出國報告（出國類別：國際會議）

參加第 6 屆亞太電力與能源工程大會及第 5 屆製造科學與工程國際會議返國報告

服務機關：國立高雄第一科技大學
姓名職稱：周志儒 教授
派赴國家：中國大陸
出國期間：**2014** 年 **4** 月 **13** 日至 **2014** 年 **4** 月 **19** 日
報告日期：**2014** 年 **4** 月 **24** 日

摘要

系統節能及能源整合爲本中心近年之拓展發展方向，爲蒐集製程節能各環節資訊與減排技術最新發展，由水資源保育及發展研究中心周主任志儒代表計畫研究團隊，於103年04月13日至04月19日前往中國上海，參與APPEEC2014大會及ICMSE國際會議，並於亞太電力能源工程大會發表論文，以『減少能源消耗和污染排放』爲題(Title: Reduction of Energy Consumption and Pollution Emissions)，展現本中心近期研究成果。此行對多元化資源及發展國家經濟發展政策之環保節能廢氣能源有實質貢獻，提供中心團隊減碳減排環節研究發展及製程能源效率提昇成果未來應用之參考。

目次

摘要……..

一、目的……..1

二、過程……..1

三、心得及建議……..2

一、目的：

本研究團隊近期爲研討製程節能系統整合，推派水資源保育及發展研究中心周主任志儒爲代表，參與 APPEEC2014 大會及 ICMSE 國際會議，蒐集製程各能源效率提昇技術最新發展及與減碳減排環節資訊，以提供中心團隊研究發展及成果未來應用之參考。

二、過程：

第六屆亞太電力與能源工程大會（APPEEC 2014）研討範圍涵蓋傳統與可再生能源發電、電力系統管理、電力輸送分配、智能電網技術四大主題，於 4 月 14-16 日在中國上海召開，由武漢大學、天津大學等大學主辦，並將委員會所錄論文由“中國電力與能源工程”（2327-588X ISSN）予以公佈，爲學界發表成果達到廣泛傳播。

與本中心研究範圍有關之主題爲傳統與可再生能源發電，內容包括水電技術應用、火電技術應用、安全核能發電應用、生物能源技術利用、創新能源效率技術、環保發電技術、地熱和潮汐能源應用、減量排放 CO_2 等等。

本研究團隊以『減少能源消耗和污染排放』論文爲題(Title: Reduction of Energy Consumption and Pollution Emissions)，作者分別爲 Ching-Kuei Hsu, Chien-Li Lee，藉 APPEEC 2014 會議展現本中心近期研究成果與現場專家學者研討交流。

開會地點－上海寶隆美爵酒店與市中心火車站交通約 10 分鐘車程、浦東國際機場約 50 分鐘車程，實爲交通方便，若有其他參訪行程便可緊湊排序（上海另有著名教育機構－清華大學，全市現有百多所科研機構及專業技術培訓機構，故許多國際大型研討會皆選於上海辦理）。緊接著 ICMSE2014 也於 4 月 19-20 日在上海通茂大酒店召開。

第五屆製造科學與工程國際會議（ICMSE2014）以四大主軸作爲延伸，分別爲先進製造技術、新材料及先進材料、先進設計技術、製造系統和自動化，由北京科技大學、香港工業技術研究中心等專業研究單位辦理，錄用論文將收錄在先進材料研究國際期刊（Advanced

Materials Research）。

本中心近三年發展重點計畫－石化業能源效率提昇，就是利用其中薄膜材料之應用進而達成實驗目標。研究團隊代表藉由此行蒐集薄膜廣泛應用之最新發展與技術更新資訊，以規劃後續中心未來計畫執行可用之素材。

三、心得及建議：

本次研究團隊以『減少能源消耗和污染排放』論文爲題(Title: Reduction of Energy Consumption and Pollution Emissions)，藉第六屆亞太電力與能源工程大會（APPEEC 2014）會議中發表，展現本中心近期研究成果與現場專家學者研討交流，並得於第五屆製造科學與工程國際會議（ICMSE2014）蒐集薄膜廣泛應用之最新發展與技術更新資訊。此行對多元化資源及發展國家經濟發展政策之環保節能廢氣能源有實質貢獻，並提供中心團隊減碳減排環節研究發展及製程能源效率提昇成果未來應用之參考。

此行兩場大型國際會議皆於 4 月第 3 週內於中國上海召開，行程安排充實，故對主辦單位並無特別建議。