

出國報告（出國類別：其他）

## 2013 海峽兩岸大學校長論壇 暨科學技術研討會

服務機關：國立雲林科技大學

姓名職稱：黃振家副校長

派赴國家：大陸

報告日期：102.08.07

出國時間：102.07.10-13

## 摘要

海峽兩岸大學校長論壇暨科學技術研討會緣起 2002 年 7 月在山東中國石油大學(華東)東營校區舉行的「海峽兩岸科學技術研討會」。隔年 10 月在臺灣中正大學舉行。從此,「海峽兩岸大學校長論壇暨科學技術研討會」每年一次輪流在海峽兩岸召開。此次「2013 年海峽兩岸大學校長論壇暨科學技術研討會」於 7 月 10-13 日在中國石油大學(華東)的青島校區舉行。大學校長論壇主題為高等教育改革創新與國際化、高等教育合作新模式,科學技術研討會主題為能源、資與環境技術可持續發展機電、材料與資訊工程技術、人文、社會與經濟企業管理。通過海峽兩岸各大學校長交換教育管理經驗,各專業學者研討科學技術發展,促進海峽兩岸的學術交流與科教水準的共同提升。

## 目次

一、	目的	1
二、	過程	1
三、	心得	6
四、	建議事項	7
五、	附錄	8

## 一、目的

本次出國的目的在代表本校參與「2013 年海峽兩岸大學校長論壇暨科學技術研討會」，向參與研討會的海峽兩岸各大學宣傳國立雲林科技大學的辦學方針與績效。並與海峽兩岸從事大學教育的工作者經驗與學術交流。

## 二、過程

7 月 10 日自桃園直飛青島，抵達青島機場由中國石油大學接待。報到後進住藍海金港大飯店(中國石油大學興建，委託經營)。當晚由中國石油大學山紅紅校長晚宴招待。受邀參加者包括來自台灣的六位大學校長、副校長及教務長，九位大陸地區大學校長、副校長及山東省台辦范處長等人。

7 月 11 日在中國石油大學青島校區逸夫會議中心舉行「2013 年海峽兩岸大學校長論壇暨科學技術研討會」。中國石油大學查明副校長主持大會開幕式，報告此次大會共有海峽兩岸各 12 所大學 100 餘人參加，發表 30 篇論文。開幕式由中國石油大學山紅紅校長致歡迎詞，介紹中國石油大學為大陸行業特色大學，是 211 工程重點建設大學。自 1953 年以清華大學石油工程系為基礎，匯集北京大學、天津大學、大連工學院等相關師資與資源，建立中國第一所石油高等學府-北京石油學院。1969 年學校遷至勝利石油田所在地-山東東營，更名為華東石油學院。1981 年在北京石油學院原校址成立研究生部。1988 年學校更名為石油大學，逐步形成山東、北京兩地辦學的格局。1997 年，石油大學正式進入大陸國家「211 工程」首批重點建設的高等學校行列。2000 年石油大學由中國石油天然氣集團公司劃歸教育部管理。2005 年學校更名為中國石油大學，2005 年教育部與山東省人民政府簽署共建中國石油大學(華東)協議。因此，學校自 1953 年創建至今年屆 60 週年。

中國石油大學(華東)是大陸教育部、四大石油石化企業集團、與山東省人民政府共建的高等學校。現有東營、青島兩個校區，校園總面積 300 公頃，建有研究生院和 13 個教學學院。5 個國家重點(培育)學科，10 個博士後流動站，11 個博士學位授權一級學科、44 個博士點，33 個碩士學位授權一級學科、150 個碩士點，59 個本科(大學部)專業。全日制在校大學部學生 2 萬餘人，研究生 5086 餘人，留學生

500 人。現有教師 1600 餘人，其中教授、副教授 889 人，博士生導師 159 人。專任教師中有兩院(中國科學院及中國工程院)院士 6 人，「千人計畫」入選者、「長江學者」特聘教授、國家「百千萬人才工程」入選者 10 人。

開幕式除主辦學校中國石油大學山紅紅校長致歡迎詞外，山東省教育廳台灣事務辦公室交往交流處範英杰處長及山東省教育廳總督學意代表山東省主管機關致詞，台灣則由中正大學吳志揚校長代表致辭。

