

行政院原子能委員會 111 年第 8 次委員會會議紀錄

- 一、時間：中華民國 111 年 11 月 21 日(星期一)下午 1 時 55 分
- 二、地點：原能會 2 樓會議室
- 三、主席：謝曉星主任委員
紀錄：吳思穎、萬延瑋
- 四、出席人員：(詳如簽到單)
- 五、列席人員：(詳如簽到單)
- 六、宣讀原能會 111 年第 7 次委員會會議紀錄暨報告後續辦理情形:(略)
宣讀畢，主席徵詢與會人員均無意見後，裁示：原能會 111 年第 7 次委員會會議紀錄暨報告後續辦理情形相關資料洽悉。
- 七、討論事項：

「『游離輻射防護法』修正草案說明」討論案：

(一)報告內容：略。

原能會補充說明：

- 1、目前國際放射防護委員會 (International Commission on Radiological Protection, ICRP) 對於輻射防護之管理，建議導入情境式管理，包括計畫曝露、緊急曝露及既存曝露，因各情境下之輻射源及曝露形式不同，ICRP 也對不同情境給予不同的管制或管理建議。
- 2、過去對於輻射作業的管制，主要要求業者不可使輻射工作人員超過劑量限度，本次修法參考國際趨勢，新增劑量約束的概念，係在劑量限度下採劑量合理抑低的精神，能夠

化為具體之目標及策略，以更為落實抑低人員受曝劑量。

- 3、有關 ICRP 對於眼球水晶體風險值的調整，未來會修正「游離輻射防護安全標準」，納入相關規範。目前也已經著手進行眼球劑量計的校驗、能力試驗及訪查等先期作業，為未來推動眼球水晶體劑量限度下修做好準備。

(二)委員發言紀要及回應說明：

委員發言紀要：

- 1、為什麼要大費周章修訂輻防法？有沒多久要重新檢討修正的規定？
- 2、現在人民都不希望政府干預過多，修法內容有越來越嚴的趨勢，會不會招致民怨？

主席說明紀要：

本次修法主要是因應 ICRP 103 號報告最新國際輻防趨勢，且游離輻射防護法施行迄今已有 20 年，是時候該進行檢討及修正，立法委員也對修法相當關心。此外，隨著天然輻射管理議題的興起，以及民眾對於輻射安全管制之要求提升，這些都是輻防法修法的緣由，目前整個修法作業規劃於 12 月底將修正草案送行政院審議，期能儘早公布執行。

原能會回應說明紀要：

- 1、本次修法不僅是接軌國際輻防趨勢，也是為了提升輻安管制需求，特別是在數位監管部分，參考其他政府機關的管制作為，導入新數位科技，以精進我國的輻射防護管制體系。

- 2、 修法內容對於設施經營者而言，雖有嚴格管制要求，但若站在維護民眾福祉的觀點，原能會作為全國輻射安全之主管機關，有責任於管制及民眾安全中取得最佳平衡，在維護民眾安全的前提下，擬定適當之管制規定。
- 3、 為確保法規的嚴謹度，藉由本次修法作業，也重新盤點各項授權、依據及罰則之規定，以減少執法上的灰色地帶，也透過規定及罰則的嚴謹扣合，協助同仁於稽查管制上能有所依據。

委員發言紀要：

- 1、 配合國際趨勢修法是很好事情，但本次修法過程中似乎缺乏徵詢民間團體的過程。因本法意旨是保護民眾，建議可以思考如何主動收納民間或環保團體意見。
- 2、 修正條文第四條，先將天然輻射全部排除，後又將部分納入管理，邏輯上似有矛盾，建議請法制人員思考一下條文文字安排。

建議該條第一項修正為：天然……曝露，有影響公眾……納入管理；未經公告者不適用本法之規定。

第二項修正為：前項曝露行為認定標準、管理措施及……。

- 3、 簡報中有關罰款範圍之說明不太妥當，建議修正簡報文字。
- 4、 本次修法納入檢舉監督，對業者的監督力道會增加，是更好的改進；但可以更加進步，參考空氣污染防制法，納入公民訴訟的制度，當行政機關疏於職責時，公益團體可以進行公民訴訟。

