

美國重啟核電廠興建，並鼓勵小型核能反應爐創新技術研發



美國雖將能源列為國家長期的能源政策目標，自1990年代後期，亦投入核能的安全性、環境建置及研發補助等，但最近因將重點放在其他替代性能源的開發，因此在核能方面的計畫稍微減少，尤其自1979年美國三哩島核電廠（Three-Miles Island Nuclear Generating Station）發生事故後，美國三十年來未再興建任何核電廠。但由於核能發電的高效率與不會排放二氧化碳的低污染，因此美國政府將之列為重點發展項目，強調美國政府的能源政策是要發展任何可能的能源，包括合核能，以提升在全球潔淨能源的競爭優勢。

美國總統歐巴馬表示，為了維持能源供需的穩定，以及避免氣候的惡劣變遷，有必要重啟美國核能產業，持續提高核能的供應量。因此於2011年12月經核子管理委員會（Nuclear Regulatory Commission）通過、2012年2月再次於投入核電廠的興建，於喬治亞洲Vogtle核電廠核准興建兩座新的核能反應爐，並透過成本分擔協議（cost-share agreement）投入2億美元，協助設計認證及許可。

此外，並於同年3月宣布投入4.5億美元於五年內支持兩座自製的小型核能反應爐（small modular nuclear reactor, SMR）的設計、認證及核准，希望能輸出這些自製的反應爐，提升全球潔淨能源的競爭力。這些反應爐約只佔核能廠的三分之一面積，具有安全的建築設計，小型反應爐能在工廠內製造，並運輸到定點安裝，能節省成本及建造的時間。且其最理想的地方在於其體積小，能使用在小型智慧電網級一些無法容納大型反應爐的地方，其運用能更有彈性，能增加經濟效益。

國政府希望透過與私人企業的合作，帶領美國在全球核能科技及製造的領先地位。因此希望能源部希望此計畫能經核子管理委員會的許可，此一小型核能反應爐的計畫總金額為9億美元，透過與私人企業成本分擔的協議，其中50%由國會撥款，另50%則由私人企業投資，並於2022年商業化，取得在全球潔淨能源的競爭優勢地位。

相關連結

- [US Nuclear Power Policy](#)
- [Chu Visits Site of America's First New Nuclear Reactor in Three Decades](#)
- [Secretary Chu Statement on AP1000 Reactor Design Certification](#)
- [President Obama Announces Loan Guarantees to Construct New Nuclear Power Reactors in Georgia](#)
- [Obama Administration Announces \\$450 Million to Design and Commercialize U.S. Small Modular Nuclear Reactors](#)

蘇文萱 編譯整理

上稿時間：2012年04月

資料來源：

Obama Administration Announces \$450 Million to Design and Commercialize U.S. Small Modular Nuclear Reactors (2012/3/22) , <http://energy.gov/articles/obama-administration-announces-450-million-design-and-commercialize-us-small-modular> (last visited: Mar. 29,2012)

President Obama Announces Loan Guarantees to Construct New Nuclear Power Reactors in Georgia (2010/2/16) , <http://energy.gov/articles/president-obama-announces-loan-guarantees-construct-new-nuclear-power-reactors-georgia> (last visited: Mar. 29,2012)

Secretary Chu Statement on AP1000 Reactor Design Certification (2011/12/22) , <http://energy.gov/articles/secretary-chu-statement-ap1000-reactor-design-certification> (last visited: Mar. 29,2012)

Chu Visits Site of America's First New Nuclear Reactor in Three Decades (2012/2/15) , <http://energy.gov/articles/chu-visits-site-america-s-first-new-nuclear-reactor-three-decades> (last visited: Mar. 29,2012)

US Nuclear Power Policy (Updated 2012/2/25) , <http://www.world-nuclear.org/info/default.aspx?id=25741&terms=US> (last visited: Mar. 29,2012)

 推薦文章