

# Khảo sát thủy văn hạ lưu đập Hòa Bình và sông Hồng - sông Thái Bình trong thời kỳ "1982 - 1991"

KS. LÊ VĂN CÔNG

Trưởng đoàn Khảo sát Thủy văn đồng bằng sông Hồng - Thái Bình

Đầu thập kỷ 80, thực hiện chủ trương xây dựng công trình thủy điện trên sông Đà, các nhà khoa học thuộc nhiều ngành rất quan tâm đến việc nghiên cứu các tác động của công trình có thể gây ra đối với môi trường sống và sinh thái vùng hạ lưu sông Đà và vùng hạ lưu sông Hồng và sông Thái Bình.

Nhà nước đã có chỉ thị 103CT ngày 28 - IX - 1981 giao nhiệm vụ cho các UB, các Bộ và ngành có liên quan tiến hành các công việc cần thiết tích lũy tài liệu và triển khai nghiên cứu.

Tại chỉ thị 103CT đã nhấn mạnh: "Việc nghiên cứu dự đoán về những biến động trong tương lai của môi trường, hệ sinh thái vùng hồ và các hiện tượng bồi lắng lòng hồ và xói hạ du, về chất lượng nước ... có tầm quan trọng đặc biệt"...

Trong các ngành được phân công thực hiện mục tiêu trên, ngành Khí tượng Thủy văn được nhà nước giao:

"Từ nay về sau, Tổng cục Khí tượng Thủy văn có trách nhiệm cung cấp số liệu, dự báo khí tượng thủy văn phục vụ thiết kế, xây dựng và vận hành..."

Căn cứ vào chức năng và nhiệm vụ của ngành Khí tượng Thủy văn và trách nhiệm được nhà nước giao, từ năm 1982 Tổng cục KTTV đã tiến hành các bước chuẩn bị và tổ chức định kỳ hàng năm các đợt đo đạc khảo sát sông Đà và vùng hạ du sông Hồng và sông Thái Bình.

- Tổng cục KTTV đã thành lập Đoàn khảo sát đồng bằng sông Hồng và sông Thái Bình đảm nhiệm công việc khảo sát, thu thập số liệu, và giao cho Viện Khí tượng Thủy văn từng bước thực hiện các nội dung nghiên cứu.

- Cuối năm 1982, Công trường xây dựng đập thủy điện Hòa Bình chuẩn bị lắp sông chướng ngại vật đồng sông Đà đợt I. Đoàn khảo sát thủy văn SH-TB đã kịp thời tổ chức đo đạc khảo sát sông Đà hạ lưu đập Hòa Bình: do địa hình lập bình đồ 20 km và do mặt cắt ngang sông đến cửa sông Đà (Thao). Công việc khảo sát thực địa đợt đầu này kết thúc sát ngày sông Đà bị chặn dòng (tháng I-1983).

- Theo tiến độ của quá trình xây dựng công trình đập Hòa Bình, công tác đo đạc khảo sát được xác định theo trọng điểm, bắt đầu từ đập Hòa Bình về dần các sông vùng hạ du sông Hồng và sông Thái Bình.

- Từ đập Hòa Bình đến cửa sông Đà - Thao, sau đợt khảo sát trước khi lấp sông Đà (1982-1983) đã tổ chức đo đạc khảo sát lòng sông vào các năm 1984-1985; 1987 - 1988, 1989 và 1991; khu vực ngã ba Việt Trì đã khảo sát vào năm 1987-1988 và 1991.

- Từ đập Hòa Bình đến Hưng Yên (Vũ Điện) đã đo mặt cắt ngang từ 2-5 đợt trùng hợp, khoảng 2-3km một mặt cắt chuẩn, đoạn sông Đà đo dày hơn, khoảng 1000m một mặt cắt. Tính chung đã đo được 497 mặt cắt từ hạ lưu đập Hòa Bình đến cửa Luộc.

+ Các sông vùng hạ du thuộc hệ thống sông Hồng và sông Thái Bình cũng đã tổ chức nhiều đợt khảo sát địa hình, đo mặt cắt chuẩn tại các khu vực ngã ba sông: sông Dương, sông Luộc, sông Trà Lý (thuộc các phân lưu sông Hồng) và các ngã ba sông thuộc sông Thái Bình: ngã ba Phả Lại - Kinh Thầy, ngã ba sông Hương, sông Văn Úc... Đo mặt cắt trên các đoạn sông công, các đoạn sông tiêu biểu trên mạng lưới sông vùng đồng bằng như trên sông Hồng có đoạn Phú Hào - Mỗm Rõ, Vũ Điện - Tân Dục, toàn bộ chiều dài sông Luộc, sông Trà Lý, cửa sông Ninh Cơ, sông Đào trên sông Thái Bình đo đạc đoạn: Bến Bình - Ba Kèo; Trung Trang - Phả Cự - Văn Úc, Phả Lại - Nại Khê - Phú Lương và lưu vực sông Cẩm (Cửa Cẩm). Các đoạn sông thuộc hệ thống sông Hồng và sông Thái Bình đã thực hiện từ 2 đến 4 đợt đo đạc với các mặt cắt chuẩn trùng hợp.

