

Hội Đồng Công Lý Môi Trường

Cuộc họp số 26

Thứ Năm, ngày 11 tháng 6 năm 2026, 6:30 tối

Địa điểm trực tiếp: Amherst MA

Hitchcock Center for the Environment

845 West St, Amherst MA 01002



Hậu cần và Chương trình hợp

Hội Đồng Công Lý Môi Trường

Cuộc họp số 26 • Ngày 11 tháng 6 năm 2026 • 6:30 tối



HẬU CẦN

- Dịch Vụ Thông Dịch Ngôn Ngữ có sẵn bằng các ngôn ngữ: Español, Kreyòl ayisyen, 普通话, Português, Kriolu, Tiếng Việt và American Sign Language (ASL)
 - To participate in English, click the “Interpretation” icon and select English.
 - Para entrar no canal em português, clique no ícone “Interpretation” e selecione “Portuguese”
 - Si alguien desea interpretación en español, haga clic en “Interpretation” y seleccione “Spanish”
 - Pa partisipa na Kriolu, klika na íkone "Intirpretason" y silisiona "Cape Verdean Creole"
 - Pou rantr nan chanèl kreyòl ayisyen an, klike sou ikòn “Interpretation” an epi chwazi “Haitian Creole”
 - 要以普通话参加会议，请单击口语图标并选择 “Chinese”.
 - Để vào kênh bằng tiếng Việt, hãy nhấp vào biểu tượng “Interpretation” và chọn “Vietnamese”.

➤ Vui lòng nói chậm lại.

➤ Tất cả người tham dự phải chọn một kênh ngôn ngữ, ngay cả khi xem bài thuyết trình bằng tiếng Anh.



➤ Nếu quý vị muốn có phiên bản đã dịch của các trang trình bày, vui lòng truy cập trang web của EJC tại: <https://www.mass.gov/service-details/environmental-justice-council-ejc-meetings>

CUỘC HỌP NÀY ĐANG ĐƯỢC GHI ÂM LẠI



Chương Trình Họp

- | |
|---|
| ▪ Tổng Quan về Cuộc Họp, Hậu Cần và Chương Trình Họp |
| ▪ Điểm Danh và Thông Qua Biên Bản Cuộc Họp EJC Trước Đó |
| ▪ Ý Kiến Đóng Góp của Công Chúng |
| ▪ Sắc Lệnh về Nguồn Cung Năng Lượng |
| ▪ Lưới Điện Vi Mô |
| ▪ Ý Kiến Đóng Góp của Công Chúng (nếu có thời gian) |
| ▪ Bước Tiếp Theo |
| ▪ Kết thúc |



Phê Duyệt Biên Bản Cuộc Họp ngày 9 tháng 4 năm 2026 và Điểm Danh: Thành Viên Hội Đồng EJ

- Madeline Fraser Cook
- Melissa Harding-Ferretti
- Cheryll Holley
- Caroline Hon
- Lydia Lowe
- Marcos Luna
- Peter Maathey
- María Belén Power
- Sofia Owen
- Jen Salinetti
- Patricia Spence
- Miles Gresham
- Harleen Marwah
- Paula Garcia

