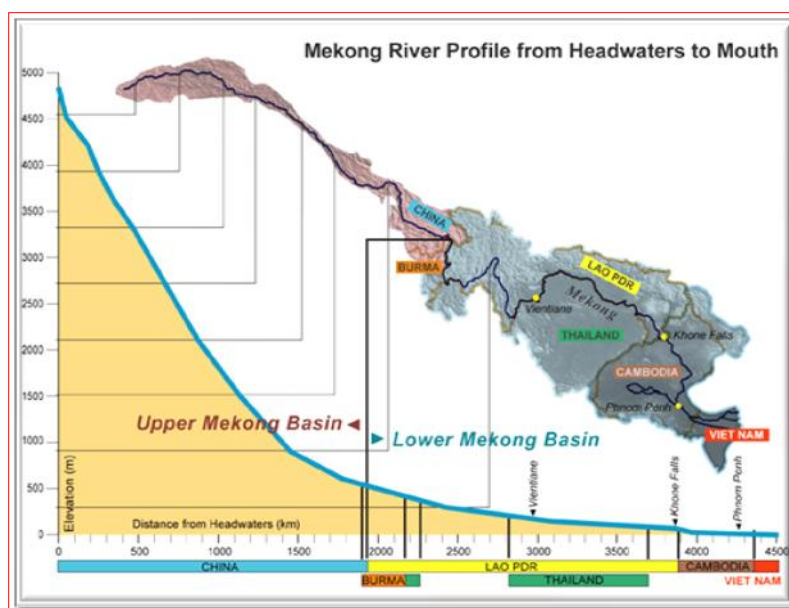


# VỀ PHÁT TRIỂN THỦY ĐIỆN TRÊN SÔNG MÊ KÔNG VÀ DỰ ÁN DON SAHONG

*Nguyễn Nhân Quảng*  
Chuyên gia quản lý lưu vực sông

## 1. Giới thiệu

Sông Mê Kông bắt nguồn từ cao nguyên Tây Tạng của Trung Quốc, sông Mê Kông với chiều dài hơn 4.800 km chảy qua lãnh thổ 6 quốc gia Trung Quốc, Myanmar, Lào, Thái Lan, Campuchia và Việt Nam rồi đổ ra Biển Đông. Tổng diện tích lưu vực là 795.000 km<sup>2</sup> trong đó phần thượng lưu vực (gồm phần diện tích thuộc lãnh thổ Trung Quốc và Myanmar) có diện tích 189.000 km<sup>2</sup> ( 24% diện tích toàn lưu vực) và phần hạ lưu vực còn lại, tính từ Tam giác Vàng (điểm biên giới chung của 3 nước Thái Lan, Lào và Myanmar) tới Biển Đông nằm trong lãnh thổ của 4 nước Lào, Thái Lan, Campuchia và Việt Nam là 606.000 km<sup>2</sup> (76% diện tích toàn lưu vực). Phần thượng nguồn Mê Kông chảy trong lãnh thổ Trung Quốc được gọi là sông Lan Cang.



Hợp tác quốc tế liên quan đến lưu vực sông Mê Kông đã có từ cuối thế kỷ XIX dưới nhiều dạng và nhiều hình thức khác nhau. Từ năm 1957 bốn quốc gia thuộc hạ lưu vực sông Mê Kông đã thành lập Ủy ban Điều phối Nghiên cứu Hạ lưu vực sông Mê Kông, tiến hành nhiều nghiên cứu, khảo sát và cả xây dựng nhiều dự án, chương trình nhằm khai thác, phát triển tài nguyên nước và các tài nguyên có liên quan trong lưu vực sông Mê Kông. Năm 1995, bốn nước ký Hiệp định Hợp tác Phát triển Bền vững Lưu vực sông Mê Kông và thành lập Ủy hội sông Mê Kông với mục đích phát triển bền vững các tài nguyên nước và liên quan, phục vụ lợi ích chung của các dân tộc ven sông. Trung Quốc và Myanmar chưa tham gia là thành viên nhưng là các bên đối thoại của MRC.

