

Chào mừng **92** năm
Ngày báo chí cách mạng
Việt Nam
(21/6/1925 – 21/6/2017)

Tấm gương sáng
của Bác Hồ về
tự học và làm báo
Tr 6

Cách mạng công nghiệp
lần thứ 4 với
Ngành Năng lượng
Tr 12

Đẩy mạnh
hợp tác năng lượng
Việt Nam - Australia
Tr 14

Thời của các dự án
năng lượng sạch nghìn tỷ
Tr 16

Chuyên đề
Điện gió

Năng lượng gió Việt Nam
Tiềm năng & Triển vọng
Tr 34

Số: **09**

THÁNG 6.2017



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 " để tiếp cận - để tham gia - để giám sát".

08



Mục lục



15

17



28

Số: 09
THÁNG 6.2017

Số trang

Kinh biểu

- 6 Tầm gương sáng của Bác Hồ về tự học và làm báo
- 8 EVNNPC: Đảm bảo cung cấp điện ổn định với chất lượng dịch vụ ngày càng cao
- 11 Từ đầu năm 2018, chỉ sản xuất xăng E5 RON 92 và xăng khoáng RON 95
- 12 Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 với Ngành Năng lượng
- 14 Đẩy mạnh hợp tác năng lượng Việt Nam - Australia
- 16 Thời của các dự án năng lượng sạch nghìn tỷ
- 18 Sân bay Việt Nam sẽ sử dụng năng lượng mặt trời
- 20 Công nghệ điện rác/WTE: Vừa sản xuất điện vừa giảm ô nhiễm môi trường
- 24 EVN: Đẩy mạnh khoa học công nghệ, nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh gắn với bảo vệ môi trường
- 28 Năng lượng tái tạo lên ngôi nhờ công suất tăng, chi phí giảm
- 30 EVNSPC: Nhiều hoạt động ý nghĩa trong Ngày hội tiết kiệm điện năm 2017
- 32 PV Power nhà sản xuất điện lớn thứ hai của Việt Nam
- 36 GIZ hỗ trợ mở rộng quy mô điện gió tại Việt Nam

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: tapchinsvn@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

Giá: 25.000 đồng



TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM

Thắp sáng niềm tin

Địa chỉ: số 11 Cửa Bắc, Ba Đình, Hà Nội

Điện thoại: (84 - 4) 6.6946789; Fax: (84 - 4) 6.6946666; Website: www.evn.com.vn



*Chúc mừng kỷ niệm 92 năm
Ngày Báo chí Cách Mạng Việt Nam
(21/6/1925-21/6/2017)*



Thư gửi bạn đọc

Qúy độc giả đang cầm trên tay cuốn Tạp chí Năng lượng
Sạch Việt Nam số ra đúng dịp Kỷ niệm 92 năm ngày Báo
chí Cách mạng Việt Nam (21/6/1925-21/6/2017). Đây
cũng là dịp đánh dấu 01 năm ra số Tạp chí đầu tiên, thể
hiện những khát khao cống hiến, mong muốn được chuyển tải những
thông tin hữu ích nhất giúp bạn đọc hiểu sâu, rộng về lĩnh vực Năng
lượng Sạch đầy triển vọng của Ngành Năng lượng Việt Nam.

Nhân dịp này, chúng tôi xin giới thiệu bài viết về Tấm gương Bác Hồ
tự học và làm báo, về những sự kiện liên quan đến lĩnh vực Năng
lượng như Diễn đàn Năng lượng Việt - Úc do Bộ Công Thương tổ
chức; sự xuất hiện dồn dập các dự án năng lượng tái tạo nghìn tỷ;
kỷ niệm "Ngày Môi trường Thế giới" cũng như những vấn đề nổi bật
trong lĩnh vực năng lượng, môi trường tháng 6/2017...

Đặc biệt, trong Tạp chí số tháng 6/2017, chúng tôi đã phối hợp với Tổ
chức Hợp tác Phát triển Đức (GIZ) xây dựng chuyên đề Năng lượng
Điện gió Việt Nam - Tiềm năng và triển vọng, qua đó cung cấp cho
bạn đọc cái nhìn tổng quan về Năng lượng Điện gió, giúp các nhà đầu
tư, các địa phương đánh giá được chính xác hơn những thuận lợi, khó
khăn khi phát triển lĩnh vực này tại Việt Nam.

Thay mặt Ban Biên tập, xin chân thành cảm ơn những đóng góp đầy
tâm huyết của các Chuyên gia, các Nhà khoa học, các Doanh nghiệp
đã hỗ trợ Tạp chí Năng lượng Sạch trong thời gian qua; cảm ơn sự
cống hiến nhiệt tình của toàn thể các Biên tập viên, Phóng viên, Cộng
tác viên và đông đảo bạn đọc trên cả nước. Sự đồng hành của các
bạn luôn là động lực giúp Tạp chí ngày một phát triển lớn mạnh.

Trân trọng!

Tổng biên tập

Ts. Mai Duy Thiện

Tấm gương sáng của Bác Hồ về tự học và làm báo



Hồ Chủ tịch là một anh hùng dân tộc, một danh nhân văn hóa của thế giới, là lãnh tụ kiệt xuất của dân tộc Việt Nam trong thế kỷ XX. Cuộc đời và sự nghiệp của Chủ tịch Hồ Chí Minh không chỉ để lại cho đời sau tấm gương sáng về tư tưởng, đạo đức, trí tuệ, tài năng, nhân cách và lối sống mà còn để lại một tấm gương mẫu mực về tự học và không ngừng học. Bằng sự nỗ lực không ngừng tự học, hấp thu tinh hoa của nhân loại và dân tộc qua đọc sách báo, Người đã tìm ra con đường đi cho cách mạng Việt Nam và mở ra một kỷ nguyên mới cho đất nước: Kỷ nguyên độc lập, tự do và hạnh phúc.

HỒNG PHỐI

Trong vô vàn những di sản Bác Hồ để lại cho đời sau, chúng ta không thể không kể đến khoảng 2.000 bài báo được viết bằng nhiều thứ tiếng khác nhau. Cũng như nhiều nhà hoạt động cách mạng khác nhau trên thế giới, Bác Hồ là người thấy rõ vai trò của báo chí và luôn sử dụng nó như một vũ khí sắc bén trong sự nghiệp đấu tranh giải phóng dân tộc và bảo vệ Tổ quốc yêu quý của mình. Và có thể nói, chính Hồ Chủ tịch đã có công lao đóng góp to lớn sáng lập ra nền báo chí cách mạng Việt Nam.

Điểm lại cuộc đời hoạt động cách mạng của Hồ Chủ tịch, chúng ta thấy Người luôn quan tâm đến công tác báo chí. Người từng làm chủ bút và là người sáng lập ra nhiều tờ báo. Năm 1920, đang hoạt động ở Pháp, Người đã viết bài cho các báo Nhân đạo (L'Humanité), Dân chúng (Populaire) và sáng lập ra tờ báo Người cùng khổ (Le Paria). Ngay trong số đầu tiên ra ngày 1/4/1922, Người đã thể hiện rõ quan điểm của mình: "Người cùng khổ là vũ khí

chiến đấu, sứ mệnh của nó đã rõ ràng: Giải phóng con người".

Theo nghiên cứu bước đầu, trong vòng 50 năm làm báo, từ 1919 đến 1969, Bác đã viết được gần 2.000 bài báo. Chỉ tính riêng các bút danh khác nhau, Người đã dùng 54 bút danh khác nhau. Tổng số bài có bút danh là 1.524 bài. Tờ báo được Người gửi đăng nhiều bài nhất là tờ Nhân dân. Chỉ tính từ số báo ra ngày 11/3/1961 đến ngày 1/6/1969, Bác đã viết cho báo Nhân dân 1.205 bài báo. Có những năm Bác viết tới hơn 200 bài báo, đó là năm 1955, Bác viết 244 bài. Cho đến khi sức khỏe yếu, năm 1969, Bác vẫn gửi đăng tới 4 bài báo. Bài báo đầu tiên của Chủ tịch Hồ Chí Minh là bài Yêu sách đăng trên báo Nhân đạo (L'Humanité) số ra ngày 18/6/1919 và bài cuối cùng là bài Nâng cao trách nhiệm chăm sóc và giáo dục thiếu niên, nhi đồng, đăng trên báo Nhân dân số ra ngày 1/8/1969.

Cuộc đời làm báo của Chủ tịch Hồ Chí Minh có bao điều cho đến nay vẫn không ngừng làm cho mọi người

khỏi ngạc nhiên, thán phục, đặc biệt là những người làm báo. Tuy nhiên, cũng như bao công việc khác mà Bác thực hiện, Bác viết báo cũng bắt đầu từ việc tự học. Bác học ngoại ngữ, học viết báo, nghiên cứu chủ nghĩa Mác - Lênin, nghiên cứu và tiếp thu có chọn lọc tinh hoa văn hóa nhân loại, đặc biệt là văn hóa phương Đông và văn hóa phương Tây. Người biết và sử dụng thông thạo trên 10 ngoại ngữ nhờ tự học chứ không qua một trường đào tạo chính quy nào. Người học ở sách báo, đồng nghiệp, bạn bè, nhân dân. Chủ tịch Hồ Chí Minh là một tấm gương mẫu mực về tinh thần tự học, lấy tự học làm phương thức chủ yếu để nâng cao trình độ về mọi mặt. Tấm gương tự học của Chủ tịch Hồ Chí Minh mãi tỏa sáng cho mỗi người trong chúng ta dù ở cương vị nào cũng cần học tập và noi theo.

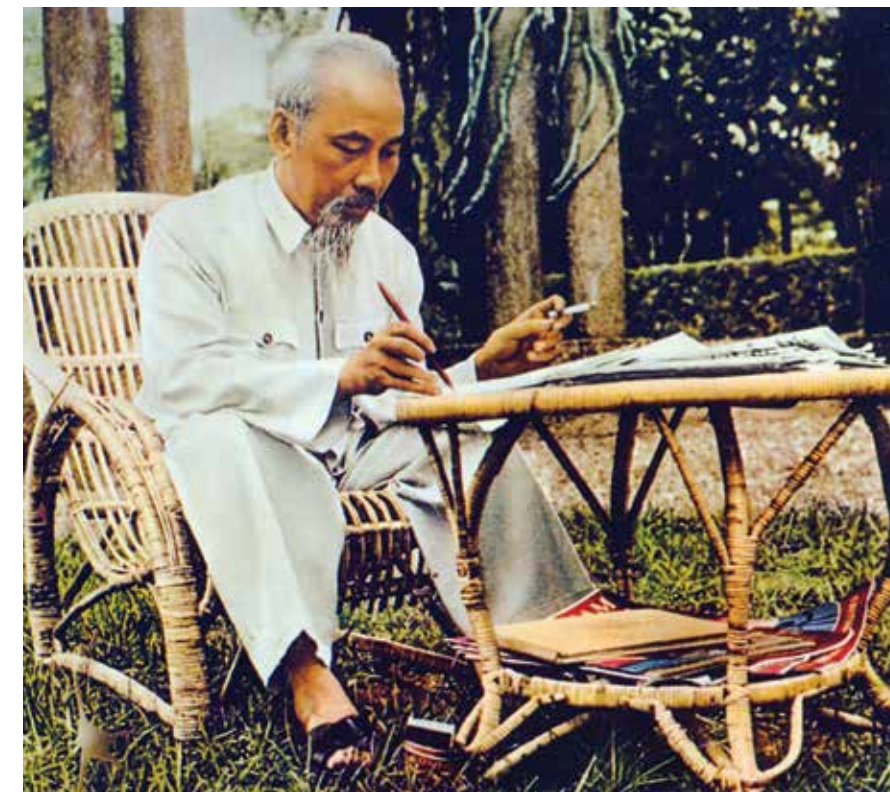
Khi ở Pháp, Bác muốn tuyên truyền cho nước ta, nhưng vốn tiếng Pháp còn hạn chế. Người đặt ra câu hỏi "Làm thế nào bây giờ?" và cũng tự đưa ra câu trả lời đầy quyết tâm: "Nhất định phải học viết cho kỳ được". Từ đó, Người làm quen với chủ bút tờ báo Đời sống thợ thuyền và bày tỏ mong muốn viết bài nhưng ngại vì tiếng Pháp còn kém. Ông chủ bút bảo: "Điều đó không ngại, có thể nào anh viết thế ấy. Tôi sẽ chữa bài cho anh trước khi đưa in. Anh không cần viết dài; năm sáu dòng cũng được". Được khích lệ, Người bắt đầu tập viết. Lúc đầu, mỗi khi viết xong bài, Người chép thành hai bản, một bản gửi tới tòa báo và một bản giữ lại cho mình. Và bài báo đầu tiên đã được đăng trên tờ Đời sống thợ thuyền vào năm 1917. Bác đã đối chiếu bài gốc của mình và bài được ban biên tập tờ báo sửa cho để tìm ra những điểm hạn chế của

mình. Nhờ vậy, chất lượng bài viết của Bác được nâng lên. Tập đi tập lại nhiều lần như vậy, Bác viết được báo. Sau này, khi thấy bài viết của Người đã có nhiều tiến bộ, ông chủ bút lại bảo: "Bây giờ anh viết dài một tý, viết độ bảy tám dòng". Cứ như vậy, dần dần Bác viết được cả một cột báo và những bài dài. Lúc ấy, người chủ bút lại bảo tập viết ngắn lại. Viết ngắn mà vẫn sâu sắc và đầy đủ thông tin cũng không phải dễ dàng. Nhưng nhờ không ngừng tự rèn luyện nên Bác đã thành công. Khi viết được báo rồi, Bác lại có ý định viết truyện ngắn và Bác viết truyện ngắn bằng tiếng Pháp. Bác tự rút kinh nghiệm trong việc học viết của mình: "Viết cũng như mọi việc khác, phải có chí, chớ giầu dốt, nhờ tự phê bình và phê bình mà tiến bộ, quyết tâm thì việc gì, khó mấy cũng làm được".

Sau này, từ chính cuộc đời viết báo của mình, Bác đã phổ biến kinh nghiệm để có thể viết được một bài báo hay. Theo Bác "muốn viết bài báo khá" cần chú ý những điểm sau: "Gần gũi dân chúng chứ cứ ngồi trong phòng giấy thì không thể viết thiết thực. Ít nhất cũng phải biết được một tiếng nước ngoài để xem báo nước ngoài và học hỏi kinh

nghiệm của người ta. Khi viết xong một bài báo phải tự mình xem lại ba bốn lần, sửa chữa lại cho cẩn thận. Tốt hơn là nhờ một vài người ít văn hóa xem và hỏi họ những câu nào chữ nào không hiểu thì sửa lại cho dễ hiểu".

Đồng chí Lê Quảng Ba trong cuốn Bác Hồ ở Pắc Bó, đã kể lại một câu chuyện rất thú vị về những nguyên tắc trong công tác viết báo của Bác Hồ thời đó: Khi mới thành lập tờ báo Việt Nam độc lập, mặc dù công việc rất bận rộn, Bác vẫn viết bài cho báo và dành thì giờ duyệt kỹ các bài báo trước khi cho in. Đồng chí Lê Quảng Ba nhớ lại: "Trong nhiều bài chúng tôi viết cho báo thường hay viết dài, sến dẹt danh từ, lời lẽ cao xa, khó hiểu. Để sửa cái tật ấy, Bác đề ra một nguyên tắc là phải đưa cho đồng chí Thế An (một người mù chữ mới được Bác dạy chữ) đọc, hoặc đọc cho đồng chí ấy nghe. Nếu đồng chí Thế An đọc được hiểu được thì cho đăng, nếu đồng chí Thế An không hiểu thì không cho đăng bài báo đó, mà phải viết lại...". Đó là một cách để các bài báo thời bấy giờ có khả năng thích hợp với trình độ quần chúng. Và nhờ có cách làm ấy, tờ báo đã được quần chúng rất yêu mến và ủng hộ.



Những bài báo của Người chính là những mẫu mực cho chúng ta học tập về văn phong và cách viết sinh động. Trong tác phẩm Hồ Chủ tịch, một con người, một dân tộc, một thời đại, đồng chí Phạm Văn Đồng đã có một nhận xét rất đúng đắn: "Hồ Chí Minh là nhà chiến lược, nhà lãnh đạo, nhà tổ chức, đồng thời là nhà văn hóa, nhà báo, nhà thơ lớn... Suốt đời Hồ Chí Minh là người cầm bút, chiến đấu trên mặt trận văn hóa, báo chí với một văn phong đa dạng, nhiều sắc thái mà điểm nổi bật là tính quần chúng, cách suy nghĩ và diễn đạt dân gian, dễ hiểu, đi sâu vào lòng người, gợi mở những tư tưởng lớn lao, thúc đẩy những việc làm tốt đẹp, bằng những lời lẽ giản dị giàu hình tượng, nói lên được những điều lớn bằng chữ nhỏ".

Là một người cầm bút, Hồ Chí Minh rất cẩn trọng và cầu thị. Khi phát hiện ra dù chỉ là một lỗi nhỏ trong bài viết, Người lập tức đính chính và xin lỗi người đọc. Đây cũng là một phẩm chất quý mà những người làm báo chúng ta hôm nay cần học tập và làm theo.

Ngày 9/3/1962, Bác Hồ có viết trên tờ báo Nhân dân một bài nhan đề: Làm thế nào cho lạc thêm vui. Trong bài báo Bác nói đến việc dân Nghệ An sản xuất được nhiều lạc, nhưng sử dụng chưa hợp lý. Khi viết bài ấy, Bác đã đặt một dấu phẩy không đúng chỗ làm cho con số đưa ra thiếu chính xác...

Ba ngày sau, đọc lại bài báo, phát hiện ra sự sơ suất của mình Bác đã thẳng thắn viết một bài xin lỗi người đọc. Sự chỉ đạo đúng đắn cũng như việc làm và thái độ cầu thị trong công việc làm báo của Bác Hồ là những bài học quan trọng cho mọi người, đặc biệt là những người làm báo trong giai đoạn "mở cửa" hội nhập của đất nước ngày nay.

Dù đã đi xa nhưng những tư tưởng và tấm gương của Chủ tịch Hồ Chí Minh đối với những người làm báo sẽ vẫn còn sống mãi. Hy vọng rằng những người làm báo hôm nay và mai sau sẽ học tập và làm theo những điều Bác dặn để công tác báo chí luôn giữ một vị trí quan trọng trong sự nghiệp cách mạng của Đảng ta, nhân dân ta, xứng đáng với sự mong đợi của Bác Hồ muôn vàn kính yêu.

EVNNPC:

Đảm bảo cung cấp điện ổn định với chất lượng dịch vụ ngày càng cao



Ông Hồ Mạnh Tuấn – Phó Tổng Giám đốc Tổng công ty Điện lực miền Bắc (EVNNPC).

Mùa mưa bão năm 2017 được dự báo sẽ có nhiều diễn biến phức tạp, khó lường. Trao đổi với Tạp chí Năng lượng Sạch Việt Nam, ông Hồ Mạnh Tuấn – Phó Tổng Giám đốc Tổng công ty Điện lực miền Bắc (EVNNPC) cho biết, ngay từ cuối năm 2016, Tổng công ty đã tổ chức triển khai sớm, đồng bộ nhiều biện pháp nhằm đảm bảo cung cấp điện ổn định, phục vụ phát triển kinh tế xã hội và sinh hoạt của nhân dân với chất lượng dịch vụ khách hàng ngày càng cao.

ĐỖ NGUYỄN

Xin ông cho biết, Tổng công ty Điện lực miền Bắc đã chuẩn bị các phương án ứng phó ra sao trong mùa mưa bão năm 2017?

Những năm gần đây, do biến đổi khí hậu, tình hình thời tiết luôn có diễn biến phức tạp, khó lường, gây ảnh hưởng và thiệt hại không nhỏ đối với hoạt động của ngành điện nói chung và EVNNPC nói riêng. Vì vậy, công tác phòng chống thiên tai luôn được EVNNPC chú trọng và ngày càng chuẩn bị kỹ lưỡng hơn để ứng phó kịp thời; chủ động với những tình huống thiên tai xảy ra nhằm giảm thiểu thiệt hại, khắc phục nhanh chóng sự cố.

Là đơn vị chịu trách nhiệm quản lý hệ thống lưới điện trên địa bàn 27 tỉnh, thành phố phía Bắc, trong đó 2/3 là các tỉnh trung du, miền núi – nơi chịu tác động mạnh nhất của thời tiết cực đoan. EVNNPC luôn bám sát chỉ đạo của cấp trên, chủ động triển khai từ rất sớm từ việc kiện toàn Ban chỉ huy Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn (PCTT&TKCN); xây dựng các phương án phòng chống; thành lập các đội xung kích; tổ chức diễn tập theo tình huống giả định...

Bên cạnh đó, EVNNPC cũng chỉ đạo các đơn vị tổ chức rà soát lưới điện, phát hiện và khắc phục khiếm khuyết, tồn tại để vừa đáp ứng được việc cung ứng điện vừa tăng cường an toàn hệ thống điện trong thời điểm thiên tai; chuẩn bị vật tư dự phòng; bố trí lực lượng ứng trực để xử lý sự cố cấp điện trở lại cho người dân trong thời gian sớm nhất một cách an toàn, giảm thiểu tối đa thiệt hại về người và của. Trong tháng 4/2017, Tổng công ty tập trung vào một số hoạt động:

Kiểm tra an toàn hồ, đập tại 6 công trình thủy điện có vốn góp hoặc do các đơn vị thành viên Tổng công ty quản lý vận hành.

Đối với Thủy điện Hồ Hô (nhà máy thuộc Công ty Cổ phần Thủy điện Hồ Bốn quản lý): ngày 9/5/2017, Tổng Giám đốc EVNNPC đã chủ trì cuộc họp với các Ban chức năng, Công ty thủy điện Hồ Bốn báo cáo phương án PCTT & TKCN cho Nhà máy thủy điện Hồ Hô. Theo

đó, trong tháng 3/2017, Nhà máy thủy điện Hồ Hô đã ban hành quy chế phối hợp với các địa phương...

Các công việc cụ thể mà nhà máy đã chuẩn bị cho công tác PCTT&TKCN năm 2017 như sau:

Thành lập Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Nhà máy thủy điện Hồ Hô năm 2017, thành lập đội xung kích PCTT&TKCN;

Đã ban hành quy chế phối hợp giữa Nhà máy thủy điện Hồ Hô với UBND huyện Hương Khê (Hà Tĩnh) và các xã vùng hạ du trong vận hành hồ chứa thủy điện; quy chế phối hợp với UBND huyện Tuyên Hóa và xã Hương Hóa (Quảng Bình) trong vận hành hồ chứa thủy điện Hồ Hô;

Thực hiện kiểm tra tình trạng thiết bị, các hạng mục công trình trước mùa mưa bão; ký hợp đồng nguyên tắc với các đơn vị cung cấp hàng hóa, vật tư vật liệu sẵn sàng ứng phó với các tình huống xảy ra; ký hợp đồng với Đài khí tượng thủy văn Hà Tĩnh để tư vấn số liệu, quan trắc khí tượng thủy văn, tính toán, dự báo lượng nước đến các hồ chứa phục vụ công tác vận hành hồ chứa công trình thủy điện Hồ Hô;

Đã phối hợp với địa phương xây dựng kế hoạch, phương án để tiến hành tổ chức diễn tập PCTT&TKCN năm 2017, dự kiến trong tháng 6/2017.

Quý II hàng năm là thời gian cao điểm của mùa khô và là thời điểm căng thẳng nhất trong năm về mặt cung cấp điện toàn hệ thống, Tổng công ty Điện lực miền Bắc đã đề ra mục tiêu gì để đảm bảo vận hành an toàn, ổn định hệ thống điện và thị trường điện, đáp ứng nhu cầu sử dụng của khách hàng?

Hiện nay, Tổng công ty Điện lực miền Bắc thực hiện nhiệm vụ cung ứng điện trên địa bàn 27 tỉnh phía Bắc, với hơn 9,4 triệu khách hàng,

chiếm khoảng 40% tổng số khách hàng toàn EVN. Trong những năm qua, mục tiêu của Tổng công ty đặt ra trong mọi hoạt động sản xuất kinh doanh của mình, bất kể thời điểm luôn là: Đảm bảo cung cấp điện ổn định, phục vụ phát triển kinh tế xã hội và sinh hoạt của nhân dân với chất lượng dịch vụ ngày càng cao.

Để tiếp tục đảm bảo cung cấp điện trong năm 2017 với tốc độ tăng trưởng thương phẩm cao, đặc biệt là việc cung cấp điện ổn định, liên tục mùa nắng nóng cũng như trong tình hình thời tiết ngày càng diễn biến cực đoan, khó dự báo trước, ngay từ cuối năm 2016, Tổng công ty đã tổ chức triển khai sớm, đồng bộ nhiều giải pháp, cụ thể sau:

Trong chỉ đạo điều hành, Tổng công ty đã có văn bản số 1312/EVNNPC-KT ngày 5 tháng 4 năm 2017 về việc đảm bảo cung cấp điện trong thời gian nắng nóng và mùa mưa bão năm 2017. Trong đó yêu cầu các đơn vị chuẩn bị một số nội dung cụ thể để đảm bảo cấp điện an toàn, liên tục, ổn định cho các phụ tải, vận hành an toàn lưới điện trong các tháng mùa hè năm 2017.

Theo dõi sát sao diễn biến thời tiết để lập, thực hiện phương án cấp điện hợp lý nhằm hạn chế tối đa việc gián đoạn cấp điện do quá tải lưới điện. Tăng cường công tác kiểm tra, khắc phục các khiếm khuyết, tồn tại trên lưới điện, đặc biệt lưu ý đối với các đường dây, trạm biến áp 110 kV và trung áp đang vận hành đầy tải, các trạm biến áp công cộng mang tải cao.

Chủ động phối hợp với các cơ quan truyền thông đẩy mạnh tuyên truyền về tác động bất lợi của thời tiết, những nỗ lực đảm bảo cung cấp điện, tiết kiệm điện, cảnh báo về trường hợp tiền điện tiêu thụ tăng đột biến trong các tháng nắng nóng, các thông tin về dịch vụ khách hàng; chú trọng các hoạt động tuyên



Công ty Điện lực Hà Nam diễn tập xử lý sự cố



truyền tiết kiệm điện đến từng hộ gia đình, cơ quan, doanh nghiệp, trường học. Làm việc với các cơ quan quản lý trên địa bàn, các khách hàng lớn, đề nghị khách hàng hạn chế sử dụng đồng thời các thiết bị điện vào giờ cao điểm.

Niêm yết, thông báo lịch và thực hiện ghi chỉ số công tơ đầy đủ, kịp thời cho khách hàng. Đẩy mạnh việc tuyên truyền để khách hàng, các tổ chức chính trị - xã hội trên địa bàn: Tổ dân phố, Hội cựu chiến binh, Hội phụ nữ, Đoàn thanh niên... tích cực tham gia giám sát việc ghi chỉ số công tơ, đảm bảo tính công khai, minh bạch.

Tăng cường công tác phúc tra ghi chỉ số công tơ, đặc biệt là các khu vực thuê tổ dịch vụ nông thôn, xử lý nghiêm đối với các trường hợp phát hiện ghi sai, ghi "độ" chỉ số công tơ.

Chuẩn bị sẵn sàng vật tư, thiết bị để chủ động ứng phó với thiên tai đảm bảo cho hệ thống điện vận hành tin cậy, an toàn.

Các Công ty Điện lực phối hợp với Trung tâm Chăm sóc khách hàng tiếp nhận, giải quyết ngay các kiến nghị, khiếu nại của khách hàng liên quan đến việc tăng đột biến hóa đơn tiền điện, chỉ số công tơ, báo sự cố điện.

Chủ động cập nhật đầy đủ, kịp thời thông tin về kế hoạch ngừng cấp điện có kế hoạch, mất điện do sự cố vào phần mềm dùng chung để Trung tâm Chăm sóc khách hàng biết, chủ động trả lời khách hàng khi có yêu cầu.

Đẩy mạnh việc quảng bá, tuyên truyền hoạt động của Tổng đài Chăm sóc khách hàng đến tất cả khách hàng và thực hiện tiếp nhận, phối hợp xử lý yêu cầu thông qua tổng đài để kiểm soát chất lượng, thời gian giải quyết yêu cầu của khách hàng, đặc biệt là các yêu cầu phản ánh về sự cố điện.

Về đầu tư nâng cấp lưới điện, chống quá tải:

Ngay từ cuối năm 2016, Tổng công ty đã chủ động bố trí và giao nguồn vốn đầu tư, sửa chữa lớn, chống quá tải để các đơn vị có thời gian chuẩn bị và triển khai. Tổng công ty cũng chỉ đạo các đơn vị tiến hành nâng công suất các trạm biến áp 110kV; nâng cấp một số đường

dây 110kV nhằm nâng cao năng lực cấp tải cho các điện lực... Đồng thời, Tổng công ty chỉ đạo các đơn vị đẩy nhanh, hoàn thành việc lắp đặt các tụ bù để làm sao nâng chất lượng điện áp, giảm tổn thất cho các đường dây, trạm biến áp trước tháng 6. Để xử lý các sự cố điện có thể xảy ra một cách nhanh nhất, công tác ứng trực, chuẩn bị vật tư, trang thiết bị... cũng được các đơn vị chuẩn bị sẵn sàng.

Tổng công ty đã yêu cầu các đơn vị tiến hành rà soát lại toàn bộ năng lực lưới, khắc phục nhanh những khiếm khuyết còn tồn tại trên lưới. Đồng thời, xem xét lại sơ đồ kết dây của các đường dây, TBA chọn ra được phương pháp vận hành tốt nhất trong điều kiện cực đoan về thời tiết... Trong 4 tháng đầu năm Tổng công ty thực hiện đóng điện đợt 1: 1.361 TBA hoàn thành vào 30/4/2017; đợt 2: 280 TBA hoàn thành vào 30/6/2017. Về cơ bản các dự án đợt 1 hoàn thành đóng điện và đến 20/5 hoàn thiện tất cả các TBA chống quá tải để đưa vào sử dụng (số liệu tính đến ngày 12/5/2017).

Đối với lưới điện cao thế: đã thực hiện đóng điện 1 TBA 110kV, lắp bổ sung thêm máy MBA tại 12 TBA 110 kV; đã nghiệm thu đóng điện hạng mục cải tạo ĐZ 110kV Bắc Ninh - Đông Anh và nhánh rẽ Tiên Sơn; nghiệm thu giai đoạn 2 nâng công suất MBA T1 và hoàn thiện sơ đồ TBA 110kV Lập Thạch, nghiệm thu giai đoạn 2 hoàn thiện sơ đồ TBA 110kV Phú Lý...

Thưa ông, ông có khuyến cáo gì với người dân và các cơ quan đơn vị thực hiện tiết kiệm điện trong mùa khô?

Để nâng cao ý thức sử dụng điện, ngành điện nói chung và EVNNPC nói riêng mong muốn mọi khách hàng hãy biết sử dụng điện một cách tiết kiệm và hiệu quả vì nó mang lại lợi ích cho chính bản thân, gia đình và cộng đồng xã hội mà bạn đang sinh sống. EVNNPC mong muốn và khuyến cáo, khách hàng hạn chế sử dụng đồng thời các thiết bị điện vào giờ cao điểm, tham gia vào các chương trình thi đua tiết kiệm điện tại địa phương, trong cộng đồng, tuyên truyền đến người thân, gia đình những cách thức sử dụng điện hiệu quả, hợp lý, vừa tiết kiệm vừa an toàn. Đặc biệt, trong mùa hè nóng nực, con trẻ được nghỉ học ở nhà, các gia đình nên nhắc nhở con có ý thức trong sử dụng thiết bị điện, ví dụ như: tắt điện và các thiết bị điện khi ra khỏi phòng, sử dụng điều hòa ở nhiệt độ 25 – 27 độC...

Khách hàng cũng có thể điện thoại đến Tổng đài Chăm sóc khách hàng của Tổng công ty Điện lực miền Bắc đầu số 19006769 (làm việc thường trực 24/24) để được tư vấn các giải pháp hữu ích tiết kiệm điện, an toàn điện cũng như các những lời khuyên tư vấn về điện trong mùa nắng nóng này!

Xin cảm ơn ông!

Từ đầu năm 2018, chỉ sản xuất xăng E5 RON 92 và xăng khoáng RON 95

Theo thông báo mới đây từ Văn phòng Chính phủ, kể từ ngày 1/1/2018, Nhà nước chỉ cho phép sản xuất kinh doanh xăng E5 RON 92 và xăng khoáng RON 95.

