

CÔNG TY CỔ PHẦN  
THỦY ĐIỆN THÁC BÀ  
Số: 1692/TTr-TĐTB-HĐQT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc  
*Yên Bái, ngày 26 tháng 08 năm 2024*

## TỜ TRÌNH

Về việc phê duyệt điều chỉnh Dự án đầu tư xây dựng công trình  
“Nâng cấp thiết bị tổ máy - Nhà máy Thủy điện Thác Bà”

Kính gửi: Đại hội đồng cổ đông Công ty Cổ phần Thủy điện Thác Bà

Kính thưa Đại hội,

- Căn cứ Luật Doanh nghiệp số 59/2020/QH14 được Quốc Hội nước Cộng hòa XHCN Việt Nam thông qua ngày 17/6/2020, có hiệu lực ngày 01/01/2021;
- Căn cứ Điều lệ Công ty cổ phần Thủy điện Thác Bà đã được cuộc họp ĐHĐCĐ thông qua ngày 26/03/2021, sửa đổi bổ sung ngày 27/03/2024;
- Theo đề nghị của Tổng giám đốc Công ty cổ phần Thủy điện Thác Bà tại Tờ trình số 1411/TTr-TĐTB-P6 ngày 29/07/2024.

Hội đồng quản trị kính trình Đại hội đồng cổ đông xem xét, phê duyệt điều chỉnh Dự án đầu tư xây dựng công trình “Nâng cấp thiết bị tổ máy – Nhà máy Thủy điện Thác Bà”, chi tiết như sau:

### I. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

Nhà máy Thủy điện Thác Bà có tổng công suất lắp máy là 120MW với 03 tổ máy phát điện, mỗi tổ máy phát có công suất định mức 40MW. Nhà máy được đưa vào vận hành từ năm 1971. Tính đến thời điểm hiện tại, nhà máy đã vận hành hơn 50 năm, trong đó các thiết bị chính gần như vẫn được giữ nguyên thiết bị ban đầu. Trong quá trình vận hành, đã có một số cải tạo nâng cấp các thiết bị như: stato; cách điện rô to; hệ thống điều tốc; kích từ; hệ thống đo lường, điều khiển, bảo vệ rơle... Tuy nhiên đến thời điểm hiện tại, các thiết bị này cũng đã xuất hiện các dấu hiệu xuống cấp, giảm hiệu suất làm việc và có nguy cơ sự cố, gây mất an toàn vận hành của các thiết bị.

Hội đồng quản trị đã chỉ đạo Ban điều hành phối hợp với các Nhà thầu tư vấn là Công ty cổ phần Tư vấn Xây dựng điện 1 và Công ty cổ phần Tư vấn Xây dựng điện 2 thực hiện khảo sát, đánh giá trình trạng thiết bị công trình bắt đầu từ năm 2017 để lập các Báo cáo đầu tư các dự án nâng cấp thiết bị, công trình. Trong đó dự án trọng tâm là “Nâng cấp thiết bị tổ máy – Nhà máy Thủy điện Thác Bà”.

Ngày 15/12/2021, Hội đồng quản trị đã ban hành Nghị quyết số 2011/NQ-TĐTB-HĐQT phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án Nâng cấp thiết bị tổ máy - Nhà máy Thủy điện Thác Bà (sau đây gọi tắt là Dự án) với nội dung chính như sau:

1. Tên dự án: “Nâng cấp thiết bị tổ máy – Nhà máy Thủy điện Thác Bà”.
2. Loại công trình: công trình công nghiệp.
3. Cấp công trình: công trình cấp II.



4. Tên chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Thủy điện Thác Bà
5. Người quyết định đầu tư: Hội đồng quản trị Công ty Cổ phần Thủy điện Thác Bà.
6. Địa điểm xây dựng: tại NMTĐ Thác Bà hiện hữu, thuộc địa bàn Thị trấn Thác Bà, Huyện Yên Bình, Tỉnh Yên Bái.

