

CĂNG THẲNG NGUỒN NƯỚC SÔNG HỒNG: VÌ SAO VÀ GIẢI PHÁP

Tô Văn Trường



Gần đây, trên các phương tiện thông tin đại chúng báo động nguy cơ thiếu hụt lớn nguồn nước sông Đà trong hệ thống sông Hồng có nguy cơ tác động đến kinh tế xã hội, kể cả bài toán năng lượng (phát điện).

Nguyên nhân gây nên tình trạng căng thẳng về nguồn nước sông Hồng

Dưới tác động của tự nhiên và đặc biệt là hoạt động phát triển kinh tế của con người đã làm thay đổi chế độ thủy văn trên sông Hồng, lòng dẫn và mực nước hạ thấp theo hướng bất lợi cho việc lấy nước phục vụ sản xuất nông nghiệp và các ngành khác cho các tỉnh vùng Trung du và đồng bằng sông Hồng.

Theo kết quả quan trắc được thực hiện liên tục trong các năm từ 2000 đến nay, nhờ sự điều tiết của các hồ chứa lớn ở thượng du (Hoà Bình, Sơn La, Thác Bà, Tuyên Quang...), lưu lượng bình quân tháng 2 tại Sơn Tây tăng từ khoảng 1.200m³/s vào giai đoạn năm 2000 đến khoảng 1.800m³/s trong giai đoạn hiện nay (2016-2019). Tuy nhiên, mực nước lại cho thấy một kết quả ngược lại, cụ thể là vào những năm 2000 mực nước bình quân tháng 2 tại trạm Sơn Tây 5,5m, đã liên tục giảm trong những năm tiếp theo đến năm 2017 chỉ còn khoảng 3,17m.

Theo tính toán, để duy trì mực nước 5,5m tại Sơn Tây thì trong những năm 2000 chỉ cần lưu lượng là 1.200m³/s, đến nay để mực nước Sơn Tây đạt 5,5m thì lưu lượng cần duy trì tại Sơn Tây là 5.500 m³/s (vượt quá khả năng cung cấp qua phát điện của các nhà máy thủy điện Hoà Bình, Thác Bà và Tuyên Quang).

Như vậy, mặc dù dòng chảy mùa kiệt trên hệ thống sông Hồng được bổ sung nhờ có sự điều tiết của các hồ chứa lớn ở thượng du, nhưng mực nước trên hệ thống sông Hồng nói chung và tại Sơn Tây nói riêng liên tục giảm từ năm 2000 trở lại đây. Bình quân mỗi năm giảm khoảng 15cm. Một điểm cần lưu ý là việc hạ thấp mực nước tại Sơn Tây chưa có dấu hiệu dừng lại.

Đến nay, mực nước tại Sơn Tây đã giảm đến mức nghiêm trọng, làm cho nhiều công trình lấy nước trên các sông đoạn thượng du trạm thủy văn Hà Nội (bao gồm cả sông Đà) không thể hoạt động, kể cả trong trường hợp các hồ chứa ở thượng du đã xả nước hết công suất.

Báo động năm nay thiếu nguồn nước sông Đà

Việt Nam đến nay có hệ thống 11 liên hồ chứa, trong đó lưu vực sông Hồng có loạt hồ chứa lớn nhất cả nước. Ngay cả trên thế giới quy trình vận hành liên hồ chứa là bài toán rất phức tạp, đòi hỏi công nghệ, và xác

định hàm mục tiêu phục vụ phát triển kinh xã hội và an toàn hồ chứa cho hạ du.

Theo những thông tin mới cập nhật lượng nước năm nay về Hồ Hòa Bình, bậc thang dưới cùng quan trọng nhất điều tiết nước cho hạ du trên hệ thống sông Đà, đang bị thiếu hụt nghiêm trọng dẫn đến nguy cơ thiếu nước cả cho phát điện và cấp nước cho hạ du. Theo thông tin của Trung tâm khí tượng thủy văn quốc gia, lưu lượng đến hồ Hòa Bình ngày 8/7/2019 là 1339 m³/s, ngày 9/7 khoảng 1350 m³/s, không bằng một nửa so với trung bình nhiều năm là 3760 m³/s.

Theo thống kê tổng lượng nước đến trong tháng 6 nhỏ hơn trung bình nhiều năm 25% và theo dự báo tổng lượng tháng 7 này sẽ thấp hơn trung bình nhiều năm khoảng 27%.