ĐỖ HƯƠNG

Đảm bảo mục tiêu an ninh năng lượng và cải thiện môi trường

Văn phòng Chính phủ vừa có thông báo kết luận của Phó Thủ tướng Chính phủ Trịnh Đình Dũng tại cuộc họp về việc thực hiện Đề án phát triển nhiên liệu sinh học và Lộ trình áp dụng tỷ lệ phối trộn nhiên liệu sinh học với nhiên liệu truyền thống. Theo đó, Phó Thủ tướng đồng ý với kiến nghị của Bộ Công Thương về việc yêu cầu các Bộ, ngành, địa phương tiếp tục triển khai thực hiện Đề án phát triển nhiên liệu sinh học được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định 177/2007/QĐ-TTg ngày 20/11/2007 (Đề án 177) và Lộ trình áp dụng tỷ lệ phối trộn nhiên liệu sinh học với nhiên liệu truyền thống được ban hành tại Quyết định số 53/2012/QĐ-TTg ngày 22/11/2012 của Thủ tướng Chính phủ (Lộ trình 53) theo mục tiêu đề ra, với bước đi phù hợp.

Phó Thủ tướng cho phép tồn tại hai loại xăng: RON 92 và E5 RON92 đến hết ngày 31/12/2017. Kể từ ngày 1/1/2018, chỉ cho phép sản xuất kinh doanh xăng E5 RON 92 và xăng khoáng RON 95 nhằm góp phần bảo đảm mục tiêu an ninh năng lượng, giảm dần sự lệ thuộc vào xăng khoáng, cải thiện môi trường, đồng thời thực hiện tốt các cam kết của Chính phủ Việt Nam với quốc tế về giảm khí thải nhà kính, góp phần tạo thu nhập bền vững cho khu vực nông nghiệp và thúc đẩy tái cơ cấu ngành nông nghiệp. Phó Thủ tướng giao Bộ Công Thương tính toán lộ trình, bước đi phù hợp, khả thi để thay thế toàn bộ xăng khoáng RON 92 bằng xăng E5 RON 92, tiếp tục

triển khai xăng E10, bảo đảm không gây ra ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất, kinh doanh của thương nhân và việc sử dụng của nhân dân; chủ trì theo dõi, kiểm tra, đôn đốc các doanh nghiệp đầu mỗi kinh doanh xăng dầu đảm bảo nguồn cung xăng sinh học (E5 RON 92, E10) cho thị trường; tổ chức hệ thống phối trộn, phân phối, kinh doanh, dịch vụ cung ứng xăng E5 RON 92 bảo đảm chất lượng.

Bộ Công Thương chủ trì, phối hợp với Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Tài chính, Bộ Giao thông vận tải và Tập đoàn Dầu khí Việt Nam, Tập đoàn Xăng dầu Việt Nam đề xuất việc áp dụng các mức chất lượng sản phẩm xăng dầu bảo đảm phù hợp với tiêu chuẩn tương đương EURO 2, EURO 3, EURO 4 và EURO 5, đáp ứng quy định tại Quyết định số 49/2011/QĐ-TTg ngày 01/9/2011 của Thủ tướng Chính phủ về việc quy định lộ trình áp dụng tiêu chuẩn khí thải đối với xe ô tô, xe mô tô hai bánh sản xuất, lắp ráp và nhập khẩu mới và các quy định về kinh doanh xăng dầu, báo cáo Thủ tướng Chính phủ trong tháng 6/2017.

Không làm tăng giá thành sản phẩm xăng sinh học

Bên cạnh đó, Phó Thủ tướng giao Bộ Tài chính chủ trì theo dõi, kiểm tra, giám sát việc điều hành giá xăng dầu đảm bảo không làm tăng giá thành sản phẩm xăng sinh học (E5 RON 92, E10), tiến tới giá xăng E5 RON 92 và xăng E10 có giá ở mức hấp dẫn người sử dụng; chủ trì, phối hợp với Bộ Nông nghiệp



Từ đầu năm 2018, Việt Nam chỉ sản xuất xăng E5 RON 92 và xăng khoáng RON 95 nhằm đảm bảo mục tiêu an ninh năng lượng và cải thiện môi trường.

và Phát triển nông thôn, Bộ Công Thương nghiên cứu, xây dựng giá mua tối thiểu sản nguyên liệu phục vụ sản xuất etanol. Bộ Tài chính nghiên cứu xây dựng và ban hành chính sách thuế nhập khẩu etanol nhiên liệu (E100) phù hợp để chống độc quyền của các doanh nghiệp sản xuất etanol trong nước; thuế xuất khẩu sản nguyên liệu để đảm bảo nguồn cung cho các nhà máy sản xuất nhiên liệu sinh học etanol.

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn khẩn trương hoàn thành việc rà soát, xây dựng quy hoạch vùng nguyên liệu sản, bảo đảm ổn định trong việc cung cấp nguyên liệu cho các nhà máy sản xuất nhiên liệu sinh học; chú trọng gắn kết chặt chẽ vùng nguyên liệu với các nhà máy sản xuất, chế biến nhiên liệu sinh học có chứng lược đầu tư phát triển lâu dài, có cam kết ký hợp đồng tiêu thụ ổn định, hợp lý, đảm bảo lợi ích của người trồng sản. Phó Thủ tướng giao Bộ Khoa học và Công nghệ nghiên cứu sửa đổi, bổ sung các tiêu chuẩn, quy chuẩn về nhiên liệu sinh học khi cần thiết; xây dựng Kế hoạch kiểm tra, quản lý thiết bị đo lường và chất lượng nhiên liệu sinh học trong nhập khẩu, sản xuất, lưu thông trên thị trường.

Các Bộ, ngành và UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, các doanh nghiệp đầu mỗi kinh doanh xăng dầu xây dựng và đẩy mạnh công tác truyền thông về nhiên liệu sinh học. UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương tạo điều kiện thuận lợi để các doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh xăng dầu. Tập đoàn Dầu khí Việt Nam, Tập đoàn Xăng dầu Việt Nam và các thương nhân đầu mỗi kinh doanh xăng dầu, thương nhân phân phối xăng dầu đảm bảo nguồn cung etanol triển khai thực hiện Chỉ thị số 23/CT-TTg ngày 31/8/2015 của Thủ tướng Chính phủ; mở rộng thêm trạm phối trộn xăng E5 RON 92 trên địa bàn khu vực miền Bắc và các địa phương khác; xây dựng kế hoạch, phương án chuyển đổi mặt hàng, đáp ứng tiến độ, lộ trình thực hiện để đảm bảo từ ngày 1/1/2018, chỉ sản xuất, kinh doanh xăng E5 RON 92 và xăng khoáng RON 95.

Cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 được cho là đã bắt đầu từ vài năm gần đây, tập trung chủ yếu vào sản xuất thông minh dựa trên các thành tựu đột phá trong công nghệ thông tin, công nghệ sinh học, công nghệ nano. Cuộc cách mạng này sẽ tác động trực tiếp đến nền kinh tế của Việt Nam, đặc biệt trong lĩnh vực công nghiệp nói chung, Ngành Năng lượng nói riêng.



Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 với Ngành Năng lượng

ĐĂNG KHÔI

Cách mạng công nghiệp 4.0 ở Việt Nam

Ở Việt Nam, ngay từ đầu Chính phủ đã rất quan tâm đến cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, cụ thể Bộ Khoa học và Công nghệ đã chủ trì, phối hợp với



các Bộ, ngành, địa phương liên quan kết nối các chương trình, nhiệm vụ khoa học và công nghệ để tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4. Trong đó, tập trung thực hiện có hiệu quả các chương trình khoa học và công nghệ quốc gia về toán học, vật lý, khoa học cơ bản; các chương trình đổi mới công nghệ, phát triển công nghệ cao, sản phẩm quốc gia, nâng cao năng suất chất lượng sản phẩm hàng hóa của doanh nghiệp, sở hữu trí tuệ, công nghiệp sinh học...

Mới đây, Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Xuân Phúc vừa ký Chỉ thị 16/CT-TTg về việc tăng cường năng lực tiếp cận cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4.

Chỉ thị nêu rõ, cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 với xu hướng phát triển dựa trên nền tảng tích hợp cao độ của

hệ thống kết nối số hóa - vật lý - sinh học với sự đột phá của Internet vạn vật và trí tuệ nhân tạo đang làm thay đổi căn bản nền sản xuất của thế giới. Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 với đặc điểm là tận dụng một cách triệt để sức mạnh lan toả của số hóa và công nghệ thông tin. Làn sóng công nghệ mới này đang diễn ra với tốc độ khác nhau tại các quốc gia trên thế giới, nhưng đang tạo ra tác động mạnh mẽ, ngày một gia tăng tới mọi mặt của đời sống kinh tế - xã hội, dẫn đến việc thay đổi phương thức và lực lượng sản xuất của xã hội.

Để chủ động nắm bắt cơ hội, đưa ra các giải pháp thiết thực tận dụng tối đa các lợi thế, đồng thời giảm thiểu những tác động tiêu cực của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 đối với Việt Nam, Thủ tướng Chính phủ yêu

cầu Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, các cơ quan Trung ương, Chủ tịch UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương trong thời gian từ nay đến năm 2020 tập trung chỉ đạo, tổ chức thực hiện có hiệu quả các giải pháp, nhiệm vụ.

Cụ thể, tập trung thúc đẩy phát triển, tạo sự bứt phá thực sự về hạ tầng, ứng dụng và nhân lực công nghệ thông tin - truyền thông. Phát triển hạ tầng kết nối số và bảo đảm an toàn, an ninh mạng tạo điều kiện cho người dân và doanh nghiệp dễ dàng, bình đẳng trong tiếp cận các cơ hội phát triển nội dung số.

Tác động đến Năng lượng Việt Nam

Cho đến nay, chưa có báo cáo hoặc nghiên cứu chính thức về tác động của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đến Ngành Năng lượng Việt Nam.

Theo TS Bùi Duy Phùng, Hiệp hội Năng lượng Việt Nam, sau hơn nửa thế kỷ hình thành, phát triển và đặc biệt sau hơn 30 năm đổi mới, cùng với sự phát triển của kinh tế - xã hội, Ngành Năng lượng Việt Nam đã có những bước tiến khá, rất đáng ghi nhận. Cơ sở hạ tầng của Ngành Năng lượng phát triển nhanh. Nội dung sử dụng hiệu quả và tiết kiệm năng lượng, bảo vệ môi trường đang từng bước được quản lý thống nhất và có hiệu quả. Hoạt động năng lượng đang được định hướng dần theo cơ chế thị trường. Ngành Năng lượng càng lớn mạnh, hệ thống năng lượng càng phức tạp, đa dạng, quá trình phát triển đang đòi hỏi tính cân đối, thống nhất, hiện đại hóa và hiệu quả cao hơn.

Hiện nay chúng ta chưa có nghiên cứu chính thức nào về đánh giá trình độ công nghệ nói chung và công nghệ năng lượng nói riêng. Tuy vậy theo ý kiến nhiều chuyên gia công nghệ năng lượng ở Việt Nam còn khá lạc hậu. Trong khai thác, sản xuất, chế biến than công nghệ

cũ, chậm đổi mới, giá thành khai thác cao; công nghệ khai thác dầu - khí được đánh giá là đương đại. Công nghệ phát điện, ngoại trừ một số nhà máy lớn sử dụng công nghệ G7, còn lại các máy nhiệt điện than công nghệ từ Trung Quốc được đánh giá chỉ ở mức trung bình, hiệu suất thấp, độ tin cậy chưa cao và ô nhiễm. Các thủy điện vừa và nhỏ hầu hết theo công nghệ Trung Quốc khá lạc hậu, số lượng lớn gây hệ lụy phụ thuộc.

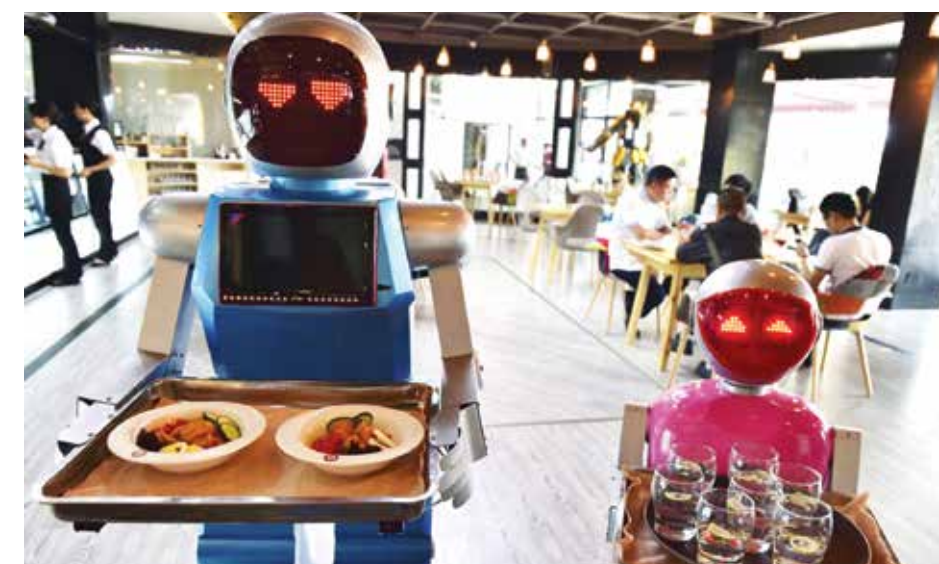
Trong tiêu thụ năng lượng công nghiệp và dân dụng, khoảng 70% thiết bị ở mức lạc hậu, tiêu hao năng lượng lớn và ô nhiễm cao. Theo TS Bùi Duy Phùng, nói chung trình độ công nghệ năng lượng ở Việt Nam, phần lớn đang ở mức Cách mạng công nghiệp lần 2, một phần nhỏ trong sản xuất điện, dầu - khí có thể ở mức Cách mạng công nghiệp lần 3, một số lĩnh vực điều khiển, kỹ thuật số có khả năng vươn lên đón bình minh Cách mạng công nghiệp 4.0.

Còn theo TS Nguyễn Thành Sơn, nhà nghiên cứu độc lập, trong tương lai, nếu điện hạt nhân (nguyên tử, nhiệt hạch) được phát triển ở mức độ cao (bảo đảm an toàn và xử lý chất thải phóng xạ hiệu quả) và nếu loài người sẽ chuyển hẳn sang một thế giới, mà trong đó tất cả các phương tiện giao thông vận tải chỉ chạy bằng điện (từ các

bộ ắc-quy "sạch" được nạp điện từ các tấm pin mặt trời cũng "sạch") thì khi đó chúng ta mới có giải pháp đáp ứng nhu cầu năng lượng đang tăng nhanh mà không làm cho trái đất bị nóng lên hay bị ô nhiễm. Tuy nhiên, đó là tương lai xa.

Trong 20 - 30 năm tới, để giải quyết vấn đề năng lượng như một nền tảng của Cách mạng công nghiệp 4.0, thế giới vẫn phải dựa chủ yếu vào các nguồn năng lượng hóa thạch (than, dầu, khí). Tuy nhiên, để giải quyết vấn đề môi trường như hậu quả của việc phát triển năng lượng thì loài người chỉ còn cách phải dựa nhiều hơn vào khí thiên nhiên (sạch hơn than và dầu). Theo đó, ngoài việc duy trì các nhà máy nhiệt điện chạy than, Việt Nam cần bổ sung vào Tổng sơ đồ điện nhiều hơn nữa các nhà máy nhiệt điện chạy khí hóa lỏng.

Ngành Năng lượng Việt Nam hiện đứng trước nhiều khó khăn khi đang ở bậc thềm bước vào kỷ nguyên của cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 mà nền sản xuất còn chưa đạt mức hiện đại như các nước trên thế giới. Tuy nhiên, với sự vào cuộc quyết liệt của Chính phủ, các Bộ, Ngành đặc biệt là các doanh nghiệp, không ngừng nâng cao đổi mới, nghiên cứu và ứng dụng khoa học, chúng ta sẽ từng bước tiếp cận cuộc cách mạng này thành công.



Đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia, cung cấp đầy đủ năng lượng cho nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội là một trong những nhiệm vụ ưu tiên hàng đầu của Việt Nam. Do đó, việc đẩy mạnh hợp tác quốc tế nhằm đa dạng nguồn cung năng lượng có vai trò quan trọng. Diễn đàn Năng lượng Việt Nam - Australia năm 2017 do Đại sứ quán Australia tại Việt Nam phối hợp với Bộ Công Thương tổ chức hồi cuối tháng 5 vừa qua chính là cơ hội để các đối tác hai nước cùng chia sẻ thông tin, kinh nghiệm, nhu cầu và cơ hội hợp tác trong lĩnh vực năng lượng.

CẨM HẠNH

Nhu cầu điện năng của Việt Nam tăng nhanh

Theo ông Nguyễn Anh Tuấn, Cục trưởng Cục Điều tiết điện lực, Bộ Công Thương, trong 15 năm trở lại đây, mức tăng trưởng điện năng thương mại đã liên tục tăng cao và dự kiến sẽ còn tiếp tục tăng nhanh trong thời gian tới. Nhu cầu điện năng cũng tăng nhanh với mức 13% trong giai đoạn 2006 - 2010 và 11% trong 5 năm gần đây. Dự kiến, ít nhất trong 10 năm tới, nhu cầu điện năng sẽ tăng trưởng trên dưới 10%. Cụ thể, năm 2015, tổng năng lượng tiêu thụ năng lượng toàn quốc vào khoảng 55 triệu tấn dầu quy đổi (TOE). Chiến lược phát triển năng lượng quốc gia Việt Nam đến năm 2020, tầm nhìn 2050 cũng đề ra mục tiêu phấn đấu đảm bảo đủ năng lượng cho nhu cầu phát triển kinh tế xã hội với sản lượng cụ thể là đến năm 2020, nhu



Toàn cảnh diễn đàn Năng lượng Việt - Australia

Đẩy mạnh hợp tác năng lượng Việt Nam - Australia

cầu năng lượng sẽ vào khoảng 100 - 110 triệu TOE và 310 - 320 triệu TOE vào năm 2050.

Để đảm bảo an ninh năng lượng, Việt Nam đang chuyển đổi từ nước xuất khẩu năng lượng sang nhập khẩu năng lượng. Nếu như trước đây, Việt Nam từng xuất khẩu than lớn với đợt cao điểm lên đến 20 triệu tấn/năm thì từ năm 2016 nước ta nhập khẩu gần 10 triệu tấn than. Dự kiến, Việt Nam cũng sẽ phải nhập khẩu 17 triệu tấn than, chiếm khoảng 31% nhu cầu than cho phát điện vào năm 2020 và tăng mạnh hơn vào những năm sau đó. Đồng thời, Việt Nam cũng xem xét tăng cường việc nhập khẩu điện từ các nước láng giềng như Lào.

"Việt Nam đã và đang nghiên cứu, ban hành các cơ chế, chính sách để chuyển đổi từ sử dụng nhiên liệu hóa thạch sang sử dụng các dạng năng lượng sạch (như điện khí thiên nhiên

hóa lỏng - LNG), năng lượng tái tạo (điện gió, mặt trời và sinh khối), hướng tới một nền kinh tế carbon thấp, thân thiện với môi trường. Đồng thời, Việt Nam cũng đã tiến hành xây dựng thị trường điện cạnh tranh ở các cấp độ khác nhau (phát điện cạnh tranh, bán buôn điện cạnh tranh và bán lẻ điện cạnh tranh) để dần tăng cường tính cạnh tranh và minh bạch trong hoạt động điện lực, qua đó tạo tín hiệu tích cực nhằm thu hút nguồn vốn đầu tư vào phát triển các nguồn điện mới", ông Tuấn cho biết.

Cơ hội hợp tác rộng mở

Australia là quốc gia có thể mạnh trong các lĩnh vực về năng lượng như: có năng lực sản xuất cũng như xuất khẩu than sạch và khí hóa lỏng LNG với những giải pháp hoàn chỉnh, tiên tiến cho chuỗi cung ứng than và

khí; có công nghệ tiên tiến về năng lượng mới; có kinh nghiệm trong thiết kế, phát triển và điều tiết các thị trường năng lượng, đặc biệt là thị trường điện.

Diễn đàn Năng lượng Việt Nam - Australia năm 2017 có sự tham gia của 16 cơ quan, tổ chức và doanh nghiệp Australia. Đây là những đại diện tiêu biểu cho chuỗi cung ứng năng lượng của Australia bao gồm từ Chính phủ liên bang, hiệp hội ngành công nghiệp khu vực, nhà cung cấp than và các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ tư vấn và đào tạo về kỹ thuật năng lượng, công nghệ chế biến than, cơ sở hạ tầng và các dịch vụ cảng.

Trong quá trình phát triển, các doanh nghiệp Australia đã góp phần vào sự chuyển đổi của thị trường điện. Điều này đạt được thông qua việc thiết kế thị trường hiệu quả, giúp thúc đẩy phát triển công nghệ, giải pháp năng lượng thương mại và tạo môi trường đầu tư hấp dẫn. Các sản phẩm sáng tạo và dịch vụ hỗ trợ đáp ứng nhu cầu phát thải thấp hơn, các giải pháp công nghệ thay thế và cung cấp sự lựa chọn cho người tiêu dùng trong việc cung cấp năng lượng.

Tại Diễn đàn Năng lượng Việt Nam - Australia năm nay, các đại biểu Australia chia sẻ với các đối tác Việt Nam về quá trình phát triển, kinh nghiệm và công nghệ mới nhất trong ngành năng lượng tại xứ sở chuột túi.

Chia sẻ tại diễn đàn, bà Janelle Casey, Tham tán Thương mại Cơ quan Thương mại và Đầu tư Australia - Austrade tại Việt Nam cho biết: "An ninh năng lượng là ưu tiên của cả hai Chính phủ Australia và Việt Nam và cả hai quốc gia đang cùng nhau phát triển mối quan hệ kết nối giữa hai Chính phủ trên phương diện ngành công nghiệp, hợp tác giáo dục đào tạo và nghiên cứu trong lĩnh vực năng lượng. Chúng tôi tin tưởng thể mạnh của Australia về năng lực sản xuất than phát thải thấp và khí hóa lỏng LNG, công nghệ tiên tiến về năng lượng mới sẽ đóng góp vào phát triển năng lượng, tăng trưởng kinh tế và thịnh vượng của Việt Nam".

Đồng quan điểm, Cục trưởng Cục Điều tiết điện lực Nguyễn Anh Tuấn cũng khẳng định: "Những thể mạnh của Australia phù hợp với nhu cầu của Việt Nam nhằm đảm bảo

an ninh năng lượng và bảo vệ môi trường, vì vậy, tiềm năng hợp tác trong lĩnh vực năng lượng giữa hai quốc gia là rất lớn.

Với sự tham gia của 16 cơ quan, tổ chức và doanh nghiệp Australia là các đại diện tiêu biểu cho chuỗi cung ứng năng lượng của Australia và đại diện của các cơ quan, tổ chức và doanh nghiệp về năng lượng của Việt Nam, Diễn đàn Năng lượng Việt Nam - Australia 2017 là nơi để các đối tác Việt Nam và Australia chia sẻ thông tin, kinh nghiệm, nhu cầu và cơ hội hợp tác trong lĩnh vực năng lượng.

Đồng thời, diễn đàn tạo cơ hội để các đại biểu từ các cơ quan, tổ chức và doanh nghiệp của Australia hiểu rõ hơn về hiện trạng của ngành năng lượng Việt Nam, qua đó xác định được cơ hội hợp tác đối với các đối tác tại Việt Nam. Đối với các đại biểu từ các cơ quan, tổ chức và doanh nghiệp của Việt Nam, đây là một cơ hội tốt để hiểu rõ khả năng cung cấp/hợp tác của các đối tác Australia. Sau diễn đàn, cơ hội hợp tác trong ngành năng lượng giữa Việt Nam và Australia chắc chắn sẽ ngày càng rộng mở".



Với thể mạnh về năng lực sản xuất than phát thải thấp và khí hóa lỏng LNG, công nghệ tiên tiến về năng lượng mới, Australia sẽ là đối tác năng lượng quan trọng của Việt Nam.

Thời của các dự án năng lượng sạch nghìn tỷ



Điện mặt trời đã trở thành xu hướng đầu tư hấp dẫn.

Thời gian gần đây, hàng loạt các dự án năng lượng tái tạo hàng nghìn tỷ đồng được ký kết, phê duyệt triển khai tại nhiều tỉnh, thành trên cả nước. Có thể nói, năng lượng sạch đang dần trở thành một lĩnh vực thu hút sự quan tâm lớn của nhiều doanh nghiệp, nhà đầu tư.

MẠNH PHÚC

Điểm sáng về phát triển năng lượng tái tạo

Với ưu thế về điều kiện tự nhiên, Bình Thuận trở thành địa chỉ hàng đầu hấp dẫn các nhà đầu tư ngành công nghiệp năng lượng sạch. Tại Hội nghị xúc tiến đầu tư tỉnh Bình Thuận diễn ra hồi tháng 4 vừa qua, UBND tỉnh Bình Thuận đã trao quyết định và tiếp nhận cam kết đầu tư của gần 30 doanh nghiệp trong và ngoài nước vào các lĩnh vực tiềm năng như năng lượng sạch, du lịch và nông nghiệp công nghệ cao. Ước tính tổng

vốn đăng ký ban đầu hơn 126.000 tỷ đồng. Trong đó, số lượng dự án năng lượng tái tạo chiếm áp đảo với có vốn đầu tư dự kiến khoảng 94.150 tỷ đồng, tập trung chủ yếu tại huyện Tuy Phong và Hàm Tân.

Nổi bật trong số này là dự án nhà máy điện mặt trời của Tập đoàn Điện lực Việt Nam, dự án nhà máy điện khí Sơn Mỹ 1 của liên doanh nhà đầu tư Pháp - Nhật Bản với tổng vốn đầu tư 49.500 tỷ đồng (tương đương 2,2 tỷ USD). Riêng Công ty cổ phần Tập đoàn Đức Long Gia Lai (DLG:HOSE) đã ký kết thỏa thuận nguyên tắc đầu tư với UBND tỉnh Bình Thuận về việc đầu tư 3 dự án năng lượng sạch. Cụ thể, DLG và các công ty thành viên đăng ký đầu tư 3 dự án năng lượng với tổng vốn đầu tư hơn 13.000 tỷ đồng.

Trong đó, DLG đầu tư nhà máy sản xuất điện mặt trời, công suất 200 MW tại xã Thiện Nghiệp, thành phố Phan Thiết, tỉnh Bình Thuận, diện tích 309,26 ha, tổng vốn đầu tư dự án 6.000 tỷ đồng. Công ty TNHH Một thành viên Du lịch Đức Phú Gia đăng ký đầu tư dự án Khu du lịch nghỉ dưỡng kết hợp điện năng lượng tái tạo Đức Phú Gia tại xã Hòa Phú, huyện Tuy Phong, tỉnh Bình Thuận, diện tích 131,21 ha, tổng vốn đầu tư dự án 2.800 tỷ đồng. Công ty Cổ phần Đức Thành Gia Lai đăng ký đầu tư Nhà máy

sản xuất điện mặt trời, công suất 150 MW tại xã Hồng Phong, huyện Bắc Bình và xã Thiện Nghiệp, phường Mỹ Nê, thành phố Phan Thiết, tỉnh Bình Thuận, diện tích 211,6 ha, tổng vốn đầu tư dự án 5.000 tỷ đồng.

Ông Nguyễn Ngọc Hai, Chủ tịch UBND tỉnh Bình Thuận cho biết, cơ cấu thu hút đầu tư của tỉnh đang chuyển đổi rõ nét theo hướng khuyến khích phát triển năng lượng sạch song hành với các ngành kinh tế mũi nhọn, nhằm từng bước thực hiện mục tiêu trở thành trung tâm năng lượng lớn của cả nước vào năm 2020 với tổng công suất đạt trên 12.000 MW.

Theo quy hoạch phát triển đến năm 2030, tổng công suất các nhà máy điện gió sẽ đạt 2.500 MW. Đối với nhiệt điện và điện mặt trời, công suất ước tính trong thời gian tới lần lượt đạt 10.000 MW và 3.819 MW. Hiện Bình Thuận cũng tích cực đa dạng hóa hình thức sản xuất năng lượng. Tính đến nay địa phương này đã có các nhà máy nhiệt điện vận hành bằng than và khí hóa lỏng, thủy điện, phong điện và điện mặt trời.

Nhiều thuận lợi cho doanh nghiệp

Hiện Bình Thuận và Ninh Thuận là hai địa phương dẫn đầu cả nước trong thu hút đầu tư năng lượng tái tạo nhờ phần lớn diện tích có cường độ bức xạ nhiệt trung bình khoảng 5 kWh trên một mét vuông, ít mưa và số giờ nắng luôn duy trì ở mức lý tưởng. Một số tỉnh khác như: Khánh Hòa, Quảng Trị, Bình Định... cũng thu hút nhiều doanh nghiệp trong và ngoài nước cam kết rót vốn.

Mới đây, Công ty Fujiwara (Nhật Bản) vừa được tỉnh Bình Định cấp giấy chứng nhận đầu tư dự án nhà máy điện mặt trời và điện gió tại Bình Định với tổng vốn đăng ký đầu tư là 63,69 triệu USD, tương đương 1.500 tỷ đồng. Theo tiến độ đăng ký, dự án sẽ được triển khai đầu tư từ quý II/2017 và hoàn thành đi vào sản



Việt Nam đã có nhiều dự án điện gió lớn.

xuất và kinh doanh giai đoạn 1 (sản xuất điện mặt trời với quy mô công suất 64 MW) trong quý I/2019; hoàn thành đi vào sản xuất và kinh doanh giai đoạn 2 (đầu tư bổ sung nhà máy sản xuất điện gió với quy mô công suất 36 MW) trong quý I/2020.

Theo kế hoạch, khi đi vào hoạt động, nhà máy năng lượng tái tạo này sẽ giải quyết việc làm ổn định cho hơn 100 lao động. Ngoài ra, dự án sẽ đóng góp vào ngân sách địa phương và góp phần tạo cảnh quan, thu hút khách du lịch đến với tỉnh.

Đầu tháng 6 vừa qua, thông tin từ UBND tỉnh Quảng Trị cho biết, tỉnh

này đã có quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Nhà máy điện gió Hướng Phùng 1 có công suất 30MW của Tổng công ty phát điện 2 tại thôn Hướng Độ, xã Hướng Phùng (Hướng Hóa) với tổng vốn đầu tư 1.265 tỷ đồng. Ngày 19/5/2017, Nhà máy điện gió Hướng Linh 2 đặt tại xã Hướng Linh (Hướng Hóa) với tổng công suất 30 MW, có vốn đầu tư hơn 1.400 tỷ đồng đã chính thức hòa vào lưới điện quốc gia, sớm hơn 1 năm so với kế hoạch đề ra. Đây là dự án điện gió đầu tiên tại tỉnh Quảng Trị và khu vực Bắc miền Trung do Công ty Tân Hoàn Cầu làm chủ đầu tư. Cùng với

Dự án điện gió Hướng Linh 2, cũng tại xã Hướng Linh, Dự án điện gió Hướng Linh 1 có công suất 30 MW với vốn đầu tư 1.700 tỷ đồng do Công ty Tân Hoàn Cầu đầu tư đang được triển khai, dự kiến đi vào hoạt động vào quý 4 năm nay.

Lý giải việc doanh nghiệp đang dồn dập đầu tư vào lĩnh vực năng lượng tái tạo, ông Nguyễn Anh Tuấn - Giám đốc Trung tâm Năng lượng tái tạo (Viện Năng lượng) cho biết, hiện nhu cầu năng lượng tăng cao trong khi nguồn cung từ nhiên liệu hoá thạch ngày càng đắt đỏ và cạn kiệt. Bên cạnh đó, công nghệ bước vào giai đoạn chín muồi giúp doanh nghiệp tiếp cận dễ hơn, đồng thời thu hẹp chênh lệch chi phí năng lượng quy dẫn (LCOE) so với nhiệt điện. Cách đây vài năm, chi phí sản xuất điện gió khoảng 3.500 đồng/kWh thì nay giảm xuống còn 2.200 - 2.500 đồng/kWh.

Theo ông Tuấn, cơ chế khuyến khích phát triển các dự án điện mặt trời vừa được ban hành hồi tháng 4 năm nay cũng phần nào tác động đến quyết định đầu tư của doanh nghiệp. Hiện giá mua điện tại điểm giao nhận điện nâng lên 2.086 đồng (tương đương 9,35 Cent/kWh). Ngoài ra, chủ đầu tư còn được hưởng nhiều ưu đãi thuế suất như miễn thuế nhập khẩu đối với hàng hóa nhập khẩu để tạo tài sản cố định, miễn giảm tiền sử dụng đất, tiền thuê đất, tiền thuê mặt nước tại vị trí công trình, đường dây, trạm biến áp đầu nối với lưới điện.



