VCEA
VIETNAM CLEAN ENERGY ASSOCIATION

NĂNG LƯỢNG SẠCH Việt Nam

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

Tr.06 TÀI CHÍNH BỀN VỮNG CHO KHÍ HẬU VÀ NĂNG LƯỢNG

Tr.12 VIỆT NAM HƯỚNG TỚI PHÁT TRIỂN CÔNG NGHIỆP SỬ DỤNG CÔNG NGHỆ SẠCH

Tr.32 EVNNPT GÓP PHẦN VÀO VIỆC THU HÚT VỐN ĐẦU TƯ NƯỚC NGOÀI

Tr.46 SÔNG HỒ Ô NHIỄM VÌ NƯỚC THẢI

Tr.56 NHỮNG ĐIỀU NÊN BIẾT VỀ ĐIỆN MẶT TRỜI MÁI NHÀ NỐI LƯỚI

Tr.62 ĐẦU XUÂN LỄ HỘI CHÙA HƯƠNG

Số: 19
THÁNG 04.2018

Chào mừng NGÀY GIẢI PHÓNG MIỀN NAM 30/4 & QUỐC TẾ LAO ĐỘNG 1/5

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

13

29

35

22

Mục lục

Số: 19
THÁNG 04.2018

Số trang

Kính biếu

6 Tài chính bền vững cho khí hậu và năng lượng

8 PV GAS ký Thỏa thuận hợp tác Nghiên cứu phát triển khoa học công nghệ với VPI

12 Việt Nam hướng tới phát triển công nghiệp sử dụng công nghệ sạch

14 Việt Nam – Hàn Quốc thúc đẩy hợp tác trong lĩnh vực năng lượng

20 PVN triển khai công tác dịch vụ năm 2018

24 Sản phẩm tiện ích năng lượng mặt trời "Made in Viet Nam"

30 Nhiệt điện Vĩnh Tân 2 đạt mốc sản lượng điện 20 tỷ kWh

32 EVNNPT góp phần vào việc thu hút vốn đầu tư nước ngoài

34

EVNHANOI sẵn sàng cấp điện ổn định trong mùa hè

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: Tổng Giám đốc Công ty TNHH Nhật Linh - LiOA
Nguyễn Chí Linh

PHÓ CHỦ TỊCH THƯỜNG TRỰC HIỆP HỘI TỔNG BIÊN TẬP
Ts. Mai Duy Thiện

THƯ KÝ BIÊN TẬP
Đăng Thái

THIẾT KẾ
Thế Công

TÒA SOẠN TRỊ SỰ
Số 09, Hoa Sữa 07,
Khu đô thị Vinhomes Riverside,
Long Biên, Hà Nội
Điện thoại: 04 22188088
Email: tapchinlsvn@gmail.com

ẢNH BÌA:
Nguồn: Trọng Vinh

ẢNH TRANG TRONG:
Đăng 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

Số:19
THÁNG 04.2018

SỐ THÁNG 04/2018

Số trang

36 EVNSPC tăng cường chăm sóc khách hàng trong mùa nắng nóng

38 EVNNPC: Đổi mới dịch vụ để phục vụ khách hàng tốt hơn

40 EPS - Kepco KPS: Hợp tác phát triển công nghệ sửa chữa các nhà máy điện

42 Quý II/2018: TKV cân đối giữa sản xuất và tiêu thụ để giảm tồn kho than

48 Bạc Liêu sử dụng lò đốt rác bằng khí đốt tự nhiên

Xe điện in 3D giá rẻ sẽ được bán rộng rãi 2019

Chùa Hương

NHỮNG ĐIỀU NÊN BIẾT VỀ ĐIỆN MẶT TRỜI MÁI NHÀ NỐI LƯỚI

Thư tòa soạn

Bạn đọc thân mến!

Tại Hội nghị cấp bộ trưởng Diễn đàn Năng lượng quốc tế lần thứ 16 ở Thủ đô New Delhi, Ấn Độ, bà Sushma Swaraj, Ngoại trưởng nước này nhấn mạnh lĩnh vực năng lượng là một đầu tàu chủ chốt cho tăng trưởng kinh tế của Ấn Độ.

Việt Nam hiện nay cũng đặt ra vấn đề tăng trưởng xanh và bền vững với mục tiêu đẩy mạnh ngành năng lượng sạch, năng lượng tái tạo; nhanh chóng giảm bớt sự phụ thuộc vào những lợi thế cạnh tranh cũ như tài nguyên thiên nhiên hay nguồn nhân công giá rẻ…

Chính từ chủ trương đó, trong những cuộc gặp gỡ, tiếp xúc với lãnh đạo các nước, lãnh đạo các tập đoàn, doanh nghiệp thế giới… thời gian gần đây, lãnh đạo Chính phủ cũng như các Bộ ngành, địa phương chú trọng ưu tiên tăng cường hợp tác trong các lĩnh vực năng lượng tái tạo như năng lượng mặt trời, năng lượng gió biển, gió đất liền, tiết kiệm năng lượng, an toàn năng lượng, xây dựng kho chứa khí hóa lỏng (LNG), tạo cơ hội cho các doanh nghiệp nước ngoài đầu tư vào Việt Nam trong những lĩnh vực trên.

Tạp chí Năng lượng Sạch Việt Nam tin rằng, chủ trương phát triển năng lượng tái tạo sẽ mở ra nhiều cơ hội trong phát triển kinh tế xã hội của đất nước. Chúng tôi mong tiếp tục nhận được sự hỗ trợ, cộng tác của các biên tập viên, phóng viên, cộng tác viên, các nhà nghiên cứu, nhà khoa học, doanh nghiệp… và quý độc giả.

Trân trọng!

BAN BIÊN TẬP

BĐKH đã tác động lên mọi mặt cuộc sống, việc xem xét các yếu tố rủi ro về môi trường và xã hội khi đánh giá một dự án đầu tư là hết sức quan trọng.

Tài chính bền vững cho khí hậu và năng lượng

Ngành tài chính Việt Nam cần thể hiện rõ vai trò của mình hơn nữa trong việc giúp dịch chuyển nền kinh tế trong nước sang mô hình phát thải carbon thấp thông qua đầu tư vào các dự án phát triển xanh, có tính đến các yếu tố rủi ro môi trường và xã hội.

ĐỖ HƯƠNG

Đây là thông điệp chính trong hội thảo "Tài chính bền vững về khí hậu và năng lượng" do WWF - Việt Nam phối hợp cùng Tổ chức Tài chính Quốc tế (IFC), Hiệp hội Ngân hàng Việt Nam (VNBA), Hội đồng Doanh nghiệp vì sự Phát triển Bền vững Việt Nam - Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (VCCI) tổ chức mới đây.

Nói không với các dự án gây tác động xấu tới môi trường và xã hội

Biến đổi khí hậu (BĐKH) hiện nay không còn là một khái niệm mới đối với các chính phủ và người dân trên toàn cầu. Các tác động của BĐKH tới kinh tế, văn hoá và đời sống hàng ngày đã rõ ràng. Theo một nghiên cứu của Liên Hợp Quốc, biến đổi khí hậu gây thiệt hại cho nền kinh tế thế giới khoảng 300 tỷ Đô - la Mỹ mỗi năm. Trong đó, Việt Nam được đánh giá là một trong những quốc gia bị ảnh hưởng nặng nề nhất. Hiện tượng thời tiết cực đoan, giá lạnh và băng tuyết các vùng phía Bắc; hạn hán, xâm nhập mặn khu vực Nam Trung Bộ và Đồng bằng sông Cửu Long ảnh hưởng tới sản xuất và sinh hoạt hàng ngày của hàng triệu người dân một cách nghiêm trọng.

Đối mặt với thách thức toàn cầu này, 180 quốc gia trên thế giới cùng ký Thoả thuận Paris về BĐKH vào năm 2015. Trong đó, từng nước đưa ra cam kết cụ thể cắt giảm lượng phát thải khí nhà kính – nguyên nhân chính gây ra BĐKH. Khi ký kết thoả thuận, Việt Nam đặt mục tiêu cắt giảm 8% lượng phát thải khí nhà kính vào năm 2030 và là 25% nếu có sự hỗ trợ của cộng đồng quốc tế.

Ông Nguyễn Quang Vinh, Tổng thư ký VCCI cho biết: "Việt Nam và các nước trong khu vực sẽ không thể thực hiện được Thoả thuận khí hậu Paris và Chương trình nghị sự 2030 của Liên Hợp Quốc nếu như khu vực tài chính – ngân hàng không thực hiện vai trò của mình. Chỉ khi nào khu vực tài chính – ngân hàng nói không với các dự án gây tác động xấu tới môi trường và xã hội khi đó chúng ta mới có thể xây dựng một nền kinh tế bền vững".

Bà Naomin Tan, Quản lý chương trình Tài chính Bền vững của WWF - Singapore cho rằng: "BĐKH không chỉ tác động tới các cộng đồng và xã hội mà còn là một rủi ro cho các tổ chức tài chính. Do đó, các tổ chức tài chính cần phải tính đến các tác động, cũng như những rủi ro và cơ hội từ BĐKH trong quá trình đánh giá và quyết định hạng mục đầu tư. Ngành tài chính đóng một vai trò quan trọng việc chuyển đổi nền kinh tế sang mô hình phát triển carbon thấp thông qua từ chối đầu tư vào các hoạt động không bền vững. Đặc biệt, đối với những quốc gia đang phát triển như Việt Nam, các tổ chức tài chính, các ngân hàng chính là chìa khoá để thúc đẩy quá trình chuyển đổi này bằng cách áp dụng chặt chẽ hơn những chính sách đánh giá tác động môi trường và xã hội trong đầu tư, đồng thời phân bổ nguồn vốn cho các hoạt động bền vững".

Xu thế toàn cầu

Tài chính bền vững là một xu thế toàn cầu mà các ngân hàng và tổ chức tài chính lớn trên thế giới đang thực hiện. Các tổ chức tài chính cũng bắt đầu nhận thức được vai trò quan trọng của mình trong việc điều phối nguồn vốn cho các dự án đầu tư thân thiện với môi trường và bền vững. Tới đầu năm 2018, 92 tổ chức tài chính tại 37 quốc gia chính thức thông qua Nguyên tắc Xích đạo về khung đánh giá rủi ro các yếu tố xã hội và môi trường của các dự án tài chính, trong đó có các tổ chức tài chính, ngân hàng lớn như: HSBC Holding PLC, Standard Chartered PLC, Citigroup, Westpac Banking Corporation...

Việt Nam đã có nền tảng cơ sở tốt về chính sách và chiến lược để thực hiện Thoả thuận Paris về BĐKH như Quyết định 1393 của Thủ tướng Chính phủ về Chiến lược tăng trưởng xanh ban hành năm 2012, trong đó tăng trưởng phát thải carbon thấp là một trong ba mục tiêu chính. Trong khi đó, ngành tài chính cũng có những bước tiến về mặt chính sách để theo kịp tình hình quốc tế. Ngân hàng Nhà nước Việt Nam đã phối hợp với IFC xây dựng sổ tay đánh giá rủi ro về môi trường và xã hội cho 10 ngành kinh tế trong hoạt động cấp tín dụng.

Theo ông Benjamin Rawson, Giám đốc Bảo tồn & Phát triển Chương trình của WWF, Việt Nam đã có những chính sách và quy định nhằm thúc đẩy tài chính bền vững tuy nhiên việc thực thi các chính sách này vẫn chưa thực sự tốt.

"Trong thời gian tới, WWF sẽ hợp tác với các ngân hàng, hiệp hội, các đối tác trong việc thúc đẩy thực hiện tài chính bền vững tại Việt Nam thông qua những hoạt động tăng cường năng lực, xây dựng các cộng cụ và hướng dẫn đánh giá rủi ro môi trường và xã hội trong hoạt động ngân hàng", ông Benjamin Rawson khẳng định.

Hội thảo "Tài chính bền vững về khí hậu và năng lượng" lần này chính là diễn đàn để các chuyên gia tài chính quốc tế và trong nước chia sẻ xu hướng chuyển dịch nền kinh tế phát triển carbon thấp trên thế giới, kinh nghiệm trong đánh giá rủi ro các dự án đầu tư về môi trường và xã hội, các sản phẩm cho vay bền vững cũng như nêu ra những khó khăn và cơ hội khi áp dụng tài chính bền vững.

Hội thảo cũng đã tập trung vào các vấn đề liên quan tới năng lượng bền vững, một thế mạnh của Việt Nam nếu chúng ta thực sự nghiêm túc đầu tư. Theo báo cáo "Kịch bản bền vững cho ngành điện Việt Nam – Tầm nhìn đến năm 2050" của WWF và Liên minh Năng lượng Bền vững Việt Nam, tới năm 2050, năng lượng tái tạo có thể đáp ứng 100% nhu cầu điện của Việt Nam, đồng thời giảm được đáng kể lượng khí thải carbon độc hại có liên quan tới BĐKH. Như vậy, đầu tư vào năng lượng tái tạo có thể là lĩnh vực ngành ngân hàng quan tâm đầu tư tới đầu tiên, loại bỏ dần các dự án nhiệt điện than dự kiến sẽ chiếm 53% trong tổng sản lượng điện của Việt Nam vào năm 2030.

Năng lượng tái tạo là một trong những lĩnh vực ngành ngân hàng quan tâm đầu tư hàng đầu trong nỗ lực giảm lượng khí thải carbon độc hại có liên quan tới BĐKH.

PV GAS ký Thỏa thuận hợp tác

Nghiên cứu phát triển khoa học công nghệ với VPI

Tổng công ty Khí Việt Nam (PV GAS) và Viện Dầu khí Việt Nam (VPI) vừa ký Thỏa thuận hợp tác Nghiên cứu phát triển khoa học công nghệ và dịch vụ dầu khí nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động sản xuất kinh doanh, đầu tư phát triển trên cơ sở khai thác lợi thế về trình độ khoa học công nghệ, kinh nghiệm, nhân lực, năng lực trang thiết bị.

CẨM HẠNH

Theo đó, PV GAS và VPI sẽ hợp tác xây dựng đề xuất, tổ chức trình bảo vệ các cấp quản lý về đề án phát triển thị trường khí, mô hình ngành công nghiệp khí Việt Nam; cơ chế giá bán khí, cước phí vận chuyển khí cho các nguồn khí nội địa, nhập khẩu bằng đường ống và nhập khẩu thông qua các dự án LNG.

PV GAS và VPI đã có mối quan hệ hợp tác lâu dài. Trước đó, hai bên ký thỏa thuận hợp tác về nghiên cứu khoa học công nghệ vào năm 2010. Từ đó đến nay, hai bên có hơn 50 hợp đồng phục vụ hoạt động sản xuất kinh doanh của PV GAS, tập trung vào các lĩnh vực chống ăn mòn, đánh giá kinh tế - kỹ thuật, đánh giá tác động môi trường cho các dự án, thực hiện các đề tài nghiên cứu khoa học, nghiên cứu triển khai dự án… với giá trị hàng chục tỷ đồng. VPI cũng đang triển khai nhiều chương trình nghiên cứu cho PV GAS: lập báo cáo đánh giá tác động môi trường cho dự án đường ống thu gom, vận chuyển khí mỏ Sư Tử Trắng và dự án đường ống thu gom khí mỏ Cá Rồng Đỏ; tư vấn lập Quy hoạch phát triển thị trường khí thiên nhiên khu vực Trung Bộ giai đoạn 2018 - 2027…

Trong giai đoạn hiện nay, ngành dầu khí Việt Nam nói chung và ngành công nghiệp khí Việt Nam nói riêng đang đứng trước những cơ hội và thách thức đến từ cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, sự phát triển của lĩnh vực năng lượng tái tạo, sự đòi hỏi ngày một cao về bảo vệ môi trường… Bên cạnh đó, ngành phải đối mặt với những thách thức từ biến động giá dầu, sự suy giảm ngày càng nhanh trữ lượng, sản lượng dầu khí trong nước cùng với giá thành sản xuất, khai thác phân phối dầu khí ngày một tăng. Tất cả những vấn đề trên đòi hỏi phải có những giải pháp đột phá để giải quyết, trong đó việc ứng dụng khoa học công nghệ tiên tiến để nâng cao năng suất lao động, hiệu quả sản xuất kinh doanh, đảm bảo an toàn và bảo vệ môi trường là giải pháp quan trọng, chủ yếu.

Tiếp tục phát huy hơn nữa sự hợp tác giữa hai đơn vị trong giai đoạn mới, phù hợp với nhu cầu và năng lực của hai bên, PV GAS và VPI đã bàn bạc và đi đến thống nhất ký kết Thỏa thuận hợp tác Nghiên cứu phát triển khoa học công nghệ và dịch vụ dầu khí. Thỏa thuận là tiền đề để hai bên bàn bạc và triển khai những nội dung hợp tác cụ thể trong thời gian tới.

Đứng trước những cơ hội và thách thức đến từ cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, PV GAS chủ trương đẩy mạnh hợp tác khoa học công nghệ để nâng cao năng suất lao động, hiệu quả sản xuất kinh doanh, đảm bảo an toàn và bảo vệ môi trường.

Theo đó, hai bên sẽ phối hợp tập trung nghiên cứu phát triển các nguồn khí mới, phát triển thị trường các sản phẩm khí, phát triển cơ sở hạ tầng ngành công nghiệp khí trên phạm vi toàn quốc; nghiên cứu, đánh giá thị trường sản phẩm, lựa chọn công nghệ cho các dự án chế biến sâu khí; nghiên cứu nâng cao hiệu quả hoạt động các nhà máy xử lý khí của PV GAS; nghiên cứu phân tích, đánh giá chất lượng nguyên liệu và sản phẩm khí, phân chia sản phẩm khí; đánh giá theo dõi, kiểm soát ăn mòn thiết bị, đường ống trên các công trình khí; nghiên cứu đảm bảo dòng chảy trong vận chuyển, phân phối khí.

Đồng thời, VPI sẽ tư vấn lập báo cáo đánh giá môi trường chiến lược, báo cáo đánh giá tác động môi trường của các dự án khí, kế hoạch bảo vệ môi trường tại các công trình khí… Hai bên phối hợp xây dựng các tài liệu về quản lý an toàn, quan trắc môi trường lao động, triển khai các nghiên cứu liên quan đến giải pháp về an toàn, sức khỏe và môi trường; triển khai các chương trình, đề tài, dự án khoa học công nghệ về những lĩnh vực mới, công nghệ mới, năng lượng tái tạo…

Ngoài hợp tác nghiên cứu phát triển khoa học và công nghệ, PV GAS và VPI cũng sẽ đẩy mạnh hợp tác đào tạo, phát triển nguồn nhân lực, xây dựng và triển khai các chương trình đào tạo chuyên sâu/phát triển chuyên gia.

TPHCM: Khuyến khích phát triển điện mặt trời

Theo thống kê, TPHCM có tiềm năng lớn để phát triển điện mặt trời do nằm trong khu vực có bức xạ mặt trời mạnh, giao động từ 4,3 kWh/m2/ngày đến 6,6 kWh/m2/ngày; cường độ bức xạ mặt trời trung bình khá cao (đạt 1.581 kWh/m2/năm), tương ứng 4,3 kWh/m2/ngày. Chính vì vậy, điện mặt trời hiện đang được TPHCM khuyến khích đầu tư phát triển.

Hệ thống năng lượng mặt trời tại trụ sở Tổng công ty Điện lực TPHCM.

THUẬN AN

Tổng công ty Điện lực TPHCM (EVNHCMC) là đơn vị tiên phong trong việc lắp đặt hệ thống điện mặt trời. Hiện nay, EVNHCMC đã lắp đặt 9 công trình điện mặt trời nối lưới tại các địa điểm gồm tòa nhà trụ sở của Tổng công ty, tòa nhà Phòng Thông tin Tuyên truyền An toàn – Tiết kiệm năng lượng, nhà điều hành trạm 110 kV Bến Thành và tòa nhà trụ sở Công ty Điện lực Thủ Thiêm, An Phú Đông, Tân Thuận, Củ Chi, Gia Định, Tân Phú với tổng công suất lắp đặt 494 kWp.

Trong năm nay, EVNHCMC sẽ tiếp tục triển khai lắp đặt hệ thống điện mặt trời nối lưới trên mái nhà của trụ sở các công ty điện lực còn lại và 47 trạm trung gian do Công ty Lưới điện cao thế quản lý với tổng công suất lắp đặt dự kiến là khoảng 2,36 MWp. EVNHCMC cho biết, việc lắp đặt hệ thống điện mặt trời nhằm đáp ứng một phần cho nhu cầu sử dụng điện hàng ngày của các tòa nhà, góp phần làm giảm mức tiêu thụ năng lượng, tiết kiệm chi phí hoạt động của tòa nhà, thực hiện theo chủ trương chung về tiết kiệm chi phí của Tổng công ty. Trước đó, vào năm 2011, EVNHCMC đầu tư hệ thống pin mặt trời để cấp điện cho 172 hộ dân tại ấp đảo Thiềng Liềng thuộc xã đảo Thạnh An, huyện Cần Giờ với sản lượng điện hàng tháng vào khoảng 11.500 kWh. Sau khi công trình xây dựng mới lưới điện 22kV xuyên rừng cấp điện cho ấp Thiềng Liềng được hoàn thành vào tháng 4/2016, hệ thống pin mặt trời tại đây được thu hồi và chuyển sang lắp đặt để phục vụ cho một số hộ dân sống rải rác sâu trong khu vực rừng phòng hộ của huyện Cần Giờ mà lưới điện quốc gia không phát triển đến được.

Từ 2013 đến nay, công suất lắp đặt nguồn điện mặt trời trên địa bàn TPHCM liên tục tăng nhanh: nếu năm 2013 mới chỉ có 200 kWp thì đến năm 2015 đã lên đến gần 1 MWp. Tính đến tháng 3/2018, công suất lắp đặt điện mặt trời trên địa bàn TPHCM ước tính đạt 3,62 MWp. Dự kiến trong thời gian tới, số lượng chủ đầu tư lắp đặt hệ thống điện mặt trời nối lưới sẽ ngày càng tăng do Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 11/2017/QĐ-TTg ngày 11/4/2017 (đã có hiệu lực từ 1/6/2017) về cơ chế khuyến khích phát triển các dự án điện mặt trời tại Việt Nam và hướng dẫn số 16/2017/BCT của Bộ Công thương và gần đây nhất là hướng dẫn tạm của Tập đoàn Điện lực Việt Nam đối với các dự án điện mặt trời trên mái nhà có công suất nhỏ hơn 1 MWp.