Hậu quả là hiện nay Hồ Hòa Bình đã phải theo chế độ khai thác hạn chế để đảm bảo cho hạ du đồng thời đảm bảo an ninh năng lượng điện, ứng phó với dự báo năm nay còn tiếp tục nắng nóng, nhu cầu dùng điện mùa hè tăng cao. Đối với hạ du, bắt đầu từ ngày 3/7 mực nước sông Đà hạ du nhà máy Hòa Bình xuống thấp dẫn tới các hòng lấy nước cấp cho Hà Nội của Công ty cổ phần Đầu tư nước sạch sông Đà không lấy được nước theo công suất, gây khó khăn cho việc cấp nước sinh hoạt (nguồn nước sông Đà hiện nay cấp cho khoảng gần 200.000 hộ dân Hà Nội). Công ty này đã có kiến nghị hồ Hòa Bình xả nước để đảm bảo hoạt động đúng công suất, tuy nhiên **điều này không có trong quy trình vận hành hồ chứa nên không thể kéo dài.**

Nếu nói về quy trình vận hành thì mới đây ngày 17/6/2019 Thủ tướng đã ban hành quy trình mới vận hành hồ chứa sông Hồng. **Theo đó từ ngày 15/6 đến 15/9 hàng năm là mùa lũ và các hồ vận hành theo quy trình mùa lũ, tức là không có cấp nước cho hạ du như trong mùa cạn.**

Trước đó, thông thường các hồ chứa cần xả nước để phục vụ đổ ải vụ Đông Xuân đồng bằng sông Hồng trong mùa kiệt. Năm nay tổng lượng xả xuống hạ du trong thời kỳ đổ ải là 4,4 tỷ m³, thấp hơn so với năm 2018 (khoảng 5,7 tỷ m³), 2017 (4,65 tỷ m³) và tiết kiệm hơn so với dự kiến (ban đầu dự kiến năm 2019 sẽ phải xả 6 tỷ m³). Như vậy, là năm nay lượng nước được tiết kiệm hơn so với dự tính ban đầu khoảng 1,6 tỷ m³.

Với những thông tin trên cho thấy các hồ không vận hành sai quy trình hiện hành.

Vậy nguyên nhân chính là gì?

- Thứ nhất không thể phủ nhận là lượng nước đến trên lưu vực năm nay thấp hơn nhiều so với các năm trước, chỉ bằng 3/4 so với trung bình nhiều năm. Lại xảy ra đúng vào thời kỳ các hồ bắt đầu vận hành mùa lũ, đưa nước về mức nước đón lũ theo quy trình (bắt đầu từ 15/6). **Đây là điểm quan trọng nhất và có chút bất thường vì hồ thiếu nước khi đã vào mùa lũ.**

- Thứ hai là việc nước đến ít bất thường có thể xảy ra chủ yếu ở khu giữa Hòa Bình và Sơn La, đây chính là khi vực xảy ra mưa lớn bất thường năm 2017 dẫn tới Hồ Hòa Bình phải xả đột ngột cả 8 cửa. **Như vậy là vấn đề phụ thuộc vào chất lượng dự báo khí tượng thủy văn chưa thực sự đầy đủ và chính xác.**

- Thứ ba, các hồ vận hành không sai quy trình, vậy tại sao vẫn bị động trong các đợt hạn như năm nay hay lũ năm 2018? Có thể do quy trình vận hành hồ chứa **vẫn chưa tính được hết và chưa có chế độ "khẩn cấp" hay "linh động" trong các trường hợp cực đoan, trái mùa?**

- Thứ tư, rõ ràng việc cấp nước hạ du bị khó khăn, nguyên nhân đầu tiên là việc lòng sông bị hạ thấp nhưng cũng phải thấy các đơn vị khai thác chưa chủ động ứng phó với tình trạng suy giảm nguồn nước. Công ty

khai thác thấy nước không đủ thì đề nghị hồ xả thêm, nhưng không tính được trường hợp hồ không đủ nước thì muốn xả thêm cũng không được.

Thứ năm: Lòng sông Hồng bị hạ thấp còn do nguyên nhân hoạt động khai thác cát trái phép trên sông Hồng - sông Thái Bình. Hậu quả của việc khai thác cát không có tổ chức trên sông Hồng đã tạo ra nhiều hố xói sâu, ghềnh cạn, thậm chí còn tạo ra những hàm ếch lớn sát chân đê, tạo ra những xoáy nước lớn, mạch động lưu tốc cao, gây mất ổn định lòng dẫn, mất ổn định đê mà hàng năm Nhà nước và các chính quyền địa phương phải tốn hàng trăm tỷ đồng để duy tu, bảo dưỡng. Những hình ảnh khai thác cát đào bời chân kè bờ trên sông Lô, khai thác cát ngay sát dưới chân cầu Thăng Long và khai thác cát ở mọi nơi là những ví dụ về tình trạng khai thác cát đang diễn ra ở hầu hết các con trên hệ thống sông Hồng - sông Thái Bình.

Theo số liệu từ đề tài nghiên cứu khoa học cấp nhà nước của Viện Khoa học Thủy lợi lượng cát khai thác trên hệ thống sông Hồng qua các giai đoạn như sau:

Giai đoạn (1997-2000): là 31,7 triệu m³, bình quân 7,92 triệu m³/năm;

Giai đoạn (2001-2005): là 83,4 triệu m³, bình quân 16,67 triệu m³/năm;

Giai đoạn (2006-2010): là 148,0 triệu m³, bình quân 29,61 triệu m³/năm;

Giai đoạn (2011-2015): là 173,9 triệu m³, bình quân 34,78 triệu m³/năm.

