

出國報告（出國類別：其他）

2015 年國立成功大學學生社團服務 學習中心暑期雲南海外服務學習計 畫

服務機關：國立成功大學

姓名職稱：沈恒仔組員、郭昊命專案工作人員

派赴國家：中國大陸

出國期間：104 年 7 月 2 日至 7 月 15 日

報告日期：104 年 9 月 8 日

摘要

洱海位於雲南大理州，近年因為過度捕撈漁獲以及缺乏妥善衛生處理，為了減緩當地環境的負荷，過去雲南的衛生條件不好，廁所非常簡陋，常會污染土地，聯合國 10 幾年前就曾經撥款為當地興建環保廁所，但近年來該撥款計劃已經停止。2010 年起，本校學生開始組隊前往服務，在當地購買建材動手興建新式環保廁所。在雲南興建的新式環保廁所，主要功能是收集排泄物後，經數月轉化為土地的肥料，增進土地的生產力。

本計畫於國立成功大學內進行學生志工招募，不限定科系年級，以及合作夥伴臺南玉井希望之家學員，共計 21 人，前往雲南大理興建環保廁所。

秉持服務學習之精神，讓團員們瞭解融入當地農村生活，與農家進行訪談，瞭解當地生活型態。進行環保知識的宣傳，提高生活衛生意識。更在反思與團隊交流討論中，開拓同學的國際視野，考驗同學危機處理的能力。

希望藉由挑選貧困農戶建造環保廁所，使當地居民切身瞭解環保廁所的實用性、方便性及建造易達性，進而主動跟進興建，使影響不局限於當次服務的村莊，更能擴及周圍鄉鎮一起響應。

關鍵字：服務學習、雲南大理、環保廁所

目次

摘要.....	2
目次.....	3
壹、目的.....	4
貳、計畫進行過程.....	4
一、準備階段.....	4
二、合作對象.....	5
三、團隊成員.....	6
四、當地業務洽談過程.....	6
參、心得及建議.....	8
一、心得.....	8
二、建議.....	11
三、結語.....	12
參考資料.....	14
附錄.....	15

壹、目的

一、緣起：洱海位於雲南大理州，為雲南省第二大淡水高原湖泊。由於多年的過度捕撈漁獲以及缺乏妥善的衛生處理，洱海的生態環境遭受破壞，水質惡化嚴重，不僅危及人體健康，也破壞了生態系統。為了減緩當地環境的負荷，聯合國在雲南推行環保廁所的計畫，但此計畫在近年來已停止。

眼看湖泊的消失，綠地沙漠化，本校教育研究所博士生李偉雄在國立成功大學服務學習中心推廣至雲南洱海進行服務學習。這個雲南海外服務學習延續了當年聯合國的雲南環保廁所計畫，讓這個終止的聯合國計畫得到重生，也讓本校與雲南開啟了一段緣分。

二、主題：國立成功大學學生社團服務學習中心暑期雲南海外服務學習，讓團員們透過此服務學習，瞭解融入當地農村生活。瞭解當地生活品質、人口老化、隔代教養…等問題。在反思與團隊交流討論中，開拓同學的國際視野，考驗同學危機處理的能力。在 14 天的服務過程中，團隊會進駐當地農村，依照經濟生活條件挑選 10 戶農家，進行環保廁所的建造。

三、計畫目標：

- (一) 為洱海沿岸的村落修建環保廁所。
- (二) 與當地學校的小朋友互動、介紹臺灣。
- (三) 與農家進行訪談，瞭解當地生活型態。
- (四) 進行環保知識的宣傳，提高生活衛生意識。

四、預期效應：

希望藉由挑選貧困農戶建造環保廁所，使當地居民切身瞭解環保廁所的實用性、方便性及建造易達性，進而主動跟進興建，使影響不局限於當次服務的村莊，更能擴及周圍鄉鎮一起響應。

貳、計畫進行過程

一、準備階段

本計畫於國立成功大學內進行學生志工招募，不限定科系年級，而參與的學生在服務前皆需上過 10 堂服務學習課程，除了建立團隊合作情感，也邀請專家學者向團隊分享環保知識和經驗，並教授服務學習的理念。