Với nguồn tài nguyên thiên nhiên phong phú, đa dạng, lưu vực sông Mê Kông hiện nay và trong tương lai giữ một vai trò quan trọng không chỉ trong phát triển kinh tế của mỗi quốc gia ven sông mà còn cả trong phát triển hợp tác kinh tế và chính trị trong khu vực. Nhu cầu khai thác và sử dụng tài nguyên nước và các tài nguyên liên quan trong lưu vực sông Mê Kông tại các nước ven sông sẽ ngày càng lớn và chắc chắn sẽ tăng đáng kể trong tương lai, mà điển hình là kế hoạch phát triển thủy điện ở khu vực này sẽ tăng lên đáng kể trong những thập kỷ tới.

Riêng về thủy điện, lưu vực sông Mê Kông có nguồn tiềm năng thủy năng rất lớn cả trên dòng chính và các dòng nhánh. Trong khi Trung Quốc đã, đang và sẽ xây một số dự án (Mãn Loan, Cảnh Hồng, Tiểu Loan, Đại Triệu Sơn...) trên dòng chính, thì ở phần hạ lưu, ngoài nhiều dự án thủy điện dòng nhánh, một số vị trí trên dòng chính nằm trong lãnh thổ Lào đã bắt đầu được quốc gia này khởi động và là chủ đề của nhiều ý kiến trái chiều.

*Bảng 1: Tiềm năng thủy điện trong lưu vực sông Mê Kông*

Khu vực	Công suất (MW)	
<b>Trung Quốc:</b>	<b>23.000</b>	
<b>Hạ lưu vực:</b>	<b>30.900</b>	
<i>Trên dòng chính:</i>	<i>13.000</i>	
<i>Trên các dòng nhánh:</i>		<i>17.900</i>
Dòng nhánh ở Lào:		13.000
Dòng nhánh ở Campuchia:		2.200
Dòng nhánh ở Thái Lan:		700
Dòng nhánh ở Việt Nam:		2.000

## 2. Tình hình Phát triển thủy điện dòng chính Mê Kông

### 2.1 Trên thượng nguồn phần Trung Quốc:



Bảng 2. Các bậc thang thủy điện của Trung Quốc trong kế hoạch

ST T	Tên đập	Cột nước phát điện (m)	$W_{ho}$ ( $10^6.m^3$ )	$N_{lm}$ (MW)	Năm dự kiến vận hành
1	Liutonjiang	-	500	550	Dự kiến
2	Jiabi	-	320	430	Dự kiến
3	Wulonglong	-	980	800	Dự kiến
4	Tuoba	-	5.150	1.640	Dự kiến
5	Hyangdeng	-	2.290	1.860	Dự kiến
6	Tiemenkan	-	2.150	1.780	Dự kiến
7	TiểuLoan	248	15.130	4.200	2013
8	Đại Triệu Sơn	80	933	1.350	2003
9	Nộ Trác Độ	205	24.670	5.850	2013 - 2016
10	Ganlanba	-	-	150	Dự kiến
11	Mengsong	28	-	600	Dự kiến

Nguồn: Department of Strategy and Planing, State Power Corporation of China

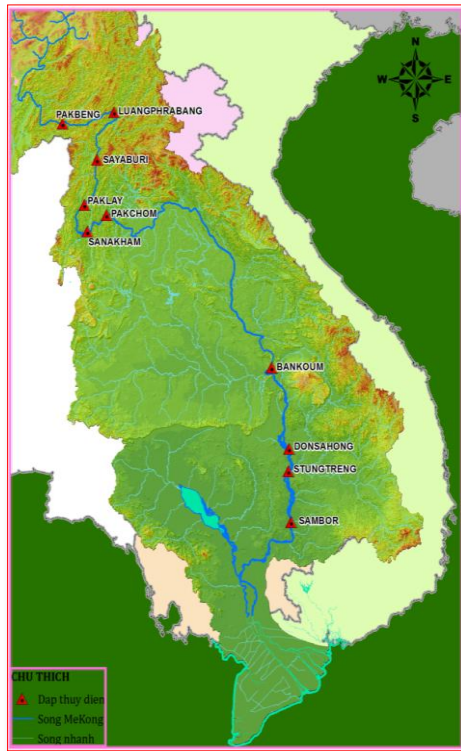
Bảng 3. Các dự án đã hoàn thành:

