

Khai thác, xử lý và cung cấp nước

Theo Hiệp hội Cấp thoát nước Việt Nam¹, 60% dân số chưa được tiếp cận với nước sạch và nước máy. Tại khu vực đô thị, 86% dân số được tiếp cận với nước sạch, nước máy, 14% vẫn chưa được sử dụng nước sạch, nước máy từ hệ thống cấp nước tập trung.

Quyết định 2502/QĐ-TTg về phê duyệt điều chỉnh định hướng phát triển cấp nước đô thị và khu công nghiệp Việt Nam đến năm 2025, tầm nhìn đến 2050 đặt mục tiêu đặt mục tiêu vào năm 2025 tỷ lệ bao phủ dịch vụ cấp nước sạch từ hệ thống cấp nước tập trung tại các đô thị đạt 100%, với tiêu chuẩn cấp nước bình quân đạt 120 lít/người/ngày đêm, chất lượng nước đạt quy chuẩn quy định; các khu công nghiệp được cấp nước đầy đủ theo yêu cầu áp lực và lưu lượng và đến năm 2050 đáp ứng mọi nhu cầu và bảo đảm cấp nước an toàn cho sinh hoạt và sản xuất của đô thị, khu dân cư tập trung và khu công nghiệp.

Trong giai đoạn 2010-2019, tổng lượng nước máy cung cấp tăng trưởng trung bình 8.7%/năm. Dự báo tổng sản lượng nước máy giai đoạn 2020-2050 dựa vào tốc độ tăng dân số, tỷ lệ đô thị hóa và chính sách của chính phủ (Quyết định 2502/QĐ-TTg) cũng như tổng độ tăng trưởng kinh tế. Theo đó, sản lượng nước máy theo đầu người sẽ tăng từ mức 23,9 m³/người năm 2015 lên mức 31,9 m³/người.năm 2020 và đạt 109,3 m³/người năm 2050. Tốc độ tăng giai đoạn 2020-2050 là 4,6%/năm.

Cấp độ 1: cấp độ này giả định không có nỗ lực về trong việc cải thiện hiệu suất năng lượng. Điều này sẽ khiến cho tiêu thụ năng lượng gia tăng song song với tốc độ phát triển của ngành. Theo đó, tổng tiêu thụ năng lượng sẽ tăng từ 1,2 TWh năm 2015 lên 3,03 TWh năm 2030 và đạt 6,63 TWh năm 2050.



Hình: Nhà máy nước Sông Đuống, Photo © hoaphat.com.vn

Cấp độ 2: cấp độ này giả định các giải pháp có hiệu quả, thời gian thu hồi vốn nhanh như sử dụng động cơ, máy bơm có hiệu suất cao, sử dụng biến tần cho các động cơ cũng như tối ưu hệ thống được thực hiện. Cấp độ này phù hợp mục tiêu của Chương trình mục tiêu quốc gia 3 về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả. Kết quả của nỗ lực này là năm 2030, tiêu thụ năng lượng giảm 5,6% năm 2030 và giảm 10,0% năm 2050.

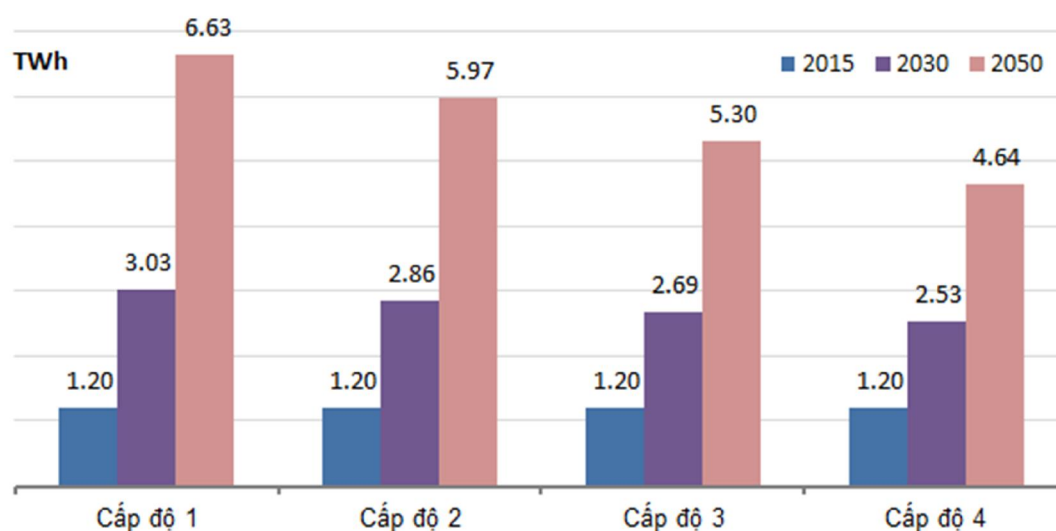
Cấp độ 3: Cấp độ này giả định một nỗ lực lớn hơn về cải thiện hiệu suất năng lượng. Ngoài việc, các giải pháp năng lượng đề cập ở trên được thực hiện quyết liệt hơn, việc lựa chọn các công nghệ xử lý nước tiết kiệm điện năng, hiệu suất cao cũng được tiến hành. Các giải pháp vận hành cũng được xem xét bao gồm xây dựng chế độ bơm tránh giờ cao điểm, vận hành tối ưu tự động, Lắp đặt đồng hồ đo

¹ <https://tuoitre.vn/han-che-doc-quyen-nganh-nuoc-bang-cach-nao-2020100323493128.htm>

nước lạnh cho khách hàng, loại lưu lượng khởi động thấp, chống khách hàng sử dụng nước không qua đồng hồ...cũng được thực hiện. So với cấp độ 1, ở cấp độ này tiêu thụ năng lượng năm 2030 và 2050 sẽ giảm lần lượt là 11,2% và 20,1%.

Cấp độ 4: Cấp độ 4 thể hiện nỗ lực cao nhất với việc thực hiện triệt để các giải pháp tiết kiệm năng lượng trong hoạt động sản xuất. Các nhà máy hiện có thực hiện tất cả các giải pháp cải thiện hiệu suất năng lượng có hiệu quả. Các nhà máy đầu tư mới sử dụng công nghệ hiện đại nhất. Cải tạo hệ thống mạng lưới đường ống cấp nước để giảm tỷ lệ thất thoát cũng như tối ưu vận hành cũng được thực hiện triệt để. Nỗ lực này dẫn đến kết quả là tiêu thụ năng lượng năm 2030 và 2050 sẽ giảm lần lượt là 16,5% và 30,0%

Về khía cạnh giảm phát thải khí nhà kính, ngành nhựa sử dụng điện cho sản xuất, do vậy, kết quả về giảm phát thải khí nhà kính phụ thuộc vào cơ cấu nguồn điện lựa chọn.



Hình 1: Nhu cầu năng lượng cho các mốc năm 2015, 2030 và 2050 ứng với mỗi cấp độ