

**THÔNG TIN****CHIẾN LƯỢC NĂNG LƯỢNG SẠCH CỦA MỸ****Thực trạng sử dụng năng lượng sạch ở Mỹ**

Hiện nay, các nhà máy điện sử dụng than, loại nhiên liệu gây ô nhiễm nhất trong số các nguồn năng lượng hóa thạch, đang chiếm 50% trong tổng số sản lượng điện tại Mỹ. Khí tự nhiên chiếm khoảng 21%, năng lượng hạt nhân mang lại 20%.

Năng lượng sạch ở Mỹ kể cả thủy điện chiếm 10% tổng công suất lắp đặt và gần 9% tổng điện năng phát ra ở Mỹ năm 2007. Tốc độ tăng trưởng trong các ngành như điện mặt trời tập trung làm chuyển dịch mạnh mẽ cơ cấu nguồn điện. Năm 2007, công suất điện gió tăng 45%, pin mặt trời tăng 40% so với năm trước giúp cho năng lượng sạch ở Mỹ chiếm hơn 35% tổng công suất lắp đặt mới.

Cuối năm 2008, công suất điện gió của Hoa Kỳ là 25170 MW, đủ cho khoảng 7 triệu hộ trung bình sử dụng. Các cánh đồng điện gió của Mỹ đã phát khoảng 48 tỷ kWh vào năm 2008, chiếm hơn 1% điện cung cấp của Hoa Kỳ. Các hệ thống phát điện mặt trời sử dụng công nghệ năng lượng mặt trời chảo parabol kết hợp với sử dụng khí thiên nhiên để phát điện có công suất phát điện là 354 MW.

Với công suất điện địa nhiệt 2957 MW, Mỹ dẫn đầu thế giới với 30% tổng công suất đang hoạt động. Hiện có khoảng 103 dự án mới đang được triển khai ở 13 bang của Mỹ. Khi hoàn thành, các dự án này có thể cấp công suất 3979 MW, đáp ứng nhu cầu điện cho khoảng 4 triệu hộ gia đình.

**Mỹ tập trung phát triển nguồn năng lượng sạch**

Từ thập niên 1970 đến nay, người dân Mỹ và cả thế giới đã trải qua nhiều đợt giá dầu tăng vọt, nhiều quốc gia phải lệ thuộc vào dầu nhập khẩu đều cảm thấy bất an. Bên cạnh đó, tình trạng ô nhiễm và thay đổi khí hậu đã lên tới mức báo động trên

toàn thế giới đối với việc sử dụng nhiên liệu hóa thạch. Những vấn đề này đã được đề cập từ lâu và nhiều quốc gia đã có những chương trình nghiên cứu để tìm kiếm và áp dụng các loại năng lượng thay thế cho nhiên liệu hóa thạch.

Việc chuyển đổi năng lượng sạch còn phải vượt qua rất nhiều trở ngại. Trước hết là cơ sở hạ tầng. Mạng lưới cung cấp điện lực cũ kỹ từ 50, 80, có nơi từ 100 năm nay sẽ cần phải thay đổi để có thể sử dụng cả những loại nhiên liệu thay thế. Xe hơi phải được thiết kế lại, nhà cửa phải gắn thêm nhiều trang thiết bị để có thể sử dụng loại năng lượng mới.

Các chuyên gia dự báo công nghệ đã mở ra triển vọng sử dụng thủy triều và sóng biển để sản xuất điện. Việc lắp đặt các thiết bị phát điện trên quy mô lớn ngoài khơi và các cửa sông có thủy triều có thể đáp ứng 10% nhu cầu điện năng của Mỹ. Tuy nhiên, hệ thống sản xuất điện này gặp phải khó khăn lớn về kỹ thuật. Năm 2007, máy phát điện bằng sóng bị chìm ngoài biển Oregon. Cánh cửa các turbine thủy triều thực nghiệm trên sông East ở New York bị gãy. Từ lâu, điều này đã làm nản lòng các nhà đầu tư phát triển năng lượng từ đại dương. Gần đây, giá điện tăng cao và chi phí lớn vào sử dụng than đá và các nhiên liệu hóa thạch để sản xuất điện tạo động lực mới để loại năng lượng tái tạo từ đại dương này vượt qua được các rào cản phát triển.

