

立法院第7屆第5會期

教育及文化委員會

行政院原子能委員會 業務報告

報告人：蔡春鴻主任委員

中華民國 99 年 3 月 22 日

報 告 內 容

壹、施政目標.....	1
貳、業務推動成果.....	2
一、切實監督核能電廠安全	2
二、嚴密輻射防護安全管理	4
三、強化核子事故緊急應變	6
四、穩妥放射性廢棄物管理	6
五、提升環境輻射監測機制	9
六、拓展核能科技研發成效	9
七、促進國際核能合作交流	11
八、便捷核能資訊溝通服務.....	12
參、未來施政重點.....	14
一、強化管制技術及應變能力，確保核能安全	14
二、加強輻射安全與輻射醫療品質，增進國人健康	15
三、精進放射性廢棄物管理安全與技術，維護環境永續	16
四、推展潔淨能源技術，促進節能減碳.....	17
五、落實資訊透明化，增進民眾信任	17
肆、結語	18

主席、各位委員先進：

今天本人很榮幸代表行政院原子能委員會並率同各單位主管向 大院作業務報告，更盼望各位委員對原能會的工作不吝指教，讓我國原子能的應用更安全可靠。以下謹就本會施政目標、近期工作成果及未來施政重點分別提出報告。

壹、施政目標

從 2005 年京都議定書生效，到去年 12 月丹麥哥本哈根世界氣候變遷大會的召開，國際間已紛紛表明減碳的決心，行政院在「永續能源政策綱領」中也明白指出：為兼顧「能源安全」、「經濟發展」與「環境保護」，除在需求端要提倡節約能源和提升能源效率外，在供應端也要促進能源多元化，提高低碳能源的比例，將核能作為無碳能源的選項。今年元月行政院也正式成立「節能減碳推動會」，宣示將推動 10 大標竿方案，其中有 4 項和核能發展有直接或間接的關聯性，分別為「健全法規體制」、「改造低碳能源系統」、「擴張節能減碳科技能量」及「深化節能減碳教育」。而其中「改造低碳能源系統」標竿方案中所涵蓋的「推動核能發電合理使用評估方案」，係由原能會主辦，本會將協調各相關部會積極辦理。

原能會以我國原子能主管機關的立場，除了當全力遵循上述政策，持續加強管制以提升國內核能使用的安全品質外；更以「日新又新專業創新、核安輻安民眾心安」作為施政願景，分別聚焦「強化管制技術及應變能力，確保核能安全」、「加強輻射安全與輻射醫療品質，增進國人健康」、「精進放射性廢棄物

管理安全與技術，維護環境永續」、「推展潔淨能源技術，促進節能減碳」、「落實資訊透明化，增進民眾信任」作為施政重點與策略。

貳、業務推動成果

原能會的職責，包括原子能科技政策擬訂、核能設施安全管制、輻射安全防護、放射性廢棄物安全管理、全國環境輻射監測、以及原子能科技民生應用研發與推廣等。近年來本會核能研究所也積極將研發範疇拓展至環境永續及新能源領域，以配合國家發展的整體需求。以下謹就近期來在安全管制及科技研發方面的具體成果，向各位委員做摘要報告：

一、切實監督核能電廠安全

嚴格監督各核電廠的安全性與可靠性，確保國內核電安全，乃是本會的核心任務。經過數十年經驗的累積，無論對運轉中各核電廠，或是興建中的龍門核電廠(核四廠)，本會均已建立涵括每日駐廠視察、專案團隊視察、安全審查等完整監督機制。

國內運轉中各核能機組，去(98)年在原能會嚴密監督其安全性與可靠性下，締造了安全系統均為綠燈燈號(無安全顧慮)、跳機次數減少、連續運轉天數屢創紀錄、大修工期縮短、小幅度功率提升等重要成績。在充分確保核電安全下，亦能減緩地球暖化之壓力，堪稱是核安管制最穩健豐收的一年，摘要說明如下：