TT	Dự án thủy điện	Diện tích lưu vực ( $km^2$ )	Tổng dung tích ( $10^3 m^3$ )	Dung tích hữu ích ( $10^3 m^3$ )	Công suất lắp đặt (MW)	Số tổ máy	Sản lượng (GWh)
1	Mãn Loan	114.500	920	257	1500	6	6710
2	Đại Triệu Sơn	121.000	933	367	1350	6	5500
3	Cảnh Hồng	149.100	1233	249	1500	5	5570
4	Tiểu Loan	113.300	14.560	9900	4200	6	18.540
5	Công-Quả-Kiều				900		
6	Nọa-Trác-Độ		24.670		5850		

## 2.2. Các dự án thủy điện dòng chính phần hạ lưu Mê Kông:

Dưới thời Ủy ban Điều phối Nghiên cứu hạ lưu vực sông Mê Kông (1957-1975), nhiều dự án thủy điện đã được nghiên cứu. Bản Quy hoạch Chỉ đạo lưu vực đã nêu hầu như tất cả các vị trí tiềm năng có thể phát triển thủy điện trong lưu vực với công suất lắp tối đa. Tuy nhiên, do nhiều lý do khác nhau, chưa có dự án dòng chính nào được thực hiện. Thay vào đó, chỉ một số dự án dòng nhánh được xây dựng, chủ yếu ở vùng Đông Bắc Thái Lan – nơi có chế độ chính trị ổn định lúc đó.

Tới thời kỳ Ủy ban Lâm thời sông Mê Kông (1978-1995), Ủy ban đã rà soát lại Bản Quy hoạch Chỉ đạo. Riêng về thủy điện, Ủy ban đã xây dựng bản Quy hoạch sơ đồ bậc thang các dự án thủy điện không điều tiết (run-off-river) mà Ủy hội sông Mê Kông mới đây đã tiến hành đánh giá môi trường chiến lược các dự án thủy điện trong sơ đồ bậc thang này.



Bảng 4. Các dự án thủy điện dòng chính phân hạ lưu

Tên công trình	F lưu vực (km <sup>2</sup> )	F hồ chứa (km <sup>2</sup> )	MNDBT (m)	MNC (m)	W <sub>hi</sub> (10 <sup>6</sup> .m <sup>3</sup> )	Nắp máy (MW)
Pak Beng	218.000	110	345	340	442,4	1.230
Luang Phrabang	230.000	110	320	310	936,7	1.410
Xayaburi	272.000	30	275	270	224,7	1.260
Pak Lay	283.000	110	240	235	383,5	1.320
Sanakham	304.220	122	215	210	106,1	1.200
Pakchom	279.000	90	192	190	11,8	1.079
Ban Koum	419.000	130	115	115	0	1.872
Don Sahong			74,5	72	115	360
Stung Treng	635.000	640	55	50	70	980
Sambor	646.000	880	40	38	2.000	3.300

Trong số các dự án dòng chính nêu trên, hiện Lào đã triển khai dự án Xayaburi (mặc dù trong quá trình tham vấn vẫn vấp phải nhiều ý kiến yêu cầu tạm dừng để chờ kết quả các nghiên cứu liên quan) và chuẩn bị triển khai dự án Don Sahong (sẽ được trình bày chi tiết dưới đây).

