

Số: /QĐ-UBND

Sơn La, ngày tháng năm

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sơ Vin
thuộc huyện Vân Hồ, tỉnh Sơn La**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH SƠN LA

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 Luật Phòng, chống thiên tai ngày 19/6/2013; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai và Luật Đê điều ngày 17/6/2020;

Căn cứ Luật Thủy lợi ngày 19/6/2017;

Căn cứ Luật Khí tượng thủy văn ngày 23/11/2015;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020;

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 Sở Công Thương tại Tờ trình số 134/TTr-SCT ngày 29/9/2023 về việc đề nghị phê duyệt Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sơ Vin thuộc huyện Vân Hồ, tỉnh Sơn La.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kèm theo Quyết định này Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sơ Vin thuộc huyện Vân Hồ, tỉnh Sơn La.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Sở Công Thương

a) Chịu trách nhiệm toàn diện về số liệu, quy trình thẩm định, trình phê duyệt Quy trình vận hành hồ chứa tại Quyết định này; chịu trách nhiệm toàn diện về các kết luận của các cơ quan có thẩm quyền khi thực hiện thanh tra, kiểm tra, kiểm toán và các cơ quan pháp luật của Nhà nước; đồng thời chủ động chỉ đạo thanh tra, kiểm tra, nếu phát hiện có sai phạm thì kịp thời báo cáo UBND tỉnh để xem xét quyết định.

b) Chủ trì, phối hợp với Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Sở Tài nguyên và Môi trường, Ban chỉ huy phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Sơn La, UBND huyện Vân Hồ kiểm tra, đôn đốc Công ty Điện lực Sơn La trong quá trình triển khai thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sơ Vin được phê duyệt tại Quyết định này.

2. Công ty Điện lực Sơn La- Chủ sở hữu thủy điện Sơ Vin:

a) Chịu trách nhiệm trước pháp luật về việc tuân thủ Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sơ Vin được phê duyệt tại Quyết định này.

b) Công bố nội dung Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sơ Vin đã được phê duyệt tới các chủ sở hữu đập, hồ chứa trên cùng lưu vực và các tổ chức cá nhân có liên quan. Hoàn thành xong trong vòng 15 ngày kể từ khi Quy trình được phê duyệt.

3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký ban hành và thay thế Quyết định số 1805/QĐ-UBND ngày 27/7/2016 của UBND tỉnh Sơn La.

Điều 3. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Giám đốc các Sở: Công Thương, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tài nguyên và Môi trường; Chủ tịch UBND huyện Vân Hồ; Chủ tịch UBND xã Tô Múa; Chủ tịch UBND xã Mường Tè; Giám đốc Công ty Điện lực Sơn La, Thủ trưởng các ngành, đơn vị và cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Chủ tịch UBND tỉnh (b/c);
- Các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Như điều 3;
- Cổng thông tin điện tử tỉnh;
- Trung tâm Phục vụ hành chính công;
- Chánh Văn phòng UBND tỉnh;
- Lưu: VT, Biên KT. 15 bản.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

Nguyễn Thành Công

QUY TRÌNH
Vận hành hồ chứa thủy điện Sơ Vin
thuộc huyện Vân Hồ, tỉnh Sơn La
(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng năm 2023
của Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La)

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 những nguyên tắc, phương thức vận hành hồ chứa thủy điện Sơ Vin.

2. Đối tượng áp dụng

- a) Các Sở, ban, ngành thuộc Ủy ban nhân dân (UBND) tỉnh.
- b) UBND huyện Vân Hồ, UBND xã Tô Múa, UBND xã Mường Tè.
- c) Công ty Điện lực Sơn La.
- d) Tổ chức và cá nhân có liên quan đến việc vận hành, khai thác hồ chứa thủy điện Sơ Vin.

