



Đề xuất một số tiêu chí để xây dựng cơ chế phân bổ nước tối ưu tại các hồ chứa lớn

ThS. GIANG THANH BÌNH, TS. NGUYỄN THÚY ANH, ThS. TRẦN THỊ DIỄN

Cục Quản lý tài nguyên nước, Bộ TN&MT

Hồ chứa nước là cơ sở hạ tầng để sử dụng tổng hợp tài nguyên nước (TNN) lưu vực sông (LVS), có ý nghĩa quan trọng trong việc bảo đảm an ninh nguồn nước cho con người, phục vụ phát triển bền vững kinh tế, xã hội và môi trường. Theo thống kê sơ bộ, Việt Nam hiện có gần 7.000 hồ chứa, đập dâng lớn, nhỏ với tổng dung tích hơn 65 tỷ m³, chiếm khoảng 8% tổng lượng nước trên các LVS; riêng hồ chứa thủy điện hiện có 800 hồ đã, đang và sẽ tiếp tục được xây dựng với tổng dung tích đạt khoảng 56 tỷ m³ nước. Bên cạnh những lợi ích như góp phần đảm bảo an ninh năng lượng, tham gia cắt giảm lũ, đảm bảo cấp nước cho hạ du... việc xây dựng các hồ chứa thủy lợi, thủy điện còn tồn tại nhiều mặt hạn chế, đặc biệt là duy trì dòng chảy tối thiểu, chia sẻ nguồn nước không được xem xét, đánh giá rõ trong giai đoạn thiết kế xây dựng công trình. Do đó, đến giai đoạn vận hành, các công trình hồ chứa đã xảy ra những tranh chấp giữa các hộ sử dụng nước phía hạ lưu, gây tác động lớn đến chế độ dòng chảy sông, suối và các hệ sinh thái thủy sinh, điển hình như thủy điện Đắk Mi 4 chuyển nước từ thượng nguồn sông Vu Gia sang sông Thu Bồn hay thủy điện An Khê - Kanak chuyển nước từ thượng nguồn sông Ba sang sông Kone... đã gây ra nhiều mâu thuẫn, đồng thời tác động đến hoạt động khai thác, sử dụng nước phía hạ du. Ngoài ra, với tốc độ phát triển kinh tế - xã hội hiện nay đã làm nảy sinh mâu thuẫn trong khai thác, sử dụng TNN trên các LVS giữa các ngành, đối tượng sử dụng nước khác nhau. Vì vậy, bài toán đặt ra là phải phân bổ nguồn nước ở các hồ chứa lớn một cách hợp lý, đồng thời, phải quy định dòng chảy tối thiểu ra sao để đảm bảo tính bền vững trong khai thác, sử dụng TNN.

Hiện nay, việc thiết lập cơ chế chia sẻ nguồn nước, trách nhiệm trong khai thác, sử dụng TNN trên các LVS liên tỉnh là nhiệm vụ cấp thiết của công tác quản lý TNN ở Việt Nam trước bối cảnh nhu cầu khai thác, sử dụng nước ngày càng gia tăng và tác động của biến đổi khí hậu ngày càng nghiêm trọng. Việc phân bổ nguồn nước của các hồ chứa lớn ở Việt Nam hiện nay chủ yếu thông qua các quy định vận hành của quy trình vận hành liên hồ chứa trên 11 LVS lớn và việc cấp phép khai thác, sử dụng TNN. Có thể thấy, việc xây dựng và ban hành các quy trình vận hành liên hồ chứa có ý nghĩa rất quan trọng, nhằm bảo đảm sử dụng tổng hợp nguồn nước và phòng chống tác hại do nước gây ra. Đây cũng là cơ sở pháp lý cho việc quản lý, sử dụng hợp lý, hiệu quả nguồn nước của các hồ chứa thủy lợi, thủy điện; gắn chế độ vận hành của công trình với yêu cầu về

phòng, chống lũ và điều tiết nước dưới hạ du các hồ để đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế, bảo đảm an sinh xã hội và BVMT tại các địa phương trên các LVS lớn, quan trọng ở Việt Nam. Bên cạnh đó, việc cấp phép TNN hiện nay đã và đang giải quyết được mâu thuẫn căn bản về nguồn nước giữa các hồ chứa thủy điện với các hộ dùng nước khác trên lưu vực. Việc quy định các hồ chứa xây dựng đập nước trên sông phải thực hiện xả một lượng nước tối thiểu để duy trì sức khỏe dòng sông, đoạn sông và đáp ứng nhu cầu dùng nước tối thiểu của các hộ dùng nước dưới hạ du công trình là điều kiện bắt buộc khi tiến hành thẩm định và cấp phép khai thác, sử dụng nước mặt cho các hồ chứa.

