

QUYẾT ĐỊNH
Về việc phê duyệt Quy trình vận hành hồ chứa Thủy điện Nước Xáng

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 trưởng 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 Văn bản số 1867/SCT-QLNL ngày 26/9/2023.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Quy trình vận hành hồ chứa Thủy điện Nước Xáng, xã An Quang và xã An Nghĩa, huyện An Lão, tỉnh Bình Định. Chi tiết như phụ lục kèm theo.

Điều 2. Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc các Sở: Công Thương, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng, Ban Chỉ huy phòng chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh; Chủ tịch UBND huyện An Lão, Công ty cổ phần thủy điện An Quang và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này kể từ ngày ký./

Nơi nhận:

- Như Điều 2;
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- PVPKT;
- Lưu: VT, K6 (10b).

[Chữ ký]

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Nguyễn Tự Công Hoàng

Phụ lục
QUY TRÌNH VẬN HÀNH HỒ CHỨA THỦY ĐIỆN NƯỚC XÁNG
(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày /10/2023 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 vận hành an toàn hồ chứa thủy điện Nước Xáng.

2. Đối tượng áp dụng

a) Công ty cổ phần thủy điện An Quang;

b) Các chủ sở hữu, tổ chức, cá nhân khai thác đập, hồ chứa nước khác liên quan trong công tác vận hành đập, hồ chứa thủy điện.

Điều 2. Cơ sở pháp lý xây dựng Quy trình vận hành hồ chứa

1. Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21/6/2012;

2. Luật Phòng, chống thiên tai số 33/2013/QH13 ngày 19/6/2013;

3. Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai và Luật Đê điều số 60/2020/QH14 ngày 17/6/2020;

4. Luật Khí tượng thủy văn số 90/2015/QH ngày 23/11/2015;

5. Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14 ngày 19/6/2017;

6. Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020;

7. 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;

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

9. Nghị định số 112/2008/NĐ-CP ngày 20/10/2008 của Chính phủ về quản lý, bảo vệ, khai thác tổng hợp tài nguyên và môi trường các hồ chứa thủy điện, 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 38/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Khí tượng thủy văn;

12. 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 ngày 15/5/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Khí tượng thủy văn;

13. Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14/5/2018 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi;

14. 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;

15. Quyết định số 05/2020/QĐ-TTg ngày 31/01/2020 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;

16. Thông tư số 03/2012/TT-BTNMT ngày 12/4/2012 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;

17. Thông tư số 17/2021/TT-BTNMT ngày 14/10/2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước.

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

19. Thông tư số 65/2017/TT-BTNMT ngày 22/12/2017 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;

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

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

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

23. Các văn bản pháp luật và chuẩn kỹ thuật quốc gia hiện hành khác.

Điều 3. Các thông số kỹ thuật chính của công trình

1. Tên công trình: Công trình thủy điện Nước Xáng.

2. Địa điểm xây dựng công trình: xã An Quang và xã An Nghĩa, huyện An Lão, tỉnh Bình Định.

3. Cấp công trình: Công trình cấp III theo QCVN 04-05:2012/BNNPTNT

4. Thông số kỹ thuật chính:

a) Hồ chứa

Bảng 1: Thông số hồ chứa

TT	Thông số	Đơn vị	Thông số
	Cao trình mực nước lũ thiết kế (P=1,5%)	m	421,16
	Cao trình mực nước lũ kiểm tra (P=0,5%)	m	421,48

TT	Thông số	Đơn vị	Thông số
	Cao trình mực nước dâng bình thường (MNDBT)	m	417,00
	Cao trình mực nước chết (MNC)	m	411,00
	Dung tích hữu ích (W_{hi})	$10^6 m^3$	0,192
	Dung tích toàn bộ (W_{tb})	$10^6 m^3$	0,212

b) Đập dâng nước

Bảng 2: Thông số đập dâng nước

TT	Thông số	Đơn vị	Thông số
1	Đập vai trái		
	Loại đập		Bê tông trọng lực
	Cao trình đỉnh	m	422,00
	Chiều dài theo đỉnh đập	m	12,50
	Chiều cao lớn nhất (Hmax)	m	12,50
2	Đập vai phải		
	Loại đập		Bê tông trọng lực
	Cao trình đỉnh	m	422,00
	Chiều dài theo đỉnh đập	m	30,80
	Chiều cao lớn nhất (Hmax)	m	14,60

c) Đập tràn xả lũ

Bảng 3: Thông số đập tràn xả lũ

TT	Thông số	Đơn vị	Thông số
	Kiểu tràn		Tự do
	Cao trình ngưỡng	m	417,00
	Số khoang tràn	Khoang	01
	Bề rộng tràn	m	40

(Các thông số kỹ thuật chi tiết tại Phụ lục 1 kèm theo Quy trình này)

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

1. Nhiệm vụ công trình

Quy trình này áp dụng cho công tác vận hành hồ chứa thủy điện Nước Xáng nhằm đảm bảo các yêu cầu theo thứ tự ưu tiên sau:

a) Trong mùa lũ

- Đảm bảo an toàn tuyệt đối cho công trình đầu mối thủy điện Nước Xáng, chủ

động đề phòng mọi bất trắc, với mọi trận lũ có chu kỳ lặp lại nhỏ hơn hoặc bằng 200 năm; không được để mực nước hồ chứa thủy điện Nước Xáng vượt cao trình mực nước lũ kiểm tra ở cao trình 421,48m.

- Đảm bảo hiệu quả cấp nước, phát điện và dòng chảy tối thiểu trên sông.
- Hồ tự động điều tiết.

b) Trong mùa kiệt

- Đảm bảo an toàn cho công trình.
- Đảm bảo nhu cầu sử dụng nước ở hạ du và dòng chảy tối thiểu trên sông.
- Đảm bảo hiệu quả phát điện.

2. Nguyên tắc vận hành công trình: Tuân thủ các quy định tại Quy trình này và các quy định hiện hành khác có liên quan.

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

1. Quy định về phân loại lũ:

- a) Lũ nhỏ: Lưu lượng đỉnh lũ nhỏ hơn $261 \text{ m}^3/\text{s}$ (ứng với tần suất lũ $P = 70\%$).
- b) Lũ vừa: Lưu lượng đỉnh lũ từ $261 \text{ m}^3/\text{s}$ (ứng với tần suất lũ $P = 70\%$) đến nhỏ hơn $402 \text{ m}^3/\text{s}$ (ứng với tần suất lũ $P = 30\%$).
- c) Lũ lớn: Lưu lượng đỉnh lũ từ $402 \text{ m}^3/\text{s}$ (ứng với tần suất lũ $P = 30\%$) đến nhỏ hơn $525 \text{ m}^3/\text{s}$ (ứng với tần suất lũ $P = 10\%$).
- d) Lũ đặc biệt lớn: Lưu lượng đỉnh lũ từ $700 \text{ m}^3/\text{s}$ (ứng với tần suất $P = 1,5\%$) đến nhỏ hơn $800 \text{ m}^3/\text{s}$ (ứng với tần suất lũ $P = 0,5\%$).
- đ) Lũ lịch sử: Lưu lượng đỉnh lũ từ $800 \text{ m}^3/\text{s}$ (ứng với tần suất lũ $P = 0,5\%$) trở lên.