Ý Kiến Đóng Góp của Công Chúng và Câu Hỏi

Vui lòng giới hạn mỗi ý kiến trong hai phút để người khác có thời gian phát biểu

Sắc Lệnh về Nguồn Cung Năng Lượng



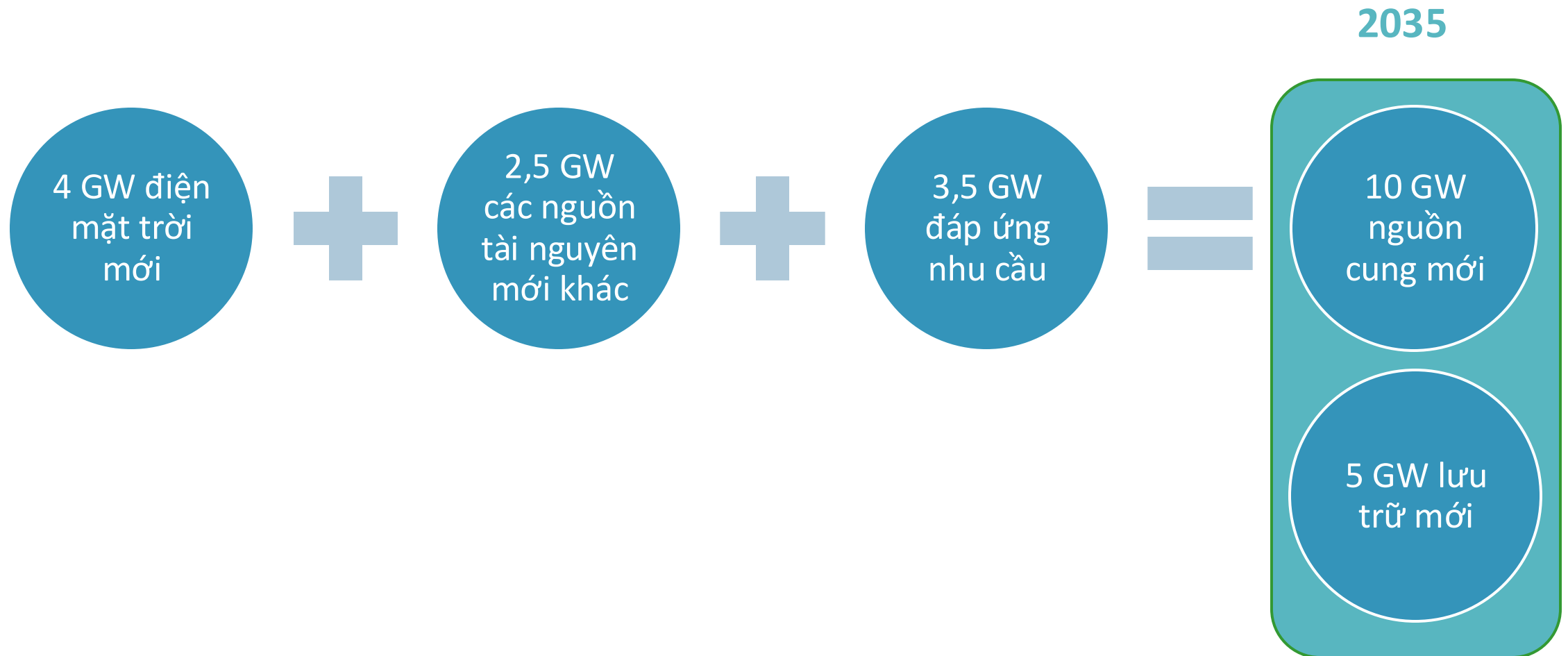
Commonwealth of Massachusetts
Executive Office of
Energy and Environmental Affairs

Lệnh Hành Pháp 654

Ngày 11 tháng 6 năm 2026



Tăng Nguồn Cung Năng Lượng Thêm 10 GW Trong 10 Năm và Tiết Kiệm \$10 Tỷ





Chiến Lược Thực Hiện Lệnh Hành Pháp

- Hoạt Động Mua Sắm và Chương Trình Đang Triển Khai
 - Đấu Thầu Đa Bang (Điện Gió Trên Bờ; Năng Lượng Sạch)
 - Mua Sắm Lưu Trữ Năng Lượng
- Các Hành Động Khác Để Bổ Sung 10 GW Trong 10 Năm:
 - Mở Rộng Triển Khai Năng Lượng Mặt Trời
 - Tận Dụng Các Nguồn Lực Phía Cầu
 - Tăng Lưu Trữ Năng Lượng
 - Tăng Năng Lượng Gió Vào Lưới Điện
 - Năng Lượng Hạt Nhân Tiên Tiến và Năng Lượng Hợp Hạch
 - Mở Rộng Các Nguồn và Hệ Thống Địa Nhiệt
 - Đẩy Nhanh Kết Nối Lưới Điện, Tiết Kiệm Chi Phí và Nâng Cao Khả Năng Thích Ứng.
 - Đảm Bảo Độ Tin Cậy Của Hệ Thống Điện và Khí Đốt, Đồng Thời Giảm Hóa Đơn Tiền Điện