Để nâng cao hơn nữa công suất lắp đặt điện mặt trời, EVNHCMC đã kiến nghị Thành phố tiếp tục triển khai mạnh mẽ các chương trình tuyên truyền, vận động khách hàng sử dụng điện tiết kiệm và hiệu quả, tập trung hướng đến việc tăng cường sử dụng bình nước nóng năng lượng mặt trời và lắp đặt các hệ thống điện mặt trời nối lưới. Bên cạnh đó, kiến nghị Thành phố xem xét chỉ đạo, vận động các khu chế xuất, khu công nghiệp, khu công nghệ cao, các cơ quan hành chính sự nghiệp, đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước, các trường học, bệnh viện… cần chủ động xây dựng kế hoạch trang bị lắp đặt hệ thống điện mặt trời nối lưới tại các tòa nhà của đơn vị.

Điện mặt trời nối lưới trên mái nhà góp phần làm giảm mức tiêu thụ năng lượng, tiết kiệm chi phí hoạt động của tòa nhà.

Đồng thời, kiến nghị Thành phố chỉ đạo nghiên cứu, ban hành cơ chế hỗ trợ cho người dân và doanh nghiệp khi lắp đặt điện mặt trời nối lưới tương tự như việc hỗ trợ 1 triệu đồng/bình trong chương trình quảng bá sử dụng bình nước nóng năng lượng mặt trời như trước đây, cũng như đẩy nhanh việc nghiên cứu và đưa vào triển khai Đề án sử dụng năng lượng mặt trời trên mái nhà tại TPHCM do Ngân hàng thế giới tài trợ.

Việt Nam hướng tới phát triển công nghiệp sử dụng công nghệ sạch

Bộ Chính trị vừa ban hành Nghị quyết về định hướng xây dựng chính sách phát triển công nghiệp quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045. Theo đó, đến năm 2030, Việt Nam hoàn thành mục tiêu công nghiệp hóa, hiện đại hóa, cơ bản trở thành nước công nghiệp theo hướng hiện đại; thuộc nhóm 3 nước dẫn đầu khu vực ASEAN về công nghiệp, trong đó một số ngành công nghiệp có sức cạnh tranh quốc tế và tham gia sâu vào chuỗi giá trị toàn cầu. Tầm nhìn đến năm 2045, Việt Nam trở thành nước công nghiệp phát triển hiện đại.

HẢI ĐĂNG

Năm 2030 ưu tiên phát triển công nghiệp năng lượng sạch, năng lượng tái tạo

Nghị quyết khẳng định Việt Nam ưu tiên phát triển một số ngành công nghiệp theo hướng phải đáp ứng các nguyên tắc: Dựa trên kết quả phân tích khách quan lợi thế của đất nước; là ngành có khả năng tham gia sâu vào mạng sản xuất và chuỗi giá trị toàn cầu; có ý nghĩa nền tảng, có tác động lan toả cao đến các ngành kinh tế khác; sử dụng các công nghệ sạch, thân thiện môi trường; có khả năng tạo ra giá trị gia tăng cao; một số ngành công nghiệp sử dụng nhiều lao động mà Việt Nam vẫn đang có lợi thế. Việc xác định các ngành công nghiệp ưu tiên phải có tính động và linh hoạt cần thiết, định kỳ phải đánh giá hiệu quả hoạt động theo các tiêu chí để có điều chỉnh phù hợp.

Giai đoạn đến năm 2030, tập trung ưu tiên phát triển một số ngành công nghiệp như: Công nghệ thông tin và viễn thông, công nghiệp điện tử ở trình độ tiên tiến của thế giới, đáp ứng được yêu cầu của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 nhằm tạo ra nền tảng công nghệ số cho các ngành công nghiệp khác; công nghiệp năng lượng sạch, năng lượng tái tạo, năng lượng thông minh; công nghiệp chế biến, chế tạo phục vụ nông nghiệp đáp ứng tiêu chuẩn quốc tế. Ưu tiên phát triển công nghiệp quốc phòng, an ninh, kết hợp với công nghiệp dân sinh theo hướng lưỡng dụng. Tiếp tục phát triển công nghiệp dệt may, da giày nhưng ưu tiên tập trung vào các khâu tạo giá trị gia tăng cao gắn với các quy trình sản xuất thông minh, tự động hoá. Ưu tiên phát triển một số ngành, lĩnh vực cơ khí như: Ô tô, máy nông nghiệp, thiết bị công trình, thiết bị công nghiệp, thiết bị điện, thiết bị y tế…

Giai đoạn 2030-2045, tập trung ưu tiên phát triển các thế hệ mới của ngành công nghiệp công nghệ thông tin và viễn thông; phổ cập công nghệ kỹ thuật số, tự động hóa, thiết bị cao cấp, vật liệu mới, công nghệ sinh học.

Khuyến khích dự án FDI vào ngành công nghệ cao, mới, sạch, tiết kiệm

Theo Nghị quyết, Nhà nước sẽ có chính sách phát triển doanh nghiệp theo hướng, đẩy nhanh việc sắp xếp, đổi mới các doanh nghiệp nhà nước trong lĩnh vực công nghiệp thông qua việc triển khai thực hiện có hiệu quả Nghị quyết số 12-NQ/TW, ngày 03/6/2017 của Ban Chấp hành Trung ương khoá XII. Nhà nước chỉ nắm giữ cổ phần chi phối đối với các doanh nghiệp hoạt động trong các ngành, lĩnh vực công nghiệp có ý nghĩa đặc biệt quan trọng về kinh tế gắn với quốc phòng, an ninh. Có chính sách khuyến khích, hỗ trợ và thúc đẩy hình thành các tập đoàn kinh tế lớn, đa sở hữu trong lĩnh vực công nghiệp, có khả năng cạnh tranh trên thị trường khu vực và thế giới.

Phát triển các doanh nghiệp công nghiệp tư nhân trong nước thực sự trở thành một động lực quan trọng cho phát triển công nghiệp đất nước trên cơ sở triển khai thực hiện quyết liệt Nghị quyết số 10-NQ/TW, ngày 03/6/2017 của Ban Chấp hành Trung ương khoá XII. Chú trọng xây dựng và triển khai các chính sách nâng cao năng lực công nghệ, quản trị cho các doanh nghiệp công nghiệp trong nước. Có chính sách khuyến khích và hỗ trợ hình thành các tập đoàn kinh tế, các doanh nghiệp tư nhân có quy mô lớn trong lĩnh vực công nghiệp.

Khuyến khích phát triển các doanh nghiệp công nghiệp nhỏ và vừa, các doanh nghiệp hỗ trợ thuộc mọi thành phần kinh tế. Hình thành và phát triển hệ thống các doanh nghiệp dịch vụ tư vấn phát triển công nghiệp. Xây dựng tiêu chí ưu tiên trong lựa chọn phát triển công nghiệp hỗ trợ, tập trung vào các khâu còn yếu của chuỗi giá trị sản phẩm hoặc công đoạn quyết định đến chất lượng, giá trị sản phẩm của ngành. Hỗ trợ phát triển các nhà cung ứng trong các ngành công nghiệp ưu tiên, coi đây là cốt lõi của chính sách phát triển công nghiệp hỗ trợ.

Đổi mới chính sách và đẩy mạnh thu hút đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) vào công nghiệp, nhất là ngành công nghiệp chế biến, chế tạo. Chuyển mạnh chính sách thu hút FDI trong lĩnh vực công nghiệp từ số lượng sang chất lượng và có trọng tâm, trọng điểm. Định hướng lựa chọn và khuyến khích dự án FDI vào các ngành công nghiệp đến năm 2030 theo hướng: Ưu tiên các dự án sử dụng công nghệ "cao, mới, sạch, tiết kiệm", sử dụng nhiều nguyên liệu, linh phụ kiện sản xuất trong nước, có tỉ lệ chi cho nghiên cứu và phát triển khoa học - công nghệ trong nước cao, có cam kết chuyển giao công nghệ, đào tạo nhân lực tại chỗ; ưu tiên hình thức liên doanh, liên kết sản xuất với các doanh nghiệp trong nước; ưu tiên các công ty đa quốc gia có thương hiệu quốc tế và có năng lực cạnh tranh cao, các doanh nghiệp nước ngoài tham gia vào lĩnh vực công nghiệp hỗ trợ.

Quy định chặt chẽ về chế độ báo cáo thông tin của các doanh nghiệp FDI với các cơ quan quản lý nhà nước, tăng cường bảo đảm quốc phòng, an ninh kinh tế. Xây dựng và công khai danh mục các dự án đầu tư công nghiệp quốc gia và triển khai các hoạt động xúc tiến đầu tư để thu hút FDI có chất lượng cao. Nghiên cứu, xây dựng các mô hình mới thu hút FDI trong lĩnh vực công nghiệp.

Hà Lan hỗ trợ Việt Nam phát triển đô thị thông minh

Tới đây, Hà Lan sẽ hỗ trợ Việt Nam phát triển đô thị, tăng cường trao đổi thông tin, chuyển giao công nghệ, trao đổi chuyên gia, đặc biệt là chia sẻ kinh nghiệm về các ví dụ thành công trong các lĩnh vực phát triển đô thị, đô thị thông minh, thành phố sân bay và môi trường sống…

AN NHIÊN

Chia sẻ thành công trong các lĩnh vực phát triển đô thị

Cục Phát triển đô thị và Nhóm các đối tác về Đô thị thông minh Vương quốc Hà Lan vừa ký kết Ý định thư về phát triển mối quan hệ hợp tác, tạo tiền đề cho những hoạt động tiếp theo giữa hai phía Việt Nam và Hà Lan trong lĩnh vực phát triển đô thị thông minh.

Thông qua mối quan hệ hợp tác này, Hà Lan sẽ hỗ trợ Việt Nam phát triển đô thị, tăng cường trao đổi thông tin, chuyển giao công nghệ, trao đổi chuyên gia, đặc biệt là chia sẻ kinh nghiệm về các ví dụ thành công trong các lĩnh vực phát triển đô thị, đô thị thông minh, thành phố sân bay và môi trường sống…

Các bên sẽ cùng nghiên cứu xác định khả năng hình thành và phát triển các dự án nghiên cứu, hoặc các doanh nghiệp khởi nghiệp, liên kết với các viện nghiên cứu, trường đại học và trung tâm nghiên cứu tại Hà Lan và Việt Nam. Trong khuôn khổ quyền hạn của cả hai bên, Cục Phát triển đô thị sẽ hỗ trợ Nhóm các đối tác về Đô thị thông minh Vương quốc Hà Lan liên hệ với các chính quyền địa phương, các cơ quan có liên quan và ngược lại để tham gia các dự án cố vấn thương mại.

Hà Lan là một đất nước đã đô thị hóa ở mức cao và rất nhiều các thành phố đang ứng dụng mô hình thành phố thông minh. Hà Lan tham vọng trở thành một quốc gia thông minh. Hà Lan cũng đã thành công với mô hình liên kết các chính quyền thành phố, các doanh nghiệp, các cơ sở nghiên cứu và khối dân sự xã hội để cùng nhau bàn bạc, trao đổi góc nhìn và cùng đi đến thống nhất về chiến lược phát triển.

Thích ứng với những thay đổi mới về năng lượng, thiên tai

Tại Hội thảo "Phát triển Đô thị thông minh tại Việt Nam hướng đến tăng trưởng xanh và phát triển bền vững" do Bộ Xây dựng và Đại sứ quán Hà Lan tổ chức mới đây, Thứ trưởng Bộ Xây dựng Nguyễn Đình Toàn nhận định: Nhiều đô thị trong quá trình phát triển, đặc biệt là các đô thị có quy mô lớn, đang phải trả lời các câu hỏi làm thế nào để có thể quản lý tốt công tác quy hoạch và quản lý xây dựng phát triển đô thị, cung cấp hiệu quả nhất các dịch vụ hạ tầng kỹ thuật phục vụ cho đô thị, sử dụng hiệu quả nguồn tài nguyên về đất đai, giảm thiểu tác động bất lợi môi trường...

Trong bối cảnh đó, việc ứng dụng các lợi thế của công nghệ thông tin, nghiên cứu xây dựng và áp dụng thành công mô hình đô thị thông minh có khả năng sẽ tạo ra giải pháp đột phá trong giải quyết những vướng mắc, những điểm nghẽn trong công tác phát triển đô thị tại Việt Nam hiện nay.

Hiện xu hướng toàn cầu như đô thị hóa, số hóa, lưu động hóa, những thay đổi trong thị trường lao động cũng như quá trình biến đổi khí hậu, suy giảm tài nguyên thiên nhiên đang tạo ra những ảnh hưởng rõ rệt lên xã hội. Các đô thị đang đứng trước thách thức phải tìm ra giải pháp và những mô hình kinh tế mới để thích nghi.

Theo dự báo, đến năm 2050 thì 70% dân số thế giới sẽ sống ở các đô thị. Điều này sẽ tạo nên áp lực vô cùng lớn lên hệ thống công trình hạ tầng, cơ sở vật

chất, quỹ đất, quỹ nhà và nguồn công ăn việc làm. Mặt khác, người dân thành phố cũng ngày càng có cơ hội tham gia nhiều hơn với chính quyền.

Khi người dân được thông tin đầy đủ, có phương tiện để tiếp cận với chính quyền, họ sẽ góp phần giải quyết các vấn đề chung tại nơi mình sinh sống. Việc xây dựng mối quan hệ với mỗi người dân là điểm mấu chốt trong phát triển hệ sinh thái thành phố thông minh, để từ đó tạo nên một xã hội thông minh.

Đại sứ Hà Lan tại Việt Nam Nienke Trooster cũng cho rằng đô thị thông minh là mô hình sẽ giúp quy hoạch, phát triển đô thị nhằm nâng cao khả năng thích ứng với những thay đổi và phát triển trong tương lai.

Bà Nienke Trooster chia sẻ: Chúng ta chưa biết chính xác các thành phố của tương lai sẽ ra sao, nhưng chắc chắn sẽ diễn ra nhiều sự thay đổi, như việc chuyển dịch từ năng lượng hóa thạch sang năng lượng tái tạo, hay việc ứng dụng xe hơi tự lái. Các đô thị cũng cần có khả năng thích ứng với những thách thức ngắn hạn như ngập lụt chẳng hạn. Đô thị thông minh là mô hình sẽ giúp quy hoạch, phát triển đô thị nhằm nâng cao khả năng thích ứng với những thay đổi và phát triển trong tương lai.

Ngành điện Việt Nam sẽ có nhiều hợp tác với các công ty, doanh nghiệp Hàn Quốc.

Việt Nam - Hàn Quốc thúc đẩy hợp tác trong lĩnh vực năng lượng

Việt Nam và Hàn Quốc vừa ký kết hàng loạt văn kiện trong lĩnh vực năng lượng, năng lượng tái tạo... với mong muốn thúc đẩy mạnh ngành này phát triển.

HUYỀN CHÂU

Đó là Biên bản ghi nhớ giữa Bộ Công Thương Việt Nam và Bộ Thương mại, Công nghiệp và Năng lượng Hàn Quốc về hợp tác trong lĩnh vực sản xuất điện; Biên bản ghi nhớ giữa Bộ Công Thương Việt Nam và Bộ Thương mại, Công nghiệp và Năng lượng Hàn Quốc về hợp tác toàn diện trong quản lý an toàn năng lượng;

Biên bản ghi nhớ giữa Vụ Tiết kiệm năng lượng và Phát triển bền vững, Bộ Công Thương Việt Nam và Cục Năng lượng Hàn Quốc về hợp tác trong lĩnh vực ứng phó với biến đổi khí hậu và tiết kiệm năng lượng;

MOU giữa Tổng Công ty Điện lực Đông Nam Hàn Quốc, Tập đoàn TNHH Công nghiệp nặng và Xây dựng Doosan Hàn Quốc và Tập đoàn Điện lực Việt Nam về hợp tác xây dựng thí điểm nhà máy điện gió và hệ thống lưu điện ngoài khơi;

Biên bản ghi nhớ về hợp tác trong lĩnh vực điện lực giữa Tập đoàn Điện lực Hàn Quốc và Tập đoàn Điện lực Việt Nam;

MOU về hợp tác phát triển các dự án điện gió tại Bình Thuận và các tỉnh/thành phố của Việt Nam giữa Tập đoàn TNHH Công nghiệp nặng và Xây dựng Doosan Hàn Quốc và Tổng Công ty Cổ phần Xây dựng 1 Việt Nam;

MOU giữa KEPCO và EVNEPS về trao đổi kinh nghiệp và dịch vụ kỹ thuật cho nhà máy điện;

MOU về hợp tác đào tạo và trao đổi chuyên gia và kỹ sư điện lực giữa Hiệp hội Nhà thầu Điện lực Hàn Quốc và trường Cao đẳng Thái Nguyên Việt Nam;

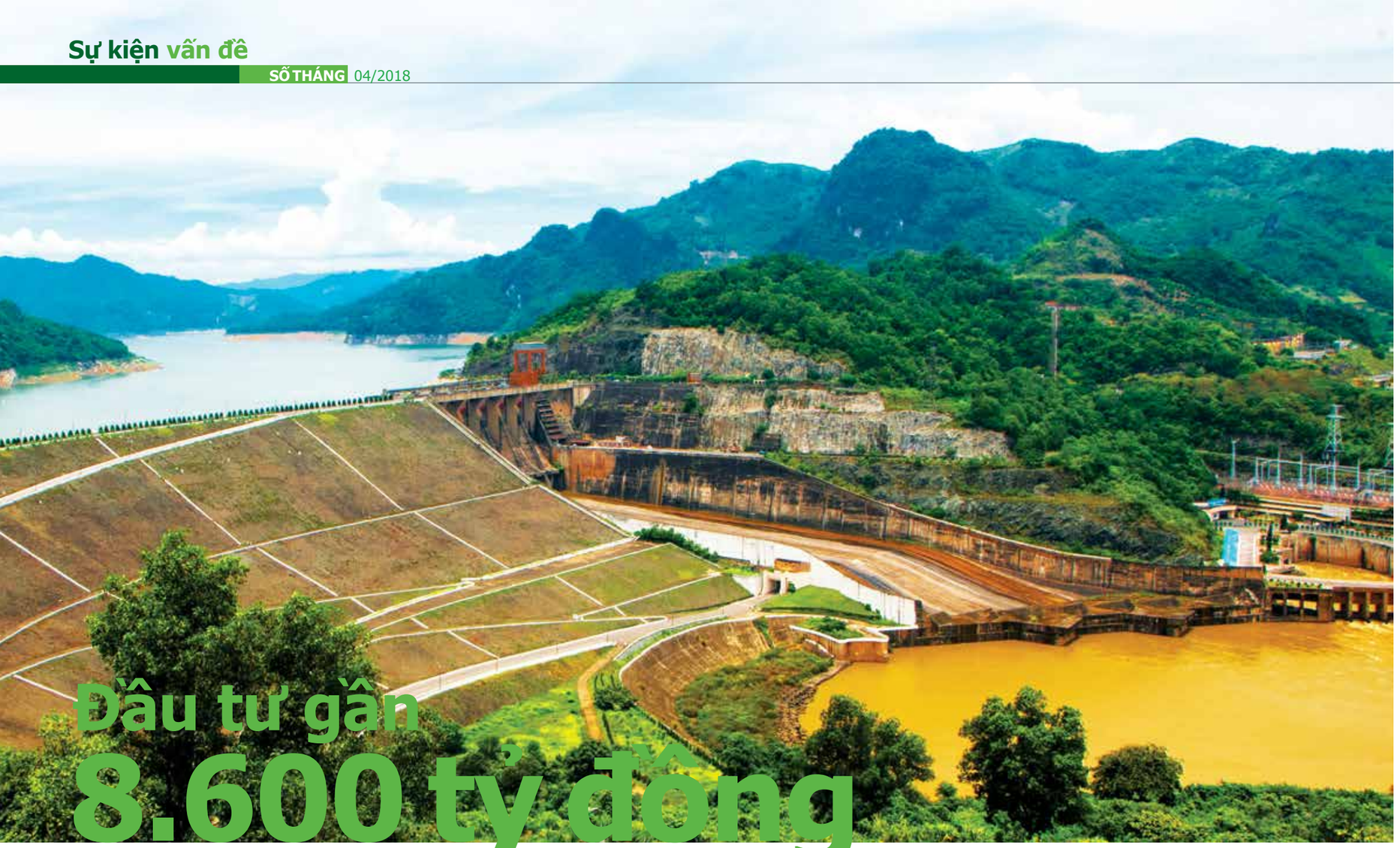
MOU giữa Hiệp hội Năng lượng mới và tái tạo Hàn Quốc và Hiệp hội Năng lượng Việt Nam về hợp tác trong lĩnh vực năng lượng tái tạo.

Tại buổi hội đàm ngày 22/3/2018 Bộ trưởng Bộ Công Thương Trần Tuấn Anh và ông Paik Un Gyu, Bộ trưởng Bộ Thương mại, Công nghiệp và Năng lượng Hàn Quốc (Bộ MOTIE), hai Bộ trưởng ghi nhận sự tăng trưởng ấn tượng về kim ngạch thương mại năm 2017 và 02 tháng đầu năm 2018 vừa qua và khẳng định đây chính là kết quả của sự hợp tác thực chất giữa hai Bộ triển khai có hiệu quả những chỉ đạo định hướng của Lãnh đạo hai nước trong thời gian qua. Hai bên đã thảo luận cởi mở trên tinh thần tương trợ theo nguyên tắc đôi bên cùng có lợi những giải pháp căn cơ nhằm duy trì hoạt động hợp tác kinh tế thương mại hiện tại và để đạt mục tiêu kim ngạch thương mại song phương 100 tỷ USD vào năm 2020 theo hướng cân bằng hơn, đúng với định hướng của lãnh đạo cấp cao hai nước đặt ra vào năm 2017.

Bộ trưởng Bộ Công Thương Trần Tuấn Anh và Bộ trưởng Bộ Thương mại, Công nghiệp và Năng lượng Hàn Quốc Paik Un Gyu.

Hai Bộ trưởng cùng thống nhất hai bên cần hợp tác chặt chẽ, xây dựng chương trình hành động chung trên các lĩnh vực công nghiệp, thương mại và năng lượng; xây dựng và triển khai chính sách và giải pháp hữu hiệu thúc đẩy hợp tác kinh tế, thương mại song phương phát triển.

