

Ý KIẾN THAM VẤN CỦA VIỆT NAM VỀ DỰ ÁN THỦY ĐIỆN PẮC-BENG

Tóm tắt

- Căn cứ các tài liệu của chủ đầu tư cung cấp, Báo cáo đánh giá kỹ thuật do nhóm chuyên gia quốc tế của Ban Thư ký chuẩn bị, kết quả khảo sát thực địa và các hoạt động tham vấn quốc gia, ý kiến của các quốc gia thành viên và cộng đồng quốc tế, Ủy ban sông Mê Công Việt Nam có một số nhận xét chính về tài liệu cũng như thiết kế của công trình Pắc-Beng như sau (các góp ý chi tiết cho từng lĩnh vực đánh giá được gửi kèm theo):

- Cần bổ sung thêm số liệu hiện trạng để có thể xây dựng được điều kiện nền vững chắc và cơ sở khoa học đáng tin cậy cho đánh giá, trước mắt cần cập nhật số liệu sẵn có tại Ban Thư ký Ủy hội sông Mê Công quốc tế.

- Trên cơ sở tình hình các số liệu thông số thiết kế của công trình thủy điện Pắc-Beng trong tài liệu của Chủ đầu tư không nhất quán, đề nghị cung cấp cập nhật lại cho đầy đủ và chính xác để làm cơ sở cho các đánh giá độc lập.

- Tăng cường áp dụng các phương pháp đánh giá tiên tiến đã được quốc tế công nhận, đã được kiểm chứng hoặc áp dụng rộng rãi trong khu vực (ví dụ: công cụ mô hình toán...).

- Cần bổ sung đánh giá tác động xuyên biên giới và lũy tích; xem xét tác động tổ hợp ảnh hưởng của bậc thang thủy điện Trung Quốc, các công trình dòng chính khác ở Hạ lưu vực sông Mê Công và hiện tượng biến đổi khí hậu.

- Tuân thủ các quy định của Ủy hội sông Mê Công quốc tế trong Hướng dẫn thiết kế sơ bộ cho các đập thủy điện dòng chính vùng Hạ lưu vực sông Mê Công.

- Đề xuất các giải pháp giảm thiểu tác động (phù sa bùn cát, cá di cư, bảo vệ sinh thái...) trong thiết kế công trình dựa trên cơ sở khoa học và hiệu quả áp dụng tại lưu vực sông Mê Công đã được kiểm chứng.

- Cần đề xuất một quy trình vận hành công trình phù hợp để tránh gây ra các biến động bất thường về số lượng, chất lượng nước cả ở thượng nguồn, hạ du công trình và có thể gây tác động xuyên biên giới.

- Cần bổ sung thông tin về các giải pháp đảm bảo xem xét đầy đủ các khía cạnh về an toàn công trình, đặc biệt khi dự án nằm trong khu vực có lịch sử về động đất.

- Đề xuất một chương trình giám sát tác động toàn diện và hiệu quả trong quá trình xây dựng và vận hành công trình.

- Ngoài ra, Ủy ban sông Mê Công Việt Nam cũng kiến nghị: Ủy hội sông Mê Công quốc tế cần xây dựng thêm các cơ chế tăng cường trao đổi chia sẻ thông tin số liệu, cập nhật thông tin cho cộng đồng khu vực; đề xuất các giải pháp đảm bảo phát triển bền vững, hài hòa lợi ích môi trường, sinh thái, kinh tế,

sinh kế của tất cả các bên liên quan trong xây dựng, vận hành đập để làm cơ sở cho các bên đàm phán các phương án chia sẻ lợi ích hoặc đền bù thiệt hại.

