

QUYẾT ĐỊNH
Về việc ban hành Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Krông Kmar

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

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

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

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Công Thương tại Công văn số 492/SCT-QLNL ngày 17/4/2023 và Báo cáo kết quả thẩm định số 53/BC-SCT ngày 17/4/2023.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Krông Kmar.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký; Quyết định số 1142/QĐ-UBND ngày 15/5/2017 của UBND tỉnh về việc ban hành Quy trình vận hành hồ chứa công trình thủy điện Krông Kmar hết hiệu lực kể từ ngày Quyết định này có hiệu lực.

Điều 3. Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Công Thương, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Trưởng Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh; Chủ tịch UBND huyện Krông Bông; Trưởng Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn huyện Krông Bông; Chủ tịch UBND xã Khuê Ngọc Điền, xã Hòa Sơn, thị trấn Krông Kmar, huyện Krông Bông; Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư AnZen và Thủ trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ Công Thương (b/c);
- TT HĐND tỉnh (b/c);
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- Các PCVP UBND tỉnh;
- Phòng NNMT;
- TT CN&CTTĐT tỉnh (để công bố công khai trên CTTĐT tỉnh);
- Lưu: VT, CN (HvC4).

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Nguyễn Tuấn Hà

QUY TRÌNH

Vận hành hồ chứa thủy điện Krông Kmar

(Ban hành kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày tháng năm 2023
của UBND tỉnh)

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 công tác vận hành, điều tiết nước hồ chứa nước thủy điện Krông Kmar (sau đây gọi tắt là Quy trình).
2. Đối tượng áp dụng:
 - a) Chủ hồ/Đơn vị quản lý vận hành hồ: Công ty Cổ phần Đầu tư AnZen.
 - b) 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 đề 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 và bảo vệ an toàn công trình thủy điện Krông Kmar phải tuân thủ:

1. Luật Tài nguyên nước ngày 21/6/2012.
2. Luật Phòng, chống thiên tai ngày 19/6/2013; Luật sửa đổi một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai và Luật Đê điều ngày 17/6/2020.
3. Luật Thủy lợi ngày 19/6/2017.
4. Luật Khí tượng thủy văn ngày 23/11/2015.
5. Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020.
6. Nghị định số 66/2021/NĐ-CP ngày 06/7/2021 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.
7. Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước.
8. Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27/11/2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước.
9. Nghị định số 38/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Khí tượng thủy văn; Nghị định số 48/2020/NĐ-CP ngày 15/4/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 38/2016/NĐ-CP; Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14/5/2018 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi.

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

11. Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 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.

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

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

14. Thông tư số 43/2012/TT-BCT ngày 27/12/2012 của Bộ Công Thương quy định về quản lý quy hoạch, đầu tư xây dựng dự án thủy điện và vận hành khai thác công trình thủy điện.

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

16. Thông tư số 17/2021/TT-BTNMT ngày 14/10/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước.

17. Thông tư số 64/2017/TT-BTNMT ngày 22/12/2017 của 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.

18. Thông tư số 65/2017/TT-BTNMT ngày 22/12/2017 của 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.

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

20. Thông tư số 47/2017/TT-BTNMT ngày 07/11/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước.

21. Thông tư số 30/2018/TT-BTNMT ngày 26/12/2018 của 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.

22. Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt công trình thủy điện Krông Kmar số 368/GP-BTNMT ngày 10/3/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

23. Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Đầu tư xây dựng Nhà máy thủy điện Krông Kmar tỉnh Đắk Lắk được phê duyệt tại Quyết định số 686/QĐ-BTNMT ngày 15/4/2005 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

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

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

1. Tên công trình: Nhà máy Thủy điện Krông Kmar.

2. Địa điểm xây dựng: Xã Khuê Ngọc Điền, huyện Krông Bông, tỉnh Đắk Lắk.

3. Cấp công trình: Cấp thiết kế III (theo TCXDVN 285:2002).

4. Thông số chính của hồ chứa và công trình:

- Mức nước dâng bình thường: 746,0 m.
- Mức nước chết: 744,4 m.
- Mức nước lũ thiết kế: 750,5 m.
- Mức nước lũ lớn nhất kiểm tra (MNDGC): 751,32 m.
- Dung tích toàn bộ: 0,82 triệu m³.
- Dung tích hữu ích: 0,24 triệu m³.

5. Các thông số về thiết bị có liên quan:

- Số tổ máy: 02 tổ.
- Công suất định mức (N_{dm}): 6,0 MW.
- Công suất trên trục turbin (N_t): 6,25 MW.
- Đường kính BXCT (D_1): 0,90 m.
- Số vòng quay định mức (n_{dm}): 1.000 v/ph.
- Số vòng quay lồng tốc (n_{Lt}): 1.750 v/ph.
- Lưu lượng qua turbin ứng với N_{dm} (Q_{tt}): 2,75 m³/s.

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

Quy trình này áp dụng cho công tác vận hành đập, hồ chứa Công trình thủy điện Krông Kmar nhằm đảm bảo các yêu cầu theo thứ tự ưu tiên sau:

1. Nhiệm vụ của công trình

a) Đảm bảo an toàn tuyệt đối cho Công trình thủy điện Krông Kmar, dân cư vùng hạ du cả về xói lở và gây ngập lụt cho vùng hạ du từ phạm vi hồ chứa đến các công trình ở hạ lưu. Đề phòng mọi bất trắc, với mọi trận lũ có chu kỳ lặp lại nhỏ hơn hoặc bằng 500 năm một lần, không được để mực nước hồ thủy điện Krông Kmar vượt mực nước lũ lớn nhất kiểm tra ở cao trình 751,32m.

b) Cung cấp điện cho hệ thống điện quốc gia phục vụ phát triển kinh tế - xã hội.

c) Điều tiết, cấp nước để phục vụ cho nhu cầu sản xuất nông nghiệp của người dân phía hạ du công trình trong mùa khô và duy trì dòng chảy tối thiểu qua cống xả đáy được đặt tại tuyến đập với lưu lượng nước đảm bảo theo quy định.

2. Nguyên tắc vận hành công trình

a) Bảo đảm an toàn cho công trình, an toàn cho người và tài sản.

b) Việc vận hành các thiết bị thủy công của Công trình thủy điện Krông Kmar phải tuân thủ quy trình vận hành và bảo dưỡng thiết bị do Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư AnZen 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.

c) Các quy trình vận hành và bảo dưỡng thiết bị nêu ở điểm b khoản 2 Điều này phải được thực hiện nghiêm túc, đầy đủ và được bổ sung điều chỉnh để phù hợp với thực tế vận hành.

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

1. Theo Thông tư số 22/2019/TT-BTNMT ngày 25/12/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dự báo, cảnh báo lũ, lũ ở hồ thủy điện Krông Kmar được phân thành 5 cấp như sau:

- a) Lũ nhỏ: $Q_{đến} < 81,0 \text{ m}^3/\text{s}$. $P=70\%$
- b) Lũ vừa: $81,0 \text{ m}^3/\text{s} \leq Q_{đến} < 162 \text{ m}^3/\text{s}$. $P= 30\% - <70\%$
- c) Lũ lớn: $162 \text{ m}^3/\text{s} \leq Q_{đến} < 400 \text{ m}^3/\text{s}$. $P < 30\% - <2\%$
- d) Lũ đặc biệt lớn: $400 \text{ m}^3/\text{s} \leq Q_{đến} < 535 \text{ m}^3/\text{s}$. $P < 2\% - 0,3\%$
- e) Lũ lịch sử: $Q_{đến} \geq 535 \text{ m}^3/\text{s}$. $P < 0,3\%$

2. Để đảm bảo an toàn chống lũ và phát điện, thời kỳ lũ tại Công trình thủy điện Krông Kmar quy định 3 thời kỳ lũ như sau:

- a) Thời kỳ lũ sớm: Từ ngày 01/6 đến ngày 15/8 hàng năm.
- b) Thời kỳ lũ chính vụ: Từ ngày 16/8 đến ngày 31/10 hàng năm.
- c) Thời kỳ lũ muộn: Từ ngày 01/11 đến ngày 31/12 hàng năm.