(一) 基礎課程

時間：104 年 5 月 2 日(星期六)9:00-18:00

地點：國立成功大學課外活動指導組會議室

時間	活動內容
09:00-12:00	團隊建設
12:00-13:30	休息

13:30-15:00	雲南海外服務學習計畫介紹
15:00-18:00	服務學習概論與團隊溝通

時間：104 年 5 月 4 日(星期一)18:00-21:00

地點：國立成功大學課外活動指導組會議室

時間	活動內容
18:00-21:00	海外服務之風險管理

(二) 進階課程

時間：104 年 6 月 14 日(星期日)09:00-17:00

地點：國立成功大學課外活動指導組會議室

時間	活動內容
08:00-09:00	課程前準備
09:00-10:30	海外醫療
10:30-12:00	行李打包
12:00-13:30	中場休息
13:30-15:00	團隊行前回顧(大手小腳活動)
15:00-17:00	雲南小學教學方案準備

二、合作對象

(一) 臺南市玉井希望之家

主要負責輔導與安置非行兒童與青少年，提供他們一個安心成長的地方。國立成功大學服務學習中心會定期與進行服務學習，讓彼此增加互相學習的機會。

今年，我們與希望之家達成共識，這次的服務學習計畫有 3 名希望之家的青少年與我們一起前往雲南服務。我們希望藉由這趟旅行讓他們用不一樣的角度去看世界，透過被服務角色的轉換，由被服務者轉化為提供服務者，深化服務學習反思元素與深度。

(二) 部分經費贊助單位

台境企業股份有限公司、慈濟慈善事業基金會、景丰科技股份有限公司、李俊璋教授/空氣品質管理協會理事長、康淳科技股份有限公司。

由於台境企業捐款贊助本計畫團隊，該公司「企業社會責任」(Corporate Social Responsibility) 執行長也利用此次機會一同前往雲南大理，實際走訪探究農村的衛生環境，以及瞭解本計畫實際執行情況。

三、團隊成員

國立成功大學指導與帶隊老師：2 人

國立成功大學學生：15 人

臺南玉井希望之家輔導員：1 人

臺南玉井希望之家學員：3 人

姓 名	性 別	現 職 (含本職及兼職)
郭昊倫	女	成功大學課外活動指導組
沈恒仔	女	成功大學課外活動指導組
張雅筑	女	成功大學中文系二年級
張傳銘	男	成功大學經濟系一年級
呂宛慈	女	成功大學環工系二年級
邱翎瑄	女	成功大學經濟系二年級
張儒瑄	女	成功大學機械系二年級
何宜芳	女	成功大學環工系一年級
黃敬婷	女	成功大學會計系一年級
林劭穎	男	成功大學法律系二年級
舒俞寧	女	成功大學化工系一年級
王振驊	男	成功大學環工系一年級
陳禹廷	男	成功大學土木系三年級
李其曄	男	成功大學電機系三年級
洪宣翼	女	成功大學土木系二年級
杭孟澤	男	成功大學資訊系二年級
謝康樂	男	成功大學中文系一年級
謝婉婷	女	台南市玉井區希望之家生輔老師
藍子維	男	台南市玉井區希望之家
劉游詮	男	台南市玉井區希望之家
林孝賢	男	台南市玉井區希望之家

四、當地業務洽談過程

週數	日期	內容
第一週	7/02	臺灣-香港機場-昆明長水機場、昆明-大理(臥舖火車)
	7/03	參觀洱海、大理白族自治州博物館、入住服務據點，瞭解村莊四周環境、所有服務地點。
	7/04	開始環保廁所興建志工服務
	7/05	環保廁所興建志工服務，因雨天而未上工，學校服務準備、教案準備。
	7/06	環保廁所興建志工服務
	7/07	環保廁所興建志工服務

	7/08	學校志工服務(介紹臺灣、團康活動)
第二週	7/09	環保廁所興建志工服務、參觀大理古城
	7/10	環保廁所興建志工服務、人物訪問，繪製社區地圖
	7/11	環保廁所興建志工服務
	7/12	成果驗收(檢視所有服務的成果)
	7/13	離開服務點、大理-麗江，參觀麗江古城
	7/14	文化體驗(參觀麗江木府)、麗江-昆明(臥舖火車)
	7/15	昆明長水機場-香港機場-臺灣