7. Mục tiêu đầu tư:

Mục tiêu thực hiện đầu tư, thay mới các thiết bị của tổ máy nhằm giúp cho công tác vận hành đạt được sự ổn định, đảm bảo độ tin cậy cung cấp điện cho hệ thống điện Quốc gia, cụ thể như sau:

- Nâng cao tính sẵn sàng của nhà máy, loại bỏ rủi ro tiềm ẩn, phòng tránh nguy cơ sự cố cho thiết bị hiện hữu;

- Nâng cao hiệu quả phát điện giờ cao điểm, giảm thiểu tối đa thời gian ngừng máy trong công tác bảo dưỡng định kỳ;

- Hiện đại hoá, tự động hóa để giảm chi phí vận hành, chi phí sửa chữa duy tu bảo dưỡng hàng năm

8. Quy mô đầu tư:

8.1. Tua bin thủy lực (3 tổ máy):

- Thay mới bánh xe công tác (bao gồm bầu, cánh và các chi tiết liên quan);

- Thay hệ thống cánh hướng nước (bao gồm: thay mới cánh hướng động, bạc cánh hướng, vòng làm kín, và các chi tiết liên quan);

- Nâng cấp hệ thống điều tốc (bao gồm: thay mới tủ điều tốc điện kỹ thuật số, tủ điều tốc cơ, các thiết bị trọn bộ và thiết bị đo lường có liên quan; thay mới các Bơm dầu áp lực 2.5MPa);

- Thay mới toàn bộ dầu các ổ trục tuabin, dầu điều khiển và bao gồm cả dự phòng.

8.2 Máy phát (3 tổ máy):

- Thay mới bộ cực từ rô to (44 cực từ/tổ máy).

8.3 Các dịch vụ liên quan:

- Công tác giám sát thi công lắp đặt thiết bị;

- Công tác tháo dỡ và lắp đặt thiết bị tuabin cho 03 tổ máy;

- Công tác tháo dỡ và lắp đặt thiết bị máy phát cho 03 tổ máy;

- Thí nghiệm hiệu chỉnh toàn bộ thiết bị thay mới sau khi đã thực hiện hoàn tất phần lắp đặt.

Bảng khối lượng thiết bị và vật liệu chính như sau:

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
<b>I</b>	<b>Thiết bị nhập khẩu</b>			
<b>I.1</b>	<b>Tuabin thủy lực</b>	<b>Bộ</b>	<b>03</b>	
1	Bánh xe công tác và bầu (phù bên trong BXCT bằng thép không rỉ)	Bộ	03	
2	Cánh hướng động (thép không gỉ chống xâm thực)	Cái	72	
3	Bạc cánh hướng	Bộ	72	

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
<b>I</b>	<b>Thiết bị nhập khẩu</b>			
4	Thiết bị bảo vệ quá tốc lắp trên tuabin	Bộ	03	
<b>I.2</b>	<b>Máy phát</b>	<b>Bộ</b>	<b>03</b>	
1	Cực từ mới cho các tổ máy	Cực từ	132	44 cực từ/ tổ máy
<b>I.3</b>	<b>Hệ thống điều tốc áp lực vận hành 2.5MPa</b>	<b>HT</b>	<b>03</b>	
1	Tủ điều tốc kỹ thuật số	Bộ	03	
2	Tủ điều tốc cơ	Bộ	03	
3	Máy tính xách tay kèm chương trình cài đặt phần mềm điều khiển điều tốc có bản quyền truy cập và hiệu chỉnh	Bộ	01	
4	Bơm dầu áp lực	Bộ	06	
<b>I.4</b>	<b>Thiết bị dự phòng</b>	<b>HT</b>	<b>01</b>	
1	PLC dự phòng	Bộ	01	
2	Các module vào/ra và module nguồn, module truyền thông (mỗi loại một cái).	Bộ	01	
3	Cực từ dự phòng	Cực từ	02	
<b>I.5</b>	<b>Các dịch vụ liên quan</b>			
1	Dịch vụ giám sát lắp đặt, vận hành cho 03 tổ máy; kiểm tra hiệu suất tuabin cho 01 tổ máy.	Gói	01	Trọn gói
2	Đào tạo, hướng dẫn vận hành và sử dụng chương trình phần mềm điều khiển điều tốc	Gói	01	Trọn gói
<b>II</b>	<b>Vật tư trong nước</b>			
1	Dầu tuabin (bao gồm dự phòng)	Lít	85,000	

