



NĂNG LƯỢNG SẠCH Việt Nam

CƠ QUAN NGÔN LUẬN CỦA HIỆP HỘI NĂNG LƯỢNG SẠCH VIỆT NAM

Giá bán điện mặt trời nổi lưới
là 2.086 đồng/kWh **Tr.16**

LiOA thành công
trên thị trường quốc tế **Tr.34**

Lãng phí nguồn năng lượng
từ rác thải **Tr.46**

Năng lượng địa nhiệt công nghệ
khai thác và ứng dụng **Tr.55**

HƯỚNG TỚI NỀN KINH TẾ
SỬ DỤNG NĂNG LƯỢNG
BỀN VỮNG **Tr.8**

Số: **12**

THÁNG 9.2017



MỤC TIÊU NPC

Thực hiện các nhiệm vụ, chỉ tiêu chủ yếu được EVN giao trong quyết định phê duyệt Đề án Nâng cao hiệu quả SXKD và năng suất lao động giai đoạn 2016-2020 của Tổng Công ty Điện lực miền Bắc tại quyết định số 177/QĐ-EVN ngày 02/10/2015 với 5 nhóm: Tài chính; Kinh doanh – Dịch vụ khách hàng; Quản lý kỹ thuật – vận hành; Đầu tư xây dựng và Quản trị - Tổ chức với các chỉ tiêu chủ yếu như sau:

- i) Đảm bảo cung cấp điện với mức tăng trưởng bình quân 11,8%/năm.
- ii) Giảm tỷ lệ điện dùng cho truyền tải và phân phối: đến 2020 xuống 5%.
- iii) Năng suất lao động: tăng bình quân hàng năm 14,1%; Sản lượng điện thương phẩm bình quân đạt 3,35 triệu kWh/CBCNV vào năm 2020. Năng suất lao động theo khách hàng sử dụng điện ≥ 470 khách hàng/nhân viên.
- iv) Độ tin cậy cung cấp điện: đến năm 2020, thời gian mất điện bình quân của một khách hàng trong năm (chỉ số SAIDI) giảm xuống 511 phút. Suất sự cố lưới điện 110 kV đến năm 2020 giảm 50-70% so với năm 2015.
- v) Thời gian tiếp cận điện năng: từ 2016, thủ tục của Điện lực giảm xuống 10 ngày. Chất lượng dịch vụ: nâng mức thoả mãn khách hàng năm sau cao hơn năm trước, đến 2020 Tổng công ty đạt điểm từ 8/10 trở lên (tất cả các đơn vị có điểm đánh giá sự hài lòng khách hàng đạt trên 7/10 điểm). Tỷ lệ thu tiền điện đạt 99,7%.
- vi) Đến năm 2020 lưới điện 110 kV EVNNPC đảm bảo tiêu chuẩn n-1; chuyển 50 trạm 110 kV sang không người trực và 60 trạm 110 kV bán người trực; 100% TBA 110 kV xây dựng mới giai đoạn 2016-2020 đáp ứng tiêu chí vận hành không người trực.
- vii) Đảm bảo lưới điện vận hành ở điều kiện bình thường không vượt quá 75% tải định mức các MBA và 50% tải định mức của các đường dây; không để xảy ra tình trạng non tải và quá tải kéo dài.
- viii) Đến năm 2020 hoàn thành 100% các Công ty Điện lực tỉnh đều có hệ thống SCADA.
- ix) EVNNPC đảm bảo hoạt động SXKD có lãi đạt và vượt kế hoạch EVN giao với Hệ số bảo toàn vốn ≥ 1 ; Khả năng thanh toán ngắn hạn ≥ 1 ; Tỷ suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu (ROE) $> 1,0\%$; Tỷ lệ nợ trên vốn chủ sở hữu ≤ 3 lần.
- x) Đầu tư lưới điện: Đảm bảo tiến độ các dự án cấp bách, huy động đủ vốn đáp ứng nhu cầu đầu tư giai đoạn 2016-2020 trên 100.000 tỷ đồng.
- xi) Hoàn thành các dự án trong Chương trình cấp điện nông thôn, miền núi, hải đảo giai đoạn 2013-2020 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định 2081/QĐ-TTg ngày 8/11/2013, đảm bảo trên 99% hộ dân nông thôn có điện vào năm 2020.

Năm 2016, EVNNPC tập trung mọi nỗ lực cung cấp điện an toàn - ổn định, hoàn thành tốt các nhiệm vụ kế hoạch EVN giao. Thực hiện chủ đề năm 2016 của EVN là "Nâng cao năng lực quản trị trong Tập đoàn Điện lực Việt Nam". Nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh, tăng năng suất lao động, tăng thu nhập bình quân cho người lao động với tốc độ cao hơn lạm phát. Tối ưu hóa chi phí, đổi mới công nghệ, tăng cường năng lực và khả năng tự cân đối tài chính trong từng đơn vị. Đổi mới quản lý, đáp ứng lộ trình phát triển thị trường điện. Tiếp tục cải cách mạnh mẽ thủ tục hành chính để nâng cao chất lượng dịch vụ khách hàng theo phương châm 3 để " dễ tiếp cận - dễ tham gia - dễ giám sát".



Mục lục

18

Số: 12
THÁNG 9.2017

Số trang

Kinh biểu

- 6 Nâng cao nhận thức cộng đồng về NLTT và tiết kiệm năng lượng
- 8 Hướng tới nền kinh tế sử dụng năng lượng bền vững
- 10 Đẩy mạnh tiêu thụ tro xỉ từ nhiệt điện than giảm ô nhiễm môi trường
- 12 Hệ thống lưới điện thông minh: Đảm bảo lưới điện vận hành an toàn, liên tục, tin cậy và kinh tế
- 15 Thêm cơ hội xử lý tro xỉ than nhiệt điện
- 16 Giá bán điện mặt trời nổi lưới là 2.086 đồng/kWh
- 18 Bộ Công Thương đề xuất tăng giá mua điện gió lên 9,95cent/kWh
- 20 Thành phố thông minh: Xu hướng mới ở Việt Nam
- 22 Ngành điện chuẩn bị cho công tác phục vụ APEC 2017
- 24 PVN và Tập đoàn Thái Lan thúc đẩy tiến độ dự án Tổ hợp Hóa dầu miền Nam
- 26 Việt Nam đã đầu tư ra nước ngoài 891 dự án với tổng số vốn đăng ký gần 20 tỷ USD
- 28 PVN: Đẩy mạnh xử lý các dự án kém hiệu quả
- 32 Thủ tướng yêu cầu giảm chi phí cho doanh nghiệp

VCEA **NĂNG LƯỢNG SẠCH**
Việt Nam

CƠ QUAN NGÔN LUẬN CỦA HIỆP HỘI NĂNG LƯỢNG SẠCH VIỆT NAM

HỘI ĐỒNG BIÊN TẬP

Chủ tịch VCEA
Tạ Văn Hường

Gs.Ts.Vs. Trần Đình Long
PGs.Ts. Bùi Huy Phùng
PGs.Ts. Đặng Đình Thống

Chủ tịch Hội đồng Khoa học VCEA
Ts. Nguyễn Mạnh Hiến

Cố vấn: Nguyễn Chí Linh

TỔNG BIÊN TẬP

Ts. Mai Duy Thiện

THƯ KÝ BIÊN TẬP

Đặng Thái

THIẾT KẾ

Thế Công

TÒA SOẠN TRỊ SỰ

Số 23 Ngõ 82 Phạm Ngọc Thạch -
Đống Đa, Hà Nội
Điện thoại: 04 22188088
Email: tapchinlsvn@gmail.com

ẢNH BÌA:

Nguồn: Internet

ẢNH TRANG TRONG:

Đặng Thái, CTV

GPXB số 424/GP-BTTTT
Do Bộ Thông tin và Truyền
thông cấp ngày 25/8/2016

In tại Công ty
CP-TK CB điện tử & in Công nghệ cao



Chất lượng *Cao nhất*
 Uy tín
 và *Hiệu quả nhất*



Đa Nhim



Đa Mi

Hàm Thuận



Thư tòa soạn

Bạn đọc thân mến!

Tham khảo báo cáo của Tập đoàn Dầu khí Anh BP, đánh giá về năng lượng, năng lượng tái tạo đang tăng mạnh trên toàn cầu với mức tăng trưởng kỷ lục. Giá thành của nguồn năng lượng mới này đang giảm nhanh hơn dự báo, đặc biệt là điện gió, điện mặt trời, mở ra triển vọng cho sự phát triển nguồn năng lượng này và khả năng giảm nhanh sự ô nhiễm, lượng khí thải gây hiệu ứng nhà kính cho trái đất...

Tại Việt Nam, hiện nay các bộ ngành, địa phương cũng có nhiều hoạt động nhằm thúc đẩy phát triển năng lượng tái tạo, năng lượng sạch. Đáng kể là đề xuất tăng giá điện gió của Bộ Công Thương hay là Bộ Công Thương ban hành Thông tư quy định về phát triển dự án và hợp đồng mua bán điện mẫu áp dụng cho các dự án điện mặt trời... Đây là những động thái rất đáng khích lệ, tạo điều kiện cho ngành năng lượng sạch của nước ta có những chuyển biến mạnh mẽ.

Năng lượng sạch là một lĩnh vực tuy mới nhưng đang ngày càng khẳng định vai trò quan trọng của mình trong sự phát triển kinh tế xã hội đất nước. Ban biên tập Tạp chí Năng lượng Sạch Việt Nam hy vọng tiếp tục nhận được sự đóng góp của cộng tác viên, các chuyên gia khoa học... về những hoạt động, vấn đề trong lĩnh vực năng lượng sạch tại Việt Nam.

Trân trọng!

BAN BIÊN TẬP



Dự án E-Enhance nhằm mục đích nâng cao nhận thức của cộng đồng vùng nông thôn về năng lượng tái tạo và sử dụng tiết kiệm, hiệu quả năng lượng.

Nâng cao nhận thức cộng đồng về NLTT và tiết kiệm năng lượng

Ngày 21/8, tại Hà Nội, Trung tâm Phát triển Sáng tạo Xanh (GreenID) tổ chức lễ khởi động dự án "Tăng cường năng lực cho các tổ chức xã hội, nghề nghiệp và địa phương về các giải pháp năng lượng tái tạo và sử dụng hiệu quả và tiết kiệm năng lượng" (viết tắt là E-Enhance) do Liên minh châu Âu (EU) tài trợ.

MỘC TRÀ

Hướng tới cộng đồng vùng nông thôn Việt Nam

Sự kiện này là hoạt động trong khuôn khổ Tuần lễ năng lượng tái tạo 2017 do Liên minh năng lượng bền vững Việt Nam (VSEA) phối hợp với Liên hiệp các Hội Khoa học Kỹ thuật Việt Nam và Ban chỉ đạo Tây Nam Bộ tổ chức.

E-Enhance do EU tài trợ từ nguồn vốn ODA không hoàn lại, được

GreenID và Viện các vấn đề môi trường độc lập của Đức (UfU) đồng thực hiện trong 4 năm (từ tháng 8/2017 đến tháng 8/2021) với tổng số tiền trị giá gần 690.000 Euro. Trong đó, EU cam kết tài trợ không hoàn lại 600.000 Euro, phần còn lại sẽ do GreenID và UfU đối ứng.

Phát triển năng lượng tái tạo (NLTT) và sử dụng tiết kiệm, hiệu quả năng lượng là hướng đi phù hợp để đáp ứng nhu cầu năng lượng ngày càng tăng cao, giảm phụ thuộc nhập

khẩu than và mang lại nhiều lợi ích kinh tế, môi trường và xã hội. Tuy nhiên, những hạn chế trong nhận thức và hiểu biết của công chúng về lĩnh vực này đang là một rào cản lớn. Đặc biệt, việc phổ biến kiến thức khoa học công nghệ tới người dân sống tại các vùng nông thôn, miền núi, hải đảo khó khăn, những địa bàn chưa có điện lưới và có tỉ lệ hộ nghèo cao còn rất hạn chế, đòi hỏi cần được ưu tiên chú trọng một cách đúng mức để giảm bớt khoảng cách phát triển cho những cộng đồng này.

"Tôi mơ ước có một cộng đồng dùng 100% NLTT ở Đắk Lắk và dự án này tạo điều kiện biến ước mơ thành hiện thực", bà Ngụy Thị Khanh, Giám đốc GreenID chia sẻ tại lễ khởi động dự án.

Với thông điệp "Sẽ chia và lan tỏa tương lai xanh", dự án E-Enhance tập trung vào mục tiêu nâng cao hiểu biết, thực hành ứng dụng các giải pháp NLTT và sử dụng tiết kiệm, hiệu quả năng lượng cho các tổ chức, cá nhân tại những vùng nông thôn Việt Nam. Thông qua các khóa đào tạo cơ bản và nâng cao, dự kiến khoảng 1.000 người là đại diện của các tổ chức xã hội, nghề nghiệp và cộng đồng địa phương sẽ được đào tạo chuyển giao kiến thức, công nghệ về lĩnh vực này.



Song hành với hoạt động chuyển giao kiến thức, dự án sẽ cung cấp gói hỗ trợ tài chính giúp người dân tại các cộng đồng ứng dụng những mô hình năng lượng bền vững tại hộ gia đình và cơ sở công. Nhận thấy nhu cầu tiếp cận nguồn năng lượng ổn định và phù hợp với túi tiền của người dân tại các địa bàn chưa có điện lưới và/hoặc khu vực có tỉ lệ hộ nghèo còn rất cao, dự án sẽ ưu tiên hỗ trợ những cộng đồng này tự sản xuất ra năng lượng để đáp ứng các nhu cầu cơ bản trong đời sống.

Trong bài phát biểu khai mạc hội thảo, ông Tom Corrie - Phó Trưởng ban Hợp tác Phát triển, Phái đoàn Liên minh châu Âu tại Việt Nam nhấn mạnh: "Từ phía Liên minh châu Âu, chúng tôi tự hào hỗ trợ dự án này nhằm cải thiện việc sử dụng năng lượng và tiếp cận các nguồn NLTT. Chúng tôi có kinh nghiệm đáng kể về công nghệ NLTT cũng như tiết kiệm năng lượng và chúng tôi thấy rằng dự án này sẽ góp phần nâng cao kiến thức về các giải pháp tại Việt Nam. Làm việc với các tổ chức xã hội là một cách thích hợp để nâng cao nhận thức về các vấn đề năng lượng và chúng tôi mong muốn theo đuổi dự án này, nhìn thấy những kết quả cụ thể mà nó mang lại".

"Thông qua dự án này, GreenID và các đối tác mong muốn đồng hành với nỗ lực của Chính phủ trong việc nâng cao nhận thức và ứng dụng các giải pháp năng lượng bền vững tại cộng đồng, từ đó góp phần thúc đẩy phát triển NLTT, tăng trưởng xanh, giảm phát thải carbon và khí nhà kính, theo định hướng phát triển bền vững đất nước", bà Khanh bày tỏ.

Trường học sử dụng năng lượng thông minh

Thúc đẩy các sáng kiến sử dụng NLTT, sử dụng năng lượng tiết kiệm, hiệu quả trong trường học là hợp phần quan trọng và là điểm nhấn của dự án. Sáng kiến "Trường học sử dụng năng lượng thông minh" sẽ được thiết kế và triển khai thí điểm tại ít nhất 10 trường học ở khu vực phía Bắc. Nhờ đó, học sinh và giáo viên không chỉ được nâng cao nhận thức và hành động về lĩnh vực này mà còn có thể giúp nhà trường cắt giảm chi phí năng lượng, góp phần xây dựng thành công mô hình trường học thân thiện.

Trong hai năm đầu (2017 - 2019), dự án thúc đẩy hiểu biết và ứng dụng NLTT trong trường học và gia đình

theo mô hình 200 - 20 - 10. "Chúng tôi mở 5 khóa đào tạo cơ bản cho 200 học viên. Sau đó, chọn ra 20 người đào tạo nâng cao và cuối cùng, lọc tiếp 10 người làm giảng viên nguồn. Sau đó, họ sẽ mở 30 khóa đào tạo cho 750 người dân tại cộng đồng của họ", bà Nguyễn Hồng Thúy, điều phối viên dự án E-Enhance cho biết.

Bên cạnh đó, dự án tập trung thay đổi nhận thức và hành vi sử dụng năng lượng của giáo viên và học sinh thông qua việc đào tạo, thực hành và cạnh tranh.

"Chúng tôi chọn ít nhất 10 trường tham gia mô hình 50/50. Sau đó, hướng dẫn và hỗ trợ ít nhất 5 trường thực hiện mô hình. Cuối cùng sẽ chọn ra một trường thắng cuộc. Cụ thể, các trường sẽ thực hiện các giải pháp tiết kiệm và sử dụng NLTT để giảm tiền điện hàng tháng", bà Thúy chia sẻ. Các hộ gia đình và cơ sở công cũng sẽ nhận hỗ trợ tài chính để ứng dụng các mô hình năng lượng bền vững và hiện thực hóa các sáng kiến "điện xanh".

Những hoạt động trên sẽ triển khai đầu tiên tại các tỉnh miền Bắc với kỳ vọng tạo ra bước chuyển mạnh về sử dụng NLTT và tiết kiệm năng lượng. Sau đó, dự án sẽ mở rộng dần vào miền Trung và miền Nam.

Hướng tới nền kinh tế sử dụng năng lượng bền vững

Ngày 24/8, Bộ Công Thương phối hợp với Đại sứ quán CHLB Đức tại Hà Nội và Tập đoàn Siemens tổ chức hội thảo “Năng lượng bền vững – hướng tới một nền kinh tế có mức phát thải thấp” tại Hà Nội.

LAN ANH



Thời gian qua, Đức có nhiều dự án hỗ trợ Việt Nam phát triển nguồn năng lượng tái tạo.

Tìm lời giải cho bài toán năng lượng trong quá trình tăng trưởng

Phát biểu tại hội thảo, Thứ trưởng Bộ Công Thương Hoàng Quốc Vượng nhấn mạnh, Việt Nam đã và đang huy động những nguồn lực trong nước cũng như quốc tế nhằm hỗ trợ cho phát triển điện lực, đảm bảo cung cấp đủ điện với chất lượng ngày càng cao, giá điện hợp lý cho phát triển kinh tế - xã hội của đất nước. Trong đó, tập trung tối ưu hóa việc sử dụng hiệu quả các nguồn tài nguyên năng lượng cũng như thúc đẩy việc sử dụng năng lượng sạch, năng lượng tái tạo.

“Các nỗ lực đáng kể của Việt Nam đã được thực hiện nhằm tăng cường hơn nữa đối thoại giữa ngành năng lượng với tất cả các bên liên quan, từ đó mong muốn ngành sẽ đạt được một hệ thống năng lượng bền vững và một nền kinh tế có mức phát thải

thấp”, Thứ trưởng khẳng định.

Nhu cầu năng lượng của Việt Nam đã tăng rất nhanh trong 15 năm qua với mức tăng trưởng năng lượng thương mại khoảng 9,5%/năm và tiếp tục tăng khá cao trong 15 năm tới. Nhu cầu tiêu thụ điện năng của Việt Nam cũng tăng trung bình khoảng 13%/năm trong giai đoạn 2006 - 2010 và khoảng 11%/năm trong các năm 2011 - 2016.

Năm 2015, tổng năng lượng tiêu thụ toàn quốc của Việt Nam là khoảng 55 triệu tấn dầu quy đổi (TOE). Chiến lược phát triển năng lượng quốc gia của Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn đến 2050 đề ra mục tiêu phấn đấu đảm bảo cung cấp năng lượng cho nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội: cụ thể đến năm 2020 đạt khoảng 100 - 110 triệu TOE năng lượng sơ cấp và khoảng 310 - 320 triệu TOE vào năm 2050.

Tại hội thảo, các chuyên gia hàng đầu về năng lượng đánh giá những

tác động của bối cảnh năng lượng thế giới với Việt Nam, đồng thời thảo luận về các thách thức cũng như giải pháp nhằm phát triển hệ thống năng lượng hiệu quả và bền vững tại Việt Nam.

Các chuyên gia cho rằng, thực trạng năng lượng hiện nay đặt ra 4 thách thức cho hệ thống năng lượng bền vững bao gồm: cung cấp năng lượng tin cậy; giá cả hợp lý; bảo vệ môi trường và sử dụng hiệu quả tài nguyên.

Trong khi đó, kinh tế Việt Nam đang tăng trưởng nhanh, đòi hỏi nhu cầu năng lượng ngày càng lớn. Ngoài việc không ngừng phát huy nội lực, Việt Nam đang quyết tâm giải quyết 4 thách thức nêu trên với sự hợp tác, hỗ trợ của cộng đồng quốc tế, đặc biệt từ các đối tác phát triển có trình độ công nghệ tiên tiến trong lĩnh vực năng lượng.

Thứ trưởng Bộ Công Thương cho hay, Việt Nam luôn đánh giá cao tiềm năng, khả năng và triển vọng hợp

tác với CHLB Đức trong lĩnh vực năng lượng bền vững. Đây là cơ hội để các bên trao đổi và hiện thực hóa tiềm năng, triển vọng hợp tác này. Bộ Công Thương sẵn sàng chia sẻ thông tin, thúc đẩy việc tìm kiếm và mở rộng cơ hội hợp tác trong lĩnh vực năng lượng trên cơ sở tôn trọng, đảm bảo lợi ích các bên.

Tiềm năng lớn từ quan hệ hợp tác Việt - Đức

Theo Thứ trưởng, thực tế, những năm qua, Việt Nam và Đức tích cực triển khai hợp tác trong lĩnh vực năng lượng tái tạo, tiết kiệm năng lượng và lưới điện truyền tải. Đặc biệt, Chính phủ Đức đã hỗ trợ Chính phủ Việt Nam phát triển các dự án điện gió thông qua hỗ trợ phát triển chính thức. Trong thời gian tới, dự kiến hai nước sẽ tiếp tục tăng cường hợp tác trong lĩnh vực năng lượng bền vững, cụ thể về điện gió, điện

mặt trời, lưới điện thông minh, lưu trữ năng lượng và nghiên cứu khoa học công nghệ.

Chủ tịch kiêm Tổng giám đốc khu vực của Tập đoàn Siemens Armin Bruck cho biết, để đảm bảo cung cấp năng lượng tin cậy và tối ưu hóa việc sử dụng hiệu quả các nguồn tài nguyên năng lượng, Việt Nam cần phát huy cao nhất mức độ sử dụng năng lượng hiệu quả bao gồm các nguồn năng lượng tái tạo, lưới điện thông minh, thay đổi từ mô hình điện tập trung cho đến mô hình điện phân bố... trong lộ trình đưa Việt Nam trở thành một quốc gia công nghiệp và đạt được các mục tiêu phát triển bền vững.

Siemens đã tham gia thực hiện thành công nhiều dự án về nguồn điện, quản lý điện năng; trong đó có các dự án trọng điểm như Nhà máy Nhiệt điện chu trình kết hợp Phú Mỹ 3 công suất 720MW, Nhà máy Nhiệt điện chu trình kết hợp Cà Mau 1&2 công suất

1.500MW và Nhà máy Nhiệt điện Nhơn Trạch 2 công suất 750MW. Siemens cũng là nhà cung cấp lớn trong lĩnh vực truyền tải và phân phối điện như các trạm 500kV Dốc Sỏi, Quảng Ninh, Sông Mây và Sơn La.

Đại diện Siemens khẳng định, nhiều công nghệ tiên tiến của hãng đã được sử dụng rộng rãi tại nước ta nên thời gian tới hãng này có thể hỗ trợ nhiều hơn nữa cho Việt Nam trong mục tiêu phát triển bền vững.

Tại hội thảo, ông Wolfgang Manig, Đại biện Lâm thời Đại sứ quán CHLB Đức tại Việt Nam cũng khẳng định: “CHLB Đức sẵn sàng chia sẻ những kinh nghiệm có được trong quá trình chuyển đổi năng lượng. Cùng với những đối tác mạnh mẽ giống như Việt Nam, CHLB Đức đang đi tiên phong trong việc hướng tới giảm thiểu phát thải carbon trong nền kinh tế. Đây là một điều thiết yếu trong bối cảnh biến đổi khí hậu như hiện nay”.



Từng tham gia thực hiện thành công nhiều dự án điện năng tại Việt Nam, Siemens khẳng định sẽ tiếp tục hỗ trợ nước ta trong mục tiêu phát triển bền vững.

Đẩy mạnh tiêu thụ tro xỉ từ nhiệt điện than giảm ô nhiễm môi trường

Vừa qua, tại Hà Nội đã diễn ra hội thảo về “Phát triển nhiệt điện than và các giải pháp bảo vệ môi trường ở Việt Nam” do Ủy ban Khoa học, Công nghệ và Môi trường của Quốc hội phối hợp với Hội Khoa học kỹ thuật nhiệt Việt Nam tổ chức. Được biết, những năm tới nhiệt điện than vẫn chiếm tỉ trọng đáng kể trong tổng sản lượng điện của Việt Nam. Vì vậy, công tác bảo vệ môi trường, xử lý tiêu thụ tro xỉ phát thải từ nhiệt điện than đang là vấn đề nóng thu hút sự quan tâm của toàn xã hội.

ĐẶNG THÁI

Theo PGS.TS. Trương Duy Nghĩa, Chủ tịch Hội Khoa học kỹ thuật nhiệt Việt Nam, nhiệt điện than chiếm tỉ trọng ngày càng lớn trong tổng sản lượng điện của Việt Nam. Nếu như năm 2015, nhiệt điện than chỉ chiếm 30,4%, đến năm 2020 dự

báo sẽ tăng lên 49,3 và 2030 sẽ chiếm khoảng 53,2% tổng sản lượng điện cả nước.

Vấn đề lo ngại nhất hiện nay khi phát triển nhiệt điện than là bảo vệ môi trường do phát sinh nhiều chất thải. Đề cập đến vấn đề này PGS.TS. Trương Duy Nghĩa phân tích: “Với công nghệ

xử lý hiện đại, vốn đầu tư và chi phí vận hành của các nhà máy nhiệt điện than cho các hệ thống xử lý tro, xỉ rất lớn nên các chất thải này đã được xử lý khá triệt để trước khi thải ra môi trường”.

Nguồn điện chỉ gồm nhiệt điện và thủy điện, nhu cầu điện năng lúc đầu cũng thấp vì công nghiệp chưa phát triển nên khi thủy điện Hòa Bình (1.920MW) đi vào sản xuất, miền Bắc thừa điện, các nhà máy nhiệt điện phải đi vào trạng thái nghỉ và bảo vệ chống ăn mòn, trong khi miền Nam, sau đổi mới, tăng trưởng kinh tế rất nhanh, thiếu điện trầm trọng nên đã xuất hiện ý tưởng làm đường dây 500kV dẫn điện từ Hòa Bình vào miền Nam (dài trên 1.500km). Cũng từ đó, chúng ta xây dựng một loạt các nhà máy điện mới như thủy điện Trị An, Yaly, nhiệt điện Phả Lại 2, Uông Bí mở rộng, Nghi Sơn 1, Hải Phòng, Quảng Ninh, Trung tâm điện lực khí Phú Mỹ.

Kể từ đó sự thiếu điện dần được khắc phục, từ nhiều năm nay đã chấm dứt được việc phải cắt điện do thiếu điện. Đó là một thành tích rất lớn của việc sản xuất điện năng ở Việt Nam. Tới năm 2015, thủy điện và nhiệt điện khí vẫn chiếm tới 67,5% tổng sản lượng điện quốc gia và sẽ giảm rất nhanh theo nhu cầu tổng sản lượng điện. Nhiệt điện than năm 2015 chỉ có 30,4% tới năm 2020 đã tăng lên 49,3%, năm 2025 tới 55% và 2030 là 53,2% (theo Quy hoạch Điện VII điều chỉnh). Sau khi dừng điện hạt nhân Ninh Thuận, nhiều khả năng sẽ được thay thế bằng nhiệt điện than, nghĩa là tới 2030 tỷ lệ nhiệt điện than về cơ học có thể tới 59 ~ 60%.

TS Trần Văn Lượng, Cục Kỹ thuật an toàn và môi trường công nghiệp (Bộ Công Thương) cho biết, nước ta hiện có 21 nhà máy nhiệt điện than đang vận hành,



Vật liệu xây dựng sản xuất từ tro xỉ

tiêu thụ khoảng 45 triệu tấn than/năm, thải ra hằng năm hơn 16 triệu tấn tro xỉ, thạch cao và tổng diện tích các bãi thải xỉ khoảng hơn 700ha. Dự kiến tới năm 2020 có thêm 12 dự án nhiệt điện than đi vào hoạt động, tổng công suất lắp đặt là 24.370MW, tiêu thụ khoảng 60 triệu tấn than. Tổng lượng tro bay, xỉ đáy lò phát sinh từ các nhà máy nhiệt điện đến năm 2020 ước khoảng 22,6 triệu tấn/năm. Tuy nhiên, việc sử dụng tro, xỉ để làm nguyên liệu sản xuất vật liệu xây dựng đang gặp một số vướng mắc. Nhiều doanh nghiệp sản xuất xi măng, gạch không nung và nhiều cơ sở sản xuất vật liệu xây dựng khác có khả năng sử dụng tro, xỉ làm nguyên liệu nhưng lại không đủ điều kiện tiếp nhận tro, xỉ theo quy định tại Nghị định số 38/2015/NĐ-CP của Chính phủ. Hiện nay đang thiếu các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với tro xỉ làm vật liệu xây dựng, vật liệu san nền.

Liên quan đến việc xử lý tro, xỉ của các nhà máy nhiệt điện than, PGS. TS. Trương Duy Nghĩa cho biết, xét về thành phần hóa học, tro xỉ đốt than chủ yếu là các ô xít kim loại như silic, nhôm, titan, sắt, canxi, magie... đều là các thành phần hữu ích để làm

vật liệu xây dựng. Theo phân tích hiện nay, các nguyên tố kim loại nặng như thủy ngân, chì... hầu như không có. Từ những dẫn chứng này, ông Nghĩa đề nghị cần có phân tích để khẳng định “nếu trong tro xỉ không có các nguyên tố kim loại nặng độc hại như thủy ngân, chì thì cần coi tro xỉ là nguyên liệu để sản xuất vật liệu xây dựng”.

“Khi tro xỉ của nhà máy nhiệt điện đốt than được dùng làm nguyên liệu sản xuất vật liệu xây dựng và sử dụng trong các công trình xây dựng thì bài toán về tro xỉ đối với môi trường không còn là vấn đề đáng bận tâm”, ông Nghĩa khẳng định.

Đại diện Bộ Xây dựng cho biết, hiện nay Bộ đang biên soạn các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, hướng dẫn kỹ thuật, định mức kinh tế kỹ thuật cho việc xử lý; sử dụng tro, xỉ, thạch cao làm nguyên liệu sản xuất vật liệu xây dựng và sử dụng trong các công trình xây dựng, dự kiến sẽ ban hành vào cuối năm 2017, đầu năm 2018.

Khi các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, hướng dẫn, định mức kinh tế kỹ thuật được ban hành thì những vướng mắc trong việc xử lý, sử dụng tro, xỉ này sẽ được tháo gỡ.



