

Số: /QĐ-UBND

Bình Phước, ngày tháng năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp đập,
hồ chứa thủy điện Đăk Glun năm 2023.

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 16/5/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Phòng chống thiên tai ngày 19/6/2013;

Căn cứ Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 của Chính phủ quy định về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước;

Căn cứ Thông tư số 09/2019/TT-BCT ngày 08/7/2019 của Bộ Công Thương quy định về quản lý an toàn đập, hồ chứa thủy điện;

Xét đề nghị của Sở Công Thương tại Báo cáo thẩm định số 94/BC-SCT ngày 19/5/2023 (Kèm theo văn bản góp ý của các đơn vị liên quan).

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Phê duyệt Phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp đập, hồ chứa thủy điện Đăk Glun năm 2023 với các nội dung chính sau:

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ NHÀ MÁY THỦY ĐIỆN ĐĂK GLUN.

1. Tên đập, hồ chứa: Đập, hồ chứa công trình thủy điện Đăk Glun.

2. Địa điểm xây dựng: Nằm trên suối Đăk Glun thuộc địa phận xã Đường 10, huyện Bù Đăng và xã Bù Gia Mập, huyện Bù Gia Mập, tỉnh Bình Phước.

3. Chủ đập: Công ty Cổ phần thiết bị phụ tùng Sài Gòn.

4. Quy mô và tầm quan trọng của công trình: Là công trình đập, hồ chứa của nhà máy thủy điện Đăk Glun có công suất lắp máy 18MW, sản lượng điện trung bình hàng năm là 75,81 triệu kWh phát điện lên lưới quốc gia, là công trình cấp III theo tiêu chuẩn thiết kế TCXDVN 285:2002. Ngoài ra, nhà máy thủy điện Đăk Glun cũng tạo điều kiện thuận lợi để phát triển kinh tế - xã hội của địa phương (có diện tích mặt hồ ứng với mực nước dựng bình thường là 206 ha và hầu như giữ mực nước này quanh năm) nhờ vậy tạo nguồn nước ngầm ổn định cho khu vực xung quanh, tạo thuận lợi cho nguồn nước sinh hoạt và sản xuất.

5 Các thông số kỹ thuật chính:

STT	Thông số	Đơn vị đo	Giá trị
I	Thủy văn		
1	Diện tích lưu vực (Flv)	km ²	612
2	Lưu lượng dòng chảy trung bình nhiều năm Q ₀	m ³ /s	29,56
3	Lưu lượng đỉnh lũ thiết kế P=0,5%	m ³ /s	2130
4	Lưu lượng đỉnh lũ kiểm tra P=0,1%	m ³ /s	2720
II	Hồ chứa		
1	Mực nước dâng bình thường (MNDBT)	m	294
2	Mực nước chết (MNC)	m	293
3	Dung tích toàn bộ hồ chứa (W _{tb})	10 ⁶ m ³	27,7
4	Dung tích hữu ích (W _{hi})	10 ⁶ m ³	2,0
5	Dung tích chết (W _c)	10 ⁶ m ³	25,7
6	Dung tích phòng lũ (W _{pl})	10 ⁶ m ³	0
7	Diện tích mặt hồ ứng với MNDBT	km ²	2,06
III	Đập tràn		
1	Dạng đập tràn		BT cốt thép
2	Hình thức xả		Tràn tự do
3	Số khoang	Khoang	10
4	Lưu lượng xả với lũ thiết kế P=0,2%	m ³ /s	2610
5	Lưu lượng xả với lũ kiểm tra P=0,1%	m ³ /s	1920
6	Cao trình đỉnh tràn	m	299
7	Cao trình ngưỡng tràn	m	294
8	Kích thước của khoang (cao x rộng)	m	10x12
IV	Đập dâng chính		
1	Cấp thiết kế đập	Cấp III	
2	Tiêu chuẩn thiết kế	TCXDVN285-2002	
3	Loại đập	BT trọng lực	
4	Cao trình đỉnh đập	m	294
5	Chiều dài theo đỉnh đập	m	470
	Trong đó:		
	a) Đập bê tông trọng lực bờ trái		
	- Cao trình đỉnh đập	m	299
	- Chiều cao đập lớn nhất (H _d)	m	41,5
	- Chiều dài theo đỉnh (L)	m	203

	b) Đập bê tông trọng lực bờ phải		
	- Cao trình đỉnh đập	<i>m</i>	299
	- Chiều cao đập lớn nhất (H_d)	<i>m</i>	33,26
	- Chiều dài theo đỉnh (L)	<i>m</i>	88
V	Nhà máy		
1	Công suất lắp máy Nlm	MW	18
2	Công suất đảm bảo	MW	1.55
3	Số tổ máy	Tổ	2
4	Lưu lượng lớn nhất qua nhà máy Q_{max}	m^3/s	44.31
5	Lưu lượng nhỏ nhất qua nhà máy Q_{min}	m^3/s	4.22
6	Cột nước lớn nhất (H_{max})	<i>m</i>	52,02
7	Cột nước tính toán (H_{tt})	<i>m</i>	48,72
8	Cột nước nhỏ nhất (H_{min})	<i>m</i>	47,93
9	Sản lượng điện trung bình năm	10^6 KWh	75.81

