

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH KON TUM

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

QUY TRÌNH

Vận hành hồ chứa công trình thủy điện

Đăk Trura 2 (điều chỉnh), huyện Đăk Hà, tỉnh Kon Tum

(Kèm theo Quyết định số 840 /QĐ-UBND ngày 18 tháng 12 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 Trura 2 trong mùa lũ, mùa kiệt.

2. Đối tượng áp dụng

a) Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo là Chủ sở hữu, đơn vị trực tiếp quản lý, vận hành, khai thác hồ chứa thủy điện Đăk Trura 2;

b) Các chủ sở hữu, tổ chức, cá nhân khai thác đập, hồ chứa nước khác trên cùng lưu vực suối Đăk Trura và các tổ chức, cơ quan, cá nhân có liên quan trong công tác vận hành đập, hồ chứa thủy điện;

c) Các cơ quan, đơn vị liên quan để báo cáo, chỉ đạo.

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

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

- Luật Phòng, chống thiên tai ngày 19 tháng 6 năm 2013;
- Luật Xây dựng ngày 18 tháng 6 năm 2014;
- Luật Khí tượng thủy văn ngày 23 tháng 11 năm 2015;
- Luật Thủy lợi ngày 19 tháng 6 năm 2017;
- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai và Luật Đê điều ngày 17 tháng 6 năm 2020;
- Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;
- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17 tháng 6 năm 2020;

8. Luật Tài nguyên nước ngày 27 tháng 11 năm 2023;
9. Luật Phòng thủ dân sự ngày 20 tháng 6 năm 2023;
10. 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 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;
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 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 thay thế một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai và Luật Đê điều;
16. 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;
17. 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;
18. Nghị định số 22/2023/NĐ-CP ngày 12 tháng 5 năm 2023 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định liên quan đến hoạt động kinh doanh trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường;
19. Nghị định số 53/2024/NĐ-CP ngày 16 tháng 5 năm 2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước;
20. 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 một số điều của Luật Thủy lợi;
21. 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;

22. 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;

23. 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;

24. 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;

25. Thông tư số 09/2019/TT-BCT ngày 08 tháng 7 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định 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. Thông tư số 13/2023/TT-BTNMT ngày 16 tháng 10 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật về quan trắc và cung cấp thông tin, dữ liệu quan trắc khí tượng thủy văn đối với trạm khí tượng thủy văn chuyên dùng;

29. Thông tư số 03/2024/TT-BTNMT ngày 16 tháng 5 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước;

30. Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt số 53/GP-BTNMT ngày 24 tháng 3 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường;

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

Điều 3. Thông số kỹ thuật chủ yếu của công trình

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

2. Địa điểm xây dựng: Công trình thủy điện Đăk Trưa 2 được xây dựng trên suối Đăk Trưa thuộc huyện Đăk Hà, tỉnh Kon Tum.

3. Cấp công trình: Cấp thiết kế công trình (*theo thiết kế được phê duyệt*) là cấp III theo QCVN 04-05:2012/BNNT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về công trình thủy lợi - Các quy định chủ yếu về thiết kế; cấp thiết kế công trình là cấp III QCVN 04-05:2022/BNNT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về công trình thủy lợi, phòng chống thiên tai.

4. Phân loại đập, hồ chứa: Đập thủy điện Đắk Trưa 2 có chiều cao đập lớn nhất là 19m, dung tích toàn bộ hồ chứa là 0,184 triệu m^3 theo quy định tại khoản 2 Điều 3 Nghị định số 114/2018/NĐ-CP thì đập, hồ chứa thủy điện Đắk Trưa 2 thuộc đập, hồ chứa nước loại lớn.

5. Thông số kỹ thuật chính

- Cao trình mực nước lũ kiểm tra (*MNLKT*) : 734,97 m;
- Cao trình mực nước lũ thiết kế (*MNLTK*) : 734,79 m;
- Mực nước dâng bình thường (*MNDBT*) : 733,5 m;
- Mực nước chết (*MNC*) : 732,0 m;
- Dung tích toàn bộ (V_{tb}) : 0,184 triệu m^3 ;
- Dung tích chết (V_c) : 0,128 triệu m^3 ;
- Dung tích hữu ích (V_h) : 0,055 triệu m^3 ;
- Công suất lắp máy : 4,0 MW;
- Số tổ máy : 02 tổ;
- Lưu lượng đỉnh lũ thiết kế/ Khả năng xả của đập tràn ứng với mực nước lũ thiết kế: 466,0 m^3/s / 466,0 m^3/s ;
- Lưu lượng đỉnh lũ kiểm tra/ Khả năng xả của đập tràn ứng với mực nước lũ kiểm tra: 554,0 m^3/s / 554,0 m^3/s .

Các thông số kỹ thuật khác được trình bày tại Phụ lục I kèm theo Quy trình này.

Điều 4. Nhiệm vụ của 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 Trưa 2 nhằm đảm bảo các yêu cầu nhiệm vụ trong quá trình vận hành công trình theo thứ tự ưu tiên như sau

a) Trong mùa lũ

- Đảm bảo an toàn công trình: Đảm bảo an toàn tuyệt đối cho công trình thủy điện Đắk Trưa 2, chủ động đề phòng mọi bất trắc, không được để mực nước hồ thủy điện Đắk Trưa 2 vượt mực nước lũ kiểm tra ở cao trình 734,97m với mọi trận lũ có chu kỳ lặp lại nhỏ hơn hoặc bằng 200 năm hoặc xuất hiện các tình huống bất thường có thể ảnh hưởng đến an toàn công trình.

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

- Đảm bảo hiệu quả phát điện, cung cấp điện cho hệ thống điện quốc gia phục vụ phát triển kinh tế - xã hội.

b) Trong mùa kiệt

- Đảm bảo an toàn công trình.
- Đảm bảo nhu cầu sử dụng nước ở hạ du và dòng chảy tối thiểu.
- Đảm bảo hiệu quả phát điện: Nhiệm vụ chính của thủy điện Đắk Trưa 2 là đảm bảo tối ưu hiệu quả phát điện, bổ sung thêm nguồn điện trong khu vực, cung cấp điện trong cho hệ thống điện Quốc gia phục vụ phát triển kinh tế - xã hội với công suất lắp máy của thủy điện Đắk Trưa 2 là 4,0 MW, điện lượng trung bình năm $E_0 = 12,66$ triệu kWh.

2. Nguyên tắc vận hành công trình

- Lưu lượng về hồ chứa thủy điện Đắk Trưa 2 được ưu tiên sử dụng để phát điện với công suất tối đa có thể của nhà máy, phần lưu lượng còn lại của thủy điện Đắk Trưa 2 tràn tự do qua đập tràn khi mực nước hồ vượt quá mực nước dâng bình thường ở cao trình 733,5m.

- Trong quá trình vận hành điều tiết lũ (*từ thời điểm xuất hiện lũ đến khi đạt đỉnh lũ*) không làm gia tăng lưu lượng xả xuống hạ du so với lưu lượng tự nhiên đến hồ, 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 thượng lưu, hạ lưu hồ chứa; trường hợp gây thiệt hại do vận hành không đúng theo quy trình đã được phê duyệt thì Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo 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.