2. Quy định thời kỳ mùa lũ, mùa kiệt: Để đảm bảo hài hòa lợi ích giữa an toàn chống lũ và phát điện, quy định thời kỳ vận hành mùa lũ trong năm của thủy điện Nước Xáng trong quy trình này như sau:

- a) Mùa lũ: Từ ngày 01 tháng 9 đến ngày 15 tháng 12.
- b) Mùa kiệt: Từ ngày 16 tháng 12 đến ngày 31 tháng 8 năm sau.

Điều 6. Quan trắc, cung cấp thông tin quan trắc khí tượng thủy văn

Công ty cổ phần thủy điện An Quang có trách nhiệm thực hiện việc quan trắc, thu thập thông tin, dữ liệu về khí tượng, thủy văn theo quy định tại Nghị định số 38/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Khí tượng thủy văn và 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; Khoản 2 Điều 9 Nghị định số 112/2008/NĐ-CP ngày 20/10/2008 của Chính phủ về quản lý, bảo vệ, khai thác tổng hợp tài nguyên và môi trường các hồ chứa thủy điện, thủy lợi và quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng theo quy định tại Điều 15 Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước; Thông tư số 30/2018/TT-BTNMT ngày 26/12/2018 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật về quan trắc và cung cấp thông tin, dữ liệu

khí tượng thủy văn đối với trạm khí tượng thủy văn chuyên dùng và các văn bản pháp Luật hiện hành khác có liên quan.

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

1. Nội dung quan trắc

Công ty cổ phần thủy điện An Quang có trách nhiệm thực hiện nội dung quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng theo quy định tại điểm c khoản 3 Điều 15 Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018, cụ thể như sau:

- Mục nước thượng lưu;
- Mục nước hạ lưu đập;
- Tính toán lưu lượng xả.

2. Chế độ quan trắc

Công ty cổ phần thủy điện An Quang có trách nhiệm thực hiện chế độ quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng theo quy định tại điểm b khoản 4 Điều 15 Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018, cụ thể như sau:

a) Trong mùa kiệt: Tổ chức quan trắc mực nước thượng lưu đập, mực nước hạ lưu đập, tính toán lưu lượng xả 02 lần một ngày vào lúc 07 giờ và 19 giờ.

b) Trong mùa lũ:

- Khi mực nước hồ thấp hơn cao trình ngưỡng tràn: Tổ chức quan trắc mực nước thượng lưu đập, mực nước hạ lưu đập, tính toán lưu lượng xả 04 lần một ngày vào lúc 01 giờ, lúc 07 giờ, lúc 13 giờ và lúc 19 giờ.

- Khi mực nước hồ bằng hoặc cao hơn cao trình ngưỡng tràn và thấp hơn hoặc bằng mực nước lũ thiết kế: Tổ chức quan trắc mực nước thượng lưu đập, mực nước hạ lưu đập, tính toán lưu lượng xả mỗi giờ một lần.

- Khi mực nước hồ lớn hơn mực nước lũ thiết kế: Tổ chức quan trắc mực nước thượng lưu đập, mực nước hạ lưu đập, tính toán lưu lượng xả 1 giờ 4 lần.

Thời gian, thông số, các yếu tố phải tiến hành quan trắc, tính toán ứng với mực nước hồ trong thời gian mùa lũ được quy định tại bảng sau:

Bảng 4: Thông số, đối tượng và thời gian quan trắc

Thông số, yếu tố quan trắc, tính toán Chế độ vận hành	Tần suất quan trắc ít nhất (số giờ/ lần)		
	Mực nước thượng lưu đập	Mực nước hạ lưu đập	Tính toán lưu lượng xả
Mực nước hồ < 417,0m	6	6	6
417,0m ≤ Mực nước hồ ≤ 421,16m	1	1	1
Mực nước hồ > 421,16m	0,25	0,25	0,25

3. Trách nhiệm cung cấp thông tin

a) Mùa lũ:

- Trong điều kiện thời tiết bình thường, chưa xuất hiện tình huống thời tiết có khả năng gây mưa lũ, Công ty cổ phần thủy điện An Quang phải cung cấp bản tin dự báo và số liệu quan trắc, tính toán quy định tại khoản 2 Điều 6 của Quy trình này cho Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Bình Định.

- Khi dự báo có áp thấp nhiệt đới gần bờ, bão khẩn cấp hoặc các tình huống thời tiết khác gây mưa, lũ, Công ty cổ phần thủy điện An Quang phải cung cấp ngay số liệu quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng theo quy định của pháp luật về khí tượng thủy văn cho UBND tỉnh Bình Định, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Bình Định, Sở Công Thương tỉnh Bình Định, Đài Khí tượng thủy văn khu vực, UBND huyện An Lão, UBND xã An Quang, UBND xã An Nghĩa và các cơ quan quản lý nhà nước có liên quan.

b) Trong mùa kiệt:

Trong các ngày 01, 11, 21 hàng tháng, Công ty cổ phần thủy điện An Quang phải cung cấp cho Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Bình Định, Sở Công Thương tỉnh Bình Định, UBND huyện An Lão và UBND các xã có liên quan các số liệu về mực nước thượng lưu, mực nước hạ lưu hồ, lưu lượng xả về hạ du thực tế 10 ngày qua trước 11 giờ vào các ngày 01, 11, 21 hàng tháng và lưu lượng xả về hạ du dự kiến 10 ngày tới.

4. Trách nhiệm báo cáo

Công ty cổ phần thủy điện An Quang có trách nhiệm báo cáo tình trạng làm việc của công trình, việc báo cáo được thực hiện như sau:

- Chậm nhất 02 ngày sau khi kết thúc đợt lũ, phải báo cáo kết quả vận hành hồ trong mùa lũ, trạng thái làm việc sau đợt lũ của hồ và các thông tin có liên quan đến UBND tỉnh Bình Định, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Bình Định, Sở Công thương tỉnh Bình Định, UBND huyện An Lão và UBND các xã có liên quan để theo dõi.

- Hàng năm, chậm nhất sau 15 ngày khi kết thúc mùa lũ, 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 UBND tỉnh Bình Định, Ban Chỉ huy phòng chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Bình Định, Sở Công Thương Bình Định, UBND huyện An Lão và UBND các xã có liên quan để theo dõi.

5. Phương thức cung cấp thông tin, số liệu

Việc cung cấp thông tin, số liệu giữa các cơ quan, đơn vị trong Quy trình này được thực hiện theo một trong các hình thức sau: gửi trực tiếp, bằng fax, bằng mạng vi tính, qua điện thoại, bằng máy thông tin vô tuyến điện (ICOM) hoặc các hình thức khác, sau đó văn bản gốc được gửi cho các cơ quan, đơn vị liên quan để theo dõi, đối chiếu và lưu trữ hồ sơ quản lý.

Điều 7. Phối hợp vận hành giữa Công ty cổ phần thủy điện An Quang với

các tổ chức, cơ quan có liên quan trong công tác vận hành đập, hồ chứa thủy điện

1. Trong quá trình vận hành công trình thủy điện Nước Xáng, Công ty cổ phần thủy điện An Quang phải thường xuyên thông tin và cập nhật thông tin dự báo thời tiết trên khu vực và xây dựng quy chế phối hợp với các tổ chức, cơ quan đơn vị có liên quan để có chế độ vận hành tối ưu và an toàn.

