

Ngành điện miền Bắc đẩy mạnh chuyển dịch năng lượng theo hướng xanh, bền vững

09:42 27/04/2026

Thực hiện chỉ thị của Thủ tướng Chính phủ về thúc đẩy sử dụng năng lượng tiết kiệm, hiệu quả và khuyến khích phát triển điện mặt trời mái nhà, Tổng công ty Điện lực miền Bắc (EVNNPC) cùng các công ty điện lực trực thuộc đã đẩy mạnh công tác tuyên truyền, vận động người dân và doanh nghiệp chủ động đầu tư, khai thác nguồn năng lượng tại chỗ.

Với nhiều giải pháp đồng bộ, thiết thực, ngành điện miền Bắc đang góp phần lan tỏa nhận thức, thúc đẩy chuyển dịch năng lượng theo hướng xanh, bền vững, đồng thời giảm áp lực cho hệ thống điện quốc gia trong giai đoạn cao điểm.



Thúc đẩy mạnh mẽ phát triển điện mặt trời mái nhà, giảm tải cho lưới điện quốc gia và tận dụng nguồn lực từ người dân, doanh nghiệp

Tăng cường thực thi tiết kiệm điện và phát triển điện mặt trời mái nhà

Chỉ thị số 10/CT-TTg ngày 30/3/2026 về việc tăng cường thực thi tiết kiệm điện và phát triển điện mặt trời mái nhà nêu rõ: Bảo đảm cung ứng điện an toàn, ổn

định, liên tục cho sản xuất kinh doanh và đời sống nhân dân là nhiệm vụ trọng tâm, cấp bách, có ý nghĩa quyết định đối với tăng trưởng kinh tế và an ninh năng lượng quốc gia.

Việc triển khai đồng bộ, quyết liệt các giải pháp quản lý nhu cầu và sử dụng điện tiết kiệm, hiệu quả trên phạm vi toàn quốc có ý nghĩa đặc biệt quan trọng, góp phần giảm phụ tải đỉnh, nâng cao hiệu quả vận hành hệ thống điện, giảm áp lực đầu tư nguồn điện mới.

Đồng thời, phát triển điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ kết hợp hệ thống lưu trữ năng lượng phù hợp sẽ bổ sung nguồn điện tại chỗ, tăng cường tính linh hoạt của hệ thống điện, góp phần đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia. Các giải pháp này phải được tổ chức thực hiện quyết liệt ngay từ năm 2026, gắn với trách nhiệm cụ thể của từng bộ, ngành, địa phương, doanh nghiệp.

Ông Nguyễn Quốc Trung, Phó Tổng Giám đốc Công ty TNHH MTV Vận hành hệ thống điện và thị trường điện Quốc gia (NSMO), cho biết: Trong một số ngày gần đây, điện mặt trời mái nhà đã cung cấp cho hệ thống điện quốc gia hơn 50 triệu kWh/ngày, chiếm khoảng 5 - 7% sản lượng điện của ngày đó. Con số này sẽ còn tiếp tục tăng trong thời gian tới.

Ông Nguyễn Quốc Trung kỳ vọng quy mô điện mặt trời mái nhà sẽ tiếp tục được mở rộng mạnh mẽ, bởi đây là nguồn năng lượng xanh, có đóng góp tích cực cho môi trường. Bên cạnh đó, loại hình này có thể triển khai nhanh, với hộ gia đình chỉ mất khoảng một tuần để đưa vào sử dụng. Ngoài ra, điện mặt trời mái nhà cũng ít phụ thuộc vào biến động của thị trường thế giới, giúp chủ động hơn về nguồn điện.

Trong Quy hoạch điện VIII xác định mục tiêu đến năm 2030 có 50% mái nhà của các cơ quan công sở và hộ gia đình được lắp đặt điện mặt trời. Để đạt mục tiêu này, Bộ Công Thương đang xây dựng và trình Thủ tướng Chính phủ ban hành cơ chế khuyến khích phát triển điện mặt trời mái nhà trong hộ gia đình. Kỳ vọng, khi các cơ chế hỗ trợ được phê duyệt sẽ tạo cú hích quan trọng, tháo gỡ rào cản và thúc đẩy mạnh mẽ việc phát triển điện mặt trời mái nhà trong thời gian tới.