1. 監控國內各核電廠相關安全系統表現之「核安管制紅綠燈」312 燈號(係參照美國核能管制委員會的作法加以建構)均為無安全顧慮之綠燈。

- 2.核一、二、三廠 6 部機組的總跳機數 1 次，較 97 年減少一半。
- 3.核三廠 2 號機、1 號機與核一廠 2 號機分別連續運轉天數 542、512、467 天，尤其是核三廠 2 號機除連續運轉天數締造新紀錄外，其大修工期縮短為 28.48 天，亦是歷年來最佳表現。
- 4.98 年 7 月 7 日核三廠 1 號機小幅度功率提升案等經原能會審查同意後，台電公司得以順利完成核一、二、三廠 6 部機組小幅度功率提升計畫，每年可增加發電量 4.4 億度，減少二氧化碳排放 28 萬噸。

鑑於社會各界對核電廠鄰近地區是否有活動斷層仍有疑慮，原能會早於 96 年起即持續推動相關管制措施，要求台電公司執行「核能電廠耐震安全再評估精進作業」，該項作業將依據美、日先進國家與國際原子能總署所制訂的相關法規及規範要求，實施核電廠鄰近陸域、海域地質與地震活動調查，並參考日本在新瀉地震後之耐震評估經驗，重新檢討現有核電廠耐震設計標準與耐震安全餘裕。本會將以最嚴謹的態度與具體監督作為，持續管制與追蹤精進作業的推動，以有效釐清地震風險，確保運轉中核電廠的耐震安全性能，讓民眾心安。

另對興建中的龍門核電廠，本會已成立施工視察與起動測試兩個專案小組，以團隊視察方式針對其施工品質、施工後測試、儀控系統測試等執行安全審查及現場查證，藉以確保工程安全品質，並監督相關測試工作的完整性，以奠定機組未來運轉後之安全體質。

針對去年 8 月 24 日媒體有關龍門核電廠儀控設施像「破銅爛鐵」的報導，本會隨即組成專案小組赴現場查證，並於去年 11 月初完成「龍門核電廠儀控系統品保作業專案查證報告」。報告除了上網公布供社會大眾瞭解外，亦分別送請 貴委員會委員卓參。

有關龍門核電廠設計修改違規案之後續處理，台電公司已於 98 年 11 月完成電廠其他系統(BOP)之設計權責機構招標，以接手相關設計作業；核島區部分，台電公司亦與原設計廠家美國奇異公司達成協議，該公司將針對台電自辦之核島區設計變更案件進行審查，亦已派員駐工地辦理設計相關作業。

二、嚴密輻射防護安全管理

確保國內輻射應用的安全，提升為民服務效能，一直是本會施政重點。在推動電子化政府方面，96 年 10 月啟用「輻射源進出口簽審系統」及提升「輻射防護管制系統」功能後，不僅提供民眾 24 小時全年無休之自動化服務，更對輻射源進出口、使用及停用等採取全面線上管控，大幅增強輻射源安全管制的時效性。本系統自 98 年起又陸續增加電子文件防偽驗證、網路線上查詢及申報等 10 項功能，為業界提供更高效率及方便的服務。去年 12 月又完成「乳房攝影儀醫療品保管制資訊子系統」，作為本會乳房攝影儀輻射醫療曝露品質保證作業管制資料庫，並提供各項品保管制之應用統計及作為國家級校正實驗室儀器校驗服務管理使用，與後續施政計畫修正、技術研發與政策制定之參考依據。

在提升輻射醫療品質方面，自 97 年 1 月迄今，已完成醫用直線加速器、鈷 60 遠隔治療機、遙控後荷式近接治療機、加馬刀、電腦刀、電腦斷層治療機及乳房 X 光攝影儀等 7 項放射診療設備之醫療輻射曝露品質保證制度，並自 98 年 8 月正式啟用輻射醫療曝露品質標籤制度，讓每年約 140 萬看診民眾能一目了然識別相關資訊。到 98 年底為止，已有 179 家醫療院所共 207 部乳房 X 光攝影儀通過本會的檢查，經統計結果顯示，我國乳房 X 光攝影的劑量指標「平均乳腺劑量」由 97 年的 1.47mGy 降為 1.37mGy(法規限值 3mGy)，而影像品質指標由 97 年的 11.8 分增加到 12.3 分(法規值為 10 分以上，滿分 16 分)，對提升乳房 X 光攝影品質已初見成效。後續本會將推動電腦斷層掃描儀醫療輻射曝露品質保證制度，讓民眾在接受輻射醫療作業時，獲得更充分的安全保障。