Năng lượng tái tạo hiện đang là lĩnh vực thu hút sự quan tâm của nhiều doanh nghiệp, nhà đầu tư.



Sân bay Đà Nẵng sắp sử dụng năng lượng mặt trời.

Sân bay Việt Nam sẽ sử dụng năng lượng mặt trời

Sân bay quốc tế Đà Nẵng là sân bay đầu tiên của Việt Nam sẽ sử dụng năng lượng mặt trời, không đầu nối điện lưới quốc gia.

AN NHIÊN

Hiện nay, Công ty Methis Environmental (Bi) đang triển khai "Nhà máy điện năng lượng mặt trời" đầu tiên trị giá 9,8 triệu USD tại sân bay quốc tế Đà Nẵng. Theo đó, nhà máy điện năng lượng mặt trời sẽ phục vụ Nhà ga số 1 công suất 1,7MWp và Nhà ga số 2 công suất 1,3MWp. Dự kiến dự án sẽ hoàn tất trước khi diễn ra Hội nghị thượng đỉnh APEC.

Công suất nhà máy này đủ đáp ứng khoảng 40% nhu cầu dùng điện cho sân bay Đà Nẵng,

với đơn giá 11,8 Cent/kWh. Đơn giá này cao hơn đơn giá điện thương phẩm của Tổng công ty Điện lực Việt Nam đang được cung cấp từ điện lưới quốc gia, có giá 7,8 Cent/kWh.

Tuy nhiên, theo đại diện Công ty Methis Environmental (Bi), xét về hiệu quả kinh tế, bên cạnh giá trị môi trường, thì đơn giá quang điện rẻ hơn đơn giá điện lưới chung khoảng 10%.

Giải thích về vấn đề này, đại diện Methis Environmental cho hay, quang điện dùng năng lượng mặt trời, thông qua các tấm panel lắp đặt thay cho mái nhà ga và mái bãi đỗ xe để phát điện, hoàn toàn sạch sẽ, không ảnh hưởng môi trường; tốt hơn thủy điện có những ảnh hưởng nhất định đến môi sinh. Quang điện phát ra ổn định, không có dao động điện năng, không bị tính giá chênh lệch vào những thời điểm khác nhau như cao điểm điện lưới, vào mùa khô lại càng rẻ hơn thủy điện.

Quang điện là nhà máy không đầu nối vào lưới điện chung, không bị ảnh hưởng cấp điện bởi các nguyên nhân khác nhau và không ảnh hưởng đến khu vực đầu tư lắp đặt. Đặc biệt, xu thế dùng quang điện đang ngày càng phát triển mạnh mẽ trên thế giới nên việc đầu tư điện năng lượng mặt trời là cơ hội rất lớn để hiện đại hóa đô thị và rất phù hợp với một thành phố môi trường bền vững như Đà Nẵng.

Bên cạnh đó, các tấm panel điện quang được đầu tư tại sân bay Đà Nẵng sẽ đều được sản xuất tại Việt Nam, do nhà thầu Việt Nam thi công, với công suất thiết kế 300 – 320 kWh/tấm. Lắp đặt mỹ quan phù hợp với các công trình hạ tầng tại chỗ và không gây phản quang, bức xạ điện ảnh hưởng đến hoạt động máy bay và dân sinh khu vực.

Dự án này là một phần kỷ kết hành động cùng Tổng công ty Hàng không Việt Nam, nhằm đầu tư các dự án điện năng lượng mặt trời (quang điện) cho các nhà ga sân bay Đà Nẵng, Cam Ranh và Tân Sơn Nhất. Trong đó, dự án quang điện tại sân bay Đà Nẵng là điểm đầu tư đầu tiên.

Hiện tại, Công ty Methis Environmental (Bi) đang tích cực gặp gỡ với các cơ quan quản lý nhà nước cũng như các cảng hàng không sân bay để quảng bá dự án điện mặt trời. Doanh nghiệp này cũng bày tỏ mong muốn được cung cấp dự án điện mặt trời trên mái các sân bay trên cả nước.

Trên thế giới hiện nay xu hướng sử dụng năng lượng mặt trời tại các sân bay đang được triển khai có hiệu quả. Sân bay Quốc tế Cochín tại



miền nam Ấn Độ là sân bay đầu tiên trên thế giới sử dụng nguồn năng lượng này.

Chi phí của dự án này khoảng 9,3 triệu USD. Với 46.000 tấm pin quang năng không những cung cấp đủ năng lượng cho sân bay bận rộn thứ 7 Ấn Độ, khoảng 48.000 đến 50.000 KW mỗi ngày, mà còn hòa số năng lượng thừa vào mạng lưới điện rộng lớn hơn. Ngoài số tiền có thể tiết kiệm, nhà máy sản xuất quang năng còn giúp sân bay tránh khỏi 300.000 tấn khí thải carbon trong 25 năm tiếp theo.

Sân bay quốc tế Kolkata tại Ấn Độ cũng đang lên kế hoạch xây dựng một nhà máy năng lượng mặt trời rộng 283.280 m2 trong năm nay, giúp giảm 1/3 giá trị hóa đơn tiền điện của đơn vị này. Sân bay George ở Nam Phi đang phát triển một dự án năng lượng mặt trời của mình.



Sân bay Cochín, Ấn Độ - sân bay đầu tiên trên thế giới sử dụng hoàn toàn năng lượng mặt trời.

CÔNG NGHỆ ĐIỆN RÁC/WTE: Vừa sản xuất điện vừa giảm ô nhiễm môi trường

Các kỹ sư Việt Nam đã làm chủ được công nghệ sản xuất điện từ rác và một nhà máy sản xuất điện theo công nghệ này đang được khảo nghiệm tại Nhà máy cơ khí chế tạo thiết bị môi trường ở Khu công nghiệp Đồng Văn, tỉnh Hà Nam thuộc Công ty Thủy Lực Máy Hà Nội.

LAN ANH



Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Xuân Phúc thăm quan công nghệ điện rác ở Khu công nghiệp Đồng Văn, Hà Nam.

Cùng với sự phát triển kinh tế, gia tăng dân số và sự lãng phí tài nguyên trong thói quen sinh hoạt của con người, lượng rác thải ngày một tăng, thành phần ngày càng phức tạp và tiềm ẩn ngày càng nhiều nguy cơ độc hại với môi trường và sức khỏe con người. Hiện nay, trung bình mỗi ngày Việt Nam phát sinh 12 triệu tấn rác thải sinh hoạt. Dự kiến đến năm 2020, lượng rác thải đô thị phát sinh là 20 triệu tấn/ngày. Việc quản lý và xử lý chất thải rắn vẫn chủ yếu là đốt hoặc chôn lấp.

Nhờ có công nghệ tách lọc hiện đại mà các rác thải có đầu vào hỗn hợp, sau nhiều công đoạn được xử lý sẽ trở thành điện năng, hòa vào điện lưới phục vụ cho lợi ích của con người. Và đây cũng là nguồn năng lượng tái tạo vô cùng hữu ích để xây dựng một cuộc sống xanh, bền vững trong tương lai.

Công nghệ này ra đời có thể vừa giải quyết được ô nhiễm môi trường vừa sản xuất được điện. Trên tinh thần khuyến khích khởi nghiệp, Thủ tướng đề nghị các Bộ, ngành và tỉnh Hà Nam cần tích cực hỗ trợ, tạo điều kiện để công ty hoàn thiện công nghệ, tiến tới vận hành thành công và đưa công nghệ vào sản xuất thương mại.

Công nghệ chuyển hóa rác thải thành năng lượng (công nghệ điện rác/WTE) được công ty TNHH Thủy Lực Máy Hà Nội phát triển từ công nghệ nguồn viên nhiên liệu và công nghệ năng lượng. Đây là công nghệ

được thực hiện bằng phương pháp nhiệt hóa đa nhiên liệu, sử dụng nhiệt độ để bẻ gãy các mạch hydro carbon trong điều kiện thiếu oxy để chuyển hóa các vật chất từ pha rắn sang pha khí thành khí đốt tổng hợp singat làm nguyên liệu sử dụng cho động cơ đốt trong tạo ra điện từ rác và không còn tỷ lệ phần trăm nào phải chôn lấp.

Hồi tháng 3 năm nay, Thủ tướng Chính phủ Nguyễn Xuân Phúc tới thăm mô hình khảo nghiệm. Đánh giá cao sản phẩm công nghệ được hình thành từ trí tuệ và sáng tạo của các kỹ sư trong nước, Thủ tướng cho rằng, công nghệ điện rác sẽ góp phần quan trọng trong việc giải quyết vấn đề nóng bỏng hiện nay là xử lý các chất thải rắn hữu cơ và vô cơ vì lâu nay ngân sách nhà nước đã mất quá nhiều tiền để xây dựng các bãi chôn lấp rác nhưng vẫn gây bức xúc cho người

Toàn bộ dây chuyền được điều khiển bằng hệ thống máy móc tự động. Dây chuyền điện rác với công suất chế biến 200 tấn rác 1 ngày chỉ cần 10 công nhân điều khiển ở các công đoạn. Đây sẽ là giải pháp hữu ích và cần thiết đem lại lợi ích kinh tế, xã hội và môi trường cho con người.



Các chuyên gia đang thuyết trình công nghệ xử lý rác.

dân. Vì thế, công nghệ này ra đời có thể vừa giải quyết được ô nhiễm môi trường vừa sản xuất được điện. Trên tinh thần khuyến khích khởi nghiệp, Thủ tướng đề nghị các Bộ, ngành và tỉnh Hà Nam cần tích cực hỗ trợ, tạo điều kiện để công ty hoàn thiện công nghệ, tiến tới vận hành thành công và đưa công nghệ vào sản xuất thương mại.

Theo ông Nguyễn Gia Long, Giám đốc Công ty Thủy Lực Máy Hà Nội, với công nghệ điện rác, sau khi đưa vào khu tập kết, rác đầu vào được cắt nhỏ rồi được chuyển lên băng chuyền. Tại đây, công nghệ điện rác sẽ tách hết dòng vật

chất hữu cơ mô mềm, nhanh phân hủy và nước có trong hỗn hợp rác thải. Hữu cơ mô mềm và nước được chuyển tự động theo đường ống dẫn xuống hầm sinh học để sản xuất khí metal. Phần còn lại là hỗn hợp xơ bã sẽ được sấy giảm ẩm 20 – 25%, sau đó ép thành viên hoặc kiện đưa vào lò khí hóa đa nhiên liệu sản xuất thành khí tổng hợp singat. Bản chất của công nghệ điện rác là xử lý, chuyển hóa tất cả các loại chất thải rắn thành năng lượng. Nguồn năng lượng xanh này được sử dụng như một nhiên liệu cho động cơ đốt trong phát điện hoặc thương mại năng lượng này ở dạng cung cấp

cho các nồi hơi, lò nung dùng trong công nghiệp. Sản phẩm còn lại là một lượng than carbon rất ít, được tro hóa sinh khối tận dụng nhiệt cho dây chuyền sấy và một ít dầu mỡ.

"Tiêu chí của công nghệ điện rác WTE là rác không còn để chôn lấp, không có nước thải và không có khí thải", ông Long cho biết.

Theo tính toán của các kỹ sư, cứ 1 tấn rác thải khi đưa vào trong lò là chúng ta có khoảng 200 kW điện. Sau 1 tháng đầu vận hành khảo nghiệm, nhà máy đã xử lý sạch 208 tấn rác thải không phân loại do công ty Môi trường đô thị Hà Nam cung cấp. Điện được sản xuất từ rác thấp sáng toàn bộ hệ thống chiếu sáng của Khu công nghiệp Đồng Văn, tỉnh Hà Nam ổn định liên tục. Trung tâm Quan trắc môi trường thuộc Bộ Tài Nguyên và Môi trường cũng tiến hành đo kiểm bằng thiết bị tiên tiến nhất cho thấy chất lượng khí thải từ đốt rác này đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn Việt Nam.

Đặc biệt, toàn bộ dây chuyền được điều khiển bằng hệ thống máy móc tự động. Dây chuyền điện rác với công suất chế biến 200 tấn rác 1 ngày chỉ cần 10 công nhân điều khiển ở các công đoạn. Đây sẽ là giải pháp hữu ích và cần thiết đem lại lợi ích kinh tế, xã hội và môi trường cho con người.



Thủ tướng đánh giá cao mô hình điện rác.

Thanh Hóa sắp có nhà máy điện mặt trời hàng nghìn tỷ



Tỉnh Thanh Hóa sắp có nhà máy điện mặt trời hàng nghìn tỷ.

Thông tin từ UBND tỉnh Thanh Hóa cho biết, cơ quan này vừa có quyết định chấp thuận đầu tư dự án Nhà máy điện mặt trời Thanh Hóa 1 với tổng số vốn đầu tư khoảng trên 4,3 nghìn tỷ đồng.

AN VINH

Tại Quyết định số 1628/QĐ-UBND ngày 17/5/2017 của UBND tỉnh Thanh Hóa đã chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Nhà máy điện mặt trời Thanh Hóa 1 tại Khu kinh tế Nghi Sơn.

Theo đó, chủ đầu tư của dự án nhà máy điện mặt trời Thanh Hóa 1 là Công ty BS Heidelberg Solar GmbH (Cộng hòa liên Bang Đức). Hình thức đầu tư với 100% vốn nước ngoài. Nhà máy điện này sẽ sản xuất điện năng từ năng lượng mặt trời. Công suất điện sau khi lắp đặt là 160 MWp tương đương sản xuất hơn 190 triệu kWh điện mỗi năm.

Đây là dự án năng lượng sạch, sản xuất điện từ năng lượng mặt trời, có công suất 160 MWp, tương

đương sản xuất hơn 190 triệu kWh điện mỗi năm. Công trình được xây dựng tại xã Phú Lâm, huyện Tĩnh Gia, tỉnh Thanh Hóa.

UBND tỉnh Thanh Hóa yêu cầu Cty BS Heidelberg Solar GmbH ký quỹ thực hiện dự án theo quy định, lập hồ sơ xin chuyển đổi mục đích sử dụng đất lúa; hồ sơ về đầu tư, xây dựng, bảo vệ môi trường, sử dụng đất, trình phê duyệt theo quy trình.

Nhà máy điện mặt trời Thanh Hóa 1 được xây dựng trên khoảng 170 ha đất ở xã Phú Lâm, huyện Tĩnh Gia (Thanh Hóa) với tổng vốn trên 4,3 nghìn tỷ đồng tương đương 190 triệu USD. Khi dự án đi vào hoạt động, chủ đầu tư là Công ty BS Heidelberg Solar GmbH trực



Tĩnh Gia không chỉ là địa điểm du lịch còn là nơi hấp dẫn nhà đầu tư lĩnh vực NLMT.

tiếp quản lý và vận hành. Dự kiến dự án này sẽ khởi công vào quý III/2017 và hoàn thành đi vào hoạt động quý III/2018 với thời gian hoạt động là 50 năm.

Trước đó, ông Nguyễn Đình Xứng - Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa

cũng ký văn bản chấp thuận việc đầu tư xây dựng dự án Nhà máy điện mặt trời theo hình thức đầu tư trong nước. Dự án được xây dựng tại xã Yên Thái (huyện Yên Định) trên diện tích đất gần 650.000 m2 do liên danh Công ty Cổ phần Năng lượng

Sông Lam Sơn La và Công ty TNHH Đầu tư và Xây dựng Sông Lam làm chủ đầu tư.

Dự án có tổng vốn đầu tư hơn 800 tỷ đồng bao gồm vốn chủ sở hữu gần 243 tỷ đồng (chiếm 30%); vốn vay ngân hàng thương mại gần 567 tỷ đồng (chiếm 70%).

Nhà máy được thiết kế với công suất 30 MW, bao gồm các hạng mục: hệ thống 90.640 tấm pin năng lượng mặt trời; nhà điều khiển trung tâm và thiết bị biến đổi điện; nhà làm việc; hệ thống 30 máy biến áp; hành lang vận hành và kiểm tra các module pin mặt trời; hệ thống cấp điện.

Việc xây dựng nhà máy điện mặt trời giúp cung cấp điện cho tỉnh Thanh Hóa và lưới điện quốc gia.

UBND tỉnh Thanh Hóa đã giao UBND huyện Yên Định cập nhật dự án vào điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất huyện Yên Định đến năm 2020, kế hoạch sử dụng đất năm 2018 và trình duyệt theo quy định.

Theo dự kiến, nhà máy sẽ được khởi công xây dựng vào quý IV năm 2017 và đưa vào hoạt động trong quý IV năm 2019 với thời gian hoạt động 50 năm.

Hoàn thành Dự án Tiết kiệm năng lượng và sản xuất sạch hơn

Ngày 15/6, Bộ Công Thương tổ chức Hội nghị tổng kết "Dự án Tiết kiệm năng lượng và Sản xuất sạch hơn tại Việt Nam".

Ông Trịnh Quốc Vũ - Vụ trưởng Vụ Khoa học công nghệ và Tiết kiệm năng lượng, Tổng cục Năng lượng, Bộ Công Thương khẳng định: "Dự án đã đạt được hoặc vượt so với mục tiêu đặt ra. Chúng tôi hy vọng những thành quả mà dự án đem lại sẽ thực sự thiết thực, đáp ứng được mục tiêu sử dụng năng lượng tiết kiệm hiệu quả trong ngành công nghiệp nói riêng và mục tiêu tiết kiệm năng lượng trong toàn xã hội nói chung".

Dự án "Tiết kiệm năng lượng và Sản xuất sạch hơn tại Việt Nam" (CPEE) được triển khai từ năm 2012 đến tháng 6 năm 2017 với tổng kinh phí hơn 4 triệu USD do Quỹ Môi



trường toàn cầu tài trợ thông qua Ngân hàng Thế Giới.

Dự án bao gồm 03 hợp phần: Xây dựng kế hoạch hành động năng lượng hiệu quả cho các ngành công nghiệp trọng điểm; Phát triển các nhà cung cấp dịch vụ năng lượng; Xây dựng năng lực cho quản lý chương trình, giám sát và đánh giá kết quả. Dự

án đặt mục tiêu đạt được mức TKNL 360,4 nghìn TOE vào năm thứ 5 và đạt mức giảm phát thải khí nhà kính 1,25 triệu tấn CO2 vào năm thứ 5.

Sau hơn 05 năm triển khai, dự án CPEE đã đạt được những kết quả tích cực đối với những mục tiêu đã đặt ra. Tính đến thời điểm dự án kết thúc, đã có 03 Thông tư về kế hoạch hành động và định mức tiêu thụ năng lượng trên đơn vị sản phẩm được ban hành cho 03 ngành: hóa chất, đồ uống và nhựa. Thông tư về kế hoạch hành động và định mức tiêu hao năng lượng cho ngành giấy và bột giấy dự kiến sẽ ban hành trong năm 2017. Dự án còn có chương trình thỏa thuận tự nguyện thí điểm về sử dụng năng lượng tiết kiệm hiệu quả với 7 doanh nghiệp, tổ chức các khóa đào tạo tiết kiệm năng lượng...

LINH GIANG

EVN:

Đẩy mạnh khoa học công nghệ, nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh gắn với bảo vệ môi trường

Với chủ đề hoạt động: “Đẩy mạnh khoa học công nghệ”, trong năm 2017 này, Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) quyết tâm nâng cao hiệu quả quản lý điều hành, đầu tư, sản xuất, kinh doanh, dịch vụ khách hàng, tăng năng suất lao động và bảo vệ môi trường.

CẨM HẠNH



EVN chủ trương “Đẩy mạnh khoa học công nghệ” trong năm 2017 nhằm góp phần phục vụ công cuộc phát triển kinh tế - xã hội cũng như đáp ứng nhu cầu sử dụng điện của người dân tốt hơn nữa.

Ứng dụng mạnh mẽ khoa học công nghệ vào ngành điện

Ông Đặng Hoàng An, Tổng giám đốc EVN cho biết, năm 2017, EVN chọn chủ đề “Đẩy mạnh khoa học công nghệ” với mục đích triển khai ứng dụng mạnh mẽ và phát triển khoa học công nghệ để áp dụng trong quản trị, điều hành, vận hành hệ thống điện, kinh doanh và dịch vụ khách hàng, đầu tư xây dựng nhằm nâng cao độ tin cậy vận hành hệ thống điện, nâng cao hiệu quả sản xuất, kinh doanh gắn với bảo vệ môi trường.

Việc triển khai thực hiện chủ đề hoạt động của năm cũng nhằm đáp ứng tốt hơn nhu cầu điện cho phát triển kinh tế - xã hội và nhu cầu sinh hoạt của nhân dân; xây dựng hình ảnh doanh nghiệp tận tâm, thân thiện, trách nhiệm, hết lòng phục vụ khách hàng với chất lượng dịch vụ ngày một hoàn thiện hơn.

Theo đó, EVN sẽ tập trung nghiên cứu triển khai các đề tài, dự án ứng dụng tiến bộ khoa học, công nghệ vào thực tiễn trong quản lý, vận hành ở tất cả các khối từ sản xuất, truyền tải tới khâu phân phối điện. Cụ thể là xây dựng định hướng và chiến

lược phát triển công nghệ điện lực, kế hoạch phát triển công nghệ thông tin giai đoạn 2016 - 2030; ứng dụng khoa học công nghệ để bảo đảm tiến độ các dự án, tăng cường độ tin cậy và hiệu quả vận hành hệ thống điện; các dự án phát triển nguồn năng lượng tái tạo; chương trình phát triển lưới điện thông minh...

Bên cạnh đó, đơn vị này cũng đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý điều hành như: hoàn thành hệ thống ERP trong quý II/2017; các chương trình phần mềm quản lý đầu tư xây dựng, quản lý các nhà máy điện; triển khai đề án văn phòng điện tử để bảo đảm quản lý hành chính toàn tập đoàn ở cấp độ 4. Tiếp tục triển khai Chương trình phát triển lưới điện thông minh (Smart Grid) trong toàn tập đoàn.

Đặt ra yêu cầu cụ thể cho từng đơn vị

Trên mục tiêu chung này, EVN đã đặt ra yêu cầu cụ thể đối với từng khối đơn vị. Tập đoàn yêu cầu các đơn vị chú trọng đến giải pháp công nghệ nhằm bảo vệ môi trường, nâng cao năng suất lao động như: giảm phát thải ở nhà máy nhiệt điện, hoàn thành nhiều trạm biến áp không người trực; khi sửa chữa hay trong thời tiết nắng nóng không cắt điện...

“Trong các giải pháp thực hiện, chúng tôi khuyến khích các đơn vị, cá nhân có sáng kiến, nghiên cứu, phát triển công nghệ có chất lượng tốt, đạt tiêu chuẩn, giá thành hợp lý, có thể áp dụng đại trà nhằm nâng cao hiệu quả sản xuất, năng suất lao động”, ông Đặng Hoàng An nhấn mạnh.

Đối với khối phát điện, phải hoàn thành đưa vào sử dụng hệ

EVN phấn đấu hoàn thành và hoàn thành vượt mức các chỉ tiêu kế hoạch trọng tâm năm 2017. Cụ thể, điện sản xuất và mua 197,2 tỷ kWh, tăng 11,4% so với năm 2016, gồm điện sản xuất là 81,6 tỷ kWh, điện mua là 94,3 tỷ kWh. Sẵn sàng đáp ứng cho khả năng nhu cầu điện tăng cao hơn, EVN phấn đấu đạt sản lượng điện thương phẩm 177,59 tỷ kWh, tăng 11,4% so với năm 2016; giảm tỷ lệ tổn thất điện năng không quá 7,57%, chỉ số SAIDI 1.183 phút; SAIFI 10,7 lần; MAIFI 2,4 lần; thời gian tiếp cận điện năng dưới 7 ngày; nâng cao mức độ hài lòng của khách hàng; hoàn thành 14 chỉ tiêu kinh doanh dịch vụ khách hàng; tăng năng suất lao động sản xuất, kinh doanh điện từ 8 - 10% so với năm 2016. Toàn Tập đoàn sản xuất và kinh doanh điện năng có lợi nhuận.

thống quản lý kỹ thuật và vận hành nhà máy điện, hệ thống phần mềm quản lý dữ liệu đo đếm (MDMS); hệ thống giám sát vận hành nhóm các nhà máy điện; nghiên cứu các giải pháp công nghệ để giảm phát thải của các nhà máy nhiệt điện bảo đảm đúng tiêu chuẩn môi trường. Đối với khối truyền tải, phấn đấu



Kiểm tra trạm biến thế đảm bảo an toàn.

hoàn thành các hệ thống quản lý kỹ thuật và vận hành lưới điện; hệ thống quản lý kỹ thuật mạng viễn thông dùng riêng; hệ thống thông tin địa lý (GIS), phần mềm quản lý dữ liệu đo đếm (MDMS); hoàn thành xây dựng, đưa vào vận hành các trung tâm giám sát các trạm biến áp 220kV và 15 - 20 trạm biến áp 220kV không người trực.

Đối với khối phân phối, bán lẻ điện, các tổng công ty điện lực hoàn thành triển khai hệ thống quản lý kỹ thuật mạng viễn thông dùng riêng; hệ thống thông tin địa lý GIS, MIS, hóa đơn - thanh toán điện tử, hệ thống quản lý nhu cầu phụ tải, hệ thống đo đếm và thu thập số liệu từ xa, MDMS; hoàn thành triển khai 5 trung tâm điều khiển lưới 110kV và 200 trạm biến áp 110kV không người trực và một số dự án thí điểm tự động hóa phân phối SCADA/DMS



Dịch vụ chăm sóc khách hàng được EVN đặc biệt chú trọng.

tại một số khu vực trọng điểm. Đồng thời, triển khai rộng các giải pháp sửa chữa không cắt điện, vệ sinh sử dụng cách điện (hotline).

Đảm bảo việc làm, thu nhập và chế độ phúc lợi cho người lao động

Bên cạnh đó, trong năm nay, EVN phấn đấu đảm bảo an toàn, ổn định hệ thống điện quốc gia, đảm bảo cung cấp đủ điện cho phát triển kinh tế - xã hội và sinh hoạt của nhân dân; đảm bảo tiến độ, chất lượng đầu tư xây dựng các dự án, công trình nguồn và lưới điện, đặc biệt là các dự án điện cho miền Nam.

Đồng thời, Tập đoàn tiếp tục đẩy mạnh tái cơ cấu, cổ phần hóa, sắp xếp lại tổ chức, đổi mới cơ chế quản lý, hoàn thiện bộ máy tổ chức sản xuất phù hợp với định hướng tái cơ cấu của ngành điện; đảm bảo việc làm, thu nhập và chế độ phúc lợi cho người lao động.

Phát huy vai trò của tổ chức công đoàn thực hiện tốt công tác tham gia, giám sát thực hiện quy chế dân chủ cơ sở trong quá trình đổi mới, tái cơ cấu doanh nghiệp; thực hành tiết kiệm, chống tham nhũng, lãng phí. Phối hợp làm tốt công tác an sinh, xã hội, và trách nhiệm cộng đồng; tiếp tục phối hợp hiệu quả giữa công đoàn và chuyên môn làm tốt công tác an toàn vệ sinh lao động, giảm thiểu tai nạn lao động và bệnh nghề nghiệp, nâng cao chất lượng lao động, kỷ luật lao động.

Hà Nội ô nhiễm sau New Delhi do tác động của 20 nhà máy nhiệt điện than

H. CHÂU

Lượng bụi PM2.5 trung bình năm tại Hà Nội lên tới 50,5µg/m³, cao gấp đôi so với quy chuẩn quốc gia (25 µg/m³) và gấp năm lần so với ngưỡng trung bình năm theo hướng dẫn khuyến nghị của tổ chức Y tế thế giới - WHO (10µg/m³). Với lượng bụi này, Hà Nội đang đứng sau Thủ đô New Delhi của Ấn Độ - một trong những khu vực ô nhiễm nặng nề trên thế giới.

Lượng bụi cao gấp 5 lần khuyến nghị của WHO

Đây là con số được đưa ra tại Hội thảo "Chất lượng không khí ở Hà Nội - Tình trạng và các biện pháp khoa học và công nghệ" do Trung tâm Văn hóa Pháp tại Hà Nội phối hợp trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội tổ chức. Bà Nguyễn Thị Khanh, Giám đốc Trung tâm Phát triển Sáng tạo xanh GreenID cho hay ô nhiễm không khí ở Hà Nội ngày càng gia tăng, đặc biệt vào giờ cao điểm. Chỉ trong năm 2016, Hà Nội đã có 8 đợt ô nhiễm không khí nghiêm trọng.

Các chỉ số bụi PM10 và PM2.5 đều vượt ngưỡng trung bình năm. Tại trạm quan trắc không khí đặt tại Đại sứ quán Mỹ (Láng Hạ - Hà Nội), chỉ số chất lượng không khí (AQI) và chỉ số bụi PM2.5 đều ở mức rất cao. Kết quả, chỉ số AQI - chỉ số đo chất lượng



Tình trạng ô nhiễm không khí tại Thủ đô Hà Nội ngày càng gia tăng.



Các nhà máy nhiệt điện than ở khu vực phía Bắc là nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường tại Thủ đô.

không khí do Mỹ đưa ra - của Việt Nam trung bình năm 2016 là 121 thì trong quý I năm 2017 đã là 123 (mức mà có thể gây dị ứng và những cá nhân có bệnh về hô hấp và bệnh tim nên ít ra ngoài).

Lượng bụi PM2.5 trung bình năm tại Hà Nội lên tới 50,5µg/m³, cao gấp đôi so với quy chuẩn quốc gia (25 µg/m³) và gấp năm lần so với ngưỡng trung bình năm theo hướng dẫn khuyến nghị của WHO (10µg/m³). Trong quý 1/2017, chỉ số bụi PM2.5 là 54,6 µg/m³, số ngày vượt quá quy chuẩn Việt Nam là 37 ngày (nếu so với WHO là 78 ngày). Với lượng bụi PM2.5 ở mức 54,6 µg/m³, Hà Nội đang đứng sau Thủ đô New Delhi của Ấn Độ (124µg/m³) - một trong những khu vực ô nhiễm không khí nặng nề trên thế giới.

Tác động của 20 nhà máy nhiệt điện than

GS Nguyễn Trung Dũng (Đại học Quốc gia Hà Nội) cho rằng, nguyên nhân gây nên tình trạng ô nhiễm là do khí thải giao thông, hoạt động sản xuất công nghiệp, xây dựng, đốt rơm rạ... "Cùng với quá trình đô thị hoá, lượng phương tiện cá nhân tăng lên rất nhanh, tạo ra lượng lớn khí thải. Điều này lý giải vì sao trong giờ cao điểm, nồng độ ô nhiễm lại tăng cao đột biến. Hiện Hà Nội có gần 6 triệu xe máy, trong đó 2,5 triệu xe đã hết hạn sử dụng từ năm 2000. Những

chiếc xe máy này hàng ngày vẫn xả khí thải ra môi trường gây ô nhiễm nghiêm trọng", GS Dũng lý giải.

Ngoài ra, theo GS Dũng, Hà Nội chịu tác động của nguồn gây ô nhiễm từ xa di chuyển về theo hướng gió. "Vào mùa đông, theo gió mùa Đông Bắc, bụi từ phía Bắc có thể di chuyển xuống Thủ đô làm gia tăng nồng độ ô nhiễm. Chưa kể, ở phía Bắc có tới gần 20 nhà máy nhiệt điện than đang hoạt động. Phần lớn các nhà máy này mới chỉ có thiết bị xử lý bụi, một số có khả năng xử lý SO₂, chưa có nhà máy nào có thiết bị xử lý NO_x" - GS Dũng nói thêm. Nhất trí với ý kiến này, bà Nguyễn Thị Khanh lý giải thêm: "Dù các nhà máy nhiệt điện cách xa Hà Nội xong bụi mịn PM2.5 có khả năng phát tán rất xa. Theo World Bank, 60% nguồn gây ô nhiễm của New Delhi (Ấn Độ) đến từ bên ngoài. Hà Nội cũng không ngoại lệ. Chúng ta cần hành động khẩn cấp để giảm phát thải từ nhiệt điện than, hướng tới sử dụng năng lượng tái tạo".