Điện mặt trời được lắp trên mái nhà dân tại Sơn La

Trụ cột quan trọng trong chiến lược phát triển năng lượng bền vững

Theo Tổng công ty Điện lực miền Bắc, chỉ trong 3 tháng đầu năm 2026 đã có thêm 2.201 khách hàng lắp đặt điện mặt trời mái nhà, với tổng công suất hơn 141,5 MW. Các đơn vị triển khai tốt và vượt kế hoạch Tổng công ty giao về công suất như Công ty Điện lực: Phú Thọ, Hải Phòng, Hưng Yên, Tuyên Quang, Lào Cai... Các đơn vị triển khai tốt và vượt kế hoạch Tổng công ty giao về số khách hàng như Công ty Điện lực: Thái Nguyên, Phú Thọ, Nghệ An, Lào Cai, Tuyên Quang, Hưng Yên, Hà Tĩnh...

Lũy kế đến 31/3/2026, toàn Tổng công ty đã có 3.800 khách hàng phát triển nguồn điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ với tổng công suất 465,2 MW. Ngoài ra, có 822 khách hàng tự phát triển lắp đặt nguồn điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ với tổng công suất là 145,9 MW chưa đăng ký hoặc chưa thông báo cho Sở Công Thương và ngành điện. Nếu tính cả nguồn điện mặt trời mái nhà tự sản xuất tự tiêu thụ chưa đăng ký, lũy kế đến 31/3/2026 trên địa bàn 17 tỉnh/thành phố miền Bắc đã có 4.622 khách hàng lắp đặt với tổng công suất là 611,1 MW.

Điều đó cho thấy, điện mặt trời mái nhà không còn là xu hướng nhỏ lẻ, mà đang dần trở thành một trụ cột quan trọng trong chiến lược phát triển năng lượng bền vững của Việt Nam.

Ông Vũ Anh Phương - Phó Tổng giám đốc Tổng công ty Điện lực miền Bắc (EVNNPC) đánh giá:

Việc khách hàng đầu tư, lắp đặt hệ thống điện mặt trời mái nhà để tự sản xuất, tự tiêu thụ ngay tại điểm sử dụng mang lại nhiều lợi ích thiết thực cho cả khách hàng, ngành điện và môi trường.

Đối với khách hàng, giải pháp này giúp giảm chi phí mua điện từ lưới, đồng thời nâng cao tính chủ động trong cung ứng điện phục vụ sản xuất và sinh hoạt. Đặc biệt, với các hệ thống tích hợp lưu trữ năng lượng (BESS), khách hàng vẫn có thể duy trì hoạt động ổn định ngay cả khi lưới điện gặp sự cố. Bên cạnh đó, việc sử dụng năng lượng sạch còn góp phần nâng cao “điểm xanh”, tạo lợi thế trong tiếp cận các thị trường xuất khẩu, nhất là những thị trường có yêu cầu cao về phát triển bền vững.

Đối với môi trường, điện mặt trời mái nhà góp phần giảm phát thải khí CO₂, phù hợp với cam kết của Việt Nam tại COP26 về hướng tới phát triển xanh và trung hòa carbon.

Đối với ngành điện, việc phát triển nguồn điện phân tán tại chỗ giúp giảm áp lực đầu tư nguồn và lưới điện mới, đồng thời góp phần giảm tải đáng kể cho hệ thống vào các khung giờ cao điểm ban ngày, qua đó nâng cao hiệu quả vận hành và đảm bảo cung cấp điện ổn định.

Do đó, EVNNPC đã chỉ đạo các công ty điện lực công khai, minh bạch đầy đủ các quy định của Bộ Công Thương và Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN); đồng thời ban hành hướng dẫn thống nhất trong toàn Tổng công ty về quy trình, lưu đồ và biểu mẫu thực hiện, từ khâu tiếp nhận thông báo phát triển điện mặt trời mái nhà của khách hàng đến nghiệm thu đấu nối và đưa hệ thống vào vận hành.