Điều 5. Phân loại lũ và thời kỳ mùa lũ, mùa kiệt

1. Quy định về phân loại lũ đối với thủy điện Đắk Trưa 2

- Lũ nhỏ: Lưu lượng lũ từ 40,0 m³/s đến nhỏ hơn 78,1 m³/s;
- Lũ vừa: Lưu lượng lũ từ 78,1 m³/s đến nhỏ hơn hoặc bằng 168 m³/s;
- Lũ lớn: Lưu lượng lũ lớn hơn 168,0 m³/s đến nhỏ hơn hoặc bằng 304,0 m³/s;
- Lũ đặc biệt lớn: Lưu lượng lũ từ 304,0 m³/s đến nhỏ hơn hoặc bằng 466,0 m³/s;

d) Lũ lịch sử: Lưu lượng lũ từ 466,0 m³/s trở lên;

e) Lũ bất thường là lũ xuất hiện trước ngày 15 tháng 6 hoặc sau ngày 30 tháng 11 hàng năm.

2. Quy định về thời kỳ mùa lũ, mùa kiệt để áp dụng các quy định vận hành đối với hồ chứa thủy điện Đắk Trưa 2

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

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 trong các trường hợp sửa chữa hoặc 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 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 qua cống xả môi trường*) của cơ quan có thẩm quyền theo yêu cầu.

- Phương thức vận hành công xả cát: Vận hành đóng/ mở theo chế độ làm việc, vận hành thủ công kết hợp động cơ điện thông qua trục vít.

2. Việc vận hành các thiết bị thủy công và thiết bị thủy lực công trình thủy điện Đắk Trưa 2 phải tuân thủ quy trình vận hành và bảo dưỡng thiết bị do Tổng giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo phê duyệt trên cơ sở thực tế vận hành và căn cứ tài liệu của cơ quan tư vấn thiết kế và nhà chế tạo, cung cấp thiết bị.

3. Các quy trình vận hành và bảo dưỡng thiết bị nêu tại khoản 2 Điều này được ban hành trước khi đưa công trình vào khai thác và được hiệu chỉnh khi phát hiện thấy những yếu tố bất hợp lý có thể ảnh hưởng đến chất lượng công trình, gây ảnh hưởng đến việc khai thác, sử dụng công trình.

4. Cho phép Tổng giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo quyết định vận hành các thiết bị thủy công và thiết bị thủy lực của công trình thủy điện Đắk Trưa 2 trong các trường hợp xảy ra 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

1. Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo có trách nhiệm thực hiện việc quan trắc, thu thập thông tin, dữ liệu về khí tượng, thủy văn theo đúng quy định tại Nghị định số 38/2016/NĐ-CP (*được sửa đổi, bổ sung một số điều tại*

Nghị định số 48/2020/NĐ-CP), Nghị định số 114/2018/NĐ-CP, Thông tư số 13/2023/TT-BTNMT và các quy định khác có liên quan.

2. 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 Đắk Trưa 2 được quy định như sau:

- 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.

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

a) Trong mùa kiệt

Hàng ngày, Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo phải thực hiện tổ chức 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 qua đập tràn, lưu lượng xả tối thiểu, qua nhà máy ít nhất 02 lần/ ngày vào lúc 07 giờ và 19 giờ.

b) Trong mùa lũ

- Trong điều kiện thời tiết bình thường, khi chưa xuất hiện tình huống thời tiết có khả năng mưa lũ, hàng ngày, Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo phải thực hiện việc quan trắc, dự báo như sau: Tổ chức 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 ít nhất 04 lần/ ngày vào các thời điểm: 01 giờ, 07 giờ, 13 giờ và 19 giờ.

- Trong điều kiện thời tiết mưa lũ, Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo phải thực hiện chế độ quan trắc và duy trì cho đến khi kết thúc đợt lũ như sau:

+ Khi mực nước hồ cao hơn mực nước dâng bình thường, tổ chức quan trắc, tính toán mực nước hồ, lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả ít nhất 01 giờ một lần;

+ Khi mực nước hồ cao hơn mực nước lũ thiết kế, tổ chức quan trắc, tính toán mực nước hồ, lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả ít nhất 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.

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 điểm a, điểm b khoản 3 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 Mức nước hồ	Thời hạn quan trắc ít nhất (số giờ/ lần)				
	Lượng mưa trên lưu vực	Lưu lượng vào hồ	Lưu lượng: xả qua tràn, qua tua bin	Mức nước hồ, mức nước hạ lưu đập; tính toán lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả	Tình trạng công trình
Mức nước hồ < MNDBT (733,5 m)	06	06	06	06	12
MNDBT (733,5m) ≤ Mức nước hồ ≤ MNLTK (734,79m)	01	01	01	01	06
Mức nước hồ > MNLTK (734,79 m)	0,25	0,25	0,25	0,25	01

4. Trách nhiệm cung cấp thông tin, số liệu

a) Trong mùa kiệt: Sau khi kết thúc quan trắc tối đa 30 phút, Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo phải có trách nhiệm cung cấp số liệu quan trắc theo quy định tại điểm a khoản 3 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, Sở Công Thương, Sở Tài nguyên và Môi trường, Đài Khí tượng Thủy văn tỉnh, Ủy ban nhân dân huyện Đắk Hà các số liệu sau: lượng mưa trên lưu vực; mức nước tại thượng lưu, hạ lưu đập; lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả (*tần suất quan trắc 02 lần một ngày vào lúc 07 giờ và 19 giờ*).

b) Trong mùa lũ: Sau khi kết thúc quan trắc tối đa 30 phút, Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo phải có trách nhiệm cung cấp số liệu quan trắc theo quy định tại điểm b khoản 3 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, Sở Công Thương, Sở Tài nguyên và Môi trường, Đài Khí tượng Thủy văn tỉnh, Ủy ban nhân dân huyện Đắk Hà các số liệu sau: lượng mưa trên lưu vực; mức nước tại thượng lưu, hạ lưu đập; lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả (*tần suất 04 lần một ngày vào lúc: 01 giờ, 07 giờ, 13 giờ và 19 giờ trong mùa lũ; trường hợp vận hành chống lũ, tần suất quan trắc, tính toán tối thiểu 01 giờ một lần, quan trắc 01 giờ 4 lần khi mức nước hồ chứa trên mức nước lũ thiết kế*).

c) Hàng ngày, trong suốt cả năm, Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo 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>.

5. Trách nhiệm báo cáo

Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo có trách nhiệm báo cáo kết quả vận hành chống lũ và trạng thái làm việc của công trình như sau:

a) Chậm nhất 02 ngày sau khi kết thúc đợt lũ, Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo 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, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh, 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, Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo 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, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh, Cục Quản lý tài nguyên nước, Sở Công Thương, Sở Tài nguyên và Môi trường để theo dõi, chỉ đạo.

6. 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 4 và khoản 5 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.

