

2019.07.04-23

交通大學 柬埔寨 國際志工 成果報告



國立交通大學服務學習中心柬埔寨國際志工BAT團

前言



the Bridge of ASEAN and Taiwan

交大東南亞國際志工團

NCTU International Volunteer Project in ASEAN

▽BAT:THE BRIDGE OF ASEAN AND TAIWAN

▽ 期許整個團隊與每個成員都是連結台灣與東南亞的橋樑，讓社會可以因為我們與東南亞這個仍有點陌生的鄰居有更多元的接觸與理解。

▽BRIDGE OF ASEAN AND TAIWAN的縮寫BAT剛好就是蝙蝠，蝙蝠在東南亞文化中是吉祥、福氣的象徵，也意味著我們是帶著善意與祝福到當地。

▽ Design concept of BAT badge:
每個團員與參與計劃的人員都是支撐起橋樑並組織成蝙蝠的基礎小三角結構，三角結構是建構整個設計圖像(icon)既是蝙蝠(Bat)又是橋樑(Bridge)不可或缺的重要單元。圖像中間比較明顯的結構是[T] Taiwan跟兩個[A] Asean，代表一個台灣，與東南亞的數個國家，同時也呼應共同合作的義築協會符號。

柬埔寨社會概況

根據世界銀行的研究,近年柬埔寨國內生產總值皆顯示這個曾受內戰摧殘的國度已逐漸從過去低收入國家的水準進步成中低收入國家。然而,柬國人均國內生產總值同時仍是東南亞各國後段班,牛津大學 2018 年與聯合國開發計畫署共同發布的研究報告也顯示,柬埔寨有超過三分之一以上的人口正同時經歷「教育」、「健康」、「生活水準」三個基本發展面向的困境。顯示在經濟開放、投資蓬勃的光鮮外表下,仍有許多層貧窮問題正在困擾著柬埔寨人民的未來。顯而易見的例子即是在快速進步的首都金邊之外,仍有許多被高度開發與經濟起飛策略遺落忽視的農村。這些地方共同的情況是缺乏水電等民生基礎建設,人民普遍沒有接受完整的教育,因為無知與資源缺乏而帶來的貧病荒蕪也成為命運般的幽靈不斷徘徊在這些地區。

據點位置與現況

經過評估多個在柬埔寨運作的國際 NGO 組織以及各區需求與現況,我們將據點鎖定在泰柬邊境的奧多棉吉省(Oddar Meanchey 簡稱 OM)。該省位於柬埔寨西北方邊境,北鄰泰國,南邊則為擁有世界文化遺產吳哥窟的暹粒省,經濟活動以農業、勞動業、少部分小型商業為主,同時亦是基礎教育輟學率長居柬埔寨前三名的省分。OM 距離首都金邊市區約車程 7-8 小時。而本計畫服務的核心基地:DPC School 即位處該省一個外界資源進入頻率與程度都相當低的村落。當地的經濟活動以農工為主,多數是木工與建築工人的背景,有少部分於當地進行小本生意,甚至不乏跨界至泰國非法打工、隨雇主工作需求而不斷移動的情形。