本次共服務 7 個據點，原本預計建造 10 口廁所（衛生所需建造 2 口廁所）並借用當地 4 戶洗澡（聚友飯店、海西田園飯店、38 號、36 號），但編號 1 的廁所（如圖 1），在挖洞並砌磚完成後，主人家認為會危害他們房子地基，因此重新用水泥填平，加上雨天影響，本次共建造 7 口廁所。對於服務學習而言，被服務者的感受是重要的。即使建造廁所對房子地基並無影響，但只要被服務者感到顧慮，我們就會終止服務計畫，以不破壞信任感為首要。興建環保廁所時，團員輪流休息，休息者就負責訪談興建地的住戶，增進彼此的互動，瞭解居民想法。



圖 1 駐地社區地圖

圖片來源：本團隊學生洪宜翼自行繪製

參、心得及建議

一、心得

以下分氣候自然生態、環保廁所興建服務、反思以及人文生活共四個部分敘述。

(一) 氣候、自然生態環境

踏上中國大陸，領略巍峨蒼山遼闊洱海。臺灣氣候濕熱，對於要融入大理生活型態也是一場考驗。行前收集資料顯示：大理位於雲貴高原

屬於熱帶高原氣候，全年市平均溫度攝氏 15 度¹。但今年各國氣候高溫，雲南大理更在我們抵達前已二個月未曾下雨，住宿附近白石溪乾涸，面臨嚴重旱災，也讓學生在反思時間提及我們在此時來到大理，耗費了當地不少水資源，敬請團員縮短洗澡時間並節約用水。

在氣候劇烈變遷下，洱海的保護刻不容緩，因此對於生態維護及衛生管理著實重要。在洱海中段的陽波村我們發現當地設立「氣氧膜生物反應器」；在大理市陽波村我們也見到了宣傳標語「洱海是我們的母親湖，是大理人民賴以生存與發展的根基。」也有固定環保課程「保護洱海從我做起」告訴學生保護洱海的重要性。

大理市被中國列為第一批 24 個國家歷史文化名城之一，又是古代雲南地區的政治經濟文化中心，是古代南詔國和大理國的都城²。近年觀光業興起，能在洱海四周見到觀光民宿業的發展。產業發展與環境保護兼顧是政府的目標，因此也好奇當地居民對環境保護的意識與支持度為何？當地的村委會組織「大理市青年志願者」定期舉辦活動，例如清理河道、撿拾垃圾等，恰巧我們有機會一同參與當地活動。

7/10(星期五)大理市陽波村村委會，號召居民一同清理白石溪，剷除蔓生的雜草，為了吸引民眾前來參與，還特別設計參加者能獲得肥料一袋，此舉果然讓 40-50 位居民前來參與活動，而我們團隊也與居民一同整理清潔白石溪，希望陽波村的環境愈來愈美麗。

(二) 環保廁所興建服務

生活環境不同，對於砌磚、砌牆等工作並沒有接觸過，團員們大部分都是初次接觸這類型的勞力工作。由於在農村生活，並無電動用具，僅能使用簡單人力工具，雖然同樣能達到效果，但有賴於人力與時間的花費。我們拿到槌子、塑膠畚箕、鋤頭、鏟子、水桶便開始了一天的工作。

敲開水泥地時，需要用全身力量順勢地打破水泥地，從龜裂的部分施力鑿洞，這工作非常仰賴力大無窮的團員，鑿地、挖洞、鏟土、搬運廢土。不須刻意安排工作位置，每人都能自動工作，輪流體貼如此費力的時刻。

攪拌水泥前，搬水泥、砂土、磚頭等前置工作也因為工作線的配合，傳運搬送，盡量減低耗費體力。調配水、水泥、砂土比例需要師傅們專業經驗指導，沒有所謂的科學量尺量杯能使用，一切靠經驗判斷水泥調配程度，攪拌水泥要適時加水，混合水泥砂土拌勻翻攪，常遇到中午休息前已拌好的水泥在下午上工時，被太陽曬到凝固，這種狀況又需要鐵槌敲裂，加水重新攪和水泥。