9. Hình thức quản lý dự án: Chủ đầu tư sử dụng bộ máy chuyên môn trực thuộc để quản lý dự án.

10. Thời gian thực hiện: dự kiến đưa vào vận hành toàn bộ dự án vào tháng 7/2024.

11. Tổng mức đầu tư: 347.744.969.779 VNĐ (bao gồm thuế và lãi vay).

12. Nguồn vốn: 70% vốn tự có và 30% vốn vay thương mại..

13. Tư vấn lập Báo cáo Nghiên cứu khả thi: Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng điện 2.

**\* Sự cần thiết của việc phê duyệt điều chỉnh dự án “Nâng cấp thiết bị tổ máy – Nhà máy Thủy điện Thác Bà”**

- Công tác triển khai khảo sát, đánh giá tình trạng thiết bị của các tổ máy để lập Báo cáo nghiên cứu khả thi được Công ty và đơn vị Tư vấn bắt đầu tiến hành từ năm 2017. Tại thời điểm khảo sát đánh giá, có một số thiết bị chưa được đề xuất thay thế, nâng cấp vì chúng vẫn đảm bảo vận hành. Ngoài ra cũng có một số thiết bị nằm sâu bên trong tổ máy không thể đánh giá được do không thể ngừng và tháo dỡ toàn bộ tổ máy để khảo sát tại thời điểm đó. Tính đến hết năm 2023, Công ty đã triển khai ký xong các hợp đồng với các nhà thầu cung cấp thiết bị, với nhà thầu tháo dỡ và lắp đặt thiết bị. Hiện tại các nhà thầu đang triển khai cung cấp thiết bị đến công trường. Tuy nhiên, thời gian cung cấp thiết bị tổ máy là rất dài nên các tổ máy vẫn phải tiếp tục vận hành với các thiết bị cũ trong thời gian chờ được nâng cấp. Tính từ thời điểm khảo sát đánh giá đến hiện tại, Công ty đã dừng các tổ máy để sửa chữa, bảo dưỡng, hoặc trung tu hàng năm. Trong thời gian này, Công ty đã phát hiện thêm một số thiết bị (trước đây chưa được đề xuất thay thế, nâng cấp) bộc lộ những khiếm khuyết và xuống cấp rõ rệt, có nguy cơ gây mất an toàn cho tổ máy và cần phải được thay thế, nâng cấp để đảm bảo bảo tính đồng bộ thiết bị cũng như an toàn vận hành các tổ máy, ổn định, kinh tế và hiệu quả, giảm tối đa thời gian dừng máy do sự cố.

- Tổng mức đầu tư Dự án đã được duyệt theo Nghị quyết số 2011/NQ-TĐTB-HĐQT ngày 15/12/2021 là: 347.744.969.779 VNĐ

- Sau khi bổ sung 06 hạng mục thiết bị như nêu dưới đây, và điều chỉnh cắt giảm chi phí giám sát lắp đặt thiết bị, đồng thời cập nhật tỷ giá ngoại tệ, giá trị Tổng mức đầu tư điều chỉnh của Dự án là 436.216.228.307 VNĐ.

06 hạng mục bổ sung là:

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
1	Hệ thống rơ-le bảo vệ khối máy	Hệ thống	03	Bổ sung theo Nghị quyết số 2057/NQ-TĐTB-HĐQT ngày 28/11/2022 vì các thiết bị đã xuống cấp
2	Dàn làm mát máy phát	Bộ	24	
3	Séc măng, bulong chòm cầu, đĩa đàn hồi của ổ đỡ	Bộ	03	
4	Thay mới cơ cấu chấn rò rỉ ổ tuabin	Bộ	03	
5	Thay mới đường ống cấp dầu kép và trục phản hồi	Bộ	03	Bổ sung theo Nghị quyết số 45/NQ-TĐTB-HĐQT ngày 08/01/2024 để phù hợp với Bánh xe công tác mới
6	Thiết bị đo độ rung, đảo tổ máy	Hệ thống	03	Bổ sung để đảm bảo giám sát an toàn tổ máy.

