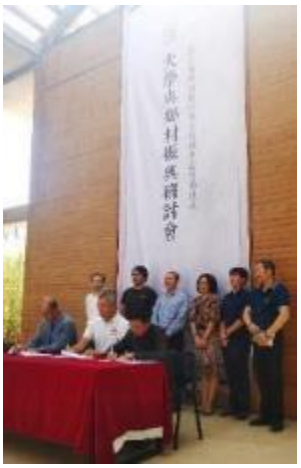


大學與鄉村振興研討會@昆明

香港中文大學“一專一村”團隊、昆明理工大學建築與城市規劃學院以及清華大學建築學院於今年 9 月 16 日及 17 日在昆明理工大學呈貢校區，聯合主辦了“大學與鄉村振興”學術研討會暨雲南鄉村振興研究發展中心(即一專一村在昆明新建成的生土建築研究中心) 啓動儀式。研究發展中心主要是作為生土試驗、工匠培訓及生土技術展示等用途，讓更多的人認識和學習生土建造。儀式上，香港中文大學的吳恩融教授、昆明理工大學建築與城市規劃學院的翟輝院長，以及柏文峰教授共同簽署了中心工作開展計劃備忘錄，明確了中心的組織框架、工作計劃和願景。中心會以“土圭垣墨，塾堯坤垠”八個字爲願景，希望以生土建築（土）作爲起點；以創造具有前瞻性和代表性的、和諧與美的價值（圭）爲目標；爲農村村民建造居所（垣），提升居住環境質量；編寫鄉村建設指導和規範，發表科研論文（墨）；建立工匠培訓體系，建立跨院校、跨專業、跨機構的交流合作（塾）；幫助村民改善生活環境，提高幸福感，促進農村可持續發展（堯）；在中國乃至世界各國（坤），長期關注、薪火相傳，把系統的方法和創新的理念，持續注入鄉村（垠）。









啓動儀式結束後，研討會正式開始。此次研討會邀請了多位來自內地、香港、臺灣高校的專家學者，圍繞與“大學科研教育”、“鄉村建設項目”、“鄉土材料”等主題展開。學者在研討會分享共 15 場的主題報告，囊括了鄉村振興從規劃、設計、建造技術，到人文、環境、教育等諸多方面的探索和研究，展現了大學的專家學者充分發揮專業所長，對於大學助力鄉村振興的方方面面的思考和探索。 400 多名來自高校 、 設計

單位、基層政府部門的研討會參加者收穫滿滿，對參與更多鄉村建設的研究和實踐，既增長了知識，也增加了信心。

9月17日下午，主辦方及部分嘉賓參觀了“一專一村”團隊在雲南省昆明市晋寧區夕陽鄉大擺衣村建造的抗震夯土民居改造項目。嘉賓們對“一專一村”的農村工作和中心的設計和施工成果都給予了高度評價。

最後香港中文大學“一專一村”團隊要感謝昆明理工大學及建築與城市規劃學院對中心建設和會議組織的大力支持，感謝每一位報告嘉賓嚴謹專注的態度和真誠無私的分享，感謝“一專一村”工作團隊和昆明理工大學的志願者團隊在幕後的細心安排和默默付出。在此次研討會的基礎上，“一專一村”團隊將充分學習和吸收專家學者們的研究成果和經驗，以中心爲基地，繼續努力爲鄉村建設和可持續發展做出更多創新的成果和貢獻。















我們的項目



項目地點：雲南省怒江州貢山縣秋那桶村
項目性質：農村可持續社區發展項目
項目團隊：香港中文大學、北京大學、昆明理工大學
項目時間：2013年12月—2020年12月



怒江本土故事 0-3 歲兒童繪本

快速的城鎮化使怒江流域各民族的文化迅速消失。團隊計劃製作以怒江民間故事為藍本的兒童繪本，以探索當地文化及豐富怒江兒童教育的本土文化資源為目的，更可讓怒江以外的人瞭解怒江，並認識當地族群的一扇童真視窗。

團隊參考兒童教育心理學及 0-3 歲兒童閱讀的基本知識，繪本故事情節可以父母與孩子的關係、家庭情況和孩子身心發展面向、生活方式節奏、社會情感培養等為中心。文本形式可以是小說、童話、傳記或客觀的科學作品，而內容需淺顯易懂；主要通過插畫展現，並以配圖文字緊密地配合。為使繪本整體構成可縱觀當地族群和風土的認知參考，繪本主題初步設定為五項：神話與傳說 (從哪來）、村裡孩子歷險記（往哪去）、蓋房子（個體、家庭與社區的關係）、生計與風土(生活與自然的關係）及怒江和她的好朋友（三江並流地域、東南亞高山文化區）。目前繪本正在進行原始資料篩選和故事情節構思，計劃兩年內完成。

