

QUY TRÌNH

**Vận hành hồ chứa công trình thủy điện Đăk Pône 2 (điều chỉnh),
huyện Kon Plông và huyện Kon Rẫy, tỉnh Kon Tum**
(Ban hành kèm theo Quyết định số 65 /QĐ-UBND ngày 07 tháng 02 năm 2024
của Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum)

Chương I**QUY ĐỊNH CHUNG****Điều 1. Phạm vi điều chỉnh, đối tượng áp dụng**

1. Phạm vi điều chỉnh: Quy trình này quy định về quản lý, vận hành, khai thác hồ chứa và an toàn cho vùng hạ du đập thủy điện Đăk Pône 2 (sau đây gọi tắt là Quy trình).

2. Đối tượng áp dụng:

a) Công ty TNHH Gia Nghi là Chủ đầu tư trực tiếp quản lý, vận hành, khai thác hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2;

b) Cơ quan, tổ chức, cá nhân tham gia các hoạt động liên quan đến công tác quản lý, vận hành, khai thác và bảo vệ đập, hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2.

Điều 2. Cơ sở pháp lý để xây dựng quy trình

Mọi hoạt động liên quan đến việc quản lý, vận hành, khai thác và bảo vệ công trình thủy điện Đăk Pône 2 phải tuân thủ:

1. Luật Tài nguyên nước ngày 21 tháng 6 năm 2012;

2. Luật Phòng, chống thiên tai ngày 19 tháng 6 năm 2013;

3. Luật Khí tượng thủy văn ngày 23 tháng 11 năm 2015;

4. Luật Thủy lợi ngày 19 tháng 6 năm 2017;

5. Luật Xây dựng ngày 18 tháng 6 năm 2014;

6. Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

7. Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai và Luật Đê điều ngày 17 tháng 6 năm 2020;

8. Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17 tháng 6 năm 2020;

9. Nghị định số 43/2015/NĐ-CP ngày 06 tháng 5 năm 2015 của Chính phủ về quy định lập, quản lý hành lang bảo vệ nguồn nước;

10. Nghị định số 38/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Khí tượng thủy văn; Nghị định số 48/2020/NĐ-CP ngày 15 tháng 4 năm 2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 38/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Khí tượng thủy văn;

11. Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi;

12. Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04 tháng 9 năm 2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước;

13. Nghị định số 66/2021/NĐ-CP ngày 06 tháng 7 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai và Luật Đê điều;

14. Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 01 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;

15. Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều Luật Bảo vệ môi trường;

16. Nghị định số 02/2023/NĐ-CP ngày 01 tháng 02 năm 2023 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước;

17. Nghị định số 03/2022/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực phòng, chống thiên tai; thủy lợi; đê điều;

18. Nghị định số 40/2023/NĐ-CP ngày 27 tháng 6 năm 2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Thủy lợi;

19. Quyết định số 18/2021/QĐ-TTg ngày 22 tháng 4 năm 2021 của Thủ tướng Chính phủ quy định về dự báo, cảnh báo, truyền tin thiên tai và cấp độ rủi ro thiên tai;

20. Quyết định số 05/2020/QĐ-TTg ngày 31 tháng 01 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ quy định mực nước tương ứng với các cấp báo động lũ trên các sông thuộc phạm vi cả nước;

21. Thông tư số 03/2012/TT-BTNMT ngày 12 tháng 4 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc quản lý, sử dụng đất vùng bán ngập lòng hồ thủy điện, thủy lợi;

22. Thông tư số 64/2017/TT-BTNMT ngày 22 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về xác định dòng chảy tối thiểu trên sông, suối và hạ lưu các hồ chứa, đập dâng;

23. Thông tư số 65/2017/TT-BTNMT ngày 22 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật xác định dòng chảy tối thiểu trên sông, suối và xây dựng quy trình vận hành liên hồ chứa;

24. Thông tư số 30/2018/TT-BTNMT ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật về quan trắc và cung cấp thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn đối với trạm khí tượng thủy văn chuyên dùng;

25. Thông tư số 09/2019/TT-BCT ngày 08 tháng 7 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Công Thương về quản lý an toàn đập, hồ chứa thủy điện;

26. Thông tư số 22/2019/TT-BTNMT ngày 25 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dự báo, cảnh báo lũ;

27. Thông tư số 17/2021/TT-BTNMT ngày 14 tháng 10 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước;

28. Quyết định số 219/QĐ-UBND ngày 28 tháng 3 của 2017 của Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum ban hành Quy trình vận hành hồ chứa công trình thủy điện Đăk Pône 2;

29. Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt số 22/GP-BTNMT ngày 01 tháng 02 năm 2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

30. Các văn bản pháp luật và các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hiện hành khác có liên quan.

Điều 3. Các thông số kỹ thuật chủ yếu của công trình

1. Tên công trình: Thủy điện Đăk Pône 2.

2. Địa điểm xây dựng: Trên sông Đăk Pône (*phụ lưu cấp 1 của sông Đăk Bla*), thị trấn Măng Đen, huyện Kon Plông và xã Đăk Pnê, huyện Kon Rẫy, tỉnh Kon Tum.

Tọa độ các hạng mục công trình như sau:

STT	Hạng mục	Tọa độ VN-2000 (<i>kinh tuyến trực 107°30'; múi chiếu 3°</i>)	
		X	Y
1	Tuyến đập	1610748	586649
2	Nhà máy	1609629	586889

3. Cấp công trình: Công trình thủy điện Đăk Pône 2 có cấp thiết kế công trình là cấp III theo quy chuẩn QCVN 04-05:2022/BNNPTNT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về công trình thủy lợi, phòng chống thiên tai (*tại thời điểm xây dựng, công trình có cấp thiết kế công trình là cấp IV theo tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam TCXD VN 285-2002*).

4. Phân loại đập, hồ chứa

- Đập công trình thủy điện Đăk Pône 2 có chiều cao lớn nhất 13,4m, dung tích toàn bộ của hồ chứa là 0,02 triệu m³ theo quy định tại điểm a khoản 3 Điều 3 Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04 tháng 9 năm 2018 của Chính

phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước thì đập, hồ chứa thủy điện Đắk Pône 2 thuộc loại vừa.

5. Các thông số kỹ thuật chính

- Mức nước dâng bình thường (MNDBT) : 763,10 m;
- Mức nước chết (MNC) : 763,10 m;
- Mức nước ứng với lũ thiết kế (P=1,5%) : 768,62 m;
- Mức nước ứng với lũ kiểm tra (P=0,5%) : 768,92 m;
- Dung tích toàn phần ứng với MNDBT (V_{tp}) : $0,020 \times 10^6 m^3$;
- Công suất lắp máy (N_{lm}) : 3,6 MW;
- Số tổ máy : 03 tổ máy;
- Lưu lượng đỉnh lũ thiết kế / Khả năng xả của đập tràn tương ứng với mực nước lũ thiết kế: 714,4 m³/s / 703,4 m³/s;
- Lưu lượng đỉnh lũ kiểm tra / Khả năng xả của đập tràn tương ứng với mực nước lũ kiểm tra: 914,6 m³/s / 900,5 m³/s;

Các thông số kỹ thuật khác của công trình như Phụ lục I kèm theo Quy trình này.

Điều 4. Nhiệm vụ công trình theo thứ tự ưu tiên và nguyên tắc vận hành công trình

1. Nhiệm vụ công trình

Quy trình này áp dụng cho công tác vận hành hồ chứa thủy điện Đắk Pône 2 nhằm đảm bảo các yêu cầu nhiệm vụ trong quá trình vận hành công trình theo thứ tự ưu tiên sau:

- Đảm bảo an toàn công trình: Đảm bảo an toàn tuyệt đối cho công trình thủy điện Đắk Pône 2, chủ động đề phòng mọi bất trắc với mọi trận lũ có chu kỳ lặp lại nhỏ hơn hoặc bằng tần suất P=0,5%; không được để mực nước hồ thủy điện Đắk Pône 2 vượt mực nước lũ kiểm tra ở cao trình 768,92m.

- Đảm bảo an toàn về người và tài sản cho Nhân dân vùng hạ du công trình thủy điện Đắk Pône 2.

- Đảm bảo hiệu quả cấp nước cho hạ du: Lưu lượng xả về hạ du của công trình thủy điện Đắk Pône 2 là lưu lượng qua nhà máy, một phần tự xả qua đập tràn tự do và qua cống xả cát để duy trì lưu lượng xả thường xuyên, liên tục sau đập.

- Đảm bảo hiệu quả phát điện: Nhiệm vụ chính của thủy điện Đắk Pône 2 là đảm bảo tối ưu hiệu quả phát điện, bổ sung thêm nguồn điện lưới cho khu vực, cung cấp điện cho hệ thống điện Quốc gia phục vụ phát triển kinh tế xã hội, công suất lắp máy 3,6MW, điện lượng bình quân năm $E_0=15,78$ triệu kWh.

Trường hợp vận hành xả lũ, duy trì dòng chảy tối thiểu không tuân thủ đúng Quy trình mà gây thiệt hại thì Công ty TNHH Gia Nghi phải bồi thường, hỗ trợ theo quy định của pháp luật.

2. Nguyên tắc vận hành công trình

- Lưu lượng về hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2 được ưu tiên sử dụng để phát điện với công suất tối đa có thể của nhà máy, phần lưu lượng còn lại tự xả nước qua đập tràn tự do khi mực nước hồ vượt quá mực nước dâng bình thường ở cao trình 763,10m.

- Việc vận hành hồ chứa đảm bảo không gây dòng chảy đột biến, bất thường đe dọa trực tiếp đến tính mạng và tài sản của người dân ở khu vực ven sông phía hạ du hồ chứa; trường hợp gây thiệt hại thì phải bồi thường thiệt hại theo quy định của pháp luật.

- Trong thời gian vận hành thường xuyên theo dõi, cập nhật thông tin về tình hình thời tiết, mưa, lũ; mực nước tại các trạm thủy văn, mực nước hồ, lưu lượng đến hồ và các bản tin dự báo để vận hành, điều tiết hồ cho phù hợp với thực tế.

- Khả năng tham gia điều tiết lũ: Thủy điện Đăk Pône 2 có dung tích hồ chứa điều tiết ngày, đập tràn xả lũ tự do nên không có khả năng tham gia điều tiết lũ trong các thời kỳ và không có nhiệm vụ cắt lũ cho hạ du.