6. Đặc điểm vùng hạ du đập, hồ chứa:

- Lưu vực hồ chứa thủy điện Đăk Glun bắt nguồn từ dãy núi Phnum Tu Deh chảy chủ yếu theo hướng Đông Bắc – Tây Nam khoảng 47Km thì quay sang hướng Đông – Tây (hồ Đăk Glun); mạng lưới khe suối đổ vào suối Đăk Glun cả bờ tương đối dày đặc. Bề mặt địa hình khá phức tạp bởi có nhiều bề mặt san bằng, nhưng có đặc điểm chung là sườn núi rất dốc 35 – 45⁰, có chỗ còn dốc hơn.

- Khu vực lưu vực hồ chứa gần như không có bão, tuy nhiên do đặc điểm địa hình nhà máy Thủy điện Đăk Glun ở trên vĩ tuyến 12⁰ vĩ Bắc có những đặc điểm khí hậu nam Tây Nguyên thể hiện nhiều nét đặc sắc bởi độ cao địa hình và ảnh hưởng chắn gió của dãy núi cao. Lưu vực Đăk Glun nằm trong vùng Nam Tây Nguyên, dưới sườn dốc của cao nguyên Gia Nghĩa có độ cao trung bình 700m, phía Đông Bắc cao nguyên Gia Nghĩa dãy núi Chư Diêng Lé và điển hình là ngọn núi Chư Yang Sin độ cao 2423m chắn gió tây nam nên lượng mưa mùa mưa vùng nam Tây Nguyên khá cao. Mùa khô trùng với gió mùa Đông Bắc nên ít mưa, lượng mưa chỉ chiếm 15-20% lượng mưa cả năm. Mặt khác, hồ thủy điện Thác Mơ đã làm tăng lượng ẩm xung quanh hồ và rừng Quốc gia Bù Gia Mập làm gia tăng lượng nước ngầm tạo cho nguồn nước về mùa khô của nhà máy thủy điện Đăk Glun thêm phong phú.

- Chế độ thủy văn trên suối Đăk Glun cũng như các sông suối trong hệ thống lưu vực các sông miền Đông Nam Bộ đều chịu sự chi phối bởi chế độ mưa. Mưa là nguồn cung cấp nước duy nhất cho mọi quá trình dòng chảy. Hàng năm mùa lũ thường bắt đầu chậm hơn mùa mưa khoảng xấp xỉ một tháng. Mùa lũ bắt đầu từ tháng 6 và kết thúc vào tháng 11, trong khi đó mùa mưa bắt đầu từ tháng 5 đến tháng 10. Lượng dòng chảy năm chủ yếu tập trung vào thời kỳ này, thường chiếm 80-85% lượng dòng chảy cả năm.

II. CÁC TÌNH HUỐNG MẤT AN TOÀN ĐẬP, HỒ CHỨA CÓ THỂ XẢY RA VÀ PHƯƠNG ÁN ỨNG PHÓ AN TOÀN CHO VÙNG HẠ DU, THÂN ĐẬP, HỒ CHỨA:

1. Tình huống 1 (TH1): Tình huống sạt lở phần nền tiếp giáp với mái hạ lưu đập và vai đập có ảnh hưởng đến sự ổn định, an toàn đập.

Theo thiết kế dự án thủy điện Đăk Glun không có đập phụ nên hoạt động bảo đảm an toàn đập chỉ tập trung ở phần cửa đập tràn và đập dâng (*đập tràn và đập dâng nằm ngay trên đập chính. Trong đó, đập chính là đập đồng chất được xây dựng bằng bê tông cốt thép, bê tông trọng lực; đập tràn và đập dâng là loại đập thiết kế bê tông cốt thép dạng Ô-Phi-Xê-Rốp không chân không với phương thức xả tràn tự do*). Đập tích nước của thủy điện Đăk Glun xây dựng trên phương thức lợi dụng điều kiện địa hình tự nhiên 2 bên bờ suối là vách đá, đồi cao. Vì vậy, nếu có ảnh hưởng của dòng chảy xiết, lưu lượng lớn trên lưu vực hồ chứa Đăk Glun do ảnh hưởng của áp thấp nhiệt đới ngoài Biển Đông dẫn đến mưa nhiều dòng chảy xiết từ phía thượng nguồn về đập, tạo lực xô ảnh hưởng đến phần thân sát cửa đập tràn.