Các góp ý chi tiết:

1. Thủy văn:

- Số liệu thủy văn: Nhà đầu tư sử dụng tài liệu khí tượng thủy văn của 2 trạm (Chiềng Sèn và Luông Pra-bang) trong giai đoạn 1960-2007, nhưng không được cập nhật đến thời gian hiện nay và không có các thông tin kiểm định về chất lượng số liệu (QA/QC). Từ năm 2008-2014, nhà đầu tư sử dụng số liệu thực đo tại vị trí đập, nhưng không đưa ra được các thông tin đối chiếu các số liệu này với các số liệu của MRC, do đó có những thắc mắc về số liệu dùng trong tính toán thủy văn (*Tham chiếu đến: Báo cáo kỹ thuật, trang 4-7*);
- Tính toán số liệu thủy văn tại vị trí đập theo phương pháp tỷ lệ lưu vực, mà không sử dụng các phương pháp được sử dụng phổ biến hiện nay như mô hình thủy văn, do đó khuyến nghị sử dụng mô hình trong tính toán thủy văn (*Tham chiếu đến: Báo cáo kỹ thuật, trang 4-10*);
- Chế độ vận hành được phát triển dựa trên dòng chảy đến hồ chứa, mà chưa quan tâm đúng mức đến điều kiện thủy văn ở hạ lưu đập. Trong quy trình vận hành hồ chứa hiện tại, có đề cập đến vận hành tích/xả mỗi năm 1 lần, nhưng không đề cập đến phương pháp làm giảm thiểu tác động đến dòng chảy ở hạ lưu công trình (*Tham chiếu đến: Báo cáo kỹ thuật, trang 5-48*).
- Nhà đầu tư tập trung vào giảm thiểu tác động với phần thượng lưu công trình (cho vùng bãi đã Keng Pha Dai) mà chưa có thông tin về tác động đến dòng chảy hạ lưu công trình. Thêm vào nữa, đánh giá tác động của dự án chưa kể đến vận hành phủ đỉnh. (*Tham chiếu đến: Báo cáo kỹ thuật, trang 5-48*).

2. Phù sa bùn cát:

- Dữ liệu phù sa bùn cát Chủ đầu tư sử dụng được thu thập từ những năm 1950 tại 5 trạm trên sông Lan Thương ở Trung Quốc (trừ trạm Guanlei số liệu có từ năm 2006) và 4 trạm trên hạ lưu sông Mê Công giai đoạn 1960-1974. Tuy nhiên, không có thông tin về vị trí của các trạm này (*Tham chiếu đến Báo cáo kỹ thuật, trang 4-31*).
- Trong các báo cáo của dự án, dữ liệu phù sa bùn cát của sông Mê Công sử dụng trong tính toán là dữ liệu của giai đoạn 1960-1970 (*Tham chiếu đến Báo cáo kỹ thuật, trang 4-31*). Tuy nhiên, dữ liệu bị giới hạn do việc lấy mẫu thưa thớt (đo đạc chỉ được thực hiện tháng 6.2008 và tháng 6.2015). Dữ liệu bùn cát gần đây 2008-2014 tại Chiềng Sèn và Luông Pra-bang của Ban Thư ký Ủy hội đã không được sử dụng bởi Chủ đầu tư (*Tham chiếu đến Báo cáo Số liệu thủy văn và bùn cát, trang 54-56*).
- Trạm Cảnh Hồng được lựa chọn và sử dụng là tham chiếu chính để phân

tích phù sa bùn cát tại vị trí đập Pắc Beng, trong khi trạm Chiềng Sèn (gần hơn rất nhiều vị trí Pắc Beng) lại chỉ được sử dụng để hỗ trợ. Việc này làm tăng tính không chắc chắn trong phân tích điều kiện phù sa bùn cát tại vị trí Pắc Beng (*Tham chiếu đến Báo cáo kỹ thuật, trang 4-32*).