Điều 5. Quy định phân loại lũ và thời kỳ mùa lũ, mùa kiệt

Phân loại lũ và thời kỳ mùa lũ, mùa kiệt để áp dụng các quy định vận hành đối với công trình thủy điện Đăk Pône 2 trong Quy trình này được quy định như sau:

1. Quy định về phân loại lũ

Tương ứng với điều kiện công trình thủy điện Đăk Pône 2 cụ thể như sau:

- a) Lũ nhỏ: Lưu lượng đỉnh lũ nhỏ hơn $162,4\text{m}^3/\text{s}$;
- b) Lũ trung bình: Lưu lượng đỉnh lũ từ $162,4\text{m}^3/\text{s}$ đến nhỏ hơn hoặc bằng $263,4\text{ m}^3/\text{s}$;
- c) Lũ lớn: Lưu lượng đỉnh lũ từ $263,4\text{m}^3/\text{s}$ đến nhỏ hơn hoặc bằng $377,9\text{m}^3/\text{s}$;
- d) Lũ đặc biệt lớn: Lưu lượng đỉnh lũ lớn hơn $377,9\text{m}^3/\text{s}$ đến nhỏ hơn hoặc bằng $714,4\text{m}^3/\text{s}$;
- đ) Lũ lịch sử: Lưu lượng đỉnh lũ lớn hơn $714,4\text{m}^3/\text{s}$;
- e) Lũ bất thường là lũ xuất hiện trước ngày 15 tháng 6 hoặc sau ngày 30 tháng 11 hoặc lũ được hình thành do mưa lớn dẫn đến hồ chứa tự xả nước qua đập tràn tự do, xảy ra sự cố công trình với lưu lượng đỉnh lũ được quy định tại điểm a đến điểm đ khoản này.

2. Quy định về thời kỳ mùa lũ, mùa kiệt

- a) Mùa lũ từ ngày 15 tháng 6 đến hết ngày 30 tháng 11 hàng năm;
- b) Mùa kiệt từ ngày 01 tháng 12 đến hết ngày 14 tháng 6 năm sau.

Điều 6. Trình tự thực hiện đóng, mở cửa van công xả cát

1. Trình tự, phương thức vận hành công xả cát

- Việc vận hành công xả cát đảm bảo xả bùn, cát trong hồ khi cần thiết và hạ thấp mực nước hồ chứa trong trường hợp sửa chữa hoặc những trường hợp bất thường, sự cố.

- Thực hiện vận hành công xả cát xả nước về hạ du để duy trì lưu lượng xả thường xuyên, liên tục sau đập và trong trường hợp hạn hán thiếu nước khi có yêu cầu cấp nước gia tăng ở hạ du sau đập (*ngoài quy định lưu lượng dòng chảy tối thiểu*) của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền theo yêu cầu.

- Cửa van công xả cát mở, đóng theo chế độ làm việc, vận hành thủ công kết hợp động cơ điện thông qua trục vít.

2. Vận hành các thiết bị thủy công và thiết bị thủy lực

- Hình thức xả nước của hồ chứa công trình thủy điện Đăk Pône 2 là dạng đập tràn tự do. Căn cứ kết quả tính toán thủy lực, xác định bảng quan hệ mực nước hồ với lưu lượng xả tràn tại Phụ lục V kèm theo Quy trình này.

- Việc vận hành các thiết bị thủy công, thiết bị thủy lực công trình thủy điện Đăk Pône 2 phải tuân thủ quy trình vận hành và bảo dưỡng thiết bị do Giám đốc Công ty TNHH Gia Nghi phê duyệt trên cơ sở thực tế vận hành và căn cứ tài liệu của cơ quan tư vấn thiết kế, nhà chế tạo, cung cấp thiết bị và được hiệu chỉnh khi phát hiện những yếu tố bất hợp lý có thể ảnh hưởng đến an toàn công trình, gây ảnh hưởng đến việc khai thác, sử dụng công trình.

- Cho phép Giám đốc Công ty TNHH Gia Nghi quyết định vận hành các thiết bị thủy công và thiết bị thủy lực của công trình thủy điện Đăk Pône 2 trong trường hợp xảy ra các sự cố hoặc những tình huống bất thường và phải chịu trách nhiệm về quyết định của mình.

Điều 7. Quan trắc, cung cấp thông tin quan trắc khí tượng thủy văn

Công ty TNHH Gia Nghi có trách nhiệm thực hiện việc quan trắc, thu thập thông tin, dữ liệu về khí tượng, thủy văn theo quy định tại Nghị định số 38/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 6 năm 2016 của Chính phủ (*được sửa đổi bổ sung một số điều tại Nghị định số 48/2020/NĐ-CP ngày 15 tháng 4 năm 2020 của Chính phủ*), Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04 tháng 9 năm 2018 của Chính phủ, Thông tư số 30/2018/TT-BTNMT ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và các quy định khác có liên quan.

Việc quan trắc, thu thập thông tin, dữ liệu về khí tượng, thủy văn, thông tin về công trình, chế độ dự báo và chế độ thông tin, báo cáo đối với công trình thủy điện Đăk Pône 2 được quy định như sau:

1. Nội dung quan trắc khí tượng thủy văn đối với công trình thủy điện Đăk Pône 2

- Quan trắc lượng mưa trên lưu vực.

- Quan trắc mực nước tại thượng lưu, hạ lưu đập.

- Tính toán lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả.

2. Chế độ quan trắc, các yếu tố quan trắc, thời gian quan trắc

a) Trong mùa kiệt

Trong điều kiện thời tiết bình thường, không xuất hiện tình huống thời tiết có khả năng gây mưa lũ, hàng ngày Công ty TNHH Gia Nghi phải thực hiện tổ chức quan trắc mực nước tại thượng lưu, hạ lưu đập; tính toán lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả nước qua đập tràn ít nhất 02 lần/ngày vào 07 giờ và 19 giờ.

b) Trong mùa lũ

Hàng ngày, Công ty TNHH Gia Nghi phải thực hiện tổ chức quan trắc mực nước tại thượng lưu, hạ lưu đập; tính toán lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả nước qua đập tràn ít nhất 04 lần/ngày vào các thời điểm 01 giờ, 07 giờ, 13 giờ và 19 giờ.

- Khi mực nước đập hồ $>763,10\text{m}$ và $\leq 768,62\text{m}$ tổ chức quan trắc lượng mưa trên lưu vực, mực nước tại thượng lưu, hạ lưu đập; tính toán lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả nước 01 giờ một lần.

- Khi mực nước hồ $>768,62\text{m}$ tổ chức quan trắc lượng mưa trên lưu vực, mực nước tại thượng lưu, hạ lưu đập; tính toán lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả nước 15 phút một lần;

- Tổ chức kiểm tra thường xuyên và đánh giá hiện trạng công trình theo quy định tại khoản 1 Điều 16 Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04 tháng 9 năm 2018 của Chính phủ.

c) Thời gian, thông số, yếu tố phải tiến hành quan trắc, tính toán ứng với các trường hợp vận hành hồ được quy định tại khoản 2 Điều này và Bảng 1.

Bảng 1. Thông số, các yếu tố và thời gian quan trắc

Thông số, yếu tố quan trắc, tính toán	Thời hạn quan trắc ít nhất (số giờ/ lần)				
	Lượng mưa	Lưu lượng vào hồ	Lưu lượng xả qua tràn, qua tuabin	Mực nước hồ và mực nước hạ lưu đập tràn	Tình trạng công trình
Mực nước hồ \leq MNDBT (763,10 m)	6	6	6	6	12
Mực nước hồ $>$ MNDBT (763,10 m) và \leq MNLTK (768,62 m)	1	1	1	1	6
Mực nước hồ $>$ MNLTK (768,62 m)	0,25	0,25	0,25	0,25	1

3. Trách nhiệm cung cấp thông tin, số liệu

a) Trong mùa kiệt

Công ty TNHH Gia Nghi phải có trách nhiệm cung cấp số liệu quan trắc theo quy định tại điểm a khoản 2 Điều này cho Tổng cục Khí tượng Thủy văn, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Kon Tum, Sở Công Thương, Sở Tài nguyên và Môi trường, Đài Khí tượng Thủy văn tỉnh Kon Tum, Ủy ban nhân dân các huyện Kon Plông, Kon Rẫy các số liệu sau: Lượng mưa trên lưu vực, mực nước tại thượng lưu, hạ lưu đập; tính toán lưu lượng đến hồ, lưu lượng phát điện và xả nước qua đập tràn (*tần suất quan trắc 02 lần/ngày vào 07 giờ, 19 giờ*).

b) Trong mùa lũ

Công ty TNHH Gia Nghi phải có trách nhiệm cung cấp số liệu quan trắc theo quy định tại điểm b khoản 2 Điều này cho Tổng cục Khí tượng Thủy văn, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Kon Tum, Sở Công Thương, Sở Tài nguyên và Môi trường, Đài Khí tượng Thủy văn tỉnh Kon Tum, Ủy ban nhân dân các huyện Kon Plông, Kon Rẫy các số liệu sau: Lượng mưa trên lưu vực, mực nước tại thượng lưu, hạ lưu đập; tính toán lưu lượng đến hồ, lưu lượng phát điện và xả nước qua đập tràn (*tần suất quan trắc 04 lần/ngày vào 01 giờ, 07 giờ, 13 giờ và 19 giờ trong mùa lũ khi mực nước hồ thấp hơn ngưỡng tràn; 01 giờ một lần khi mực nước hồ bằng hoặc cao hơn ngưỡng tràn; 01 giờ bốn lần khi mực nước hồ chứa trên mực nước lũ thiết kế*).

c) Hàng ngày, trong suốt cả năm, Công ty TNHH Gia Nghi phải cung cấp số liệu vận hành hồ về hệ thống thông tin, giám sát việc vận hành hồ của Cục Quản lý Tài nguyên nước, Cục Điều tiết điện lực theo yêu cầu và cung cấp thông tin, số liệu quan trắc khí tượng thủy văn lên Website <http://thuydienvietnam.vn>.

4. Trách nhiệm báo cáo

Công ty TNHH Gia Nghi có trách nhiệm báo cáo kết quả vận hành trong mùa lũ và trạng thái làm việc của công trình như sau:

a) Chậm nhất 02 ngày sau khi kết thúc đợt lũ, Công ty TNHH Gia Nghi phải báo cáo kết quả vận hành, trạng thái làm việc sau đợt lũ của hồ chứa và các thông tin có liên quan đến Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Kon Tum, Cục Quản lý tài nguyên nước, Sở Công Thương, Sở Tài nguyên và Môi trường để theo dõi, chỉ đạo;

b) Hàng năm, chậm nhất sau 15 ngày khi kết thúc mùa lũ quy định tại điểm a khoản 2 Điều 5 Quy trình này, phải báo cáo kết quả vận hành trong mùa lũ, trạng thái làm việc trong mùa lũ của hồ chứa, các đề xuất, kiến nghị và các thông tin có liên quan đến Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Kon Tum, Cục Quản lý tài nguyên nước, Sở Công Thương, Sở Tài nguyên và Môi trường để theo dõi, chỉ đạo.