Tuy nhiên, thực tế đã chứng minh, công tác điều phối, giải quyết mâu thuẫn trong khai thác, sử dụng nước trên LVS giữa các tổ chức, cá nhân liên quan khá phức tạp; mâu thuẫn do nước gắn với lợi ích của nhiều ngành, chủ thể khác nhau chưa được giải quyết triệt để, lợi ích của ngành này thường ảnh hưởng đến ngành khác, dễ tạo xung đột giữa các bên nếu việc điều phối, chia sẻ lợi ích không được thực hiện hài hòa, công khai, minh bạch. Do đó, việc đề xuất các tiêu chí cụ thể để xây dựng cơ chế phân bổ nước tại các hồ chứa lớn là rất cần thiết và nhóm nghiên cứu đề xuất các tiêu chí dựa trên: Vai trò của hồ chứa trên hệ thống, khả năng điều tiết nước, hiệu quả sử dụng nước, mức độ và phạm vi tác động, trách nhiệm của các bên liên quan trong khai thác, sử dụng nước hồ chứa... góp phần nâng cao hiệu quả khai thác, sử dụng nước các hồ chứa lớn, bảo đảm sử dụng tổng hợp, đa mục tiêu, công bằng, hợp lý, hài hòa lợi ích, bình đẳng về quyền lợi và nghĩa vụ trong khai thác, sử dụng, bảo vệ TNN.

Để có cơ sở xác định tiêu chí phân bổ nguồn nước của các hồ chứa lớn, nhóm thực hiện Sáng kiến Đề xuất phương pháp xác định hoặc định lượng tiêu chí xây dựng cơ chế phân bổ, chia sẻ nước và trách nhiệm trong khai thác nước tại các hồ chứa dựa vào vai trò của hồ chứa trên hệ thống sông, khả năng điều tiết nước, hiệu quả sử dụng nước, mức độ và phạm vi tác động, các biện pháp giảm thiểu tác động đã thực hiện liên quan trong khai thác, sử dụng nước hồ chứa...

Dựa vào số liệu của khoảng 100 hồ chứa lớn trên 8 LVS liên tỉnh, nhóm tác giả đã tổng hợp, xây dựng thang điểm đánh giá cụ thể cho từng loại tiêu chí phục vụ xây dựng tiêu chí để định lượng việc phân bổ nước của các hồ chứa lớn như sau:

i) *Vai trò của hồ chứa trên hệ thống*: Để đánh giá mức độ tác động, phạm vi ảnh hưởng của hồ chứa trên LVS.



Tỷ lệ diện tích/đóng góp nước trên LVS	Thang điểm đánh giá ảnh hưởng	
< 10%	1	Thấp
10 - 30%	2	Đáng kể
> 30%	3	Lớn

ii) Khả năng điều tiết nước của hồ chứa: Phản ánh khả năng trữ nước, mức độ điều tiết của hồ chứa trên LVS.

Khả năng trữ nước/điều tiết	Thang điểm	
< 3%	0	Không có khả năng trữ nước
3 - 10%	1	Khả năng thấp
10 - 20%	2	Đáng kể
> 20%	3	Lớn

iii) Hiệu quả sử dụng nước của hồ chứa: Phản ánh giá trị sử dụng nước của công trình.

Hiệu quả sử dụng nước	Thang điểm	
< 1 m³/s/MW	3	Hiệu quả cao
1 - 4 m³/s/MW	2	Hiệu quả
> 4 m³/s/MW	1	Kém hiệu quả

iv) Mức độ tác động do phương thức khai thác của hồ chứa: Phản ánh mức độ tác động tương ứng với các loại hình, phương thức khai thác của hồ chứa.