在輻射防護安全管制方面，由於管制的對象很廣，在有限的人力下，本會採取風險分級和推動業界自主管理的策略。在落實高風險輻射源查核及管制方面，本會已參照國際原子能總署之建議，對密封放射性物質進行管制分類，加強高風險放射性物質保安管制，並持續落實放射性物質定期申報制度，以充分掌握國內放射性物質動態，提升安全管理效能。其他部分，則以辦理專案檢查及加強輻射異常物之防範為重點。98 年計執行「放射線照相檢驗業年度輻射防護作業專案檢查」及「第一及第二類輻射源安全檢查」等多項工作，並辦理「垃圾焚化廠及縣市環保局人員輻射安全講習」、「鋼鐵廠及資源回收業輻射偵檢人員研討會」等宣導作業。藉由現場查核、評鑑、法規研討等措施，增進業者及相關人員輻射安全文化。

三、強化核子事故緊急應變

為隨時掌握國內各核電廠安全運轉及環境輻射動態，提供民眾通報或洽詢的單一窗口，本會已建置核安監管中心，執行 24 小時全年無休的監管與服務，經設備持續更新及功能精進，目前已可透過即時視訊方式，有效掌握各核電廠運轉及全國環境輻射最新資訊。

在緊急應變作業方面，除持續對核電廠鄰近鄉鎮民眾說明本會核安管制作為與應變整備現況外，更精進演習方式。廠內部分，加強要求各核電廠以機動方式發布演練狀況、力求逼真，藉以累積應變能量；廠外演習部分，亦以分區輪替方式務實操演，期各相關中央部會與地方政府建立良好的合作模式，強化各應變單位之橫向與縱向指揮、協調、溝通及聯繫機制。

98 年度核安演習已於去年 8 月中旬在核一、二廠及附近鄉鎮、三軍總醫院、北海岸金山醫院等地舉行完畢。本次演習係以「複合式災害」(颱風加核子事故)為演練目標，讓參與演習的各中央部會、地方政府與鄉鎮相關人士均能熟悉應變機制，並強化編組人員與廠區附近民眾的應變能力。同時為汲取去年 8 月莫拉克風災的應變及後續處理經驗，本會亦於 98 年 11 月邀集行政院工程會、多位學者專家與演練單位共同舉辦「由莫拉克風災應變省思核災應變體系討論會」，綜合各相關單位及專家寶貴意見後，據以完成「由莫拉克風災應變省思核災應變體系」報告，作為我國核安演習整備作業後續精進之重要參據。

四、穩妥放射性廢棄物管理

「安全」與「減廢」一直是本會對放射性廢棄物

管理的重點，98 年 3 座核電廠產生之低放射性固化廢棄物共 251 桶，低於 97 年產量(253 桶)，再創歷年新低紀錄。為持續推動放射性廢棄物減量及確保營運安全，本會除加強各項放廢設施與運作之安全管制、督促台電公司改善設備及營運管理、積極提升從業人員的專業技能外，亦督促落實可解除管制廢棄物之外釋計畫，讓資源作最有效之利用。

在蘭嶼貯存場營運安全管制方面，本會已督促台電公司自 96 年底全面展開檢整重裝作業，截至 99 年 2 月底止，計完成 40,346 桶廢棄物檢整。作業期間，除要求台電公司須加強環境輻射監測外，本會輻射偵測中心亦增加偵測頻次，以確保民眾健康與環境安全。有關蘭嶼貯存場檢整作業、環境偵測及相關管制報告等資訊，本會均上網公開供各界閱覽。歷年來偵測結果顯示，蘭嶼地區環境並未受到影響。

在督促低放射性廢棄物最終處置設施選址方面，經濟部依據「低放射性廢棄物最終處置設施場址設置條例」，已於 98 年 3 月公開陳列「建議候選場址遴選報告」，對於各界所提 140 項意見，經會商本會及相關部會後，逐項答復說明辦理情形。因澎湖縣政府依「文化資產保存法」將東吉嶼大部分土地劃為自然保留區，致使經濟部無法核定 2 處以上建議候選場址，本會已促請經濟部應依「選址條例」規定，重新辦理選址作業。在處置安全技術的整備方面，本會自 97 年 8 月成立審查專案小組後，持續於每季召開處置技術溝通平台會議，促請台電公司妥適作好處置設施建造執照申請審核的前置準備作業。

