

# Thử Nghiệm các Nguồn Năng Lượng Ưu Tiên



## Cung Cấp Nguồn Điện Đáng Tin Cậy từ các Nguồn Năng Lượng Sạch

Southern California Edison đã bắt đầu một chương trình thử nghiệm trong vùng để đo tính tác động trên mạng lưới của các nguồn năng lượng ưu tiên – là những chọn lựa thay thế cho việc xây cất các nhà máy phát điện chạy bằng gas mới. Từ nghiên cứu này, SCE hy vọng sẽ tìm ra được một phương pháp để chứng tỏ rằng các nguồn năng lượng ưu tiên có thể giúp đáp ứng nhu cầu về tính cách tin cậy trong khắp vùng phục vụ của SCE.

Chương trình thử nghiệm trong nhiều năm này, được thực hiện ở một phần của Orange County, sẽ nghiên cứu về độ tin cậy của việc phát điện (chẳng hạn như phát điện bằng năng lượng mặt trời), các chương trình bảo tồn năng lượng và tích trữ năng lượng. Đặc biệt, nó sẽ giúp giải quyết nhu cầu dài hạn của cộng đồng khi Nhà Máy Điện Nguyên Tử San Onofre đã đóng cửa và những nhà máy phát điện làm mát bằng nước biển khác cũng sắp đóng cửa. SCE đang nỗ lực trong chương trình thử nghiệm cùng với các khách hàng thương nghiệp và tư gia, Ủy Ban Tiện Ích Công Cộng California, Cơ Quan Điều Khiển Hệ Thống Điện Lập California, các cơ quan bất vụ lợi của chính phủ và các nhà cung cấp.

Việc thử nghiệm sẽ giúp xác định cách thức phối hợp thích hợp và sắp xếp thời gian hợp lý để thêm các nguồn năng lượng ưu tiên hầu đáp ứng nhu cầu của khách hàng ở địa phương. SCE đã cho đấu thầu cho các nguồn năng lượng ưu tiên và sẽ chọn những nguồn nào để thêm vào hệ thống điện vào cuối mùa hè năm 2014. SCE cũng dự định sẽ sử dụng một hệ thống đo tính ở mức độ mạng lưới để phân tích về sự đóng góp của các nguồn năng lượng ưu tiên.

Có nhiều vấn đề ảnh hưởng đến việc sản xuất điện năng ở Nam California. Đầu tiên là sự thiếu hụt các nguồn phát điện truyền thống do việc đóng cửa Nhà Máy Điện Nguyên Tử San Onofre và dự định giảm bớt số lượng các nhà máy phát điện lớn hoạt động sau năm 2020 do những quy định của chính quyền. Thứ hai là mong muốn của các nhà hoạch định chính sách đặt ưu tiên cho các nguồn năng lượng sạch thay vì xây cất thêm nhà máy phát điện chạy bằng gas.

Năng lượng sạch có thể tận dụng được từ nhiều nguồn khác nhau – về phương diện phát điện (phân chia việc phát điện sạch), bảo tồn (tiết kiệm năng lượng và đáp ứng nhu cầu), và tích trữ năng lượng. Những nguồn này được gọi chung là các nguồn năng lượng ưu tiên, và có thể là chọn lựa phù hợp để đáp ứng nhu cầu điện năng của địa phương. Tuy nhiên, việc sử dụng các nguồn điện này cũng có nghĩa là cần phải nâng cấp mạng lưới điện để truyền tải thêm các nguồn phát điện gián đoạn nhiều hơn trước đây.



### Tham Gia

Trong khắp vùng thử nghiệm phía nam Orange County, khách hàng thương nghiệp và tư gia của SCE được khuyến khích ghi danh vào những chương trình và dịch vụ có sử dụng các nguồn năng lượng ưu tiên, đặc biệt là những chương trình\*\* chẳng hạn như:

- **Đáp Ứng Nhu Cầu Tự Động** — khách hàng thương nghiệp có thể được nhận \$300 cho mỗi kW điện năng đáp ứng nhu cầu tính trước nếu gắn hệ thống kỹ thuật giúp tự động giảm điện trong những lúc nhu cầu sử dụng điện cao.
- **Chương Trình Giảm Tiền Điện Mùa Hè** — khách hàng được tặng tiền khích lệ nếu cho phép Máy Lạnh của họ được tự động tắt bằng bộ phận điều khiển từ xa trong những giờ cao điểm đang sử dụng nhiều điện trong vùng.
- **Ngày Tiết Kiệm Điện** — khách hàng có thể được nhận \$100 khấu trừ tín dụng hóa đơn nhờ giảm sử dụng điện trong những giờ cao điểm vào những ngày đã định trước.
- **Bồi Hoàn Tiền Khi Tiết Kiệm Điện** — gắn đặt thiết bị tiết kiệm điện cho nhà hoặc thương nghiệp của quý vị.