3. Quy định về thời kỳ mùa lũ, mùa kiệt:

- a) Mùa lũ được xác định từ tháng 6 đến tháng 11 của năm.
- b) Mùa kiệt được xác định từ tháng 12 của năm trước đến tháng 05 của năm sau.

Điều 6. Trình tự thực hiện đóng, mở cửa van (nếu có)

1. Đối với cánh van cửa nhận nước: Trong quá trình vận hành bình thường, cánh van cửa nhận nước luôn luôn ở trạng thái mở để dẫn nước từ hồ chứa vào tuyến năng lượng, phục vụ cho hoạt động phát điện của tổ máy.

2. Đối với cánh van của 02 cống xả đáy: Trong trường hợp vận hành bình thường, cánh van cống xả đáy số 1 hoặc số 2 luôn mở để đảm bảo duy trì dòng chảy với lưu lượng tối thiểu $0,38 \text{ m}^3/\text{s}$. Chỉ được thao tác đóng/mở cánh van cống xả đáy số 1 và số 2 trong trường hợp xảy ra sự cố hoặc thực hiện các công việc sửa chữa khác.

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

Chủ hồ/Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư AnZen có trách nhiệm thực hiện việc quan trắc, thu thập thông tin, dữ liệu về khí tượng, thủy văn theo quy định tại khoản 3 Điều 53 Luật Tài nguyên nước ngày 21/6/2012; quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng theo quy định tại Điều 15 Nghị định số 114/2018/NĐ-CP và các văn bản pháp luật hiện hành khác có liên quan.

Ngoài việc cập nhật diễn biến khí tượng thủy văn của Trạm thủy nông Krông Bông, Trạm thủy văn Krông Búk, tham khảo thêm Trạm quan trắc tại hồ thủy điện Krông Kmar để 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 Krông Kmar được quy định như sau:

1. Nội dung quan trắc khí tượng thủy văn đối với công trình thủy điện Krông Kmar:

- Quan trắc lượng mưa trong 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, thời gian quan trắc, tính toán trong mùa lũ:

a) Trong điều kiện thời tiết bình thường, khi chưa xuất hiện tình huống thời tiết có khả năng gây mưa lũ theo quy định tại điểm b khoản này, hàng ngày, Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư AnZen phải thực hiện việc quan trắc như sau:

Tổ chức quan trắc lượng mưa, tính toán lượng mưa trên lưu vực, tính toán mực nước hồ, lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả qua đập tràn, qua nhà máy ít nhất 04 lần vào các thời điểm: 01 giờ, 07 giờ, 13 giờ, 19 giờ.

b) Trong điều kiện thời tiết mưa, lũ, Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư AnZen 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 hoặc bằng mực nước dâng bình thường, tổ chức quan trắc lượng mưa, tính toán lượng mưa trên lưu vực, tính toán mực nước hồ, lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả qua đập tràn, qua nhà máy ít nhất 1 giờ một lần.

- Khi mực nước hồ cao hơn mực nước lũ thiết kế, tổ chức quan trắc lượng mưa, tính toán lượng mưa trên lưu vực, tính toán mực nước hồ, lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả qua đập tràn, qua nhà máy ít nhất 15 phút một lần.

c) Thời gian, thông số, các yếu tố phải tiến hành quan trắc, tính toán ứng với các trường hợp vận hành hồ trong thời gian mùa lũ được quy định tại điểm a, điểm b Điều này và Bảng 1.

Những thông số, đối tượng phải tiến hành quan trắc, tính toán và thời gian quan trắc, tính toán tương ứng với mực nước hồ được quy định như sau:

Bảng 1: Thông số, đối tượng và thời gian quan trắc.

Tên thông số, đối tượng quan trắc, tính toán theo mực nước hồ	Thời hạn quan trắc (số giờ/lần)				
	Lưu lượng vào hồ	Lưu lượng xả qua tràn	Cao trình mực nước hồ	Cao trình mực nước hạ lưu đập tràn	Tình trạng công trình
Mực nước hồ < 746,0 m	6	6	6	6	12
Mực nước hồ $\geq$ 746,0 m và < 749,50 m	1	1	1	1	6
Mực nước hồ $\geq$ 749,5 m	0,25	0,25	0,25	0,25	4

3. Chế độ quan trắc các yếu tố, thời gian quan trắc, tính toán trong mùa kiệt:

Chủ hồ/Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư AnZen phải thực hiện việc quan trắc, dự báo như sau:

Hàng ngày, tổ chức đo đạc, quan trắc, tính toán lưu lượng đến hồ, lưu lượng qua đập tràn, qua nhà máy, mực nước thượng, hạ lưu hồ ít nhất 02 lần một ngày vào lúc 07 giờ và 19 giờ.

4. Trách nhiệm cung cấp thông tin, số liệu:

a) Trong mùa lũ: Chủ hồ/Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư AnZen phải cung cấp số liệu quan trắc, tính toán quy định tại khoản 2 Điều này cho Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Đắk Lắk, Sở Công Thương tỉnh Đắk Lắk, UBND huyện Krông Bông, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn huyện Krông Bông, Điều độ hệ thống điện tỉnh Đắk Lắk (B41), Đài Khí tượng Thủy văn tỉnh Đắk Lắk trước 10 giờ hàng ngày.

b) Trong mùa kiệt: Chủ hồ/Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư AnZen phải cung cấp bản tin dự báo và số liệu quan trắc, tính toán quy định tại khoản 3 Điều này cho Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Đắk Lắk, Sở Công Thương tỉnh Đắk Lắk, UBND huyện Krông Bông, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn huyện Krông Bông, Điều độ hệ thống điện tỉnh Đắk Lắk (B41), Đài Khí tượng Thủy văn tỉnh Đắk Lắk các số liệu sau: Mức nước thượng lưu, mức nước hạ lưu hồ chứa; lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả về hạ du thực tế 10 ngày qua trước 11 giờ các ngày 01, 11, 21 hàng tháng.

c) Hàng ngày, trong suốt cả năm, Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư AnZen 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, Điều độ hệ thống điện tỉnh Đắk Lắk (B41) và các đơn vị liên quan theo yêu cầu.

5. Trách nhiệm báo cáo:

Chủ hồ/Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư AnZen có trách nhiệm báo cáo kết quả vận hành và tình trạng làm việc của công trình, việc báo cáo được thực hiện như sau:

a) Chậm nhất 02 ngày sau khi kết thúc đợt lũ, phải báo cáo kết quả vận hành, trạng thái làm việc sau đợt lũ của hồ và các thông tin có liên quan đến Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Đắk Lắk, Sở Công Thương tỉnh Đắk Lắk, UBND huyện Krông Bông, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn huyện Krông Bông, Điều độ hệ thống điện tỉnh Đắk Lắk (B41) để theo dõi, chỉ đạo;

b) Trước ngày 15 tháng 12 hàng năm, phải báo cáo kết quả vận hành trong mùa lũ, trạng thái làm việc trong mùa lũ của hồ, các đề xuất, kiến nghị và các thông tin có liên quan đến Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Đắk Lắk, Sở Công Thương tỉnh Đắk Lắk, UBND huyện Krông Bông, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn huyện Krông Bông, Điều độ hệ thống điện tỉnh Đắk Lắk (B41).

6. Phương thức cung cấp thông tin, số liệu

Việc cung cấp thông tin, số liệu 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 liên lạc;
- Chuyển bản tin bằng mạng vi tính;

- Thông tin trực tiếp qua điện thoại;
- 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, 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 và các tổ chức, cơ quan, cá nhân có liên quan trong công tác vận hành đập, hồ chứa thủy điện

Trong quá trình vận hành công trình thủy điện Krông Kmar, Công ty Cổ phần Đầu tư AnZen phải thường xuyên cập nhật thông tin và thông báo tới các công trình thủy lợi phía hạ lưu sông Krông Kmar và sông Krông Bông để có chế độ vận hành tối ưu và đảm bảo an toàn cho nhân dân cũng như các công trình thủy lợi trong vùng.

