

Nhiệt điện than thông thường

Theo dự báo, sản lượng than trong nước có thể cung cấp cho sản xuất điện điện trong các năm 2020, 2030 tương ứng là 34 triệu tấn và 42-45 triệu tấn. Sản lượng than trên chỉ đủ cấp cho khoảng 13.000MW đến 17.000MW của các nhà máy nhiệt điện đốt than. Theo Quy hoạch phát triển than và điện Việt Nam, lượng than nội địa theo loại than phù hợp sẽ được ưu tiên sử dụng trước, lượng thiếu hụt sẽ nhập khẩu từ các nước lân cận như Indonesia, Úc... Theo kịch bản cơ sở của Tổng sơ đồ VII, tại các thời điểm 2020, 2030 tổng công suất các nhà máy nhiệt điện than sẽ vào khoảng 36.000MW và 75.000MW. Khi đó nhu cầu than cho điện dự kiến là 171 triệu tấn vào năm 2030, trong đó than nội địa chỉ đáp ứng được khoảng 25-26%. Một rà soát để hiệu chỉnh Tổng sơ đồ VII đang được tiến hành bởi nhu cầu điện thay đổi theo hướng thiên thấp, dẫn đến công suất điện các nhà máy than cũng thay đổi theo.

Cấp độ 1: Nhu cầu điện tăng với nhịp tăng trưởng cao nên nhiệt điện than vẫn là một lựa chọn truyền thống bởi nguồn thủy điện và tua bin khí là hữu hạn. Các nguồn tái tạo đã được khuyến khích nhưng giá vẫn cao nên khó phát triển. ĐHN do nhiều nguyên nhân có thể bị dân tiến độ và mức độ thâm nhập không nhiều. Do vậy ở kịch bản này giả định rằng nhiệt điện than là “biến định hướng” để đáp ứng nhu cầu điện. Đây được coi là kịch bản bi quan nhất. Kết quả là, tổng CS nhiệt điện than sẽ chiếm tỷ lệ áp đảo trong cơ cấu nguồn điện, vào năm 2020; 2030 và 2050 sẽ lần lượt là 29.300MW; 77.600MW; và 275.000MW.

Cấp độ 2: Ở cấp độ 2 giả định có sự đầu tư và gia tăng công suất của các nguồn năng lượng tái tạo và các bon thấp (điện nguyên tử) nên lượng công suất bổ sung của nhiệt điện than sẽ ít hơn ở cấp độ 1. Kết quả là nhu cầu nhập khẩu than cho điện cũng giảm tương ứng. Ngoài ra, một số công nghệ hiệu suất cao sẽ được áp dụng như công nghệ siêu tới hạn và trên siêu tới hạn. Điều này cũng sẽ làm giảm nhu cầu nhập khẩu than bởi suất tiêu hao than giảm. Kết quả là, tổng công suất nhiệt điện than dưới tới hạn vào năm 2020; 2030 và 2050 sẽ lần lượt là 26700MW; 54.100MW; và 200.700MW.

Cấp độ 3: Một nỗ lực giảm phụ thuộc nguồn than nhập được tăng cường hơn ở cấp độ 2 bao gồm cả tăng cơ cấu điện tái tạo, ĐHN và áp dụng công nghệ tiên tiến đối với các NM than nhập khẩu sử dụng loại than bitum có hàm lượng chất bốc cao hơn. Kết quả là, tổng CS nhiệt điện than dưới tới hạn giảm đáng kể vào năm 2020; 2030 và 2050 sẽ lần lượt là 23.700MW; 44.000MW và 155.600 MW.

Cấp độ 4: Giả định rằng, ở kịch bản này mọi trở ngại liên quan đến các công nghệ các bon thấp được dỡ bỏ. Chiến lược Tăng trưởng xanh với mục tiêu cắt giảm lượng phát thải khí nhà kính đi được vào thực tế. Việc loại bỏ các công nghệ cũ, hiệu suất thấp được thực thi hoàn hảo. Kết quả là, tổng công suất nhiệt điện than dưới tới hạn giảm đáng kể. Vào năm 2020; 2030 và 2050 công suất lắp đặt cộng dồn sẽ lần lượt là 22.500MW; 35200MW và 108.500MW



Hình: NM nhiệt điện Hải Phòng 1, công nghệ dưới tới hạn, Photo © ndhp.com.vn

