

【焦點新聞】-1

中華民國核能學會95年會員大會暨第三屆原子能安全績優獎頒獎典禮

【特別報導】-2

2006年醫療曝露品質保證作業研習會

【核能天地】-3

95年核子事故緊急應變計畫地方溝通

宣導-家庭訪問計畫報導

【環保生活】-4

直叫人留連忘返的南方澳

軟式可麗餅·運通小語

發行所：行政院原子能委員會  
發行人：歐陽敏盛  
地址：台北縣永和市成功路1段80號2-8樓  
電話：(02)8231-7919  
每份工本費11元  
GPN：2008300010 ISSN：1810-0902  
局版台省誌字第伍號  
中華郵政北台字第5126號執照登記為雜誌交寄  
企劃製作：致瑞企業有限公司  
刊頭插畫：張恆星  
美術編輯：董曉華  
排版監印：劉佑志  
讀者服務電話：(02)2501-3246  
原子能委員會網址：www.aec.gov.tw

2007年1月20出刊

·愛惜地球 珍惜資源·本刊使用環保再生紙印刷·歡迎索閱



# 核能四廠建廠管制現況

一、12月8日完成「核能四廠反應爐壓力槽內部組件視察導則」，並召集所有核四小組成員進行一天的小組研討會，對12月下旬開始進行核能四廠1號機反應爐壓力槽內部組件安裝作業之視察工作先行準備。

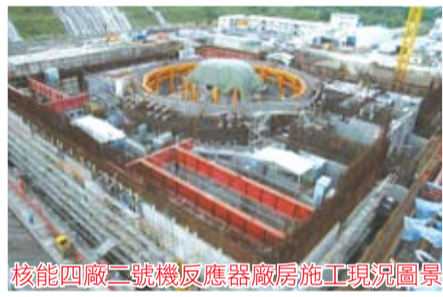
二、12月11~15日進行龍門計畫第25次定期視察，此次視察分為兩大部分：其一，以緊急柴油發電機系統為標的，執行品質保證系統之評鑑。其二，查證1號機反應爐壓力槽內部組件安裝作業之準備情形。本次視察並委託財團法人核能科技協進會邀請具實務經驗的兩位日本專家參與視察，協助提升反應爐壓力槽內部組件安裝作業品質。

三、12月20日召開95年第二次龍門核安管制會議，議題包括：

- (1) 因應日本濱岡五號機低壓汽機葉片斷裂事件台電公司之評估及因應對策說明，
- (2) 檢討並改進核四工地銲接管制執行缺失，並評估現行銲接品保與品管制度及組織之適切性，
- (3) 龍門計畫「核四工程執行美國機械工程師協會壓力容器規章 (ASME Code) 之困難問題及替代方案」規劃事項說明。會議結論請台電公司就汽機葉片設計再探討，改善銲接缺失，並依82年5月18日會議紀錄之精神，參照相關 ASME Code 之規定，建立各項執行計畫之完整替代方案。



核能四廠一號機反應器廠房施工現況圖景



核能四廠二號機反應器廠房施工現況圖景

# 中華民國核能學會95年會員大會暨第三屆原子能安全績優獎頒獎典禮

## 核能產業本土化的推手——記中華民國核能學會95年會員大會實況

文/柯淑琴 圖/原自

### 核能界春訊來到

中華民國核能學會（簡稱核能學會）於12月22日假台北縣貢寮鄉核能四廠舉行95年會員大會，除辦理核四工程參訪、核能產業技術本土化策略與經驗之交流，並續與原子能委員會合辦原子能安全績優獎頒獎典禮，及頒發多項核能獎項。

該日有國內產、官、學、研各界菁英近二百名人士前來共襄盛舉，可謂盛況空前。核能學會理事長歐陽敏盛表示：「核能界經過漫長嚴寒的冬季，終於等到今日核能界春天的來臨。」

核能學會係由國內核能營運、研發、管制單位的從業人員以及民間學者所共同成立的社團組織，自民國62年成立以來，已是國內最具歷史的科技性學會之一。期間凝聚核能界共識，促進技術經驗交流，乃至與國際核能先進國家接軌，貢獻良多。

