**PHẦN I. GIỚI THIỆU VỀ BAT**

Lê Minh Đức, Hiệp hội Công nghiệp Môi trường Việt Nam

Nguyễn Thị Hồng Lam, Viện Khoa học Môi trường

*Lời tựa: Bộ TNMT đang trong quá trình lấy ý kiến về Luật Bảo vệ Môi trường sửa đổi năm 2020. Một trong những nội dung mới được đưa vào dự thảo Luật, tại Điều 111 là áp dụng công nghệ tốt nhất hiện có (viết tắt là BAT). Đây là cách tiếp cận mới trong chính sách phòng ngừa và kiểm soát ô nhiễm dựa trên công nghệ.*

*Do là quy định mới, lần đầu đưa vào Luật BVMT, rất nhiều câu hỏi/thắc mắc được đặt ra trong quá trình thảo luận về khái niệm/nội hàm BAT, tại sao lựa chọn tiếp cận BAT, lộ trình và các bước triển khai, khó khăn và thách thức trong thực hiện. Nghiên cứu chuyên đề về BAT, đặt hàng bởi Vụ Pháp Chế , Bộ TN&MT và Quỹ Hanns Seidel Foundation in Vietnam, được thực hiện bởi 2 chuyên gia Lê Minh Đức và Nguyễn Thị Hồng Lam , xin được chia sẻ loạt bài viết về những vấn đề đang quan tâm. Hy vọng rằng những chia sẻ này sẽ góp phần giải đáp một phần các câu hỏi đặt ra, cung cấp thông tin cho quá trình ra quyết định.*

**1. Khái niệm và Định nghĩa BAT**

Hiện nay có rất nhiều định nghĩa về BAT được đưa ra bởi các tổ chức hoặc nhóm nước khác nhau. Định nghĩa sau đây tương đối đại diện và sử dụng phổ biến tại nhiều nước.

**Định nghĩa của** **Ủy ban Châu Âu /Chỉ thị 2010/75 / EU**

**European Directive on Industrial Emissions Gent 17th September 2010**

***Kỹ thuật sẵn có tốt nhất*** *là thời điểm hiệu quả và ưu thế vượt trội trong vận hành và hoạt động của công nghệ, cho thấy sự phù hợp thực tế của các kỹ thuật cụ thể đang áp dụng, cho phép về nguyên tắc thiết lập các giá trị giới hạn phát thải và các điều kiện cấp phép khác để phòng ngừa và (áp dụng) ở những nơi chưa có khả năng thử nghiệm, giảm phát thải và tác động đến môi trường chung.*

Thuật ngữ “*Kỹ thuật”* chỉ công nghệ đang áp dụng và cách thức vận hành công nghệ đó. Các kỹ thuật bao gồm: công nghệ, thiết bị, quy trình sản xuất, thay đổi trình tự, sửa đổi công thức, thiết kế lại sản phẩm, thay thế nguyên liệu/hóa chất, cải tiến điều kiện sản xuất/vận hành, bảo dưỡng, huấn luyện, thống kê kiểm soát.

“*Available*- sẵn có” đơn giản là khả năng tiếp cận, đã được vận hành tốt ngay trong nước, có quy mô phù hợp và chi phí đầu tư lắp đặt ở mức chấp nhận được.

“*Best*- tốt nhất” chỉ thời điểm công nghệ đạt hiệu quả với các thông số kỹ thuật vượt trội. Vì vậy, kỹ thuật đó được tham chiếu cho những nơi chưa có điều kiện thử nghiệm, được phổ biến như “công nghệ mẫu” về hiệu quả vận hành. Công nghệ luôn thay đổi, “tốt nhất” chỉ mang ý nghĩa tương đối.

Trên thế giới, BAT được sử dụng dưới nhiều tên gọi khác nhau. Trong khi EU, Hàn Quốc và Nga đều sử dụng BAT, thì Ấn Độ sử dụng phổ biến tên gọi *kỹ thuật hiện có tốt nhất về kỹ thuật–kinh tế* (Best Techno-Economically Available Techniques-BTEAT), New Zealand sử dụng *các* *lựa chọn thực tiễn tốt nhất* (Best Practicable Options-BPO). Trung Quốc chỉ gọi *Kỹ thuật hiện có* (Available Techniques-AT).

**Tại Việt Nam**, lần đầu tiên khái niệm *Kỹ thuật tốt nhất hiện có* được đưa vào Luật BVMT sửa đổi 2020, dưới tên gọi là BAT và được định nghĩa như sau: “*Kỹ thuật tốt nhất hiện có* là các kỹ thuật và phương thức quản lý hiệu quả, tiên tiến, phù hợp với thực tế nhằm ngăn ngừa, kiểm soát ô nhiễm trong từng giai đoạn của quá trình sản xuất, giảm thiểu tác động đến môi trường” (Mục 3. Giải thích từ ngữ, Dự thảo Luật BVMT 2020).

Tuy nhiên, một số ngành sản xuất trong nước đã biết đến và sử dụng BAT từ những năm 90 của thế kỷ trước. Ngành Dệt may và Da giày là hai ngành hội nhập sớm và sâu nhất, cũng là 2 ngành tiếp cận BAT đầu tiên. BAT hỗ trợ cho doanh nghiệp tiếp cận thị trường và đáp ứng các yêu cầu khắt khe của khách hàng. Hiện nay, nhiều doanh nghiệp đang áp dụng các kỹ thuật tốt nhất của ngành nhằm sử dụng hiệu quả tài nguyên và giảm phát thải nhưng không gọi BAT. Theo chuyên gia Việt Nam, BAT thực chất là các giải pháp kỹ thuật/công nghệ hiệu quả giúp giải quyết các vấn đề của sản xuất, trong đó có những vấn đề về môi trường. BAT đang sử dụng ở Việt Nam phần lớn đến từ nước ngoài, Việt Nam chưa có danh mục BAT riêng.