- Khi nhận định sự cố có thể xảy ra gây nguy hiểm đến độ an toàn của đập, Ban Chỉ huy PCTT&TKCN của nhà máy nhanh chóng phát thông báo đến Ban chỉ huy PCTT&TKCN; các cơ quan chức năng của tỉnh, huyện và thông báo tình trạng khẩn cấp tới các xã lân cận (*nhất là những hộ dân có nguy cơ bị ảnh hưởng trực tiếp*) để phối hợp khẩn trương di dời người dân trong vùng hạ du lên điểm cao hơn. Đồng thời chỉ đạo đội xung kích PCTT của Công ty (khoảng 21 người) và tất cả cán bộ nhân viên khác có mặt tại nhà máy cùng tiến hành tham gia xử lý sự cố. Các hoạt động và hiệu lệnh thực hiện theo Trưởng Ban chỉ huy PCTT&TKCN của Công ty (theo Quyết định số 04/2023/QĐ-TGD ngày 01/3/2023 và Quyết định số 03/2023/QĐ-TGD ngày 01/3/2023 của Công ty Cổ phần thiết bị phụ tùng Sài Gòn). Huy động phương tiện, thiết bị theo đúng số lượng, chủng loại phê duyệt tại Phương án ứng phó thiên tai và vật tư hiện có trên địa bàn đến hiện trường để xử lý.

- Sau đợt mưa bão, nhanh chóng triển khai sửa chữa, khắc phục các hư hỏng, khiếm khuyết của các bộ phận công trình, thiết bị có ảnh hưởng hoặc nguy cơ đe dọa đến sự ổn định của công trình hồ chứa.

2. Tình huống 2 (TH2): Tình huống mất điện trên xuất tuyến đường dây 110kV Thác Mơ – Bù Đăng và nguồn điện tự dùng từ nhà máy.

Mưa lớn kéo dài kèm gió lốc làm cây cối gãy đổ vướng vào đường dây 110kV gây mất điện trên diện rộng ở trên tuyến đường dây Thác Mơ – Bù Đăng làm mất điện tự dùng lấy từ lưới. Hai tổ máy của nhà máy lại không khởi động được, nước hồ đang dâng cao xấp xỉ vượt mực nước dâng bình thường 294m.

- Khi xảy ra tình huống, lực lượng trực ban tại phân xưởng vận hành nhanh chóng khởi động ngay hệ thống điện dự phòng để cấp điện cho nhà máy bằng máy phát Diesel. Truy xuất nhanh các khối rơ le bảo vệ đường dây nhằm tìm

nguyên nhân xác định vị trí bị sự cố, sau đó liên lạc với các đơn vị: Công ty Điện lực Bình Phước, Trạm 110kV Bù Đăng, Phước Long, Đăk Nông để tìm biện pháp tháo dỡ, đảm bảo an toàn thông suốt cho xuất tuyến đường dây 110KV trong thời gian sớm nhất. Đồng thời báo cáo ngay cho UBND tỉnh Bình Phước, Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Bình Phước và thông báo cho Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Bù Đăng, Ban Chỉ huy PCTT&TKCN huyện Bù Gia Mập, Công ty Điện lực Bình Phước và UBND các xã bị ảnh hưởng lũ hạ du và thông báo lên loa cảnh báo xả tràn cho nhân dân ở hạ du biết để kịp thời phối hợp, có ứng xử cần thiết theo tình hình.

** **Lưu ý:** Khi cán bộ Đội truyền tải điện thao tác trên đường dây, trước khi thực hiện phải đăng ký phiếu công tác với nhà máy theo quy định. Nhân viên nhà máy thường xuyên liên lạc với đội công tác trên tuyến để nắm bắt tình hình và tiến độ hoặc phối hợp xử lý nếu có phát sinh sự cố. Sau khi hoàn thành, các đội phải thông báo để khoá các phiếu thao tác nhằm đảm bảo rằng không còn đội nào đang công tác trên tuyến nữa, khi đó mới được đóng điện trở lại. Sau khi hoàn thành xử lý sự cố, lập các báo cáo về nguyên nhân, vị trí và cách khắc phục sự cố theo quy định.*

3. Tình huống 3 (TH3): Tình huống xuất hiện mạch sủi tại khu vực mái hạ lưu đập, nên tiếp giáp với mái hạ lưu đập và vai đập; lún sụt và sạt lở mái hạ lưu đập ảnh hưởng tới ổn định, an toàn đập.