以生態保護為基礎的村莊社區營造

目前該工作處於積累聯繫互信、催生契機切入的階段。團隊於 2018 年 11 月及 2019 年 4 月參與麗江健康與環境研究中心舉辦的“社區保護地與內生式社區發展”工作坊。該中心在中國鄉村實踐生態保護與鄉村社區建設超過 30 年，培養村民社區自主、契約精神、民主議事和公平程序，促進鄉村的經濟環境和社會的可持續發展，也爲國家的鄉村振興策略提供有效示範。4 月的工作坊更讓怒江州貢山縣捧當鄉迪麻洛村村民一同參加，村民在工作坊認識村莊社區生態和社會公共利益與村民生活緊密聯繫，學習解決村裏的問題或訴求。







爲崇基學院本科生 2019 服務學習課程提供培訓

團隊於 2019 年 4 月應邀參與香港中文大學崇基學院 2019 年服務學習課程，為本科同學提供服務前培訓，並現場指導同學如何設計教案和服務計劃。培訓內容主要涉及：中國內地鄉村經濟和教育發展現狀、兒童教育心理學初步知識、與兒童溝通相處的技巧及鄉村工作田野調查初步知識。服務學習課程的負責老師認為培訓內容非常實用、成效顯著，對同學們將在今年 7 月開展的實地服務有很大的幫助。



項目地點：雲南省昆明市晉寧縣夕陽鄉大擺衣村
項目性質：生土農宅危房改造項目
項目團隊：香港中文大學、昆明理工大學
項目時間：2017年2月—2017年12月 (第一期工程)
2018年4月-2019年4月 (第二期工程)

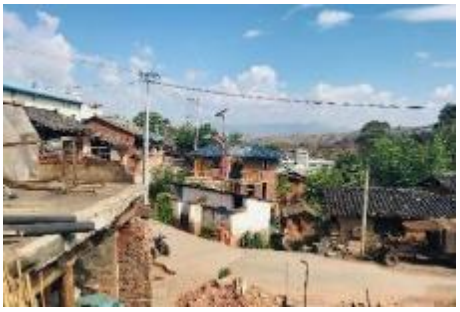


自 2018 年 10 月 19 日起，當地政府協助團隊進駐大擺衣村開展第二期新型抗震夯土民居改造項目的施工部分。此次施工隊分為兩隊，一隊由具備豐富夯土建造經驗的魯甸光明村村民組成；另一隊是從夕陽鄉當地招募的農民工匠組成，並由兩名一專一村的大工師傅及一名具備夯土建造經驗的工匠帶領。兩隊各自負責兩棟民居的建造工作。

至 2019 年 3 月底，工匠們的通力合作完成共四棟五戶民居的夯土墻體。雖然兩隊施工隊在夯土建築的經驗存在差異，但是工匠們相互之間不時切磋技藝，互相學習，結果兩隊無論從墻體外觀、夯實密度、收縮縫及分層紋理控制等都達到同樣的質量標準，每棟新建成的夯土房都得到當地村民極高的肯定。

團隊於 2019 年 4 月底完成第二期抗震夯土民居改造的全部工程，並於 4 月 30 日順利與各農戶完成房屋交接手續。因為項目所採用的材料都是純天然無公害的，所以施工完成之後各農戶可立刻動手處理搬家及添置傢俱等事宜。農戶們開心地入住新居，有些更會向“一專一村”團隊的駐場建築師諮詢有關室內家俱配置的意見，他們之間建立十分良好的信任和關係。

成功在村內完成兩期新型抗震夯土民居改造項目後，原本對團隊仍存有猶豫和不信任的部分村民也主動來表達意願，希望團隊能夠幫助他們建房。團隊會努力與當地政府協商，期待繼續開展更多抗震夯土民居改造的項目，惠及更多有需要的村民。













