

# CẢNH BÁO ĐỘNG ĐẤT CALIFORNIA: CÁC BƯỚC CHUẨN BỊ

ĐỪNG ĐỂ ĐỘNG ĐẤT KHIẾN  
BẠN BẤT NGỜ  
TẢI XUỐNG ỨNG DỤNG  
MYSHAKE MIỄN PHÍ NGAY

ĐỪNG ĐỂ BỊ  
BẤT NGỜ

## 1. Tham gia Cảnh báo Động đất California

Các nhà khoa học vẫn không thể dự đoán động đất, nhưng nhờ có công nghệ mới, các cá nhân và tổ chức có thể nhận được thông báo chỉ trong vài giây để có biện pháp dự phòng an toàn thích hợp trước khi động đất xảy ra. Cảnh báo Động đất California sử dụng Mạng lưới Máy đo Địa chấn Tích hợp California, một chương trình hợp tác giữa Cal OES, Cục Khảo sát Địa chất Hoa Kỳ (USGS), UC Berkeley, Viện Công nghệ California, và Phòng Khảo sát Địa chất California. Hệ thống này sử dụng các cảm biến địa chấn để phát hiện các trận động đất đã bắt đầu, và ước tính quy mô, địa điểm, cùng tác động của trận động đất đó. Khi phát hiện cường độ lớn, hệ thống sẽ phát tin nhắn ShakeAlert® để đưa ra cảnh báo trước khi có rung chấn.

Động đất có thể xảy ra ở California vào bất cứ lúc nào. Cho dù bạn là công dân hay du khách, bạn sẽ cần phản ứng nhanh chóng để giảm thiểu chấn thương và mối nguy. Trong một trận động đất, các tuyến đường có thể bị chặn, khí đốt hoặc nước rò rỉ có thể ảnh hưởng đến sự an toàn, và truy cập vào công nghệ có thể bị giới hạn. Sự chuẩn bị là vô cùng quan trọng.

Văn phòng Dịch vụ Khẩn cấp (Cal OES) của Thống đốc California đã đưa ra thông tin hướng dẫn này với các nguồn lực quan trọng để chuẩn bị ứng phó động đất. Vui lòng chia sẻ thông tin này và khuyến khích những người khác trong cộng đồng của bạn tham gia vào quá trình lập kế hoạch ứng phó khẩn cấp. Các nguồn lực khác có tại [earthquake.ca.gov](https://earthquake.ca.gov).

Để nhận cảnh báo động đất, các cá nhân và thành viên gia đình có thể tải xuống Ứng dụng MyShake và đảm bảo cài đặt điện thoại được điều chỉnh để nhận các cảnh báo khẩn cấp, bao gồm:

- **Cảnh báo Khẩn cấp qua Mạng Không dây (WEA):**

Tin nhắn văn bản miễn phí về tình trạng khẩn cấp (Cường độ 5,0 hoặc cao hơn và độ rung chấn IV theo Thang đo Mercalli Sửa đổi);

- **Ứng dụng MyShake:** Ứng dụng điện thoại thông minh miễn phí cung cấp cho người dùng iPhone và Android các cảnh báo âm thanh và hình ảnh (cường độ 4,5 hoặc cao hơn và độ rung chấn III theo Thang đo Mercalli Sửa đổi). Hiện có trên cửa hàng ứng dụng Apple App và Google Play; và

- **Cảnh báo Động đất Android:** Điện thoại Android có hệ điều hành cập nhật được tự động liên kết với Cảnh báo Động đất Android, sử dụng công nghệ giống như Ứng dụng MyShake.