Để giảm thiểu tình trạng ô nhiễm ở Hà Nội, theo bà Nguyễn Thị Khanh cần ban hành Luật bảo vệ không khí sạch, giảm phát thải nhiệt điện than, dùng năng lượng tái tạo, giảm phát thải từ phương tiện giao thông... Công khai thông tin về tác động của ô nhiễm không khí và nỗ lực thay đổi hành vi của người dân. Trong khi đó, ông Nguyễn Trung Dũng thì cho rằng, cần quản lý giao thông, quy hoạch lại đô thị và cần kiểm soát phát thải của phương tiện giao thông cơ giới. Cố gắng đưa cộng đồng và thị trường vào mỗi quan tâm chung về ô nhiễm, tăng cường sử dụng biện pháp kinh tế thay vì biện pháp hành chính...

Thay thế nhiệt điện than - một trong nhiều nguyên nhân gây ô nhiễm không khí bằng năng lượng sạch mà trường Đại học Việt Pháp đang nghiên cứu là ý kiến kiến nghị của TS. Nguyễn Trịnh Hoàng Anh, giảng viên Khoa Năng lượng, trường Đại học Khoa học và Công nghệ Hà Nội.

EVNNPC: Tháng 5 sản lượng điện thương phẩm đạt gần 4.700 Tr.kWh

Trước tình hình thời tiết nắng nóng diễn biến bất thường, trong tháng 6 này, Tổng công ty Điện lực miền Bắc (EVNNPC) tiếp tục tăng cường các giải pháp đảm bảo cung ứng điện an toàn, đồng thời triển khai các hoạt động tuyên truyền sử dụng điện tiết kiệm.

NHÃ QUYÊN

Trong tháng 5/2017, 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. Đặc biệt, Tổng công ty đã tăng cường ứng trực đảm bảo cung ứng điện an toàn, liên tục phục vụ nhân dân trong tình hình thời tiết nắng nóng kéo dài.

Theo báo cáo của EVNNPC, sản lượng điện thương phẩm tháng 5/2017 ước đạt gần 4.655 Tr.kWh tăng 11,55% so với cùng kỳ năm. Trong đó, thành phần CNXD ước đạt hơn 3.024 tr.kWh, chiếm 64,97% và tăng 13,64% so với cùng kỳ; hành phần QLTD chiếm 28,87%, tăng



Đảm bảo cung ứng điện an toàn, ổn định cho khách hàng và tiếp tục triển khai các hoạt động tuyên truyền tiết kiệm điện là những hoạt động được EVNNPC đẩy mạnh trong tháng 6 này.

7,40%. Lũy kế 5 tháng đầu năm, điện thương phẩm ước tính 21.431,61 Tr.kWh, tăng 12,47% so với cùng kỳ và đạt 37,14% kế hoạch năm 2017 EVN giao. Thành phần CNXD chiếm tỷ trọng 64,84%, tăng trưởng 15,34%; thành phần QLTD chiếm 29,37% và tăng trưởng 6,59%.

Trong tháng 5/2017, Tổng công ty đã thực hiện đóng điện, đưa vào vận hành 6 công trình đường dây và trạm biến áp 110kV như đóng điện ngăn lộ 171 trạm E15.14 TT Hòa Bình (Dự án HTSD); đóng điện MBA T2 (40MVA - 115/38,5/23kV) trạm E6.6 Phú Lương; đóng điện MBA T1 - 25MVA trạm E18.8 Hương Khê và ĐZ 171 T500 Hà Tĩnh - 171 E18.8 Hương Khê đầu nối TBA 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.

Đồng thời, trong tháng 5/2017, tất cả 14 chỉ tiêu dịch vụ khách hàng

đều đạt theo quy định, trong đó Tổng công ty tiếp nhận và giải quyết cấp điện cho 168 khách hàng trung áp với thời gian bình quân là 5,58 ngày, giảm 1,42 ngày so với quy định. Cũng trong tháng này, toàn Tổng công ty thực hiện nhân 14,25 triệu lượt thông báo tới khách hàng, tăng 2,97 triệu lượt so với cùng kỳ.

Tháng 5/2017, tất cả các Công ty điện lực đã thực hiện tiếp xúc, báo cáo đoàn đại biểu quốc hội tỉnh/thành phố kết quả giải quyết kiến nghị của cử tri trên địa bàn trước kỳ họp thứ 3 Quốc hội khóa XIV.

EVNNPC khẳng định, trong tháng 6 này, Tổng công ty 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 mùa nắng nóng.



NLTT đang trở thành sự lựa chọn ít tốn kém nhất ở nhiều quốc gia.

Năng lượng tái tạo lên ngôi nhờ công suất tăng, chi phí giảm

Báo cáo Hiện trạng Năng lượng tái tạo Toàn cầu năm 2017 của Renewable Energy Policy Network for the 21st Century – Mạng lưới chính sách năng lượng tái tạo cho thế kỷ 21 (REN21) vừa được công bố mới đây đã đưa ra cái nhìn toàn diện nhất về bước tiến của năng lượng tái tạo.

ĐỒ HỌNG

Lựa chọn ít tốn kém nhất

Báo cáo Hiện trạng Năng lượng tái tạo Toàn cầu năm 2017 (GSR) của REN21 trình bày những phát triển cùng xu hướng phát triển năng lượng tái tạo (NLTT) trong năm 2016 và đầu năm 2017.

Theo báo cáo này, NLTT tiếp tục lập kỷ lục mới trong năm 2016, với 161 GW được lắp đặt, tăng tổng công suất toàn cầu thêm gần 9% so với năm 2015, đưa tổng công suất lên gần 2.017 GW. Điều đáng chú ý là công suất tăng trong khi vốn đầu tư cho lĩnh vực này giảm đến 23% (241,6 tỷ USD).

Trong đó, năng lượng mặt trời chiếm khoảng 47%, kế đến là điện gió 34% và thủy điện 15,5%.

REN21 khẳng định, NLTT đang trở thành sự lựa chọn ít tốn kém nhất. Các giao dịch gần đây tại Đan Mạch, Ai Cập, Ấn Độ, Mexico, Peru và Các tiểu vương quốc Ả rập thống nhất cho thấy điện tái tạo đang được cung cấp với mức giá 0,05 USD/kWh

hoặc thậm chí thấp hơn. Con số này thấp hơn rất nhiều so với chi phí sản xuất điện từ nhiên liệu hóa thạch và năng lượng hạt nhân ở những quốc gia này. Các đơn vị trúng thầu trong hai cuộc đấu giá gần đây cho dự án điện gió ngoài khơi ở Đức đã không cần sự hỗ trợ của chính phủ mà chỉ dựa vào giá bán buôn.

Báo cáo cũng đưa ra một luận điểm đáng chú ý là nhu cầu bắt buộc về “phụ tải nền” là một hiểu lầm. Theo phân tích của REN 21, hệ thống điện có thể tiếp nhận tỷ trọng lớn NLTT mà không cần sử dụng nhiên liệu hóa thạch và điện hạt nhân chạy “phụ tải nền”, dựa vào tính linh hoạt của hệ thống điện – thông qua liên kết lưới điện, liên kết ngành, các giải pháp công nghệ như: ICT, bộ lưu trữ điện cùng máy bơm nhiệt. Điều này không chỉ giúp cân bằng biến đổi trong khâu phát điện mà còn tối ưu hoá hệ thống và giảm chi phí phát điện. Bởi vậy, không có gì ngạc nhiên khi số lượng các quốc gia thành công trong quản lý phụ tải đỉnh hoặc vượt qua mục tiêu 100% điện sản xuất từ NLTT đang ngày càng tăng lên. Trong năm 2016, Đan Mạch và Đức đã thành công trong việc quản lý phụ tải đỉnh của NLTT ở mức lần lượt là 140% và 86,3%.

Phát thải CO2 toàn cầu từ nhiên liệu hóa thạch và ngành công nghiệp vẫn không có gì thay đổi trong năm thứ ba liên tiếp, trong khi đó nền kinh tế toàn cầu tiếp tục tăng trưởng 3% và nhu cầu năng lượng vẫn tăng. Điều này chủ yếu là do giảm than đồng thời tăng sử dụng NLTT và cải thiện hiệu quả sử dụng điện. Bên cạnh đó, Báo cáo Hiện trạng Năng lượng tái tạo Toàn cầu năm

Xuất bản lần đầu tiên năm 2005, Báo cáo Hiện trạng Năng lượng tái tạo Toàn cầu cung cấp các thông tin một cách tổng quan, toàn diện và kịp thời nhất về hiện trạng, những xu hướng phát triển gần đây về thị trường, các ngành công nghiệp, đầu tư và phát triển chính sách liên quan tới NLTT trên toàn thế giới. Dữ liệu sử dụng trong báo cáo được cung cấp bởi một mạng lưới gồm 700 người đóng góp, các nhà nghiên cứu và các tác giả từ khắp nơi trên thế giới.

2017 cũng chỉ ra nhiều điểm sáng của ngành NLTT trong thời gian gần đây. Cụ thể, sáng kiến và đột phá trong công nghệ lưu trữ điện càng ngày càng tăng tính linh hoạt cho hệ thống điện. Trong năm 2016, khoảng 0,8 GW điện lưu trữ đã được đưa vào vận hành, nâng tổng lượng điện lưu trữ lên 6,4 GW vào cuối năm.

Đồng thời, thị trường cho các mạng lưới nhỏ và các hệ thống điện độc lập đang phát triển nhanh chóng cùng với sự bùng nổ của các mô hình kinh doanh “Dùng đến đâu trả đến đó” Pay- as- you- go (PAYG) được hỗ trợ bởi công nghệ di động. Năm 2012, đầu tư vào các công ty năng lượng mặt trời PAYG chỉ đạt 3 triệu USD; đến năm 2016, con số đó tăng lên 223 triệu USD (tăng từ 158 triệu USD vào năm 2015).

Chủ tịch của REN21 Arthouros Zervos cho biết: “Công suất lắp đặt mới của NLTT trên thế giới lớn hơn công suất lắp đặt mới từ tất cả các loại nhiên liệu hoá thạch cộng lại. Một trong những phát hiện quan trọng nhất của GSR năm nay là cách tiếp cận toàn diện và hệ thống là điểm mấu chốt và nên đưa thành quy tắc thay vì chỉ coi là ngoại lệ. Khi tỷ trọng NLTT tăng lên, chúng ta cần đầu tư vào cơ sở hạ tầng cũng như một bộ công cụ toàn diện: mạng lưới truyền tải, phân phối tích hợp và liên kết; các biện pháp cân bằng cung – cầu, liên kết ngành (ví dụ như liên kết mạng lưới điện và mạng lưới giao thông); áp dụng các giải pháp công nghệ”.

Cần chính sách rõ ràng, dài hạn và các ưu đãi tài chính cho NLTT

Mặc dù NLTT đang chiếm ưu thế so với nhiệt điện than tuy nhiên các dữ liệu của REN21 cũng chỉ ra rằng, việc phát triển NLTT hiện vẫn đối mặt với nhiều trở ngại. Tốc độ chuyển dịch năng lượng hiện tại chưa đủ nhanh để đạt được các mục tiêu của Hiệp định Paris. Mặc dù đầu tư toàn cầu vào NLTT cao gấp đôi so với nhiên liệu hóa thạch nhưng

so với năm 2015 thì vốn đầu tư cho lắp đặt các hệ thống NLTT mới giảm 23%. Ở các quốc gia có thị trường mới nổi hoặc đang phát triển, đầu tư cho NLTT giảm 30% xuống còn 116,6 tỷ USD, trong khi đó các nước phát triển giảm 14% xuống còn 125 tỷ USD. Đầu tư tiếp tục tập trung chủ yếu vào năng lượng gió và năng lượng mặt trời, tuy nhiên tất cả các công nghệ NLTT cần được quan tâm phát triển để giữ mức nóng lên toàn cầu dưới 20 độ C.

Bên cạnh đó, việc áp dụng các công nghệ NLTT trong lĩnh vực sưởi ấm và làm lạnh vẫn là một thách thức bởi tính chất đặc trưng và phân tán của thị trường này. Giảm phát thải carbon dựa vào sử dụng NLTT đối với ngành vận tải vẫn chưa được xem xét nghiêm túc hay được ưu tiên. Mặc dù đã có sự gia tăng đáng kể các loại xe điện, chủ yếu là do chi phí pin giảm, cần phải có nhiều nỗ lực hơn nữa để đảm bảo cung cấp đủ cơ sở hạ tầng sử dụng điện từ NLTT. Đáng chú ý, ngành hàng hải và hàng không rõ ràng là thách thức lớn nhất, tuy nhiên những chính sách cũng như can thiệp thương mại của các chính phủ chưa đủ để đưa ra các giải pháp.

Đặc biệt, trên toàn cầu, trợ giá cho nhiên liệu hóa thạch và điện hạt nhân tiếp tục vượt xa so với NLTT. Đến cuối năm 2016, hơn 50 quốc gia đã cam kết chấm dứt trợ giá cho nhiên liệu hóa thạch và tiến hành cải cách nhưng như vậy vẫn chưa đủ. Năm 2014, tỷ lệ trợ giá cho nhiên liệu hóa thạch so với NLTT là 4:1 nghĩa là cứ 1 USD chi cho NLTT thì các chính phủ lại dành 4 USD để duy trì sự phụ thuộc của chúng ta vào nhiên liệu hóa thạch.

Christine Lins, Thư ký điều hành của REN21 giải thích: “Thế giới đang chạy đua với thời gian. Điều quan trọng nhất chúng ta có thể làm để giảm lượng khí thải CO2 một cách nhanh chóng và tiết kiệm chi phí là loại bỏ than, đẩy nhanh đầu tư vào tiết kiệm năng lượng và các nguồn NLTT. Tháng 1 năm nay, Trung Quốc đã quyết định đóng cửa hơn 100 nhà máy điện than trên cả nước. Trung Quốc đã nêu gương cho tất cả các chính phủ, khẳng định: thay đổi sẽ diễn ra nhanh chóng khi có sự vào cuộc của chính phủ bằng cách đưa ra các chính sách rõ ràng, dài hạn và các ưu đãi tài chính”.



NLTT có nhiều ưu thế nhưng vẫn cần có nhiều chính sách cụ thể để đẩy mạnh phát triển.

EVNSPC: Nhiều hoạt động ý nghĩa trong Ngày hội tiết kiệm điện năm 2017

Ngày 20/5, tại Bình Dương, Tổng công ty Điện lực miền Nam (EVNSPC) phối hợp với Sở Công Thương tỉnh Bình Dương tổ chức Ngày hội tiết kiệm điện năm 2017.

LAN ANH

C hương trình nhằm vận động người dân, doanh nghiệp, các cơ quan, đoàn thể trên địa bàn tỉnh Bình Dương cùng tham gia sử dụng điện hiệu quả, tiến đến giảm áp lực đầu tư nguồn điện, tiết kiệm chi phí cho xã hội và góp phần bảo vệ môi trường. Ngoài ra, ngày hội còn giới thiệu, nhân rộng các mô hình, giải pháp sử dụng điện tiết kiệm, hiệu quả và các loại thiết bị tiết kiệm điện. Phát biểu tại ngày hội, ông Trần Thanh Liêm - Phó Chủ tịch UBND tỉnh, Trưởng Ban chỉ đạo an toàn - tiết kiệm điện nhấn mạnh: "Ngày hội tiết kiệm điện 2017 tổ chức tại Bình Dương năm nay nhằm nâng cao nhận thức, hình thành thói quen sử dụng điện tiết kiệm, an toàn và hiệu quả trong nhân dân. Đồng thời, đây là điểm đánh dấu bước tiến mới trong hoạt động theo "Quy chế phối hợp giữa Công ty điện lực Bình Dương với các đoàn thể truyền tiết kiệm điện, giám sát sử dụng điện và cung ứng điện".

UBND và UB Mặt trận Tổ quốc tỉnh Bình Dương kêu gọi các cấp, các



Người dân tìm hiểu về các thiết bị tiết kiệm điện.



Tổng Công ty Điện lực miền Nam (EVNSPC) phối hợp với Sở Công Thương tỉnh Bình Dương tổ chức Ngày hội tiết kiệm điện năm 2017.

ngành, các doanh nghiệp và nhân dân trong tỉnh tăng cường hoạt động tuyên truyền vận động mọi người, mọi thành phần kinh tế thực hiện những giải pháp sử dụng điện tiết kiệm. Trong đó, mặt trận và đoàn thể các cấp phải là những người tiên phong thực hiện hành vi tiết kiệm điện trong sinh hoạt, trong sản xuất và dịch vụ. Các Sở, ngành tích cực phổ biến những công nghệ mới tiết kiệm năng lượng đến từng doanh nghiệp, tạo điều kiện thuận lợi cho các nhà sản xuất thiết bị tiết kiệm năng lượng triển khai và phân phối rộng rãi sản phẩm đến mọi nhà, mọi người có nhu cầu sử dụng điện tiết kiệm. Bên cạnh đó, kịp thời tôn vinh những gương điển hình về tiết kiệm điện và gương mẫu sử dụng điện trong cơ quan, công sở với mục tiêu xây dựng cộng đồng tiết kiệm điện, góp phần bảo vệ môi trường.

Ông Nguyễn Phước Đức - Phó Tổng Giám đốc, Tổng công ty Điện lực miền Nam (EVNSPC), Phó Trưởng Ban Tổ chức Ngày hội tiết kiệm điện năm 2017 cho biết: "Ngoài thông điệp chính gửi đến người dân, khách hàng là cùng chung tay thực hiện sử dụng điện tiết kiệm, an toàn và hiệu quả thì khác biệt lớn nhất của ngày hội năm nay là giới thiệu các mô hình, giải pháp hay về tiết kiệm điện từ các doanh nghiệp sản xuất, khu công nghiệp và tiếp tục giới thiệu quảng bá các sản phẩm có tính năng tiết kiệm năng lượng trong lĩnh vực công nghiệp và dân dụng như:

máy biến tần, bóng đèn, bình nước nóng năng lượng mặt trời...".

Đồng thời, ngày hội tiết kiệm điện năm nay còn có rất nhiều hoạt động sôi nổi như: hội thảo "Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả"; giới thiệu mô hình, giải pháp tiết kiệm điện hay của doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Bình Dương; trưng bày giới thiệu các sản phẩm tiết kiệm điện trong công nghiệp và dân dụng. Buổi lễ khai mạc ngày hội có các nghệ sĩ nổi tiếng biểu diễn tiểu phẩm về tiết kiệm điện, giới thiệu các gương điển hình trong tiết kiệm điện, trao thưởng cho các tổ chức, doanh nghiệp, hộ gia đình, cá nhân thực hiện tiết kiệm điện tốt trong năm 2016 và nhiều tiết mục văn nghệ đặc sắc; hội thi "Gia đình tiết kiệm điện"; hội thi "Thanh niên tiết kiệm điện", trao quà cho các em học sinh giỏi trên địa bàn tỉnh...

Báo cáo về kết quả tiết kiệm điện trên địa bàn Bình Dương, đại diện lãnh đạo Sở Công Thương Bình Dương cho biết, trong những năm qua, công tác tiết kiệm điện là một trong những nhiệm vụ trọng tâm của đơn vị. Theo chỉ đạo của UBND tỉnh và Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Sở Công Thương đã phối hợp với nhiều cơ quan, ban ngành đoàn thể, các khu công nghiệp, doanh nghiệp, thông qua những hoạt động xã hội sôi nổi, thiết thực nhằm mong muốn các tổ chức, cá nhân cùng tham gia sử dụng điện một cách tiết kiệm, hiệu quả; góp phần tiết kiệm chi phí sinh hoạt cho gia đình và trong sản xuất, dịch vụ; tiết kiệm chi phí cho xã hội và góp phần bảo vệ môi trường; thực hiện theo Chương trình mục tiêu quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả. Qua hàng loạt những hoạt động tích cực, năm 2016 toàn tỉnh Bình Dương tiết kiệm được trên 280 triệu kWh, tương đương gần 447 tỷ đồng; góp phần cùng với 21 tỉnh, thành phố phía Nam tiết kiệm được trên 1 tỷ 464 triệu kWh, tương đương số tiền hơn 2.333 tỷ đồng.

Việt Nam khuyến khích chuyển giao công nghệ sạch

Công nghệ cao, công nghệ tiên tiến, công nghệ sạch phù hợp với điều kiện kinh tế xã hội của đất nước được khuyến khích chuyển giao từ nước ngoài vào Việt Nam. Đây là một trong những nội dung quan trọng trong Luật Chuyển giao Công nghệ sửa đổi vừa được Quốc hội thông qua và có hiệu lực từ ngày 1/7/2018.

T. PHƯƠNG

Công nghệ mới sử dụng năng lượng mới, năng lượng tái tạo

Một trong những điểm nổi bật của của Luật Chuyển giao Công nghệ sửa đổi đó là đã quy định cụ thể công nghệ khuyến khích chuyển giao bao gồm: công nghệ cao; máy móc, thiết bị có chứa công nghệ cao. Công nghệ tiên tiến, công nghệ mới, công nghệ sạch phù hợp với điều kiện kinh tế - xã hội của Việt Nam được khuyến khích chuyển giao từ nước ngoài vào Việt Nam, chuyển giao trong lãnh thổ Việt Nam khi đáp ứng một trong các yêu cầu sau đây: tạo ra sản phẩm có chất lượng vượt trội, có tính cạnh tranh cao so với công nghệ cùng loại hiện có; tạo ra sản phẩm trọng điểm, chủ lực quốc gia từ kết quả nghiên cứu trong nước; tiết kiệm tài nguyên, năng lượng, nguyên liệu so với công nghệ cùng loại hiện có; sản xuất, sử dụng năng lượng mới, năng lượng tái tạo; lưu trữ năng lượng hiệu suất cao; phát hiện, xử lý, dự báo để phòng chống thiên tai, dịch bệnh; trợ giúp an toàn lao động, cứu nạn, cứu hộ và bảo vệ môi trường; thích ứng với biến đổi khí hậu và giảm phát thải khí nhà kính; sản xuất sạch, thân thiện môi trường, đồng bộ theo chuỗi và có hiệu quả kinh tế cao...

Bên cạnh đó, Luật cũng quy định hạn chế chuyển giao công nghệ trong các trường hợp như công nghệ kém theo máy móc, thiết bị cũ, hiệu suất năng lượng thấp; công nghệ, máy móc, thiết bị không còn sử dụng phổ biến ở các quốc gia phát triển; tạo ra sản phẩm có sử dụng hóa chất độc hại hoặc phát sinh chất thải nguy hại; tạo ra sản phẩm bằng phương pháp biến đổi gene;

sử dụng chất phóng xạ, tạo ra các chất phóng xạ; sử dụng tài nguyên, khoáng sản trong nước hạn chế khai thác.

Hạn chế công nghệ chuyển giao từ Việt Nam ra nước ngoài thuộc một trong các trường hợp sau đây: tạo ra các sản phẩm truyền thống, sản xuất theo bí quyết truyền thống hoặc sử dụng chủng loại giống trong nông nghiệp, khoáng chất, vật liệu quý hiếm đặc trưng của Việt Nam; tạo ra sản phẩm là mặt hàng xuất khẩu chủ lực, đặc trưng của Việt Nam. Cấm chuyển giao vào Việt Nam và chuyển giao trong nước những công nghệ: không đáp ứng các quy định của pháp luật về an toàn lao động, vệ sinh lao động, bảo đảm sức khỏe con người, bảo vệ tài nguyên, môi trường và đa dạng sinh học; công nghệ tạo ra sản phẩm gây hậu quả xấu đến phát triển kinh tế - xã hội và ảnh hưởng xấu đến quốc phòng, an ninh, trật tự và an toàn xã hội; tạo ra sản phẩm có sử dụng hoá chất độc hại hoặc phát sinh chất thải không đáp ứng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường; tạo ra sản phẩm có ảnh hưởng xấu đến phong tục, tập quán, truyền thống và đạo đức xã hội...

Tránh để Việt Nam là bãi rác công nghệ

Trước đó, thảo luận về Dự thảo Luật Chuyển giao Công nghệ sửa đổi tại kỳ họp thứ 3 Quốc hội khóa XIV, nhiều đại biểu băn khoăn về công nghệ chuyển giao vào Việt Nam. Theo Chủ nhiệm Ủy ban Khoa học, Công nghệ và Môi trường Phan Xuân Dũng hoạt động chuyển giao công nghệ là vấn đề rất quan trọng, nhưng nhiều ngành, lĩnh vực vẫn sử dụng công nghệ lạc hậu. "Chúng ta vẫn chuyển giao công nghệ



Việt Nam khuyến khích chuyển giao công nghệ tiên tiến, công nghệ cao nhằm thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội đất nước.

thông qua mua máy móc, thiết bị phần lớn đã lạc hậu 2-3 thế hệ, ít đi kèm với giải pháp, quy trình, bí quyết kỹ thuật. Cần có các giải pháp thẩm định, kiểm soát luồng công nghệ nhập khẩu vào nước ta để ngăn chặn công nghệ cũ, công nghệ lạc hậu, công nghệ gây ô nhiễm môi trường, công nghệ gây ảnh hưởng xấu đến sức khỏe con người", ông Phan Xuân Dũng cho hay.

Trong khi đó, đại biểu Châu Quỳnh Dao (Kiên Giang) lại tỏ ra băn khoăn khi các quy định về việc cấm chuyển giao công nghệ chưa thực sự là những tiêu chuẩn mạnh mẽ để đủ sức ngăn chặn những công nghệ lạc hậu, lỗi thời vào Việt Nam. "Thực tế chúng ta thấy có những doanh nghiệp bị gài mua những công nghệ lạc hậu, lỗi thời, thiếu đồng bộ, hay những doanh nghiệp biết nhưng cố tình. Thực tế báo chí cũng phản ánh, nhiều doanh nghiệp cố tình mua giá rẻ nhưng trên chứng từ giá rất cao nhằm trục lợi ngân sách nhà nước...", bà Dao dẫn chứng.

Để tránh tình trạng Việt Nam trở thành bãi rác công nghệ, bà Dao đề nghị có giải pháp ngăn chặn kịp thời việc chuyển giao những công nghệ lạc hậu, gây thất thoát, lãng phí tài sản của nhà nước và nhân dân. "Chủ trương giao quyền tự chủ cho doanh nghiệp là hoàn toàn đúng đắn. Nhưng điều quan trọng nhất là chúng ta phải tăng cường quản lý nhà nước và làm sao tăng cường giám sát của nhà nước, của nhân dân trong việc ngăn chặn kịp thời việc chuyển giao công nghệ lạc hậu, lỗi thời vào đất nước", bà Dao nói.

PV Power

nhà sản xuất điện lớn thứ hai của Việt Nam

HỒNG MINH

10 năm trước, được sự chấp thuận của Chính phủ, Tổng công ty Điện lực Dầu khí Việt Nam (PV Power) được thành lập theo Quyết định số 1468/QĐ-DKVN ngày 17/5/2007 của Tập đoàn Dầu khí Việt Nam (Petrovietnam). Mục tiêu và nhiệm vụ chính của PV Power là xây dựng và phát triển thành một tổng công ty công nghiệp - thương mại mạnh, sản xuất kinh doanh điện và các sản phẩm dịch vụ liên quan. Trong đó, sản xuất điện là trọng tâm hàng đầu, xây dựng PV Power thành thương hiệu có uy tín trong nước và khu vực Đông Nam Á.

Top 500 doanh nghiệp hàng đầu Việt Nam

Sau 10 năm hoạt động, PV Power là đơn vị đứng đầu cả nước trong lĩnh vực sản xuất điện khí, đứng thứ hai về công suất nguồn, đạt 4.208,2MW, chiếm khoảng 12% tổng công suất nguồn cả nước. Chỉ trong 15 năm xây dựng và phát triển, PV Power vươn lên trở thành nhà cung cấp điện năng đứng thứ 2 sau Tập đoàn Điện lực Việt Nam - EVN (cung cấp cho hệ thống điện quốc gia đến 31/12/2016 hơn 130 tỉ kWh).

Với vốn điều lệ công ty mẹ tại thời điểm 31/12/2016 là 21.774 tỉ đồng, nguồn nhân lực hơn 2.300 lao động chất lượng cao, PV Power trở thành doanh nghiệp có quy mô lớn, đứng trong Top 500 doanh nghiệp hàng đầu Việt Nam. Doanh thu năm 2016 là 26.552 tỉ đồng, tăng 12% so với năm 2015. Lợi nhuận trước thuế năm 2016 là 1.753 tỉ đồng, vượt 159% so với kế hoạch được giao. Chủ tịch Hội đồng Thành viên PV Power Hồ Công Kỳ cho biết: "Cùng với Tập đoàn Dầu khí Việt Nam, những người lao động Điện lực Dầu khí qua các thời kỳ với lòng say mê và khát vọng vươn lên đã lao động bền bỉ và sáng tạo không ngừng, vượt qua mọi khó khăn, thách thức, hoàn thành xuất sắc các nhiệm vụ được giao, xây dựng và phát triển đồng bộ, giữ vị trí



thứ hai của đất nước trong lĩnh vực sản xuất điện, góp phần đảm bảo an ninh năng lượng quốc gia, cùng EVN hoàn thành xuất sắc các mục tiêu, nhiệm vụ chính trị - kinh tế - xã hội đã được Chính phủ và nhân dân giao".

Với các nhà máy điện được vận hành ở cả ba miền Bắc, Trung và Nam của đất nước, PV Power góp phần hình thành các khu công nghiệp đi liền với các nhà máy như: khu vực Đồng Nai, Nghệ An - Hà Tĩnh - Quảng Bình, Cà Mau... Đặc biệt, các dự án thủy điện của tổng công ty được xây dựng trên các địa bàn có điều kiện kinh tế đặc biệt khó khăn, địa hình phức tạp, ngoài việc giải quyết vấn đề thiếu hụt điện đã góp phần cải thiện và thúc đẩy phát triển kinh tế cho đồng bào các dân tộc ít người ở vùng cao, có ý nghĩa chính trị, xã hội và an ninh quốc phòng hết sức to lớn.

Nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh

Thông qua các phương án, giải pháp được áp dụng khi tham gia thị trường điện cạnh tranh, PV Power luôn nỗ lực tìm ra phương án chào giá, vận hành theo tiêu chí tối ưu hóa lợi nhuận trong điều kiện vẫn phải đảm bảo các công tác liên quan tới kỹ thuật, vận hành tổ máy hạn chế tối đa ảnh hưởng lên xuống tổ máy (đối với nhà máy nhiệt điện khí) và sử dụng tối ưu nguồn năng lượng sơ cấp có hạn (đối với nhà máy thủy điện). Sau gần 5 năm tham gia thị trường phát điện cạnh tranh, các nhà máy điện của

PV Power luôn hoàn thành vượt mức chỉ tiêu sản lượng và doanh thu, lợi nhuận, nộp ngân sách Nhà nước được Petrovietnam giao. Đặc biệt, hiệu quả hoạt động (tỷ suất lợi nhuận sau thuế/vốn chủ sở hữu) của các nhà máy nhiệt điện Nhơn Trạch 1, Nhơn Trạch 2 (những nhà máy đầu tiên của PV Power tham gia thị trường phát điện cạnh tranh) hàng năm đạt 22 - 30%. Đi đôi với sản xuất điện năng, việc phát triển mạnh lĩnh vực dịch vụ kỹ thuật điện và dịch vụ cung ứng than là một trong những mục tiêu quan trọng của PV Power. Đến nay, PV Power đã có thể làm chủ khoa học công nghệ, vận hành hiệu quả các thiết bị máy móc hiện đại, từng bước thay thế nhà thầu nước ngoài và chủ động đảm đương thực hiện tốt công tác sửa chữa thường xuyên, bảo trì, trung tu, đại tu... cho các nhà máy điện của mình và sẵn sàng tham gia cung ứng dịch vụ cho các nhà máy điện trên khắp mọi miền Tổ quốc.

Với định hướng chiến lược đã được Chính phủ chấp thuận và Petrovietnam phê duyệt, ngành công nghiệp Điện lực Dầu khí là 1 trong 5 lĩnh vực cốt lõi của Petrovietnam. Trong đó, mục tiêu đến cuối năm 2020, tổng công suất nguồn đạt hơn 9.100MW và tổng sản lượng điện cung cấp cho hệ thống lưới điện quốc gia hàng năm vào khoảng hơn 45 tỉ kWh sẽ mở ra cho PV Power nhiều cơ hội để phát triển đa dạng hóa các nguồn năng lượng gồm: nhiệt điện khí, nhiệt điện than, thủy điện và các dạng năng lượng sạch...