- Lượng phù sa hàng tháng tại khu vực dự án được bắt nguồn từ dữ liệu của trạm Cảnh Hồng sử dụng phương pháp tỷ trọng diện tích lưu vực. Do thiếu dữ liệu, bùn cát đáy được giả định ~ 3% tổng bùn cát lơ lửng, dựa vào kinh nghiệm của đập Manwan (*Tham chiếu đến Báo cáo kỹ thuật, trang 4-41*)
- Xem xét thiết kế lại một số hạng mục công trình của dự án để việc xả phù sa bùn cát hiệu quả hơn (về cửa xả, về tần suất xả...); Cần thực hiện các nghiên cứu về việc kết hợp giữa các cửa xả cát thấp và phần công trình xả lũ của dự án để tăng hiệu quả xả phù sa bùn cát xuống hạ du. (*Tham chiếu đến Báo cáo kỹ thuật, trang 5-47*).
- Cần phải xem xét lại chiến lược quản lý phù sa bùn cát nhằm đảm bảo phù sa bùn cát được xả theo mùa/năm. Trong báo cáo, phù sa bùn cát chỉ được xả khi lưu lượng lớn hơn 5961m³/s, và chỉ xả phù sa bùn cát khoảng 100 m trước đập (*Tham chiếu đến các báo cáo: Báo cáo kỹ thuật, trang 5-47; báo cáo Tổng thể mô hình vật lý thủy lực, trangs 21-27*).

3. Chất lượng nước và sinh thái:

a. Số liệu và Phương pháp

- Báo cáo Đánh giá tác động môi trường của dự án thủy điện Pắc Beng có thu thập số liệu nền về chất lượng nước tại 6 vị trí trên dòng chính xung quanh khu vực xây dựng vào 2 thời điểm mùa khô năm 2010 và mùa mưa năm 2011, với các chỉ tiêu chất lượng nước cơ bản như: EC, DO, tổng Coliform, T-P, T-N. Với số lượng mẫu thu thập như vậy không đủ cơ sở để đánh giá tác động trong quá trình xây dựng và vận hành. (*Tham chiếu Báo cáo Đánh giá tác động môi trường, mục 4.4.8 và 4.3.9 trang 100-103*)
- Không tham chiếu và so sánh với Mục tiêu và tiêu chuẩn chất lượng nước trong Hướng dẫn kỹ thuật thực hiện thủ tục Chất lượng nước của Ủy hội. (*Tham chiếu tới MRC Thủ tục chất lượng nước (2011) và Hướng dẫn kỹ thuật*)
- Báo cáo Đánh giá tác động môi trường không tham khảo và sử dụng nguồn số liệu phong phú về chất lượng nước của Ủy hội (Số liệu từ năm 1998 đến 2015, có 4 vị trí thu mẫu liên tục hàng tháng gồm Hủa Khong, Chiềng Sèn, Luông Pra-bang và Viêng Chăn). Theo báo cáo Đánh giá chất lượng nước dòng chính sông Mê Công năm 2014-2015, chất lượng nước sông Mê Công tại khu vực Pắc Beng có chất lượng tốt cho bảo vệ sức khỏe con người và đời sống thủy sinh. (*Tham chiếu Báo cáo: Số liệu chất lượng nước hạ lưu vực sông Mê Công các năm 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015*)

- Báo cáo Đánh giá tác động môi trường thực hiện khảo sát số liệu nền về hệ sinh thái thủy sinh trong mùa khô năm 2010 và mùa mưa năm 2011 tại 6 vị trí gần khu vực xây dựng dự án. Báo cáo không nêu rõ phương pháp thu mẫu, số lượng mẫu rất hạn chế, không sử dụng phương pháp thu mẫu, phân tích và đánh giá theo tiêu chuẩn chung của quốc tế và Ủy hội. (Tham chiếu Hướng dẫn kỹ thuật phương pháp thu mẫu và phân tích mẫu thủy sinh của MRC). Với số lượng mẫu thu thập như vậy không đủ cơ sở để đánh giá tác động trong quá trình xây dựng và vận hành. (Tham chiếu Báo cáo Đánh giá tác động môi trường, mục 4.4.1 trang 113)
- Báo cáo Đánh giá tác động môi trường không tham khảo và sử dụng nguồn số liệu phong phú về Sức khỏe hệ sinh thái thủy sinh (MRC - EHM). Chương trình giám sát Sức khỏe hệ sinh thái thủy sinh của MRC thực hiện giám sát tại 3 vị trí gần khu vực Pắc Beng (*Bản Xiêng Cốc, Đôn Cho, và Bản Húi Hôm*) trong những năm: 2008, 2009, 2010, 2011, 2013 và 2015. (Tham chiếu MRC cơ sở dữ liệu 1998 - 2015)
- Không áp dụng mô hình dự báo tác động xuyên biên giới về chất lượng nước và sức khỏe hệ sinh thái. (Tham chiếu Báo cáo ĐTM mục 7.4.3 trang 246, Mục 7.5.1 và 7.5.2 trang 246-287)

