

出國報告（出國類別：開會）

「赴姐妹校北京理工大學珠海分院交流研究合作討論」及  
「參加 2013 年第 2 屆土木、結構、及環境工程國際研討會(The 2013 2nd Global Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering)」

服務機關：國立高雄第一科技大學

姓名職稱：林銳敏 教授

派赴國家：大陸珠海市及深圳市

出國期間：中華民國 102 年 9 月 23 日至 30 日

報告日期：中華民國 102 年 10 月 4 日

## 摘 要

出國人員自 102 年 2 月 1 日起至 103 年 1 月 31 日間為教授修假研究，此次(102 年 9 月 23 日至 30 日)出國訪問主要全去姐妹校「北京理工大學珠海分院」討論學生交換及暑期班交換的推動。交流的內容包括院長訪談、教師訪談、學生演講及討論、實驗室參訪。

另亦參加「參加 2013 年第 2 屆土木、結構、及環境工程國際研討會(The 2013 2nd Global Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering)」，除投稿與會發表論文外，亦藉此機會目前及未來的重點科研發展方向。

關鍵詞：休假研究；姐妹校；實質交流；環境工程研討會

# 目 次

摘要

壹、緣起及目的 .....	1
貳、行程 .....	2
參、交流對象 .....	3
肆、心得及建議.....	8

附錄：照片

## 壹、緣起及目的

出國人員自 102 年 2 月 1 日起至 103 年 1 月 31 日間為教授修假研究，此次 (102 年 9 月 23 日至 30 日)出國訪問主要全去姐妹校「北京理工大學珠海分院」討論學生交換及暑期班交換的推動。交流的內容包括院長訪談、教師訪談、學生演講及討論、實驗室參訪。

原安排 9/26 至擔任訪問學者學校(上海交通大學)，但因張振家教授臨時出差，遂取消上海行程，安排參訪姐妹校「北京理工大學珠海分院」並對學生演講。

另亦參加「2013 年第 2 屆土木、結構、及環境工程國際研討會(The 2013 2nd Global Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering)」，除投稿與會發表論文外，亦藉此機會目前及未來的重點科研發展方向。

與姐妹校北京理工大學珠海分院進行交流的目的在於進行實質教師間之研究交流，藉研究實驗之進行、升等經驗交流、論文撰寫經驗交流，以達到姐妹校及教師間之實質上的交流，並為未來學生交流交換之機會構思鋪路。兩岸學校間的交流，應提升至實質交流階段，交換學生及老師、學分承認、研究人員交換等，才能真正的達到交流及互利的目標。

有感於全球化對社會、經濟的衝擊日漸增大，身為創造知識與培育人才的高等教育機構被賦予更高的期許，因此召開此次國際研討會(2013 年第 2 屆土木、結構、及環境工程國際研討會)，希望能透過與國際間各大學的合作，強化大學在全球化、國際化人才培育的特性並提昇其功能。

## 貳、行程

本項出國人數 1 人、行程 8 天，有關詳細之行程如下：

「赴上海交通大學(擔任訪問學者學校)進行研究交流及合作討論」行程表

日期	時間	地點及內容
9/23 日(星期一)	上/下午 晚上	出發行程(高雄-澳門-珠海) 與黃老師交流
9/24 日(星期二)	上午 下午	與矯院長交流 與矯院長、黃老師、劉老師交流
9/25 日(星期三)	下午	(因上海交通大學張振家教授臨時出差， 遂取消上海行程) 參訪實驗室設計
9/26 日(星期四)	下午	(因上海交通大學張振家教授臨時出差， 遂取消上海行程) 對學生演講/與矯院長、黃老師、汪老師 交流
9/27 日(星期五)	上午 中午	與黃老師交流 出發行程(珠海-深圳)
9/28 日(星期六)	上午 下午	研討會
9/29 日(星期日)	上午 下午	研討會
9/30 日(星期一)	上午 下午	回程(深圳-珠海-澳門-高雄)