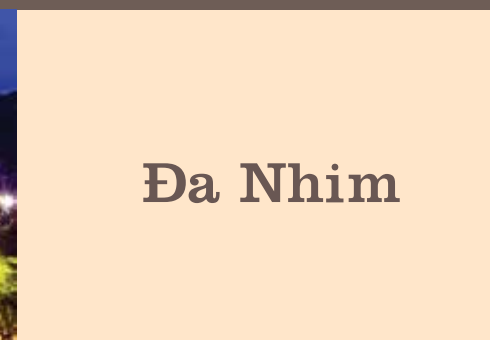


EVNHPC DHD

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



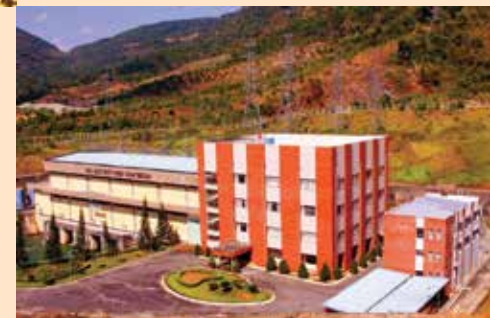
Hàm Thuận



Đa Nhím



Đa Mi



Cần xây dựng khung pháp lý cho ngành điện gió

Việt Nam là đất nước có tiềm năng phát triển điện gió. Tuy nhiên, để phát triển thị trường, chúng ta cần khắc phục một số rào cản về khung chính sách và thị trường cũng như cần giải quyết nhu cầu về nâng cao năng lực trong ngành. Đó là chia sẻ của ông Tobias Cossen, Trưởng dự án Hỗ trợ Mở rộng Quy mô Điện gió tại Việt Nam/Chương trình Hỗ trợ Năng lượng Bộ Công Thương/Tổ chức Hợp tác Phát triển Đức (GIZ) tại Việt Nam.

MỘC TRÀ

Ông đánh giá thế nào về tiềm năng của điện gió tại Việt Nam?

Tôi cho rằng điện gió là một trong những lời giải đáp ứng nhu cầu điện năng đang tăng rất nhanh của Việt Nam. Với khoảng 3.000 km bờ biển có điều kiện gió tốt đến rất tốt, Việt Nam được đánh giá có tiềm năng phát triển điện gió khá lớn. Nhiều nơi có tốc độ gió trung bình vượt quá 6,5m/s. Các vùng có tiềm năng cao nhất là vùng duyên hải Nam Trung Bộ, Tây Nguyên và Đồng bằng sông Cửu Long. Bản đồ



Nhà máy điện gió Bạc Liêu.

gió năm 2011 của Ngân hàng Thế giới đã ước tính tiềm năng của Việt Nam ở ngưỡng 24GW. Để dễ so sánh, nhà máy thủy điện lớn nhất Đông Nam Á - thủy điện Sơn La có công suất lắp đặt là 2,4GW.

Chính phủ Việt Nam nhận ra tiềm năng này và đang hỗ trợ phát triển điện gió trong nỗ lực nhằm nâng tỷ trọng của năng lượng tái tạo trong tổng nguồn cung của ngành điện. Năm 2015 công suất lắp đặt của điện gió là 52MW. Theo Quy hoạch phát triển điện lực quốc gia (Quy hoạch điện VII Điều chỉnh) ban hành tháng 3 năm 2016, mục tiêu dành cho phát triển điện gió là 800MW vào năm 2020 và 6.000MW vào năm 2030.

Ông có thể chia sẻ về tình hình thực tế phát triển điện gió ở Việt Nam?

Hiện nay, Việt Nam có 5 trang trại gió với tổng công suất gần 200MW đang hoạt động, trong số đó có 4 dự án nổi trội. REVN, dự án điện gió đầu tiên ở Việt Nam có công suất 30MW đặt tại tỉnh Bình Thuận; trang trại gió Công Lý công suất 99,2MW là một dự án gần bờ ở tỉnh Bạc Liêu; trang trại gió Phú Lạc công suất 24MW ở Bình Thuận và mới đi vào hoạt động tháng 5/2017 là trang trại gió Hường Linh với công suất 30MW ở tỉnh Quảng Trị. Cuối cùng là dự án hỗn hợp diesel-gió có công suất 6MW nằm trên đảo Phú Quý (tỉnh Bình Thuận). Bên cạnh đó, hơn 50 dự án khác đang trong giai đoạn phát triển và xây dựng.

Để thúc đẩy ngành phát triển, một số quyết định và thông tư liên quan đến điện gió được ban hành. Một số tỉnh có điều kiện gió tốt đã có quy hoạch phát triển điện gió cấp tỉnh hoặc quy hoạch đang chờ được phê duyệt. Các quy hoạch này cung cấp thông tin về tiềm năng gió cho chính quyền địa phương cũng như các đối tượng quan tâm.

Ngoài ra, thị trường Việt Nam cũng chứng kiến một số bước tiến với sự ra đời của một số nhà phát triển dự án quốc tế và trong nước cũng như các công ty cung cấp dịch vụ khác hoạt động trong lĩnh vực điện gió. Trình độ kiến thức và chuyên môn của các nhóm đối tượng khác nhau trên thị trường cũng đang dần dần tăng lên và các hoạt động nghiên cứu đang diễn ra ở một số khu vực trọng điểm trong cả nước.

Tuy nhiên, chúng ta cũng phải thừa nhận một số thực tế khó khăn đối với phát triển điện gió như: giá mua điện còn thấp, thiếu một cơ sở dữ liệu có chất lượng cao, các quy định cũng như thông tin về phát triển điện gió chưa nhiều, đây là lĩnh vực mới mẻ đối với nhiều cá

nhân, ngân hàng... Thực trạng này đang khiến cho quy trình khảo sát, phát triển, thẩm định và cấp phép cho các dự án điện gió bị kéo dài.

Hiện tại, có rất nhiều nhà đầu tư Việt Nam và nước ngoài đã sẵn sàng tham gia thị trường. Ông có thể chia sẻ một số lời khuyên dành cho các công ty muốn đầu tư vào dự án điện gió ở Việt Nam?

Trước hết, chúng ta đều biết rằng các dự án điện gió đòi hỏi đầu tư tài chính khá lớn vào cơ sở hạ tầng và công nghệ, tính rủi ro luôn ở mức cao. Vì vậy, các nhà đầu tư phải quan tâm đến việc quản lý rủi ro ngay từ giai đoạn phát triển dự án.

Thứ hai, vì công nghệ sản xuất điện gió rất phức tạp, chúng tôi tin rằng các nhà đầu tư nên hiểu về các công nghệ hiện có và dựa trên phân tích kỹ lưỡng, lựa chọn những công nghệ phù hợp nhất cho dự án. Các nhà đầu tư cũng nên chú trọng đến các công tác vận hành và bảo dưỡng ngay trong quá trình đàm phán hợp đồng. Họ sẽ tiết kiệm được rất nhiều thời gian, chi phí cho dự án nếu có hành động và quyết định phù hợp liên quan đến vận hành bảo dưỡng.

Thứ ba, việc đo gió cần phải tuân thủ các tiêu chuẩn quốc tế (như tiêu chuẩn IEC 61400). Đây là điều rất quan trọng. Nên tiến hành đo gió tối thiểu trong 12 tháng, ngay cả khi dự án đã được đưa vào quy hoạch phát triển điện gió. Hai đề xuất này sẽ giúp các nhà đầu tư đảm bảo việc bố trí các tuabin gió hợp lý nhất và xác định được sản lượng điện dự kiến cho dự án, từ đó có bài toán tài chính thích hợp.

Việc đầu tư vào lĩnh vực điện gió còn rất mới mẻ, theo ông rào cản và thách thức đối với các nhà đầu tư trong các dự án điện gió là gì?

Tôi tin rằng một số rào cản về chính sách và thị trường cũng như năng lực hạn chế hiện đang là trở ngại cho các nhà đầu tư điện gió.

Như mọi người đều biết, mức FIT 7,8US Cent/kWh là thấp để các nhà đầu tư có thể vượt qua được những rủi ro trong giai đoạn phát triển. Bên cạnh giá FIT, Hợp đồng



Ông Tobias Cossen, Trưởng dự án Hỗ trợ Mở rộng Quy mô Điện gió tại Việt Nam/Chương trình Hỗ trợ Năng lượng Bộ Công Thương/Tổ chức Hợp tác Phát triển Đức (GIZ) tại Việt Nam.

mua bán điện mẫu được cho là khó có khả năng được các tổ chức tài chính quốc tế chấp nhận do các điều khoản và định nghĩa chưa rõ ràng về hiệu lực, hạn chế, quy định phạt do chậm thanh toán... Bên cạnh đó, nhà phát triển dự án/nhà đầu tư cũng không may gặp phải sự thiếu hụt vốn từ ngân hàng thương mại trong nước cho các dự án đầu tư lớn như điện gió...

Cuối cùng nhưng không kém phần quan trọng là quy trình phát triển và phê duyệt dự án còn phức tạp, thiếu rõ ràng và được áp dụng không thống nhất ở các địa phương. Các trang trại gió có công suất lắp đặt tối đa là 30 MW sẽ được UBND tỉnh phê duyệt bổ sung quy hoạch trong khi các dự án có công suất lớn hơn phải được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt. Bên cạnh đó, mặc dù trên thực tế đã có những hướng dẫn chung về phát triển dự án nhưng chúng vẫn được áp dụng khác nhau ở mỗi tỉnh. Điều này làm cho quá trình đăng ký mất nhiều thời gian, thiếu rõ ràng và minh bạch.

Ông có đề xuất gì về những thay đổi trong các quy định và

khung chính sách để thúc đẩy sự phát triển của ngành điện gió?

Trước tiên, cần có một cơ chế hỗ trợ phù hợp và có hiệu quả để kích hoạt đầu tư tư nhân. Chính phủ đã ban hành các chính sách hỗ trợ phát triển điện gió. Tuy nhiên, các mức giá FIT cho điện gió từ trước tới nay chỉ ra rằng nếu không được điều chỉnh phù hợp các nhà đầu tư sẽ do dự và cuối cùng rời khỏi thị trường. Chúng tôi tin rằng 10,4 Cent/kWh cho điện gió trên bờ sẽ tạo ra một sự thay đổi lớn.

Thứ hai, một khung pháp lý thuận lợi có thể giúp giảm rủi ro hành chính cũng như chi phí liên quan cho các nhà đầu tư và các tổ chức tài chính. Sự thiếu rõ ràng của thủ tục hoặc giấy phép, chẳng hạn như giấy phép để bổ sung dự án vào quy hoạch phát triển điện, giấy phép đầu tư (với con số chính xác về đất sử dụng và công suất lắp đặt), Hợp đồng mua bán điện mẫu và giấy phép phát điện 10 năm sẽ tạo những trở ngại về tài chính và do đó ảnh hưởng đến tiến độ của các dự án nói chung cũng như khả năng tài chính của dự án.

Xin cảm ơn ông!

GIZ hỗ trợ mở rộng quy mô điện gió tại Việt Nam

Để góp phần tạo điều kiện thuận lợi cho điện gió phát triển, Tổ chức Hợp tác Phát triển Đức (GIZ) triển khai Dự án Hỗ trợ Mở rộng Quy mô Điện gió tại Việt Nam. Trong khuôn khổ dự án này, Tổng cục Năng lượng/Bộ Công Thương và GIZ cùng phối hợp xây dựng khung pháp lý nhằm khuyến khích đầu tư vào điện gió, hỗ trợ phát triển năng lực cho nhiều đối tượng liên quan, góp phần tăng cường công tác nghiên cứu và hợp tác thương mại giữa Đức – Việt Nam.

ĐỖ THANH

Xây dựng khung chính sách cho phát triển điện gió

Theo bà Vũ Chi Mai, cán bộ dự án cao cấp của GIZ, dự án bao gồm 3 lĩnh vực hoạt động. Trong phạm vi dự án, GIZ hỗ trợ Tổng cục Năng lượng (TCNL) hoàn thiện khung chính sách. Năm 2014, GIZ được TCNL/Bộ Công Thương đề nghị rà soát lại giá FIT. Đề xuất 10,4 Cent/kWh cho điện gió trong bờ và 11,2 Cent/kWh cho điện gió gần bờ đã được gửi sang TCNL. Tuy nhiên, Chính phủ chưa phê duyệt đề xuất này và đến 2016 với yêu cầu của TCNL, GIZ làm thêm một nghiên cứu nữa dựa trên số liệu của các dự



GIZ hỗ trợ nâng cao năng lực, trình độ cho ngành điện gió Việt Nam.

án đang vận hành. Mức đề xuất FIT một lần nữa khẳng định lại giá đưa ra năm 2014.

Nhận thấy các nhà tư gặp nhiều khó khăn do chưa có các cơ chế hay quy định phát triển riêng cho điện gió nên dự án xuất bản 2 tập Sổ tay hướng dẫn đầu tư vào điện gió. Tập 1 có tên “Phát triển dự án” giúp nhà đầu tư vạch rõ từng bước từ lúc lên ý tưởng: “Tôi có thể đầu tư vào điện gió” đến khi dự án khởi công. Tập thứ 2 liên quan đến tài chính dự án với tên gọi “Huy động vốn cho dự án”.

“Nhiều người chưa biết rõ khi phát triển và đầu tư vào điện gió thì phải làm gì, có những nguồn tài chính nào có thể tiếp cận được và phải thỏa mãn những điều kiện gì. Chúng tôi làm việc với rất nhiều bên liên quan từ Bộ Công Thương, đến các cơ quan tại tỉnh như UBND tỉnh, các Sở: Công Thương, Xây dựng, Kế hoạch và Đầu tư, Tài nguyên và Môi trường... cùng với các nhà phát triển dự án và ngân hàng để đưa ra được một bức tranh miêu tả từ bước đầu tiên nếu muốn làm thì gặp ai, các quy định hướng dẫn nào liên quan, thời gian các nhà chức trách cần để xử lý hồ sơ là bao lâu, trong bước đó có thể có rủi ro gì...”, bà Mai cho biết.

Bên cạnh đó, dự án đang phối hợp hoàn thiện các tiêu chuẩn kỹ thuật quốc tế, ví dụ đo hiệu suất hoạt động của tuabin gió. Bà Mai nói thêm: “Trong mảng hoạt động này, chúng tôi đang chuẩn bị triển khai hướng dẫn thực hiện báo cáo đánh giá tác động môi trường theo tiêu chuẩn quốc tế. Bởi vì hiện nay các dự án đầu tư tại Việt Nam đang thực hiện đánh giá tác động môi trường theo yêu cầu của Bộ Tài nguyên và Môi trường đáp ứng yêu cầu trong nước nhưng chưa đáp ứng được yêu cầu của các tổ chức tài chính như IFC chẳng hạn. Với một báo cáo đánh giá tác động môi trường được IFC chấp thuận, khả năng tiếp cận nguồn vốn nước ngoài của dự án được đảm bảo hơn. Dự án cũng có dự định trong năm tới sẽ tập huấn nâng cao năng lực cho các nhà tư vấn trong nước trong việc thực hiện nghiên cứu đánh giá tác động môi trường cho dự án điện gió. Hiện nay, các dự án phải thuê tư vấn nước ngoài rất tốn kém. Khi tư vấn trong nước làm được việc này thì cũng có thể giảm chi phí cho dự án”.

Bên cạnh đó, trong tương lai gần, phát triển thị trường đến lúc cần đánh giá lại các cơ chế phát triển nào là

phù hợp nhất cho Việt Nam: FIT, đấu thầu cạnh tranh hay hình thức khác. Dự án cũng chuẩn bị làm nghiên cứu cụ thể và đề xuất để bước vào cơ chế đấu thầu Việt Nam cần phải chuẩn bị những gì về mặt pháp lý, hồ sơ.

Nhận thức và hiểu biết về điện gió còn hạn chế

Lĩnh vực hoạt động thứ 2 của dự án liên quan đến các hoạt động tăng cường năng lực cho các bên liên quan do một công ty tư vấn hàng đầu của Đức và một công ty tư vấn của Việt Nam cùng thực hiện, bắt đầu từ năm 2016. Lĩnh vực này tập trung vào các đối tượng như: các đơn vị phát triển dự án; các tổ chức tài chính, ngân hàng; các trường đại học – nguồn cung cấp nhân lực.

Theo bà Mai, từ năm 2016 đến nửa đầu năm 2017, dự án đã thực hiện nhiều khóa học ngắn hạn về thẩm định và tài chính dự án. Thông qua các khóa học này, một số ngân hàng như: Vietcombank, VDB, LienvietpostBank, Pvccombank... được Chính phủ “bật đèn xanh” hỗ trợ năng lượng xanh cho biết họ học được rất nhiều kiến thức, kinh nghiệm trong việc xem xét, thẩm định và tài trợ dự án.

Bên cạnh đó, GIZ thấy được rằng để phát triển thị trường điện gió bên cạnh tài chính, chính sách thì rõ ràng nguồn nhân lực rất quan trọng. Trong năm 2016 và đầu năm



Dự án Hỗ trợ Mở rộng Quy mô Điện gió tại Việt Nam được triển khai trong khoảng thời gian 2014 - 2018 thông qua hỗ trợ kỹ thuật. Dự án được thực hiện bởi Bộ Công Thương, Tổng cục Năng lượng và GIZ. Dự án có tổng ngân sách là 6.900.000 Euro và được ủy quyền bởi Liên bang Bộ Phát triển Kinh tế và Hợp tác (BMZ) theo Sáng kiến Công nghệ Khí hậu Đức (DKTI).



Nhà máy Điện gió Hướng Linh, Quảng Trị.

2017, GIZ đã tổ chức nhiều khóa học về Phát triển Dự án điện gió cho các công ty tư vấn, các nhà đầu tư, nhà phát triển dự án gồm lĩnh vực tư nhân và EVN, ngoài ra để phát triển nguồn nhân lực trong tương lai, GIZ đã tổ chức các khóa học buổi tối cho sinh viên, nghiên cứu sinh, giảng viên một số trường đại học như Đại học Bách Khoa, Đại học Công nghệ, Đại học Công nghiệp, Đại học Sư phạm Kỹ thuật... ở những trung tâm kinh tế lớn như TP.HCM, Hà Nội, Cần Thơ, Đà Nẵng.

Từ giữa 2016 đến nay, GIZ đã tổ chức được 25 khóa đào tạo và theo kế hoạch, dự án dự kiến triển khai khoảng 23 khóa đào tạo trong năm 2017.

“Trong khuôn khổ hoạt động nâng cao năng lực này, Trung tâm Điều độ Hệ thống Điện quốc gia là đơn vị mà dự án mong muốn hỗ trợ rất nhiều bởi tính cấp thiết và quan trọng của việc hòa lưới năng lượng tái tạo. Năm ngoái, GIZ cung cấp 1 khóa đào tạo về hòa lưới năng lượng tái tạo tại Đức cho 10 người của trung tâm này. Năm nay, GIZ lại tổ chức 1 khóa trong nước cho Trung tâm Điều độ hệ thống quốc gia và các Trung tâm Điều độ hệ thống điện các vùng”, bà Mai chia sẻ.

Mảng hoạt động thứ 3 của dự án là chuyển giao công nghệ. Hiện nay, dự án đang hỗ trợ 3 nghiên cứu tổ hợp giữa các trường đại học và các viện nghiên cứu của Đức và Việt Nam. Điểm đặc biệt là những nghiên cứu này sẽ được sản xuất và đưa vào ứng dụng ngay. GIZ cũng tổ chức các sự kiện để nhà đầu tư Đức – Việt gặp gỡ nhau, giới thiệu và tìm kiếm cơ hội hợp tác.

“Điện gió là một lĩnh vực còn rất mới ở Việt Nam. Quan điểm về phát triển năng lượng tái tạo, điện gió của nhà hoạch định chính sách, nhà đầu tư cho tới người dân còn hạn chế và cần phải có thời gian tiếp nhận. Bên cạnh đó là cơ sở dữ liệu liên quan đến phát triển điện gió còn thiếu... Những khó khăn trên khiến cho việc phát triển điện gió chưa đạt hiệu quả như tiềm năng sẵn có. Vì vậy, Chính phủ Việt Nam cần tạo điều kiện hơn nữa giúp năng lượng tái tạo nói chung, năng lượng điện gió nói riêng có cơ hội phát triển”, bà Mai kiến nghị.

Các nhà máy Điện gió tiêu biểu

ĐẶNG KHÔI
(TỔNG HỢP)

Nhà máy điện gió Trung Nam

Công ty Cổ phần Đầu tư Xây dựng Trung Nam (Trungnam Group) đã nghiên cứu, hoạch định, tiến đến đầu tư dự án Nhà máy điện gió Trung Nam tại tỉnh Ninh Thuận nhằm góp phần cung cấp nguồn điện ổn định phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, góp phần khai thác hiệu quả tiềm năng và lợi thế của tỉnh Ninh Thuận trở thành trung tâm năng lượng sạch của quốc gia.

Dự án có quy mô 90 MW gồm 45 tổ máy, mỗi tổ máy có công suất 2MW, với tổng số vốn đầu tư 3.965 tỉ đồng, nằm trên địa bàn xã Lợi Hải và xã Bắc Phong huyện Thuận Bắc. Tổng công suất lắp máy 90 MW (gồm 45 tuabin); tổng diện tích đất khảo sát khoảng 851 ha. Tổng mức đầu tư 3.780 tỉ đồng; sản lượng điện phát hàng năm khoảng 259,7 triệu kWh/năm. Khu vực triển khai dự án ở xã Lợi Hải và xã Bắc Phong (Thuận Bắc, Ninh Thuận) có nguồn năng lượng gió dồi dào với tốc độ lớn, thổi đều quanh năm. Giai đoạn 1 của dự án gồm 17 tổ máy, vốn đầu tư 1.558 tỉ đồng, dự kiến hoàn thành vào quý IV/2017.



Nhà máy điện gió Đầm Nai

Nhà máy điện gió Đầm Nai quy mô 9,6 ha tại vùng tứ giác xã Bắc Sơn, Bắc Phong (huyện Thuận Bắc) và xã Tân Hải, Phương Hải (huyện Ninh Hải) có vốn đầu tư 1.523 tỉ đồng. Theo ông Đỗ Văn Điện, đại diện chủ đầu tư, Nhà máy điện gió Đầm Nai tổng công suất 40 MW, gồm 16 trụ tuabin của hãng Gamesa (mỗi tuabin công suất 2,6 MW, đường kính cánh quạt 114m, là loại tuabin gió lớn nhất Việt Nam hiện nay).

Dự kiến khoảng tháng 10/2018, toàn bộ 16 tuabin của nhà máy điện gió Đầm Nai sẽ đi vào hoạt động. Được biết Ninh Thuận ít có bão, lượng gió thổi đều suốt 10 tháng trong năm với tốc độ qua khảo sát đo được từ 6,4m/s - 9,6m/s đảm bảo cho tuabin gió phát điện.



Nhà máy điện gió Mũi Dinh

Dự án Nhà máy điện gió Mũi Dinh do Công ty EAB (Cộng hòa Liên bang Đức) làm chủ đầu tư, được khởi công xây dựng tại xã Phước Dinh, huyện Thuận Nam, Ninh Thuận.

Nhà máy điện gió này có công suất 37,6 MW, xây dựng trên diện tích 12 ha, tổng vốn đầu tư lên đến 1.472 tỉ đồng. Theo cam kết của chủ đầu tư, chậm nhất vào cuối năm 2017, dự án sẽ phát điện. Hàng chục ngàn người dân ở xã Phước Dinh - vùng biển "địa đầu" của Ninh Thuận, giáp ranh tỉnh Bình Thuận kỳ vọng nhà máy đi vào hoạt động sẽ tạo điều kiện phát triển kinh tế - xã hội cho địa phương.



Nhà máy điện gió Bình Đại

Dự kiến tháng 6/2017, Công ty CP Điện Gia Lai sẽ tổ chức khởi công Dự án Nhà máy điện gió Bình Đại tại huyện Bình Đại, tỉnh Bến Tre. Dự án có công suất là 30 MW, tổng vốn đầu tư ước tính 1.636 tỉ đồng.

Theo lộ trình dự kiến, dự án sẽ triển khai các hạng mục phụ trợ từ quý I/2017; đến quý II năm 2017 sẽ hoàn thành các thủ tục như hợp đồng mua bán điện, vốn vay dự án, tổ chức đấu thầu thiết bị tuabin gió; từ giữa năm 2017 xây dựng móng tuabin. Dự kiến đến cuối quý IV năm 2017 thực hiện việc thi công lắp dựng trụ tuabin cho giai đoạn 1 để tiến hành nghiệm thu đóng điện. Tuy nhiên, theo thông tin từ Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bến Tre: "Dự án đang triển khai chậm tiến độ khoảng 6 tháng". Điện Gia Lai có vốn điều lệ 744,9 tỉ đồng, sở hữu trực tiếp và gián tiếp 15 nhà máy thủy điện nhỏ và vừa với công suất 85 MW.



Nhà máy điện gió Phú Lạc

Dự án Nhà máy điện gió Phú Lạc - giai đoạn 1 khởi công vào ngày 27/7/2015 và hoàn thành ngày 19/9/2016. Nhà máy có công suất 24 MW, tổng mức đầu tư là 1.089 tỉ đồng. Trong đó, Ngân hàng Tái thiết Đức (KfW) tài trợ 35 triệu EUR còn lại là vốn đối ứng từ chủ đầu tư. Dự án sử dụng thiết bị của Công ty Vestas - Thụy Điển, được tư vấn và hỗ trợ kỹ thuật từ công ty Fichtner- Đức. Dự án dự kiến sẽ cho sản lượng điện hàng năm trên 59 triệu kWh, được đấu nối vào đường dây 110kV Phan Rí - Ninh Phước. Hợp đồng mua bán điện của dự án thực hiện theo quy định tại Thông tư 32/2012/TT-BCT của Bộ Công Thương với giá mua điện thực hiện theo Quyết định số 37/2011/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ.

Nhà máy điện gió Hường Phùng 1

Ngày 3/6, UBND tỉnh Quảng Trị cho biết đã có quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Nhà máy điện gió Hường Phùng 1 của Tổng công ty phát điện 2. Dự án có tổng vốn đầu tư 1.265 tỉ đồng, được thực hiện tại thôn Hường Độ, xã Hường Phùng, huyện Hướng Hoá.

Dự án có quy mô 30MW với 15 tổ máy, sử dụng diện tích đất 31ha. Về tiến độ dự án, dự kiến đến tháng 8/2017 sẽ hoàn tất các thủ tục chủ trương đầu tư; tháng 12/2018 sẽ khởi công và thi công các công trình cơ sở hạ tầng; từ tháng 8/2018 đến tháng 8/2020 sẽ triển khai thi công xây dựng các gói thầu EPC.

Trước đó, UBND tỉnh Quảng Trị cũng đã ra văn bản đồng ý cho Tổng công ty cổ phần Việt Ren (trụ sở tại thành phố Đông Hà) đầu tư xây dựng Nhà máy điện gió Hường Phùng 2 với công suất 20 MW (10 tuabin gió), tổng vốn đầu tư hơn 1.000 tỉ đồng.



Đào tạo nguồn nhân lực cho công nghiệp điện gió

Là một lĩnh vực mới nên việc đào tạo nhân lực có vai trò quan trọng trong lộ trình phát triển điện gió ở Việt Nam. Trong khuôn khổ Dự án Hỗ trợ Mở rộng Quy mô Điện gió tại Việt Nam, Tổ chức Hợp tác phát triển Đức (GIZ) đã tổ chức các khóa đào tạo nhằm nâng cao năng lực cho các bên liên quan.

HƯƠNG PHƯƠNG

C hương trình đào tạo của GIZ cung cấp khóa học cho tất cả các đối tượng liên quan đến lĩnh vực điện gió gồm: các ngân hàng, tổ chức tài chính, Sở Công Thương – đơn vị phê duyệt dự án, Sở Kế hoạch và Đầu tư, Sở Tài Nguyên và Môi trường, các doanh nghiệp tư nhân, EVN, các tổng công ty phát điện trực thuộc EVN, đơn vị đào tạo nhân lực: các trường đại học (sinh viên, nghiên cứu sinh, giảng viên)...

Ông Nguyễn Bá Hải, cán bộ phụ trách đào tạo của GIZ hợp phần tăng cường năng lực của dự án cho biết, trong khoảng thời gian từ 2016 đến nay, GIZ đã tổ chức khoảng 25 khóa đào tạo miễn phí. Mỗi lớp có khoảng 30 học viên. Các khóa học được triển khai ở nhiều tỉnh, thành trên cả nước: Hà Nội, Đà Nẵng, TPHCM, Cần Thơ, Trà Vinh.

"Để chuẩn bị cho các hoạt động đào tạo GIZ đã thực hiện một báo cáo đánh giá về nhu cầu đào tạo các bên liên quan. Dựa trên báo cáo đó, chúng tôi lên kế hoạch chi tiết cho khóa đào tạo. Trong suốt quá trình thực hiện khóa đào tạo, chúng tôi lại liên tục nhận được phản hồi từ học viên để bổ sung thêm vào kế hoạch. Do vậy, nhu cầu về số lượng khóa đào tạo cũng tăng lên rất nhiều", ông Hải nói.

Ông Hải lấy ví dụ, mới đây, GIZ tổ chức 1 khóa học cho các sinh viên, nghiên cứu sinh của các trường đại học kỹ thuật tại TPHCM. Ban đầu, dự kiến chỉ tổ chức 1 khóa cho 20 người nhưng do nhu cầu thực tế tăng cao, dự án phải tổ chức khóa đầu tiên cho 40 người và mở thêm 1 khóa nữa. Để không ảnh hưởng đến lịch học tập và làm việc của sinh viên, giảng viên,



Khóa học nâng cao năng lực cho học viên của GIZ.

thậm chí, các chuyên gia phải giảng dạy vào các ngày cuối tuần.

Mới đây, GIZ có đợt làm việc cùng các trường đại học với nhiệm vụ "train the trainer" tức là giảng dạy cho giảng viên các trường đại học để từ đó họ đào tạo cho sinh viên về điện gió. "Đây là bước tiến nhằm thúc đẩy các trường đại học mở khoa, ngành liên quan đến lĩnh vực điện gió. GIZ có một tham vọng là kêu gọi sự hỗ trợ của các bên liên quan thành lập một trung tâm đào tạo về điện gió tại Việt Nam", ông Hải chia sẻ.

Tham gia khóa đào tạo của GIZ, chị Nguyễn Đỗ Phương Quyên, Công ty TNHH Năng lượng gió Việt Nam (WPV) bày tỏ: "Đây là một khóa học rất hữu ích cho công việc của chúng tôi. Khóa học đã giúp tôi hình dung được cách thức huy động vốn cho các dự án. Thông qua khóa học, chúng tôi đã biết được trình tự huy động vốn của dự án điện gió như thế nào; các giai đoạn huy động vốn; xây dựng dự

án để huy động vốn..."

Anh Trần Quang Nhật (Tập đoàn Phú Cường) khẳng định, khóa học rất hay và bổ ích. Thông qua khóa học, anh hiểu sâu hơn về công việc "bếp núc" chuẩn bị cho một dự án điện gió. Tuy nhiên, anh cho rằng, chuyên gia cần tập trung vào các ví dụ cụ thể thay vì trình bày tổng thể.

Chia sẻ về kế hoạch đào tạo sắp tới, ông Nguyễn Bá Hải cho biết, trung tuần tháng 6, GIZ tổ chức khóa đào tạo cho 22 Sở Công Thương từ các địa phương có tiềm năng về điện gió. GIZ sẽ mời các công ty tư vấn của Việt Nam, những doanh nghiệp đã tham gia vào lĩnh vực điện gió, các Sở Công Thương từng phê duyệt dự án điện gió tham gia khóa đào tạo để chia sẻ các bài tham luận cùng với các chuyên gia quốc tế. GIZ hy vọng, các Sở Công Thương chưa từng phê duyệt dự án điện gió có hiểu biết tốt hơn để cùng với doanh nghiệp phát triển trong lĩnh vực này.

Nội địa hóa nhà máy sản xuất tuabin gió

Nhằm tạo thêm động lực cho điện gió phát triển ở Việt Nam, việc nội địa hóa các nhà máy sản xuất tuabin để tránh phải nhập khẩu với giá thành cao là một định hướng cần được quan tâm.

