

出國報告（出國類別：其他--學術交流）

106 年赴貴州大學等學術參訪

服務機關：國立雲林科技大學

姓名職稱：巫銘昌院長、陳文照教授

派赴國家：中國

報告日期：106 年 4 月 10 日

出國時間：106 年 3 月 27 日至 4 月 2 日

摘要

此次交流主要是參訪貴州省排名第一的貴州大學，排名第二的貴州師範大學，以及名列第五的貴州民族大學。由於貴州大學已與本校已經簽有合作備忘錄，所以此次是希望進一步能推動彼此實質的互動。而貴州師範大學及貴州民族大學尚未與本校簽署合作備忘錄，期望藉由此次參訪，本校將來能與貴州師範大學及貴州民族大學建立正式的合作關係，進而簽訂兩校的「學術合作備忘錄」與「學生交流協議」。初步已達成之成果為貴州大學材料科學與工程學將回訪本院洽談進一步合作交流之事項，貴州大學外國語學院也希望今年度能與本院共辦研討會。

— 目 次 —

一、目的	.....	1
二、過程	.....	1
三、心得	.....	3
四、建議事項	.....	3
五、附錄 參訪照片	.....	4

一、 目的

位居大陸西南的貴州，目前已是鴻海集團旗下富士康打造高新科技產業的重鎮，鴻海富士康已於貴州建立新一代綠色數據中心。此外鴻海也全力在貴州研發大數據、奈米等項目，因此貴州將來的發展未來可期，且與台灣關係密切。在 2016 年大陸貴州省地區生產總值為人民幣 11734.43 億元，比去年增長 10.5%，增加的速度高於大陸其他地區 3.8 個百分點。由於大陸貴州省經濟之快速成長，帶動了高等教育的快速發展，因此貴州省對該省之重點大學投入相當多的資源，不論是在教學領域或是在學術、科學研究上的表現皆令人耳目一新，而位於貴州省貴陽市的貴州大學則是貴州省排名第一的 211 重點大學，因此人文與科學學院希望能透過與貴州大學的交流，進而學習對方優點提升教學，也希望藉由學術合作來引領並達成更有深度之研究，並藉由學生的互訪激勵學生的學習動機。由於貴州大學與本校已經簽有合作備忘錄，所以此次本學院參訪的主要目的是希望推動更實質的互動與交流，希望院內的系所與貴州大學相對應院系所能有更進一步的合作計畫。

大陸貴州省之大學約有 20 所，在 20 所大學中，在 2016 年貴州省最佳大學排行榜中，貴州大學居於榜首，貴州師範大學居第 2，貴州醫科大學列第 3，貴州財經大學居第 4，貴州民族大學列第 5。前五名中的貴州醫科大學及貴州財經大學與本院相關性較遠，因此選擇與本院性質較為相近的貴州大學、貴州師範大學及貴州民族大學進行參訪，而貴州師範大學及貴州民族大學尚未與本校簽署合作備忘錄，期望藉由此次參訪，能於不久的將來本校能與建立貴州師範大學及貴州民族大學正式的合作交流關係，進而簽訂兩校的「學術合作備忘錄」與「學生交流協議」。

二、 過程

此次行程 3 月 27 日(星期一)由桃園機場出發前往貴州省貴陽市，3 月 28 日(星期二)至 31 日(星期五)依序分別參訪貴州大學、貴州民族大學、貴州師範大學及貴州民族博物館。4 月 1 日適逢星期六，4 月 2 日一早由貴陽龍洞堡機場出發返回台灣。訪問成員為人文與科學學院院長巫銘昌教授與材料科技研究所陳文照教授共 2 人。

(一)拜會貴州大學

3 月 28 日拜會貴州大學，貴州大學於 1902 年創建，1950 年定名為貴州大學。接著與貴州農學院與貴州工業大學合併。貴州大學屬於大陸“211 工程”大學，亦是大陸“中西部大學綜合實力提升工程”14 所大學之一。由於本校與貴州大學已簽訂合作備忘錄，此次之參訪由貴州大學國際交流合作處的張思語老師負責聯絡接待。首先由張思語老師帶領我們參觀貴州大學的新舊校區，接著是進行院系所的對談，巫銘昌院長及陳文照教授分別訪問貴州大學外國語學院和材料與冶金學院，巫銘昌院長由外國語學院副院長寧梅教授及港澳臺辦公室工作人員接待，陳文照教授則由材料與冶金學院院長劉其斌教授接待。雙方就院際間的學術交流與科技研究合作、教師以及學生的相互交換等議題進行交換意見。在交流的過程中，確定貴州大學材料與冶金學院劉其斌院長，將於今年 6 月左右至國立雲林科技大學材料科技研究所參訪。貴州大學外國語學院也將於今年至國立雲林科技大學人文與科學學院參訪，同時亦希望雙方能共辦研討會。晚上則由貴州大學材料與冶金學院劉其斌院長宴請兩位參訪成員，在此餐會中也更具體的討論雙方未來進行交流之模式。