受到豔陽曝曬，好多團員因而中暑、體力不支，是為嚴峻之考驗。

¹ 資料來源：維基百科 <https://zh.wikipedia.org/wiki/大理市>（檢索日期：104 年 6 月 10 日）

² 資料來源：維基百科 <https://zh.wikipedia.org/wiki/大理市>（檢索日期：104 年 8 月 13 日）

從臺灣帶來的運動飲料粉末包在第三天已經使用完畢；又或者大理居民好不容易盼到雨天，卻也讓我們停工一日，天氣的影響也迫使我們延後廁所建造的進度。

每日固定用完早餐，08:30 開始做早操，出發至工地上工，12:00 至 14:00 用餐休息，14:00 至 17:00 上工。對我們而言，是完全不同以往的經驗，而施作的技巧步驟也是一步步慢慢學習，在砌磚、砌牆的當下，師傅們也都安慰我們，他們做了十幾年的工作，我們僅有這幾天的經驗，砌磚、砌牆失敗了，就打掉重做，不用怕失敗或是功夫差他們太多，這都沒有關係，希望我們不要氣餒，只要專注當時的工作就好。

往往我們求好心切，急著想要達成建造 10 口廁所的目標，疏忽了施作的嚴謹度，反而一不注意就將磚頭堆疊不整齊，砌磚不牢固，砌疊空心磚忽略了垂直水平度。師傅們也只是耐心地提醒我們要注意的地方，失敗處就再重來，反而我們學到反省了更多。耐心專注每一細節，即使施工慢，也比拆掉重來的心情較為平靜。

（三）反思

服務學習方案是透過在學校和社區進行服務的經驗及對經驗反省的學習過程，服務學習和志願服務不同，它包括工作中學習和對經驗的反省而非單純的服務工作（馮莉雅，2004）。

Jacoby(1996)服務學習是一種經驗教育的模式，透過有計劃安排的社區服務活動與結構化設計的反思過程，完成被服務者的需求，促進服務者的學習與發展。反思（Reflection）與互惠（Reciprocity）是服務學習的中心要素。

發展服務學習方案有四階段：準備—服務—反思—慶讚。反思階段，參與者要確認並分析角色不同觀點、探索社區問題、觀察問題與統整回應分享。透過學習方案設計重點，能促進學生價值發展，從探索、澄清走向理解內化，是服務他人的價值內化成學生個人價值發展的重要部分（教育部，2011）。

除了白天的上工，晚上的反思課程對於參與學生則是另一項考驗，學生每 2 人一組，需要設計反思主題課程，每次討論時間的分配，心得發表的時間掌控，甚至問題需要夥伴們回應，即使白天上工耗費不少體力，學生們還是能剖析心境分享想法，也因此反思課程常延續至凌晨 1 時或 2 時，讓學生們在此氣氛中學會自我揭露，思考彼此差異，學習包容理解不同角度的自己，進而拉近人際關係。

這段期間共有 10 次的反思活動，每次的活動方式都不同，分享表達的方式有繪畫、戲劇等。往往在體力不支時，透過豐富有趣的反思分享，提振了大家的士氣。而團員間的誤會及疏離往往在這時間也能透過互動化解，進而達到團隊凝聚力。

(四) 人文生活

從昆明車站至大理的路程，我們搭乘臥鋪火車。昆明火車站在去(103)年發生恐怖攻擊案，因此火車站的安檢非常仔細，入口一道安檢，車票實名制的檢查又一道安檢，繁複的安檢程序瀰漫不平靜氣氛。凌晨5時車掌廣播：「有一位5歲小孩高燒又抽筋，請有醫護背景人員前往1車協助」；隔日到站前又廣播：「這位協助的人員在1車19床下鋪留下了急救箱，請取回您的急救箱。」這幾句話令人印象深刻，表示這位即時協助的人員在緩和小孩病情時，沒有列車人員陪同。但明明在上火車前，每節車廂都有一位車掌負責查票。而這樣臨時需要急救的當下，居然沒有車掌的陪同，筆者認為此事在臺灣根本不可能發生，但也沒有管道瞭解事情的來龍去脈只好一直存留疑惑。