5. Phương thức cung cấp thông tin, số liệu, báo cáo

Việc cung cấp thông tin, số liệu, báo cáo cho các cơ quan, đơn vị quy định tại khoản 3 và khoản 4 Điều này được thực hiện theo một trong các phương thức sau:

- Bằng fax;
- Chuyển bản tin bằng mạng vi tính;
- Thông tin trực tiếp qua điện thoại;
- Liên lạc bằng máy thông tin vô tuyến điện;
- Các hình thức thông tin, liên lạc khác.

Văn bản gốc phải được gửi qua đường bưu điện để theo dõi, đối chiếu và lưu hồ sơ quản lý.

6. Công ty TNHH Gia Nghi có trách nhiệm lắp đặt các thiết bị quan trắc, giám sát thông số mực nước hồ chứa, lưu lượng xả duy trì dòng chảy tối thiểu và lưu lượng xả qua nhà máy có chức năng tự động truyền thông tin về phòng điều khiển trung tâm nhà máy Đăk Pône 2 để đảm bảo công tác vận hành chủ động, an toàn, hiệu quả và chuyển các dữ liệu, hình ảnh về Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ Công Thương, Cục Quản lý tài nguyên nước và các cơ quan có liên quan theo quy định tại Thông tư số 17/2021/TT-BTNMT ngày 14 tháng 10 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Điều 8. Phối hợp vận hành giữa chủ sở hữu, tổ chức, cá nhân khai thác đập, hồ chứa thủy điện với chủ sở hữu, tổ chức, cá nhân khai thác đập, hồ chứa nước khác trên cùng lưu vực sông Đăk Pône và các tổ chức, cơ quan, cá nhân có liên quan trong công tác vận hành đập, hồ chứa thủy điện

1. Trong quá trình vận hành công trình thủy điện Đăk Pône 2, Công ty TNHH Gia Nghi phải thường xuyên cung cấp, trao đổi cập nhật thông tin với các công trình thủy điện Đăk Pône và Đăk Pône 2AB, công trình thủy lợi có liên quan trên lưu vực sông Đăk Pône (nếu có) cùng các tổ chức, cơ quan, cá nhân có liên quan đến công tác vận hành đập, hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2 nhằm vận hành công trình đảm bảo an toàn, sử dụng hiệu quả nguồn nước, đảm bảo lợi ích hài hòa của các công trình khác có liên quan.

2. Thực hiện ký quy chế phối hợp vận hành hồ chứa và công tác phòng chống thiên tai với Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự các huyện Kon Plông, Kon Rẫy và các đơn vị có liên quan để vận hành đảm bảo an toàn cho công trình và hạ du.

3. Xây dựng quy chế và phương án phối hợp vận hành với Chủ đập, hồ thủy điện Đăk Pône, Đăk Pône 2AB trong việc đảm bảo an toàn công trình, vận hành chống lũ, xả dòng chảy tối thiểu, cung cấp trao đổi thông tin và kế hoạch vận hành công trình.

Điều 9. Cảnh báo trước, trong quá trình vận hành xả nước và vận hành phát điện

1. Trước khi vận hành xả nước phát điện hoặc bắt đầu xả nước qua đập tràn tự do, tối thiểu 30 phút, tại nhà máy thủy điện Đăk Pône 2 phải thông báo

bằng hệ thống loa (*hoặc còi*) và các thiết bị cảnh báo khác phía hạ lưu để phòng chống các tai nạn có thể xảy ra, trường hợp có nguy hiểm tiềm ẩn thì lập tức thông báo cho trưởng ca vận hành để có biện pháp xử lý an toàn.

2. Hiệu lệnh thông báo xả nước qua đập tràn tự do và phát điện thực hiện như sau:

a) Khi lưu lượng bắt đầu xả nước qua đập tràn tự do: Kéo 03 hồi còi, mỗi hồi còi dài 20 giây và cách nhau 10 giây;

b) Trước khi xả nước qua các tổ máy phát điện, tại khu vực nhà máy kéo 01 hồi còi dài 30 giây;

c) Khi xảy ra các trường hợp khẩn cấp cần phải xả nước để đảm bảo an toàn công trình: Kéo 05 hồi còi, mỗi hồi còi dài 30 giây và cách nhau 10 giây; sau khi kết thúc hiệu lệnh mới được xả;

d) Khi ngừng xả nước xuống hạ du, kéo 01 hồi còi dài 50 giây.

3. Công ty TNHH Gia Nghi có trách nhiệm hoàn thiện việc lắp đặt hệ thống loa báo (*còi báo*), biển cảnh báo xả nước phía hạ lưu đập và nhà máy thủy điện Đăk Pône 2. Phối hợp với Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự huyện Kon Rẫy để xác định vị trí phù hợp lắp đặt hệ thống cảnh báo.

4. Trách nhiệm của tổ chức, cá nhân trong việc phát lệnh, truyền lệnh, thực hiện lệnh vận hành xả nước

a) Các lệnh, ý kiến chỉ đạo, kiến nghị, trao đổi có liên quan đến việc vận hành công trình và vận hành xả nước của hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2 đều phải thực hiện bằng văn bản, đồng thời bằng fax, thông tin trực tiếp qua điện thoại, chuyển bản tin bằng mạng vi tính, sau đó văn bản gốc được gửi để theo dõi, đối chiếu và lưu hồ sơ quản lý;

b) Các lệnh, ý kiến chỉ đạo, kiến nghị trao đổi có liên quan đến việc vận hành và xả nước của hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2 qua điện thoại đều phải được ghi âm và thực hiện theo trình tự sau:

- Người có thẩm quyền phát lệnh vận hành công trình.
- Người có thẩm quyền tiếp nhận lệnh và nhắc lại lệnh đã nhận được.
- Người có thẩm quyền phát lệnh khẳng định lại lệnh đã ban hành.

Điều 10. Quy định về dòng chảy tối thiểu

1. Việc vận hành công trình thủy điện Đăk Pône 2 phải đảm bảo duy trì lưu lượng dòng chảy tối thiểu thường xuyên, liên tục sau đập không nhỏ hơn $0,32\text{m}^3/\text{s}$ và đảm bảo ưu tiên nguồn nước để cấp cho công trình thủy lợi Đăk Po theo quy định khoản 2 Điều 2 của Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt số 22/GP-BTNMT ngày 01 tháng 02 năm 2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp.

2. Trường hợp thiếu nước cho sinh hoạt và sản xuất ở hạ du hoặc theo yêu cầu của Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum, Ủy ban nhân dân huyện Kon Rẫy và các đơn vị khác khi hạn hán, thiếu nước thì phải phối hợp chặt chẽ với địa phương và các tổ chức khai thác, sử dụng nước có liên quan để điều chỉnh chế độ vận hành phát điện hoặc lưu lượng xả nước qua cống xả cát cho phù hợp theo yêu cầu.

3. Việc vận hành xả nước đảm bảo dòng chảy tối thiểu cho khu vực hạ du hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2 được thực hiện thông qua cống xả cát.

4. Khi nhà máy thủy điện dừng hoạt động do có sự cố hay do bất kỳ lý do nào đó, ở đập đầu mối vẫn phải tiến hành xả nước để đảm bảo duy trì dòng chảy tối thiểu cho hạ du công trình.

Chương II

VẬN HÀNH HỒ CHỨA TRONG MÙA LŨ

Điều 11. Quy định về mực nước trước lũ, đón lũ

Quy định mực nước trước lũ, đón lũ của hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2 ở cao trình mực nước dâng bình thường là 763,10m.

Điều 12. Nguyên tắc vận hành hồ chứa Đăk Pône 2 trong mùa lũ

Căn cứ vào dự báo của cơ quan dự báo khí tượng thủy văn có thẩm quyền và quan trắc của Công ty TNHH Gia Nghi về số liệu mưa, lưu lượng vào hồ và mực nước hồ chứa, phương thức vận hành hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2 trong mùa lũ thực hiện theo nguyên tắc cơ bản với thứ tự ưu tiên sau:

1. Việc vận hành hồ chứa đảm bảo an toàn công trình, không gây dòng chảy đột biến, bất thường đe dọa trực tiếp đến tính mạng và tài sản của người dân ở khu vực ven suối phía hạ du hồ chứa; trường hợp gây thiệt hại thì Công ty TNHH Gia Nghi phải khắc phục và bồi thường, hỗ trợ theo quy định của pháp luật.

2. Vận hành phát điện: Phải tuân thủ phương thức và lệnh điều độ của cấp điều độ hệ thống có quyền điều khiển đối với nhà máy thủy điện Đăk Pône 2. Lưu lượng về hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2 được ưu tiên sử dụng để phát điện với công suất tối đa có thể của nhà máy, phần lưu lượng còn lại tự xả nước qua đập tràn tự do khi mực nước hồ lớn hơn cao trình mực nước dâng bình thường 763,10m. Trong mọi trường hợp nếu có xả thừa phải ưu tiên phát điện với khả năng tối đa có thể, giảm đến mức tối thiểu lượng nước xả thừa qua các công trình xả.

3. Khi mực nước hồ đã đạt mực nước lũ thiết kế ở cao trình 768,62m mà dự báo lưu lượng lũ đến hồ tiếp tục lên, mực nước hồ có thể vượt cao trình mực nước lũ kiểm tra ở cao trình 768,92m, Công ty TNHH Gia Nghi phải triển khai các biện pháp đảm bảo an toàn công trình, đồng thời báo cáo về Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Kon Tum, Ủy ban nhân dân các huyện Kon Plông, Kon

Rã để kịp thời chỉ đạo và thông báo cho chính quyền địa phương phổ biến đến Nhân dân vùng hạ du của công trình có biện pháp chống lũ, đảm bảo an toàn cho người và tài sản. Đồng thời, triển khai thực hiện các nội dung đảm bảo an toàn cho công trình, hạ du theo quy định tại Phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp, Phương án ứng phó thiên tai được cấp có thẩm quyền phê duyệt. Hiệu lệnh thông báo thực hiện theo quy định tại khoản 2 Điều 9 Quy trình này.

4. Trong quá trình vận hành, Công ty TNHH Gia Nghi phải thường xuyên theo dõi, cập nhật thông tin về tình hình thời tiết mưa, lũ; mực nước tại các trạm thủy văn; mực nước hồ, lưu lượng đến hồ và các bản tin dự báo tiếp theo để vận hành, điều tiết cho phù hợp với tình hình thực tế.

