

# 放射性物料管理國際動態資訊

109年01月

標題1	韓國月城核能電廠獲得核准擴建用過核子燃料乾式貯存設施
中文概譯	<p>2020年1月10日，韓國核子安全及保安委員會(NSSC)核准韓國水力與核能發電公司(KHNP)於月城(Wolsong)核能電廠擴建用過核子燃料中期貯存設施的申請案。</p> <p>月城核能電廠擁有4部Candu型壓水重水式反應器。廠內於2010年建造完成7個MACSTOR/KN-400型(空氣冷卻式貯存)乾式貯存模組。用過核子燃料用於反應器燃料池冷卻6年後，則可移至乾式貯存設施進行貯存。運轉中的7個模組，總貯存容量為16.8萬束用過核子燃料。KHNP公司於2016年4月申請在月城核能電廠再擴建7個MACSTOR-400型模組。</p> <p>KHNP公司表示，截至2019年9月，已經使用93%的月城核能電廠乾式貯存容量；預估將於2021年11月滿載。若無法及時增加貯存容量，則屆時可能影響部分反應器的運轉。</p> <p>在NSSC核准前的審查作業中，韓國核子安全研究所(KINS)評估後表示，現有的貯存設施與提案擴建設施將可符合所有的管制要求，不會對環境構成風險。</p>
資訊來源	World Nuclear News
日期	2020.01.10
相關連結	<a href="https://www.world-nuclear-news.org/Articles/Expansion-of-Wolsong-used-fuel-store-approved">https://www.world-nuclear-news.org/Articles/Expansion-of-Wolsong-used-fuel-store-approved</a>

標題2	英國放射性廢棄物管理委員會發布新的組織章程
中文概譯	<p>英國放射性廢棄物管理委員會(CoRWM)發布新的組織章程。CoRWM成立於2003年，屬於非法定的諮詢委員會，被歸類為非屬政府部門的公共團體(NDPB)。其宗旨係基於事證就民生乃至於國防放射性廢棄物的長期安</p>

	<p>全管理(包括貯存和處置)，向英國政府提出獨立的建言。</p> <p>該組織章程係由主管機關商業、能源和工業策略部(BEIS)與CoRWM商議後制定。內容涵蓋CoRWM的職掌、管理、問責及工作安排。該組織章程列出CoRWM將承擔集體責任的4個領域：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.發揮在政府體系內應有的角色與責任，依政府賦予的職權提供諮商意見給相關單位。</li> <li>2.依工作計畫，向主管機關提供基於事證的建議。</li> <li>3.每年在核定的預算範圍內，提出工作計畫。</li> <li>4.每年5月31日前向主管機關提出年度報告，並發布於CoRWM官網。</li> </ol> <p>CoRWM由主席1人和委員最多11人組成，其中委員1人經主席提名，由BEIS部長任命為副主席。委員以個人身份獲得委任，必須獨立於組織或部門利益外。主席和委員的任期最長為4年。CoRWM的任務以每3年為一期擬定，而年度工作計畫則在每年4月30日前提交至主管機關討論和同意。</p>
資訊來源	World Nuclear News
日期	2020.01.13
相關聯結	<a href="https://www.world-nuclear-news.org/Articles/UK-develops-role-of-Committee-on-Radioactive-Waste">https://www.world-nuclear-news.org/Articles/UK-develops-role-of-Committee-on-Radioactive-Waste</a>

標題3	美國Orano TN公司完成高熱負載用過核子燃料移轉
中文概譯	<p>美國Orano TN公司使用其擴充優化貯存(Extended Optimised Storage, EOS)乾式貯存系統完成第一批高熱負載用過核子燃料廢棄物罐的移轉和貯存。EOS的使用獲得了美國核管會(NRC)核可，每個廢棄物罐可貯存高達50千瓦熱負載的用過核子燃料，使得用過核子燃料可於較短時間即安全的移轉至乾式貯存。</p> <p>Orano公司表示，本次將296束用過核子燃料從反應器的濕式貯存池移轉至廠內獨立用過核子燃料乾式貯存設施(ISFSI)作業，共使用了8個EOS 37PTH型廢棄物罐來安全地將用過核子燃料貯存在8個NUHOMS EOS水平貯存模組(HSM)中。</p>