Điều 8. Phối hợp vận hành giữa chủ sở hữu (Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo), với chủ sở hữu, tổ chức, cá nhân khai thác đập, hồ chứa nước khác trên cùng lưu vực suối Đăk Trưa và các tổ chức, cơ quan, cá nhân có liên quan trong công tác vận hành đập, hồ chứa thủy điện Đăk Trưa 2

Trong quá trình vận hành công trình thủy điện Đăk Trưa 2, Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo phải thường xuyên cung cấp, trao đổi và cập nhật thông tin, số liệu với Chủ sở hữu, tổ chức, cá nhân khai thác đập, hồ chứa

các công trình thủy lợi, thủy điện trên bậc thang suối Đắk Trưa để có chế độ vận hành tối ưu, an toàn cho công trình và vùng hạ du; đồng thời, có trách nhiệm phối hợp với các cơ quan nhà nước có thẩm quyền của các địa phương ở khu vực thượng lưu, hạ du trong việc xây dựng quy chế phối hợp vận hành giữa các đập, hồ chứa theo quy định.

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

1. Trước khi vận hành xả nước phát điện hoặc bắt đầu xả nước qua đập tràn tự do; mở cửa xả cát tối thiểu 30 phút, tại nhà máy thủy điện Đắk Trưa 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 trường ca vận hành để có biện pháp xử lý an toàn.

2. Tín hiệu cảnh báo, thời điểm cảnh báo, vị trí cảnh báo

- 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.

- Khi cửa xả cát đang ở trạng thái đóng hoàn toàn, trước khi mở cửa xả cát 30 phút, nhà máy thủy điện Đắk Trưa 2 phải kéo 02 hồi còi được lắp đặt tại nhà máy, mỗi hồi còi dài 20 giây và cách nhau 10 giây.

- Khi cửa xả cát đang ở trạng thái xả mà tăng thêm lưu lượng xả thì kéo 03 hồi còi, mỗi hồi còi dài 20 giây, cách nhau 10 giây.

- Trước khi xả nước qua các tổ máy phát điện trong ngày, tại khu vực nhà máy kéo một hồi còi dài 30 giây.

- Khi xảy ra các trường hợp đặc biệt cần phải xả nước khẩn cấp để đảm bảo an toàn công trình thì kéo 05 hồi còi, mỗi hồi còi dài 30 giây và cách nhau 05 giây, sau khi kết thúc hiệu lệnh mới được phép xả.

- Khi cửa xả cát, đập tràn kết thúc xả nước xuống hạ lưu thì kéo một hồi còi dài 50 giây.

3. Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo có trách nhiệm kiểm tra, rà soát, hoàn thiện việc lắp đặt hệ thống loa báo (*còi báo*), biển cảnh báo xả nước phía hạ lưu đập và công trình thủy điện Đắk Trưa 2; phối hợp với Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự huyện Đắk Hà 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 công trình và 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 Đắk Trưa 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 công trình và vận hành xả nước của hồ chứa thủy điện Đăk Trura 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.

5. Trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân trong việc phát tin, truyền tin, nhận tin cảnh báo vận hành công trình và vận hành xả nước

- Khi nhận được thông tin cảnh báo về lũ xuất hiện trên lưu vực hoặc công trình thủy điện Đăk Trura 2 vận hành xả nước, Ủy ban nhân dân xã Đăk Pxi, huyện Đăk Hà có trách nhiệm tuyên truyền đến Nhân dân trong khu vực không đi lại qua suối hoặc đánh bắt cá gây nguy hiểm.

- Đơn vị quản lý các công trình phía hạ du có trách nhiệm triển khai các biện pháp phòng chống thiên tai, đảm bảo an toàn cho công trình, người và tài sản.

Điều 10. Quy định về dòng chảy tối thiểu

1. Việc vận hành công trình thủy điện Đăk Trura 2 phải đảm bảo duy trì lưu lượng xả thường xuyên, liên tục sau đập Đăk Trura 2 không nhỏ hơn $0,363 \text{ m}^3/\text{s}$. Khi có yêu cầu cấp nước gia tăng ở hạ du đập thủy điện Đăk Trura 2 của Ủy ban nhân dân tỉnh, phải thực hiện vận hành công trình thủy điện Đăk Trura 2 xả nước về hạ du suối Đăk Trura theo quy định tại khoản 3 Điều 2 Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt số 53/GP-BTNMT ngày 24 tháng 3 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

2. Trường hợp thiếu nước cho sinh hoạt và sản xuất ở hạ du hoặc theo yêu cầu của Ủy ban nhân dân tỉnh, Ủy ban nhân dân huyện Đăk Hà 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 môi trường, cống xả cát cho phù hợp.

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

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.

5. Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo có trách nhiệm hoàn thiện, nâng cấp các thiết bị camera và thiết bị quan trắc tự động để thực hiện việc quan trắc, giám sát trực tuyến mực nước hồ, lưu lượng xả dòng chảy tối thiểu, lưu lượng xả qua nhà máy, lưu lượng xả qua tràn với hình thức giám sát và chế độ giám sát theo quy định tại Điều 51 Luật Tài nguyên nước và Điều 87, Điều 89 Nghị định số 53/2024/NĐ-CP, Thông tư số 17/2021/TT-BTNMT.

Chương II

VẬN HÀNH HỒ CHỨA TRONG MÙA LŨ

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

Mực nước cao nhất trước lũ của hồ chứa thủy điện Đăk Trura 2 ở cao trình mực nước dâng bình thường là 733,5 m.

Điều 12. Nguyên tắc vận hành hồ trong mùa lũ

Căn cứ vào dự báo của cơ quan dự báo khí tượng thủy văn có thẩm quyền, kết quả quan trắc khí tượng thủy văn của Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo về lượng mưa trên lưu vực; mực nước tại thượng lưu, hạ lưu đập; tính toán lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả, phương thức vận hành hồ chứa thủy điện Đăk Trura 2 trong mùa lũ thực hiện theo nguyên tắc cơ bản với thứ tự ưu tiên như sau:

1. Nguyên tắc cơ bản: Duy trì mực nước hồ ở cao trình mực nước dâng bình thường 733,5 m bằng chế độ xả nước qua các tổ máy phát điện, tràn tự do.

2. Trong mọi trường hợp vận hành xả nước từ thời điểm lũ vào hồ đến khi đạt đỉnh, việc vận hành hồ chứa phải đảm bảo tổng lưu lượng xả qua công trình về hạ du không được lớn hơn lưu lượng vào hồ cùng thời điểm.

3. Lưu lượng vào hồ phải được ưu tiên sử dụng để phát công suất tối đa có thể được của nhà máy thủy điện, phần còn lại xả tràn qua đập tràn tự do khi mực nước hồ vượt quá cao trình 733,5m.