Hệ thống lưới điện thông minh: Đảm bảo lưới điện vận hành an toàn, liên tục, tin cậy và kinh tế



Trung tâm SCADA EVNSPC tại TPHCM.

Trước nay, hệ thống lưới điện được điều khiển, vận hành đa phần bằng tay, mất khá nhiều thời gian xử lý nếu xảy ra sự cố. Để khắc phục điều này, một hệ thống lưới điện thông minh vừa được vận hành để xử lý nhanh sự cố lại tăng cao hiệu suất lao động.

ĐÌNH TÚ

Tất cả thông tin điện lưới đều được số hóa và gửi về trung tâm điều hành, sự cố ở bất kỳ trạm điện nào, ở tỉnh nào cũng được phát hiện ngay lập tức và chỉ cần một cú click chuột sự cố được xử lý. Đây chính là hệ thống lưới điện thông minh SCADA vừa được Tổng công ty Điện lực miền Nam (EVNSPC) đưa vào hoạt động.

Vận hành lưới điện bằng công nghệ số

EVNSPC đang quản lý khoảng 200 TBA 110 kV với hàng chục ngàn km đường dây điện truyền tải phân phối. Theo ông Nguyễn Văn Dũng, Trưởng phòng bảo trì,

Trung tâm điều hành SCADA, trước đây, khi lưới điện xảy ra sự cố, các nhân viên kỹ thuật phải thông qua khách hàng phản ánh hoặc dò tìm thủ công để xác định nguyên nhân, khoanh vùng sự cố...

Hiện nay, với hệ thống điều hành SCADA, điều độ viên trong ca trực sẽ nhanh chóng phát hiện sự cố hoặc cảnh báo sự cố. Cụ thể, khi có sự cố xảy ra, điều độ viên đương ca phát hiện sự tác động của thiết bị có kết nối SCADA thông qua còi báo động của phần mềm điều khiển. Từ đó, điều độ viên đưa ra các mệnh lệnh điều độ kịp thời, chính xác và hiệu quả. Đặc biệt là các sự cố thoáng qua, nếu chưa có hệ thống SCADA thì đơn vị quản lý vận hành khó tìm được nguyên

nhân xảy ra sự cố. Điều đó gây nên sự tiềm ẩn nguy cơ sự cố sẽ mở rộng và gây hậu quả nặng nề hơn. Hệ thống điều hành SCADA góp phần giảm thời gian xử lý sự cố, nhanh chóng cung cấp điện trở lại cho khách hàng, đảm bảo lưới điện vận hành an toàn, liên tục, tin cậy và kinh tế.

Hệ thống SCADA và toàn bộ mạng lưới kết nối SCADA tại 21 tỉnh, thành phố trực thuộc EVNSPC gồm một hệ thống SCADA chính, một hệ thống SCADA dự phòng, 43 Remote Console đặt tại 21 tỉnh và Công ty Lưới điện cao thế miền Nam, kết nối với 104 trạm 110 kV và 880 recloser.

Cụ thể, các thiết bị của hệ thống SCADA gồm mạng máy tính công nghiệp, các màn hình máy tính kết nối server phục vụ công tác giám sát và điều khiển các thiết bị trong trạm 110 kV; các recloser và LBS có kết nối SCADA, phần mềm điều khiển là Spectrum Power 7; các tủ RTU, hệ thống cáp quang đường trực sử dụng thiết bị truyền dẫn SDH, cho phép truyền tải tất cả các dữ liệu từ RTU tại các trạm 110 kV thông qua các thiết bị viễn thông về MCC và BCC; hệ thống điện thoại IP phone (kênh truyền riêng của EVNSPC); hệ thống cấp điện dự phòng và các thiết bị văn phòng phụ trợ (máy in, máy fax)...

Quản lý toàn bộ hệ thống SCADA là Trung tâm điều hành SCADA trực thuộc EVNSPC để giám sát vận hành các trung tâm điều khiển và trạm biến áp điều khiển xa, không người trực. Đồng thời, tổ chức thực hiện đào tạo, bồi dưỡng và phát triển nguồn nhân lực về lĩnh vực SCADA/DMS, tự động hóa lưới điện, lưới điện thông minh, vận hành các trung tâm điều khiển xa.

Tiết kiệm thời gian, nâng cao năng suất lao động

Theo đại diện Trung tâm SCADA EVNSPC, qua thời gian vận hành, hệ thống SCADA đã mang

lại những hiệu quả tích cực rõ ràng cho công tác vận hành lưới điện phân phối như giúp cho việc thao tác các thiết bị trên lưới điện chính xác, nhanh chóng.

Trong điều kiện thời tiết xấu như mưa, gió bão, lũ lụt... việc sử dụng hệ thống SCADA để thao tác cắt điện các đường dây cũng như thực hiện cấp điện trở lại cho khách hàng là nhanh nhất, ngăn ngừa nguy cơ sự cố mở rộng gây hậu quả nghiêm trọng cho người và thiết bị.

Với hệ thống lưới điện SCADA, bên cạnh việc tiết kiệm thời gian, ngành điện còn có thể cắt giảm

không còn xảy ra. Điều này tác động tốt đến công tác vận hành và chỉ tiêu tổn thất điện năng. Hình thức kiểm soát các thông số thông qua sơ đồ trên màn hình SCADA thuận lợi và hiệu quả hơn nhiều so với phải di chuyển hơn nơi trực ca đến vị trí các thiết bị.

Đặc biệt, hệ thống SCADA là công cụ hữu hiệu để có đầy đủ thông tin nhằm đưa ra phương án vận hành tối ưu và sẽ thực hiện nhiệm vụ sa thải tự động phụ tải khi thiếu nguồn có tính chọn lọc cũng như công suất cắt phù hợp, bảo đảm kiểm soát phạm vi mất điện theo thứ tự đã được định trước.



Với hệ thống lưới điện SCADA, bên cạnh việc tiết kiệm thời gian, ngành điện còn có thể cắt giảm nhân công vận hành.

nhân công vận hành. "Nếu không có giải pháp không người trực vận hành thì chúng tôi phải tăng thêm 300 người mỗi năm. Đây là gánh nặng cho EVNSPC về mặt năng suất lao động", ông Nguyễn Phước Quý Hải, Giám đốc Trung tâm điều hành SCADA nói.

Bên cạnh đó, sử dụng SCADA sẽ giúp cho nhân viên vận hành theo dõi tình trạng lưới điện một cách chính xác và đầy đủ nhất. Điều độ viên kiểm soát tốt các thông số liên quan đến chất lượng điện năng như điện áp, dòng điện, công suất P, Q trên lưới để có những điều chỉnh kịp thời. Do đó, so với trước kia, tình trạng các thông số vượt ngưỡng

Nói về kế hoạch tiếp tục hiện đại hóa lưới điện trong thời gian tới, ông Nguyễn Phước Đức, Phó Tổng Giám đốc EVNSPC cho biết: "Sắp tới, chúng tôi có một chương trình gọi là chương trình đo xa đi cùng từng khách hàng. Như vậy, khi tích hợp hai hệ thống này vào thì việc giám sát và theo dõi tình hình cung cấp điện cho khách hàng sẽ đầy đủ hơn".

Chương trình đo xa chính là việc kết nối các công tơ điện tử vào lưới điện thông minh. Với chương trình này, trung tâm điều hành của EVNSPC sẽ biết tình trạng điện ở từng nhà dân, đảm bảo việc phục vụ điện năng cho người dân hiệu quả hơn nữa.

Nghệ An: 67 tỉ đồng đầu tư cấp điện nông thôn từ nguồn năng lượng tái tạo

Thông tin từ Trung tâm Tiết kiệm năng lượng tỉnh Nghệ An cho biết, số tiền thực hiện dự án "Cấp điện nông thôn từ nguồn năng lượng tái tạo" sẽ là hơn 67 tỉ đồng nhằm đầu tư cấp điện cho các thôn, bản chưa có điện ở vùng nông thôn miền núi.

Dự án được đầu tư xây dựng tại 20 thôn bản thuộc 11 xã của các huyện: Kỳ Sơn, Quế Phong, Con Cuông, Quỳnh Hợp. Đây là các huyện miền núi cao của tỉnh Nghệ An. Tại các địa phương được lựa chọn, dự án đã xây dựng 5 trạm điện năng lượng mặt trời dung lượng 5KVA; 700 bộ phát điện năng lượng mặt trời dung lượng 3-500VA; 265 bộ thủy điện nhỏ gia đình, dung lượng 3-600VA. Ngoài ra, dự án đầu tư thiết bị điện gồm dây dẫn và các phụ kiện,

mạng điện trong nhà cho 970 hộ dân.

Trước đó, ngày 28/12/2012, Bộ Công Thương ban hành Quyết định số 8217/QĐ-BCT phê duyệt "Quy hoạch phát triển năng lượng tái tạo vùng đồng bằng, trung du Bắc Bộ đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030".

Thực hiện chương trình này, Sở Công Thương Nghệ An được UBND tỉnh Nghệ An giao nhiệm vụ lập báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư dự án "Cấp điện nông thôn từ nguồn năng lượng tái tạo" để cấp điện cho các thôn, bản chưa có điện. Từ đó, thu hút mọi nguồn lực đầu tư phát triển lưới điện để cung cấp điện với chất lượng bảo đảm tại khu vực nông thôn, miền núi, hải đảo nhằm tạo điều kiện cho người dân khu vực nông thôn, vùng sâu, vùng xa, vùng đồng bào dân tộc ít người, vùng có điều kiện

kinh tế - xã hội đặc biệt khó khăn được sử dụng điện để sản xuất và phục vụ đời sống.

Theo Trung tâm tiết kiệm năng lượng tỉnh Nghệ An, tỉnh này có tiềm năng dồi dào và khá đa dạng về năng lượng tái tạo nhưng cho đến nay việc đầu tư vẫn chưa tương xứng với tiềm năng, thế mạnh sẵn có.

Nguyên nhân chủ yếu là tính kinh tế của nguồn năng lượng tái tạo chưa thực sự hấp dẫn, cùng với đó là các rào cản liên quan tới các chính sách và tổ chức hỗ trợ cho phát triển năng lượng tái tạo; thiếu thông tin và cơ sở dữ liệu phục vụ công tác quy hoạch và hoạch định chính sách; công nghệ và dịch vụ phụ trợ cho năng lượng tái tạo chưa phát triển; khó tiếp cận nguồn vốn...

Hải Long

Điều chỉnh quy hoạch phát triển ngành than

Thủ tướng Chính phủ vừa phê duyệt điều chỉnh quy hoạch phát triển ngành than Việt Nam đến năm 2020, có xét triển vọng đến năm 2030.

Theo đó, về định hướng thăm dò, tập trung thăm dò nâng cấp tài nguyên than hiện có để chuẩn bị đủ tài nguyên tin cậy phục vụ thiết kế khai thác theo Quy hoạch và đảm bảo công tác thăm dò phải luôn đi trước một bước.

Về quy hoạch khai thác, quy hoạch các mỏ có quy mô nhỏ thành mỏ có quy mô lớn; phát triển sản lượng khai thác theo hướng bền vững, hiệu quả; quy hoạch đổ thải theo hướng sử dụng tối đa bãi thải trong; đầu tư một số dự án thử nghiệm tại bể than sông Hồng để lựa chọn công nghệ khai thác hợp lý.

Giai đoạn đến năm 2020, đầu tư cải tạo mở rộng, nâng công suất 9 dự án mở (Cấm Phá 4 dự án, Hòn Gai 4 dự án, Uông Bí 1 dự án); đầu tư xây mới 41 dự án mở (Cấm Phá 17 dự án, Hòn Gai 7 dự án, Uông Bí 17 dự án).



Thủ tướng Chính phủ vừa phê duyệt điều chỉnh quy hoạch phát triển ngành than Việt Nam đến năm 2020, có xét triển vọng đến năm 2030.

Đầu tư cải tạo mở rộng các dự án mở lộ thiên hiện có theo hướng đổi mới thiết bị, công nghệ tiên tiến, đồng bộ để gia tăng sản lượng khai thác; đầu tư dự án mở rộng nâng công suất mỏ than Na Dương.

Với bể than sông Hồng, giai đoạn 2021 - 2030, đầu tư một số dự án thử nghiệm theo phương pháp khai thác hầm lò và công nghệ khí hóa

than ngầm tại các khu vực đã được thăm dò, làm căn cứ cho việc đầu tư phát triển mỏ với quy mô công nghiệp và/hoặc triển khai thêm một số dự án thử nghiệm (nếu cần thiết) để lựa chọn phương pháp, công nghệ khai thác hợp lý.

Về quy hoạch sàng tuyển, chế biến than, phát triển các hệ thống sàng tuyển đồng bộ, tập trung; từng bước giảm dần các cụm sàng tuyển nhỏ lẻ; chế biến than theo hướng tối đa chủng loại than cho sản xuất điện; đa dạng hóa sản phẩm đáp ứng theo nhu cầu sử dụng trong nước.

Trước đó, tại Quyết định số 403/QĐ-TTg ngày 14/3/2016, Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch phát triển ngành than Việt Nam đến năm 2020, có xét triển vọng đến năm 2030 với mục tiêu xây dựng ngành than Việt Nam trở thành ngành công nghiệp phát triển; có sức cạnh tranh cao; có trình độ công nghệ tiên tiến so với khu vực ở tất cả các khâu thăm dò, khai thác, sàng tuyển, chế biến, sử dụng than; đáp ứng đủ than cho nhu cầu sử dụng trong nước, đặc biệt là than cho sản xuất điện.

Tiến Đạt



Thêm cơ hội xử lý tro xỉ than nhiệt điện

Ngày 15/9/2017, tại Hà Nội, đã diễn ra Lễ ký hợp đồng giữa Tổng công ty Viglacera và Hess Acc Systemms (CHLB Đức) về cung cấp dịch vụ tư vấn và thiết bị kỹ thuật cao cho dự án khoa học công nghệ "Nghiên cứu chế tạo dây chuyền thiết bị và công nghệ sản xuất gạch bê tông khí chưng áp, công suất 200.000 m3/năm".

NGUYÊN VŨ

Dự án khoa học công nghệ này do Viglacera là chủ đầu tư, sử dụng nguồn vốn từ ngân sách nhà nước và vốn chủ sở hữu, với đối tác Hess Acc Systemms đến từ CHLB Đức là một trong những Công ty hàng đầu thế giới về nghiên cứu, tư vấn và chuyển giao công nghệ, cung cấp thiết bị kỹ thuật cao trong lĩnh vực sản xuất gạch bê tông khí chưng áp (AAC); đồng thời nghiên cứu, tư vấn về sử dụng nguyên vật liệu đa dạng cho sản xuất gạch bê tông khí và các sản phẩm không nung.

Theo nội dung hợp tác, Viglacera và Hess Acc Systemms sẽ tập trung nghiên cứu sử dụng nguồn nguyên liệu từ chất thải của ngành điện như

tro bay, tro xỉ là vấn đề đang được dư luận đặc biệt quan tâm trước thực trạng ngành điện đang bị sức ép do chưa tìm ra phương án xử lý.

Hiện nay cả nước có xấp xỉ 20 nhà máy nhiệt điện đang hoạt động, với công suất phát gần 14.500 MW, mỗi năm thải ra khoảng 15,8 triệu



tấn tro xỉ, thạch cao và phải sử dụng tổng diện tích bãi thải xỉ khoảng 700 ha. Nếu không được xử lý sẽ gây tác động xấu đến môi trường, xã hội.

Bên cạnh đó, trước thực trạng nguồn tài nguyên đất ngày càng khan hiếm, các loại gạch nung sử dụng tài nguyên đất theo xu thế tất yếu sẽ bắt buộc phải thay thế dần bằng các loại gạch sản xuất từ những nguồn nguyên liệu khác bền vững và thân thiện với môi trường hơn, điển hình như gạch bê tông khí chưng áp. Đây cũng là lý do Viglacera và đối tác Hess Acc Systemms thực hiện chương trình hợp tác này.

Đại diện Viglacera cho biết, trong thời gian tới Tổng công ty và Hess Acc Systemms sẽ cùng thỏa thuận hợp tác để tiếp tục nhân rộng thêm từ 3 đến 5 nhà máy với công nghệ cập nhật liên tục chủ yếu sử dụng nguồn nguyên liệu dồi dào từ chất thải ngành điện mà theo dự báo của Viện Vật liệu xây dựng sẽ dư thừa tới 248 triệu tấn vào năm 2025, góp phần vào việc giải tỏa áp lực xử lý chất thải cho ngành điện cũng như bảo vệ môi trường.

Dự án khoa học công nghệ "Nghiên cứu chế tạo dây chuyền thiết bị và công nghệ sản xuất gạch bê tông khí chưng áp, công suất 200.000 m3/năm" ra đời sẽ có thể giúp tiêu thụ khoảng từ 30 ngàn đến 60 ngàn tấn chất thải tro xỉ nhiệt điện mỗi năm. Dự án được triển khai tại Nhà máy gạch bê tông khí chưng áp Viglacera của Công ty CP Bê tông khí Viglacera, Khu Công nghiệp Yên Phong, huyện Yên Phong, Bắc Ninh. Hiện nay, công suất của dây chuyền sản xuất gạch bê tông khí chưng áp của Công ty CP Bê tông khí Viglacera là 100.000 m3/năm, vận hành từ năm 2010 với chất lượng sản phẩm đạt TCVN 7959:2011. Sau khi dự án hoàn thành dự kiến vào khoảng tháng 04/2018 sẽ nâng công suất sản xuất của dây chuyền lên 200.000 m3/năm với dây chuyền thiết bị và công nghệ hiện đại nhất được cung cấp từ Hess Acc Systemms.

Giá bán điện mặt trời nổi lưới là 2.086 đồng/kWh

Bộ Công Thương vừa ban hành Thông tư quy định về phát triển dự án và Hợp đồng mua bán điện mẫu áp dụng cho các dự án điện mặt trời.

HẢI ĐĂNG

Thông tư quy định các dự án điện mặt trời được hưởng cơ chế giá bán điện tại điểm giao nhận điện là 2.086 đồng/kWh (tương đương với 9,35 Uscents/kWh, được điều chỉnh theo biến động tỷ giá VNĐ/USD). Bên mua điện có trách nhiệm mua toàn bộ sản lượng điện từ dự án điện mặt trời nổi lưới có ngày vận hành thương mại trước 30 tháng 6 năm 2019 theo hợp đồng mua bán điện mẫu được áp dụng 20 năm.

Các dự án điện mặt trời trên mái nhà được thực hiện cơ chế bù trừ điện năng (net-metering) sử dụng hệ thống công tơ hai chiều. Khi kết thúc năm hoặc khi kết thúc hợp đồng mua bán điện, lượng điện phát dư sẽ được bán cho bên mua điện với giá nêu trên. Bên cạnh đó, dự án điện mặt trời còn

được hưởng các ưu đãi về thuế thu nhập doanh nghiệp, thuế nhập khẩu, miễn giảm tiền sử dụng đất, tiền thuê đất... theo quy định hiện hành.

Thông tư quy định đầu tư dự án điện mặt trời trên mái nhà. Đối với dự án điện mặt trời mái nhà có công suất nhỏ hơn 1 MW, Chủ đầu tư đăng ký đấu nối với Công ty điện lực tỉnh/thành phố trực thuộc trung ương các thông tin chính: Công suất dự kiến, thông số kỹ thuật của tấm pin quang điện, thông số của bộ biến đổi điện xoay chiều. Để đảm bảo an toàn cho hệ thống lưới điện, bộ biến đổi điện từ một chiều sang xoay chiều phải có chức năng chống hòa lưới khi lưới điện không có điện và đảm bảo các tiêu chuẩn về điện áp, tần số theo quy định.

Đối với dự án điện mặt trời mái nhà có công suất bằng hoặc lớn hơn 1 MW, Chủ đầu tư dự án điện mặt trời mái nhà thực hiện thủ tục bổ sung quy hoạch phát triển điện mặt trời và quy hoạch phát triển điện lực theo quy định tại Điều 9 của Thông tư này.

Công ty điện lực tỉnh phối hợp với nhà đầu tư lắp đặt công tơ hai chiều và ghi nhận sản lượng điện tiêu thụ và sản lượng điện mặt trời sản xuất hàng tháng. Chi phí đầu tư công tơ hai chiều do Công ty điện lực tỉnh chịu

trách nhiệm chi trả. Các dự án điện mặt trời mái nhà phải áp dụng hợp đồng mua bán điện mẫu quy định.

Thông tư gồm 5 Chương, 22 Điều, quy định cụ thể về: (i) quy hoạch và phát triển dự án điện mặt trời; (ii) giá bán điện của các dự án điện mặt trời nổi lưới và dự án điện mặt trời mái nhà; (iii) hợp đồng mua bán điện mẫu áp dụng cho các dự án điện mặt trời (nổi lưới và mái nhà); (iv) trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân có liên quan. Các Phụ lục ban hành kèm theo Thông tư gồm: (i) Nội dung đề án Quy hoạch phát triển điện mặt trời cấp tỉnh; (ii) Hợp đồng mua bán điện mẫu áp dụng cho các dự án điện mặt trời nổi lưới; (iii) Hợp đồng mua bán điện mẫu áp dụng cho các dự án điện mặt trời mái nhà.

Theo đại diện Bộ Công thương, việc ban hành Thông tư giúp minh bạch hóa thủ tục đầu tư phát triển điện mặt trời tại Việt Nam, thúc đẩy đầu tư phát triển nguồn điện mặt trời, bổ sung công suất cho hệ thống điện, từng bước tăng tỷ trọng của năng lượng tái tạo trong hệ thống điện quốc gia, giảm sự phụ thuộc vào nguồn năng lượng hóa thạch đang dần cạn kiệt, đảm bảo an ninh năng lượng, giảm phát thải khí nhà kính, bảo vệ môi trường và phát triển bền vững.



Việt Nam có tiềm năng phát triển năng lượng sinh khối



Việt Nam có tiềm năng lớn phát triển năng lượng sinh khối nhờ nguồn nguyên liệu dồi dào

Tiềm năng sinh khối của Việt Nam rất lớn bao gồm gỗ củi, phế thải từ nông nghiệp, rác thải đô thị... Tuy nhiên việc khai thác còn hạn chế.

TUẤN KIỆT

Cụ thể, theo ông Trương Đồng Tâm - Chủ tịch HĐQT Công ty TNHH MTV Ngôi Sao Vàng (doanh nghiệp chuyên ngành thu gom rác thải sinh hoạt, nông nghiệp, lâm nghiệp và công nghiệp để sản xuất thành nhiên liệu đốt công nghiệp và đốt phát điện), Việt Nam có tiềm năng rất lớn về năng lượng sinh khối sản xuất từ rác thải. Với gần 9 triệu tấn trấu (nhiệt lượng bình quân 3.950 calo/kg) và hơn 33 triệu tấn rơm rạ được thải ra từ quá trình thu hoạch (nhiệt lượng tương đương 4.100 calo/kg),...

Thông tin từ Tổng cục Thống kê năm 2016 cũng cho thấy, phế thải nông và lâm nghiệp cho ta hàng năm 2.291.658.280 calo nếu quy ra tiền đồng Việt Nam lấy mốc trấu giá thị trường thấp nhất là 600.000 đồng/tấn x

55.753.000 tấn = 33.421.800.000.000 calo tương đương 51.418.154 USD (chưa tính đến nguồn phế thải từ mía đường, bã vò cà phê, đậu tương, hạt điều, rác thải công nghiệp sinh hoạt và các nguồn phế thải nông nghiệp khác...).

Theo nhiều chuyên gia, phát triển năng lượng sinh khối không chỉ là vấn đề năng lượng mà còn là vấn đề xử lý chất thải gây ảnh hưởng đến môi trường hiện nay và trong tương lai. Hiện Hà Nội và TPHCM mỗi ngày thải trên 7.000 tấn rác mỗi ngày, nếu phát triển năng lượng sinh khối tại Việt Nam thì vấn đề môi trường sẽ có cơ hội được giải quyết dứt điểm, góp phần vào việc phát triển năng lượng bền vững của Việt Nam.

Ông Trương Đồng Tâm cho rằng, trong nhiều năm qua Việt Nam đang lãng phí nguồn tài nguyên do thiên nhiên ban tặng - đó là "rác thải". Trên thực tế, đầu tư cho lĩnh vực này sẽ tạo ra nhiều việc làm từ khâu khai thác, chế biến, thu gom, sản xuất, vận chuyển, xuất khẩu mang lại lợi ích nền kinh tế, góp phần tái tạo năng lượng phục vụ đời sống xã hội.

Lý do lĩnh vực điện sinh khối chưa phát triển đúng với tiềm năng thực tế, chưa thật sự đi sâu vào đời sống xã hội, theo ông Tâm, vì Việt Nam còn bị hạn

chế về chính sách đến thị trường tài chính, tín dụng. Cụ thể, chúng ta hiện chưa có các cơ chế tạo điều kiện cho các doanh nghiệp khai thác, thu gom, chế biến, sản xuất, vận chuyển về vốn đầu tư, đất đai xây dựng, lãi suất.

Cũng đồng tình với ông Tâm, ông Trần Viết Ngãi, Chủ tịch Hiệp hội Năng lượng Việt Nam cho rằng, sự thiếu thốn cơ sở hạ tầng, thiếu kiến thức chuyên môn, sự nghèo nàn về kinh nghiệm thực tế trong quá trình quản lý và vận hành bộ máy hoạt động, sự hạn chế của các nguồn lực, đặc biệt là nguồn lực về công nghệ và tài chính... là những nguyên nhân có thể kể ra khiến công nghệ phát triển năng lượng sinh khối bị chậm trễ.

Theo Quyết định 2068 về Chiến lược phát triển năng lượng tái tạo Việt Nam, ưu tiên sử dụng năng lượng sinh khối cho sản xuất điện, khí sinh học, sinh khối viên sử dụng trực tiếp làm nhiên liệu và nhiên liệu sinh học lỏng. Nâng tỷ lệ sử dụng phế thải của các cây công nghiệp, nông nghiệp cho mục đích năng lượng từ khoảng 45% năm 2015 lên 50% năm 2020, khoảng 60% năm 2030 và 70% năm 2050...; nâng tỷ lệ sử dụng chất thải chăn nuôi cho mục đích năng lượng (khí sinh học) từ khoảng 4%/năm lên khoảng 10%/năm vào năm 2020; 50% vào năm 2030 và 70% vào năm 2050... Tổng năng lượng sinh khối được sử dụng đạt khoảng 16,2 triệu tấn vào 2020; 32 triệu tấn vào năm 2030 và 62,5 triệu tấn vào năm 2050.





Bộ Công Thương đề xuất tăng giá mua điện gió lên 9,95cent/kWh

Bộ Công Thương vừa có văn bản gửi Chính phủ đề xuất tăng giá mua điện gió tại Việt Nam lên mức 8,77 cent/kWh với dự án trên bờ và dự án trên biển là 9,95 cent/kWh.

PHƯƠNG - HẠNH

Với đề xuất mới này, giá mua điện gió tăng tương đối cao so với mức giá hiện hành được áp dụng từ năm 2011 đến nay, mức 7,8 cent một kWh (khoảng 1.770 đồng một kWh). Thời gian áp dụng mức giá này đến hết năm 2020.

Không tăng chi phí của EVN

Bộ Công Thương khẳng định: "Mức giá đề xuất đã được tính toán theo các kịch bản và trên cơ sở nghiên cứu kinh nghiệm và xu hướng công nghệ và giá quốc tế đối với khu vực trong đất liền và trên biển. Mức giá được đề xuất khuyến khích việc sử dụng

tuabin hiện đại, đạt tiêu chuẩn quốc tế với đường kính dài hơn và hiệu quả cao hơn".

Thực tế, Bộ Công Thương đã nghiên cứu báo cáo khả thi của 23 dự án điện gió, xem xét chi phí và số liệu đo gió, vận hành thực tế của 2 dự án đã phát điện, sử dụng công nghệ hiện đại tại Việt Nam đến nay là Dự án điện gió Phú Lạc 1 (24MW) và Dự án điện gió Bạc Liêu (99,2 MW).

Theo đó, suất đầu tư cho dự án điện gió trên đất liền là 1.600 USD/kW, hệ số công suất đạt 29%, chi phí O&M giả thiết là 20.000 USD/MW/năm theo phương án thấp nhằm khuyến khích phát triển sản xuất linh kiện và sử dụng dịch vụ trong nước. Với các dự án điện gió trên

biển, Bộ Công Thương dự tính, suất đầu tư khoảng 2.100 USD/kW, hệ số công suất đạt 32%, chi phí O&M giả thiết 25.000 USD/MW/năm.

Mục tiêu phát triển điện gió trong Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia, giai đoạn đến năm 2020, khoảng 800 MW điện gió sẽ được lắp đặt, đến năm 2030, 6.000 MW sẽ được lắp đặt. Tỷ trọng điện gió trong tổng lượng điện quốc gia là 0,7% năm 2020 và đến 2030 là 2,4%. Trong đó, 80% là điện gió trong đất liền và trên biển là 20%.

Hiện tại, theo Bộ Công Thương, điện gió Bạc Liêu là dự án duy nhất được đầu tư trên biển với mức giá mua 9,8 cent một kWh. Các dự án còn lại như điện gió Phú Lạc, Phong điện 1 Bình Thuận... đều có mức giá mua 7,8 cent một kWh, trong đó 6,8 cent do Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) chi trả, 1 cent chi từ Quỹ Bảo vệ môi trường. Riêng Nhà máy điện gió Bạc Liêu, được đầu tư trên biển, mức giá mua điện hiện nay tương đương 9,8 cent một kWh.

Tính toán của cơ quan quản lý cho thấy, việc tăng giá mua điện gió cũng làm tăng không đáng kể chi phí sản xuất điện của EVN, tăng 0,08 đồng một kWh năm 2017; 0,23 đồng một kWh vào năm 2019.

Lý giải nguyên nhân đề xuất tăng giá điện gió, Bộ Công Thương thừa nhận, các dự án điện gió đã đi vào vận hành hầu hết đang gặp khó khăn với mức giá mua điện 7,8 cent một kWh. Đây cũng là một phần nguyên nhân khiến chủ đầu tư khó thu xếp vốn vay ngân hàng, lợi nhuận thấp.

Đơn cử, dự án Điện gió Phú Lạc, công suất giai đoạn 1 là 24 MW, đã đi vào vận hành từ tháng 9/2016 và có sử dụng nguồn vốn vay ODA ưu đãi, hiện đã ký hợp đồng mua bán điện ở mức 7,8 cent một kWh, nhưng chủ đầu tư đang đề nghị xem xét tăng giá điện để đảm bảo hiệu quả của dự án.

Cơ hội cho các nhà đầu tư

Trước đó, nhiều nhà đầu tư nước ngoài vào Việt Nam đều băn khoăn trước giá điện gió. Tại cuộc làm việc với Hiệp hội Năng lượng Sạch Việt Nam, ông Alejandro Renedo Zalba, phụ trách phát triển kinh doanh cho Tập đoàn Elecnor, phụ trách thị trường khu vực Châu Á - Thái Bình Dương cho biết, Elecnor nhận thấy Việt Nam có tiềm năng để phát triển năng lượng gió. Công ty đang có kế hoạch mở rộng ra các nước ở khu vực châu Á - Thái Bình Dương, trong đó có Việt Nam. Tuy nhiên, ông Alejandro Renedo Zalba băn khoăn giá FIT của Chính phủ Việt Nam dành cho điện gió còn thấp so với các nước khác.