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 Công trình thủy điện Sơ Vin phải tuân thủ:

- 1. Luật Phòng, chống thiên tai số 33/2013/QH13 ngày 19 tháng 6 năm 2013 của Quốc hội.
- 2. Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai và Luật Đê điều số 60/2020/QH14 ngày 17 tháng 6 năm 2020.
- 3. Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21 tháng 6 năm 2012 của Quốc hội.
- 4. Luật Khí tượng thủy văn số 90/2015/QH13 ngày 23 tháng 11 năm 2015 của Quốc hội.
- 5. Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17 tháng 11 năm 2020.
- 6. Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14 ngày 19 tháng 6 năm 2017 của Quốc hội.
- 7. Nghị định số 66/2021/NĐ-CP ngày 06 tháng 7 năm 2021 của Chính phủ về việc 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 tháng 9 năm 2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa.

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

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

11. 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.

12. Nghị định 38/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính Phủ về quy định chi tiết một số điều của luật khí tượng thủy văn.

13. Nghị định 48/2020/NĐ-CP ngày 15 tháng 4 năm 2020 của Chính Phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định 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.

14. 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.

15. Thông tư số 17/2021/TT-BTNMT ngày 14 tháng 10 năm 2021 của Bộ Tài nguyên môi trường quy định về giám sát khai thác sử dụng tài nguyên nước

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

17. Thông tư số 65/2017/TT-BTNMT ngày 22 tháng 12 năm 2017 của Bộ Tài nguyên 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.

18. Thông tư số 22/2019/TT-BTNMT ngày 25 tháng 12 năm 2019 của Bộ Tài nguyên môi trường ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dự báo, cảnh báo lũ.

19. Thông tư số 03/2012/TT-BTNMT ngày 12 tháng 4 năm 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.

20. Thông tư số 09/2019/TT-BCT ngày 08 tháng 7 năm 2019 quy định về quản lý an toàn đập, hồ chứa thủy điện do Bộ trưởng Bộ Công thương ban hành.

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

22. Thông tư số 70/2015/TT-BTNMT ngày 23/12/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật đối với hoạt động của các trạm khí tượng thủy văn tự động.

23. Quy chuẩn 04-05:2022/BNNPTNT: Quy chuẩn về kỹ thuật quốc gia về công trình thủy lợi, phòng chống thiên tai.

24. Quy chuẩn QCVN 18:2019/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về dự báo, cảnh báo lũ.

25. Các văn bản pháp luật và các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia liên quan.

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

1. Tên công trình: Công trình thủy điện Sơ Vin

2. Địa điểm xây dựng: Trên Suối Sơ Vin, thuộc xã Tô Múa và xã Mường Tè, huyện Vân Hồ, tỉnh Sơn La.

3. Cấp công trình cụm đầu mối: Công trình có cấp thiết kế là cấp IV theo TCXDVN 285:2002: " Công trình thủy lợi – Các quy định chủ yếu về thiết kế".

4. Thông số kỹ thuật chính:

- Mức nước dâng bình thường: 525m
- Mức nước chết: 523,5m.
- Công suất lắp máy: $N_{lm} = 2,8 \text{ MW}$.
- Dung tích toàn bộ: 0,42 triệu m^3

Các thông số kỹ thuật khác của công trình được trình bày tại **Phụ lục 1** kèm theo.

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 hồ chứa thủy điện Sơ Vin nhằm đảm bảo các yêu cầu nhiệm vụ công trình theo thứ tự ưu tiên sau:

1. Đảm bảo an toàn công trình

Bảo đảm an toàn tuyệt đối cho công trình thủy điện Sơ Vin, 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 thủy điện Sơ Vin vượt mực nước kiểm tra ở cao trình 527,79m.

2. Bảo đảm cung cấp đủ nước cho sinh hoạt, sản xuất của nhân dân vùng hạ du đập và nhà máy; bảo đảm sự phát triển bình thường của hệ sinh thái phía hạ du đập.