### 3. Thủy điện Don Sahong

#### 3.1 Giới thiệu sơ bộ dự án

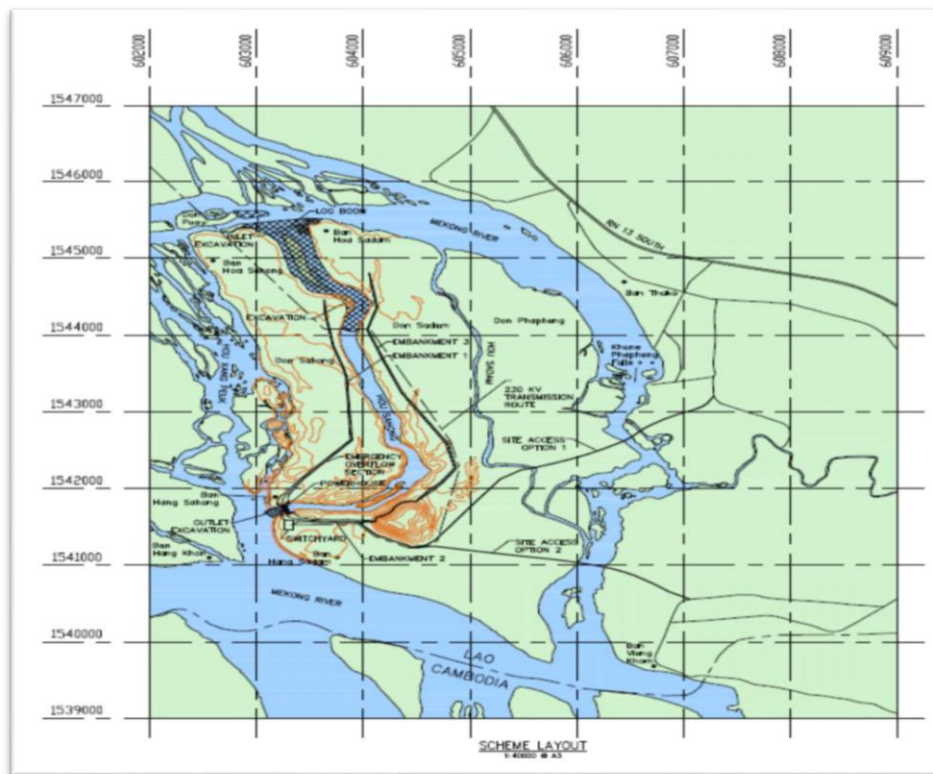
Don Sahong là dự án thủy điện trên dòng sông chính của sông Mê Kông có vị trí thuộc huyện

Khong tỉnh Champasak thuộc khu vực phía Nam Lào, cách biên giới Lào-Campuchia vài km. Dự án lợi dụng khu vực thác tự nhiên cao 20 m chảy vào sông Mê Kông. Tổng cột nước tĩnh trong khu vực dao động từ 13m -21m tùy thuộc vào sự thay đổi dòng chảy theo mùa và các thay đổi tương đối về độ sâu dòng chảy của các thác ở hạ lưu và thượng lưu. Tại khu vực này, sông Mê Kông gồm khoảng 7 nhánh chính và nhiều nhánh phụ. Dự án Don Sahong được đặt tại nhánh Hou Sahong dài 5 km, chạy song song và cách nhánh Phapheng 2 km về phía tây.

*Hình mô tả vị trí đề xuất dự án:*



Dự án thủy điện Don Sahong bao gồm một nhà máy công suất lắp 260MW (4 tuốc-bin 65 MW). Hai đập phụ chạy dọc hai đảo Don Sadam and Don Sahong tạo thành hồ chứa nhỏ.





Điện sản xuất sẽ được hòa vào lưới điện quốc gia từ trạm biến áp 230kV đặt gần nhà máy qua đường dây truyền tải 2 mạch chạy về hướng bắc đến trạm phát điện thứ cấp Ban Hat cách nhà máy 20 km.

Do lòng dẫn phía thượng lưu Hou Sahong hẹp, hạn chế dòng chảy đổ vào nhánh sông trong thời kỳ kiệt, để cải thiện dòng chảy trên Hou Sahong sẽ tiến hành nạo vét lòng sông với độ sâu tối đa 5m từ đầu phía thượng lưu tới hạ lưu sát đập.

Vật liệu sỏi đá nạo vét được từ lòng sông sẽ được dùng để trộn bê tông và xây dựng các đập phụ. Những vật liệu thừa sẽ được vận chuyển đến các địa điểm đã được lựa chọn cẩn thận từ trước trên hai đảo Don Sadam và Don Sahong.