Công ty năng lượng sóng Pelamis (Scotland), đã lập kế hoạch sản xuất điện từ sóng bằng một máy phát điện nhỏ. Đây là máy điện đầu tiên trên thế giới được đặt ngoài biển Bồ Đào Nha vào cuối năm 2008 sau khi đã khắc phục các neo gãy. Công ty năng lượng tái tạo của Canada Finavera mới đây đã vớt chiếc máy phát điện từ sóng trị giá 2,5 triệu USD bị chìm ở Oregon và ký thỏa thuận với công ty điện khí Thái Bình Dương về sản xuất điện ở biển California vào năm 2010. Trên sông East ngoài đảo Manhattan

(thành phố New York), 2 turbine mới được lắp đặt có các cánh và rotor vững chắc đang cung cấp điện cho một cửa hàng nhỏ và bãi đỗ xe trên đảo Roosevelt.

Năng lượng từ đại dương có nhiều tiềm năng hơn năng lượng gió vì: nước chứa nhiều năng lượng hơn do tỷ trọng nước cao hơn không khí 850 lần; sóng biển, thủy triều và dòng hải lưu cũng dễ dự báo hơn gió. Mặt hạn chế là nước biển làm biến dạng và ăn mòn máy móc và cần có những dây cáp đất liền ngầm dưới biển để truyền tải điện vào bờ. Hơn nữa, chi phí cho chế tạo máy cao: Công ty Pelamis đã tiêu tốn 42 triệu bảng Anh hay 77,8 triệu USD cho hoạt động này.

Tổng công ty điện lực General Electric đã thiết kế các turbine gió, tấm pin mặt trời và các thiết bị khác phục vụ gần như mọi dạng năng lượng khác, ngoại trừ năng lượng từ đại dương. Daniel Nelson, phát ngôn viên của General Electric cho rằng hiện nay các nguồn năng lượng này xem ra không có khả năng cạnh tranh với nhiều dạng năng lượng thay thế vượt trội như năng lượng gió và năng lượng mặt trời.

Các trạm phát điện từ năng lượng đại dương đã được xây dựng có khả năng cung cấp điện năng, nhưng giá điện sẽ cao, nhất là trong thời gian đầu. Một nghiên cứu mới đây của Ủy ban Dịch vụ Công cộng San Francisco đưa ra giá điện từ thủy triều của công ty Golden Gate khoảng từ 85 cent đến 1,4 USD/kWh, hoặc gấp khoảng 10 lần giá điện từ gió.

Một trong những thách thức lớn của việc sử dụng phong năng trong việc thay thế năng lượng tự nhiên là sự bất thường của gió. Không có tính ổn định của nhiệt điện, gió không phải lúc nào cũng thổi mạnh. Để đảm bảo đủ năng lượng khi sức gió không đủ mạnh, điều này đồng nghĩa với việc vẫn cần phải có các nhà máy điện sử dụng năng lượng tự nhiên để dự phòng. Duy trì những nhà máy này sẽ khiến dự án trở nên thiếu khả thi, đắt, và không hiệu quả khi phải vận hành song song hai hệ thống phát điện. Bất kể những khó khăn kể trên, sức gió trong tương lai có thể mang lại 21% lượng điện cho nước Mỹ là điều không cần phải bàn cãi. Hiện tại các cối xay gió chỉ đóng góp 0,8% sản lượng. Để có thể hoàn toàn thay thế các loại khí tự nhiên, cần phải đẩy mạnh khai thác sức gió gấp hơn 20 lần hiện tại. Cần chú ý rằng, từ năm 1990 đến nay,