## II. BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI ĐIỀU CHỈNH CỦA DỰ ÁN “NÂNG CẤP THIẾT BỊ TỔ MÁY – NHÀ MÁY THỦY ĐIỆN THÁC BÀ”:

Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh của Dự án “Nâng cấp thiết bị tổ máy – Nhà máy Thủy điện Thác Bà”, có nội dung chính như sau:

1. Tên dự án: “Nâng cấp thiết bị tổ máy – Nhà máy Thủy điện Thác Bà”.

2. Loại công trình: công trình công nghiệp.

3. Cấp công trình: công trình cấp II.

4. Tên chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Thủy điện Thác Bà

5. Người quyết định đầu tư: Đại hội đồng cổ đông Công ty Cổ phần Thủy điện Thác Bà.

6. Địa điểm xây dựng: tại NMTĐ Thác Bà hiện hữu, thuộc địa bàn Thị trấn Thác Bà, Huyện Yên Bình, Tỉnh Yên Bái.

7. Mục tiêu đầu tư:

Mục tiêu thực hiện đầu tư, thay mới các thiết bị của tổ máy nhằm giúp cho công tác vận hành đạt được sự ổn định, đảm bảo độ tin cậy cung cấp điện cho hệ thống điện Quốc gia, cụ thể như sau:

- Nâng cao tính sẵn sàng của nhà máy, loại bỏ rủi ro tiềm ẩn, phòng tránh nguy cơ sự cố cho thiết bị hiện hữu;

- Nâng cao hiệu quả phát điện giờ cao điểm, giảm thiểu tối đa thời gian ngừng máy trong công tác bảo dưỡng định kỳ;

- Hiện đại hoá, tự động hóa để giảm chi phí vận hành, chi phí sửa chữa duy tu bảo dưỡng hàng năm

8. Quy mô đầu tư:

8.1. Tua bin thủy lực (3 tổ máy):

- Thay mới bánh xe công tác (bao gồm bầu, cánh và các chi tiết liên quan);

- Thay hệ thống cánh hướng nước (bao gồm: thay mới cánh hướng động, bạc cánh hướng, vòng làm kín, và các chi tiết liên quan);

- Nâng cấp hệ thống điều tốc (bao gồm: thay mới tủ điều tốc điện kỹ thuật số, tủ điều tốc cơ, các thiết bị trộn bộ và thiết bị đo lường có liên quan; thay mới các Bơm dầu áp lực 2.5MPa;

- Thay mới đường ống dầu và trục phân hồi;

- Thay mới cơ cấu chấn rờ rí ổ tuabin;

- Thay mới toàn bộ dầu các ổ trục tuabin, dầu điều khiển và bao gồm cả dự phòng.

8.2. Máy phát (3 tổ máy):

- Thay mới bộ cực từ rô to (44 cực từ/tổ máy);

- Thay mới Séc măng, bulong chõm cầu, đĩa đàn hồi của ổ đỡ.

- Thay mới các dàn làm mát máy phát.

8.3. Hệ thống rơ-le bảo vệ (03 tổ máy).

8.4. Đầu tư mới thiết bị đo độ rung, đảo tổ máy.

8.5. Các dịch vụ liên quan:

- Công tác tháo dỡ, lắp đặt và sửa chữa thiết bị cho 03 tổ máy;

- Công tác Chi phí chuyên gia giám sát lắp đặt các thiết bị;
- Công tác tính toán chỉnh định rô-le bảo vệ;
- Công tác cấu hình, cài đặt rô-le tích hợp hệ thống điều khiển DCS hiện hữu;
- Thí nghiệm hiệu chỉnh toàn bộ thiết bị thay mới sau khi đã thực hiện hoàn tất phần lắp đặt.

