

2023 年 4 月歐洲原子能新聞翦影

瑞典| SKB 提交擴充低中階放射性廢棄物處置場施工申請

WNN 新聞 112 年 4 月 3 日 (資料來源:[WNN News 2022-4-3](#))

瑞典放射性廢棄物管理專責機構(Svensk Kärnbränslehantering AB, SKB)已向輻射安全局(SSM)提交申請案，擴建 Forsmark 低中階放射性廢棄物最終處置場(SFR)。該機構計劃將處置場擴大至目前規模的三倍左右，達到約 180,000 立方公尺，以便接收來自瑞典核電廠除役拆除廢棄物。

SFR 處置場位於波羅的海底下 60 公尺深處，於 1988 年開始運轉。該設施包括四個 160 公尺長的岩石拱頂和一個基岩室，以及一個 50 公尺高的混凝土筒倉，用於貯存放射性較強之廢棄物。目前最終處置容量約為 63,000 立方公尺，大部分放射性廢棄物來自瑞典核電廠，但也有來自醫院、研究和工業活動產生的放射性廢棄物。

此擴建申請案包含初始安全分析報告、施工階段安全報告、系統說明和除役計畫等。SKB 規劃於 120-140 公尺深處建造延伸部分，將有六個新的岩石拱頂，長約 240-275 公尺，在取得 SSM 批准後，將進行擴建開挖作業，預計需約六年才能興建完成。

法國|申請提高極低放射性廢棄物處置場貯存容量

WNN 新聞 112 年 4 月 12 日 (資料來源:[WNN News 2023-4-12](#))

法國放射性廢棄物管理專責機構 Andra 已向奧布省申請環境使用許可，增加極低放射性廢棄物(VLLW)處置設施 Cires 核准之貯存容量。

Cires 處置設施位於 Morvilliers，自 2003 年啟用，獲准於三個貯存區域接收 650,000 立方公尺的 VLLW，主要是輕度污染的碎石、泥土、廢金屬等。截至 2022 年底，Cires 已達到其獲准貯存容量約 70%，預計將於 2028/2029 年左右達到其核准貯存容量。

由於過往進行貯存空間優化措施，使得最初核准貯存容量僅需佔用約 50%的設施面積，因此到 2028/2029 年，原計劃的三個貯存區域中，只有兩個區域被使用。若貯存容量增加申請案獲得批准，將增加 250,000~300,000 立方公尺之貯存容量。

Andra 發布國家放射性物質和廢棄物存量預測，至 2050~2060 年時，將產生 2,100,000~2,300,000 立方公尺的 VLLW，主要來自核設施拆除物料。Andra 目標於 2024-2025 年開始施工增加 Cires 貯存容量，此貯存容量擴充方案將提供 10~15 年的貯存容量，以便有更多時間進一步評估 VLLW 管理之解決方案。

法國|核安管制機關核准 EDF 提交之銲道檢查時程

WNN 新聞 112 年 4 月 27 日 (資料來源:[WNN News 2022-4-27](#))

法國核能安全管制機關(Autorité de Sûreté Nucléaire, ASN)已核准電力公司 EDF 修訂計畫，以改善其核能電廠組件受到應力腐蝕影響之問題。根據 EDF 所提時程表，明年第 1 季前將檢查所有被確定為優先事項之銲道。

2021-2022 年，EDF 陸續對 Civaux 1/2, Chooz B, Penly 1 核電機組的主迴路進行檢查時，發現安全注水系統管路銲道附近有應力腐蝕，因此需採取進一步措施，對其大部分核電機組進行類似檢查。2022 年 12 月，EDF 向 ASN 提交 2023-2025 年所有反應器在應力腐蝕裂紋風險方面之檢查與維護策略，但由於在 Penly 1 的修復銲道上，發現 23 mm 深的缺陷，顯示此類修復銲道出現裂紋風險較高，故 EDF 於 3 月初修改策略，對修復銲道進行更嚴格的檢查。ASN 審查認為檢查優先銲道之時程是合適的。

EDF 表示，在 2023 年底前，會檢查約 90%列為優先事項之修復銲道，並於 2024 年第一季前，完成所有修復銲道之檢查。EDF 也訂定額外操作措施，防止可能導致這些銲道承受重大壓力之操作情況，且可快速檢測任何洩漏。

德國|最後三座運轉中核電廠永久關閉

IAEA 新聞 112 年 4 月 17 日 (資料來源:[WNN News 2023-4-17](#))

德國最後三座核電機組於 4 月 15 日永久停機，是廢除核電政策之最後階段。為符合原子能法所訂最後期限，Emsland 核電機組於晚上 10 點 37 分與電網斷開連接，Isar 核電廠 2 號機晚上 10:00 開始降載，晚上 11:52 與電網斷開連接，Neckarwestheim 核電廠 2 號機於 4 月 15 日晚上 11 點 59 分與電網斷開連接。這三部機組皆進入除役拆除階段，電力公司預估約需 15 年時間完成拆除。