(二) 拜會貴州民族大學

貴州民族大學於 1951 年 5 月設立，是大陸創建最早的民族院校之一，也是貴州省重點建設大學之一。貴州民族大學目前擁有兩個校區，其中之一是坐落於貴州省貴陽市花溪區的花溪校區，另一校區則位於貴州省貴陽市貴安新區的大學城校區。貴州民族大學之參訪活動，主要由貴州民族大學材料科學與工程學院負責接待。

在相互交流方面，由材料科學與工程學院的院長楊吟野教授、副院長羅勝耘教授以及綠色節能材料中心主任羅姣蓮教授和我們舉行一個座談會。座談會開始是首先互相介紹，接著是貴州民族大學材料科學與工程學院之概況介紹。在實質交流方面，雙方都同意作進一步交流，最後則是參觀材料科學與工程學院的實驗室。我們主要是參觀位於貴州民族大學之大學城校區的貴州省綠色節能材料特色重點實驗室，該實驗室是新建的實驗室，購置了許多中小型之儀器設備，該實驗室擁有之主要儀器設備有傅立葉變換紅外線頻譜儀 (FTIR)，X-ray 繞射儀(X-ray crystallography)，掃描穿隧式顯微鏡原理 (STM)，原子力顯微鏡原理 (AFM) 及拉曼光譜儀 (Raman spectrometer) 等。

(三) 拜會貴州師範大學

貴州師範大學源自於國民政府時期教育部設立的國立貴陽師範學院，國立貴陽師範學院於中華民國 30 年 (1941 年) 創建，是國民政府時期的八所國立師範學院之一。於 1985 年更名為“貴州師範大學”，並於 2004 年併入貴州理工職業技術學院。該校亦位於貴州省省會貴陽市，目前共有三個校區，分別是在貴陽市的雲岩區、白雲區和花溪區。

在與貴州師範大學交流方面，我們主要是參訪貴州師範大學的物理與電子科學學院。由於本校的所有物理課程之教學及物理實驗皆由本院負責，而貴州師範大學的物理實驗教學示範中心是貴州省最優質的物理教學實驗室，因此希望藉由此次參訪能作為本院提升物理教學的參考。貴州師範大學參與的人員有該校校長助理梁楠教授、物理與電子科學學院院長支啟軍教授、副院長宋曉書教授、學院黨委副書記李應發教授。另外該學院的辦公室主任、物理系系主任、物理實驗中心主任則陪同進行實驗室之參觀。座談會首先由物理與電子科學學院院長支啟軍教授簡要介紹了該學院的狀況。其次是該院副院長宋曉書教授就學科建置、專業建置、實驗室建置等方面做介紹。最後，雙方與會人員皆能踴躍發言，並就各自在學科建置、專業建置、課程建置、團隊建置等的工作進行廣泛的意見交換，同時也就教師和學生交流合作事宜進行了磋商，並達成初步共識。

會後，我們實地走訪該院的物理實驗中心，參觀瞭解該院的物理實驗室的相關設備與建置情況，並與該院物理實驗中心主任進行了深入的交流，同時對該院物理實驗的開設情況等進行了深入的了解與討論，分享實驗室管理與建置經驗和做法。

(四) 參觀貴州民族博物館

由於本院所屬的文化資產維護系之發展目標在於發展兼具各項專業與整合能力之文化資產學術與社會實踐，透過文化資產保存科學、文化資源紀錄與應用、與文化資產經營管理等面向來培育兼具保存、修護與文史研究、文化資源紀錄與應用的專業能力，並能從整體觀點進行文化資產經營活化人才的培育，因此博物館的參觀亦有助於我們對文化資源紀錄與應用方面的了解。貴州省民族博物館的地理位置是在貴陽地標建築之一的民族文化宮大樓中，於 2012 年正式掛牌成立，是大陸第五個省級民族博物館，是大陸的國家二級博物館。其主要是致力於各民族文物、文獻的收藏整理、研