- 5、請提供包含未修正條文之完整法案內容，以利委員全盤檢視。

原能會回應說明紀要：

- 1、本次修法對於民眾之意見蒐集主要透過「眾開講」平台預告 60 日，對於設施經營者分別於 110 年及 111 年辦理 3 場次的業者說明會，未來修正條文送進行政院後，也會持續與業者及民間團體溝通說明。
- 2、第四條在法制體例上，屬排除規定，再以「但書」方式說明例外情形。因天然放射性物質及背景輻射屬於不納管的項目，故在輻防法屬於排除管制；但若有影響公眾安全之虞或有管理必要之情形，則以但書方式納回管理範疇。又天然輻射無法對其來源進行管制，在管理上有與現行對人造輻射之要求所不同，也不適用相關劑量限度，因此，經與原能會法規委員討論，採用「但書」方式進行條文撰寫。委員所提之修正建議，將再向法制單位請益。
- 3、修正草案第三十八條至第四十五條僅改變最高罰額，使得罰額的間距提高至 10 倍。針對簡報文字不妥當的部分，將依委員指導進行調整。
- 4、現行法對於輻射作業已有嚴格管制，必須符合正當性、最適化及劑量限度，才可以從事輻射作業。有關公民訴訟於本法之適用性，原能會將於行政院審議時，建請行政院法規委員會做通盤性之評估。
- 5、「『游離輻射防護法』修正草案」全文版的條文內容如附件。

委員發言紀要：

天然輻射跟劑量約束這個部分，國際上是否已經有相關的劑量標準參考文獻，讓主管機關推動時，不僅是概念，也有不同輻射領域之實質標準或範圍可以參考。

原能會回應說明紀要：

- 1、國際上對於天然輻射管制確實已有建議之參考劑量，如空勤人員接受宇宙射線之曝露，建議為 5 至 10 毫西弗/年，多數國家將參考劑量訂於毫西弗/年。原能會亦有針對國內進行先期研究，因台灣地理位置緯度較低，交通部也對飛航時間有限制規定，故經評估，我國空勤人員接受宇宙射線之曝露，劑量約 1.7 至 3.2 毫西弗/年，相較國際建議值低。
- 2、有關劑量約束值的訂定，國際上的作法係由業者依其輻射作業性質及規模，自主設定之管理值；因輻射應用領域廣泛，故較無一體適用之標準，但原能會將參考過去稽查經驗及相關研究之調查結果，同時考量技術可行性，於審查業者所提劑量約束值時，儘可能抑低人員曝露劑量。

委員發言紀要：

- 1、有關劑量約束的部分，醫療場域是否也包含在內？未來實際推動時，建議找相關醫學會研商，依據醫療場域的執行現況，進行作業程序的標準化及優化。
- 2、有關毛小孩飼主防護問題，也必須確保動物醫院落實執行，可以思考配套監督措施，以及進一步確認防護裝具之有效

性。例如鉛衣部分，現在有新型態的鉛衣，國內沒有標準認證，請原能會可以做一些確認。

- 3、有關修法重點 3 的內容，建議要求受僱人員於作業前都必須受過適當的教育訓練，充分了解自己的權益及保障，可以達到事前預防的目的。例如進行研究時，都會請研究人員先上課，並且上傳資料後，才能執行研究。

原能會回應說明紀要：

- 1、因劑量約束的主要目的，為降低職業曝露與公眾曝露劑量，因此推行於劑量率較高之工作場所，可最見成效。以醫療場域而言，生產核醫藥物的放射性物質生產設施及粒子治療設施，是劑量比較高的工作場域，將會是優先實施對象；而一般的診斷輻射設備，則非屬優先推動對象。未來於實際公告實施時，會充分與相關業者、團體、醫學會等溝通，力求相關要求及措施能符合實務，以順利推行。
- 2、有關動物醫院提供防護裝具之要求，原能會將透過訪查或公文等方式，加強對動物醫院宣導，要求其妥善保存及使用防護裝具。目前醫療院所對於鉛衣都建立有良好之檢查流程，未來也會推廣到動物醫院。另有關鉛衣之檢驗或認證制度，亦涉及到其他部會權責，後續將會研議，並做整體性之評估。
- 3、如果受僱人員在進入場域就充分了解其權益及場域特性，確實可以有效減少意外事故；勞動部職業安全衛生法第 26 條已有類似規定，未來原能會也會加強宣導設施經營者，應事前給予受僱人員適當的教育訓練。針對委員的期許，目前原能會也正在爭取經費，將現行管制系統優化，朝向

在系統面的事前申請及審核，落實作業前之安全防護宣導，而不是著重於事後開罰，以保障工作人員權益及安全。

委員發言紀要：

- 1、新增第十條之一規定設施經營者應監督承攬人及再承攬人，惟因雙方只有契約關係，需要主管機關才有權力處罰，建議於本條增列：「設施經營者如有發現承攬人及再承攬人有違反上開規定，應通報主管機關。」。
- 2、新增第四十五條第一款規定設施經營者未依第十條之一規定進行監督，處新台幣四萬元以上四十萬元以下罰鍰。建議於第一款增列但書：「設施經營者如有通報主管機關者，則不予處罰。」。
- 3、輻射事件易造成民眾恐慌，新增第五十條之一規定檢舉人之獎勵機制，惟因有了獎金之後，可能會變得比較不一樣，甚至會偏離本法之意，建議修正為：「民眾得敘明事實並檢具證據資料，向主管機關檢舉違反本法之行為，其身分應予以保密。前項檢舉範圍及其他相關事項之辦法，由主管機關定之。」未來如有要獎勵檢舉人，建議再於辦法訂定。