2. Công ty cổ phần thủy điện An Quang phải thông báo ngay cho UBND huyện An Lão, UBND xã An Quang, UBND xã An Nghĩa để kịp thời ứng phó khi xảy ra các tình huống sau:

a) Khi hồ thủy điện An Quang đạt mực nước lũ thiết kế mà mực nước hồ tiếp tục dâng cao.

b) Hồ chứa thủy điện Nước Xáng bị sự cố như thấm, vai đập bị sạt lở và các hiện tượng khác có thể dẫn tới nguy cơ mất an toàn đập dâng.

Điều 8. Hiệu lệnh cảnh báo trước trong quá trình vận hành xả lũ và vận hành phát điện

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

a) Phương thức thông báo: Hệ thống còi cảnh báo lắp đặt tại đập và tại Nhà máy thủy điện, khu vực đông dân cư phía hạ du nhà máy.

b) Thời điểm và hiệu lệnh thông báo:

- Trước 30 phút, dự kiến nước sẽ tràn qua tràn tự do: kéo 3 hồi còi, mỗi hồi dài 20 giây và cách nhau 10 giây.

- Khi nước bắt đầu tràn qua đập tràn tự do: kéo 2 hồi còi, mỗi hồi dài 30 giây và cách nhau 10 giây.

- Trước khi xả nước qua các tổ máy để phát điện, trừ trường hợp đang xả nước qua tràn xả lũ, kéo 2 hồi còi, mỗi hồi dài 10 giây và cách nhau 10 giây.

- Khi xảy ra các trường hợp đặc biệt cần phải xả nước khẩn cấp để đảm bảo an toàn công trình: Kéo 5 hồi còi, mỗi hồi còi dài 30 giây và cách nhau 10 giây; sau khi kết thúc hiệu lệnh mới được phép xả.

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

a) Các lệnh, ý kiến chỉ đạo, kiến nghị, trao đổi có liên quan đến việc vận hành hồ chứa thủy điện Nước Xáng 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 hồ chứa thủy điện Nước Xáng qua điện thoại đều phải được ghi âm và thực hiện theo trình tự sau:

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

- Người có thẩm quyền tiếp nhận lệnh và nhắc lại lệnh đã nhận được;

- Người có thẩm quyền phát lệnh khẳng định lại lệnh đã ban hành.

Điều 9. Quy định về dòng chảy tối thiểu

1. Trong quá trình vận hành hồ chứa thủy điện Nước Xáng phải đảm bảo duy trì dòng chảy tối thiểu ở khu vực hạ du hồ chứa theo quy định trong Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt tại Quyết định số 3086/GP - BTNMT ngày 04/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

2. Việc vận hành xả nước đảm bảo dòng chảy tối thiểu ở khu vực hạ du hồ chứa thủy điện Nước Xáng thông qua tổ máy phát điện. Trường hợp nhà máy ngừng phát điện phải cấp nước thông qua công xả môi trường với lưu lượng được quy định tại Khoản 1 Điều này.

CHƯƠNG II VẬN HÀNH HỒ CHỨA TRONG MÙA LŨ

Điều 10. Quy định về mực nước trước lũ, đón lũ

Hồ chứa thủy điện Nước Xáng có tràn là tràn tự do nên mực nước cao nhất trước lũ, đón lũ của hồ chứa thủy điện Nước Xáng không được vượt quá cao trình mực nước dâng bình thường ở cao trình 417,0m.

Điều 11. Nguyên tắc vận hành hồ trong mùa lũ

1. Đảm bảo an toàn cho công trình và hạ du.
2. Lưu lượng về hồ được ưu tiên sử dụng để phát điện với công suất tối đa có thể của nhà máy thủy điện.
3. Khi mực nước hồ đang ở cao trình mực nước dâng bình thường mà lưu lượng về hồ lớn hơn lưu lượng chạy máy thì ưu tiên phát điện với lưu lượng lớn nhất có thể qua tua bin. Lưu lượng còn lại sau khi phát điện tự chảy qua tràn tự do.
4. Thường xuyên kiểm tra đập dâng nhằm phát hiện các hiện tượng bất thường có nguy cơ gây mất an toàn đập, hồ chứa, báo cáo ngay cho UBND tỉnh Bình Định, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Bình Định, Sở Công Thương Bình Định, UBND huyện An Lão và UBND các xã có liên quan để kịp thời chỉ đạo nhân dân vùng bị ảnh hưởng di chuyển đến nơi an toàn.
5. Trong quá trình vận hành khai thác phải thường xuyên theo dõi, cập nhật thông tin về tình hình thời tiết, mưa lũ, mực nước, lưu lượng đến hồ và các bản tin dự báo tiếp theo để vận hành, điều tiết hồ cho phù hợp với thực tế.

Điều 12. Vận hành hồ chứa đảm bảo an toàn cho công trình và vùng hạ du

1. Trong thời gian hồ được thực hiện chế độ vận hành trong điều kiện bình thường, Giám đốc Công ty cổ phần thủy điện An Quang (hoặc người được ủy quyền) được chủ động vận hành phát điện theo yêu cầu huy động của Điều độ Điện lực tỉnh Bình Định và đảm bảo an toàn công trình.
2. Trong quá trình vận hành, khi mực nước hồ đạt đến cao trình mực nước dâng bình thường mà dự báo lưu lượng đến hồ tiếp tục tăng và có khả năng ảnh

hưởng đến an toàn của công trình. Giám đốc Công ty cổ phần thủy điện An Quang phải triển khai các biện pháp đảm bảo an toàn công trình, đồng thời báo cáo ngay cho UBND tỉnh Bình Định, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Bình Định, Sở Công Thương Bình Định, UBND huyện An Lão, UBND các xã có liên quan và thông báo đến nhân dân ở hạ lưu công trình để kịp thời ứng phó.

3. Trường hợp đập hoặc thiết bị của công trình bị hư hỏng hoặc sự cố đòi hỏi phải tháo nước nhằm đảm bảo an toàn công trình, trước khi tháo nước, Công ty cổ phần thủy điện An Quang phải lập phương án, kế hoạch cụ thể đảm bảo không chế tốc độ hạ thấp mực nước sao cho không gây mất an toàn đập, công trình ở tuyến đầu mối và vùng hạ du; đồng thời báo UBND tỉnh, Trưởng Ban Chỉ huy phòng chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Bình Định, Sở Công Thương Bình Định, UBND huyện An Lão và UBND các xã có liên quan.

4. Trách nhiệm phát hiện và xử lý sự cố hoặc những tình huống bất thường theo quy định tại Điều 20, Điều 21, Điều 22, Điều 23 và Điều 24 của Quy trình này.

Điều 13. Tích nước cuối mùa lũ

Hồ chứa thủy điện Nước Xáng có dung tích nhỏ thuộc chế độ điều tiết ngày đêm nên không có nhiệm vụ tích nước cuối mùa lũ. Khi lưu lượng nước về hồ chứa giảm dần và đạt đến mực nước dâng bình thường thì vận hành nhà máy tùy theo lưu lượng thực tế qua sự huy động của Điều độ Điện lực Bình Định và duy trì mực nước trong hồ từ cao trình mực nước chết là 411,0m đến cao trình mực nước dâng bình thường là 417,0m.

CHƯƠNG III VẬN HÀNH HỒ CHỨA TRONG MÙA KIẾT

Điều 14. Nguyên tắc vận hành trong mùa kiệt

1. Phải tuân thủ phương thức điều độ của Phòng Điều độ Điện lực Bình Định và các quy định của hợp đồng mua bán điện giữa Nhà máy thủy điện Nước Xáng và Tổng Công ty Điện lực miền Trung.

