

出國報告（出國類別：研究）

「赴上海交通大學(擔任訪問學者學校)進行交流及研究合作」  
及  
「赴北京理工大學珠海分院洽談陸生暑期班及交換生推動事宜」  
報告

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：大陸上海市及廣東省珠海市

出國期間：中華民國 102 年 5 月 15 日至 6 月 5 日

報告日期：中華民國 102 年 6 月 6 日

# 摘 要

出國人員自 102 年 5 月 15 日起至 103 年 6 月 5 日間為教授修假研究，受上海交通大學環境科學與工程學院邀請擔任訪問學者，此次前去訪問主要在討論相關研究的參與及推動。

大陸大學的成長在硬體上是十分快速，在校地徵用、校地範圍、校園建設、儀器購置、校地範圍、空間分配等，尤其是在排名較前的學校。大陸因這幾年的快速蹶起，世界各國名校爭先與大陸各校進行交流，尤其是在排名較前的學校。

因此台灣目前現有的大學在與大陸學進行交流時，優勢恐大不如前。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。

關鍵詞：修假研究；訪問學者；交換學生；實質交流

# 目 次

摘要

壹、緣起及目的 .....	1
貳、行程 .....	2
參、交流對象 .....	4
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，受上海交通大學環境科學與工程學院邀請擔任訪問學者，此次前去訪問主要在討論相關研究的參與及推動。

另前去廣東省珠海市北京理工大學珠海分院交流，與將及有興趣前來本校參加暑期班及 102 學年度第一學期課程的學生交流，並與院內老師交流有關教學及研究的進行。

## 貳、行程

本項出國人數 1 人、行程 22 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)討論交流及研究合作」行程表

日期	時間	地點
5/15 日(星期三)	下午 晚上	出發(臺南-桃園機場) 抵達(上海浦東機場)
5/16 日(星期四)	上午 下午	與研究人討論產業特性調查內容
5/17 日(星期五)	上午 下午	為配合團隊現場調查進行， 取消前去武漢研討會行程 產業特性行業分佈討論
5/18 日(星期六)	上午 下午	產業特性區域分佈討論
5/19 日(星期日)	上午 下午	產業特性區域分佈討論
5/20 日(星期一)	上午 下午	參訪明珠創意產業園
5/21 日(星期二)	上午 下午	明珠創意產業園產業討論
5/22 日(星期三)	上午 下午	參訪浙江省環境科學院/發展規劃研究院
5/23 日(星期四)	上午 下午	參訪桐昆集團
5/24 日(星期五)	上午 下午	參訪巨石集團公司
5/25 日(星期六)	上午 下午	與環境科學與工程學院學生討論論文撰寫技巧
5/26 日(星期日)	上午 下午	與環境科學與工程學院學生討論論文撰寫技巧
5/27 日(星期一)	上午 下午	參訪亞泰新能源研究院
5/28 日(星期二)	上午 下午	參訪桐鄉經濟開發區管理委員會
5/29 日(星期三)	上午 下午	參訪桐鄉科技創業中心
5/30 日(星期四)	上午 下午	參訪浙江省海鹽科技創業園區

5/31 日(星期五)	上午 下午	參訪華東政法大學
6/1 日(星期六)	上午 下午	出發(上海虹橋機場) 抵達(珠海機場) 與黃老師討論學生交流方式
6/2 日(星期日)	上午 下午	參訪校園及市區
6/3 日(星期一)	上午 下午	與學院學生討論
6/4 日(星期二)	上午 下午	與學院教師交流教學及研究進行方式與內容
6/5 日(星期三)	上午 下午	出發(珠海-澳門機場) 抵達(高雄機場)