Toàn bộ quy trình, quy định đều được công khai trên các kênh thông tin chính thức như website, fanpage của Tổng công ty và các đơn vị, đồng thời niêm yết tại các phòng giao dịch khách hàng, qua đó tạo điều kiện thuận lợi để khách hàng dễ dàng tiếp cận, tìm hiểu và thực hiện.

Trong quá trình triển khai, các đơn vị điện lực chủ động đơn giản hóa thủ tục, tăng cường phối hợp với khách hàng trong khảo sát hiện trường và tư vấn phương án công suất lắp đặt phù hợp. Việc này không chỉ đảm bảo đấu nối an toàn, không gây quá tải lưới điện mà còn giúp tối ưu hiệu quả đầu tư, tránh tình trạng lắp đặt vượt nhu cầu sử dụng thực tế.

EVNNPC đã chỉ đạo các công ty điện lực tăng cường phối hợp với UBND các tỉnh, thành phố và các sở, ngành liên quan nhằm đẩy mạnh công tác tuyên truyền, nâng cao nhận thức của khách hàng về phát triển điện mặt trời mái nhà. Đồng thời, giao kế hoạch cụ thể về phát triển nguồn điện mặt trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ cho các đơn vị trong năm 2026 và các năm tiếp theo.

Đặc biệt, Tổng công ty đã chỉ đạo các công ty điện lực và Công ty Dịch vụ Điện lực miền Bắc tiên phong triển khai lắp đặt điện mặt trời mái nhà tại 183 trụ sở đơn vị, với tổng công suất khoảng 7,1 MWp. Đây không chỉ là giải pháp góp phần giảm điện năng tiêu thụ từ lưới điện, mà còn đóng vai trò mô hình mẫu, tạo niềm tin và lan tỏa tới khách hàng trong việc phát triển năng lượng sạch.

Giải pháp đặc biệt phù hợp và cấp thiết

Công ty Điện lực Quảng Ninh đang đẩy mạnh công tác tuyên truyền, hướng dẫn các đơn vị triển khai Điện mặt trời mái nhà “Tự sản xuất - Tự tiêu thụ”. Đây được xác định là giải pháp đặc biệt phù hợp và cấp thiết đối với khối hành chính sự nghiệp và các cơ sở sản xuất có nhu cầu sử dụng điện cao vào ban ngày.



Điện mặt trời mái nhà tại Quảng Ninh

Hưởng ứng chủ trương của Chính phủ, Công ty Điện lực Thanh Hóa đã tiên phong lắp đặt hệ thống điện mặt trời mái nhà tại các trụ sở đơn vị. Đồng thời, Công ty cũng tích cực tuyên truyền, khuyến khích khách hàng phát triển điện mặt trời mái nhà theo đúng định hướng. Tính đến hết tháng 3/2026, Công ty Điện lực Thanh Hóa đã hỗ trợ gần 220 khách hàng đầu tư hệ thống điện mặt

trời mái nhà tự sản xuất, tự tiêu thụ với tổng công suất gần 16 MW. Trong đó, nhóm hộ gia đình và cơ sở sản xuất nhỏ chiếm khoảng 93% số lượng (tương đương khoảng 205 hệ thống) với tổng công suất khoảng 4 MW; khối doanh nghiệp và khu công nghiệp chiếm khoảng 7% số lượng (15 hệ thống) nhưng đóng góp tới 75% tổng công suất, tương đương khoảng 12 MW.

Tính đến ngày 31/3/2026, toàn tỉnh Hà Tĩnh có 617 khách hàng lắp đặt điện mặt trời áp mái, với tổng công suất hơn 150,3 MW. Dự kiến, con số này sẽ tiếp tục tăng mạnh trong thời gian tới.

Ở tầm nhìn dài hạn, Hà Tĩnh đang từng bước xây dựng hệ sinh thái năng lượng bền vững. Theo kế hoạch, đến năm 2030, tỉnh phấn đấu đạt 381 MW công suất điện mặt trời mái nhà tự sản, tự tiêu, triển khai tại khoảng 50% tòa nhà công sở và 50% nhà dân.