原能會回應說明紀要：

- 1、新增本條意旨，係課予設施經營者有監督承攬商之責任，目的是為承攬受僱人員建立雙重保障，確保其作業安全。設施經營者於監督時，若發現不符合規定之情形，應立即禁止承攬受僱人員進入工作，也不會造成事後之違規案件；若有承攬商刻意隱匿情事，原能會將審酌情節，釐清責任，若設施經營者已善盡監督責任，則雇主仍為最主要

之裁罰對象。

- 2、有關檢舉獎勵制度，原能會將於授權子法當中訂定檢舉範圍，強化公眾安全管制，後續將參考各部會之相關規定，明定檢舉範圍、方式、獎金發放規定等，以減少惡意檢舉的行為。

委員發言紀要：

草案第四條擴大管理範圍，將天然輻射之宇宙射線納管，並「訂定管理措施及其他應遵行事項之辦法」；惟罰則未見第四條對應罰則及罰鍰。如本項工作屬行政輔導或督導性質，建議改列施行細則或第四條文字建議再酌。

原能會回應說明紀要：

因天然輻射屬於與生俱來之輻射，無法管制其來源，故原能會參考國際文獻及其他國家之管理方式，採取適度管理之作為，以輔導為核心。另，亦與本會法規委員討論，條文文字「其他應遵行事項」，但卻未見罰則是否妥適一事，大多數委員認為若授權子法內容屬性屬於業者應遵守之事項，雖無罰則，仍可採用「其他應遵行事項」文字。就委員建議改列施行細則或文字再酌，將再與法制單位進一步討論。

委員發言紀要：

- 1、違反第七條之一，於第四十四條定有相關罰則，但目前是以公告處理。因涉及罰則，是否參考第四條，訂定相關管理辦法？
- 2、若第四條部分文字修正為「背景輻射及其所造成之曝露，原則不適用本法之規定。」，是否妥適？請卓參。

原能會回應說明紀要：

- 1、原能會未來預計分批實施第七條之一劑量約束之推動，同時也考量不同應用領域之輻射作業形態，差異甚大，難有一體適用之共同規範；因此採用較彈性的公告方式，公告對象及實施原則，具體執行措施則由業者自行依作業特性訂定。
- 2、有關第四條內容，依據先前各法學專家之討論，體例上是可以被接受的，委員於今日提出之建議，會後將與原能會法制單位討論，評估有無更好之呈現方式。

八、決議：

- (一)請將委員建議做適度修正，融入業務面，進行推動或宣導，原則同意本案，並請函報行政院審議。
- (二)「游離輻射防護法」攸關全國民眾輻射安全與健康，是維護我國輻射安全的基本母法。為保障民眾與從業人員之安全與環境保護，本次修法主要為課予業者監督管理責任、高風險射源導入科技管理、新增檢舉獎勵，以完善法制體系，提升從業人員與民眾輻安權益。
- (三)請參考委員的寶貴意見，持續推動子法修正作業，並強化與外界溝通，落實本次修法意旨，以利後續法規公告後，更能順利推動。

九、主席結論：無。

十、散會(下午 3 時 36 分)

行政院原子能委員會 111 年第 8 次委員會議簽到單

時間：中華民國 111 年 11 月 21 日(星期一)下午 1 時 55 分

地點：視訊會議

主席：謝主任委員曉星

出席人員：

龔委員明鑫(請假)、潘委員文忠(廖專門委員雙慶代)、
王委員美花(吳組長國卿代)、薛委員瑞元(黃研究員巧文代)、
張委員子敬(陳副局長淑玲代)、吳委員政忠(張專門委員嘉恒代)、
方委員良吉、施委員信民、龍委員世俊、闕委員蓓德(請假)、
錢委員景常、王委員俐人、邵委員耀祖、張副主任委員靜文、
劉副主任委員文忠



列席人員：

王主任秘書重德、陳所長長盈、陳局長鴻斌、徐主任明德、
趙處長裕、張處長欣、張處長淑君、李處長綺思

列席單位：

原能會：

蔡副處長親賢、林簡任技正貞絢、王科長雅玲、
許科長雅娟、聶科長至謙、林技正歲士、朱技正亦丹、
陳技正志祥、吳技正思穎

國營會：李管理師亞霖

台電公司：

核安處：康處長哲誠、吳課長思穎、李專員亦賢
核發處：廖副處長英辰、沈課長承緯