歐陽理事長回顧過去這一年，表示：「因各單位及核能從業人員的默默付出，使核電營運順暢、核安幅安強化，在放射性廢棄物處理法規之健全與核能研發能量之提升，也都有卓越的績效。」今年又擴大招募永久會員，並辦理各項宣導活動，歐陽理事長接著說：「核能界會有今天的成就是因大家同心協力、不

畏艱難、持守信心、腳踏實地和埋首努力的結果。」

### 得來不易的榮譽

今年核能界最高榮譽——朱寶熙紀念獎，是頒給技術傳承，經驗相授的一對師徒——施弘基先生及陳布燦先生。二位先生前後擔任核能三廠廠長，對我國核能機組營運核心技術之掌握及核能安全與維修能力本土化之提升，不遺餘力，深受各界人士的肯定與欽佩。

再者，為鼓勵清華大學工科系優秀學生修習核能相關課程，該學會每年選出一名成績優異者頒發核能學會核工獎學金壹萬元及獎狀一只，今年得獎者是陳淑娟同學。

此外，原能會第三屆原子能安全績優獎也於該年會活動中頒發，由原能會歐陽敏盛主任委員頒給績優的得獎團體及個人。本屆團體獎分別由台大醫院輻射防護中心、台電公司核能安全處安全評估課及原能會核安管制紅綠燈專案小組三個團體榮獲此殊榮。

台大醫院輻射防護中心自92年成立以來，積極推動輻射防護作業場所管制資訊透明化，並大力推展輻射安全知識，促進全民共同監督輻射安全。台電公司核能安全處安全評估課擔負國內核能電廠重大案件安全評估工作，以有限人力、整合各核能電廠資源、完成許多重大



歐陽主委(中)與原子能安全績優獎得獎者合影



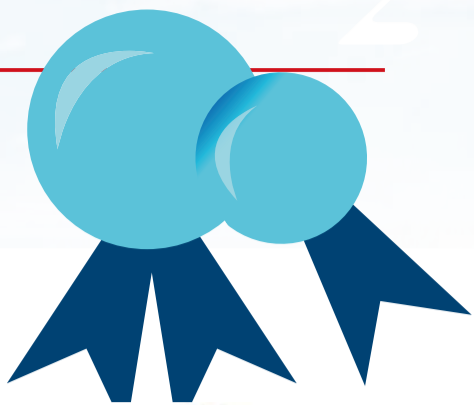
歐陽主委(中)與朱寶熙紀念獎得獎人施弘基(左)及陳布燦(右)合影

專案的評估分析。原能會核安管制紅綠燈專案小組自93年成立以來，全力推動核安管制紅綠燈制度，將核安資訊以紅綠燈號方式上網展

(文轉2版)

# 2006年 醫療曝露 品質保證作業研習會

文／陳志平  
圖／編輯部



原能會為提升輻射醫療曝露品質，確保輻射安全，自94年7月1日起，依游離輻射防護法第17條規定，要求具備放射治療業務的醫療院所，針對「醫用直線加速器」、「鈷-60遠隔治療機」及「醫用遙控後荷式近階治療機」等3項放射治療設備，施行醫療曝露品質保證作業。原能會除要求相關醫療院所擬定醫療曝露品質保證計畫、設置品保組織及專業人員外，並執行專案輔導檢查，督促醫療院所確實執行醫療曝露品質保證作業，以減少病人不必要的曝露，有效提升輻射醫療品質。原能會94年首次舉辦「2005年醫療曝露品質保證作業研習會」，除了使各受檢單位瞭解輔導與檢查的結果，並聽取業者對醫療曝露品質保證作業的建議，也讓各醫院之醫師、物理師、放射師對執行本項作業進行經驗回饋與意見交流，與會者獲益良多。原能會除持續推動醫用直線加速器、鈷-60遠隔治療機及醫用遙控後荷式近階治療機等放射治療設備的醫療曝露品質保證作業外，有鑑於國內乳癌發生率已躍居女性癌症排名第1位，考量乳房攝影為乳癌早期診斷最佳方式，但乳腺對輻射敏感度甚高，且接受乳房攝影篩檢者多為健康者的情況下，原能會將乳房攝影醫療曝露品質保證作業列為現階段的工作重點。

