

CÁI CHẾT ĐƯỢC BÁO TRƯỚC, TẠI SAO KHÔNG BIẾT SỢ?

Tô Văn Trường

Trong xu thế hội nhập và toàn cầu hóa thì việc tiếp nhận, chuyển giao công nghệ là chuyện tất nhiên, nhất là đối với những quốc gia có điểm xuất phát thấp như Việt Nam. Nhưng trong cái khí thế hùng hực của làn sóng đầu tư nước ngoài ấy không ít lần, chúng ta đã bị dội những thùng nước lạnh, những phản đòn đau đớn với những thiệt hại không chỉ tính bằng sức khoẻ hàng trăm ngàn người lao động, hàng chục ngàn tỷ đồng tài sản mà còn là sự suy giảm niềm tin vào những chủ trương chính sách thu hút vốn đầu tư.

Nguyên nhân cơ bản của tình trạng này là sự yếu kém (cả liều lĩnh nữa) trong quản lý điều hành của nhiều cơ quan từ trung ương đến địa phương và cá nhân có trách nhiệm khi nhắm mắt ký kết nhập những công nghệ lạc hậu từ nước ngoài, mà điển hình là từ ông bạn láng giềng phương Bắc. Đó là cái chết được báo trước cho đồng bào mình, vậy tại sao những ông quan ấy không biết sợ? Có phải vì "quan trí" kém không, hay còn vì những lý do khác rất cần được "mổ xẻ"!

Trung Quốc, phát triển kinh tế bằng mọi giá, không chú trọng đúng mức đến việc kiểm soát ô nhiễm môi trường, đặc biệt là môi trường không khí nên dẫn đến tình trạng báo động đỏ như hiện nay. Ở Việt nam ô nhiễm nước đã được quan tâm nhiều hơn nhưng ô nhiễm không khí thì hầu như vẫn còn rất mơ hồ.

Bài học của các nước trên thế giới.

Ở Trung Quốc và Ấn Độ đã có trên 100 địa điểm, xây dựng nhà máy điện than với tổng công suất 68 GW đã bị đóng băng tại chỗ. Thực tế là khắp thế giới, nhiều công trình nhà máy nhiệt điện đang bị đóng băng nhiều hơn là các công trình bước vào xây dựng do lượng khí thải từ những nhà máy này gây ô nhiễm môi trường đến mức báo động.

Theo thống kê, khởi công xây dựng các nhà máy điện than bước vào giai đoạn xây dựng giảm 62 %. Trong khi đó, nhất là ở Mỹ và Châu Âu, các

nhà máy điện than với tổng công suất 64 GW ngừng hoạt động do quá ‘đắt’ trong 2 năm qua.

Chính phủ Trung Quốc đã ban hành một quyết định làm giảm vai trò của than, bao gồm một loạt hạn chế than, trong đó năm 2016 dừng phê duyệt các nhà máy điện than mới ở 13 tỉnh và khu vực. Đóng cửa các nhà máy điện than đã hết hạn. Trong Kế hoạch 5 năm lần thứ 13 của Trung Quốc chỉ có trần công suất điện than là 1.100 GW. Ngày 20/3/2017, Trung Quốc tuyên bố dừng tất cả các nhà máy điện than ở khu vực Bắc Kinh.

Ấn Độ vẫn còn đang thâm đòn với bước phát triển nhanh điện than của mình. Công suất điện than tăng gấp 3 lần trong giai đoạn 2007 và 2017, từ 71.121 MW lên 211.562 MW. Nhu cầu đã không dừng, vì thế những yếu tố công suất thấp và tính kinh tế của các nhà máy bị cuốn hút xuống. Dự thảo Kế hoạch Chiến lược Quốc gia của Chính phủ Ấn Độ trong tháng 12/2016 cho biết không có công suất điện than tiếp theo nằm ngoài những công suất hiện đang xây dựng cần thiết ít ra cho mãi tận năm 2027.

Trong hầu hết các nước OECD, Nhật Bản cũng có kế hoạch điều chỉnh quá độ về than: Nước này chỉ xây dựng 1.950 MW điện than trong 5 năm qua, nhưng 4.256 MW hiện đang xây dựng và 17.343 MW trong giai đoạn tiền xây dựng. Đây là một phần để đáp lại việc đóng cửa các nhà máy điện hạt nhân sau thảm họa Fukushima. Nhật Bản cam kết thực hiện Công ước về khí hậu Paris, vì thế sẽ có những áp lực chống trợ cấp. Cuộc chiến than giờ đây chuyển sang phần còn lại của thế giới đang phát triển. Theo các chuyên gia quốc tế, Trung tâm của trọng lực đối với than dường như là đang chuyển sang các nước như là Thổ Nhĩ Kỳ, Indonesia, và Việt Nam.