4. Khi mực nước hồ chứa thủy điện Đăk Trura 2 đã đạt mực nước lũ thiết kế ở cao trình 734,79m 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 734,97m, Tổng giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo phải triển khai các biện pháp đảm bảo an toàn công trình, đồng thời báo cáo về Ủy ban nhân dân tỉnh, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh, Sở Công Thương, Ủy ban nhân dân huyện Đăk Hà để kịp thời chỉ đạo và thông báo cho Nhân dân vùng hạ du của công trình để có biện pháp ứng phó và triển khai phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp nhằm đảm bảo an toàn cho người và tài sản khu vực hạ du công trình. Phương thức cảnh báo, phát lệnh được quy định tại Điều 9 Quy trình này.

5. Sau đỉnh lũ, khi mực nước hồ giảm dần và đạt đến mực nước dâng bình thường 733,5m, tiến hành điều chỉnh lưu lượng xả qua nhà máy thủy điện theo chế độ điều tiết ưu tiên phát điện vào giờ cao điểm và phải đảm bảo vận hành điều hòa dòng chảy cho hạ du.

6. Trong quá trình vận hành 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. Vận hành hồ chứa tham gia cắt lũ, giảm lũ cho hạ du

Công trình thủy điện Đăk Trura 2 không có chức năng cắt lũ, giảm lũ, do đó khi xuất hiện lưu lượng nước lũ về hồ cần giải phóng tối đa lưu lượng nước qua các tổ máy phát điện, phần còn lại qua đập tràn tự do khi mực nước hồ vượt quá cao trình mực nước dâng bình thường ở cao trình 733,5m. Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo có trách nhiệm thông tin tình hình vận hành xả nước, vận hành phát điện thủy điện Đăk Trura 2 cho Ủy ban nhân dân xã Đăk Pxi, huyện Đăk Hà để chủ động ứng phó lũ.

2. Vận hành phát điện

- Phải tuân thủ phương thức và lệnh điều độ của cấp điều độ có quyền điều khiển đối với nhà máy thủy điện Đăk Trura 2.

- Lưu lượng về hồ chứa thủy điện Đăk Trura 2 được ưu tiên sử dụng để phát điện với công suất tối đa có thể của nhà máy, lưu lượng còn lại sau khi phát điện tự xả nước qua đập tràn tự do khi mực nước hồ vượt trên mực nước dâng bình thường ở cao trình 733,5m.

- 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.

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 Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo có trách nhiệm lập phương án, kế hoạch cụ thể nhanh chóng triển khai xử lý sự cố, vận hành hạ thấp mực nước hồ chứa, đảm bảo không chệch tốc độ hạ thấp mực nước sao cho không gây mất an toàn đập.

2. Cho phép Tổng giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo quyết định vận hành hồ chứa công trình thủy điện Đăk Trura 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 Quy trình này.

Điều 15. Tích nước cuối mùa lũ

Công trình thủy điện Đắk Trưa 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 điều tiết lưu lượng xả qua công trình, nhà máy thủy điện để duy trì mực nước hồ về cao trình mực nước dâng bình thường 733,5m.

Chương III

VẬN HÀNH HỒ CHỨA TRONG MÙA KIẾT

Điều 16. Nguyên tắc vận hành hồ trong mùa kiệt

1. Thời gian vận hành hồ chứa trong mùa kiệt, Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo quản lý, vận hành, khai thác hồ chứa thủy điện Đắk Trưa 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 thấp hơn cao trình mực nước chết 732,0m, trừ trường hợp 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 Đắk Trưa 2 tuân thủ theo quy định tại Điều 10 Quy trình này.

3. Vận hành công trình 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 hệ thống điện có quyền điều khiển đối với nhà máy thủy điện Đắk Trưa 2.

2. Khi mực nước hồ đã ở cao trình mực nước dâng bình thường 733,5m mà lưu lượng về hồ lớn hơn hoặc bằng lưu lượng phát điện 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 sau khi phát điện xả qua đập tràn tự do khi mực nước hồ lớn hơn cao trình mực nước dâng bình thường 733,5m.

3. Khi mực nước hồ trong khoảng từ cao trình mực nước chết 732,0m đến dưới cao trình mực nước dâng bình thường 733,5m

a) Trong trường hợp lưu lượng về hồ lớn hơn lưu lượng phát điện thiết kế của nhà máy, theo nhu cầu của hệ thống điện và lưu lượng thực tế về hồ vận hành phát điện để tận dụng tối đa lưu lượng nước đến hồ, giảm xả thừa;

b) Trong trường hợp lưu lượng về hồ lớn hơn lưu lượng tối thiểu cho phép vận hành của một tuabin 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 tuabin;

c) Khi mực nước hồ lớn hơn cao trình mực nước chết mà lưu lượng về hồ nhỏ hơn hoặc bằng lưu lượng tối thiểu cho phép vận hành của một tuabin, theo nhu cầu thực tế, phát điện với lưu lượng bằng hoặc lớn hơn lưu lượng tối thiểu cho phép vận hành của một tuabin, lưu lượng còn lại được tích vào hồ chứa;

d) Khi mực nước hồ đang ở cao trình mực nước chết mà lưu lượng về hồ nhỏ hơn lưu lượng tối thiểu cho phép vận hành của một tuabin, nhà máy dừng phát điện;

đ) 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

Công trình thủy điện Đắk Trưa 2 điều tiết nước phát điện theo chế độ ngày đêm, 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 thấp hơn cao trình mực nước chết (732,0m), trừ trường hợp xảy ra hạn hán, thiếu nước.

Điều 19. Vận hành điều tiết lũ trong mùa kiệt

1. Hồ chứa công trình thủy điện Đắk Trưa 2 không có chức năng điều tiết lũ; ngoài thời gian mùa lũ quy định tại điểm a khoản 2 Điều 5 Quy trình này, trong mùa kiệt nếu xảy ra các trận mưa lớn gây lũ bất thường, Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo quyết định việc vận hành hồ chứa thủy điện Đắk Trưa 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 gồm một số trường hợp

a) Khi Đài Khí tượng Thủy văn tỉnh, 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 công trình xả nước hoặc sự cố của 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 Trưởng ban Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh quyết định.

2. Việc xem xét, quyết định phương án vận hành hồ chứa trong các tình huống bất thường quy định tại Điều này phải căn cứ vào diễn biến tình hình mưa, lũ và yêu cầu đảm bảo 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 Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo phải khắc phục và bồi thường, hỗ trợ theo quy định của pháp luật.

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 Đắk Trưa 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 để xem xét chỉ đạo Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo ưu tiên cấp nước cho hạ du. Sau khi thống nhất về lưu lượng, kế hoạch thời gian xả nước với các cơ quan, đơn vị nêu trên, Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo 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 Đắk Trưa 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

Trong trường hợp xảy ra hạn hán, thiếu nước, ô nhiễm nguồn nước hoặc khi xảy ra các trường hợp khẩn cấp khác trên lưu vực suối Đắk Trưa, Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo phải tuân thủ theo lệnh điều hành vận hành hồ chứa của cơ quan nhà nước có thẩm quyền theo quy định tại Điều 32, Điều 34 và điểm b khoản 6 Điều 50 Luật Tài nguyên nước.