b. Biện pháp giảm thiểu và giám sát tác động

- Trong phạm vi Báo cáo Kế hoạch quản lý và Giám sát môi trường thiếu nội dung mô tả chi tiết biện pháp giảm thiểu tác động tới chất lượng nước và sức khỏe hệ sinh thái (Tham chiếu Báo cáo Kế hoạch quản lý và Giám sát môi trường mục 4.2.1 trang 4.8 và mục 4.2.2 trang 4.10)
- Báo cáo Kế hoạch quản lý và Giám sát môi trường không đánh giá tác động bất lợi về giá trị đa dạng sinh học của các hệ sinh thái quan trọng và nguy cơ bị đe dọa, giảm số lượng các loài sinh vật quý hiếm cần được bảo tồn. Kế hoạch dài hạn về giám sát đa dạng sinh học cần phải được xây dựng và lồng ghép vào kế hoạch quản lý môi trường của toàn bộ dự án. Trong báo cáo cũng rất ít thông tin về quản lý và giám sát tài nguyên sinh học trên phạm vi rộng ngoài khu vực dự án.
- Trong Báo cáo Kế hoạch quản lý và Giám sát môi trường, kế hoạch giám sát chất lượng nước và sức khỏe hệ sinh thái được đề xuất đơn giản và chung cho cả giai đoạn xây dựng và vận hành. Không có kế hoạch giám sát dài hạn cho chất lượng nước và sức khỏe hệ sinh thái. (Tham chiếu Báo cáo Kế hoạch quản lý và Giám sát môi trường mục 6.2 trang 6.2)

4. Thủy sản:

Số liệu

- Số liệu từ 6 vị trí lấy mẫu với chỉ 2 lần lấy mẫu trong năm 2011 không đại diện được cho điều kiện nền về thủy sản trong khu vực; chỉ 64 loài được tìm thấy ít hơn rất nhiều khoảng 200 loài được tìm thấy trong Vùng 1 ở các nghiên cứu trước đây.

- Không có số liệu nền về năng suất thủy sản, sản lượng theo loài, tập tính sinh học và di cư của các loài cá chính và các điều kiện sống và thức ăn của chúng. Do vậy thiếu số liệu nền làm cơ sở khoa học cho việc đánh giá tác động và thiết kế đường cá đi.

Đánh giá tác động

- Tác động của sụt giảm bùn cát/dinh dưỡng đến năng suất sinh học cơ sở của các hệ sinh thái phía hạ du và tác động của hồ chứa dài 97 km lên việc di chuyển của ấu trùng cá từ thượng lưu xuống hạ lưu không được xem xét trong nội dung đánh giá tác động.
- Các tác động của đập lên nơi cư trú của cá (các vực sâu, nơi cư trú hạ du...) do việc hình thành hồ chứa phía thượng lưu và dao động mực nước phía hạ lưu đập cũng cần được xem xét.
- Các tác động xuyên biên giới đến nguồn lợi thủy sản và các hệ sinh thái thủy sinh phía hạ du (của Campuchia và Đồng bằng sông Cửu Long của Việt Nam) cũng không được xem xét.
- Mối quan hệ giữa tác động của công trình Pắc-Beng cùng với tác động của các công trình thủy điện dòng chính khác hiện có hoặc trong kế hoạch xây dựng không được xem xét.