Tác hại của các nhà máy nhiệt điện than

Khi xây dựng nhà máy nhiệt điện, cái lợi có thêm nguồn cung cho nhu cầu phát triển kinh tế nhưng tác hại của nó cũng khôn lường, đặc biệt là các công nghệ lạc hậu của Trung Quốc. Ô nhiễm do nhiệt điện than là khí thải + bụi (tro bay) và xỉ lò. Còn nước làm mát và một vài yếu tố nhỏ nữa thì không đáng kể.

Phần khí thải, chất được quan tâm nhiều nhất là SO₂ vì trong than lượng S khá lớn (tùy loại và vùng than). Về độc học, SO₂ chủ yếu tác động lên

đường hô hấp. Ở nồng độ 2 mg/m^3 có thể gây ra các bệnh về phổi. Về ngưỡng cho phép thì Mỹ là $0,25 \text{ ppm}$ (tiếp xúc 24 giờ), một số tài liệu đưa ra số liệu là $0,1$ đến $0,15 \text{ mg/m}^3$. Bản thân SO_2 không độc bằng một số khí độc khác, song do sự phát thải quá lớn, cho nên nó được quản lý rất chặt. Còn NO_x và CO trong khí thải nhiệt điện than là sự quan tâm thứ 2.

Phần bụi (tro bay), ở đây thành phần chủ yếu là các hạt chất rắn từ vài nanomet đến cả trăm micromet của hai loại chính là than chưa cháy hết và các oxit kim loại thường gặp (nhôm, sắt, can xi và silic) nóng chảy/bay hơi/ngưng tụ lại. Độc tính tác động chủ yếu theo kiểu tác động của bụi. Phần xỉ (phần rơi xuống đáy lò) chỉ chiếm phần nhỏ tùy thuộc vào công nghệ, loại than và lò đốt. Phần này, có thể có chứa một số kim loại nặng, thậm chí cả phóng xạ (tùy nguồn than sử dụng).



Hình ảnh nhà máy máy nhiệt điện Vĩnh Tân (Ảnh trên mạng)

Về phần khí thải, nếu xử lý nghiêm túc theo các công nghệ hiện hành và phổ biến thì có thể giảm thiểu tới mức cho phép. Phần bụi thì hầu hết các nhà máy đều đã xử lý (thông thường là cyclon và lắng tĩnh điện). Phần này xử lý nghiêm túc thì cũng đạt chuẩn cho phép.

Các sản phẩm sau xử lý hiện nay mới đáng quan tâm; đó là tro, xỉ và thạch cao bán lẫn vôi. Hiện nay, không đủ chỗ chứa và chưa có giải pháp xử lý hiệu quả. Cái chuyện ô nhiễm thứ cấp này đang là hiện hữu và tiềm ẩn nhiều rủi ro.

Bộ Công Thương đã ban hành một danh sách các dự án có nguy cơ ô nhiễm môi trường cao. Trong đó, có nhiều dự án nhiệt điện góp mặt trong danh sách này: nhà máy nhiệt điện Thái Bình 1, Vĩnh Tân 2, Vĩnh Tân 4, Vĩnh Tân 4 mở rộng, Duyên Hải 1, Duyên Hải 3, Duyên Hải 3 mở rộng và Công ty Cổ phần Nhiệt điện Quảng Ninh.

Hiện trạng

Thế giới, có xu hướng giảm nhiệt điện than là chính xác. Kiểu gì thì nhiệt điện than cũng gây ô nhiễm môi trường và phát thải khí nhà kính lớn nhất. Tuy nhiên, thay nó bằng gì, đây là một vấn đề rất phức tạp vì giá than vẫn là rẻ nhất so với các nguồn năng lượng còn lại.

Tình hình ở Việt Nam, nhiệt điện khí thì cần có mỏ khí và ta đã khai thác hết mức rồi. Nhiệt điện dầu thì việc nhập dầu đắt cửa cổ không theo được. Thủy điện cũng đã cạn nguồn rồi mà phát triển thủy điện cỡ nhỏ thì “lợi bất cập hại”! Năng lượng tái tạo thì nhìn chung chỉ mang tính nghiên cứu và bắt đầu ứng dụng một vài nơi, chứ không đáp ứng được nhu cầu mức cao như hiện nay. Điện nguyên tử thì đã dừng rồi.