Hai Bộ trưởng nhất trí: (i) Cùng nhau thiết lập cơ chế hợp tác 4 bên giữa hai Bộ Công Thương và Bộ Nông nghiệp 2 nước nhằm tạo thuận lợi cho hợp tác thương mại nông sản, đặc biệt là xuất khẩu nông sản từ Việt Nam sang Hàn Quốc nhằm góp phần giảm bớt nhập siêu từ Hàn Quốc; (ii) Hàn Quốc tiếp tục hỗ trợ Việt Nam trong phát triển ngành công nghiệp hỗ trợ, chia sẻ kinh nghiệm và chính sách đầu tư, phát triển của Hàn Quốc trong lĩnh vực công nghiệp hỗ trợ, đặc biệt là các lĩnh vực mà Việt Nam đang quan tâm như ô tô, điện/điện tử, dệt may, da giầy; (iii) Tăng cường hợp tác điện lực, hợp tác toàn diện về an toàn năng lượng, hợp tác trong lĩnh vực tiết kiệm năng lượng và biến đổi khí hậu vào các văn kiện hợp tác để ký kết giữa hai bên trong dịp này; (iv) Tiếp tục hỗ trợ Việt Nam trong lĩnh vực đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao trong lĩnh vực công nghiệp, dầu khí, năng lượng tái tạo; (v) Mở rộng hợp tác về phòng vệ thương mại trong bối cảnh hai nước ngày càng hội nhập sâu rộng và phải đối phó ngày càng nhiều với các biện pháp tự vệ của các nước...



Đầu tư gần 8.600 tỷ đồng mở rộng Nhà máy Thủy điện Hòa Bình

Mới đây, Thủ tướng Chính phủ ký Quyết định số 389/QĐ-TTg ngày 11/4/2018 phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Nhà máy Thủy điện Hòa Bình mở rộng.

LƯƠNG MỸ

Theo Quyết định, dự án Nhà máy Thủy điện Hòa Bình mở rộng do Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) làm chủ đầu tư; gồm 2 tổ máy với tổng công suất lắp đặt 480 MW, điện lượng trung bình hàng năm 479 triệu kWh/năm (mùa lũ) và tăng khả năng huy động điện năng giờ cao điểm của Nhà máy Thủy điện Hòa Bình hiện hữu vào mùa khô khoảng 264,4 triệu kWh/năm.

Dự án có tổng mức đầu tư sơ bộ gần 8.600 tỷ đồng, triển khai chuẩn bị đầu tư từ năm 2017 và dự kiến đưa công trình vào vận hành năm 2022 - 2023.

Thiết bị công nghệ chính của dự án này gồm: thiết bị cơ khí thủy lực (gồm 2 tổ máy tuabin Francis, máy phát điện đồng bộ 3 pha trục đứng, công suất lắp máy 480 MW (2 x 240 MW) và các thiết bị phụ đồng bộ); thiết bị cơ khí thủy công (gồm thiết bị cửa nhận nước, nhà máy thủy điện, đường ống áp lực và các thiết bị phụ khác); trạm phân phối điện (sử dụng phương án trạm GIS, đấu nối với hệ thống điện quốc gia ở cấp điện áp 220 kV hoặc 500 kV).

Thời gian qua, EVN giao Ban Quản lý dự án Nhà máy Thủy điện Sơn La triển khai các thủ tục chuẩn bị đầu tư. Ban đã phối hợp với Công ty CP Tư vấn xây dựng điện 1 cơ bản hoàn thành công tác khảo sát lập báo cáo nghiên cứu kỹ thuật và các báo cáo chuyên ngành.

Quyết định này là cơ sở để Ban Quản lý dự án Nhà máy Thủy điện Sơn La tổ chức thẩm tra, trình chủ đầu tư và các cơ quan có thẩm quyền thẩm tra xem xét quyết định đầu tư dự án.

Công trình Nhà máy Thủy điện Hòa Bình mở rộng nhằm tăng cường công suất phủ đỉnh cho hệ thống điện quốc gia; tạo điều kiện khai thác tối đa nguồn nước xả thừa hàng năm vào mùa lũ của Nhà máy Thủy điện Hòa Bình hiện hữu để phát điện; nâng cao khả năng điều tần, ổn định tần số của hệ thống điện quốc gia, góp phần giảm chi phí cho toàn hệ thống; giảm bớt cường độ làm việc của các tổ máy hiện hữu.

Với chủ đề "Công nghệ và sản phẩm xanh – Hành động cho tương lai", Triển lãm quốc tế về Công nghệ môi trường và Năng lượng 2018 (ENTECH VIETNAM 2018) sẽ là cơ hội tốt nhất cho các doanh nghiệp nước ngoài, đặc biệt là các nước có công nghệ môi trường và năng lượng tiên tiến có thể tìm kiếm các cơ hội kinh doanh tại thị trường Việt Nam nói riêng và tại khu vực Asean nói chung.

AN NHIÊN

Triển lãm quốc tế về Công nghệ môi trường và Năng lượng 2018:
Công nghệ và sản phẩm xanh - Hành động cho tương lai

Theo ban tổ chức ENTECH VIETNAM 2018 sẽ tạo cơ hội cho các doanh nghiệp trong và ngoài nước trưng bày, giới thiệu sản phẩm và công nghệ môi trường và năng lượng tiên tiến, tìm hiểu nhu cầu về sản phẩm và công nghệ năng lượng tại Việt Nam và các quốc gia trong khu vực;

Tạo cơ hội để các nhà quản lý các dự án năng lượng và môi trường nắm bắt xu thế công nghệ của thế giới, tìm hiểu các sản phẩm, công nghệ tiên tiến, phù hợp với các dự án do đơn vị mình quản lý;

Là dịp để các cơ quan chính phủ đánh giá, lựa chọn, xây dựng, điều chỉnh định hướng phát triển cho ngành công nghiệp môi trường và năng lượng trong các giai đoạn tiếp theo;

Với khu trưng bày sản phẩm xanh (Eco-products pavilion), triển lãm giúp tăng cường nhận thức của cộng đồng về công tác bảo vệ môi trường, đồng thời khuyến khích các doanh nghiệp, người dân sản xuất và tiêu dùng theo hướng thân thiện với môi trường;

Chú trọng vào cả mô hình B2B, B2G và B2C nhằm tìm kiếm mô hình hợp tác phù hợp cho các dự án năng lượng và môi trường của các doanh nghiệp và của quốc gia; tạo cơ hội để các chuyên gia trong nước tham gia và trao đổi, xây dựng chiến lược, xác định nhu cầu và các hoạt động chính để thúc đẩy năng suất xanh tại Việt Nam và trong khu vực;

Tôn vinh và quảng bá các nhà sản xuất trong nước cùng với những sản phẩm mới mang thương hiệu Việt có chất lượng và uy tín cao trên thị trường. Thông qua đó, giúp người tiêu dùng lựa chọn cho mình những sản phẩm chất lượng và nhà cung cấp tin cậy.

Các sản phẩm sẽ tham dự triển lãm bao gồm sản phẩm và công nghệ xử lý môi trường chất thải công nghiệp, xử lý môi trường phục vụ sinh hoạt, quan trắc, phân tích môi trường; tư vấn môi trường và chuyển giao công nghệ; công nghệ sinh học trong bảo vệ môi trường; các thiết bị cảnh báo nguy cơ ô nhiễm môi trường…

Sản phẩm và công nghệ tiết kiệm năng lượng: Công nghiệp và xây dựng: các thiết bị, công nghệ giúp tiết kiệm năng lượng trong các dây truyền sản xuất công nghiệp; thiết bị nhiệt, giám sát tổn thất nhiệt trong nhà máy sản xuất; thiết bị trữ lạnh; công nghệ và thiết bị giám sát (trực tiếp và qua hệ thống GSM), đo lường, giảm tổn thất điện năng trong quá trình sản xuất; các vật liệu, sản phẩm, ý tưởng tiết kiệm năng lượng trong lĩnh vực xây dựng.

Năng lượng tái tạo, năng lượng mới: Các thiết bị sử dụng năng lượng mặt trời, năng lượng điện gió, hệ thống phát điện bằng biomass, nhiên liệu sạch…

Giao thông vận tải, xăng dầu và khí đốt: Khai thác chế biến, sản xuất xăng dầu; thiết bị giám sát tổn thất gas, phát điện bằng gas, tua bin khí, khí công nghiệp, lò đốt, các thiết bị công nghiệp, thiết bị khí, đo lường và cung cấp, ống dẫn và van an toàn…

Sản phẩm sinh thái (Eco-products): sản phẩm được làm từ nguồn nguyên liệu sạch, nguyên liệu tái chế; sản phẩm/dịch vụ có tính năng thân thiện với môi trường; các quy trình sản xuất áp dụng hiệu quả các công nghệ thân thiện với môi trường và tiết kiệm năng lượng.

ENTECH VIETNAM được tổ chức lần đầu tiên năm 2008 tại Hà Nội với sự bảo trợ và chỉ đạo của UBND thành phố Hà Nội, Sở Công Thương Hà Nội, Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ Công Thương với mục tiêu khuyến khích các doanh nghiệp, người dân sử dụng các thiết bị tiết kiệm năng lượng, thân thiện với môi trường. Năm 2017, với sự phối hợp của Triển lãm Eco-products 2017 do Tổ chức Năng suất Châu Á (APO) khởi xướng.

ENTECH VIETNAM 2018 sẽ tiếp tục được tổ chức từ 9 – 11/5/2018 tại Trung tâm Hội chợ và Triển lãm Sài Gòn – SECC, số 799 Nguyễn Văn Linh, quận 7, thành phố Hồ Chí Minh. Bộ Tài nguyên và Môi trường coi ENTECH VIETNAM 2018 là triển lãm quốc tế được Bộ Tài nguyên và Môi trường bảo trợ nhằm tìm kiếm các công nghệ xử lý môi trường phù hợp với thị trường Việt Nam và phát triển ngành công nghiệp môi trường tại Việt Nam theo Quyết định 192/QĐ-TTg ngày 13/2/2017 phê duyệt "Đề án phát triển ngành công nghiệp môi trường Việt Nam đến năm 2025", đồng thời đối thoại và khuyến khích các doanh nghiệp áp dụng các công nghệ xử lý môi trường tiêu chuẩn trong sản xuất, hướng tới nền kinh tế xanh, giảm thiểu tác động của ô nhiễm môi trường.

ENTECH VIETNAM 2018 được tổ chức cùng với một số hoạt động bên lề như Diễn đàn hợp tác Việt Nam – Hàn Quốc, đối thoại giữa doanh nghiệp và các cơ quan chính phủ, hoạt động tôn vinh các doanh nghiệp có thành tích tham gia triển lãm và một số hội thảo chuyên ngành của các doanh nghiệp tham gia triển lãm.

PVN triển khai công tác dịch vụ năm 2018

Tập đoàn Dầu khí Việt Nam (PVN) gần đây đã tổ chức Hội nghị triển khai công tác dịch vụ năm 2018 tại Hà Nội.

HẢI LONG

Báo cáo kết quả thực hiện công tác dịch vụ năm 2017 của PVN cho thấy, giá dầu thô có dấu hiệu phục hồi, tuy nhiên mức giá còn thấp. Thị trường cung cấp dịch vụ dầu khí và các dịch vụ liên quan trong ngành có sự cạnh tranh gay gắt do nhiều nhà cung cấp dịch vụ dầu khí nước ngoài có tiềm lực vượt trội về cơ sở vật chất, phương tiện, thiết bị, kinh nghiệm, tài chính... sẵn sàng chào giá cung cấp dịch vụ thấp hơn so với chi phí sản xuất vận hành thực tế với mục tiêu có việc làm. Thị trường cung cấp dịch vụ có nguồn cung lớn hơn cầu do đó các đơn vị cung cấp dịch vụ PVN luôn phải đối mặt với sức ép giảm giá từ các khách hàng thuê sử dụng dịch vụ và tiếp tục ảnh hưởng trực tiếp đến việc giữ vững thị phần cũng như phát triển tìm kiếm các hợp đồng mới trong và ngoài nước.

Trước những diễn biến do tác động của kinh tế thế giới, tình hình kinh tế trong nước tác động và ảnh hưởng trực tiếp đến hoạt động sản xuất kinh doanh, PVN đã xác định mục tiêu cụ thể cho từng lĩnh vực cốt lõi của Tập đoàn. Trong đó, về lĩnh vực dịch vụ dầu khí, có cơ chế, chính sách phù hợp, khuyến khích các doanh nghiệp thuộc các thành phần kinh tế tham gia phát triển dịch vụ dầu khí, đặc biệt là lĩnh vực dịch vụ kỹ thuật dầu khí chất lượng cao; đẩy mạnh công tác cổ phần hóa và thoái vốn đầu tư của Nhà nước để tái đầu tư vào lĩnh vực cốt lõi của ngành; đầu tư trang thiết bị công nghệ hiện đại để bảo đảm chủ động thực hiện dịch vụ cho các lĩnh vực kinh doanh chính, những dự án đầu tư trong ngành dầu khí. Đồng thời, xây dựng cơ chế, chính sách tăng cường mở rộng cung cấp dịch vụ dầu khí ra nước ngoài, đặc biệt là cung cấp dịch vụ kỹ thuật cho các dự án của Tập đoàn ở nước ngoài.

Kết quả thực hiện công tác dịch vụ năm 2017 của Tập đoàn đạt 167,2 nghìn tỷ đồng, bằng 102,2% kế hoạch năm và chiếm tỷ trọng 33,6% trong tổng doanh thu của PVN, tăng 11,2% doanh thu so với năm 2016.

Đặc biệt, các đơn vị trong Tập đoàn luôn chủ động, triển khai tích cực công tác mở rộng dịch vụ dầu khí ra nước ngoài. Doanh thu dịch vụ dầu khí từ nước ngoài của toàn bộ các đơn vị năm 2017 đạt 29,4 nghìn tỷ đồng, tăng tới 17,5 nghìn tỷ đồng so với năm 2016. Trong đó, có thể kể đến một số đơn vị có sự vượt trội về doanh thu dịch vụ từ nước ngoài như: PTSC đạt 2,601 nghìn tỷ đồng, PVTrans đạt 1,170 nghìn tỷ đồng, đặc biệt là PVOIL đạt 22,146 nghìn tỷ đồng.

Vượt qua nhiều khó khăn, thách thức, năm 2017, ngành dịch vụ của PVN tăng 11,2% doanh thu so với năm 2016.

Bên cạnh kết quả đạt được, các đơn vị dịch vụ dầu khí vẫn phải đối mặt với nhiều khó khăn như: khối lượng công việc và giá nhiều loại hình dịch vụ của một số đơn vị giảm mạnh; một số loại hình dịch vụ còn có sự chồng chéo; sự phối hợp, hỗ trợ cùng phát triển giữa các đơn vị đã có những chuyển biến tích cực nhưng vẫn còn nhiều hạn chế; khả năng cạnh tranh của các đơn vị cung cấp dịch vụ còn chưa cao, chưa theo kịp biến động của thị trường dịch vụ; hệ thống định mức trong lĩnh vực dịch vụ còn thiếu, ảnh hưởng trực tiếp đến công tác đấu thầu cũng như quản lý trong quá trình thực hiện cung cấp dịch vụ. Bên cạnh đó, Luật Đấu thầu với nhiều quy định chưa phù hợp với đặc thù của ngành dầu khí, nhiều thủ tục phức tạp; Tập đoàn chưa được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt danh mục các dịch vụ được áp dụng hình thức đàm phán trực tiếp... đã tác động tiêu cực đến các đơn vị khi tham gia cung cấp và sử dụng dịch vụ.

Phát biểu chỉ đạo hội nghị, Chủ tịch HĐTV PVN Trần Sỹ Thanh yêu cầu Ban Tổng giám đốc Tập đoàn, các đơn vị hoạt động trong lĩnh vực dịch vụ khẩn trương thực hiện công tác tái cơ cấu, nâng cao khả năng cạnh tranh của các đơn vị dịch vụ. Đề nghị lãnh đạo các đơn vị cần mạnh dạn đẩy nhanh công tác đấu thầu, sử dụng dịch vụ trong nước, công khai, minh bạch trong cạnh tranh, nâng cao chất lượng dịch vụ dầu khí.

Chủ tịch HĐTV PVN nhấn mạnh: Các đơn vị dịch vụ phải liên tục đổi mới cách nghĩ, cách làm, vừa thúc đẩy kinh doanh các sản phẩm dịch vụ trong nước vừa tập trung đấu thầu các gói thầu quốc tế. Đây là cuộc cạnh tranh sống còn của ngành dịch vụ dầu khí nên không thể chờ đợi mà phải hành động.

Kết luận hội nghị, Tổng giám đốc PVN Nguyễn Vũ Trường Sơn khẳng định, năm 2018 tiếp tục là năm khó khăn đối với các đơn vị dịch vụ vì thế các đơn vị cần nỗ lực hơn nữa, hợp tác chặt chẽ trong mọi lĩnh vực mới có thể cùng nhau vượt qua. Tổng giám đốc PVN cũng nhấn mạnh một số định hướng triển khai công tác dịch vụ năm 2018 như: cần có quy hoạch cho việc phát triển các ngành dịch vụ, quy hoạch này phải trở thành định hướng cho tất cả các đơn vị dịch vụ để xây dựng cũng như phát triển kế hoạch đầu tư tiếp theo của các đơn vị; công tác tái cơ cấu các đơn vị là nhu cầu cấp thiết, quan trọng, đây cũng là nhiệm vụ trọng tâm của Tập đoàn đối với công tác tái cơ cấu các đơn vị dịch vụ; tiếp tục nỗ lực nâng cao chất lượng dịch vụ dầu khí chất lượng cao, tập trung mục tiêu hướng ra thị trường quốc tế...

Vietsovpetro khởi công chế tạo khối thượng tầng giàn CTC1-WHP mỏ Cá Tầm

Liên doanh Việt – Nga Vietsovpetro vừa tổ chức lễ khởi công chế tạo khối thượng tầng giàn khai thác CTC1-WHP thuộc dự án phát triển mỏ Cá Tầm, lô 09/3-12.

HẢI LONG

Dự án phát triển khai thác mỏ Cá Tầm do Vietsovpetro, Tổng Công ty Thăm dò và Khai thác Dầu khí (PVEP) và Tập đoàn Bitexco làm chủ đầu tư. Trong đó, giàn khai thác CTC1-WHP là hạng mục quan trọng nhất được thiết kế bởi Viện Nghiên cứu Khoa học và Thiết kế dầu khí biển Vietsovpetro, cơ quan giám sát cấp chứng chỉ là Đăng kiểm Việt Nam và Đăng kiểm quốc tế Lloyd's Register.

Phát biểu tại lễ khởi công, ông Từ Thành Nghĩa, Tổng giám đốc Vietsovpetro cho biết, lô 09-3/12 do Vietsovpetro là nhà điều hành theo hợp đồng phân chia sản phẩm dầu khí ký ngày 12/9/2012 giữa Tập đoàn Dầu khí Việt Nam (PVN) với tổ hợp 3 nhà thầu Vietsovpetro (55%), PVEP (30%) và Bitexco (15%), có tổng diện tích gần 6.000km2, độ sâu nước biển từ 15 - 60m, thuộc bồn trũng Cửu Long. Lô 09-3/12 là phần diện tích hoàn trả của Liên doanh VRJ từ năm 2009, nằm cách TP Vũng Tàu 160km về hướng Đông Nam, rất gần các mỏ dầu Rồng, Gấu Trắng, Bạch Hổ mà Vietsovpetro đang khai thác (khoảng 15 - 20km).

Để phát triển đưa vào khai thác mỏ Cá Tầm, giàn CTC1-WHP sẽ được kết nối với hệ thống cơ sở hạ tầng kỹ thuật của Vietsovpetro tại lô 09-1. Đây là một quyết định có ý nghĩa quan trọng theo chủ trương của Tập đoàn Dầu khí Việt Nam nhằm tận dụng các cơ sở hạ tầng sẵn có trên biển của Vietsovpetro. Bên cạnh việc mang lại lợi nhuận cho tổ hợp nhà thầu, dự án còn trực tiếp tạo công ăn việc làm cho hàng loạt các đơn vị khác trong ngành dầu khí, đặc biệt trong giai đoạn khó khăn như hiện nay.

Vietsovpetro với năng lực kinh nghiệm sẵn có cam kết sẽ tận dụng mọi nguồn nhân lực, vật lực để đưa mỏ vào khai thác đúng thời hạn.

Thay mặt Ban lãnh đạo PVEP, Tổng giám đốc Ngô Hữu Hải chúc mừng nhà điều hành Vietsovpetro thay mặt tổ hợp nhà thầu, bằng tinh thần trách nhiệm cao, quyết liệt trong việc triển khai dự án Cá Tầm đã đảm bảo tiến độ khởi công như đã đề ra. Tổng giám đốc PVEP cũng chúc mừng Công ty Cổ phần Kết cấu Kim loại và Lắp máy Dầu khí (PVC-MS) trúng thầu dịch vụ chế tạo khối thượng tầng trên bờ của giàn CTC1-WHP; hy vọng bằng kinh nghiệm sẵn có, PVC-MS sẽ phối hợp chặt chẽ với nhà điều hành Vietsovpetro và các đối tác liên quan đảm bảo dự án tuyệt đối an toàn, đúng tiến độ, chất lượng.

Tổng giám đốc PVEP Ngô Hữu Hải cam kết sẽ cung cấp nhân lực, vật lực, tài chính đảm bảo cho các công tác thiết kế cơ sở, thiết kế chi tiết, mua sắm, thi công đúng tiến độ để dự án phát triển đúng kế hoạch, đảm bảo hiệu quả kinh tế.

Phát biểu chỉ đạo tại lễ khởi công, thay mặt Ban lãnh đạo Tập đoàn Dầu khí Việt Nam, Phó Tổng giám đốc PVN Nguyễn Quốc Thập đánh giá dự án Cá Tầm nói chung và lễ khởi công chế tạo khối thượng tầng giàn khai thác CTC1-WHP nói riêng đã đánh dấu một bước phát triển mới, không chỉ đối với ngành dầu khí mà còn là bước tiến trong mối quan hệ tốt đẹp giữa Việt Nam và Liên bang Nga. Lãnh đạo Tập đoàn mong muốn, Vietsovpetro với bề dày kinh nghiệm của mình sẽ tiếp tục triển khai dự án hiệu quả. Ông Nguyễn Quốc Thập cũng đề nghị các nhà đầu tư trong tổ hợp luôn tích cực hỗ trợ Vietsovpetro thực hiện đầy đủ các cam kết của mình, đặc biệt về nghĩa vụ tài chính; các nhà thầu, kỹ sư, chuyên gia, công nhân tham gia dự án cần đảm bảo dự án chất lượng, an toàn, hiệu quả, về đích đúng tiến độ.

Được biết, khối thượng tầng Giàn CTC1-WHP có tổng trọng lượng 1.472 tấn (bao gồm cả cần đuốc, sân bay trực thăng) sẽ được chế tạo trong vòng 6 tháng với sự tham gia của các nhà thầu: LILAMA 18, ALPHA ECC và PVC-MS; sau khi hoàn thành sẽ được lắp đặt trên biển trong tháng 9/2018. Hiện nay, chân đế của giàn CTC1-WHP đang được chế tạo tại xí nghiệp xây lắp của Vietsovpetro và dự kiến đưa ra biển lắp đặt vào tháng 5/2018.