*Bảng 5: Các đặc tính chính và các hợp phần của Dự án Don Sahong*

<b>Hợp phần</b>	<b>Đặc tính</b>	<b>Chi tiết</b>
Đập chính	Loại	Bê tông đổ đá, dầm bê tông
	Chiều cao tối đa	22,5 m
	Chiều dài đỉnh đập	7 km
	Cao độ đỉnh đập	76,9 m
Đập tràn	Loại đập tràn khẩn cấp	Phần tràn khẩn cấp phía kè bờ tây sông Mê Kông
	Chiều cao	75,45 m RL
	Chiều dài	700 m
Nhà máy điện	Dạng tuốc bin	Hình bầu
	Công suất thiết kế	4 X 65 MW = 260 MW
	Kích thước nhà máy điện	88m X 79m
Hồ chứa	Mực chứa cao nhất	75,45 m
	Diện tích hồ chứa tối đa	263 ha
Đường truyền tải	230 kV	Chiều dài 126 Km
	500 kV (của nhà đầu tư tự làm)	Chiều dài 51 km
	500 kV (do EGAT thực hiện)	45 km
Đường vào	Chiều dài	Khoảng 3-4 km phụ thuộc vào thiết kế cuối cùng

## **3.2. Don Sahong và Hiệp định Mê Kông**

### **Tiến trình “Tham vấn trước”**

Ngày 30/9/2013, Lào gửi “thông báo” cho Ban Thư ký MRC và yêu cầu chuyển cho các quốc gia khác với lý do Don Sahong là dòng nhánh.

Sau khi nhận được thông tin vào ngày 3/10/2013, các quốc gia thành viên khác bày tỏ quan điểm rằng dự án cần phải đệ trình cho Tham vấn trước theo quy định tại Hiệp định Mê Kông và Thủ tục về Thông báo, Tham vấn trước và Thỏa thuận (PNPCA), vì vị trí dự án thủy điện Don Sahong nằm trên dòng chính sông Mê Kông.

Từ tháng 10 đến tháng 12/2013, Ban thư ký tiến hành đánh giá sơ bộ các tài liệu do Ủy ban Quốc gia sông Mê Kông của Lào nộp. Đánh giá sơ bộ này được nộp cho Ủy ban Liên hợp vào tháng 1/2014 trong Phiên họp Đặc biệt để thảo luận về dự án Don Sahong. Đánh giá lưu ý rằng cần có thông tin bổ sung về một số lĩnh vực cụ thể của dự án, các tác động tiềm tàng, và các lựa chọn giảm nhẹ nhằm hỗ trợ đầy đủ cho các quốc gia thành viên thảo luận.

Vào ngày 7/3/2014, Lào chủ trì tham vấn kỹ thuật với các quốc gia thành viên của MRC và các bên liên quan khác, bao gồm các nhà tài trợ (Đối tác Phát triển), để thảo luận thêm về khả năng tham vấn trước đối với dự án. Nhà đầu tư dự án, thông qua Ủy ban Mê Kông Lào, gửi Ban Thư ký MRC văn bản trả lời các câu hỏi được đặt ra trong đánh giá sơ bộ. Tiếp đó Lào đã tổ chức hai chuyến thăm quan địa bàn vào ngày 11-12/11/2013 và 11/3/2014, để các bên quan tâm có thể trực tiếp làm việc với các nhà đầu tư và trao đổi về các phương pháp giảm nhẹ đề xuất của họ. Các chuyến công tác tiếp theo của các Nhóm chuyên gia được chỉ định để nghiên cứu sâu hơn về tác động tiềm tàng của dự án dự kiến.

Tại cuộc Họp Hội đồng MRC lần thứ 20 ngày 26/6/2014, Lào tuyên bố rằng sẽ tái đệ trình dự án Don Sahong cho thủ tục Tham vấn trước trong khuôn khổ PNPCA. Tiếp theo tuyên bố này, ngày 30/6/2014 Ban Thư ký MRC đã nhận được thư từ Ủy ban Mê Kông Lào cùng với xác nhận về danh sách các tài liệu liên quan được nộp vào tháng 9 năm 2013. Ban thư ký đã đệ trình bức thư và danh sách này cho các đại diện trong Ủy ban Liên hợp của ba Quốc gia Thành viên còn lại ngày 3/7/2014.