**Để biết thêm chi tiết về những việc mà quý vị có thể làm, hãy vào: Khách hàng tư gia:**

<https://www.sce.com/residential/>

**Khách hàng thương nghiệp:**

<https://www.sce.com/business/>

**Muốn biết thêm chi tiết về Chương Trình Thử Nghiệm các Nguồn Năng Lượng Ưu Tiên hãy vào:**

<https://on.sce.com/preferredresources>

\*\* Có những điều khoản và điều kiện được áp dụng

# Thử Nghiệm các Nguồn Năng Lượng Ưu Tiên

## Câu Hỏi Thường Gặp



SOUTHERN CALIFORNIA  
**EDISON**<sup>®</sup>

An EDISON INTERNATIONAL<sup>®</sup> Company

### Các nguồn năng lượng ưu tiên là gì?

Các nguồn năng lượng ưu tiên bao gồm những chọn lựa về năng lượng sạch để sản xuất ra điện năng -- chẳng hạn như năng lượng mặt trời, sức gió, và lưu giữ năng lượng -- và quản lý việc sử dụng năng lượng để giảm bớt tiêu thụ điện năng.

### Tại sao cần phải thử nghiệm và chương trình này sẽ kéo dài trong bao lâu?

Việc quản lý nhu cầu (tiết kiệm năng lượng và đáp ứng nhu cầu) và những chọn lựa về năng lượng sạch đã được sử dụng để đáp ứng nhu cầu điện năng của khách hàng, nhưng chúng tôi chưa dựa vào những nguồn này để bảo đảm dịch vụ đáng tin cậy. Đó là bởi vì chúng tôi đã có đủ nguồn phát điện và mạng lưới và chưa cần phải dựa vào hệ thống máy phát điện nhỏ, của chính khách hàng. Ngoài ra, đôi khi khó mà xác định được có phải sự giảm bớt nhu cầu điện năng là do sự thành công của chương trình quản lý năng lượng hay do những yếu tố khác. Những kỹ thuật giám sát và đo tính mới đã được sử dụng như là một phần của mạng lưới tân tiến lần đầu tiên có thể cung cấp những chi tiết về hiệu suất một cách kịp thời.

Chúng tôi tìm cách gia tăng sử dụng tổng quát các nguồn năng lượng ưu tiên trong vùng thử nghiệm và thu thập dữ kiện để xác định tác động của việc quản lý nhu cầu và những chọn lựa về năng lượng sạch đối với mạng lưới điện ở địa phương. Việc thử nghiệm cũng sẽ giúp xác định xem sự phối hợp thích hợp của các nguồn năng lượng ưu tiên có thể cung ứng mức độ tin cậy giống như các nhà máy phát điện truyền thống chạy bằng gas hay không, và chi phí cũng như ảnh hưởng của hoạt động trên mạng lưới như thế nào.

Với dữ kiện thu thập được từ chương trình thử nghiệm kéo dài trong chín năm này, SCE hy vọng sẽ tìm ra được một phương pháp có thể áp dụng để đáp ứng nhu cầu về tính cách tin cậy về điện năng trong tương lai ở khắp vùng phục vụ của mình.

Cột mốc chính đầu tiên sẽ là cuối năm 2017 khi đó SCE sẽ sử dụng kết quả của chương trình thử nghiệm năm 2014 để quyết định xem có cần phải xây những nhà máy phát điện chạy bằng gas mới để duy trì dịch vụ đáng tin cậy ở trong vùng thử nghiệm hay không.