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

Vận hành hồ chứa thủy điện Đắk Trưa 2 bảo đảm nguồn nước cấp cho tưới khoảng 4ha cây cà phê sau đập Đắk Trưa 2 và nhu cầu sử dụng nước của Nhân dân địa phương ở hạ du phụ thuộc vào nguồn nước suối Đắk Trưa theo quy định tại khoản 4 Điều 2 Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt 53/GP-BTNMT ngày 24 tháng 3 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

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 Đắk Trưa 2.

2. Công tác quản lý an toàn đập, hồ chứa phải được thực hiện thường xuyên, liên tục trong suốt quá trình quản lý, khai thác và bảo vệ đập, hồ chứa thủy điện Đắk Trưa 2.

3. Tổng giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo 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 Đắk Trưa 2.

4. Việc vận hành hồ chứa thủy điện Đắk Trưa 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 xảy ra sự cố 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 Tổng giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo có trách nhiệm xử lý, khắc phục sự cố; đồng thời báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh, Sở Công Thương để theo dõi, chỉ đạo và thông báo cho Ủy ban nhân dân huyện Đắk Hà, Ủy ban nhân dân xã Đắk Pxi, huyện Đắk Hà, 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 3 Điều 9 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 kỳ tổng kiểm tra trước mùa lũ, Tổng giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo 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, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh, Sở Công Thương, Ủy ban nhân dân huyện Đắk Hà 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, Tổng giám đốc Công ty Cổ phần Đầu

tư thủy điện Đức Bảo 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, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh, Sở Công Thương, Ủy ban nhân dân huyện Đắk Hà, Ủy ban nhân dân xã Đắk Pxi, huyện Đắk Hà và Nhân dân vùng thượng lưu, hạ du công trình thủy điện Đắk Trưa 2 để kịp thời phối hợp, ứng phó.

Điều 24. Trách nhiệm của Tổng giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo

1. Công khai Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Đắk Trưa 2 tại trụ sở tổ chức khai thác, công trình đầu mối và Ủy ban nhân dân xã Đắk Pxi, huyện Đắk Hà.

2. Chỉ đạo, tổ chức kiểm tra, giám sát việc thực hiện quy trình vận hành hồ chứa nước đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt.

3. Trách nhiệm thực hiện lệnh vận hành hồ chứa thủy điện Đắk Trưa 2 được quy định như sau:

- Thực hiện lệnh vận hành hồ chứa thủy điện thủy điện Đắk Trưa 2 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh, Trưởng ban Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh; trường hợp xảy ra tình huống bất thường, không thực hiện theo đúng lệnh vận hành phải báo cáo ngay với người ra lệnh vận hành;

- Thực hiện việc vận hành bảo đảm an toàn công trình theo quy định tại Điều 14 Quy trình này. Khi triển khai thực hiện vận hành đảm bảo an toàn công trình, phải báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh, Trưởng ban Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh, Sở Công Thương;

- Việc thông báo tới các cơ quan quy định tại điểm này được gửi bằng đường fax hoặc chuyển bản tin bằng mạng vi tính hoặc đọc trực tiếp bằng điện thoại hoặc bằng máy thông tin vô tuyến điện, sau đó văn bản gốc phải được gửi cho các cơ quan, đơn vị nêu trên để theo dõi, đối chiếu và lưu hồ sơ quản lý.

4. Trường hợp xảy ra những tình huống bất thường hoặc sự cố mà không thể vận hành hồ chứa thủy điện Đắk Trưa 2 theo đúng quy định Quy trình này, Tổng giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo phải triển khai ngay các biện pháp ứng phó phù hợp, kịp thời; đồng thời báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh, 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 Đắk Hà, Ủy ban nhân dân xã Đắk Pxi, huyện Đắk Hà, Nhân dân ở thượng lưu, hạ lưu để kịp thời phối hợp, ứng phó.

5. Trường hợp xảy ra hạn hán, thiếu nước mà hồ chứa thủy điện Đắk Trưa 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 thống nhất phương án điều tiết nước cho hạ du.

6. Trước khi xả nước khẩn cấp để đảm bảo an toàn cho công trình đầu mối, phải báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh, Sở Công Thương, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 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.

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 huyện Đắk Hà kiểm tra, rà soát, khảo sát lập phương án và hoàn thiện việc lắp đặt hệ thống cảnh báo lũ và phát điện phía hạ lưu công trình thủy điện Đắk Trưa 2 để thông báo đến người dân phía hạ du trong quá trình vận hành và phát điện nhà máy thủy điện Đắk Trưa 2.

9. 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 Bộ Công Thương và Ủy ban nhân dân tỉnh.

10. Thực hiện kiểm định an toàn đập, báo cáo kết quả về Sở Công Thương theo quy định tại Nghị định số 114/2018/NĐ-CP.

11. Hàng năm, có trách nhiệm 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 và Điều 26 Nghị định số 114/2018/NĐ-CP.

12. Thực hiện quan trắc công trình đập, hồ chứa theo quy định tại Điều 14 Nghị định số 114/2018/NĐ-CP.

13. Giám sát quá trình khai thác, sử dụng nước tại hồ chứa và khu vực hạ lưu hồ chứa thủy điện Đắk Trưa 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 6 Điều 50 Luật Tài nguyên nước.

14. Hoàn thiện việc xây dựng, duy tu, nâng cấp hệ thống giám sát tự động, trực tuyến việc khai thác, sử dụng nước của hồ chứa thủy điện Đắk Trưa 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 Điều 51 Luật Tài nguyên nước, Điều 87, Điều 89 Nghị định số 53/2024/NĐ-CP và Thông tư số 17/2021/TT-BTNMT.

15. 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 Đắk Trưa 2 gửi Sở Công Thương thẩm định, tham mưu báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt.

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

17. Thành lập Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn công trình thủy điện Đắk Trưa 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 công trình;

- + 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 Đắk Trưa 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 huyện Đắk Hà, tỉnh Kon Tum 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, 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

1. 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 việc thực hiện công bố công khai quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Đắk Trưa 2 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 Đắk Trưa 2.

2. Chỉ đạo thực hiện các biện pháp ứng phó với 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; báo cáo Thủ tướng Chính phủ, 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

a) Tham mưu Ủy ban nhân dân tỉnh 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 điện Đắk

Trưa 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 huyện Đắk Hà khi bị lũ, lụt do vận hành hồ thủy điện Đắk Trưa 2 và các tổ chức liên quan phối hợp với Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo trong công tác phòng, chống thiên tai và vận hành công trình thủy điện Đắk Trưa 2;

d) Tham mưu Ủy ban nhân dân tỉnh báo cáo Trưởng ban Ban chỉ đạo Phòng thủ dân sự quốc gia 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 huyện Đắk Hà

a) Phối hợp với Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo trong công tác phòng, chống thiên tai và vận hành công trình thủy điện Đắk Trưa 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, cơ quan có thẩm quyền, Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự huyện Đắk Hà phải thông báo ngay đến Ủy ban nhân dân xã Đắk Pxi, huyện Đắk Hà nơi có hồ chứa, vùng hạ du bị ảnh hưởng, đồng thời chỉ đạo triển khai các biện pháp ứng phó phù hợp, hạn chế thiệt hại do mưa, lũ. Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã Đắk Pxi, huyện Đắk Hà 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 Giám đốc Sở Công Thương

1. Chủ trì, phối hợp với Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo và các cơ quan, đơn vị liên quan công bố công khai Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Đắk Trưa 2 theo quy định.

