

# 放射性物料管理國際動態資訊

108年4月

標題1	瑞典SKB公司提出高放處置場建造申請案補充文件
中文概譯	<p>瑞典核燃料與廢棄物管理公司(SK B)已向環境部提交高放處置場申請案補充文件。主要內容係回應土地與環境法院於2018年1月提送給瑞典政府針對申請案的審查意見。</p> <p>補充說明著重於用過核子燃料處置銅罐的耐久性問題，包含一些新的實驗、模式計算與分析、以及先前可取得的材料性質。結果已編撰為約20冊的新報告與科技文獻，並提出一份摘要技術報告說明特定的廢棄物容器議題及其對整體封閉後處置安全的顯著影響性。所有報告均經外部同儕審查，以確保品質。補充內容亦包含因應環境法的要求，明確說明處置場作業區的地上與地下設施。</p> <p>SKB認為補充文件能確認銅質廢棄物容器在處置環境中的耐久性，亦顯示依照SKB的方法在Forsmark建造處置場，將可符合封閉後的長期安全要求。</p> <p>瑞典高放處置場申請案(含用過核子燃料封裝廠)分別由瑞典輻射安全局(SSM)依核子活動法進行審查；以及土地與環境法院依環境法進行審查。2018年1月23日二者的審查意見均已提交瑞典政府。政府做出決定前，地方有投票權。2018年Oskarshamn市已同意用過核子燃料封裝廠的設置，並向政府提出核准建議。</p>
資訊來源	Swedish Nuclear Fuel and Waste Management Company (SKB)
日期	2019.4.4
相關聯結	<a href="http://www.skb.com/news/skb-supplements-the-application-for-a-final-repository/">http://www.skb.com/news/skb-supplements-the-application-for-a-final-repository/</a>

標題2	美國NUHOMS乾式貯存系統執照修訂
中文概譯	<p>依據美國核能管制委員會(NRC)批准的執照修訂案，Orano TN公司的矩陣式水平貯存模組(NUHOMS)乾式貯存系統將被允許以縮短冷卻時間和更高的衰變熱量來貯存用過核子燃料。</p> <p>冷卻時間縮短兩年，將為用過核子燃料從貯存池轉移運轉中以及已停機的核子反應器場址的乾式貯存設施，創造了靈活性。可提前幾年完成，從濕式到乾式的用過核子燃料轉移過程。亦降低了廠內應變計畫的要求和成本，同時能加速電廠除役並達成部分執照終止。</p> <p>當用過核子燃料從核子反應器退出時，藉由用過核子燃料池的濕式貯存，以及循環水進行冷卻。之後移置於乾式貯存設施，過程包含將用過核子燃料從燃料池轉移到金屬罐，再將金屬罐裝載入厚實的混凝土外包裝中。乾式燃料貯存系統毋須為主動散熱系統供電，也無可移動部件。</p> <p>修訂後的執照將授權NUHOMS貯存罐用來貯存和運輸用過核子燃料組件，以解決燃料燃耗度增加、組件受損、濃化程度更高、額外先進包覆材料、及新燃料組件設計等情況。</p>
資訊來源	World Nuclear News
日期	2019.4.10
相關聯結	<a href="http://www.world-nuclear-news.org/Articles/Dry-storage-licence-amendment-supports-accelerated">http://www.world-nuclear-news.org/Articles/Dry-storage-licence-amendment-supports-accelerated</a>

標題3	比利時低放處置場申請案提出環評報告草案
中文概譯	<p>比利時放射性廢棄物管理機構(ONDRAF/NIRAS)發布短半衰期低中放射性廢棄物處置場設置申請案環境影響評估報告(EIA)草案，並接受公眾諮詢，公眾諮詢活動</p>

	<p>定於2019年5月3日舉行。ONDRAF/NIRAS申請於比利時北部Dessel市建造近地表處置場。有關環評報告草案的議題，有以下三個方面的評論：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 區域層級的環境條件、問題和關切事項。</li> <li>• 規劃的處置場址建造與運營。</li> <li>• 可能的替代選項與減輕措施等。</li> </ul> <p>後續，ONDRAF / NIRAS將根據收到的意見確定環境影響評估報告，並編撰環境許可申請提交給對Dessel市擁有管轄權的Flanders地方政府。地方政府將審查環評報告的內容，以決定是否發給環境許可。而在審查階段將辦理公聽會。</p> <p>比利時於2006年6月選定Dessel市為場址。ONDRAF/NIRAS於2013年1月向聯邦核子管制局(FANC)提出建造執照申請。2019年2月提出補充安全評估文件，重新送審中。而環評報告亦是獲取批准及安全報告所需的文件之一。此外，FANC和Flanders地方政府已簽署協議以促進審核作業之進行。</p>
資訊來源	原子力環境整備促進・資金管理センター
日期	2019.4.10
相關聯結	<p><a href="https://www2.rwmc.or.jp/nf/?p=23607">https://www2.rwmc.or.jp/nf/?p=23607</a></p> <p><a href="https://www.ondraf.be/projet-de-rie-du-projet-d%E2%80%99installation-de-stockage-en-surface">https://www.ondraf.be/projet-de-rie-du-projet-d%E2%80%99installation-de-stockage-en-surface</a></p>

標題4	瑞士處置場選址展開深井鑽探調查
中文概譯	<p>瑞士國家放射性廢棄物處置公司(Nagra)於Bülach地區展開深井鑽探作業，此為一系列鑽井的第一口井。鑽探目的在於釐清幾個潛在處置地區Jura Ost、Nördlich Lägern與ZürichNordost的地下地質環境。成果可提供做為判定場址是否可進行安全處置的科學基準。深井調查將</p>

	<p>包含對Opalinus Clay地層厚度、滲透性與成分等的研究，處置場將建造於此地層中。</p> <p>鑽探工作將持續6到9個月。Nagra設立免費專線提供公眾諮詢，各鑽探場設立展示廳並擇日開放參觀。</p> <p>Nagra共提出23口深井的鑽探申請，但原則上，配合對地質情況的逐步瞭解，可能不會全數施作。第二口井將2019年夏天於Zürich Nordost所轄的Trüllikon進行。</p>
資訊來源	National Cooperative for the Disposal of Radioactive Waste (Nagra)
日期	2019.4.15
相關連結	<a href="https://www.nagra.ch/en/mediareleasedetail.htm?newsid=3403">https://www.nagra.ch/en/mediareleasedetail.htm?newsid=3403</a> <a href="https://www2.rwmc.or.jp/nf/?p=23720">https://www2.rwmc.or.jp/nf/?p=23720</a>

標題5	德國GNS公司取得用過核子燃料貯存護箱訂單
中文概譯	<p>德國Preussen Elektra電力公司已經向Gesellschaft für Nuklear-Service(GNS)公司訂購了12個用過核子燃料運輸貯存護箱。</p> <p>貯存護箱將用於貯存Brokdorf和Grohnde核能電廠之用過核子燃料，該兩個核能電廠都是壓水式反應器，預計營運至2021年底。</p> <p>訂購的CASTOR V/19型貯存護箱，設計每個可裝載19束燃料組件，並放置在廠內的中期貯存設施。</p>
資訊來源	World Nuclear News
日期	2019.4.17
相關連結	<a href="http://www.world-nuclear-news.org/Articles/GNS-announce">http://www.world-nuclear-news.org/Articles/GNS-announce</a>

	<a href="#">s-storage-cask-order</a>
--	--------------------------------------