文化中的遣詞用字，彰顯出彼此生活環境不同。用餐時，對於餐桌上的美食佳餚往往不知道其名，只知道美味。例如有道菜餚名稱為「絲瓜尖」，但是我們認為就是平常所吃的龍鬚菜，餐廳老闆說絲瓜尖與龍鬚菜不一樣。資料搜尋了一下：『佛手瓜尖，也就是洋絲瓜尖，或者是龍鬚菜，其實就是摘取絲瓜的藤上尖端很嫩的部分清炒而成，非常原始的素菜。』³抑或狹義而言，餐廳老闆指的是品種不同，因此絲瓜尖與龍鬚菜不一樣。這樣的不同及差異，是讓我們更有機會去認識彼此，例如『小哥，充電寶借一下！』乍聽『充電寶』那時，沒想過行動電源居然有如此俏皮的名稱，更加豐富了旅程的有趣程度。

為了配合中原標準時間：日出而做日落而息，指的是日出上午6時日落晚上8時，大理白族居民工作時間非常長，協助我們建造廁所的三位師傅，常在我們下午5時下工後仍繼續當日工作，且常常至晚上8時才結束，那時我們早已梳洗完畢並飽足。而我們居住的海西田園飯店每晚10時仍有顧客上門用餐，對於居民勤奮工作的這點深感佩服，畢竟在S221省道上只有過客，而過客多寡最難以掌握。

二、建議

既然是興建環保廁所，本次計畫當然希望符合環保綠色觀念，但我們一行人之造訪，購買飲料及零食，帶給當地不少垃圾。當地農家尚無資源回收作法，不管垃圾可燃或不可燃，他們還是全部用火燒掉，部分像玻璃瓶罐才會拿至垃圾母車丟棄。但在大理古城、麗江古城購物，發現他們購物袋完全使用不織布材質，正是所謂的不織布袋⁴。這個作法讓筆者大感驚訝，畢

³ 網路資料：<http://www.91feed.com/index.php?homepage=wangyingli&file=sell&itemid=614>(檢索日期104年7月30日)

⁴ 不織布袋：是一種新型環保材料具有防潑水、透氣、柔韌、無毒、無刺激、質輕、耐用性高、抗菌性佳，原料取得及製造容易、不需伐木、可回收絞碎再製造，重覆使用率更是紙袋的數十倍達到省資源之目的可絲印(網版印刷)廣告及公司LOGO，經濟實用廣告效益高。現今不織布袋取

竟臺灣即使要花費購買購物袋，店家拿出的仍是厚塑膠袋，而不是不織布袋，體認到臺灣的環保教育尚需要加強改善。

海外服務學習需承受生命健康之風險，此行的團員身體大致健壯，但仍不免有許多意外狀況：例如感冒、中暑、腳起水泡、割傷、擦傷、流鼻血、扭到腳踝等，建議每個海外服務學習團隊都需要專業醫護背景人員陪同，協助初步簡單包紮治療，以免危及病情。目前全球反恐措施頻繁，防曬用品請勿購買鋁罐氣壓瓶，因為中國大陸火車站需要安檢，即使在當地購買防曬鋁罐氣壓瓶也一律被丟棄不准攜帶，又造成安檢費時，延宕活動行程。

三、結語

有些人不知道臺灣在哪裡，不知道臺灣的特色是什麼。我們試圖形容臺灣是個海島，四面環海，也有不輸給蒼山的高山—玉山。解釋臺灣氣候與環境，例如地震、颱風等，比較兩地的物產有無不同，環境是否較大理優渥。

由於停留時間短暫，我們無法立即收集居民對於我們建造完工的廁所使用感想，他們對於我們大老遠前來建造廁所的看法。在與當地居民聊天時，他們認為家裡有廁所較為方便，但尚無環保意識。當地居民會花費大筆經費翻修住家，但豪華壯麗的外表，仍舊很少人在住所安裝廁所馬桶（但一定會興建浴室洗澡）。