Việc triển khai xây dựng giàn CTC1-WHP để đưa vào vận hành khai thác mỏ Cá Tầm là quyết tâm lớn của Tổ hợp nhà thầu Vietsovpetro - PVEP - Bitexco, là sự chủ động, nỗ lực rất lớn của Vietsovpetro để mở rộng vùng hoạt động ra ngoài lô 09-1 trong điều kiện còn nhiều khó khăn bất cập, nhất là về cơ chế tài chính. Đây cũng là cơ sở để Vietsovpetro có thể duy trì ổn định sản lượng khai thác và tiếp tục đẩy mạnh hoạt động tìm kiếm thăm dò dầu khí ra các lô mới trong những năm tới.

Sản phẩm tiện ích năng lượng mặt trời "Made in Viet Nam"

Năng lượng mặt trời không chỉ để sử dụng làm nguồn điện sinh hoạt, sản xuất. Để tận dụng nguồn năng lượng vô tận, sạch này, nhiều sản phẩm tiện ích "Made in Viet Nam" đã được ra đời nhằm đáp ứng nhu cầu sử dụng của người dân.

LINH GIANG

Tại Công viên Pandora City, Cổng chào Sun Gate, Công viên Đà Nẵng Pearl (Đà Nẵng) thời gian gần đây hệ thống đèn chiếu sáng được thay thế bằng đèn vườn điện mặt trời. Đây là loại đèn chiếu sáng do Công ty Cổ phần đầu tư và phát triển Năng lượng mặt trời Bách Khoa (SolarBK) sản xuất và lắp đặt.

Thời gian chiếu sáng của đèn: 10-12 giờ. Với bình ắc quy chuyên dụng, đèn vườn năng lượng mặt trời (NLMT) có thể hoạt động liên tục 3 ngày trong điều kiện thời tiết âm u, mưa, bão... Sử dụng công nghệ đèn Led siêu sáng. Tuổi thọ trung bình của tấm pin NLMT trên 25 năm. Hoạt động hoàn toàn tự động, tự bật sáng khi trời tối không gây ô nhiễm môi trường, không gây hiệu ứng nhà kính và biến đổi khí hậu.

Balo NLMT hiện cũng là sản phẩm được nghiên cứu và sản xuất tại Việt Nam. Balo pin NLMT có thể cấp nguồn cho những chuyến công tác tại vùng sâu, vùng xa, những nơi không có nguồn điện lưới. Tấm pin NLMT tích hợp trực tiếp trên balo với thiết kế cổng sạc thiết bị di động rất tiện lợi trong quá trình du lịch, hữu ích cho doanh nhân thường xuyên di chuyển, công tác và những bạn thích đi tham quan, du lịch, phượt...

Tấm pin NLMT được thiết kế rời, thuận tiện cho quá trình tháo lắp và sử dụng trong môi trường hoặc khu vực có ánh sáng mặt trời. Thời gian sạc đầy cho pin 3000mAh khoảng 5h, pin 2600mAh khoảng 4h. (Điều kiện chuẩn STC và tắt nguồn thiết bị trong quá trình sạc). Cáp kết nối thiết bị thông qua cổng Lightning Micro USB dựa theo nhu cầu thiết kế thông minh tiện dụng cho người sử dụng.

Ba lô NLMT rất hữu ích cho những người hay đi xa

Đèn vườn NLMT

Vali sạc NLMT iSolBox V2 gồm hai tấm pin mặt trời 15Wp tạo thành hai mặt của vali. Thiết bị này vừa đóng vai trò chuyển đổi NLMT thành năng lượng điện vừa có tính năng sạc dự phòng cho các thiết bị điện (smartphone, máy tính bảng,thiết bị điện gia dụng...). Sản phẩm kiêm pin sạc dự phòng có thể dùng làm đèn học, đèn chiếu sáng... giúp bạn thoải mái làm việc, học tập mà không sợ thiếu ánh sáng khi mất điện đặc biệt thích hợp cho các hoạt động ngoài trời vào buổi tối như cắm trại, picnic, dã ngoại, phượt...

Hiện tại một số quán cà phê đang sử dụng dù NLMT. Sản phẩm gồm các tấm pin NLMT được thiết kế đặc thù thành những hình tam giác nhỏ, chụm lại thành hình dạng một tấm dù lớn. Ngoài chức năng che nắng, dù NLMT còn giúp chuyển hóa NLMT thành năng lượng điện, vừa giúp chiếu sáng cho chiếc đèn được gắn cố định trên dù vào ban đêm, vừa có tính năng sạc dự phòng cho các thiết bị điện (smartphone, máy tính bảng,thiết bị điện gia dụng...). Dù NLMT hoạt động hoàn toàn tự động, tự bật sáng khi trời tối không gây ô nhiễm môi trường, không gây hiệu ứng nhà kính và biến đổi khí hậu.

Theo tính toán các sản phẩm tiện ích NLMT đem đến hiệu quả về mặt thương hiệu, thẩm mỹ và đặc biệt là tiết kiệm chi phí mỗi tháng đối với khách hàng. Anh Nguyễn Tuấn Hải, khu đô thị Mỹ Đình cho biết, gia đình vừa mua một số đèn vườn sử dụng NLMT để sử dụng tại sân vườn. "Mình là người rất thích sử dụng nguồn năng lượng sạch. Ngoài bình nước nóng NLMT, mình cũng vừa lắp đặt đèn vườn sử dụng NLMT nhằm tiết kiệm chi phí, bảo vệ môi trường", anh Hải chia sẻ.

Là một trong những công ty sản xuất sản phẩm tiện ích NLMT, đại diện SolarBK cho biết, SolarBK luôn chú trọng việc nghiên cứu những sản phẩm, tiện ích mới về năng lượng sạch, đưa năng lượng sạch thật sự trở nên gần gũi và dễ tiếp cận hơn với cộng đồng người Việt Nam. Hiện tại, một số tiện ích của SolarBK chưa được bán ra thị trường. SolarBK đang xây dựng kế hoạch để từng bước thương mại hóa ra thị trường với chi phí hợp lý nhất, phù hợp với đại đa số người tiêu dùng Việt.

"SolarBK vẫn nỗ lực nghiên cứu để cho ra đời nhiều tiện ích về năng lượng sạch thông minh, tiết kiệm hơn nữa. Với việc sở hữu phòng lab nghiên cứu, nằm trong Tổ hợp thiết bị năng lượng tái tạo công nghệ cao IREX, dự kiến sẽ đi vào hoạt động trong quý 2/2018, SolarBK sẽ có nhiều điều kiện thuận lợi để nghiên cứu và hoàn thiện các sản phẩm tốt hơn, đáp ứng đòi hỏi về công nghệ ngày càng cao của thời đại", đại diện SolarBK khẳng định.

Điện rác đang là xu hướng của nhiều nước trên thế giới.

Hà Nội phát triển điện rác

Hàng loạt các dự án đốt rác phát điện tại Hà Nội được khởi động thời gian gần đây khẳng định định hướng phát triển ngành năng lượng mới tại Thủ đô.

T. PHƯƠNG

Cuối tháng 9/2017 Tập đoàn T & T Group (T&T Group) ký thỏa thuận hợp tác giữa các đối tác Việt Nam và Hàn Quốc đối với dự án "Thu hồi khí GAS bãi chôn lấp phát điện Nam Sơn, Sóc Sơn, Hà Nội".

Đây là một dự án được đánh giá rất cao về ý nghĩa và tính khả thi trong việc tái sử dụng rác thải như một nguồn tài nguyên năng lượng điện, có tính định hướng dẫn đầu cho việc quản lý các cơ sở xử lý chất thải khác tại Việt Nam.

Các nhà đầu tư phía Việt Nam gồm có: Công ty Cổ phần Tập đoàn T&T - T&T GROUP và Công ty TNHH MTV Môi trường Đô thị Hà Nội – URENCO. Các đối tác phía Hàn Quốc là những đơn vị uy tín hàng đầu trong công nghệ xử lý rác thải và xây lắp, gồm: Tập đoàn Quản lý Bãi chôn lấp SUDOKWON; Công ty tư vấn kỹ thuật Hàn Quốc – KECC và Công ty TNHH Nhà máy Samyoung.

Lãnh đạo Tập đoàn T&T cho biết: Thông qua buổi lễ ký kết này các bên sẽ cùng nhau hợp tác để phát triển dự án "Thu hồi khí gas bãi chôn lấp phát điện tại Sóc Sơn, Hà Nội của Việt Nam". Để triển khai dự án, các bên sẽ thành lập nhà máy sản xuất điện trên cơ sở cùng nhau thiết kế, xây dựng, huy động tài chính và vận hành. Dự kiến nhà máy được thành lập sau khi hoàn thành nghiên cứu khả thi có tổng công suất 5MW.

Cuối tháng 3 vừa qua, Tập đoàn T&T Group (T&T Group) và đối tác Nhật Bản là Tập đoàn Hitachi Zosen đã ký kết biên bản ghi nhớ hợp tác "Đầu tư các dự án đốt rác phát điện tại Hà Nội".

Theo đó, T&T Group và Hitachi Zosen sẽ thành lập liên danh - tổ hợp nhà đầu tư để cùng nhau phát triển các dự án phát điện từ chất thải tại một số khu xử lý chất thải rắn ở Hà Nội. Các dự án này được đánh giá rất cao về ý nghĩa và tính khả thi trong việc tái sử dụng rác thải như một nguồn tài nguyên năng lượng điện; một trong những bước tiến quan trọng của nỗ lực bảo vệ môi trường, tái chế chất thải cho mục đích phát triển bền vững. Theo lãnh đạo Tập đoàn T&T, để triển khai dự án, các bên sẽ thực hiện lên thiết kế, xây dựng, huy động tài chính và vận hành một số nhà máy xử lý chất thải với công suất 1.000 tấn/ngày (2 tổ máy 500 tấn/ngày) mỗi nhà máy.

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

Với dân số hơn 93 triệu người, hàng năm lượng rác được thải ra tại Việt Nam là rất lớn, trung bình có gần 35.000 tấn chất thải rắn sinh hoạt đô thị và 34.000 tấn chất thải sinh hoạt nông thôn thải ra mỗi ngày. Riêng tại TP Hà Nội, trung bình có gần 10.000 tấn chất thải rắn được chôn lấp mỗi ngày. Đây là nguồn tài nguyên đang bị lãng phí mà Việt Nam chưa tận dụng hết cho sản xuất năng lượng. Việc xử lý hiệu quả chất thải rắn cho sản xuất điện năng nhằm đảm bảo an ninh năng lượng, góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường, đóng góp vào việc sử dụng đất hiệu quả và phát triển kinh tế tại Việt Nam theo hướng "xanh" và bền vững.

Nhà máy phát điện Nam Sơn - Hà Nội

Biến chất thải rắn thành nguồn năng lượng là mục tiêu của Thủ đô.

Thực tế cho thấy, hiện nay việc sản xuất năng lượng từ chất thải hiện đang trở thành một giải pháp hữu hiệu trên thế giới cũng như tại Việt Nam để giải quyết các vấn đề về môi trường, đồng thời góp phần vào sản xuất năng lượng bền vững cho quốc gia. Chính phủ hiện cũng đã có hẳn cơ chế khuyến khích các dự án phát điện từ rác.

Theo nhiều nhà chuyên môn, ở các bãi chôn lấp rác phát sinh một lượng khí metan (CH4) khổng lồ, nếu không được thu gom, xử lý, chúng sẽ bốc lên không trung và trở thành khí gây hiệu ứng nhà kính gấp hàng chục lần khí CO2. Tuy nhiên, nếu chúng được thu gom, tận dụng sẽ trở thành thứ hữu ích cho xã hội.

Nhà máy Nhiệt điện Vĩnh Tân 2 vừa cán mốc sản lượng điện 20 tỷ kWh.

Nhiệt điện Vĩnh Tân 2
đạt mốc sản lượng điện 20 tỷ kWh

Ngày 10/4, Tổng công ty Phát điện 3 (EVNGENCO 3) tổ chức sự kiện mừng hoàn thành công trình Nhà máy Nhiệt điện Vĩnh Tân 2 và đạt mốc sản lượng điện 20 tỷ kWh tại xã Vĩnh Tân, huyện Tuy Phong, tỉnh Bình Thuận.

MAI CHI

Nhà máy Nhiệt điện Vĩnh Tân 2 được khởi công ngày 8/8/2010 với quy mô 2 tổ máy có tổng công suất 1.244 MW. Các tổ máy số 1, số 2 được đưa vào vận hành phát điện thương mại lần lượt ngày 30/01/2015 và 21/3/2015.

Từ khi đưa vào vận hành, nhà máy luôn hoàn thành tốt nhiệm vụ phát điện (trung bình 7 tỷ kWh/năm), đặc biệt trong các tháng mùa khô (khoảng 3 - 4 tỷ kWh). Tính đến ngày 30/3/2018, nhà máy đã phát lên lưới điện quốc gia 20 tỷ kWh. Hàng năm, nhà máy cũng đóng góp cho ngân sách tỉnh Bình Thuận hơn 240 tỷ đồng. Theo ông Đinh Quốc Lâm, Tổng giám đốc EVNGENCO 3, sản lượng điện rất lớn từ nhà máy nhiệt điện than đầu tiên được xây dựng tại khu vực phía Nam đã góp phần đáp ứng kịp thời nhu cầu điện năng cho sự phát triển kinh tế xã hội của đất nước nói chung, khu vực miền Nam và tỉnh Bình Thuận nói riêng.

Tham dự sự kiện, Tổng giám đốc Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) Đặng Hoàng An biểu dương EVNGENCO 3 và các đơn vị liên quan đã quản lý vận hành nhà máy hiệu quả. Nhà máy cũng ngày càng xanh hơn, sạch hơn và từ lâu đã mở rộng cửa đón nhân dân, du khách vào thăm quan dây chuyền sản xuất.

EVNGENCO 3 cũng đạt được thành công bước đầu với mô hình nhà máy không có bộ phận sửa chữa (tách biệt giữa sản xuất và sửa chữa). Sự ra đời của Công ty Dịch vụ sửa chữa EPS đã giúp chuyên môn hóa, chuyên nghiệp hóa các công đoạn, hướng tới mục tiêu xa hơn là phát triển năng lực sửa chữa, bảo dưỡng các nhà máy điện trong EVNGENCO 3 và toàn Tập đoàn.

Tổng giám đốc EVN khẳng định, những kết quả bước đầu đạt được, ngoài sự nỗ lực của EVNGENCO 3 với tư cách chủ đầu tư, tổng thầu và các đơn vị tư vấn, đơn vị quản lý vận hành nhà máy còn có sự quan tâm, chỉ đạo sâu sát, hiệu quả của Tỉnh ủy, Hội đồng nhân dân, Ủy ban nhân dân, Mặt trận Tổ quốc, đoàn đại biểu Quốc hội, các sở, ban ngành, các cơ quan chức năng, chính quyền và nhân dân tỉnh Bình Thuận, đặc biệt là chính quyền và nhân dân khu vực dự án.

MỘT SỐ MỐC TIẾN ĐỘ CHÍNH CỦA DỰ ÁN NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN VĨNH TÂN 2:

Khởi công: 08/08/2010
Chuyển chủ đầu tư từ EVN sang EVNGENCO 3: 01/01/2013
Hòa điện lần đầu tổ máy 1: 15/01/2014
Hòa điện lần đầu tổ máy 2: 07/9/2014
Vận hành thương mại tổ máy 1: 30/01/2015
Vận hành thương mại tổ máy 2: 21/3/2015
Được cấp chứng nhận hoàn thành công trình (FAC): 29/12/2017
Phát sản lượng điện đạt 20 tỷ kWh: 30/3/2018

Thay mặt lãnh đạo tỉnh, ông Lương Văn Hải, Phó Chủ tịch UBND tỉnh Bình Thuận cảm ơn EVN, EVNGENCO 3, Công ty Nhiệt điện Vĩnh Tân với những đóng góp trong sự phát triển kinh tế - xã hội của địa phương, tạo nhiều việc làm cho người dân (nguồn nhân lực địa phương đang làm việc tại Nhà máy Nhiệt điện Vĩnh Tân 2 chiếm khoảng 58,7% tổng số lao động của nhà máy).

Trong thời gian tới, lãnh đạo UBND tỉnh Bình Thuận mong muốn EVNGENCO 3 tiếp tục quan tâm công tác bảo vệ môi trường nhà máy, đồng thời đảm bảo tiến độ xây dựng các dự án còn lại trong Trung tâm Điện lực Vĩnh Tân.

Từ lâu Nhiệt điện Vĩnh Tân đã mở rộng cửa đón người dân, du khách vào thăm quan dây chuyền sản xuất.

EVNNPT
góp phần vào việc thu hút vốn đầu tư nước ngoài

Đảm bảo cung cấp điện ổn định cho các khu công nghiệp lớn của đất nước là một trong những nhiệm vụ quan trọng của Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia (EVNNPT), góp phần thu hút các nhà đầu tư nước ngoài đầu tư vào Việt Nam, thúc đẩy nền kinh tế phát triển.

AN VINH

Đáp ứng yêu cầu cao về điện của các khu công nghiệp, EVNNPT đóng điện đưa vào vận hành nhiều công trình quan trọng.

Trong những năm gần đây, đầu tư nước ngoài vào Việt Nam liên tục tăng nhanh, nhiều khu công nghiệp có quy mô lớn, yêu cầu cung cấp điện tăng cao cả về sản lượng điện và chất lượng điện năng. Tại khu vực phía Bắc, tỉnh Bắc Ninh là địa phương có đến hàng chục khu công nghiệp, thu hút lượng đầu tư nước ngoài, tiêu biểu như Tổ hợp Samsung Việt Nam tại Bắc Ninh gồm có 2 Công ty là Công ty TNHH Samsung Electronics Vietnam (SEV) và Công ty TNHH Samsung Display Vietnam (SDV). Các nhà máy của 2 công ty nằm trong khu công nghiệp Yên Phong, Bắc Ninh với lượng điện tiêu thụ công suất lớn và yêu cầu rất cao về chất lượng điện.

Để đáp ứng yêu cầu cao về điện của các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Bắc Ninh nói chung và khu công nghiệp Yên Phong nói riêng, mới đây, EVNNPT đóng điện đưa vào vận hành 2 máy biến áp (MBA) 220kV với tổng dung lượng 500MVA để tăng cường công suất cho phụ tải. Cụ thể, ngày 12/2, đóng điện đưa vào vận hành MBA 220kV/250 MVA tại Trạm biến áp (TBA) 220kV Bắc Ninh 3 vượt tiến độ hơn 1 tháng; ngày 21/3, đóng điện đưa vào vận hành MBA 220kV/250MVA tại TBA 500kV Đông Anh đảm bảo tiến độ đề ra.

Nỗ lực đảm bảo điện cho các khu công nghiệp của EVNNPT góp phần quan trọng vào việc thu hút nguồn vốn đầu tư nước ngoài cho đất nước.

Trước đó, trong năm 2017, EVNNPT đóng điện đưa vào vận hành các công trình đường dây và trạm biến áp truyền tải điện quan trọng, cấp điện cho tỉnh Bắc Ninh và Thủ đô Hà Nội gồm: đường dây 500kV/220kV Hiệp Hòa - Đông Anh - Bắc Ninh 2; TBA 500kV Đông Anh; TBA 220kV Đông Anh; TBA 220kV Bắc Ninh 3; lắp máy biến áp thứ 2 TBA 500kV Phố Nối.

Mới đây, Tổng Giám đốc Samsung Display Vietnam Kweon Yuong Chan đã gửi thư cám ơn đến Bộ Công Thương, Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia, Công ty Truyền tải điện 1 và Ban Quản lý dự án các công trình điện miền Bắc.

Trong thư cám ơn, Tổng Giám đốc Samsung Display Vietnam viết: "Chúng tôi rất cảm kích trước sự nhiệt tình, nỗ lực của quý cơ quan trong việc thi công lắp đặt thêm các máy biến áp, gia tăng công suất cho các trạm biến áp khu vực Bắc Ninh. Trong suốt thời gian thi công, các quý cơ quan, các bên liên quan cùng các đơn vị vận hành luôn dành sự tập trung cao độ để đã không xảy ra bất kỳ ảnh hưởng nào dù là nhỏ nhất đến hệ thống điện. SDV vô cùng cảm ơn vì điều này". Ông Kweon Yuong Chan cũng nhấn mạnh, nhờ việc đưa vào vận hành 2 MBA ở Bắc Ninh, phụ tải đã được cân bằng, qua đó đảm bảo hơn được sự an toàn, tin cậy trong cung cấp điện cho SDV.

Tại lễ công bố chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh - PCI 2017 do Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (VCCI) công bố hồi cuối tháng 3 vừa qua, chất lượng cung cấp điện năng được VCCI đánh giá có những cải thiện quan trọng để tiếp tục duy trì vị trí đứng thứ 2 trong 2 năm liên tục 2016 và 2017 trong số các dịch vụ công được đo lường của chỉ số cơ sở hạ tầng.

Việc cung cấp điện năng xếp thứ 2 với 74% doanh nghiệp hài lòng (tăng mạnh so với tỷ lệ 69% năm 2016) là một trong những dịch vụ có mức độ tăng cao nhất về mức độ hài lòng của doanh nghiệp. Theo đó, thời gian gián đoạn cung cấp điện tính trung bình trên một doanh nghiệp của năm 2017 được xác định giảm đáng kể so với 2016 và tỷ lệ các doanh nghiệp nhận được thông báo dịch vụ về cấp điện tăng cao (75%) đối với các vấn đề ngừng, giảm cấp điện đã giúp doanh nghiệp có thời gian chủ động hơn để chuẩn bị, điều chỉnh hoạt động.

Ông Đặng Phan Tường, Chủ tịch Hội đồng thành viên EVNNPT cho biết, đảm bảo truyền tải điện an toàn, liên tục, ổn định cho các hoạt động kinh tế, chính trị, xã hội, an ninh, quốc phòng và thị trường điện Việt Nam là sứ mệnh của Tổng công ty Truyền tải điện Quốc gia. Những ghi nhận của người dân, của các doanh nghiệp, nhà đầu tư nói chung và của Công ty Samsung Display Vietnam nói riêng đối với EVNNPT là sự động viên, tiếp thêm động lực để Tổng công ty nỗ lực hơn nữa, quyết tâm phấn đấu hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ được giao.

EVNHANOI sẵn sàng cấp điện ổn định trong mùa hè

EVNHANOI chuẩn bị nhiều phương án đảm bảo sẵn sàng cấp điện ổn định trong mùa hè 2018.