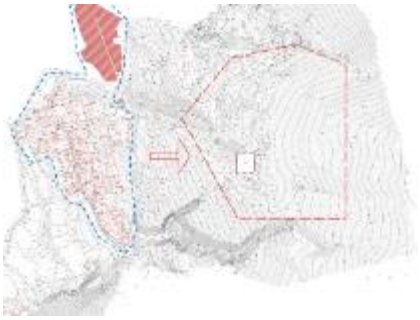




項目地點：雲南省昆明市晉寧區夕陽鄉高粱地村
項目性質：生土農宅項目
項目團隊：香港中文大學、昆明理工大學
項目時間：2018年10月—2020年12月



高粱地項目自 2018 年 5 月簽署合作備忘錄以來，由於夕陽鄉政府的地區發展規劃工作安排，使得項目比預期計劃推遲了近一年的時間。經過約一年的協商，鄉政府重終於在 2019 年 4 月啟動高粱地村的改造項目的相關工作，決定將老村進行局部改造及修繕，留待將來開展旅遊接待以及商業營運所需。而原定 71 棟民居則整體東遷，形成獨立的居住新村，新舊村之間以景觀步道進行連接。這樣規劃既解決了高速路發展與項目用地之間的矛盾，也解決了村民在建設期間的安置問題；同時有利於新舊村在後期作對比研究之用。由於項目規模較大，再加上政府部門扶貧的任務要求，因此從設計到施工組織各方面，團隊都予以高度重視和關注，並由昆明理工大學翟輝教授負責前期規劃設計，希望在盡可能保留原村落風貌的前提下作可持續發展。項目暫定於 2019 年 11 月由鄉政府開始新村的基礎設施建設，完成後團隊便會開展民居改造的施工工作。期望在 2022 年農曆新年來臨之前完成所有建設工程，讓村民入住新家度新春。







項目地點：雲南省昆明市晉寧區夕陽鄉打黑新村
項目性質：生土鄉村服務設施建築項目
項目團隊：香港中文大學、昆明理工大學
項目時間：2019 年 6 月—2020 年 1 月

打黑新村地處夕陽鄉鎮西南側，是一個彝族村落，規模不大，常住人口共計 65 人，19 戶。

自團隊成功地完成大擺衣村兩期新型抗震夯土民居改造項目，夕陽鄉政府希望團隊將此抗震夯土建造技術在夕陽鄉普及推廣。鑒於打黑新村的土質適合純生土房的建設，所以團隊計劃將從建造昆明理工大學校園內的生土建築研究中心所獲得的純生土建設技術和實踐經驗，應用在中國西南鄉村村落，以打黑新村作試點，亦同時為未來整村改造做出示範。在項目完成後，團隊希望作進一步的研究純生土建造模式及夯土建造模式在西南鄉村應用的情況及相關的影響。

今年 6 月，團隊與鄉政府以及打黑新村村委會達成口頭協議，決定對打黑新村內的一所多功能活動廳(公房)以抗震純生土建築進行改造。其公房目前出現不同程度的基礎下陷，墻體及地面發現裂縫，對村民日常在公房進行活動時構成安全的威脅。團隊計劃於 2019 年 10 月正式進駐打黑新村展開公房改造施工工作。







項目地點：四川攀枝花市米易縣核桃坪村
項目性質：生土農宅危房改造項目
項目團隊：香港中文大學、同濟大學 、昆明理工大學
項目時間：2018年10月—2019年8月



2018 年四川省住建廳計劃編制《四川省農村現代夯土墻居住建築技術規程》，並在四川省內選取了三個項目點作爲現代抗震夯土建築的示範。其中核桃坪村七戶民居的一個組團是三個項目中規模最大的。

團隊聯合同濟大學建築與城市規劃學院的學生團隊，全程參與調研、建築規劃設計、施工監督和管理等工作，讓學生深入瞭解建築從設計到施工整個完成的過程，是一種難得的學習體驗。

項目在 2018 年 10 月開始拆房，進行基礎施工，11 月陸續夯墻。七戶進行改建工程的農宅每戶提供兩名勞動力，採取“投工投勞”的協助建房模式，不但降低了人工支出，同時也加深了村民之間的感情。過程中團隊安排了三位經驗豐富的大工駐點，對村民進行技術指導。項目的收尾工程已於 2019 年 9 月底完成，屆時七戶村民可陸續搬進新房。

同時，紀錄片《再造故鄉》由中央電視臺紀錄頻道承制，選取了此危房改造項目第一期建設的故事作為其中的一集呈現。紀錄片團隊會將項目過程中的調研、溝通設計、拆房、施工、裝修和完工等各個階段都進行記錄拍攝，表現當今鄉村建設中利用傳統技術及本地工匠，採用安全、造價低、保留傳統風貌的理念來完成鄉村建設，並預計在 2019 年底在中央電視臺紀錄片頻道播放。