+ Về đo đạc các yếu tố thủy văn: đối với các sông khu vực không ảnh hưởng triều, ngoài vị trí trạm cơ bản có tổ chức đo đạc khảo sát một số tuyến để kiểm tra và xác định ảnh hưởng vật, sự phân bố lưu lượng nước và đặc tính chế độ thủy văn khi có ảnh hưởng của Công trình thủy điện Hòa Bình.

- Khu vực ảnh hưởng triều và hạ lưu sông Hồng - sông Thái Bình: do các trạm lưu lượng cơ bản đã hạ cấp và giải thể, nhưng yêu cầu số liệu còn cần thiết, vì thế để bảo đảm tính thừa kế, vị trí đo đạc chủ yếu là các tuyến đo của các trạm cũ trước đây:

Trên sông Luộc đo tuyến Triều Dương; sông Trà Lý đo tuyến Quyết Chiến; sông Hồng đo tuyến Phú Hào, sông Đào đo tuyến Nam Định, sông Ninh Cơ đo tuyến Trực Phương, sông Thái Bình đo tuyến Cát Khê, sông Kinh Thầy đo tuyến Bến Bình, sông Văn Úc đo tuyến Trung Trang, sông Cẩm đo tuyến Cửa Cẩm. Ngoài ra, chọn một số tuyến có chế độ triều ảnh hưởng mạnh và đơn thuần như Đại Nấm trên sông Luộc để đo nghiên cứu dòng triều.

Các tuyến trên tổ chức đo đạc hàng năm 2 đợt vào:

Thời kỳ cơ lũ lớn tháng VIII và đo kỳ triều lớn vào quý I hàng năm (thời kỳ tháng giêng cạn kiệt).

Để hệ thống được số liệu và thúc đẩy nghiên cứu mở rộng công tác đo đạc khảo sát đúng hướng, bước vào giai đoạn khai thác quản lý vận hành Công trình thủy điện sông Đà, năm 1991 Tổng cục KTTV giao kế hoạch tổ chức khảo sát tổng thể trên toàn tuyến sông cho Viện KTTV. Đoàn khảo sát thủy văn SH - TB đã thực hiện với các nội dung sau đây:

1. Xây dựng hệ thống mốc chuẩn từ đập Hòa Bình đến Ba Lạt và dẫn nối độ cao thống nhất.
2. Xây dựng cao độ mốc mặt cắt ở hai bờ bảo đảm không chế mực nước cao nhất khi đo đạc và cố định tuyến đo.
3. Trước lũ 1991 đo trên 102 mặt cắt trên sông chính (sông Hồng) từ hạ lưu đập Hòa Bình đến cửa Ba Lạt và 14 mặt cắt các cửa sông nhánh thuộc sông Hồng (sông Lô, sông Thao, sông Dương, sông Luộc, sông Trà Lý, sông Đào Nam Định, sông Ninh Cơ)

4. Đo mực nước, xây dựng đường mặt nước cùng lúc trên toàn tuyến sông tại 76 điểm quan trọng.

5. Lấy bùn cát tại 26 vị trí từ đập đến cửa sông (khoảng 10km mẫu) và phân tích thành phần độ hạt.

6. Đo hướng chảy khu vực ngã ba sông Đà - Thao - Hồng ở mức báo động II.

7. Đo lưu lượng nước và lấy cát bùn tháng VII, VIII tại các tuyến Đá Chông (sông Đà), Cú Tiết (sông Thao), Hội đồng nghiệm thu đã có kết luận: sản phẩm đạt chất lượng tốt, tài liệu phong phú có giá trị sử dụng lâu dài phục vụ tốt cho nghiên cứu.

Tài liệu 1991 là căn cứ cho việc phân tích, xem xét số liệu tài liệu các năm, bảo đảm cho việc tổng hợp hệ thống hóa số liệu, nâng cao chất lượng và hiệu quả sử dụng.

Từ năm 1982-1991, Đoàn khảo sát thủy văn SH - TB thuộc Viện KTTV đã đo đạc khảo sát thu thập được một khối lượng số liệu phong phú và đã tạo nguồn tài liệu mới cho việc thực hiện từng phần mục tiêu nghiên cứu, tiến tới mở rộng và nâng cao chương trình nghiên cứu tổng thể nghiên cứu sự phát triển đời sống con sông dưới tác động của công trình thủy điện Hòa Bình.

Trên cơ sở nhận biết được qua kết quả đo đạc khảo sát 10 năm, trong thời gian tới cần được xúc tiến mạnh mẽ công tác nghiên cứu đánh giá sự diễn biến sông Hồng và tiếp tục hướng dẫn đo đạc khảo sát thu thập số liệu nhằm đáp ứng mục tiêu đã đặt ra trong thập kỷ 90.