Các biện pháp giảm thiểu

Thiết kế Đường dẫn cá

- Thiết kế đường dẫn cá cần dựa trên tập tính di cư, khả năng bơi, sinh khối và các đặc điểm sinh học của các quần thể cá trong khu vực.
- Thiết kế của đường dẫn cá không gắn với thiết kế của toàn bộ công trình; không có số liệu để chứng minh thiết kế đường vào và lưu lượng của đường dẫn cá có thể thu hút cá và đảm bảo cá di chuyển thuận lợi qua đường dẫn cá.

Các biện pháp giảm thiểu khác

- Việc nuôi cá hồ chứa không thể bù đắp cho việc mất hoặc sụt giảm sản lượng các loài cá di cư quan trọng và nhóm dân cư hưởng lợi từ việc nuôi cá hồ chứa không phải là nhóm dân cư chịu tổn thất do sụt giảm cá tự nhiên.
- Cần cung cấp thêm thông tin cho việc khẳng định là tuốc-bin thân thiện với cá và cá có thể di chuyển qua âu thuyền và cửa tràn của công trình.
- Các biện pháp đảm bảo ấu trùng cá di chuyển qua được hồ chứa ở phía thượng lưu xuống hạ lưu cần được đề xuất.

Kiến nghị

- Thu thập thông tin số liệu bổ sung về thủy sản (loài, di cư, nơi cư trú, vòng đời, sinh khối...)
- Đánh giá tác động toàn diện của công trình Pắc-Beng lên thủy sản, bao

gồm cả các tác động tích lũy và xuyên biên giới

- Sửa đổi thiết kế đường dẫn cá trên cơ sở Hướng dẫn thiết kế sơ bộ các công trình thủy điện dòng chính của Ủy hội sông Mê Công quốc tế và các khuyến nghị của các chuyên gia quốc tế trong Báo cáo đánh giá kỹ thuật Dự án thủy điện Pắc-Beng của Ban thư ký Ủy hội; và tiến hành các nghiên cứu đảm bảo hiệu quả của các biện pháp giảm thiểu tác động khác.
- Sử dụng các mô hình toán và mô hình vật lý để chứng minh tính hiệu quả của đường dẫn cá, tuốc-bin thân thiện với cá và các biện pháp giảm thiểu khác cho thủy sản.
- Cung cấp thông tin chi tiết về vận hành đường dẫn cá và các biện pháp giảm thiểu khác trong mối liên hệ với vận hành của toàn bộ công trình.
- Thiết lập một hệ thống quan trắc toàn diện về thủy sản trước, trong khi xây dựng và trong giai đoạn vận hành.

5. Kinh tế - xã hội:

- Số liệu nền sử dụng cho mục này được thu thập từ năm 2007. Phương pháp thu thập số liệu thiếu sự mô tả chi tiết. Số liệu khảo sát hộ gia đình, trong phạm vi 5 km và kéo dài 100 km kể từ vị trí xây dựng, như vậy không thống nhất với phạm vi và phương pháp Khảo sát đánh giá tác động xã hội và tính dễ tổn thương của Ủy hội với phạm vi khảo sát có khoảng cách 15 km tính từ lòng sông theo hai bên bờ của dòng chính sông Mê Công. (*Tham chiếu Báo cáo Đánh giá tác động xã hội mục 5.1 trang 5-1*).
- Báo cáo thực hiện một phần rất hạn chế đánh giá tác động xuyên biên giới tới khu vực thượng lưu và tập trung vào tác động tới giao thông thủy, vận chuyển hành khách, du lịch và di cư của cá, không thực hiện đánh giá tác động tới sinh kế của người dân địa phương khi bị suy giảm nguồn lợi thủy sản. (*Tham chiếu Báo cáo SIA, mục 7.3 trang 7-3 và Mục 7.4 trang 7-17*)