在小學課程介紹臺灣以及計畫目的，獲得小朋友熱烈回應。但是中國大陸教育規定教師需要按課程教學，禁止課程挪做他用。尤其我們帶給當地小朋友的教學方式較為活潑，不同於他們老師的傳統式教法，也會在日後上課時造成老師教學困擾。這兩種原因都將導致未來交流方式的改變，降低我們與當地互動的機會，而若無法進入小學交流是我們團隊計畫宣傳的小阻力。目前交流方式在未來將漸不可行，本團隊勢必需要另找其他交流方式，融入當地生活。

有人提出質疑，為何要到雲南蓋廁所而不是在臺灣蓋廁所？筆者認為當地衛生環境還停留在臺灣 50 年前的樣貌，臺灣需要的不是 10 口廁所，而是需要社會變遷下找到各式改變教育、環境等方法。大理農村需要的廁所，正適合學生們回到質樸農村，付出勞力與熱情，暫停社群網路的使用、沉澱資訊爆炸的生活。正是這種沉澱，讓團員們不論是本校學生或是希望之家的孩子們，都能反思自己的思維模式與生活態樣。看到他們絞盡腦汁找出提高工作效率的方法，或是反思時間的個人自我揭露，都能感受到他們的改變。

團員們擁有無比熱忱參與本計畫，惟材料費上漲，加上匯率影響，雲南海外服務學習計畫之成本已越來越高，學生負擔加劇。學生們不畏艱辛，努力尋求經費支援，自行組成小隊參加評選計畫，希望能夠入選獲得經費補助。尋求的贊助方案都需要呈現本團隊的合作與分工能力，看到他們努力不

懈的準備資料，初選發表、複賽決選，完全超出校方預期。就這點而言，服務學習精神在他們身上確實能夠擴展成個人生命價值的呈現。

本團隊至今年已是第六屆，期望使當地居民切身瞭解環保廁所的實用性、方便性，尤其材料與建造工法非常簡單，如同建造磚房技巧，建造十分有易達性，希望居民進而主動跟進興建，使影響不局限於當次服務的村莊，更能擴及周圍鄉鎮一起響應，建立本校在地服務的口碑與招牌，希冀更多人付出一份心力，用生命影響生命，讓世界更美好。

參考資料

馮莉雅 (2005) 美國高等教育服務學習課程模式之研究. *臺中師院學報*, 19(1), 1-19.

教育部 (2011) 國民中小學服務學習教師手冊

Jacoby, B., and others. (1996). *Service-learning in higher education: Concept and practices*. San Francisco: Jossey-Bass.

附錄



圖 2 洱海邊的廢水處理設施

圖片來源：本團隊學生洪宣翼拍攝



圖 3 陽波實小一景

圖片來源：筆者拍攝



圖 4 洱海旁正在興建的民宿旅館

圖片來源：筆者拍攝



圖 5 與當地青年志願者清理白石溪

圖片來源：本團隊學生陳禹廷拍攝



圖 6 工作用具，塑膠柄的槌子與塑膠畚箕。

圖片來源：筆者拍攝



圖 7 學生們挖洞剷土

圖片來源：筆者拍攝



圖 8 挖洞完成

圖片來源：筆者拍攝



圖 9 攪拌水泥

圖片來源：筆者拍攝



圖 10 砌磚

圖片來源：筆者拍攝



圖 11 初步完工的衛生所廁所

圖片來源：筆者拍攝



圖 12 三角廁所

圖片來源：本團隊學生呂宛慈拍攝



圖 13 住戶擔心環保廁所會破壞地基，好不容易挖洞砌磚處又重新用水泥全部封起來。

圖片來源：本團隊學生洪宣翼拍攝



圖 14 絲瓜尖其實就是龍鬚菜

圖片來源：筆者拍攝



圖 15 大理出產大理石，當地居民將大理石裱框作為畫作欣賞。

圖片來源：筆者拍攝



圖 16 大理古城商家不織布袋

圖片來源：筆者拍攝



圖 17 村委會發放的大理青年志願者背心及黃色不織布袋

圖片來源：筆者拍攝