Điều 13. Vận hành hồ chứa tham gia cắt, giảm lũ cho hạ du, phát điện

1. Công trình thủy điện Đăk Pône 2 là công trình có hồ chứa điều tiết ngày, không có khả năng, nhiệm vụ điều tiết lũ, cắt, giảm lũ cho hạ du.

2. Chế độ vận hành phát điện của nhà máy thủy điện Đăk Pône 2 trong thời kỳ mùa lũ

Nguyên tắc chung: Phải tuân thủ phương thức và lệnh điều độ của cấp điều độ có quyền điều khiển đối với nhà máy thủy điện Đăk Pône 2.

Lưu lượng về hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2 được ưu tiên sử dụng để phát điện với công suất tối đa có thể của nhà máy, lưu lượng còn lại tự xả nước qua đập tràn tự do khi mực nước lớn hơn cao trình mực nước dâng bình thường 763,10m.

Điều 14. Vận hành hồ chứa bảo đảm an toàn cho công trình

1. Trong quá trình vận hành công trình, nếu phát hiện có nguy cơ xảy ra sự cố đập hoặc các thiết bị công trình đầu mối, Công ty TNHH Gia Nghi có trách nhiệm lập phương án, kế hoạch cụ thể nhanh chóng triển khai xử lý sự cố, mở cửa xả cát hạ thấp mực nước hồ chứa, đảm bảo không chế tốc độ hạ thấp mực nước sao cho không gây mất an toàn đập, các công trình tuyến đầu mối và hạ du, đồng thời báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum, Sở Công Thương, Ủy ban nhân dân các huyện Kon Plông, Kon Rẫy và thông báo cho Nhân dân ở hạ lưu công trình để kịp thời phối hợp, có ứng phó cần thiết. Hiệu lệnh thông báo thực hiện theo quy định tại khoản 2 Điều 9 Quy trình này.

2. Cho phép Giám đốc Công ty TNHH Gia Nghi quyết định vận hành hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2 khác với quy định tại Điều 12 Quy trình này trong các trường hợp xảy ra sự cố hoặc những tình huống bất thường và phải chịu trách nhiệm về quyết định của mình.

3. Việc xem xét, quyết định phương án vận hành hồ để xử lý các tình huống bất thường phải căn cứ vào diễn biến tình hình mưa, lũ, yêu cầu về bảo đảm an toàn cho công trình, an toàn cho hạ du và bảo đảm an toàn cho tính mạng, tài sản của Nhân dân và các công trình, kết cấu hạ tầng khác.

4. Trách nhiệm phát hiện và xử lý sự cố hoặc những tình huống bất thường thực hiện theo quy định tại Điều 23 và Điều 24 của Quy trình này.

Điều 15. Tích nước cuối mùa lũ

Hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2 có công trình xả lũ là đập tràn tự do, hồ chứa điều tiết theo chế độ ngày, không có nhiệm vụ tích nước cuối mùa lũ. Sau đỉnh lũ, cuối mùa lũ tùy theo điều kiện thực tế công trình, hạ du và dự báo lưu lượng về hồ, mực nước hồ chứa để vận hành hồ chứa đưa mực nước hồ về cao trình mực nước dâng bình thường 763,10m.

Chương III

VẬN HÀNH HỒ CHỨA TRONG MÙA KIẾT

Điều 16. Nguyên tắc vận hành hồ trong mùa kiệt

1. Trong quá trình vận hành, Công ty TNHH Gia Nghi quản lý, vận hành, khai thác hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2 căn cứ vào mực nước hồ và dự báo dòng chảy đến hồ để điều chỉnh chế độ vận hành cho phù hợp, nhằm đảm bảo mực nước hồ không nhỏ hơn cao trình 763,10m, trừ trường hợp xảy ra hạn hán, thiếu nước.

2. Việc vận hành xả nước đảm bảo duy trì dòng chảy tối thiểu ở khu vực hạ du hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2 tuân thủ theo quy định tại Điều 10 Quy trình này.

3. Bảo đảm sử dụng nước tiết kiệm, hiệu quả.

Điều 17. Vận hành phát điện, xả nước trong mùa kiệt

1. Nguyên tắc chung: Phải tuân thủ phương thức và lệnh điều độ của cấp điều độ có quyền điều khiển đối với nhà máy thủy điện Đăk Pône 2.

2. Các chế độ vận hành phát điện của nhà máy thủy điện Đăk Pône 2 khi mực nước hồ ở cao trình mực nước dâng bình thường 763,10m

a) Khi mực nước hồ đang ở cao trình mực nước dâng bình thường 763,10m mà lưu lượng nước vào hồ lớn hơn hoặc bằng lưu lượng thiết kế của nhà máy cùng thời điểm, ưu tiên phát điện với lưu lượng lớn nhất có thể qua tuabin, lưu lượng còn lại tự xả nước qua đập tràn tự do;

b) Khi mực nước hồ đang ở cao trình mực nước dâng bình thường 763,10m mà lưu lượng vào hồ lớn hơn lưu lượng tối thiểu cho phép vận hành của một tua bin và nhỏ hơn hoặc bằng lưu lượng phát điện thiết kế của nhà máy, theo nhu cầu thực tế phát điện với lưu lượng bằng hoặc lớn hơn lưu lượng tối thiểu cho phép vận hành của một tua bin;

c) Khi mực nước hồ đang ở cao trình mực nước dâng bình thường 763,10m mà lưu lượng về hồ nhỏ hơn lưu lượng tối thiểu cho phép vận hành của một tuabin thì nhà máy ngừng phát điện;

d) Trong trường hợp nhà máy ngừng phát điện, việc vận hành xả nước để đảm bảo duy trì dòng chảy tối thiểu ở hạ du theo quy định tại Điều 10 Quy trình này.

Điều 18. Vận hành bảo đảm mực nước trong mùa kiệt

Hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2 được thiết kế điều tiết nước phát điện theo chế độ điều tiết ngày, tùy thuộc lưu lượng nước đến hồ để điều chỉnh chế

độ vận hành điều tiết phát điện tối ưu và đảm bảo an toàn cấp nước hạ du nhưng phải đảm bảo mực nước hồ không nhỏ hơn 763,10m, trừ trường hợp xảy ra hạn hán, thiếu nước.

Điều 19. Vận hành điều tiết lũ và các tình huống bất thường trong mùa kiệt

1. Ngoài thời gian mùa lũ quy định tại điểm a khoản 2 Điều 5 Quy trình này, khi xảy ra một trong các tình huống bất thường được quy định dưới đây, Giám đốc Công ty TNHH Gia Nghi quyết định việc vận hành hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2 theo chế độ vận hành đảm bảo an toàn công trình hoặc báo cáo cấp có thẩm quyền theo quy định của pháp luật về phòng, chống thiên tai, cụ thể một số trường hợp như sau:

a) Khi Đài Khí tượng Thủy văn tỉnh Kon Tum, dự báo khí tượng thủy văn của các đơn vị có thẩm quyền cảnh báo xuất hiện hoặc có nguy cơ xuất hiện lũ, ngập lụt với cấp độ rủi ro thiên tai theo quy định của pháp luật về phòng, chống thiên tai;

b) Xuất hiện sự cố hoặc có nguy cơ sự cố gây mất an toàn cho các hạng mục công trình;

c) Các tình huống khác có nguy cơ đe dọa đến an toàn công trình, khu vực hạ du do Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Kon Tum quyết định.

2. Việc xem xét, quyết định phương án vận hành hồ chứa trong các tình huống bất thường quy định tại khoản 1 Điều này phải căn cứ vào diễn biến tình hình mưa, lũ, yêu cầu về bảo đảm an toàn cho công trình, an toàn cho hạ du và bảo đảm an toàn cho tính mạng, tài sản của Nhân dân và các công trình, kết cấu hạ tầng khác; trường hợp gây thiệt hại thì Công ty TNHH Gia Nghi phải khắc phục và bồi thường, hỗ trợ theo quy định của pháp luật.

3. Trong quá trình vận hành hồ chứa nếu có xảy ra tình huống các thiết bị hư hỏng hoặc do sự cố mà các thiết bị không thể vận hành, Công ty TNHH Gia Nghi có trách nhiệm chủ động, có những giải pháp đảm bảo thường xuyên, liên tục lưu lượng nước ở hạ du cho các tổ chức, cá nhân và phát triển kinh tế - xã hội có cùng nguồn nước khai thác.

Chương IV

CÁC TRƯỜNG HỢP VẬN HÀNH KHÁC

Điều 20. Vận hành hồ chứa khi khu vực hạ du có yêu cầu bất thường về nước

Khi khu vực hạ du của hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2 có nhu cầu lượng nước xả khác với quy định tại Quy trình này thì cơ quan, đơn vị có nhu cầu phải xin ý kiến bằng văn bản trình Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum để xem xét chỉ đạo Công ty TNHH Gia Nghi ưu tiên cấp nước cho hạ du. Sau khi thống nhất về lưu lượng và kế hoạch thời gian xả nước với các cơ quan, đơn vị nêu trên, Công ty TNHH Gia Nghi thông báo ngay cho cấp điều độ hệ thống điện

có quyền điều khiển để phối hợp, bố trí kế hoạch huy động nhà máy thủy điện Đăk Pône 2 phát điện đảm bảo tối ưu hiệu quả sử dụng nước và báo cáo Sở Công Thương, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn để theo dõi, chỉ đạo.

Điều 21. Vận hành hồ chứa khi xảy ra hạn hán, thiếu nước, ô nhiễm nguồn nước nghiêm trọng hoặc khi xảy ra các sự cố tai biến môi trường

1. Đáp ứng yêu cầu sử dụng nước ở hạ du; ưu tiên cấp nước cho sinh hoạt, sản xuất nông nghiệp.

2. Chủ động dự báo về khả năng cung cấp nguồn nước và có giải pháp điều tiết nước trong điều kiện thời tiết bình thường và điều kiện thời tiết bất thường có tính đến yếu tố biến đổi khí hậu.

3. Trường hợp xảy ra hạn hán, thiếu nước, căn cứ tình hình thực tế, lưu lượng đến hồ, mực nước hồ, dự báo lưu lượng đến hồ và nhu cầu sử dụng nước ở hạ du hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2, Công ty TNHH Gia Nghi quyết định chế độ vận hành hồ cho phù hợp với tình hình hạn hán, thiếu nước, bảo đảm yêu cầu sử dụng nước tối thiểu ở hạ du và phải tuân thủ theo quy định tại điểm c khoản 2 Điều 56 Luật Thủy lợi ngày 19 tháng 6 năm 2017.