Lưới Điện Vi Mô



Commonwealth of Massachusetts
Executive Office of
Energy and Environmental Affairs

Lưới Điện Vi Mô và Khả Năng Thích Ứng Về Năng Lượng của Cộng Đồng

Ngày 11 tháng 6 năm 2026



Lệnh Hành Pháp Số 654: Đảm Bảo Tương Lai Năng Lượng Của Massachusetts Bằng Cách Thiết Lập Kế Hoạch Cung Cấp Năng Lượng Hướng Đến Khả Năng Chi Trả và Độ Tin Cậy

Văn Phòng Công Bằng và Công Lý Môi Trường thuộc EEA có trách nhiệm:

- Phát triển các mô hình để nhân rộng các trung tâm thích ứng về năng lượng của cộng đồng, bao gồm nhưng không giới hạn ở các nguồn lực và khuôn khổ để triển khai các lưới điện vi mô trong cộng đồng. Các mô hình như vậy sẽ được phát triển phối hợp với DOER, chương trình Chuẩn Bị Sẵn Sàng cho Tình Trạng Dễ Bị Tổn Thương của Thành Phố và Trung Tâm Năng Lượng Sạch Massachusetts, kết hợp các bài học kinh nghiệm từ các chương trình Cộng Đồng Xanh và Chuẩn Bị Sẵn Sàng cho Tình Trạng Dễ Bị Tổn Thương của Thành Phố, đồng thời tìm kiếm và tổng hợp ý kiến đóng góp của cộng đồng

Phạm Vi Công Việc:

- Trước những rủi ro khí hậu ngày càng gia tăng, lưới điện vi mô không chỉ là cơ sở hạ tầng năng lượng mà còn là cơ sở hạ tầng thích ứng về năng lượng của cộng đồng.
- Các mô hình và công cụ được tạo ra sẽ hỗ trợ các thành phố, tổ chức cộng đồng, cơ quan tiểu bang và nhà điều hành các cơ sở quan trọng trong công tác lập kế hoạch, tài chính và triển khai cơ sở hạ tầng thích ứng về năng lượng lấy cộng đồng làm trung tâm, bao gồm cả các lưới điện vi mô phục vụ cả các dịch vụ thiết yếu thuộc sở hữu công và tư nhân.

Định Nghĩa Lưới Điện Vi Mô Của EAI

- **“Cơ sở quan trọng”** là một cơ sở, tòa nhà, công trình hoặc cơ sở hạ tầng khác nằm trong khối thịnh vượng chung, mà việc mất điện có thể gây nguy hiểm đến an toàn công cộng, sức khỏe cộng đồng hoặc bệnh nhân hoặc an ninh mạng, theo xác định của thành phố nơi đặt cơ sở, tòa nhà, công trình hoặc cơ sở đó, hoặc của chính quyền thành phố, bang hoặc liên bang sở hữu hoặc quản lý bất động sản, tòa nhà, công trình, cơ sở hoặc cơ sở hạ tầng đó. Cơ sở quan trọng bao gồm nhưng không giới hạn ở: bệnh viện, cơ sở chăm sóc hỗ trợ, nơi tạm trú khẩn cấp, trung tâm điều hành ứng phó khẩn cấp, khu vực tập kết lực lượng và vật tư phục hồi sau sự cố, trung tâm điều phối 911, trạm cứu hỏa và đồn cảnh sát, cơ sở hạ tầng thông tin liên lạc, trạm bơm nước và xử lý nước thải, và cơ sở cải huấn.
- **“Lưới điện vi mô”** là một tập hợp các phụ tải điện và nguồn cung cấp điện được kết nối với nhau, có thể vận hành song song với lưới điện phân phối hoặc vận hành độc lập, không kết nối với lưới điện phân phối.
- **“Lưới điện vi mô của chính phủ hoặc cơ sở quan trọng”** là lưới điện vi mô được thiết kế và xây dựng để phục vụ (i) các tòa nhà, cơ sở hạ tầng và khách hàng đặt tại bất động sản thuộc sở hữu hoặc do chính phủ kiểm soát, (ii) một cơ sở quan trọng hoặc (iii) sự kết hợp của cả hai.