Ông Lê Tuấn Phong, Phó Chủ tịch Thường trực Hiệp hội Năng

lượng Sạch Việt Nam cho rằng, Việt Nam đã ban hành giá điện 7,8 US cent/kWh. Mặc dù thấp so với thế giới nhưng Việt Nam ưu đãi về vốn, miễn giảm thuế, tiền thuê đất... "Với các ưu đãi trên, giá điện gió tại Việt Nam cũng phải tương đương khoảng 10 US cent/kWh. Bộ Công Thương đang trình Chính phủ giá điện gió mới với mức 10 US cent/kWh cho điện gió trên bờ và 11 US cent/kWh cho điện gió gần bờ", ông Phong cho biết.

Tuy nhiên, ông Phong tiết lộ, đây chính là thời điểm phù hợp để các nhà đầu tư tiến hành đầu tư vào các dự án điện gió. "Muốn trở thành nhà đầu tư điện gió, các bạn phải làm việc với các tỉnh xem có quỹ đất không? Sau đó cần đo tiềm năng gió tối thiểu trong 1 năm, nghiên cứu tính khả thi, thực hiện dự án... Trong khi chờ Chính phủ phê duyệt mức điện hợp để các bạn chuẩn bị cho dự án", Phó Chủ tịch Hiệp hội Năng lượng Sạch Việt Nam nói.

Bộ Công Thương cho biết, đến cuối năm 2016, châu Âu có 12.631 MW công suất lắp đặt điện gió, trong đó Đan Mạch là 5.225 MW, Đức có 50.019 MW.

Suất đầu tư điện gió trong bờ cho các dự án có quy mô khoảng 100 MW tại châu Âu và Bắc Mỹ trung bình khoảng 1.800 - 1.900 USD/kW. Tại châu Phi và Nam Mỹ suất đầu tư điện gió là 2.200 USD/kW. Tại Ấn Độ và Trung Quốc, suất đầu tư điện gió khoảng 1.250 USD/kW.

Chi phí vận hành và bảo dưỡng (chi phí O&M) tại châu Âu, Mỹ là 23.000 USD - 50.000 USD/MW. Chi phí điện quy dẫn tại châu Âu khoảng 7,5 US cent/kWh; Trung Quốc từ 5 - 7,2 US cent/kWh; Ấn Độ từ 4,6 - 12,9 US cent/kWh; châu Á khoảng 14,2 US cent/kWh; Nam Mỹ khoảng 6,6 US cent/kWh... Đây là giá điện chưa bao gồm chi phí đầu tư đường dây đầu nối, Chính phủ các nước cam kết khi phát triển dự án, hệ thống lưới điện sẽ được cung cấp tới dự án.



Phát triển điện gió ở Việt Nam là cơ hội cho các nhà đầu tư

THÀNH PHỐ THÔNG MINH: Xu hướng mới ở Việt Nam

Các thành phố lớn ở Việt Nam như Hà Nội, TP HCM, Đà Nẵng đang có nhiều hoạt động nhằm xây dựng thành phố thông minh.

NAM YÊN

Chủ tịch UBND TP Hà Nội Nguyễn Đức Chung cho biết: "Hà Nội luôn xác định xây dựng Chính phủ điện tử và thành phố thông minh là nhiệm vụ quan trọng. Xây dựng và

phát triển kinh tế số là con đường bắt buộc của các đô thị lớn trên thế giới, trong đó có Hà Nội.

Xây dựng Chính phủ điện tử và thành phố thông minh giúp Hà Nội giảm chi phí trong quản lý của bộ máy chính quyền, đặc biệt giảm chi phí của doanh nghiệp; là công cụ chính để thực hiện cải cách hành chính; xây dựng nền kinh tế số là nền tảng cốt yếu để xây dựng hệ sinh thái khởi nghiệp và khởi nghiệp sáng tạo trong tương lai".

Vì vậy, Hà Nội đã mạnh dạn vứt bỏ 170 chương trình phần mềm và sever riêng lẻ của các quận, huyện, các phần mềm sử dụng quỹ viễn thông công ích để xây dựng

hệ thống mạng WAN tập trung của thành phố đến 584 phường, xã, 30 quận huyện trên toàn thành phố.

Hà Nội cũng chuyển đổi đầu tư bằng ngân sách Nhà nước sang thuê dịch vụ, sever, đường truyền. Đồng thời, giao cho các doanh nghiệp tư nhân viết phần mềm, nghiệm thu xong thành phố mới thanh toán. Điển hình là việc thí điểm xây dựng điểm đỗ xe thông minh được triển khai từ ngày 1/5/2017.

Tại Đà Nẵng, sau 10 năm, TP đã xây dựng Hệ thống thông tin chính quyền điện tử, đặt nền móng đưa ứng dụng công nghệ thông tin - truyền thông phục vụ rộng rãi tổ chức, cá nhân, tiến đến phát triển



Xây dựng thành phố xanh là xu hướng thiết yếu

mô hình thành phố thông minh. Cụ thể như giám sát xe buýt bằng thiết bị định vị, tốc độ, thời gian qua trạm để cung cấp thông tin cho người dân; camera giám sát trật tự giao thông; cảm biến phân tích chất lượng nước Nhà máy nước Cầu Đỏ...

Ông Nguyễn Quang Thanh, Giám đốc Sở Thông tin Truyền thông TP Đà Nẵng cho hay thành phố đã có chiến lược sớm xây dựng chính quyền điện tử, cải cách hành chính, bên cạnh sự quyết liệt của lãnh đạo trong ứng dụng tin học vào cách quản trị mới, còn có sự liên kết đồng thuận giữa các sở, ngành và địa phương.

Tại TP HCM, ông Trần Vĩnh Tuyến, Phó Chủ tịch UBND TP cho biết, UBND TP HCM và Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam (VNPT) đã ký kết thỏa thuận hợp tác tư vấn khung về CNTT để xây dựng và triển khai đề án xây dựng thành phố thông minh. Có 10 lĩnh

vực then chốt được ưu tiên khi xây dựng đề án thành phố thông minh gồm: giáo dục, y tế, giao thông, an toàn thực phẩm, an ninh trật tự, cải cách hành chính, chỉnh trang đô thị, nguồn nhân lực, môi trường...

"Thực tế, chúng ta còn đang trong giai đoạn chuẩn bị khảo sát nên chưa thông tin cụ thể. Tuy nhiên, có thể nói tiêu chí chung của TP HCM là sẽ tập trung xây dựng chính quyền điện tử và quy hoạch thông minh để góp phần thúc đẩy nền kinh tế, đồng thời tạo ra các tiện ích phục vụ người dân. Quy hoạch thông minh sẽ giúp dự báo và đề phòng, ngăn ngừa các diễn biến bất lợi có thể xảy ra làm ảnh hưởng đến môi trường đô thị TP HCM. Chính quyền điện tử giúp nâng cao hiệu quả quản lý, tăng tính công khai, minh bạch của cơ quan nhà nước, giảm phiền hà cho người dân và doanh nghiệp", ông Tuyến khẳng định.

Năm 2020, trên toàn cầu, thành phố thông minh sẽ trị giá khoảng 1,5 nghìn tỷ USD. Việt Nam có 800 đô thị, tốc độ đô thị hóa khoảng 80%/năm nên đây là cơ hội rất lớn để xây dựng thành phố thông minh.

Thứ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông Nguyễn Thành Hưng cho biết, các nước trên thế giới cũng mới bắt đầu xây dựng bộ tiêu chuẩn cho thành phố thông minh nên Việt Nam rất khó thời điểm này có bộ tiêu chuẩn.

"Bộ cùng các đơn vị liên quan đang phối hợp với Nhà nước xây dựng bộ tiêu chuẩn cho phù hợp với tình hình Việt Nam. Các doanh nghiệp mong muốn triển khai nhanh thành phố thông minh nhưng Nhà nước lại thận trọng để việc xây dựng này phải phù hợp với mục tiêu phát triển kinh tế"- Thứ trưởng Nguyễn Thành Hưng cho hay.

Ngành điện chuẩn bị cho công tác phục vụ APEC 2017

Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) cùng các đơn vị thành viên đang nỗ lực đẩy mạnh công tác chuẩn bị để phục vụ điện năng cho APEC 2017 một cách tốt nhất.

ĐỒ HƯƠNG

Tuần lễ cấp cao diễn đàn Hợp tác Kinh tế châu Á – Thái Bình Dương năm 2017 (APEC 2017) diễn ra tại TP Đà Nẵng sẽ có hơn 100 hội nghị, quy tụ các nguyên thủ đến từ 21 nền kinh tế thành viên cùng đại diện khoảng 1.000 doanh nghiệp lớn trên thế giới và 6.000 phóng viên quốc tế. Việc bảo đảm cấp điện năng cho các hoạt động

này được xác định là rất quan trọng, quyết định thành công của chuỗi sự kiện Tuần lễ Cấp cao APEC 2017.

Hoàn thành hàng loạt công trình trọng điểm

Để bảo đảm nguồn lưới điện ổn định trong suốt thời gian diễn ra sự kiện, ngành điện triển khai nâng cấp

công suất, xây mới trạm biến áp; cải tạo hệ thống lưới điện phân phối... Tổng vốn đầu tư các công trình điện phục vụ Tuần lễ Cấp cao APEC 2017 là 1.100 tỉ đồng. Trong đó, EVN 300 tỉ đồng; Tổng công ty Điện lực miền Trung (EVNCPC) 200 tỉ đồng; phần còn lại do Công ty TNHH MTV Điện lực Đà Nẵng đầu tư.

Từ năm 2015 đến nay, các đơn vị liên quan gồm Tổng công ty Điện lực miền Trung, Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia, Công ty TNHH MTV Điện lực Đà Nẵng (PC Đà Nẵng) đã triển khai xây dựng đồng thời nhiều dự án nguồn lưới điện trọng điểm. Trong năm 2016, PC Đà Nẵng đóng điện đưa vào vận hành trạm biến áp 110kV Hòa Liên, hoàn thành nâng công suất 2 trạm biến áp 110kV An Đôn từ (2x25) MVA lên (25+63)MVA và Xuân Hà từ (2x40)MVA lên (40+63)MVA. Việc hoàn thành dự án nâng công suất các trạm biến áp này theo đúng tiến độ đề ra đã đáp ứng kịp thời nhu cầu sử dụng điện đang tăng cao vào mùa nắng nóng. Điều này góp phần nâng cao độ tin cậy cung cấp điện khu vực trung tâm TP Đà Nẵng và địa bàn các quận Sơn Trà, Ngũ Hành Sơn – nơi sẽ diễn ra nhiều sự kiện quan trọng của APEC 2017.

Ngoài ra, ngành điện cũng hoàn thành các dự án đường dây trung và hạ thế; dự án xây dựng lưới điện 22kV cấp điện khu vực đường 2/9 và cầu Tuyên Sơn; các dự án cải tạo lưới điện các tuyến đường ven biển quận Sơn Trà; dự án xây dựng lưới



điện 22kV cấp điện khu vực đường Nguyễn Tất Thành và khu vực cầu Thuận Phước...

EVN tập trung toàn lực cấp điện đảm bảo an toàn cho sự kiện lớn

Để thúc đẩy việc hoàn thành công tác chuẩn bị phục vụ APEC, trung tuần tháng 8 vừa qua, tại điểm cầu Tổng công ty Điện lực miền Trung, Phó Tổng giám đốc EVN Ngô Sơn Hải chủ trì hội nghị truyền hình rà soát công tác đảm bảo cấp điện cho APEC năm 2017 với sự tham gia của các ban chức năng EVN, Trung tâm Điều độ hệ thống Điện Quốc gia (A0), Trung tâm Điều độ hệ thống điện miền Trung (A3), Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia (EVNNPT), Công ty Truyền tải điện II (PTC2),

Tổng công ty Điện lực miền Trung. Hội nghị được kết nối với 5 điểm cầu tại các địa bàn diễn ra Hội nghị APEC là: Tổng công ty Điện lực TPHCM, Tổng công ty Điện lực miền Nam, Tổng công ty Điện lực miền Bắc cùng với 2 Công ty Điện lực là Cần Thơ và Nghệ An.

Theo Phó Tổng giám đốc EVNCPC Nguyễn Thành, tại Đà Nẵng có 9 địa điểm diễn ra các sự kiện trong Tuần lễ cấp cao APEC. EVNCPC đã đầu tư cung cấp điện có dự phòng 3 cấp cho các địa điểm diễn ra hội nghị gồm nguồn, điện lưới, nguồn diesel dự phòng tại chỗ và nguồn UPS cho phụ tải ưu tiên. Đến nay, EVNCPC đã hoàn thành 8 công trình TBA và 2 công trình điện trung áp và toàn bộ 8 công trình điện trung áp còn lại sẽ được gấp rút hoàn thành vào cuối tháng 9 tới.

Sau khi nghe báo cáo tại hội nghị, Phó Tổng giám đốc EVN Ngô Sơn Hải chỉ đạo, các công ty điện lực phối hợp với trung tâm điều độ miền để việc cấp điện thông suốt; đồng thời lưu ý Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia tăng cường kiểm tra thiết bị, hệ thống lưới điện siêu cao áp để bảo đảm cấp điện cho các miền được an toàn, ổn định.

Bên cạnh đó, Phó Tổng giám đốc EVN yêu cầu các đơn vị tập trung diễn tập các phương án xử lý sự cố theo kế hoạch tại Đà Nẵng vào cuối tháng 9 với tinh thần tập trung toàn lực cấp điện đảm bảo tuyệt đối an toàn tại sự kiện chính trị mà Chính phủ giao cho EVN. Ngay sau hội nghị trực tuyến, ông Hải có cuộc họp với EVNCPC và các đơn vị ngành điện trên địa bàn về tình hình cung cấp điện cho TP Đà Nẵng.



Ngành điện hoàn thiện các công trình phục vụ sự kiện Tuần lễ Cấp cao APEC 2017.

PVN và Tập đoàn Thái Lan thúc đẩy tiến độ dự án Tổ hợp Hóa dầu miền Nam

Trong khuôn khổ chuyến thăm và làm việc tại Vương quốc Thái Lan của Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Xuân Phúc, ngày 17/8, trước sự chứng kiến của Thủ Nguyễn Xuân Phúc và Thủ tướng Prayut Chan-o-cha, Tập đoàn Dầu khí quốc gia Việt Nam (PVN) và Tập đoàn Siam Cement (SCG) ký Thỏa thuận hợp tác về việc thúc đẩy tiến độ dự án Tổ hợp Hóa dầu miền Nam Việt Nam.

MỸ PHƯƠNG

Theo Thỏa thuận được ký, PVN và SCG sẽ thúc đẩy tiến độ dự án Tổ hợp Hóa dầu miền Nam và sự phát triển của Công ty TNHH Hóa dầu Long Sơn (LSP) – chủ đầu tư dự án. Cụ thể, hai bên đồng ý hỗ trợ tối đa để LSP bắt đầu thực hiện hợp đồng EPC sớm nhất có thể trong quý IV năm 2017. Hai bên đồng ý rằng, LSP sẽ ưu tiên các đơn vị thành viên/công ty con

của PVN tham gia cung cấp dịch vụ, hàng hoá cần thiết phục vụ cho dự án Tổ hợp Hóa dầu miền Nam với điều kiện không vi phạm pháp luật hiện hành, đảm bảo tính chất cạnh tranh thị trường và lợi ích của LSP..

Ngoài ra, PVN và SCG cũng thống nhất các bên góp vốn đảm bảo việc thu xếp vốn phải khả thi và được các ngân hàng chấp thuận cho vay để đạt được các điều khoản, điều kiện tốt

nhất. Nếu các bên cho vay của LSP yêu cầu, SCG sẽ xem xét cấp bảo lãnh cho 100% các khoản vay của LSP, bao gồm cả phần vay của PVN (tương ứng 29% vốn góp vào dự án). Nội dung này có ý nghĩa rất quan trọng, thể hiện nhà đầu tư là SCG cam kết mạnh mẽ trong việc triển khai dự án. Đồng thời, PVN sẽ xem xét ký một thỏa thuận hoàn trả SCG với số tiền cam kết hoàn trả không vượt quá tỷ



Thời gian tới, PVN và Tập đoàn Thái Lan SCG sẽ có nhiều dự án hợp tác trong lĩnh vực lọc – hoá dầu.

lệ tham gia của PVN trong LSP (hiện nay là 29%) trong trường hợp các bên cho vay yêu cầu SCG thực hiện nghĩa vụ bảo lãnh, trả nợ thay LSP.

Trước đó, cùng ngày, đoàn công tác của PVN do Tổng Giám đốc PVN Nguyễn Vũ Trường Sơn dẫn đầu có buổi làm việc với lãnh đạo SCG để bàn về các cơ hội hợp tác trong lĩnh vực lọc – hoá dầu. Tại buổi làm việc, hai bên đều thống nhất rằng, đây là lĩnh vực đầy tiềm năng mà cả PVN và SCG có thể hợp tác, phát triển trong thời gian tới. Đồng thời bày tỏ mong muốn sẽ sớm cụ thể hoá tiềm năng hợp tác này thành những chương trình, dự án cụ thể trong thời gian tới. Với riêng dự án Tổ hợp Hoá dầu miền Nam Việt Nam, lãnh đạo SCG mong rằng dự án sẽ sớm được triển khai.

Dự án xây dựng Tổ hợp Hóa dầu miền Nam Việt Nam tại xã Long Sơn (Bà Rịa – Vũng Tàu) là công trình trọng điểm nhà nước về dầu khí do Công ty TNHH Hóa dầu Long Sơn (LSP) làm chủ đầu tư. Đây là tổ hợp hóa dầu độc lập đầu tiên tại Việt Nam có quy mô sản xuất lớn với công suất lên đến 1,6 triệu tấn olefin/năm, tổng mức đầu tư ước tính 5,4 tỉ USD. Tính đến 21/6/2017, tỷ lệ góp vốn của các bên vào LSP

như sau: Tập đoàn Dầu khí Việt Nam (29%), Công ty Hoá chất VSCG Chemical thuộc Tập đoàn SCG Thái Lan (53%), Công ty Nhựa và Hóa chất TPC, Thái Lan (18%).

Dự án xây dựng Tổ hợp Hóa dầu miền Nam sẽ áp dụng công nghệ, kỹ thuật tiên tiến, hiện đại, vận hành an toàn và đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường, đảm bảo cho ra sản phẩm nhựa PP, PE... Dự kiến dự án sẽ hoàn thành và đưa vào hoạt động trong năm 2022. Dự án có tổng diện tích 464ha, nằm trong Khu công nghiệp Dầu khí Long Sơn (TP. Vũng Tàu); trong đó, 398ha xây dựng nhà máy (gồm 10 nhà máy, công suất chế biến 2,7 triệu tấn nguyên liệu/năm), 66ha đất xây dựng cảng. Các sản phẩm của tổ hợp này là nguyên liệu đầu vào cho các ngành công nghiệp khác như: bao bì, tơ sợi, ô tô, điện tử...

Trong quá trình xây dựng, dự án sẽ tạo ra khoảng 15.000 – 20.000 việc làm. Còn khi đi vào vận hành thương mại sẽ tạo ra trên 1.000 việc làm, dự kiến đóng góp cho tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu và ngân sách quốc gia ước tính khoảng 115 triệu USD/năm (khoảng 2.500 tỉ VNĐ/năm) trong suốt 30 năm từ khi đi vào hoạt động.

Tính đến thời điểm hiện tại, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu đã hoàn thành việc di dời toàn bộ 390 hộ dân trên tổng diện tích 464 ha mặt bằng chính của dự án và có biên bản bàn giao đất thực địa cho LSP vào ngày 15/12/2016. Hiện, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu đang kiểm tra đơn giá thuê đất để đảm bảo phù hợp với quy định tại Nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 6/1/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số Nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai trước khi chính thức ký hợp đồng thuê đất với LSP.

LSP cùng với Tư vấn tài chính SMBC đã phối hợp với các bên góp vốn tích cực triển khai các công việc có liên quan như xây dựng hồ sơ dự án, mô hình tài chính, phát hành RFP gửi các ngân hàng cho vay chính.

Trên cơ sở phê duyệt chủ trương đầu tư của Thủ tướng Chính phủ, LSP đã hoàn thành và trình báo cáo nghiên cứu khả thi và đã được Bộ Công Thương, các cổ đông thẩm định, phê duyệt. LSP đã phê duyệt kết quả lựa chọn và có Thư trao thầu (LOA) cho các nhà thầu trúng thầu của các gói thầu EPC chính. Hiện LSP đang khẩn trương hoàn thành và trình kết quả lựa chọn nhà thầu của gói thầu EPC còn lại.





Việt Nam đã đầu tư ra nước ngoài 891 dự án với tổng số vốn đăng ký gần 20 tỷ USD

Theo Bộ Kế hoạch và Đầu tư, trong 17 năm (từ 1999 đến 2015), Việt Nam đã có 873 dự án đầu tư trực tiếp ra nước ngoài đăng ký mới, với khoảng 14,653 tỷ USD và 165 lượt dự án đăng ký bổ sung vốn tăng thêm 5,093 tỷ USD; tổng cộng cả vốn đăng ký mới và tăng thêm là 19,746 tỷ USD. Đặc biệt, giai đoạn 2006-2015 được ghi nhận là giai đoạn bùng nổ của đầu tư trực tiếp của Việt Nam ra nước ngoài, với tốc độ tăng trung bình chín năm đạt mức 52%/năm và chiếm tới 96,8% tổng vốn đầu tư trực tiếp ra nước ngoài của Việt Nam cho đến hết năm 2015.

HỒNG PHỐI

Tính đến năm 2016, Việt Nam đã đầu tư trực tiếp vào 63 quốc gia và vùng lãnh thổ, với 891 dự án, tổng vốn đăng ký gần 20 tỷ USD; vốn thực hiện đạt gần 30%. Đầu tư trực tiếp ra nước ngoài của các doanh nghiệp Việt Nam thường tập trung vào các lĩnh vực: dầu khí, nông, lâm, ngư nghiệp, thông tin, truyền thông, sản xuất điện, bất động sản, hoạt động tài chính, ngân hàng, bảo hiểm; bán buôn và bán lẻ; công nghệ chế biến, chế tạo, sửa chữa ô-tô, mô-tô, xe máy và xe có động cơ khác... Đáng chú ý, bên dòng vốn đầu tư của các doanh nghiệp lớn như: Tập đoàn Dầu khí Việt Nam, Viễn thông quân đội - Viettel, Vinamilk, các công ty của Tập đoàn FPT, Tập đoàn Caosu Việt Nam, các ngân hàng có vốn nhà nước... thì tỷ trọng đầu tư của khối tư nhân, nhất là đầu tư

của cá nhân, các doanh nghiệp vừa và nhỏ ra nước ngoài ngày càng tăng, hình thức phổ biến nhất là thông qua hợp tác kinh tế song phương, nhằm thúc đẩy kết nối kinh tế Việt Nam với các nền kinh tế trong khu vực, tiêu biểu là với các nước: Lào, Campuchia, Myanmar, Liên bang Nga, Venezuela, Peru,...

Cùng với quá trình hội nhập, cơ sở pháp lý cũng như vấn đề quản lý nhà nước trong lĩnh vực đầu tư ra nước ngoài từng bước được hoàn chỉnh, đồng bộ. Ngày 25/9/2015, Chính phủ ban hành Nghị định số 83/2015/NĐ-CP quy định về đầu tư ra nước ngoài (quy định chi tiết về hoạt động đầu tư ra nước ngoài nhằm mục đích kinh doanh; thủ tục đầu tư ra nước ngoài và quản lý nhà nước đối với hoạt động đầu tư ra nước ngoài) để thay thế Nghị định 78/2006/NĐ-CP ngày 9/8/2006. Nghị định 83/2015/NĐ-CP được ghi nhận là có nhiều điểm mới, phù hợp thực tiễn và yêu cầu của sự phát triển như: đơn giản

hóa thủ tục cấp giấy chứng nhận đăng ký đầu tư ra nước ngoài; tăng cường quản lý hoạt động đầu tư ra nước ngoài, đặc biệt là những dự án có sử dụng vốn đầu tư của Nhà nước hoặc các dự án có quy mô lớn, sử dụng nhiều ngoại tệ; nêu rõ các nguyên tắc của việc chuyển vốn cũng như thực hiện nghiêm chế độ báo cáo... Nghị định tạo điều kiện thuận lợi để các doanh nghiệp trong nước đầu tư ra nước ngoài, đồng thời nâng cao hiệu quả quản lý nhà nước trong lĩnh vực này.

Tại thời điểm này, cùng với hình thức đầu tư trực tiếp ra nước ngoài, nhà đầu tư Việt Nam cũng được phép đầu tư gián tiếp ra nước ngoài. Như Thông tư 105/TT-BTC của Bộ Tài chính hướng dẫn thực hiện Nghị định 135/2015/NĐ-CP quy định về đầu tư gián tiếp ra nước ngoài, có hiệu lực từ ngày 15/8/2016. Theo đó, việc đầu tư ra nước ngoài ở Việt Nam hiện mới áp dụng cho các tổ chức kinh doanh chứng khoán, quỹ đầu tư chứng khoán, công ty đầu tư chứng khoán, doanh nghiệp kinh doanh bảo hiểm. Chỉ công ty chứng khoán được cấp phép thực hiện nghiệp vụ tự doanh chứng khoán (là việc công ty chứng khoán tự tiến hành các giao dịch mua, bán chứng khoán cho chính mình) mới được đầu tư hoặc ủy thác đầu tư gián tiếp ra nước ngoài. Tổ chức tự doanh có vốn đầu tư nước ngoài không được thực hiện đầu tư gián tiếp ra nước ngoài.

Hoạt động đầu tư gián tiếp ra nước ngoài bao gồm tự doanh đầu tư gián tiếp và nhận ủy thác đầu tư gián tiếp ra nước ngoài (chỉ áp dụng với công ty quản lý quỹ). Các tổ chức này chỉ được đầu tư ra nước ngoài trong một giới hạn cho phép (được gọi là "tỷ lệ đầu tư an toàn") quy định tại Thông tư 105/2016/TT-BTC Hướng dẫn hoạt động đầu tư gián tiếp ra nước ngoài của tổ chức kinh doanh chứng khoán, quỹ đầu tư chứng khoán, công ty đầu tư chứng khoán, và kinh doanh bảo hiểm. Với trường hợp của các công ty chứng khoán, căn cứ vào Điều 13 Thông tư 105 thì tổ chức này được đầu tư, ủy thác đầu tư vào các loại công cụ đầu tư do Ngân hàng Nhà nước Việt Nam quy định và không được vượt quá hạn mức tự doanh đăng ký đã được Ngân hàng Nhà nước xác nhận. Trường hợp phát sinh khoản đầu tư gián tiếp ra nước ngoài, tổng mức đầu tư, ủy thác đầu tư gián tiếp ra nước ngoài không quá 30% vốn chủ sở hữu tính theo báo cáo tài chính đã được kiểm toán hoặc soát xét gần nhất. Doanh nghiệp kinh doanh bảo hiểm được phép đầu tư gián tiếp ra nước ngoài từ nguồn vốn chủ sở hữu theo quy định của pháp luật.

Trên thực tế có thể thấy hình thức đầu tư trực tiếp, gián tiếp và một lượng lớn ngoại tệ chảy ra nước ngoài để phục vụ nhu cầu học tập, chữa bệnh, nghỉ ngơi của người dân sẽ ngày càng đa

dạng về hình thức và lĩnh vực, gia tăng về quy mô. Nhiều nước trên thế giới cũng cho phép dòng chảy ngoại tệ ra nước ngoài theo những kênh như vậy, thậm chí với quy mô lớn hơn nhiều. Điều này là bình thường trong nền kinh tế thị trường, và sẽ không có gì đáng lo ngại nếu diễn ra trong khuôn khổ pháp luật và được kiểm soát minh bạch. Đây là những hoạt động có nhiều tác động đa chiều, giúp các doanh nghiệp tìm kiếm và mở rộng thị trường tiêu thụ sản phẩm; thêm cơ hội tiếp cận thị trường và các thành tựu khoa học - công nghệ, kinh nghiệm trong quản lý đầu tư, cũng như khai thác những cơ hội kinh doanh mới, góp phần cải thiện hiệu quả hoạt động cho doanh nghiệp; nâng cao chất lượng nguồn nhân lực, làm tăng giá trị xuất khẩu hàng hóa, dịch vụ, tạo động lực phát triển đất nước; góp phần khẳng định các cam kết và nâng cao vị thế của Việt Nam trong tiến trình hội nhập kinh tế quốc tế.

Trong bối cảnh hội nhập, tôn trọng quyền tự do kinh doanh và dịch chuyển vốn, lao động, hàng hóa và dịch vụ trên phạm vi toàn cầu, không nước nào có thể chỉ một chiều kêu gọi và thu hút ngoại tệ vào trong nước, đồng thời cấm không cho chuyển ngoại tệ ra nước ngoài để đáp ứng các nhu cầu sống, học tập và chữa bệnh chính đáng của người dân có thu nhập cao. Tuy nhiên, bên cạnh việc chủ động cải thiện môi trường đầu tư để tăng sức hấp dẫn và giữ chân những dòng vốn cần thiết cho phát triển kinh tế, tạo việc làm cho người dân, các cơ quan chức năng cần tăng cường bảo hộ pháp lý và giảm chi phí, rủi ro chính sách cho các dòng ngoại tệ chảy ra nước ngoài một cách trật tự, minh bạch, trong khuôn khổ luật pháp và có cơ chế điều tiết phù hợp. Cần tăng cường kiểm soát và ngăn chặn những dòng tiền "bẩn", có nguồn gốc từ tham nhũng, buôn lậu và từ các hoạt động bất minh khác đã, đang và sẽ tiếp tục tìm đường chuyển lậu hoặc khai thác những kẽ hở từ kênh chuyển tiền chính thức để chuyển ra nước ngoài, ẩn náu an toàn dưới các vỏ bọc khác nhau.



Trồng cao su tại nước bạn Lào

PVN: Đẩy mạnh xử lý các dự án kém hiệu quả

Tập đoàn Dầu khí Việt Nam đang thực hiện các phương án xử lý 5 dự án chưa hiệu quả là Dự án Nhà máy xơ sợi Polyester Đình Vũ (PVTEX); Dự án Nhiên liệu sinh học Dung Quất; Dự án Nhiên liệu sinh học Bình Phước; Dự án Nhiên liệu sinh học Phú Thọ và Dự án Nhà máy đóng tàu Dung Quất.

AN NHIÊN

Ngày 7/7, PVN đã họp bàn giải pháp, tìm hướng tháo gỡ các vướng mắc, xử lý các dự án chưa hiệu quả của Tập đoàn. Tại cuộc họp, PVN đã thành lập ra các Tổ công tác chuyên trách xử lý từng dự án chưa hiệu quả, trong đó có quy định rõ trách nhiệm của từng cá nhân, đơn vị tham gia Tổ công tác. Sau 2 tháng vào cuộc quyết liệt, trên tinh thần định hướng của Chính phủ, Bộ Công Thương, công tác rà soát, kiểm tra, đánh giá hiện trạng

và lên "phác đồ điều trị" cho các dự án chưa hiệu quả đã hoàn thành.