số liệu Văn phòng Thông tin Năng lượng của Chính phủ Mỹ (EIA) cho thấy điện thu được từ gió đã tăng 12 lần. Theo dự đoán của EIA, trong năm 2015, năng lượng gió sẽ cho ra một số điện với giá 7 cent, rẻ một nửa so với than và khí tự nhiên. Cũng theo tổ chức này, nếu những điều luật về hạn chế khí thải nhà kính được áp dụng, năng lượng có thể làm mới sẽ tăng từ 3% của hiện tại lên tới 25% trong tổng sản lượng điện của nước Mỹ, trong đó tỷ trọng điện làm từ than sẽ chỉ còn dưới một nửa, thậm chí một phần tư hiện nay.

Một trong những kế hoạch của Picken là dùng khí gas tự nhiên để cung cấp năng lượng cho phương tiện giao thông. Các nhà sản xuất ô tô đang cố tạo ra các loại phương tiện sử dụng năng lượng điện. Tuy nhiên, ít nhất trong tương lai gần những chiếc xe này vẫn sẽ cần năng lượng dự trữ để sạc pin trong những chuyến đi dài. Theo ông Julius Pretterebnet chuyên gia về xe và nhiên liệu thay thế tại Cambridge Energy Research Associates, cho hay nguồn năng lượng dự phòng này có thể là khí tự nhiên. Ông Pretterebnet cũng chỉ ra lý do tại sao sử dụng khí tự nhiên với xe cộ lại là ý tưởng hay: khí tự nhiên chỉ rẻ bằng một nửa xăng, và lại sạch hơn 30%; quy trình kỹ thuật sử dụng loại nhiên liệu này đã có sẵn; và lắp đặt lại hệ thống này lên các xe đang lưu hành cũng khá rẻ (từ 500 USD đến 2000 USD một xe); hơn nữa, các loại khí tự nhiên được làm từ các vật liệu hữu cơ tự nhiên như cây cối, vốn không cần công nghệ mới. Đây có thể là một loại nhiên liệu thay thế tốt nhất có thể cho xăng. Giải pháp này có thể giúp nước Mỹ tránh khỏi việc phụ thuộc vào nhập khẩu xăng.

### Obama công bố kế hoạch năng lượng sạch

Để không phải lệ thuộc quá mức vào nguồn dầu mỏ từ bên ngoài, Tổng thống Obama đã đề ra chính sách tăng cường 40% năng lượng tái sinh và khuyến nghị các nhà môi trường hãy tập trung vào nguồn năng lượng này với những tiêu chuẩn khí thải nghiêm ngặt. Mặc dù một số nhà kinh tế tỏ ra hoài nghi rằng bằng cách làm sạch hành tinh ông có thể đẩy đất nước vào một giai đoạn suy thoái mới.

Chính quyền Obama hy vọng rằng vào khoảng năm 2050, 1/4 năng lượng tiêu thụ của quốc gia có xuất xứ là năng lượng tái sinh, đồng thời tạo ra được hàng triệu công

án việc làm mới bằng cách đầu tư 150 tỷ đôla tiền thuế để giúp các công ty phát triển nguồn năng lượng sạch mới, như năng lượng gió, năng lượng mặt trời và địa nhiệt.

Đến thăm nhà máy Cardinal Fastener & Specialty Co. ở Cleveland ngày 16/1/2009, Tổng thống Obama đã nói: “Năng lượng tái tạo không phải là cái gì đó xa vời. Nó không phải là một phần của tương lai xa xôi. Lĩnh vực này đang được thực hiện trên khắp nước Mỹ. Chúng ta có thể tạo ra hàng triệu chỗ làm và những ngành công nghiệp mới nếu chúng ta hành động ngay lúc này”.

Kỷ niệm Ngày Trái đất bằng việc công bố một kế hoạch năng lượng, Tổng thống Barack Obama, hôm 22/4, kêu gọi “một kỷ nguyên mới về thăm dò năng lượng ở Mỹ” và lập luận rằng kế hoạch của ông sẽ ngay tức khắc giúp ích cho kinh tế và môi trường.