## 參、交流對象

### 一、北京理工大學珠海分院

北京理工大學珠海學院是經大陸教育部批准，於 2004 年 5 月 8 日正式成立的普通高等學校。學校以北京理工大學為辦學主體，是其重要延伸和策略組成。學校設有資訊學院、電腦學院、機械與車輛學院、航空學院、化工與材料學院、商學院、會計與金融學院、文法學院、外國語學院、設計與藝術學院、數理學院等 11 個專業學院以及國際學院、繼續教育學院，現有全日制大學部在校生 22129 人，畢業生 13011 人。(參考學校簡介)

此次與北京理工大學珠海分院交流與教師及學生討論之內容非常充分，主要交流項目及內容有以下幾項：

#### (一)2013 年暑期遊學班辦理的檢討及未來辦理規劃

1. 2013 年暑期班辦理非常成功，學生反應非常好，未來應該持續的辦理。
2. 2014 年寒假班考慮到寒假時間短，且恰為農曆過年期間，不考慮辦理。
3. 2013 年暑期班學生來自不同學校、不同年級、不同專業(環工及安工)，所以在教室的課程內容比較不好安排，可以概念的課程或案例介紹為主，盡量不要為理論性教學內容。
4. 校外專業參訪是一項很受學生歡迎的安排項目，可務實的看到產業或專業現場，以後可持續安排類似的內容。
5. 生態環境參訪亦為受學生歡迎的安排項目，以後可持續安排類似的內容。
6. 明年 2014 年暑期班的規劃建議可在 2014 年初寒假開始前來校進行宣導，可讓學生將此一訊息帶回家裡與家人討論。另在 2014 年 3 月再進行宣導說明，可回覆學生對參加的相關問題。

## (二)2013 年秋季交換生班辦理現況

1. 2013 年秋季交換生已於 9 月初安全順利抵校，目前正上課中。
2. 目前學生尚未有特別的反應，安工班二年級班上課偏基礎理論課程，使用英文教材，學生仍在努力適應中。
3. 學生建議學生宿舍安排可與在地學生打散一同分配，可達到充分交流的目的。
4. 學期中再隨時反饋學生意見。

## (三)2014 年春季交換生班辦理規劃

1. 2014 年春季交換生的辦理，北理珠國合處預計 10 月十一假期後公告，若有辦理講習會，可前來參與宣導。
2. 2014 年春季交換生的辦理比秋季班時間緊些，可充分利用講習會機會參與宣導。

## (四)2014 年秋季交換生班辦理規劃

1. 2013 年是化工學院第一次有學生前往臺灣參加暑假遊學班及秋季交換生班，院內非常支持學生有機前往臺灣學習，也支持暑假遊學班及交換生班的持續辦理。
2. 明年 2014 年暑期班的規劃建議可在 2014 年初寒假開始前來校進行宣導，可讓學生將此一訊息帶回家裡與家人討論。另在 2014 年 3 月再進行宣導說明，可回覆學生對參加的相關問題。

## (五)實驗室分析交流

目前院內與學校附近的一家企業，因為專業相近(化工)，且基於研發上的需求，由企業出資於化工院內設置一實驗中心。

此一實驗中心頗具代表意義及功能，該中心可提供學生教學課程使用，亦與教師進行產學合作計畫研發使用。對企業、學校、教師、學生達到共利，此一合作方式應加強推展。

## (六)教師產學及科研的發展

目前珠海市的 GDP 在廣東省內仍屬落後，主因是市內的工業不甚發達，目前仍是以旅遊軟性產業為主。雖然珠海市有一化工產業工業區，但是規模不夠大，雖然市政府仍極力規劃吸引產業進入該市，但短時間仍不易產生績效。

因此院內教師的科研仍偏重科學性主題，與產業界合作的產學計畫數額並不多，若有的話，可能也得鄰近城市，例如中山市，的產業合作。

#### (七)對學生的演講及交流討論

1. 本次演講對象主要是大一新生，班級為安工及環工系班，約 100 位學生。
2. 大陸的大學聯考及分發制度與臺灣過去的做法類似，學生對填寫志願的系不一定都很清楚。
3. 該時段院內安排了老師對學生講解安工及環工的內容與未來可能的發展，亦安排一小時由我再補充說明，另簡介高雄第一科技大學及辦理中的暑假遊學班及交換生班。
4. 由交流過程當中發現，大一新生的確對自己的專業不是十分瞭解，對以後可能的發展也不甚熟悉，因為對新生辦理專業的解說是有必要的。
5. 由交流過程當中也發現，學生對到他校的交換學習及雙學位(或他校學位)有興趣。