Lập "phác đồ điều trị"

Với Dự án nhiên liệu sinh học Dung Quất (BSR-BF), sau khi tiến hành khảo sát thực tế tại các Nhà máy ethanol Tùng Lâm, Tinh bột mỹ Tây Ninh, ngày 25/8/2017, Chủ đầu tư BSR-BF đang triển khai công tác đào đất xây hồ cigar để xử lý triệt để vấn đề nước thải. Đồng thời, BSR-BF và các cổ đông đã lập đầu bài mời nhà đầu

tư tham gia hợp tác kinh doanh vận hành nhà máy; đã phát hành thư mời hợp tác vận hành sản xuất kinh doanh. Hiện nay có 3 nhà đầu tư đang quan tâm là Công ty TNHH Điện hơi công nghiệp Tín Thành, Công ty TNHH Tùng Lâm và Công ty CP Xuất nhập khẩu tạp phẩm (Tocontap). Theo kế hoạch, các nhà đầu tư nhận hồ sơ ngày 5/9/2017.

Ngoài ra, BSR - BF đã lựa chọn, ký hợp đồng với một công ty tư vấn triển khai thẩm định giá trị doanh nghiệp/phần vốn góp tại doanh nghiệp và xây dựng phương án thoái vốn. Trong thời gian tới, BSR-BF và các cổ đông (BSR, PVOil) tổ chức triển khai đánh giá, lựa chọn nhà đầu tư hợp tác kinh doanh trong tháng 9/2017 và thống nhất phương án khởi động vận hành lại nhà máy.

Với Dự án nhiên liệu sinh học Bình Phước (OBF), Tổ công tác chuyên trách của PVN về Dự án

nhiên liệu sinh học Bình Phước cùng PVOil đã trực tiếp khảo sát tại nhà máy và làm việc với Chủ đầu tư OBF và cổ đông Toyo (Thái Lan), Licogi 16. Trong quá trình khảo sát thực tế, Tổ công tác chuyên trách của PVN đã chỉ ra một số điểm có thể giảm chi phí như cải tiến giảm tiêu hao nguyên liệu đầu vào, giá sẵn, công tác quản trị, tính khấu hao... và yêu cầu PVOil tính toán thêm và làm việc với các đối tác để trình PVN báo cáo Bộ Công Thương phương án chạy lại đảm bảo có E100 vào tháng 1/2018.

Bên cạnh đó, các cổ đông của OBF cũng đã xác nhận sẽ làm các thủ tục cần thiết để tiếp tục góp vốn để OBF có kinh phí sửa chữa, cải hoán kỹ thuật nhằm đưa nhà máy vào vận hành. Trong năm 2018, PVOil và các cổ đông khác sẽ chịu trách nhiệm thu xếp vốn lưu động phục vụ sản xuất cho OBF, tương đương tối đa 91,346 tỷ đồng bằng cách ứng trước tiền mua sản phẩm E100 của OBF và/hoặc làm việc với nhà cung cấp để ứng trước nguyên liệu sản lát đáp ứng yêu cầu sản xuất...

Với Dự án nhiên liệu sinh học Phú Thọ (PVB), Hội đồng quản trị PVB đã tổ chức họp, theo đó các thành viên HĐQT của PVB đang xin rút và ủy quyền cho PVOil là cổ đông lớn điều hành PVB. Hiện đang có 2 nhóm nhà đầu tư là Công ty cổ phần đầu tư Thái Sơn và Công ty Mepcom Offshore and Marine Pte, Ltd là công ty con của Tập đoàn MEPCOM (Singapore) quan tâm tới dự án. Đáng chú ý, Công ty Mepcom Offshore and Marine Pte đề xuất hợp tác theo hướng Mepcom và đối tác chiến lược sẽ mua lại cổ phần của các cổ đông hiện hữu tại PVB để cung cấp vốn theo mô hình Xây dựng-Sở hữu-Vận hành (BOO). Ngoài trừ PVOil vẫn duy trì vốn góp và sẽ là cổ đông cùng với Mepcom và đối tác chiến lược tại Dự án nhiên liệu sinh học Phú Thọ.

Song song với đó, PVOil cũng đã triển khai công tác thẩm định



Dự án Nhà máy đóng tàu Dung Quất PVN đang chờ ý kiến chỉ đạo của cấp có thẩm quyền.

giá trị doanh nghiệp/phần vốn góp, xây dựng phương án thoái vốn, đến nay đã có kết quả thẩm định giá sơ bộ. Trong thời gian tới, PVN/PVOil sẽ tiếp tục trao đổi, cung cấp thông tin dự án cho đối tác Thái Sơn, Mepcom để xây dựng phương án hợp tác đầu tư, cũng như tìm kiếm, làm việc với các đối tác khác; đồng thời PVOil tiếp tục triển khai công tác định giá tài sản, xây dựng phương án thoái vốn.

Với Dự án Nhà máy đóng tàu Dung Quất (DQS), PVN đang chờ ý kiến chỉ đạo của cấp có thẩm quyền. Bên cạnh đó, PVN cũng đang quyết liệt triển khai việc quyết toán hợp đồng tàu 104.000 DWT; xử lý các tài sản không cần dùng, chờ thanh lý theo quy định để có nguồn trả nợ và phục vụ sản xuất kinh doanh và giảm bớt chi phí khấu hao...

Quyết liệt xử lý

Ông Nguyễn Vũ Trường Sơn, Tổng Giám đốc PVN khẳng định: PVN đang quyết liệt triển khai các chỉ đạo của Chính phủ. Với các dự án ethanol, Tập đoàn đã có phương án để chạy lại và quyết tâm đến ngày 1/1/2018 sẽ có sản phẩm. Tại thời điểm 1/1/2018, với các chính sách nhà nước quy định về việc đưa xăng E5 vào tiêu thụ là điều kiện thuận lợi để Tập đoàn triển khai việc chạy lại

các dự án. PVN cũng đang có các đối tác cam kết đi cùng với Tập đoàn để có sản phẩm vào ngày 1/1/2018.

Nhấn mạnh về dự án etanol Phú Thọ, Tổng Giám đốc PVN cho biết, do đây là dự án đang dở nên với định hướng của Chính phủ là tìm cách chuyển nhượng cổ phần hoặc bán tài sản thì PVN đã tìm thấy một số đối tác tiềm năng, và PVN đang triển khai theo hướng định giá để bán tài sản đó.

Đối với PVTEX Đình Vũ, theo ông Sơn hiện thị trường hiện nay đang tốt lên bởi sản phẩm của nhà máy phải cạnh tranh với sản phẩm bông nhập khẩu mà với bối cảnh nông nghiệp hiện nay, giá bông nhập khẩu đang cao lên. Điều này đồng nghĩa với tính cạnh tranh của sản phẩm PVTEX sẽ tốt lên. Và với sự hợp tác của Vinatex, PVN đang được hỗ trợ rất lớn về thị trường.

Đồng thời, PVN cũng đang có nhiều đối tác tiềm năng rất lớn về tài chính và uy tín trên thế giới về thị trường xơ sợi đang hợp tác với Tập đoàn. Đây cũng là một định hướng quan trọng để PVN đưa mặt bằng lợi nhuận của dự án về mức chấp nhận được với nhà đầu tư. Hy vọng là trong ngắn hạn, khoảng 2 - 3 tháng nữa, Tập đoàn sẽ chốt được phương án cuối cùng với các nhà đầu tư cộng với sự hợp tác của đối tác nước ngoài để vận hành lại dự án.



PVN dự kiến trong khoảng 3 tháng nữa sẽ có thể vận hành lại Nhà máy Xơ sợi Đình Vũ.

Bắc Giang: Nhà máy nước sạch dùng năng lượng mặt trời

Từ cuối năm 2010, người dân tại xã Tư Mại, Yên Dũng, Bắc Giang bắt đầu sử dụng điện mặt trời để hỗ trợ quá trình lọc nước sạch phục vụ sinh hoạt. Hiện cả xã có 4 điểm áp dụng mô hình lọc nước sạch tinh khiết công nghệ RO sử dụng năng lượng mặt trời (NLMT).

ĐỒ HƯƠNG

Cứ cách 1 ngày, em Nguyễn Thị Loan (thôn Đông Khánh, xã Tư Mại) lại đến nhà văn hóa thôn để mua nước sạch về sử dụng. Loan cho biết: “Một bình nước sạch 20 lít có giá 2.000 đồng. Mỗi lần, em mua 2 bình để phục vụ cho một số nhu cầu sinh hoạt của cả nhà. Gia đình em cũng uống trực tiếp nước này vì nước được lọc qua hệ thống lọc RO, đảm bảo vệ sinh, sạch sẽ”.

Nước sạch giá rẻ

Cũng thường xuyên mua nước sạch tại nhà văn hóa thôn, ông Nguyễn Văn Đóa, thôn Đông Khánh, Tư Mại chia sẻ: “Đã nhiều năm nay gia đình

tôi không có nước sạch mà dùng. Mặc dù gia đình đã mua máy lọc nước trên thị trường về sử dụng nhưng cũng chỉ được một thời gian, nước lại chuyển màu đục vàng. Nhà tôi phải mua nước với giá 12.000 đồng/bình để nấu ăn, uống; tiết kiệm lắm, 1 tháng cũng phải mất 10 – 20 bình, tốn khoảng 120.000 – 140.000 đồng.

Nhiều nhà trong thôn không có điều kiện thì dùng nước giếng khơi hoặc hứng nước mưa để ăn. Tuy nhiên, nước giếng hay bị nhiễm sắt, đá vôi... Nay có nước sạch để nấu ăn, sinh hoạt, chỉ cần mất 2.000 đồng là được 1 can 20 lít rồi. Hơn nữa chất lượng nước được kiểm dịch từ Bộ Y tế nên bà con chúng tôi rất an tâm sử dụng”.



Hệ thống lọc nước uống tinh khiết công nghệ RO tích hợp sử dụng pin NLMT để giảm lượng điện năng.

Theo ông Nguyễn Thế Thiết, Phó Chủ tịch UBND xã Tư Mại, mô hình lọc nước uống tinh khiết tích hợp NLMT được Trung tâm Phát triển Sáng tạo Xanh (GreenID) triển khai ở xã Tư Mại từ cuối năm 2010. Mỗi tháng, hệ thống pin NLMT cung cấp 50 – 60% lượng điện năng phục vụ việc lọc nước nên nước được bán cho người dân với mức giá rất rẻ.

Ông Thiết nhận định: “Hiện xã Tư Mại có 4 điểm triển khai mô hình lọc nước tinh khiết sử dụng NLMT tại các thôn: Bắc Am, Đông Khánh, Hưng Thịnh, Long Phú. Nhờ hệ thống cung cấp nước sạch RO mà hầu hết người dân trong xã được tiếp cận nguồn nước sạch với giá rẻ vì mỗi điểm sẽ cấp nước cho cụm dân cư gồm 3 – 4 thôn xung quanh. Nếu trước đây người dân phải trả 12.000 đồng để mua một bình nước uống đóng chai 20 lít, thì bây giờ họ chỉ phải trả có 2.000 đồng, giảm 1/6 chi phí, trong khi chất lượng nước lại đảm bảo, đã được kiểm nghiệm theo quy định của Bộ Y tế. Mô hình này không những giải quyết được nhu cầu nước sạch cho các cộng đồng nông thôn mà còn sử dụng nguồn năng lượng xanh, góp phần bảo vệ môi trường”.

“UBND xã cũng mua nước tại các điểm cấp nước này để sử dụng và đang khuyến khích các trường học trên địa bàn xã sử dụng, thay thế nước mua ngoài thị trường để giảm chi phí đóng tiền nước cho các em học sinh mà lại bảo vệ sức khỏe.

Phí thu được từ việc bán nước được sử dụng để chi trả cho người vận hành, thay thế, sửa chữa và bảo trì hệ thống. Phần dư ra sẽ được sử dụng cho các quỹ phúc lợi của xã như quỹ khuyến học, làm đường...”, ông Thiết nói thêm.

Khai thác nguồn năng lượng sạch phục vụ đời sống

Lý giải về việc kết hợp việc sử dụng pin NLMT với hệ thống lọc nước sạch cho người dân, anh Lê Ngọc Sơn – điều phối viên của GreenID



Pin năng lượng mặt trời (ảnh minh họa)

cho biết, đây là một trong những giải pháp rất phù hợp với các xã ở vùng nông thôn vì nó sẽ góp phần giải quyết 2 vấn đề. Một là cung cấp nguồn nước sạch, đảm bảo vệ sinh, an toàn cho người dân. Thứ hai, đây cũng là minh chứng chứng minh rằng chúng ta có thể khai thác nguồn năng lượng sạch từ tự nhiên, tăng cường nhận thức của người dân về việc sử dụng năng lượng bền vững.

Theo anh Sơn, mô hình cấp nước sạch này bao gồm hệ thống một dàn pin NLMT nối với hệ thống điện lưới và hệ thống lọc nước RO gồm 4 máy. Khi hệ thống NLMT tạo ra dòng điện 1 chiều (DC power), dòng điện được dẫn tới bộ đổi nguồn điện (Inverter). Inverter được nối vào hệ thống điện lưới. Một công tơ được lắp với Inverter này để đo lượng điện sản sinh ra từ hệ thống NLMT. Dòng điện mặt trời được nối vào hệ thống điện nội bộ, cung cấp điện cho hệ thống RO. Khi hệ thống RO không hoạt động, lượng điện sản sinh ra sẽ cung cấp cho các mục đích sử dụng khác.

Hệ thống lọc nước uống tinh khiết sử dụng công nghệ lọc RO ngược bao gồm 4 máy. Nước nguồn từ trạm cấp nước sinh hoạt được dẫn qua cột lọc thô để loại bỏ các tạp chất và cặn lơ lửng khác gồm: cột cát thạch anh,

cột than hoạt tính, cột cation và cột anion. Cột lọc cát loại bỏ chất rắn lơ lửng, sắt và một phần asen trong nước. Than hoạt tính khử các chất bẩn, COD, các chất hữu cơ hòa tan, một phần kim loại nặng, khử mùi và lượng dư khí Clo. Cột cation có chức năng chủ yếu làm mềm nước, tức là hấp thụ Ca 2+ và Mg 2+. Cột anion có chức năng khử mặn nên tùy điều kiện từng vùng sẽ quyết định có cần hay không. Sau đó nước được lọc thô 1 lần nữa rồi chuyển qua cột lọc RO, công nghệ thẩm thấu ngược, tại đây nước sẽ được làm sạch tinh khiết và có thể sử dụng để uống và sinh hoạt.

Với mong muốn mô hình này sẽ được nhân rộng ở các cộng đồng nông thôn để có thêm nhiều người dân được tiếp cận với nguồn nước uống sạch, chi phí thấp, anh Sơn nhấn mạnh: “Chúng tôi tin tưởng với cơ chế quản lý, vận hành minh bạch, rõ ràng và những lợi ích thiết thực, công trình cấp nước sạch sử dụng NLMT tại xã Tư Mại sẽ đóng góp quan trọng trong việc đảm bảo nguồn nước uống sạch để bảo vệ sức khỏe cộng đồng. Thành công của mô hình này sẽ được lan tỏa, trở thành thực tiễn tốt được đưa vào chính sách và khuyến khích áp dụng rộng rãi ở các cộng đồng nông thôn Việt Nam”.

Thủ tướng yêu cầu giảm chi phí cho doanh nghiệp



Thu phí tràn lan BOT đang gây khó khăn cho DN

Sáng 30/8, tại Trụ sở Chính phủ, Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc chủ trì phiên họp Chính phủ Thường kỳ tháng 8 và 8 tháng năm 2017. Thủ tướng nhận định: Gánh nặng về thuế, phí đối với doanh nghiệp còn rất lớn, chúng ta phải tìm cách tháo gỡ. Chúng ta đặt vấn đề năm nay là Năm giảm chi phí cho doanh nghiệp để thúc đẩy nền kinh tế phát triển.

ĐẶNG THÁI

Theo đánh giá của Thủ tướng, các chỉ tiêu kinh tế vĩ mô đạt kết quả tích cực. Lạm phát được kiểm soát với chỉ số giá tiêu dùng tháng 8 tăng 0,92% và CPI bình quân 8 tháng so với cùng kỳ năm 2016 chỉ tăng 3,84%.

Xuất khẩu tăng trưởng mạnh với 18% giúp nhập siêu 8 tháng có xu hướng giảm. Du lịch tăng trưởng mạnh, trong đó khách du lịch quốc tế đạt cao nhất từ trước đến nay với 1,23 triệu lượt trong tháng 8, đưa số khách quốc tế 8 tháng qua tăng 30% so với cùng kỳ năm trước. Vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài cả cấp mới, tăng thêm và góp vốn, mua cổ phần tăng mạnh, ước đạt trên 23,3 tỷ USD. Tính chung 8 tháng, số doanh nghiệp thành lập mới và quay lại hoạt động là trên 104.000 doanh nghiệp.

Đánh giá cao các bộ, ngành và một số địa phương, nhất là Hà Nội

và TPHCM có quyết tâm cao để thực hiện các mục tiêu kinh tế xã hội, tuy vậy, Thủ tướng thẳng thắn chỉ ra nút thắt thủ tục hành chính.

“Cải cách hành chính nói chung và việc cắt giảm thủ tục hành chính chúng ta đã tập trung giải quyết, nhưng tình trạng giấy phép con, giấy phép cháu còn nhiều. Nhiều doanh nghiệp phản ánh chu kỳ sản phẩm sản xuất ra đã vất vả rồi nhưng thủ tục để đưa vào tiêu thụ, xuất khẩu càng phức tạp hơn. Có ý kiến nói rằng nuôi gà chỉ mất 40 ngày nhưng thủ tục để tiêu thụ, xuất khẩu gà còn phức tạp và dài ngày hơn nuôi gà. Một số đơn vị xin giấy phép cả tháng, như Cục Quản lý dược, Vụ Trang thiết bị Bộ Y tế còn rất phức tạp, nhiều vấn đề dư luận bức xúc” – Thủ tướng chỉ rõ.

Do đó Thủ tướng yêu cầu các Bộ, ngành và địa phương ngay trong tháng 9 này phải tập trung xử lý giải quyết các vướng mắc về hành chính.

“Gánh nặng về thuế, phí đối với doanh nghiệp còn rất lớn, chúng ta phải tìm cách tháo gỡ. Chúng ta đặt vấn đề năm nay là Năm giảm chi phí cho doanh nghiệp nhưng một số phí như phí BOT còn cao, trạm thu phí bất hợp lý gây bức xúc. Theo thống kê thì tổng phí vận tải của doanh nghiệp phải đóng lên tới 70 loại. Tôi đề nghị Bộ Tài chính, đặc biệt là Bộ Giao thông vận tải lưu ý các quy định hiện hành về phí BOT để có giải pháp giải quyết, tạo điều kiện cho doanh nghiệp và tăng trưởng” – Thủ tướng nhấn mạnh.

Thủ tướng cũng chỉ ra chi phí kiểm tra chuyên ngành với hàng hóa xuất nhập khẩu còn lớn. Tỷ lệ lô hàng phải kiểm tra chuyên ngành lên tới 35% trong khi mục tiêu là chỉ 15%. Một số bộ, ngành chuyển biến rất chậm trong vấn đề này.

Cho biết các quy định hành chính hải quan, thủ tục hoàn thuế VAT, thời gian và chi phí nộp bảo hiểm xã hội còn cao, Thủ tướng nêu ví dụ

từ báo cáo của Ngân hàng Thế giới, doanh nghiệp Việt Nam phải nộp bảo hiểm xã hội 12 lần/năm, mất 189 giờ. Trong khi đó, Thái Lan chỉ mất 48 giờ và Indonesia chỉ mất 56 giờ. Đây là những việc cụ thể mà các Bộ, ngành phải giải quyết thay vì nói chung chung.

Thủ tướng chỉ rõ: “Vấn đề cải cách hành chính, vấn đề thủ tục hành chính đã nói nhiều lần trong năm qua, đặc biệt tháng 7 chúng ta đã đặt ra rất quyết liệt vấn đề này nhưng mới giảm được một phần, còn nhiều phần chưa chuyển biến, nhiều ngành, đơn vị chưa chuyển biến. Đề nghị các Bộ trưởng có ý kiến đề xuất giải pháp cụ thể cho từng lĩnh vực để tháo gỡ khó khăn. Phải thực sự vào cuộc để thúc đẩy, tạo không khí và niềm tin xã hội, góp phần tăng trưởng chung của cả hệ thống và nền kinh tế”.

Nêu rõ chỉ còn 2 tháng nữa là diễn ra Tuần lễ cấp cao APEC tại Đà Nẵng, dù một số Bộ, nhất là Bộ

Ngoại giao, đã có sự chuẩn bị khá tốt nhưng Thủ tướng cho rằng vẫn còn nhiều việc phải làm. Thủ tướng yêu cầu Bộ Ngoại giao báo cáo công tác chuẩn bị để Chính phủ rà soát lại công việc này.

Theo chương trình phiên họp, Chính phủ cũng nghe Bộ trưởng Bộ Tài chính báo cáo tóm tắt tình hình thực hiện ngân sách Nhà nước năm 2017, dự toán năm 2018, dự thảo kế hoạch tài chính – ngân sách Nhà nước 3 năm 2018 – 2020 và phân bổ ngân sách Trung ương năm 2018.

Bộ Công Thương trình bày báo cáo chuyên đề về cơ chế, chính sách đặc thù để bảo đảm tiến độ đầu tư xây dựng các dự án điện cấp bách trong quy hoạch phát triển điện lực quốc gia; Bộ trưởng, Chủ nhiệm Văn phòng Chính phủ báo cáo tóm tắt tình hình thực hiện nhiệm vụ của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ giao tháng 8 và kết quả kiểm tra của Tổ công tác tháng 8/2017.

Nhiều dự án giao thông quan trọng đã thúc đẩy doanh nghiệp phát triển





Sản phẩm của LiOA đã có mặt trên 40 quốc gia trên Thế giới

LiOA thành công trên thị trường quốc tế

Năm 2016, Công ty TNHH Nhật Linh- thương hiệu LiOA đạt doanh số xuất khẩu 30 triệu USD, chiếm 15% doanh số cả công ty. Mức tăng trưởng xuất khẩu hàng năm đạt từ 25 - 30%/năm. Đầu tư vào công đoạn sản xuất vật tư gốc, giảm giá thành sản phẩm, hướng đến thị trường tiềm năng là mục tiêu hàng đầu trong chiến lược cạnh tranh xuất khẩu của LiOA.

THANH PHƯƠNG

Mới đây lô hàng xuất khẩu gồm dây và cáp điện, biến áp, thiết bị điện của LiOA được chuyển lên container xuất sang Cuba. Lô hàng nằm trong hợp đồng xuất khẩu trị

giá 5 triệu USD trong năm 2017 của LiOA với Cuba.

Có mặt ở 40 nước

Được biết từ năm 2010, sản phẩm của LiOA đã được xuất

sang Cuba. Giá trị xuất khẩu tăng theo các năm với số lượng mặt hàng đa dạng. Năm 2016 giá trị lô hàng xuất đi Cuba là 3 triệu USD, năm 2017 là 5 triệu USD.

Với phương châm sản xuất những sản phẩm mà thị trường cần với chất lượng tốt nhất và giá bán hợp lý, sản phẩm LiOA không chỉ thiết yếu đối với người tiêu dùng Việt Nam mà tại nhiều thị trường khu vực và thế giới, LiOA đã trở thành sản phẩm thân thuộc của người dân bản địa.

Bà Vũ Thanh Nga, Trưởng phòng xuất khẩu, Công ty TNHH Nhật Linh cho biết, tính đến thời điểm hiện tại, sản phẩm của LiOA đã có mặt tại hơn 40 quốc gia trên thế giới. Trong đó, tại nhiều thị trường,

thương hiệu LiOA đã trở nên nổi tiếng tại những nước Đông Nam Á Myanmar, Thái Lan, Indonesia, Campuchia hay tại Trung Đông, châu Phi Dubai, Arab Saudia, Qatar, Koweit, Lebanon, Morocco, Ai Cập và cách xa nửa vòng trái đất như Cuba... Sản phẩm LiOA hiện có mặt hàng loạt tại các đại siêu thị trên thế giới như Carrefour, Lotte, Metro, Big C; Global House; Ace Hardware...

Năm 2016, doanh số xuất khẩu đạt hơn 30 triệu USD, chiếm 15% doanh số của công ty. Mức tăng trưởng doanh số xuất khẩu hàng năm từ 25-30% năm.

Dẫn đầu nhiều thị trường với các mặt hàng thế mạnh

Mặt hàng xuất khẩu chủ lực của LiOA là sản phẩm ổn áp, chiếm tỷ trọng hơn 50% doanh số. Ổn áp là sản phẩm có mặt ở hầu hết các thị trường LiOA đang xuất khẩu. Trong đó, đặc biệt phải kể đến thị trường Myanmar và Ai Cập, nơi ổn áp LiOA luôn giữ vị trí dẫn đầu về thương hiệu và doanh số. Tại các quốc gia này, sản phẩm LiOA được người tiêu dùng tin tưởng và sử dụng thân thuộc trong mỗi gia đình như tại thị trường Việt Nam.

Ngoài ổn áp, LiOA còn xuất khẩu mạnh sản phẩm cáp điện và đèn chiếu sáng ngoài trời. Với thế mạnh là nhà sản xuất cáp điện có quy mô lớn nhất tại Việt Nam và 5 năm liên doanh với tập đoàn Nexans Participation - tập đoàn sản xuất dây và cáp điện lớn nhất thế giới; đồng thời LiOA sử dụng điện năng lượng mặt trời để sản xuất, dây và cáp điện LiOA có được giá thành cạnh tranh vượt trội so với các nhà sản xuất trong nước cũng như thế giới. Dây và cáp

điện của LiOA được xuất khẩu tới nhiều nước trong khu vực như Singapore, Myanmar, Campuchia, Philippines, châu Phi như Nam Phi và ở châu Mỹ như Cuba...

Sản phẩm đèn ngoài trời resin của LiOA - một sản phẩm mới với thiết kế nhựa tổng hợp bọc lõi thép cũng đang dần trở thành sản phẩm xuất khẩu chủ lực tiếp theo của LiOA tới một loạt các thị trường Trung Đông như Dubai, Koweit, Qatar, Arab Saudia...

Với những ưu điểm vượt trội so với sản phẩm cột đèn kim loại thông thường vẫn có trên thị trường như không bị ăn mòn, không phải sơn bảo dưỡng, thân thiện môi trường, an toàn với 2 lớp cách điện, sản phẩm đèn ngoài trời của LiOA được khách hàng khắp nơi trên thế giới đánh giá cao và hiện đang được sử dụng tại một loạt các dự án quan trọng ở Trung Đông...

Đặc biệt hơn nữa, LiOA hiện là nhà cung cấp của một loạt các khách hàng châu Âu lớn tại Đức, Anh, Hà Lan, Ý. Theo ông Nguyễn Chí Linh, Tổng Giám đốc LiOA, mới đây, công ty đã ký hợp đồng với Công ty phân

phối ổn áp lớn nhất tại châu Âu ở Ý. Hợp đồng trị giá 3 triệu USD cho năm đầu tiên, đều đặn hàng tháng, tạo điều kiện cho LiOA hướng tới nửa kia thị phần ổn áp của thế giới, nằm tại phía Tây bán cầu - nơi LiOA chưa có nhiều cơ hội chiếm lĩnh.

Bên cạnh đó, dòng sản phẩm máy điều chỉnh điện áp dưới tải được sản xuất từ năm 2012 của LiOA đang được xuất khẩu hàng loạt để sử dụng tại lưới điện trung thế trên toàn đất nước Campuchia và một số điểm tại Lào trong vòng 3 năm qua với giá trị xuất khẩu lên tới con số 4 triệu USD.

“Ở thời điểm hiện tại và tương lai, LiOA đang tập trung đầu tư vào công đoạn sản xuất vật tư gốc là nguyên liệu đồng tấm, nhằm giảm giá thành các sản phẩm cơ bản của công ty. Đây là một bước đột phá tăng tính cạnh tranh của sản phẩm, hướng tới việc phát triển thị phần trong nước và quốc tế, giúp sản phẩm LiOA trở thành sự lựa chọn tối ưu cho người tiêu dùng khi cân đối giữa giá điểm giá và chất lượng”, ông Nguyễn Chí Linh, Tổng Giám đốc Công ty TNHH Nhật Linh khẳng định.



Máy điều áp của LiOA chuẩn bị xuất xưởng

Năm 2020

PVN sẽ đạt được 90 triệu tấn dầu thô, 60 triệu m³ khí

Dự kiến trong 5 năm 2015-2020, Tập đoàn Dầu khí Việt Nam - Petrovietnam (PVN) sẽ đạt chỉ tiêu gia tăng trữ lượng 165-200 triệu tấn quy dầu, khai thác 85-90 triệu tấn dầu thô và 55-60 tỉ m³ khí.

HẢI ĐĂNG

Theo đại diện PVN, Tập đoàn đã đặt ra các mục tiêu cụ thể trên từng lĩnh vực hoạt động. Về tìm kiếm, thăm dò và khai thác dầu khí, Tập đoàn tiếp tục đẩy mạnh công tác khảo sát, điều tra cơ bản, tìm kiếm thăm dò nhằm

gia tăng trữ lượng và sản lượng khai thác dầu khí; phần đầu gia tăng trữ lượng dầu khí đạt 35-45 triệu tấn quy dầu/năm (trong đó, ở trong nước 25-30 triệu tấn, ở nước ngoài 10-15 triệu tấn), sản lượng khai thác dầu khí đạt 23-34 triệu tấn quy dầu/năm, trong đó: khai thác dầu giữ ở mức 15-20 triệu tấn/năm (ở trong nước 14-17 triệu tấn/năm, ở nước ngoài 1 - 3,5

triệu tấn/năm) và khai thác khí 8,5-14 tỉ m³/năm.

Năm 2016, Petrovietnam đã khai thác 17,23 triệu tấn dầu thô, 10,61 tỉ m³ khí, sản xuất 21,2 tỉ kWh điện, sản xuất 1,62 triệu tấn phân đạm, sản xuất 6,87 triệu tấn xăng dầu. Tổng doanh thu đạt 452,5 nghìn tỉ đồng, nộp ngân sách Nhà nước 90,2 nghìn tỉ đồng. Có 3 phát hiện dầu khí mới, đưa 3 công trình dầu khí mới vào khai thác.

Ngày 1/6/2016, Cừ Long JOC đã cán mốc sản lượng 300 triệu thùng dầu được khai thác tại cụm mỏ Sư Tử và chính thức trở thành nhà thầu dầu khí thứ hai tại Việt Nam đạt mốc sản lượng này.