*Doanh nghiệp dệt may ứng dụng BAT tăng xuất khẩu*

*(Nguồn ảnh*: <https://congthuong.vn/nganh-det-may-doi-moi-de-tang-truong-107669.html>)

**2. Chức năng của BAT**

BAT với tính chất là công nghệ mang một số chức năng chính như thiết lập các giá trị phát thải và điều kiện cấp phép, công cụ phòng ngừa và kiểm soát ô nhiễm và chức năng thị trường. Vì vậy, BAT trở thành công cụ chính sách quan trọng tại nhiều nước.

* 1. ***Công cụ chính sách trong việc thiết lập các giá trị giới hạn phát thải (ELVs) và điều kiện cấp phép***

BAT trên thực tế thường xuất phát từ các doanh nghiệp lớn, các nghiên cứu và thử nghiệm nhằm giải quyết các vấn đề sản xuất. Khi thành công, BAT trở thành “hình mẫu” để học hỏi, đặc biệt đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ không có điều kiện thử nghiệm. BAT phản ánh các năng lực công nghệ tại một thời điểm với các thông số kỹ thuật vượt trội được các nhà quản lý lấy làm giá trị giới hạn phát thải (*ELVs- Emission Limit Values)*. ELV được định nghĩa là giá trị cao nhất được phép xả thải vào môi trường đối với một số chất ô nhiễm và ngành sản xuất tương ứng. ELV được tạo ra bởi BAT, BAT có chức năng thiết lập các quy định chính sách.

Một khái niệm khác được dùng phổ biến là BAT–AEL (BAT –*Associated Emission Limits*). BAT-AELs xác định các giá trị giới hạn phát thải và các thông số công nghệ đi kèm. Các thông số công nghệ trong nhiều trường hợp mang tính ràng buộc, được tích hợp vào giấy phép xả thải. Các BAT và BAT-AEL được mô tả trong các tài liệu tham chiếu BAT (*BREFs- BAT Reference Document*), BAT trong trường hợp này trở thành tài liệu hướng dẫn để đạt được các ELVs và các thông số công nghệ. Trong tiếp cận chính sách dựa trên công nghệ, BAT và ELVs thường song hành, nhưng tính chất và quy định thực thi khác nhau.

Trong khi ELVs mang tính ràng buộc pháp lý ở tất cả các nước, BAT chỉ mang tính tham khảo. Các doanh nghiệp có thể tự do lựa chọn các tiếp cận công nghệ/giải pháp kỹ thuật khác nhau miễn sao đạt được ELVs. BAT trong trường hợp đó giống như hướng dẫn kỹ thuật, hỗ trợ các nhà vận hành trong thiết kế, vận hành, duy trì và thải bỏ các cơ sở nhằm tuân thủ ELVs.

* 1. ***Công nghệ (BAT) trong giải quyết phòng ngừa và kiểm soát ô nhiễm***

BAT là cách tiếp cận dựa trên công nghệ trong phòng ngừa và kiểm soát ô nhiễm công nghiệp, gồm các kỹ thuật được áp dụng trước công đoạn xử lý đầu cuối. Quá trình sản xuất được chia làm 3 công đoạn chính: (i) quá trình đầu vào, (ii) quá trình chế biến và (iii) quá trình xử lý đầu cuối. BAT tác động chính đến 2 quá trình đầu tiên của sản xuất, mang tính phòng ngừa hay giảm thiểu phát thải trước khi xử lý. Các kỹ thuật chính bao gồm: các thiết bị hay chuyển đổi công nghệ, quy trình hay chuyển đổi quy trình, thay đổi công thức hay thiết kế sản phẩm, thay đổi nguyên liệu đầu vào, cải thiện quản trị doanh nghiệp, bảo dưỡng, huấn luyện và kiểm kê.

Một công nghệ sản xuất có thể tích hợp nhiều BAT. BAT đơn lẻ không thay thế cho các báo cáo đánh giá tác động môi trường. ELVs được thiết lập bởi một hay nhiều BAT, trong đó có xem xét cân đối cả các công nghệ đầu cuối.

* 1. ***Phương tiện thị trường và nâng cao hiệu quả sản xuất doanh nghiệp***

Trên thực tế, nhiều thị trường và khách hàng nhập khẩu yêu cầu có BAT/ đáp ứng điều kiện của BAT. Thị trường EU đưa ra danh mục các chất cấm đối với sản phẩm dệt may xuất khẩu vào thị trường này. Do đó, các doanh nghiệp phải tham khảo các hướng dẫn BAT liên quan, áp dụng BAT để loại bỏ chất cấm. Rất nhiều khách hàng của dệt may yêu cầu gắn BAT với xuất khẩu, hoặc chỉ định một hay nhiều BAT cụ thể với từng lô sản phẩm. Các lợi ích thiết thực đưa doanh nghiệp đến với BAT.

BAT là phương tiện để doanh nghiệp đạt mục tiêu chất lượng sản phẩm, giảm chi phí và tăng khả năng cạnh tranh. Các kỹ thuật tiết kiệm năng lượng cùng lúc đem lại hiệu quả kinh tế và giảm phát thải. Một số kỹ thuật khác cho phép nâng cao chất lượng sản phẩm, đi cùng với việc loại trừ các hóa chất độc hại, chất cấm trong sản phẩm. BAT góp phần tạo ra các thông số kỹ thuật vượt trội có lợi cho doanh nghiệp và môi trường.