2. Đảm bảo dòng chảy về hạ du theo yêu cầu quy định tại Quy trình này.

3. Đảm bảo sử dụng nước tiết kiệm, hiệu quả, đảm bảo cấp nước an toàn đến cuối mùa kiệt.

4. Trong thời gian mùa kiệt, dòng chảy đến hồ ít, hồ thủy điện Nước Xáng có nhiệm vụ điều tiết nước nhằm khai thác hiệu quả nguồn tài nguyên nước để phát điện vào giờ cao điểm.

Điều 15. Vận hành phát điện, xả nước trong mùa kiệt

1. Hàng ngày, nhà máy thủy điện Nước Xáng phải vận hành xả nước về hạ du đảm bảo duy trì dòng chảy tối thiểu cho vùng hạ du theo quy định tại Điều 9 của Quy trình này.

2. Chế độ vận hành phát điện của nhà máy thủy điện Nước Xáng khi mực nước hồ đang ở cao trình mực nước dâng bình thường:

a) Nếu lưu lượng đến hồ lớn hơn hoặc bằng lưu lượng thiết kế của nhà máy, ưu tiên phát điện với lưu lượng lớn nhất có thể qua tua bin cùng thời điểm, lưu lượng còn lại sau khi phát điện sẽ tự chảy qua đập tràn.

b) Nếu lưu lượng về nhỏ hơn lưu lượng cho phép làm việc bình thường của tua bin, theo nhu cầu thực tế, phát điện với lưu lượng bằng hoặc lớn hơn lưu lượng cho phép làm việc bình thường của tua bin, lưu lượng thiếu được lấy từ phần dung tích hữu ích của hồ chứa.

3. Chế độ vận hành phát điện của nhà máy thủy điện Nước Xáng khi mực nước trong hồ được duy trì trong phạm vi từ cao trình mực nước chết đến cao trình mực nước dâng bình thường:

a) Trong trường hợp lưu lượng về hồ lớn hơn lưu lượng thiết kế nhà máy, theo nhu cầu thực tế, phát điện với lưu lượng theo khả năng điều tiết nước của hồ chứa để tận dụng tối đa lưu lượng nước đến hồ, tăng khả năng phát điện, giảm xả thừa.

b) Trong trường hợp lưu lượng về hồ lớn hơn lưu lượng tối thiểu cho phép của một tua bin và nhỏ hơn hoặc bằng lưu lượng 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 của một tua bin.

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 tua bin, theo nhu cầu thực tế, phát điện với lưu lượng bằng hoặc lớn hơn lưu lượng tối thiểu cho phép của một tua bin.

4. Chế độ vận hành phát điện của nhà máy thủy điện Nước Xáng khi mực nước hồ ở cao trình mực nước chết:

a) Nếu lưu lượng về hồ lớn hơn hoặc bằng lưu lượng thiết kế của nhà máy, tùy theo nhu cầu thực tế, phát điện với lưu lượng bằng hoặc nhỏ hơn lưu lượng thiết kế, lưu lượng còn lại sau phát điện được tích vào hồ chứa.

b) Nếu lưu lượng về hồ nhỏ hơn lưu lượng thiết kế của nhà máy và lớn hơn lưu lượng tối thiểu cho phép vận hành của một tuabin, nhà máy phát điện với lưu lượng nhỏ hơn hoặc bằng lưu lượng đến, lưu lượng đến còn lại được tích vào hồ chứa.

c) Nếu lưu lượng về hồ nhỏ hơn lưu lượng tối thiểu cho phép vận hành của một tua bin, nhà máy dừng phát điện.

5. Trong trường hợp nhà máy ngừng phát điện, phải vận hành công trình đảm bảo duy trì dòng chảy tối thiểu ở hạ du theo quy định tại Điều 9 của Quy trình này.

Điều 16. Vận hành điều tiết lũ trong mùa kiệt

1. Khi xuất hiện một trong các tình huống bất thường dưới đây, Giám đốc Công ty cổ phần thủy điện An Quang thực hiện chế độ vận hành trong mùa lũ quy định tại Điều 11 và Điều 12 của Quy trình này hoặc báo cáo cấp có thẩm quyền theo quy định của pháp luật về phòng, chống thiên tai:

a) Khi Tổng cục Khí tượng Thủy văn cảnh báo ở hạ du xuất hiện hoặc có nguy

cơ xuất hiện lũ, ngập lụt với cấp độ rủi ro thiên tai do lũ, ngập lụt theo quy định của pháp luật về phòng, chống thiên tai từ cấp độ 1 trở lên.

b) Xảy ra sự cố hoặc có nguy cơ xảy ra sự cố công trình.

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

2. Việc xem xét, quyết định phương án vận hành hồ chứa thủy điện Nước Xáng trong các tình huống bất thường quy định tại khoản 1 Điều này phải căn cứ vào diễn biến tình hình mưa, lũ và yêu cầu đảm bảo an toàn cho hạ du, an toàn công trình.

CHƯƠNG IV CÁC TRƯỜNG HỢP VẬN HÀNH KHÁC

Điều 17. Vận hành hồ chứa khi khu vực hạ du có yêu cầu bất thường về nước

Khi khu vực hạ du thủy điện Nước Xáng có yêu cầu bất thường về sử dụng nước hoặc khác với quy định tại Quy trình vận hành này. Công ty cổ phần thủy điện An Quang tổ chức thực hiện điều tiết xả nước theo chỉ đạo của cấp có thẩm quyền. Trước khi thực hiện xả nước theo chỉ đạo, Công ty cổ phần thủy điện An Quang thông báo cho Phòng Điều độ Điện lực Bình Định để có kế hoạch huy động nhà máy thủy điện Nước Xáng phát điện đảm bảo tối ưu hiệu quả sử dụng nước và thông báo cho Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Bình Định, Sở Công Thương Bình Định và các cấp chính quyền địa phương để theo dõi.

Điều 18. Vận hành hồ chứa khi xảy ra hạn hán, thiếu nước, ô nhiễm nguồn nước nghiêm trọng hoặc xảy ra các sự cố tai biến môi trường

1. Trong trường hợp xảy ra hạn hán với cấp độ rủi ro thiên tai do hạn hán từ cấp độ 2 trở lên, căn cứ tình hình thực tế, lưu lượng đến các hồ, mực nước các hồ, dự báo lưu lượng đến các hồ và nhu cầu sử dụng nước tối thiểu ở hạ du hồ chứa thủy điện Nước Xáng, Công ty cổ phần thủy điện An Quang đề xuất phương án xử lý gửi Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Bình Định theo thẩm quyền quy định của pháp luật về phòng, chống thiên tai để xem xét, quyết định chế độ vận hành hồ chứa cho phù hợp với tình hình hạn hán và bảo đảm yêu cầu sử dụng hiệu quả nguồn tài nguyên nước.

2. Trong trường hợp xảy ra ô nhiễm nguồn nước hoặc khi xảy ra các sự cố tai biến môi trường nghiêm trọng khác trên lưu vực sông An Lão. Công ty cổ phần thủy điện An Quang phải tuân thủ theo lệnh điều hành các hồ chứa của cơ quan nhà nước có thẩm quyền quy định tại Điều 27 và Điểm b Khoản 3 Điều 53 Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21/6/2012.

