# 2023年6月歐洲原子能新聞翦影

## 比利時|核能安全管制接受 IAEA 審查

IAEA 新聞 112 年 6 月 30 日 (資料來源:IAEA News 2022-6-30)

國際原子能總署(IAEA)綜合管制審查服務(IRRS)團隊於 6 月 30 日結束對比利時為期 12 天之訪查。此次任務是應比利時政府要求進行,由聯邦核能安全管制機關 FANC 和管制技術支援機關 Bel V 主辦。

比利時在 Doel 和 Tihange 核電廠中,共有 5 座核反應器在運轉中,佔該國電力生產總量之 46.4%。另外,有兩座永久停機之核反應器,以及其他核設施,如研究用核反應器、放射性廢棄物處理設施和同位素生產設施等。

IRRS審查任務是依據 IAEA 安全標準和國際優良實務,旨在加強國家管制基礎設施之有效性。此次審查團隊由來自 18 個 IAEA 會員國的 19 名資深管制專家和 3 名 IAEA 職員組成,審查對設施、作業活動和輻射曝露情況之管制監督。審查團隊與 FANC 和Bel V 職員進行訪談,並赴核電廠、研究用核反應器、同位素生產迴旋加速器、放射性廢棄物管理設施、醫院核醫服務和放射性物料運輸公司,觀察管制作業,並與各設施管理階層和職員進行訪談。

IRRS 審查團隊特別指出其優良實務包括:

- 管制核能安全和核子保安之界面,並就此議題赴核電廠進行年度檢查
- 開發和有效利用先進的資訊系統管理管制作業。
- Bel V 的組織內部發展與實施安全和安全文化之領導力評估。
- 管制機關在製定放射性廢棄物管理(包含深層地質處置)法規和導則時,有將研發成果納入考量。

審查團隊還提出幾項建議如下:

- 由於該國核能政策不斷變化,政府應確保及時作出有關核能政策和財政資源之決定, 以便 FANC 在任何情況下都能履行其職責。
- 管制機關應完善未來核設施廠址評估之相關規定。
- 管制機關應修訂法規,項目包含除役;輻射源設施和作業活動;職業、醫療和公眾 曝露;放射性物質運送;以及緊急應變整備。

## 荷蘭|核能安全管制接受 IAEA 審查

IAEA 新聞 112 年 6 月 16 日 (資料來源: IAEA News 2022-6-16)

國際原子能總署(IAEA)綜合管制審查服務(IRRS)團隊於 6 月 16 日結束對荷蘭為期 11 天之訪查。該任務是應荷蘭政府要求進行,由核能安全和輻射防護管理局(ANVS)負責主辦。

荷蘭在 Borssele 核電廠有一座核反應器在運轉中,佔該國總發電量約 3.3%。 2022 年底,政府宣布 Borssele 廠址將作為兩座新建核電機組的首選地點。位於 Dodewaard 的一座核反應器,自 1997 年以來一直處於永久關閉狀態。

IRRS 審查任務是依據 IAEA 安全標準和國際優良實踐,旨在加強國家管制基礎設施之有效性。審查團隊由來自 13 個 IAEA 會員國的 16 名資深管制專家和 3 名 IAEA 職員組成,審查對設施、作業活動和輻射曝露情況之管制監督,並與 ANVS、基礎設施和水資源管理部、社會事務和就業部、勞工局、衛生、福利和體育部、健康與青年保健管制局 等單位進行訪談。審查團隊還赴 Borssele 核電廠、放射性廢棄物中央管理組織、研究用核反應器和 Reinier de Graaf 醫院,觀摩荷蘭管制機關執行檢查作業。

IRRS 審查團隊特別指出其優良實務包括:

- 制定研究用核反應器 3 階安全度評估之管制導則,並實施用於 PALLAS 研究用核反應器執照審核程序。
- 開發事故網絡(Calamiteiten Net, CalNET)資訊系統,用於核子事故早期階段,協調國家和跨境防護作業行動。
- ANVS 風險告知檢查計畫專注於設施運轉或活動績效中之潛在漏洞,積極檢查缺乏知識或潛在盲點,以進一步優化其管制檢查計畫。

審查團隊還提出幾項建議如下:

- 政府應制定國家安全策略,用以實施核能安全和輻射防護之國家政策,同時考量分級措施,以符合 IAEA 安全基準。
- 衛生、福利和體育部應確保制定醫療診斷輻射曝露之參考水平,以及陪同照顧者、 安撫者和參與生物醫學研究計畫志願者之劑量限制。
- ANVS應對其整體管理系統之實施進行改善,並確保管理系統在整個組織中之使用具有一致性。

### 法國|高階放射性廢棄物處置設施建廠申請案進入實質審查

WNN 新聞 112年6月23日 (資料來源: WNN News 2023-6-23)

法國核能安全管制機關(ASN)已批准國家放射性廢棄物管理專責機構 Andra 提出興建 高階放射性廢棄物處置場 Cigéo 的申請案予以審查。

Andra 於今年1月向能源轉型部提交此申請案,核准程序有兩個階段,技術評估和諮詢。3月,該部要求 ASN 對該申請案進行技術評估,驗證該計畫是否滿足相關安全要求。

ASN 首先審查 Andra 提交文件之完整性,結論認為該文件已包含法律要求之所有文件,以及專家審查所需評估分析內容。其後,本案將進入實質審查,參與審查單位有 ASN 技術部門、輻射防護和核能安全研究所(IRSN)、ASN 常設專家組和國家評估委員會 (National Assessment Board, CNE2),預計審查期程約三年左右,最終評估結果將提交給議會。

在技術評估完成後,還需與所有相關機關團體進行協商,例如環境部門、地方訊息委員會、地方水資源委員會、地方有關部門、歐盟執委會等。在技術評估和諮詢之結論皆為可接受時,才會發布核准興建 Cigéo 設施。

### 德國|中低階放射性廢棄物處置設施延至 2029 年完工

WNN 新聞 112年6月15日 (資料來源: WNN News 2022-6-15)

德國聯邦放射性廢棄物處置公司(BGE)表示,自 2017 年,BGE 從聯邦輻射防護辦公室接管 Konrad 中低階放射性廢棄物處置設施之經營者職責以來,一直預定該處置設施於 2027 年完工,但現已無法實現,預估會比原計劃晚約兩年。

BGE 表示,Konrad 處置設施工期延長的主要原因是,德國於日本福島第一核電廠事故後,提高對核設施的安全要求,特別是耐震部分。BGE 低估將更高的耐震安全要求納入建築物設計規劃所需之任務,此外,這些規劃皆需經過批准,此程序所需時間比預估更長。