Hiện tại, cơ chế về điện năng lượng tái tạo nói chung chưa thực sự hấp dẫn các nhà đầu tư. Điện mặt trời cho đến nay vẫn chưa được Thủ tướng phê duyệt cơ chế giá điện, gây không ít khó khăn cho các nhà đầu tư trong và ngoài nước. Chi phí R&D cho phát triển năng lượng tái tạo chưa có, nên mọi việc phát triển manh mún, thiếu định hướng.

Giải pháp

Trước hết cần rà soát lại quy hoạch điện VII (QĐ số 428/QĐ-TTg ngày 18/3/2016 của Thủ tướng Chính phủ) hiệu chỉnh lại cho phù hợp với chủ trương dừng đầu tư các dự án điện hạt nhân. Khi lập đề án Quy hoạch điện VII điều chỉnh chỉ do một nhóm người của IE-MOIT lập với chi phí

tư vấn hạn chế, nên có khả năng chỗ nào thiếu nguồn điện không cân đối được thì họ lại "nện" cho dự án nhiệt điện than là xong công việc của họ. Cẩm nhậu khẩu công nghệ lạc hậu, tiêu thụ điện nhiều và gây ô nhiễm môi trường như xi măng, thép,... tuyên truyền người dân sử dụng thiết bị tiết kiệm năng lượng.

Tạo rào cản, ngăn chặn công nghệ lạc hậu của Trung Quốc ào ạt vào Việt nam. Cần Cần lắng nghe ý kiến của các chuyên gia có năng lực và chính kiến. Ngay cả trong ngành y tế cũng có tình trạng người mua thuốc kém thông tin và không thèm tham khảo ý kiến chuyên gia, trong những đợt mua thuốc của Pháp ngay sau năm 1954, phần lớn là Dagenan (một loại Sulfamid đã cũ). Về công nghệ thì nhiều người biết là ông Lý Ban (cố Thứ trưởng Bộ ngoại thương) năm 1960 mua về từ Trung Quốc một máy gọi là mới, nhưng thuộc mẫu mã của những năm 30.

Về công nghệ nhiệt điện, Việt Nam cần chuyển sang nhà thầu Nhật, Hàn Quốc. Những nhà máy của ta đầu tư sau này thì thiết bị chính bao gồm Lò hơi và Tua bin thì bao giờ cũng mua của Nhật hoặc từ các hãng nổi tiếng trên thế giới. Nhiều hãng có đặt nhà máy ở Trung Quốc nhưng chất lượng vẫn do các hãng đó đảm bảo như Babcock Wilcox, Alstom, Mitshubishi, IHI vv....

Nếu thiết kế thi công tốt, giám sát chặt chẽ, đầu tư đầy đủ thì vấn đề ô nhiễm môi trường có thể giải quyết cơ bản. Nếu không thực hiện tốt thì cho dù công nghệ tốt, nó vẫn gây ra vấn đề. Gần đây, người ta cũng nói nhiều về công nghệ than sạch thì thực ra nó cũng chỉ là công nghệ nâng cao được hiệu suất sử dụng than mà thôi. Ví dụ như công nghệ siêu tới hạn hoặc trên siêu tới hạn thì bản chất nó chỉ là nâng cao được thông số áp suất và nhiệt độ hơi quá nhiệt của hệ thống lò hơi để hiệu suất chu trình có thể nâng được từ khoảng 37% đến 41%.

Trên thế giới, cũng có loại hình công nghệ theo kiểu khí hóa than bằng oxy nguyên chất rồi sau đó sản phẩm khí sinh ra dùng để chạy Tuabin khí rồi khí thải của tua bin khí lại dùng để sinh hơi và chạy tua bin hơi để phát điện gọi là công nghệ IGCC (Intergrated combine Cycle). Công nghệ này thì là công nghệ sạch nhưng mới và độ tin cậy chưa cao. Ngoài ra, còn có công nghệ đốt thải xỉ lỏng nhưng cấu tạo phức tạp, đắt tiền nên cũng chưa áp dụng nhiều lắm.

Khi khoa học công nghệ phát triển tốt hơn thì ta có thể sử dụng loại năng lượng bản hơn mà vẫn phát thải sạch hơn. Đó mới là công nghệ vì nguồn nhiên liệu thì đa dạng và tùy theo nguồn lực có sẵn của mỗi nước. Báo chí hay nói nhiệt điện than là công nghệ lạc hậu, cần phân biệt than là nguồn nhiên liệu chứ không phải công nghệ. Nếu ta tận dụng được nó cho nhu cầu của ta mà đảm bảo không ô nhiễm môi trường thì ta có công nghệ nhiệt điện than hiện đại.