4. Trong trường hợp xảy ra ô nhiễm nguồn nước nghiêm trọng hoặc khi xảy ra các sự cố tai biến môi trường khác trên lưu vực sông Đăk Pône, Công ty TNHH Gia Nghi phải tuân thủ theo lệnh điều hành vận hành hồ chứa của cơ quan nhà nước có thẩm quyền theo quy định tại Điều 27 và điểm b khoản 3 Điều 53 Luật Tài nguyên nước ngày 21 tháng 6 năm 2012.

Điều 22. Vận hành hồ chứa thủy điện cấp nước cho thủy lợi

Việc vận hành công trình cấp nước, điều tiết nước hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2 phục vụ cho thủy lợi là lưu lượng qua nhà máy, một phần tự xả qua đập tràn tự do và qua công xả cát để duy trì lưu lượng xả thường xuyên, liên tục sau đập, đảm bảo ưu tiên nguồn nước để cấp cho công trình thủy lợi Đăk Pô theo quy định tại khoản 2 Điều 2 của Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt số 22/GP-BTNMT ngày 01 tháng 02 năm 2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp.

Chương V

TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

Điều 23. Nguyên tắc chung về trách nhiệm đảm bảo an toàn cho công trình

1. Đảm bảo an toàn đập, hồ chứa là ưu tiên cao nhất trong đầu tư xây dựng, quản lý, khai thác đập, hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2.

2. Công tác quản lý an toàn đập, hồ chứa phải được thực hiện thường xuyên, liên tục trong suốt quá trình khảo sát, thiết kế, thi công xây dựng, quản lý, khai thác và bảo vệ đập, hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2.

3. Giám đốc Công ty TNHH Gia Nghi chịu trách nhiệm về an toàn đập, hồ chứa do đơn vị mình sở hữu; có trách nhiệm quản lý, khai thác, bảo đảm an toàn, phát huy hiệu quả của công trình thủy điện Đăk Pône 2.

4. Việc vận hành hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2 nếu trái với các quy định trong Quy trình này và các quy định pháp luật liên quan dẫn đến công trình đầu mối, hệ thống các công trình và dân sinh ở hạ du mất an toàn thì người ra lệnh phải chịu trách nhiệm trước pháp luật.

5. Trong quá trình vận hành công trình, nếu phát hiện có nguy cơ xảy ra sự cố công trình đầu mối, đòi hỏi phải điều chỉnh tức thời thì Giám đốc Công ty TNHH Gia Nghi có trách nhiệm xử lý, khắc phục sự cố; đồng thời báo cáo Bộ Công Thương, Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Kon Tum, Sở Công Thương để theo dõi, chỉ đạo và thông báo cho Ủy ban nhân dân huyện Kon Plông, Ủy ban nhân dân thị trấn Măng Đen, huyện Kon Plông, Ủy ban nhân dân huyện Kon Rẫy, Ủy ban nhân dân xã Đăk Pône, huyện Kon Rẫy, Nhân dân ở thượng lưu, hạ lưu công trình và thông báo trên hệ thống cảnh báo được lắp đặt vùng hạ du đập quy định tại khoản 8 Điều 24 Quy trình này để người dân biết, kịp thời phối hợp, triển khai các biện pháp ứng phó cần thiết.

6. Trước ngày 15 tháng 4 hàng năm là thời điểm tổng kiểm tra trước mùa lũ, Giám đốc Công ty TNHH Gia Nghi có trách nhiệm tổ chức kiểm tra các trang thiết bị, các hạng mục công trình và tiến hành sửa chữa để đảm bảo vận hành theo chế độ làm việc quy định, đồng thời báo cáo kết quả về Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Kon Tum, Sở Công Thương, Ủy ban nhân dân các huyện Kon Plông, Kon Rẫy để theo dõi, chỉ đạo.

7. Trường hợp có sự cố công trình và trang thiết bị, không thể sửa chữa xong trước ngày 15 tháng 4 hoặc trong quá trình vận hành công trình nếu phát hiện có nguy cơ xảy ra sự cố công trình, Giám đốc Công ty TNHH Gia Nghi phải có biện pháp xử lý phù hợp kịp thời hoặc đề xuất phương án khắc phục sự cố và báo cáo với Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Kon Tum, Sở Công Thương để theo dõi, chỉ đạo và thông báo cho Ủy ban nhân dân huyện Kon Plông, Ủy ban nhân dân thị trấn Măng Đen, huyện Kon Plông, Ủy ban nhân dân huyện Kon Rẫy, Ủy ban nhân dân xã Đăk Pône, huyện Kon Rẫy, các Chủ đập, hồ chứa thủy điện Đăk Pône, Đăk Pône 2AB và Nhân dân ở thượng lưu, hạ du để kịp thời phối hợp, ứng phó.

Điều 24. Trách nhiệm của Giám đốc Công ty TNHH Gia Nghi

1. Công khai Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2 tại trụ sở tổ chức khai thác, công trình đầu mối và Ủy ban nhân dân thị trấn Măng Đen, huyện Kon Plông, Ủy ban nhân dân xã Đăk Pône, huyện Kon Rẫy.

2. Ban hành, chỉ đạo, tổ chức thực hiện, kiểm tra, giám sát việc thực hiện Quy trình vận hành này.

3. Trường hợp xảy ra những tình huống bất thường hoặc sự cố mà không thể vận hành hồ theo đúng quy định của Quy trình này, Giám đốc Công ty TNHH Gia Nghi phải triển khai ngay các biện pháp ứng phó phù hợp, kịp thời; đồng thời báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum, Ban chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Kon Tum, Sở Công Thương kèm theo phương án đề xuất để xem xét, quyết định việc vận hành hồ chứa và báo cáo Ủy ban nhân dân huyện Kon Plông, Ủy ban nhân dân thị trấn Măng Đen, huyện Kon Plông, Ủy ban nhân dân huyện Kon Rẫy, Ủy ban nhân dân xã Đăk Pnê, huyện Kon Rẫy, Nhân dân ở thượng lưu, hạ lưu để kịp thời phối hợp, ứng phó.

4. Trường hợp xảy ra hạn hán, thiếu nước mà hồ chứa thủy điện Đăk Pônê 2 không thể đảm bảo việc vận hành theo quy định của Quy trình này, phải đề xuất phương án, báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum thống nhất phương án điều tiết nước cho hạ du.

5. Trước khi xả nước khẩn cấp để đảm bảo an toàn cho công trình đầu mối, phải báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Kon Tum, Sở Công Thương, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Chủ các công trình đập, hồ chứa thủy điện Đăk Pônê, thủy điện Đăk Pônê 2AB, đồng thời phải thông báo trên hệ thống cảnh báo khu vực hạ du hồ chứa được quy định tại khoản 8 Điều này để người dân biết, chủ động phòng tránh thiệt hại có thể xảy ra.

6. Tổ chức ghi chép vào nhật ký vận hành các hoạt động liên quan đến vận hành hồ chứa thủy điện Đăk Pônê 2.

7. Ngay sau khi có mưa, lũ lớn trên lưu vực hoặc động đất mạnh tại khu vực công trình phải kiểm tra đánh giá hiện trạng an toàn đập.

8. Chủ trì, phối hợp với Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự các huyện Kon Plông, Kon Rẫy kiểm tra, rà soát, khảo sát lập phương án và thực hiện lắp đặt hệ thống cảnh báo lũ và phát điện phía hạ lưu công trình thủy điện Đăk Pônê 2 để thông báo đến người dân phía hạ du trong quá trình vận hành chống lũ và phát điện nhà máy thủy điện Đăk Pônê 2.

9. Thông báo lịch xả nước vận hành phát điện của công trình thủy điện Đăk Pônê 2 về Ủy ban nhân dân các huyện Kon Plông, Kon Rẫy và địa phương vùng hạ du công trình thủy điện Đăk Pônê 2 để biết.

10. Trước ngày 15 tháng 4 hàng năm, phải lập Báo cáo hiện trạng an toàn đập gửi Sở Công Thương để tổng hợp, báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum.

11. Tổ chức kiểm định an toàn đập, báo cáo kết quả về Sở Công Thương theo quy định tại Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04 tháng 9 năm 2018 của Chính phủ.

12. Hàng năm có trách nhiệm lập và rà soát, điều chỉnh, bổ sung Phương án ứng phó thiên tai, Phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp đập, hồ chứa trình

cấp có thẩm quyền thẩm định, phê duyệt theo quy định tại Điều 25, Điều 26 Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04 tháng 9 năm 2018 của Chính phủ.

13. Thực hiện quan trắc công trình đập, hồ chứa theo quy định tại Điều 14 Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04 tháng 9 năm 2018 của Chính phủ.

14. Giám sát quá trình khai thác sử dụng nước tại hồ chứa và khu vực hạ lưu hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2 chịu ảnh hưởng của việc vận hành hồ chứa; hàng năm lập kế hoạch điều tiết nước hồ chứa và tổ chức thông báo kế hoạch điều tiết nước theo quy định tại khoản 3 Điều 53 Luật Tài nguyên nước ngày 21 tháng 6 năm 2012 và Thông tư số 17/2021/TT-BTNMT ngày 14 tháng 10 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

15. Xây dựng hệ thống giám sát tự động, trực tuyến việc khai thác, sử dụng nước của hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2 để chuyển các dữ liệu, hình ảnh về Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ Công Thương, Cục Quản lý tài nguyên nước và các cơ quan có liên quan theo quy định tại Thông tư số 17/2021/TT-BTNMT ngày 14 tháng 10 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

16. Định kỳ 05 năm hoặc khi quy trình vận hành không còn phù hợp, phải rà soát, đánh giá kết quả thực hiện, lập hồ sơ điều chỉnh Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2 gửi Sở Công Thương thẩm định, tham mưu báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum phê duyệt.

17. Sau mùa lũ, lập báo cáo tổng kết gửi Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Kon Tum, Sở Công Thương về việc thực hiện quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2, đánh giá kết quả khai thác, tính hợp lý, những tồn tại và nêu những kiến nghị cần thiết.

18. Thành lập Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn công trình thủy điện Đăk Pône 2 để thực hiện và chịu trách nhiệm về công tác phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn cho công trình và hạ du, cụ thể:

- Tổ chức quan trắc, thu thập, theo dõi chặt chẽ tình hình diễn biến khí tượng, thủy văn.

- Kiểm tra tình trạng công trình, thiết bị, tình hình sạt lở vùng hồ, hạ du đập và có các biện pháp khắc phục kịp thời các hư hỏng để đảm bảo tình trạng, độ tin cậy làm việc bình thường, an toàn của công trình và thiết bị.

