

# 前蘇中 三中傑出校友伍紹海博士 再度獲加拿大政府頒給傑出科研獎

【本刊訊】目前定居加拿大的前棉蘭蘇中/三中校友——伍紹海博士，

去年(二〇一〇)底再度獲得加拿大自然资源部(Natural Resource Canada)創新與能源科技局 (Innovation and Energy Technology Sector 簡稱IETS)

頒發個人傑出成就獎 (Individual Outstanding Achievement Award)，以表揚伍博士在石油科研方面的貢獻。該獎評審條件極為嚴謹，研究成果均須達到所訂的標準，諸如：通過高度科技的創新、與同僚的合作和實地的驗證，取得輝煌的成績；促進改善資源方面的理解和管理；在知識轉移和研究領域展現出獨特的領導能力；對處理



自然資源的優先秩序和策略提供了先進的技術，以滿足了國家的要求等。

伍博士領導下的研究小組其最大的成果是在加國政府與民間工業之間就再生燃料的目標和監管法規達成一致性。

如所週知，催化裂化 (Fluid Catalytic Cracking 簡稱FCC) 以生產汽油和柴油是煉油廠最重要的一個環節，其裝置卻是廠裡二氧化碳(溫室氣體)第二大的排放器，2009年伍博士的研究小組通過加拿大能源研發計劃和民間的資助，開發了一項突破性的技術，即在傳統的催化裂化進料中滲入適量低硫低氮和無芳烴的生物油(如菜籽油、棕櫚油和動物脂肪等)進行反應。

於一綜合報告中伍博士提出風險分析，並從產率的分佈、成品的質量、和裂化前後溫度衍生的熱平衡作出經濟評估。伍博士認為以混合原料替代現行催化裂化進料在技術上是可行的，在經濟

上也有利可圖。

伍博士開發的技術，部份經過大型裝置試車證明可生產更清潔(低硫)穩定性強(因脫氧)和更高辛烷值(Octane Numbers)的汽油。且在裂化過程中因氫和氧結合成水是釋熱反應，可節省大量的能源。又採用可再生的生物油部份替代傳統的從加國油砂瀝青提取的重油，可減少每天數百噸溫室氣體的排放，這對降低溫室效應拯救地球作出一定的貢獻。



加國工業界高度讚揚伍博士的研發成果，認為其生物燃油技術可商業化，尤其產品含有再生能源，可滿足加國政

府頒佈在2010年12月15日開始生效的法令，即石油燃料中必須含有至少5%可再生能源。

伍博士在其他研究領域中亦取得可稱道的成果，如近年來將非傳統資源(如頁岩油，即shale oil)轉化為高品質的燃料，和在延遲焦化(Delayed coking)的進料和產品作廣泛的探討，此對加拿大、美國、甚至全球油公司增產和品質改良都有一定的影響。

在農曆新年前一週，自然資源部首席科學家(Chief Scientist)兼IETS助理副部長孟洛傑(Geoff Munro)專程從首都渥太華(Ottawa)到伍博士工作的阿爾伯達省(Alberta)戴汶市(Devon)，將個人獎頒予伍博士。附圖之一是頒獎後與助理副部長及同僚的合影，另一圖是與助理副部長的合照及獎狀。

本刊之前亦曾報導過伍博士的生平，即伍博士生長在印尼蘇北棉蘭，中學在蘇東中學攻讀，至高中三年始轉至剛開辦高中不久的三山中學，故伍博士亦是三山中學的校友。伍博士家學淵源，父親伍啟勝先生開設醬油廠，一生

熱心公益，曾任蘇東中學董事多年，工餘經常到校巡視，關心教員福利和學生課業進展，在上世紀五、六十年代是棉蘭頗獲盛名的華社領袖。

伍博士中學畢業後負笈於臺，進入國立臺灣大學攻讀化學工程。畢業後留校任助教兩年才赴加拿大深造，終獲博士學位。先後到操法語的魁北克省(Quebec)鐵礦公司和在渥太華聯邦政府能礦與資源部(Energy, Mines and Resources)工作，後被調到亞爾伯達省從事油沙原油煉製及催化研究。

伍博士在此領域浸淫近三十年，孜孜不倦鑽研石油精煉技術，經常發表高水準的學術論文，更不時代表加拿大政府出席國際性科技會議，與世界一流學者專家平起平坐，互相切磋。此外，他也為加國政府代為培訓來自中國或臺灣的學者或博士後，負起培育下一代的崇高使命。

(圖文：孔智璋寄自北美)

## 稿約

本刊園地公開，為服務印尼歸僑刊物，也為海內外印尼華人及歸僑之溝通橋樑。本刊歡迎下列文稿：

一、印尼重要僑社及本會新聞。  
二、中印政府有關僑社所頒布法令及消息。

三、本會活動。

四、印尼消息(政治、經濟、社會、教育、僑情等)。

五、有關印尼及僑社問題或具歷史性文章。

六、會員消息及活動。對有特殊性、新聞性或有突出表現會員及歸僑的專訪報導。會員婚喪喜慶等。每則以二、三百字為原則，可登照片。紀念性文章字數不限。

七、輕鬆小品，如散文、詩歌、遊記(以到印尼旅遊為優先)、回憶錄、雜文隨筆或學生習作等文稿。

八、醫藥保健知識。

本刊對來稿有增刪修改之權。稿件刊用後本刊將致薄酬。來稿請書寫打字清楚，請自備影本，刊登與否恕不退稿。

本會網址：ioca@ms52.hinet.net

或傳真：2923·8973

如為寄稿，請寄新北市永和區永亨路  
二、四、六號七樓。