

Hãy thương hại đồng bào tôi hỏi các ông thủy điện ơi

KS-TS ĐẶNG Đình Cung
Kỹ sư tư vấn

Khi xưa tôi có kêu gọi khai thác tất cả các địa điểm thuận tiện để sản xuất thủy điện. Nhưng có nhiều người đã xây bờ bãi những bức tường ngăn sông : dung tích không tối ưu, đập xây không vững, rừng bị đốn để bán gỗ quý không còn chức năng giữ nước mưa,... Sau đó thì tích nước và tháo nước với mục đích duy nhất là sản xuất điện, bất chấp nhu cầu nước và an toàn của cư dân ở mạn xuôi.

Đã nhiều lần tôi kiến nghị chính phủ ra lệnh chủ nhân các công trình thủy lợi

(a) kiểm tra tính bền vững của đập và, nếu cần thì củng cố đập cho vững chắc hơn,

(b) và quy hoạch lại quy trình tích nước và tháo nước để không phải xả lũ vào mùa mưa.

Không biết các quan chức tôi quen biết ở tòa đại sứ Việt Nam ở Paris đã chuyển kiến nghị của tôi về nước chưa, các cơ quan chức năng trong nước đã ra lệnh cho các ông chưa hay các ông có nhận được lệnh của chính phủ nhưng các ông đã không thi hành. Dẫu sao mùa mưa vừa qua các ông lại xả lũ.

Điều làm tôi sợ hãi nhất là nhà máy thủy điện Hòa Bình đã xả lũ vào đầu mùa mưa năm ngoái. Theo tôi được biết thì các ông đã xả nước với cường độ chưa bao giờ thấy để kiểm tra tính bền vững của công trình. Kiểm tra này là một việc phải được thực hiện mười năm một lần và để kiểm tra thì phải tháo hết nước trong hồ. Nhưng mười năm một lần thì có thể chọn thời điểm thực hiện sớm hay muộn vài tháng cũng không sao. Trên thế giới người ta kiểm tra hồ thủy lợi vào mùa khô chứ không bao giờ lại kiểm tra vào mùa mưa như các ông. Khi xả lũ thì các ông có tưởng tượng chuyện gì có thể xảy ra ở khu công nghiệp hóa học Việt Trì và nếu đê sông Hồng vỡ hay không ? Rất may là năm ngoái trước mùa mưa thì có một mùa hạn hán nặng cho nên sông Đà và sông Hồng vẫn còn có thể hứng chịu được lượng nước các ông xả từ hồ chứa.

Một công trình thủy lợi có nhiều chức năng chứ không phải chỉ dùng để sản xuất điện. Lưu vực con sông cũ được chỉnh trang lại để làm cảnh quang du ngoạn, mặt nước dùng cho giải trí và thể thao. Nước tích trữ trong hồ dùng để tưới vườn ruộng, thỏa mãn nhu cầu của con người và gia súc, vận hành các nhà máy tiêu thụ nước, điều tiết mức nước phục vụ giao thông vận tải bằng đường sông... Có nhiều công trình thủy lợi được xây trên thế giới vì những lợi ích đó và thủy điện chỉ là một phụ phẩm tận dụng nguồn nước chảy từ trong hồ chứa.