### Khách hàng sẽ được lợi ích như thế nào?

Nếu việc thử nghiệm thành công, nó có thể giúp bảo đảm dịch vụ điện đáng tin cậy và giúp tránh được những trường hợp cúp điện nếu có sự trở ngại về điện trong vùng. Việc sử dụng hiệu quả một danh mục các nguồn năng lượng ưu tiên cũng có thể giảm bớt hoặc chấm dứt hẳn nhu cầu xây cất những nhà máy phát điện chạy bằng gas mới trong vùng thử nghiệm, giúp tránh được chất khí thải nhà kính và những chất khí thải khác. Những khách hàng chọn tham gia chương trình cũng sẽ có được dụng cụ để quản lý tốt hơn việc sử dụng năng lượng và chi phí năng lượng của mình.

### Có phải SCE thực hiện chương trình này một mình không?

Không. SCE làm việc cùng với Ủy Ban Tiềm Ích Công Cộng California, Cơ Quan Điều Khiển Hệ Thống Độc Lập California, chính quyền địa phương, các tổ chức bất vụ lợi của chính phủ, các nhà cung cấp và khách hàng để gia tăng sử dụng và cải thiện mức độ tin cậy về việc quản lý nhu cầu và năng lượng sạch ở vùng phục vụ phía nam của SCE.

# Thử Nghiệm các Nguồn Năng Lượng Ưu Tiên Câu Hỏi Thường Gặp



SOUTHERN CALIFORNIA  
**EDISON**<sup>®</sup>

An EDISON INTERNATIONAL<sup>®</sup> Company

**Chương trình thử nghiệm này sẽ áp dụng ở đâu, và địa điểm đó đã được chọn như thế nào?**

Vùng thử nghiệm nằm ở trung tâm Orange County, gần Nhà Máy Điện Nguyên Tử San Onofre. Hiện nay nhà máy điện nguyên tử đó đã không còn sản xuất điện nữa, và những nhà máy phát điện khác dùng nước biển để làm mát theo lịch trình sẽ đóng cửa vào năm 2020, do đó SCE cần phải chắc chắn có thể tiếp tục cung ứng điện an toàn trong vùng này.

- Vì sau năm 2020 sẽ có ít nhà máy phát điện phục vụ hơn, nên khi có trở ngại về điện có thể đưa đến cúp điện nếu không có đủ số lượng điện năng được sản xuất ra trong vùng này.
- Các nguồn năng lượng ưu tiên có thể đáp ứng hoặc giúp giảm nhu cầu về điện, giảm bớt hoặc chấm dứt hẳn nhu cầu xây thêm nhà máy phát điện chạy bằng gas mới trong vùng này.

**Tại sao không xây cất các nhà máy phát điện chạy bằng gas để bảo đảm tính cách đáng tin cậy?**

SCE chia sẻ sự quan tâm của các nhà hoạch định chính sách và khách hàng đối với các nguồn năng lượng ưu tiên. Ngoài ra, những nhà thầu xây cất nhà máy phát điện quan tâm đến việc xây cất trong vùng này có thể gặp khó khăn vì sự lo ngại về phẩm chất không khí, giới hạn các địa điểm sẵn có và những lo ngại về chất khí thải nhà kính và những chất khí thải khác.

**Chương trình thử nghiệm này sẽ thực hiện như thế nào?**

Các khách hàng thương nghiệp và tư gia của SCE trong vùng thử nghiệm sẽ được khuyến khích tham gia vào những chương trình và dịch vụ sử dụng nguồn năng lượng ưu tiên. Khách hàng và tiện ích sử dụng các nguồn năng lượng ưu tiên sẽ được đo tính và phân tích kỹ lưỡng để xác định tác động đối với dự trữ điện năng chung và mạng lưới phân phối. Dựa vào phân tích này, danh mục về các nguồn năng lượng ưu tiên sẽ được lập ra để quản lý cung ứng và nhu cầu điện năng, đặc biệt là vào những lúc sử dụng nhiều nhất, và đáp ứng những đòi hỏi về tính cách đáng tin cậy trong vùng thử nghiệm.

**Tại sao tính cách đáng tin cậy về điện năng lại quan trọng?**

Nguồn cung cấp điện năng đáng tin cậy là điều thiết yếu cho sức khỏe và sự an toàn của khách hàng, cũng như cho sự ổn định về kinh tế của các cộng đồng chúng ta.

Bởi vì việc tích trữ điện năng ở quy mô lớn chưa được tiết kiệm về mặt chi phí (mặc dù SCE đang làm việc để đổi mới kỹ thuật), nên số lượng điện năng sản xuất ra phải đúng bằng với số lượng điện năng mà khách hàng cần, 24 tiếng mỗi ngày, bảy ngày mỗi tuần.