在用過核子燃料乾式貯存管制方面，除持續追蹤核一廠乾貯設施安全審查結論之辦理情形外，亦督促台電公司落實貯存設施各項結構、系統與組件之製造品保要求；此外，本會亦依環評審查會議之決議邀請 9 位專家召開 5 次「核能一廠用過核子燃料中期貯存設施核能安全專家會議」，於 98 年 10 月完成總結報告，要求相關單位落實會議決議事項。

在增進民眾瞭解及參與監督方面，98 年 6 月邀請環保團體訪查蘭嶼貯存場，並與地方人士座談，接續將邀請民眾參與環境偵測與取樣，以及平行環境監測等作業。此外，本會亦分別於去年 9 月及 12 月邀請台東縣中小學教師及民眾，舉辦「放射性廢棄物管理與安全研習會」，藉由研習會傳達放射性廢棄物安全管理之理念，以達到與民眾溝通及資訊透明化之目的。另在台東縣達仁鄉辦理「低放處置安全管理民眾意見交流座談會」，邀請台東縣達仁鄉及大武鄉鄉長、代表、村長、部落頭目及民眾參加，以擴大聽取地方民眾之心聲。

此外，本會為瞭解民眾對低放處置場選址之意見，自 98 年 7 月起，與學術機構合作辦理「核廢何從公民討論會」，盼以審議式民主的運作方式，邀集公民代表對低放處置相關議題進行公開理性的探討，並由公共電視台於 99 年 3 月 13 日全程實況轉播，讓民眾對低放處置相關議題有更清楚的認知。對於民眾所關心的議題，本會除提出具體回應說明外，將督促選址作業單位落實公民代表的建議，以利選址作業之推展。

五、提升環境輻射監測機制

本會輻射偵測中心執行核電廠、研究用核能設施、蘭嶼地區環境輻射監測，定期進行大氣、植物、水樣、累積試樣、海產物、農畜產物等環境試樣採樣分析，評估民眾可能接受之輻射劑量，以驗證是否符合法規劑量限值，並定期發行「台灣地區環境輻射監測」季報與年報，各項環境輻射監測結果與報告均公布於本會輻射偵測中心網站。而在執行取樣偵測作業時，亦歡迎社會大眾或關心團體併同前往，俾增進外界對環境輻射現況的認知及對偵測結果的公信力。

迄今，在台灣本島及金門、蘭嶼等外島地區共建置 30 個輻射監測站，24 小時全程自動監測當地的環境輻射劑量，即時將監測結果傳送至資訊監控中心，並連結至本會核安監管中心隨時掌握，同時強化核子事故緊急應變縱深，透過網站對外公布。

六、拓展核能科技研發成效

本會核能研究所積極研究及推廣原子能科技於各類民生應用，以提升民眾福祉。該所除原有核能安全及核醫藥物相關技術領域外，另為配合國家發展需要，亦將過去核能研究累積的核心能力逐步延伸至新能源、環境電漿工程等範疇，包括太陽光電、風力發電、纖維酒精、固態氧化物燃料電池、直接甲醇燃料電池及奈米碳材儲氫等。謹將近期重大績效摘述如下：

1. 高聚光太陽光發電(HCPV)路竹示範場於 98 年 12 月 22 日舉行竣工典禮，該示範廠為亞洲最大的 MW 級 HCPV 型太陽能發電廠，以單一場區設置 141 座太陽能聚光板，總發電量規模達 1MW 而論，屬世界排