Theo kế hoạch năm 2017, Petrovietnam dự kiến khai thác 15,2 triệu tấn dầu thô, 10,61 tỉ m³ khí, sản xuất 20,10 tỉ kWh điện, sản xuất 1,521 triệu tấn phân đạm, sản xuất 6,798 triệu tấn xăng dầu. Tổng doanh thu 437,8 nghìn tỉ đồng (với kế hoạch giá dầu là 50USD/thùng), nộp ngân sách Nhà nước 74,6 nghìn tỉ đồng.

Đối với lĩnh vực khai thác quy dầu, 6 tháng đầu năm 2017, tổng sản lượng khai thác quy dầu của Tập đoàn Dầu khí Việt Nam đạt 13,54 triệu tấn, sản lượng khai thác dầu đạt 7,90 triệu tấn, trong đó sản lượng khai thác dầu thô trong nước vượt 577 nghìn tấn so



Thăm dò, khai thác dầu khí trên thềm lục địa Việt Nam

với kế hoạch Chính phủ giao từ đầu năm (vượt 141 nghìn tấn so với kế hoạch Chính phủ giao bổ sung tăng thêm 1 triệu tấn); khai thác khí đạt 5,25 tỉ m³; sản xuất điện đạt 11,11 tỉ kWh; sản xuất đạm đạt 909 nghìn tấn; sản xuất xăng dầu toàn Tập đoàn đạt 2,99 triệu tấn. Tổng doanh thu hợp nhất toàn Tập đoàn 6 tháng là 134 nghìn tỉ đồng, vượt 13% so với kế hoạch 6 tháng; tổng lợi nhuận sau thuế đạt 13,1 nghìn tỉ đồng; nộp ngân sách Nhà nước toàn Tập đoàn đạt 44,2 nghìn tỉ đồng...

Năm 2017 cũng là dấu mốc 30 năm của công tác xuất bán dầu thô kể từ khi lô dầu Bạch Hổ đầu tiên được xuất khẩu vào tháng 4/1987. Cho đến nay, toàn bộ 355 triệu tấn dầu thô đã được xuất bán an toàn với tổng trị giá lên đến 145 tỉ USD, đóng góp đáng kể cho nguồn thu của ngân sách Nhà

nước. Ngày 20-1, Công ty Liên doanh Điều hành Cừ Long (Cừ Long JOC) đã đón dòng khí đầu tiên từ Dự án Sư Tử Trắng - Giai đoạn 1 và ghi nhận mốc khai thác 300 triệu thùng dầu. Và chỉ sau 3 năm từ mốc sản lượng 1 tỉ m³ khí (tháng 4/2014), đến ngày 12/7/2017, giàn nén khí mỏ Rồng - Đồi Mồi đã đạt mốc sản lượng 2 tỉ m³ khí khai thác đưa về bờ.

Dự kiến trong 5 năm 2015-2020, Petrovietnam sẽ đạt chỉ tiêu gia tăng trữ lượng 165-200 triệu tấn quy dầu, khai thác 85-90 triệu tấn dầu thô và 55-60 tỉ m³ khí.

Petrovietnam đã, đang và sẽ tiếp tục hợp tác với nhiều công ty dầu khí nước ngoài để thăm dò khai thác dầu khí trên toàn bộ vùng đặc quyền kinh tế và thềm lục địa Việt Nam.

Để đạt được những kết quả trên, theo đại diện PVN đó là nhờ Nghị

quyết số 41 của Bộ Chính trị về định hướng Chiến lược phát triển ngành dầu khí Việt Nam đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2035. Theo Nghị quyết: tìm kiếm, thăm dò, khai thác, vận chuyển, chế biến, tồn trữ, phân phối, dịch vụ và xuất nhập khẩu; trong đó tìm kiếm, thăm dò và khai thác dầu khí là lĩnh vực cốt lõi, cần phải được quan tâm chú trọng, cần phải tăng cường đầu tư phát triển không chỉ ở trong nước mà vươn ra nước ngoài.

"Nghị quyết có ý nghĩa vô cùng hệ trọng đối với sự phát triển bền vững trong tương lai của ngành công nghiệp dầu khí Việt Nam nói chung và Petrovietnam nói riêng, mở ra một vận hội mới cho sự phát triển của Tập đoàn, động lực lớn lao đối với niềm tin và khát vọng của mỗi người dầu khí", đại diện PVN khẳng định.



Pin mặt trời "made in Việt Nam" có mặt trên thế giới



Tại triển lãm năng lượng mặt trời có quy mô lớn nhất Bắc Mỹ - SPI (Solar Power International) vừa diễn ra ở trung tâm hội nghị vịnh Mandalay, thành phố Las Vegas, bang Nevada Mỹ IREX là doanh nghiệp duy nhất của Việt Nam giới thiệu về pin năng lượng mặt trời với các nhà cung cấp và khách hàng trên thế giới.

NAM THANH

Công ty CP Năng lượng IREX là một trong số ít doanh nghiệp Việt Nam đầu tư nhà máy sản xuất pin mặt trời. Dây chuyền sản xuất đạt chuẩn quốc tế solarcell tự động hóa 100% được xây dựng theo hệ thống tuân theo các tiêu chuẩn TUV, UL, CSA, ISO. Tổng công suất hoạt động của nhà máy pin năng lượng mặt trời IREX là 800 MW/năm, trong đó công suất sản xuất PV là 500 MWp, công suất sản xuất tế bào quang điện là 300 MWp. Ngoài xuất khẩu pin mặt

trời, IREX cũng được giới chuyên môn đánh giá cao qua các dự án trong và ngoài nước. Một số dự án được triển khai ở Mỹ như hệ thống điện mặt trời nổi lưới hộ gia đình - San Diego Ca. 92129, hệ thống điện mặt trời nổi lưới hộ gia đình - Poway California, cung cấp điện năng cho nhà riêng - Alpine Ca 91901...

Tại sự kiện SPI, IREX cũng là đơn vị duy nhất cung ứng giải pháp toàn diện về điện mặt trời trong lần triển lãm quốc tế lớn nhất khu vực Bắc Mỹ lần này. Với định hướng đem đến giải

pháp tối ưu, thông minh, trọn gói và tiện lợi, "One Stop Shop" (Cửa hàng một điểm đến) - tên gọi gói giải pháp điện mặt trời đang được giới chuyên gia đánh giá cao và chờ đón tại sự kiện này, "One Stop Shop" cung cấp cho khách hàng giải pháp điện mặt trời trọn gói, được thực hiện từ khâu khảo sát, thiết kế, cung cấp tấm pin đạt chuẩn chất lượng đến hệ thống giám sát thông minh SSOCTM, đáp ứng đa dạng nhu cầu của khách hàng mà vẫn đảm bảo được chi phí và chất lượng theo chuẩn quốc tế.

Với gói giải pháp "One Stop Shop", IREX đã chứng tỏ bản thân có thể chủ động hoàn toàn từ năng lực cung cấp tấm pin cho đến công nghệ giám sát tự động, trên nền tảng Internet kết nối vạn vật (IoT), cũng như các dịch vụ sau bán hàng tại thị trường khó tính thế giới...

Từ năm 2014 đến 2016, IREX liên tục ghi tên mình tại các kỳ triển lãm InterSolar - triển lãm năng lượng mặt trời lớn nhất khu vực châu Âu. Cũng trong năm 2014, IREX lần đầu tiên hoàn tất thủ tục chuyển giao đơn hàng pin năng lượng mặt trời IREX đến tay khách hàng tại Tunisia - một trong những quốc gia nằm trong khu vực Bắc Phi. Đơn hàng này đã đánh dấu một bước phát triển mạnh mẽ để IREX vươn mình ra thị trường thế giới.

Để có được những đơn hàng xuất khẩu, IREX đã xây dựng quy trình sản xuất và kiểm soát chất lượng một cách bài bản, qua đó đạt các tiêu chuẩn chất lượng quốc tế do TUV Rheinland và UL cấp, đều là những tổ chức chứng nhận uy tín hàng đầu cho thị trường châu Âu và Mỹ.

Ông Đồng Văn Sen - Giám đốc Hoạt động công ty IREX cho biết: "Khi IREX lần đầu tiên bước ra thế giới, các đối tác nước ngoài thường khá bất ngờ thấy đất nước như Việt Nam lại xuất hiện tại các sự kiện chuyên về điện mặt trời trên thế giới. Sau mỗi sự kiện như thế, IREX đã chứng minh cho bạn bè quốc tế thấy rằng, các kỹ sư của Việt Nam là những người có kiến thức chuyên môn cao, luôn trong tâm thế sẵn sàng hội nhập và cạnh tranh trên toàn cầu".

Phát triển năng lượng tái tạo cần hỗ trợ mạnh về tài chính

Báo cáo Triển vọng Năng lượng Việt Nam năm 2017 chỉ ra, mặc dù tiềm năng năng lượng tái tạo của Việt Nam cao nhưng để chuyển tiềm năng kỹ thuật thành tiềm năng kinh tế - kỹ thuật vẫn còn khoảng cách đáng kể, cần những biện pháp hỗ trợ đủ mạnh về tài chính cũng như là các giải pháp kỹ thuật để tạo điều kiện phát triển các dạng năng lượng tái tạo chính cho phát điện.

THANH PHƯƠNG

Ngày 20/9, Bộ Công Thương phối hợp với Bộ Năng lượng, Hạ tầng kỹ thuật và Khí hậu Đan Mạch và Đại sứ quán Đan Mạch tại Việt Nam tổ chức Lễ công bố Báo cáo Triển vọng Năng lượng Việt Nam năm 2017.

Thứ trưởng Bộ Công Thương Hoàng Quốc Vương cho biết, bắt đầu từ năm 2016 Việt Nam đã chuyển từ một nước xuất siêu năng lượng sang nhập siêu về năng lượng và mức độ phụ thuộc vào nguồn năng lượng sơ cấp nhập khẩu sẽ ngày càng gia tăng. Để đảm bảo an ninh năng lượng và bảo tồn nguồn năng lượng quốc gia, Chính phủ Việt Nam đã thi hành những chính sách nhằm phát triển bền vững ngành năng lượng, trong đó tập trung vào các giải pháp phát triển năng lượng tái tạo và thúc đẩy việc sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.

"Báo cáo là sản phẩm có ý nghĩa quan trọng trong định hướng phát triển năng lượng gắn liền với mục tiêu tăng trưởng kinh tế, bảo vệ môi trường và an ninh năng lượng của Việt Nam", Thứ trưởng Hoàng Quốc Vương nhấn mạnh.

Báo cáo được xây dựng tập trung chủ yếu vào ngành điện, trong đó đưa ra các kịch bản phát triển nguồn điện và xem xét khả năng phát triển nguồn điện năng lượng tái tạo trong tương lai. Nghiên cứu tập trung vào khía cạnh tích hợp phát triển năng lượng tái tạo vào cơ cấu nguồn điện trong tương lai. Theo dự báo mức

tổng tiêu thụ năng lượng cuối cùng toàn quốc năm 2015 là gần 54,1 triệu tấn dầu quy đổi (MTOE), năm 2025 từ 83 - 89 MTOE, năm 2035 từ 120 - 135 MTOE.

Theo kết quả nghiên cứu ở kịch bản đề xuất, tổng công suất đặt các nhà máy điện trong hệ thống sẽ đạt mức 61,1GW vào năm 2020, 98GW vào năm 2025, 127,7GW vào năm 2030 và 171,3GW vào năm 2035. Trong đó, các nguồn điện năng lượng tái tạo tham gia nhiều hơn. Nghiên cứu cũng đưa ra con số ước tính về tiềm năng của nguồn năng lượng gió trên đất liền. Theo đó, sơ bộ Việt Nam giàu tiềm năng sản xuất điện gió (27GW), trong dài hạn quốc gia còn có nhiều tiềm năng năng lượng gió đạt 144GW.

Kết quả phân tích cũng cho thấy, trong trung hạn (đến năm 2030), Việt Nam sẽ có nhiều hoạt động đầu tư nâng cao sản lượng điện gió tại Việt Nam (vượt 27GW) trên cơ sở cạnh tranh về giá với điều kiện chi phí công nghệ năng lượng tái tạo tiếp tục giảm và công nghệ liên tục cải tiến. Tuy nhiên, báo cáo cũng cho rằng, mặc



dù tiềm năng năng lượng tái tạo của Việt Nam cao nhưng để chuyển tiềm năng kỹ thuật thành tiềm năng kinh tế - kỹ thuật vẫn còn khoảng cách đáng kể, cần những biện pháp hỗ trợ đủ mạnh về tài chính cũng như là các giải pháp kỹ thuật để tạo điều kiện phát triển các dạng năng lượng tái tạo chính cho phát điện.

Bên cạnh đó, báo cáo chỉ ra trong thời gian tới có thể vận hành hệ thống điện Việt Nam với tỷ trọng năng lượng tái tạo cao, các nguồn điện có thể điều độ góp phần giúp hệ thống trở nên linh hoạt. Việc cắt giảm không đáng kể (cắt giảm công suất điện mặt trời và cắt giảm công suất điện gió 4% vào năm 2040, với công suất lần lượt là 42GW và 39GW trong hệ thống điện) cho thấy các nguồn năng lượng này đã được tích hợp hiệu quả vào hệ thống điện.

Để phát triển năng lượng tái tạo trong tương lai, báo cáo khuyến nghị cần xây dựng một chương trình phát triển năng lượng tái tạo nhằm cụ thể hoá hơn nữa và mở rộng các giải pháp nhằm thúc đẩy phát triển năng lượng tái tạo. Hoàn chỉnh chính sách phát triển năng lượng tái tạo gồm những cơ chế chính sách như hình thành thị trường về năng lượng tái tạo; chính sách giá điện và bảo đảm đầu tư. Nghĩa vụ đảm bảo phát triển năng lượng tái tạo thông qua việc đáp ứng các tiêu chuẩn tỷ lệ năng lượng tái tạo; cơ chế thanh toán bù trừ; chính sách ưu đãi và hỗ trợ cho phát triển và sử dụng năng lượng tái tạo gồm ưu đãi về thuế, đất đai và các nghiên cứu liên quan đến phát triển; chính sách môi trường...

Nghiên cứu đánh giá tiềm năng điện mặt trời tại Hà Nội

UBND TP Hà Nội vừa giao các sở, ban, ngành và địa phương triển khai nghiên cứu đánh giá tiềm năng điện mặt trời nhằm thực hiện Quyết định số 11/2017/QĐ-TTg ngày 11/4/2017 của Thủ tướng Chính phủ về cơ chế khuyến khích phát triển các dự án điện mặt trời tại Việt Nam.

Theo đó, UBND TP giao Sở Công Thương nghiên cứu, đánh giá tiềm năng năng lượng mặt trời trên địa

bàn thành phố, làm cơ sở đề xuất lập Quy hoạch phát triển điện mặt trời TP Hà Nội giai đoạn đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 (nếu có tiềm năng).

Sở Xây dựng chủ trì, phối hợp Sở Công Thương và các đơn vị liên quan đề xuất, xác định diện tích, phạm vi các khu vực tòa nhà phát triển các dự án điện mặt trời; chủ trì thẩm định theo thẩm quyền dự án và thiết kế, dự toán xây dựng

công trình có lắp đặt điện mặt trời trên mái các tòa nhà. Tổng công ty Điện lực TP Hà Nội và chủ đầu tư dự án điện mặt trời, các tổ chức, cá nhân có liên quan đảm bảo thực hiện đúng quy định về việc đầu tư xây dựng các dự án điện mặt trời, đấu nối dự án điện mặt trời vào hệ thống điện... theo Quyết định số 11 của Thủ tướng Chính phủ và các văn bản hướng dẫn của Bộ Công Thương.

Tuấn Kiệt

8 tháng đầu năm Điện lực miền Bắc đạt hơn 37 tỷ kWh

Theo tin từ Tổng công ty Điện lực miền Bắc, sản lượng điện thương phẩm tháng 8/2017 ước đạt 5.411,05 Tr.kWh, tăng 13,41% so với cùng kỳ. Lũy kế 8 tháng đầu năm điện thương phẩm ước đạt 37.148,42 Tr.kWh, tăng 11,88% so với cùng kỳ và đạt 64,38% kế hoạch năm 2017 EVN giao, trong đó thành phần CNXD chiếm tỷ trọng 61,95%, tăng 19,45% và thành phần QLTD chiếm 31,41%, tăng 3,75% so với cùng kỳ.

Trong tháng 8/2017, Tổng công ty Điện lực miền Bắc đã đảm bảo cấp điện an toàn, ổn định, đáp ứng nhu cầu điện cho sản xuất kinh doanh và sinh hoạt của nhân dân trên địa bàn 27 tỉnh miền Bắc, khẩn trương khắc phục hậu quả và khôi phục cấp điện cho các xã của huyện Mường La - Sơn La và Mù Cang Chải - Yên Bái bị ảnh hưởng do đợt mưa lũ lịch sử đầu tháng 8 gây ra.

Bên cạnh đó, trong tháng 8, Tổng công ty đã đóng điện thành công trạm biến áp 110kV Yên Định (Thanh Hóa), 12 dự án nâng công suất trạm biến áp và đường dây 110kV cùng nhiều công trình lưới điện trung, hạ áp, góp phần



nâng cao năng lực lưới điện và nâng cao độ tin cậy cung cấp điện.

Cũng trong tháng này, toàn Tổng công ty thực hiện nhân 15,87 triệu lượt tin nhắn thông báo tới khách hàng, tăng 2,89 triệu lượt so với cùng kỳ. Lũy kế 8 tháng toàn Tổng công ty ước thực hiện gửi 124,89 triệu lượt tin nhắn đến khách hàng sử dụng điện, tăng 28,12 triệu lượt so với cùng kỳ.

Toàn Tổng công ty trong tháng 8/2017 đã thực hiện tuyên truyền tiết kiệm điện 7.790 lần trên đài phát thanh, 98 lần trên báo địa phương,

121 lần trên đài truyền hình và tư vấn sử dụng điện tiết kiệm và trực tiếp đến khách hàng: 32.231 lần. Theo đại diện Tổng công ty, trong tháng 9 tiếp tục tăng cường các giải pháp đảm bảo cung ứng điện an toàn, ổn định cho khách hàng, giảm tổn thất điện năng, đẩy nhanh tiến độ thi công các công trình điện, tiếp tục triển khai các hoạt động tuyên truyền sử dụng điện tiết kiệm, an toàn trong mùa mưa bão, tổ chức Hội thi thợ giỏi cấp Tổng công ty năm 2017.

Linh Giang

Quảng Bình ban hành giá điện mặt trời



UBND tỉnh Quảng Bình vừa ban hành giá bán điện từ hệ thống cấp điện bằng năng lượng mặt trời cho các khách hàng sử dụng điện.

Theo đó, giá bán điện cho các hộ dân: 2.500 đồng/kWh. Giá bán điện đối với các đơn vị dịch vụ công: 3.500 đồng/kWh. Giá bán điện được áp dụng kể từ ngày 1/9/2017.

Dự án cấp điện bằng năng lượng mặt trời tỉnh Quảng Bình (QBSC) cho các bản của 10 xã điện lưới Quốc gia không đến được đã được UBND tỉnh Quảng Bình phê duyệt tại Quyết định số 3079/QĐ-UBND ngày 26/11/2011, phê duyệt điều chỉnh tại Quyết định số 1326/QĐ-UBND ngày 11/6/2013 và Quyết định số 1187/QĐ-UBND

ngày 7/4/2017. Dự án có tổng mức đầu tư 13,783 triệu USD, trong đó nguồn vốn ODA Hàn Quốc 12 triệu USD, vốn đối ứng 1,783 triệu USD, nhằm cung cấp điện cho các địa bàn vùng sâu, vùng xa, vùng khó khăn thuộc 4 huyện: Lệ Thủy, Quảng Ninh, Bố Trạch và Minh Hóa.

An Nhiên

Thúc đẩy đầu tư của Nhật Bản vào những lĩnh vực hợp tác năng lượng mới

Tại cuộc hội đàm giữa Bộ trưởng Bộ Công Thương Trần Tuấn Anh với Bộ trưởng Bộ Kinh tế, Thương mại và Công nghiệp Nhật Bản (Bộ METI), Ngài Sê-cô Hi-rô-si-gê ngày 14/9, Bộ trưởng Trần Tuấn Anh khẳng định, đây là dịp quan trọng để hai Bộ rà soát việc thực hiện các chương trình hợp tác được thống nhất tại Kỳ họp lần thứ 2 UBHH Việt Nam - Nhật Bản về công nghiệp, thương mại và năng lượng được tổ chức tháng 6/2017.

Liên quan đến hợp tác trong lĩnh vực năng lượng, hai Bộ trưởng chia

sẽ nhận thức chung về tầm quan trọng của hợp tác năng lượng Việt Nam và Nhật Bản trong trung và dài hạn. Bộ trưởng Trần Tuấn Anh đánh giá cao đề xuất của Bộ trưởng Sê-cô tại Kỳ họp lần 2 UBHH tại Tokyo (Nhật Bản) vào tháng 6 vừa qua về việc xây dựng quan hệ hợp tác chiến lược giữa Bộ Công Thương Việt Nam và Bộ METI Nhật Bản trong lĩnh vực năng lượng nhằm xác định những lĩnh vực ưu tiên hợp tác phù hợp với lợi ích của cả hai nước.

Bộ trưởng Trần Tuấn Anh đề nghị phía Nhật Bản tăng cường hợp tác trong lĩnh vực năng lượng, thúc đẩy đầu tư của Nhật Bản vào những lĩnh

vực hợp tác năng lượng mới, bao gồm nhiệt điện khí, năng lượng tái tạo và hợp tác về môi trường trong lĩnh vực năng lượng.

Bộ trưởng Sê-cô đánh giá cao và hoàn toàn tán thành đối với các ý kiến, định hướng của Bộ trưởng Trần Tuấn Anh đối với quan hệ hợp tác song phương, Bộ trưởng Sê-cô cũng bày tỏ sẵn sàng tăng cường hợp tác với Việt Nam trong khuôn khổ TPP, RCEP. Hai Bộ trưởng nhất trí đề nghị các đơn vị liên quan của hai Bộ khẩn trương phối hợp chặt chẽ triển khai các nhiệm vụ và giải quyết các vấn đề được nêu tại buổi hội đàm.

Hải Đăng

Nhà máy Lọc hóa dầu Nghi Sơn

sẵn sàng cho ra dòng sản phẩm thương mại đầu tiên

Theo kế hoạch, vào quý IV/2017, Nhà máy Lọc hóa dầu Nghi Sơn (Thanh Hóa) sẽ vận hành thương mại. Đến giờ phút này, mọi công tác chuẩn bị đã cơ bản hoàn thành. Một số công việc còn lại đang được gấp rút triển khai, bảo đảm đến giờ G không còn bất cứ một “vướng mắc” gì...

HỒNG PHỐI

Dự án “đánh thức” một vùng đất

Dự án lọc dầu Nghi Sơn được triển khai tại khu kinh tế Nghi Sơn, Thanh Hóa do các cổ đông: Tập đoàn Dầu khí Việt Nam (Petrovietnam); Tập đoàn Dầu khí Kuwait (KPI); Công ty Idemitsu Kosan Nhật Bản (IKC) và Tập đoàn Hóa chất Mitsui Nhật Bản (MCI) là chủ đầu tư. Với công suất 10 triệu tấn/năm, nguyên liệu nhập khẩu từ Kuwait; có tổng mức đầu tư 9,2 tỷ USD, sản phẩm của nhà máy gồm: khí hoá lỏng LPG, xăng, dầu diesel, dầu mazut, benzenne, dầu hoá, nhiên liệu máy bay, para-xylene, polypropylene...

Dự án được khởi công từ tháng 7/2013. Đến nay, các hạng mục xây dựng, lắp đặt hầu hết đã hoàn thành 100%. Nhà máy đã được bàn giao cho chủ đầu tư là Công ty Trách nhiệm Hữu hạn Lọc hóa dầu Nghi Sơn (NSRP) quản lý, hiện đang tiến hành chạy thử một số hạng mục của các phân xưởng phụ trợ... Khi chuyển sang giai đoạn vận hành thương mại, mỗi tháng Công ty Trách nhiệm Hữu hạn Lọc hóa dầu Nghi Sơn sẽ tiếp nhận tới 3 tàu dầu thô từ Công ty đầu khí KPC - Kuwait.

Với công suất chế biến 10 triệu tấn dầu thô/năm (200.000 thùng/ngày), Liên hợp lọc hóa dầu Nghi Sơn sẽ cung cấp khoảng 40% nhu cầu thị

trường xăng dầu trong nước, xuất khẩu hàng triệu tấn sản phẩm hoá dầu benzen, para-xylene và hạt nhựa polypropylene... góp phần quan trọng trong thu ngân sách Nhà nước, thúc đẩy mạnh mẽ sự phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Thanh Hoá và khu vực, nâng cao tính tự chủ trong việc sản xuất các sản phẩm lọc hóa dầu của Việt Nam và tăng cường đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia, đóng góp xứng đáng vào nền kinh tế của đất nước..

An ninh, an toàn được đặt lên hàng đầu

Ông Đinh Văn Ngọc, Phó Tổng Giám đốc NSRP cho biết: Vào lúc 23g ngày 20/8/2017, tàu chở dầu thô trọng tải siêu lớn lần đầu tiên tới Việt Nam có tên Millennium đã đến Bến phao nhập dầu một điểm neo (SPM) của Nhà máy Lọc hoá dầu Nghi Sơn sau 18 ngày vượt biển, qua hành trình 8.300 km xuất phát từ cảng Mina Al Ahmadi của Kuwait. Tàu Millennium có chiều dài 330 m, rộng 58 m, chiều cao của tàu tính từ mặt nước khoảng 40 m, có khả năng bơm dầu thô 14.000 m³/giờ vượt qua 35 km ống để dẫn dầu vào các bể chứa tại nhà máy với dung tích tới 120.000 m³ mỗi bể.

Sáng ngày 22/8/2017, dưới sự điều hành phối hợp của Cảng vụ Thanh Hoá, các cơ quan chức năng tại địa phương



và các chuyên gia của NSRP, đội tàu lai dắt của Công ty PTSC cùng các thủy thủ tàu Millennium thực hiện việc lai dắt và nối ống phục vụ cho việc bơm dầu thô từ tàu qua SPM vào các bể chứa dầu trong nhà máy.

Theo ông Ngọc, sự kiện tiếp nhận tàu dầu thô đầu tiên này đánh dấu một bước tiến quan trọng trong quá trình chạy thử nhà máy của Liên hợp lọc hóa dầu Nghi Sơn, chuẩn bị sẵn sàng cho việc sản xuất ra các sản phẩm lọc và hóa dầu cho thị trường trong nước và xuất khẩu. Đây là sự kiện đánh dấu sự phát triển mạnh mẽ của ngành công nghiệp cảng biển - dịch vụ của Việt Nam khi có đủ khả năng, điều kiện đón nhận tàu chở dầu thô có trọng tải lớn chưa từng có đối với nước ta; ghi tên cảng Nghi Sơn, Việt Nam là điểm đến trên bản đồ hành trình và tuyến hàng hải quốc tế của các tàu chở dầu thô VLCC (Very Large Crude Carrier) có trọng tải siêu lớn trên thế giới. Cùng với việc tiếp nhận chuyển dầu thô đầu tiên, các công tác khác cũng đang được hoàn thiện các bước cuối cùng. Đặc biệt, công tác an ninh, an toàn và môi trường đã và đang được triển khai hết sức chặt chẽ.

Ngày 26/7/2017, Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Thanh Hóa thành lập đoàn thanh tra, do ông Trần Văn Thanh - Chánh thanh tra Sở Khoa học và Công nghệ làm trưởng đoàn đến thanh tra chuyên đề về “An toàn bức

xạ hạt nhân”. Trong đó thanh tra hai nội dung chính là: thanh tra việc chấp hành quy định của pháp luật về năng lượng nguyên tử trong lưu giữ, sử dụng, vận chuyển nguồn phóng xạ, thiết bị phóng xạ và thanh tra việc chấp hành các quy định của pháp luật về đo lường trong sử dụng phương tiện đo nhóm hai.

Đoàn thanh tra đã nhận xét, kết luận: “Nhà máy Lọc hóa dầu Nghi Sơn đang trong giai đoạn chuẩn bị các điều kiện để vận hành chạy thử. Tại thời điểm thanh tra, việc chấp hành các quy định của pháp luật về năng lượng nguyên tử trong sử dụng nguồn phóng xạ, thiết bị phát tia X của Công ty đang được đơn vị tư vấn - Trung tâm hỗ trợ kỹ thuật ATBCHN và ứng phó sự cố (thuộc Cục ATBCHN) tư vấn, hỗ trợ hoàn thiện các thủ tục pháp lý, các điều kiện để thực hiện đúng quy định của pháp luật...”. Kết quả kiểm tra hồ sơ, đoàn thanh tra nhận xét như sau: “Cơ bản Công ty đã thực hiện tốt các quy định về an toàn bức xạ, an ninh nguồn phóng xạ trong sử dụng nguồn phóng xạ, thiết bị phóng xạ và quy định về đo lường đối với phương tiện đo nhóm 2...”.

“Trong giai đoạn chạy thử, nếu hồ điều hòa, bể chỉ thị sinh học chưa hoàn thành, yêu cầu sử dụng hồ ứng phó sự cố để lưu trữ nước thải và xử lý đảm bảo các quy chuẩn về môi trường mới được xả thải ra môi trường theo quy định; đồng thời có văn bản báo cáo Bộ

Tài nguyên và Môi trường xin ý kiến theo quy định”.

Phó Tổng Giám đốc Đinh Văn Ngọc cho biết: Vấn đề xây dựng hồ điều hòa Công ty đang triển khai vì đây là hồ có diện tích rất lớn, thời gian thi công dài. Trong thời gian vừa qua cả công ty dồn sức cho việc xây dựng các hạng mục chính. Trong quá trình chạy thử hiện nay, công ty đang sử dụng hồ ứng phó sự cố để thay thế chức năng hồ điều hòa. Chúng tôi đã đến tận hồ nước này, nước thải trong quá trình chạy thử đã được xử lý rất tốt, nước hồ trong xanh.

Ông Ngọc còn cho biết thêm, hiện nay tại nhà máy có hai hồ nước, một hồ làm nhiệm vụ thu gom nước bề mặt như nước mưa chẳng hạn; hồ khác làm nhiệm vụ thu gom nước thải. Tại các hồ này đã được lắp đặt đầy đủ hệ thống phân tích trực tuyến để phân tích thông số các chỉ tiêu như: lưu lượng dòng; độ PH; hàm lượng COD; hàm lượng clo dư... Ngoài ra tại hệ thống nước thải, còn được lấy mẫu thường xuyên 1 ngày 3 lần (nhà máy đang tiến hành 3 ca 4 kíp) nên ca nào cũng phải bắt buộc lấy mẫu nước thải để phân tích, kết hợp với phân tích trực tuyến tại hệ thống DCS tại phòng điều khiển trung tâm. Tất cả các thông số qua phân tích đều được hiển thị trên màn hình. Các phân tích đều được so sánh tại phòng thí nghiệm, nước thải bảo đảm đều được xử lý theo đúng yêu cầu tiêu chuẩn chất lượng...