3. Cung cấp điện cho hệ thống điện Quốc gia, phục vụ phát triển kinh tế xã hội;

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

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

a) Lũ nhỏ: là lũ có đỉnh lũ thấp hơn mực nước đỉnh lũ ứng với tần suất $P=70\%$ tương ứng với lưu lượng đỉnh lũ nhỏ hơn $57,6 \text{ m}^3/\text{s}$.

b) Lũ trung bình: có đỉnh lũ trong khoảng giá trị từ $Q_{P70\%} < Q < Q_{P30\%}$ tương ứng với lưu lượng đỉnh lũ lớn hơn $57,6 \text{ m}^3/\text{s}$ và nhỏ hơn $109,5 \text{ m}^3/\text{s}$.

c) Lũ lớn: là lũ có đỉnh lũ lớn hơn $Q_{P30\%}$ đến $Q_{P0,5\%}$ tương ứng với lưu lượng đỉnh lũ từ $109,5 \text{ m}^3/\text{s}$ đến $344,1 \text{ m}^3/\text{s}$.

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

Thời kỳ mùa lũ, mùa kiệt để áp dụng các quy định vận hành đối với hồ chứa thủy điện Sơn Vin được quy định như sau:

- a) Mùa lũ từ ngày 15 tháng 6 đến 31 tháng 10 hàng năm;
- b) Mùa kiệt từ ngày 01 tháng 11 đến 14 tháng 6 năm sau;

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

1. Nhiệm vụ: Tràn xả lũ của hồ là dạng tràn tự do, không có cửa van chống chế lũ, nên không có khả năng giảm lũ, cắt lũ cho vùng hạ du.

Cống xả cát được thiết kế với mục đích để xả bùn cát, lưu lượng tối đa xả qua cống xả cát nhỏ, trong khi khả năng xả lũ lớn nhất qua tràn tự do $318 \text{ m}^3/\text{s}$ (tại cao trình mực nước lũ kiểm tra $P = 0,5\%$). Do vậy việc vận hành công trình xả cát trong mọi trường hợp phải đảm bảo tổng lưu lượng qua xả tràn và qua cửa cống xả cát nhỏ hơn lưu lượng về hồ chứa.

2. Nguyên tắc cơ bản: Đảm bảo xả bùn, cát trong hồ khi cần thiết và hạ thấp mực nước hồ trong các trường hợp sửa chữa hoặc có nguy cơ gây sự cố cho các công trình và thiết bị tại đập đầu mối.

3. Phương thức vận hành

3.1. Vận hành để xả bùn cát khi lưu lượng nước về hồ nhỏ và mực nước hồ nhỏ hơn mực nước dâng bình thường 525m:

Vận hành trong trường hợp muốn hạ thấp mực nước hồ để sửa chữa, nạo vét hồ hoặc xả đáy hồ để giảm lượng bùn lắng tích tụ trong lòng hồ. Trong thời gian xả bùn cát cho phép tổng lưu lượng xả qua nhà máy và cống xả cát lớn hơn hoặc bằng lưu lượng đến hồ.

3.2. Vận hành công trình để xả bùn, cát trong trường hợp bùn, cát về hồ nhiều do lũ tại vùng thượng lưu cuốn theo đất đá về lòng hồ, có khả năng gây bồi lấp lòng hồ:

- Trong trường hợp này lượng nước về hồ lớn, nước tràn qua đập tràn, nên việc vận hành cống xả cát không ảnh hưởng tới an toàn và các hoạt động dân sinh sau vùng hạ lưu đập.

- Trong thời gian xả bùn cát tổng lưu lượng xả tràn qua đập và cống xả cát nhỏ hơn hoặc bằng lưu lượng nước về hồ.

4. Trước khi vận hành mở cửa van cống xả cát để xả bùn cát theo quy định tại khoản 3.1 Điều này, Công ty Điện lực Sơn La phải gửi thông báo trước 03 ngày đến Ban chỉ huy phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Sơn La, Sở Công Thương, UBND huyện Vân Hồ, UBND xã Tô Múa, UBND xã Mường Tè và các chủ đầu tư thủy điện phía hạ du bằng các hình thức Email hoặc điện thoại và văn bản.

