

# Nhiệt điện than hiệu suất cao (SC & USC)

Hầu hết các nhà máy nhiệt điện than hiện có đang dựa trên công nghệ dưới tới hạn, mặc dù những nỗ lực đang được tiến hành nhằm sớm áp dụng các công nghệ mới hiệu quả hơn như siêu tới hạn (SC), trên siêu tới hạn (USC). Việc nghiên cứu phối trộn than cũng đang được nghiên cứu để nâng cao hiệu quả sử dụng than trong các nhà máy nhiệt điện trong thời gian tới. Tại Quyết định của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành danh mục và lộ trình phương tiện, thiết bị sử dụng năng lượng phải loại bỏ và các tổ máy hiệu suất thấp không được xây mới sẽ là giải pháp mạnh thúc đẩy việc sử dụng các tổ máy nhiệt điện than hiệu suất cao. Với hiệu suất tối thiểu không thấp hơn từ 39-43% (tùy theo gam công suất). Trên cơ sở này, có thể tính toán được lượng than tiết kiệm cũng như lượng giảm phát thải khí nhà kính thông qua áp dụng các công nghệ siêu tới hạn và trên siêu tới hạn.

**Cấp độ 1:** Giả định rằng ở cấp độ này việc triển khai áp dụng trong thực tế không như mong đợi. Công nghệ dưới tới hạn vẫn là phổ biến và chiếm tỷ lệ áp đảo. Việc ứng dụng công nghệ siêu tới hạn mới chỉ dừng lại ở mức trình diện và chỉ xuất hiện vào giai đoạn từ 2020 đến 2030. Ở cấp độ này, công suất nhiệt điện siêu tới hạn chỉ đạt 600 MW và 3600 MW vào năm 2030 và 2050.

**Cấp độ 2:** Công nghệ mới được hỗ trợ phát triển và kế hoạch triển khai sẽ hơi nhanh hơn so với kịch bản 1. Ngoài các tổ máy siêu tới hạn còn xuất hiện các tổ máy trên siêu tới hạn. Kết quả là vào năm 2020 tỷ lệ nhà máy siêu và trên tới hạn chiếm khoảng 4.5% tổng công suất lắp đặt các nhà máy nhiệt điện đốt than. Năm 2030 sẽ đạt gần 8.8% và năm 2050 giữ ở mức gần tương đương với năm 2030. Ở cấp độ này, công suất nhiệt điện siêu tới hạn đạt 1.200MW, 3.600MW và 10.800MW vào năm 2020, 2030 và 2050; công suất nhiệt điện trên siêu tới hạn đạt 1.200MW, và 4.200MW vào năm 2030 và 2050.

**Cấp độ 3:** Kịch bản này giả định công nghệ mới sẽ được khuyến khích mạnh mẽ và qua đó công suất của các tổ máy hiệu suất cao sẽ được lắp đặt nhiều hơn so với cấp độ 2. Kết quả là vào năm 2030 tỷ lệ nhà máy siêu và trên tới hạn đã chiếm khoảng 15% tổng công suất lắp đặt các nhà máy nhiệt điện đốt than, và năm 2050 sẽ đạt khoảng 23%. Ở cấp độ này, công suất nhiệt điện siêu tới hạn đạt 1.200MW, 3.600MW và 10.800MW vào năm 2020, 2030 và 2050; công suất nhiệt điện trên siêu tới hạn đạt 1.200MW, 3.000MW và 25.000MW vào năm 2020, 2030 và 2050.

**Cấp độ 4:** Ở kịch bản này giả định rằng có một nỗ lực cao nhất được thiết lập do đó nó thúc đẩy mạnh mẽ việc áp dụng các công nghệ trên siêu tới hạn. Kết quả là vào năm 2030 tỷ lệ nhà máy siêu và trên tới hạn đã chiếm khoảng 34.6% tổng công suất lắp đặt các nhà máy nhiệt điện đốt than. Đến năm 2050 sẽ đạt khoảng ở mức cao nhất là 58.2%. Ở cấp độ này, công suất nhiệt điện siêu tới hạn đạt 1.200MW, 6.200MW và 23.200MW vào năm 2020, 2030 và 2050; công suất nhiệt điện trên siêu tới hạn đạt 1.200MW, 6.000MW và 40.000MW vào năm 2020, 2030 và 2050.



Hình: Công trường nhà máy điện Nghi Sơn

Photo © dantri.com