開幕式後進行校長論壇(I)，第一階段由中國石油大學山紅紅校長主持，中正大學吳志揚校長報告東亞高等教育的願景-以中正大學為例。吳校長提出國際交流策略：以先學生後教師，先課程後研究，友善的國際化校園。由近而遠的區域聯盟架構，以亞洲為核心的區域聯盟，發展雙聯學位、重點研究領域合作。中國礦冶大學葛士榮校長報告綠色大學與生態文明教育。葛校長指出高等學校是生態文明教育的基地，是生態文明科技創新的骨幹，也是推動綠色生態的中堅力量。中國礦冶大學提供 500 輛自行車免費借用，教學區屋頂太陽能電站，發電容量 0.5MW，每年減排 CO<sub>2</sub> 約 450 噸，減排 SO<sub>2</sub> 約 3.6 噸。在通識教育課程規劃環境科學概論、生命科學導論等列為全校必選課程，學生至少選修 2 門。相關通識教育選修課包括環境保護與可持續發展、新能源與可再生能源、節能與環境、生物能源概論、綠色建築與環境、綠色化學、環境生態學等。在科技創新：煤炭高效氣化技術、煤炭地下氣化技術、煤制油技術、瓦斯及煤層氣抽採與利用技術、CO<sub>2</sub> 捕捉存儲技術。

第二階段校長論壇由中正大學吳校長主持。中國石油大學山紅紅校長報告行業性高水平大學學科建設思考。中國石油大學為一所行業特色大學，原為行業部門所屬，是行業特色鮮明的大學。但偏重於應用技術研究，對學科前沿和基礎理論研究重視不夠，造成學科發展後繼乏力，難以支撐高水準學科建設。中國石油大學加強學科建設，按照「突出優勢、強化基礎、扶持新興、交叉滲透、協調發展」的思路，強化石油主幹學科優勢，發展以新能源為代表的新興學科，例如頁岩氣和煤層氣工程、天然氣水合物開採與利用、地熱資源及開發利用。已有傑出成就。

崑山科技大學蘇炎坤校長報告台灣高等教育改革創新與國際

化。蘇校長提到在台灣的高等教育區分高等教育與技職教育兩條高速公路，政府推動發展頂尖計畫、教學卓越計畫及發展典範科大等計畫，提升高等教育品質。最近為降低高教和技職的環境落差與兩方經費拉近，提出改造技職教育發展五年 200 億的計畫，做為技職再造的基礎，挹注課程、教師和產業等面向，加強技職產學的銜接。另外報告為達「接軌國際、多元創新」目標，崑山科大以培養學生「多元文化交流、擴展全球視野」、「營造外語氛圍、精進外語能力」、「強化就業競爭、增加多元技能」等三大策略進行。目前已有 30 多國學生在崑山科大求學，外籍生達 175 位攻讀學位(不包含陸生)。

下午校長論壇(II)，第一階段由山東理工大學張新義校長主持。中國海洋大學李巍然副校長報告中國海洋大學人才培養改革的雙輪驅動與雙軌運行實踐。李副校長強調「通識為體專業為用」的課程規劃，個性化的教學(因材施教)，讓學生自由選擇學習方向，促進自主學習。李副校長認為人才培養不是塑造而是養成的，讓學生學習多樣化知識結構，以拓展其專業知識。

朝陽科技大學鍾任琴校長報告教學品質保證實施之關鍵成功要素研究。鍾任校長以朝陽科技大學為例，介紹其進行七年的教學品質保證工作成功關鍵因素。建立一套標準作業程式(S.O.P.)，從計畫擬定、課程規劃、教學執行、評量報告、回饋修訂等步驟及方法，都能夠具體地描繪出來。「以學生學習為本位，產業需求為導向」，不同角色人員(行政單位及學術單位之主管、教職員)必需清楚瞭解自身所應進行的教學品保工作與校、院、系本身的發展特色，建構出不斷回饋修正而適合學校發展的教學品保機制。學校的教育目標與使命在「培養專業知能與職業倫理兼備的優質人才」，達成「畢業即就業，上班即上手」的使命。根據教育目標訂定學生核心能力：專業與實務能力、資訊科技應用能力、溝通協調與團隊工作能力、自主學習能力。整體而言執行教學品保的關鍵成功要素關鍵要素 1.學校高層的支持；2.學校改革風氣的推動與形成；3.火車頭先動起來；4.教學品保工作專案納入教師評鑒指標。

第二階段由崑山科技大學蘇炎坤校長主持。山東理工大學張新義校長報告高校推進國際化進程的路徑選擇與實踐。張校長指出國際化辦學路徑選擇和實踐(一)人才培養國際化：1.逐步擴大本校學生赴國