Các con số nêu trên chỉ là một phần khối lượng cát được khai thác có phép, ngoài ra còn có một khối lượng lớn cát được khai thác không phép mà không có con số thống kê. Nhưng chắc chắn rằng khối lượng cát được khai thác thực tế lớn hơn nhiều con số được công bố.

Như vậy, dưới tác động của việc xây dựng các hồ chứa lớn ở thượng du, cả trên địa phận Việt Nam và Trung Quốc, kết hợp với việc khai thác cát quá mức trên hệ thống sông Hồng – sông Thái Bình đã gây nên tình

trạng mất cân bằng bùn cát một cách nghiêm trọng. Trong điều kiện tự nhiên (được coi là cân bằng) lượng bùn cát đến từ thượng du là 120 triệu tấn (khoảng 60 triệu m³), lượng cát có thể khai thác là 7,9 triệu m³, còn lại là chuyên ra biển. Hiện tại lượng bùn cát đến chỉ còn khoảng 5 triệu m³, trong khi đó chỉ lượng cát khai thác có phép đã là 35 triệu m³. Do đó, việc xói lòng sông, bờ sông là điều tất yếu phải xảy ra. Việc mất cân bằng bùn cát, xói lở đã làm thay đổi hoàn toàn chế độ thủy văn, thủy lực trên hệ thống sông Hồng – sông Thái Bình, ảnh hưởng đến việc cấp nước trên toàn vùng.

Giải pháp cần có 3 vấn đề quan tâm:

1) Cần tăng cường, cải thiện chất lượng dự báo, giúp cho các chủ hồ, các đơn vị khai thác chủ động hơn trong việc điều tiết nguồn nước và có kế hoạch khai thác, sử dụng phù hợp

2) Xem xét lại quy trình vận hành hồ chứa, cần tính toán và bổ sung các tình huống vận hành ứng phó với diễn biến thời tiết cực đoan, trái mùa (ví dụ xảy ra hạn trong mùa lũ, hay xảy ra lũ lớn khi đã kết thúc thời kỳ vận hành mùa lũ...). Việc xem xét quy trình cần theo hệ thống bậc thang, vì trên Hòa Bình còn có hồ Sơn La và Lai Châu, 2 hồ này vừa có thể điều tiết tăng nước cho hạ du, vừa gánh bớt nhiệm vụ phát điện để hồ Hòa Bình tăng cường cho nhu cầu nước dân sinh.

3) Việc khai thác sử dụng nước ở hạ du cần chủ động hơn, cần có các giải pháp trước mắt mang tính xử lý tình huống vừa có giải pháp căn cơ, lâu dài mang tính chiến lược ứng phó với tình huống thiếu nước. (ví dụ như hạ thấp ống hút trạm bơm của nhà máy nước). Bên cạnh đó, Hà Nội cần chủ động liên kết các nguồn nước, không thể để gần 200.000 hộ dân Thủ đô phụ thuộc vào 1 nguồn nước mà khi gặp trục trặc là bị cắt nước (trước đây dân đã nhiều lần khôn đốn do vỡ đường ống nước sông Đà, đã xảy ra đến 19 lần!).

Nhiều nguồn khác có thể liên kết như nguồn sông Đuống, nguồn khai thác nước ngầm... cũng có thể chia sẻ trong những trường hợp cực đoan (theo phát biểu của Chủ tịch Ủy ban thành phố Hà Nội Nguyễn Đức Chung thì nếu xét tổng các nguồn có thể khai thác chủ động so thì Hà Nội hiện dư thừa khoảng 150 ngàn m³/ngày, vấn đề là hạ tầng cấp nước chưa đầy đủ và hoàn thiện dẫn tới mặc dù thừa nguồn như vậy nhưng nhiều nơi dân chưa được dùng nước chủ động).

Ngoài ra, phải kiểm soát chặt chẽ giấy phép khai thác cát theo quy hoạch, khuyến cáo sử dụng nước, sử dụng điện tiết kiệm nhằm ứng phó với nguy cơ hạn hán ngày càng cực đoan, không chỉ trong phạm vi khái niệm hạn hán nông nghiệp hay hạn hán thủy văn.

Lời kết

Nguồn nước ở lưu vực sông Hồng và sông Mekong chủ yếu phụ thuộc từ phía thượng lưu Trung Quốc. Ngoài việc quan trắc, cập nhật, kế hoạch xây dựng và quy trình vận hành của các hồ chứa thủy điện ở thượng lưu, các công việc ở nội tại trong phạm vi nước ta cần có sự phối hợp chặt chẽ giữa các ngành, các cấp để ứng phó một cách chủ động về việc khai thác sử dụng tài nguyên nước một cách khôn ngoan, khoa học và hiệu quả.