下来。如今很多人走出农村，变成没有根的人，不知道自己的家乡在哪里。我们希望，通过把农村变得更美好，让远离农村的人有一天会回来，我想在中国，乡土的根还是非常重要的，所以在城市化的过程里希望他们把根留下来。

有一些所谓的新农村建设其实是很形象化的。但我们不希望自己也是这样，我们不要去做一两个很大型的建筑，而只是要人的生活“好一点”。希望这个项目可以做一个示范——中国的农村是可以这样去处理的，而不仅仅是美化形象。

以心建桥，以桥系人 |

对话无止桥基金会行政总干事 周嘉旺

舍客：无止桥基金会自建立之始就受到了各界的认可与关注，也给慈善事业带来了很多启示，您认为无止桥基金会最独特之处是什么？

周嘉旺：我们的基金会与其他的一些扶贫基金有一个最大的不同，就是我们非常注重人的参与。我们是以香港和内地的学生为主体，除了通过我们的无止桥项目本身帮助村民以外，更重要的是搭建一个平台，让学生可以了解内地偏远农村和贫困地区的情况，同时可以用自己的双手来帮助他们。在这个过程中，可以培养学生对生命以及对社会的关注。我们建的桥本身规模不大，但重要的是它能承担一个“心桥”的作用，是人与人之间的桥梁，香港与内地的桥梁，城市与农村的桥梁，也是村民自己得以沟通的桥梁。

舍客：这是基金会之所以要引入学生群体来参与这项事业的原因吗？能和我们谈谈基金会是如何与学校进行合作的吗？

周嘉旺：是的，如果我们自己组织一个团队来建一座桥，影响仅仅局限于基金会本身。但学生可以将无止桥的事业和理念不断传播和延续。他们是整个项目最核心的成员，从调研、测绘、设计、选购材料，到发动更多的年轻人、志愿者，并与当地的村民交流，这整个的过程都由学生中的骨干团队去运作。

我们一般是与建筑类院校或学校的建筑学院进行合作，基金会在这个过程中所做的工作主要是赞助项目经费，即提供进行考察、调研、项目实践及推广的费用；提供技术及资源，请到香港或内地的建筑、管理方面的专家给学生提供专业意见，在设计、项目发展和实行的整个流程中提供全面支持；促进大学之间互相分享、讨论与学习；取得中央政府和地方单位的支持等，以保证顺利开展我们的项目。一开始与基金会合作的学校并不多，只有四所左右，这几年随着基金会的不断发展，吸引了越来越多学校的参与和关注。目前有十七所大学参与了我们的基金会，大部分是内地的大学，还有五所来自香港，一所来自台湾，一所来自美国。

舍客：众多的学校与基金会进行合作，在建设过程中所积累的丰富建筑设计经验、沟通技巧等等是如何进行传承的呢？是否有一个核心的团队专门从事学生的培训工作，还是以老带新，通过参与的人员将上一个项目的经验传递到下一个项目呢？

周嘉旺：两方面都有。我们有自己的技术团队，学校与学校之间也有各种交流。一个新的项目要开展的时候，我们会要求学生先到一个有经验的团队进行学习。而学校的交流可以通过基金会组织技术骨干参与年会并分享经验来进行。

当然，学生也有自己的技术方法，我们在项目进行的过程中有很多的交流，有可能是我们的技术团队教他们，也有可能是学生教我们。有一些他们给我们的意见，比我们给他们的更好。所以每一座桥都有这样一个相互学习的过程，其实我们自己也可以是学生。

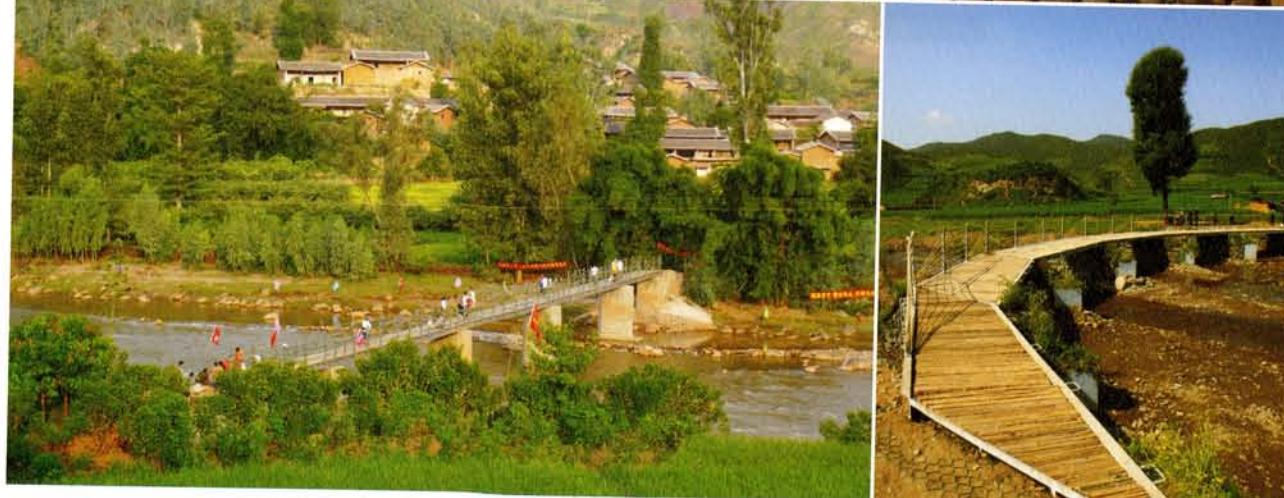
舍客：在您看来，无止桥基金会运行推广数年来最大的收获是什么？能与我们谈谈基金会未来的计划吗？

周嘉旺：我觉得我们最大的收获在于，把希望和责任的种子播种在学生心里，同时也让无止桥所在的当地村民知道，没有一个人是被忘记的。我的希望是把“帮人家做一点点事，给人家一点点关心”的信念留在学生心里面，其实每个人多做一点点就够了。每个人搬一两块石头，桥就盖起来了。

我们在未来的一年里重点发展的事业有几项：一是规范我们现有的技术基础“网箱桥建桥方法”（编者注：“网箱桥建桥方法”指先在河中设下填满石头的网箱，筑起桥墩，再用钢架和木板铺设桥面，桥墩和桥面等部位用铆钉连接成一个整体）系统化，并简化工作方法；二是在西安建筑科技大学成立无止桥策略发展中心进行学术研究，促进香港和内地参与无止桥的大学团队的交流，并推动综合示范项目在内地农村的发展；三是通过建设工作坊和无止桥重点项目（如清华港大百年校庆无止桥），建立无止桥团队和项目的公信力；四是在大专校界建立知名度；第五则是开展慈善筹款活动（如即将于今年十一月举行，面向大专学生及广大市民的筹款暨宣传活动“无止行”），以继续推动基金、建桥项目和项目团队的发展。◎

	1
2	3

1.志愿者于竣工后合影
2.香港女童军无止桥竣工后远景
3.“星月”的理念被引入大滩村无止桥的建设当中



本文图片由无止桥基金会提供