- Khi xảy ra sự cố khu vực thân đập gần mái đập và cửa xả đập tràn xuất hiện mạch sủi xảy ra sự cố lún sụt, sạt lở mái hạ lưu đập có thể gây ảnh hưởng đến kết cấu đập và ảnh hưởng đến tính mạng, tài sản nhà nước và nhân dân.

- Ngay khi xảy ra sự cố, nhân viên trực tại đập lập tức thông báo đến Ban Chỉ huy PCTT&TKCN của Công ty, trưởng ca vận hành nhà máy và các ngành chức năng để phối hợp xử lý. Khoanh vùng khu vực có xảy ra sự cố mạch sủi, đồng thời không được gia thêm tải trọng ở nơi khu vực có xuất hiện mạch sủi và sạt lở. Tiến hành phát điện hết công suất để đưa mực nước trong hồ chứa về mức an toàn; kiểm tra, khoanh vùng vị trí mạch sủi, đồng thời xác định nguyên nhân xảy ra mạch sủi; phân công nhóm gồm 4-5 người mang các dụng cụ cuốc, xà beng, xẻng, đá dăm, bao cát, cọc sắt và cọc cây tràm tiếp cận vị trí. Tiến hành đóng cọc sắt và cừ tràm phía trên vị trí có mạch sủi. Sau đó, đào hố tại vị trí có mạch sủi xuất hiện và chèn bao cát, đá dăm, vải địa hình nén chặt, rồi cải tạo thành mặt đập như ban đầu hoặc dùng phương pháp khoan phụt bê tông.

- Tiếp tục theo dõi diễn biến tình hình sụt lún để có biện pháp khắc phục, xử lý kịp thời. Sau đợt mưa bão, nhanh chóng triển khai sửa chữa, khắc phục các điểm sụt lún để đảm bảo an toàn đập.

4. Tình huống 4 (TH4): Tình huống do ảnh hưởng của bão gây mưa to, gió lớn, gây sạt trượt đường giao thông khu vực công trình, mặt đường bị sạt lở, cây đổ, các phương tiện giao thông phục vụ vận hành và đường đi lại của nhân dân địa phương không thể đi lại được.

- Khi nhận được thông tin báo cây hai bên đường giao thông vào khu vực nhà máy bị gãy đổ, đường bị sạt trượt nguy cơ tắc nghẽn các phương tiện lưu thông, Ban Chỉ huy phòng chống lụt bão của Nhà máy tiến hành điều động lực lượng đẩy mạnh kiểm tra tình hình an toàn đập, nhà máy, tăng tần suất kiểm tra cứ 30 phút/lần để nhanh chóng phát hiện và khắc phục các sự cố, tránh rơi vào thể bị động khi hệ thống giao thông hư hỏng.

- Cắt cử một đội từ 5-6 người dùng xe máy mang các vật dụng như cưa, xà beng, cuốc, xẻng, đá dăm và đá 4x6 nhanh chóng tiếp cận để dọn dẹp giải phóng mặt đường. Một người làm nhiệm vụ cảnh báo và hướng dẫn cho các phương tiện qua lại đoạn đường bị hư hỏng cẩn thận. Lực lượng còn lại tiến hành cưa rời các nhánh cây và kéo chúng ra khỏi mặt đường tấp vào hai bên lề đường. Sau đó xẻ rãnh cho nước thoát ra hai bên đường, tránh bớt lượng nước chảy tràn trên mặt đường cuốn trôi đá, đất để thuận lợi cho việc dùng các vật liệu đá lấp các hố rãnh do nước làm sạt trượt.

- Sau khi mưa bão chấm dứt, Nhà máy sẽ đề nghị lực lượng thanh niên địa phương phối hợp với lực lượng xung kích của nhà máy cùng tu sửa lại các đoạn đường đã bị nước làm xói lở, cải tạo lại mặt đường để cho các phương tiện đi lại dễ dàng.

Điều 2. Giao Công ty Cổ phần thiết bị phụ tùng Sài Gòn tổ chức thực hiện theo nội dung phương án đã được phê duyệt, bảo đảm an toàn tuyệt đối đập, hồ chứa thủy điện Đăk Glun trong mùa mưa lũ.

Điều 3. Chánh văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Công Thương, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tài nguyên và Môi trường; Chủ tịch UBND các huyện Bù Đăng, Bù Gia Mập; Giám đốc Công ty Cổ phần thiết bị phụ tùng Sài Gòn và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này, kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Bộ Công Thương (b/c);
- TTTU, TT.HĐND tỉnh;
- CT, các PCT.UBND tỉnh;
- Như Điều 3;
- LĐVP, phòng TH;
- Lưu: VT.(Dg)

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**