NHÃ QUYÊN

Từ năm 2010, Tập đoàn năng lượng GE (Mỹ) khánh thành nhà máy sản xuất máy phát điện tuabin gió đầu tiên tại Việt Nam, đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng về các thiết bị phát điện sản xuất năng lượng sạch cũng như hỗ trợ phát triển nguồn điện năng trên toàn cầu. Nhà máy đặt tại khu công nghiệp Nomura, thành phố Hải Phòng với vốn đầu tư lên tới 61 triệu USD. Sản phẩm chính của nhà máy là máy phát điện gió loại 60 Hz và các thiết bị điện gió khác xuất khẩu sang thị trường Bắc Mỹ với công suất 1.000 - 1.500 máy phát/năm. Nhà máy còn sản xuất cả các máy phát điện gió loại 50 Hz, đáp ứng thị trường Việt Nam.

Hiện nay, GE đang ứng dụng công nghệ kỹ thuật số vào các lĩnh vực kinh doanh, trong đó có lĩnh vực năng lượng tái tạo và điện gió. Theo đó, GE Renewable Energy đã phát triển công nghệ tạo ra các "bản sao kỹ thuật số" (digital twin) của mỗi tuabin, xác định vị trí có thể thu được



GE phát triển công nghệ tuabin gió đặc biệt giúp tăng năng suất của trang trại điện gió.



Sản xuất tuabin gió trong nhà máy của GE.

nhiều năng lượng nhất trước khi lắp đặt một tuabin trong thực địa. Cách tiếp cận này có thể làm tăng năng suất của mỗi trang trại điện gió lên khoảng 20%, tương đương khoảng 100 triệu USD trong mỗi vòng đời của một trang trại công suất 100 MW.

Với công nghệ tuabin gió đặc biệt, GE mang đến nhiều giải pháp nâng cao hiệu quả kinh tế cho nhà máy. Công nghệ sản xuất cánh quạt của GE cũng rất tiên tiến, hiện đại với cánh quạt được chế tạo từ sợi áp lực, thiết kế theo nguyên lý động lực học, ít gây tiếng ồn, trọng lượng nhẹ hơn và mang lại hiệu suất cao hơn.

Đặc biệt, với công nghệ tiên tiến, GE có thể hỗ trợ vận hành, giám sát, bảo trì nhà máy một cách hiệu quả nhất. Hệ thống WindSCADA giám sát trực quan hiệu suất nhà máy điện gió bằng bản đồ nhiệt theo công suất của tuabin và tổng công suất nhà máy, kiểm soát tuabin từ xa, cung cấp dữ liệu ra bên ngoài nhà máy, xác định các sai lệch về hiệu năng, phân tích và báo cáo kết quả hoạt động của nhà máy... Phần mềm PlusePoint có thể phân tích dữ liệu về độ rung của hệ thống truyền động và phát hiện bất thường về kết quả số liệu SCADA, nhờ đó, có thể tiết kiệm hơn 10% chi phí bảo dưỡng, sửa chữa, góp phần tăng công suất chu kỳ hoạt động của tuabin.

GE cũng cung cấp hệ thống giám sát thông minh các nhà máy điện gió từ các trung tâm vận hành từ xa. Hiện nay, GE đang giám sát 8.500 tuabin đã vận hành trên toàn cầu, tiết kiệm chi phí xử lý sự cố từ xa trung bình

7.000 USD/tuabin/năm, thời gian xử lý trung bình khoảng 6 phút để tuabin vận hành trở lại. Với sự hỗ trợ công nghệ của GE, nhà máy điện gió có thể vận hành như một nhà máy điện truyền thống.

Cùng với GE, nhiều doanh nghiệp đã và đang triển khai nhiều kế hoạch đầu tư vào lĩnh vực sản xuất tuabin gió đầy tiềm năng ở Việt Nam. Công ty Fuhrlaender (Đức) có kế hoạch xây dựng nhà máy sản xuất tuabin gió ở Bình Thuận (vốn đầu tư là 25 triệu USD). Công ty TNHH CS Wind Tower14 (100% vốn đầu tư của Hàn Quốc) ở khu công nghiệp Phú Mỹ 1, huyện Tân Thành, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu đang sản xuất và xuất khẩu tháp gió.

Công ty TNHH Công nghiệp nặng VINA HALLA15 (100% vốn đầu tư của Hàn Quốc) ở khu công nghiệp Mỹ Xuân B1, huyện Tân Thành, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu có năng lực sản xuất hàng năm khoảng 400 tháp gió. Sản phẩm của công ty được xuất khẩu đi các thị trường như Hàn Quốc, Nhật Bản, Ý, Bỉ, Brazil, Mỹ; cung cấp cho các dự án ở Hàn Quốc, Ả Rập Saudi, Ai Cập, Indonesia, Philippines, Mỹ và Việt Nam.

Công ty TNHH một thành viên tháp UBI16 (UBI Tower Sole Membe Co., Ltd.; 100% vốn của Việt Nam) đặt ở xã Kim Xuyên, huyện Kim Thành, tỉnh Hải Dương có năng lực sản xuất hàng năm là 300 cột tháp. Sản phẩm của UBI16 được xuất khẩu đến các thị trường Đức (15 cột tháp năm 2011), Ấn Độ (35 cột tháp năm 2010 và 125 cột tháp năm 2011) và nhiều nước khác.

Năng lượng gió tiềm tàng vô tận

Gió là một tài nguyên thiên nhiên tiềm tàng vô tận, đâu đâu cũng có, là một nguồn lợi kinh tế to lớn. Trải qua hàng ngàn năm con người đã biết dùng thuyền buồm giao lưu trên sông, biển, vượt đại dương đem lại lợi ích kinh tế rất lớn. 4 thế kỷ nay thế giới đã khai thác năng lượng gió bằng turbin gió để phát điện, chạy máy. Tuy nhiên, tiềm năng vô tận chưa được khai thác đúng mức dẫn đến chúng ta đang lãng phí nguồn năng lượng thiên nhiên hữu ích.

PHẠM PHÚ UYNH



Máy phát điện nhờ sức gió.

Năng lượng Sạch Việt Nam xin giới thiệu bài viết của ông Phạm Phú Uynh, nhà nghiên cứu khoa học hàng đầu về điện gió trong chuyên đề đặc biệt này.

1 - Sơ lược về năng lượng gió

Theo dự báo quốc tế, đến năm 2050 dân số thế giới sẽ tăng 8 đến 10 tỷ người, nhu cầu tiêu thụ năng lượng sẽ tăng lên gấp 5 đến 10 lần. Nước ta lúc đó sẽ tiêu thụ năng lượng bao nhiêu chưa ai dự đoán được?

Tại hội thảo về "Năng lượng bền vững tương lai cho Việt Nam" do Viện Goethe, CHLB Đức, tổ chức tại Hà Nội 2006, TS. Hermann Sheed, nghị sĩ Quốc hội CHLB Đức, Chủ tịch Hội Năng lượng tái tạo thế giới khẳng định: "Trong vòng 25-40 năm nữa là

than đá, dầu mỏ cạn kiệt... Những năm 80 của thế kỷ 20, một thùng dầu giá 12 USD, khi đến Mỹ phải cộng thêm 7 USD nữa. Nay một thùng dầu 70 USD, thực tế giá hơn 2.000 USD/thùng, vì chỉ tính riêng xây dựng đường ống dẫn dầu từ biển Caspien sang Tây Âu tốn kém kinh phí kỹ thuật, thiết bị, đền bù đất đai... nhiều tỷ USD, cộng thêm chi phí cho 11.000 nhân lực bảo vệ đường ống nữa". Những người dự hội thảo đều nhấn mạnh tầm quan trọng của năng lượng gió và năng lượng mặt trời, coi là năng lượng bền vững, năng lượng sạch, không gây ô nhiễm môi trường...

Năng lượng gió tiềm tàng vô tận, khoảng 10 triệu tỷ KW. Nếu chỉ sử dụng 10% năng lượng này cũng đủ dùng cho toàn thế giới. Toàn cầu đang dốc sức đầu tư khai thác hai nguồn năng lượng sạch này. Vậy Việt Nam ta thì sao ?...



2 - Sự thiếu hụt năng lượng ở Việt Nam:

Năng lượng là yếu tố quan trọng nhất bảo đảm phát triển kinh tế, nâng cao đời sống, nên ta đã tập trung xây dựng hàng loạt nhà máy thủy điện, nhiệt điện như: Thác Bà, Hoà Bình, Trị An, Yaly, Uông Bí, Phả Lại, Cao Ngạn, Ninh Bình, Phú Mỹ... Nhưng dù khi nhà máy thủy điện Sơn La lớn nhất Đông Nam Á đi vào hoạt động cũng không thể đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng lên không ngừng của công nghiệp hoá, hiện đại hoá nước nhà. Chờ đến năm 2020, Việt Nam trở thành nước công nghiệp, nhu cầu năng lượng tăng gấp bốn (năm 2006 sản xuất 60,6 tỷ kWh với công suất 12.352MW, dự kiến năm 2020 là 294,012 tỷ kWh với tổng công suất 48.642 MW). Lúc đó dù có thêm nhà máy điện nguyên tử đầu tiên 4.000MW nữa, nước ta vẫn có nguy cơ thiếu hụt năng lượng nghiêm trọng cho sản xuất, kinh doanh, phát triển kinh tế... (dự kiến thiếu 4.000MW mua của Lào 2.000MW, Campuchia 1.000MW, Trung Quốc 1.000MW). Lúc đó dầu mỏ, than đá bắt đầu cạn kiệt, giá dầu có thể lên đến 150 USD/thùng. Ngay bây giờ ta nên đề ra đường lối chiến lược đầu tư lớn khai thác năng lượng gió, năng lượng mặt trời.

3 - Năng lượng gió có ưu điểm so với các dạng năng lượng khác:

Ai cũng biết: Năng lượng hạt nhân với ưu điểm là sử dụng nhiên liệu ít, công suất rất lớn. Tuy nhiên tính độc hại từ việc khai thác, làm giàu, xử lý nguyên liệu Uranium đến việc cất giấu chất thải, các thiết bị nhiễm phóng xạ mất an toàn, gây ô nhiễm môi trường rất nguy hiểm... không sao tính được. Thảm họa khủng khiếp nhà máy điện nguyên tử Chernobyl 1986 là bài học đau đớn làm hàng vạn người chết, còn lâu nữa mới giải quyết xong hậu quả. Vì vậy nhân dân nhiều nước phản đối xây dựng nhà máy điện hạt nhân. Xây dựng một nhà máy điện hạt nhân lại không rẻ. Giá xây dựng khoảng 4.000 USD/KW...

Những nhà máy nhiệt điện dùng nhiên liệu than đá, dầu mỏ, khí đốt có ưu điểm là giá xây

dựng rẻ 1.000-3.000 USD/KW, nhưng gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng, gây hiệu ứng nhà kính. Khu dân cư và động thực vật rất khó tồn tại quanh nhà máy điện than đá, than nâu, vì bụi mù mịt, cây cối trụi lá do mưa axit đã xảy ra ở Tây Âu, con người thiếu không khí trong lành để thở...

Năng lượng thủy điện cũng gây ô nhiễm môi trường chẳng kém, phá hoại rừng gây lũ lụt nghiêm trọng, nhiên liệu không phải mua, tuy nhiên kinh phí xây dựng quá cao, chiếm diện tích lòng hồ rộng lớn (1 Kw mất 1 ha), di dân phức tạp, lại kéo dài thời gian xây dựng có lúc cả chục năm, khó đáp ứng nhu cầu sử dụng kịp thời...

Năng lượng mặt trời có ưu điểm là không ô nhiễm môi trường sinh thái, không cần mua nhiên liệu, chỗ nào cũng có ánh nắng, điện tại chỗ không cần chuyển tải điện đi xa, nhưng chỉ có ánh sáng ban ngày, mùa nắng, giá đầu tư khai thác rất đắt, 7.000 USD/KW, tuổi thọ các tế bào quang điện không dài...

Khác biệt với các năng lượng trên, năng lượng gió có nhược điểm là không đều, lúc mạnh, lúc yếu. Tuy nhiên ưu điểm nổi trội là năng lượng sạch, không ô nhiễm môi trường, ban đêm lẫn ban ngày, mùa nào, đâu đâu cũng có, không cần mua nhiên liệu, giá xây dựng rẻ, chỉ bằng 1/3 đến 1/7 năng lượng trên... Tiền ít, mỗi gia đình có thể xây dựng trạm phong điện riêng...

Năng lượng gió được sử dụng sớm nhất, thuyền buồm giao lưu buôn bán, vận tải hàng hoá trên sông, biển từ thế kỷ thứ XI trước công nguyên. Tuabin gió được phát minh từ thế kỷ 14, thịnh hành thế kỷ 19, lúc đó ở Mỹ có 6 triệu tuabin gió. Ngày nay ở Hà Lan, Đan Mạch, CHLB Đức... tuabin gió được phát triển rất mạnh phục vụ cho nền kinh tế rất hữu hiệu. (Năm 2006, CHLB Đức có 18.685 công trình năng lượng gió với công suất 20.623 MW tạo ra 30 tỷ kWh điện, cung cấp 5,6% tiêu thụ điện ở Đức- Toàn cầu đạt 74.306MW)... Vậy ta nên học tập được gì ở họ về khai thác năng lượng gió?



Tuabin gió do Công ty Trường Lộc sản xuất.

4 - Tiềm tàng năng lượng gió ở Việt Nam

Nước ta có vị thế bờ biển dài trên 3.000km, có nhiều bán đảo, hải đảo, núi cao, đèo thẳm có gió mạnh quanh năm, có nơi tốc độ gió đạt cấp VI, cấp VII. Tuy nhiên tiềm năng này đang chưa được khai thác hiệu quả.

5 - Thực tế đã chế tạo tuabin gió ở Việt Nam:

Thực tế ở nước ta từ 1960, đã đầu tư về năng lượng gió để phát điện, bơm nước. Nhiều cơ quan, đơn vị, cá nhân đã chế tạo hàng ngàn, hàng vạn động cơ gió (chép lại nguyên xi mẫu nước ngoài) lắp đặt nhiều nơi ở bờ biển, miền Trung, bán đảo, hải đảo... Tuy nhiên hiệu suất rất thấp, hầu hết bị gãy cánh, gãy đuôi lái, gãy chân nân cho người sử dụng lẫn người chế tạo...

Trong khi đó đã có nhiều đề tài nghiên cứu khoa học về năng lượng gió, chế tạo động cơ gió... tuy nhiên chưa áp dụng được trong thực tế.

6 - Vài nguyên nhân bất thành chế tạo tuabin gió:

Nguyên nhân khách quan là do sao chép máy móc rôto gió theo nguyên lý chong chóng được phổ biến trên thế giới, mà không phát hiện nó vốn có hiệu suất thấp, vì tác động của gió bị trượt nhiều, lực tạo ra momen quay rất nhỏ so với lực tác dụng. Thường lắp đặt ở chỗ gió không đủ mạnh, nên tuabin gió cỡ lớn (diện tích cánh vài chục m², trong lượng vài tấn/cánh) do sức ì trọng lượng, không khởi động được ở tốc độ gió dưới 8m/s. Khi gió to, trọng lượng nặng của cánh giảm bớt công suất ngay ở tốc độ gió 10-17m/s....

Nguyên nhân chủ quan: Việc đầu tư của nhà nước vào lĩnh vực nghiên cứu khoa học chưa thực sự hiệu quả. Điều kiện kỹ thuật cũng như độ chính xác của các kỹ sư còn hạn chế nên chỉ chế tạo tuabin gió vài trăm W, không chế tạo được tuabin gió cỡ lớn. Mặt khác chưa ai chế tạo được máy phát điện đa cực chuyên dùng cho tuabin gió...



Điện gió phong phú tua bin 1KW 220V

7 - Đề xuất giải pháp mới khai thác năng lượng gió:

Qua hàng chục năm tìm tòi nghiên cứu, xây dựng hàng trăm mô hình thí nghiệm các loại Tuabin gió, qua sách vở và tính toán phân tích lý giải, tác giả đã phát hiện nhiều nhược điểm cơ bản của các tuabin gió đã có và tìm ra "Giải pháp mới về Design thiết bị khai thác năng lượng gió ĐRD3n.HTHG4m" theo nguyên lý cản cánh buồm với những ưu điểm cơ bản dưới đây:

1- Khác biệt với rôto gió trục ngang, thiết bị khai thác năng lượng gió theo nguyên lý cản cánh buồm xoè cánh ra đón gió mọi hướng, nên gió chiều nào rôto cũng quay, không cần bánh lái chỉnh hướng.

2- Khác biệt tuabin gió rôto trục ngang gió tác động vào cánh bị trượt nhiều, thiết bị này đón gió theo nguyên lý cản cánh buồm có hiệu suất cao.

3- Khác biệt với rôto gió đã có, thiết bị này có khả năng tăng áp lực, tăng vòng quay của rôto, tăng công suất lên nhiều lần nhờ hệ thống phụ.

4- Thiết bị có khả năng điều chỉnh ổn định tốc độ của rôto bằng tăng giảm lưu lượng gió tác động vào rôto.

5- Sải cánh ngắn, momen uốn nhỏ nên không sợ gãy cánh như rôto khác.

6- Khác biệt với rôto gió trục ngang chỉ khởi động ở tốc độ gió cao, thiết bị này khởi động ở tốc độ gió thấp.

7- Thiết bị rất dễ thiết kế, chế tạo, dễ thi công lắp đặt.

8- Giá thành hạ so với các rôto gió khác nhiều lần.

Những ưu điểm nổi trội ở trên, nếu được đầu tư kinh phí, kỹ thuật của nhà nước sẽ có hàng loạt tuabin gió lớn nhỏ được chế tạo, lắp đặt tại nơi người sử dụng với giá rẻ phục vụ nhu cầu của nhân dân, đặc biệt là bộ đội, nông, ngư dân, đồng bào dân tộc ít người ở những vùng có gió mạnh quanh năm như bờ biển, hải đảo, núi cao, vùng sâu, vùng xa mà điện lưới quốc gia không đến được, hay nếu đến đó được thì kinh phí quá lớn...

8 - Thông điệp gửi đến các nhà sản xuất kinh doanh:

Trong vòng vài thập niên nữa than đá, dầu mỏ, khí đốt không còn nữa. Nguồn năng lượng sẽ dần cạn kiệt. Chính vì thế, ngay từ bây giờ ta nên mở ra đường lối chiến lược, cần có bước đột phá phát triển năng lượng gió để cứu chúng ta thoát khỏi nạn thiếu đói năng lượng sẽ đe dọa chúng ta và con cháu mai sau... Chúng ta không nên bắt chước, bám đuổi giải pháp khai thác năng lượng gió bằng rôto gió theo "nguyên lý chong chóng" của nước ngoài vì đã cũ, nhiều bất hợp lý, hiệu suất thấp, chế tạo khó, đắt tiền, hầu hết rôto gió ở ta gãy cánh, gãy đuôi lái... Với ý nghĩa đó, tác giả đề xuất sáng chế trên về khai thác năng lượng gió.



EVNGENCO1

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM
TỔNG CÔNG TY PHÁT ĐIỆN 1

CÔNG TY THỦY ĐIỆN BẢN VẼ CHI NHÁNH TỔNG CÔNG TY PHÁT ĐIỆN 1

Địa chỉ: Đường Lê Nin, Phường Hưng Phúc, Thành phố Vinh, Nghệ An

ĐT: 0238 3221331 / 0238 3520473

Chúc mừng

Ngày

Báo

chí

Cách

Mạng

Việt

Nam

(21/6/1925 - 21/6/2017)

Công ty Thủy điện Bản Vẽ được thành lập ngày 22 tháng 4 năm 2011 bởi Hội đồng thành viên Tập đoàn Điện lực Việt Nam.

Hiện nay Công ty đang trực tiếp quản lý vận hành dự án Nhà máy Thủy điện Bản Vẽ với 2 tổ máy có tổng công suất 320 MW, sản lượng điện bình quân trên 1 tỷ kWh/năm. Thủy điện Bản Vẽ là công trình thủy điện đa mục tiêu: phát điện hoà lưới điện quốc gia và cho nước bạn Lào, cung cấp nước sinh hoạt, sản xuất, đầy mặn, chống lũ cho vùng hạ lưu sông Cả. Hồ chứa nước có diện tích lưu vực lớn - 8.700 km², dung tích chứa 1.700 triệu m³ góp phần điều hoà được khí hậu tiểu vùng; cải thiện môi trường, môi sinh và phát triển du lịch, vận tải và nuôi trồng thủy sản, mang lại nhiều đổi thay cho nhân dân vùng dự án. Ngoài ra, Công ty đã hoàn thành đầu tư xây dựng các dự án: Thủy điện Quảng Trị 64 MW, Thủy điện Nậm Mỏ 18 MW, Thủy điện Nậm Nơn



20 MW, mở đầu cho việc xây dựng một số công trình thủy điện khác trong tương lai.

Mục tiêu của Công ty Thủy điện Bản vẽ là phấn đấu trở thành doanh nghiệp phát triển bền vững, có vị thế vững chắc trong ngành điện Việt Nam. Để đạt mục tiêu này, Công ty sẽ kiên trì thực hiện tiếp những bài học đã từng áp dụng thành công trong nhiều năm qua. Đó là: Đoàn kết, chỉ đạo quyết liệt, kỉ cương- kỉ luật; chú trọng nguồn nhân lực; xây dựng văn hóa doanh nghiệp và văn hóa EVN, gắn lợi ích công ty với lợi ích cộng đồng.



MỘT SỐ LƯU Ý VỀ ĐẦU TƯ dự án điện gió tại Việt Nam

Nhằm hỗ trợ các nhà đầu tư, các doanh nghiệp đang quan tâm đến lĩnh vực điện gió ở Việt Nam, Tạp chí Năng lượng Sạch Việt Nam xin trích dẫn một số hướng dẫn về thủ tục đầu tư cũng như khung chính sách hỗ trợ phát triển điện gió của Việt Nam theo sổ tay "Hướng dẫn đầu tư điện gió" do Chương trình Hỗ trợ năng lượng Bộ Công Thương BCT/GIZ biên soạn.

GIZ

1. Các bước phát triển điện gió

Hiện nay, do chưa có quy hoạch phát triển điện gió quốc gia nên các thủ tục đầu tư cho các dự án điện gió là chưa rõ ràng và cụ thể. Các thủ tục đầu tư đã được Dự án Năng lượng Gió BCT/GIZ đưa ra bao gồm các bước sau:

Bước 1: Lựa chọn địa điểm - ở một số tỉnh do chưa có quy hoạch phát triển điện gió nên việc lựa chọn địa điểm phải dựa vào các dữ liệu liên quan (số liệu gió, bản đồ năng lượng gió...) trong quá khứ. Việc khảo sát địa điểm và đánh giá tiềm năng cho báo cáo khả thi phải được xin giấy phép từ Ủy ban Nhân dân và Sở Công Thương của tỉnh.

Bước 2: Đánh giá tiềm năng gió trên địa điểm lựa chọn - Phải lắp dựng cột đo gió (nếu chưa có sẵn trên địa điểm lựa chọn) và tiến hành đo gió trong vòng ít nhất 1 năm.

Bước 3: Phụ thuộc vào điều kiện tỉnh, có quy hoạch phát triển điện gió chưa. Nếu dự án chưa đưa vào bổ sung quy hoạch phát triển điện gió cần nghiên cứu tiềm năng và yêu cầu bổ sung dự án vào quy hoạch phát triển điện hoặc điện gió - Nếu vùng dự án có tiềm năng gió tốt, thì tiến hành lập báo cáo khả thi, rồi đệ trình lên Bộ Công Thương và yêu cầu bổ sung vào quy hoạch phát triển điện. Bộ sẽ có trách nhiệm xem xét và đệ trình lên Thủ tướng Chính phủ xem xét và phê duyệt (do lĩnh vực điện gió là mới mẻ ở Việt Nam, nên các thủ tục là chưa được ban hành,

chính vì vậy, tất cả các dự án điện gió có quy mô lớn (> 50 MW) phải được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt). Sau khi Dự án được phê duyệt thì đệ trình hồ sơ dự án lên Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh xét duyệt.

Bước 4: Lập báo cáo đầu tư (nghiên cứu khả thi) - Sau khi được phê duyệt và có kết quả đo gió, lập báo cáo đầu tư của dự án và đệ trình lên Bộ/Sở Công Thương để thẩm định.

Bước 5: Ký kết hợp đồng mua bán điện với EVN: Theo quy định của Quyết định 37/2011/QĐ-TT, thì EVN có nghĩa vụ phải mua toàn bộ sản lượng điện của dự án điện gió và hợp đồng mua bán điện mẫu được áp dụng cho hai bên. Thỏa thuận và hoàn thiện ký kết các hợp đồng về mua bán điện, đấu nối, thiết kế hệ thống đo đếm điện.

Bước 6: Xin giấy phép xây dựng - Sau khi hoàn thiện thiết kế kỹ thuật và báo cáo đầu tư đã được phê duyệt các cấp thẩm quyền liên quan như: Sở Công Thương, Sở Xây dựng, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh, và các cơ quan liên quan khác, dự án có thể tiến hành xây dựng.

Bước 7: Xây dựng - Tiến hành xây dựng.

2. Khung chính sách hỗ trợ

Các chính sách và cơ chế ưu đãi của Chính phủ Việt Nam dành cho lĩnh vực điện gió được thể hiện qua các chính sách pháp lý rõ ràng hơn trong thời gian gần đây. Tháng 7 năm 2011, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định 1208/2011/QĐ-TT về phê duyệt Quy hoạch

Phát triển Điện lực Quốc gia giai đoạn 2011-2020 và có xét đến năm 2030. Trong đó thể hiện mục tiêu của Chính phủ Việt Nam là ưu tiên phát triển nguồn năng lượng tái tạo cho sản xuất điện, tăng tỷ lệ điện năng sản xuất từ 3,5% năm 2010, lên 4,5% tổng điện năng sản xuất vào năm 2020 và 6,0% vào năm 2030. Cụ thể, riêng đối với nguồn năng lượng gió, đưa tổng công suất nguồn điện gió từ mức không đáng kể hiện nay (khoảng 31 MW, một con số rất khiêm tốn so với nhiều nước trên thế giới lên khoảng 1.000 MW (chiếm khoảng 0,7% của tổng điện năng sản xuất) vào năm 2020, khoảng 6.200 MW (chiếm khoảng 2,4%) vào năm 2030.

Sự cam kết của Chính phủ đến lĩnh vực năng lượng tái tạo nói

chung, và lĩnh vực điện gió nói riêng càng thể hiện rõ hơn khi mà trước đó Quyết định số 37/2011/QĐ-TTg20 được ban hành ngày 29 tháng 6 năm 2011 (có hiệu lực từ 20/8/2011). Quyết định đưa ra các cơ chế hỗ trợ phát triển các dự án điện gió tại Việt Nam. Theo đó, dự án điện gió sẽ được hưởng các ưu đãi về vốn đầu tư, thuế và phí như trong bảng sau:

1) Huy động vốn đầu tư: nhà đầu tư được huy động vốn dưới các hình thức pháp luật cho phép từ các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước; ưu đãi theo quy định hiện hành về tín dụng đầu tư của Nhà nước.

2) Thuế nhập khẩu: được miễn thuế nhập khẩu đối với hàng hoá nhập khẩu để tạo tài sản cố định của dự án, hàng hoá nhập khẩu là nguyên liệu, vật tư, bán thành phẩm trong nước chưa sản xuất được nhập khẩu để phục vụ sản xuất của dự án theo quy định tại Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu và các quy định của pháp luật hiện hành về thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu.

3) Thuế thu nhập doanh nghiệp: thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp, việc miễn, giảm thuế thu nhập doanh nghiệp đối với dự án điện gió được thực hiện như đối với dự án thuộc lĩnh vực đặc biệt ưu đãi đầu tư quy định tại Luật Đầu tư, Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp và các văn bản hướng dẫn thi hành Luật Đầu tư, Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp.

Ngoài ra, còn có các ưu đãi khác về hạ tầng đất đai cho các dự án điện gió như sau:

- Các dự án điện gió và công trình đường dây và trạm biến áp để đấu nối với lưới điện quốc gia được miễn, giảm tiền sử dụng đất, tiền thuê đất theo quy định của pháp luật hiện hành áp dụng đối với dự án thuộc lĩnh vực đặc biệt ưu đãi đầu tư.

- Căn cứ vào quy hoạch được cấp có thẩm quyền phê duyệt, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh có trách nhiệm giao đất để chủ đầu tư thực hiện các dự án điện gió. Việc bồi thường, hỗ trợ giải phóng mặt bằng được thực hiện theo quy định của pháp luật hiện hành về đất đai.

Kinh nghiệm phát triển của những cường quốc điện gió

Với tầm nhìn chiến lược cùng những chính sách quyết liệt và hiệu quả, Đan Mạch, Đức, Ấn Độ... hiện là những quốc gia phát triển điện gió hàng đầu trên thế giới hiện nay.



Nghiên cứu sản xuất tuabin gió ở Đan Mạch.

HẢI LONG

Đan Mạch xây dựng hợp tác xã tuabin gió

Theo AFP, từ năm 2010 Đan Mạch đã trở thành cường quốc năng lượng gió số một thế giới khi sản lượng điện gió nước này chiếm 24% điện gió cả thế giới. Có khoảng 86% số người Đan Mạch coi năng lượng gió là ưu tiên số một trong các nguồn năng lượng tái tạo. Năng lượng gió không chỉ đáp ứng tiêu dùng mà còn góp phần thu về ngoại tệ cho nước này.

Để có được thành công đó, Đan Mạch đã bỏ không ít công sức: 40 năm nghiên cứu kiến thức tuabin gió, 20 năm tích lũy kinh nghiệm năng lượng gió, toàn cầu hoá và hoàn

thành chuỗi giá trị năng lượng gió, thường xuyên giám sát, kiểm tra toàn diện cơ sở máy móc thiết bị...

Chính phủ và Quốc hội Đan Mạch đã có những thoả thuận nhằm kết nối "công - tư" vào các dự án công viên gió. Trước hết, các hộ gia đình được miễn thuế trong việc sản xuất điện gió cho gia đình sử dụng hoặc các vùng lân cận. Từ đó, hình thức hợp tác xã tuabin gió ở các địa phương trở nên rất phổ biến tại quốc gia này, chiếm 1/4 số lượng trang trại tuabin gió cả nước. Đặc biệt, để dễ dàng trong việc đầu tư và quản lý, Đan Mạch chú trọng phát triển các trang trại tuabin gió nhỏ lẻ (tối đa ba tuabin một cụm) thay vì xây dựng phát triển các trang trại tuabin gió lớn.

Tuy nhiên, điều đó không có nghĩa là các trang trại lớn không

được khuyến khích. Với dạng này, Đan Mạch không chỉ dùng mô hình hợp tác xã mà còn cho phép, kêu gọi thêm các công ty tiện ích khác tham gia cùng. Điển hình như trang trại gió biển Middelgrunden với 20 tuabin (là trang trại gió lớn nhất thế giới tại thời điểm nó được xây dựng năm 2000) có 50% vốn thuộc sở hữu của 10.000 nhà đầu tư trong hợp tác xã và 50% từ các công ty tiện ích lớn.

Trong quá trình thực hiện, Đan Mạch liên tục hoàn thiện hệ thống pháp lý của quốc gia trong lĩnh vực điện gió. Năm 1978, Đan Mạch thành công khi ban hành luật cho phép các nhà đầu tư tư nhân bán điện gió được sản xuất cho lưới điện quốc gia. Tiếp sau đó là các gói hỗ trợ 30% cho việc lắp đặt sản xuất năng lượng gió, cũng như luật hỗ trợ giá bán điện cho nhà sản xuất. Đồng thời, nhà nước ban hành luật cư trú, luật cổ phần... khi cá nhân có nhu cầu tham gia hợp tác đầu tư sản xuất điện gió ở các khu vực. Nhà đầu tư sản xuất tại Đan Mạch nhận được ba yếu tố thuận lợi: quyền được kết nối với lưới điện quốc gia, các nghĩa vụ của các cơ quan thu mua điện gió và người sản xuất được nhận một mức giá ưu đãi, công bằng.

Nhà máy năng lượng gió thuộc nhóm "các dự án đặc quyền" tại Đức

Bằng tầm nhìn chiến lược và những bước đi dài hơi, CHLB Đức đã trở thành quốc gia đầu tiên trên thế giới xây dựng chiến lược nền kinh tế "năng lượng xanh". Luật Năng lượng tái tạo của Đức (EEG) được xây dựng và có hiệu lực năm 2000, trong đó quy định cụ thể mức giá ưu đãi đối với mỗi kWh điện gió. Chính sách này, cùng với mức giá ưu đãi về giá điện gió Chính phủ Đức thực hiện từ năm 1991 đã tác động tích cực tới sự phát triển năng lượng gió của nước này.