外規模 2.做好外國留學生招收培養工作 3.扎實推進中外學生交流活動；(二)師資隊伍國際化：1.堅持“請進來”，引進海外優秀領軍人才和團 2.堅持“走出去”，致力培養具有國際化視野的本土人才 3.提升管理人員的國際化素質；(三)科學研究國際化：1.聯合開展國際合作研究 2.共建國際化的學科和科研平臺 3.加強國際學術交流活動；(四)大學聯盟國際化。

本人報告產學與創新和體、典範與分享並進，介紹雲林科技大學辦學績效。主要內容包括學校現況、校務發展特色與績效、典範科技大學模式、未來願景。

第三階段由中國海洋大學李巍然副校長主持。青島理工大學李東副校長報告高等教育國際化與創業教育。青島理工大學在創業教育的理論研究、體系構建、課堂教學和創業實踐等方面進行了積極的探索和嘗試。學校通過教育教學改革，設立校級創新實驗區、實踐基地等措施深入開展人才培養模式的探索，形成了各具特色的專業綜合性人才培養模式，制定實施創業版教學計畫，開設通識及專業類創新創業課程 15 門，建設精品及特色課程 15 門，特色師資團隊 17 個，建立了校院兩級共 200 餘位教師、專家組成的「大學生創業教育師資庫」。通過這些手段和措施，受教學生的創業意識、創業素質、創業能力明顯增強，創業型人才培養取得了明顯成效。在近三年的全國、山東省「挑戰杯」創業計畫大賽、課外科技作品大賽、電子設計大賽及數學建模比賽中獲國家級獎勵 107 項，省部級獎勵 200 餘項；現有創業團隊 112 支，湧現出「全國自強之星」、「山東省十大創業明星」等一大批創業典型和創業事蹟；先後承擔了國家和省、市級創業教育課題 12 項，編著出版了《大學生創業教育》、《大學生創業教程》、《大學生創新實踐指導》3 部創新創業教材；撰寫發表論文學術論文 43 篇；中央電視臺、光明日報等多家媒體採訪報導了青島理工大學的創業教育工作及創業典型。

大仁科技大學王駿發校長報告共創雙贏：兩岸高等教育交流模式探討。王校長指出交流與互動是帶動人類歷史進步的重要力量，兩岸的交流，有助於未來我中華民族的大業。王校長說大仁科技大學將發展為幸福大學，幸福須有健康身體，足夠時間休息，能有效運用時間及智慧生活。因此王校長在大仁科大推動橘色科技(心靈環保科技)，

不只要求生活教育，更強調生命教育。以創意為主的幸福經濟時代，大仁科技大學可以合作領域：藥學護理領域、休閒餐館領域、智慧(智能)生活領域、文化創意領域。

第四階段由朝陽科技大學鍾任琴校長主持。長江大學張昌民校長報告高等教育全球化-中國高校準備好了嗎？張校長指出美國大學的兩條哲學信條：文科：為一定的目的（理由）生產、發佈、傳播知識；應用科學：經濟增長、社會穩定與進步。國際化與全球化的不同，國際化在於跨文化的理解，而全球化強調國際間、學校間的合作。全球化世紀需要國際化人才需具備全球視野、跨語際、跨文化、應變、反思、創新能力。教育國際化的趨勢從學習語言、體驗文化到專業／學分／學歷教育，從訪問觀摩到共同做課題、專案研究，以各種方式、層次、規模的「合作辦學」。中國大學與美國大學存在一些差異，包括觀念的異同(例如管理人員與教師為主，還是學生與學者為主；課程設置、學分、學歷、學位的不同「地位」；「做起來再說」與「想好了再做」、體制的異同(縱向決策管理結構與橫向決策管理結構；美國大學中「私立」與「公立」（州立）、學生自主選擇的幅度與深度、學制／校曆的異同)、交流方式的異同(開誠佈公，各自從自己的需要出發，尋求、協商共同點；做不到的不答應；答應了的要做到；品質比數量重要)。在中國大學的外籍學生(長期專業／學歷學生)最大的「不適應」有教學與生活資訊的傳遞與獲取方式與美國相反；學生在整個教學過程中的從屬性和被動接受的角色與性質；一直被實質性地「區別對待」；沒有合適的鍛煉、運動場所和設施；沒有合適的宿舍。美國教育理事會提出區別高活力和其他低活力高校的 6 項國際化指標：聲明與承諾、學術項目、組織結構、外部基金、學校投入、國際學生數量和學生項目。