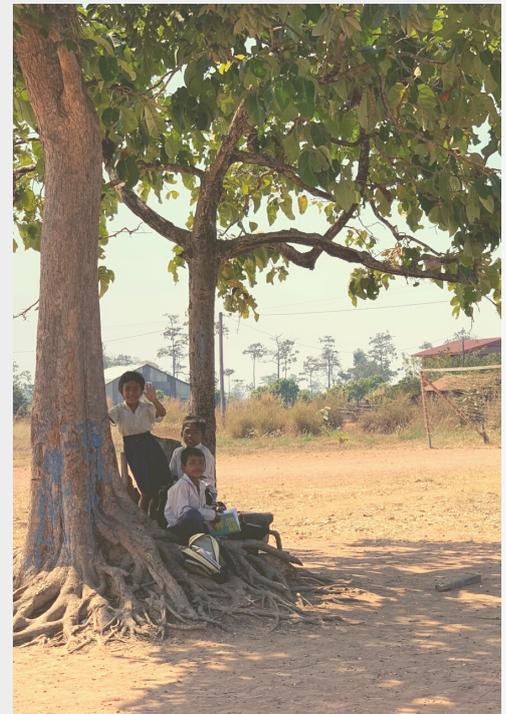
需求分析與計畫簡述

我們合作的非營利小學 DPC School 位處泰柬交界的偏遠地區,本身即處於一個資源較少進入、基礎建設不佳的狀態。該校雖有幾間水泥木構教室,但其中並無任何電力照明,晴朗的天候下,雖然炎熱但教學基本無虞,然而只要來到雨季或天候不佳的日子,在校舍缺乏自然採光與防風阻水的狀況下,教學活動往往大受影響。而由於該校不收學費及任何其他費用,以及近年該校連結家扶基金會資源,穩定提學童營養午餐、制服課本文具,有越來越多的家庭將孩子送往這間學校,教室本身能容納的人數早已飽和,亦無多餘的彈性空間能讓師生進行其他教學活動,當地學童的求學環境可說十分窘迫。

交大服學中心分別在 107 年 11 月底、108 年 1 月底前往 DPC School 探勘過程中,留意到 DPC School 目前做為學童用餐區域的建築物正處於被白蟻蛀蝕、結構簡陋的狀況。衡量到需要容納逐年增加的學童活動空間、教師共同辦公、未來於當地推展數位教育等發展可能,我們與校長擬定了以「校舍義築」為主軸的計畫,展開與 DPC School 的合作,共同為當地缺乏完善學習環境的需求來努力。

OUR GOALS AND 目標與效益

我們希望能以柬埔寨的學校為發展核心,於當地社區帶入建立於實際需要、可由當地參與執行、且具有長遠效益的建築服務方案,讓有心推動教育的學校與非營利組織可以在空間上無後顧之憂地接納更多的孩童,而孩童也能享有充分的學習資源與安全的環境。





服務方式與策略

藉著整合本校建築所、AHA 台灣義築協會以及大安高工木工科的空間設計與構築專業，透過駐地 15 天的服務計畫，我們與當地居民共同打造結合教學活動、演講廳、遊樂場與表演空間的複合式校舍空間，取代原先僅有屋瓦與樑柱，沒有任何遮蔽牆面與隔間，且主要結構均已被白蟻蛀蝕、使用安全大受影響建築物。

柬埔寨的傳統文化、居民生活脈絡都是團隊進行建築設計的基礎，並且將融入調節高溫多雨氣候以及能源循環的永續概念，為當地師生構築一個能創造多元教學活動空間。

過兩次的探勘家訪以及家扶基金會提供的資訊，我們得知當地學童家庭以及附近居民中不乏木工匠或建築工人。

我們經過觀察後發現當地的技術可能由於訓練程度、機具種類等因素，較為粗糙與簡陋，因此在當地進行校舍空間建築服務時，採取了「建築教學工作坊」的型態，邀請當地家長與志工團隊共同參與施工的方式進行。

藉著與當地居民共同構築、完善校舍空間為契機，我們為當地家長提供更精細的工法教學以及現代施工安全知識，使他們能夠習得有用的技術，在未來能更有發展的空間以及懂得在施工場域中自我保護。

此外，透過與家長 / 居民共同合作，建立志工團隊與當地成員的互動交流機制，同時創造當地成員對學校、該構築項目的認同及維護使命感，為我們與當地長遠的合作建立良好基礎。