究保護及展示等，以達成保護、傳承和弘揚貴州各民族優秀傳統文化的任務。貴州省民族博物館是一座免費開放的博物館，其目前常設兩個基本陳列展，分佈於文化宮大樓的二樓和三樓。博物館的展品主要以大陸西南的各少數民族為主，我們欣賞到的主要以貴州 17 個世居少數民族（苗族、布依族、侗族、土家族、彝族、仡佬族、水族等）的生活及生產實物和圖文為主，另外也有以反映少數民族歷史和文化的傳統服飾、銀飾、飾品、面具、樂器、手工製品、農作器具、傢俱炊具等物品，而相關的攝影作品和農民畫等也放置於樓梯展示。

三、心得

此行主要拜訪了貴州大學、貴州民族大學、貴州師範大學以及順道參觀貴州民族博物館。由相關單位的介紹與實際的參觀活動中，皆可以感受到貴州三所大學的進步非常快速。貴州大學增添了新校區，一期新校區已完成開發並進行教學設施的投資與建設，可以窺見他們勇於引進新技術。而貴州大學新校區的第二期建設也積極進行中，顯見貴州省對貴州大學投入大量的資金。由於貴州大學已與本校簽屬合作備用，因此貴州大學材料與冶金學院劉其斌院長，將於今年 6 月參訪本院，以強化並進行實質之交流。而貴州民族大學與貴州師範大學的國際化程度則不及貴州大學，對於相關國際交流事務感覺較為保守，因此主要的交流侷限於專業院系。儘管如此，貴州民族大學在節能材料方面的研發，在貴州省是居於領先的地位，因此如果能夠進行實質的交流對本院材料科技研究所會有所助益。而貴州師範大學在物理實驗教學方面，在貴州省是居於領先的地位，貴州師範大學僅是在物理實驗設備上就投入約 3 仟 5 佰萬的經費，這與國內在物理實驗教學設備方面的投資差異甚大，這是我們可以借鏡的地方。

最近貴州省在高等教育上的投資快速提升，自 2009 年開始投入 14 億人民幣擴建貴州大學花溪校園以及貴州花溪大學城，貴州花溪大學城位於貴陽市西南部、貴州貴安新區東部，目前已有貴州師範大學、貴州民族大學、貴州財經大學、貴州醫科大學、貴陽中醫學院、貴州輕工職業技術學院、貴州城市職業學院、貴州民族大學人文科技學院、貴州理工學院、貴州大學明德學院、貴州大學科技學院、貴州員警學院等多所大學進駐。即使與貴州省高等教育想比較，我們雖仍存在某些優勢，但這些優勢已有流失的危機。如何透過交流與努力向上提升，與歐美的一流大學教育看齊，同時與大陸快速崛起的高等教育保持原有的優勢，是我們當務之急，最近政府對於技職教育又重新重視，目前的典範科技大學計畫及技職再造方案與策略正如火如荼的執行中，希望能透過典範科技大學計畫及技職再造方案改善並提升教師的研究與教學環境，建立知識與深化學習，厚實老師的學識與不斷提升教學技巧。

此次參訪行程中，與貴州大學達成教師實質之交流活動與成果，將來雙方的互動會更密切。另外藉由大陸優秀學生來台交流，將可以為我們學校的教育，匯入一股新活力。預期此行的成果將可以逐漸發展與呈現出來。

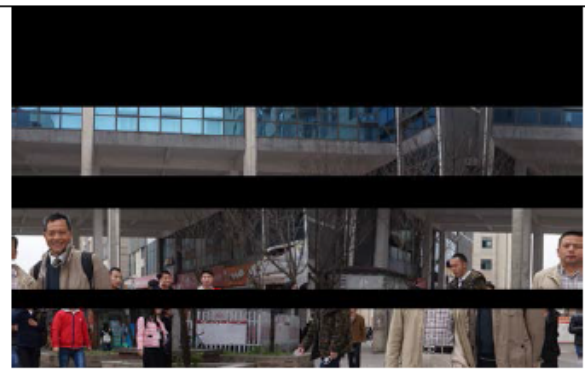
四、建議事項

此次參訪可以觀察到貴州省在高等教育的投資及貴重儀器設備的添購上相當積極，因此建議在經費許可情況下，學校應更適度並積極的更新教學與研究之相關設備，以維持學校競爭力。

五、 附錄



巫銘昌院長參訪貴州大學外國語學院



巫銘昌院長與貴州大學劉其斌院長合照



參訪貴州民族大學材料科學與工程學院



參訪貴州民族大學節能材料中心



與貴州師範大學物理與電子科學學院座談



巫院長致贈貴州師範大學物電學院禮物



參觀貴州民族博物館



巫銘昌院長參觀貴州民族博物館展廳