Nhà máy lọc hóa dầu Nghi Sơn đang trong quá trình xây dựng



Lý Sơn với nhiều cảnh đẹp sẽ trở thành Công viên địa chất toàn cầu thứ 2 của Việt Nam.

Lý Sơn sẽ là công viên địa chất toàn cầu

Khu vực Lý Sơn – Bình Châu (Quảng Ngãi) sẽ trở thành công viên địa chất toàn cầu. Và như vậy, cùng với Cao nguyên đá Đồng Văn (Hà Giang), Việt Nam sẽ có 2 công viên địa chất toàn cầu.

HUYỀN CHÂU

48 tỷ đồng đầu tư xây dựng

Tỉnh Quảng Ngãi vừa quyết định bố trí nguồn kinh phí đầu tư xây dựng song song với việc lập hồ sơ đáp ứng các tiêu chí để UNESCO công nhận khu vực Lý Sơn - Bình Châu trở thành Công viên địa chất toàn cầu, giai đoạn 2017 - 2024.

Thời gian thực hiện đề án từ năm 2017 đến 2024, dự kiến tổng kinh phí hơn 48 tỷ đồng. Riêng dự án bảo tồn và phát huy giá trị di sản tại đảo Bé (Lý Sơn) sẽ được đầu tư theo hình thức xã hội hóa và kết hợp dịch vụ công với tổng kinh phí gần 65 tỷ đồng.

Qua khảo sát, đánh giá của các chuyên gia, nhà khoa học trong và ngoài nước, khu vực Lý Sơn - Bình Châu và vùng phụ cận có khả năng đáp ứng đầy đủ các tiêu chí của công viên địa chất toàn cầu, phù hợp với xu thế chung của thời đại và phù hợp với định hướng phát triển kinh tế của tỉnh.

Theo Đề án, công viên địa chất toàn cầu Lý Sơn bao gồm vùng trung tâm là huyện đảo Lý Sơn và mở rộng ra 40 km bao gồm xã Bình Châu (huyện Bình Sơn) và một số vùng phụ cận. Đây là khu vực có nhiều tiềm năng về di sản địa chất, địa mạo, cảnh quan thiên nhiên, môi trường sinh thái, đa dạng sinh học.

Trong quá trình thực hiện lập Đề án xây dựng khu vực Lý Sơn - Bình Châu trở thành công viên địa chất toàn cầu, tỉnh Quảng Ngãi ưu tiên lấy

cộng đồng dân cư làm chủ thể phát triển và hưởng thụ các lợi ích do di sản mang lại gắn với sự quản lý của Nhà nước và sự hợp tác giữa nhà khoa học, nhà doanh nghiệp.

Việc lập hồ sơ đáp ứng các tiêu chí công viên địa chất toàn cầu của UNESCO sẽ được tiến hành song song với công tác bảo tồn khẩn cấp các giá trị di sản địa chất, địa mạo, di sản văn hóa, môi trường cảnh quan, hệ sinh thái khu vực Lý Sơn - Bình Châu và vùng phụ cận.

Phát triển du lịch gắn với bảo tồn

Giáo sư Tiến sĩ Ibrahim Komoo, Phó Chủ tịch Hiệp hội mạng lưới công viên địa chất toàn cầu cho biết: "Chúng tôi đã tham quan 7 điểm địa chất ở đảo Lý Sơn và bãi biển Bình Châu, có nhiều điểm rất giá trị, nhưng cần phải chăm sóc đặc biệt và phát triển hơn nữa. Những điểm này rất có tiềm năng phát triển du lịch và có thể phát triển du lịch ngay từ hôm nay".

Ngày 18/8, Bí thư Tỉnh ủy Quảng Ngãi Lê Viết Chữ cho biết, địa phương quyết định ký kết hợp tác với Viện Khoa học Địa chất Việt Nam, mời nhà khoa học giúp lập hồ sơ để sớm trình UNESCO công nhận công viên địa chất toàn cầu Lý Sơn-Bình Châu và vùng phụ cận. Ông Chữ yêu cầu cơ quan chức năng, nhà khoa học lập đề án công viên địa chất toàn cầu Lý Sơn-Bình Châu và vùng phụ cận cần xác định cộng đồng dân cư làm chủ

thể phát triển và hưởng thụ các lợi ích do di sản địa chất mang lại.

Theo các chuyên gia, Quảng Ngãi đang chỉ ở bước khởi đầu trong tiến trình hình thành công viên địa chất toàn cầu nhưng đã có sức ảnh hưởng khá lớn đến việc phát triển du lịch tại địa phương. Ngay từ bây giờ, địa phương cần quản lý môi trường sinh thái một cách hiệu quả, để làm bước khởi đầu để được công nhận là công viên địa chất toàn cầu thực sự trong tương lai.

Do đó, tỉnh Quảng Ngãi cần xác định khuôn viên, diện tích để lập hồ sơ công viên địa chất toàn cầu trình Ủy ban di sản Quốc gia, sau đó là tổ chức UNESCO. Đồng thời, phải có bộ máy vận hành chuyên trách tiến hành các thủ tục pháp lý cần thiết trong việc lập hồ sơ công viên địa chất toàn cầu.

Tiến sĩ Nguyễn Hoàng, chuyên gia Viện Khoa học và Công nghệ Quốc gia (Nhật Bản) cho biết, hoạt động núi lửa ở đảo Lý Sơn xảy ra khoảng 10-11 triệu năm và gần nhất vài nghìn đến 1 triệu năm (trùng khớp thời gian với hoạt động núi lửa tại khu vực ven biển xã Bình Châu và Ba Làng An).

Huyện đảo Lý Sơn có địa hình núi lửa chiếm 70% diện tích. Nhiều di tích được tạo ra từ hoạt động phun trào dung nham của núi lửa như miệng núi lửa kếp trên đỉnh núi Thới Lới, Giếng Tiên, Hang Câu, chùa Hang, chùa Đục, cổng tò vò trên bờ và dưới biển... "Đây có thể xem là viện bảo tàng tự nhiên về hoạt động núi lửa hiểm hoai thế giới, xứng đáng được công nhận là công viên địa chất toàn cầu", ông Hoàng khẳng định.



Cổng "Tò vò" điểm du lịch nổi tiếng ở Lý Sơn

Lãng phí nguồn năng lượng từ rác thải

Trung bình mỗi ngày tại Việt Nam có gần 35.000 tấn chất thải rắn sinh hoạt đô thị và 34.000 tấn chất thải rắn sinh hoạt nông thôn được thải ra. Tuy nhiên, có tới 85% lượng chất thải rắn hiện đang được xử lý chủ yếu bằng công nghệ chôn lấp đòi hỏi nhiều quỹ đất, tiềm ẩn nguy cơ ô nhiễm môi trường và chưa tận dụng được hiệu quả nguồn năng lượng sinh ra.

AN NHIÊN

Tại hội thảo tham vấn về “Sổ tay Hướng dẫn phát triển Dự án phát điện nổi lưới từ chất thải rắn tại Việt Nam” vừa diễn ra tại Hà Nội, các đại biểu đều khẳng định sản xuất năng lượng từ rác thải đã trở thành một giải pháp cho vấn đề chất thải rắn đô thị, vốn được dự đoán sẽ gia tăng từ 10% – 16% tại Việt Nam.

Tăng 16% năng lượng từ rác thải

Ông Phạm Trọng Thực, Vụ trưởng Vụ Năng lượng tái tạo, Bộ Công Thương chia sẻ, với dân số hơn 93 triệu người, hàng năm lượng rác được

thải ra tại Việt Nam là rất lớn, trung bình có gần 35.000 tấn chất thải rắn sinh hoạt đô thị và 34.000 tấn chất thải rắn sinh hoạt nông thôn thải ra mỗi ngày. Ở các thành phố lớn như Hà Nội và TPHCM, mỗi ngày có từ 7-8.000 tấn rác thải ra/ngày. Lượng rác hiện nay chưa được sử dụng triệt để biến thành nguồn năng lượng phục vụ cuộc sống.

Khoảng 85% lượng chất thải hiện nay tại Việt Nam đang được xử lý chủ yếu bằng công nghệ chôn lấp, đòi hỏi nhiều quỹ đất, trong đó 80% là bãi chôn lấp không hợp vệ sinh tiềm ẩn nguy cơ ô nhiễm môi trường và chưa tận dụng được hiệu quả nguồn năng lượng sinh ra. Chia sẻ về



Việt Nam đang lãng phí nguồn năng lượng từ rác thải

việc biến rác thải thành năng lượng, ông Ingmar Stelter, Giám đốc Chương trình Hỗ trợ năng lượng Bộ Công Thương/GIZ cho biết, ở châu Âu, 1/2 rác thải được tái chế hoặc làm phân compost, 1/4 dùng để phát điện. Ở Đức chúng tôi thực hiện chính sách chuyển đổi năng lượng, chúng tôi tái chế và làm phân compost 2/3 chất thải, một phần ít chôn lấp, còn lại dùng 1/3 lượng rác thải để phát điện.

“Thực tế cho thấy sản xuất năng lượng từ chất thải hiện đang trở thành một giải pháp hữu hiệu trên thế giới, và tại Việt Nam gần đây, để giải quyết các thách thức về môi trường và nhu cầu sử dụng đất tại các đô thị, đồng thời đóng góp vào sản xuất năng lượng bền vững của quốc gia. Chúng tôi hy vọng rằng trong tương lai Việt Nam sẽ có cách tiếp cận hiệu quả và bền vững hơn đối với việc xử lý chất thải rắn nhằm góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường, đóng góp vào việc sử dụng đất hiệu quả và phát triển thị trường năng lượng tại Việt Nam”, ông Ingmar Stelter nhấn mạnh.

Cần nguồn rác thải ổn định

Theo ông Ingmar Stelter, cơ hội của chúng ta chính là chuyển đổi rác thành năng lượng, bởi không chỉ Việt Nam mà nước nào cũng có thách thức về xử lý rác. Trong Tổng Quy hoạch điện, Việt Nam sẽ phải tăng gấp 3 sản lượng điện trong vòng 10 – 15 năm tới.

“Nhiều người nói sản xuất điện rác đắt hơn so thủy điện và điện than. Điều này là đúng nếu chỉ nói đến điện sản xuất, phải tính đến những lợi ích khác như không cần đất để chôn lấp rác, thải loại rác thải thân thiện môi trường, và sạch sẽ, đây là những lợi ích”, ông Ingmar Stelter khẳng định.

Trong khi đó, theo ông Thực, cái khó khăn nhất hiện nay là chưa có nguồn cung rác ổn định và chất lượng cao. Các thành phố lớn đều muốn xử lý vấn đề môi trường và rác thải, nhưng khi các nhà đầu tư đến đăng ký đều rất khó khăn. Ông Thực đặt câu hỏi: Có phương pháp nào để có nhà đầu tư và có nguồn rác ổn định?

Vấn đề này cũng được ông Trương Việt Anh, đại diện Công ty Fecom kiến nghị. Ông Việt Anh cho rằng, “cần ổn định về nguồn rác” cho các nhà đầu tư là vấn đề cốt yếu, thực tế ở Việt Nam hiện nay nguồn rác đang bị lãng phí, như nguồn rác Nam Sơn, mỗi ngày có từ 5.000-6.000 tấn rác được chôn đi chôn lấp mỗi ngày. Trong khi đó nhiều nhà đầu tư không thể tìm được nguồn rác ổn định để phát triển. Đó là một nghịch lý đã diễn ra nhiều năm nay mà chưa tìm được cách giải quyết.



Đề xuất công nghệ chuyển đổi chất thải rắn thành năng lượng cho Việt Nam, ông Joerg Wagner, đại diện Công ty TNHH Intecus cho rằng, Việt Nam có thể sử dụng việc chuyển đổi bằng công nghệ xử lý nhiệt hoặc xử lý sinh học như nhiều nước trên thế giới.

Chuyển đổi chất thải rắn thành năng lượng đang và sẽ tăng lên phù hợp với nhu cầu của thế giới, trong những năm gần đây động lực tăng trưởng của nó là từ các nước đã phát triển. Chuyển đổi chất thải rắn thành năng lượng đóng góp vào việc đạt được các mục tiêu phát triển bền vững của Liên Hợp Quốc, như năng lượng sạch và có giá trị hợp lý, công việc phù hợp và tăng trưởng kinh tế, các thành phố và cộng đồng bền vững cũng như hoạt động khí hậu.

Theo chiến lược Phát triển năng lượng tái tạo được phê duyệt vào cuối năm 2015, tỷ lệ xử lý chất thải rắn đô thị cho mục tiêu năng lượng được dự kiến sẽ tăng từ mức không đáng kể hiện nay lên 30% vào năm 2020, và xấp xỉ 70% vào năm 2030 và phần lớn chất thải rắn sinh hoạt đô thị sẽ được sử dụng cho mục đích sản xuất năng lượng vào năm 2050.

Chính phủ Việt Nam đã đặt ra những mục tiêu trong việc tăng cường sản xuất điện năng nhằm đảm bảo an ninh năng lượng và phát triển kinh tế theo hướng “xanh” và bền vững cũng như đảm bảo “Mức đóng góp quốc gia tự quyết định” để ứng phó với biến đổi khí hậu. Để khuyến khích việc xử lý hiệu quả chất thải rắn cho sản xuất năng lượng, Chính phủ đã ban hành nhiều cơ chế khuyến khích như giá mua điện (FIT) ở mức 10,05 US cents/kWh cho các dự án phát điện sử dụng chất thải rắn sử dụng công nghệ đốt trực tiếp theo Quyết định số 31/2014/QĐ-TTg và Thông tư số 32/2015/TT-BCT của Bộ Công Thương về phát triển dự án và hợp đồng mua bán điện mẫu.

Tiết kiệm năng lượng, giảm phát thải CO₂, bảo vệ môi trường... là những gì bệnh viện Nhân dân 115 (TP.HCM) và bệnh viện Việt Đức (Hà Nội) đạt được sau dự án "Thúc đẩy xây dựng bệnh viện xanh thông qua nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng và môi trường trong các bệnh viện tại Việt Nam".



Bệnh viện Việt Đức thay mới toàn bộ điều hòa không khí giúp giảm được 518 tấn CO₂ mỗi năm.

HÀ GIANG

Dự án do Trung tâm Tiết kiệm năng lượng TP. HCM (ECC HCMC) triển khai tại 2 bệnh viện Nhân dân 115 và bệnh viện Việt Đức (Hà Nội).

Mục tiêu của dự án là góp phần vào tăng trưởng carbon thấp thông qua việc thúc đẩy sử dụng hiệu quả năng lượng và bảo vệ môi trường tại Việt Nam bằng cách thực hiện trình diễn và kiểm tra hệ thống quản lý năng lượng, điều hòa Inverter, máy làm thoáng khí phục hồi năng lượng, quạt thông gió hồi nhiệt, và thiết bị cân bằng nhiệt lượng để đánh giá hiệu quả của điều hòa không khí, phổ biến rộng hiệu quả kiểm soát năng lượng cao bởi điều hòa Inverter và hệ thống quản lý năng lượng tại Việt Nam thông qua các hoạt động trình diễn thiết bị.

Dự án "Thúc đẩy xây dựng bệnh viện xanh thông qua nâng cao sử dụng năng lượng hiệu quả và môi trường" là một trong những dự án thí điểm đầu tiên được thực hiện theo cơ chế tín chỉ chung giữa Nhật Bản và Việt Nam (JCM-Joint Credit Mechanism). Ông Satoshi Nakamura, cố vấn cao cấp của Mitsubishi chia sẻ đây là dự án đầu tiên tại Việt Nam tiến hành thu hồi và xử lý khí gas từ các máy điều hòa không khí cũ được thay thế và không còn khả năng tái sử dụng.

Với việc đầu tư thay mới 492 máy điều hòa không khí hiệu suất cao có lắp biển tần, 2 tủ hệ thống quản lý năng lượng và 10 bộ thông gió tận dụng

Tiết kiệm năng lượng ở bệnh viện xanh

nhiệt thải, dự án đã giúp bệnh viện Nhân dân 115 tiết kiệm được 498.715 kWh, tương đương 740.093.000 đồng/năm và giảm phát thải 310 tấn CO₂ mỗi năm. Tương tự, bệnh viện Hữu nghị Việt Đức tiết kiệm đến 830.261 kWh, tương đương 1,2 tỷ đồng/năm và giảm phát thải 518 tấn CO₂ mỗi năm khi đầu tư 526 máy điều hòa không khí, 8 tủ hệ thống quản lý năng lượng, 6 bộ thông gió tận dụng nhiệt thải và 6 bộ quạt đảo gió.

Ông Huỳnh Kim Tước, Giám đốc ECC HCMC cho biết: "Bằng việc thay đổi, cải tạo hệ thống sử dụng năng lượng lớn nhất của bệnh viện là hệ thống lạnh đã giúp lọc CO₂, kiểm soát hoạt động của điều hòa không khí từ đó làm tăng chất lượng không khí trong các phòng bệnh, giúp không khí phòng bệnh trong lành hơn. Đây là giá trị lớn nhất mà dự án mang lại cho cộng đồng bên cạnh hiệu quả về sử dụng năng lượng của bệnh viện".

Cũng theo ông Tước, theo khảo sát của ECC HCMC, việc triển khai dự án tại các bệnh viện tại Việt Nam có tính khả thi cao. Nếu chỉ lấy riêng chi phí tiết kiệm thông qua đầu tư thiết

bị mới thì thời gian hoàn vốn là 4-5 năm. Các bệnh viện cũng có thể chọn hình thức đầu tư ESCO nếu khó khăn về vốn.

Sau khi hoàn thành, dự án được đăng ký và xác nhận như là một dự án thí điểm cho cơ chế tín dụng chung theo "Bản ghi nhớ hợp tác về tăng trưởng carbon thấp" giữa Nhật Bản và Việt Nam ký vào năm 2013.

Đây là một kết quả quan trọng, bởi dự án này sẽ là khởi đầu cho các chuỗi hợp tác lâu dài giữa hai quốc gia bằng cơ chế JCM trong tương lai gần. Đây cũng chính là cơ hội cho các bệnh viện tại Việt Nam quyết định đầu tư, đổi mới, lựa chọn công nghệ tiên tiến, công nghệ cao trong lĩnh vực tiết kiệm năng lượng phục vụ cho hoạt động của bệnh viện. Dự án cũng giúp cho các đơn vị thụ hưởng dự án tăng thêm tiềm lực tài chính, tiết kiệm được khoản ngân sách lớn từ việc sử dụng năng lượng hiệu quả; giúp cải tạo môi trường trong lành, nâng cao chất lượng dịch vụ bệnh viện, xây dựng và nhân rộng mô hình bệnh viện xanh cho hệ thống các bệnh viện trên toàn quốc.

Bác sĩ Nguyễn Trọng An, Phó Giám đốc Trung tâm Nghiên cứu và đào tạo phát triển cộng đồng (RTCCD) khẳng định nhiệt điện than đang gây bệnh tật, gia tăng gánh nặng cho người Việt.

PHƯƠNG THANH

Nhiệt điện than thải ra khói, xỉ than... chứa các hóa chất độc hại dạng bụi, đặc biệt bụi siêu nhỏ PM 10, PM 2.5, các loại khí độc CO_x, SO₂, O₃, NO_x, lưu huỳnh, chì, thạch tín... PM 2.5 và nhỏ hơn là yếu tố nguy cơ chính gây tác hại tới sức khỏe qua đường hô hấp, niêm mạc, tiêu hóa... gây viêm phế quản, viêm phổi, viêm phổi tắc nghẽn mạn tính, nhồi máu cơ tim, cao huyết áp, mạch vành, suy thận, gan, nghẽn ngãng, giảm trí nhớ, ung thư...

Theo WHO, báo cáo năm 2013 của Liên minh sức khỏe và môi trường thực hiện tại châu Âu: Phát thải từ các nhà máy nhiệt điện than trên toàn châu Âu là tác nhân lớn gia tăng gánh nặng bệnh tật. Cụ thể: hơn 18.200 ca tử vong sớm; khoảng 8.500 ca bệnh viêm phế quản mãn tính; hơn 4 triệu ngày làm việc bị mất; các chi phí y tế cho các bệnh do phát thải của việc đốt than gây ra là khoảng 42,8 tỷ euro/năm. Nếu tính thêm các nhà máy

Gánh nặng sức khỏe từ nhiệt điện than

nhiệt điện than tại Croatia, Serbia và Thổ Nhĩ Kỳ: con số tăng lên 23.300 ca tử vong sớm, 250.600 năm sống bị mất, chi phí y tế hàng năm tăng đến 54,7 tỷ euro.

Trong khi đó, báo cáo của nhóm nghiên cứu Đại học Harvard về gánh nặng bệnh tật do nhiệt điện than đã ước tính rằng số ca tử vong sớm ở Việt Nam do ô nhiễm nhiệt điện than sẽ tăng từ 4.300 ca (năm 2011) lên 15.700 ca vào năm 2030.

Ông An cho biết, trong một dự án thí điểm ở Hà Nam (8/2016 - 7/2017), nhóm khảo sát đã tiến hành khám lâm sàng cho 54 trẻ em dưới 5 tuổi và 69 người trên 65 tuổi ở xã Thanh Hải, huyện Thanh Liêm. Địa điểm này được biết nằm cách Nhà máy Nhiệt điện than Ninh Bình 14km về phía Tây Nam, có nhiều nhà máy sản xuất xi măng và vật liệu xây dựng khác.

Kết quả khám lâm sàng cho thấy 70% số người trên 65 tuổi và trẻ em dưới 5 tuổi mắc các bệnh hô hấp hoặc tim mạch. Tỷ lệ bệnh viêm đường hô hấp ở trẻ em tương đương nhóm trẻ em bị phơi nhiễm ở khu vực ô nhiễm nặng trong các nghiên cứu quốc tế khác.

Bác sĩ An chia sẻ: "Một xã đô thị hạng 5 ở tỉnh Hà Nam 1 năm có tới 79 người chết, từ già đến trẻ, mà có tới 39 người chết vì ung thư, chủ yếu là ung thư phổi".

Theo Quy hoạch điện VII điều chỉnh, đến năm 2030, Việt Nam sẽ có thêm 41 nhà máy nhiệt điện than. Nếu các dự án nhiệt điện này đều được đưa vào vận hành thì số người "chết yếu" ở Việt Nam có thể tăng lên đến 25.000 người mỗi năm, chưa kể kèm theo đó là chi phí y tế khổng lồ do sự suy giảm sức khoẻ của người dân. Ngoài ra tăng gánh nặng bệnh hô hấp, tim mạch, tâm - thần kinh... đặc biệt ở người già và trẻ em. Tăng suy thoái về môi trường.

"Không đợi tăng cụ thể bao nhiêu mới hành động. Cần phải dự phòng ngăn ngừa nguy cơ, tuân thủ các khuyến cáo quốc tế. Chuyển đổi sử dụng nguồn năng lượng sạch, tái tạo thay thế nhiệt điện than", ông An khuyến cáo.

Bên cạnh đó, theo ông An, cần xây dựng hướng dẫn đánh giá tác động sức khỏe và chi phí y tế gây ra bởi ô nhiễm từ nguồn phát thải do con người gây ra. Xây dựng hướng dẫn kỹ thuật cho chính quyền địa phương trong giám sát chất lượng không khí và theo dõi tình hình bệnh tật. Thành lập các nhóm hỗ trợ chuyên môn cho chính quyền và người dân địa phương cách giám sát ô nhiễm không khí và tình hình bệnh tật liên quan đến ô nhiễm không khí. Thiết kế tạo mô hình có khả năng áp dụng tại các cộng đồng bị ảnh hưởng khác.



Ô nhiễm môi trường, bệnh tật từ nhiệt điện than gây ra là rất lớn

Nhật Bản thử nghiệm thành công sản xuất điện bằng dòng hải lưu

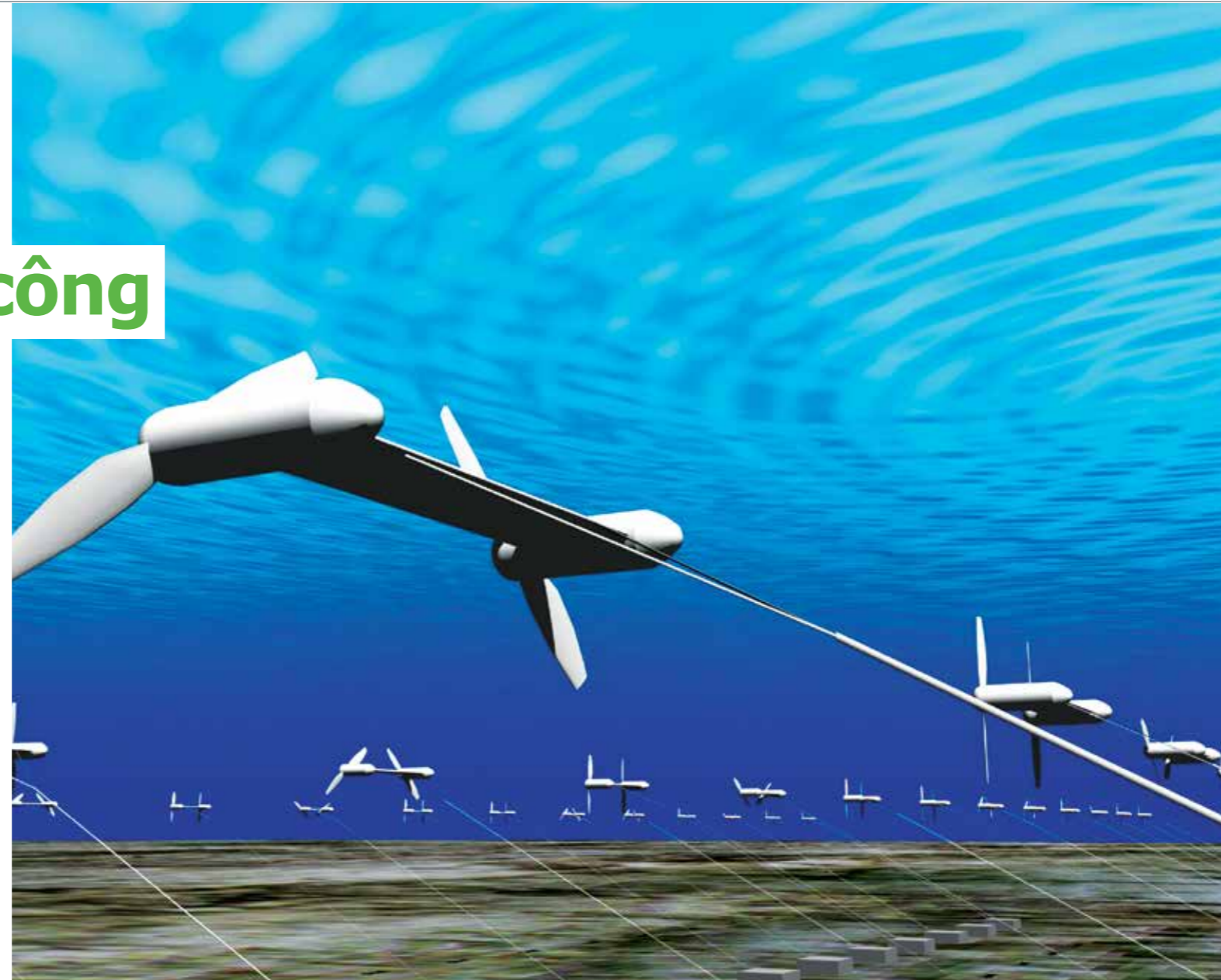
Theo truyền thông Nhật Bản, mới đây, một số doanh nghiệp của nước này đã thử nghiệm thành công việc sản xuất điện từ dòng hải lưu.

LAN ANH

Cụ thể, truyền thông Nhật đưa tin, Tập đoàn IHI – nhà sản xuất thiết bị công nghiệp nặng hàng đầu của Nhật Bản và Tổ chức Phát triển Năng lượng mới và Công nghệ công nghiệp (NEDO), Tập đoàn Toshiba vừa cho thử nghiệm thành công dự án sản xuất điện bằng dòng hải lưu Kuroshio, đảo Kagoshima, phía Tây Nam Nhật Bản với công suất tối đa khoảng 100KW.

Giải pháp năng lượng mới

Truyền thông Nhật Bản cho biết thêm, không chỉ đến bây giờ các nhà khoa học nước này mới có ý tưởng khai thác tiềm năng điện từ những dòng thủy triều mà họ đã bắt đầu từ những năm cuối của thập niên 1970. Do đó, lần thử nghiệm sản xuất điện năng từ dòng hải lưu Kuroshio là một



Hệ thống tuabin ngầm dưới nước để khai thác năng lượng từ dòng hải lưu.

thành quả cho ngành khai thác năng lượng sạch từ đại dương. Đây cũng là lần đầu tiên các nhà khoa học sản xuất ra điện năng từ dòng hải lưu chứ không phải thủy triều.

Sau thảm họa kép sóng thần, động đất vào tháng 3/2011 khiến Nhật Bản rơi vào tình trạng thiếu năng lượng, giới khoa học nước này nỗ lực tìm kiếm giải pháp thay thế năng lượng hạt nhân. Cả IHI, Toshiba và NEDO đã cùng lên kế hoạch triển khai dự án sản xuất điện bằng dòng hải lưu Kuroshio. Hệ thống phát điện này có tên Kairyu, được lắp đặt ở độ sâu khoảng 100m, nằm cách bờ biển

đảo Kuchinoshima 5km, thuộc đảo Kagoshima của Nhật Bản. Thiết bị được lắp ráp tại nhà máy Yokohama của IHI và sẽ trải qua quá trình thử nghiệm bắt buộc khoảng 1 tuần ngoài cảng Kushikino trước khi đưa vào thử nghiệm chính thức.

Đại diện của Toshiba cho biết: "Chúng tôi sẽ tiến hành thử nghiệm và phát điện thành công vào năm 2017. Dự kiến, dự án của chúng tôi sẽ chứng minh khả năng khai thác hiệu quả điện từ đáy đại dương, đồng thời tạo ra một lượng điện khổng lồ cho ngành công nghiệp cũng như góp phần cải thiện được tình trạng an ninh năng lượng của Nhật Bản".

Tiềm năng từ các dòng hải lưu

Hải lưu Kuroshio (hải lưu Nhật Bản) là một dòng hải lưu ở Tây Thái Bình Dương, ngoài khơi bờ biển phía Đông của Đài Loan (Trung Quốc), chảy theo hướng Đông Bắc ngang qua Nhật Bản, nơi hòa chung với dòng chảy phía Đông của hải lưu Bắc Thái Bình Dương. Hải lưu Kuroshio được đánh giá tương tự như hải lưu Gulf Stream ở Đại Tây Dương mang theo dòng nước biển nhiệt đới ấm về phía Bắc tới vùng cực với tiềm năng khai thác về kinh tế là rất lớn. Ngoài

ra, Kuroshio còn được gọi là "hải lưu đen" bởi trong tiếng Nhật, Kuroshio là màu đen, hơn nữa dòng chảy này cũng có màu nước lam sẫm.