- Tổ chức, huy động lực lượng trực, sẵn sàng triển khai công tác khi cần thiết.

- Tổ chức việc kiểm tra, đánh giá toàn bộ thiết bị, công trình và nhân sự, lập kế hoạch xả và tích nước hồ chứa, cụ thể đề cập đến các vấn đề sau:

- + Tình trạng làm việc của các công trình thủy công và hồ chứa;

- + Công tác sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị chính, thiết bị phụ và công trình liên quan đến công tác vận hành chống lũ;

+ Các thiết bị, bộ phận công trình liên quan tới đảm bảo vận hành an toàn các tổ máy phát điện;

+ Các nguồn cung cấp điện (*kể cả nguồn điện dự phòng*);

+ Phương án và các phương tiện thông tin liên lạc;

+ Các nguồn vật liệu dự phòng, phương án huy động nhân lực, các thiết bị và phương tiện vận chuyển, các thiết bị và phương tiện cần thiết cho xử lý sự cố;

+ Các dụng cụ cứu sinh, dụng cụ bơi;

+ Công tác tính toán, dự báo về khí tượng, thủy văn; các tài liệu và phương tiện cần thiết cho tính toán điều tiết hồ chứa;

+ Phối hợp với các cơ quan có liên quan để thông báo và tuyên truyền đến Nhân dân vùng hạ du những thông tin và hiệu lệnh về công tác phòng, chống thiên tai của công trình thủy điện Đăk Pône 2, đặc biệt là với Nhân dân sinh sống gần hạ du công trình.

- Sau mỗi trận lũ và mùa lũ, phải tiến hành ngay các công tác sau:

+ Kiểm tra tình trạng ổn định, an toàn của công trình, thiết bị bao gồm cả ảnh hưởng xói lở ở thượng lưu, hạ lưu cụm đầu mối;

+ Chủ trì, phối hợp với các cơ quan chức năng ở các huyện Kon Plông, Kon Rẫy kiểm tra, đánh giá thiệt hại vùng hạ du bị ảnh hưởng;

+ Lập báo cáo diễn biến lũ;

+ Sửa chữa những hư hỏng nguy hiểm đe dọa đến sự ổn định, an toàn công trình và thiết bị.

- Báo cáo Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Kon Tum, Sở Công Thương, Sở Tài nguyên và Môi trường kết quả thực hiện những công tác trên.

Điều 25. Trách nhiệm của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum

1. Chỉ đạo các cơ quan, đơn vị liên quan tổ chức công khai Quy trình này trên các phương tiện thông tin đại chúng, hệ thống truyền thanh ở địa phương để các cơ quan và Nhân dân trên địa bàn hiểu, chủ động phòng ngừa, ứng phó trong công tác phòng, chống thiên tai và vận hành công trình thủy điện Đăk Pône 2.

2. Chỉ đạo các cơ quan, đơn vị liên quan kiểm tra, giám sát việc thực hiện quy trình vận hành hồ chứa, việc đảm bảo an toàn công trình và tham mưu biện pháp xử lý các sự cố khẩn cấp đối với đập, hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2, báo cáo Bộ Công Thương trong tình huống khẩn cấp vượt quá khả năng ứng phó của địa phương.

Điều 26. Trách nhiệm của Trưởng ban Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự các cấp

1. Trách nhiệm của Trưởng ban Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Kon Tum

a) Tham mưu Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum chỉ đạo thực hiện các biện pháp ứng phó với các tình huống lũ, lụt và xử lý các tình huống cấp bách ảnh hưởng đến an toàn thượng lưu, hạ du công trình vượt quá khả năng xử lý của địa phương và đơn vị quản lý công trình khi có yêu cầu;

b) Chỉ đạo thực hiện các biện pháp ứng phó với lũ, lụt và xử lý các tình huống ảnh hưởng đến an toàn dân cư ở vùng hạ du công trình thủy Đăk Pône 2. Thông báo và chỉ đạo các địa phương, tổ chức, đơn vị liên quan triển khai các biện pháp đối phó phù hợp nhằm hạn chế đến mức thấp nhất các thiệt hại do việc vận hành chống lũ của công trình gây ra;

c) Chỉ đạo Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự các huyện Kon Plông, Kon Rẫy khi bị lũ, lụt do vận hành hồ thủy điện Đăk Pône 2 và các tổ chức liên quan phối hợp với Công ty TNHH Gia Nghi trong công tác phòng, chống thiên tai và vận hành công trình thủy điện Đăk Pône 2;

d) Tham mưu Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum báo cáo Trưởng ban Ban Chỉ đạo quốc gia về Phòng, chống thiên tai trong tình huống khẩn cấp vượt quá khả năng ứng phó của địa phương.

2. Trách nhiệm của Trưởng ban Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự các huyện Kon Plông, Kon Rẫy

a) Phối hợp với Công ty TNHH Gia Nghi trong công tác phòng, chống thiên tai và vận hành công trình thủy điện Đăk Pône 2 trong mùa mưa, lũ và tham mưu cấp có thẩm quyền xử lý các tình huống bất thường có ảnh hưởng đến an toàn thượng lưu, hạ du công trình;

b) Khi nhận được thông báo chỉ đạo thực hiện các biện pháp ứng phó với các tình huống mưa, lũ và xử lý các tình huống cấp bách ảnh hưởng đến an toàn thượng lưu, hạ du công trình từ Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Kon Tum, cơ quan có thẩm quyền, Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự các huyện Kon Plông, Kon Rẫy phải thông báo ngay đến Chủ tịch Ủy ban nhân dân thị trấn Măng Đen, huyện Kon Plông, Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã Đăk Pône, huyện Kon Rẫy nơi có vùng hạ du bị ảnh hưởng, đồng thời chỉ đạo triển khai các biện pháp ứng phó phù hợp, hạn chế thiệt hại do lũ, lụt. Chủ tịch Ủy ban nhân dân thị trấn Măng Đen, huyện Kon Plông, Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã Đăk Pône, huyện Kon Rẫy chịu trách nhiệm tổ chức thông báo để Nhân dân biết và triển khai các biện pháp ứng phó kịp thời.

Điều 27. Trách nhiệm của Sở Công Thương

1. Kiểm tra, giám sát Công ty TNHH Gia Nghi thực hiện các quy định trong Quy trình này.

2. Kịp thời báo cáo Bộ Công Thương, Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum khi phát hiện những vi phạm các quy định trong Quy trình này.

3. Định kỳ 05 năm hoặc khi quy trình vận hành không còn phù hợp, trên cơ sở đề nghị điều chỉnh Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2 của Công ty TNHH Gia Nghi gửi; tổ chức thẩm định, báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum xem xét phê duyệt điều chỉnh theo quy định.

Điều 28. Trách nhiệm của Ủy ban nhân dân các huyện Kon Plông và Kon Rẫy

1. Phối hợp với Công ty TNHH Gia Nghi trong quá trình vận hành hồ chứa đảm bảo an toàn công trình trong mùa mưa lũ và giám sát việc duy trì dòng chảy tối thiểu đảm bảo phục vụ sinh hoạt, sản xuất của Nhân dân và các cơ sở sản xuất phía hạ du đập theo quy định.

2. Huy động nhân lực, vật lực phối hợp với Công ty TNHH Gia Nghi trong công tác phòng chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và xử lý sự cố công trình thủy điện Đăk Pône 2.

3. Tuyên truyền, vận động Nhân dân địa phương thực hiện đúng các quy định pháp luật và tham gia phòng chống thiên tai, bảo vệ an toàn công trình đập, hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2.

Điều 29. Trách nhiệm của Ủy ban nhân dân thị trấn Măng Đen, huyện Kon Plông và Ủy ban nhân dân xã Đăk Pnê, huyện Kon Rẫy

1. Phối hợp thực hiện công tác Phòng, chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn với Công ty TNHH Gia Nghi khi xảy ra các tình huống thiên tai nhằm đảm bảo an toàn cho công trình trong quá trình vận hành hồ chứa nhằm hạn chế các thiệt hại do mưa lũ gây ra.

2. Phối hợp với Công ty TNHH Gia Nghi tổ chức bảo vệ trị an trong mọi tình huống.

3. Huy động lực lượng và phương tiện trên địa bàn, sẵn sàng thực hiện công tác ứng cứu khi có đề nghị từ Công ty TNHH Gia Nghi để xử lý tình huống lũ, lụt có nguy cơ mất an toàn đối với các hạng mục công trình.

4. Vận động quần chúng Nhân dân tích cực tham gia công tác Phòng, chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn. Hỗ trợ, giúp đỡ trực tiếp khi Công ty TNHH Gia Nghi có nhu cầu trong công tác phòng, chống lụt bão đảm bảo an toàn, khắc phục sự cố và tìm kiếm cứu nạn.

Điều 30. Phương thức thông tin, báo cáo vận hành công trình

1. Các lệnh, ý kiến chỉ đạo, kiến nghị, trao đổi có liên quan đến việc vận hành hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2 đều phải thực hiện bằng văn bản, đồng thời bằng fax, thông tin trực tiếp qua điện thoại, chuyển bản tin bằng mạng vi tính, sau đó văn bản gốc được gửi để theo dõi, đối chiếu và lưu hồ sơ quản lý.

2. Ngoài ra, các lệnh, ý kiến chỉ đạo, thông báo, trao đổi với phương thức qua điện thoại có liên quan đến việc vận hành hồ thủy điện Đăk Pône 2 phải được ghi âm và thực hiện theo trình tự như sau:

- Người có thẩm quyền phát lệnh vận hành công trình.

- Người có thẩm quyền tiếp nhận lệnh nhắc lại lệnh đã nhận được.
- Người có thẩm quyền phát lệnh khẳng định lại lệnh đã ban hành.

Điều 31. Chuyển giao trách nhiệm sử dụng, khai thác, vận hành công trình thủy điện Đăk Pône 2

1. Trong trường hợp chuyển giao trách nhiệm sử dụng, khai thác, vận hành công trình thủy điện Đăk Pône 2 từ Công ty TNHH Gia Nghi sang một đơn vị khác, các quy định về thẩm quyền và trách nhiệm của Công ty TNHH Gia Nghi trong Quy trình này sẽ được quy định cho đơn vị và thủ trưởng đơn vị được chuyển giao.

2. Tất cả các văn bản, hồ sơ, giấy tờ có liên quan đến việc chuyển giao trách nhiệm sử dụng, khai thác, vận hành công trình thủy điện Đăk Pône 2 đều phải giao nộp 01 (một) bộ cho Sở Công Thương, Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum để thống nhất theo dõi, chỉ đạo.

