

立法院議案關係文書 (中華民國41年9月起編號)
中華民國106年5月24日印發

院總第759號 委員提案第20914號

案由：本院委員陳歐珀、鄭寶清等 18 人，為推動高放射性廢棄物境外最終處置及建立高放射性廢棄物最終處置設施選址作業的法制基礎，及配合民國 106 年台電公司將提出我國用過核子燃料最終處置技術可行性評估報告（簡稱 SNFD2017 報告），完成我國潛在處置母岩特性調查與評估，及建立潛在處置母岩功能和安全評估技術，並建議下階段候選場址調查區域；民國 117 年將完成候選場址的調查、評選與核定階段。因而參考「低放射性廢棄物最終處置設施場址設置條例」有關條文，及參酌核能先進國家經驗，爰擬具「高放射性廢棄物最終處置設施場址設置條例」草案。是否有當？敬請公決。

提案人：陳歐珀 鄭寶清
連署人：高志鵬 陳亭妃 劉建國 莊瑞雄 何欣純
葉宜津 尤美女 黃偉哲 林淑芬 陳學聖
姚文智 張廖萬堅 洪慈庸 蔡適應 陳明文
黃秀芳

高放射性廢棄物最終處置設施場址設置條例草案總說明

台電公司依照「放射性物料管理法」與「放射性物料管理法施行細則」相關規定，於 93 年底提出「用過核子燃料最終處置計畫書」，原能會於 95 年核定。其規劃全程工作包含 5 個任務階段：

1. 潛在處置母岩特性調查與評估階段（94-106 年）。
2. 候選場址評選與核定階段（107-117 年）。
3. 場址詳細調查與試驗階段（118-127 年）。
4. 處置場設計與安全分析評估階段（128-133 年）。
5. 處置場建照階段（134-144 年）。

「用過核子燃料最終處置計畫」自 94 年起，展開「潛在處置母岩特性調查評估階段」，並規劃於 106 年達成提出「我國用過核子燃料最終處置技術可行性評估報告」（簡稱 SNFD2017 報告），藉以完成下列目標：(1)完成我國潛在處置母岩特性調查與評估，SC2 建立潛在處置母岩功能及安全評估技術，並建議下階段候選場址調查區域。

為建立高放射性廢棄物最終處置設施選址作業的法制基礎，及配合 106 年達成提出「我國用過核子燃料最終處置技術可行性評估報告」；及民國 117 年將完成高放處置設施候選場址的調查、評選與核定階段。因而參考「低放射性廢棄物最終處置設施場址設置條例」有關條文，及參酌核能先進國家經驗，爰擬具「高放射性廢棄物最終處置設施場址設置條例」草案；為不以回饋金引誘建議候選場址所在地之居民，因而草案未如低放設置回饋金機制。

「高放射性廢棄物最終處置設施場址設置條例」草案，計十九條，其要點如下：

- 一、本條例之立法目的。（草案第一條）
- 二、本條例之主管機關為經濟部。（草案第二條）
- 三、本條例之用詞定義。（草案第三條）
- 四、高放射性廢棄物及常半衰期的低放射性廢棄物最終處置方式。（草案第四條）
- 五、應積極推動高放射性廢棄物境外最終處置；如期限內無法達成境外最終處置，應開始建置地下實驗室。（草案第五條）
- 六、明訂高放處置設施場址，不得位於之區域。（草案第六條）
- 七、高放處置設施設計之最低標準。（草案第七條）
- 八、高放處置設施建議候選場址應有詳細之地質鑽探資料，可確認建議候選場址地質適合建高放處置設施。（草案第八條）
- 九、政府不得違反原住民族意願，在原住民地區內設置高放處置設施場址。（草案第九條）
- 十、依據候選場址所在地為中心半徑 8 公里內之村長、里長、鄉鎮市長、區長、縣長及直轄市長之