## 2006年醫療曝露品質保證作業研習會

原能會在今年(95年)12月17日、18日與行政院衛生署國民健康局以及財團法人辜公亮基金會和信治癌中心醫院共同主辦2006年醫療曝露品質保證作業研習會，並邀請中華民國醫事放射學會、中華民國醫學物理學會共同協辦。本次研習會的內容包括12月17日於和信醫院進行的「乳房攝影醫療曝露品質保證作業實作」訓練課程及12月18日在原能會3樓大禮堂所進行的法規宣導、專題演講與座談及95年醫用輻射防護業務檢查表現優良單位頒獎。原能會為使相關醫療院所人員更深入瞭解醫療品保實務經驗、宣導乳房攝影醫療品保作業、培訓相關醫學會協助執行認證的專業人員、強化乳房攝影品保作業人員的專業素養，特別邀請具豐富醫療曝露品保實務經驗的學者專家黃英強博士（美國Memorial Sloan-Kettering Cancer Center醫學物理部門主管）及馮清燉博士（美國Medical & Radiation Physics, Inc資深醫學物理師）擔任本研習會的講座。研習會由原能會蘇獻章副主

任委員擔任主席，並邀請國民健康局孔憲蘭組長致詞。主席於致詞中簡介本次研習會相關講員以及議題，並說明原能會95年醫用輻射防護業務檢查的重點與所發現之優缺點，更特別說明原能會推動乳房攝影醫療曝露品質保證作業之方向與下列具體作為：

一、與國民健康局協調國內乳房攝影品質保證管制工作的合作與分工，邀請中華民國醫事放射學會及中華民國醫學物理學會，於國民健康局現行對乳房攝影醫療院所認證架構下，與中華民國放射線醫學會共同協助推動醫療曝露品保認證及訪查。

二、完成乳房攝影X光機醫療曝露品質保證作業評估，並收集相關業者的意見，且邀請國內外具品保經驗的學者專家辦理多場訓練及研習會，以提升品保專業人員素養。

三、為考察美國乳房攝影品保管制作業方式，原能會亦派員前往美國接受乳房攝影品保及管制作業訓練。

於和信醫院進行的「乳房攝影醫療曝露品質保證作業實作」訓練課程中，由中華民國醫事放射學會及中華民國醫學物理學會所推薦的11位種子學員，除接受馮清燉博士專業的指導外，並與馮博士就醫療曝露品保實務事項進行討論與經驗交流，每位種子學員對於此次訓練課程均表示獲益良多，並留下深刻之印象。另外約有190位醫療院所人員參加於原能會舉辦的專題演講與座談，黃英強博士與馮清燉博士除發表放射治療及乳房攝影醫療曝露品保的精彩演講外，並提供美國推動醫療曝露品質保證作業的經驗與建議給原能會及與會人員參考，更詳細答覆與會人員所提出的各項問題與看法。

## 95年醫用輻射防護業務檢查報告與頒獎

原能會95年度以第一、二類源(鈷-60遠隔治療機、血液照射器及加馬刀等)、非密封放射性物質(核醫科、非密封放射性物質實驗室及I-131病房)、放射治療醫療曝露品保、輻射防護管理委員會業務及游離輻射作業場所資訊透明化等項目，針對具有前述作業之64家醫療院所進行檢查。蘇副主委表示，本次檢查發現之主要優點包括：第一、二類源管理完善、非密封放射性物質帳料管理及工作場所劃分符合規定、資訊透明充分達成溝通及宣導的效果、落實醫療曝露品質保證作業，並確實執行經驗回饋及輻射防護管理組織建立自主管理機制，且



蘇副主委頒獎實況



蘇副主委與得獎人合影

運作良好等。

在本次研習會中，由蘇副主委頒獎給榮獲95年醫用輻射防護業務檢查表現優良單位：基隆長庚醫院、台大醫院、和信治癌中心醫院、行政院衛生署桃園醫院、中國醫藥大學附設醫院、中山醫學大學附設醫院、彰化基督教醫院、嘉義長庚醫院及成功大學附設醫院，以鼓勵及肯定其對輻射防護業務的貢獻，並作為其他院所觀摩精進的對象，期望各醫療院所再接再厲，共同提升各輻射作業場所的輻射防護業務品質。