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

1. Cảnh báo trước, trong quá trình vận hành xả lũ và vận hành phát điện:

Hồ thủy điện Krông Kmar là công trình thủy điện có xả tràn tự nhiên, khi mực nước vượt quá mực nước dâng bình thường, ngoài lưu lượng nước chảy qua turbine để phát điện còn lại xả qua tràn.

a) Khi mực nước hồ vượt qua ngưỡng tràn có cao độ 746,0m: Thông báo cho địa phương vùng hạ du biết theo tinh thần phòng chống lũ trong tình hình chung của đợt lũ. Thông tin phải được báo kịp thời cho Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn của huyện và các tổ chức liên quan để kịp thời thông báo cho nhân dân trong vùng ảnh hưởng.

b) Khi mực nước hồ vượt qua mực nước lũ thiết kế 750,50m và nguy cơ vượt mức mực nước lũ lớn nhất kiểm tra 751,32m: Thông báo khẩn cấp đến Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn huyện, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh để có biện pháp ứng phó kịp thời.

c) Trước khi xả nước qua tổ máy 10 đến 15 phút để phát điện, trừ trường hợp đang vận hành xả lũ, kéo 02 hồi còi, mỗi hồi dài 20 giây và cách nhau 10 giây.

2. Ngoài các hiệu lệnh thông báo theo quy định tại khoản 1 Điều này, Công ty Cổ phần Đầu tư AnZen phải thông báo qua hệ thống cảnh báo được lắp đặt phía hạ du công trình cũng như nhân dân trong vùng theo quy định của Quy trình này.

3. Trách nhiệm của các tổ chức, các nhân trong việc phát lệnh, truyền lệnh, thực hiện lệnh vận hành xả lũ:

Các lệnh, ý kiến chỉ đạo, kiến nghị, trao đổi có liên quan đến việc vận hành và chống lũ của hồ thủy điện Krông Kmar 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.

Các lệnh, ý kiến chỉ đạo, thông báo, trao đổi có liên quan đến việc vận hành

hồ chứa thủy điện Krông Kmar qua điện thoại 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 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 (nếu có)

Việc vận hành, khai thác công trình thủy điện Krông Kmar phải đảm bảo duy trì dòng chảy tối thiểu ở khu vực hạ du hồ chứa theo quy định của Luật Tài nguyên nước ngày 21/6/2012, phải đảm bảo duy trì dòng chảy tối thiểu với lưu lượng đảm bảo duy trì xả thường xuyên, liên tục sau đập không nhỏ hơn $0,38\text{m}^3/\text{s}$ theo Giấy phép số 368/GP-BTNMT ngày 10/3/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Chương II VẬN HÀNH HỒ CHỨA TRONG MÙA LŨ

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

Cao trình mực nước trước lũ của hồ chứa thủy điện Krông Kmar không được vượt quá cao trình mực nước dâng bình thường 746,0m.

Điều 12. Nguyên tắc vận hành hồ trong mùa lũ

1. Nguyên tắc cơ bản: Duy trì mực nước hồ ở cao trình mực nước dâng bình thường 746,0m bằng chế độ xả nước qua các tổ máy phát điện, tự tràn qua tràn tự do khi mực nước hồ lớn hơn cao trình 746,0m.

2. Lưu lượng lũ vào hồ phải được ưu tiên sử dụng để phát công suất tối đa có thể được của nhà máy, phần lưu lượng lũ còn lại tự xả qua đập tràn tự do khi mực nước hồ vượt quá cao trình mực nước dâng bình thường ở cao trình 746,0m.

3. Khi mực nước hồ Krông Kmar có khả năng vượt mức nước lũ thiết kế ở cao trình 750,5m, dự báo lũ tiếp tục tăng lên, mực nước hồ có thể vượt cao trình mực nước kiểm tra 751,32m hoặc các công trình đập đầu mối có dấu hiệu xảy ra sự cố dẫn đến tăng khả năng vỡ đập, Công ty Cổ phần Đầu tư AnZen phải triển khai các biện pháp an toàn công trình đồng thời báo cáo về UBND tỉnh, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Đắk Lắk, Sở Công Thương tỉnh Đắk Lắk để kịp thời chỉ đạo; thông báo cho chính quyền địa phương (UBND huyện Krông Bông, UBND thị trấn Krông Kmar, UBND các xã Hòa Sơn, xã Khuê Ngọc Điền) để có biện pháp phòng chống lũ lụt, đảm bảo an toàn về người và tài sản của người dân phía hạ du công trình.

Điều 13. Vận hành hồ chứa bảo đảm an toàn cho công trình

Trường hợp đập hoặc các thiết bị của công trình bị hư hỏng hoặc sự cố đòi hỏi phải tháo nước để vận hành đảm bảo an toàn công trình, phải lập phương án, kế hoạch và thực hiện việc tháo nước cụ thể, đảm bảo không chế tốc độ hạ thấp mực nước sao cho không gây mất an toàn cho đập, các công trình ở tuyến đầu mối và hạ du.

Điều 14. Tích nước cuối mùa lũ

Hồ chứa công trình thủy điện Krông Kmar là công trình điều tiết ngày đêm không có yêu cầu về tích nước cuối mùa lũ. Cuối mùa lũ, vận hành đưa mực nước hồ về cao trình mực nước dâng bình thường 746,0m.

Chương III VẬN HÀNH HỒ CHỨA TRONG MÙA KIẾT

Điều 15. Nguyên tắc vận hành hồ trong mùa kiệt

Phải tuân thủ phương thức và lệnh điều độ của cấp điều độ hệ thống điện có quyền điều khiển.

Điều 16. Vận hành phát điện, xả nước trong mùa kiệt

1. Khi mực nước hồ đang ở cao trình mực nước dâng bình thường 746,00m, trường hợp lưu lượng đến hồ lớn hơn hoặc bằng lưu lượng thiết kế nhà máy ($Q_{về hồ} \geq 5,7 \text{ m}^3/\text{s}$), ưu tiên phát điện với lưu lượng lớn nhất có thể qua turbin. Lưu lượng còn lại sau khi phát điện, tự xả qua đập tràn tự do.

2. Khi mực nước hồ nằm trong khoảng từ cao trình mực nước chết 744,4m đến cao trình mực nước dâng bình thường 746,0 m:

a) Trường hợp lưu lượng về hồ lớn hơn lưu lượng thiết kế, theo nhu cầu thực tế và căn cứ vào chế độ phát điện của nhà máy thủy điện Krông Kmar, phát điện với lưu lượng theo khả năng điều tiết nước của hồ chứa để tận dụng tối đa lưu lượng nước đến hồ nhằm tăng khả năng phát điện, giảm xả thừa.

b) Trường hợp lưu lượng về hồ lớn hơn lưu lượng tối thiểu cho phép của một turbin và nhỏ hơn hoặc bằng lưu lượng thiết kế nhà máy, theo nhu cầu thực tế, phát điện với lưu lượng bằng hoặc lớn hơn lưu lượng tối thiểu cho phép của một tuabin.

c) Khi mực nước hồ lớn hơn cao trình mực nước chết mà lưu lượng về hồ nhỏ hơn lưu lượng tối thiểu cho phép của một tuabin, theo nhu cầu thực tế, phát điện với lưu lượng bằng hoặc lớn hơn lưu lượng tối thiểu cho phép của một tuabin.

3. Khi mực nước hồ đang ở cao trình mực nước chết mà lưu lượng về hồ nhỏ hơn lưu lượng cho phép làm việc bình thường của turbin thì nhà máy ngừng phát điện.

Điều 17. Vận hành bảo đảm mực nước trong mùa kiệt

1. Trong quá trình vận hành hồ chứa theo quy định tại Điều 16 của Quy trình này, căn cứ lưu lượng đến hồ để điều chỉnh lưu lượng phát điện đảm bảo không để mực nước hồ xuống dưới mực nước chết.

2. Khi xảy ra hạn hán, mực nước hồ thấp hơn mực nước chết, thiếu nước, phải sử dụng lượng nước trữ còn lại trong hồ xả về hạ du phục vụ sinh hoạt, sản xuất nông nghiệp và nhu cầu thiết yếu khác.