名第二。路竹示範場之竣工，除展現我國 HCPV 的技術能量外，更可具體落實政府節能減碳政策。

- 2.積極推動太陽光電產業，於南科高雄路竹園區建置「高聚光太陽光發電高科驗證與發展中心」，擴大進行技術移轉與推廣(已完成 12 件技術移轉案予國內廠商，並與 29 家國內廠商簽訂協議，協助國內廠商建立高聚光太陽光發電產業技術)，並設立高聚光太陽光發電模組驗證實驗室，相關之聚光型模組驗證技術及驗證實驗室已於 98 年 10 月通過美國 UL 機構(Underwriters Laboratories Inc)認證，是全球第一家採用 UL 聚光型太陽光電模組標準的合作夥伴，也是亞洲地區唯一取得「製造商見證測試」資格的實驗室，將可協助廠商取得國際認證，進軍國際市場與提升國際競爭力。
- 3.規劃高雄低碳能源示範社區，充分運用當地資源，形成我國低碳生活圈與再生能源產業聚落相結合的示範社區，以兼顧永續觀光與建構低碳社區之理想。本計畫已獲經建會核准補助規劃及可行性評估，有助於推動政府之節能減碳施政與民眾需求。
- 4.獲得高雄縣政府的支持及委託，協助辦理「大高雄地區低碳產業發展政策」研究案，以規劃大高雄地區低碳產業發展策略。
- 5.因應全球核醫藥劑原物料 Mo-99 之缺貨危機，本會核研所配合中華民國核醫學會共同向衛生署提出以自產氟化鈉(NaF-18)正子掃描藥劑為替代品之規劃，並向衛生署提出使用許可申請，預估可嘉惠國內每年約 11 萬人次之骨骼掃描檢驗之病患。

6. 為強化核三廠運轉安全，本會核研所開發反應器機組調壓槽管嘴異質銲道預覆銲，接受台電公司委託首次在國內執行覆銲維修工作。爾後國內運轉中核電廠為數眾多異材與同材銲道預覆銲及覆銲維修均可由國內團隊執行，建立自主覆銲技術與本土產業，避免國外廠家壟斷。
7. 完成數位儀控系統之安全與非安全系統相關技術開發，並應用於龍門電廠提升本土化之數位儀控系統之平行驗證測試及運轉測試、維護技術等相關能力。
8. 本會核研所研發專利「放射性濕性廢棄物高效率處理技術」已成功技術授權國內企業，且因高效率固化技術具有高減容效果(固化廢棄物年產量可降低至原來 1/6 至 1/3)，可為業主節省龐大的貯存及處置費用。
9. 核能級零組件產業推動方面，本會核研所在國科會的支持下完成可行性評估，並成功舉辦了多場核能技術產業化發展研討會和國內產業界座談會。在實務面，已有數件商用品組件經本會核研所核能級檢證通過，而實際用於核能電廠，可有效結合國內廠家及研發機構資源，建立自主的核能零組件供應鏈，帶動國內產業發展，創造產業經濟價值。

七、促進國際核能合作交流

維護核能安全、確保民眾健康為國際間核能國家的共識。面對全球暖化與氣候變遷的問題，國際上核能的發展將會比過去更積極。而核能事務具有高度專業性，必須不斷加強國際間人員技術的互動合作及經驗回饋，以確保自身有適足的核能安全管理能量。

多年來，本會已和美、日等國建立穩定的交流平台，如 98 年 10 月下旬在台灣主辦「2009 年台美民用核能合作會議」，與美國國務院、核能管制委員會、能源部及其多個國家實驗室、美國在台協會等美方官員研商雙方 62 項合作項目，又本人於 98 年 11 月中旬率團訪問日本，出席第 22 屆「日華原子力連絡會議」、第 24 屆「台日核能安全研討會」、並拜會行政法人原子力安全基盤機構(JNES)，加強台日雙邊合作關係。此外本會亦積極與法國強化實質合作內涵，除 98 年 11 月初派員出席「第 19 屆台法經濟合作會議」外，並與法國在台協會等機構多次討論本會與法國原子能署(CEA)簽署合作新約事宜。

此外，本會在今年度已規劃多項對國際組織間的交流項目，如 5 月間組團出席第 18 屆全球核能婦女會年會、參與核能資訊網(NucNet)、歐洲核能學會(ENS)、美洲核能學會(ANS)、日本原子力產業協會(JAIF)等機構所辦理之活動，並持續邀請其他核能國家相關領導人士或技術專家來訪，以充分讓我國核能界建立與國際間接軌及互動交流平台。

鑑於我國與美國「中美民用原子能合作協定」將於 2014 年屆滿，為避免對我國核能相關事務之推展產生衝擊，本會已在 98 年間與外交部先行協調，規劃邀集外交部、經濟部、國科會及本會，共同成立工作小組，俾未來在與美方協商時，爭取我國最大利益。