2. Kiểm tra, giám sát Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo thực hiện các quy định trong Quy trình này. Kịp thời tham mưu Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh triển khai thực hiện những nội dung thuộc trách nhiệm, thẩm quyền của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh trong việc thực hiện quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Đắk Trưa 2 theo khoản 6 Điều 13 Nghị định 114/2018/NĐ-CP.

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

4. 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 Trura 2 của Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo, tổ chức thẩm định, báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh xem xét, phê duyệt điều chỉnh theo quy định.

Điều 28. Trách nhiệm của Ủy ban nhân dân huyện Đăk Hà

1. Phối hợp với Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo kiểm tra, giám sát quá trình vận hành hồ chứa đảm bảo an toàn công trình trong mùa mưa, lũ và 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. Chỉ đạo Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự huyện Đăk Hà huy động nhân lực, vật lực phối hợp với Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo trong công tác Phòng, chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn và xử lý sự cố công trình thủy điện Đăk Trura 2 theo đúng nội dung Phương án ứng phó tình huống khẩn cấp đã được phê duyệt.

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

Điều 29. Trách nhiệm của Ủy ban nhân dân xã Đăk Pxi, huyện Đăk Hà

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

2. Phối hợp với Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo 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 Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo để xử lý tình huống lũ, lụt có nguy cơ mất an toàn đối với các hạng mục công trình đã được xây dựng.

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 Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo 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. Trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân trong việc sửa đổi, bổ sung Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Đăk Trura 2

Trong quá trình thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Đăk Trura 2, nếu có nội dung chưa hợp lý cần sửa đổi, bổ sung, Tổng giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan phải kiến nghị kịp thời bằng văn bản gửi Ủy ban nhân dân tỉnh (*thông qua Sở Công Thương*) để xem xét, quyết định.

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

1. Trong trường hợp chuyển giao trách nhiệm sở hữu, sử dụng, khai thác, vận hành công trình Thủy điện Đăk Trura 2 từ Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo sang một đơn vị khác, các quy định về thẩm quyền và trách nhiệm của Công ty Cổ phần Đầu tư thủy điện Đức Bảo 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 Trura 2 đều phải giao nộp 01 (*một*) bộ cho Ủy ban nhân dân tỉnh, Sở Công Thương để thống nhất theo dõi, chỉ đạo./.

Phụ lục I

**THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH CỦA CÔNG TRÌNH
THỦY ĐIỆN ĐẮK TRƯA 2**

(Kèm theo Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Đắk Trưa 2)

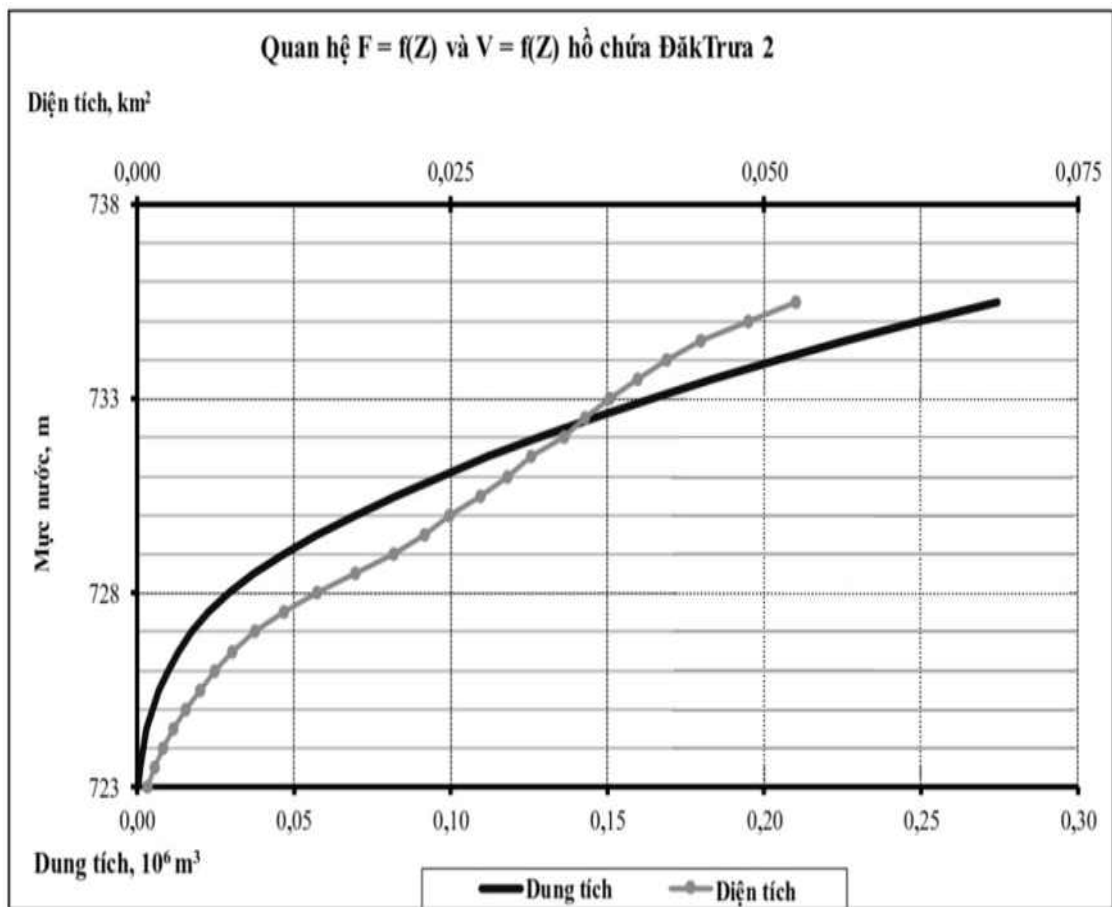
TT	Các thông số	Đơn vị	Giá trị
	CẤP CÔNG TRÌNH		Cấp III
I	Đặc trưng lưu vực		
1	Diện tích lưu vực tới tuyến đập	km ²	48
2	Lượng mưa bình quân năm	mm	2.380
3	Dòng chảy		
	- Lũ kiểm tra tần suất P= 0,5%	m ³ /s	554
	- Lũ thiết kế tần suất P= 1,5%	m ³ /s	466
	- Lũ dẫn dòng tần suất P = 10%	m ³ /s	304
	- Lưu lượng bình quân năm, Q ₀	m ³ /s	2,28
II	Hồ chứa		
1	Mực nước lũ kiểm tra P= 0,5%	m	734,97
2	Mực nước lũ thiết kế P= 1,5%	m	734,79
3	Mực nước dâng bình thường	m	733,5
4	Mực nước chết - MNC	m	732,0
5	Dung tích hồ		
	- Dung tích hồ tại MNDBT-Wbt	10 ⁶ m ³	0,184
	- Dung tích hữu ích - Whi	10 ⁶ m ³	0,055
	- Dung tích hồ tại MNC-Wc	10 ⁶ m ³	0,128
6	Diện tích mặt hồ F tại MNDBT	km ²	0,034
III	Các đặc trưng công trình		
1	<i>Tuyến áp lực</i>		
a	Đập dâng		
	- Loại đập		BTTL
	- Cao trình đỉnh đập	m	735,5
	- Chiều rộng đỉnh đập	m	3,0
	- Chiều dài đập theo đỉnh (hai bên)	m	74,25
	- Chiều cao đập lớn nhất	m	17,5