Lưới Điện Vi Mô Trên Thực Tế

Chế Độ Vận Hành Song Song	Chế Độ Vận Hành Độc Lập
Kết nối với lưới điện chính	Không kết nối/Tự chủ
Điện áp Do lưới điện thiết lập	Điện áp - Do bộ điều khiển lưới điện vi mô tại chỗ thiết lập
Mục tiêu - Tối ưu hóa chi phí và giao dịch năng lượng	Mục tiêu - Khả năng thích ứng và nguồn điện khẩn cấp
Nguồn điện - Công ty tiện ích + nguồn tài nguyên địa phương	Nguồn điện - Chỉ sử dụng nguồn tài nguyên địa phương (năng lượng mặt trời, BESS, v.v.)

- **Vận Hành Lưới Điện Vi Mô Khi Mất Điện:**
 - **Điều kiện trời trong xanh** - (Trước sự cố) Mọi hệ thống vận hành tốt. Vận hành song song với lưới điện. Truyền tải, lưu trữ, tiếp nhận và mua điện năng.
 - **Điều kiện trời xám** – Gián đoạn trên lưới điện, lưới điện vi mô phát hiện sự cố, tự động chuyển sang chế độ ngắt kết nối an toàn khỏi lưới điện
 - **Điều kiện trời tối đen** – Lưới điện vi mô chuyển sang chế độ vận hành độc lập; điện năng được tạo ra và sử dụng tại chỗ, tùy thuộc vào cấu hình hệ thống (duy trì các chức năng cốt lõi so với duy trì tất cả các chức năng).
 - **Điều kiện trời trong xanh** – (Sau sự cố) Lưới điện vi mô kết nối an toàn trở lại với lưới điện khu vực, bắt đầu truyền tải, lưu trữ và tiếp nhận điện năng

Báo Cáo và Chương Trình Nền Tảng

- **Hội Thảo Trước Đây**
 - [Hội Thảo Về Lưới Điện Vi Mô Boston Năm 2014](#)
 - [Hội Thảo Về Bộ Điều Khiển Lưới Điện Vi Mô Của MassCEC Năm 2015](#)
 - [Lưới Điện Vi Mô Cộng Đồng: Cơ Hội và Vai Trò Của Các Thành Phố \(MAPC\) Năm 2016](#)
- **Tài Liệu Nghiên Cứu Hiện Có**
 - [Nghiên Cứu Về Lưới Điện Vi Mô Của MassCEC Năm 2014](#)
 - [Nghiên Cứu Về Năng Lượng Cộng Đồng/Lưới Điện Vi Mô Của MassCEC/Thành Phố Boston Năm 2016](#)
 - [Nghiên Cứu Khả Thi Về Lưới Điện Vi Mô Cộng Đồng Của MassCEC Năm 2018](#)
 - [Thúc Đẩy Phát Triển Lưới Điện Vi Mô Tại Massachusetts Năm 2020](#)
- **Chương Trình Tài Trợ:**
 - [2017 – 2020: Chương Trình Tài Trợ Lưới Điện Vi Mô Cộng Đồng của MassCEC](#)
 - [2020 – 2022: Thúc Đẩy Chương Trình Lưu Trữ Năng Lượng Toàn Bang \(ACES\) của MassCEC/DOER](#)
 - [2017 – 2026: MassCEC/DOER Advancing Commonwealth Energy Storage \(ACES\)](#)
 - [2024 – Nay: Khoản Tài Trợ Nhằm Tăng Cường Khả Năng Thích Ứng và Độ Tin Cậy Của Lưới Điện Massachusetts \(nguồn kinh phí 40101d\)](#)
 - [2026: Thúc Đẩy Chương Trình Năng Lượng Massachusetts của DOER](#)
 - [2023 – 2026: Khoản Tài Trợ Hành Động MVP](#)
 - Cộng Đồng Xanh 2026