CHƯƠNG IV TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

Điều 19. Nguyên tắc chung về trách nhiệm đảm bảo an toàn cho công trình

1. Lệnh vận hành hồ chứa thủy điện Nước Xáng 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. Việc thực hiện sai lệnh vận hành dẫn đến công trình đầu mối, hệ thống các công trình thủy lợi, giao thông và dân sinh ở hạ du bị mất an toàn thì Giám đốc Công ty cổ phần thủy điện An Quang (hoặc người được ủy quyền) phải chịu trách nhiệm trước pháp luật.

3. 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 thủy điện An Quang có trách nhiệm báo cáo sự cố, đề xuất phương án khắc phục và xử lý sự cố. Đồng thời, báo cáo UBND tỉnh Bình Định, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Bình Định, Sở Công Thương Bình Định, UBND huyện An Lão, UBND các xã có liên quan và thông báo cho nhân dân ở hạ du công trình để kịp thời phối hợp, có ứng phó cần thiết.

4. Tháng 8 hàng năm, phải thực hiện tổng kiểm tra trước mùa mưa lũ theo quy định. Giám đốc Công ty cổ phần thủy điện An Quang (hoặc người được ủy quyền) có trách nhiệm tổ chức kiểm tra các trang thiết bị, các hạng mục công trình và tiến hành duy tu, sửa chữa để đảm bảo vận hành an toàn công trình, đồng thời báo cáo UBND tỉnh Bình Định, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Bình Định, Sở Công thương tỉnh Bình Định và UBND huyện An Lão để theo dõi.

5. Trường hợp có sự cố về công trình và trang thiết bị, không thể sửa chữa xong trước ngày 31 tháng 8 hàng năm, Giám đốc Công ty cổ phần thủy điện An Quang phải báo cáo ngay tới các cơ quan quy định tại khoản 4 Điều này để chỉ đạo, xử lý.

Điều 20. Trách nhiệm của Giám đốc Công ty cổ phần thủy điện An Quang (hoặc người được ủy quyền)

1. Ban hành và thực hiện lệnh vận hành công trình theo quy định trong Quy trình này. Trường hợp xảy ra thiên tai nghiêm trọng, thực hiện theo chỉ đạo của cơ quan có thẩm quyền.

2. Theo dõi tình hình khí tượng, thủy văn; thực hiện chế độ quan trắc, dự báo và cung cấp thông tin số liệu theo quy định của Quy trình này.

3. Lắp đặt camera giám sát việc xả nước và truyền tín hiệu hình ảnh về các cơ quan liên quan theo quy định; xây dựng, lắp đặt hệ thống giám sát tự động, trực tuyến việc vận hành xả nước của hồ chứa theo quy định.

4. Trong quá trình vận hành công trình theo Quy trình này, Công ty cổ phần thủy điện An Quang phải thông báo cho người dân và các hoạt động có liên quan trên sông suối ở hạ du đập, nhà máy trước khi bắt đầu vận hành xả nước phát điện và khi nước tràn qua tràn tự do.

5. Trong mùa lũ:

Trách nhiệm thực hiện lệnh vận hành công trình thủy điện Nước Xáng được quy định như sau:

a) Thực hiện lệnh vận hành hồ của Trưởng Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Bình Định.

b) Trường hợp xảy ra tình huống bất thường, không thực hiện được theo đúng lệnh vận hành, phải báo cáo ngay với người ra lệnh vận hành.

c) Trường hợp mất thông tin liên lạc hoặc không nhận được lệnh vận hành của người có thẩm quyền ra lệnh và các tình huống bất thường khác, được phép quyết định việc vận hành hồ theo đúng quy định của Quy trình này, đồng thời phải chủ động thực hiện ngay các biện pháp ứng phó phù hợp.

d) Thực hiện việc vận hành đảm bảo an toàn công trình theo quy định tại Điều 12 của Quy trình này.

6. Trong mùa cạn:

- Tổ chức vận hành bảo đảm sử dụng nước tiết kiệm, hiệu quả.

- Đề xuất phương án, báo cáo UBND tỉnh Bình Định và Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Định để thống nhất phương án điều tiết nước cho hạ du nếu xảy ra sự cố mà không thể vận hành hồ theo quy định của Quy trình này.

7. Thành lập Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn của Công ty. Cơ cấu thành phần do Giám đốc Công ty cổ phần thủy điện An Quang quyết định.

8. Trước ngày 15 tháng 8 hàng năm, phải lập Báo cáo hiện trạng an toàn đập, hồ chứa gửi Sở Công Thương tỉnh Bình Định để tổng hợp, báo cáo UBND tỉnh và Bộ Công Thương.

9. Tổ chức ghi chép vào nhật ký vận hành các hoạt động liên quan đến vận hành công trình thủy điện Nước Xáng.

10. Định kỳ 5 năm, phải rà soát, đánh giá kết quả thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Nước Xáng gửi Sở Công Thương tỉnh Bình Định để tổng hợp, báo cáo UBND tỉnh và Bộ Công Thương.

11. Tổ chức kiểm tra, đánh giá an toàn đập, hồ chứa nước ngay sau khi có mưa, lũ lớn trên lưu vực hoặc động đất mạnh tại khu vực công trình.

12. Tổ chức kiểm định an toàn đập theo quy định, báo cáo kết quả về Sở Công Thương tỉnh Bình Định theo quy định tại Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước và Thông tư số 09/2019/TT-BCT ngày 08/7/2019 của Bộ trưởng Bộ Công Thương về quản lý an toàn đập, hồ chứa thủy điện bao gồm:

a) Kiểm định định kỳ 5 năm kể từ lần kiểm định gần nhất.

b) Kiểm định đột xuất:

- Khi phát hiện có hư hỏng, xuống cấp, không đảm bảo an toàn cho đập.

- Khi cần có cơ sở để quyết định kéo dài thời hạn sử dụng của công trình hết tuổi thọ thiết kế hoặc làm cơ sở cho việc sửa chữa, nâng cấp đập.

- Theo quyết định của UBND tỉnh Bình Định.

13. Hàng năm, lập, rà soát, điều chỉnh, bổ sung và phê duyệt Phương án ứng phó thiên tai theo quy định tại Điều 22 Luật Phòng chống thiên tai gửi các đơn vị có liên quan theo quy định.

14. Hàng năm, lập, rà soát, điều chỉnh, bổ sung Phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp trình cấp có thẩm quyền xem xét, phê duyệt theo quy định.

15. Giám sát quá trình khai thác sử dụng nước tại hồ chứa và khu vực hạ du chịu ảnh hưởng của việc vận hành hồ chứa; hàng năm lập kế hoạch điều tiết nước hồ chứa.

16. Lắp đặt, bảo trì, sửa chữa, nâng cấp, quản lý thiết bị thông tin, cảnh báo an toàn cho đập và vùng hạ du đập.

17. Có trách nhiệm và phối hợp với Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai – Tìm kiếm cứu nạn các xã có tuyến thoát lũ để khảo sát, lập phương án và thực hiện lắp đặt hệ thống cảnh báo phía hạ du công trình thủy điện Nước Xáng để thông báo đến người dân trong quá trình vận hành xả lũ.

18. Chủ trì, phối hợp xây dựng, ký kết quy chế phối hợp với Ban Chỉ huy phòng chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự huyện An Lão, các địa phương vùng hạ du có liên quan; hàng năm rà soát, cập nhật, bổ sung, ký kết quy chế phối hợp cho phù hợp với thực tế.

19. Chịu trách nhiệm về công tác phòng chống thiên tai cho công trình và phối hợp với địa phương phòng, chống lũ lụt hạ du đập, cụ thể:

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

b) Kiểm tra thường xuyên về tình trạng công trình, thiết bị, tình hình sạt lở vùng hồ 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.