Để chủ động đối phó với những diễn biến cực đoan của thời tiết, Tổng công ty Điện lực TP Hà Nội (EVNHANOI) đã lên phương án cụ thể, yêu cầu các đơn vị thành viên dồn sức nhằm bảo đảm tối đa việc cấp điện trong mùa hè được thông suốt, an toàn.

ANH THƯ

Theo số liệu của EVNHANOI, trong tháng 3/2018, sản lượng điện thương phẩm ước đạt hơn 1,2 tỷ kWh (tăng 7,08% so với cùng kỳ năm 2017), lũy kế quý I/2018 ước đạt gần 3,8 tỷ kWh (tăng 12,1% so với quý I/2017).

Để chủ động ứng phó, đặc biệt là với tình trạng bất thường của thời tiết, EVNHANOI đã chủ động xây dựng kế hoạch, phương án cụ thể. Theo đó, EVNHANOI yêu cầu các các công ty điện lực quận, huyện dồn sức để bảo đảm cấp điện mùa hè. Ngay từ những ngày đầu năm, các đơn vị đã ra quân thi công những công trình điện nhằm bảo đảm cung ứng điện ổn định và liên tục cho toàn thành phố.

Cụ thể, trong quý I/2018, Tổng công ty đã khởi công xây dựng 2 công trình lưới điện 220 kV, 110 kV và 120 công trình lưới điện trung, hạ thế, cũng như các đầu tư khác. EVNHANOI đã đóng điện giai đoạn 1 công trình cải tạo nhằm nâng khả năng truyền tải của đường dây 110 kV lộ 172 Phúc Thọ; lắp đặt máy biến áp AT1 (250 MVA) thuộc công trình "Bổ sung máy biến áp AT1 và các tuyến 110 kV tại Trạm biến áp Tây Hồ".

Tổng công ty đã dựng 41/45 vị trí cột và hoàn thành việc kéo dây dẫn công trình xây dựng tuyến đường dây 110 kV từ Trạm biến áp 500/220 kV Tây Hà Nội (Quốc Oai) đấu nối vào đường dây 110 kV lộ 182 Chèm - Phúc Thọ.

Cùng với đó là tiến hành kéo cáp, thi công các móng trụ đỡ và hoàn thiện phần hạ tầng kỹ thuật thuộc công trình xây dựng tuyến đường dây 110 kV từ Trạm biến áp 220 kV Long Biên đấu nối vào đường dây 110 kV 180, 181 Đông Anh - Gia Lâm - Sài Đồng.

Đối với các công trình lưới điện trung, hạ thế, Tổng công ty đã hoàn thành 23/201 công trình theo kế hoạch được giao. Hiện nay, các đơn vị đang khẩn trương lập và thẩm định báo cáo kinh tế kỹ thuật đối với các dự án để phục vụ hạ ngầm đường dây trung, hạ thế và dây viễn thông tại 45 tuyến phố...

Theo EVNHANOI, trong quý II/2018, công việc này sẽ tiếp tục được thực hiện đúng tiến độ, bảo đảm chất lượng công trình đầu tư xây dựng... nâng cao độ tin cậy cung cấp điện, bảo đảm điện ổn định, liên tục trên địa bàn.

Đến thời điểm này, EVNHANOI đánh giá, việc sửa chữa, thay thế các thiết bị điện của các đơn vị cơ bản bảo đảm đúng tiến độ, đáp ứng được yêu cầu đề ra. Tuy nhiên, ngành điện cũng lo lắng, vào mùa hè sản lượng tiêu thụ điện trong sinh hoạt có thời điểm tăng gấp nhiều lần ngày thường nên việc sự cố quá tải, nhảy atomat... ở một số khu vực vẫn có thể xảy ra.

Do vậy, cùng với những nỗ lực của EVNHANOI, để bảo đảm cung cấp điện ổn định, an toàn, liên tục trong mùa hè này, rất cần sự tham gia, phối hợp của người dân trong việc sử dụng điện tiết kiệm, hiệu quả, tắt các thiết bị điện không cần thiết khi không sử dụng...

EVNHANOI nỗ lực hoàn thiện các công trình điện nhằm bảo đảm cung ứng điện ổn định và liên tục cho toàn thành phố trong mùa hè sắp tới.

EVNSPC
tăng cường chăm sóc khách hàng trong mùa nắng nóng

Ngay từ đầu năm, Tổng Công ty Điện lực miền Nam (EVNSPC) đã tập trung vào các phương án để cấp điện đầy đủ cho khách hàng trong mùa nắng nóng.

TIẾN ĐẠT

Thời tiết hanh khô, nóng là nguyên nhân tăng nhu cầu sử dụng điện của khách hàng. Việc này dẫn đến tình trạng đầy tải, quá tải hệ thống điện, một số trường hợp xảy ra tình trạng gián đoạn điện ngoài kế hoạch với tần suất cao hơn so với thời gian khác trong năm; đồng thời, tiền điện hằng tháng của khách hàng cũng sẽ gia tăng.

Mùa khô năm 2018 theo dự đoán sẽ diễn biến phức tạp, nhiệt độ khả năng tăng cao so với năm 2017. Đây là các nguyên nhân chủ yếu dẫn đến các cuộc gọi vào Trung tâm Chăm sóc khách hàng Điện lực miền Nam (TTCSKH) nhiều hơn, tập trung vào 2 nội dung báo mất điện và khiếu nại hoặc yêu cầu giải thích vì sao tiền điện tăng cao so với các kỳ trước.

TTCSKH cũng đã chuẩn bị và trang bị đầy đủ thông tin cần thiết để điện thoại viên tư vấn, cung cấp thông tin, giải đáp thắc mắc, hỗ trợ khách hàng cũng như phối hợp cùng các đơn vị điện lực tại 21 tỉnh phía nam chăm sóc khách hàng tốt nhất trong các tháng của mùa nắng nóng năm 2018.

Theo thống kê từ Hệ thống quản lý quan hệ khách hàng - CRM (Customer Relationship Management) của TTCSKH, trong tháng 3/2018, có tất cả 114.188 yêu cầu về điện của khách hàng, trong đó ghi nhận: giải đáp thông tin chiếm 47,78%; xử lý mất điện chiếm 39,41%; giải đáp kiến nghị chiếm 6,6%.

Năm 2017, TTCSKH của EVNSPC tiếp nhận trên 1 triệu cuộc gọi, tăng 700% so với năm trước đó. Trong đó, 20% yêu cầu của khách hàng được giải quyết ngay tại Trung tâm, 80% còn lại được chuyển đến các điện lực với tỷ lệ giải quyết đúng hẹn đạt gần 99%. Chỉ số đánh giá mức độ hài lòng của khách hàng sử dụng điện đối với Trung tâm do tư vấn độc lập thực hiện đạt 8,29/10 điểm, đứng thứ 2 trong 5 TTCSKH toàn Tập đoàn. Có 7 nhóm yếu tố đều được đánh giá tốt và tăng điểm; trong đó có 4 yếu tốt đạt trên 8 điểm gồm: thông tin đến khách hàng, hóa đơn tiền điện, dịch vụ khách hàng và hình ảnh kinh doanh; các yếu tố còn lại đều đạt trên 7,7 điểm.

Theo Ông Nguyễn Phú Hoài Nghĩa, Giám đốc TTCSKH, để ngành điện có thể đáp ứng tốt nhất các yêu cầu của khách hàng tại 21 tỉnh phía nam, đặc biệt trong các tháng mùa khô năm 2018, khi gặp bất cứ sự cố nào về điện, khách hàng hãy gọi đến tổng đài chăm sóc khách hàng 19001006 hoặc 19009000 để được tư vấn và hỗ trợ.

TTCSKH sẽ tiếp nhận và trả lời các yêu cầu dịch vụ về cung cấp điện như: yêu cầu cấp điện; di dời công tơ, trụ điện, đường dây điện; thay đổi thông tin khách hàng; phúc tra chỉ số, thanh lý hợp đồng theo yêu cầu của khách hàng; tra cứu chỉ số, hóa đơn…); các dịch vụ về kỹ thuật điện (báo mất điện, sự cố điện; báo mất an toàn điện; các trường hợp báo ngừng, giảm cung cấp điện khẩn cấp…); giải đáp thắc mắc, khiếu nại, tư vấn sử dụng điện tiết kiệm, hiệu quả.

EVNNPC: Đổi mới dịch vụ để phục vụ khách hàng tốt hơn

Ngành điện miền Bắc đang nỗ lực đổi mới để phục vụ khách hàng ngày một tốt hơn.

Với mục tiêu mọi hoạt động đều hướng đến các chỉ tiêu về dịch vụ khách hàng, Tổng công ty Điện lực miền Bắc (EVNNPC) đang quyết tâm đổi mới về kinh doanh và văn hóa doanh nghiệp để đáp ứng yêu cầu ngày càng cao, phục vụ khách hàng tốt hơn.

MẠNH PHÚC

Theo đó, mọi hoạt động trong dây chuyền sản xuất, quản trị doanh nghiệp tại EVNNPC sẽ đi theo phương châm: Đổi mới – chuyên nghiệp – hành động – hiệu quả.

Khách hàng là trung tâm

Theo Tổng giám đốc EVNNPC Thiều Kim Quỳnh, trước mắt, Tổng công ty yêu cầu tất cả các công ty điện lực phải tiếp nhận, cung cấp dịch vụ điện trực tiếp tại Trung tâm hành chính công hoặc gián tiếp qua cổng thông tin điện tử của tỉnh/thành phố, đảm bảo các số liệu về chỉ tiêu dịch vụ khách hàng chính xác, trung thực. Ngoài ra, Tổng công ty sẽ hoàn thiện nội dung đã thực hiện thí điểm tại 4 đơn vị, sửa đổi bổ sung để triển khai chương trình Khách hàng là trung tâm tại 8 tỉnh (năm 2018) và cho các tỉnh còn lại vào năm 2019; hoàn thành các khóa đào tạo để nâng cao nghiệp vụ cho các đơn vị.

"Để nâng cao hơn nữa công tác trả lời khách hàng, chúng tôi cũng nâng cấp phần mềm CRM tích hợp, khai thác tự động thông tin về tình hình cung cấp điện từ các trung tâm điều khiển xa, dữ liệu đo đếm từ xa của các công tơ điện tử đầu nguồn các trạm biến áp chuyên dùng và công cộng để Trung tâm chăm sóc khách hàng có nguồn thông tin", Tổng giám đốc EVNNPC chia sẻ.

Năm 2018, Tổng công ty sẽ bám sát quy hoạch lưới điện và nhu cầu sử dụng điện của khách hàng để bố trí nguồn vốn đầu tư lưới điện nhằm cung cấp điện kịp thời cho khách hàng; tổ chức kiểm tra đột xuất, kiểm tra chuyên sâu việc giảm tổn thất điện năng, đặc biệt là đánh giá chất lượng lập phương án, theo dõi, đánh giá hiệu quả giảm tổn thất điện năng đối với các công trình nâng cấp, cải tạo, xây dựng mới trong các năm 2017 và 2018.

Bên cạnh đó, các công ty điện lực thành viên phải sử dụng tối ưu công tơ điện tử thông qua việc chọn lọc khách hàng để lắp đặt theo nguyên tắc sẽ đo đếm được thương phẩm lớn nhất, phấn đấu toàn Tổng công ty có trên 85% sản lượng thương phẩm đo qua công tơ điện tử.

Đặc biệt, trong việc ứng dụng khoa học công nghệ và trang thiết bị tiên tiến, EVNNPC sẽ rà soát và đề xuất nâng cấp, trang bị hạ tầng công nghệ thông tin, tổ chức triển khai hệ thống CMIS 3.0 tập trung dữ liệu tại Tổng công ty theo đúng chỉ đạo của Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN).

Đồng thời, EVNNPC nghiên cứu áp dụng giải pháp quét, lưu trữ điện tử hợp đồng mua bán điện đã ký kết với khách hàng để tạo điều kiện lưu trữ quản lý dễ dàng, thuận tiện trong tìm kiếm, tra cứu và quản lý thông tin khách hàng. Bên cạnh đó, EVNNPC xây dựng hệ thống quản lý và điều hành quản lý kinh doanh theo mô hình tập trung dữ liệu tại Tổng công ty, xây dựng kho quản lý dữ liệu nợ online tập trung nhằm nâng cao hiệu quả trong thu nộp tiền điện.

Thân thiện, văn minh

Cùng với việc nâng cấp về thiết bị, công tác nâng cao chất lượng và đổi mới trong hành vi, thói quen giao tiếp, thân thiện, văn minh với khách hàng được EVNNPC rất coi trọng.

Ông Thiều Kim Quỳnh cho biết, Tổng công ty sẽ tập trung vào các chương trình đào tạo về công nghệ - kỹ thuật mới như: sử dụng công nghệ thông tin, quản lý lưới điện thông minh, hệ thống đo đếm tiên tiến AMR/AMI; đặc biệt kỹ năng giao tiếp dịch vụ khách hàng.

"Làm sao để tạo chuyển biến trong thói quen giao tiếp, thân thiện văn minh hơn. Chúng tôi sẽ đào tạo nâng cao đối với lực lượng lao động trực tiếp tại các công ty điện lực, coi trọng việc đào tạo để thay đổi nhận thức và kỹ năng giao tiếp cho cấp công ty thành viên", Tổng giám đốc Thiều Kim Quỳnh nói.

Đồng thời, EVNNPC triển khai xây dựng "Văn hóa doanh nghiệp"; trong đó, phối hợp triển khai các nội dung văn hóa doanh nghiệp của hành trình văn hoá EVNNPC tại các đơn vị triển khai chương trình Khách hàng là trung tâm trong năm 2018.

Trước 31/10, tất cả các đơn vị trong Tổng công ty sẽ hoàn thành việc triển khai các chương giáo dục đào tạo và truyền thông về văn hóa doanh nghiệp, ưu tiên đào tạo giáo dục về phát triển năng lực, xây dựng phong cách lãnh đạo đồng thời kết hợp chặt chẽ với nội dung chương trình đào tạo nâng cao năng lực đổi mới kinh doanh, lấy khách hàng là trung tâm.

Theo thông tin từ EVNNPC, đơn vị cũng đang đẩy nhanh triển khai chương trình nhận diện thương hiệu theo phong cách Tổng công ty năm 2018 đến các đơn vị tạo nên sự thống nhất, đồng bộ cho một hình ảnh EVNNPC trên đường đổi mới vì khách hàng và sự phát triển của đất nước.

Cùng với đó, EVNNPC đưa khẩu hiệu "Vì niềm tin của bạn" vào hoạt động văn hóa doanh nghiệp một cách có chiều sâu để giáo dục và nâng cao nhận thức, năng lực hành động cho toàn thể cán bộ công nhân viên; tuyên truyền sâu rộng đến toàn thể đội ngũ cán bộ công nhân viên về ý nghĩa của khẩu hiệu, đảm bảo hướng tới việc phục vụ khách hàng một cách tốt nhất...

Năm 2018, EVNNPC chủ trương đẩy mạnh việc đổi mới trong hành vi, thói quen giao tiếp với khách hàng.

Theo báo cáo của EVNNPC, năm 2018, đơn vị hướng tới chỉ tiêu điện thương phẩm 63,9 tỷ kWh, tăng 11,45% so với năm 2017; chỉ tiêu tiếp cận điện năng ≤ 07 ngày làm việc; điểm đánh giá sự hài lòng khách hàng là ≥ 8 điểm và các chỉ tiêu về dịch vụ khách hàng đạt kết quả cao hơn năm 2017.

EPS - Kepco KPS:
Hợp tác phát triển công nghệ sửa chữa các nhà máy điện

Thỏa thuận hợp tác được ký kết giữa EPS và Kepco KPS đánh dấu một bước tiến quan trọng, đưa mối quan hệ của hai công ty thêm chặt chẽ, bền vững hơn.

PHẠM ĐIỆP

Mới đây, tại Hà Nội, với sự chứng kiến của Bộ trưởng Bộ Công Thương Việt Nam Trần Tuấn Anh và Bộ Trưởng Bộ Thương mại, Công nghiệp và Năng lượng Hàn Quốc Paik Un Gyn, Công ty Dịch vụ sửa chữa các nhà máy điện EVNGENCO 3 (EPS) trực thuộc Tổng Công ty Phát điện 3 (EVNGENCO 3), Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN) đã ký kết biên bản ghi nhớ hợp tác (MOU) với Công ty Sửa chữa điện lực Hàn Quốc Kepco KPS trực thuộc Tập đoàn Điện lực Hàn Quốc.

Trong nhiều năm qua, Tập đoàn Điện lực Hàn Quốc đã tham gia vào nhiều dự án điện của Việt Nam và đóng góp đáng kể vào sự phát triển của ngành điện nước ta. Dựa trên nền tảng mối quan hệ truyền thống tốt đẹp đó, thực hiện chủ trương của EVNGENCO 3 về việc đẩy mạnh, phát triển công nghệ sửa chữa các nhà máy điện, EPS cũng đã xúc tiến nhiều hoạt động hợp tác với Kepco KPS nhằm phát triển các kỹ thuật công nghệ trong lĩnh vực sửa chữa nhà máy điện.

Giữa EPS và Kepco KPS có nhiều điểm tương đồng về phạm vi hoạt động và quy mô tổ chức khi cả hai đều là công ty chuyên nghiệp về cung cấp dịch vụ sửa chữa cho các nhà máy điện. EPS có hơn 20 năm kinh nghiệm trong lĩnh vực bảo dưỡng và vận hành nhà máy điện thuộc EVNGENCO3, còn Kepco KPS cũng đã có hơn 33 năm kinh nghiệm trong lĩnh vực này.

Việc hợp tác với Kepco KPS giúp EPS nâng cao chất lượng năng lực công nghệ bảo dưỡng, vận hành các nhà máy điện chạy khí, chạy than, góp phần đảm bảo công tác sửa chữa các nhà máy điện thuộc EVNGENCO 3 vận hành tốt.

Theo biên bản ghi nhớ, EPS và Kepco KPS đã thống nhất các nội dung hợp tác phát triển công nghệ sửa chữa - bảo dưỡng nhà máy điện, cụ thể như: đào tạo phát triển chuyên gia; phát triển kỹ thuật, công nghệ về cải thiện hiệu suất, nâng cao độ ổn định và tin cậy trong nhà máy điện; sản xuất, cung cấp, lắp đặt thiết bị, vật tư thay thế, phụ tùng; kéo dài tuổi thọ và nâng cấp thiết bị.

Phát biểu tại buổi lễ, ông Cao Minh Trung, Phó Tổng Giám đốc EVNGENCO 3 kiêm Giám đốc EPS khẳng định: "Việc ký kết MOU giữa EPS và Kepco KPS sẽ là nền tảng vững chắc cho sự hợp tác, phát triển công nghệ, đặc biệt trong lĩnh vực bảo dưỡng nhà máy điện chạy than công suất lớn trong EVNGENCO 3 và EVN".

"Chúng tôi có thể hiểu được những thách thức và cơ hội mà EPS đang phải đối mặt trong hiện tại cũng như trong tương lai. Là một công ty hàng đầu Hàn Quốc về sửa chữa nhà máy điện, Kepco KPS sẽ thực hiện đầy đủ trách nhiệm của mình, triển khai thực hiện tích cực, hiệu quả các nội dung, điều khoản thỏa thuận hợp tác giữa EPS và KPS", ông Maeng Dong Youl, Tổng Giám đốc điều hành Kepco KPS cam kết.

Thỏa thuận hợp tác được ký kết giữa EPS và Kepco KPS ghi dấu một bước tiến quan trọng, đưa mối quan hệ của hai công ty thêm chặt chẽ, bền vững hơn. Qua đó, giúp EPS nâng cao chất lượng năng lực công nghệ bảo dưỡng, vận hành các nhà máy điện chạy khí, chạy than, góp phần đảm bảo công tác sửa chữa các nhà máy điện thuộc EVNGENCO 3 vận hành an toàn, liên tục, ổn định, đạt chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật; đồng thời đáp ứng dịch vụ bảo dưỡng, vận hành nhà máy điện đối với thị trường trong và ngoài nước.

Biên bản ghi nhớ vừa ký của EPS với Kepco KPS nằm trong khuôn khổ chương trình hợp tác xúc tiến thương mại giữa hai chính phủ Việt Nam và Hàn Quốc nhân chuyến thăm chính thức Việt Nam của Tổng thống Hàn Quốc Moon Jae-in.

Quý II/2018:
TKV cân đối giữa sản xuất và tiêu thụ để giảm tồn kho than

Trong quý II năm nay, Tập đoàn Công nghiệp Than và Khoáng sản Việt Nam (TKV) đặt mục tiêu sản xuất 9,45 triệu tấn than nguyên khai.

THANH THẢO

Thông tin từ KTV cho biết, quý II năm nay, Tập đoàn sẽ điều hành cân đối giữa sản xuất, tiêu thụ than tại các vùng để giảm tồn kho than; đồng thời, phấn đấu tăng tối đa các sản phẩm khoáng sản, hoá chất, sản lượng điện thương phẩm, để ổn định việc làm, đáp ứng nhu cầu than cho các hộ tiêu thụ đã ký kết hợp đồng với TKV. Ngoài ra, TKV cũng chuẩn bị các điều kiện tăng sản lượng than, khoáng sản đảm bảo hoàn thành mục tiêu 6 tháng đầu năm.

Trong quý II năm nay, TKV đặt mục tiêu sản xuất 9,45 triệu tấn than nguyên khai; tiêu thụ 9,54 triệu tấn than. Trong đó, tiêu thụ trong nước là 9 triệu tấn, xuất khẩu 540.000 tấn; sản xuất 340.000 tấn alumin và 2,2 tỷ kWh điện.

Để đạt được mục tiêu trên, TKV tập trung chế biến than chất lượng cao đáp ứng yêu cầu thị trường; chỉ đạo các công ty chế biến kinh doanh than cuối nguồn pha trộn tối đa than vùng miền Tây. Cùng với đó, tăng cường chuyển vùng than miền Tây và tạo điều kiện cho các đơn vị sản xuất ổn định, phấn đấu hết quý II năm 2018 giảm tồn kho vùng miền Tây thêm 500.000 tấn so với quý I.

TKV đặt mục tiêu sản xuất 9,45 triệu tấn than nguyên khai trong quý II năm nay.

TKV cũng sẽ làm việc với Công ty Nhiệt Điện Vĩnh Tân tiêu thụ than tại kho Nghi Sơn của Công ty Chế biến và kinh doanh Than Quảng Ninh. Các đơn vị khai thác lộ thiên tập trung hạ moong và lấy than tối đa trước mùa mưa bão.