Cục Quản lý Năng lượng đại dương (BOEM) của Mỹ khẳng định: "Kuroshio là một trong những dòng hải lưu có dòng chảy lớn nhất trên thế giới. Nó có tiềm năng lớn đối với các dự án năng lượng tái tạo, ổn định và "đáng tin cậy". Bên cạnh đó, cơ quan này cũng ghi nhận việc sản xuất năng lượng sạch từ các dòng hải lưu cần được khảo sát, nhân rộng trên các đại dương bởi xác định các dòng dài lưu cũng không khó và nó rất ổn định nên tiềm năng rất lớn.

BOEM nhận định: "Các dòng hải lưu tương đối ổn định, chảy theo một hướng và ngược với thủy triều theo dọc bờ biển. Trong khi các dòng hải lưu chảy chậm so với tốc độ gió bình thường, nó tích tụ nhiều năng lượng bởi lưu lượng nước. Với tính chất vật lý này, các dòng hải lưu chứa nguồn năng lượng khổng lồ và chúng ta có thể biến nó thành điện năng".

Kết quả thử nghiệm ban đầu của các nhà khoa học Nhật Bản với thiết bị Kairyu đã tạo ra được công suất 30KW điện. Đây là thử nghiệm thành công đầu tiên trên thế giới đối với hệ thống sản xuất điện bằng cách lợi dụng các dòng chảy ngầm dưới đáy đại dương. IHI hy vọng rằng, năm 2020, dự án này sẽ được thương mại hóa và nhân rộng trên toàn cầu, phục vụ nhu cầu sử dụng điện năng của những vùng hải đảo xa xôi, thậm chí bị cô lập bởi thiếu nước sạch và điện sinh hoạt.



Địa nhiệt thế giới: Nguồn năng lượng không thể bỏ qua



Nhà máy địa nhiệt Mindanao ở Philippines.

Điện địa nhiệt là nguồn năng lượng tái tạo đang được nhiều nước trên thế giới đẩy mạnh phát triển. Trong đó đi đầu là Mỹ, tiếp đến là Philippines và các nước khu vực Mỹ Latinh.

NAM YÊN

Mỹ đang là quốc gia đi đầu trong việc sản xuất địa nhiệt. Công suất địa nhiệt của Mỹ hiện chiếm 32% công suất địa nhiệt của các nhà máy trên thế giới. Trong thời gian tới nước Mỹ có thể sản xuất tới 100.000 MW điện địa nhiệt đủ cung cấp điện cho 25 triệu hộ cư dân trong 50 năm (chi phí khoảng 40 triệu USD/năm) trong khi chi phí ban đầu chỉ vào khoảng 0,8-1 tỷ USD.

Philippines được coi là quốc gia có ngành công nghiệp sản xuất điện từ địa nhiệt lớn thứ 2 trên thế giới.

Với tiềm năng lớn về địa nhiệt, Philippines đang hy vọng sẽ mở rộng hơn nữa tiềm năng khai thác địa nhiệt của quốc gia bằng việc lên kế hoạch xây dựng 19 nhà máy địa nhiệt với tổng lượng vốn đầu tư lên tới 2,5 tỷ USD (vốn tư nhân).

19 nhà máy địa nhiệt sắp được xây dựng ước tính sẽ đem lại cho Philippines thêm khoảng 620 MW. Trong đó, đáng chú ý nhất là hai nhà máy địa nhiệt, một là nằm tại ngọn núi lửa MT Labo, tỉnh Camarines Norte, Philippines, công suất ước tính lên tới 65 MW, hai là nằm tại ngọn núi

lửa Mt Isarog, tỉnh Camarines Sur, Philippines với công suất ước tính khoảng 70 MW.

Các vùng được đánh giá là có nhiều tiềm năng địa nhiệt nhất tại Philippines là: Cagayan, Oriental Mindoro, Benguet, Palawan, Laguna và Surigao Del Norte.

Philippines được bao quanh bởi Thái Bình Dương và một phần Ấn Độ Dương. Quốc gia này nằm trong vùng địa chất có những dải núi lửa ngầm lớn nhất tại Thái Bình Dương, một vài ngọn núi lửa trong đó vẫn còn hoạt động. Trong khi đó, theo đánh giá của Chương

trình Hỗ trợ quản lý lĩnh vực năng lượng (Esmap) của Ngân hàng Thế giới (WB) điện địa nhiệt có thể trở thành một sự lựa chọn trong phát triển năng lượng sạch nhằm đảm bảo an ninh năng lượng tại khu vực Mỹ Latinh.

Nghiên cứu trên cho biết WB nhận định năng lượng địa nhiệt tạo ra nguồn điện năng thân thiện với môi trường và chi phí rẻ hơn so với sử dụng nguyên liệu hóa thạch như dầu mỏ và than đá để sản xuất điện. Hơn nữa, là một nguồn năng lượng tái tạo, điện địa nhiệt giúp cải thiện và đảm bảo an ninh cung cấp điện.

Tuy nhiên, theo WB, việc phát triển điện địa nhiệt gặp phải những khó khăn về chi phí đầu tư ban đầu. Theo tính toán, chi phí ban đầu cho thăm dò và khoan từ 3 tới 5 giếng địa nhiệt vào khoảng 20 - 30 triệu USD. Ngoài ra, việc xác nhận và kiểm chứng nguồn địa nhiệt cũng phải mất từ 2 - 3 năm và cần thêm từ 3 - 5 năm nữa để tiến hành khoan giếng nhằm đảm bảo việc cung cấp hơi nước và xây dựng nhà máy.

Nằm trong vành đai núi lửa Thái Bình Dương, Mỹ Latinh luôn phải đối diện nguy cơ thảm họa từ hàng trăm ngọn núi lửa đang trong thời kỳ hoạt động, song đây cũng đồng thời là nguồn năng lượng địa nhiệt đầy tiềm năng nhưng chưa được khai thác nhiều của khu vực này. Hiệp hội Năng lượng địa nhiệt quốc tế khẳng định đây là nguồn năng lượng có khối lượng phát thải khí gây nhà kính thấp nhất khi sản xuất 1 kilowatt điện năng. Trong khi đó, theo nghiên cứu của các nhà khoa học Mexico, trung bình mỗi ngọn núi lửa đang hoạt động có tiềm năng sản xuất được 1 gigawatt điện.

Một trong những quốc gia đi đầu trong lĩnh vực này là Mexico, nước từng xây dựng nhà máy điện địa nhiệt đầu tiên tại Mỹ Latinh vào năm 1970 và hiện đứng thứ 3 thế giới về sản lượng điện địa nhiệt, với 839 megawatt. Mexico đặt chỉ tiêu nâng tỷ lệ năng lượng tái tạo ở mức 18% hiện tại lên mức 35% vào năm 2024, trong đó bao gồm kế hoạch khai thác triệt

để hơn 25 ngọn núi lửa đang hoạt động đã được thống kê cho tới nay.

Tiếp đến là Costa Rica, nước hiện đứng thứ 7 thế giới về sản lượng điện địa nhiệt. Trong năm 2015, có tới 96% lượng điện mà quốc gia Trung Mỹ với 5 triệu dân này sản xuất là từ các nguồn năng lượng sạch, bao gồm 83% là thủy điện và 13% là điện địa nhiệt. Ngoài ra, các quốc gia Mỹ Latinh khác cũng có tiềm năng điện địa nhiệt to lớn là Chile, Bolivia, Argentina, Colombia, Ecuador và Nicaragua.

Với Chile, năm 2017, nước này định mở mỏ địa nhiệt đầu tiên ở cao nguyên Andean. Với tổng vốn đầu tư là 320 triệu USD, nhà máy điện địa nhiệt Cerro Pabellon sẽ trở thành nhà tiên phong ở Nam Mỹ với công suất lắp đặt là 48 mW. Khi vận hành, nhà máy có thể tạo ra lượng điện đủ cho 154.000 hộ gia đình/năm.

Theo WB, việc phát triển điện địa nhiệt gặp phải những khó khăn về chi phí đầu tư ban đầu. Theo tính toán, chi phí ban đầu cho thăm dò và khoan từ 3 tới 5 giếng địa nhiệt vào khoảng 20 - 30 triệu USD. Ngoài ra, việc xác nhận và kiểm chứng nguồn địa nhiệt cũng phải mất từ 2 - 3 năm và cần thêm từ 3 - 5 năm nữa để tiến hành khoan giếng nhằm đảm bảo việc cung cấp hơi nước và xây dựng nhà máy.

Hiện tại năng lượng địa nhiệt mới chỉ tăng trưởng ở mức trung bình là 3-4%/năm, cung cấp 12 gigawatt điện/năm. Đây chỉ là một phần nhỏ của tiềm năng thực sự của địa nhiệt điện ước tính lên tới 100 gigawatt. Chỉ có 24/90 quốc gia có tiềm năng địa nhiệt thực sự tận dụng được nguồn tài nguyên này.



Nhà máy điện địa nhiệt CalEnergy Salton Sea ở Mỹ.

NĂNG LƯỢNG

Nguồn và công nghệ năng lượng địa nhiệt là một lĩnh vực khoa học công nghệ còn mới mẻ đối với Việt Nam. Nhân dịp Công Ty Cổ phần Điện Địa nhiệt LiOA khởi công Dự án nhà máy điện địa nhiệt Hội Vân (tháng 8/2017) chúng tôi muốn chia sẻ với độc giả các kiến thức cơ bản về nguồn và công nghệ năng lượng địa nhiệt cũng như hiện trạng khai thác, ứng dụng nguồn năng lượng này trên thế giới và ở Việt Nam.

ĐẶNG ĐÌNH THỐNG HIỆP HỘI NĂNG LƯỢNG SẠCH VIỆT NAM

1. Nguồn năng lượng địa nhiệt

1.1. Nguồn năng lượng địa nhiệt
Địa nhiệt là nguồn năng lượng nhiệt (NLĐN) tự nhiên ở trong lòng quả đất. Dưới lớp vỏ của quả đất, nhiệt độ có thể đạt từ 1000 °C đến hơn 4000 °C. Với nhiệt độ cao như vậy, vật chất ở trong lòng quả đất bị nóng chảy tạo thành một "dung dịch" được gọi là Magma có áp suất rất cao, có thể lên đến trên 130 Mpa (1Mpa = 106pa = 9,87 atmophe (atm), tức là lớn hơn áp suất khí quyển khoảng 9,87 lần). Do khối lượng Magma rất lớn nên nguồn nhiệt này tích trữ một nguồn năng lượng, được gọi là NLĐN, vô cùng lớn.

Các nhà khoa học cho rằng, nguồn NLĐN được tạo ra là do các quá trình phản ứng phóng xạ hạt nhân tự nhiên của các nguyên tố phóng xạ có trong lòng quả đất như Thorium (Th),

Pastassium (Pa), Uranium (U)... Năng lượng do các phản ứng phóng xạ bị vỏ quả đất bao giữ lại nên được tích tụ trong lòng quả đất hàng triệu năm làm cho nhiệt độ trong lõi quả đất có thể lên đến trên 4000°C và tạo ra Magma có áp suất rất cao. Nói riêng, ở lớp vỏ không quá sâu của quả đất, nơi mà nhiệt độ không quá cao, trong khoảng 900 °C đến 1100 °C, ở nhiều khu vực có lớp đá nóng dự trữ một nguồn NLĐN rất lớn.

Cũng theo các nhà khoa học, lớp vỏ quả đất được ghép lại từ 9 mảng. Có thể xem các mảng này "nổi" trên chất lỏng nóng chảy Magma nên các mảng này có thể "trôi" và do đó có thể dịch chuyển được. Khi các mảng này dịch chuyển sẽ gây ra sự va chạm giữa các mảng ở một số khu vực nào đó của vỏ quả đất, làm dịch chuyển các mảng còn lại. Các hoạt động dịch chuyển địa chất này của vỏ quả đất có thể dẫn đến sự tạo ra hàng loạt các phản ứng



hóa học, trong đó có phản ứng kết hợp nước và các chất khác, tạo thành các "túi đá nóng chảy" rất lớn được gọi là "túi Magma". Trong một số trường hợp, các túi Magma bị đẩy nổi lên qua lớp vỏ quả đất và thường dẫn đến các hoạt động phun trào của núi lửa. Ngoài ra, đá nóng chảy cũng có thể nổi lên qua lớp vỏ quả đất ở những nơi mà các mảng vỏ chuyển động tách rời nhau ra hoặc ở các khu vực vỏ quả đất mỏng. Núi lửa, các nguồn nước nóng, các mạch nước nóng phun trào, các lỗ phun hơi nóng từ lòng đất ra... là các hiện tượng tự nhiên cho thấy có các nguồn NLĐN ở gần bề mặt vỏ quả đất. NLĐN cũng còn được tạo ra do ma sát khi hai mảng vỏ quả đất dịch chuyển, trong đó một mảng chuyển động trượt trên mảng kia.

ĐỊA NHIỆT

CÔNG NGHỆ KHAI THÁC VÀ ỨNG DỤNG



1.2. Phân loại các nguồn năng lượng địa nhiệt

Người ta phân nguồn NLĐN thành 4 loại: (1) Nguồn nước nóng, (2) Nguồn áp suất địa nhiệt, (3) Nguồn đá nóng khô, (4) Các núi lửa hoạt động và Magma.

(1). Nguồn nước nóng là nguồn nước bị nung nóng ở nhiệt độ và bị nén dưới áp suất rất cao. Nguồn này thường ở trạng thái hơi, nước nóng hay hỗn hợp hơi và nước, tồn tại ở trong các tầng đá xốp rỗng, hoặc ở trong các khe nứt gãy của đá, và nó bị giữ lại bởi một lớp đá khác đặc kín và không thấm. Các nguồn nước nóng này còn gọi là các mỏ nước nóng địa nhiệt. Các nguồn nước nóng chất lượng cao là các nguồn chỉ chứa hơi nước có lẫn một ít nước hay chứa

ở áp suất 69 Mpa và 150°C có thể cho 0,6 m3 đến 1,4 m3 khí Mê-tan (CH4).

(3). Các nguồn đá nóng khô bao gồm các khối đá ở nhiệt độ cao, từ 90°C đến 650°C. Các nguồn đá này có thể bị nứt gãy nên có thể chứa một ít hoặc không có nước nóng. Để khai thác nguồn địa nhiệt này người ta khoan sâu đến tầng đá. Tiếp đó tạo ra các "vụ nổ" làm nứt gãy nhân tạo tầng đá. Sau đó sử dụng một chất lỏng nào đó làm chất vận chuyển nhiệt bơm qua tầng đá đã bị làm nứt gãy để thu nhiệt. Chất lỏng làm việc thường hoạt động theo các chu trình kín. Tuy nhiên việc khai thác năng lượng địa nhiệt từ các nguồn đá nóng khô rất khó khăn và hiệu quả kinh tế không cao so với việc khai thác các nguồn địa nhiệt khác.

(4). Nguồn năng lượng địa nhiệt ở các lỗ hồng núi lửa đang hoạt động. Tại đây, nguồn Magma là đá nóng chảy có nhiệt độ từ 700°C đến 1600°C. Khi còn nằm dưới vỏ quả đất đá nóng chảy là một phần của vỏ quả đất có độ dày khoảng 24 đến 48km. Các nguồn magma chứa một nguồn năng lượng khổng lồ, lớn nhất trong các nguồn NLĐN, nhưng nó ít khi ở gần mặt đất nên việc khai thác rất khó khăn.

2. Công nghệ năng lượng địa nhiệt

NLĐN có thể được sử dụng trực tiếp dưới dạng nhiệt và cũng có thể sử dụng để phát điện. Để khai thác các nguồn NLĐN người ta thường sử dụng phương pháp khoan như khoan và khai thác dầu hay khí đốt.

2.1. Công nghệ điện địa nhiệt Nguyên lý chung

Công nghệ điện địa nhiệt là công

hoàn toàn hơi ở nhiệt độ cao hơn 240°C. Một số nguồn nước nóng có nhiệt độ cao, trong khoảng 150°C đến 200°C, nhưng khoảng 2/3 số nguồn nước nóng có nhiệt độ trung bình, từ 160°C đến 180°C.

(2). Nguồn áp suất địa nhiệt là các nguồn chứa nước muối có nhiệt độ trung bình và chứa khí Mê-tan (CH4) hoà tan. Các nguồn này bị vỏ quả đất nén lại với áp suất rất cao, nằm dưới các tầng trầm tích sâu và bị bao bọc bởi các lớp đất sét và trầm tích không thấm nước. Áp suất ở các nguồn này nằm trong khoảng từ 34 Mpa đến 140 Mpa và ở độ sâu từ 1.500 m đến 15.000 m. Nhiệt độ của các nguồn áp suất địa nhiệt thường ở trong khoảng 90°C đến 200°C. Mỗi một thùng (hay Barrel = 0,159m3) chất lỏng loại này



nghe khai thác sử dụng NLĐN để sản xuất điện. Hiệu suất phát điện tỷ lệ với nhiệt độ nguồn NLĐN. Để phát điện có hiệu quả, thì nguồn NLĐN phải có nhiệt độ trong khoảng từ trên 100 °C đến 250 °C. Ưu điểm của nguồn NLĐN là khá ổn định, không bị thay đổi theo ngày, mùa và thời tiết nên điện địa nhiệt là một nguồn điện sạch.

Người ta khoan ít nhất là 2 lỗ khoan đến tầng địa nhiệt và đặt vào các lỗ các ống kim loại. Để lấy nhiệt từ nguồn địa nhiệt người ta dùng một chất lỏng nào đó làm chất vận chuyển nhiệt, ví dụ như nước (nếu nhiệt độ nguồn địa nhiệt trên 100 °C). Vì vậy, nếu nguồn địa nhiệt là tầng đá nóng thì cần phải tạo ra các nút gãy giữa hai lỗ khoan bằng các vụ nổ nhân tạo như đã nói ở trên để chất lỏng dẫn nhiệt có thể chảy từ lỗ khoan này đến lỗ khoan kia. Chất lỏng vận chuyển nhiệt được bơm xuống nguồn địa nhiệt qua một trong hai ống (trong hình 1 là ống bên phải). Khi đi qua tầng địa nhiệt chất lỏng hấp thụ nhiệt và bị làm nóng lên đến nhiệt độ cao và bị bốc hơi. Hơi này đi qua ống còn lại (trên hình là ống bên trái) đến buồng hóa hơi để điều chỉnh nhiệt độ và áp suất hơi phù hợp và sau được cho qua tuabin để chạy máy phát điện. Hơi sau tuabin lại được đưa tới buồng ngưng tụ và được bơm trở lại nguồn địa nhiệt. Như vậy, chất lỏng tải nhiệt hoạt động

theo một chu trình kín, không gây ra bất kỳ phát thải nào.

Các công nghệ điện địa nhiệt

Tùy theo nguồn địa nhiệt là nước nóng, hơi nước hay hỗn hợp nước-hơi mà người ta có thể sử dụng một số công nghệ sau đây.

a) Công nghệ hơi khô (dry steam system): Công nghệ này áp dụng cho nguồn địa nhiệt chỉ gồm hơi nước. Hơi được đưa trực tiếp tới Tuabin để phát điện.

b) Công nghệ hoá hơi đơn (single flash system): Nếu nguồn địa nhiệt là nước nóng thì người ta phải làm bốc hơi theo kiểu xung (nổ) và sau đó dẫn qua tuabin phát điện. Nước thải còn lại được đưa trở lại nguồn địa nhiệt.

c) Công nghệ hoá hơi kép (dual flash system): Công nghệ này áp dụng cho nguồn địa nhiệt gồm hỗn hợp nước và hơi. Trong công nghệ này hơi nước được tạo ra trong 2 giai đoạn để tận dụng triệt để hơn năng lượng địa nhiệt. Trong giai đoạn 1 hơi nước được tách ra khỏi hỗn hợp khi bơm từ dưới mỏ lên và cho qua tuabin phát điện. Nước nóng được tách ra lại được hoá hơi theo kiểu xung và lại được cho qua tuabin phát điện. Cuối cùng nước nóng thải còn lại được bơm trở lại nguồn địa nhiệt.

d) Công nghệ 2 tầng: Để tránh hiện tượng ăn mòn và đóng cặn sinh ra khi chất lỏng địa nhiệt đi trực tiếp qua hệ thống phát điện người ta dùng hệ thống 2 tầng nhờ bộ trao đổi nhiệt.

Ở tầng thứ nhất chất lỏng địa nhiệt được bơm từ giếng lên, đi qua bộ trao đổi nhiệt để truyền nhiệt cho chất lỏng làm việc, sau đó nó được làm ngưng tụ và cho trở về nguồn địa nhiệt. Ở tầng thứ 2, một chất lỏng khác hoạt động theo chu trình kín, nhận nhiệt ở bộ trao đổi nhiệt, tới tuabin phát điện, qua bộ ngưng tụ, trở về bộ trao đổi nhiệt. Các nhà máy điện địa nhiệt hoạt động theo hệ thống 2 tầng này có thể được thiết kế theo nhiều kiểu khác nhau để tận dụng tối đa nguồn năng lượng địa nhiệt. Ví dụ như chất lỏng làm việc (trong chu trình thứ 2) có thể được cho hoá hơi trong các giai đoạn có áp suất và nhiệt độ khác nhau. Nhiệt năng từ bộ ngưng tụ chất lỏng làm việc lại có thể sử dụng để làm bốc hơi một chất lỏng làm việc thứ 2 và do đó công suất phát điện được tăng lên.

e) Công nghệ kết hợp là công nghệ sử dụng đồng thời cả hơi nước và áp suất địa nhiệt. Trong hệ thống này hơi nước ở áp suất cao được dẫn qua hệ thống ống dẫn với vận tốc rất lớn và cho xả vào các tuabin hơi để phát điện. Động năng rất lớn của các dòng hơi trong các ống qua tuabin đã được chuyển thành điện năng.

2.2. Công nghệ nhiệt địa nhiệt

Nguồn NLĐN có nhiệt độ thấp hay trung bình có thể dùng để sưởi ấm hay sản xuất nước nóng cho các mục đích sinh hoạt trong các gia đình hay các cơ sở công cộng như trường học, bệnh viện, nhà hàng, khách sạn...

Các chất lỏng địa nhiệt cũng được dùng để tạo ra nguồn nhiệt cho các quá trình công nghiệp như sản xuất hoá chất hay đun nấu. Nhiệt và hơi nước từ nguồn địa nhiệt cũng được sử dụng cho công nghiệp thực phẩm, sản xuất hàng hoá tiêu dùng, sưởi ấm chuồng trại chăn nuôi gia súc, gia cầm hay sử dụng trong các nhà kính trồng rau... NLĐN có thể dùng quay các động cơ tạo ra cơ năng.

Metan từ nguồn áp suất địa nhiệt có thể dùng làm nhiên liệu đốt để sản xuất nước hay hơi địa nhiệt có áp suất siêu cao để chạy các tuabin phát điện với hiệu suất cao. Nó cũng có thể dùng làm nguyên liệu trong các quá trình sản xuất hoá chất.

Trong các chất lỏng địa nhiệt còn chứa nhiều kim loại và khoáng chất quý như Kali cacbonat, bạc, bo, chì, kẽm, lithium... Thu hồi các chất này khi khai thác các nguồn địa nhiệt cũng là một nguồn sản phẩm phụ rất có giá trị.

3. Khai thác ứng dụng NLĐN trên thế giới và Việt Nam

3.1. Khai thác ứng dụng NLĐN trên thế giới

Tổng sản lượng khai thác NLĐN trên thế giới năm 2015 là 151 tỷ kWh, trong đó sản lượng điện và nhiệt mỗi loại khoảng 50%, tức là khoảng hơn 75 tỷ kWh. Riêng năm 2015, các nước trên thế giới xây dựng thêm 315 MW công suất điện địa nhiệt, đưa tổng công suất điện địa nhiệt trên thế giới lên 13,2GW.

Một số nước có công suất điện địa nhiệt hàng đầu thế giới được cho trong bảng 1. Trong bảng này cũng liệt kê công suất điện địa nhiệt lắp thêm năm 2015 và tổng tiềm năng năng lượng địa nhiệt của các quốc gia. Bên cạnh ứng dụng phát điện, khoảng 50%, tương ứng với tổng công suất 21,7 GW và sản lượng 75,5 tỷ kWh/năm, NLĐN được sử dụng nhiệt trực tiếp cho các mục đích sinh hoạt, công nghiệp và các mục đích khác như sưởi ấm, ổn định nhiệt độ bể bơi, sấy sản phẩm nông, công nghiệp, gia nhiệt cho các quy trình sản xuất thực phẩm, hóa chất, dệt... Có 8 nước thuộc top đầu sử dụng nhiệt trực tiếp gồm (tính theo đơn vị Gi-ga-oát nhiệt, GWth-): Trung Quốc, 6,1; Thổ Nhĩ Kỳ, 2,9; Nhật Bản, 2,1; Iceland, 2,0; Ấn Độ, 1,06; Hungari, 0,9; Italy, 0,8 và Mỹ, 0,6 (1).

3.2. Khai thác và ứng dụng NLĐN ở Việt Nam

Lãnh thổ Việt Nam với hoàn cảnh kiến tạo, cấu trúc địa chất không có điều kiện hình thành những hệ thống

Bảng 1. Tổng công suất điện địa nhiệt đến đầu 2016 và công suất lắp thêm năm 2015 của các nước Top 10 điện địa nhiệt trên thế giới

TT	Nước	Tổng công suất đến đầu 2016, MW ⁽¹⁾	Công suất lắp thêm năm 2015, MW ⁽¹⁾	Tiềm năng, MW ⁽²⁾
1	Mỹ	3600	71	501 200
2	Phillippine	1900	0	67 600
3	Indonesia	1400	0	436 500
4	Mexico	1100	53	157 050
5	New Zealand	1000	0	30 900
6	Italy	900	0	33 900
7	Iceland	660	0	22 900
8	Thổ nhĩ kỳ (Turkey)	640	159	87 100
9	Kenya	625	20	79 450
10	Nhật Bản	540	7	79 450
11	Các nước còn lại	835	6	
		13.200		

Nguồn: (1) REN21, Renewables 2016, Global Status Report; (2) US Geothermal Technology Equipment and Services for Worldwide Application, US Department of Energy, ID- 10130, 1985

địa nhiệt lớn, nhưng cũng có tiềm năng vào loại khá, vào khoảng 37.150 MW (2), đối với loại hình địa nhiệt nhiệt độ thấp và trung bình, có thể khai thác sử dụng như một dạng năng lượng mới, hỗ trợ cho các nguồn năng lượng truyền thống nhằm đáp ứng nhu cầu về năng lượng phục vụ công nghiệp hóa - hiện đại hóa đất nước và cải thiện dân sinh.

Theo đánh giá sơ bộ (3), tổng số nguồn nước nóng địa nhiệt có nhiệt độ > 30 °C trên lãnh thổ nước ta khoảng 264 nguồn, tập trung chủ yếu ở các khu vực Tây Bắc (30,3%), Nam Trung Bộ (28,4%) và Tây Nam Bộ (18,9%). Nhiệt độ nước nóng nằm trong khoảng dưới 180 °C chỉ có các điểm: Nam Hải, Tiền Hải, Thái Bình, 90 °C; Bang, Lê Thủy, Quảng Bình, 100-105 °C; Hội Vân, Phù Cát, Bình Định, 86 °C và Bình Châu, Xuyên Mộc, Bà Rịa-Vũng Tàu, 80 °C.

Cho đến nay, việc điều tra khảo sát trữ lượng NLĐN chưa được thực hiện đầy đủ, chưa có các số liệu tin cậy, nên chưa có các dự án lớn về khai thác và phát triển NLĐN ở Việt Nam. Hiện nay chỉ có một số ứng dụng dùng nhiệt trực tiếp cho các hoạt động du lịch, y tế như tắm nước nóng, tắm bùn khoáng nóng và sấy nông sản. Chỉ mới gần đây, Công Ty Cổ phần Địa Nhiệt LIOA hợp tác với Công Ty Tư vấn GeothermEx, Mỹ, phát triển và triển khai Dự án Điện Địa nhiệt tại Hội Vân, Bình Định với công suất khoảng 12-15 MW. Hiện nay dự án đang ở giai đoạn khoan thăm dò để đánh giá chính xác trữ lượng và từ đó xác định công suất phát điện (4). Đây là một dự án quy mô lớn nhất ở nước ta về NLĐN. Dự án thành công sẽ mở ra một hướng mới trong phát triển ứng dụng năng lượng tái tạo ở Việt nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Renewables 2016, Global Status Report, REN21.
2. US Geothermal Technology Equipment and Services for Worldwide Application, US Department of Energy, ID- 10130, 1985.
3. Võ Công Nghiệp: Cần có một cách nhìn đúng mức về tiềm năng địa nhiệt Việt nam. Tạp chí Khoa học về trái đất số 33(3), trang 329-336, 9-2011
4. Dự án nhà máy điện địa nhiệt Hội Vân, Công ty CP Địa Nhiệt LIOA, Hà nội 2017.



CHỢ ĐỒNG XUÂN

Nội thành Hà Nội có khoảng trên hai mươi cái chợ có tên tuổi: Bưởi, Ngọc Hà, Hôm - Đức Viên, Ô Chợ Dừa, Cửa Nam, Đồng Xuân, Bắc Qua, Hàng Bè, Hàng Da... Nhưng một thế kỷ nay, người Thăng Long - Đông Đô - Hà Nội luôn tự hào vì có chợ Đồng Xuân. Cái chợ lớn nhất Thủ Đô vốn là chợ Cầu Đông chuyển vào, khánh thành năm 1890. Ở đây, sự bán mua đã trở thành nét văn hoá cổ truyền.

Nhà văn MAI THỤC

*Vui nhất là chợ Đồng Xuân
Thứ gì cũng có xa gần bán mua
(Ca dao)*

Đã bao lần tôi lang thang lên chợ Đồng Xuân chỉ để chơi, để ngắm sản vật của bốn mùa đất nước đổ về. Hôm nay, đi giữa chợ Đồng Xuân mới xây bề thế, tôi vẫn nhớ người, nhớ cảnh mua bán sầm uất của chợ Đồng Xuân xưa. Đâu rồi những chị hàng hoa, hàng quả tô điểm cho chợ thêm hương sắc? Đâu rồi những chị hàng rau mang sắc xanh rạng ngời của sự sống? Đâu rồi tiếng ồn ào của chị hàng tôm, hàng tép? Đâu rồi tiếng vịt gà, ngan, ngỗng quàng quạc?... Đâu rồi các bà nông dân quê mùa với những thứ thượng vàng, hạ cám: rổ rá, nông nia, cá mằm, thịt thà, thóc gạo, ngô, khoai...? Đâu rồi hai dãy hàng ăn

với những cái tên: Bún thang bà Âm, hàng cơm bà Nhâm, bún bò bà Huế, bún chả cá bà Nga? Đâu rồi bà hàng hương mà nhà văn Nguyễn Tuân vẫn thường ghé mua?... Thời gian và hoàn cảnh, đã xoá đi mọi kiếp người. Chỉ có tiềm thức trong thẳm mỹ nghệ thuật mới giữ lại được bóng dáng của một thời.