## 醫療曝露品質保證作業再精進的方向

為了提升國人輻射醫療曝品質，原能會將持續推動醫用直線加速器、鈷-60遠隔治療機、遙控後荷式近接治療機及乳房攝影X光機的醫療曝露品質保證作業。對於科技的進步，不斷應用於醫療用途的新型可發生游離輻射設備及放射性物質，原能會也會考慮民眾醫療曝露品質的需求及國內醫療院所實際之作業現況，穩健務實的逐步規劃未來應列入實施醫療曝露品質保證作業的設備或物質，原能會96年度將優先推動加馬刀(Gamma knife)、光子刀(Cyberknife)及多模式強度調控高能放射治療儀(Tomotherapy)的醫療曝露品質保證作業。

(續1版)

示，促進核能安全及管制資訊透明化，以消除民眾疑慮。

個人獎方面分別由力晶半導體公司何佳璇小姐、於台電公司服務長達27年的陳慶鐘先生，以及台大醫學院許翠瑛副教授榮獲。他們的努力與貢獻，足為眾人的典範。

## 無可取代本土化核能產業

歐陽理事長表示：「台灣土地狹小、地理環境與地質特殊，反而蘊育出最高檔最高明

的核安技術；但我們不以此而自滿，而是更加不斷努力及自我要求；這有別於其他地大的國家。我們不必模倣別人，我們相信有一天台灣建廠的精神、技術、能力和經驗，會成為其他國家效法學習的榜樣。這也是核能產業本土化的精神所在。」

## 立足台灣、放眼世界

核能學會下的婦女委員會除順利組團參加今年在加拿大舉行的全球核能婦女會年會活動

外，也成功捍衛了我國明年參加的權益。歐陽理事長表示：「全球核能婦女會年會本來明年要在中國舉行，但由於中共從中杯葛、攔阻台灣參加在中國舉辦的年會，引起全球婦女會理事們公憤，以致明年全球核能婦女會年會改在印尼舉行。」歐陽理事長請相關單位屆時給予盛大的支持和鼓勵。

此次核能學會提供了資訊、技術及感言交流的平台，大會在感恩、熱烈的氣氛中圓滿落幕。

## 95年核子事故緊急應變計畫地方溝通宣導



# 一家庭訪問計畫報導

文、圖／劉東山、蕭展之

配合95年核能三廠核安演習之實施，先將電廠所在地之大專生調訓後，再由他們至民眾家中，說明或配合辦理核子事故緊急應變相關事宜，除可讓當地菁英份子更加關心家鄉事務外，並能達到廣為宣導政府作為之目的，對促進地方和諧及提高政府施政滿意度有具體效果。

在這個理念下，原能會今年首度透過恆春鎮公所及滿州鄉，針對居住於核能三廠緊急應變計畫區(電廠半徑5公里範圍)內，包含屏東縣恆春鎮南灣里、大光里、龍水里、水泉里、山海里、德和里、城北里、城西里、城南里、山腳里、墾丁里，與滿州鄉永靖村等12個村里，雇用24名當地在學大專生擔任工讀生，於95年8月7日至9月6日期間，挨家挨戶進行家庭訪問，訪談的重點包含：(1)是否看過民眾宣導資料，(2)核子事故發生時民眾應先掩蔽認知，(3)家中碘片數量是否足夠，(4)是否知道疏散集結點等。為增加工讀生專業知識，特於家庭訪問前辦理兩天的訓練及參訪，以便即時回答民眾相關疑問。

