

ĐIỆN MẶT TRỜI MÁI NHÀ

NHÀ NHÀ CÙNG LỢI, CẦN TIẾP TỤC KHUYẾN KHÍCH

Lắp đặt điện mặt trời mái nhà (ĐMTMN) không chỉ giúp tiết kiệm chi phí sử dụng điện của hộ gia đình, việc lắp tấm pin năng lượng mặt trời lên mái nhà còn giúp căn nhà mát hơn. Đặc biệt, mỗi hộ gia đình sử dụng điện mặt trời mái nhà cũng là góp phần giảm hiệu ứng nhà kính, bảo vệ môi trường. Ngoài ra, ĐMTMN nổi lưới còn giúp EVN giảm bớt gánh nặng tài chính trong việc phát triển nguồn điện thay thế... Tuy nhiên, sau khi giá FIT theo Quyết định 13/2020/QĐ-TTg hết hiệu lực vào ngày 31/12/2020, khuyến khích việc phát triển điện mặt trời, trong đó có ĐMTMN hoàn toàn dừng hẳn, lý do là chưa có giá mua điện mặt trời thay thế Quyết định trên. Dưới đây là phân tích của chuyên gia Tạp chí Năng lượng Việt Nam.

Điện mặt trời mái nhà, hay còn gọi là điện mặt trời áp mái là hệ thống lắp đặt những tấm pin năng lượng mặt trời lên mái nhà để sản xuất điện năng phục vụ cho hộ gia đình là chủ yếu, phần dư thừa sẽ truyền tải trực tiếp lên lưới điện. Hiện nay, đa phần dự án, nhất là ĐMTMN công suất nhỏ của các hộ gia đình đều dùng bộ biến tần (inverter) hòa lưới, không có bộ lưu trữ điện. ĐMTMN không chỉ giúp tiết kiệm chi phí sử dụng điện của hộ gia đình, việc lắp tấm pin năng lượng mặt trời áp mái còn giúp mái nhà chống nóng.

Đặc biệt, mỗi hộ gia đình sử dụng ĐMTMN cũng là góp phần giảm hiệu ứng nhà kính, bảo vệ môi trường. Công suất lắp đặt điện mặt trời được tính bằng MWp, hoặc kWp hay gọi là công suất đỉnh, có được khi mặt trời bức xạ (năng) cao nhất trong ngày.

Chi phí lắp đặt ĐMTMN hòa lưới không lưu trữ điện năng, theo Công ty điện Mặt trời SUNEMIT (báo giá năm 2022) cho thấy: Các hộ gia đình tùy theo nhu cầu sử dụng điện và khả năng tài chính có thể lắp đặt các tấm pin năng lượng mặt trời với các quy mô như sau:

điện mặt trời nổi lưới đưa vào vận hành thương mại đến hết ngày 31/12/2020. Theo Quyết định 13, giá mua điện mặt trời, trong đó có ĐMTMN ở mức 8,38 cent/kWh. Đây là cú hích về giá để điện mặt trời phát triển mạnh. Đến thời điểm 31/12/2020, tổng công suất lắp đặt

Bảng phân bổ chi phí lắp đặt ĐMTMN nổi lưới không lưu trữ điện năng

Hệ thống kWp	Diện tích lắp đặt/Số tấm pin	Công suất inverter phù hợp	Sản lượng trung bình ngày, kWh	Chi phí ước tính, đ
3	18 m2 - 9 tấm 370 kWp	3-5 kW	12	49.500.000
4	24 m2 - 11 tấm 370 kWp	3-5 kW	16	64.000.000
5	30 m2 - 14 tấm 370 kWp	3-5 kW	20	75.000.000
6	35 m2 - 17 tấm 370 kWp	5-6 kW	24	90.000.000

Ngày 6/4/2020, Thủ tướng Chính phủ đã ký Quyết định 13/2020/QĐ-TTg thay thế Quyết định 11/2017/QĐ-TTg đã hết hiệu lực vào tháng 6/2019, quy định mức giá mua điện mới áp dụng cho các dự án

về điện mặt trời trên cả nước đã đạt tới khoảng 19.400 MWp (trong đó hơn 100.000 công trình ĐMTMN đã được đấu nối vào hệ thống điện với tổng công suất lắp đặt lên tới gần 9.300 MWp), tương ứng khoảng

16.500 MW - chiếm khoảng 25% tổng công suất lắp đặt nguồn điện của hệ thống điện quốc gia.

Theo số liệu thống kê, toàn bộ sản lượng điện phát từ điện mặt trời trên toàn quốc trong cả năm 2020 là 10,6 tỷ kWh (trong đó riêng ĐMTMN là 1,16 tỷ kWh), chiếm khoảng 4,3% tổng sản lượng huy động nguồn toàn hệ thống điện quốc gia.