6. Giao thông thủy:

- Khóa tàu được thiết kế đơn với cột nước hoạt động tối đa của khóa chuyển hướng là 32,38 m (*Tham chiếu đến báo cáo: Báo cáo kỹ thuật, trang 6-5*). Điều này rõ ràng không phù hợp với điều 23 của Hướng dẫn thiết kế sơ bộ các đập thủy điện trên dòng chính của Ủy hội sông Mê Công quốc tế: "Với dự án thủy điện có Âu thuyền thiết kế đầu nước tối đa lớn hơn 30m thì nên thiết kế Âu thuyền 2 bước"

7. An toàn đập:

- Cần nghiên cứu sâu hơn về địa chất, động đất và các tác động tích lũy của các đập thủy điện. Chưa đề cập đến các khả năng xảy ra sự cố, nguyên nhân và giải pháp cũng như các biện an toàn, đặc biệt trong trường hợp có thể xảy ra kịch bản sự cố vỡ đập dây chuyền đối với 11

- bậc thang thủy điện. (*Tham chiếu báo cáo: Thiết kế kỹ thuật, trang 1-3*).
- Tác động của sự phát triển phía thượng nguồn và tần suất thiết kế lũ cùng với kịch bản biến đổi khí hậu chưa được xem xét. (*Tham chiếu báo cáo: Tình trạng thiết kế kỹ thuật, trang 1-3 và 12-4*).
 - Chưa tiến hành các nghiên cứu vỡ đập, bao gồm các đập thượng và hạ lưu của dự án Pắc-Beng. Không có thông tin chỉ ra phạm vi tác động trong trường hợp xảy ra sự cố. (*Tham chiếu đến báo cáo: Tình trạng thiết kế kỹ thuật, Phần 12.2, trang 12-8*).
 - Giải pháp cho việc đảm bảo an toàn đập khi xả lũ không rõ ràng. Chưa phân tích, đánh giá khả năng phải có tràn mặt sự cố để phòng trường hợp xảy ra lũ cực đoan hay các công trình xả đáy bị hỏng hóc. (*Tham chiếu đến các báo cáo: Tình trạng thiết kế kỹ thuật, Phần 12.2, trang 12-8*).

8. Các khuyến nghị:

- ✚ Bổ sung số liệu, trước mắt là cập nhật số liệu (thủy văn, phù sa bùn cát v.v.) sẵn có tại Ban Thư ký Ủy hội sông Mê Công quốc tế. Cụ thể:
 - Số liệu thủy văn:
 - ✓ Số liệu lịch sử: 1985-2008
 - ✓ Số liệu quan trắc gần tức thời: 1985-2017
 - Số liệu bùn cát:
 - ✓ Số liệu lịch sử (Từ Chương trình quan trắc bùn cát và lưu lượng của Ủy hội sông Mê Công quốc tế): 2009-2013
- ✚ Cung cấp đầy đủ các số liệu thông số thiết của công trình thủy điện Pắc-Beng để làm cơ sở cho các đánh giá độc lập. Do có rất nhiều số liệu không khớp nhau trong các báo cáo:
 - Chiều cao đập (64/69m) – *Tham chiếu đến các báo cáo: Báo cáo kỹ thuật, trang 1-1; Báo cáo Mô hình bùn cát 2 chiều, trang 1; Báo cáo Đánh giá tác động môi trường, trang 26; Báo cáo Đánh giá kinh tế xã hội, trang 2-2, 2-3.*
 - Dung tích hồ chứa (599/701/780 triệu m³) - *Tham chiếu đến các báo cáo: Báo cáo kỹ thuật, trang 5-51; Báo cáo bùn cát hồ chứa, trang 12; Báo cáo mô phỏng bùn cát, trang 4; Báo cáo Đánh giá tác động môi trường, trang 19; Báo cáo Đánh giá kinh tế xã hội, trang 2-5.*
 - Mức nước lũ kiểm tra (P=0.05%, Thượng và Hạ lưu) - *Tham chiếu đến các báo cáo: Báo cáo Mô hình bùn cát 2 chiều, trang 72-73; Báo cáo Đánh giá tác động môi trường, trang 19 và 27.*
 - Nhà máy phát điện (Cột nước phát điện, Lưu lượng thiết kế qua tua-bin, số tua-bin, Điện lượng hàng năm) – *Tham chiếu đến các báo cáo: Báo cáo kỹ thuật, trang 5-51; Báo cáo Đánh giá tác động môi trường, trang 4 and 18-20; Báo cáo Đánh giá kinh tế xã hội, trang 2-3.*