**Để biết thêm chi tiết về những việc mà quý vị có thể làm, hãy vào: Khách hàng tư gia:**

<https://www.sce.com/residential/>

**Khách hàng thương nghiệp:**

<https://www.sce.com/business/>

**Para más información sobre el Plan Piloto de Recursos Preferentes visite:**

<http://on.sce.com/preferredresources>

# Thử Nghiệm các Nguồn Năng Lượng Ưu Tiên

## Cách Thức



SOUTHERN CALIFORNIA  
**EDISON**<sup>®</sup>

An EDISON INTERNATIONAL<sup>®</sup> Company

### Tổng Quát

Southern California Edison (SCE) quyết tâm bảo đảm cung cấp nguồn điện an toàn, đáng tin cậy và giá phải chăng cho khách hàng của chúng tôi. Việc đóng cửa Nhà Máy Điện Nguyên Tử San Onofre làm mất đi 2,200 megawatts năng lượng sạch, là nguồn tiết kiệm chi phí cho khách hàng của chúng tôi ở vùng trung tâm Orange County.

SCE hiện đang thực hiện một chương trình thử nghiệm trong nhiều năm để nghiên cứu những khả năng chọn lựa về năng lượng sạch chẳng hạn như tiết kiệm năng lượng, bảo tồn năng lượng, năng lượng mặt trời, năng lượng gió, và lưu giữ năng lượng -- gọi chung là Các Nguồn Năng Lượng Ưu Tiên -- để đáp ứng nhu cầu điện thường xuyên thay đổi trong vùng trung tâm Orange County. Chương trình thử nghiệm qua ba giai đoạn này đã bắt đầu từ tháng Mười Một năm 2013, và sẽ kết thúc vào năm 2022.

Chương trình thử nghiệm cố gắng giải quyết nhu cầu của cộng đồng mà không có SONGS và có thể sẽ đóng cửa những nhà máy điện làm mát bằng nước biển ở trong vùng. Chúng tôi đang tìm đến những khách hàng và làm việc cùng với Ủy Ban Tiện Ích Công Cộng California, Cơ Quan Điều Khiển Hệ Thống Điện Lập California, các cơ quan bất vụ lợi của chính quyền và những nhà cung cấp tham gia vào việc thử nghiệm này.

Chúng tôi tin rằng sự thử nghiệm thành công sẽ giúp chúng tôi tìm ra cách giảm bớt hoặc chấm dứt hẳn nhu cầu xây cất thêm nhà máy cung cấp nguồn gas mới trong vùng thử nghiệm, và sẽ giúp thiết kế mạng lưới năng lượng sạch cho tương lai.

### Những Mục Tiêu của Chúng Tôi đối với Thử Nghiệm này

- Xác định xem có thể dùng nguồn năng lượng ưu tiên để đáp ứng nhu cầu của khách hàng một cách đáng tin cậy, đặc biệt là vào những lúc có nhu cầu cao nhất hay không.
- Kết hợp các nguồn năng lượng ưu tiên theo cách thức giữ được tính cách đáng tin cậy và sự an toàn của mạng lưới.
- Sử dụng các kết quả để lập nên mạng lưới năng lượng sạch cho tương lai.

### Kế Hoạch của Chúng Tôi

- Lập một hệ thống sẽ đo lường được sự tác động lên mạng lưới điện địa phương của các nguồn năng lượng ưu tiên.
- Thiết kế và thực thi một danh mục các nguồn năng lượng ưu tiên để giải quyết nhu cầu về tính cách đáng tin cậy ở địa phương.
- Lôi cuốn những người có trách nhiệm tham gia bằng cách chia sẻ về tiến triển của chương trình thử nghiệm và những bài học rút ra, và thu thập ý kiến từ những người có trách nhiệm và khách hàng để giúp cải tiến chương trình thử nghiệm.