## 二、參加「2013 年第 2 屆土木、結構、及環境工程國際研討會(The 2013 2nd Global Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering)」

此次參加 2013 年第 2 屆土木、結構、及環境工程國際研討會(The 2013 2nd Global Conference on Civil, Structural and Environmental Engineering)係於 9 月 28 及 29 日於深圳市舉行，會議的幾個大項主題包括：

1. 土木工程
2. 結構工程

3. 環境工程
4. 建築材料

因為類別項目多，也投稿稿件也很多，因為參加本次會議主在重點在本人的專長項目(環境工程)。

會議考慮到參與人員的交通便利性，因為選在深圳市羅湖口岸附近，也是地鐵站旁的酒店內舉行。會議主辦單位對 keynote speaker 的安排亦十分費心，主要的演講者為:

1. 大連理工大學的唐春安教授，唐教授主要從事岩石破裂過程失穩的基礎和應用基礎性理論研究，研究領域涉及地下工程和邊坡穩定性、岩層移動、岩爆、地震機制。
2. 中國礦業大學(北京)力學與建築工程學院的單仁亮教授，單教授主要從事岩石破碎、工程安全與防護、岩石力學與工程、爆炸與衝擊的相關研究。
3. 北京科技大學的謝謨文教授，謝教授的研究領域包括岩土防災及地質災害、公路 GIS 系統、防災減災及 GIS 資訊系統開發、數位礦山及基於 WebGIS 的生產調度自動化系統、GIS 與 GPS 及 RS 的綜合、安全監測及資訊管理系統、軟體系統開發。
4. 中南大學蔣麗忠教授，蔣教授主要從事組合結構及工程抗震的相關領域。

演講的主題均與土木及結構工程相關，沒有安排與環境工程相關的主題演講，有點可惜。而在分組的研討中，在環工的部份可發現以下幾項特點：

1. 環境工程的主題下，不完全是工程相關內容，很多的研究仍為科學研究主題。
2. 以環境科學為主題的部份，論文諸多著重在化學分析上，又以有機物種居多，相別則以水相相關研究多，大氣相關研究次之，廢棄物相關的化學分析研究相對少一些。
3. 以環境工程為主題的部份，則以污水處理主題較多，由以處理程序的改進為主。相對的，空氣污染工程的主題較少，僅部份為火力電廠排

氣的改善，物種則關注在汞。

4. 而在廢棄物的部份，幾篇論文進行有關焚化爐燃燒機制及有害空氣污染物的產生，幾篇論文討論有關有害事業廢棄物的最處理技術研究。此次研討會中反而比較少看到污泥處理或再利用技術的研究。

藉研討會的參與，可瞭解在相關專業上目前研究或技術發展的現況與未來發展方向。在研究主題、研究尺度、研究精緻度等項目上，都可藉研討會的參與，瞭解更多的資訊，也可與校外專業人士共聚研討，交換心得，達到學習及成長的目的。

## 肆、心得與建議

1. 兩岸學校間的交流，應提升至實質交流階段，交換學生及老師、學分承認、研究人員交換等，才能真正的達到交流及互利的目標。
2. 落實產業及大學的產學合作，藉學術與產業的結合的確非常重要，可經技術移轉達到產業的技術升級。對企業、學校、教師、學生達到共利，此一合作方式應加強推展。
3. 藉研討會的參與，可瞭解在相關專業上目前研究或技術發展的現況與未來發展方向。
4. 在研究主題、研究尺度、研究精緻度等項目上，都可藉研討會的參與，瞭解更多的資訊，也可與校外專業人士共聚研討，交換心得，達到學習及成長的目的。

## 附錄、照片



姐妹校北理珠化工院 D 館



姐妹校北理珠化工院



化工院實驗中心



與院長及其他教師交流



對學生演講及交流



研討會舉辦地點夜景



研討會專題演講



研討會研討室