Trong quá trình thực hiện, EEG thường xuyên được điều chỉnh, sửa đổi để phù hợp với thị trường và thực tế phát triển công nghệ mới. Cùng với đó, Luật Xây dựng của Đức cũng đóng vai trò quan trọng trong phát triển nguồn năng lượng này. Thậm chí, các nhà máy năng lượng gió được xếp vào danh mục "các dự án đặc quyền" với cơ chế ưu tiên cụ thể.

Những chính sách linh hoạt và mềm dẻo đó đã giúp nước Đức phát triển thành công thị trường điện gió. Chỉ trong 10 năm (2001 - 2010) tổng công suất lắp đặt tăng từ 8.754 MW (năm 2001) lên 27.214 MW (năm 2010), chiếm 25% công suất điện gió thế giới. Năng lực sản xuất điện gió, theo Hiệp hội Năng lượng gió Đức (BWE), cung cấp khoảng 25% sản lượng điện tiêu thụ của cả nước. Nước này có thể lưu trữ 45.000 MW trên bờ và 10.000 MW điện gió ngoài khơi vào năm 2020, tạo ra khoảng 150 TWh/năm. Đặc biệt, trong chiến lược phát triển kinh tế, công nghiệp điện gió được xem là một trong những trụ cột của nước này với khả năng công nghệ thuộc loại hàng đầu thế giới, có thể cung cấp thiết bị cho nhiều nước, trong đó có Việt Nam. Chỉ tính riêng năm 2008, doanh thu từ xuất khẩu thiết bị điện gió của Đức đã đạt 12 tỷ Euro.

Hiện nước Đức đang có nhiều nỗ lực để trở thành cường quốc công nghiệp đầu tiên trên thế giới sử dụng 100% "năng lượng xanh" tái tạo và hướng tới "mục tiêu xanh" vào năm 2050. Bộ Môi trường Đức mới đây đã công bố Bản lộ trình mới phác thảo tiến trình thực hiện các kế hoạch hướng tới một nền kinh tế sử dụng hoàn toàn năng lượng tái tạo. Ước tính đến năm 2030, nước Đức sẽ có tới 50% năng lượng điện tiêu thụ lấy từ nguồn năng lượng tái tạo trong đó có điện gió.

Ấn Độ: Thu hút doanh nghiệp tư nhân đầu tư điện gió

Cùng với Đức, Ấn Độ cũng là một trong những nước dẫn đầu thế giới về công suất điện gió với chính sách đa dạng hóa nguồn năng lượng vào năm 1980. Cơ quan Nguồn năng lượng được chuyển thành Bộ Năng lượng đã tiến hành nghiên cứu, xác định, triển khai các dự án điện gió và đưa vào khai thác.

Những chính sách khuyến khích phù hợp, những kết quả nghiên cứu kỹ thuật chi tiết và định hướng phát triển rõ ràng của Chính phủ Ấn Độ thu hút các doanh nghiệp, đặc biệt là doanh nghiệp tư nhân đầu tư, phát triển thị trường điện gió hiệu quả mà không cần sự đầu tư lớn của nhà nước.

Một loạt các doanh nghiệp, trong đó 97% là doanh nghiệp tư nhân đã đầu tư vào sản xuất các thiết bị phát điện và phục vụ xuất khẩu. Năm 2000, Ấn Độ mới có 1.220 MW điện gió nhưng sau 5 năm, công suất điện gió của nước này tăng lên 3 lần, đạt mức 3.595 MW.

Riêng năm 2004, việc lắp đặt tuabin điện gió mới với tổng công suất 1.112 MW đưa Ấn Độ vươn lên hàng thứ năm trên thế giới về công suất, sau CHLB Đức, Tây Ban Nha, Anh và Mỹ.

Trong quá trình thực hiện, Chính phủ Ấn Độ tiếp tục nghiên cứu, sửa

đổi chính sách nhằm tạo hành lang pháp lý phù hợp cũng như có biện pháp kiểm tra, giám sát đảm bảo đầu tư của khu vực tư nhân không đi ngược lại lợi ích của xã hội.

Trung Quốc: Xây dựng các nhà máy sản xuất tuabin

Là một trong những quốc gia có nhu cầu sử dụng điện lớn nhất thế giới, Trung Quốc sớm nhận ra nguy cơ bị cạn kiệt các nguồn nhiên liệu hóa thạch và tình trạng ô nhiễm môi trường ngày càng gia tăng. Vì vậy, Trung Quốc đã tiến hành thử nghiệm sản xuất điện từ các nguồn năng lượng tái tạo. Năm 1986, nhà máy điện gió đầu tiên được xây dựng tại Vinh Thành, tỉnh Sơn Đông.

Tuy nhiên, vào thời điểm đó, năng lượng gió trên thế giới vẫn chưa phát triển, việc phải nhập khẩu các tuabin gió với giá thành cao đã gây khó khăn cho quá trình đầu tư. Vì vậy, năm 1994, Trung Quốc đưa ra định hướng phát triển điện gió bằng việc nội địa hóa các nhà máy sản xuất tuabin.

Thời gian đầu, Trung Quốc mời gọi đầu tư nước ngoài và thành lập các công ty liên doanh. Tuy nhiên, đến năm 1998, công ty sản xuất thiết bị điện gió đầu tiên 100% vốn trong nước đã ra đời. Đó là Công ty Goldwind ở tỉnh Tân Cương với 55% vốn của nhà nước. Nhờ những chính sách ưu đãi của Chính phủ, đến năm 2006, Goldwind đã chiếm 35% thị phần thiết bị điện gió của Trung Quốc; chủ yếu sản xuất loại tuabin có công suất dưới 1 MW, phù hợp cho các nhà máy điện gió độc lập, cung cấp năng lượng cho các vùng sâu, vùng xa.

Để khuyến khích các dự án điện gió có quy mô lớn, kết nối vào mạng điện quốc gia, chính phủ Trung Quốc còn miễn toàn bộ thuế nhập khẩu và thuế giá trị gia tăng đối với phần thiết bị và linh kiện nhập khẩu.

Với những chính sách linh hoạt và mềm dẻo đó, thị trường điện gió ở Trung Quốc được hình thành và ngày càng phát triển. Theo Hội đồng Năng lượng gió toàn cầu, năm 2016, Trung Quốc đứng đầu các nước trên thế giới về công suất phát điện gió với 145,01 GW.



Trung Quốc có nhiều bước tiến mạnh mẽ trong việc phát triển năng lượng gió.

Người dân Thủ đô sẽ có nước uống tinh khiết từ không khí

Tới đây người dân Thủ đô Hà Nội sẽ có nguồn nước sạch được lọc từ không khí. Đây là kết quả hợp tác giữa Sở Xây dựng Hà Nội và Công ty Water Gen (Israel) về phát triển công nghệ tiên tiến trong lĩnh vực máy phát điện nước trong khí quyển (AWG).

HUYỀN CHÂU

Hai bên sẽ hợp tác thiết lập hệ thống cơ sở hạ tầng về nước và một dây chuyền sản xuất các sản phẩm của Công ty Water Gen tại Hà Nội, chuyển giao công nghệ tiên tiến trong lĩnh vực phát điện nước trong khí quyển (AWG), máy lọc nước, máy thanh lọc nước và xử lý nước nhằm cung cấp nước sạch cho người dân.



Máy tạo ra nước sạch từ việc lọc không khí sẽ có mặt tại Thủ đô Hà Nội.

Chủ tịch Công ty Water Gen Mirilashvili cho biết, đây là thiết bị sản xuất nước sạch công nghệ tiên tiến nhất hiện nay. Máy vừa hút ẩm vừa làm sạch không khí, sản xuất thành nước uống tinh khiết. Water Gen dự kiến sẽ xây dựng nhà máy ở Hà Nội để sản xuất phục vụ thị trường Việt Nam cũng như xuất khẩu ra thế giới và đây cũng là giải pháp giúp cải thiện chất lượng cuộc sống của hàng triệu người dân Thủ đô.

Theo giới thiệu của Công ty Water Gen, một máy lấy nước từ không khí có thể cung cấp nước uống cho hộ gia đình, trường học, bệnh viện. Các máy sản xuất nước của Watergen có ba kích cỡ khác nhau. Loại nhỏ nhất có khả năng tạo khoảng 15 lít nước mỗi ngày, phù hợp cho các hộ gia đình và văn phòng. Để cung cấp cho các ngôi làng hoặc thị trấn thì cần nhiều thiết bị hơn.

Với 10.000 thiết bị, có thể cung cấp nước uống cho 25 triệu người mà không cần đến hệ thống dự án hạ tầng lớn như đường ống nước hoặc hệ thống nước đô thị. Chi phí lắp đặt thấp. Hệ thống máy sản xuất nước từ

không khí là các sản phẩm được phát triển dựa trên công nghệ Genius TM và nguyên lý hệ thống dòng ngược toàn phần dạng không khí, sử dụng các lá nhựa (vật liệu chịu nhiệt) và một bộ bay hơi cho phép các dòng không khí đi vào được làm lạnh trước khi đi đến bộ phận làm bay hơi và tạo nước từ không khí.

Đại sứ Việt Nam tại Israel Cao Trần Quốc Hải cho biết, các thiết bị tạo nước từ không khí và lọc nước từ nguồn nước nhiễm bẩn là công nghệ mang tính đột phá của Watergen với rất nhiều ưu điểm như thiết bị chỉ cần cắm điện vào nguồn điện là có thể sử dụng được ngay, không cần nguồn nước hay ống dẫn nước chất lượng nước cao, đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn của Tổ chức Y tế thế giới (WHO). Tại Israel, giá thiết bị và sản phẩm lại rất cạnh tranh đối với máy dùng cho gia đình vào khoảng 400 USD, có thể dùng liên tục 1 năm mới phải thay tấm lọc mới (khoảng 50 USD).

Ngoài ra, ước tính sơ bộ giá thành 1 lít nước sạch được sản xuất ra chỉ vào khoảng 2 Cent, tương đương 400 đồng. Nếu máy được sản xuất ở Việt Nam thì giá thành còn rẻ hơn nhiều, ông Hải nói.

Theo Đại sứ Cao Trần Quốc Hải, với điều kiện tự nhiên độ ẩm và nhiệt độ cao của Việt Nam, thiết bị tạo nước từ không khí sẽ càng phát huy hiệu quả, tạo ra nhiều nước hơn với mức tiêu thụ điện năng thấp hơn, qua đó hạ giá thành thiết bị và sản phẩm. Cùng với những ưu điểm trên, ông cho rằng đây có thể là giải pháp phù hợp với chi phí thấp để trang bị cho các khu vực khan hiếm nước tại Việt Nam.

Dự báo năm 2025, khoảng 2/3 dân số thế giới sẽ phải đối mặt với tình trạng thiếu nước uống. Hàng tỷ người sẽ phải đối mặt với bệnh tật khi thiếu nước sạch do biến đổi khí hậu và sức ép tăng dân số. Chính vì thế, nước tinh khiết chiết xuất từ không khí là một nguồn nước di động vô tận, không bao giờ cạn.

“Thiên nhiên ở gần ngay bên chúng ta: từ mỗi ô cửa sổ, khu phố, hàng cây ở thành thị đến từng cánh đồng lúa, con sông, ngọn núi ở nông thôn, hàng ngày cung cấp cho chúng ta từ nhu yếu phẩm đến tài nguyên, cảnh quan thiên nhiên vô cùng phong phú, nuôi dưỡng và làm giàu thêm cho cuộc sống của chúng ta” – Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường Trần Hồng Hà nói tại Lễ phát động Ngày môi trường thế giới 5/6.

THANH PHƯƠNG

Con người đang hủy hoại thiên nhiên

Kể từ lần đầu tiên tổ chức vào năm 1974, đến nay Ngày Môi trường thế giới đã trở thành phong trào rộng khắp thế giới nhằm tăng cường nhận thức và hành động của toàn nhân loại đối với những vấn đề môi trường từ ô nhiễm, suy thoái môi trường đến buôn bán động thực vật hoang dã. Hàng năm, hàng triệu người của hơn 143 quốc gia trên toàn thế giới tham gia hưởng ứng sự kiện này, qua đó tạo ra sự biến chuyển trong chính sách môi trường quốc tế cũng như hành vi của người dân đối với môi trường.

Theo Bộ trưởng Trần Hồng Hà, Ngày Môi trường thế giới năm 2017 được Liên Hợp Quốc tổ chức lấy chủ đề “Kết nối con người với thiên nhiên” nhằm mục đích kêu gọi toàn nhân loại hãy sống gần gũi với thiên nhiên hơn nữa để nhận thức đúng những giá trị to lớn về vật chất và tinh thần mà thiên nhiên mang lại.

Tuy nhiên, không phải ai cũng cảm nhận được hết những giá trị vô cùng to lớn đó cũng như có thể thấu hiểu những “nỗi đau” mà thiên nhiên đang hàng ngày phải gánh chịu do chính con người gây ra: rừng bị tàn phá, tài nguyên bị khai thác cạn kiệt, môi trường bị ô nhiễm và suy thoái; nhiều cảnh quan



Lễ trồng cây phát động Quy 1 triệu cây xanh cho Việt Nam

Kết nối con người với thiên nhiên

thiên nhiên tươi đẹp đang dần bị mất đi; thay vào đó là thiên tai, lũ lụt, biến đổi khí hậu. Xa rời thiên nhiên, tàn phá thiên nhiên chính là tàn phá nguồn sống của mỗi chúng ta, trong đó phụ nữ là một trong số những nhóm người dễ bị tổn thương nhất do công việc và sinh kế của phần đông phụ nữ trên thế giới, cũng như ở Việt Nam hiện nay còn phụ thuộc rất nhiều vào thiên nhiên.

Cũng theo Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường, thiên nhiên nước ta đang phải đối mặt với những nguy cơ to lớn do tăng trưởng kinh tế còn phụ thuộc nhiều vào khai thác tài nguyên sẵn có, chưa chú trọng đúng mức tới công tác bảo vệ môi trường, diễn biến nhanh và phức tạp của biến đổi khí hậu; gây ảnh hưởng nặng nề đến sản xuất và đời sống của người dân, kéo lùi các thành tựu phát triển kinh tế - xã hội trong những năm vừa qua, cũng như cản trở việc đạt được các mục tiêu tăng trưởng đã đề ra...

Bảo vệ thiên nhiên vì sức khỏe

Đề cập đến các giải pháp bảo vệ môi trường, thiên nhiên, Chủ tịch Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam, Bí thư Thành ủy TP.HCM Nguyễn Thiện Nhân cho rằng cần phải kiểm soát chặt chẽ việc thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong kêu gọi, thu hút các dự án đầu tư; thực hiện chính sách khuyến khích đầu tư đối với các ngành, lĩnh vực ít gây ô nhiễm môi trường, sử dụng công nghệ sản xuất tiên tiến, hiện đại, thân thiện với môi trường. Bên cạnh đó cần đẩy mạnh công tác thanh

tra, xử lý nghiêm các hành vi vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường, kiên quyết xử lý nghiêm đối với các hành vi gây ô nhiễm môi trường như phá hủy rừng, khai thác cát trái phép nghiêm trọng; áp dụng các công cụ, biện pháp để kiểm soát chặt chẽ hành động xả thải của doanh nghiệp...

“Mỗi người, mỗi gia đình, mỗi tổ chức, mỗi doanh nghiệp hãy sớm hành động, sống hài hòa với thiên nhiên, hãy bảo vệ thiên nhiên vì sức khỏe của mình, vì an lành của mình, vì tương lai của mỗi gia đình, mỗi làng quê, góc phố, mỗi quốc gia và toàn cầu... Hãy nói không với các hành động hủy hoại môi trường, hãy xấu hổ, hãy ngượng ngùng khi mình hủy hoại môi trường và sự bình yên của người khác, của đất nước và nhân loại” – Chủ tịch Mặt trận Tổ quốc Việt Nam Nguyễn Thiện Nhân nhấn mạnh. Trong khi đó, theo Bộ trưởng Trần Hồng Hà, cần có tư duy, hành động cụ thể trong việc bảo vệ môi trường. Cụ thể như tăng cường tuyên truyền, giáo dục nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, bảo vệ di sản thiên nhiên với nội dung đa dạng, phong phú, sáng tạo nhằm truyền tải đầy đủ thông điệp về giá trị của thiên nhiên, môi trường đến người dân trên cả nước.

Phát động các phong trào người dân ra quân, chung tay hành động vì môi trường, bảo vệ cảnh quan, tài nguyên thiên nhiên, thay đổi mô hình, thói quen sinh hoạt theo hướng hài hòa với thiên nhiên, yêu thiên nhiên; xây dựng nhân rộng các mô hình quản lý hiệu quả các khu bảo tồn gắn với đảm bảo sinh kế của người dân và có sự tham gia của chính người dân...

Sản phẩm xanh - quyền lợi người tiêu dùng

Nhu cầu sử dụng sản phẩm xanh, an toàn cho sức khỏe của người tiêu dùng ngày càng được đẩy mạnh. Chính vì thế, việc tăng cường nhận diện sản phẩm xanh, sản phẩm của các doanh nghiệp thực hiện tốt công tác bảo vệ môi trường cần được tuyên truyền rộng rãi hơn. Đây vừa là cách bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng đồng thời cũng giúp cho các doanh nghiệp quảng bá sản phẩm của mình.

NAM THANH

Lo ngại thực phẩm bẩn

Nghiên cứu của Công ty Nghiên cứu thị trường toàn cầu Nielsen tại Việt Nam cho thấy, điều khách hàng quan tâm trong 3-4 năm gần đây là yếu tố sức khỏe như thực phẩm, lối sống lành mạnh giữa công việc và vui chơi giải trí, nhưng họ quan ngại nhất vẫn là an toàn thực phẩm.

"Đây vừa là thách thức cũng là cơ hội để doanh nghiệp hiểu được sự quan tâm khách hàng khi đưa ra sản phẩm. Trong năm 2017, khuyến khích người tiêu dùng chọn lựa sản phẩm xanh vẫn sẽ là chủ đạo và thực tế cũng cho thấy những doanh nghiệp đi theo hướng sản xuất xanh sẽ thành công", bà Đặng Thúy Hà, Giám đốc Bộ phận Nghiên cứu hành vi người tiêu dùng, đại diện Nielsen Việt Nam khu vực phía Bắc đưa ra nhận định.

Trong khi đó, theo ông Nguyễn Trần Hưng, Khoa Hệ thống thông tin và thương mại điện tử (Đại học Thương mại), người tiêu dùng Việt

Nam đang có sự quan tâm và tiêu thụ mạnh mẽ những sản phẩm thân thiện với môi trường và có đòi hỏi cao hơn về chất lượng cũng như nguồn gốc xuất xứ của sản phẩm.

Ông Hưng cho rằng, đại bộ phận người dân Việt Nam đã bắt đầu quan tâm và có thái độ tích cực đối với vấn đề bảo vệ môi trường. Sau một loạt sự cố về ô nhiễm môi trường biển 2016 và những vụ liên quan đến thực phẩm bẩn bị phanh phui khiến người tiêu dùng phải "rùng mình" như, thịt hôi thối được phép đưa ra thị trường bán, nội tạng thối hô biến thành những món ăn khoái khẩu của dân nhậu, dùng dầu nhớt tưới rau muống tại Sài Gòn hay mỡ bẩn, giấm gạo làm từ acid... Đó là lí do khiến người tiêu dùng quan tâm hơn đến nguồn gốc các loại thực phẩm.

Điều đặc biệt, theo ông Hưng, người Việt Nam đang có nhu cầu tăng đột biến về các sản phẩm là thực phẩm hữu cơ (organic food). Đây



Sản phẩm xanh, sạch hiện đang là nhu cầu lớn của người tiêu dùng.

4 TIÊU CHÍ CHO SẢN PHẨM XANH

Một sản phẩm được xem là xanh nếu đáp ứng được một trong 4 tiêu chí: sản phẩm được tạo ra từ các vật liệu thân thiện với môi trường; sản phẩm đem đến những giải pháp an toàn đến môi trường và sức khỏe; sản phẩm giảm tác động đến môi trường trong quá trình sử dụng; sản phẩm tạo ra một môi trường thân thiện và an toàn đối với sức khỏe.

chính là minh chứng tốt nhất cho xu hướng tiêu dùng các sản phẩm sạch, giàu dưỡng chất tự nhiên, không hóa chất và thân thiện với môi trường trong thời gian sắp tới.

Nhận diện sản phẩm xanh

Bắt đầu từ ngày 3/6 tại TP.HCM sẽ có chiến dịch Tiêu dùng sản phẩm xanh lần thứ 8 kéo dài hết tháng 6. Theo ban tổ chức, chiến dịch lần này tập trung vào hai giải pháp chính: một là tăng cường nhận diện sản phẩm xanh, sản phẩm của các doanh

nh nghiệp thực hiện tốt công tác bảo vệ môi trường thông qua hoạt động tuyên truyền; hai là hỗ trợ doanh nghiệp Việt, doanh nghiệp xanh phát triển thương hiệu, quảng bá sản phẩm của mình.

Chiến dịch lần này sẽ có nhiều sự kiện quan trọng như lễ phát động chiến dịch Tiêu dùng sản phẩm xanh lần 8/2017 tại Nhà Văn hóa Thanh niên (4 Phạm Ngọc Thạch quận 1); triển khai chương trình Mua sắm xanh cùng người nổi tiếng - Green Shopping Marathon tại Co.opmart Lý Thường Kiệt (quận 10)... Ban tổ chức sẽ thiết kế những chương trình tập huấn giúp các thanh niên, tình nguyện viên - thể hệ tiêu dùng xanh hiện tại và bền vững trong tương lai nhận diện những doanh nghiệp xanh - sản phẩm xanh kết hợp phát huy khả năng truyền thông của tình nguyện viên, thông qua chia sẻ thông tin trên hệ thống mạng xã hội, online và tuyên truyền trực tiếp tại hệ thống các trường đại học.

Bên cạnh đó sẽ có dự án Cộng đồng xanh và Khu phố xanh. Tại các dự án này, các tình nguyện viên sẽ phối hợp với nhân viên của công ty môi trường đô thị trực tiếp làm việc với từng hộ gia đình để cùng xây dựng những hành động, thói quen sống thân thiện với môi trường như phân loại rác tại nguồn, trồng cây xanh. Những thói quen này cũng sẽ

được khuyến khích duy trì thông qua giải pháp kinh tế như tích lũy điểm xanh để quy đổi thành sản phẩm xanh; tặng phiếu quà tặng trị giá 30.000 đồng (áp dụng cho hóa đơn có giá trị 300.000 đồng) khi người dân ưu tiên tiêu dùng sản phẩm của các doanh nghiệp xanh tại hệ thống siêu thị Co.opmart...

Một dự án được xem là trọng điểm chiến dịch Tiêu dùng sản phẩm xanh lần 8/2017 là ra mắt game nhận diện sản phẩm Việt - sản phẩm xanh trên App store. Trò chơi nhận diện Sản phẩm Việt - Sản phẩm xanh ứng dụng trên điện thoại thông minh cho cả phần mềm Android và iOS với tên "Tiêu dùng xanh" (hệ điều hành Android: <https://goo.gl/50wL5F> và hệ điều hành iOS: <https://goo.gl/7X7AJB>). Trong phần mềm này sẽ hiển thị sản phẩm của các doanh nghiệp xanh và những sản phẩm của các doanh nghiệp thông thường, doanh nghiệp chưa thực hiện tốt công tác bảo vệ môi trường. Người tiêu dùng tham gia bằng cách sử dụng smartphone của mình, download trò chơi có tên "Tiêu dùng xanh" và kích hoạt trò chơi. Người chơi sẽ thực hiện những thao tác lựa chọn nhanh sản phẩm nào theo mình là sản phẩm xanh. Kết quả, nếu người chơi chọn đúng được 80% - 100% sản phẩm xanh sẽ được tặng quà là một sản phẩm xanh bất kỳ hoặc sản phẩm tái chế handmade.

KIỂM TRA GẮT GAO DOANH NGHIỆP THAM GIA

Tính đến thời điểm hiện tại có hơn 2.000 sản phẩm thuộc 400 doanh nghiệp tham gia chiến dịch Tiêu dùng sản phẩm xanh.

Ông Nguyễn Thành Nhân, Tổng Giám đốc Liên hiệp HTX Thương mại TP.HCM cho biết, doanh nghiệp được tham gia chiến dịch phải trải qua 3 khâu kiểm soát chất lượng sản phẩm gồm: đơn vị có hệ thống xe chuyên dụng, phục vụ chuyên cho hoạt động lấy mẫu kiểm tra. Việc lấy mẫu phải được phối hợp và tuân thủ quy trình quy định của các cơ quan chức năng liên quan. Sau khi hàng hóa được chuyển đến tổng kho của hệ thống Co.opmart sẽ được lấy mẫu kiểm tra một lần nữa. Khâu kiểm tra cuối cùng là khâu nhân viên kiểm soát chất lượng tại mỗi siêu thị. Nhân viên phải này chịu trách nhiệm lấy mẫu sản phẩm trên hệ thống quầy kệ đang trưng bày thực hiện kiểm tra nhanh và chuyển mẫu cho cơ quan chức năng để kiểm tra độc lập. Doanh nghiệp nào không đạt chất lượng phải thu hàng về khắc phục. Doanh nghiệp tái vi phạm nhiều lần sẽ buộc xuống hàng và ngừng cung ứng vĩnh viễn.



Giới trung lưu đang lựa chọn xu hướng du lịch nghỉ dưỡng tại các biệt thự.

Du lịch nghỉ dưỡng lên ngôi

Thời gian gần đây, nhu cầu du lịch nghỉ dưỡng của tầng lớp trung lưu ngày càng phát triển. Cùng với đó, hàng loạt dự án bất động sản nghỉ dưỡng, khu du lịch nghỉ dưỡng hình thành đáp ứng nhu cầu của người dân.

HÀ LINH

Hình thành thói quen nghỉ dưỡng

Theo nhận định của nhiều chuyên gia trong ngành du lịch, hiện đang bùng nổ loại hình du lịch nghỉ dưỡng. Giới trẻ hướng tới loại hình nghỉ dưỡng ở nước ngoài kết hợp shopping. Các gia đình lại chọn các dịch vụ nghỉ dưỡng trong nước...

Mặt khác, thói quen nghỉ dưỡng cũng đã có thay đổi. Trước đây, người dân miền Bắc chủ yếu có thói quen nghỉ hè, rất ít người nghỉ đông. Thế nhưng đến nay,

ngoài mùa hè, nhiều người nghỉ vào mùa đông, nghỉ cuối tuần... bởi các nhà đầu tư bất động sản, đầu tư các dự án du lịch đã có giải pháp khiến cho kỳ nghỉ trở nên thoải mái và thuận lợi như nghỉ đầu tư bể bơi nước ấm, khu vui chơi giải trí trong nhà...

Ông Nguyễn Phúc Long, Chủ tịch kiêm Tổng giám đốc Thăng Long Invest Group (TIG) - chủ đầu tư Khu nghỉ dưỡng Vườn Vua resort (huyện Thanh Thủy, tỉnh Phú Thọ) cho biết, lợi thế lớn để phát triển du lịch tại các tỉnh trung du, miền núi chính là nguồn khoáng nóng và khung cảnh thiên nhiên, núi rừng tuyệt đẹp. Vườn Vua resort đã phát huy khá tốt lợi thế này khi tận

dụng triệt để nguồn khoáng nóng được hình thành và dẫn lên gần mặt đất từ đứt gãy sâu sống Đà. Dù mới khai trương, Vườn Vua resort đã đạt được công suất thuê phòng rất tốt, đặc biệt vào các dịp cuối tuần, khu nghỉ luôn kín chỗ.

Theo nghiên cứu du lịch Việt Nam, có tới gần 80% du khách đi du lịch với mục đích nghỉ dưỡng, thăm quan. Tỷ lệ còn lại dành cho đối tượng đi du lịch thăm thân nhân, chữa bệnh, lễ hội hoặc đi hội nghị, hội thảo... Trong đó, đối tượng khách đi du lịch nghỉ dưỡng tăng nhanh theo từng năm.

Mục đích ban đầu gia đình chị Hoàng Ngọc Mai khi mua nhà ở

khu Đại Lải, Vĩnh Phúc là có căn hộ nghỉ dưỡng vào cuối tuần cho gia đình. Thế nhưng sau một thời gian nhận thấy có rất nhiều gia đình trẻ hoặc nhóm bạn trẻ có nhu cầu tìm kiếm biệt thự, resort... để nghỉ dưỡng chị Mai đã sửa chữa và cho thuê.

Với mức thuê từ 2-5 triệu/ngày đêm của mỗi căn hộ, chị Mai cũng đã mang về được số tiền kha khá từ mấy năm nay. "Căn hộ của mình ở Đại Lải không chỉ là nơi nghỉ dưỡng của gia đình, bạn bè mình mà còn là lựa chọn của nhiều gia đình cho một cuối tuần thư thái. Mình thấy đây là kênh đầu tư rất có hiệu quả", chị Mai cho biết.

Không chỉ có chị Mai mà rất nhiều gia đình khá giả khác hiện nay đang tìm mua biệt thự nghỉ dưỡng vừa để nghỉ ngơi vừa cho thuê vào mùa cao điểm du lịch.

Bất động sản nghỉ dưỡng bùng nổ

Năm bắt xu hướng này, những năm gần đây, thị trường bất động sản nghỉ dưỡng cao cấp đang tăng tốc phát triển mạnh, đặc biệt ở những địa danh biển nổi tiếng như Đà Nẵng, Phú Quốc, Phan Thiết, Nha Trang, Quảng Ninh... Hàng loạt "ông lớn" địa ốc đã góp mặt vào phân khúc bất động sản nghỉ dưỡng cao cấp như Vingroup, Sun Group, CEO Group, FLC...

Đơn cử như khi dự án Premier Village Danang Resort của Tập đoàn Sun Group mở bán đã ghi được nhiều kỷ lục với số lượng giao dịch tăng nhanh đột biến. Ngay trong ngày đầu tiên đã có 45 căn biệt thự có chủ cho thấy một phần sức nóng của thị trường này.

Bà Đỗ Thu Hằng, Trưởng bộ phận Nghiên cứu, Savills Hà Nội nhận định: "Phân khúc bất động sản nghỉ dưỡng ở Việt Nam rất giàu tiềm năng. Nhiều nước trong khu vực như Thái Lan, Indonesia đã thành công với loại hình này. Việt Nam vẫn còn là mảnh đất mới với các lợi thế về điều kiện tự nhiên, nguồn cầu, chính sách".

Không chỉ đầu tư vào những khu nghỉ dưỡng ven biển, nhiều nhà đầu tư còn biến những dự án nhà ở, biệt thự trở thành khu nghỉ dưỡng cho khách hàng.

Vừa qua, tập đoàn Vingroup vừa có Chương trình trải nghiệm hoàn hảo về cuộc sống nghỉ dưỡng tại biệt thự nhà vườn Vinhomes Thăng Long - dự án dẫn đầu xu hướng "sống sinh thái, ở nhà sang" phía Tây thủ đô Hà Nội. Dự án Vinhomes Thăng Long nằm trên giao điểm của Đại lộ Thăng Long và đường Lê Trọng Tấn, thuận tiện kết nối với các khu vực trung tâm hành chính lân cận. Với tổng diện tích 24ha, dự án hiện có 798 biệt thự nhà vườn, nhà liền kề, shophouse, toàn bộ không gian còn lại dành cho cảnh quan cây xanh, mặt nước. Biệt thự Vinhomes Thăng Long được đồng bộ hệ thống tiện ích đa dạng bao gồm: trường liên cấp Vinschool, siêu thị VinMart, hệ thống khu thể thao ngoài trời, bể bơi, clubhouse hiện đại...

Tập đoàn Sun Group cũng vừa ra mắt dự án bất động sản mới Sun Premier Village Kem Beach Resort tại Hà Nội vào 10/6 và TP.HCM ngày 11/6.

Sun Premier Village Kem Beach Resort nằm trong quần thể nghỉ dưỡng Bãi Kem - bãi biển đẹp nhất Nam Phú Quốc với

nước biển xanh trong màu ngọc bích, bãi cát dài trắng mịn như kem cùng những triền đồi thoải thoải. Khu nghỉ dưỡng được thiết kế để trở thành những "ngôi làng nghỉ dưỡng" riêng biệt, phân cách "mềm" bằng hệ thống kênh rạch như mạch nước ngầm chạy quanh khu nghỉ dưỡng. Đây là thiết kế cảnh quan sáng tạo, kết hợp hài hòa giữa tiêu chuẩn nghỉ dưỡng quốc tế với thiên nhiên nên thơ tại đảo ngọc.