執行家庭訪問戶數4272戶，約佔預定總訪問戶數5760戶的74%，成功受訪戶數有3793戶，佔訪問戶數89%，分項統計如下：

1. 男性46%，女性40%，未明確回報14%。
2. 看過核子事故緊急應變民眾防護宣導資料者41%，沒看過者45%，未明確回報14%。



本會同仁與全體工讀生於恆春鎮公所合影留念

3. 知道核子事故發生時需掩蔽者42%，不知道者43%，未明確回報15%。
4. 家中有足夠份量碘片者35%，不足者20%，無碘片者30%，未明確回報15%；而造成不足或無碘片的原因，以遺失或未領取佔大宗。
5. 知道住家附近集結點者40%，不知道者43%，未明確回報17%。
6. 拒訪民眾1%，空屋10%。

由上述資料顯示雖然只訪問4272戶，然因空屋數不少，而戶政資料是以戶長數計算，有許多戶是住在同一門牌號碼內，即訪問1門牌號碼即可代表多戶，故完成訪問戶數幾乎達到100%。由原始統計了解，以往宣傳成效只有成功受訪者的4成，經過本次宣傳後，成效已達8成，再扣除空屋者約有1成，應只剩下約1成民眾較不熟悉簡單的民眾防護行動。短短1個月的宣傳，已將以往的成效加倍！

經過1個月地毯式訪談後，民眾與工讀生亦提出相當多具體的建議，包含：(1)電費補助的盲點，(2)部分集結點的設置規劃不甚恰當，(3)戶政門牌資料的缺漏，(4)對承租店家的宣傳不足，(5)對遊客應加強宣傳，(6)對國中小舉辦核安專題演講的構想，(7)舉辦類似核安音樂季的建議，(8)碘片對身體影響的澄清等等。這些寶貴的意見已分送有關單位，做為日後業務推動的參考。

根據原能會委託民調公司於今年六月及九月底(核安演習前後)兩次民調顯示，恆春鎮公所及滿州鄉民眾對核能電廠運作安全信心度三個月間提高5.3%，對政府核災應變能力信心度提高3.4%。雖然無法立即全面改變鄉親的認知，但相關的宣導溝通工作仍會持續進行。希望民眾對核能發電安全及緊急應變作為，能因瞭解而更安心與放心。

本會於家庭訪問結束後，與工讀生在恆春鎮公所2樓舉行座談，了解工讀生於工作期間所遭遇的問題以及對本會的建議，並即時回應相關問題。會後並與鎮長葉明順及工讀生合影留念。



本會同仁與全體工讀生舉行座談

### 推動保護智慧財產權行動年

1. 買正版、認正牌，你我支持反盜版。
2. 保護智慧財產權，提升國家競爭力。
3. 抄襲盜版太缺德，推陳出新才有趣。
4. 創意無價，盜版無理。
5. 智慧財產權是智慧之光，創作力的原動力。

### 杜絕貪瀆 勇於檢舉

法務部廉正檢舉專線  
電話：(02)2316-7586

### 消費者「三不運動」

- (1)危險公共場所，不去。
- (2)標示不全商品，不買。
- (3)問題食品藥品，不吃。

健康又安全

### 消費者服務專線 1950 一通就護您

電話直撥1950後，將逕轉當地消費者服務中心，提供您消費申訴及諮詢。

### 行政院非核家園推動委會

- 落實非核家園理想，認真做好核子事故緊急應變。
- 射源管理能做好，非核家園人稱道。
- 邁向非核家園，解決核廢料最終處置。
- 非核家園要達到，核安管制先做好。

## 徵稿啟事

刊物名稱：行政院原子能委員會(核能環保人)月刊  
刊物內容：一、有關原子能科學、核能醫學與環境保護之相關資訊、論文或議題。  
二、一般文學、藝術、休閒旅遊、環境生態等以台灣角度看天下為出發點撰寫的文稿。

徵稿時間：每月23日止截稿。  
稿酬：來稿一經採用發表後敬致薄酬(文字每字一元；圖、像片每張四百元)。  
投稿地址：一、紙本：台北縣永和市中和路345號6樓之2(致琦企業有限公司)  
二、電子檔：jk0523.adsl@msa.hinet.net

附記：  
一、來稿不得有違反著作權法之情形。  
二、來稿刊登時可用筆名，但請於投稿時註明真實姓名，連絡電話及地址。  
三、來稿如郵寄請於信封上註明(核能環保人)或E-mail時於主頁欄註明。