Tuy nhiên, ngay từ đầu năm 2021 đến nay, điện mặt trời liên tục đối mặt với việc giảm phát, trong đó có ĐMTMN, lý do đơn giản là lúc điện mặt trời phát công suất tối đa, từ khoảng 10 - 14h hàng ngày thì lại rơi vào thời điểm nhu cầu phụ tải toàn hệ thống điện xuống thấp mà hiện tại chưa có các giải pháp lưu trữ điện năng. Và đương nhiên, những dự án điện mặt trời nối lưới và ĐMTMN đưa vào vận hành sau ngày 31/1/2020 thì hiện không được EVN ký hợp đồng mua điện vì chưa có giá mua điện mới sau khi giá FIT theo Quyết định 13/2020/QĐ-TTg hết hiệu lực.

Việc khuyến khích phát triển các dự án điện mặt trời, bao gồm cả ĐMTMN để bổ sung nguồn năng lượng sạch và giảm bớt áp lực đầu tư cho ngành điện là chủ trương đúng đắn. Tuy nhiên, do điện mặt trời phát triển quá nhanh, trong khi hạ tầng lưới điện không theo kịp dẫn đến tình trạng quá tải công suất, phải giảm sản lượng huy động. Điều này vừa thiệt thòi cho nhà đầu tư, vừa lãng phí nguồn năng lượng và thực tế nhân tiện là các nhà đầu tư chân chính và các hộ gia đình đầu tư lắp đặt ĐMTMN đều bị giảm phát công suất lên hệ thống truyền tải hứng chịu tổn thất tài chính cụ thể.

Các chuyên gia cho rằng, vấn đề đối với ngành điện hiện là câu chuyện về hạ tầng truyền tải điện và kiểm soát phát triển các dự án năng lượng tái tạo phù hợp với những nơi có nhu cầu lớn. Rõ ràng điểm nghẽn hiện nay là khi lắp đặt ĐMTMN sẽ

không được đấu nối vào lưới điện lực quốc gia. EVN từ đầu năm 2021 đã thông báo dừng tiếp nhận đầu nối và ký kết hợp đồng mua bán điện, chứ không cấm lắp ĐMTMN. Tuy nhiên, nếu đầu tư, lắp đặt mà không được nối vào lưới điện thì cần có bộ lưu trữ điện và một số thiết bị kỹ thuật khác để ĐMTMN hoạt động độc lập. Cách làm này đẩy giá thành lắp đặt điện mặt trời mái nhà lên cao, không kinh tế, sẽ không khuyến khích được các hộ dân cư đầu tư lắp đặt ĐMTMN.

Cũng liên quan đến việc phát triển ĐMTMN trong dự thảo Quy hoạch điện VIII, Phó Thủ tướng Chính phủ Lê Văn Thành đã chủ trì cuộc họp và kết luận cơ bản thống nhất với dự thảo Quy hoạch điện VIII do Bộ Công Thương báo cáo (ngày 21/2/2022), trong đó đề xuất tổng công suất nguồn đặt đến năm 2030 khoảng 146.000 MW và đến năm 2045 khoảng 352.000 MW. Riêng về Quy hoạch điện mặt trời giai đoạn 2031 - 2045, Phó Thủ tướng nhận xét còn quá cao (khoảng 25% trong cơ cấu công suất nguồn điện) và yêu cầu Bộ Công Thương rà soát giảm quy mô nguồn điện mặt trời, tăng nguồn điện gió ngoài khơi cho phù hợp, đảm bảo hiệu quả, đồng thời xin ý kiến Thường trực Chính phủ việc đưa vào Quy hoạch điện VIII tổng công suất điện mặt trời mái nhà khoảng 7.755 MW do người dân, doanh nghiệp đã tự lắp đặt nhưng không kịp đưa vào vận hành ngày 31/12/2020 được áp dụng giá bán điện theo quy định tại Quyết định số 13/2020/QĐ-TTg ngày 6/4/2020 của Thủ tướng Chính phủ, yêu cầu các Tổng công ty Điện lực thuộc Tập đoàn Điện lực Việt Nam ký hợp đồng mua bán điện với các trường hợp này.