八、便捷核能資訊溝通服務

鑑於核能應用層面日益廣泛，而其相關資訊又具有高度專業性，如何讓社會大眾深入淺出且很容易的

獲得正確的核能資訊，進而建立共識，一直是原能會近年來努力的目標。雖然囿於人力及預算的不足，本會仍持續規劃推動許多創新性服務性措施，分述如下：

- 1.透過定期、不定期召開記者會，以及電子、平面媒體專訪等多元方式，就外界關心之核能相關議題或成果進行說明，以促進社會大眾的瞭解。
- 2.每月發行近萬份「核能環保人」月刊，將國內重要核能安全議題、核電廠管制動態等資訊以淺顯易懂的方式刊載，定期寄送相關地方政府、民間團體、民意代表、學校、圖書館、醫療機構及民眾等參閱。
- 3.於本會核安監管中心設置全天候服務專線，接受民眾問題查詢及通報核能相關事件。且於本會網站設置首長電子信箱，回應民眾意見。
- 4.運用新聞局「公益廣告燈箱」宣傳通路，製作「節能減碳篇」燈片，分別展示於台北及高雄國際航空站，傳達核能於促進減碳目標之效益。
- 5.以專案委託方式執行「核能安全民意調查模式之建立」計畫，適時瞭解民意需求，以及對核能安全的認知，作為本會施政策略檢討改進的依據。
- 6.於本會網站中將國內各核能電廠每日安全營運動態、核能管制措施及重要管制作為等專案報告公布，以方便社會各界查閱。
- 7.透過本會網站開放接受社會大眾申請「輻射你我她」專題演講或偵檢示範，講員聘請核能界資深退休人員以志工身分前往，98年辦理27場次，深獲好評。

- 8.規劃於國家文官培訓所「文官 e 學院」開辦「輻射與生活」及「核能發電」2 項數位學習課程，促進公務人員對核能相關資訊的瞭解。
- 9.製作「原子能安全宣導光碟-核能天地」，分置於國立資料教育館、國科會「科技大觀園」及 You Tube 網站，提供民眾瀏覽下載。
- 10.從點、線、面往下紮根之方式，分期辦理暑期教師核能研習營活動，以推廣正確核能及輻射知識。本活動自 95 年開辦後，已陸續在高雄、屏東、台南縣市和台北縣地區辦理 8 梯次，參與教師達 400 位，反應皆相當正面。
- 11.結合國立台灣科學教育館之活動，以寓教於樂之方式傳播核能資訊。例如 98 年 7 月於嘉義市「行動科教館和嘉義市科學及創造力教育博覽會」活動，本會即設置輕鬆活潑性質的攤位，讓民眾逐步瞭解核能知識。

參、未來施政重點

展望未來，本會將在既有的基礎上，以更專業、踏實的步伐，加強各項施政的規劃，並持續落實「兼顧環境保護、經濟發展與社會正義」的低碳社會目標。謹將規劃重點摘要報告如下：

一、強化管制技術及應變能力，確保核能安全

- 1.嚴格執行核一廠執照更新申請案之專案審查作業，確保所有運轉中核能機組皆能符合安全法規之要求。另參酌國際間地震設計現有規範及近年各國地震之經驗，結合國內研發單位能量，再檢視國內相

關法規，制定更務實之「核能電廠耐震安全評估導則」，以精進國內各核電廠之安全耐震能力。

- 2.加強龍門核電廠 1 號機「試運轉測試報告」、「燃料裝填計畫」、「起動測試計畫」、「運轉程序書清單」及該廠「終期安全分析報告」之安全審查與管制作業，期為未來運轉安全奠定良好的基礎。
- 3.持續建立並強化核能安全分析驗證技術、開發核安與輻安管制工具與準則及建置核能級產業技術認證平台，以紮根本土化核能安全與管制關鍵技術。
- 4.規劃於今年 9 月在核三廠緊急應變計畫區辦理年度核安演習，以複合式災害的應變為演練重點；並結合國內防災實務及技術研發單位的力量，強化對演習評核功能。
- 5.強化網路通信科技在核子事故緊急應變之應用，整合機動式環境輻射監測模組與地理資訊系統，提升核子事故緊急應變能力。

二、加強輻射安全與輻射醫療品質，增進國人健康

- 1.全面提供輻射源進出口、證照之申辦及各項法定報表提報之線上服務機制；持續推動輻射防護業務自主管理之管制措施，以提升業者之輻射安全文化。
- 2.配合美國大港倡議專案即將正式實施，積極籌組 24 小時全天候應變小組，並完成相關軟硬體設備之建置，以協助海關強化對國內港口放射性物質之偵測與應變機制。
- 3.持續實施乳房攝影之醫療輻射曝露品質保證作業，並規劃將電腦斷層掃描儀納入醫療輻射曝露品質保