- Công tác vận chuyển thiết bị, bảo hiểm vận chuyển trong nước;
- Công tác nghiệm thu chạy thử toàn bộ thiết bị sửa chữa và thay mới;
- Công tác kiểm toán độc lập toàn bộ dự án.

Bảng khối lượng thiết bị và vật liệu chính như sau:

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
<b>I</b>	<b>Tuabin thủy lực</b>	<b>Bộ</b>	<b>03</b>	
1	Bánh xe công tác và bầu (phụ bên trong BXCT bằng thép không rỉ)	Bộ	03	Đã phê duyệt tại QĐ số 2021/TĐTB-P6
2	Cánh hướng động và bạc cánh hướng (thép không gỉ chống xâm thực)	Bộ	72	Đã phê duyệt tại QĐ số 2021/TĐTB-P6
3	Thiết bị bảo vệ quá tốc lắp trên tuabin	Bộ	03	Đã phê duyệt tại QĐ số 2021/TĐTB-P6
4	Đường ống cấp dầu kép và trục phân hồi	Bộ	03	Đã phê duyệt tại NQ số 45/NQ-TĐTB-P6
5	Thay mới cơ cấu chặn rò rỉ ở tuabin	Bộ	03	<b>Bổ sung</b>
<b>II</b>	<b>Máy phát</b>	<b>Bộ</b>	<b>03</b>	
1	Cực từ mới cho các tổ máy	Bộ	03	Đã phê duyệt tại QĐ số 2021/TĐTB-P6
2	Séc măng, bulong chòm cầu, đĩa đàn hồi của ổ đỡ	Bộ	03	<b>Bổ sung</b>
3	Dàn làm mát máy phát	Bộ	24	<b>Bổ sung</b>
<b>III</b>	<b>Hệ thống điều tốc áp lực vận hành 2.5MPa</b>	<b>HT</b>	<b>03</b>	
1	Tủ điều tốc kỹ thuật số	Bộ	03	Đã phê duyệt tại QĐ số 2021/TĐTB-P6
2	Tủ điều tốc cơ	Bộ	03	Đã phê duyệt tại QĐ số 2021/TĐTB-P6
3	Máy tính xách tay kèm chương trình cài đặt phần mềm điều khiển điều tốc có bản quyền truy cập và hiệu chỉnh	Bộ	01	Đã phê duyệt tại QĐ số 2021/TĐTB-P6

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
4	Bơm dầu áp lực	Bộ	06	Đã phê duyệt tại QĐ số 2021/TĐTB-P6
IV	Hệ thống rơ-le bảo vệ.	Hệ thống	03	Bổ sung
V	Thiết bị đo độ rung, đảo tổ máy	Hệ thống	03	Bổ sung
VI	Thiết bị dự phòng	HT	01	
1	PLC dự phòng	Bộ	01	Đã phê duyệt tại QĐ số 2021/TĐTB-P6
2	Các module vào/ra và module nguồn, module truyền thông (mỗi loại một cái).	Bộ	01	Đã phê duyệt tại QĐ số 2021/TĐTB-P6
3	Cực từ dự phòng	Cực từ	02	Đã phê duyệt tại QĐ số 2021/TĐTB-P6
VII	Dầu tuabin (bao gồm dự phòng)	Lít	85,000	Đã phê duyệt tại QĐ số 2021/TĐTB-P6
VIII	Các dịch vụ liên quan			
1	Dịch vụ tháo dỡ, lắp đặt và sửa chữa thiết bị cho 03 tổ máy	Trọn gói	01	Đã phê duyệt tại QĐ số 2021/TĐTB-P6
2	Dịch vụ giám sát lắp đặt, vận hành; kiểm tra hiệu suất tuabin cho 01 tổ máy	Trọn gói	01	Đã phê duyệt tại QĐ số 2021/TĐTB-P6
3	Đào tạo, hướng dẫn vận hành và sử dụng chương trình phần mềm điều khiển điều tốc	Trọn gói	01	Đã phê duyệt tại QĐ số 2021/TĐTB-P6
4	Dịch vụ chuyên gia giám sát lắp đặt các thiết bị	Trọn gói	01	Đã phê duyệt tại QĐ số 2021/TĐTB-P6
5	Dịch vụ tính toán chỉnh định rơ-le bảo vệ	Trọn gói	01	Bổ sung
6	Dịch vụ cấu hình, cài đặt rơ-le tích hợp hệ thống điều khiển DCS hiện hữu	Trọn gói	01	Bổ sung
7	Dịch vụ Thí nghiệm hiệu chỉnh toàn bộ thiết bị thay mới sau khi đã thực hiện hoàn tất phần lắp đặt	Trọn gói	01	Đã phê duyệt tại QĐ số 2021/TĐTB-P6
8	Dịch vụ vận chuyển thiết bị, bảo hiểm vận chuyển trong nước;	Trọn gói	01	Đã phê duyệt tại QĐ số 2021/TĐTB-P6