Điều 32. Trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân trong việc sửa đổi, bổ sung Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2

Trong quá trình thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Đăk Pône 2, nếu có nội dung chưa hợp lý cần sửa đổi, bổ sung, Giám đốc Công ty TNHH Gia Nghi, thủ trưởng các đơn vị có liên quan phải kiến nghị kịp thời bằng văn bản gửi Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum (*thông qua Sở Công Thương*) để xem xét, quyết định./.

Phụ lục I
THÔNG SỐ KỸ THUẬT CỦA CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN ĐẮK PÔNE
2, THỊ TRẤN MĂNG ĐEN, HUYỆN KON PLÔNG VÀ XÃ ĐẮK PNE,
HUYỆN KON RÃY, TỈNH KON TUM

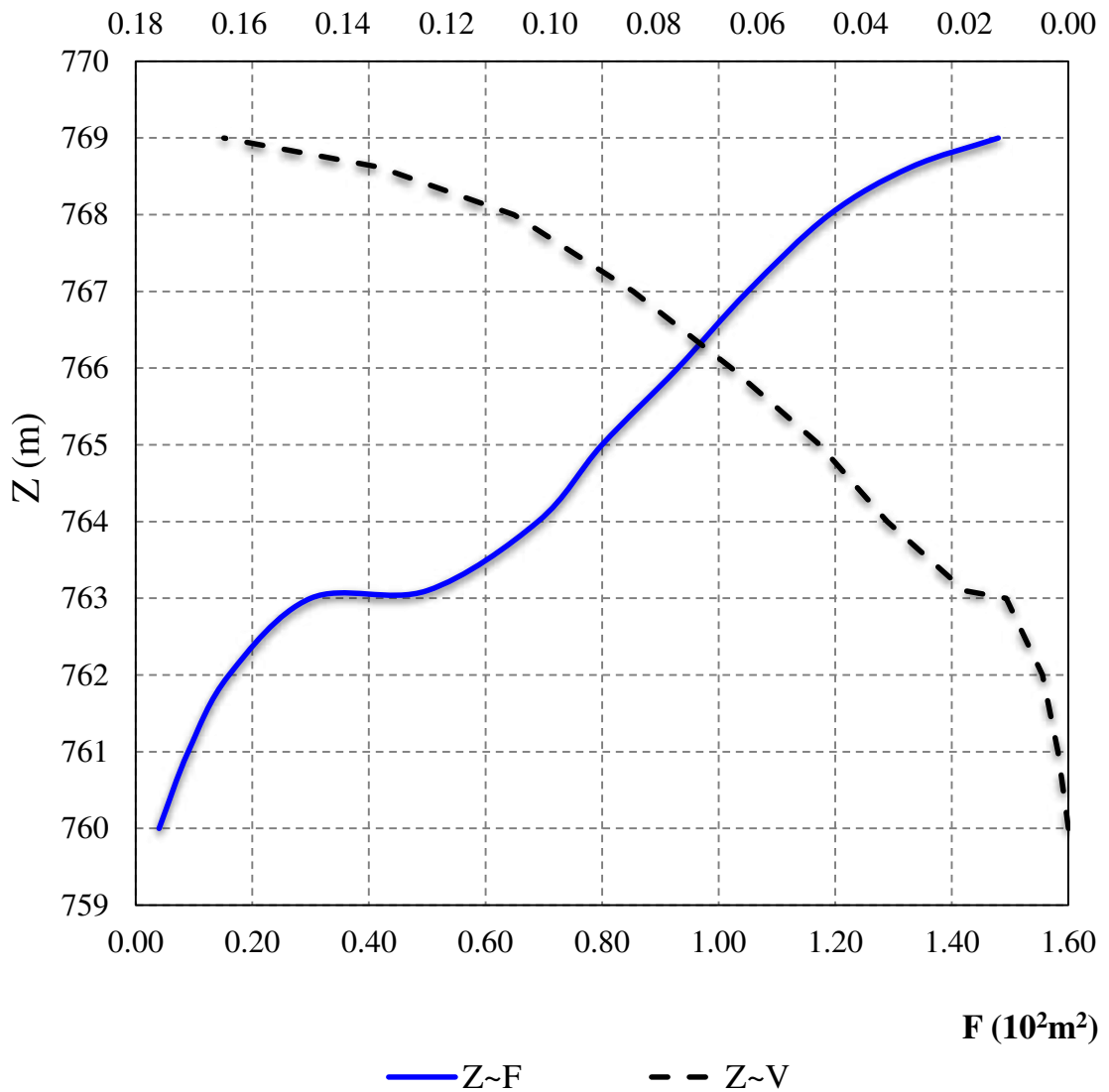
TT	Thông số - chỉ tiêu	Đơn vị	Trị số	Ghi chú
I	Thủy văn			
	Diện tích lưu vực	km ²	87,7	
	Lượng mưa trung bình nhiều năm	mm	2.660	
	Lưu lượng trung bình nhiều năm (Q ₀)	m ³ /s	3,55	
	Lưu lượng đỉnh lũ			
	P=0,5%	m ³ /s	914,6	
	P=1,5%	m ³ /s	714,4	
II	Hồ chứa			
	Cao trình mực nước dâng bình thường (MNDBT)	m	763,10	
	Cao trình mực nước chết (MNC)		763,10	
	Cao trình mực nước ứng với lũ thiết kế	m	768,62	P=1,5%
	Cao trình mực nước ứng với lũ kiểm tra	m	768,92	P=0,5%
	Dung tích toàn phần ứng với MNDBT (V _{tp})	10 ⁶ m ³	0,020	
	Dung tích hữu ích	10 ⁶ m ³	0	
	Dung tích chết	10 ⁶ m ³	0,020	
	Diện tích mặt hồ (MNDBT)	ha	0,5	
	Loại hồ chứa	Không điều tiết lũ		
III	Công trình			
1	Đập đầu mối			
1.1	Đập tràn			
	Dạng đập tràn	Đập bê tông trọng lực kiểu Ôphixêrôp		
	Hình thức xả	Tràn tự do		
	Lưu lượng xả thiết kế lớn nhất P=1,5%	m ³ /s	714,4	
	Cao độ ngưỡng tràn	m	763,10	
	Chiều rộng tràn	m	45	
1.2	Đập dâng			
	Cấp của đập	Cấp 3		
	Loại đập	Đập bê tông trọng lực		
	Cao trình đỉnh đập	m	769,70	
	Bề rộng đỉnh đập	m	4,00	
	Chiều cao đập lớn nhất	m	13,40	

TT	Thông số - chỉ tiêu	Đơn vị	Trị số	Ghi chú
1.3	<i>Cống xả cát</i>			
	Kích thước b×h	m	2×2,2	
	Cao trình đáy	m	758,3	
2	Tuyến năng lượng			
2.1	<i>Cống nhận nước</i>			
	Lưu lượng thiết kế	m ³ /s	7,75	
	Cao trình đáy	m	761,0	
2.2	<i>Kênh dẫn</i>			
	Hình dạng mặt cắt	m	Chữ nhật	
	Chiều dài	m	1.100	
	Kích thước B×H	m	2×2	
	Độ dốc		2/1000	
2.3	<i>Cửa nhận nước, Bể áp lực</i>			
	Chiều dài	m	34,3	
	Kích thước cửa B×H	m	2,2×2,4	
	Cao trình đáy	m	758,4	
	Cao trình đỉnh tường		760,9	
2.4	<i>Đường ống áp lực</i>	m		
	Chiều dài	m	116	
	Đường kính trong ống	mm	1.500	
	Đường kính trong ống nhánh	mm	900	
	Số nhánh		3	
	Chiều dày thép		12	
3	<i>Nhà máy</i>			
	Công suất lắp máy	MW	3,6	
	Công suất đảm bảo	MW	0,67	
	Số tổ máy	tổ	03	
	Lưu lượng thiết kế qua nhà máy Q _{tk}	m ³ /s	7,75	
	Lưu lượng đảm bảo Q _{đb}	m ³ /s	1,29	
	Điện lượng trung bình nhiều năm	10 ⁶ kWh	15,78	

Phụ lục II
SỐ LIỆU VÀ BIỂU ĐỒ QUAN HỆ MỨC NƯỚC,
DIỆN TÍCH, DUNG TÍCH HỒ CHỨA

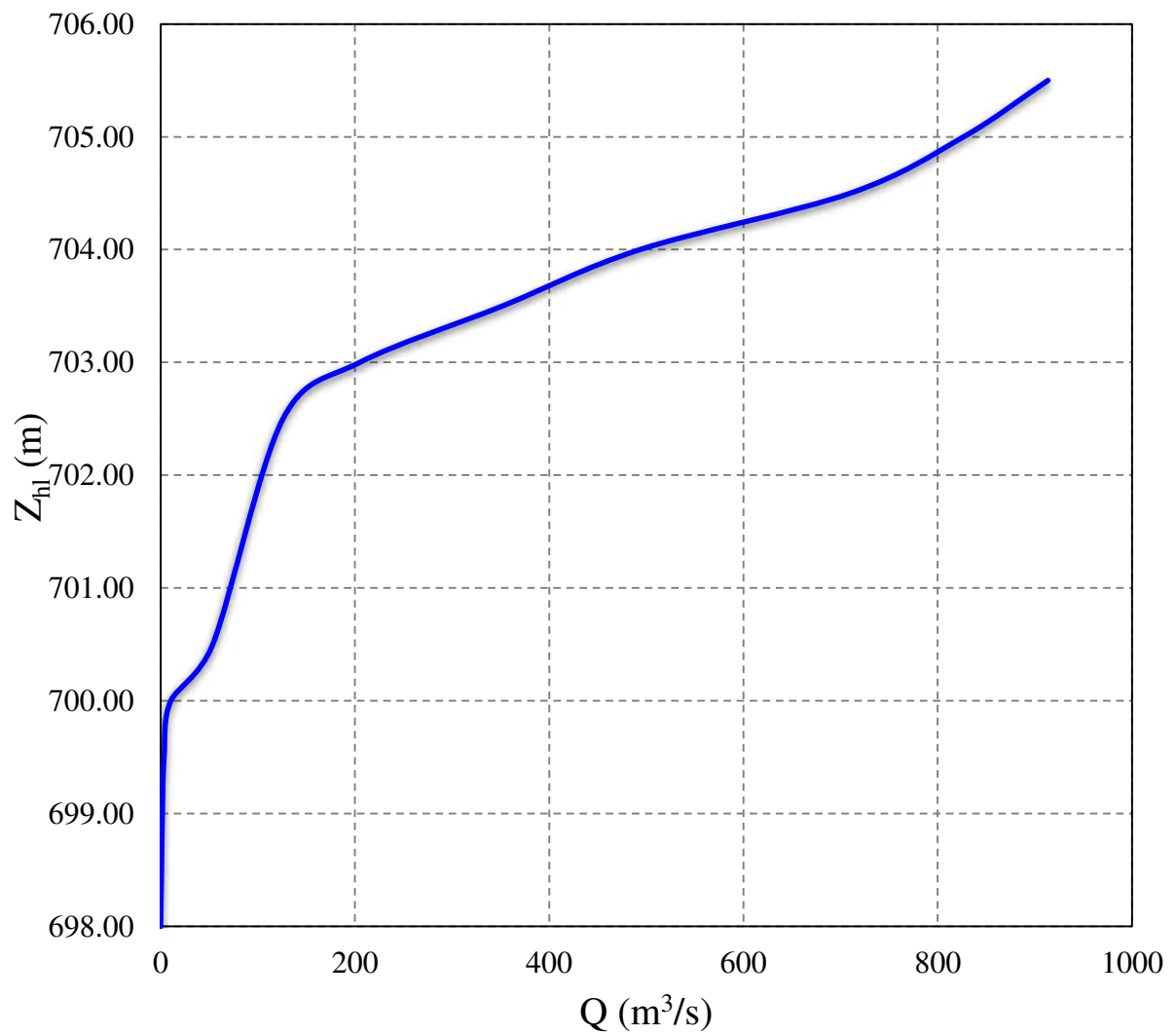
Z (m)	760	761	762	763	763,1	764
F (10²m²)	0,04	0,09	0,16	0,30	0,50	0,69
W (10³m³)	0,00	0,002	0,005	0,012	0,020	0,035
Z (m)	765	766	767	768	768,62	769
F (10²m²)	0,80	0,93	1,05	1,19	1,33	1,48
W (10³m³)	0,048	0,065	0,084	0,107	0,133	0,163

