

Tình hình phát triển thủy điện và năng lượng tái tạo ở Trung Quốc

Ngày 27/12/2019, đoàn công tác của Hội đập lớn Việt Nam đã đến thăm Trung tâm Thủy điện nhỏ Châu Á- Thái Bình Dương đóng tại Hàng Châu (Trung Quốc) được nghe báo cáo về tình hình phát triển Thủy điện ở Trung Quốc.

Hiện tại, Trung Quốc có trên 40.000 trạm thủy điện, đến nay gần như không có trạm mới. Tới đây chủ yếu chỉ cải tạo nâng cấp. Trong số 40.000 trạm thủy điện có trên 10.000 trạm có đập thuộc nhà nước quản lý. Các đập này cũng nằm trong chương trình bảo đảm an toàn đập toàn quốc.

Nhà máy thủy điện lớn nhất ở tỉnh Tứ Xuyên (dưới chân Hymalaya), nằm trên sông Jinshan có công suất 62.560 MW. Công trình lớn thứ 2 là nhà máy Tam Hiệp (Lipper Reaches) trên sông Dương Tử (Yangtze), công suất 34.409 MW. Tổng công suất lắp đặt ở các nhà máy thủy điện (số liệu năm 2016) là 283.724 MW.

Gần đây, yêu cầu bảo vệ môi trường được nâng cao, nhiều trạm thủy điện có tác động lớn đến môi trường đã phải chấm dứt hoạt động. Ví dụ, khu vực Trương Gia Giới là khu bảo tồn cấp quốc gia, trước đây có 30 trạm thủy điện thì có đến 29 trạm đã phải dừng hoạt động. Các trạm thủy điện nhỏ (ở Trung Quốc quy định $N < 50$ MW là nhỏ) phải vận hành theo nhu cầu dùng nước (tưới, cấp nước sinh hoạt, môi trường sinh thái) là chính. Các trạm phải được cấp giấy phép hoạt động. Nếu tác động xấu đến môi trường thì không được cấp phép và phải dừng hoạt động. Khi hỏi: có tiêu chuẩn nào quy định thế nào là tác động xấu đến môi trường, trả lời: qua đánh giá tác động môi trường (ĐTM) của đoàn chuyên gia, chứ không có tiêu chuẩn cụ thể.

Xu hướng phát triển thủy điện nhỏ hiện nay ở Trung Quốc là “Thủy điện xanh”, ngoài yêu cầu về hạn chế tác động đến môi trường, cấp giấy phép hoạt động ưu tiên cho mục đích dung nước như trên, còn có yêu cầu về cải tạo cảnh quan khu vực nhà máy, hiện đại hóa thiết bị quản lý vận hành.

Những năm gần đây, các dạng năng lượng tái tạo cũng được chú trọng phát triển để hỗ trợ/thay thế cho thủy điện, như: điện mặt trời, điện gió.

Khi được hỏi về việc lắp đặt các panen điện mặt trời trên hồ chứa thủy lợi ở Trung Quốc có những quy định gì không? Trả lời: chưa có tiêu chuẩn, nhưng chỉ có quy định yêu cầu về an toàn (không ảnh hưởng đến nguồn nước và hệ sinh thái trong lòng hồ).

Một nghiên cứu của tập đoàn Tam Hiệp chỉ ra rằng: việc cho rằng đặt pannel trên mặt nước hồ cho hiệu suất cao hơn trên mặt đất là sai. Vì rằng, buổi sáng và tối, các tấm pannel bị tác động bởi hơi nước nên làm giảm hiệu suất vào ban ngày. Thậm chí, các tấm pannel đặt trên mặt nước sông (nước chảy) còn cho hiệu suất cao hơn đặt trên mặt hồ (nước tĩnh). Mặt khác, khi lắp đặt nổi trên mặt hồ, độ lệch lắp đặt tấm pannel như thế nào cũng chưa được nghiên cứu đầy đủ.

Ghi chép bởi: Nguyễn Quốc Dũng- TTK Hội đập lớn và Phát triển nguồn nước Việt Nam