立法院第9屆第3會期第15次會議議案關係文書

- 意見，進行是否可核定高放處置設施建議候選場址公告。（草案第十、十一條）
- 十一、經公民投票同意者，得為高放處置設施候選場址。（草案第十二條）
- 十二、高放處置設施之設置，應依環境影響評估法規定，進行第二階段環境影響評估。（草案第十三條）
- 十三、候選場址通過環境影響評估審查後，檢附相關資料，提報主管機關核轉行政院核定為高放處置設施場址後，並於所在地進行公告。（草案第十四條）
- 十四、高放處置場所需用地，應依相關法令辦理撥用或徵收程序。（草案第十五條及第十六條）
- 十五、土地徵收後未依規定期限使用時，原土地所有權人得申請照原徵收補償價額收回其土地。（草案第十七條）
- 十六、高放處置設施場址所需之費用，由核能發電後端營運基金支應。（草案第十八條）

高放射性廢棄物最終處置設施場址設置條例草案

條	文	說	明
<p>第一條 為配合用過核子燃料最終處置計畫書選定高放射性廢棄物最終處置設施（以下簡稱高放處置設施）場址，並符合安全及環境保護之要求，特制定本條例。本條例未規定者，適用其他法律之規定。</p>		<p>台電公司依照「放射性物料管理法」與「放射性物料管理法施行細則」相關規定，於 93 年底提出「用過核子燃料最終處置計畫書」，原能會於 95 年核定。其規劃全程工作包含 5 個任務階段：</p> <p>一、潛在處置母岩特性調查與評估階段（94-106 年）。</p> <p>二、候選場址評選與核定階段（107-117 年）。</p> <p>三、廠址詳細調查與試驗階段（118-127 年）。</p> <p>四、處置場設計與安全分析評估階段（128-133 年）。</p> <p>五、處置場建照階段（134-144 年）。</p>	
<p>第二條 本條例之主管機關為經濟部。</p>		<p>行政院組織改造後，核能發展的推動與管理將由原能會轉由經濟部接續辦理。</p>	
<p>第三條 本條例用詞定義如下：</p> <p>一、高放射性廢棄物：用過核子燃料或其經再處理所產生之萃取殘餘物。</p> <p>二、高放射性廢棄物最終處置設施：指位於地表下適當之深度及地質環境，能長期將放射性核種與生物圈安全隔離之設施，包括相關地表與地下坑道處置作業區之建物、結構體與設備，以及隔絕高放射性廢棄物之地下處置區域。</p> <p>三、處置母岩：指放置高放射性廢棄物之地質岩體。</p> <p>四、高放處置設施建議候選場址：我國用過核子燃料最終處置技術可行性評估報告完成後，並完成我國潛在處置母岩特性調查與評估、建立潛在處置母岩功能及安全評估技術並建議候選場址調查區域；後依評估報告中所列候選場址調查區，依序完成高放處置設施建議候選場址的調查。評選與核定階段。</p> <p>五、高放處置設施候選場址：經當地縣（市）公民投票同意之高放處置設施建議候選場址。</p>		<p>一、用過核子燃料最終處置概念，國際間多規劃採行深層地質處置方式，將用過核子燃料埋藏於深約 300 至 1000 公尺之穩定地層中。配合包封容器、緩衝/回填材料等工程障壁，與處置母岩等天然障壁構成多重障壁系統，有效阻絕核種影響人類健康與環境安全，與人類生活環境隔離。</p> <p>二、用過核子燃料最終處置計畫自 94 年起，展開潛在處置母岩特性調查評估階段，並規劃於 106 年達成提出我國用過核子燃料最終處置技術可行性評估報告（簡稱 SNFD2017 報告），藉以完成下列目標：</p> <p>(1) 完成我國潛在處置母岩特性調查與評估，SC2 建立潛在處置母岩功能及安全評估技術，並建議下階段候選場址調查區。及民國 117 年完成高放處置設施候選場址的調查。評選與核定階段。</p>	