5. Trước khi vận hành mở cửa van cống xả cát để xả bùn cát theo quy định tại khoản 3.2 Điều này, Công ty Điện lực Sơn La phải thông báo trước 12 giờ tới Ban chỉ huy phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Sơn La, Sở Công Thương, UBND huyện Vân Hồ, UBND xã Tô Múa, UBND xã Mường Tè và các chủ đầu tư thủy điện phía hạ du bằng hình thức Email hoặc điện thoại và văn bản.

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

1. Công trình thủy điện Sơ Vin có chiều cao lớn nhất 12,5m thuộc loại đập, hồ chứa nước vừa có tràn tự do. Việc quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng được thực hiện theo quy định tại điểm c Khoản 3 Điều 15 Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04 tháng 9 năm 2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa cụ thể như sau: Phải quan trắc mực nước tại thượng lưu, hạ lưu đập, tính toán lưu lượng xả.

2. Chế độ quan trắc được quy định theo điểm b Khoản 4 Điều 15 Nghị định số 114/2018/NĐ-CP cụ thể như sau: Quan trắc 2 lần một ngày vào 07 giờ, 19 giờ trong mùa kiệt; 4 lần một ngày vào 01 giờ, 07 giờ, 13 giờ và 19 giờ trong mùa lũ khi mực nước hồ thấp hơn ngưỡng tràn; 01 giờ một lần khi mực nước hồ bằng hoặc cao hơn ngưỡng tràn; 01 giờ 4 lần khi mực nước hồ chứa trên mực nước lũ thiết kế.

3. Công ty điện lực Sơn La phải cung cấp thông tin, dữ liệu quan trắc khí tượng thủy văn như sau:

Đập thủy điện Sơ Vin là đập vừa và có tràn tự do nên Công ty điện lực Sơn La phải cung cấp thông tin, dữ liệu quan trắc khí tượng thủy văn như sau:

- Theo quy định tại điểm b khoản 5 Điều 15 Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04 tháng 9 năm 2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa, cụ thể như sau: Cung cấp thông tin, dữ liệu quan trắc khí tượng thủy văn cho Sở Công Thương tỉnh Sơn La, Ban chỉ huy phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Sơn La, Ban chỉ huy phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn huyện Vân Hồ.

- Theo quy định tại khoản 3 Điều 1 Nghị định số 48/2020/NĐ-CP ngày 15/4/2020 sửa đổi bổ sung điểm b, khoản 2 Điều 5 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 như sau: Trong thời gian không quá 30 phút kể từ thời điểm kết thúc quan trắc, cung cấp toàn bộ thông tin, dữ liệu quan trắc khí tượng thủy văn về Tổng cục Khí tượng Thủy văn thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Sơn La.

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 đập, hồ chứa thủy điện Sơ Vin, Công ty điện lực Sơn La phải thường xuyên cung cấp, trao đổi và cập nhật thông tin với các tổ chức cá nhân có liên quan để có chế độ vận hành tối ưu, an toàn, phối hợp công tác cảnh báo khi xả nước hoặc sự cố vỡ đập đối với hạ du cụ thể như sau:

1. Xây dựng quy chế phối hợp giữa nhà máy thủy điện Sơn Vin với chính quyền địa phương, các tổ chức, cá nhân liên quan đến việc vận hành phục vụ tưới tiêu và đơn vị quản lý, vận hành công trình thủy lợi Mường Rôm.

2. Đối với tình huống xả nước bất thường vào mùa lũ: Công ty Điện lực Sơn La phải thông tin đến UBND các xã, bản phía hạ du qua hệ thống loa, còi cảnh báo lũ và điện thoại trực tiếp đến văn phòng UBND xã, trưởng bản phía hạ du để thông tin đến nhân dân qua hệ thống loa phóng thanh xã, bản. Đồng thời khi xả nước phải tuân thủ đúng quy định tại khoản 3 Điều 9 Quy trình này.

3. Đối với sự cố nguy hiểm như vỡ đập, cán bộ vận hành đập có trách nhiệm ngay lập tức thông báo tới Tổ trưởng nhà máy, trưởng ca trực và phát tín hiệu khẩn cấp bằng loa, còi báo tới vùng hạ du. Mọi công tác xử lý tuân thủ theo phương án ứng phó thiên tai và phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp đã được phê duyệt.