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

20. Tổ chức việc kiểm tra, đánh giá toàn bộ thiết bị, công trình và nhân sự cụ thể đề cập đến các vấn đề sau:

a) Tình trạng làm việc của các 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 hồ chứa.

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

d) Phương án đảm bảo cung cấp điện (kể cả nguồn điện dự phòng) cho các hạng mục quan trọng của nhà máy và phương án, phương tiện thông tin liên lạc.

đ) 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.

e) Các dụng cụ cứu sinh, dụng cụ bơi.

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

h) Diễn tập và kiểm tra quy trình, kỹ thuật vận hành các công trình thủy công.

21. 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 hạ lưu đập dâng, đập tràn.

b) Khi vùng hạ du và trong vùng lòng hồ thủy điện Nước Xáng xảy ra các thiệt hại do ngập lụt, phối hợp với các cơ quan chức năng ở địa phương kiểm tra, đánh giá thiệt hại, xác định nguyên nhân gây thiệt hại và có các biện pháp khắc phục trong trường hợp thuộc trách nhiệm của Công ty cổ phần thủy điện An Quang.

c) Lập báo cáo diễn biến lũ.

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

Điều 21. Trách nhiệm của Trưởng Ban Chỉ huy phòng chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Bình Định

1. Quyết định các phương án điều tiết, ban hành lệnh vận hành hồ theo quy định của Quy trình này.

2. Tổ chức theo dõi, cập nhật thông tin, số liệu khí tượng thủy văn, đề chỉ đạo điều hành việc vận hành hồ thủy điện Nước Xáng theo thẩm quyền quy định tại Quy trình này.

3. Kiểm tra, giám sát việc thực hiện lệnh vận hành hồ; theo dõi diễn biến tình hình mưa lũ; 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 hạ du hồ chứa thủy điện Nước Xáng.

4. Chỉ đạo cơ quan phụ trách phòng chống thiên tai - Tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự huyện An Lão và các địa phương, tổ chức có liên quan phối hợp với Công ty cổ phần thủy điện An Quang trong công tác phòng, chống lũ lụt và vận hành hồ thủy điện Nước Xáng trong mùa lũ.

5. Khi nhận được báo cáo sự cố có thể vỡ đập thủy điện Nước Xáng, phải xem xét, tham mưu, đề xuất Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Định trong việc vận hành hồ chứa thủy điện Nước Xáng, đồng thời triển khai ngay các công tác sau:

a) Các biện pháp đối phó phù hợp với từng tình huống nhằm hạn chế tác hại tới tính mạng và tài sản người dân hạ du đập.

b) Thông báo và chỉ đạo các địa phương, tổ chức, đơn vị liên quan trên địa bàn tỉnh Bình Định triển khai các biện pháp đối phó phù hợp nhằm hạn chế đến mức thấp nhất các tác hại có thể xảy ra.

c) Chỉ đạo các cơ quan liên quan thông báo trên phương tiện thông tin đại chúng của tỉnh khi cập nhật thông tin thường xuyên về tình hình vận hành hồ chứa thủy điện Nước Xáng.

6. Quyết định chế độ vận hành hồ chứa thủy điện trong tình huống bất thường quy định tại Điều 17 và Điều 18 của Quy trình này.

7. Các lệnh, thông báo, chỉ đạo, kiến nghị, trao đổi có liên quan đến việc điều tiết, ban hành lệnh vận hành hồ chứa và các cơ quan liên quan quy định tại Điều này đều phải thực hiện bằng văn bản và được gửi qua fax hoặc chuyển bản tin bằng mạng vi tính hoặc bằng điện thoại. 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.

Điều 22. Trách nhiệm của Giám đốc Sở Công Thương

1. Kiểm tra, giám sát Công ty cổ phần thủy điện An Quang thực hiện các quy định trong quy trình này.

2. Kịp thời báo cáo UBND tỉnh trong trường hợp phát hiện những vi phạm các quy định trong Quy trình này.

3. Định kỳ 5 năm, trên cơ sở báo cáo kết quả thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Nước Xáng do Công ty cổ phần thủy điện An Quang gửi, tổng hợp, báo cáo UBND tỉnh và Bộ Công Thương theo quy định.

4. Định kỳ hàng năm, trên cơ sở Báo cáo hiện trạng an toàn đập công trình hồ chứa thủy điện Nước Xáng do Công ty cổ phần thủy điện An Quang gửi, tổng hợp, báo cáo UBND tỉnh Bình Định và Bộ Công Thương theo quy định.

Điều 23. Trách nhiệm của Chủ tịch UBND tỉnh Bình Định

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

2. Phân công, phân cấp trách nhiệm của các cơ quan quản lý chuyên ngành và chính quyền các cấp trong việc thực hiện chức năng quản lý nhà nước về an toàn đập, hồ chứa nước do địa phương quản lý.

3. Quyết định việc vận hành hồ chứa thủy điện Nước Xáng trong tình huống bất thường xảy ra theo thẩm quyền trong các trường hợp:

- Xuất hiện sự cố hoặc có nguy cơ xuất hiện đợt mưa, lũ lớn tiếp theo mà ở dưới hạ du đang bị ngập, lụt do lũ, ngập lụt với cấp độ rủi do thiên tai từ cấp độ 3 trở lên.

- Xuất hiện sự cố hoặc có nguy cơ đe dọa đến an toàn của hồ chứa, an toàn công trình thủy lợi, kết cấu hạ tầng ở hạ du.

- Các tình huống bất thường khác để đảm bảo an toàn cho hạ du.

4. Xem xét và điều chỉnh, bổ sung nội dung Quy trình vận hành này cho phù hợp với thực tế.

Điều 24. Trách nhiệm của Chủ tịch UBND huyện An Lão

1. Phối hợp kiểm tra, giám sát Công ty cổ phần thủy điện An Quang thực hiện các quy định trong Quy trình này.

2. Phối hợp với Công ty cổ phần thủy điện An Quang trong công tác phòng chống thiên tai, vận hành công trình thủy điện Nước Xáng và tham mưu cấp có thẩm quyền xử lý các tình huống bất thường có ảnh hưởng đến an toàn công trình, vùng hạ du công trình.

3. Kịp thời báo cáo UBND tỉnh Bình Định, Sở Công Thương Bình Định trong trường hợp phát hiện những vi phạm các quy định trong Quy trình này.

4. Phối hợp với Công ty cổ phần thủy điện An Quang tổ chức thông tin, tuyên truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng, hệ thống truyền thanh địa phương để nhân dân trên địa bàn hiểu, chủ động phòng ngừa, ứng phó, hạn chế thiệt hại do lũ, lụt và chủ động bố trí kế hoạch sản xuất, lấy nước phù hợp với chế độ vận hành của hồ chứa thủy điện theo Quy trình này nhằm sử dụng hiệu quả nguồn nước.

Điều 25. Trách nhiệm của tổ chức, cá nhân trong việc sửa đổi, bổ sung quy trình

1. Trong quá trình thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Nước Xáng, nếu có nội dung nào chưa hợp lý cần sửa đổi, bổ sung, Công ty cổ phần thủy điện An Quang, Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị liên quan kiến nghị kịp thời bằng văn bản gửi Sở Công Thương Bình Định để xem xét, tham mưu, đề xuất UBND tỉnh.

