

第一篇 核廢料與核能發電

五、建構原子能法規體系

我國為促進原子能科學與技術的研究發展及資源的開發與和平使用，於1968年05月09日公布《原子能法》，成為我國開發與和平使用原子能的基本大法。內容包括原子能主管機關和原子能研究機構的設立（第二章）、原子能科學與技術的研究發展（第三章）、原子能資源的開發與利用（第四章）、核子原料、燃料及反應器的管制規範（第五章）及游離輻射的防護規範（第六章）等等。

我國於1978年開始使用核能發電以後，行政院為加強發電、醫學、農業、工業、教學、研究及其它產業所產生放射性廢棄物的管理，保障國民安全，維護環境生態品質，避免現代及後世受到放射性廢料的不利影響，於1988年9月16日發布《放射性廢料管理方針》（行政院臺七十七科字第25776號令）》，明定我國放射性廢棄物的管理策略（第二章）及措施（第三章）。而主管我國原子能安全的行政院原子能委員會為防制游離輻射的危害，維護人民健康及安全，依輻射作業必須合理抑低輻射劑量的精神，擬具《游離輻射防護法》經行政院第2680次會議周正通過送立法院審議，於2002年1月30日公布全文 57 條（華總一義字第09100019000號），2002年12月23行政院院臺科字第 0910064739 號令發布施行。而後於2002年12月25日為有效管理放射性物料，防止放射性危害，確保民眾安全，制定公布《放射性物料管理法》（總統華總一義字第 09100248760號令），再於2003年01月15日為管制核子反應器設施，確保公眾安全，訂定公布《核子反應器設施管制法》（華總一義字第09200005480號令）。而後陸續建立「輻射防護體系」（表1-7）、「放射性物料管理體系」（表1-8）與「核能管制體系」（表1-9）等原子能相關法規體系。

到目前為止，建構的原子能法規體系^{【註1-17】}雖然不能百分之百滿足放射

性廢棄物的處置需求，但建制的法規體系已相當程度為核能操作的安全與放射性廢棄物的妥善處理打好基礎，從放射性廢棄物的處理、貯存，以至於最終處置及其設施的設計、運轉的安全要求及其他應遵行事項等等都已有所規範。當然，最為關鍵的還是國人面對問題的態度！國人同胞只要深入瞭解相關的法令規範，應該可以安心地在法制的基礎上，了解與監督主政者如何執行放射性廢棄物的處置業務。

表1-7 輻射防護體系

發布日期	法律 / 命令名稱	立法目的或依據
1970/07/29	游離輻射防護安全標準	依游離輻射防護法第五條規定訂定。
1971/12/15	放射性物質安全運送規則	依游離輻射防護法第六條規定訂定。
1994/06/01	放射性污染建築物事件防範及處理辦法	依游離輻射防護法第二十三條第一項、第二十四條第四項及第二十五條第三項規定訂定。
2002/01/30	游離輻射防護法	為防制游離輻射之危害，維護人民健康及安全，特依輻射作業必須合理抑低其輻射劑量的精神。
2002/12/25	輻射工作場所管理與場所外環境輻射監測作業準則	依游離輻射防護法第十條第四項規定訂定。
2003/01/22	放射性物質與可發生游離輻射設備及其輻射作業管理辦法	依游離輻射防護法第二十九條第五項規定訂定。
2016/02/22	游離輻射設備製造業個	依個人資料保護法第二十七

	<u>個人資料檔案安全維護管理辦法</u>	條第三項規定訂定。
2004/12/08	<u>輻射醫療曝露品質保證標準</u>	依游離輻射防護法第十七條第三項規定訂定。
2007/03/08	<u>天然放射性物質管理辦法</u>	依游離輻射防護法第四條規定訂定。
2002/12/04	<u>商品輻射限量標準</u>	依游離輻射防護法第二十二條第三項規定訂定。
2003/01/29	<u>輻射源豁免管制標準</u>	依游離輻射防護法第五十三條第二項規定訂定。
2003/01/22	<u>放射性物質生產設施運轉人員管理辦法</u>	依游離輻射防護法第三十條第二項規定訂定。
2003/01/22	<u>高強度輻射設施種類及運轉人員管理辦法</u>	依游離輻射防護法第二十九條第五項規定訂定。
2002/112/11	<u>人員輻射劑量評定機構認可及管理辦法</u>	依游離輻射防護法第十五條第三項規定訂定。
2002/12/11	<u>輻射防護管理組織及輻射防護人員設置標準</u>	依游離輻射防護法第七條第三項規定訂定。
2002/12/11	<u>輻射防護人員管理辦法</u>	依游離輻射防護法第七條第三項規定訂定。
2002/12/25	<u>游離輻射防護法施行細則</u>	依游離輻射防護法第五十六條規定訂定。
2002/12/25	<u>輻射防護服務相關業務管理辦法</u>	依游離輻射防護法第二十六條第二項規定訂定。
2002/12/25	<u>放射性物質或可發生游離輻射設備操作人員管理辦法</u>	依游離輻射防護法第三十一條第三項規定訂定。