#### Kế Hoạch của Southern California Edison cho Chương Trình Thử Nghiệm Trong Nhiều Năm là gì?

**Giai Đoạn 1:  
Lập Kế Hoạch  
Tháng Mười Một  
2013-2014**

**Giai Đoạn 2:  
Theo Dõi và Chứng  
Minh Sự Hoạt Động  
2015-2017**

**Giai Đoạn 3:  
Áp Dụng  
2018-2022**

# Thử Nghiệm các Nguồn Năng Lượng Ưu Tiên

## Cách Thức



SOUTHERN CALIFORNIA  
**EDISON**<sup>®</sup>

An EDISON INTERNATIONAL<sup>®</sup> Company

## Thiết Kế và Thu Mua

Để đáp ứng nhu cầu điện ngày càng gia tăng, ít nhất sẽ cần đến 250 MW điện trong vùng thử nghiệm trong thời gian 10 năm tới. Để giải quyết nhu cầu này, SCE đang thiết kế một danh mục các nguồn năng lượng có thể đáp ứng nhu cầu thường xuyên thay đổi của khách hàng một cách đáng tin cậy, cũng như tính đến những nguồn như năng lượng mặt trời, không phải lúc nào cũng có sẵn. Danh mục này sẽ bao gồm các nguồn năng lượng có thể giúp giảm bớt nhu cầu điện, lưu giữ điện và sản xuất điện từ các nguồn năng lượng thiên nhiên.

Các bước thực hiện đang tiến triển để thu mua những nguồn năng lượng ưu tiên qua quá trình của chương trình thu mua hiện thời của SCE, và sự cải thiện chương trình này. Chi tiết về công việc thu mua này sẽ được công bố vào đầu mùa thu năm 2014. Danh mục các nguồn năng lượng ưu tiên hiện đang được soạn thảo, và sẽ dùng để quyết định việc thu mua trong tương lai.

## Thi Hành

SCE đang tìm cách gia tăng sử dụng các nguồn năng lượng ưu tiên trong vùng thử nghiệm – là một yếu tố quan trọng của dự án này. Để làm việc đó, chúng tôi đang chú tâm vào việc hướng dẫn khách hàng về những sản phẩm và dịch vụ hiện đang có sẽ giúp họ kiểm soát tốt hơn việc sử dụng năng lượng và chi phí của mình. Ngoài ra, chúng tôi đang tiến hành một dự án chú trọng vào việc giúp đỡ cho những khách hàng công nghiệp – là thành phần lớn nhất góp phần vào nhu cầu lúc cao nhất – quản lý việc sử dụng năng lượng của họ. Những bài học đã rút ra được từ những nỗ lực này sẽ được chia sẻ vào mùa thu này trong trang web của chúng tôi.

## Đồng Hồ Đo

Hệ thống tiện ích phải dựa vào những dụng cụ đo để có chi tiết cần thiết hỗ trợ giúp cho hoạt động an toàn và đáng tin cậy của mạng lưới. Do có kích thước thường là tương đối nhỏ và địa điểm phân tán trên mạng lưới, nên các nguồn năng lượng ưu tiên cần những dụng cụ tân tiến để đo tác động trong mạng lưới. Gần đây những cải tiến kỹ thuật đã giúp cho SCE thu thập được dữ kiện số đo ở mức độ căn bản hơn và ở tầm cỡ địa phương mà trước đây không thể làm được. Khả năng đo được tác động của các nguồn năng lượng ưu tiên ở cấp mạng lưới là rất quan trọng để xác định SCE có thể dựa vào các nguồn năng lượng ưu tiên để cung ứng cho nhu cầu của khách hàng theo cách an toàn và đáng tin cậy hay không. Cách đo mới sẽ được thực hiện trong mùa hè này.

## Sự Tham Gia của Những Người Có Trách Nhiệm

Để bảo đảm cho việc thử nghiệm được thành công, sự góp ý liên tục là điều rất cần thiết. Chúng tôi sẽ báo cáo về tiến triển của các hoạt động trong chương trình thử nghiệm và những bài học rút ra được trong trang web của chúng tôi <http://on.sce.com/preferredresources>.

Chúng tôi khuyến khích quý vị vào trang mạng của chúng tôi và xem những báo cáo sẽ được đăng trong đó. Chúng tôi cũng muốn được nghe ý kiến từ quý vị. Quý vị có thể email cho chúng tôi tại [preferredresources@sce.com](mailto:preferredresources@sce.com) để góp ý kiến và thắc mắc về chương trình thử nghiệm này.

## Muốn Biết Thêm Chi Tiết

Trang web: <http://on.sce.com/preferredresources>

Correo electrónico: [preferredresources@sce.com](mailto:preferredresources@sce.com)

Phần dành riêng cho truyền thông:  
Xin liên lạc với văn phòng Truyền Thông của  
chúng tôi tại số: (626) 302-2255