4. Căn cứ nhu cầu nước tưới tiêu phục vụ sản xuất hệ thống thủy lợi Mường Rôm, Công ty Điện lực Sơn La có trách nhiệm phối hợp và thống nhất với đơn vị quản lý, vận hành công trình thủy lợi Mường Rôm về lưu lượng, thời gian và cách thức vận hành đảm bảo ưu tiên việc cung cấp nước phục vụ sản xuất.

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

1. Quy định về thông báo trước khi vận hành xả lũ và phát điện: Công ty Điện lực Sơn La phải thông báo đến UBND xã Tô Múa, UBND xã Mường Tè, chính quyền các bản và nhân dân vùng hạ du về lịch phát điện và kế hoạch vận hành xả lũ của nhà máy.

2. Công ty Điện lực Sơn La phải thống nhất với UBND xã Tô Múa, UBND xã Mường Tè về vị trí lắp đặt hệ thống cảnh báo lũ về và vận hành phát điện tại vùng hạ du theo quy định tại Điều 9 Thông tư 09/2019/TT-BCT gồm:

- a). Vị trí lắp đặt.
- b). Trang thiết bị cảnh báo lắp đặt tại từng vị trí.
- c). Những trường hợp phải cảnh báo.
- d). Thời điểm cảnh báo.
- đ). Hình thức cảnh báo.
- e). Quyền, trách nhiệm của từng tổ chức, cá nhân có liên quan đến việc cảnh báo.

3. Tín hiệu thông báo xả nước.

3.1. 30 phút trước khi xả nước phát điện hoặc lũ bắt đầu tràn qua ngưỡng tràn tự do, kéo 3 hồi còi, mỗi hồi còi dài 20 giây và cách nhau 10 giây.

3.2. Ngay trước khi xả nước qua các tổ máy phát điện, kéo 2 hồi còi, mỗi hồi còi dài 20 giây và cách nhau 10 giây.

3.3. Khi kết thúc xả nước phát điện thì kéo 1 hồi còi dài 30 giây.

3.4. Trường hợp phải xả cát theo quy định tại khoản 3 Điều 6 Quy trình này: Kéo 05 hồi còi, mỗi hồi còi dài 30 giây và cách nhau 5 giây, sau khi kết thúc mới được phép xả.

3.5. Ngoài các hiệu lệnh thông báo theo quy định tại khoản 3 Điều này Công ty Điện lực Sơn La phải thông báo qua hệ thống cảnh báo được lắp đặt phía hạ du công trình và hệ thống loa phát thanh di động khi xả nước phát điện và khi lũ lớn về.

4. Trách nhiệm của tổ chức, cá nhân trong việc phát lệnh, truyền lệnh, thực hiện lệnh, phát tin, truyền tin, nhận tin cảnh báo xả lũ.

4.1. Các lệnh, ý kiến chỉ đạo, kiến nghị, trao đổi có liên quan đến việc vận hành hồ chứa thủy điện Sơn Vin 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. Mọi ý kiến chỉ đạo liên quan đến vận hành xả bùn, cát phải tuân thủ Điều 6 Quy trình này.

4.2. Các lệnh, ý kiến chỉ đạo, thông báo, trao đổi có liên quan đến việc vận hành hồ thủy điện Sơn Vin qua điện thoại phải được ghi âm và thực hiện theo trình tự như sau:

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

Điều 10. Quy định về dòng chảy tối thiểu

1. Việc vận hành, khai thác công trình thủy điện Sơn Vin phải đảm bảo duy trì dòng chảy tối thiểu ở khu vực hạ du hồ chứa theo quy định của Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21 tháng 6 năm 2012, với lưu lượng được duy trì sau đập tuân thủ theo Giấy phép khai thác nước mặt do Bộ Tài nguyên và môi trường cấp số 433/GP-BTNMT ngày 07 tháng 02 năm 2018 với lưu lượng duy trì xả thường xuyên, liên tục sau đập không nhỏ hơn $0,04 \text{ m}^3/\text{s}$ và tổng lưu lượng xả thường xuyên liên tục sau công trình không nhỏ hơn $0,14 \text{ m}^3/\text{s}$.