## Lợi ích và Ứng dụng

### Các nhà cung cấp điện

- Trong và sau một trận động đất lớn có thể xảy ra cúp điện. Các nhà cung cấp điện có thể chuẩn bị thiết bị bằng cách sử dụng Cảnh báo Động đất California để giảm thiệt hại mà không có tác động tiêu cực do ngừng hoạt động.
- Các nhà cung cấp điện có thể áp dụng các nguồn lực Cảnh báo Động đất California tại các địa điểm trọng yếu để đạt được lợi ích cao nhất với chi phí thấp nhất. Ví dụ, không được áp dụng hệ thống cảnh báo động đất để tự động ngắt các trạm biến áp hoặc máy biến điện cung cấp điện cho các dịch vụ thiết yếu như bệnh viện, cơ quan vận tải, thang máy hay bất kỳ bộ phận nào của lưới điện có thể khiến khí đốt thiên nhiên bị ngắt bên ngoài khu vực lo ngại.

- Đánh giá tác động tiêu cực tiềm tàng từ một trận động đất tại các khu vực địa lý và xác định các chức năng tự động ngắt nào thích hợp để giảm bớt thiệt hại thứ cấp.

### Các nhà cung cấp khí đốt

- Các cơ sở cung cấp khí đốt đặc biệt dễ bị tác động và tổn hại từ động đất, do khí đốt di chuyển chủ yếu qua một hệ thống ống phân phối ngầm.
- Các vị trí đường ống khí đốt bị nứt, vỡ có thể gây cháy nổ nghiêm trọng trong và sau động đất. Các hành động tự động kết hợp với Cảnh báo Động đất California có thể giúp giảm nhẹ cháy nổ do rò rỉ khí ga, chủ yếu thông qua các van khóa tự động.

### Các nhà cung cấp nước

- Các nhà cung cấp nước dễ bị tác động và tổn hại từ động đất, do nước và nước thải di chuyển chủ yếu qua hệ thống ống ngầm và có xu hướng xuống cấp sau một vài năm sử dụng.
- Các van khóa tự động cho phép các nhà cung cấp nước đảm bảo rằng nguồn cung nước dự phòng sẵn có nhanh chóng, và rằng bất kỳ sự cố nào trong hệ thống sẽ được khắc phục nhanh chóng để nối lại việc cung cấp dịch vụ quan trọng.
- Đảm bảo các hệ thống dự phòng sẵn sàng và sẽ bắt đầu ngay khi có dấu hiệu động đất.
- Việc nối lại cung cấp nước sau sự cố động đất sẽ phụ thuộc vào đội ngũ kỹ sư, kỹ thuật viên, và nhân viên đã qua đào tạo có thể được huy động nhanh chóng.

## Đảm bảo các nhà cung cấp dịch vụ tiện ích có sự chuẩn bị

Ngoài thiệt hại gây ra trực tiếp bởi động đất, các mối nguy khác có thể xảy ra như một hệ quả phụ, chẳng hạn như hư hỏng đê đập, sự cố tràn hoặc rò rỉ chất nguy hiểm, đường dây điện đứt hỏng, và cháy nổ hệ thống điện. Dưới đây là năm mẹo có thể hỗ trợ trong quá trình chuẩn bị:

### 1. Tiến hành Đánh giá Tính dễ tổn thương và Rủi ro

Để giảm nhẹ hư hỏng và thương vong có thể gây ra từ động đất, các nhà cung cấp dịch vụ tiện ích phải xác định các nguy cơ tiềm tàng và các khu vực nhạy cảm. Đánh giá tất cả các kênh cung cấp tiện ích để xác định kênh nào có thể bị phá hủy khi xảy ra động đất và cần triển khai trước những bước nào để giảm nhẹ khả năng xảy ra thảm họa thứ cấp do thiệt hại dịch vụ tiện ích. Đảm bảo tất cả các thiết bị được giữ cố định và không dễ bị rơi đổ trong sự cố động đất. Đánh giá xem có cần trang bị thêm để gia cố các thiết bị hiện tại không.