Ông Phạm Văn Nga - Phó Giám đốc Công ty Điện lực Nghệ An cho biết: Nghệ An đang là một trong những địa phương tận dụng khá tốt nguồn điện mặt trời. Thực tế đã chứng minh đây không chỉ là giải pháp tiết kiệm tiền điện mà còn giúp người dân, doanh nghiệp chủ động hơn trong sử dụng năng lượng, đồng thời giảm tải cho lưới điện và góp phần hình thành thói quen tiêu dùng xanh, bền vững.

Tính đến ngày 31/3/2026, toàn tỉnh đã có 556 tổ chức, cá nhân đăng ký phát triển điện mặt trời mái nhà theo hình thức tự sản xuất, tự tiêu thụ với tổng công suất gần 46 MWp. Riêng Công ty Điện lực Nghệ An đã trực tiếp lắp đặt trọn gói cho 50 khách hàng, đạt khoảng 800 kWp. Con số này mới chỉ là bước khởi đầu, dư địa phát triển điện mặt trời mái nhà tại Nghệ An vẫn còn rất lớn.

Ông Vũ Trọng Tuấn - Tổ Kinh doanh Điện lực số 2 thuộc Điện lực Vinh (Công ty Điện lực Nghệ An) cho hay:

Những năm gần đây, ngành điện phối hợp với chính quyền địa phương thường xuyên tuyên truyền tới người dân (tuyên truyền trực tiếp, phát tờ rơi, qua loa phát thanh...) về những lợi ích của điện năng lượng mặt trời, hiệu quả mang lại rất tích cực.

Điện lực cũng đã rà soát các khách hàng sử dụng điện lớn, các cơ quan, doanh nghiệp, các hộ gia đình kinh doanh dịch vụ, nhà hàng để tư vấn và giải thích cho họ những lợi ích của điện năng lượng mặt trời, mặc dù cần khoản tiền đầu tư ban đầu nhưng sẽ giảm chi phí trong suốt quá trình sử dụng sau này.





Công nhân Công ty Điện lực Nghệ An lắp đặt điện mặt trời mái nhà cho khách hàng

Hiệu quả từ thực tế

Hiện nay, nhiều gia đình, doanh nghiệp không chỉ lắp điện mặt trời mái nhà mà còn đầu tư thêm hệ thống pin lưu trữ. Cách làm này giúp tận dụng tối đa nguồn điện tạo ra vào ban ngày, tích trữ để dùng vào ban đêm hoặc khi xảy ra mất điện, từ đó tăng tính ổn định và hiệu quả sử dụng điện trong sinh hoạt cũng như sản xuất, kinh doanh.

Ông Nguyễn Văn Vui (phường Trường Vinh, Nghệ An) rất hài lòng khi chia sẻ về hệ thống điện mặt trời mái nhà lắp đặt từ tháng 5/2025. Với 80m² tấm pin, kết hợp bộ lưu trữ và tủ điện 3 pha, tổng chi phí khoảng 225 triệu đồng, gia đình ông đã thay đổi hoàn toàn cách sử dụng điện. Nếu trước đây, mỗi tháng chi 5-6 triệu đồng tiền điện, thì nay mùa hè gia đình ông gần như sử dụng hoàn toàn điện mặt trời, mùa đông chỉ còn đóng khoảng 1-1,5 triệu đồng tiền điện.



Ông Nguyễn Văn Vui chia sẻ về hệ thống thiết bị điện năng lượng mặt trời

Không chỉ đầu tư thiết bị, gia đình ông còn thay đổi thói quen sinh hoạt để tận dụng tối đa nguồn năng lượng sẵn có.

Các thiết bị tiêu thụ điện lớn như máy giặt, máy rửa bát, sạc ô tô, xe máy điện đều được dồn vào khung giờ nắng mạnh từ 10 - 15 giờ. Hệ thống pin lưu trữ trị giá 50 triệu đồng giúp tích điện dùng ban đêm, đảm bảo sinh hoạt không gián đoạn.

“Đầu tư ban đầu khá lớn, nhưng bù lại mình chủ động hoàn toàn về điện, không còn áp lực hóa đơn tiền điện mỗi tháng”, ông Vui chia sẻ.

Tương tự, ông Đặng Huy Hoàng (phường Cửa Lò, Nghệ An) cho hay: Năm 2021, khi hóa đơn điện mỗi tháng lên tới hơn 10 triệu đồng, ông quyết định đầu tư 350 triệu đồng lắp hệ thống điện mặt trời mái nhà.