2003/01/15	<u>游離輻射防護管制收費標準</u>	依游離輻射防護法第五十二條規定訂定。
2003/01/30	<u>嚴重污染環境輻射標準</u>	依游離輻射防護法第三十八條第二項規定訂定。
2003/02/26	<u>軍事機關輻射防護及管制辦法</u>	依游離輻射防護法第五十四條規定訂定。
2004/12/08	<u>輻射醫療曝露品質保證組織與專業人員設置及委託相關機構管理辦法</u>	依游離輻射防護法第十七條第三項規定訂定。

表1-8 放射性物料管理體系

發布日期	法律 / 命令名稱	立法目的或依據
2002/12/25	<u>放射性物料管理法</u>	為管理放射性物料，防止放射性危害，確保民眾安全。
2003/06/03	<u>放射性物料管制收費標準</u>	依放射性物料管理法第四十七條規定訂定。
2003/07/30	<u>放射性物料管理法施行細則</u>	依放射性物料管理法第五十條規定訂定。
2003/09/10	<u>低放射性廢棄物最終處置及其設施安全管理規則</u>	依放射性物料管理法第二十一條規定訂定。
2003/10/08	<u>放射性廢棄物處理貯存及其設施安全管理規則</u>	依放射性物料管理法第二十一條規定訂定。
2003/12/24	<u>放射性廢棄物運作許可辦法</u>	依放射性物料管理法第二十五條第一項規定訂定。
2004/04/07	<u>放射性廢棄物處理貯存最終處置設施建造執照申請審核辦法</u>	依放射性物料管理法第十七條第三項規定訂定。

2004/04/07	<u>核子原料核子燃料生產貯存設施建造執照申請審核辦法</u>	依放射性物料管理法第八條第四項規定訂定。
2004/05/19	<u>核子原料運作安全管理規則</u>	依放射性物料管理法第十五條第五項規定訂定
2004/05/19	<u>核子燃料運作安全管理規則</u>	依放射性物料管理法第十五條第五項規定訂定
2004/12/29	<u>放射性物料研究發展獎勵辦法</u>	依放射性物料管理法第四十六條。第二項規定訂定
2005/08/30	<u>高放射性廢棄物最終處置及其設施安全管理規則</u>	依放射性物料管理法第二十一條規定訂定。
2006/05/24	<u>低放射性廢棄物最終處置設施場址設置條例</u>	為選定低放射性廢棄物最終處置設施場址，並符合安全及環境保護之要求。
2006/11/17	<u>低放射性廢棄物最終處置設施場址禁置地區之範圍及認定標準</u>	依低放射性廢棄物最終處置設施場址設置條例第四條第二項規定訂定。
2007/01/05	<u>天然放射性物質衍生廢棄物管理辦法</u>	依放射性物料管理法第三十一條第二項規定訂定。
2009/04/22	<u>放射性廢棄物處理設施運轉人員資格管理辦法</u>	依放射性物料管理法第二十七條規定訂定。
2004/12/29	<u>一定活度或比活度以下放射性廢棄物管理辦法</u>	依放射性物料管理法第三十一條第二項規定訂定。
1971/10/04	<u>核子原料礦及礦物管理辦法</u>	依原子能法第十五條規定訂定。

2005/12/30	<u>放射性物料設施委託檢查辦法</u>	依放射性物料管理法第十三條第三項及第二十二條規定訂定。
------------	----------------------	-----------------------------

表1-9 核能管制體系

發布日期	法律 / 命令名稱	立法目的或依據
2003/01/15	<u>核子反應器設施管制法</u>	為管制核子反應器設施，確保公眾安全。
2003/07/02	<u>核子反應器設施管制收費標準</u>	依核子反應器設施管制法第四十一條規定訂定。
2003/08/27	<u>核子反應器設施管制施行細則</u>	依核子反應器設施管制法第四十三條規定訂定。
2004/03/31	<u>核子反應器運轉人員執照管理辦法</u>	依核子反應器設施管制法第十一條第四項規定訂定。
2004/07/14	<u>核子反應器設施除役許可申請審核及管理辦法</u>	依核子反應器設施管制法第二十三條第四項規定訂定。