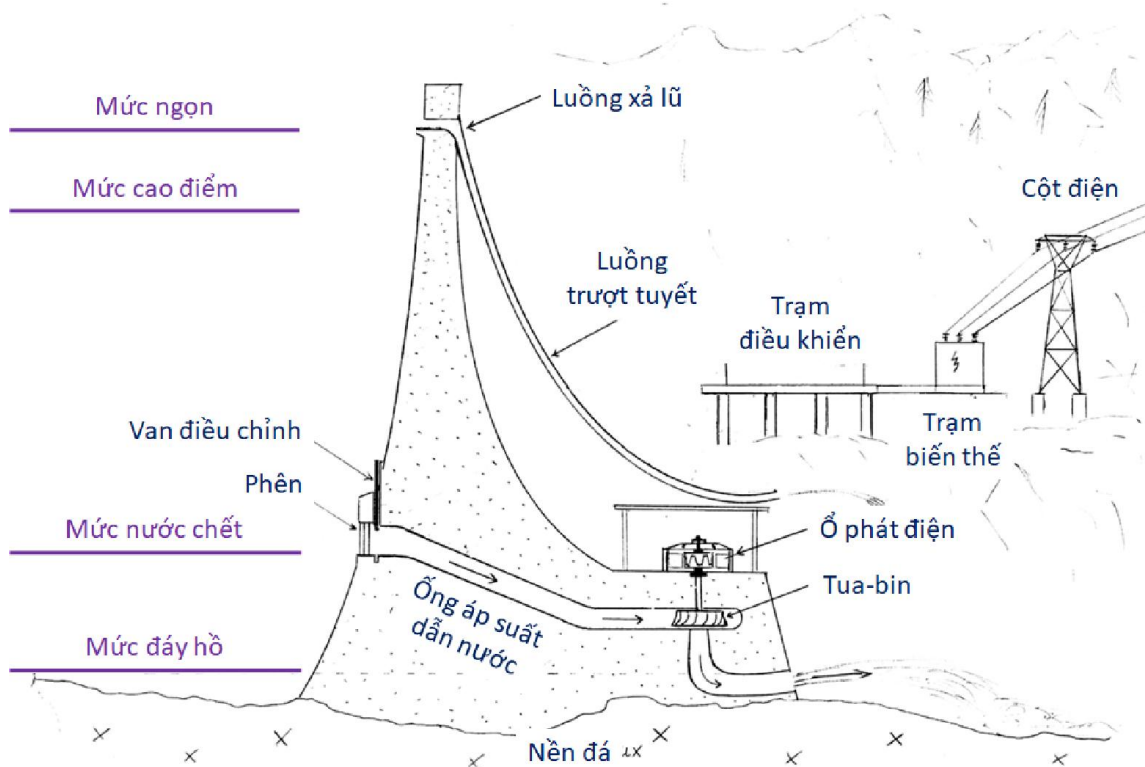
Để thích ứng với khí tượng và canh nông ở nước ta thì một công trình thủy lợi phải có hai chức năng xấp xỉ quan trọng ngang nhau là cất lũ và sản xuất điện, mặc dù thường được nhiều quan chức gọi là công

trình thủy điện. Trước khi có công trình thủy lợi thì vào mùa mưa nhà cửa đồng ruộng bị ngập còn vào mùa khô thì lại không có nước để sinh hoạt, canh tác và chăn nuôi. Với một công trình thủy lợi thì nước mưa ở mạn ngược sẽ bị chặn lại ở trong hồ chứa không làm ngập mạn xuôi và nước đã được tích trữ đó sẽ dùng để cung cấp nước cho mạn xuôi. Một khi chức năng cất lũ đó đã được thỏa mãn thì có thể dùng thế năng của nước tháo từ trong hồ để sản xuất điện.

Một công trình thủy lợi có thể là một quả bom nổ chậm treo trên đầu cư dân mạn xuôi vì đập có thể bị vỡ hay/và quy trình tích nước tháo nước không hợp với chu kỳ nhu cầu nước của cư dân mạn xuôi.

Nếu vào mùa mưa mà các ông xả lũ thì các ông đổ thêm nước vào mạn xuôi đang bị ngập hay ít ra đang bị úng nước, người dân đã khổ vì nước mưa tự nhiên lại khổ thêm vì nước các ông đổ. Các ông không thể cãi rằng nước các ông xả thì cũng là nước ở trên trời rơi xuống và trước khi có công trình thì người dân ở mạn xuôi đã quen hứng chịu nước đó rồi. Nước các ông đổ khi xả lũ là nước hứng từ mùa mưa năm trước và có khi từ nhiều lưu vực khác. Các ông tháo nước từ trong hồ để sản xuất điện khi nào các ông thấy có lợi cho các ông. Thời điểm đó không nhất thiết là vào mùa khô, khi nông dân cần nước để canh tác, mà có thể là vào mùa mưa khi người dân bị bõm với lụt. Nước các ông xả để cứu đập của các ông sẽ cộng với nước từ trên trời rơi xuống.

Các ông cũng không thể nêu biến đổi khí hậu để bào chữa việc các ông xả lũ.



Hình cắt một đập thủy điện

Một hồ thủy lợi có bốn mức đặc trưng chính (xem hình) : mức ngon, mức cao điểm, mức nước chết và mức đáy hồ.

Mức ngon là mức nước sau một mùa mưa với lượng nước tối đa nhận thấy từ một thế kỷ nay. Người ta thiết kế ở mức đó những khe kiểm chế nước tràn ra ngoài hồ, hướng nó vào những luồng hình cong như đường băng trượt tuyết. Những luồng hình cong này làm cho nước tỏa ra xa để không làm hư hại chân đập. Xác suất mỗi mùa mưa mà mức nước đạt mức ngon chỉ là một trăm, nghĩa là rất nhỏ. Nếu nhận thấy nước tràn đập ở mức ngon nhiều lần quá thì có nghĩa là hồ chứa quá nhỏ và/hay là mức nước trong hồ vẫn chưa xuống tới mức nước chết trước ngày đầu tiên của mùa mưa. Cả hai lý do đó là lỗi của chủ nhân công trình.