執行內容01

以校舍空間的建築改造為主軸，輔以村落家訪與教學觀察的田野調查。

MAJOR TASK

01 周邊空間

矮牆砌磚與木座椅

02 主結構木平台PLAY STEPS

六個階層、兩個方向的閱讀、教學、遊藝平台

03 移動式課桌

配合階梯式空間，符合學童身高與使用方式的課桌

04 社區家訪 & 課室觀察

與柬埔寨家扶中心社工共同拜訪周邊村民，以及學校課程教學觀察紀錄



執行內容02

以校舍空間的建築改造為主軸，輔以村落家訪與教學觀察的田野調查。

MAJOR TASK

01 周邊空間

矮牆砌磚與木座椅

02 主結構木平台PLAY STEPS

六個階層、兩個方向的閱讀、教學、遊藝平台

03 移動式課桌

配合階梯式空間，符合學童身高與使用方式的課桌

04 社區家訪 & 課室觀察

與柬埔寨家扶中心社工共同拜訪周邊村民，以及學校課程教學觀察紀錄



執行內容03

以校舍空間的建築改造為主軸，輔以村落家訪與教學觀察的田野調查。

MAJOR TASK

01 周邊空間

矮牆砌磚與木座椅

02 主結構木平台 PLAY STEPS

六個階層、兩個方向的閱讀、教學、遊藝平台

03 移動式課桌

配合階梯式空間，符合學童身高與使用方式的課桌

04 社區家訪 & 課室觀察

與柬埔寨家扶中心社工共同拜訪周邊村民，以及學校課程教學觀察紀錄



執行內容04

以校舍空間的建築改造為主軸，輔以村客家訪與教學觀察的田野調查。

MAJOR TASK

01 周邊空間

矮牆砌磚與木座椅

02 主結構木平台PLAY STEPS

六個階層、兩個方向的閱讀、教學、遊藝平台

03 移動式課桌

配合階梯式空間，符合學童身高與使用方式的課桌

04 社區家訪 & 課室觀察

與柬埔寨家扶中心社工共同拜訪周邊村民，以及學校課程教學觀察紀錄

成果與反思

在這樣一段旅程裡，不僅是觀察、學習、理解跟自己過去不熟悉的另一個社會下的生活型態是如何運作，也要練習如何減少自己對當地環境與社群帶來的負擔，同時付出自己的心力與當地人一起推動、參與能使這個地方產生更多美好影響力的事務。



我們所完成的「Playsteps」，設計發想來自於當地由於氣候環境而發展出房子架高，並且在日常生活的重要空間，也會架高的平台做為吃飯、聊天、休憩使用。因此以數個錯落的平台作為設計建造的元素，而用途不希望只是水平單一面向的教室，而可以同時具有遊樂場、雙向教室、舞台、階梯教室、提供較高角度視野等功能，於是將平台逐層架高，前兩層面向教室大門，後五層則面向教室左側，提供兩個面向的使用方式，既是平台又是階梯，所以可以作為演講或舞台使用，而平台下方又可以拿來置放書包或書籍。

這趟服務是透過在柬埔寨服務的這段期間，我們藉由身體的建築勞動、眼睛、以及所拍攝下來的影像重新觀看、理解、經歷我們甚少接觸、甚至只有空泛印象的柬埔寨的土地。我們不僅僅只是觀看與記錄，也包含著邊建造邊觀看、邊生活邊紀錄的意義在其中。

我們無法藉由短暫的生活理解一個地方，當然更不可能藉由一個影像紀錄去了解一塊土地，我們在施作過程中、在日常與當地人生活中也都只能夠以非常片段的元素與經驗去了解地方，但相信在這個服務過程裡，對於柬埔寨社會各種不同層次之間的重新觀看，進而產生好奇、疑問，然後重新理解那塊過於陌生而遙遠的土地上生活的人們。

雖然是將建築作為一種服務介入當地的生活，但對我而言我們所能做得僅僅是重新的理解了過去被偏見或驕傲以及表淺的資訊所蒙蔽的柬埔寨，與其說真貢獻了什麼，與當地人一同生活與工作，進而理解當地既有的知識體系，以及參與他們希望創造更好未來的這些體悟最重要。