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
9	Dịch vụ nghiệm thu chạy thử toàn bộ thiết bị sửa chữa và thay mới	Trọn gói	01	Đã phê duyệt tại QĐ số 2021/TĐTB-P6
10	Dịch vụ kiểm toán độc lập toàn bộ dự án	Trọn gói	01	Đã phê duyệt tại QĐ số 2021/TĐTB-P6

9. Hình thức quản lý dự án: Chủ đầu tư sử dụng bộ máy chuyên môn trực thuộc để quản lý dự án.

10. Thời gian thực hiện: dự kiến đưa vào vận hành toàn bộ dự án vào tháng 12/2025.

11. Tổng mức đầu tư sau điều chỉnh: 436.216.228.307 VND (bao gồm thuế và lãi vay).

12. Nguồn vốn: 70% vốn tự có và 30% vốn vay thương mại.

13. Tư vấn lập Báo cáo Nghiên cứu khả thi: Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng điện 2.

(Nội dung chi tiết trong Báo cáo nghiên cứu khả thi điều chỉnh Dự án “Nâng cấp thiết bị tổ máy – Nhà máy Thủy điện Thác Bà” kèm theo Tờ trình số 1411/TTr-TĐTB-P6 ngày 29/07/2024).

III. Để đảm bảo triển khai dự án đúng quy định, đáp ứng mục tiêu đầu tư; để linh hoạt trong quá trình thực hiện, Hội đồng quản trị kính trình Đại hội đồng cổ đông xem xét, thông qua nội dung sau:

1. Phê duyệt điều chỉnh dự án đầu tư xây dựng công trình “Nâng cấp thiết bị tổ máy – Nhà máy Thủy điện Thác Bà” với nội dung như nêu tại Mục II của Tờ trình này.

2. Đại hội đồng cổ đông ủy quyền cho Hội đồng quản trị phê duyệt điều chỉnh các nội dung thuộc Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án Nâng cấp thiết bị tổ máy – Nhà máy Thủy điện Thác Bà trong quá trình thực hiện sau này (nếu có), ngoại trừ việc điều chỉnh Tổng mức đầu tư.

3. Đại hội đồng cổ đông ủy quyền cho Hội đồng quản trị phê duyệt/quyết định các nội dung về lựa chọn nhà thầu thuộc trách nhiệm của Người có thẩm quyền theo Luật Đấu thầu đối với dự án Nâng cấp thiết bị tổ máy - Nhà máy Thủy điện Thác Bà.

Trên đây là nội dung điều chỉnh Dự án đầu tư xây dựng công trình “Nâng cấp thiết bị tổ máy – Nhà máy Thủy điện Thác Bà”, kính trình ĐHĐCĐ xem xét, thông qua./.

Nơi nhận:

- Như kính gửi;
- TV HĐQT, BKS;
- Ban TGD;
- Lưu: VT, TK.

TM. HỘI ĐỒNG QUẢN TRỊ  
CHỦ TỊCH



Nguyễn Quang Quyền