

## 2023 年 5 月歐洲原子能新聞剪影

### 瑞典|放射性廢棄物管理接受 IAEA 審查

WNN 新聞 112 年 5 月 3 日 (資料來源:[IAEA News 2022-5-3](#))

國際原子能總署(IAEA)放射性廢棄物和用過核燃料管理、除役、復原綜合審查服務 (ARTEMIS)小組於 4 月 27 日結束於瑞典為期 11 天的訪查，該任務是應瑞典政府請求，由瑞典輻射安全局(SSM)負責主辦。

瑞典有 30% 以上的電力來自核能，放射性廢棄物主要來自核反應器運轉與除役拆除所產生，此外，還有來自醫療與研究機構以及工業和消費產品，例如煙霧探測器。

ARTEMIS 審查小組由來自比利時、芬蘭、法國、德國、荷蘭、挪威、瑞士、美國的 8 位專家和 3 位 IAEA 職員所組成。該小組發現瑞典致力於確保該國安全地實施放射性廢棄物和用過核燃料管理活動，包括努力建立深層地質處置設施，並認為瑞典開發和實施 KBS-3 用過核燃料處置概念之方式是一種優良實踐，並贏得利益關係者廣泛支持。

ARTEMIS 審查小組提出進一步改進建議，包括：

- 確保為所有類型放射性廢棄物提供安全管理路徑，並適當分配充足之資源。
- 以國家計畫監控國家政策之施行。
- 建立利益關係者論壇，協調未來長壽命放射性廢棄物處置設施之準備工作。

### 比利時|中低階放射性廢棄物地表處置設施取得執照

WNN 新聞 112 年 5 月 23 日 (資料來源:[WNN News 2023-5-23](#))

比利時放射性廢棄物管理專責機構 Ondraf/Niras 已獲准於 Dessel 場址建造和運轉一座用於貯存中低階短壽命放射性廢棄物之地表處置設施。

2006 年，聯邦政府批准在 Dessel 開發地面處置設施。Ondraf/Niras 於 2013 年 1 月向聯邦核能安全管理機關(FANC)提交申請案，但 FANC 表示該文件不完整，並要求進行額外澄清和補充，FANC 於審查過程共提出約 300 個問題，最後一個問題在 2017 年底獲得澄清。2018 年，Ondraf/Niras 將這些答復說明整合到報告中，並於 2019 年 2 月再次向 FANC 提交完整申請案，有 2 萬多頁的文件描述證明該設施在短期和長期安全相關之所有技術和科學論據。在科學委員會對申請案進行審查和評估後，5 月 16 日比利時政府發布皇家法令，授予該廢棄物處置設施許可證。

Ondraf/Niras 表示，今年初已啟動選擇承包商的程序，目標是在 2024 年開始興建，預計幾年後可啟用處置放射性廢棄物，未來 Dessel 的地面處置設施將為來自全國各地的中低階短壽命放射性廢棄物提供安全的解決方案。

FANC 總署長表示，歷經 10 年之審查案已結束，從 FANC 接獲申請案後，曾向 Ondraf/Niras 提出無數建議和問題，該處置設施終於取得執照。一旦設施啟用運轉，FANC 將繼續展開現場檢查，確保一切按執照規定進行。

## **捷克核能安全管制接受 IAEA 審查**

IAEA 新聞 112 年 5 月 29 日 (資料來源:[IAEA News 2022-5-29](#))

國際原子能總署(IAEA)綜合管制審查服務(IRRS)團隊於 5 月 26 日結束於捷克為期 12 天的訪查，這是該國第二次辦理 IRRS。該任務是應捷克政府請求進行，由捷克政府與國家核能安全辦公室(SÚJB)共同主辦。

捷克有六座運轉中之壓水式反應器，佔該國電力生產近三分之一。IRRS 審查是使用 IAEA 安全標準和國際優良實踐，旨在加強國家管制基礎措施之有效性。審查小組由 19 名資深安全管制專家以及 3 名 IAEA 職員所組成。在訪問期間，該小組審查捷克對使用核物料和輻射源的所有設施與活動之管制，緊急應變整備、運輸、除役，以及職業、醫療和公眾曝露管制等，並與 SÚJB 管理階層和職員，以及工業和貿易部代表訪談。其後，由 SÚJB 陪同參訪密封射源製造商 ISOTREND、廢棄物管理設施 DIAMO、國家輻射防護研究所 SÚRO、布拉格綜合大學醫院(VFN)以及捷克技術大學研究用核反應器進行檢查。IRRS 團隊提出多項建議，以進一步提升捷克管制體系及符合 IAEA 安全標準之有效管制職能。

對捷克政府建議包括：

- 審查安全架構，以涵蓋對國家能源策略計畫中預見之新型設施與活動相關規定，例如新核電廠和小型模組化核反應器。
- 制定法條，確保綜合考量資通安全在內的核子保案措施，以及核能安全措施。

對 SÚJB 建議包括：

- 制定計畫確保現在與將來都有合格且充足的員工。
- 進一步開發綜合管理系統加強有效管制之執行能力，包括定期進行內部審查。
- 修訂緊急應變整備計畫，包括對演習準備、實施和評估及建立相關指引。
- 建立一套機制有系統地描述通告或諮詢民眾之作法。