Đối với sản xuất alumin, TKV đảm bảo vận hành hai nhà máy sản xuất alumin là Tân Rai, Nhân Cơ ổn định cả về khối lượng và chất lượng sản phẩm. Bên cạnh đó, điều hành tăng sản xuất alumin tại Nhà máy Nhân Cơ để đáp ứng nhu cầu tiêu thụ sản phẩm. Về sản xuất điện, Tập đoàn cũng vận hành ổn định các nhà máy; bám sát thị trường, phân tích và đánh giá theo giờ, theo ngày để có biện pháp chào giá phù hợp nhằm tăng tối đa lợi nhuận.

Quý I/2018, TKV sản xuất 9,66 triệu tấn than nguyên khai, đạt 27,3 % kế hoạch năm, tăng 2% so với cùng kỳ. Tập đoàn cũng tiêu thụ: 9,54 triệu tấn, bằng 26,5% kế hoạch và tăng 11% so với cùng kỳ; trong đó tiêu thụ trong nước đạt 9,07 triệu tấn, xuất khẩu 455.000 tấn...

Doanh thu của Tập đoàn ước đạt 30.291 tỷ đồng, đạt 26,6% kế hoạch năm, tăng 23% so với cùng kỳ 2017; trong đó, doanh thu than đạt 14.953 tỷ đồng, sản xuất, tiêu thụ khoáng sản đạt 4.380 tỷ đồng, sản xuất, bán điện: 3.307 tỷ đồng...

Lãnh đạo PVN thăm và làm việc tại PV GAS

Trong chuyến công tác gần đây tại TPHCM, Chủ tịch HĐTV Tập đoàn Dầu khí Việt Nam (PVN) Trần Sỹ Thanh dẫn đầu đoàn công tác đã đến thăm và làm việc tại Tổng công ty Khí Việt Nam (PV GAS).

BÍCH ĐÀO

Tại buổi làm việc, đại diện PV GAS trình bày báo cáo về quá trình hình thành và phát triển của PV GAS, chiến lược, quy hoạch, mô hình ngành công nghiệp khí, các dự án dầu tư xây dựng, công tác an sinh xã hội, tái cấu trúc, tình hình hoạt động sản xuất kinh doanh trong những năm gần đây, kết quả sản xuất kinh doanh năm 2017, quý I/2018, phương hướng kế hoạch của năm 2018 và những năm tiếp theo.

Tổng giám đốc PV GAS Dương Mạnh Sơn nhấn mạnh, các đề xuất, kiến nghị liên quan đến các hoạt động sản xuất kinh doanh, hợp tác một số dự án phát triển mỏ, về các dự án đường ống khí ngoài biển do PV GAS làm chủ đầu tư có tổng mức đầu tư lớn, vai trò quan trọng, điều kiện thi công phức tạp không kém các dự án thăm dò khai thác. Nếu áp dụng như các dự án đầu tư xây dựng thông thường sẽ gặp nhiều khó khăn, vướng mắc. Do đó, cần được áp dụng cơ chế đặc thù tương tự như các dự án lọc hóa dầu, điện, khai thác mỏ...

Phát biểu chỉ đạo tại buổi làm việc, Chủ tịch HĐTV PVN Trần Sỹ Thanh ghi nhận, đánh giá cao, biểu dương tập thể lãnh đạo, cán bộ, người lao động, các thế hệ lãnh đạo cùng tạo nên một PV GAS như ngày nay. Chủ tịch HĐTV PVN cho rằng, với đóng góp, tầm ảnh hưởng, PV GAS đã trở thành một trong những "anh cả đỏ" của ngành dầu khí, PV GAS phải luôn giữ vị thế ấy.

Ông Thanh cũng nhắc nhở, trong bối cảnh hiện nay, chuẩn bị cho một tương lai tốt đẹp, PV GAS không được ngủ quên trên chiến thắng. PV GAS đang có lợi thế, với quyết tâm làm chủ nền công nghiệp khí, cần có những bước đi táo bạo, quyết liệt nhưng thận trọng để Tổng công ty có tầm nhìn tốt, phát triển vững vàng. Chủ tịch HĐTV PVN mong muốn lãnh đạo cùng người lao động PV GAS tiếp tục phát huy sức mạnh nội lực, truyền thống anh hùng, vượt qua các khó khăn, thách thức, tiếp tục có những đóng góp cho sự phát triển của Tập đoàn Dầu khí Việt Nam.

Apple đạt mục tiêu sử dụng 100% năng lượng sạch

Theo CNN, ngày 9/4, hãng Apple (Mỹ) thông báo rằng, tất cả các cửa hàng bán lẻ, văn phòng và trung tâm dữ liệu tại 43 quốc gia, bao gồm Mỹ, Anh, Trung Quốc, Ấn Độ... của công ty hiện đều dùng năng lượng sạch.

MAI CHI

Apple sử dụng nhiều nguồn năng lượng sạch khác nhau như: công nghệ năng lượng mặt trời, trang trại gió, các khái niệm năng lượng mới như pin nhiên liệu sinh học và các hệ thống phát điện siêu nhỏ để sản xuất điện. Ngoài ra, 9 nhà cung cấp khác của Apple mới đây cũng đã cam kết sẽ cung cấp điện cho sản xuất sản phẩm của Apple với 100% năng lượng sạch. Hiện đã có tổng cộng 23 nhà cung cấp cam kết thực hiện mục tiêu đó.

Giám đốc điều hành Apple Tim Cook cho biết: "Chúng tôi sẽ tiếp tục đẩy các ranh giới những gì chúng tôi có thể làm với các nguyên vật liệu trong các sản phẩm của công ty, cách chúng tôi tái chế chúng và cách chúng tôi làm việc với các nhà cung cấp để tạo ra nguồn năng lượng tái tạo vì chúng tôi biết tương lai phụ thuộc vào nguồn năng lượng này".

Trụ sở mới của Apple ở Cupertino, California có tên Apple Park là dự án năng lượng tái tạo lớn nhất của hãng công nghệ Mỹ.

Apple cho biết, các trung tâm dữ liệu của công ty đã sử dụng 100% năng lượng sạch từ năm 2014. Các dự án năng lượng tái tạo cũng giảm 54% lượng khí thải nhà kính từ năm 2011. Apple Park – trụ sở mới của Apple ở Cupertino, California là dự án năng lượng tái tạo lớn nhất của hãng. Được biết, tòa nhà sử dụng hoàn toàn các tấm pin năng lượng mặt trời trên mái nhà và cung cấp năng lượng sạch cho lưới điện công cộng trong thời gian công ty ít sử dụng.

"Người khổng lồ" công nghệ cũng đầu tư phát triển các trung tâm dữ liệu xanh bên ngoài nước Mỹ và hiện đang xây dựng 2 cơ sở mới tại Đan Mạch. Bên cạnh đó, Apple còn đang làm việc với một công ty năng lượng mặt trời tại Nhật Bản để lắp đặt hơn 300 hệ thống sử dụng nguồn năng lượng này.

Cùng "chí hướng" với Apple, mục tiêu của Microsoft là giảm 75% lượng phát thải carbon vào năm 2030. Trong khi đó, Google sử dụng 100% năng lượng tái tạo cho các hoạt động của công ty hồi năm ngoái. Theo các chuyên gia, đó là một bước đi thông minh để các công ty phát triển bền vững, vừa tiết kiệm chi phí lâu dài vừa thu hút và giữ chân nhân viên.

Xe điện in 3D giá rẻ sẽ được bán rộng rãi vào năm 2019

Mẫu xe LSEV giá rẻ, sử dụng công nghệ in 3D sẽ được nhà sản xuất phân phối rộng rãi vào năm sau.

Một công ty sản xuất xe điện của Italia sắp sản xuất và phân phối hàng loạt ô tô tốc độ thấp (LSEV) với giá thành rất rẻ được chế tạo nhờ ứng dụng những thành tựu mới nhất của công nghệ in 3D tại Trung Quốc.

LAN ANH

Nguyên mẫu LSEV đang đặt tại Bảo tàng Kỹ thuật in 3D của Thượng Hải, Trung Quốc, sau đó được trưng bày tại Triển lãm Ô tô Trung Quốc 2018 diễn ra tại Bắc Kinh vào tháng 4.

XEV tuyên bố là nhà sản xuất xe điện bằng công nghệ 3D hàng loạt đầu tiên trên thế giới. Với công nghệ mới, các bộ phận cấu thành ô tô đã được giảm xuống còn 57 thay vì 2.000 như trước, qua đó giúp tiết kiệm 2/3 thời gian sản xuất so với ô tô truyền thống.

Gần như toàn bộ các bộ phận nhìn thấy của xe đều được in bằng công nghệ 3D loại trừ cửa sổ, lốp và khung gầm. Đến nay, công ty đã nhận được 7.000 đơn hàng từ nhiều công ty, trong đó có các đơn vị cung cấp dịch vụ chuyển phát.

In 3D trong 3 ngày, giá chưa đến 10.000 USD

Theo nhà sản xuất - Công ty X Electrical Vehicle (XEV) đến từ Italia, LSEV chỉ có khoảng 50 chi tiết, in 3D gần như hoàn toàn. Xe có 2 chỗ ngồi, tốc độ tối đa 70km/h và khả năng chạy 150km/lần sạc chuẩn bị được lưu thông trên đường vào quý II/2019.

Ông Guo Xiaozheng, nhà thiết kế cấp cao XEV nhận định, loại xe chạy hoàn toàn bằng điện này có giá ước chừng 60.000 nhân dân tệ (khoảng 9.478 USD). "Trung Quốc là thị trường lớn nhất cho phương tiện của chúng tôi. XEV đã đi đến đàm phán giai đoạn cuối với các khu công nghiệp tại đại lục để thiết lập các dây chuyền sản xuất", đại diện của XEV chia sẻ.

Công nghệ sản xuất thông minh, hiệu quả kinh tế lớn

In 3D là quá trình sản xuất trong đó các vật liệu được nối hoặc khớp với nhau dưới sự kiểm soát của máy tính để tạo ra các vật thể 3 cạnh. Về mặt kỹ thuật, quá trình sản xuất này sẽ rút ngắn thời gian nghiên cứu và phát triển, cung cấp cho khách hàng sản phẩm chuẩn xác từng chi tiết.

LSEV là sản phẩm sáng tạo của ông Guo cùng một nhóm các chuyên gia ngành công nghiệp ô tô Trung Quốc, bắt đầu đi vào hoạt động hơn 1 năm. Thời điểm đó, họ tuyên bố có thể tạo ra một mô hình xe mới chỉ trong 4 tháng. Theo ông Guo, chính quyền Bắc Kinh có kế hoạch giới thiệu quy định mới để quản lý phương tiện tốc độ chậm trong năm nay, sau đó họ sẽ bắt đầu cấp phép sản xuất cho các phương tiện như vậy. Do đó, phải đến năm 2019, xe của XEV mới có thể ra đường.

"Chi phí sản xuất có thể được cắt giảm hơn nữa khi sản lượng tăng. Tính đến năm 2024, tổng chi phí cho phương tiện của chúng tôi sẽ được cắt giảm khoảng 1 nửa", ông Guo khẳng định.

LSEV được làm chủ yếu từ polyamide hay còn gọi là ni-lon. Ông Guo cho biết, XEV đã hợp tác với công ty chuyên phát triển vật liệu mới có trụ sở tại Thượng Hải Polymaker để nâng cấp vật liệu này giúp cho xe không chỉ linh hoạt mà còn bền vững hơn.

Với vật liệu như hiện tại, chiếc xe 2 chỗ chỉ nặng có 450 kg, bằng gần một nửa phương tiện cùng cỡ bình thường. Dây chuyền sản xuất là dây chuyền đơn, bao gồm máy in 3D và các máy lắp ráp, sẽ có thể chế tạo khoảng 500 chiếc/năm. "Chúng tôi có thể dựng nhiều dây chuyền sản xuất tại một cơ sở công nghiệp. Các thiết bị này rất dễ dựng và không hề đắt", chuyên gia của XEV nói thêm.

Loại xe điện độc đáo này được ra mắt trong bối cảnh Trung Quốc đang ưu tiên phát triển xe năng lượng sạch. Doanh số xe năng lượng mới, bao gồm cả ô tô điện, xe lai điện đều tăng vọt tại Trung Quốc sau năm 2014 khi Chính phủ cung cấp khoản trợ cấp hỗ trợ các nhà sản xuất và bán xe điện.

Đây là động thái nhằm bảo vệ môi trường trước bối cảnh mức độ khí thải ô tô tăng cao. Rất nhiều công ty khởi nghiệp có tham vọng mở rộng tại thị trường đại lục bao gồm NIO - công ty vừa ra mắt phương tiện xe điện 8 chỗ ESb vào tháng 12 năm ngoái và

Iconiq Motors chuẩn bị sản xuất xe Iconiq 7 chỗ vào năm 2019.

"Chúng tôi đặt triển vọng lớn đối với XEV vì in 3D thực sự năng suất. Chiếc LSEV sẽ giúp mọi người tin tưởng in 3D là công nghệ sản xuất thông minh, sẽ ảnh hưởng tới cuộc sống hàng ngày của mọi người", ông Zhu Li, Giám đốc Bảo tàng Kỹ thuật in 3D của Trung Quốc chia sẻ.

Sông hồ ô nhiễm vì nước thải

Thứ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường Trần Quý Kiên cho biết, ô nhiễm do nước thải đang là vấn đề thách thức lớn ở nước ta hiện nay. Tình trạng xả nước thải chưa qua xử lý hoặc xử lý chưa đạt chuẩn vào nguồn nước vẫn xảy ra thường xuyên và trên diện rộng. Hậu quả là một số con sông đã bị ô nhiễm nghiêm trọng và chất lượng nước của nhiều dòng sông không đáp ứng yêu cầu của các mục đích sử dụng.

AN NHIÊN

PGS.TS Nguyễn Thế Chinh, Viện Chiến lược, Chính sách tài nguyên và môi trường cho biết tại các thành phố lớn, lượng nước thải chưa qua xử lý của hàng trăm cơ sở sản xuất công nghiệp xả thẳng ra môi trường là nguyên nhân chính gây ô nhiễm nguồn nước. Ở tất cả các đô thị, hàm lượng BOD5 (nhu cầu oxy hoá sinh học) đều vượt ngưỡng rất cao so với QCVN 08:MT:2015.

"Tại nhiều đô thị, hồ đã trở thành nơi chứa nước thải, nước không có sự lưu thông. Phần lớn các hồ nội thành, nội thị ở các cấp loại đô thị đều bị ô nhiễm chất hữu cơ và chất dinh dưỡng ở mức độ khác nhau. Ô nhiễm nước hồ xảy ra không chỉ ở các thành phố lớn mà tại các đô thị nhỏ (cấp II, cấp III). Ô nhiễm nước mặt hiện là vấn đề nổi cộm tại nhiều địa phương"- đại diện nhóm nghiên cứu Viện Chiến lược, Chính sách tài nguyên và môi trường đánh giá.

Đối với nước ngầm, vấn đề ô nhiễm chủ yếu do tác động của sự phát triển công nghiệp, làng nghề cũng như sử dụng phân bón, hoá chất bảo vệ thực vật trong nông nghiệp.

Riêng với ngành công nghiệp dệt may, công nghiệp giấy và bột giấy, hàm lượng nước thải có chứa xyanua và hàm lượng NH3 vượt đến 84 lần so với tiêu chuẩn cho phép. Dấu hiệu ô nhiễm coliform vượt quy chuẩn cho phép từ hàng trăm tới hàng nghìn lần.

Tại Hà Nội, số giếng khoan có hàm lượng ô nhiễm phốt phát (P-P04) cao hơn mức cho phép (0,4 mg/l) chiếm tới 71%. Còn tại khu vực Hà Giang, Tuyên Quang hàm lượng sắt ở một số nơi cao vượt mức cho phép trên 1mg/l, có nơi trên 15-20 mg/l, tập trung chủ yếu quanh các mỏ khai thác sunphua.

Việc khai thác nước ngầm quá mức ở tầng hologen cũng làm cho hàm lượng asen trong nước dưới đất tăng lên rõ rệt, vượt mức giới hạn cho phép 10mg/l.

Đặc biệt, vùng nhiễm asen phân bố gần như trùng với diện tích phân bố của vùng có hàm lượng amoni cao, tập trung chủ yếu ở khu vực Đồng bằng Bắc Bộ và Đồng bằng sông Cửu Long.

Nhóm nghiên cứu cho rằng đến nay chưa có hướng dẫn đánh giá thiệt hại cho ô nhiễm hay vi phạm gây ô nhiễm môi trường nước, đặc biệt đối với việc khoanh vùng ảnh hưởng, lượng hoá thiệt hại về mặt sức khoẻ, sinh kế của người dân. Từ đó việc quy định bồi thường thiệt hại xảy ra ô nhiễm còn chưa triệt để, thiếu đầy đủ cả về mức độ tài chính và đối tượng được bồi thường.

"Chưa rõ ràng chế tài xử phạt, bồi thường thiệt hại do ô nhiễm nước khiến nhiều doanh nghiệp không tuân thủ, xả thải gây ô nhiễm nguồn nước nghiêm trọng. Chính vì thế cần sớm xây dựng cơ chế bồi thường thiệt hại gây ô nhiễm nguồn nước, làm rõ cách tính phí đối với doanh nghiệp khai thác khoáng sản, khai thác cát…", nhóm nghiên cứu đề xuất.

Đồng quan điểm về vấn đề này, Thứ trưởng Trần Quý Kiên khẳng định, vấn đề ô nhiễm nguồn nước cũng đang là vấn đề nóng ở Việt Nam, thu hút sự quan tâm của các cấp, các ngành, cơ quan truyền thông và người dân. Ô nhiễm do nước thải đang là vấn đề thách thức lớn ở nước ta hiện nay. Tình trạng xả nước thải chưa qua xử lý hoặc xử lý chưa đạt chuẩn vào nguồn nước vẫn xảy ra thường xuyên và trên diện rộng. Hậu quả là một số con sông đã bị ô nhiễm nghiêm trọng và chất lượng nước của nhiều dòng sông không đáp ứng yêu cầu của các mục đích sử dụng.

Nguyên nhân trực tiếp và sâu xa của các vấn đề trên bước đầu được xác định là do việc khai thác, sử dụng tài nguyên nước chưa bền vững ở cả các quốc gia thượng nguồn cũng như trong nội tại đất nước ta nhằm đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội. Thêm vào nữa nước ta lại phải hứng chịu các tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu khiến cho tình hình trở nên trầm trọng hơn. Quản lý tài nguyên nước bền vững là vấn đề cấp bách hiện tại để bảo vệ nguồn tài nguyên không thể thiếu được trong quá trình duy trì và phát triển của mỗi quốc gia.

Xử lý rác thải, tránh gây ô nhiễm môi trường là vấn đề đang được tỉnh Bạc Liêu quan tâm.

Bạc Liêu
sử dụng lò đốt rác bằng khí đốt tự nhiên

Tới đây, tỉnh Bạc Liêu sẽ có hàng loạt lò đốt rác bằng khí tự nhiên với công suất 12 tấn/ngày đêm không cần sử dụng thêm bất kỳ nhiên liêu nào để đốt kèm như dầu, gas… vẫn đảm bảo xử lý được tất cả các loại chất thải sinh hoạt, không gây ô nhiễm môi trường.

TUẤN KIỆT

Công trình Lò đốt rác sinh hoạt bằng khí đốt tự nhiên công suất 12 tấn/ngày đêm (500kg/giờ) đặt tại thị trấn Phước Long, huyện Phước Long, tỉnh Bạc Liêu vừa được khởi công xây dựng ngày 11/4.

Ông Hồ Văn Linh, Phó Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường cho biết việc xây dựng công trình lò đốt rác sinh hoạt bằng khí đốt tự nhiên công suất 12 tấn/ngày đêm tại thị trấn Phước Long là một trong 4 dự án (2 dự án xã hội hóa, 2 dự án bằng ngân sách nhà nước) về xử lý rác thải được khởi công xây dựng. Đây là công trình có tầm quan trọng đánh dấu sự quan tâm đầu tư trong xử lý môi trường nhất là trong xử lý chất thải sinh hoạt, từng bước khắc phục và xử lý tình trạng gây ô nhiễm môi trường tại các bãi chôn, lấp rác huyện Phước Long nói riêng và tỉnh Bạc Liêu nói chung.

Công trình có tổng vốn đầu tư gần 4,5 tỷ đồng, trong đó kinh phí cấp tỉnh khoảng 3,5 tỷ đồng, cấp huyện gần 1 tỷ đồng thực hiện từ nguồn kinh phí sự nghiệp môi trường. Thời gian dự kiến hoàn thành công trình và đưa vào sử dụng cuối năm 2017.

Công trình Lò đốt rác bằng khí đốt tự nhiên sử dụng công nghệ đốt rác BD-Anpha có kiểm soát nhiệt, lượng nhiệt trong quá trình cháy do bản thân chất thải tạo ra. Ưu điểm công nghệ không cần sử dụng thêm bất kỳ nhiên liêu nào để đốt kèm như dầu, gas… vẫn đảm bảo xử lý được tất cả các loại chất thải sinh hoạt, không gây ô nhiễm môi trường.

Trước đó, vào ngày 13/3, Sở Tài nguyên và Môi trường Bạc Liêu cũng đã tổ chức lễ khởi công dự án xây dựng lò đốt rác sinh hoạt bằng khí đốt tự nhiên với công suất 500kg/giờ tại xã Long Điền Tây, huyện Đông Hải.

Kinh phí thực hiện dự án này trên 4,46 tỷ đồng, được trích từ nguồn vốn sự nghiệp môi trường của tỉnh. Dự án được phân làm 2 gói thầu. Gói thứ nhất bao gồm xây dựng nhà xử lý rác, nhà quản lý, nhà để xe nhân viên, nhà vệ sinh, khu cung cấp điện, nước. Gói thầu thứ hai là cung cấp và lắp đặt thiết bị lò đốt chất thải rắn sinh hoạt.

Theo Sở Tài nguyên và Môi trường, công trình lò đốt rác bằng khí đốt tự nhiên áp dụng công nghệ đốt rác có kiểm soát nhiệt. Đây là công nghệ xử lý rác thải bằng phương pháp đốt liên tục, lượng nhiệt bức xạ do bản thân chất thải cháy tạo ra sẽ được duy trì mà không cần bổ sung nguồn nhiên liệu bên ngoài. Công nghệ lò đốt này dựa trên cơ sở đối lưu tự nhiên của dòng vật chất chênh lệch nhiệt độ tạo ra. Nhờ áp dụng công nghệ này nên quá trình đốt rác không gây ô nhiễm môi trường như việc tưới xăng đốt trước đây.

Thử nghiệm lò đốt rác thải bằng khí tự nhiên tại Bạc Liêu.