西南石油大學劉清友副校長報告全方位探索培養高層次創新型應用人才。報告內容包括(一)、推進人才培養模式的綜合改革，實現創新型應用人才培養的全程化。保持優勢學科，優化學科佈局，把一流學科作為高素質創新型應用人才的「孵化器」；持續推進教學改革，全面實施教育「品質工程」；實施以分層教學為核心的課程改革，探索拔尖創新人才和應用複合人才的培養機制；構建教師教學發展平臺，探索教師教學能力發展的有效機制。(二)、構建教學研三位一體的新模式，實現創新型應用人才培養的多元化。建立寓教於研的創新

人才培養模式，用高水準科研支撐高品質人才培養；積極搭建學生科技活動平臺；大力推進校企合作培養。(三)、建立多平臺學分制實踐教學體系，實現創新型應用人才培養的立體化。第一層次工程認知實踐平臺；第二層次課程實驗教育平臺；第三層次實習實訓平臺(8 個校內實習基地、5 個校企合作實驗室、123 個穩定的校外實習基地)；第四層次畢業設計平臺。在全國就業形勢日益嚴峻的情況下，西南石油大學畢業生就業率依然保持在 90%以上，用人單位對我校畢業生品質的總體滿意率達到 98%。

除校長論壇外，另有自然科學與技術、人文社會科學研討會分二個場地進行平行發表。

閉幕式於下午五時舉行，由朝陽科技大學鍾任琴校長主持，中國石油大學查明副校長作大會總結報告，山紅紅校長致答謝詞。2014 海峽兩岸大學校長論壇暨科學技術研討會將由大葉大學承辦，由於大葉大學校長出席該校董事會不克參加今年的海峽兩岸大學校長論壇暨科學技術研討會，由崑山科技大學蘇炎坤校長以大葉大學董事身分代表接受會旗，並致詞歡迎大陸山東地區高校明年到台灣大葉大學參加研討會。

7 月 12 日大會安排文教參訪。上午參觀了琅琊台景區，據說秦始皇曾在此尋長生不老仙藥。下午至山東科技大學化學與環境工程學院參觀，與周仕學院長與王力副院長交流學術研究，他們希望未來能與雲林科技大學進行研究生交流。

7 月 13 日返回台灣，因颱風之故，延遲 4 小時抵台。

### 三、心得

(一)本次「海峽兩岸大學校長論壇暨科學技術研討會」主辦學校中國石油大學，是大陸教育部、四大石油石化企業集團與山東省人民政府共建的高等學校。亦是中國大陸「211 工程」重點建設高校之一。在大陸教育部與山東省政府的補助下，近幾年積極投入軟硬體建設，已具相當科研實力，是中國大陸石油工程專業的一流大學。

(二)多所與會學校報告推動大學生創業教育。顯示創新創業教育為現

階段兩岸大學教育重要的一項工作。

(三)本次與會的大陸高校，除山東省境內諸校外，亦邀請多所與能源相關的行業大學，如中國石油大學、中國礦冶大學、長江大學、西南石油大學、東北石油大學、西安石油大學。各校關注新能源開發技術，尤其是低碳的頁岩氣的開發。此項技術在美國已臻成熟，開始生產頁岩氣，使美國能源自主比例增加，已促使美國經濟的再起飛。未來大陸將積極發展頁岩氣開發，值得注意。

#### 四、建議事項

(一)大陸近年的經濟成長快速，積極投資教育，重點補助大學希望成爲世界一流大學，成效漸漸呈現。我國雖有發展典範科技大學補助及獎勵教學卓越計畫，惟其強度與深度仍不足與大陸競爭。如果台灣不能增加教育投資，過去所謂擁有高素質人力的優勢將很快失去，值得慎思。

(二)台灣地區因少子化，各大專校院正面臨生源不足壓力，以目前台灣高等校院師資尚有優勢下，或可吸引部份大陸優秀學生，宜積極加速開放陸生來台留學。

(三)本校已與中國石油大學簽訂學術交流協議，但尚未有學生交流，此次論壇期間該校承辦的副處長表示，希望明年能有學生到雲科大交流。山東科技大學亦表達希望送研究生到本校交流，建議國際處能評估與該校進行交流可能性，協助促成實質學術交流。

(四)創業教育爲大學教育的新趨勢，亦是教育部技職再造(II)的重要策略之一，他校(如青島理工大學)作法或有參考之處。

#### 五、 附錄



圖 1. 「2013 年海峽兩岸大學校長論壇暨科學技術研討會」會場



圖 2. 中國石油大學山校長將會旗轉交崑山科技大學蘇校長(代表大葉大學)