## 參、交流對象

### 一、上海交通大學訪問交流

進入新世紀，該校環境科學與工程學院以人為本、以建設世界一流水準的學院目標、以學科建設為突破口，在世界範圍內廣納賢才共濟大業。該院現已擁有環境科學與工程一級學科博士學位授予權、環境工程博士學位元授予權、環境科學碩士學位授予權、環境工程碩士學位元授予權和環境工程工程碩士學位元授予權；學院現有教職工 65 人，其中專任教師 51 人，上海市“千人計畫”獲得者 1 名，教育部“長江學者”特聘教授 1 名，上海市“東方學者”特聘教授 1 名，教育部新世紀優秀人才計畫 4 名，中科院“百人計畫”獲得者 1 名。環境科學與工程學院目前有在讀博士研究生 95 人、碩士研究生 144 人、工程碩士研究生 37 人、本科生 222 人；學院每年招收環境科學與工程專業方向的本科生兩個班（約 50~60 人）。（參考學校簡介）

此次休假研究交流與教師及學生討論之內容非常充分，主要內容有 2 項為(1)創意創業在大陸的發展及應用；(2)事業廢棄物的污泥的管理及處理。

#### (一)創意創業

此部份交流重點在於發展及應用，尤其是技術創新外部環境的不確定性是本項目技術創新中最主要的風險，如：政策變動、技術替代、消費者需求變動、競爭對手出現等。

與張教授幾次創業園區的參訪，各園區對於技術的創意創新認知及目標均一致。尤其是在學術單位如何以創新創的精神溶入教學、服務、研究中，另外如將立於此一精神下與產業界合作。

以下為與張教授共同參考”創意發展”(楊等, 2005)後所整理所得內容：

(1)樹立正確的風險態度。關鍵是企業的領導者應樹立正確的風險態度。管理者在自己承擔風險的同時，要設法使職工感知風險，共同防範風險，企業應當在職工中引入風險機制，進行合理的風險配置，如明確責任、分工協

作、建立分配制度、考核制度、獎懲制度，等等。

(2) 建立合理的組織體系。技術創新風險管理組織體系的合理與否，將影響到企業的風險辯識能力和風險處理能力。為了辯識和處理風險，企業應強化專門的風險管理職能，以對風險問題進行系統的、科學的統一管理。

(3) 建立吸引人才的激勵機制。加大急需人才的引進力度，尤其針對關鍵技術人才、技術創新管理人才和具備綜合素質的人才。同時，創造有利於創新人才脫穎而出的環境，形成人才引進機制、評價機制、留人機制，使企業的技術創新管理工作更加科學、有效、持續發展。只有這樣，才能發揮作為知識載體的優秀人才的創新作用。

(4) 合理進行風險回避。技術創新項目風險潛在威脅發生的可能性太大，不利後果也很嚴重，企業必須對創新專案風險有充分的認識，對威脅出現的可能性和後果的嚴重性有足夠的把握，從根本上放棄使用有風險的項目資源、項目技術、項目設計方案等，從而避開項目風險。

(5) 企業科學地分析企業技術創新所面臨的各種風險，合理控制和防範各種風險，對企業成功開展技術創新活動，提高技術創新效率，增強核心競爭力，具有非常重要的意義。

## (二) 事業廢棄物市場調研

其中事業廢棄物的污泥的管理及處理的部份，研究重點在於廢棄物前期市場的掌握及管理。目前休假研究(訪問研究)的初期內容設定在浙江省嘉興市的事業廢棄物的污泥的管理及處理，經至目前與研究團隊進行的內容及初步結果如以下簡述，其他內容仍待後續研究進行之結果加以釐清。

(1) 根據《嘉興市污水處理設施污泥處理處置規劃》，規劃對全市 2011 年污泥產生量進行了一次大排查，並對 2015 年污泥產生量進行預測。2011 年，全市一般固廢污泥和危廢污泥的產生量分別為 2834 噸/天及 122 噸/天，



其中嘉善縣、海寧市、桐鄉市產生的污泥最大。根據嘉興市社會、經濟、人口以及產業結構的變化，預測到 2015 年全市污泥產生量會達到 4290 噸/天，其中一般固廢污泥 4147 噸/天。