Bên cạnh đó, với công nghệ này, việc ô nhiễm môi trường khí thải, ô nhiễm môi trường nước mặt, nước ngầm do rác thải gây ra sẽ được hạn chế tối đa, môi trường sống của người dân sẽ được cải thiện trong thời gian tới.

Mexico
hướng đến trở thành cường quốc năng lượng tái tạo

Mexico đang đặt mục tiêu trở thành cường quốc về điện mặt trời vào năm 2020. Đồng thời, Mexico đang theo đuổi kế hoạch hướng đến năm 2030, 49% điện năng của nước này sẽ là năng lượng sạch. Hiện tại, Mexico đã trở thành nền kinh tế hấp dẫn thứ 6 trên thế giới về lĩnh vực năng lượng tái tạo.

NAM THANH

Công viên điện mặt trời lớn nhất châu Mỹ

Tập đoàn năng lượng hàng đầu thế giới Enel Green Power của Italy vừa đưa vào vận hành công viên điện mặt trời Villanueva, lớn nhất châu Mỹ và lớn thứ 2 trên thế giới, tại khu vực Viesca, bang Coahuila ở phía Bắc Mexico.

Dự án với vốn đầu tư 650 triệu USD, gồm 2,3 triệu tấm pin năng lượng mặt trời và trải dài trên diện tích 3.000ha, có công suất thiết kế đạt 1.700 GWh đủ cung cấp nhu cầu điện năng cho 1,3 triệu hộ dân.

Với 17 dự án năng lượng sạch và vốn đầu tư gần 2 tỷ USD, Enel Green Power hiện là công ty tư nhân lớn nhất trong thị trường năng lượng sạch của Mexico, với sản lượng 2.600 MW và chiếm 15% tổng sản lượng.

Theo Bộ Năng lượng Mexico, đất nước này đang đặt mục tiêu trở thành cường quốc về điện mặt trời vào năm 2020. Bộ Năng lượng Mexico mới đây thông báo kế hoạch đầu tư 82,05 tỷ USD cho phát triển điện năng trong vòng 15 năm tới, trong đó 73% vốn tập trung vào các dạng năng lượng sạch như phong điện và điện mặt trời.

Theo Chương trình Phát triển điện năng giai đoạn 2017-2031, khoảng 28,3 tỷ USD sẽ được đầu tư để xây mới các nhà máy điện trong vòng 5 năm tới. Các dự án phong điện, điện mặt trời chiếm tương ứng 23% và 13% số vốn đầu tư.

Với vị trí địa lý nằm ở độ cao hơn 2.000m so với mực nước biển, Mexico có tiềm năng lớn về điện mặt trời và phong điện. Trên 85% lãnh thổ Mexico đều lý tưởng để xây dựng các nhà máy điện mặt trời.

Cơ chế thuận lợi

Theo Bộ Năng lượng Mexico, Mexico đã trở thành nền kinh tế hấp dẫn thứ 6 trên thế giới về lĩnh vực năng lượng tái tạo, nhờ những chính sách và cơ chế thuận lợi của cải cách năng lượng quốc gia, cũng như vị trí địa lý đặc quyền và việc tiếp cận thuận lợi các nguồn tài nguyên thiên nhiên.

Công viên điện mặt trời tại khu vực Viesca, bang Coahuila ở Mexico

Người đứng đầu Bộ Năng lượng Mexico Pedro Joaquin Coldwell nhấn mạnh công cuộc cải cách năng lượng tại Mexico được Tổng thống Enrique Penã Nieto khởi động từ năm 2014 đã thúc đẩy quá trình chuyển sang một nền kinh tế bền vững hơn nhờ việc giảm thiểu lượng khí thải.

Việc tạo ra các cơ chế mới, nhất là đấu thầu điện, đã góp phần khuyến khích sản xuất năng lượng sạch và giảm giá điện. Cho tới nay, Mexico đã tiến hành ba cuộc đấu thầu dài hạn trong lĩnh vực điện năng với số vốn đầu tư lên tới 8,6 tỷ USD.

Dự kiến, trong 3 năm tới. Mexico sẽ xây dựng tổng cộng 65 nhà máy điện trên toàn quốc, tập trung chủ yếu vào sản xuất năng lượng mặt trời và phong điện, để đến năm 2020 sản lượng điện mặt trời và phong điện gấp 4 lần so với 6 năm trước đó.

Bộ Năng lượng Mexico cho biết Mexico đang theo đuổi kế hoạch hướng đến năm 2030, 49% điện năng của nước này sẽ là năng lượng sạch, nhiều hơn 22% so với con số của năm 2012. Nhằm hiện thực hóa mục tiêu trên, trong giai đoạn từ nay đến 2030, Mexico sẽ nâng tỷ lệ đầu tư phát triển năng lượng tái tạo, cụ thể cứ 10 peso (1 USD = 18 peso) đầu tư vào việc xây dựng cơ sở hạ tầng ngành điện sẽ có 7 peso được dành cho việc phát triển năng lượng sạch.

Mới đây, Mexico đã trở thành thành viên thứ 30 của Cơ quan Năng lượng Quốc tế (IEA) và là quốc gia Mỹ Latinh đầu tiên gia nhập tổ chức này, sau khi Thượng nghị viện Mexico chính thức ký và phê chuẩn hiệp định mang tên "Chương trình năng lượng quốc tế".

Bộ trưởng Năng lượng Mexico Pedro Joaquín Coldwell cho biết việc Mexico gia nhập IEA là nền tảng của chiến lược hiện đại hóa ngành năng lượng, bao gồm mở cửa, thúc đẩy hợp tác sâu rộng hơn với các nền kinh tế mới nổi và các nhà sản xuất năng lượng hàng đầu của khu vực Mỹ Latinh, châu Á và châu Phi, hướng tới xây dựng một nền kinh tế an toàn, bền vững, cũng như chiến lược sử dụng năng lượng hợp lý và hiệu quả.

Trở thành thành viên của IEA, diễn đàn năng lượng quan trọng nhất trên thế giới, chiếm tới 70% tổng số lượng tiêu thụ năng lượng toàn cầu, sẽ giúp Mexico được hưởng lợi từ các chính sách năng lượng quốc tế, hợp tác có trật tự, việc chia sẻ dữ liệu và cùng phối hợp, đối phó trong những trường hợp khẩn cấp.

Theo IEA, Mexico là nền kinh tế lớn thứ 15 và là một trong 12 nhà sản xuất dầu mỏ lớn nhất thế giới với nguồn tài nguyên dồi dào về năng lượng tái tạo.

Giải pháp thanh toán nhanh giúp người dân châu Phi tiếp cận năng lượng sạch giá rẻ

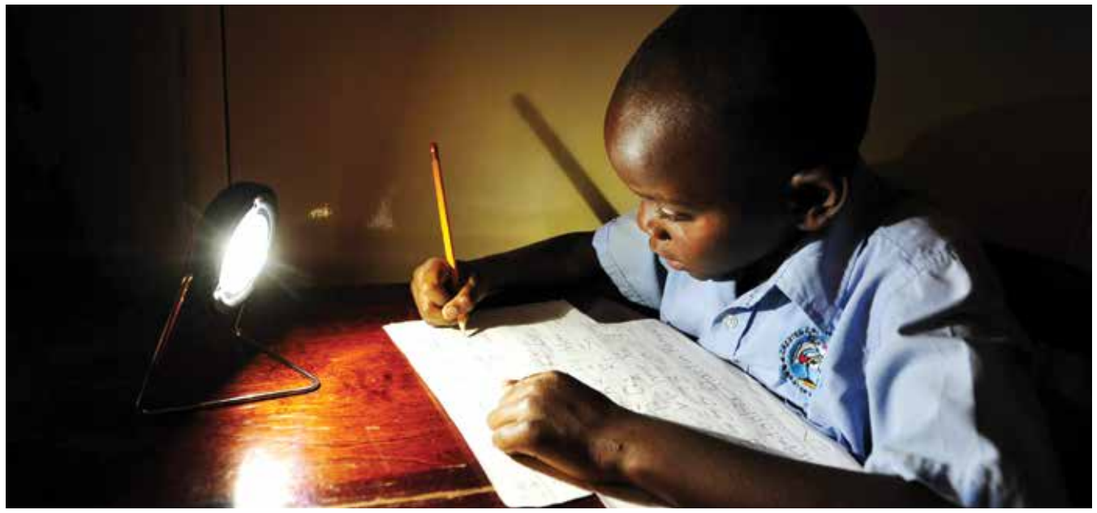
Công nghệ thanh toán điện tử di động sẽ giúp người dân ở châu Phi được tiếp cận với điện năng thuận lợi hơn, đặc biệt họ có thể được sử dụng năng lượng sạch với giá cả vô cùng hợp lý.

LAN ANH

Khoảng 625 triệu người dân châu Phi hiện phải sống dựa vào nguồn nhiên liệu sinh học và hóa thạch như: than đá, dầu hỏa. Hiện nay, các công ty công nghệ đang hợp tác với các công ty tài chính nhằm phát triển giải pháp thanh toán nhanh (QR) để hỗ trợ các nhà cung cấp năng lượng mặt trời mở rộng phạm vi hoạt động của họ. Công nghệ thanh toán di động sẽ giúp họ được sử dụng năng lượng sạch giá rẻ.

M – KOPA – công ty đang cung cấp nguồn năng lượng sạch, an toàn và hợp lí cho 3 triệu người dân Đông Phi vừa thông báo sẽ áp dụng công nghệ thanh toán nhanh (QR) của Mastercard ở Uganda để tăng khả năng tiếp cận của người dân với chương trình năng lượng mặt trời này.

Masterpass QR là công nghệ mở và có khả năng tương tác cao, hứa hẹn sẽ tạo ra một phương thức thanh toán mới cho khách hàng tham gia dịch vụ "trả tiền ở bất cứ đâu" của M – KOPA. Các nhà mạng di động và các ngân hàng sử dụng Masterpass QR sẽ giúp M – KOPA mở rộng quy mô phát triển rộng khắp châu Phi mà không cần đầu tư công nghệ bổ sung. Masterpass QR hiện đã có mặt ở Ghana, Kenya, Nigeria, Rwanda, Tanzania và Uganda.



Người dân ở châu Phi được tiếp cận với điện năng thuận lợi hơn nhờ sự phát triển của công nghệ thanh toán.

Phó Giám đốc kinh doanh của Mastercard Kiki Del Valle cho biết: "Chúng tôi đảm bảo sẽ có thể cung cấp đủ điện cho người sử dụng. Đối với nhiều người trên thế giới, điện thực sự có thể thay đổi cả cuộc sống của họ. Bằng cách áp dụng các phương thức thanh toán số, chúng tôi muốn người dân dễ dàng tiếp cận với các nguồn năng lượng có ích thường xuyên hơn và duy trì được kinh tế ổn định. Các doanh nghiệp và cửa hàng có thể mở cửa lâu hơn hay các hoạt động học tập hoàn toàn có thể tiếp tục diễn ra khi trời tối".

Cụ thể là, khách hàng của M – KOPA có thể mua năng lượng mặt trời thông qua thẻ tín dụng hay thẻ điện thoại. Việc thanh toán cũng rất đơn giản: khách hàng chỉ cần nạp tài khoản, nhập ID rồi sau đó quét mã QR nhanh chóng từ điện thoại thông minh.

Sau khi thanh toán liên tục trong khoảng 1 năm, khách hàng có thể mua các sản phẩm sử dụng năng lượng mặt trời khác như: ti vi, bếp hay cả điện thoại thông minh với phương thức thanh toán tương tự.

Nick Hughes, đồng sáng lập kiêm Giám đốc sản phẩm của M-KOPA Solar chia sẻ: "Chúng tôi đã chứng minh rằng mô hình thanh toán này rất hiệu quả ở Đông Phi. Có thể nói, thị trường châu Phi nói chung thực sự có tiềm năng".

Sau thành công này, Mastercard và M – KOPA có chiến lược mở rộng mô hình sang một số tiện ích khác như cung cấp nước và khí gas tại các thị trường đang phát triển trên toàn thế giới.

Lễ hội pháo hoa Đà Nẵng 2018: Huyền thoại những cây cầu

Với chủ đề "Huyền thoại những cây cầu", Lễ hội pháo hoa quốc tế Đà Nẵng 2018 (Da Nang International Fireworks Festival – DIFF 2018) sẽ diễn ra trong vòng 2 tháng từ 30/4 đến hết 30/6, bao gồm 5 đêm thi với 5 chủ đề lần lượt là: Tình yêu, Thời gian, Hạnh phúc, Khát vọng và Hữu nghị, cùng sự góp mặt của 8 đội thi đến từ các quốc gia/vùng lãnh thổ: Việt Nam, Ba Lan, Pháp, Mỹ, Ý, Hồng Kông (Trung Quốc), Thụy Điển và Bồ Đào Nha.

HÀ GIANG

Theo Ban tổ chức, Chủ đề "Huyền thoại những cây cầu" của DIFF 2018 sẽ kể với khán giả câu chuyện văn hóa của 8 quốc gia/vùng lãnh thổ tham dự, thông qua những cây cầu, biểu tượng ghi dấu ấn lịch sử, văn hóa, truyền thống và cả kỳ tích kiến trúc. Mỗi đội pháo hoa tham dự DIFF 2018 cũng biểu trưng cho một nhịp xây nên cây cầu hữu nghị, hòa bình, kết nối năm châu, kết nối tới tương lai.

DIFF 2018 sẽ có tổ hợp khán đài riêng ở vị trí tương tự năm 2017 bên sông Hàn nhưng được thiết kế theo mô hình mới, công nghệ mới. Ngoài ra, khán đài A được mở rộng hơn so với năm ngoái, trước các khán đài đều có màn hình led kích thước lớn để khán giả có thể theo dõi những màn trình diễn nghệ thuật đặc sắc trên sân khấu. Năm nay, các chương trình nghệ thuật sẽ do tổng đạo diễn Đỗ Thanh Hải chỉ huy, sân khấu mỗi đêm trình diễn sẽ được thổi bừng sức trẻ, sự sáng tạo cùng những chương trình nghệ thuật sôi động, đặc sắc với sự tham gia của nhiều nghệ sĩ tên tuổi hàng đầu để mang đến cho DIFF 2018 những giây phút thăng hoa cùng nghệ thuật.

Đạo diễn Đỗ Thanh Hải chia sẻ, DIFF 2018 đại diện cho một Đà Nẵng năng động, hội nhập với năm châu. Nhiều chương trình nghệ thuật đặc sắc chưa từng có sẽ được dàn dựng công phu, khác biệt hoàn toàn với mùa DIFF trước, hy vọng sẽ tạo nên dấu ấn mới lạ, độc đáo, khẳng định DIFF là sự kiện không thể bỏ qua của năm 2018 tại thành phố biển Đà Nẵng.

Trong đêm khai mạc DIFF 2018 vào tối 30/4 sẽ diễn ra phần thi của hai đội Việt Nam – Ba Lan, tiếp theo lần lượt sẽ là đêm thi của các đội Pháp – Mỹ (26/5), Ý – Hồng Kông (02/6), Thụy Điển – Bồ Đào Nha (09/6). Hai đội xuất sắc nhất ở vòng loại sẽ được lựa chọn tham gia trình diễn chung kết và trao giải nhất, nhì vào đêm 30/6. "Với những màn tranh tài gay cấn, chuyên nghiệp của các cường quốc pháo hoa, DIFF 2018 hứa hẹn sẽ đem đến cho người dân và du khách một mùa lễ hội pháo hoa quốc tế Đà Nẵng lần thứ hai với vô vàn cảm xúc, trải nghiệm mới mẻ!" – đạo diễn Đỗ Thanh Hải bày tỏ.

Các đêm pháo hoa sẽ được truyền hình trực tiếp trên sóng của Đài Truyền hình Việt Nam. Đồng hành các đêm thi pháo hoa có các chương trình, hoạt động phụ trợ như lễ diễu hành xe hoa nghệ thuật đường phố, cuộc thi flashmob dành cho sinh viên, lễ hội ẩm thực…

Giám đốc Sở Văn hóa và Thể thao Đà Nẵng Huỳnh Văn Hùng cho hay, rút kinh nghiệm từ năm 2017, mùa lễ hội năm nay được thành phố và Sun Group phối hợp chuẩn bị chu đáo hơn, công phu và chuyên nghiệp hơn, tiếp tục đổi mới để nâng tầm lễ hội, đưa DIFF tiếp tục là "lễ hội phải đến" với bạn bè năm châu và góp phần xây dựng danh hiệu Điểm đến lễ hội và sự kiện hàng đầu châu Á cho thành phố Đà Nẵng.

Cùng với hoạt động tại sân khấu chính sẽ có khoảng 30 hoạt động khác diễn ra bên lề như: Giải Futsal vô địch quốc gia; thi đấu cầu lông thiếu niên toàn quốc; Giải Karate vô địch trẻ quốc gia... Hai quận Hải Châu và Sơn Trà sẽ luân phiên tổ chức ngày Hội sách để đáp ứng văn hóa đọc của người dân và du khách; đêm hội chào mừng Ngày sinh của Bác Hồ sẽ được tổ chức trang trọng và gần gũi tại địa điểm bờ tây cầu Rồng. Bên cạnh những chương trình nghệ thuật hiện đại như: Lễ hội Ẩm thực quốc tế "Bốn mùa hương sắc"; diễu hành nghệ thuật Carnaval đường phố; thi nhảy flashmob; vũ hội đường phố; "Nghệ thuật sắp đặt"... mang tính khuấy động, thu hút, còn có hàng loạt hoạt động văn hóa truyền thống dân tộc: Lễ hội Cầu Ngư; Lễ kỵ Tiền Hiền làng An Hải và Thoại Ngọc Hầu (ngày 2/3 âm lịch); Lễ hội văn hóa tại di tích Nhà thờ Tiền Hiền làng An Hải và Thoại Ngọc Hầu (ngày 6/6 âm lịch); Lễ dựng Cây nêu của đồng bào Xơ Đăng diễn ra vào ngày 30/4 tại Bảo tàng Đà Nẵng.

NHỮNG ĐIỀU NÊN BIẾT VỀ NGUỒN ĐIỆN MẶT TRỜI MÁI NHÀ NỐI LƯỚI

Do kết hợp được nhiều yếu tố ưu việt nên công nghệ điện mặt trời mái nhà nối lưới đang có xu hướng phát triển nhanh trên thế giới. Ở Việt Nam, với các chính sách mới được ban hành gần đây về điện mặt trời của Chính phủ cũng đã tạo ra các điều kiện thuận lợi cho phát triển nguồn năng lượng sạch và hiệu quả này.

ĐẶNG ĐÌNH THỐNG,
Hiệp Hội Năng lượng Sạch Việt Nam

1. Nguồn điện mặt trời mái nhà

1.1. Nguồn điện mặt trời

Nguồn điện mặt trời (ĐMT) là nguồn điện sử dụng năng lượng mặt trời (NLMT) để sản xuất điện. Như ta biết, NLMT là một nguồn năng lượng sạch, vô tận, không gây phát thải các chất có hại cho môi trường, không gây ra tiếng ồn và đặc biệt là có ở mọi nơi, mọi địa phương, nên ở đâu cũng có thể khai thác NLMT để sản xuất điện. Tuy nhiên, nguồn ĐMT cũng có các nhược điểm như: (1) là nguồn điện không ổn định do NLMT luôn thay đổi. Đặc biệt, ban đêm không thể sản xuất điện. (2) Cần tốn một diện tích ngoài trời khá lớn để lắp đặt dàn pin mặt trời (PMT) do hiệu suất nguồn ĐMT thấp và do mật độ NLMT không cao.

Hiện nay, giá thiết bị nguồn ĐMT đã giảm khá thấp. Ngoài ra, để giảm thiểu các hiện tượng biến đổi khí hậu nên Chính phủ các nước đều có các chính sách hỗ trợ phát triển ĐMT. Nhờ vậy, ĐMT đã có thể cạnh tranh tốt với điện hóa thạch và do đó đang có xu hướng phát triển rất mạnh trên phạm vi thế giới.

Có 2 loại nguồn ĐMT là nguồn ĐMT nối lưới và không nối lưới (còn gọi là nguồn ĐMT độc lập). Điểm khác nhau cơ bản của 2 loại hệ nguồn ĐMT nói trên là bộ tích trữ điện năng. Đối với nguồn ĐMT độc lập thì phải sử dụng bộ ắc qui để tích trữ điện năng cho những lúc không có nắng hay nắng yếu. Còn đối với nguồn ĐMT nối lưới thì chính lưới điện đóng vai trò bộ tích trữ điện năng nên nói chung không cần dùng bộ ắc qui để tích trữ điện.

Trong bài viết này chúng ta chỉ đề cập đến nguồn ĐMT nối lưới.

1.2. Nguồn ĐMT mái nhà nối lưới

Nguồn ĐMT nối lưới có dàn PMT lắp trên mái nhà được gọi là nguồn ĐMT mái nhà (Rooftop Solar PV System) nối lưới. Các thành phần chính của một nguồn ĐMT nối lưới, bao gồm: (1) Dàn PMT; (2) Bộ biến đổi điện (inverter); (3) Lưới điện; (4) Các đồng hồ đo điện (công tơ mét) như chỉ ra trên hình 1

a. Dàn PMT gồm một số mô-đun

PMT ghép nối điện lại với nhau. Dàn PMT là thành phần chính của nguồn ĐMT. Chức năng của dàn PMT là hàng ngày nhận và hấp thụ NLMT và biến đổi trực tiếp thành điện năng của dòng điện một chiều (DC). Dàn PMT luôn phải lắp ở ngoài trời và phải định hướng sao cho thời gian có ánh nắng mặt trời hàng ngày nhiều nhất và có cường độ NLMT chiếu tới càng cao càng tốt.

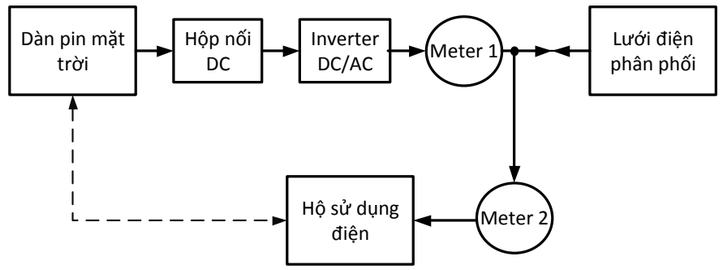
Nếu dàn PMT lắp trên mái nhà thì mái hướng Nam là tốt nhất. Trung bình, một diện tích mái 12 m2 thì lắp được dàn pin công suất 1kWp. Ví dụ, một ngôi nhà có diện tích các mái hướng Nam 60 m2 thì có thể lắp được nguồn ĐMT công suất 5kWp.