2. Việc vận hành dòng chảy tối thiểu được thực hiện thông qua ống xả dòng chảy môi trường có đường kính D140 mm đặt tại thân đập.

3. Công ty Điện lực Sơn La đã tiến hành lắp đặt thiết bị giám sát lưu lượng xả duy trì dòng chảy tối thiểu sau đập theo quy định tại Điều 10 Thông tư số 17/2021/TT-BTNMT ngày 14/10/2021 quy định về giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước cụ thể như sau: Lắp đặt thiết bị giám sát tự động, trực tuyến có màn hình giám sát và 01 hệ thống camera đối với thông số lưu lượng xả duy trì dòng chảy tối thiểu với chế độ giám sát không quá 15 phút 01 lần, truyền dữ liệu về Cục quản lý tài nguyên nước.

Chương II

VẬN HÀNH HỒ CHỨA TRONG MÙA LŨ

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

Hồ chứa thủy điện Sơn Vin có dung tích toàn bộ là 42.104 m^3 , hồ điều tiết ngày đêm không có chức năng cắt, giảm lũ nên quy định cao trình mực nước trong mùa lũ ở điều kiện bình thường khi không có lũ của hồ chứa thủy điện Sơn Vin không được vượt quá cao trình mực nước dâng bình thường 525m.

Điều 12. Nguyên tắc vận hành hồ chứa trong thời kỳ mùa lũ

Căn cứ 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 Điện lực Sơn La về mực nước tại thượng, hạ lưu, lưu lượng xả phương thức vận hành nhà máy như sau:

1. Nguyên tắc cơ bản: Duy trì mực nước hồ không vượt quá cao trình mực nước dâng bình thường 525m bằng chế độ xả nước qua các tổ máy phát điện và tự tràn qua tràn tự do khi mực nước hồ vượt quá cao trình mực nước dâng bình thường 525m.

2. Lưu lượng lũ 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 tự tràn qua đập tràn tự do khi mực nước hồ vượt quá cao trình mực nước dâng bình thường ở cao trình 525m .

3. Khi mực nước hồ thủy điện Sơn Vin đã đạt mực nước lũ thiết kế ở cao trình 527,49m mà dự báo lưu lượng lũ đến hồ tiếp tục lên, mực nước trong hồ có thể vượt cao trình mực nước lũ kiểm tra ở cao trình 527,79m. Giám đốc Công ty Điện lực Sơn La phải triển khai các biện pháp đảm bảo an toàn công trình đồng thời báo cáo về UBND tỉnh Sơn La, Ban chỉ huy phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Sơn La, UBND huyện Vân Hồ, UBND xã Tô Múa, UBND xã Mường Tè để kịp thời chỉ đạo và thông báo cho nhân dân vùng hạ du của công trình để có biện pháp chống lũ và triển khai phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp để đảm bảo an toàn cho người, tài sản khu vực hạ du đập.

4. Trong mọi trường hợp vận hành bình thường (không có nguy cơ sự cố hoặc đe dọa sự cố công trình) lưu lượng xả qua công trình không được lớn hơn lưu lượng tự nhiên vào hồ.

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

Hồ chứa thủy điện Sơn Vin có dung tích toàn phần là 42.104 m^3 thuộc hồ chứa thủy điện loại nhỏ không có dung tích phòng lũ nên không có khả năng cắt, giảm lũ cho hạ du. Do đó, lưu lượng lũ vào hồ thủy điện Sơn Vin được ưu tiên sử dụng để phát công suất tối đa có thể được của nhà máy thủy điện, phần còn lại tự tràn qua đập tràn tự do khi mực nước hồ bằng hoặc lớn hơn cao trình mực nước dâng bình thường ở cao trình 525m.