Những năm gần đây, các nhà đầu tư trong nước đã khẳng định được vị thế trên thị trường bằng việc giới thiệu chuỗi dự án kinh doanh khách sạn, bất động sản nghỉ dưỡng cao cấp mang thương hiệu Việt. Thị trường bất động sản nghỉ dưỡng sôi động hiếm thấy khi hệ thống căn hộ du lịch cao cấp ven biển ra mắt, góp phần làm phong phú thêm sản phẩm, giúp khách hàng có thêm nhiều lựa chọn mới.

Theo bà Hằng: "Tiềm năng tăng trưởng là hiện hữu, không những xuất phát từ nhu cầu nội địa mà còn cả từ khách bên ngoài - nhu cầu từ Việt kiều và người nước ngoài khi luật đã chính thức cho phép. Tuy nhiên Việt Nam vẫn còn cần chú trọng đầu tư về hạ tầng, quy hoạch, tiện ích, sản phẩm... để có thể cạnh tranh tốt với các thị trường khu vực".



Biệt thự nghỉ dưỡng kết hợp cho thuê được được nhiều nhà đầu tư cá nhân lựa chọn.

Ứng dụng công nghệ CEP xử lý dầu nhờn thải tại Việt Nam

Hàng năm có khoảng 370.000 tấn dầu nhớt được tung ra thị trường. 70% số đó sẽ biến thành dầu nhớt thải ra ngoài cùng nước thải phát sinh từ các khu vực khác nhau như: khu công nghệ, khu bồn chứa, phòng thí nghiệm... Một công nghệ xử lý hiện đại được áp dụng góp phần sản xuất dầu gốc từ dầu thải, giúp tiết kiệm kinh phí và bảo vệ môi trường.

LỆ QUYỀN

Khi thải ra môi trường thì lượng kim loại trong dầu nhớt có thể phát tán, gây ra những hậu quả nặng nề về ô nhiễm môi trường và sức khỏe con người, tạo ra các vùng "đất chết", vùng "nước chết", các loại bệnh tật lây nhiễm cho cả người, gia súc và gia cầm.

Thực tế, từ lâu đã có nhiều nhóm đầu cơ chuyên thu gom dầu nhớt đã qua sử dụng trên thị trường. Sau khi thu gom, họ chưng cất sơ sài để giảm lượng tạp chất, rồi pha hóa chất đặc trưng để giả dầu nhớt chưa qua sử dụng và đưa ngược trở lại thị trường tiêu thụ.

Hành vi này rất nguy hại cho môi trường vì không thông qua bất cứ nhà máy xử lý nào, lượng chất thải rắn, khí nguy hại cứ xả thẳng vào môi trường. Chính vì thế, năm 2010, dự án VN Oil xây dựng nhà máy xử lý dầu nhờn thải và sản xuất thành dầu gốc chuẩn API II theo công nghệ Hydrotreating (CEP) đầu tiên của Việt Nam cũng như đầu tiên ở Đông Nam Á. VN Oil đáp ứng đồng thời hai tiêu chí: bảo vệ môi trường qua việc xử lý dầu nhờn thải và ứng dụng công nghệ cao để sản xuất dầu gốc API II, tiết kiệm một khoản không nhỏ ngoại tệ cho Việt Nam để nhập dầu gốc hàng năm.

Với tổng diện tích 5ha tại khu Công nghiệp Hiệp Phước, Nhà Bè, TPHCM có công suất xử lý 62.000 tấn dầu thải/năm và sản xuất 45.000 tấn dầu gốc API II/năm. Với công suất hiện nay, nhà máy chỉ mới chỉ xử lý được 15% lượng dầu thải của cả nước. Mặc dù vậy nhà máy cũng đã góp phần không nhỏ trong vấn đề giải quyết nhiễm môi trường.

Dưới đây chúng tôi xin giới thiệu quy trình công nghệ xử lý dầu nhờn thải và sản xuất dầu gốc API nhóm II theo tiêu chuẩn CEP đang được nhà máy này áp dụng:



Hệ thống xử lý dầu nhờn thải

Quy trình gồm hai giai đoạn: giai đoạn xử lý dầu nhờn thải (front end) và sản xuất dầu gốc API nhóm II (back end).

I. Xử lý dầu nhờn thải (CEP "Front End" Process)

Giai đoạn xử lý dầu nhờn thải gồm 5 bước:

- Bước đầu tiên trong quy trình công nghệ là phân tích, lựa chọn và phân loại nguồn nguyên liệu đầu vào, không chấp nhận nguồn nguyên liệu có chứa hàm lượng Polychlorinated Biphenyls (PCBs) và dầu mỡ động thực vật.

- Bước thứ hai của quy trình là xử lý hóa học (sử dụng NaOH) để làm giảm hàm lượng cặn bám trong các thiết bị công nghệ.

- Bước thứ ba là loại bỏ thành phần nước và hydrocarbon nhẹ (nhiên liệu) bị lẫn trong dầu nhờn thải được tạo ra trong quá trình hoạt động của động cơ, nhiên liệu này được sử dụng làm nhiên liệu đốt cho nhà máy.

- Bước thứ tư là khử các chất ức chế xúc tác để bảo vệ xúc tác của quá trình hydrotreating khi nguyên liệu được đưa đến cụm hydrotreating.

- Bước thứ năm là tách phân đoạn dầu gốc ra khỏi các chất phụ gia và các hydrocarbon có nhiệt độ sôi cao bằng thiết bị bay hơi màng mỏng (Wiped Film Evaporator). Đây là thiết bị tiên tiến nhất trong dòng thiết bị chưng cất chân không hiện nay.

II. Sản xuất dầu gốc (CEP "Back End" Process)

Giai đoạn sản xuất dầu gốc API nhóm II gồm 2 bước công nghệ cuối trong quy trình công nghệ:

- Bước thứ sáu: dầu gốc sau khi đã tách các chất phụ gia và hydrocarbon có nhiệt độ sôi cao sẽ được đưa qua cụm hydrotreating (xử lý bằng hydro ở áp suất cao và có sử dụng xúc tác) để làm giảm hàm lượng lưu huỳnh trong dầu gốc xuống dưới 300 ppm đồng thời làm tăng lượng hydrocarbon bão hòa cao hơn 90% để đạt tiêu chuẩn dầu gốc nhóm II theo phân loại của Viện dầu mỏ Hoa Kỳ.

- Bước cuối cùng: chưng cất chân không để thu hồi các phân đoạn dầu gốc bao gồm dầu gốc trung tính nhẹ (150N) và dầu gốc trung tính nặng (450N)

Cách tốt nhất gọi điện thoại trực tiếp quốc tế



Dịch vụ Điện thoại trực tiếp đi quốc tế

00 + MÃ NƯỚC + MÃ VÙNG + SỐ ĐIỆN THOẠI CẦN GỌI



CHẤT LƯỢNG



HIỆU QUẢ



THÔNG DỤNG

Kiểm soát chặt chẽ vòng đời công tơ điện tử “made in EVNCPC”

Hiện nay, tất cả các sản phẩm công tơ điện tử “made in EVNCPC” do Trung tâm Sản xuất thiết bị đo điện tử Điện lực miền Trung (CPCEMEC) trực tiếp sản xuất đều được kiểm soát chặt chẽ từ khi mới bắt đầu đưa vào sản xuất cho đến khi kết thúc vòng đời sản phẩm.

LÊ HẢI

Theo đó, hệ thống “Quản lý sản xuất” (QLSX) được áp dụng tại CPCEMEC hoạt động theo cơ chế cung cấp đầy đủ các thông tin liên quan đến sản phẩm và kiểm soát ở mức cao; toàn bộ quy trình sản xuất được thể hiện minh bạch, rõ ràng, cho phép thu thập thông số của sản phẩm trong quá trình sản xuất. Hệ thống QLSX thu thập và theo dõi dữ liệu theo thời gian thực giúp cải thiện, chuẩn hóa quy trình sản xuất, kiểm soát các công đoạn của quá trình sản xuất chặt chẽ hơn, đồng thời nâng cao năng suất lao động.

Hiện tại, toàn bộ các sản phẩm công tơ điện tử của Tổng công ty Điện lực miền Trung (EVNCPC) như công tơ DT01P-RF, DT01P80-RF, DT03M-RF, thiết bị DCU, ROUTER... đều được kiểm soát bởi hệ thống QLSX. Với tổng số lượng sản phẩm “ra lò” trên 3.000 sản phẩm/ngày, công tác kiểm soát theo phương pháp thủ công trước đây rất tốn thời gian và vất vả trong việc điều hành, tổng hợp số liệu, dễ xảy ra sai sót nhầm lẫn, tồn tại nhiều thao tác thừa ảnh hưởng đến năng suất lao động.

Theo lãnh đạo CPCEMEC cho biết, quá trình sản xuất và bảo hành sản phẩm được chia thành 9 công đoạn. Trong đó, tại mỗi công đoạn sản xuất, khối lượng công việc khá phức tạp, một vài công đoạn phải sử dụng nhiều công cụ khác nhau để thực hiện nên khó kiểm soát được thời gian thực hiện, khó kiểm soát được lỗi trong quá trình sản xuất, việc tìm kiếm công tơ cũng rất khó khăn, giữa các công đoạn không có tính kế thừa để tạo nên dây chuyền xử lý khép kín...

Việc áp dụng hệ thống QLSX vào quy trình sản xuất công tơ đã tối ưu hóa từng công đoạn sản xuất, giảm thiểu rất



Mỗi công đoạn trong dây chuyền sản xuất các sản phẩm công tơ điện tử “made in EVNCPC” đều được kiểm soát chặt chẽ

nhiều thời gian và công sức, nâng cao năng lực quản lý tại từng bộ phận cũng như các cấp quản lý khác. Hệ thống QLSX của CPCEMEC đã mang lại nhiều lợi ích thiết thực, hiệu quả cao trong toàn bộ dây chuyền sản xuất như: chuẩn hóa và đơn giản hóa quy trình quản lý sản xuất để nâng cao hiệu quả công việc; xác định ngay lập tức các vấn đề xảy ra trong dây chuyền sản xuất, loại bỏ những vấn đề còn tồn tại và hỗ trợ kiểm soát chất lượng; các thông số của sản phẩm, người làm, thời gian làm tại từng bộ phận được kiểm soát chặt chẽ, khoa học trong suốt vòng đời sản phẩm... Với cách kiểm soát này, chỉ có những sản phẩm đạt chất lượng mới được chuyển sang bộ phận kế tiếp, những sản phẩm không đạt sẽ chuyển sang bộ phận sửa chữa và có báo cáo chi tiết lỗi kèm theo trên hệ thống giúp người sửa chữa nhận biết và thực hiện việc sửa chữa một cách dễ dàng; tất cả công việc đều được thực hiện tự động nhằm tránh sự can thiệp trái phép do con người gây ra.

Bên cạnh đó, hệ thống QLSX còn cung cấp dữ liệu thời gian thực một cách chính xác theo từng bộ phận (số lượng sản phẩm theo kế hoạch sản xuất, số lượng sản phẩm đã sản xuất đến thời điểm hiện tại, số lượng sản phẩm lỗi...) từ đó giúp người quản lý ngay tức thời đưa ra quyết định điều chỉnh, phân bổ và sử dụng nguồn lực một cách hợp lý, có hiệu quả trong dây chuyền sản xuất. Các công đoạn lập trình, hiệu chỉnh, già hóa, kiểm định, đóng gói... được thực hiện tự động làm giảm khối lượng công việc và hạn chế lỗi do con người gây ra, nâng cao năng suất lao động và tăng độ chính xác, tiết kiệm được chi phí, từ đó việc theo dõi đơn hàng là rất thuận lợi, nâng cao khả năng cạnh tranh sản phẩm trên thị trường.

Có thể nói, việc ứng dụng công nghệ thông tin mà cụ thể là hệ thống QLSX vào quy trình sản xuất các sản phẩm công tơ điện tử “made in EVNCPC” đã mang lại hiệu quả tích cực; đặc biệt đã kiểm soát được vòng đời của sản phẩm một cách toàn diện, khoa học.

TKV gấp rút hoàn thành kế hoạch 6 tháng đầu năm

Tại Hội nghị giao ban trực tuyến điều hành sản xuất tháng 6/2017, Tổng giám đốc Tập đoàn Công nghiệp Than – Khoáng sản Việt Nam (TKV) Đặng Thanh Hải yêu cầu các đơn vị tập trung cao độ, bám sát kế hoạch, kết thúc 6 tháng đầu năm không để chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật nào thấp hơn kế hoạch đề ra.

Theo báo cáo của TKV tại hội nghị, tháng 5, điều kiện thời tiết thuận lợi, việc cung cấp điện ổn định, công tác an ninh trật tự nhìn chung được các đơn vị kiểm soát tốt, không để xảy ra tình trạng mất an ninh trật tự trong khu vực được giao quản lý.

Các chỉ tiêu chính như: than nguyên khai sản xuất, bốc đất đạt và vượt kế hoạch tháng, riêng về tiêu thụ than giảm do các hộ điện giảm sản lượng phát điện, các hộ xi măng phân bón hoá chất chưa nhận than theo kế hoạch. Cụ thể, toàn Tập đoàn đã sản xuất 3,39 triệu tấn than nguyên khai

(bằng 9,4% kế hoạch năm), tiêu thụ 3,08 triệu tấn (đạt 8,6% kế hoạch năm); sản xuất khoáng sản: tinh quặng đồng 4.745 tấn, đồng tấm 820 tấn, kẽm thỏi 900 tấn, thiếc thỏi 37 tấn, alumin + hydrat quy đổi 94.368 tấn... sản xuất và tiêu thụ 911 triệu kWh điện; sản xuất, tiêu thụ amon nitrat 9.000 tấn.

Doanh thu tiêu thụ than dự kiến đạt gần 5.000 tỷ đồng, đạt 9,2% kế hoạch năm. Sản xuất, tiêu thụ khoáng sản đạt 922 tỷ đồng, đạt 8,1% kế hoạch năm. Sản xuất và bán điện dự kiến 1.125 tỷ đồng, đạt 9,7% kế hoạch năm. Sản xuất cơ khí dự kiến 218 tỷ đồng, đạt 9,4% kế hoạch năm. Vật liệu nổ công nghiệp dự kiến 400 tỷ đồng, đạt 9,4% kế hoạch năm; doanh thu khác dự kiến 1.144 tỷ đồng, đạt 5% kế hoạch năm.

Kết luận hội nghị, Tổng giám đốc TKV Đặng Thanh Hải yêu cầu các đơn vị tập trung cao độ, bám sát kế hoạch,



Tập đoàn Công nghiệp Than – Khoáng sản Việt Nam đang gấp rút hoàn thành kế hoạch 6 tháng đầu năm 2017.

kết thúc 6 tháng đầu năm không để chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật nào thấp hơn kế hoạch đề ra. Đồng thời, đẩy mạnh sản xuất than và alumin, tập trung tiêu thụ than và alumin khi thị trường đang có nhu cầu, đảm bảo chất lượng, số lượng, chủng loại đáp ứng yêu cầu của khách hàng, giảm than tồn kho.

Bên cạnh đó, nghiêm túc kiểm điểm, chấn chỉnh công tác an toàn, các đơn vị thực hiện nghiêm quy trình, quy phạm, biện pháp an toàn trong sản xuất, không để xảy ra tai nạn lao động và sự cố thiết bị mang tính lặp lại...

Lan Anh

Chủ tịch PVFCCo gặp mặt nhà đầu tư tại Anh và Mỹ

Mới đây, Tổng công ty Phân bón và Hóa chất Dầu khí (PVFCCo) tham dự chuỗi sự kiện tiếp xúc một loạt cổ đông và nhà đầu tư tổ chức nước ngoài tại các trung tâm tài chính ở Anh và Mỹ.

Đây là chuỗi sự kiện tiếp xúc nhà đầu tư (NDT) gồm: Hội nghị Nhà đầu tư châu Á thường niên 2017, Hội nghị Nhà đầu tư Thị trường mới nổi và Chương trình tiếp xúc Nhà đầu tư dành cho PVFCCo do Ngân hàng Hồng Kông và Thượng Hải (HSBC) đầu mối tổ chức. Tại các diễn đàn đầu tư, có khoảng hơn 300 tổ chức đầu tư tài chính và hơn 80 công ty niêm yết lớn tại khu vực châu Á và thị trường mới nổi tham gia gặp gỡ, tiếp xúc trao đổi cơ hội đầu tư hợp tác thông qua các cuộc tiếp xúc riêng lẻ.

Đây là lần thứ 3 liên tiếp PVFCCo thực hiện chương trình tiếp xúc cổ đông tổ chức, nhà đầu tư tại các trung tâm tài chính lớn tại Anh và Mỹ nhằm chủ động cập nhật thông tin cũng triển vọng đầu



tư cổ phiếu DPM, góp phần đa dạng hóa cơ cấu cổ đông, duy trì, nâng cao tính thanh khoản của cổ phiếu DPM. Đồng thời đây cũng là cơ hội quảng bá thương hiệu PVFCCo tại thị trường tài chính quốc tế. Trong khuôn khổ chương trình, ông Lê Cự Tân – Chủ tịch HĐQT cùng đại diện Tổ IR chủ trì thực hiện gần 30 cuộc họp riêng lẻ với các quỹ đầu tư lớn hiện là cổ đông chủ chốt của DPM và là NĐT tiềm năng đang quan tâm các cơ hội đầu tư tại thị trường châu Á nói chung và DPM nói riêng. Nội dung các cuộc họp nhằm cập nhật thông tin về hoạt động và triển vọng phát triển của

PVFCCo, giới thiệu cơ hội hợp tác đầu tư, đầu tư vào cổ phiếu DPM.

Có thể kể đến các cổ đông và quỹ đầu tư lớn mà PVFCCo tiếp xúc là: Blackrock, RWC Partners, Harding Loevner, Eaton Vance, AllianceBernstein, LionTrust, Cape Ann, Fidelity, Standard Life Investment... Tại các buổi gặp mặt, ông Lê Cự Tân cùng Tổ IR dành nhiều thời gian cập nhật tới đại diện cổ đông và các quỹ đầu tư về tình hình hoạt động, triển vọng và kế hoạch triển khai các dự án đầu tư trong trung - dài hạn; hướng thu xếp vốn của dự án nhằm đạt được mục tiêu theo chiến lược phát triển giai đoạn tới của PVFCCo cũng như kết quả thực hiện tái cơ cấu PVFCCo, giảm sở hữu PVN tại PVFCCo nhằm nâng cao năng lực quản trị và tối ưu hiệu quả hoạt động sản xuất, kinh doanh...

Các quỹ đầu tư bày tỏ sự quan tâm đặc biệt tới tình hình cạnh tranh và kết quả hoạt động của PVFCCo trong quý I/2017, tiến độ triển khai, triển vọng tăng trưởng trong giai đoạn tới khi các dự án mới đi vào hoạt động cũng như các chính sách mới của Chính phủ liên quan tới ngành kinh doanh phân bón, hóa chất...

PV



Khéo tay nghề, đất lề Kê Chợ

Cuốn sách Địa chí Văn hoá Dân gian Thăng Long – Đông Đô – Hà Nội (Sở VHTT xuất bản) là một công trình tổng hợp đề cập đến nhiều loại hình văn hoá dân gian của Thủ đô Hà Nội do giáo sư Đinh Gia Khánh chủ biên. Đó là một sưu tập tư liệu quý được viết bằng văn phong giản dị, giàu hình ảnh, đậm sắc dân tộc với những bình luận ở tầm tư duy nghiên cứu, thể hiện mong muốn thiết tha “Hãy kế thừa và phát huy di sản quý báu này”.

 Nhà văn **MAI THỰC**

Hơn 300 trang sách khổ lớn, trình bày một tổng luận Địa chí Văn hoá Dân gian Thăng Long – Đông Đô – Hà Nội gồm những truyện dân gian, ca dao, tục ngữ, ca múa nhạc, lễ thức, phong tục, kiến trúc, điêu khắc, các danh nhân văn hoá, các nghề thủ công mỹ nghệ... tất cả tạo nên hương sắc của mảnh đất “nghìn năm văn vật”, giúp chúng ta hiểu biết sâu sắc về tâm hồn, trí tuệ, mặt đất, bầu trời Hà Nội. Mỗi người đọc sẽ có một quan tâm riêng về hương đất, hồn người Hà Nội. Với tôi, câu tục ngữ “Khéo tay nghề, đất lề Kê Chợ” hấp dẫn một cách đặc biệt. Phải chăng đây là điểm nổi bật của con người Kê Chợ cần được làm sống dậy mạnh mẽ ở thời điểm này, thời điểm người Hà Nội đã tự ý thức về mình, vươn vai đứng dậy, tạo ra một cơ hội mới để làm ăn, xây dựng và mở mang đất nước?

Người Hà Nội đang tìm về điểm xuất phát của mình ở chính cái tên “Hà Nội ba mươi sáu phố phường”. Buôn có bạn, bán có phường. Ba mươi sáu phố phường xưa chính là nơi tụ hội của người Kê Chợ có cùng một

nghề nghiệp, một năng khiếu làm ăn. Vào thế kỷ 17 – 18, các phường nghề phát triển khá nhanh, nhất là các nghề thủ công mỹ nghệ. Triều đình Lê – Trịnh muốn tu bổ hoàng thành đã tuyển mộ những người thợ tài hoa khắp đất nước về Thăng Long, họ ở lại sinh sống và hành nghề trên các phường phố: thợ kim hoàn phố Hàng Bạc, thợ khảm phổ Hàng Khay, thợ thêu phổ Hàng Trống... Cùng với những phường thợ là sự ra đời của các sản phẩm, có những phố bán riêng từng thứ: Hàng Đào bán tơ lụa, Bát Sứ bán đồ sành sứ... làm cho Hà Nội sáng rực trăm màu: phố Hàng Đồng lấp lánh ánh vàng, phố Hàng Tranh màu sắc vui tươi sắc sảo...

Bàn tay vàng của người Kê Chợ được khẳng định bằng câu ngạn ngữ:

*Ngát thơm hoa sói, hoa nhài
Khôn khéo thợ thầy Kê Chợ.*

Một số nghề có tên tuổi nổi tiếng tồn tại đến ngày nay. Nghề gốm Bát Tràng có từ thời Lý. Nghề làm giấy đỏ vùng Bưởi xưa là sản phẩm riêng của đất kinh kỳ cung cấp giấy cho cả nước, nay vẫn là đặc sản có tính nghệ thuật của Hà Nội dùng để in



tranh tết, in truyện Kiều. Hàng dệt tơ tằm vùng Bưởi (Trích Sài, Bái Ân, Yên Thái, Nghĩa Đô) nổi tiếng ngay từ buổi đầu xây dựng Thăng Long:

*Nhấn ai trảy chợ kinh thành
Mua em tấm lĩnh, hoa chanh gửi về.*

Vua Lý Thái Tông (1022 - 1052) cho đón thợ dệt các vùng vào kinh đô dạy các cung nữ dệt vải. Chẳng bao lâu, số hàng dệt trong cung đủ số lượng để thay thế toàn bộ số lượng gấm vóc hàng năm phải nhập của nhà Tống. Vua ra lệnh từ đó không dùng gấm của nhà Tống nữa. Thế kỷ 17 định hình những trung tâm dệt lớn: Nghi Tàm, Thụy Chương, Làng Bùng, Vạn Phúc, La Khê, La Cả, Đại Mỗ... góp phần làm nên sự phồn vinh của Kê Chợ và bán hàng dệt cho các lái buôn phương Tây. Lê Quý Đôn khẳng định đất nước ta thuộc xứ nóng, nuôi tằm nhiều hơn các xứ khác, một năm 8 lứa, tổ tiên ta tìm ra 8 loại tằm, mỗi loại thích nghi với khí hậu một số tháng nhất định. Vùng Tam Giang có nhiều bãi đất trồng dâu rất tốt, dân lại có tài dệt lụa, chồi, lĩnh... Nhân dân Kê Chợ ca tụng sự phong lưu, thành thạo của nghề tằm tang:

*Làm ra đủ các thứ hàng
Hàng đơn, hàng kép dọc ngang tinh tường
Lướt, là, lĩnh, lụa, khuyến, lương
Quế, vân, gấm, vóc, bằng, sa, kỳ, cầu.*

Nghề thêu phát triển từ đời Lý đến nay còn làm mặt hàng xuất khẩu quan trọng. Nghề kim hoàn, đúc đồng, chạm khảm, đan lát, mây tre... ngày nay đang có nhiều mặt hàng được bạn bè thế giới ưa chuộng.

Những nghề được truyền từ nhiều đời, được luyện từ tấm bé ấy đã tạo ra một nền kinh tế phồn vinh làm nên cuộc sống no đủ của người Hà Nội, hình thành nếp sống người Hà Nội thanh lịch trong cách ăn chơi, giao tiếp. Các món ăn Kê Chợ cũng trở thành những nghề truyền thống

với những cái tên chẳng phai mờ: bún sen Tứ Kỳ, bún Phú Đô, bánh cuốn Thanh Trì, gạo dự Mễ Trì, giò chả Ước Lễ, cốm Vòng, bánh cốm Hàng Than...

Sự làm ăn của dân Kê Chợ trăm sắc, nghìn màu, không ai giống ai. Chính cái vẻ riêng độc đáo ấy đã tạo nên một nền kinh tế đa dạng, mang màu sắc dân dã, tinh lọc của văn hoá, nghệ thuật muôn đời. Ông cha mình đã biết tạo ra sự giàu có ngay từ mảnh đất dưới chân mình, bằng bàn tay, khối óc của chính mình. Người Hà Nội ngày nay đang học ông cha toả về ba mươi sáu phố phường lập phường, hội làm ăn, không chờ Đò la từ trên trời rơi xuống, không chờ máy móc tự động từ “Tây” sang. Bởi vì họ hiểu rằng thế giới ăn chơi hiện đại luôn thích đồ cổ và ăn những món ăn độc đáo, dân Hà Nội sẽ làm ra Đò la từ bàn tay Kê Chợ. Chỉ mong nhà nước có những chính sách thúc đẩy sự phát triển của ba mươi sáu phường nghề.



Hương sen trong phố

Nhà văn **MAI THỰC**

Một sớm mùa thu, tôi lạc bước tới 22 Hàng Điếu và nhận ra ngôi nhà toà ngát hương: hương mít sen trần, hương chè nhài, chè sen... Tôi thêm yêu mến những bàn tay tài hoa đã thu được hương thơm của đất về dâng cho Người. Ông bà Nguyễn Vĩ và Ngô Thị Chính ân cần tiếp tôi những chén chè ướp hương sen và những hạt mít sen thơm ngọt do mình làm ra. Tôi nhâm nhi chén nước thơm nức hương sen mà nao nao nhớ đến những đầm sen lá xanh, hoa thắm đã từng tắm mát hồn tôi từ thửa nào. Trong giấy lát, tôi lằng lằng, tận hưởng từng chút hương vị của mít sen do chính bà Chính làm, còn nguyên vị hương sen, ăn bở, béo ngậy, đủ ngọt, đủ bùi, không như những mít sen khác ngọt sắc ở cổ, có mùi khó chịu như mùi polyvitamin. Thảo nào mà dân Hà Nội sành ăn đến mua hàng của bà Chính đông như thế. Tôi hỏi ông bà Chính có tài khéo léo gì mà làm mít sen giữ được hương vị thật của hạt sen. Ông nói:

- Chẳng có cao siêu gì đâu, ngoài cung cách làm ăn thật thà. Các nhà khác làm mít sen, tẩy trắng bằng hoá chất, ngâm nước nhiều, bán được nặng cân. Nhà chúng tôi làm ăn thật thà, chọn mua thứ hạt sen tốt, để nguyên màu sắc bình bịch, trộn đường, đảo lửa đúng độ và nâng niu cho hạt sen không vỡ để giữ nguyên hương vị thật của nó.

Bà Chính ý thức sâu sắc hơn ai hết về cái sự làm ăn thật thà, tử tế đã giúp bà làm nên cơ nghiệp. Bà kể:

- Ngày xưa, mẹ tôi thấy tôi hiền lành thì mừng. "Mày thật thà như đấm thế này, sau để bị người đời bắt nạt, rồi làm gì ra mà ăn hờ con?". Nhưng bố tôi lại an ủi: "Thật thà là cha quý quai. Có đức một sức mà ăn". Ông ngoại tôi cũng nói: "Không giới bớt, đại giới bù. Con cứ ăn hiền, ở lành thì Trời Phật phù hộ cho con". Nay tôi đã đi gần hết cuộc đời, ngẫm lại mới thấy lời các cụ dạy không sai. Cô cứ tưởng tượng xem đời chúng tôi bốn bận đi tần cư. Mỗi lần bỏ nhà ra đi là một lần trắng tay. Năm 1954 giải phóng Thủ đô về Hà Nội, tôi còn năm mươi đồng bạc vốn. Hai vợ chồng tôi cần cù nhẩn nại làm ăn, nuôi bảy đứa con ăn học, khi mở lò thuốc da, khi chữa xe đạp... Rồi chúng tôi nhớ đến nghề làm mít sen, làm bánh của bố chồng, xoay ra mở hiệu 22 Hàng Điếu từ gần hai chục năm nay. Tôi vốn tính thật thà, không mua rẻ, bán đắt, làm hàng xấu phải chịu hậu quả xấu là tất nhiên thôi. Người đời, chẳng ai đại cả, nếu cân điều, bán thiếu, hàng tồi, chỉ một lần phát hiện ra, họ chán mình ngay. Từ đó suy ra cách sống ở đời, người có tính không tốt, sống giả dối, mưu mô, chao đảo, lừa lọc, bất nhân, bất nghĩa, rồi cũng lòi đuôi ra. Lúc đó, thiên hạ xa lánh, sống thế thì còn

Ngôi nhà 22 Hàng Điếu từ lâu đã hấp dẫn người Hà Nội hào hoa. Người ta bảo nhau đến đây mua mít sen, bánh trung thu, bột sắn, các loại chè ngon ướp hương sen, hương nhài... dùng trong dịp lễ Tết và làm quà biếu người xa quê hương, tổ quốc.



làm ăn gì được. Trong gia đình cũng vậy, bố mẹ hiền lành thì con cái tử tế. Vợ chồng tôi, hai mươi ba tuổi lấy nhau, đi đến đâu sinh con lập nghiệp đến đấy, không tranh cướp của ai, không lừa đảo ai. Bảy con tôi, một hy sinh ngoài chiến trường, còn sáu anh chị em đều qua đại học, là kỹ sư, bác sĩ, có người làm phó chủ tịch UBND quận Ba Đình. Các con tôi đã lớn lên trong lao động lam lũ, vừa học vừa làm. Nay tôi dạy cho các con nghề làm bánh mít của gia đình. Ngoài giờ làm việc, các con trai, gái, dâu rể, cháu chắt, mỗi người làm một loại sản phẩm cho hiệu 22 Hàng Điếu ngày càng nức tiếng thơm.

Nghe bà Chính tâm sự, được chứng kiến cảnh làm ăn và uy tín của cửa hiệu 22 Hàng Điếu trước dòng đời xô bồ, ào ạt hôm nay, tôi mới hiểu thêm ý nghĩa của câu: "Thứ nhất là tu tại gia, thứ hai tu chợ, thứ ba tu chùa". Các cụ dạy, con người muốn sống được ở đời thì phải tu luyện, làm bất kỳ nghề gì cũng phải tu tâm, luyện trí. Nếu tâm mà tồi, trí không sáng thì làm cái gì cũng hỏng việc. Người đời rất công bằng. Sự công bằng đó được đúc kết bằng thuyết nhân quả. "Muốn ăn quả ngọt thì phải nhân giống tốt". Triết lý này không còn là lời rao giảng đạo đức chung chung nữa. Mà nó là nguyên nhân thúc đẩy cuộc sống văn minh, tiến bộ hôm nay. Nó hiện ra bằng các kết quả lao động, các giá trị kinh tế, kỹ thuật. Khi có nền văn minh của khoa học, kỹ thuật, kinh tế rọi sáng thì các thước đo giá trị trở nên công bằng. Nó đền bù xứng đáng cho những ai biết lao động cần cù, sống thật thà, tử tế. Nó sẽ đào thải những ai lười biếng, làm dối ăn thật, sống lọc lừa, xảo quyệt... Muốn chiêm nghiệm điều này xin mời bạn đến 22 - Hàng Điếu để hiểu rõ cách làm giàu bằng đức tính thật thà, tử tế của gia đình ông bà Chính. Đúng là "Có đức, một sức mà ăn".



CÔNG TY CỔ PHẦN

KHÓA VIỆT - TIỆP

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 Điếu - 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

