

Tá cußi tußn trßc và trong möy ngày nay có hiän táng bßt bình tháng là liên tißp hàng trăm chßn đßng nhß xßy ra ở vùng Imperial County, miền Nam California, gần thành phố Brawley.

Cách xa 145 dặm về phía Tây Bắc, thị Yorba Linda, thuộc Orange County, trong Tháng Tám có ba trận đßng đßt từ 4.1 đến 4.5 đß Richter, tuy không gây tổn thất gì, nhưng cũng đã làm dân chúng lo ngại rằng mọt trận đßng đßt lớn có thể sắp đến.



Các nhà máy điện địa nhiệt gần hồ nước mặn Salton Sea, sản xuất năng lượng là sản phẩm nóng chảy lõi lò điện. (Hình: AP/EnergySource)

Sß lo ngại ßy cũng có phần hợp lý trên căn bản khoa học. Bà Jeanne Hardebeck, chuyên gia địa chất làm việc tại cơ quan theo dõi địa chấn USGS ở Menlo Park, California, nói rằng sau nhiều chấn động cấp 5.5 đß Richter hoặc hơn, có 5% khả năng mọt trận đßng đßt lớn tiếp theo. Tuy nhiên, mọt loạt những địa chấn ở Brawley có nguyên nhân không giống như đßng đßt thông thường và đßc coi như không phải là mọt dấu hiệu báo trước chuyên gì.

Thành phố Brawley có 25,000 dân, cách San Diego 80 dặm về phía Đông, nằm trong vùng sa mạc gần biên giới Mexico, phía Nam Salton Sea. Salton Sea rộng 1,000 cây sß vuông, lớn nhất California, hình thành từ trước lớn năm 1905 và có nguồn nước mặn từ biển Thái Bình Dương. Để đi về phía cuối của địa chất này là về Trái Đất nóng chảy, lớp vỏ ngoài của hành tinh là lớp đá nóng chảy và nằm gần mọt đßt, và do đó người ta đã khai thác sản phẩm nóng chảy lõi lò điện làm năng lượng dùng cho các nhà máy phát điện. Thßc hiện việc này không dễ dàng vì cần phải nghiên cứu cẩn thận trước khi đào những giếng để địa nhiệt làm nóng và đẩy lên cho chạy các turbine. Người ta cũng có lo ngại là việc làm này có thể ảnh hưởng, và gây nên đßng đßt nếu đào giếng không đúng cách thích hợp.

Khoa học gia Hardebeck giải thích loạt chấn động ở Brawley là do sản phẩm chuyên dịch chuyển của lớp đá nóng chảy, nghĩa là chuyên đßng trong lớp vỏ ngoài, khác với đßng đßt thông thường là sản phẩm chuyển dịch các mảng về Trái Đất trôi trên lớp vỏ ngoài. Bà cũng nói chuyên đßng ßy không liên quan gì đến Imperial Fault, mọt đßng nứt cách xa khoảng ba dặm, đã đßc biết từ lâu là nguyên nhân của những trận đßng đßt lớn từng xảy ra tại miền này. Theo bà, chuyên địa lý do

Nam California, một vùng đất 'động'

Tác Giả: Hà Táng Cát

Thứ Tư, 05 Tháng 9 Năm 2012 06:37

Tuy nhiên, có một điều đáng lo ngại cho California là San Andreas thực lo ngại phay trượt, hai mảng chui vào bên nhau chứ không đi ngược chiều nhau, do đó động đất chỉ xảy ra ở mức độ nhỏ trên độ sâu 7.0 độ Richter. Nếu hai mảng tiếp tục di chuyển ngược chiều nhau, đẩy nhau và mảng này chui xuống dưới mảng kia, thuật ngữ địa chất gọi là hút chìm (subduction), động đất xảy ra sẽ rất mạnh. Động đất mạnh nhất được biết cho đến nay là 9.1 độ Richter ở Nhật năm 2011 gây sóng thần tàn phá theo.

Ở Hoa Kỳ, không kể Alaska, khu vực duy nhất có tình trạng hút chìm là ngoài khơi Oregon, nơi mảng "Juan de Fuca" di chuyển chui xuống dưới mảng địa tầng Bắc Mỹ và động đất cũng như sóng thần có thể xảy ra tại đây. Bởi vì Nam California theo hướng Tây Bắc-Đông Nam nên sẽ ít bị ảnh hưởng nặng trong trường hợp sóng thần phát xuất từ duyên hải Oregon.