Các rào cản phát triển ĐMTMN

Rõ ràng, việc phát triển điện mặt trời, trong đó có ĐMTMN chưa thể tiếp tục phát triển được sau ngày 31/12/2020 là do chưa có giá mua bán điện theo Quyết định mới, thay

thế QĐ13/2020 đã hết hiệu lực. Trong khi nhu cầu lắp đặt điện mặt trời mái nhà của hộ gia đình còn rất lớn, giá lắp đặt ngày càng hạ nhưng lại không thể triển khai. Ngoài ra, đầu tháng 1/2022, nhiều cá nhân và hộ gia đình lắp hệ thống điện mặt trời mái nhà có bán điện lên lưới khi không dùng hết đã ngỡ ngàng trước thông báo của các Công ty Điện lực địa phương yêu cầu các chủ đầu tư điện mặt trời mái nhà phải đăng ký, bổ sung ngành nghề kinh doanh bán điện theo quy định của pháp luật. Tuy nhiên, yêu cầu phải bổ sung ngành nghề kinh doanh bán điện đối với các chủ đầu tư điện mặt trời mái nhà không kể quy mô lớn bé đang gây sự hoài nghi về cơ chế khuyến khích phát triển điện mặt trời tại Việt Nam. Việc lắp đặt điện mặt trời mái nhà không thuộc đầu tư kinh doanh có điều kiện và là trường hợp được miễn trừ giấy phép hoạt động điện lực theo Thông tư của Bộ Công Thương.

Ngoài ra, tại Thông tư số 40/2021/TT-BTC của Bộ Tài chính hướng dẫn thuế giá trị gia tăng, thuế thu nhập cá nhân và quản lý thuế đối với hộ kinh doanh, cá nhân kinh doanh cũng có nêu tại Khoản 2 Điều 4 là "hộ kinh doanh, cá nhân kinh doanh có doanh thu từ hoạt động sản xuất, kinh doanh trong năm dương lịch từ 100 triệu đồng trở xuống thì thuộc trường hợp không phải nộp thuế giá trị gia tăng và không phải nộp thuế thu nhập cá nhân theo quy định pháp luật về thuế giá trị gia tăng và thuế thu nhập cá nhân".

Thực tế các hộ gia đình lắp đặt ĐMTMN quy mô nhỏ, từ vài kW đến hàng chục kW, có thu nhập từ việc bán điện cho EVN không quá 100 triệu đồng/năm, trừ ĐMTMN của các khu công nghiệp, các trang trại nông nghiệp. Tuy nhiên, cũng là ĐMTMN nhưng được lắp đặt tại các khu công nghiệp có quy mô công suất khá lớn (trên 1 MW) và đã phát lên lưới phần năng lượng dư thừa

song chưa nhận được tiền thanh toán bán điện.

Về vấn đề này, đại diện EVN trả lời hiện Chính phủ chưa có chính sách mua điện với lượng điện phát từ dự án điện mặt trời mái nhà ở các khu công nghiệp, nên EVN vẫn đang chờ hướng dẫn của Chính phủ, Bộ Công Thương để làm cơ sở hướng dẫn thực hiện thanh toán đối với các doanh nghiệp đã phát lên lưới.

Hướng giải quyết vướng mắc để phát triển ĐMTMN

Bộ Công Thương đang xem xét, nghiên cứu dự thảo phát triển ĐMTMN. Dự thảo được xây dựng theo hướng không hạn chế công suất, nhưng với điện mặt trời mái nhà sẽ đưa ra tỉ lệ tự dùng với mục đích để không phải đầu tư thêm lưới điện, đảm bảo hệ thống ĐMTMN có tính phân tán, hạn chế phải truyền tải, tránh tổn thất điện năng và tăng đầu tư xã hội. Với quan điểm phát triển ĐMTMN phục vụ tự dùng là chính, dự thảo cũng xây dựng giá điện theo hướng không duy trì giá cố định, mà dựa trên khung giá phát điện hàng năm được Bộ Công Thương ban hành.

Để thống nhất giá mua điện từ ĐMTMN sau ngày 31/12/2020, Bộ Công Thương đang giao cho Cục Điều tiết Điện lực nghiên cứu xây dựng thông tư về khung giá, phương pháp định giá phát điện mặt trời hàng năm để làm cơ sở xác định giá điện mặt trời với mục tiêu đảm bảo sát giá thị trường, tránh chuyện thực hiện giá cố định (FIT) cho 20 năm như trước đây.

Về yêu cầu ngành nghề kinh doanh bán điện phải đăng ký mà các Công ty Điện lực địa phương đã nêu có thể khẳng định việc lắp đặt ĐMTMN không thuộc ngành đầu tư kinh doanh có điều kiện và là trường hợp được miễn trừ giấy phép hoạt động điện lực theo Thông tư của Bộ Công Thương.