經費支出

項目	金額
交通簽證保險(11人) 機票、當地巴士、電子簽證、旅遊醫療意外險	\$ 218,526
食宿(11人20日) 旅店住宿與三餐	\$ 128,225
工具材料 木材、磚塊、塗料、釘子、水泥、工具等	\$ 82,676
其他 參訪、旅遊門診、成果發表、雜支等	\$ 86,603
GRAND TOTAL	\$ 516,030

團隊成員

電工系-溫圓萱
資工系-潘怡汝
百川學士學位學程-尤理衡
百川學士學位學程-楊鈞凱
土木系-陳柏邑



土木系-簡元璽
建研所-王毅勳
百川學士學位學程-郭庭瑋
人社系-陳樞
資財系-丁振朝
土木系-高宏奕

指導老師與隨隊人員



賴郁雯

交大外文系
全球公民教育中心



侯君昊

交大建築所
台灣義築協會



林振輝

大安高工建築科
台灣義築協會



簡志明

交大建築所
台灣義築協會



林幸萱

交大服務學習中心

夥伴關係 未來展望

我們期待作為一個輔助深耕當地組織的夥伴角色，一起鬆動該地區因為缺乏教育與支持體系的貧脊土地，改覆以滋養知識、迎向未來的希望之土。

我們在當地的合作夥伴柬埔寨家扶中心長期深耕柬埔寨邊陲地區的非營利小學，針對其所扶助的學校，定期提供基本教材文具以及營養午餐，以及包含了衛生教育、職業培訓、教養支持以及經濟援助等社區服務，致力於解決該柬埔寨偏鄉教育與生活資源上的嚴重缺口。

未來我們仍將繼續與柬埔寨家扶中心合作，並持續整合交大建築研究所、AHA臺灣義築協會與大安高工的專長，以空間義築作為服務的主軸，協助由家扶中心所支持的柬埔寨非營利小學在得以擁有更寬闊、安全且功能豐富的校園空間。

2020年的計畫即是以同樣屬於柬埔寨家扶中心支持的非營利立小學CCF School為服務對象，該校位於柴禎省的郊區，為當地提供免費的教育，而因為社區家庭平均收入十分有限，為鼓勵家長們讓孩童上學，CCF亦提供免費的午餐，然而因為學校沒有多餘的建築空間可作為廚房，目前的餐飲都是由廚房媽媽至村長家烹煮再運送至校園，不僅費時費力，衛生安全也有疑慮，遇上雨季來臨，就更顯得艱難。因此明年本團隊將以協助CCF School建置學校內的廚房空間為主要規劃內容。

我們相信「教育」是當地真實迫切的需要，而如何協助這所小學有效地辦學、滿足持續增加的學生需求會是我們展開持續性服務方案關注的焦點。協助校園空間的擴充以接納更多需要教育的孩童是我們的短期目標，而在進行設計與施工的過程中，我們團隊也將藉由 Open Street Map 的圖資開源技術，逐年記錄柬埔寨當地的日常活動，彙整成服務據點的田野資料庫，讓未來期待對柬埔寨有更多理解的組織、個人都得以據此規劃符合該地需求的服務方案，並依據當地的基礎設施情況，逐年將數位自主學習、多元應用的教學資源帶入該地區。



聯合國永續發展目標&效益



本次計畫透過專業、具備文化視野的建築志工團隊,重新為偏遠村落的學童們修建無論晴雨皆能安心學習的教室,為未來持續增進當地教學能量奠下基礎、改善當地教育資源、期待能提升該地完成學業比率並促進家庭就業發展能力。而這樣的服務成果與效益,正好符合聯合國永續發展目標「消除貧窮」、「高品質教育」以及與深耕當地的組織形成「全球夥伴關係」。

【後記】

我們以為的平行世界,其實都與我們存在著某種關連。藉著國際志工的服務,我們穿梭其中、在異地生活,為兩個世界的自我與他者創造生命經驗的連結與對話。

謝謝與我們同行努力的每一個夥伴,
謝謝接納我們出現在生活裡的柬埔寨人與大地。



撰寫編輯

2019國立交通大學東南亞國際志工BAT團