

# 放射性物料管理國際動態資訊

108年10月

標題1	國際原子能總署完成德國放射性廢棄物管理計畫審查任務
中文概譯	<p>國際原子能總署(IAEA)完成德國放射性廢棄物管理計畫的評估任務，結論認為德國正持續以安全與負責任的方式管理其放射性廢棄物和用過核子燃料，但尚有潛在的改進空間。</p> <p>2019年10月4日，國際原子能總署「放射性廢棄物與用過核子燃料管理、除役和環境復育整合審查服務(簡稱Artemis)」專家小組結束對德國為期兩周的審查任務。專家小組由來自芬蘭、法國、義大利、盧森堡、瑞典、英國和美國的8名專家以及國際原子能總署的4名工作人員所組成。</p> <p>Artemis專家小組係由國際原子能總署因應各會員國的需要，所籌組的任務型國際專家小組，藉由使用國際原子能總署的安全標準和技術導則，及國際間良好實務作法做為審查基準，對接受審查的國家提供獨立的專家意見和建議。</p> <p>本次Artemis專家小組審查任務係因應德國政府的請託而進行。德國主要對應機關為環境部(BMU)。專家小組亦同時訪談來自聯邦和地區當局以及其他組織的代表，並進行交流。</p> <p>德國規劃藉由本次的國際審查履行歐盟理事會放射性廢棄物管理指令所規定的國際義務，依該規定，歐盟成員國應各自辦理該國放射性廢棄物和用過核子燃料管理計畫的國際同儕審查。</p> <p>Artemis專家小組審查後表示，德國對用過核子燃料和放射性廢棄物管理方面擁有成熟的法規與管制體系。所有執行和監督放射性廢棄物與用過核子燃料管理國家計畫的組織亦均能秉持專業精神和落實對安全的承諾。對於德國成立一個獨立機構來調解高放射性廢棄物處置設施的選址程序，亦表示肯定。然而，Artemis專家小組亦認為，德國預計在2031年前完成高放射性廢棄物處置設施的選址程序為一項重大挑戰。此外，德國規劃在2050</p>

	<p>年左右核定場址、核發許可、建造並開始營運處置設施。</p> <p>Artemis專家小組提出建議，包括德國政府應擬定更好的計畫來監測國家方案執行時的進展情況。聯邦放射性廢棄物處置公司(BGE)應與聯邦核子廢棄物管理安全辦公室(BFE)協商，並考慮公開高放射性廢棄物處置設施的選址準則應用作法。此外，環境部應更新整個國家計畫的成本評估，包括從ASSE II鹽礦回收廢棄物的成本。</p>
資訊來源	World Nuclear News
日期	2019.10.10
相關連結	<a href="http://www.world-nuclear-news.org/Articles/IAEA-assesses-German-radioactive-waste-management">http://www.world-nuclear-news.org/Articles/IAEA-assesses-German-radioactive-waste-management</a>

標題2	法國Cyclife公司將處理瑞典核能電廠除役廢金屬
中文概譯	<p>法國電力公司(EDF)的子公司Cyclife公司與德國Uniper能源公司簽署合約，負責處理和回收瑞典Oskarshamn核能電廠第1號機組和第2號機組；與Barsebäck核能電廠第1號機組和第2號機組，於除役過程中所產生的放射性廢金屬。</p> <p>核子反應器機組的除役將產生相關材料與廢棄物。依據合約，Cyclife公司將負責金屬材料和廢金屬的分類和處理。這些金屬將被運送到Nyköping的處理設施。放射性污染極輕微的金屬將被熔化並鑄造成鋼錠，釋出以供民間使用。放射性程度較高的金屬則被運回Uniper公司進行最終處置。</p> <p>4部機組除役將產生約67,000噸具有放射性且需在除役期間先被移除的材料，其中大部分是低放射性廢棄物。其中約33,000噸經重新分類後可回收利用；約16,000噸活度較高的低放射性廢棄物將交由SKB公司於規劃擴建中的Forsmark處置場進行處置；另外18,000噸低放射性廢棄物則因活性較低，可供回填使用。</p>
資訊來源	World Nuclear News
日期	2019.10.14