Như vậy, mất gần 1 năm Lào đã chấp nhận tuân thủ tiến trình tham vấn trước! Hiện nay với sự hỗ trợ kỹ thuật của Ban Thư ký MRC, Campuchia, Việt Nam và Thái Lan đang tiến hành nghiên cứu các tài liệu do Lào cung cấp để đánh giá các ảnh hưởng của dự án.

### **Các tác động của dự án qua ĐTM của Lào:**

Các thông tin từ báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án cho thấy dự án có tính khả thi về mặt kinh tế khi phần lớn điện năng do nhà máy sản xuất ra sẽ được xuất khẩu sang Thái Lan, Campuchia và một phần tiêu dùng nội địa. Từ năm 2007, Bộ Tài nguyên và Môi trường và Bộ Năng lượng-Mỏ của Lào đã tiến hành nghiên cứu các vấn đề môi trường và xã hội (ĐTM) và cập nhật bằng các cuộc khảo sát bổ sung vào năm 2009. Các tác động chính về môi trường và xã hội bao gồm:

- Các tác động về sử dụng đất và hạ tầng địa phương
- Các tác động về chất lượng nước, không khí và tiếng ồn tại các thôn bản và đặc biệt là đối với những người dân địa phương đang sống gần các khu vực xây dựng
- Các tác động tiềm năng về sử dụng tài nguyên, lâm nghiệp và động vật hoang dã
- Các tác động về cộng đồng văn hóa và hải đảo
- Các tác động tiềm năng về sức khỏe cộng đồng
- Các tác động về thủy văn và dòng chảy ở hạ nguồn
- Các tác động tiềm năng về sinh kế, khảo cổ học và văn hóa của các cộng đồng
- Các vấn đề về môi trường liên quan đến giao thông trên các tuyến đường
- Các tác động về du lịch và quản lý khu Ramsar

Vấn đề quan trọng nhất mà các nghiên cứu môi trường cho thấy là nguy cơ phá vỡ hành lang di cư của cá khi chặn dòng Hou Sahong, đặc biệt cản trở sự di chuyển cá lên thượng nguồn vào mùa kiệt (mặc dù các biện pháp giảm thiểu đã được đề xuất để hạn chế tác động bằng cách tăng cường hành lang di cư trên hai nhánh sông lân cận vào cả hai mùa lũ và kiệt).

**Một số điểm cần làm rõ (hoặc làm rõ thêm):**

- Quần thể cá heo (hiện theo đánh giá chỉ còn 85 cá thể) có bị ảnh hưởng, nhất là tác động của tiếng ồn lớn khi nổ mìn đào sâu đáy sông?
- Thay đổi chế độ bùn cát dẫn đến giảm sự phong phú của con mồi,
- Tuốc bin loại bulb thân thiện với cá: có thực tiễn chứng minh?
- Việc di chuyển ấu trùng và cá thể trưởng thành qua tuốc-bin?
- Lưu lượng thiết kế qua tuốc bin là 1.600 m<sup>3</sup>/s trong khi phải đảm bảo lưu lượng qua Thakho là 800 m<sup>3</sup>/s
- Mô hình thủy lực chưa làm rõ được các vấn đề liên quan tới quản lý dòng chảy môi trường, duy trì dòng chảy tối thiểu.
- Cửa lấy nước không điều tiết có vấn đề với quản lý dòng chảy?
- Tác động đến sinh cảnh, ngành du lịch cần chi tiết hơn.
- .....

Đối với Việt Nam, các tác động liên quan đến một số loài cá di cư cũng như tác động về dòng chảy, phù sa cần được làm rõ hơn qua các nghiên cứu khoa học với kết quả thấu đáo. Điểm quan trọng cuối cùng cần nhấn mạnh là, do dự án nằm trên dòng chính, tiến trình “tham vấn trước” như quy định tại PNPCA, kể cả trường hợp cần thêm thời gian nghiên cứu, cần được nghiêm túc tuân thủ. Có như vậy mới tránh được “tiền lệ xấu” cho các dự án (có thể có) sau này và cam kết của các bên khi tham gia Hiệp định Mê Kông mới được thể hiện.