TT	Các thông số	Đơn vị	Giá trị
b	Trần tự do		
	- Loại ngưỡng:		Piano
	- Hình thức tiêu năng:		Bậc
	- Vị trí		Lòng sông
	- Cao trình ngưỡng tràn	m	733,5
	- Chiều cao đập lớn nhất	m	19,0
	- Tổng chiều rộng tràn	m	49,8
c	Cổng xả cát (cổng dẫn dòng)		
	- Kích thước B×H	m	1,5×2,0
	- Cao trình ngưỡng cổng	m	724,0
2	<i>Tuyến năng lượng</i>		
a	Cổng lấy nước & tràn xả thừa đầu kênh		
	- Vị trí		Bờ phải
	- Kích thước cửa vào B×H	m	1,9×2,2
	- Cao trình ngưỡng	m	729,7
	- Số khoang		1
	- Cao trình ngưỡng tràn xả thừa	m	731,7
	- Chiều rộng tràn xả thừa	m	20
b	Kênh dẫn nước		
	- Loại: hở có nắp đập, không áp		BTCT
	- Chiều dài kênh	m	1.902,0
	- Kích thước B×H	m	1,9×2,2
	- Độ dốc kênh		0,001
c	Bể áp lực & tràn xả thừa cuối kênh		
	- Kích thước L×B×H	m	36,0×4,5×6,8
	- Cao trình đáy BAL	m	724,0
	- Cao trình đỉnh	m	730,8
	- Cao trình ngưỡng tràn xả thừa	m	729,8
	- Chiều rộng tràn xả thừa	m	20
d	Đường ống áp lực		
	- Loại		Hở
	- Đường kính trong	m	1,4

TT	Các thông số	Đơn vị	Giá trị
	- Chiều dài L	m	353,86
	- Chiều dày	mm	8-12
đ	Nhà máy thủy điện		
	- Loại		Hồ
	- Số tổ máy	Tổ	2
	- Mức nước hạ lưu min	m	635,63
	- Mức nước hạ lưu max	m	640,52
	- Cao trình sàn lắp ráp	m	641,0
	- Cao trình sàn lắp máy	m	635,8
	- Cao trình tâm tua bin	m	636,65
	- Kích thước nhà máy (L×B×H)	m	24,6×15,7×16,0
	- Công suất lắp máy - N_{lm}	MW	4,0
	- Lưu lượng max qua NM - Q_{max}	m ³ /s	5,02
	- Cột nước trung bình - H_{tb}	m	91,4
	- Cột nước tính toán - H_{tt}	m	90,8
	- Điện lượng TB năm - E_{tb}	10 ⁶ kWh	12,66
	- Số giờ sử dụng công suất LM	h	3.166
e	Trạm phân phối điện		
	- Loại		Tủ
	- Cấp điện áp	kV	22

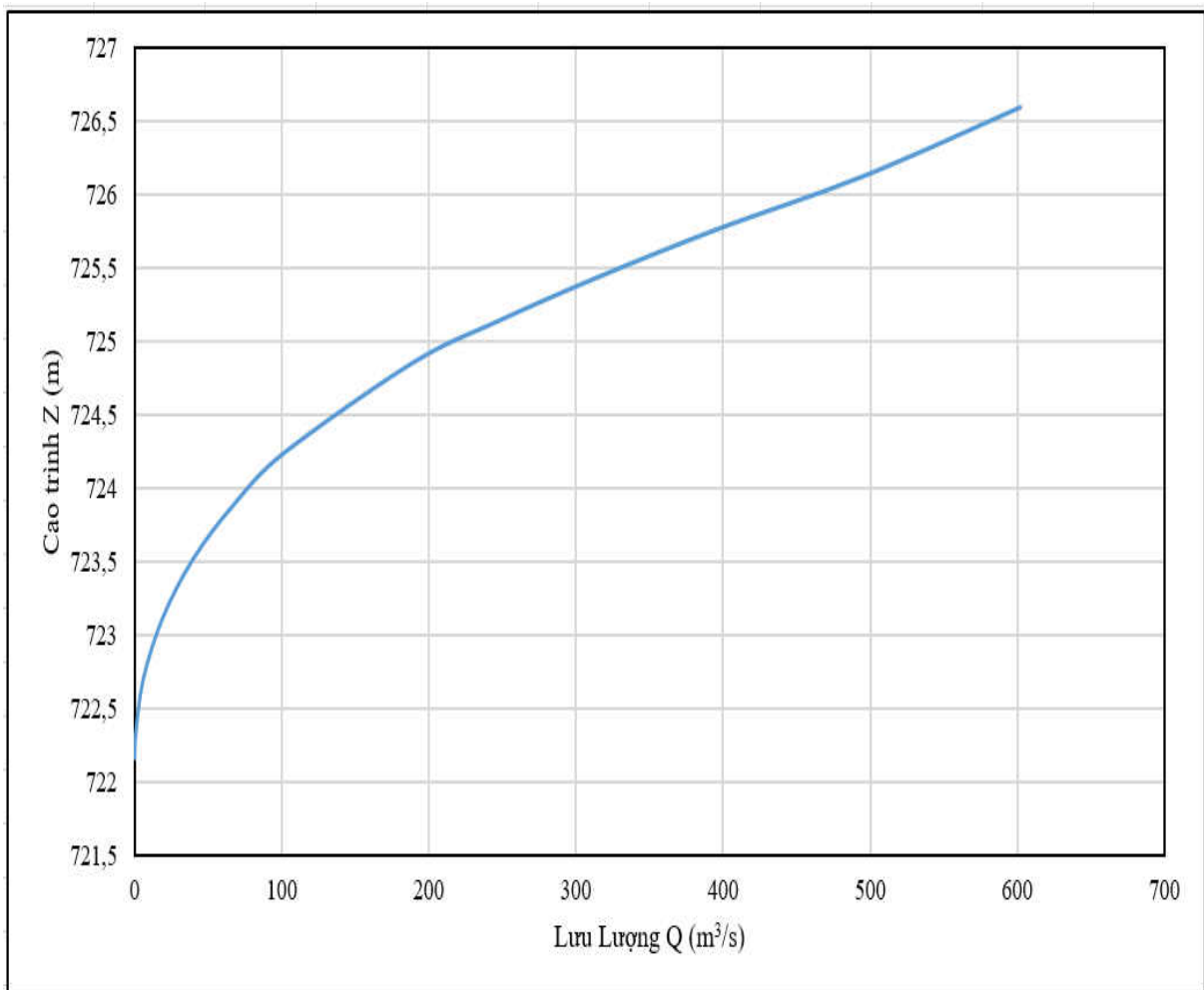
PHỤ LỤC II
SỐ LIỆU VÀ BIỂU ĐỒ QUAN HỆ ĐẶC TRƯNG DUNG TÍCH, DIỆN
TÍCH VÀ MỨC NƯỚC HỒ CHỨA THỦY ĐIỆN ĐẮK TRƯA 2
(Kèm theo Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Đắk Trưa 2)