項目地點：四川省攀枝花市米易縣丙谷鎮及得石鎮
項目性質：生土農宅示範項目
項目團隊：香港中文大學、昆明理工大學
項目時間：2019年3月—2019年7月



由於四川省處於地震帶上，米易縣相關領導對抗震夯土技術有著濃厚的興趣，多次到訪團隊建設的抗震夯土示範項目點作實地考察，並希望在其管轄區域內推廣抗震夯土技術。此外，米易縣的彝族移民多達一千多戶，其中多分佈在米易縣各道路偏遠的山區鄉鎮。他們的住房絕大多數從當地的漢族居民手中購買而來，由於自身受制於經濟、文化程度的影響，又缺乏建房經驗，故導致夯土房年久失修，結構在不同程度上受到損壞。米易縣住建局已立專項解決這群彝族移民的住房問題，將新型抗震夯土民宅作爲一個重要發展方向，現選擇了丙谷鎮蘇幹日拉戶及得石鎮普新發戶作爲該區域的示範點，希望能將該技術推廣覆蓋到更大範圍。另外，又藉丙谷鎮項目培養婦女施工隊，培訓其建造抗震夯土房的技能。

丙谷鎮示範項目:









得石鎮示範項目:











項目地點：雲南省昆明市富民縣大水井村
項目性質：生土農宅危房改造項目
項目團隊：香港中文大學、昆明理工大學、仁人家園
項目時間：2019年10月—2019年12月 (第一期)



富民縣大水井村項目是一專一村與仁人家園首次的合作項目。仁人家園致力於提升村民的居住環境和解決居住需求，爲村民建造房屋提供支持，以往的項目類型基本均爲磚混建築農宅，由村民自建，他們提供資金補助。這次大水井村項目想採用一專一村提供技術和工具，並共同出資補助村民及指導村民建造抗震夯土建築，在建造中深入學習技術和培養工匠，有利於在該地區進一步普及和推廣抗震夯土技術。



大水井村位於昆明市北側山區，交通不便。村內老房子多爲木結構，夯土墻面進行圍合，年久失修。而新建房屋多爲磚混結構，與其他鄉村磚混房屋並無太大差異。



第一期爲三棟民居重建項目 (兩戶新選址重建，一戶原址拆除重建)，預計於 2019 年 10 月開工，2020 年 2 月完工。











項目地點：重慶市彭水縣潤溪鄉涼水村 / 北區木耳鎮良橋村
項目性質：人行便橋建造項目
項目團隊：香港中文大學、重慶交通大學
項目時間：2018年9月—2019年9月



團隊在一直致力尋找有急切建橋需要的項目點，分別於 2018 年 10 月為重慶市彭水縣潤溪鄉涼水村成功搭建一道 12 米長的鋼橋及於 2019 年 7 月為重慶市北區木耳鎮良橋村搭建一道 12 米長的竹橋，惠及當地約 2,500 名村民，解決他們以前過河困難的問題。此外，位於重慶市北區木耳鎮放牛坪村的竹橋亦預計在 10 月建成。





在研究方面，團隊研究竹結構裝配式施工，主要將建築物構件化、模塊化，減少現場施工時間。通過不斷地試驗，成功地完成了穹頂型結構、排架結構及樑柱框架結構的裝配式施工。同時，因應竹材自身抗震的特性，而且竹料可降解而不產生建築廢料，將竹材料應用於抗震房也是團隊一個重要的研究方向。項目的研究針對獨棟民居建築，建築材料以圓竹為主體，它的結構形式為二層框架式竹結構房屋，結構採用標準化預製件，以現場拼裝的施工方式搭建。通過對抗震框架結構圓竹房屋的工程實踐，證明了竹結構在裝配式建築中的高效性，該兩層建築物的整體搭建時間僅為 6 小時，完全符合快速裝配式施工的要求。



穹頂型結構: 穹頂形帳篷主框架預拼裝



排架結構: 人字形長廊的預拼裝



樑柱框架結構: 兩層框架式竹結構的預



項目地點：雲南省昆明市
項目性質：生土建築研究中心(中心)
項目團隊：香港中文大學、昆明理工大學、法國Atelier [tǔmù] 工作室
項目時間：2017年12月—2019年9月



直至今年9月，中心的建造工程及室內設置已大致完成，可以投入使用，並命名為雲南鄉村振興研究發展中心。從設計到建造的整個過程，中心都是團隊研究、實踐、學習、培訓工匠的一個大型“工具”。當中團隊嘗試和摸索了很多新的技術和方法，進行材料試驗，培訓了一批又一批的工匠。在未來的日子，團隊會繼續在鄉村振興發展研究的道路上，秉承科學嚴謹的研究態度，尊重傳統文化和村民生活方式，以及開展鄉土材料建造技術的傳承和創新，以中心作爲鄉土建築技術的研究、培訓、交流和發展基地，為農村建築和可持續發展累積經驗和成果。