Những Thách Thức Trong Việc Triển Khai Lưới Điện Vi Mô

- **Rào Cản Pháp Lý và Dịch Vụ Tiện Ích**
 - Quyền kiểm soát hành lang hạ tầng của các công ty tiện ích đã hạn chế việc triển khai các lưới điện vi mô đa cơ sở
 - Nghĩa vụ của công ty tiện ích đối với việc cung cấp dịch vụ cho các cơ sở trong khu vực lưới điện vi mô của bên thứ ba
- **Kết Nối Lưới và Độ Phức Tạp Kỹ Thuật**
 - Thời gian kết nối lưới kéo dài
 - Không có lộ trình triển khai tiêu chuẩn hóa
- **Hạn Chế Về Kinh Tế và Công Nghệ**
 - Chi phí lưu trữ và cơ sở hạ tầng vẫn ở mức quá cao
 - Thời gian vận hành ở chế độ độc lập hiện tại bị giới hạn bởi DER
 - Thiếu tài liệu về hiệu quả kinh tế của các dự án lưới điện vi mô hiện nay
- **Hạn Chế Về Năng Lực và Triển Khai Dự Án**
 - Nguồn kinh phí và nguồn lực dành cho hỗ trợ kỹ thuật còn hạn chế
 - Thời gian thực hiện dự án kéo dài có thể dẫn đến sự suy giảm động lực của đội ngũ lãnh đạo dự án
 - Thiếu các cơ chế tài trợ bền vững và mô hình tài chính cho việc triển khai

Mối Quan Tâm Của Cộng Đồng và Thành Phố Đối Với Lưới Điện Vi Mô

Cơ hội để các cơ sở quan trọng giảm thiểu những tác động mang tính gián đoạn do mất điện gây ra. Các lưới điện vi mô hiệu quả, nâng cao khả năng thích ứng của cộng đồng cần được phát triển thông qua sự phối hợp với cộng đồng nhằm xác định các cơ sở hạ tầng quan trọng.

- Các ví dụ bao gồm:
 - Bệnh Viện
 - Trường Học
 - Sở Cảnh Sát, Trụ Sở Lực Lượng Cứu Hỏa, Tòa Thị Chính
 - Nơi Tạm Trú Khẩn Cấp
 - Trung Tâm Y Tế, Trung Tâm Cộng Đồng
- **Tiết kiệm chi phí trong giai đoạn thắt chặt ngân sách thành phố:**
 - Tiết kiệm năng lượng, đặc biệt là vào giờ cao điểm
 - Bán điện năng dư thừa
 - Khả năng dự báo năng lượng
 - Giảm gánh nặng năng lượng
- **Cung cấp khả năng tiếp cận nguồn điện dự phòng sạch và tái tạo**
- **Thực hiện các hành động đáp ứng cả mục tiêu về khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu và giảm phát thải carbon**

Hoạt Động Tham Vấn Cho Đến Nay

- Hội Đồng Cố Vấn Khí Hậu Cộng Đồng 2/4
- Nhóm Công Tác Tham Vấn và Tiếp Cận Cộng Đồng EJ 14/4
- Liên Minh Công Bằng & Năng Lượng Sạch 22/4
- **Phản Hồi:**
 - Nhiều đơn vị, từ nhân viên thành phố đến các tổ chức EJ và RPA, từ các khu vực địa lý khác nhau từ Pittsfield đến Chelsea, đã tham gia vào các dự án lưới điện vi mô với mức độ thành công khác nhau.
 - Những đơn vị chưa trực tiếp tham gia cho biết các dự án đó thường được đề xuất là những dự án mong muốn.
 - Tất cả đều muốn làm rõ cách thức triển khai lưới điện vi mô và giải quyết các rào cản hiện tại.
 - Ghi nhận mối quan tâm trở lại đối với các quy định pháp lý về lưới điện vi mô.