- Âu thuyền (Mức nước lớn nhất (Thượng, hạ lưu), Cột nước thiết kế) – *Tham chiếu đến các báo cáo: Vận chuyển bùn cát qua tuyến âu thuyền, trang 4; Nghiên cứu Thủy động học về Van và Ống dẫn tại Âu Tàu Pắc-Beng, trang 1; Báo cáo Đánh giá tác động môi trường, trang 20).*
- Đường cá đi (Chiều dài, chiều rộng, độ dốc: 1.6x10x1.85/1.8x5x2.5) - *Tham chiếu đến các báo cáo: Báo cáo kỹ thuật, trang 6-5; Báo cáo Đánh giá tác động môi trường, trang 20.*
- + Áp dụng các phương pháp đánh giá đã được quốc tế công nhận, đã được kiểm chứng hoặc áp dụng rộng rãi trong khu vực (ví dụ: công cụ mô hình toán thủy văn, phù sa bùn cát...)
- Tham chiếu hệ thống công cụ mô hình DSF đã được phê duyệt để sử dụng rộng rãi ở các nước thành viên Mê Công, hoặc các mô hình tiên tiến khác như mô hình Mike.
- + Bổ sung đánh giá tác động xuyên biên giới và lũy tích (có tính đến quy mô toàn lưu vực và theo thời gian: ngắn hạn, trung hạn và dài hạn); xem xét tác động tổ hợp với ảnh hưởng của bậc thang thủy điện Trung Quốc và hiện tượng biến đổi khí hậu
 - Xem xét các kịch bản biến đổi khí hậu (*Tham chiếu đến báo cáo về các kịch bản biến đổi khí hậu của MRC đã thực hiện*) và các đập thủy điện đã, đang và sẽ xây dựng của Trung Quốc.
- + Tuân thủ các quy định của MRC trong Hướng dẫn thiết kế sơ bộ cho các đập thủy điện dòng chính vùng Hạ lưu vực sông Mê Công (thiết kế âu thuyền, phù sa bùn cát, đường cá đi...) và phải đề xuất được các giải pháp giảm thiểu tác động phù hợp về lưu giữ phù sa bùn cát và cản trở cá di cư.
- + Cần đề xuất một quy trình vận hành công trình phù hợp để tránh gây ra các biến động bất thường về số lượng, chất lượng nước (vận hành phủ đỉnh, tích nước, xả phù sa bùn cát...) cả ở thượng nguồn, hạ du công trình và để hài hòa lợi ích kinh tế, xã hội và môi trường; và cần thông báo quy trình vận hành này cho các nước thành viên khác.
- + Cần đặc biệt lưu ý xem xét đầy đủ các khía cạnh về an toàn công trình, đặc biệt khi dự án nằm trong khu vực Bắc Lào có lịch sử về động đất (tài liệu của dự án thiếu thông tin về đánh giá địa chấn, áp dụng các tiêu chuẩn về thiết kế công trình ...)
- + Đề xuất một chương trình giám sát tác động toàn diện và hiệu quả về thủy văn, phù sa bùn cát, sức khỏe hệ sinh thái, cá di cư...trong quá trình xây dựng và vận hành công trình