<p>第四條 高放射性廢棄物及長半衰期的低放射性廢棄物，應存放於高放射性廢棄物最終處置設施。</p>	<p>長半衰期的低放射性廢棄物（超 C 類廢棄物）經過數百年後，其危害性並不會明顯降低，應存放在高放射性廢棄物最終處置設施。</p>
<p>第五條 中華民國一百十一年前，中央主管機關應積極推動高放射性廢棄物境外最終處置；如期限內無法達成境外最終處置，中央主管機關應於中華民國一百十四年開始建置地下實驗室，藉由地下實驗室進行全尺寸處置母岩之實地調查研究，累積處置之技術能力及處置技術之開發與驗證，確認國內深層地質處置之可行性。地下實驗室的規劃、設置及運作辦法由中央主管機關定之。</p>	<p>一、台灣所有的核電廠全由美國公司替台灣興建，所有的核燃料棒也是由美國公司賣給台灣的；因而美國賣方有義務回收用過核燃料棒。</p> <p>二、我國清華大學水池式反應器及核能研究所之台灣研究用反應器，產生的用過核燃料共七十組，該批用過核燃料於 88 年 3 月 16 日運離台灣，於 4 月 24 日安全運抵美國，並移交美國能源部接收管理。</p> <p>三、位於美國西部的美國新墨西哥州與德州均對接收用過核燃料展現高度興趣，兩個相鄰的州均對外宣布，期望政府能將用過核燃料貯存場設於該州，於 105 年向美國核能管制委員會（NRA）提出申請。</p> <p>四、瑞典、芬蘭、日本等先進國家為驗證處置技術能力，均設置地下實驗室；藉由地下實驗室進行全尺寸處置母岩之實地調查研究，累積處置之技術能力及處置技術之開發與驗證，確認深層地質處置之可行性。</p>
<p>第六條 高放處置設施場址，不得位於下列地區：</p> <p>一、人口密度高於每平方公里五十五人之地區。</p> <p>二、政府公告為都市計畫區。</p> <p>三、其他經政府依相關法令公告禁止開發之地區。</p> <p>四、重大山崩、地陷或火山活動地區。</p> <p>五、地質構造重大變化地區。</p> <p>六、地表或地下水文條件足以影響處置設施安全或水文條件易改變地區。</p> <p>七、母岩具明顯劣化地區。</p> <p>八、有明確證據證明在過去十萬年間抬升達三百公尺之區域。</p> <p>九、活動斷層或地質條件足以影響處置設施安全之地區。</p> <p>十、地球化學條件不利於有效抑制放射性核種汙染擴散，並足以影響處置設施安全之地區。</p>	<p>一、本條文規定高放處置設施場址禁止設於人口密集區、生態史蹟保護區。</p> <p>二、本條文亦規定高放處置設施場址不得位於不利之地質、水文或其他對處置設施安全性有明顯影響之地區。</p>

<p>第七條 高放處置設施之設計，應符合處置一百萬年後其輻射設施外一般人所造成之個人年有效劑量不可超過一毫西弗（1mSv）。</p>	<p>1992 年美國「能源政策法」要求環保署根據國家科學院的技術建議，針對內華達州 Yucca Mountain 處置場訂定封閉後維護公眾健康安全的要求。國家科學院在 1995 年完成相關研究報告，作出了安全評估時程為 100 萬年的建議，並強調須依據地質穩定性以最高風險發生時間計算。</p>
<p>第八條 高放處置設施建議候選場址的調查、評選及核定，應有詳細之地質鑽探資料，可確認建議候選場址地質適合建高放處置設施。高放處置設施建議候選場址應符合第六條場址及第七條設計之規定。</p>	<p>公投前應該先有完整的地質鑽探調查，避免公投選定場址後才調查發現不適合建高放射性廢棄物最終處置設施。</p>
<p>第九條 政府不得違反原住民族意願，在原住民族地區內設置高放處置設施場址。 本條例不得違反原住民基本法有關之規定。</p>	<p>原住民基本法第三十一條「政府不得違反原住民族意願，在原住民族地區內存放有害物質。」。</p>
<p>第十條 於核定高放處置設施建議候選場址公告前，候選場址所在地為中心半徑八公里內之村長、里長、鄉鎮市長、區長及縣長、直轄市長，如其中有人表達反對，即停止核定高放處置設施建議候選場址公告。</p>	<p>民國 106 年台電公司將提出我國用過核子燃料最終處置技術可行性評估報告（簡稱 SNFD2017 報告），完成我國潛在處置母岩特性調查與評估，及建立潛在處置母岩功能和安安全評估技術，並建議下階段候選場址調查區域。民國 117 年完成候選場址的調查、評選與核定階段。</p>
<p>第十一條 於核定高放處置設施建議候選場址公告前，候選場址所在地為中心半徑八公里內之村長、里長、鄉鎮市長、區長及縣長、直轄市長，如無人表達反對，即進行核定高放處置設施建議候選場址公告。</p>	<p>台電所有經原能會核准之報告，都以日本高放射性廢棄物處置（H12）報告為架構；102 年 9 月台電「我國用過核子燃料最終處置計畫時程規劃與檢討報告」報告中指出，日本高放射性廢棄物最終處置計畫中，村長、市長及縣長於文獻調查期間表達反對即停止初步區域調查；村長、市長及縣長於初步調查期間表達反對即停止精密區域調查；村長、市長及縣長於精密調查期間表達反對即停止處置場場址選定。</p>
<p>第十二條 核定高放處置設施建議候選場址之公告，應於期間屆滿後三十日內該場址所在地為中心，由半徑五十公里內之縣（市）辦理地方性公民投票，不受公民投票法第二條之限制。經公民投票同意者，得為高放處置設施候選場址。 第一項地方性公民投票之公聽會及投票程序，準用公民投票法之規定辦理。 第一項之場址公民投票應同日辦理，辦</p>	<p>參考「低放射性廢棄物最終處置設施場址設置條例」第十一條文。</p>