後續計劃

項目動態：

生土建造項目：

根據目前農村發展的形勢，我們接下來的項目點可能爲 4-6 戶的組團，分佈在雲南和四川的村落，團隊將主要為這些項目提供工匠培訓、機械設備及現場技術指導，並按施工階段評估作出不同等級的施工獎勵給予參與項目的農戶。團隊會繼續致力推廣抗震夯土技術及以改善農村住房條件和提升居住環境爲目標。



竹結構建設項目：憑著過去數年對竹結構研究所得成果及竹橋項目的實踐，“一專一村”團隊在建設竹橋以外，亦進一步將竹材延伸到建築屋頂以至抗震框架結構圓竹房屋的設計和應用上，如位於昆明的雲南生土建築研究中心的竹屋頂，以及北京世界園藝博覽會內國際竹藤組織展館的大跨度圓竹拱結構，該展館更因而被譽為今屆世園會的「竹之眼」。團隊將進一步對大跨度竹結構的設計和施工關鍵技術展開研究，提高使用耐久性，使得現代竹結構在鄉村建設、城市公共建築等領域有更廣泛的應用，並得以向世界各地推廣。



宣傳推廣

獎項：“一專一村”以光明村抗震農宅示範項目及一心橋項目分別奪得以下本地及國際獎項:



- 2019 年香港建築師學會兩岸四地建築設計大獎 - [住宅類別] 金獎
- 2019 中國公路學會"世界人行橋獎"銅獎
- 英國皇家測量師學會 2019 年中國年度大獎頒發可持續發展成就項目的評委會特別獎
- 首屆世界竹藤大會竹建築特別貢獻獎



展覽：

為推廣新型抗震夯土建築技術，團隊除發表期刊文章外，更參與了以下的展覽活動，讓更多人認識到“一專一村”的工作:

- 日本東京(2018 年 9 月 10 至 14 日)：亞洲綠色可持續實踐展覽
- 法國裏昂 (2018 年 9 月 4 日至 12 月 9 日)：“中國，建築遺產” 展覽
- 中國香港 (2019 年 7 月 20 日至 9 月 8 日)：“材料方法論：不可思議的竹、紙、木、粘土”展覽
- 英國哈德斯菲爾德 (2019 年 10 月至 12 月)：2019 年第一期中國西南地區可持續創新鄉村研究聯盟交流出版文獻和年展覽

此外，博士研究生邵長專於 2019 年 9 月 27 日接受《一席》的演講邀請，分享了竹橋建築的工作 (https://mp.weixin.qq.com/s/YKe4DawuHBIYjaVRDPd6RQ)。

其他

工匠子女助學金：

爲支持農村青少年繼續接受高等教育，2019 年起，“一專一村”啓動了工匠子女助學金計劃，爲考上大專院校的“一專一村”工匠子女發放助學金，支持他們繼續學習自己感興趣的專業知識和技能。第一位領取助學金的是四川工匠林由剛師傅的女兒，她以優異成績考取了贛南師範大學社會學專業。助學金用以支付全部學費及部份生活補助，支持她完成學業。

女子施工隊：

團隊在以往數年的農村工作過程中發現，在貧困偏遠的農村地區，大量青壯年勞動力外出打工，村內只剩下婦女兒童和長者。村落的空心化和青壯年勞動力不足已成爲阻礙農村發展的不容忽視的問題。同時團隊也發現，在以往培訓出的施工隊中，參與項目的女性工匠能熟練掌握配土技術和施工技巧，對工作認真負責，踏實勤奮，部分女性工匠展現出良好的學習理解能力和溝通協調能力。2019 年始，團隊經過一系列的技術改良，如採用了更輕量和便於操作的施工機械和工具，使得女性工匠可以完成運土、混合土料、支模和夯築的工作，結果成功組成了第一支以女性工匠爲主，並由女性工匠擔任負責人的“女子施工隊”。這支女子施工隊於 2019 年 7 月首次獨立完成位於四川省攀枝花市米易縣丙穀鎮的夯土建造項目，用時僅兩個月，建築質量完全達到了團隊的要求。項目成果表明此女子施工隊員有很好的適應性，也能彌補本地工匠不足的問題，又能充分發揮當地婦女的積極性和才能，提高女性收入和自信心。

聯絡我們:

項目召集人: 萬麗博士
聯絡地址: 香港新界沙田香港中文大學李兆基建築學大樓建築學院505室
電話: (852) 3943 9428
E-mail: lu1v@cuhk.edu.hk

Knowledge creates Future

