

Các ngành công nghiệp khác

Module này tập hợp tiêu thụ năng lượng của các phân ngành công nghiệp còn lại bao gồm cơ khí, chế tạo máy; sản xuất các sản phẩm gia dụng; thiết bị y tế; đặc biệt trong nhóm này còn có phân ngành công nghiệp sản xuất phân Ure mà quy trình sản xuất cần nhiên liệu như là nguyên liệu đầu vào và cho quá trình sản xuất

Theo tính toán, tổng tiêu thụ năng lượng của các ngành công nghiệp khác năm 2010 là 69,04 TWh chiếm 33,4% tổng tiêu thụ năng lượng của toàn ngành công nghiệp. Năm 2015, con số này là 96,28 MTOE, chiếm 35,3% tổng tiêu thụ của toàn khu vực công nghiệp. Điện được tiêu thụ nhiều nhất chiếm 42% năm 2015. Dự báo tiêu thụ năng lượng của khối ngành này tiếp tục tăng trong giai đoạn tới 2050 cùng với sự phát triển của nền kinh tế.



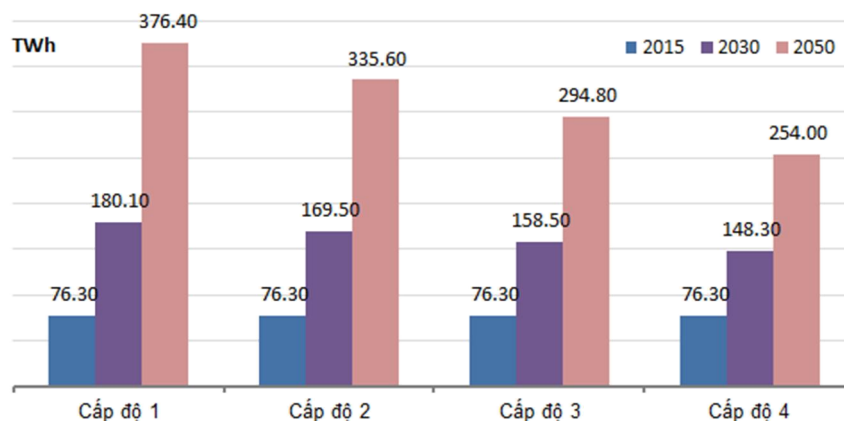
Hình 1: Nhà máy ô tô Vinfast Hải Phòng Photo © vietnambiz.vn

Cấp độ 1: cấp độ này giả định không có nỗ lực nào về hiệu quả năng lượng. Theo đó tổng tiêu thụ năng lượng năm 2030 sẽ là đạt 239,2 TWh năm 2030 và 376,4 MTOE vào năm 2050, tương ứng với tốc độ tăng trung bình giai đoạn 2016-2030 là 5,05%/năm và giai đoạn 2031-2050 là 3,72%/năm. Tổng phát thải khí nhà kính, chưa bao gồm phát thải gián tiếp từ tiêu thụ điện tăng từ 5,6 triệu tấn CO₂ tương đương năm 2015, đạt 6,5 triệu tấn CO₂ tương đương năm 2030 và 17,4 triệu tấn năm 2050.

Cấp độ 2: Cấp độ này giả định chương trình VNEEP 3 được thực hiện và tiếp nối đến năm 2050. Nhiều giải pháp có thể thực hiện nhìn chung đều là các giải pháp có chi phí đầu tư không lớn thời gian hoàn vốn nhanh. Các giải pháp bao gồm: tăng cường các biện pháp quản lý ngoại vi để giảm thất thoát, lãng phí; nâng cấp hệ thống chiếu sáng, chuyển sang sử dụng thiết bị chiếu sáng có hiệu suất cao hơn; thay thế các động cơ non tải, động cơ có hiệu suất thấp; sử dụng biến tần cho các động cơ có công suất biến đổi nhiều trong thời gian sử dụng; đối với các sử dụng nhiệt: tận dụng nhiệt thải để sấy nhiên liệu trước khi đốt, sử dụng thiết bị trao đổi nhiệt có hiệu suất cao, xả đáy định kỳ lò hơi; chuyển đổi nhiên liệu sang nhiên liệu có hệ số phát thải thấp....Thực tế, trong nhóm này cũng có nhiều doanh nghiệp thuộc nhóm các hộ tiêu thụ năng lượng trong điểm. Theo Luật sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, các doanh nghiệp này có trách nhiệm xây dựng và thực hiện kế hoạch hàng năm và năm năm về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả. Đối với các nhà máy mới, đảm bảo sử dụng các công nghệ tiên tiến. Với giả định về các giải pháp thực hiện như vậy, tiêu thụ năng lượng của nhóm ngành này sẽ giảm 5% vào năm 2030 và 10% vào năm 2050 so với cấp độ 1, tương ứng với mức giảm phát thải khí nhà kính 21% vào năm 2030 và 27% vào năm 2050 so với cấp độ 1, chưa bao gồm giảm phát thải gián tiếp từ các giải pháp tiết kiệm điện. Mức giảm phát thải lớn này có được không chỉ do thực hiện các giải pháp nâng cao hiệu quả năng lượng mà còn, thực tế là phần lớn do chuyển đổi nhiên liệu từ than sang nhiên liệu sinh khối.

Cấp độ 3: giả định mức triển khai ở mức độ cao hơn về thực hiện các giải pháp nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng, đổi mới công nghệ. Không chỉ thực hiện các giải pháp không cần vốn đầu tư hoặc cần vốn đầu tư ít, cấp độ này còn giả định các giải pháp có chi phí đầu tư trung bình và thời gian hoàn vốn 3-5 năm được thực hiện. Với giả định đó, tiêu thụ năng lượng của nhóm ngành này sẽ giảm 11% vào năm 2030 và 20% vào năm 2050 so với cấp độ 1. Mức giảm phát thải tương ứng, chưa tính đến phát thải gián tiếp là 40% năm 2030 và 54% năm 2050. Tương tự như ở cấp độ 2, mức giảm này phần lớn do chuyển đổi nhiên liệu.

Cấp độ 4: thể hiện nỗ lực cao nhất. Tiềm năng tiết kiệm năng lượng, chuyển dịch sang năng lượng sạch được thực hiện tối đa, tuy nhiên vẫn trên cơ sở khả thi về tài chính. Theo đó, năm 2030 tiêu thụ năng lượng của nhóm ngành này giảm 16% và tới năm 2050 sẽ giảm 30% so với mức tương ứng của cấp độ 1. Phát thải khí nhà kính giảm 57% vào năm 2030 và 75% vào năm 2050, chưa bao gồm phát thải gián tiếp từ sử dụng điện.



Hình 2: Nhu cầu năng lượng cho các mốc năm 2015, 2030 và 2050 ứng với mỗi cấp độ