

Điện mặt trời công nghệ PV

Việt Nam nằm trong vùng nội chí tuyến, luôn tiếp nhận được một lượng nhiệt rất lớn từ mặt trời. Với tổng số giờ nắng trong năm dao động từ 1.400-3.000 giờ, tổng lượng bức xạ trung bình năm vào khoảng 230-250 kcal/cm²/ngày theo hướng tăng dần về phía Nam, vì vậy Việt Nam có tiềm năng rất lớn về NLMT. Tuy nhiên, giá thành điện mặt trời vẫn là một rào cản lớn nhất đến mở rộng công nghệ này mặc dù xu thế giảm giá là rất lớn trong 4 năm trở lại đây. Vào năm 2010, chỉ có 2,5 MW được lắp đặt. Đến năm 2013, công suất tăng lên là 4MW. Phần lớn các tấm pin mặt trời được lắp đặt ở vùng ngoài lưới cung cấp điện cho các hộ dân.

Cấp độ 1: Cấp độ 1 giả định rằng đóng góp của điện mặt trời dựa trên công nghệ PV là không đáng kể bởi còn nhiều thách thức cả thể chế, chính sách lẫn giá cả. Công suất sẽ chỉ tăng nhẹ lên khoảng 5,5 MW vào năm 2020, 10,5 MW vào năm 2030 và chỉ đạt một mức độ khiêm tốn vào năm 2050 là 22,5 MW.

Cấp độ 2: Cấp 2 giả định rằng việc bổ sung công suất sẽ được gia tăng theo xu hướng chung của thế giới. Vào năm 2020, công suất sẽ đạt gần 55 MW, phù hợp với kế hoạch dự kiến trong dự thảo Tổng sơ đồ 7. Sau năm 2030 dự kiến rằng công suất điện mặt trời sẽ gia tăng khá mạnh do được hỗ trợ bởi các chính sách khuyến khích và cơ chế giá. Công suất cộng dồn sẽ đạt 1.055 MW vào năm 2030 và 6.755MW vào năm 2050.

Cấp độ 3: Ở cấp độ này giả định rằng ngoài điện mặt trời nổi lưới còn có sự phát triển mạnh của điện mặt trời tại khu vực dân cư và các tòa nhà. Mức độ cạnh tranh về giá so với nhiên liệu hóa thạch được cải thiện đáng kể bởi suất đầu tư giảm mạnh (USD/kW) và hiệu suất của các tấm pin được nâng cao. Ở cấp độ này, dự kiến đến năm 2020, 2030 và 2050 sẽ có khoảng 74 MW; 1.674 MW; và 9.174 MW lắp đặt tương ứng.

Cấp độ 4: Đây là 'kịch bản với nỗ lực cao nhất có thể', với các giả định về rào cản về kinh tế, xã hội hay kỹ thuật-công nghệ được dỡ bỏ hoàn toàn sẽ dẫn đến sự tăng tốc mạnh phát điện mặt trời. Còn phải kể đến sự hỗ

trợ bởi sự sụt giảm mạnh về giá NLMT cùng với sự gia tăng đáng kể về giá nhiên liệu hóa thạch, đặc biệt là than đá. Lưới điện thông minh, đáp ứng nhu cầu lưu trữ và điều độ được thiết lập. Tương tự như vậy, an ninh năng lượng là yếu tố có ý thức rõ nhất trong việc lập kế hoạch phát triển năng lượng. Ở cấp độ này, dự kiến đến năm 2030 và 2050 sẽ có khoảng 3.074 MW; và 13.074MW được lắp đặt tương ứng.



Hình: Dàn pin mặt trời nổi lưới 12kW trên nóc trụ sở Bộ Công thương, Photo © Thành Long (Báo Thanh niên)