W (10³m³)



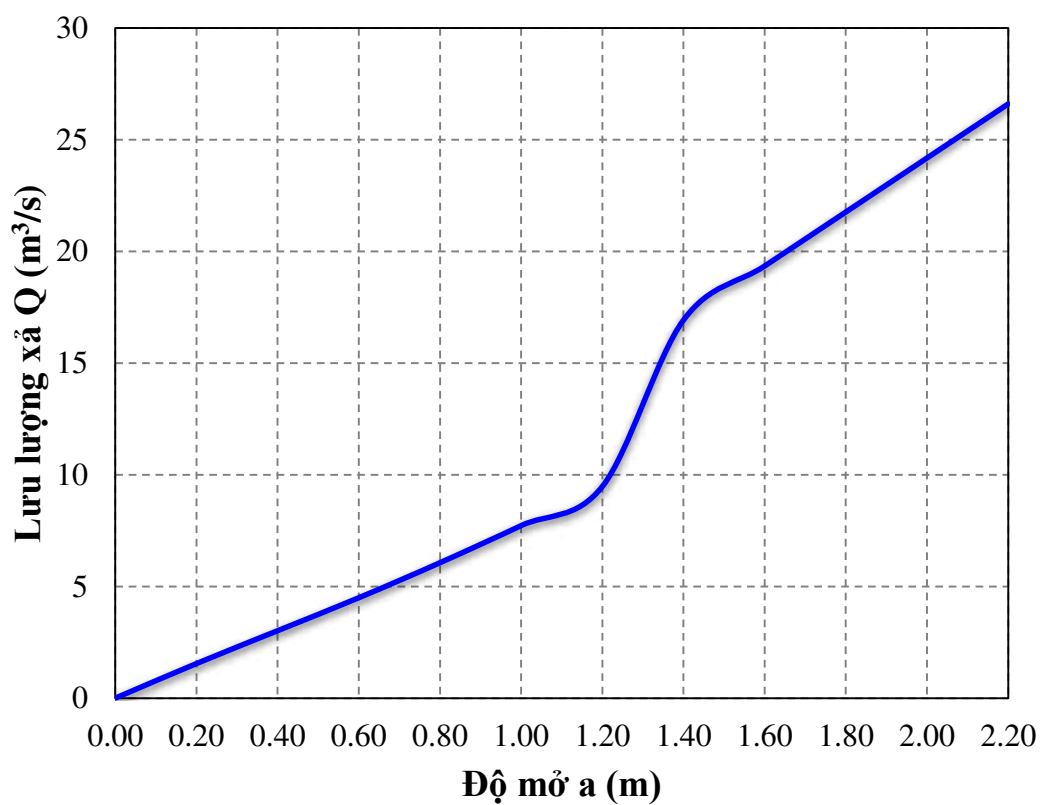
Phụ lục III
QUAN HỆ LƯU LƯỢNG VÀ MỨC NƯỚC HẠ LƯU NHÀ MÁY

Q(m³/s)	0	0,95	1,8	3,55	10,5	53,69	126,03
Z_{hl}(m)	698,00	698,50	699,00	699,50	700,00	700,50	702,50
Q(m³/s)	205,03	351,95	493,57	710,20	826,82	913,74	
Z_{hl}(m)	703,00	703,50	704,00	704,50	705,00	705,50	



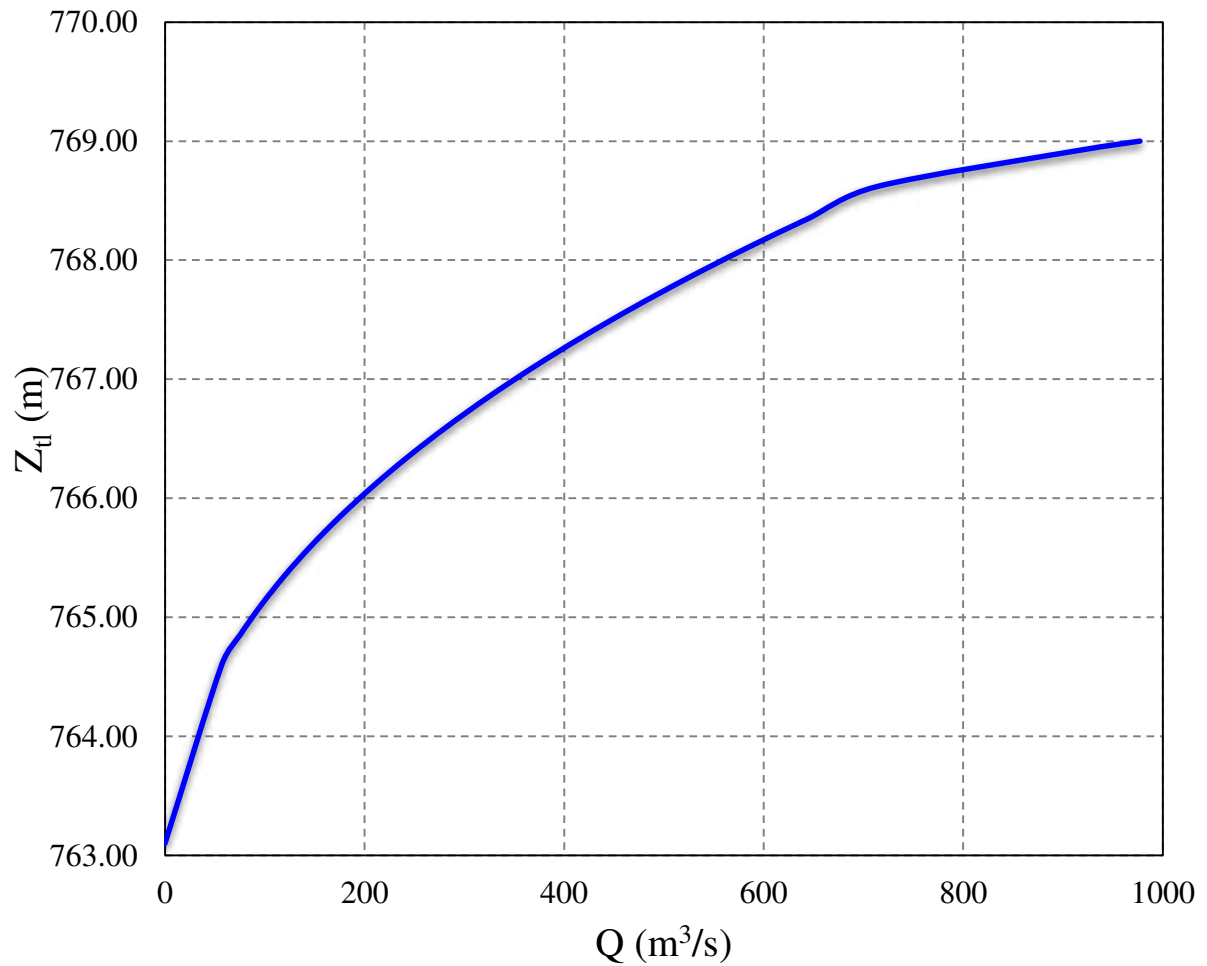
Phụ lục IV
QUAN HỆ LƯU LƯỢNG XẢ - ĐỘ MỞ CỬA VAN CỐNG XẢ CÁT

$Z_{đ}$ (m)	a (m)	Q (m ³ /s)	Ghi chú
763,10	0	0,00	$a/H < 0,60$: Chảy dưới cửa van
763,10	0,20	1,55	
763,10	0,40	3,02	
763,10	0,60	4,49	
763,10	0,80	6,06	
763,10	1,00	7,72	
763,10	1,20	9,47	
763,10	1,40	16,93	$a/H > 0,60$
763,10	1,60	19,35	
763,10	1,80	21,76	
763,10	2,00	24,18	
763,10	2,20	26,60	



Phụ lục V
SỐ LIỆU VÀ BIỂU ĐỒ QUAN HỆ LƯU LƯỢNG XẢ QUA TRÀN -
MỨC NƯỚC HỒ CHỨA

Q (m³/s)	0	56,88	75,23	96,24	199,99	146,55	176,00
Z (m)	763,10	764,60	764,85	765,10	765,35	765,60	765,85
Q (m³/s)	208,42	243,88	282,44	324,17	369,15	417,43	469,08
Z (m)	766,10	766,35	766,60	766,85	767,10	767,35	767,60
Q (m³/s)	524,16	582,73	644,86	714,40	914,60	977,16	
Z (m)	767,85	768,10	768,35	768,62	768,92	769,00	



Phụ lục VI
BIỂU ĐỒ TẦN SUẤT LŨ