“Lựa chọn mà chúng ta đang đối mặt không phải là cứu nguy môi trường và cứu nguy kinh tế - đó là lựa chọn giữa sự thịnh vượng và suy thoái”, ông Obama nói trong chuyến đi đầu tiên của ông đến Iowa sau bầu cử. “Nước nào dẫn đầu thế giới trong việc tạo ra các nguồn năng lượng sạch mới sẽ là nước dẫn đầu nền kinh tế toàn cầu thế kỷ XXI”.

Obama tới thăm nhà máy Newton's Trinity Structural Towers tại Iowa để khuếch trương kế hoạch năng lượng của ông. Những người Cộng hòa hoài nghi và một số thành viên Dân chủ ở các bang có ngành khai thác than phàn nàn rằng kế hoạch đó sẽ tăng chi phí cho người tiêu

dùng, đưa việc làm ra nước ngoài và làm tổn thương các doanh nghiệp.

Obama nhấn mạnh, về ngắn hạn, nước Mỹ cần tăng cường khai thác dầu lửa và khí đốt nội địa, song về lâu dài thì phải tập trung vào cách thức sử dụng nhiều năng lượng tái tạo hơn. Ông kêu gọi mỗi người Mỹ hãy thay thế bóng đèn dây tóc bằng bóng đèn compact.

Obama thông báo, chính quyền của ông đang thành lập một chương trình triển khai các dự án ngoài khơi sản xuất điện từ turbine gió và dòng hải lưu. Ông cũng khẳng định gió có thể tạo ra khoảng 20% nhu cầu điện của nước Mỹ vào năm 2030 nếu như tiềm năng đầy đủ của nguồn lực tự nhiên này được khai thác cả trên đất liền và ngoài biển. Nó cũng tạo ra khoảng 250.000 việc làm. Tuy nhiên, theo Hiệp hội Phong năng Mỹ, phong năng chỉ chiếm dưới 2% tổng lượng điện được sản xuất ở nước này.

Kế hoạch năng lượng của Obama sẽ làm giảm lượng khí thải nhà kính xuống 20% vào năm 2020 và 83% vào giữa thế kỷ này. Nó cũng kêu gọi một loạt biện pháp nhằm tới việc bớt sử dụng các tài nguyên hóa thạch, chẳng hạn như yêu cầu các nhà máy sản xuất điện phải sản xuất 1/4 lượng điện của họ từ các nguồn có thể tái tạo ■

*Nguyễn Xuân Ninh Tổng hợp  
Viện Nghiên cứu Châu Mỹ*

## XUNG QUANH THỎA THUẬN COLOMBIA CHO PHÉP MỸ SỬ DỤNG CĂN CỨ QUÂN SỰ

**S**ự kiện đảo chính quân sự ở Honduras chưa lắng xuống thì việc Colombia cho Mỹ sử dụng các căn cứ quân sự tại nước này một lần nữa lại khiến châu Mỹ nóng lên. Dư luận đang lo ngại về một cuộc khủng hoảng chính trị ở khu vực Mỹ Latinh và nguy cơ xảy ra xung đột vũ trang có sự can thiệp của Washington.

Ngày 15 tháng 7 vừa qua, chính phủ Bogota loan báo thỏa ước trên nguyên tắc để cho Hoa Kỳ sử dụng 7 căn cứ ở Colombia trong khuôn khổ các chiến dịch

chống nạn buôn bán ma túy và chống các tổ chức du kích. Theo đó, khoảng 800 binh lính và 600 nhân viên dân sự Mỹ sẽ đồn trú tại đây thay thế căn cứ Manta sau khi Ecuador từ chối gia hạn cho thuê cơ sở này. Thỏa thuận này được coi là sự mở rộng Kế hoạch Colombia mà hai nước khởi động từ năm 2000. Song xung quanh thỏa thuận này đã dấy lên những làn sóng phản đối từ các nước Nam Mỹ, đặc biệt là hai quốc gia đứng đầu phong trào cánh tả là Venezuela và Ecuador.