Z (m)	A (km ²)	V (10 ⁶ m ³)	Z (m)	A (km ²)	V (10 ⁶ m ³)
723,00	0,000	0,000	729,50	0,0190	0,0600
723,50	0,0005	0,0010	730,00	0,0220	0,0700
724,00	0,0010	0,0020	730,50	0,0240	0,0800
724,50	0,0020	0,0030	731,00	0,0260	0,1000
725,00	0,0030	0,0050	731,50	0,0280	0,1100
725,50	0,0050	0,0100	732,00	0,0300	0,1280
726,00	0,0070	0,0130	732,50	0,0310	0,1500
726,50	0,0090	0,0170	733,00	0,0330	0,1650
727,00	0,0110	0,0200	733,50	0,0340	0,1840
727,50	0,0130	0,0250	734,00	0,0400	0,2000
728,00	0,0140	0,0300	734,50	0,0420	0,2300
728,50	0,0150	0,0400	735,00	0,0460	0,2500
729,00	0,0175	0,0500	735,50	0,0500	0,2700



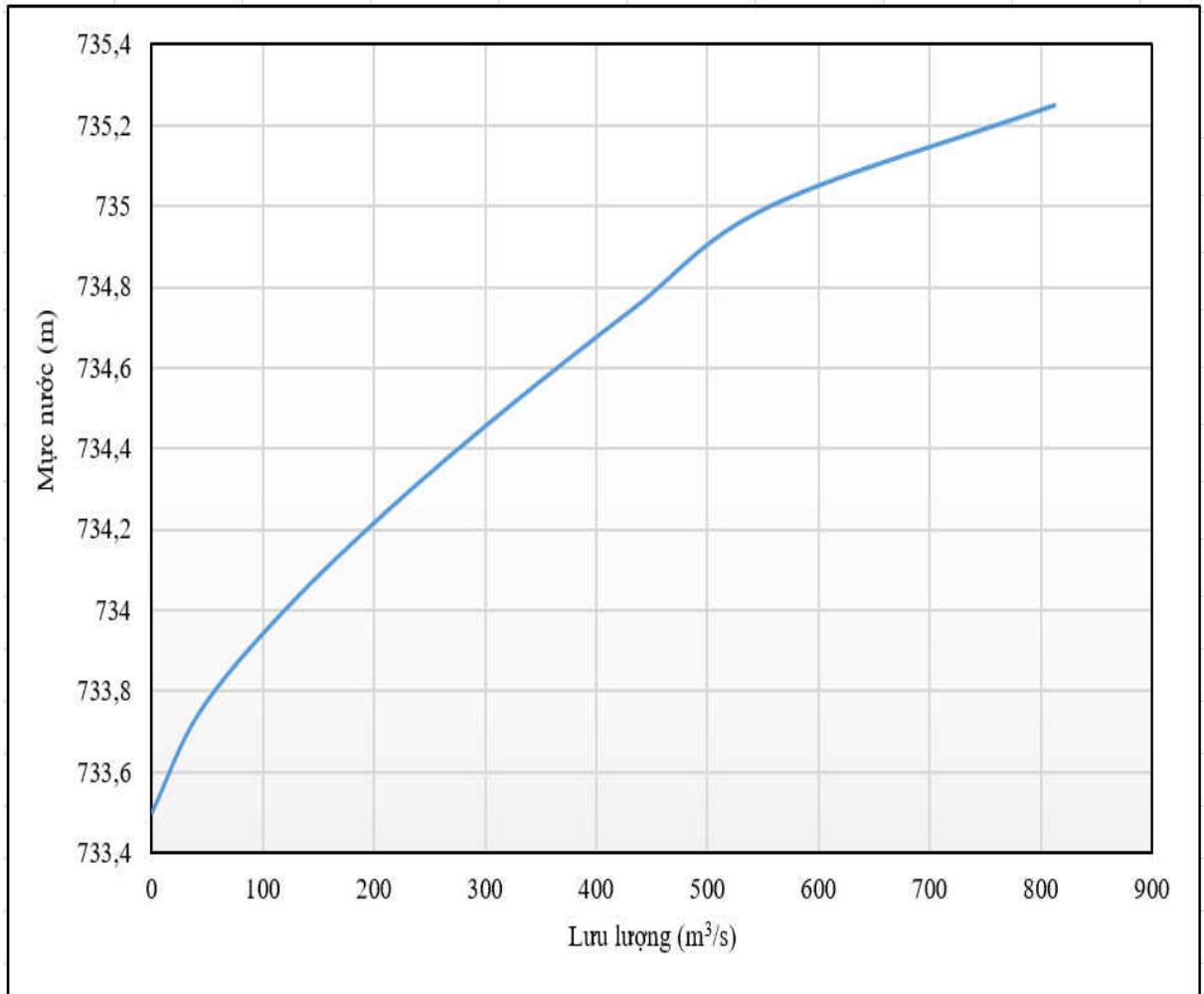
PHỤ LỤC III
SỐ LIỆU VÀ BIỂU ĐỒ QUAN HỆ LƯU LƯỢNG VÀ MỨC NƯỚC
HẠ LƯU ĐẬP CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN ĐẮK TRƯA 2
(Kèm theo Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Đăk Trư 2)

Q (m³/s)	0,205	0,912	6,13	19,5	40,2	67,9	102,0
Z(m)	722,17	722,33	722,71	723,13	723,53	723,9	724,25
Q (m³/s)	189,0	246,0	314,0	396,0	495,0	602,0	
Z(m)	724,86	725,14	725,44	725,77	726,13	726,6	



PHỤ LỤC IV
SỐ LIỆU, BIỂU ĐỒ QUAN HỆ MỨC NƯỚC HỒ VÀ LƯU LƯỢNG XẢ
QUA ĐẬP TRÀN CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN ĐẮK TRƯA 2
(Kèm theo Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Đắc Trưa 2)

Z hồ	733,5	733,75	734,00	734,25	734,50	734,75	735,00	735,25
Q xả (m³/s)	0,00	43,30	119,22	213,22	319,57	434,79	556,41	812,58



PHỤ LỤC V
BIỂU ĐỒ TẦN SUẤT LŨ THIẾT KẾ CÔNG TRÌNH
THỦY ĐIỆN ĐẮK TRƯA 2
(Kèm theo Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Đắk Trưa 2)