3. Phải vận hành công trình đảm bảo duy trì dòng chảy tối thiểu theo quy định tại Điều 10 của Quy trình này.

Điều 18. Vận hành điều tiết lũ trong mùa kiệt

Ngoài thời gian mùa lũ quy định tại điểm a khoản 3 Điều 5 của Quy trình này, khi xuất hiện sự cố hoặc có nguy cơ sự cố công trình xả hoặc sự cố của các hạng mục bảo đảm an toàn công trình, Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư AnZen báo cáo ngay Trưởng Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Đắk Lắk để quyết định việc vận hành hồ Krông Kmar theo chế độ vận hành trong mùa lũ quy định tại Quy trình này.

Chương IV CÁC TRƯỜNG HỢP VẬN HÀNH KHÁC

Điều 19. Vận hành hồ chứa khi khu vực hạ du có yêu cầu bất thường về nước

1. Khi khu vực hạ du của hồ chứa thủy điện Krông Kmar có nhu cầu lượng nước xả trái với quy định tại Quy trình này thì cơ quan có nhu cầu có văn bản đề xuất với UBND tỉnh Đắk Lắk, UBND huyện Krông Bông, Công ty Cổ phần Đầu tư AnZen và các đơn vị liên quan.

2. Sau khi thống nhất về lưu lượng và kế hoạch thời gian xả nước với các cơ quan, đơn vị nêu trên, Công ty Cổ phần Đầu tư AnZen 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 Krông Kmar phát điện đảm bảo tối ưu hiệu quả sử dụng nước, đồng thời tổ chức thực hiện và báo cáo UBND tỉnh Đắk Lắk, Sở Công Thương tỉnh Đắk Lắk, UBND huyện Krông Bông để theo dõi, chỉ đạo.

Điều 20. 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 trên lưu vực, ô nhiễm nguồn nước nghiêm trọng hoặc khi xảy ra các sự cố tai biến môi trường nghiêm trọng khác trên lưu vực sông, Công ty Cổ phần Đầu tư AnZen phải báo cáo cho Chủ tịch UBND huyện Krông Bông để xem xét, quyết định chế độ vận hành hồ cho phù hợp với tình hình hạn hán và đảm bảo yêu cầu sử dụng nước tối thiểu đến cuối mùa kiệt, kể cả việc xem xét sử dụng một phần dung tích chết của hồ.

Điều 21. Vận hành hồ chứa thủy điện cấp nước cho thủy lợi

Vận hành thủy điện Krông Kmar có nhiệm vụ cấp nước cho thủy lợi ở phía hạ lưu thủy điện để phục vụ sản xuất, sinh hoạt của nhân dân; Công ty Cổ phần Đầu tư AnZen có trách nhiệm phối hợp với Công ty TNHH MTV Quản lý công trình Thủy lợi Đắk Lắk- Chi nhánh Krông Bông, các đơn vị có liên quan xây dựng Chương trình phối hợp điều tiết nước, cấp nước cho phù hợp.

Chương V TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

Điều 22. Nguyên tắc chung về trách nhiệm bảo đảm an toàn cho công trình

1. Lệnh vận hành hồ chứa thủy điện Krông Kmar nếu trái với các quy định trong Quy trình này dẫn đến công trình đầu mối, hệ thống các công trình và dân sinh ở hạ du bị mất an toàn thì người ra lệnh phải chịu trách nhiệm trước pháp luật.

2. 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 Cổ phần Đầu tư AnZen có trách nhiệm xử lý sự cố, đồng thời báo cáo UBND tỉnh Đắk Lắk (qua Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Đắk Lắk), Sở Công Thương tỉnh Đắk Lắk và UBND huyện Krông Bông; đồng thời, thực hiện thông báo, thông tin qua các phương tiện thông tin đại chúng, loa đài đến nhân dân ở hạ du công trình để kịp thời nắm bắt, phối hợp, có ứng xử cần thiết.

3. Trước ngày 15 tháng 4 hàng năm là thời kỳ tổng kiểm tra trước mùa lũ, Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư AnZen 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 UBND tỉnh Đắk Lắk, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Đắk Lắk, Sở Công Thương tỉnh Đắk Lắk, UBND huyện Krông Bông để theo dõi chỉ đạo.

4. Trường hợp có sự cố công trình và trang thiết bị không thể sửa chữa xong trước ngày 01 tháng 06, Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư AnZen phải có biện pháp xử lý phù hợp, kịp thời và báo cáo với UBND tỉnh Đắk Lắk (qua Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Đắk Lắk), Sở Công Thương tỉnh Đắk Lắk để theo dõi, chỉ đạo và thông báo đến UBND huyện Krông Bông để kịp thời phối hợp, có ứng xử cần thiết.

Điều 23. Trách nhiệm của người đứng đầu tổ chức khai thác đập, hồ chứa

Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư AnZen có trách nhiệm:

1. Ban hành và thực hiện lệnh vận hành công trình theo quy định trong Quy trình này.

2. Trường hợp xảy ra những tình huống bất thường hoặc sự cố, Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư AnZen phải triển khai ngay các biện pháp đối phó phù hợp, kịp thời; đồng thời, báo cáo UBND tỉnh Đắk Lắk, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Đắk Lắk, Sở Công Thương tỉnh Đắk Lắk và thông báo cho UBND huyện Krông Bông, UBND thị trấn Krông Kmar và UBND các xã Khuê Ngọc Điền, xã Hòa Sơn để kịp thời phối hợp, có ứng xử cần thiết.

3. Sau mùa lũ hàng năm, lập báo cáo tổng kết gửi UBND tỉnh Đắk Lắk, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Đắk Lắk, Sở Công Thương tỉnh Đắk Lắk, UBND huyện Krông Bông về việc thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Krông Kmar, đánh giá kết quả khai thác, tính hợp lý, những tồn tại và nêu những kiến nghị cần thiết.

4. Thành lập Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn Công trình thủy điện Krông Kmar (sau đây viết tắt là Ban chỉ huy PCTT và TKCN). Cơ cấu thành phần của Ban chỉ huy PCTT và TKCN Công trình thủy điện Krông Kmar tối thiểu như sau:

- a) Trưởng Ban: Chỉ đạo và chịu trách nhiệm chung.
- b) Phó Trưởng ban: Thay Trưởng Ban khi Trưởng Ban vắng mặt.
- c) Các ủy viên phụ trách kỹ thuật, vận hành, sửa chữa và hành chính.
- d) Đại diện cơ quan phòng, chống lụt, bão tại địa phương: Ủy viên.

5. Trước ngày 15 tháng 4 hàng năm, phải lập Báo cáo hiện trạng an toàn đập gửi Sở Công Thương tỉnh Đắk Lắk, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Đắk Lắk, UBND huyện Krông Bông để theo dõi, quản lý theo quy định.

6. Giám sát quá trình khai thác sử dụng nước tại hồ chứa và khu vực hạ lưu công trình thủy điện Krông Kmar 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 về quản lý, khai thác tổng hợp tài nguyên và môi trường các hồ chứa thủy điện, thủy lợi.

7. Định kỳ không quá 5 năm kể từ lần kiểm định gần nhất phải tổ chức kiểm định an toàn đập theo nội dung kiểm định quy định tại khoản 5, khoản 7 Điều 18 Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước.

8. Trong suốt mùa mưa lũ phải đảm bảo hoạt động thông suốt của hệ thống thông tin liên lạc với các đơn vị sau:

- a) Phòng Điều độ B41 của Công ty Điện lực Đắk Lắk.
- b) Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Đắk Lắk; Sở Công Thương tỉnh Đắk Lắk.
- c) UBND huyện Krông Bông (qua Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn huyện Krông Bông), UBND thị trấn Krông Kmar và UBND các xã Khuê Ngọc Điền, xã Hòa Sơn.

9. Trước mùa lũ hàng năm, lập hoặc cập nhật, bổ sung phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp đập, hồ chứa nước trình cấp có thẩm quyền xem xét, phê duyệt; hàng năm, lập và rà soát, điều chỉnh, bổ sung, phê duyệt phương án ứng phó thiên tai.