資訊來源	World Nuclear News
日期	2020.01.16
相關連結	<a href="https://www.world-nuclear-news.org/Articles/High-heat-load-used-fuel-transfer-is-an-industry-f">https://www.world-nuclear-news.org/Articles/High-heat-load-used-fuel-transfer-is-an-industry-f</a>

標題4	美國WIPP恢復接收超鈾廢棄物大型運輸護箱
中文概譯	<p>美國能源部(DOE)所轄廢棄物隔離先導廠(WIPP)接收自2014年暫時關閉以來的第一個大型超鈾廢棄物(TRU)護箱。重新投入使用的「超鈾包裝運輸第3型護箱」(TRUPACT-III)將加速能源部所屬核子設施場址的清理工作，同時降低工作人員的安全風險。</p> <p>能源部環境管理辦公室(EM)可使用TRUPACT-III將來自國防部門產生的大型超鈾廢棄物以單一箱體進行包裝和運輸。大量的超鈾廢棄物包括手套盒、舊馬達和被少量銻和其他人造放射性核種污染的大型分析設備。</p> <p>TRUPACT-III底部面積2.4平方公尺，長4.3公尺，裝載時重約22.7噸。TRUPACT-III由特殊設計的拖車運送。</p>
資訊來源	World Nuclear News
日期	2020.01.20
相關連結	<a href="https://www.world-nuclear-news.org/Articles/Large-box-cask-transfers-resume-at-WIPP">https://www.world-nuclear-news.org/Articles/Large-box-cask-transfers-resume-at-WIPP</a>

標題5	加拿大用過核子燃料處置場選址作業取得調查用地
中文概譯	<p>加拿大核廢棄物管理機構(NWMO)已與安大略省 South Bruce 的地主簽訂協議，取得深層地質處置場可能地點的研究土地使用權。</p> <p>South Bruce 是加拿大用過核子燃料處置場選址程序目前剩下的兩處地點之一；另外一處是同樣位於安大略</p>

	<p>省的Ignace。預定於2023年選定一處場址。</p> <p>NWMO自2019年5月以來即積極與地主協商，以取得調查作業所需的土地使用權。NWMO希望能在此區域進行諸如鑽探與環境背景監測等工作，以評估做為處置場址的適宜性。</p> <p>協議內容包含調查期間的土地的租用，以及若選定為處置場時的購地安排。NWMO後續期間仍將持續與周圍的地主溝通，以便取得場址所需約1,500英畝的土地。</p> <p>Ignace潛在場址先前已完成兩孔調查鑽井，其所在地點係公有地。</p>
資訊來源	World Nuclear News
日期	2020.01.27
相關連結	<a href="https://www.world-nuclear-news.org/Articles/Land-access-a-greed-for-Canadian-repository-studies">https://www.world-nuclear-news.org/Articles/Land-access-a-greed-for-Canadian-repository-studies</a>

標題6	義大利低放射性廢棄物運往斯洛伐克處理
中文概譯	<p>2020年1月28日起義大利Caorso核能電廠的5,600桶放射性廢樹脂與污泥，將分為33批陸續運往斯洛伐克Bohunice核能電廠，以便進行處理與固化包裝。所有的廢棄物預計全部於2022年完成運輸。</p> <p>義大利Sogin公司為國營放射性廢棄物管理公司，負責該國核能電廠的除役事宜。先前已分別於2017年11月運輸162桶至斯洛伐克Bohunice核能電廠進行前處理系統與焚化爐電源系統的冷測試；並於2018年6月運輸336桶進行熱測試。測試成功後，管制機關已核可後續的運輸計畫。</p> <p>運抵斯洛伐克Bohunice核能電廠的放射性廢棄物將經過焚化與固化包裝處理，預計可減少體積達90%，從1,290立方公尺減至130立方公尺。運輸與處理的費用合計約4千1百萬美元。</p> <p>處理後的廢棄物將運回義大利Caorso核能電廠貯存，以待國家最終處置場建造完成後，再送往處置。</p> <p>Sogin將在運出放射性廢棄物且清空目前的三座貯</p>

	存庫後，同時加速Caorso核能電廠的除役作業與改建更安全的貯存庫。
資訊來源	World Nuclear News
日期	2020.01.30
相關連結	<a href="https://www.world-nuclear-news.org/Articles/Second-phase-of-shipments-of-Italian-waste-to-Slov">https://www.world-nuclear-news.org/Articles/Second-phase-of-shipments-of-Italian-waste-to-Slov</a>