Miên man nhớ cảnh cũ, người xưa, tôi lạc vào mê cung giữa trăm ngàn màu sắc rực rỡ của các hàng công nghiệp: vải vóc, quần áo, đồ hộp, đồ điện, đồ sành sứ... và những tiếng trao đổi tầm rì. Ngược nhìn quanh, tôi nhận ra những gương mặt phụ nữ. Các bà, các chị ngồi bên quầy hàng đĩnh đạc, thành thới, trên tường mỗi quầy đều có bàn thờ Phật. Tôi bỗng nhận ra, chợ Đồng Xuân xưa và nay là thế giới của những

người đàn bà. Thế giới này đã tạo nên mỗi giao lưu kỳ diệu với những miền đất nước, thông qua các loại hàng thượng vàng, hạ cám để tạo nên văn minh kinh tế đô thị. Ý nghĩ muốn khám phá cái thế giới đàn bà này thôi thúc tôi tìm đến bà Nguyễn Thị Nga, Chi hội trưởng Chi hội Phụ nữ Chợ Đồng Xuân. Bà Nga bán hàng hương, khoảng gần sáu mươi tuổi, trông rất phúc hậu và sang trọng qua đôi mắt to đen, gương mặt đầy đặn, dáng người đậm đà, giọng nói ấm áp. Bà dẫn tôi đi một vòng quanh chợ, giới thiệu khoảng bốn tám tổ ngành hàng với 2.500 hộ buôn bán (trong đó 10% là đàn ông). Tôi hỏi:

- Tại sao ít đàn ông thế?

Bà Nga trả lời:

- Buôn bán ở chợ là việc vất

chiu, tỉ mỉ, kiên trì linh hoạt, tính toán từng xu, đàn ông không chịu đựng được. Cô xem, ngày nào cũng vậy, suốt 12/12 tiếng, chợ rì rầm, náo động, chẳng có chuyện gì ngoài chuyện tiền và hàng. Đâu óc chúng tôi lúc nào cũng quay cuồng tiền và hàng, phải tính nhẩm nhanh, loáng một giây đã biết lợi, hại, lỗ lãi, bỏ lỡ một tích tắc là có khi mất hàng triệu. Với lại đàn bà ăn tiêu tận tiện, khoản nào ra khoản ấy, ăn bữa nay, lo bữa mai nên tiếp xúc với tiền rất an toàn. Đàn ông có tiền trong tay là ăn uống, rượu bia, thuốc sái, ba bảy hăm một ngày vỡ nợ. Có khối ông vợ chết, lên chợ buôn bán được vài tháng phải bỏ cuộc. Với lại, buôn bán cũng phải có nghề, trụ lại được ở cái chợ Đồng Xuân này không dễ, nhiều bà ba, bốn chục năm buôn bán, nay không có nổi mười triệu đầu tư vào chợ.

Hình như bà Nga muốn tôi mắt thấy, tai nghe, nên đã dắt tôi đến gặp các bà đã từng buôn bán ở chợ Đồng Xuân từ thời con gái. Bà Trần Thị Tuyết bán hàng khô kể: bà ở chợ Đồng Xuân từ khi còn trong bụng mẹ, nay hương hồn mẹ như còn quanh đây nhắc bà về sự bán buôn. Theo bà, cảnh buôn bán ngày xưa đơn giản, gánh mớ rau, quả bí đi quanh chợ cũng kiếm đủ ăn. Nay các bà được ngồi sạp hàng cũng vui, nhưng chỉ thương người nghèo không dễ vào chợ Đồng Xuân mà kiếm sống được. Bà Nguyễn Thị Phi bán cá khô ở chợ Đồng Xuân đã trên bốn mươi năm, nay chợ mới chưa xếp chỗ cho ngành hàng cá khô, bà đành ngồi nhờ chỗ con gái bên chợ Bắc Qua. Bà kể:

- Tôi buôn bán không cần vốn, sáng nhận hàng của người ta, chiều bán xong họ trả vốn, lãi mình ăn. Quầy hàng của tôi có mấy chục thứ cá: cá trích, cá chuồn, cá mỗi, cá dưa, cá chi, tôm, moi... từ các miền biển Quy Nhơn, Đà Nẵng, Cam Ranh, Châu Đốc, cảng Bình Tây, Sài Gòn... Những thứ cá này được bán đi khắp miền đất nước, người miền núi, đồng bằng, trung du đều mê cá khô, cả người nước ngoài cũng đến đây mua, họ nói "cá khô thơm ngon, có nhiều đạm, là một đặc sản". Riêng người Hà Nội thích cá chỉ rang mỡ hạt tiêu. Mỗi ngày tôi mua vào bán ra khoảng ba, bốn tạ. Cách mua bán của chúng tôi là giữ tinh thần chữ tín với nhau. Người mua, người bán đều đã quen thân nhau

từ lâu nên không phải lừa miếng nhau một đầu. Kinh nghiệm buôn bán của tôi là thật thà, không lừa phỉnh nhau thì mình ít bị sự rắc rối. Mười tám chị em tôi trong ngành hàng cá khô sống với nhau ba, bốn chục năm trong chợ coi nhau như chị em cùng phường, cùng hội, bảo nhau buôn bán, chấp hành quy định chính phủ, đóng góp xây dựng đất nước. Chúng tôi chỉ mong đất nước hoà bình để yên ổn làm ăn, con cháu đỡ khổ.

Bà Nga cho biết chỉ có cái quầy nhỏ nhỏ mọn mọn cá mằm này thôi mà bà Phi đã nuôi dạy cả chín người con thành người, vài ba đứa đi bộ đội, công nhân. Nay các con trai, gái, dâu, rể, cháu chắt vẫn quây quần bên bà, phụ giúp mẹ bán hàng kiếm đồng lãi bù vào số tiền lương ít ỏi. Không những thế, bà Phi còn nộp thuế cho Nhà nước mỗi tháng ba, bốn trăm ngàn và làm việc từ thiện.

Bà Nguyễn Thị Thu, bán hàng khô cũng đã ngót hai mươi năm, tâm sự:

- Đây, cô nhìn xem, hàng của chúng tôi mỗi thứ một tí, mùa nào thức ấy: nhãn, vải, táo, mơ, mận, chuối... sấy khô, hạt bí, hướng dương, hạt dưa, mút sen, bột sắn, bột đao, bột nghệ... gọi là buôn bán nhưng chính là chúng tôi năng nhặt chặt bị mà thôi. Có điều chúng tôi được tiếp xúc với những người lao động khắp đất nước, làm ra thứ gì họ lại tin cậy gửi gắm chúng tôi. Đôi khi chúng tôi lại thông tin cho họ nhu cầu thị trường, đặt họ làm thứ này, thứ kia. Tuy không được lãi nhiều, nhưng thú thật, tôi cũng kiếm đủ nuôi sáu cháu ăn học nên người. Ngày xưa, tôi làm cho chính phủ, không đủ ăn, phải bỏ về nhào ra chợ. Tuy sống

ở chợ thật nhưng chúng tôi vẫn giữ nề nếp gia phong, chỉ có một vài chị đánh đá, chua ngoa không đáng kể. Còn hầu hết chị em đều học tập, bảo ban nhau sống cho tử tế. Có tử tế mới sống được ở chợ này, làm ăn điều bạc lừa đảo "Chúa chợ" sẽ đuổi đi.

Tôi hỏi về văn hoá của chợ hiện nay, bác Thu nói:

- Chợ mới bề thế, đẹp, nhưng thiếu điện, nước, vệ sinh còn kém. Các mặt hàng trong chợ thiếu nhiều, mất tính chất văn hoá dân dã của chợ. Người ta có cảm giác đây là cửa hàng tạp hoá chứ không phải chợ Đồng Xuân "thứ gì cũng có". Vì những người bán hàng vật không có tiền đầu tư vào chợ. Lớp người buôn bán mới có xu hướng chạy theo đồng tiền, lạnh lùng và tàn nhẫn. Việc giáo dục con người, Chi hội Phụ nữ chúng tôi phải làm. Còn việc làm cho chợ trở nên xanh tươi, buôn bán sầm uất dễ dàng, có văn hoá, vệ sinh là việc của người quản lý kinh doanh trong chợ thì đành chịu.

Về nét văn hoá trong buôn bán, chị Nguyễn Thị Ngân, ngành hàng quần áo, có những suy nghĩ sâu sắc. Theo chị, ai vào chợ Đồng Xuân buôn bán cũng đều trở nên khá giả, đàng hoàng. Chị nhấn mạnh hai chữ "đàng hoàng". Đàng hoàng về mọi mặt: con người, tư cách, ăn mặc, nói năng, ứng xử, suy nghĩ...

Chị nói:

- Trong xã hội, con người làm việc gì ở đâu cũng cần phải đàng hoàng. Những kẻ tráo trở ngồi ghế cao cũng bị sụp đổ và ngồi thấp như ở cái chợ này cũng bị loại trừ. Những người đàng đàng



bán với chỉ vào chợ được một thời gian phải tự động đứng dậy. Mảnh đất này không dung những kẻ điếu bạc. Người đời tinh lắm, chỉ thoáng qua cách giao tiếp ứng xử là họ biết ngay người tốt, người xấu. Vì thế con người nên biết tôn trọng nhau ngay từ chuyện mua bán con cá, lá rau. Có nhiều người khách ở quê ra, họ tỏ ra lịch lãm. Cái đẹp, cái lịch sự nhiều khi ẩn giấu trong bộ quần áo quê mộc mạc, đối nghịch với màu sắc lộ liễu, vàng giắt đầy người, ô tô bóng nhoáng...

Vừa trò chuyện với tôi, chị Ngân vừa đón khách:

- Nào em chọn đi, đưa chị giúp hộ nào.

Rồi chị mỉm cười theo tay gấp, trao hàng cho người mua một cách ân cần, nhã nhặn:

- Đây, đây, chị cho vào túi cho.

Chị Ngân vốn là gái Bắc Ninh, con nhà giàu, có học. Một thời con gái xinh đẹp, chị làm ở ngành Y tế Đường sắt. Bàn tay khéo léo của chị từng bằng bó cho những người bị thương trên tuyến đường sắt Lạng Sơn – Long Biên thời chống Mỹ. Nhưng rồi hai vợ chồng cùng đi làm nhà nước, đồng lương không đủ sống chị về mở quầy bán hàng trên chợ Đồng Xuân. Giờ đây, đã trên năm mươi tuổi, chị vẫn duyên dáng, dịu dàng và hết sức lịch lãm. Cái vẻ lịch lãm đậm thắm của người đàn bà có học. Chị tâm sự về nguyên do chị phải bán hàng ở tầng 3:

- Chị ngồi bán hàng ở chợ Đồng Xuân cũ đã trên mười năm, trước khi xây chợ mới... nộp 2,5 triệu. Nhưng khi có chợ rồi, người ta... không tính đến khoản vốn nộp trước. Chị chán nản đứng ngoài cuộc nhìn thiên hạ quay cuồng như gió bão trước đồng tiền. Có đứng ra xa mới nhìn rõ các dạng người em ạ. Kẻ buôn có mách khoe của kẻ buôn. Cán bộ có cái lưu lanh của cán bộ. Họ xâu xé nhau phần lợi, nhận diện từng khuôn mặt, chị hết sức bình thản vì hiểu rằng sự thật của đời sống là vậy thôi. Khi có cái mỏ vàng, mọi người xô nhau đào, đào hết mạch thì tàn ra. Trong cuộc đào này, có người vớ được vàng có người sa xuống hố. Còn mình là người dám tự tìm cách mà sống, kiểu gì cũng sống được. Nhưng cố gắng tìm chỗ nào quang đãng sạch sẽ thì mình



sống. Sống lương thiện mới là sống. Sống bon chen bản thù cũng không hơn gì, có khi còn mệt mỏi nhếch nhác cả một đời, khổ lây cả con cháu.

Tôi đoán rằng chị Ngân có học thiên nên mới suy nghĩ và xử sự được như thế. Sau đó, chị Ngân lên tầng 3 ngồi với nhóm bà con từ phố Tôn Thất Thiệp bị dồn vào. Theo chị, tầng 3 bỏ đi, không ai lên buôn bán gì cả, đến hội chợ cũng chẳng có người vào vì đi lại khó khăn. Ví thế, tầng 3 không cho đấu thầu, không thu thuế, hiện có hơn sáu mươi chỗ ngồi, nhưng chỉ có 1/5 có mặt, còn lại, người ta bỏ đi buôn bán lang thang. Tôi hỏi có cách gì giải thoát cho tầng 3 không, chị Ngân nói:

- Khi một ngôi nhà xây xong, nếu thấy có gì thất cách, người chủ nhà phải thiết kế thêm các chi tiết để khắc phục. Chợ Đồng Xuân cũng có thể khắc phục bằng cách xây thêm ba cầu thang ngoài trời từ ba phía, tạo cho chợ thêm thoáng đẹp như một kỳ quan.

Chị Ngân dẫn tôi đi tham quan ba mặt không gian của tầng 3. Một mặt nhìn ra cầu Long Biên rực rỡ nắng tươi và lồng gió sóng Hồng. Một mặt nhìn ra phố Hàng Khoai nhấp nhô mái phố màu ngói nâu, giống như đang ngắm tranh Bùi Xuân Phái. Một mặt nhìn ra phố Cầu

Đông thấy một Hà Nội ồn ào, sôi động... Tôi cảm nhận rằng đúng nếu có thêm ba cầu thang trên ba mặt không gian này, chợ Đồng Xuân sẽ có thể bay lên như một con rồng nhỏ. Và du khách thập phương sẽ về đây, mua bán, chơi chợ, ngắm Hà Nội ở một tầm thoáng.

Tôi rời tầng 3 qua tầng 2 tìm mãi mới thấy cầu thang xuống tầng 1. Tôi càng thấy ý kiến của chị Ngân là thông minh, vì nếu có động đất hoặc hoả hoạn thì người trong chợ khó lòng thoát ra an toàn với cái cầu thang ngoằn ngoèo này. Tôi muốn đi xem hàng các tươi, hoa quả, rau tươi, nhưng bà Nga bảo: "Người bán loại hàng này làm gì có tiền mua chỗ ngồi vào chợ". Buồn thay cho những người buôn thúng bán mẹt, tôi ra dãy hàng rau, cau, vò, một thứ hàng độc đáo của Việt Nam. Thấy tôi, mấy bà hàng cau xúm lại kể lể, vì đã có lần tôi viết báo đòi xếp chỗ cho các bà ở chợ Đồng Xuân mới. Nay được ngồi tạm "ngoài rìa" chợ, các bà tỏ ra mừng, nhưng vẫn thấp thỏm không yên, bởi có người dọa đuổi. Bà Nguyễn Thị Thuận trên sáu mươi, buôn rau, cau, vò từ năm mươi tuổi ở chợ này kể rằng bà đã từng chứng kiến cảnh cháy chợ, phải tự làm lều bán hàng, cảnh chiến sĩ ta dùng dao thái thịt đánh nhau với Pháp,

rồi những khi gom góp từng viên gạch xây lại chợ bị chiến tranh tàn phá... Nay tuổi đã già, các bà chỉ mong được ngồi yên ổn kiếm ngày vài ba cân gạo, độ lấy thân, đỡ gánh nặng cho con cháu. Bà nói:

- Quả cau, miếng trâu, miếng vò là tình người Việt Nam đối với nhau từ xưa xưa còn giữ đến bây giờ. Ví thế, người mua vui và người bán cũng vui. Việt Kiều ở Pháp, Mỹ, Canada về mua cau khô, vò mang đi rất nhiều. Người Việt Nam từ cổ đến kim đều mua trâu, cau, vò cho ngày cưới hỏi, ma chay, tết, giỗ, đình chùa... Ngành hàng cau chúng tôi làm cho chợ Đồng Xuân đông vui, nhất là dịp tết, người tứ xứ dồn về bán hàng, mua hàng. Người Hà Nội có đám đều lên chợ Đồng Xuân vì mua được tất cả: gạo, đỗ, măng, miến, mộc nhĩ, nấm hương, rau, cau, vò. Nhưng hàng rau cau chúng tôi thấp kém lắm, không ai có vốn, người ta mang cau từ nhà, lấy vò trên rừng về gửi chúng tôi bán, trả vốn dần, người mua, người bán nợ nhau triền miên. Biết phận mình nghèo, chúng tôi sống với nhau tử tế, thật thà, nhờ trời cũng đủ ăn, có người nuôi được tám, chín người con thành bộ đội, công nhân cả. Ít người làm phải cảnh con hư trộm cắp, cướp giật.

Bà Thuận cười hõn hậu và đưa cho tôi xem tấm thiệp của Ủy ban Nhân dân xã Gia Thụy, huyện Gia Lâm – Hà Nội đề: "Cảm ơn hai bà bán rau vò chợ Đồng Xuân đã đóng góp vào quỹ công đức để tu sửa cụm di tích lịch sử đình Gia Thụy và Gò Mộ".

Nhìn các bà trên 60 – 70 tuổi, tóc bạc, lưng còng ngồi bán rau, cau, vò thành thơi, tôi xao xuyến nhận ra bóng dáng của các bà mẹ Việt Nam từ ngàn đời, chắt chiu, cần mẫn, chỉ mong hai chữ "bình an".

Tôi còn nhìn thấy sự chắt chiu này qua hàng cơm của bà Lê Thị Thành. Bà kể: năm mười tuổi bà đã theo mẹ đi bán hàng cơm gánh quanh chợ. Từ gánh cơm của mẹ ngày xưa, nay bà có một quầy bán cơm đầu trâu trị giá mười cây vàng, có mười hai người phục vụ (toàn con cháu). Quầy của bà sạch sẽ thơm ngon, tiếp đón niềm nở nên chiều lòng được bà con trong chợ. Bà không bán những thứ cao sang mà là cơm nóng canh sốt, mùa nào thức ấy, đĩa rau muống luộc, tôm rang, cà ghém, canh chua, muối vừng, mắm tép... thịt gà, lợn, cá được chế biến hợp khẩu vị các bà, các chị. Giờ ăn trưa, các bà rủ nhau đến bê đĩa này, bát kia về quầy mình, chiêu trà bát đĩa, trả tiền, chẳng ai quýt của ai một đồng mà lại thân tình đậm thắm. Bà Thành trông hiền lành, bé nhỏ nhưng đã biết khéo léo trông nom một hàng cơm, phố, ngày tiêu thụ hàng trăm kg gạo giữa cái chợ nhộn nháo này. Ngày ngày từ sáng sớm đến tối mịt, bà phải "chịu trận" với những âm thanh va đập nhau, những tính toán thừa thiếu. Tiếng gọi không ngớt - Vần ơi cơm! Vần ơi phở! Tiếng bát đĩa xô, tiếng kéo cắt thịt luôn tay, tiếng rì rầm trò chuyện, tiếng xô đẩy nhau đến chói tai... nhưng bà và các con vẫn tiếp khách niềm nở, chu đáo. Hàng cơm của bà trở nên nổi tiếng ở cái chợ Đồng Xuân mới này bởi thái độ ân cần, niềm nở lịch sự ngay từ cách xé con cá rán cho khách. Cái lãi hàng cơm của bà Thành còn ở chỗ bà tận dụng nước gạo, nước rửa bát nuôi một đàn lợn hàng hai chục con. Nhờ thế, bà đã xây một tổ ấm gia đình ba bốn đời chung sống, hàng hai chục con cháu, dâu, rể, ăn chung, ở chung, bảo ban nhau làm lụng, dạy nhau thành người. Cái tài tổ chức làm ăn sinh sống của bà đã mấy ông thu

trường nào đuổi kịp? Có lẽ hàng nghìn bà ở chợ Đồng Xuân đều rất đảm, trụ cột gia đình, góp công sức xây dựng đất nước.

Bà Nghiêm Thị Minh bảy mươi tuổi bán hàng khô, nay vẫn là chỗ dựa của gia đình. Con cháu bà, đứa đi bộ đội bị thương về, đứa làm công nhân nay thiếu việc lại về quần quanh bên bà kiếm ngày hai bữa gạo nuôi con. Nhà bà hiện có mười sáu người chung sống thuận hoà, trông cả vào cái quầy hàng khô của bà. Mà bà nào biết buôn gian bán lận gì đâu, tháng tết đất hàng còn tạm, tháng ế lo thuế mà thất ruột. Vậy nhưng bà vẫn sống vui vẻ, tham gia sinh hoạt, đóng góp đầy đủ và quan hệ với người mua người bán như tình chị em. Cái tình chị em này đã làm cho các bà bán hàng ở chợ Đồng Xuân có mối quan hệ rộng. Bà Lê Thị Mùi chỉ bán kẹo vừng, kẹo lạc mà quen thân với nhiều người tận Hà Giang, Tuyên Quang Hà Nam, Vĩnh Phúc... Một bạn hàng ở xa có tang ma, bà hết lòng thăm hỏi, giúp đỡ. Ngắm ra, sự buôn bán của các bà cũng lạ, lấy cái tình, cái nghĩa để làm ra lời lãi. Bà Mùi nói:

- Không phải hể cứ bán hàng là tiền trao, cháo múc. Nếu mình đối xử không tốt thì người có hàng bán hoặc người mua hàng sẽ bỏ mình mà đi. Mất một khách hàng là mình thiệt hại lớn vì bán hàng tạ một lúc.

Tuy vậy, cũng nhiều khi các bà bị người mua "quýt". Chị Nguyễn Thị Minh hàng nếp phàn nàn vừa qua chị mất mười mấy triệu. Chị nói:

- Không bán chịu thì hàng để mốc ra không ai mua. Bán chịu chín lần họ trả đủ tiền, lần thứ mười tự nhiên họ "bùng", mình thì con mọn biết chạy đi đâu mà tìm.

Bà Nga thừa nhận ở chợ này, không có ai là không bị mất tiền kiểu ấy. Có lần bà phát hiện được người mua chịu mãi tận Thanh Hoá, đòi nợ giúp bà bạn. Tuy vậy, bà Nga bấm tay tôi nói nhỏ:

- Mất thì có mất, nhưng hoạ mới gặp người lừa đảo thôi. Góm chết, các bà ấy chẳng chịu để yên cho ai lấy không của mình cái gì đâu. Mồ hôi nước mắt của mình từ sáu giờ sáng đến sáu giờ tối chỉ được ít đồng lãi, ngu ngơ có mà sập tiệm.

Tôi thầm cảm ơn bà Nga, người dẫn



đường tin cậy. Bà đã giúp tôi khám phá cái thế giới đàn bà ở chợ Đồng Xuân nổi tiếng này. Nhưng tôi lại gặp khó khăn khi khám phá về bà, nhân vật trung tâm của chợ Đồng Xuân. Cứ theo cách các bà ở chợ chào hỏi bà, tôi biết bà chiếm được cảm tình của họ. Bà thuộc khuôn mặt, hiểu rõ hoàng cảnh từng người. Bà Lê Thị Mùi bảo: "Bà Nga là linh hồn của chợ, ai cũng quý hoá tin cậy. Bà vừa khéo buôn bán, vừa giúp đỡ bà con, vừa tích cực công tác xã hội. Ai cần tiền ới một cái là bà Nga cho vay. Ai khó khăn về gia đình, bà giúp đỡ, thăm hỏi. Bà dám đấu tranh bảo vệ quyền lợi cho chị em, lại biết bảo ban chị em đoàn kết, giúp đỡ nhau. Phong trào phụ nữ chợ Đồng Xuân lên được là do bà kiên trì, tích cực. Bà hào hào đóng góp tiền từ thiện nuôi sáu mẹ liệt sĩ, chị em đều chấp hành vì bản thân bà đóng góp trước nhất và nhiều nhất. Mới đây, bà Nga đã vận động chị em góp vốn giúp một cô gái "ăn sương" buôn bán để thành người lương thiện. Tuy vậy, có một vài cán bộ quản lý chợ không thích nghe lời nói phải, muốn làng tránh bà".

Chuyện công việc của bà Nga tôi có biết. Nhưng hôm nay, tôi muốn hiểu về cuộc đời bà. Tôi đến số nhà 38 Nhà Chung gặp ông Trần Quốc Sùng, chồng bà, làm quen và hỏi chuyện. Vốn là một thuyền trưởng nghỉ hưu, ông Sùng trò chuyện với tôi về bà vợ của mình một cách chân thực. Ông kể bà là con gái một ông chủ hãng tàu thủy Nam Định - Hà Nội, quê ở Phát Diệm Ninh Bình. Bà theo đạo Thiên chúa. Năm 1954,

bọn phản động tuyên truyền "Chúa đã vào Nam", dân Phát Diệm xô nhau lên tàu vào Nam theo chúa. Bà Nga lúc đó mười bảy tuổi đã tham gia đoàn thể vận động những công giáo ở lại vì nghĩ "Ở đâu cũng có chúa". Bà cùng bố mẹ ở lại Hà Nội. Năm 1960 ông cụ vào công ty hợp doanh chỉ huy mười tám ca nô chạy Nam Định - Hà Nội. Cô gái đồng trinh kính chúa yêu nước, chăm chỉ đi lễ nhà thờ này, khâm phục chàng thuyền trưởng dũng cảm thương bản bạc công việc với cha mình và đã đem lòng yêu mến. Nhưng nàng theo đạo thiên chúa, chàng là người ngoại đạo. Người trinh nữ đã vượt qua thánh địa của chúa, đến với tình yêu. Cuối cùng, chúa lòng lành vô cùng đã tha tội cho nàng, cho phép nàng lấy người mình yêu. Suốt mười mấy năm trời, tàu của chàng lênhênh đênh khắp bến bờ đất nước. Những trận B52, những quả thủy lôi để quốc Mỹ rải đầy mặt sông đe dọa tính mạng chàng... làm cho nàng vừa nuôi con vừa thấp thòm, lo âu. Những năm đó, nàng làm mậu dịch viên của cửa hàng Bách hoá Tổng hợp, vừa bán hàng vừa chặt chiu nuôi con, sức nàng yếu dần và phải xin về mất sức...

Những năm mới về nghỉ bà Nga yếu lắm. Mới đầu bà mở quầy tạp hoá tại nhà, kiếm đủ ăn, sức khoẻ tăng dần. Sau bà ra chợ Đồng Xuân vui làm ăn, vui chị, vui em bà trở nên đầy đặn, sang trọng. Có điều, tôi không hiểu vì sao bà Nga theo đạo thiên chúa mà lại bán hàng hương. Tôi gặp bà, lựa lời hỏi:

- Người ta bảo bác theo đạo

Thiên chúa mà bán hàng hương vẫn đông khách. Vậy chúa và phật có lẽ cũng gần nhau phải không?

Bà phân trần một cách hiền hậu:

- Ông bà thông gia của chúng tôi (bố mẹ chồng cháu Thủy) sản xuất hương, tôi bán hộ, dần dần thấy đắt hàng tôi chuyển sang bán hương. Tôi nghĩ đạo nào cũng dạy người ta ăn hiền ở lành. Buôn bán chỉ là sự mưu sinh, không có tội lỗi gì. Khi bán hương, tôi thành tâm tôn trọng những người theo đạo phật nên họ đến với tôi ngày càng đông. Thành thạo tôi có đóng góp tiền xây dựng văn hoá cổ truyền. Tháng 5/1990 tôi góp một chỉ vàng để đắp tượng phật ở chùa thuộc tỉnh Hà Nam Ninh vì biết họ định chặt hàng cây quanh chùa bán lấy tiền dựng tượng. Tôi thường bớt ăn, bớt tiêu để giúp đỡ kẻ khó, điều này hợp lẽ đạo phật và cũng hợp ý chúa "Hãy thương yêu người anh em".

Nhớ lại, lần đầu tiên gặp bà Nga, nhìn cái dáng bệ vệ của bà, tôi ngỡ rằng bà buôn bán cự phách này khó gần và ghê gớm lắm! Nhưng khi đã khám phá ra những bí mật của các bà, tôi ngạc nhiên không hiểu trên thế giới này có cái chợ nào bị chiếm lĩnh bởi một thế giới đàn bà, chặt chiu đẩy, tất bật đẩy, ghê gớm đấy mà cũng lịch lãm, thâm thiết tình người. Mặc dù tôi thuộc loại người coi trọng tình cảm nhưng chưa bao giờ tôi dám nghĩ rằng những bà buôn ở chợ Đồng Xuân lại lấy hai chữ "từ tế" để làm đầu mỗi của sự bán buôn. Đã thế, các bà lại ham hoạt động xã hội. Chợ Đồng Xuân được lưu danh trong lịch sử chống Pháp. Nơi ghi lại chiến công oanh liệt của các chiến sĩ Trung đoàn Thủ đô trong trận đánh ngày 14/2/1947.

Ngày nay, chợ Đồng Xuân có vai trò là đầu mối buôn bán bốn phương do một thế giới đàn bà điều khiển. Thế giới ấy hồn hậu và khôn ngoan, tinh tế và nhạy cảm với nền kinh tế thị trường Việt Nam đang mở cửa. Đó là thế giới của những bà mẹ thông minh. Sự thông minh có tính chất bản năng, mang một sức mạch ghê gớm, vì nó sinh ra từ cuộc mưu sinh nhọc nhằn mà hồn nhiên, nó có sức sống mãnh liệt, vì nó kết thành tầng ngầm dưới đáy của cuộc vật lộn sinh tồn. Vậy xin đừng quên cái thế giới đàn bà ở chợ Đồng Xuân.



Since 1974

CÔNG TY CỔ PHẦN
KHÓA VIỆT - TIẾP
Niềm tin của mọi nhà



CÔNG TY CỔ PHẦN KHÓA VIỆT-TIỆP

Địa chỉ: Thị trấn Đồng Anh - Hà Nội - Việt Nam | Điện thoại: 04.3883.2442 | Fax: 04.3882.1413
Website: www.khoaviettiep.com.vn | Email: info@khoaviettiep.com.vn

Văn phòng giao dịch và bán sản phẩm tại Hà Nội

Địa chỉ 1: Số 7 phố Thuốc Bắc - Q. Hoàn Kiếm - Hà Nội | Tel: 04.3825.1987
Địa chỉ 2: Số 37 phố Hàng Điều - Q. Hoàn Kiếm - Hà Nội | Tel: 04.3826.6191

Chi nhánh tại Thành phố Đà Nẵng

Số 2, Đường Xuân Thủy, P. Khuê Trung, Q. Cẩm Lệ, TP. Đà Nẵng
Tel: 0511.362.9919 | Fax: 0511.362.9191
Email: tpdanang@khoaviettiep.com.vn

Chi nhánh tại Thành phố Hồ Chí Minh

Số nhà 157 - 159 Đường Song Hành, P. 10, Q. 6, TP. Hồ Chí Minh
Tel: 08.6293.1773 | Fax: 08.3755.3671
Email: tphochiminh@khoaviettiep.com.vn

Chi nhánh tại Thành phố Buôn Ma Thuột

191 Trần Phú, P. Thành Công, TP. Buôn Ma Thuột, Tỉnh Đắk Lắk
Tel: 05002.490688 | Fax: 05002.490699
Email: tpbuonmathuot@khoaviettiep.com.vn

Chi nhánh tại Thành phố Cần Thơ

Số 38, Đường 3/2, P. Hưng Lợi, Q. Ninh Kiều, TP. Cần Thơ
Tel: 0710.625.3510 | Fax: 0710.625.3512
Email: tpcantho@khoaviettiep.com.vn



LiOA

DÂY VÀ CÁP ĐIỆN - TIÊU CHUẨN CHÂU ÂU

LiOA Wire & Cables - European standards