Sau 5 năm sử dụng, trung bình chi phí điện giảm xuống còn khoảng 2,5 triệu đồng/tháng, dù gia đình sử dụng nhiều thiết bị công suất lớn (tủ thang máy, điều hoà tổng, điều hoà các phòng, máy giặt, máy sấy, nấu ăn đến ô tô điện, xe máy điện...).



Ông Đặng Huy Hoàng sạc xe ô tô điện bằng nguồn điện năng lượng mặt trời

Theo ông Hoàng, lợi thế nắng nhiều ở Nghệ An giúp hệ thống vận hành hiệu quả, ban ngày gần như sử dụng hoàn toàn điện mặt trời. Gia đình ông còn lắp thêm 2 bộ pin lưu trữ 30kWp để tăng khả năng tích điện; khi không đủ mới chuyển sang dùng điện lưới.

“Dùng càng nhiều điện thì càng thấy rõ hiệu quả. Sau vài năm là có thể hòa vốn, lại còn chủ động được nguồn điện trong mùa cao điểm nắng nóng. Từ khi sử dụng hệ thống điện mặt trời mái nhà, gia đình cũng thay đổi thói quen sinh hoạt và cách dùng điện hiệu quả hợp lý vào các khung giờ nắng nhiều”, ông Hoàng nói.

Bà Phạm Trâm Anh - Phó giám đốc Công ty TNHH một thành viên Kỹ thuật tài nguyên và môi trường (phường Trường Vinh, tỉnh Nghệ An) chia sẻ:

Được sự hướng dẫn của công nhân ngành điện cũng như tìm hiểu qua nhiều kênh thông tin, Công ty đã đầu tư khoảng 160 - 170 triệu đồng lắp đặt điện mặt

trời áp mái 3 pha thì thấy chất lượng điện ổn định, tiết kiệm chi phí gần một nửa so với trước đây (trước khi lắp điện mặt trời áp mái, chi phí tiền điện khoảng 14 -15 triệu đồng, sau khi lắp thì chi phí giảm còn 7 - 8 triệu đồng).

Thực tế từ những hộ gia đình như ông Vui, ông Hoàng hay doanh nghiệp như bà Trâm Anh cho thấy, điện mặt trời mái nhà không chỉ giúp giảm chi phí mà còn mở ra thói quen sử dụng năng lượng thông minh, bền vững hơn trong sinh hoạt cũng như sản xuất kinh doanh.

Có thể thấy, ngành điện miền Bắc đang từng bước hiện thực hóa mục tiêu “xanh hóa” hệ thống bằng những hành động cụ thể, đồng bộ và có chiều sâu. Việc triển khai Chỉ thị số 10/CT-TTg không chỉ dừng ở những giải pháp kỹ thuật hay các chương trình tiết kiệm điện, mà đã lan tỏa thành ý thức và hành động trong cộng đồng khách hàng - từ thay đổi thói quen sử dụng điện đến chủ động đầu tư điện mặt trời áp mái, tham gia vào quá trình sử dụng năng lượng hiệu quả.

Trong hành trình đó, vai trò dẫn dắt của ngành điện là yếu tố then chốt, nhưng sự đồng thuận, chung tay của người dân và doanh nghiệp mới chính là động lực bền vững. Khi mỗi mái nhà trở thành một “nguồn điện xanh”, mỗi hành vi tiêu dùng điện được điều chỉnh theo hướng tiết kiệm, hợp lý, thì áp lực lên hệ thống không chỉ được giảm tải, mà còn mở ra một cấu trúc năng lượng linh hoạt, thích ứng hơn với tương lai.

Chuyển dịch năng lượng không phải là câu chuyện của riêng ngành điện, mà là hành trình chung của cả xã hội. Và khi sự chủ động từ ngành điện gặp được sự hưởng ứng tích cực từ khách hàng, mục tiêu xây dựng một hệ thống điện xanh, bền vững, an toàn cho miền Bắc sẽ không còn là đích đến xa vời, mà đang dần trở thành hiện thực rõ nét.

Minh Anh