Mức độ gián đoạn dòng chảy	Thang điểm	
< 1 km	1	Thấp
Từ 1km trở lên	2	Đáng kể
Chuyển nước	3	Lớn

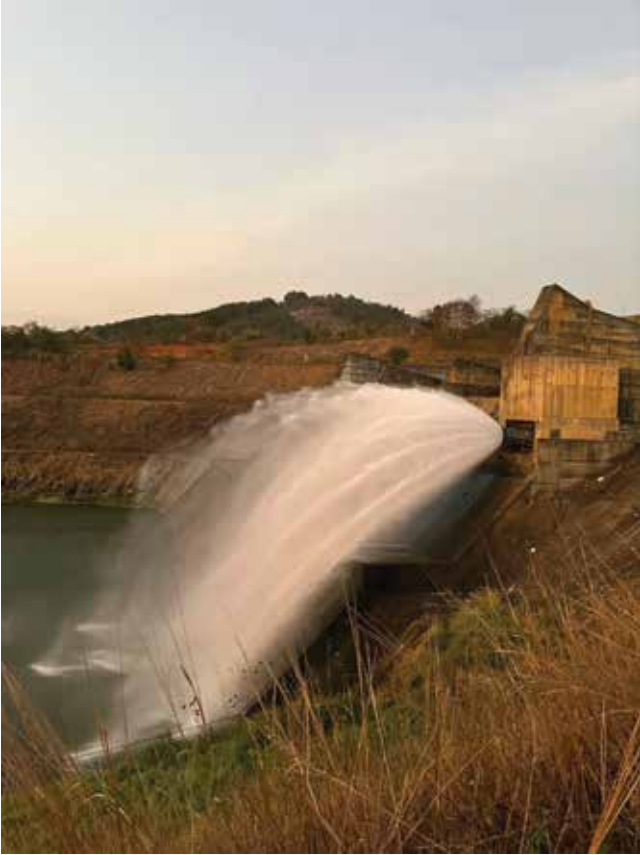
v) Mức độ hoàn thiện các biện pháp giảm thiểu: Phản ánh trách nhiệm của chủ hồ chứa đối với những ảnh hưởng, tác động tiêu cực gây ra bởi hồ chứa.

Mức độ hoàn thiện các biện pháp giảm thiểu	Thang điểm	
Hoàn thành tái định cư, thực hiện không đầy đủ các biện pháp hỗ trợ địa phương	3	Kém
Hoàn thành việc tái định cư, có hỗ trợ phát triển hạ tầng và tạo việc làm cho địa phương	2	Trung bình
Hoàn thành việc tái định cư, hỗ trợ phát triển hạ tầng, có biện pháp công trình xả và thực hiện xả dòng chảy tối thiểu theo quy định	1	Khá
Hoàn thành việc tái định cư, hỗ trợ phát triển hạ tầng, có biện pháp công trình và thực hiện xả dòng chảy tối thiểu, xả cấp nước hạ du theo quy định	0	Tốt

Các tiêu chí đánh giá như đề xuất nêu trên là cơ sở để định lượng vai trò của từng hồ chứa lớn trên LVS, xác định tỷ lệ phân bổ nguồn nước hoặc tỷ lệ chia sẻ lợi ích trong khai thác, sử dụng nước từ hồ chứa của từng hồ chứa, từ đó đề xuất được cơ chế phân bổ nguồn nước tối ưu trên từng LVS.



▲ Đập thủy điện Sơn La từ hạ lưu



▲ Thủy điện Đại Ninh xả dòng chảy tối thiểu về hạ du sông Đồng Nai

Việc xây dựng cơ chế phân bổ, chia sẻ nguồn nước và lợi ích trong khai thác, sử dụng nước của các hồ chứa lớn có vai trò rất quan trọng trong quản lý TNN, đặc biệt là phục vụ công tác quy hoạch, phân bổ TNN; công tác cấp phép TNN và đảm bảo tính bền vững trong khai thác, sử dụng TNN các hồ chứa. Kết quả đạt được của Sáng kiến sẽ là tiền đề cơ bản để ban hành cơ chế phân bổ nguồn nước của các hồ chứa lớn và cũng sẽ là tài liệu tham khảo hữu ích cho các nghiên cứu khoa học, công nghệ có liên quan■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

[1] Luật TNN số 17/2012/QH13 được Quốc hội nước CHXHCNVN khóa XIII, kỳ họp thứ 3 thông qua ngày 21/6/2012.
[2] Nghị định số 201/2013/NĐ-CP Ngày 27/11/2013 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật TNN.
[3] Thông tư số 04/2020/TT-BTNMT ngày 3/6/2020 của Bộ TN&MT quy định kỹ thuật quy hoạch tổng hợp LVS liên tỉnh, nguồn nước liên tỉnh.
[4] Quy hoạch tổng hợp LVS Sê San, Srêpôk thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050.
[5] Ủy hội sông Mê Công (1995), Hiệp định Mê Công 199.
[6] Murray - Darling Basin Authority (2012), Murray - Darling River basin planning.