### 2. Lập Kế hoạch Chuẩn bị Sẵn sàng cho Tổ chức và Nhân viên.

Các nhà cung cấp dịch vụ tiện ích cần phải có nhiều kế hoạch ứng phó khẩn cấp cho các mức độ khẩn cấp khác nhau và xây dựng khả năng ứng phó tiềm năng cho mỗi tình huống. Kế hoạch ứng phó cần phải chỉ rõ vai trò và trách nhiệm rõ ràng cho tất cả các cấp độ nhân viên cần thực hiện trước, trong và sau sự cố động đất nghiêm trọng. Các bước này cần phải được áp dụng trong các đợt diễn tập/đào tạo ứng phó khẩn cấp để chuẩn bị cho các tình huống khẩn cấp.

### 3. Tải xuống Ứng dụng MyShake và Điều chỉnh Cài đặt Điện thoại.

Ứng dụng MyShake, Cảnh báo Động đất Android, và WEA có thể bổ sung các hệ thống cảnh báo hiện tại và cho nhân viên thời gian tìm nơi trú ẩn trước khi rung chấn bắt đầu. Minh họa cho nhân viên thấy một cảnh báo động đất nghe và trông như thế nào.

Các nhân viên cần thực hiện các bước để đảm bảo cảnh báo động đất được kích hoạt và có thể nghe thấy trong trường hợp khẩn cấp, chẳng hạn như đảm bảo WEA được kích hoạt và thiết lập điện thoại được đặt là "luôn bật" đối với Ứng dụng MyShake và Cảnh báo Động đất Android.

### 4. Tích hợp Cảnh báo Động đất.

Các nhà cung cấp dịch vụ tiện ích cần đánh giá chức năng hoạt động nào của họ có thể được tự động kích hoạt trước khi xảy ra động đất và chức năng nào có thể được thực hiện nhanh chóng bởi nhân viên đồng thời vẫn giữ cho họ an toàn, chẳng hạn như đặt máy móc ở chế độ an toàn. Các nhà cung cấp dịch vụ tiện ích có thể triển khai các thiết bị kết nối internet, cũng được gọi là thiết bị theo dõi hoặc điều khiển, để nhận cảnh báo động đất. Khi có cảnh báo, phần mềm sẽ đánh giá cảnh báo để xác định nên dừng hay khởi động thiết bị. Ví dụ, phần mềm có thể dừng quay máy móc, phát âm thanh cảnh báo, hoặc tắt hệ thống điện để ngăn ngừa cháy nổ điện.

### 5. Chia sẻ Thông tin với Khách hàng.

Các nhà cung cấp dịch vụ tiện ích là một dịch vụ thiết yếu và có thể hỗ trợ trong việc cung cấp thông tin cho nhiều nhóm đối tượng khác nhau về lập kế hoạch chuẩn bị và giảm nhẹ tác động của động đất. Cần nhắc việc đưa thông tin về an toàn động đất và các nguồn lực của Cảnh báo Động đất California vào hệ thống thông tin liên lạc với khách hàng, bao gồm các bước mà các tổ chức dịch vụ tiện ích đang chuẩn bị.

#### Để biết thêm thông tin:

Cảnh báo Động đất California được quản lý bởi Cal OES. Hệ thống này cung cấp cho cá nhân, tổ chức, và cộng đồng cảnh báo và thông tin chuẩn bị trong tình huống khẩn cấp cũng như các nguồn lực hỗ trợ ứng phó, tất cả đều có thể truy cập dễ dàng. Để xem các tin tức và tài nguyên mới nhất, hãy truy cập [earthquake.ca.gov](http://earthquake.ca.gov). Gửi câu hỏi hoặc bình luận về tờ thông tin này [earthquakeinfo@caloes.ca.gov](mailto:earthquakeinfo@caloes.ca.gov).

Để biết thêm thông tin, câu hỏi hoặc bình luận liên quan đến tờ thông tin này, hãy gửi email tới Cal OES theo địa chỉ: [earthquakeinfo@caloes.ca.gov](mailto:earthquakeinfo@caloes.ca.gov).