Ngoài ưu điểm là tận dụng được diện tích mái, các nguồn ĐMT mái nhà còn có nhiều ưu việt khác như: (i) làm mát nhà, (ii) giảm tổn hao điện năng do truyền tải, (iii) giảm chi phí đầu tư đối với các công ty điện do chủ hộ thường là chủ đầu tư, (iv) chủ hộ đầu tư bán được điện giá cao do Chính phủ có chính sách khuyến khích, hỗ trợ phát triển ĐMT, và các lợi ích khác.

b. Bộ biến đổi điện hay Inverter

Dòng điện một chiều (DC) do dàn PMT phát ra sau đó được đưa vào bộ Inverter để biến đổi thành dòng điện AC thông dụng. Công suất của Inverter phụ thuộc công suất dàn PMT (thường chọn bằng công suất đỉnh dàn PMT). Đối với các bộ Inverter hiện đại, hiệu suất biến đổi DC/AC có thể > 95%. Ngoài ra, người ta còn tích hợp các chức năng bảo vệ an toàn cho hoạt động của nguồn và duy trì chất lượng dòng điện phát lên lưới.

Hình 1. Sơ đồ khối của một nguồn ĐMT nối lưới



c. Lưới điện

Các hệ nguồn ĐMT thương mại có công suất lớn hàng trăm kWp hay cỡ MWp trở lên được hòa vào lưới điện phân phối cao áp hay lưới truyền tải quốc gia thông qua các máy biến áp. Còn đối với các nguồn ĐMT mái nhà, quy mô hộ gia đình, có công suất thường < 10kWp, nên hệ nguồn được nối trực tiếp với lưới điện phân phối hạ áp, ví dụ lưới phân phối 230V, 50Hz.

d. Đồng hồ đo đếm điện năng

Theo sơ đồ hình 1, hộ sử dụng điện được cấp điện chủ yếu từ nguồn ĐMT.

Hình 2. Dàn PMT công suất 2,8kWp (28 module x 100Wp/module) lắp trên mái nhà. Thấy rằng, các dàn PMT nghiêng một góc khoảng 25^0 so với mặt nằm ngang và đều hướng Nam.

Khi hộ sử dụng không hết thì điện năng dư thừa được bán lên lưới. Ngược lại, khi nguồn ĐMT phát không đủ điện, ví dụ vào thời gian ban đêm hay những lúc mây, mưa, sương mù... thì hộ sử dụng có thể mua điện từ lưới. Vì vậy, các nguồn ĐMT mái nhà nối lưới cần dùng 2 đồng hồ đo đếm điện như Meter 1 và Meter 2 trên hình 1. Giả sử số điện năng hàng tháng do các đồng hồ Meter 1 và Meter 2 lần lượt là M1 và M2. Khi đó, nếu M1 > M2 hay M1 – M2 = M12 > 0 thì nguồn ĐMT đã phát bán lên lưới lượng điện năng M12. Ngược lại, nếu M2 > M1 hay M1 – M2 = - M12 < 0 thì hộ tiêu thụ đã phải mua điện thêm từ lưới điện một lượng điện năng M21 = M2 – M1. Trong thực tế, các đồng hộ Meter 1 và Meter 2 được thay bằng một đồng hồ điện 2 chiều và hàng tháng nó tự động xác định lượng M12 hay M21 (net metering).

2. Những điều cần biết khi đầu tư xây dựng nguồn ĐMT mái nhà nối lưới

2.1. Hợp đồng mua bán điện

Hộ đầu tư trình dự án nguồn ĐMT mái nhà cho cơ quan điện lực địa phương để

xin giấy phép. Sau khi thẩm định, nếu dự án đạt các yêu cầu quy định, thì cơ quan điện lực địa phương sẽ cấp giấy phép và ký Hợp đồng mua bán điện dài hạn với hộ đầu tư theo Thông tư số 16/2017/TT-BCT đã nói ở trên.

2.2. Đồng hồ (công tơ) điện hai chiều và giá điện

Cũng theo Thông tư số 16/2017/TT-BCT thì công ty Điện lực các tỉnh, thành phố có trách nhiệm lắp đặt đồng hồ điện 2 chiều cho các chủ hộ đầu tư nguồn ĐMT mái nhà. Và theo Quyết định số 11/2017/QĐ-TTg ngày 11 tháng 4 năm 2017 của Thủ tướng Chính phủ, chủ hộ đầu tư nguồn ĐMT được bán lượng điện lên lưới cho cơ quan quản lý lưới điện với giá 9,35 USCents/kWh (khoảng 2.094 đồng) và mua điện năng từ lưới của cơ quan này với giá điện hiện hành của Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN).

2.3. Ước tính công suất dàn PMT

Đa số trường hợp, các hộ đầu tư xây dựng nguồn ĐMT mái nhà là để đáp ứng đủ nhu cầu sử dụng điện của chính hộ đó. Khi đó, công suất dàn PMT được thiết kế dựa trên: (1) Lượng điện sử dụng trung bình hàng tháng có thể xác định qua các hóa đơn trả tiền điện; (2) Cường độ bức xạ NLMT trung bình ngày hàng năm của khu vực hộ đầu tư. Để minh họa ta lấy ví dụ lượng điện năng tiêu thụ trung bình của hộ là E = 300kWh/tháng hay khoảng ED = 10kWh/ngày và cường độ NLMT trung bình ngày ở khu vực hộ định cư là I = 5kWh/m2.ngày (khu vực Nam Trung bộ).

Công suất dàn PMT tính ra kWp được xác định theo công thức (1) sau:

Trong đó: ED = điện năng tiêu thụ trung bình ngày; IO = cường độ NLMT chuẩn = 1kW/m2 ; I = cường độ NLMT trung bình ngày ở khu vực lắp nguồn ĐMT và Hs = Hiệu suất chung của cả hệ nguồn ĐMT. Hiệu suất chung của cả nguồn ĐMT do nhiều yếu tố gây ra như: (1) Tổn hao trên Inverter, (2) Tổn hao trên các dây, cáp nối điện và các hộp nối, (3) Tổn hao do nhiệt độ dàn pin cao hơn 25 0C, (4) Tổn hao do bụi bám vào bề mặt dàn PMT, (5) Tổn hao do định hướng dàn PMT không phù hợp...

Thực tế cho thấy tổng các tổn hao nói trên khoảng 30% đến 35% hay Hs nằm trong khoảng (65 – 70)%. Ta lấy giá trị Hs trung bình là 0,68.

Với hộ gia đình nói trên, áp dụng công thức (1) ta tính được công suất dàn PMT lắp trên mái có công suất:

2.4. Ước tính cân bằng điện năng hàng năm

Điện năng nguồn ĐMT sản xuất hàng năm tính theo biểu thức:

Đối với nguồn ĐMT nói trên thì điện năng được sản xuất trung bình hàng năm sẽ là:

Ey = 3*5*0,68*365 = 3.723 kWh

So sánh với nhu cầu điện trung bình hàng năm của hộ là 300 kWh/tháng x 12 tháng = 3.600 kWh thì trung bình hàng năm hộ bán lên lưới 123 kWh và thu về khoảng trên 123 x 2.094 đồng = 258.000 đồng.

Trong thực tế, do cường độ NLMT không đồng đều trong cả năm mà có các tháng "nắng yếu" như các tháng cuối và đầu năm và các tháng "nắng to" như mùa hè và mùa thu, nên hộ nói trên có thể phải mua điện bổ sung vào thời gian các tháng "nắng yếu" với giá điện bình thường nhưng lại bán điện giá cao vào các tháng "nắng to", nên thu nhập sẽ > 258.000 đồng ước tính ở trên.

2.5. Chi phí đầu tư

Suất đầu tư trung bình đối với nguồn ĐMT mái nhà nối lưới ở nước ta hiện nay nằm trong khoảng 1.300 USD/kWp hay khoảng 29 triệu đồng/kWp. Với nguồn ĐMT công suất 3kWp nói trên thì ước tính tổng chi phí đầu tư khoảng 87 triệu đồng, một khoản đầu tư không phải là lớn đối với đa số các hộ gia đình hiện nay.

3. Kết luận

Với giá thiết bị ĐMT giảm thấp và với các chính sách hỗ trợ phát triển ĐMT hiện nay của Chính phủ, các hộ gia đình khu vực phía Nam hoàn toàn có thể yên tâm đầu tư xây dựng các hệ nguồn ĐMT mái nhà nối lưới mang lại nhiều lợi ích kinh tế khá cao. Ngoài ra, phát triển ĐMT mái nhà còn mang lại các lợi ích to lớn khác về công nghệ, môi trường và xã hội.

Tuy nhiên, với giá ĐMT theo quy định hiện nay, 9,35USCent/kWh, với cường độ NLMT thấp ở miền Bắc và giá điện thương mại hiện hành thì đầu tư xây dựng ĐMT nói chung và ĐMT mái nhà nói riêng ở khu vực miền Bắc còn chưa thực sự hiệu quả về mặt kinh tế. Vì vậy, muốn phát triển nguồn điện xanh, sạch này ở nửa phía Bắc của đất nước thì Chính phủ cần ban hành các chính sách giá ĐMT đặc thù đối với khu vực này.

Chùa Hương

Vài thế kỷ nay, người Thăng Long - Hà Nội nô nức trảy hội chùa Hương mỗi khi mùa xuân đến. Lễ hội chùa Hương dài nhất, đông nhất trong các lễ hội của dân tộc. Người ta vừa đi lễ vừa vui chơi, đắm mình trong cảnh thiên nhiên phóng khoáng, trong trẻo, mộng mơ, thả hồn theo gió mây, trời, nước, núi, sông, mà đăm đắm về lẽ sống, tình người.

Nhà văn **MAI THỤC**

Văn hoá chùa Hương

Sách cổ ghi đời Lê Hy Tông (1680) một vị hoà thượng theo lệnh chúa Trịnh tìm vùng Hương Sơn (nơi đã có chùa cổ) xây dựng chùa Hương gần Thăng Long để các cung nữ lễ vọng, mùa xuân không phải lặn lội bằng đường thuỷ vào trảy hội chùa Hương Tích ở Thiên Lộc, huyện Can Lộc, tỉnh Hà Tĩnh.

Vua Lê chúa Trịnh đều quê Thanh - Nghệ, các cung nữ tuyển ở vùng Hoan Châu, họ thường trảy hội chùa Hương Tích xứ Nghệ.

Hàng chữ "Nam thiên đệ nhất động" mà ta gặp trên đường vào động Hương Tích là do chúa Trịnh sai khắc khoảng thế kỷ XVIII. Nhờ động cơ cá nhân của chúa Trịnh mà ngày nay chúng ta có hai chùa Hương (chùa Hương của Thăng Long - Hà Nội và Hương Tích ở Hà Tĩnh). Chùa nào cũng đẹp và cũng in đậm dấu tích văn hoá dân tộc.

Chùa Thiên Trù hay chùa Ngoài ở bến Trò xây năm 1686 và nhiều chùa

khác được xây dựng lớn. Vào thời hậu thế kỷ XVIII đã có hơn trăm ngôi chùa ở Hương Sơn. Biết bao bàn tay, trí óc con người tài năng đã xây nên một vùng văn hoá chùa Hương.

Hàng trăm bài thơ, bản nhạc, gửi hồn vào không gian chùa Hương.

Bài "Động Hương Tích" của Hồ Xuân Hương nhịp điệu vui dí dỏm, gợi về đời sống trần gian.

Nguyễn Nhược Pháp mô tả không gian "Chùa Hương" trong trái tim thiếu nữ bắt đầu yêu. Bài thơ hay ở những cung bậc nhẹ nhàng, màu sắc tươi sáng, không gian rộng mở, bừng toả cả phút bình minh, lẫn hoàng hôn, hay đêm trong rừng, và những độc thoại nội tâm giàu chất nhạc, chất thơ, pha chút bi kịch thơ ngây của cô bé tuổi trăng rằm:

"Đêm hôm ấy em mừng
Mùi trầm hương bay lừng
Em nằm nghe tiếng mõ
Rồi chim kêu trong rừng".

Bài "Cô hái mơ" của Nguyễn Bính là một không gian ảo, một giấc mơ tình yêu:

"Thơ thẩn đường chiều một khách thơ
Say nhìn rặng núi xanh lơ
Khi trời lạnh lẽo và trong trẻo
Thấp thoáng rừng mơ cô hái mơ....
Cô hái mơ ơi! Chẳng trả lời nhau lấy một lời
Cứ lặng rồi đi rồi khuất bóng
Rừng mơ hiu hắt lá mơ rơi".

Ở đây dường như không có rừng mơ và cô hái mơ, chỉ niềm khát khao, đợi chờ là có thật.

Hoàng Cầm tan vào mê ảo, gặp gỡ người vợ hiền tần tảo của mình trong không gian hư vô của "Chùa Hương":

"Anh trẩy chùa Hương phía xót thương
Bến Trong, Bến Đục nửa chia đường
Thiên Trù chợt lắng chuông buông tím
Bỗng gặp em nằm đắp khói sương".

Chùa Hương với những ngôi chùa nhẹ nhàng ẩn mình trong rừng mơ, tươi nắng mây trời, ngự ở một khu vực rộng lớn thuộc xã Hương Sơn, huyện Mỹ Đức, Hà Nội, bên bờ sông Đáy thơ mộng, dịu dàng. Nơi đây sơn thuỷ hài hoà suối lượn vòng ôm đại ngàn trùng điệp, dòng nước soi bóng núi xanh biếc, lấp lánh ánh dương. Xa xa cánh đồng xanh mượt màu lúa xuân, những con đò nhè nhẹ lướt trôi trên suối yến đưa ta vào đường nước đường mây, đến cõi "Nửa rừng mơ, nửa tiên, nửa Phật" (Khương Hữu Dụng). Chùa chiền Hương Sơn kiến trúc sinh động với những gác chuông, điện thờ văn bia, mái đao cong như rồng hiện giữa non xanh. Động Hương Tích trên đỉnh núi là một tác phẩm điêu khắc tuyệt vời của thiên nhiên với những cột nhũ đá muôn hình vạn nét. Pho tượng Quan Am Nam Hải bằng đá xanh do các nghệ nhân tạo thời Tây Sơn có dáng vẻ tinh tế của thiếu nữ thôn quê, cổ cao ba ngấn, mặt hơi trái xoan, tà áo mềm mại, tóc mai buông...

Trong động Hương Tích là cả một thế giới mơ và thực. Ở đây có nhũ đá hình đụn gạo, buồng tắm, con trâu, ao bèo, mắc áo, giọt sữa mẹ, cây vàng, cây bạc, núi cậu, núi cô, lối lên trời, lối xuống âm phủ thoả mãn mọi ước mơ của con người. Tất cả đã tạo nên một bản sắc văn hoá dân tộc vừa mang tính bác học vừa mang tính bình dân, đậm chất tôn giáo, vẫy gọi ta trở về với thiên nhiên, với tình yêu thương với cái bản tính, chân tâm.

Và truyện thơ dân gian bằng chữ Nôm "Nam Hải Quan Âm sự tích ca" (hay Sự tích Phật bà chùa Hương) đã xuất hiện vào thời kỳ nước ta tồn tại ba tập đoàn thống trị Lê, Trịnh, Nguyễn, để gửi gắm sự phản kháng của nhân dân trước tình thế đầy tao loạn và tang thương. Dân gian mơ rằng chỉ có những con người trí tuệ, từ bi, bác ái như Phật xuất hiện, mới cứu nổi tình trạng rối ren, thối nát ấy.

Chùa Hương Tích trên đỉnh Hồng Lĩnh

Đã bao lần ra Bắc vào Nam, qua dòng sông Lam, ngắm dãy Hồng Lĩnh như con rồng đất khổng lồ, màu xanh tím biếc, dũng mãnh uốn mình từ sông Lam ra biển cả chúng tôi chỉ biết kính tạ hồn Nguyễn Du. Đến Can Lộc, xa xa đỉnh cao nhất Hồng Lĩnh là chùa Hương Tích, cội gốc của chùa Hương, nhưng chẳng bao giờ tôi dám mơ mình sẽ đặt chân lên đó.

Rồi cơ duyên hạnh ngộ, các thầy cô giáo huyện Can Lộc đã tháp tùng chúng tôi lên đỉnh núi Thứu Lĩnh (hình tượng con đại bàng, sải cánh, khắc ở quốc kỳ một vài nước Đông Nam Á, tên Việt Nam là Hồng Lĩnh) để học thêm được những điều không có trong sách.

Hồng Lĩnh là thắng cảnh nổi tiếng của Hà Tĩnh, người xưa xếp vào hai mươi mốt thắng cảnh nước Nam.

Tương truyền dãy Hồng Lĩnh có chín mươi chín ngọn núi, động Hương Tích đẹp nhất, cao nhất thường có mây mù bao phủ.

Theo thần tích, chân núi Hồng Lĩnh là trụ sở đầu tiên của bộ tộc Lạc Việt, sau chuyển ra Việt Trì lập đô thành Hùng Vương. Đạo Phật An Độ truyền sang qua vùng này, chùa Hương Tích trên đỉnh Hồng Lĩnh là trung tâm đạo Phật sớm ở nước ta. Các tên đất, tên làng như: Hương Tích, Thứu Lĩnh, Linh Cảm, Hương Sơn, Hương Khê đều là tên Phật hoặc có nghĩa là hướng về Phật.

Di tích chùa Hương Tích thời thượng cổ gắn với huyền tích chúa Ba Diệu Thiện tu hành và hoá Phật còn nền Am Thánh Mẫu, gắn với cửa động Hương Tích thâm sâu, bí ẩn, hình như nó thông ra biển, chưa ai dám khám phá, xung quanh có nhiều gốc cây già, giống thông cổ xưa còn xót lại, làm cảnh chùa càng linh diệu. Đời Trần, chùa Hương Tích được dựng lên với Thượng Điện, Thiên Vương và Am Thánh Mẫu. Quanh chùa có nhiều kỳ quan thiên nhiên kết thành một cụm thắng cảnh "Hoan Châu đệ nhất danh lam": Động Tiên Nữ có ba mươi sáu cửa ra vào, am Phun Mây, suối tiên tắm, với cảnh núi chồng lên núi chìm nổi trong sương mù, những dòng khe tuôn trắng xoá, những rừng thông xanh đượm màu thiền, rừng trúc lảnh

lót tiếng chim, tiếng suối xa rì rào, tiếng chuông chùa thánh thót toả lan xuống hồ nước gương xanh ngắt, tràn qua cánh đồng, thôn làng Thiên Lộc.

Hội chùa Hương Tích vào ngày 18/2 Âm lịch, hàng vạn du khách từ xứ Bắc, xứ Thanh, xứ Quảng đổ về chảy hội đúng ngày Diệu Thiện hóa Phật .

Truyền thuyết kể Diệu Thiện là công chúa thứ ba của vua Sở Trang Vương. Hai chị em theo ý vua cha lấy chồng làm quan trong triều. Vua ép gả Diệu Thiện cho viên quan võ. Biết hắn độc ác, nàng không vâng lời, bị cha ruồng rẫy, phải bỏ ra chùa. Viên quan theo lệnh vua đốt chùa, Diệu Thiện được Phật cứu, trốn sang đất Việt Thường lên ngọn Hồng Lĩnh lập am tu hành, nổi tiếng là vị sư từ bi bác ái. Trang Vương lâm bệnh nặng, phải có thần dược là tròng mắt và bàn tay của người con gái tự nguyện hiến dâng mới cứu nổi.

Hai chị không ai chịu hy sinh. Vua cầu cứu Diệu Thiện, nàng dâng vua cha đôi mắt, đôi tay của mình. Đức Phật cảm thấu tấm lòng cao cả của nàng, ban phép cho mắt nàng sáng lại, tay nàng mọc ra. Sau khi hoá, Diệu Thiện trở thành Phật Quan Âm.

Truyện "Nôm Nam Hải Quan Âm sự tích ca" khuyết danh đã dựa vào huyền tích Diệu Thiện để sáng tạo sự tích Phật bà chùa Hương mang đậm tinh thần Việt Nam, chở ước mơ nguyện vọng của dân lành về việc xây một xã hội yên bình, an lạc. Đức Phật bà chùa Hương là hiện thân của lòng từ bi, hiếu nghĩa, vị tha, hy sinh, yêu thương, có như vậy mới cứu được nhà, cứu sơn hà xã tắc:

"Thân này thành Phật may ra
Hộ nước, hộ nhà thì mới có phương".

Chùa Hương Tích bị giặc Minh đốt phá, sau lại bị Pháp huỷ diệt, nhân dân nhiều đời đã trùng tu, gìn giữ.

Chúng tôi đến chùa đúng dịp nhân dân công đức xây dựng lại chùa. Những cụ già, phụ nữ, thanh niên các vùng lân cận tình nguyện hiến công lao động. Người vác vài viên gạch, người quảy chục cân xi măng, cát, vôi, người mang những quyển kinh, leo từng bậc dốc đã gập gềnh lên đỉnh núi. Những vật liệu nặng được chở lên ngọn núi cao bằng muôn vàn sáng kiến của dân, giúp chúng tôi hình dung cảnh ông cha ta dựng đền chùa từ ngày xửa ngày xưa. Các bà, các chị bảo: "Mấy đời mới có một lần xây chùa, mình phải góp công đức để lấy phúc lộc cho con cháu".

Hương Tích từng làm đắm say bao nhân tài, thi sĩ. Họ làm thơ chữ Hán vịnh cảnh chùa. Nguyễn Thiếp viết :

"Am xưa còn đá trắng
Nền cũ chỉ tùng xanh
Gió trăng nay vẫn thế
Thần tiên bóng vắng tanh".

Nguyễn Nghiễm, thân phụ Nguyễn Du lãng đãng cùng Hương Tích:

"Trang vương thú cũ tìm sao hết
Chỉ thấy tùng mai với ánh chiều".

Theo giáo sư Bùi Văn Nguyên, giá trị của Hương Tích đã mở ra một cái chốt trong nhiều cái chốt của cội nguồn dân tộc, một sợi dây của họ Việt Thường, tức của trung tâm cộng đồng Bách Việt nghìn vạn năm xưa.

Từ Hương Tích đến chùa Hương là một tiến trình giao thoa và sáng tạo văn hoá của dân tộc. Nó mách bảo người Viet Nam hôm nay đi lễ hội, thăm cảnh chùa chiền, chiêm ngưỡng di tích, hãy tự khám phá tri thức của vũ trụ, thiên nhiên và con người.

CÔNG TY CỔ PHẦN
KHÓA VIỆT - TIỆP
Niềm tin của mọi nhà
Since 1974

CÔNG TY CỔ PHẦN KHÓA VIỆT-TIỆP
Địa chỉ: Thị trấn Đông 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