2. Định kỳ 05 năm hoặc khi Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Nước Xáng không còn phù hợp, cần sửa đổi, bổ sung, Công ty cổ phần thủy điện An Quang có trách nhiệm rà soát, điều chỉnh Quy trình vận hành cho phù hợp, trình cơ quan có thẩm quyền xem xét, quyết định.

CÁC PHỤ LỤC
PHỤ LỤC 1: THÔNG SỐ KỸ THUẬT
CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN NƯỚC XÁNG

TT	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Giá trị
A	Đặc trưng lưu vực		
1	Diện tích lưu vực	Km ²	30,00
2	Chiều dài sông chính	Km	14,70
3	Độ dốc lòng sông chính	‰	30,60
4	Lưu lượng trung bình nhiều năm (Q _o)	m ³ /s	2,14
B	Hồ chứa		
1	Mực nước dâng bình thường (MNDBT)	m	417,00
2	Mực nước chết (MNC)	m	411,00
3	Mực nước lũ thiết kế (MNLTK 1,5%)	m	421,16
4	Mực nước lũ kiểm tra (MNLKT 0,5%)	m	421,48
5	Dung tích toàn bộ (V _{tb})	10 ⁶ m ³	0,212
6	Dung tích hữu ích (V _{hi})	10 ⁶ m ³	0,192
7	Dung tích chết (V _c)	10 ⁶ m ³	0,02
C	Lưu lượng		
1	Lưu lượng lớn nhất qua nhà máy	m ³ /s	4,90
2	Lưu lượng đỉnh lũ với tần suất thiết kế 1,5%	m ³ /s	700,00
3	Lưu lượng đỉnh lũ với tần suất kiểm tra 0,5%	m ³ /s	800,00
D	CỤM ĐẦU MỐI		
I	Đập dâng vai trái		
1	Hình thức đập	Đập bê tông trọng lực	
2	Cao trình đỉnh đập	m	422,00

TT	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Giá trị
3	Bề rộng đỉnh đập	m	5,00
4	Chiều cao đập Hmax	m	12,50
5	Chiều dài đập theo đỉnh	m	12,50
6	Mái dốc hạ lưu		1:(0-:-0,6)
II	Đập dâng vai phải		
1	Hình thức đập	Đập bê tông trọng lực	
2	Cao trình đỉnh đập	m	422,00
3	Bề rộng đỉnh đập	m	5,00
4	Chiều cao đập Hmax	m	14,60
5	Chiều dài đập theo đỉnh	m	30,80
6	Mái dốc hạ lưu		1:(0-:-0,6)
III	Cổng xả cát		
1	Hình thức	Kết cấu BTCT	
2	Chiều dài cổng	m	14,50
3	Kích thước (nxbxh)	m	1x2x2,5
4	Cao trình ngưỡng cổng	m	406,00
5	Cao trình đỉnh tháp van cổng	m	422,00
IV	Đập tràn		
1	Hình thức tràn	Tràn Ôphixerop, xả tự do	
2	Cao trình ngưỡng tràn	m	417,00
3	Số khoan tràn	Khoan	1,00
4	Chiều dài tràn	m	40,00
5	Chiều cao đập tràn Hmax	m	12,50
E	TUYẾN NĂNG LƯỢNG		

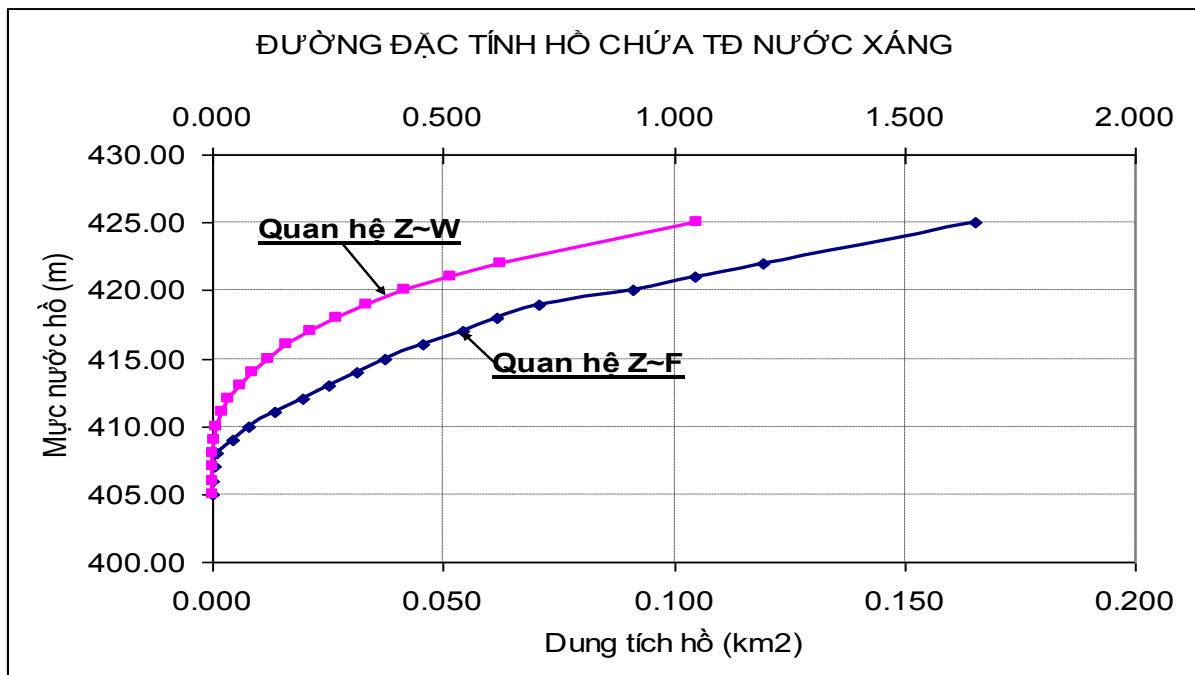
TT	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Giá trị
I	Cửa lấy nước		
1	Hình thức	Bên bờ, kết cấu BTCT	
2	Cao trình ngưỡng cửa	m	407,50
3	Kích thước lưới chắn rác (nxbxh)	m	2,0x3,3
4	Kích thước cửa van vận hành (nxbxh)	m	2,0x2,0
5	Kích thước cửa van sửa chữa (nxbxh)	m	2,0x2,0
II	Đường hầm áp lực		
1	Hình thức	Có áp, không áo, có áo	
2	Số đường hầm	hầm	1,00
3	Cao trình đáy cửa vào hầm	m	407,50
4	Cao trình đáy cửa ra hầm	m	318,30
5	Độ dốc dọc hầm	%	0-:-6
6	Chiều dài đường hầm	m	1.568,00
7	Lưu tốc lớn nhất qua hầm	m ³ /s	3,90
8	Kích thước hầm (bxh)	m	2x2; 2,1x2,35
III	Đường ống áp lực		
1	Đường kính trong	m	1.4-:-0.8
2	Chiều dày ống thép	mm	10-:-22
3	Chiều dài đường ống	m	979,80
IV	Nhà máy thủy điện		
1	Kiểu Turbin		Petol Trục ngang
2	Công suất lắp máy	MW	12,50
3	Số tổ máy	tổ	2,00
4	Cột nước lớn nhất Hmax	m	331,50