<p>理公民投票所需經費，由主管機關編列預算。</p> <p>選定之高放處置設施建議候選場址所進行之地方性公民投票，其結果、罰則與行政爭訟事項，依照公民投票法相關規定辦理。</p>	
<p>第十三條 高放處置設施之設置，對環境有重大影響之虞，經選址作業依環境影響評估法第七條第一項規定提出之環境影響說明書，應由主管機關轉送環境保護機關備查後，依環境影響評估法第八條規定進行第二階段環境影響評估。</p>	<p>參考「低放射性廢棄物最終處置設施場址設置條例」第十三條文。</p>
<p>第十四條 選址作業應於高放處置設施候選場址通過環境影響評估審查後一個月內，檢附環境影響評估相關資料，提報主管機關核轉行政院核定為高放處置設施場址後，於高放處置設施場址所在地之縣（市）政府及區、鄉（鎮、市）公所公告之。</p>	<p>參考「低放射性廢棄物最終處置設施場址設置條例」第十四條文。</p>
<p>第十五條 高放處置設施場址需用公有土地時，選址作業應報請主管機關依法辦理土地撥用；需用私有土地時，選址作業應報請主管機關依法辦理土地徵收。主管機關於辦理前項撥用或徵收時，得於撥用或徵收計畫書中載明辦理聯合開發、委託開發、合作經營、出租、設定地上權、信託或以使用土地之權利金或租金出資等方式辦理處置設施之開發、興建及營運，不受土地法第二十五條、國有財產法第二十八條及地方政府公產管理法令規定之限制。</p>	<p>參考「低放射性廢棄物最終處置設施場址設置條例」第十五條文。</p>
<p>第十六條 高放處置設施所需用地涉及非都市土地使用變更者，主管機關應協調區域計畫主管機關依區域計畫法第十三條規定辦理變更。</p>	
<p>第十七條 依本條例規定徵收之土地，應於徵收補償費發給完竣屆滿六年內，依徵收計畫開始使用，不適用土地法第二百十九條第一項第一款及土地徵收條例第九條第一項第一款規定。</p> <p>未依前項規定期限使用者，原土地所有權人得申請照原徵收補償價額收回其土地。但因不可歸責於主管機關之事由者，不得申請收回土地。</p>	<p>參考「低放射性廢棄物最終處置設施場址設置條例」第十七條文。</p>

立法院第 9 屆第 3 會期第 15 次會議議案關係文書

第十八條 為選定高放處置設施場址所需之費用，由核能發電後端營運基金支應，其所取得之財產應納入該基金。	核能發電後端營運基金支應高放處置設施場址所需之費用。
第十九條 本條例自公布日施行。	明定施行日期。