10. Lập phương án bảo vệ đập trình UBND tỉnh Đắk Lắk xem xét, phê duyệt.

11. Chủ trì xây dựng cơ sở dữ liệu về đập, hồ chứa thủy điện gửi Sở Công Thương tỉnh Đắk Lắk theo quy định.

12. Chủ trì, phối hợp với Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Đắk Lắk, UBND huyện và các xã liên quan khảo sát, lập phương án và thực hiện lắp đặt hệ thống giám sát, cảnh báo điều tiết lũ và phát điện phía hạ du công trình thủy điện Krông Kmar để thông báo đến người dân trong quá trình vận hành; phương thức, hình thức cảnh báo qua hệ thống cảnh báo phải được quy định cụ thể trong Quy chế phối hợp.

13. Chịu trách nhiệm về công tác phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn cho công trình và hạ du, cụ thể:

a) Tổ chức quan trắc, thu thập, theo dõi chặt chẽ tình hình diễn biến khí tượng thủy văn; thực hiện chế độ quan trắc, dự báo quy định tại Điều 7 của Quy trình này.

b) Kiểm tra tình trạng công trình, thiết bị, tình hình sạt lở vùng hồ và có 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.

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

14. 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:

a) Tình trạng làm việc của công trình thủy công và hồ chứa.

b) Công tác sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị chính, phụ và công trình liên quan đến công tác vận hành chống lũ.

c) Các thiết bị, bộ phận công trình liên quan đến việc đảm bảo vận hành an toàn của các tổ máy phát điện.

d) Lập phương án đảm bảo cung cấp điện (nguồn điện dự phòng) để vận hành đóng/mở cửa van và phương án đảm bảo phương tiện thông tin liên lạc thông suốt.

e) 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.

g) Các dụng cụ cứu sinh, dụng cụ bơi.

h) 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.

i) Diễn tập và kiểm tra quy trình, kỹ thuật xả lũ như tính toán, đóng mở cửa van, thông báo thử cho các chức danh có liên quan.

k) Phối hợp với các cơ quan nhà nước có liên quan của tỉnh Đắk Lắk để thông báo, tuyên truyền đến nhân dân vùng thượng hạ du những thông tin và điều lệnh về công tác phòng chống thiên tai của hồ chứa thủy điện Krông Kmar, đặc biệt là với nhân dân sinh sống gần hạ lưu công trình.

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

a) Kiểm tra tình trạng ổn định, an toàn của công trình, thiết bị bao gồm cả ảnh hưởng xói lở ở đập tràn.

b) Phối hợp với các cơ quan chức năng ở địa phương kiểm tra, đánh giá thiệt hại vùng hạ du và có các biện pháp khắc phục.

c) Lập báo cáo diễn biến lũ.

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

e) Báo cáo Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Đắk Lắk, Sở Công Thương tỉnh Đắk Lắk, UBND huyện Krông Bông kết quả thực hiện những công tác trên.

Điều 24. Trách nhiệm của người đứng đầu chủ sở hữu đập, hồ chứa thủy điện

1. Ban hành và thực hiện lệnh vận hành công trình theo quy định trong Quy trình này.

2. Trong trường hợp chuyển giao trách nhiệm sử dụng, khai thác, vận hành công trình thủy điện Krông Kmar từ Công ty Cổ phần Đầu tư AnZen sang một đơn vị khác, các quy định về thẩm quyền và trách nhiệm của Công ty Cổ phần Đầu tư AnZen trong Quy trình này sẽ được quy định cho đơn vị và thủ trưởng đơn vị được chuyển giao.

3. 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 Krông Kmar đều phải nộp 01 bộ cho UBND tỉnh Đắk Lắk, 01 bộ cho Sở Công Thương tỉnh Đắk Lắk để thống nhất theo dõi, chỉ đạo.

Điều 25. Trách nhiệm của Trưởng Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Đắk Lắk

1. Tổ chức thường trực, theo dõi chặt chẽ diễn biến mưa, lũ, quyết định phương án điều tiết, ban hành lệnh vận hành hồ chứa và quyết định vận hành xả lũ khẩn cấp đối với hồ, đập thủy điện Krông Kmar để kịp thời phòng chống lũ lụt, các tình huống bất thường ảnh hưởng đến khu vực hạ du.

2. Chỉ đạo cơ quan phòng chống thiên tai huyện Krông Bông và các địa phương, tổ chức liên quan phối hợp với Công ty Cổ phần Đầu tư AnZen trong công tác phòng, chống thiên tai và vận hành công trình thủy điện Krông Kmar trong mùa lũ.

3. Kịp thời báo cáo UBND tỉnh Đắk Lắk trong trường hợp phát hiện những vi phạm quy định của Quy trình này (thuộc thẩm quyền giải quyết của UBND tỉnh).

4. Báo cáo Trưởng Ban Chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai trong tình huống khẩn cấp vượt quá khả năng ứng phó của địa phương.

Điều 26. Trách nhiệm của Giám đốc Sở Công Thương tỉnh Đắk Lắk

1. Chỉ đạo, tổ chức kiểm tra giám sát việc Công ty Cổ phần Đầu tư AnZen thực hiện các quy định trong Quy trình này.

2. Kịp thời báo cáo UBND tỉnh Đắk Lắk trong trường hợp phát hiện những vi phạm quy định của Quy trình này (thuộc thẩm quyền giải quyết của UBND tỉnh).

3. Kịp thời kiến nghị UBND tỉnh Đắk Lắk xem xét điều chỉnh, bổ sung nội dung Quy trình vận hành này cho phù hợp với thực tế.

4. Tham mưu UBND tỉnh biện pháp xử lý các sự cố khẩn cấp đối với đập, hồ chứa nước thuộc phạm vi quản lý; tham mưu UBND tỉnh báo cáo cấp có thẩm quyền trong tình huống khẩn cấp vượt quá khả năng ứng phó của địa phương.

Điều 27. Trách nhiệm của UBND huyện Krông Bông

1. Chỉ đạo kiểm tra, giám sát việc thực hiện Quy trình vận hành này.

2. Chỉ đạo việc đảm bảo an toàn, biện pháp xử lý các sự cố khẩn cấp đối với đập, hồ chứa nước thủy điện Krông Kmar.

3. Chỉ đạo chính quyền UBND thị trấn Krông Kmar, UBND các xã Khuê Ngọc Điền, Hòa Sơn và địa phương có liên quan về công tác bảo vệ rừng, bảo vệ môi trường của lưu vực và mặt hồ, bảo vệ chất lượng nguồn nước mặt chảy vào hồ.

4. Báo cáo UBND tỉnh Đắk Lắk, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Đắk Lắk, Sở Công Thương tỉnh Đắk Lắk trong tình huống khẩn cấp vượt quá khả năng ứng phó của địa phương.

5. Phối hợp với các Sở, ban, ngành của tỉnh để chỉ đạo, lập kế hoạch phòng chống thiên tai, chống lũ quét, sạt lở đất trên địa bàn quản lý.

Điều 28. Trách nhiệm của Trưởng Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn huyện Krông Bông

1. Phối hợp với Công ty Cổ phần Đầu tư AnZen trong công tác phòng chống thiên tai và vận hành công trình thủy điện Krông Kmar trong mùa lũ.

2. Kịp thời báo cáo UBND huyện Krông Bông, Trưởng Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Đắk Lắk trong trường hợp phát hiện những vi phạm quy định của Quy trình này (vượt thẩm quyền giải quyết).

Điều 29. Trách nhiệm của UBND thị trấn Krông Kmar, UBND xã Khuê Ngọc Điền, UBND xã Hòa Sơn, huyện Krông Bông

1. Trực tiếp tổ chức bảo vệ rừng, bảo vệ môi trường của lưu vực và mặt hồ, bảo vệ chất lượng nguồn nước mặt chảy vào hồ.

2. Ngăn chặn và xử lý các vi phạm gây ô nhiễm nguồn nước và đe dọa an toàn công trình.

3. Huy động nhân lực, vật lực phối hợp với Công ty Cổ phần Đầu tư AnZen trong công tác phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn, bảo vệ và xử lý sự cố công trình.