證作業項目，以提升民眾接受放射線診斷就醫品質。

- 4.強化放射奈米癌症診療、醣質藥物於肝功能與肝纖維化診斷、輻射生物醫學等領域研發與應用，並積極推動腦血瘤造影劑查驗登記上市，造福國人健康。

三、精進放射性廢棄物管理安全與技術，維護環境永續

- 1.澎湖縣望安鄉東吉嶼由於被劃定為「自然保留區」，致使經濟部無法依選址條例核定公告二處「建議候選場址」。本會已促請經濟部儘速重新辦理遴選作業，以符合選址條例之立法意旨，目前經濟部正積極進行潛在場址之評選作業。本會亦將嚴密遴選作業的安全管制，督促台電公司對場址所在地方民眾妥適溝通，以順利推動地方公投作業，確保達成選址計畫的時程目標。
- 2.嚴密管制台電公司確依本會核備之計畫書，落實核一廠用過核子燃料乾式貯存護箱製造與設施興建之品保作業規範。此外，督促台電公司應依既定時程提出核一廠乾式貯存設施「試運轉作業許可」及「運轉執照」等申請案，以確保設施運轉安全及維持核一廠穩定營運所產生用過核子燃料之貯存需求。
- 3.持續監督台電公司執行蘭嶼貯存場廢棄物桶檢整重裝作業，並派員加強工安、輻安管制及環境輻射偵測等工作。規劃辦理蘭嶼民眾參與環境輻射偵測與取樣分析之訓練研習與實做，建立社區民眾參與監督貯存場營運安全之機制。
- 4.督促核電廠落實廢棄物減量，推動積貯廢棄物安定化及清潔外釋作業，以提升營運安全，達成各類廢

棄物減量目標。督促核電廠持續改善放射性廢棄物處理設備之功能與安全性，以提高營運安全與效率。

四、推展潔淨能源技術，促進節能減碳

- 1.積極參與能源國家型科技計畫，以提升核設施耐震規範與隔震技術研發、精進核廢棄物之減容處理與處置技術、建置高聚光太陽光電系統及分散式再生能源發電系統為研發重點。
- 2.加速建立高聚光太陽光發電高科研發中心，以推廣高聚光倍率太陽電池研發、模組驗證技術建立及技術育成。
- 3.拓展新能源技術研發，以纖維轉化酒精前瞻性量產技術、磊晶矽太陽電池技術、生質能源轉換系統及燃料電池發電系統等為重點。
- 4.協助高雄縣政府規劃綠能科技產業園區，促進綠能產業之發展；另以執行政府公共建設計畫之模式，規劃本會核研所部分研究人員進駐中興新村高等研究園區，以拓展相關研發能量。

五、落實資訊透明化，增進民眾信任

為有效推動核能資訊公開業務，建置資訊公開與透明化的制度，本會已於 98 年 10 月成立核能資訊公開作業專責任務編組，將持續推動下列工作：

- 1.以核能資訊公開為原則，確實釐清可公開項目之範圍，兼顧維護核能安全，並滿足民眾知的權力。
- 2.制定明確作業規範，讓民眾申請本會會議旁聽或參與相關活動時，有標準作業流程與注意事項。

- 3.建立對偏遠地區、弱勢族群、非政府或非營利組織等的主動公開機制，促進外界對核能資訊之瞭解。
- 4.推動核能資訊公開整合作業，以同步資源整合、共享之角度出發，充實相關軟硬體建置，促成核能資訊有效運用及公開。

肆、結語

本會係原子能專業管制機關，在核能利用再度受到全球重視之際，充分展現專業服務的形象，堅守核能安全的立場，並強化政策論述的能力，讓民眾感受到相關施政的行動力及公信力，絕對是本會責無旁貸的努力目標。

今後本會各項業務之推動，除有賴政府與民間相關單位、社會大眾充分的支持，各位委員先進的監督與協助，更是不可或缺的關鍵，再次感謝各位委員對本會工作的支持、指導與協助，謝謝！