(2)目前的現況是：污泥產生量大，處置點少，現有的規範化污泥處置點的處置能力滿足不了要求，缺口顯著，特別是縣（市、區）的工業企業，沒有就近處置污泥的規範化場地，不少工業企業就動起了歪腦筋，非法將污泥傾倒、轉移、偷排，帶來二次污染，對環境造成了很大的危害。

(3)全市污泥規範化處置的場所主要是嘉興新嘉愛斯熱電有限公司和浙能嘉興發電有限公司。其中新嘉愛斯熱電廠一期運行情況良好，污泥處置能力為 1200 噸/天，主要處理嘉興聯合污水處理廠和秀洲區工業企業產生的污泥。浙能嘉興發電有限公司污泥處置能力為 250 噸/天。然而，這兩個污泥規範化處置點遠遠不能消化全市的污泥。

(3)《嘉興市污水處理設施污泥處理處置規劃》將於 2013 年啟動建設七大污泥集中處置專案，重點處理污水處理廠和印染、造紙、制革、電鍍及化工等企業污水預處理產生的污泥。在嘉興五縣（市）各開建污泥處置工程，來規範化消化本地的污泥，總投資約 6.6 億元。目標是到 2015 年，污水處理廠（站）的污泥無害化處置達到 100%，工業污泥規範化處置率不低於 90%。

## 二、北京理工大學珠海分院交流

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。

與北理珠的交流，包括了校園導覽、院系參觀、與學生交流討論、拜訪院長及討論、及與教授交流討論，其中與學生的交流討論為此行之最主要目的。

此次交流與教師及學生討論之問題如下條列示，由學生所提問題，學生

對於到臺灣的學校交流都很有興趣、也很期待。學生關心之事項主要在於生活及課程安排。將與系上討論確認後再與該校教師聯繫討論。

1. 宿舍好像是 6 人一間，如果這一班分配後餘人數不足 6 人時，也是住 6 人房嗎?!

2. 可以要求住 4 或 2 人房嗎?!

3. 可以要求住另付電費的冷氣房嗎?!

4. 在珠海如何組織一起出發?!

5. 如果不是飛到高雄機場，例如桃園機場，會有人接嗎?!

6. 可否協助提供一張請單(像旅遊團提供給團員的)，什麼是必帶的物品，什麼是建議要的物品....。

7. 宿舍有洗衣機嗎?!

8. 學校餐廳有早餐嗎?!

9. 會發一張”學生證嗎”?!

10. 來上整學期課的學生問，第一次來差不多要帶多少錢?!

11. 請協助舉一一般學生為例，每月主要的生活費項目及金額。

12. 大陸學生來這裡可以在臺灣的銀行開戶頭存錢辦提款卡嗎?!

13. 來上整學期課的學生問，差不多那時候到臺灣?!

14. 來上整學期課的學生問，如何及何時選課?!

15. 來上整學期課的學生問，會跟我們的學生一起一班，甚至還有班會嗎?!

16. 請協助提供 2013 學年度第一學期大一~大四及碩士班的的課程表。

## 肆、心得與建議

大陸大學在硬體上的成長是十分快速，在校地徵用、校地範圍、校園建設、儀器購置、校地範圍、空間分配等，尤其是在大陸排名較前的學校，大陸教育單位所支持的建設應體經費十分充裕。

大陸因這幾年的經濟快速蹶起，導致世界各國名校爭先與大陸各校進行交流，尤其是在大陸排名較前的學校。因此台灣目前現有的大學在與大陸學進行交流時，優勢恐大不如前。

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。

## 附錄、照片



上海交通大學



巨石集團



桐昆集團



北京理工大學珠海分院



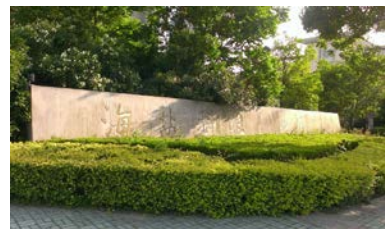
北京理工大學珠海分院



桐鄉科技創業中心



桐鄉經濟開發區管理委員會



海鹽科技創業園區



華東政法大學



明珠創意產業園