4. Tuyên truyền, vận động nhân dân địa phương thực hiện đúng các quy định pháp luật tham gia phòng, chống thiên tai, bảo vệ an toàn công trình hồ chứa thủy điện Krông Kmar.

Điều 30. Trách nhiệm của tổ chức, cá nhân trong việc sửa đổi, bổ sung Quy trình

Trong quá trình thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Krông Kmar, nếu có nội dung chưa hợp lý cần sửa đổi, bổ sung, Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư AnZen kiến nghị kịp thời bằng văn bản với Sở Công Thương tỉnh Đắk Lắk để tham mưu UBND tỉnh Đắk Lắk xem xét, quyết định.

Chương VI

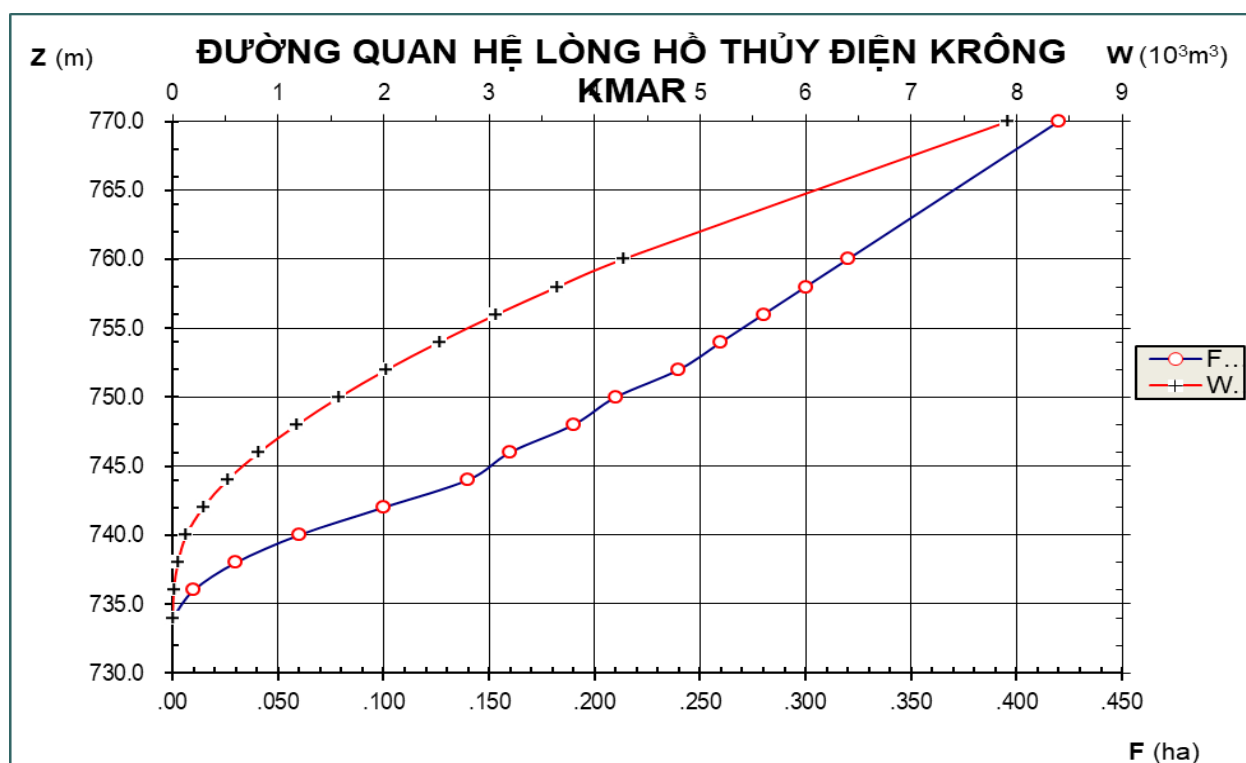
CÁC BẢNG BIỂU THÔNG SỐ, SỐ LIỆU, BIỂU ĐỒ

1. Thông số kỹ thuật chính của công trình:

TT	Thông số	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
I	Đặc trưng lưu vực			
1	Diện tích lưu vực	Flv	km ²	107
2	Lượng mưa trung bình năm	X _o	mm	1870,7
3	Lưu lượng bình quân năm	Q _o	m ³ /s	6,14
II	Thông số hồ chứa			
1	Mực nước dâng bình thường	MNDBT	m	746.0
2	Mực nước chết	MNC	m	744,4
3	Mực nước lũ lớn nhất thiết kế	MNLLNTK	m	750,5
4	Mực nước lũ lớn nhất kiểm tra (MNDGC)	MNLLNKT	m	751,32
5	Diện tích hồ ứng với MNDBT	F _{mh}	Km ²	0,16
6	Dung tích toàn bộ	W _{tb}	10 ⁶ m ³	0,82
7	Dung tích hữu ích	W _{hi}	10 ⁶ m ³	0,24
8	Lưu lượng lũ lớn nhất thiết kế	Q _{1%}	m ³ /s	463
9	Lưu lượng lũ lớn nhất kiểm tra	Q _{0.2%}	m ³ /s	608
III	Thông số công trình đầu mối			
1	Đập dâng bờ trái			
1.1	Kết cấu	Đập trọng lực		
1.2	Cao trình đỉnh đập		m	751,6
1.3	Chiều dài đỉnh đập	L	m	45,45
1.4	Chiều cao lớn nhất	H _{Max}	m	23,1
1.5	Chiều rộng đỉnh đập	B _{Đỉnh}	m	3,5
2	Đập dâng bờ phải			
2.1	Kết cấu	Đập trọng lực		
2.2	Cao trình đỉnh đập		m	751,6
2.3	Chiều dài đỉnh đập	L	m	44,85
2.4	Chiều cao lớn nhất	H _{Max}	m	19,3
2.5	Chiều rộng đỉnh đập	B _{Đỉnh}	m	3,5
3	Tràn xả lũ			
3.1	Loại tràn	<i>Tràn tự do</i>		
3.2	Hình thức mặt cắt	<i>Mặt cắt thực dụng</i>		
3.3	Kết cấu	BTCT		
3.4	Cao trình ngưỡng tràn		m	746,0
3.5	Số khoang tràn	n	Khoang	01
3.6	Chiều rộng tràn nước		m	35
3.7	Lưu lượng xả lũ lớn nhất thiết kế với P _{1%}	Q _{Xả 1%}	m ³ /s	463
3.8	Lưu lượng xả lũ lớn nhất kiểm tra với P _{0,2%}	Q _{Xả 0.2%}	m ³ /s	608

TT	Thông số	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
3.9	Cao trình đỉnh đập dâng		m	751,6
4	Cửa lấy nước			
4.1	Kết cấu	Bê tông cốt thép		
4.2	Cao độ đáy		m	741,4
4.3	Kích thước cống	B x H	m	2,5 x 2,5
4.4	Số cửa	n	Cửa	01
4.5	Lưu lượng định mức	Q	m ³ /s	5,7
5	Cống xả cát			
5.1	Kết cấu	Bê tông cốt thép		
5.2	Cao độ đáy		m	735
5.3	Kích thước		m	2,0 x 1,5
5.4	Số cửa	n	Cửa	02
IV	Các thông chính công trình trạm			
1	Cột nước lớn nhất	H _{max}	m	275,7
2	Cột nước tính toán	H _{tt}	m	251,2
3	Cột nước nhỏ nhất	H _{min}	m	250,2
4	Số tổ máy	n	Máy	2
5	Lưu lượng lớn nhất qua nhà máy	Q _{max}	m ³ /s	5,7
6	Công suất lắp máy	N _{lm}	MW	12
7	Công suất đảm bảo N _{đb}	N _{đb}	MW	1,18
8	Điện lượng trung bình năm	E _o	Tr.Kwh	51,2