Vấn đề là ở chỗ thể chế & con người, khi thể chế & con người tốt sẽ tạo ra cơ chế và giám sát thực hiện cơ chế tốt. Khi có cơ chế tốt rồi thì doanh nghiệp và người dân sẽ thực hiện theo cơ chế đó một cách hiệu quả.

VN nên có chính sách phát triển năng lượng tái tạo. Hiện nay, Việt nam chỉ nói là chính, nhưng không có hành động cụ thể. Nếu Việt nam không chú trọng phát triển công nghiệp nặng (nhất là cho nước ngoài), mà chỉ nên định hướng vào ngành công nghiệp thông minh thì nhu cầu điện không lớn như đã đề ra. Cần rà soát lại quy hoạch cơ cấu công nghiệp vẫn ham hồ luyện thép, nhôm, khai thác bauxit ... rất tốn điện, nước và gây thảm họa môi trường.

Đề xuất Bộ Công Thương xem xét:

-Tổ chức nghiên cứu phát triển về năng lượng tái tạo, mỗi tỉnh/thành nên có đại diện theo cơ chế mở. Nghiên cứu đề xuất hành lang pháp lý về kỹ thuật như xây dựng các tiêu chuẩn, quy chuẩn. Nghiên cứu đề xuất lộ trình phát triển điện năng lượng tái tạo phù hợp với phát triển kinh tế - xã hội của từng địa phương.

-Tham gia, viết báo cáo tổng kết quốc gia về năng lượng tái tạo gửi IEA để chia sẻ thông tin nhằm quảng bá tiềm năng về năng lượng tái tạo tại Việt Nam nhằm thu hút các nhà đầu tư nước ngoài giống như các quốc gia Thái Lan, Malaysia, Philippines... Từng bước, xây dựng đội ngũ chuyên gia tư vấn đủ mạnh về số lượng lẫn chất lượng để có thể thực hiện tốt các dự án.

- Tạo cơ chế thông thoáng cho các nhà đầu tư, hạn chế những nhiễu của chính quyền địa phương đối với nhà đầu tư trong quá trình xin thủ tục đầu tư.

- Lập Quy hoạch điện mặt trời toàn quốc hoặc theo từng tỉnh/thành, qua đánh giá sơ bộ về tiềm năng điện mặt trời của Việt Nam lên đến 70GWp trên cơ sở giả thuyết sử dụng 15% diện tích đất chưa sử dụng & diện tích đất chuyển mục đích sang rừng sản xuất của các tỉnh khu vực miền Trung, Tây Nguyên, Đông Nam Bộ & Tây Nam Bộ vv...
- Điều chỉnh giá điện để các giải pháp tiết kiệm năng lượng có tính khả thi cao hơn, khuyến khích được tinh thần tiết kiệm năng lượng trong toàn dân và các cơ sở sản xuất thông qua ý thức, quản lý.
- Khuyến khích được các hệ thống đồng phát trong công nghiệp như tận dụng nhiệt thừa của nhà máy xi măng cho phát điện,
- Đối với nhà máy nhiệt điện than thì phải phấn đấu để có được các nhà máy có thông số siêu tới hạn qua đó hiệu suất chu trình có thể tăng từ 37% của nhiệt điện truyền thống lên tới 41% của nhiệt điện thông số siêu tới hạn. Tuy nhiên, nhiệt điện thông số siêu tới hạn chưa quen, chi phí đầu tư lớn nên còn đang ngại ngần vì chưa cảm thấy an tâm.

Thay cho lời kết

Việt Nam vẫn chưa thoát khỏi tiếp tục làm điện than, vì là nước đang phát triển. Nhưng vấn đề là ta làm điện than trong khi thế giới công nghiệp thoái lui, nên họ có nhu cầu chuyển công nghệ mà họ thải bỏ sang ta. Vấn đề quan trọng nhất là chọn công nghệ tiên tiến nhất, chứ không phải là công nghệ lạc hậu, nhất là công nghệ rác họ đang tìm mọi thủ đoạn để tống khứ đi.

Hiện nay, sử dụng công nghệ rác của Trung Quốc đã chứng tỏ thiệt hại đủ đường, và không hề rẻ nếu tính đủ chi phí, đang là gánh nặng và sẽ là "của nợ" trong tương lai gần. Trung Quốc rất giỏi việc mua chuộc khách hàng để bán hàng thải bằng các thủ đoạn hối lộ.

Ngay bây giờ, Chính phủ và các nhà khoa học phải đầu tư tiền của và trí lực để sớm phát triển nguồn điện theo hướng sử dụng năng lượng điện tái tạo có tiềm năng lớn.

Đừng để đất nước phải lụi tàn vì cái chết do công nghệ lạc hậu nhập ngoại.