相關聯結	<a href="http://www.world-nuclear-news.org/Articles/Cyclife-to-process-Swedish-decommissioning-waste-m">http://www.world-nuclear-news.org/Articles/Cyclife-to-process-Swedish-decommissioning-waste-m</a>
------	---

標題3	英國政府核定放射性廢棄物處置國家政策
中文概譯	<p>2019年10月17日，英國商業能源及產業策略部(BEIS)表示，經10月2日完成國會審議後，英國政府已核定地質處置基礎設施國家政策說明書(NPS)。BEIS亦同時發布可持續性評估(AoS)採納後說明書以及最終環境與法規評估(HRA)報告等。</p> <p>地質處置基礎設施包括任何用於處置高放射性廢棄物的深層地質設施，及特定場址地質特性調查所需的深層鑽探，以評估設置地質處置設施的適宜性。國家政策說明書闡明高放射性廢棄物地質處置相關的基礎設施需求，以及廢棄物的運輸方法，也包含地質處置相關國家重要基礎設施專案(NSIP)開發商的規劃導則。</p> <p>BEIS表示，地質處置可將廢棄物深埋於地下，並置於多重障壁內，使有害物質長期隔離於地表環境外，確保在放射性充分衰變前，不會有任何放射性物質到達地表環境。此外，地質處置是國際公認永久管理高放射性廢棄物的安全可靠措施，芬蘭、瑞典、法國、加拿大和美國等國家均採取此種方式。</p>
資訊來源	World Nuclear News
日期	2019.10.17
相關聯結	<a href="http://www.world-nuclear-news.org/Articles/UK-designates-radwaste-disposal-policy">http://www.world-nuclear-news.org/Articles/UK-designates-radwaste-disposal-policy</a>

標題4	瑞典管制機關建議政府核可低放處置場擴建申請
中文概譯	<p>2019年10月22日，瑞典輻射安全署(SSM)完成SKB公司所提低放射性廢棄物處置場(SFR處置場)擴建申請案之審查，審查結論認為SKB公司擴建的施工與營運方式</p>

	<p>可以符合輻射安全；而採用的處置方法亦可達成封閉後之長期輻射安全。故向瑞典政府提出審查文件，建議得予以核可該項申請。</p> <p>2014年12月，SKB公司向管制機關提出擴建SFR處置場之申請，該處置場位於Östhammar市，Forsmark核能電廠附近。擴建的目的是在於準備容納核能電廠除役所產生的大量低放射性廢棄物。</p>
資訊來源	Swedish Radiation Safety Authority (SSM)
日期	2019.10.24
相關聯結	<a href="https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/en/press/news/2019/swedish-radiation-safety-authority-recommends-approval-of-skbs-application-for-extended-repository/">https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/en/press/news/2019/swedish-radiation-safety-authority-recommends-approval-of-skbs-application-for-extended-repository/</a>

標題5	加拿大持續進行用過核子燃料處置場選址鑽探
中文概譯	<p>加拿大放射性廢棄物管理機構(NWMO)已完成於安大略省Ignace附近位置的第二個鑽孔，以調查尋找適合做為用過核子燃料處置的地點。</p> <p>NWMO目前於Revell Batholith岩層的鑽孔中進行現場測試，此約需8周的時間。同時亦完成岩心和地下水的實驗室測試工作，藉此增進對地質環境的理解。</p> <p>該鑽探地點位於Ignace和Wabigoon Lake Ojibway Nation之間，為選址程序中產生的五個候選場址之一。選址程序除了鑽探，亦包含技術和地球科學的研究。候選場址皆位於安大略省，包括Ignace、Hornepayne、Huron-Kinloss、Manitouwadge、以及South Bruce地區。</p> <p>加拿大用過核子燃料處置場選址程序主要由NWMO負責，將在地方公眾知情且自願的前提下，於2023年前選定優先的處置場址。</p>
資訊來源	World Nuclear News

日期	2019.10.28
相關連結	<a href="http://www.world-nuclear-news.org/Articles/Second-Canadian-borehole-completed">http://www.world-nuclear-news.org/Articles/Second-Canadian-borehole-completed</a>