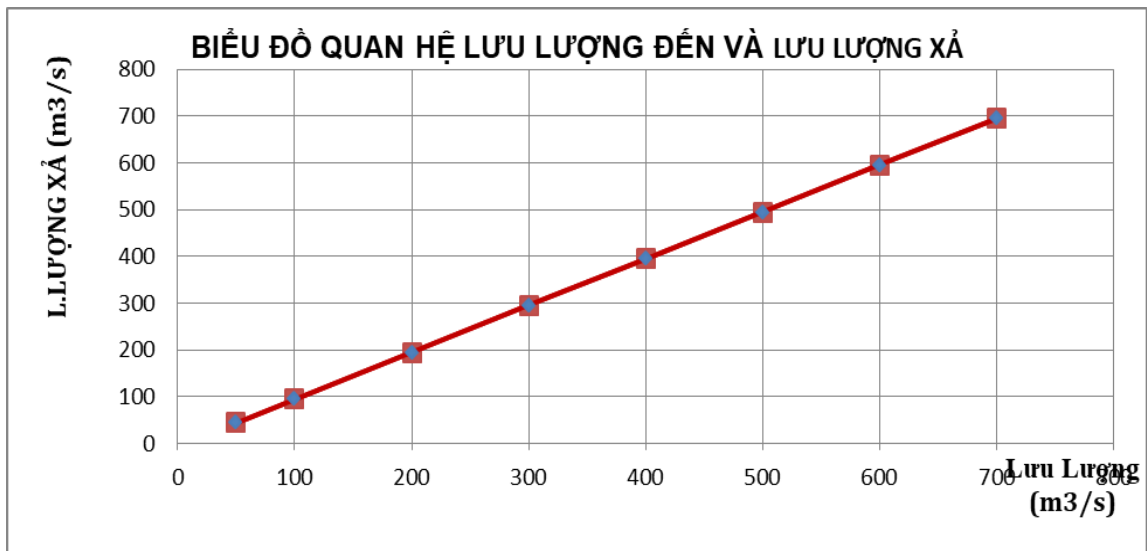
2. Số liệu và biểu đồ đặc trưng quan hệ hồ chứa (Quan hệ W-F-Z):



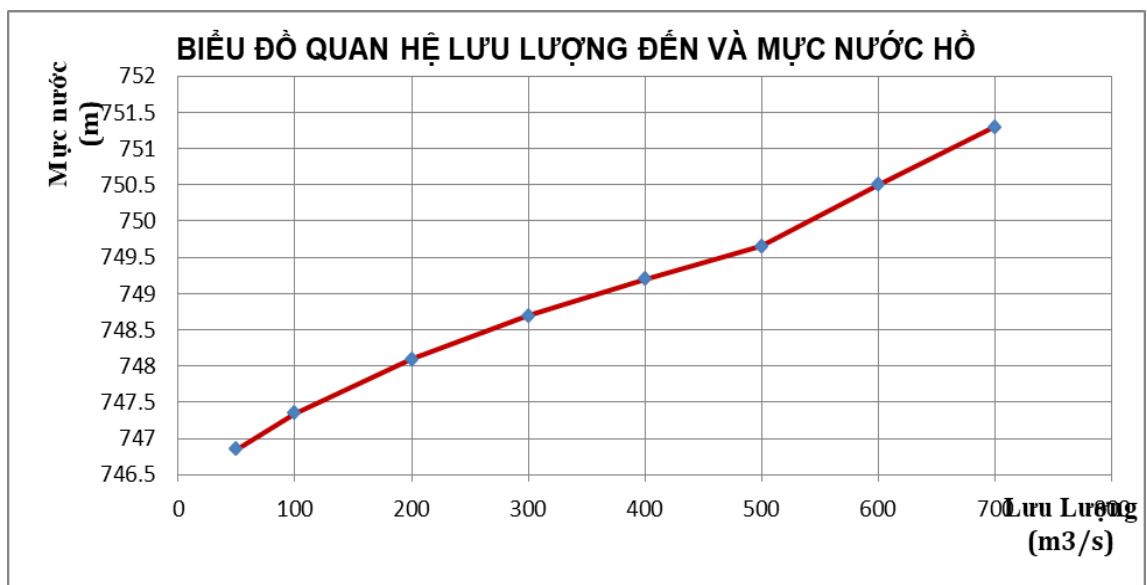
Hình 2.1: Đường quan hệ lòng hồ: F-Z; W-Z

3. Số liệu và biểu đồ quan hệ lưu lượng - mực nước hạ lưu đập:

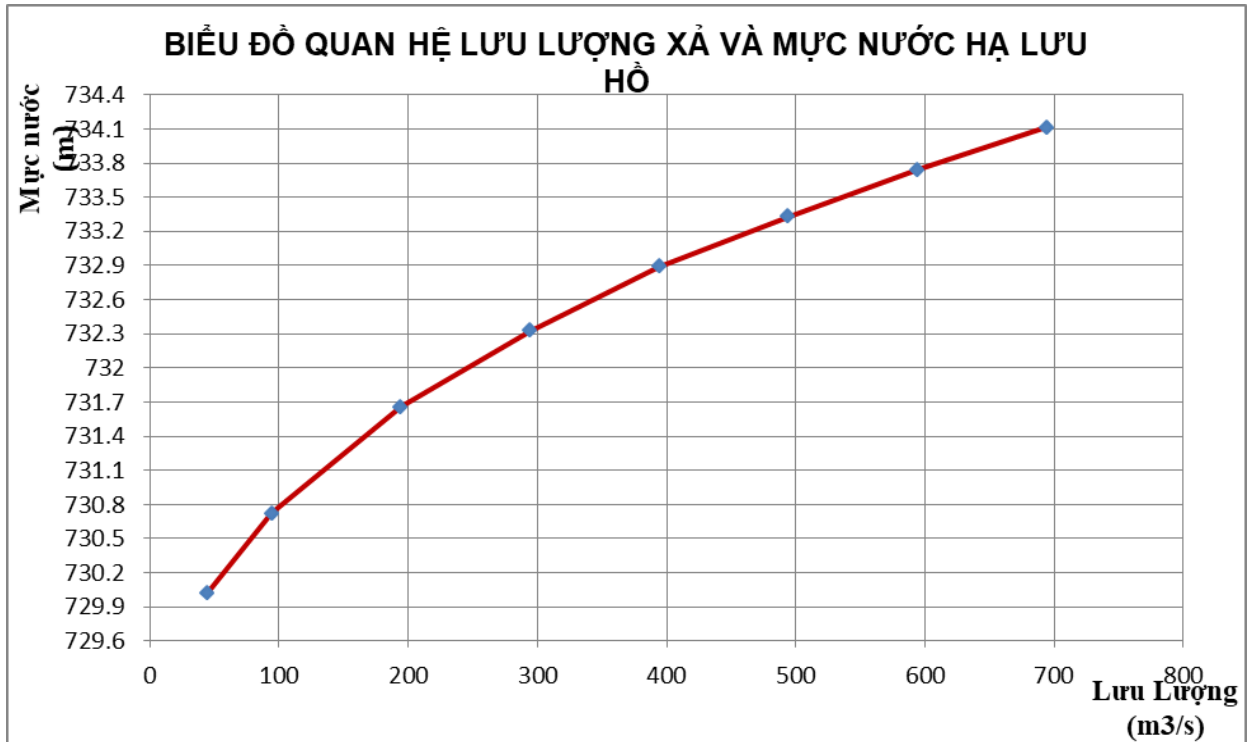
STT	$Q_{\text{đến}}$ (m^3/s)	$Q_{\text{xả NM}}$ (m^3/s)	$Q_{\text{xả tràn tự do}}$ (m^3/s)	Mực nước hồ tương ứng (m)	Mực nước hạ lưu tương ứng (m)
1	50	5,7	44.3	746.85	730.02
2	100	5,7	94.3	747.35	730.72
3	200	5,7	194.3	748.09	731.66
4	300	5,7	294.3	748.69	732.33
5	400	5,7	394.3	749.2	732.89
6	500	5,7	494.3	749.65	733.33
7	600	5,7	594,3	750.5	733.74
8	700	5,7	694,3	751.3	734.11