Mức cao điểm là mức nước thông thường sau khi mùa mưa kết thúc. Năm nào mưa ít thì mức nước sau mùa mưa thấp hơn mức cao điểm đó. Ngược lại, năm nào mưa nhiều thì mức nước cao hơn, nhưng chỉ có xác suất một phần trăm mà đạt mức ngon của đập sau khi mùa mưa chấm dứt.

Mức nước chết là mức thấp nhất mà vẫn còn nước để chạy tua-bin. Các tua bin có hiệu suất gần bằng một trăm phần trăm. Lượng điện có thể sản xuất được trong một mùa mưa là thế năng của lượng nước mưa trên trời rơi xuống lưu vực của công trình. Lượng điện có thể sản xuất được trong mùa khô là thế năng của dung tích nước trong hồ chứa từ mức cao điểm tới mức nước chết. Dung tích nước từ mức nước chết đến đáy hồ không thể dùng được để sản xuất điện nhưng có thể dùng để cung cấp nước cấp cứu mạn xuôi nếu hạn hán.

Ở đáy hồ thường có một ống xả nước để :

- hạ mức nước xuống mức nước chết nếu gần tới mùa mưa mà vẫn còn nhiều nước trong hồ,
- xả lũ khi có nguy cơ đập bị vỡ,
- tháo nước tới mức đáy hồ để kiểm tra tính bền vững của đập,
- bắt chọt mở thoáng van để nước chảy ra khỏi hồ mang theo trầm tích lắng dưới đáy hồ.

Việc kiểm tra tính bền vững của đập và bắt chọt mở thoáng van phải được tiến hành định kỳ. Tính bền vững của đập phải được bảo đảm bởi những đợt kiểm tra mười năm một lần. Người ta bắt chọt mở thoáng van khi có quá nhiều trầm tích dưới đáy hồ. Nước chảy ra ồ ạt sẽ mang theo trầm tích tránh cho vật liệu đó đọng trong hồ tới mức nước chết và như vậy làm vô hiệu hóa công trình. Nếu dùng nước đó để tưới ngay đồng ruộng thì trầm tích sẽ lắng xuống làm cho đất canh tác phì nhiêu hơn.

Với biến đổi khí hậu thì rất có thể sẽ có nhiều mùa mưa liên tiếp với lượng mưa nhiều hơn trung bình nhận thấy từ một thế kỷ nay. Nhưng xác suất mưa nhiều hơn tối đa nhận thấy từ một thế kỷ nay thì vẫn là một phần trăm có thể cộng thêm một phần nhỏ không đáng kể. Nếu vào đầu mùa mưa mà mức nước trong hồ ở mức nước chết thì vẫn chỉ có xác suất đó để nước chảy vào hồ nhiều đến nỗi phải xả lũ cứu đập.

Vậy dù năm trước mưa nhiều hay mưa ít thì các ông cũng phải điều chỉnh quy trình tháo nước để cho nước trong hồ chứa ở mức nước chết vào thời điểm xém nhất của mùa mưa tới. Thiết kế quy trình đó chỉ là một bài toán "*chiết nước trong bồn tắm với một Lưu Lượng nước chảy từ một máy nước*" mà thầy cô đã dạy các ông ở trường tiểu học.

Tôi viết bài này trên mạng Internet để vạch rõ trách nhiệm của các ông. Nếu bây giờ tôi mới đặt đăng là tại vì :

(a) trước đó là mùa mưa các ông lo cứu đập của các ông chứ còn đâu óc đâu mà để nghe lời kêu cứu của tôi và của đồng bào nạn nhân của các ông,

(b) đầu năm dương lịch cũng là đầu mùa khô khởi đầu cho một chu kỳ mưa nắng mới có thể là thời điểm tốt để các ông quy hoạch lại quy trình điều chỉnh mức nước trong hồ.

Vì an toàn của đồng bào tôi yêu cầu các ông :

(a) củng cố các đập không bảo đảm vững chắc,

(b) quy hoạch lại quy trình tích và tháo nước để tránh phải xả lũ trong mùa mưa.

Nếu trong mùa mưa năm nay và các năm tới mà đập các ông vỡ hay các ông xả lũ thì nạn nhân ở mạn xuôi có thể đòi các ông bồi thường thiệt hại theo các điều 360, *trách nhiệm bồi thường thiệt hại do vi phạm nghĩa vụ*, và 361, *thiệt hại do vi phạm nghĩa vụ*, của Bộ Luật Dân sự và nếu có người chết thì các ông sẽ bị kết tội "*vô ý làm chết người do vi phạm quy tắc nghề nghiệp*" theo điều 129 của Bộ Luật Hình sự.