TT	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Giá trị
5	Cột nước tính toán H _{tt}	m	324,66
6	Cột nước nhỏ nhất H _{min}	m	324,27
7	Lưu lượng qua nhà máy lớn nhất	m ³ /s	4,9
8	Điện lượng trung bình hàng năm E ₀	10 ⁶ kWh	43,18
V	Kênh xả		
1	Cao trình đáy kênh	m	85,00
2	Chiều rộng đáy kênh	m	3,00
3	Chiều dài kênh	m	82,00
4	Hệ số mái kênh		1,50
5	Kết cấu	Kênh đất, mặt cắt hình thang, gia cố bằng bê tông	

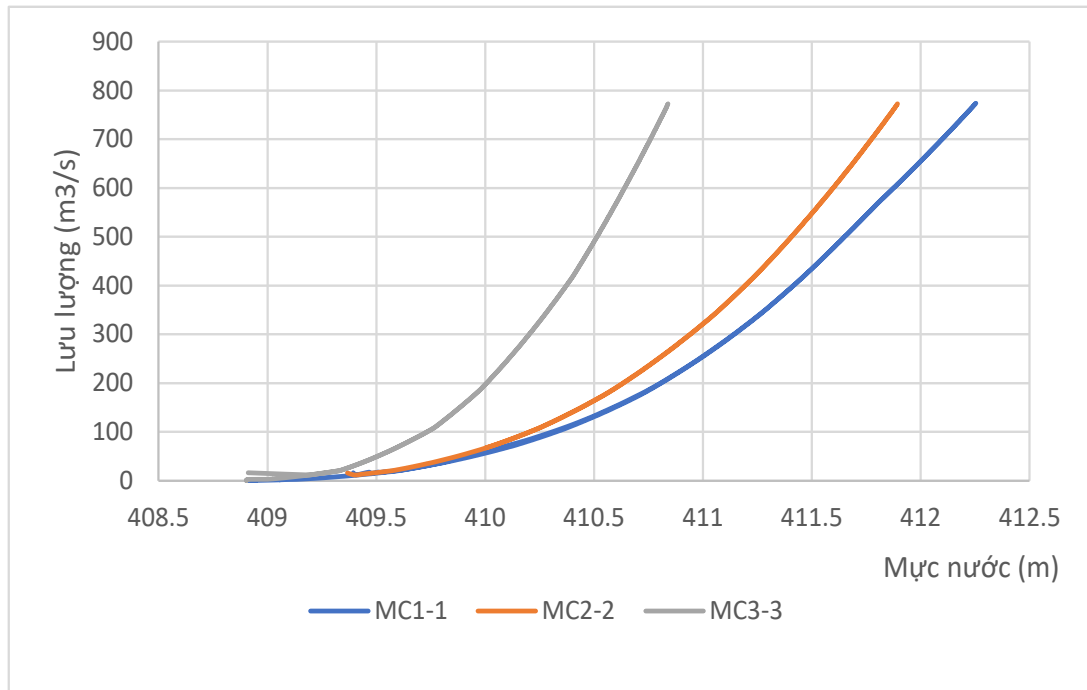
PHỤ LỤC 2: SỐ LIỆU VÀ QUAN HỆ ĐẶC TRƯNG HỒ CHỨA (W- F- Z)

Bảng kết quả tính toán đường đặc tính hồ chứa Thủy điện Nước Xáng

CAO TRÌNH	DUNG TÍCH	MẶT THOÁNG	CAO TRÌNH	DUNG TÍCH	MẶT THOÁNG
(m)	(10^6 m^3)	(km^2)	(m)	(10^6 m^3)	(km^2)
405,00	0,0000	0,0000	415,00	0,1211	0,0372
406,00	0,0000	0,0001	416,00	0,1623	0,0454
407,00	0,0003	0,0004	417,00	0,2120	0,0542
408,00	0,0009	0,0010	418,00	0,2699	0,0616
409,00	0,0033	0,0042	419,00	0,3360	0,0707
410,00	0,0092	0,0080	420,00	0,4166	0,0909
411,00	0,0199	0,0137	421,00	0,5142	0,1045
412,00	0,0364	0,0195	422,00	0,6260	0,1193
413,00	0,0588	0,0253	425,00	1,0514	0,1655
414,00	0,0870	0,0311			



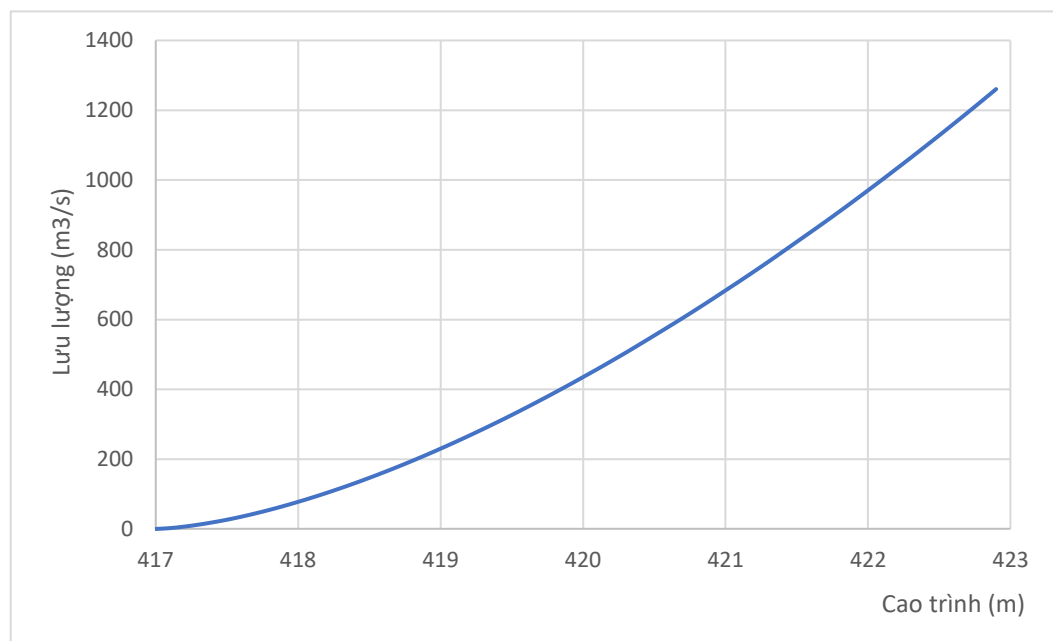
PHỤ LỤC 3: BIỂU ĐỒ QUAN HỆ LƯU LƯỢNG - MỨC NƯỚC HẠ LƯU ĐẬP



Quan hệ lưu lượng và mực nước hạ du $Q=f(Z)$

**PHỤ LỤC 4: SỐ LIỆU VÀ BIỂU ĐỒ QUAN HỆ MỨC NƯỚC HỒ CHỨA
– LƯU LƯỢNG XẢ QUA TRÀN $Q=f(Z)$**

STT	Z(m)	H(m)	Q_x
1	417,00	0,00	0,00
2	417,50	0,50	26,38
3	418,00	1,00	77,68
4	418,50	1,50	146,49
5	419,00	2,00	230,15
6	419,50	2,50	326,70
7	420,00	3,00	435,24
9	420,50	3,50	554,56
10	421,00	4,00	683,68
11	421,50	4,50	822,97
12	422,00	5,00	970,48
13	422,50	5,50	1128,12



PHỤ LỤC 5: BIỂU ĐỒ TẦN SUẤT LŨ THIẾT KẾ

Tần suất	P=1,5%
$Q_{\text{đến max}}$	700,0
$Q_{\text{xả max}}$	688,0
Z_{max}	421,08