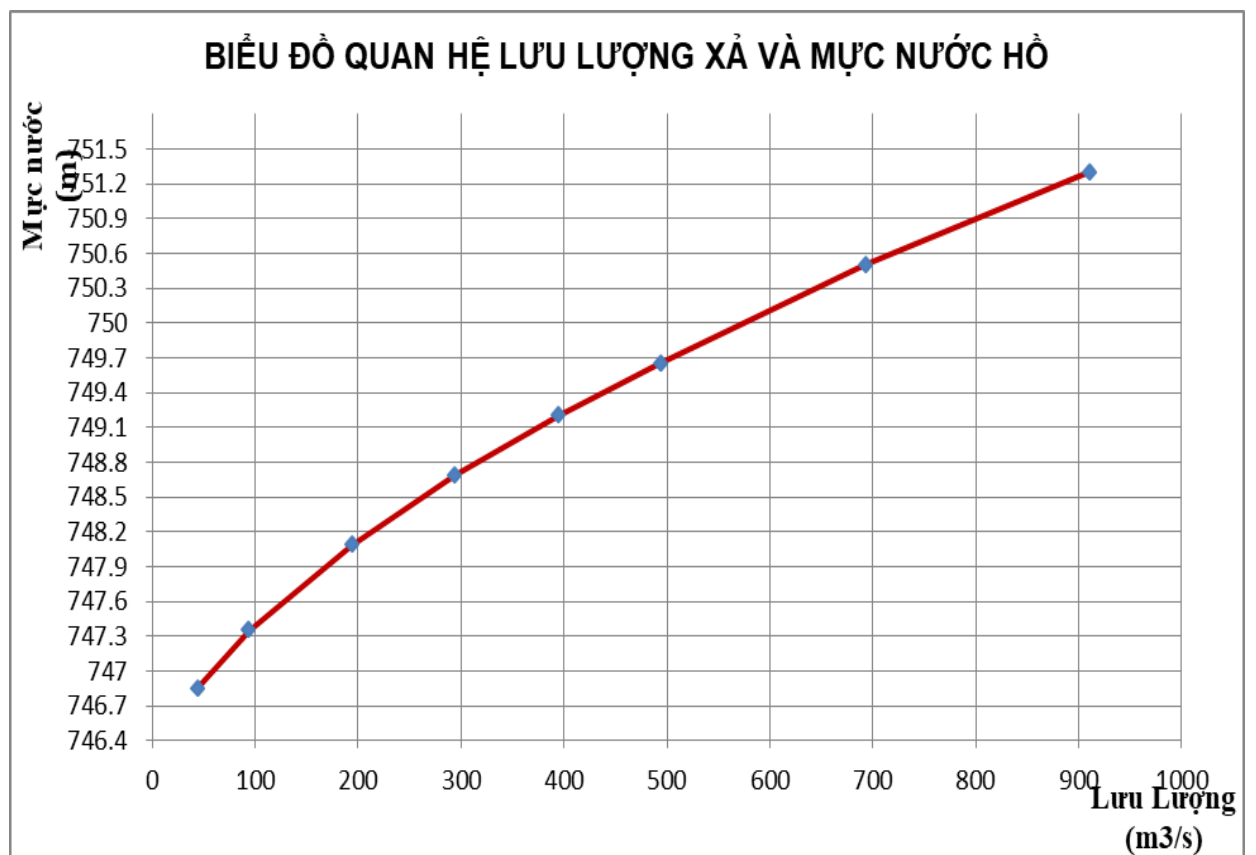
Hình 3.1: Biểu đồ quan hệ lưu lượng nước đến và lưu lượng xả qua tràn



Hình 3.2: Biểu đồ quan hệ lưu lượng nước đến và mực nước hồ

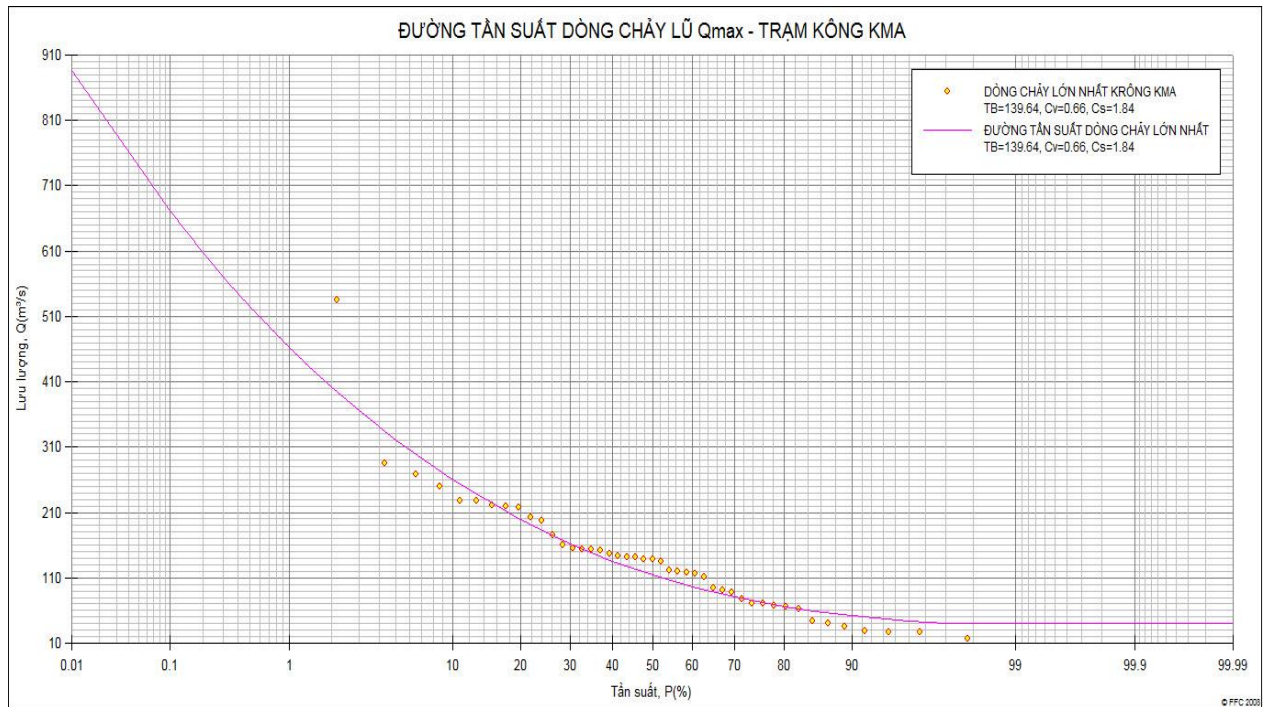


Hình 3.3: Biểu đồ quan hệ lưu lượng nước xả qua tràn và mực nước hạ lưu



Hình 3.4: Biểu đồ quan hệ mực nước hồ chứa - lưu lượng xả qua tràn

4. Đường tần suất dòng chảy lũ trạm Không Kmar:



5. Số liệu quan hệ tần suất và lưu lượng lũ tại Không Kmar

TT	Tần suất P(%)	Q m³/s	Thời gian lặp lại (năm)
1	0.01	886.97	10 000
2	0.10	671.49	1000
3	0.20	608.01	500
4	0.33	562.53	303.03
5	0.50	525.04	200
6	1.00	462.95	100
7	1.50	426.88	66.667
8	2.00	401.39	50
9	3.00	365.57	33.333
10	5.00	320.61	20
11	10.00	259.68	10
12	20.00	198.41	5
13	25.00	178.46	4
14	30.00	162.01	3.333
15	40.00	135.63	2.5
16	50.00	114.62	2
17	60.00	96.83	1.667
18	70.00	81.01	1.429
19	75.00	73.58	1.333
20	80.00	66.35	1.25
21	85.00	59.19	1.176

TT	Tần suất P(%)	Q m³/s	Thời gian lặp lại (năm)
22	90.00	51.96	1.111
23	95.00	44.39	1.053
24	97.00	41.15	1.031
25	99.00	39.63	1.01
26	99.90	39.63	1.001
27	99.99	39.63	1