Thay cho lời kết

Bức xạ mặt trời là nguồn tài nguyên thiên nhiên vô cùng quan trọng của nước ta và ngày nay có thể sử dụng để sản xuất điện năng. Trung bình, tổng bức xạ năng lượng mặt trời ở nước ta vào khoảng 5 kWh/m²/ngày ở các tỉnh miền Trung và miền Nam và vào khoảng 4 kWh/m²/ngày ở các tỉnh miền Bắc. Từ dưới vĩ tuyến 17, bức xạ mặt trời không chỉ nhiều mà còn rất ổn định trong suốt thời gian của năm, giảm khoảng 20% từ mùa khô sang mùa mưa. Số giờ nắng trong năm ở miền Bắc vào khoảng 1.500 - 1.700 giờ trong khi ở miền Trung và miền Nam Việt Nam, con số này vào khoảng 2.000 - 2.600 giờ mỗi năm. Đây là nguồn tài nguyên trời cho để phát triển nguồn năng lượng sạch, bảo vệ môi trường, chống biến đổi khí hậu, góp phần đạt mục tiêu trung hòa carbon vào năm 2050 của nước ta.

Rõ ràng lắp đặt ĐMTMN đối với hộ gia đình sẽ giảm chi phí trả tiền điện tiêu dùng hàng tháng, mái nhà sẽ mát hơn khi có tấm pin năng lượng mặt trời áp vào mái, phần năng lượng dư thừa phát lên lưới sẽ có thêm nguồn thu nhập ổn định.

Việc đầu tư này không quá lớn, từ khoảng 50 triệu đến 200 triệu đồng có thể lắp đặt được ĐMTMN công suất từ 3 - 15 kWp và trong trường hợp vay ngân hàng thì trong vòng 5 - 7 năm sẽ hoàn vốn với điều kiện giá bán điện cho EVN hợp lý. Khi có nhiều hộ đầu tư lắp đặt ĐMTMN thì điều đó cũng giảm bớt áp lực đầu tư cho ngành điện.

Như vậy, việc lắp đặt ĐMTMN thì hộ gia đình và EVN đều có lợi. Tuy nhiên, thực tế từ sau ngày 31/12/2020 đến nay việc lắp đặt ĐMTMN không thể triển khai được, hay nói cách khác là các hộ gia đình sau khi lắp đặt ĐMTMN đã không được đấu nối với lưới điện, với lý do chưa có giá mua điện từ điện mặt trời.

Hiện Cục Điện lực và Năng lượng tái tạo đã xây dựng xong Dự thảo Thông tư liên quan đến cơ chế giá cho ĐMTMN để thay thế cho cơ chế tại Quyết định 13 đã hết hiệu lực từ 31/12/2020 và đang lấy ý kiến để trình Thủ tướng.

Theo đó, dù vẫn duy trì giá cố định nhưng mức dự kiến giảm chỉ còn 5,2 - 5,8 cent/kWh với từng loại công suất dự án (thấp hơn nhiều mức 8,38 UScent/kWh theo Quyết định 13/2020/QĐ-TTg). Mục đích để phát triển đúng hướng, khuyến khích người dân, doanh nghiệp lắp đặt để tự dùng là chính, thay vì tình trạng nhà nhà "ào ào" lắp điện áp mái để hưởng giá cao khi đẩy hết công suất lên lưới. Mức giá của từng dự án sẽ phụ thuộc vào quy mô công suất hệ thống lắp đặt, quy mô càng lớn thì giá sẽ càng thấp nhằm khuyến khích hộ gia đình lắp đặt hơn là các trang trại, khu nhà công nghiệp, thay vì tất cả các loại hình điện áp mái đều có một mức giá như trước đây. Nhưng nếu giá từ 5,2 - 5,8 cent/kWh như dự thảo nêu ra, khả năng thu hồi vốn quá lâu sẽ không khuyến khích được các hộ gia đình đầu tư lắp đặt ĐMTMN, nhất là những hộ phải vay vốn ngân hàng.

Khi EVN mua điện từ ĐMTMN với giá hợp lý, các hộ gia đình đầu tư ĐMTMN và cả EVN đều có lợi thì chắc chắn ĐMTMN sẽ tiếp tục phát triển. Ngược lại, chúng ta sẽ loay hoay với bài toán rất muốn phát triển nguồn năng lượng sạch nhằm bảo vệ môi trường, giảm phát thải khí nhà kính, đạt mục tiêu trung hòa carbon đến năm 2050 mà EVN không tự đầu tư, nhưng vẫn muốn có lợi nhuận từ việc kinh doanh mua điện từ ĐMTMN của các hộ gia đình thì thật khó lắm thay./.

TS. NGUYỄN HUY HOẠCH
HỘI ĐỒNG KHOA HỌC
TẠP CHÍ NĂNG LƯỢNG VIỆT NAM