Cơ Hội Tham Vấn Sắp Tới

- **Phỏng Vấn Các Bên Liên Quan**

Massachusetts cần những gì để thúc đẩy cơ sở hạ tầng thích ứng về năng lượng, lấy cộng đồng làm trung tâm, công bằng có khả năng mở rộng? Tổ chức các cuộc họp với các công ty tiện ích, CBO, các quan chức thành phố để hiểu rõ các quan điểm khác nhau.

- **Hội Thảo Nửa Ngày – Tháng 7 năm 2026**

Sử dụng các nghiên cứu điển hình về khả năng thích ứng về năng lượng của cộng đồng và các dự án lưới điện vi mô để hình thành nhận thức chung và xác định những bài học có thể áp dụng cho Massachusetts.

- **Tham Quan Thực Địa – Mùa Hè 2026**

Tiến hành các chuyến tham quan thực địa mục tiêu để hiểu rõ hơn hoặc học tập các mô hình cơ sở hạ tầng thích ứng tiêu biểu, đặc biệt là những khía cạnh về vận hành hoặc trải nghiệm sử dụng của cộng đồng không được phản ánh đầy đủ qua các cuộc phỏng vấn. Điều này cũng củng cố thêm mối quan tâm của tiểu bang trong việc thúc đẩy cơ sở hạ tầng thích ứng về năng lượng tại cộng đồng.

- **Khảo Sát Về Mối Quan Tâm**

Quý Vị Có Câu Hỏi?

Câu Hỏi Dành Cho Các Thành Viên Hội Đồng EJ và Người Tham Gia Cuộc Họp

1. Quý vị có biết dự án nào đã cân nhắc sử dụng lưới điện vi mô không?
2. Làm thế nào để lưới điện vi mô có thể giúp tăng cường khả năng thích ứng về năng lượng cho cộng đồng quý vị?
3. Trong cộng đồng quý vị có những cơ sở quan trọng nào mà lưới điện vi mô có thể hỗ trợ không?

Phụ Lục

Các Lưới Điện Vi Mô Đang Hoạt Động Ở Massachusetts

- **Sterling (2017):** Hệ Thống BESS công suất 2 MW/3,9 MWh + Hệ Thống Năng Lượng Mặt Trời 3 MW (Hệ thống BESS quy mô lớn đầu tiên tại MA).
- **UMass Amherst:** Hệ Thống CHP 16 MW + Hệ Thống Năng Lượng Mặt Trời 7 MW + Hệ Thống BESS 3 MW (Hệ thống lớn nhất trong khuôn viên trường; nâng cấp lưới điện thông minh vào năm 2026).
- **Chelsea (Đang Hoạt Động):** Lưới Điện Vi Mô "Ảo" Dựa Trên Điện Toán Đám Mây (Mô hình công bằng môi trường đầu tiên do khu dân cư dẫn dắt).
- **Wakefield (đang triển khai):** Hệ Thống Năng Lượng Mặt Trời, Hệ Thống BESS 5 MW, máy phát điện chạy bằng xăng 2,5 MW (Lưới điện vi mô tại 2 trường trung học sẽ cung cấp điện dự phòng và giảm tải cao điểm).
- **Paxton (2024):** Hệ Thống BESS 3 MW/9 MWh (Tập trung tiết kiệm chi phí cho người tiêu dùng/giảm tải cao điểm).
- **Longwood/MATEP (1985):** Hệ Thống CHP 99 MW (Khả năng thích ứng cho khu vực y tế quan trọng; một trong những hệ thống lâu đời nhất ở Mỹ).

Ý Kiến Đóng Góp của Công Chúng và Câu Hỏi

*Vui lòng giới hạn mỗi ý kiến trong hai phút để
người khác có thời gian phát biểu*



WHAT'S
NEXT?

Các Bước Tiếp Theo và Kết Thúc Cuộc Họp

Ngày cuộc họp tiếp theo:

- 13 tháng 8

Thông tin về EJC và các cuộc họp của họ có thể được tìm thấy tại

<https://www.mass.gov/orgs/enosystemal-justice-council-ejc>