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

Trường hợp đập hoặc các thiết bị của công trình bị hư hỏng hoặc sự cố đòi hỏi phải tháo nước nhằm vận hành đảm bảo an toàn công trình, trước khi tháo nước Công ty Điện lực Sơn La 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, các công trình ở tuyến đầu mối và hạ du.

Điều 15. Tích nước cuối mùa lũ

Công trình thủy điện Sơn Vin có dung tích hữu ích là 16.778 m³ và hồ là điều tiết ngày đêm, đập tràn tự do nên không quy định tích nước cuối mùa lũ đối với hồ chứa thủy điện Sơn Vin. Khi mực nước hồ chứa ở cao trình mực nước dâng bình thường 525m nước tự tràn qua đập tràn tự do, lưu lượng đến hồ đảm bảo phát điện được công suất tối đa của nhà máy.

Chương III VẬN HÀNH HỒ CHỨA TRONG MÙA KIẾT

Điều 16. Nguyên tắc vận hành trong mùa kiệt.

1. Nguyên tắc chung: Phải tuân thủ phương thức và lệnh điều độ của cấp điều độ có quyền điều khiển.

2. Đảm bảo lưu lượng xả thường xuyên, liên tục sau đập thủy điện Sơn Vin tuân thủ Giấy phép khai thác nước mặt số 433/GP-BTNMT ngày 07 tháng 02 năm 2018 do Bộ Tài nguyên và môi trường cấp và đảm bảo cấp nước tưới theo Bản cam kết về việc ưu tiên nguồn nước phục vụ tưới cho đất nông nghiệp ngày 28/10/2010 gửi UBND huyện Mộc Châu (nay là huyện Vân Hồ).

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

Khi mực nước hồ đã ở cao trình mực nước dâng bình thường 525m mà lưu lượng đến 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 tua bin, lưu lượng còn lại sau khi phát điện tự tràn qua đập tràn tự do để duy trì mực nước hồ không vượt quá cao trình 525m.

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

Khi mực nước hồ nằm trong khoảng từ cao trình mực nước chết 523,5m đến dưới cao trình mực nước dâng bình thường 525m:

1. Trong trường hợp lưu lượng về hồ lớn hơn lưu lượng phát điện thiết kế 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.

2. Trong trường hợp lưu lượng về hồ lớn hơn lưu lượng tối thiểu cho phép vận hành của một tua bin và nhỏ hơn hoặc bằng lưu lượng phát điện thiết kế của nhà máy, theo nhu cầu thực tế, phát điện với lưu lượng bằng hoặc lớn hơn lưu lượng tối thiểu cho phép của một tua bin.

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

4. Khi mực nước hồ đang ở cao trình mực nước chết mà lưu lượng về hồ nhỏ hơn lưu lượng tối thiểu cho phép của một tua bin, nhà máy dừng phát điện.

Điều 19. Vận hành điều tiết lũ trong mùa kiệt.

1. Mùa lũ đã được quy định tại điều 5 Quy trình này. Trong trường hợp lũ bất thường là lũ xuất hiện trước hoặc sau mùa lũ quy định tại điều 5 quy trình này hoặc lũ được hình thành do mưa lớn xảy ra trong phạm vi nhỏ, hồ chứa xả nước, do vỡ đập, tràn đập.

2. Trong trường hợp xảy ra những tình huống bất thường này vào mùa kiệt, chủ đầu tư công trình thủy điện Sơn Vin có biện pháp đối phó phù hợp, kịp thời; đồng thời báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Sơn La, Sở Công Thương tỉnh Sơn La, UBND huyện Vân Hồ và thông báo cho nhân dân ở phía hạ lưu công trình thủy điện Sơn Vin để kịp thời phối hợp, có ứng phó cần thiết.

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 Sơn Vin có nhu cầu lượng nước xả khác với quy định tại Quy trình này thì cơ quan, đơn vị có nhu cầu sử dụng nước phải xin ý kiến bằng văn bản tới Công ty Điện lực Sơn La. Trong trường hợp giữa đơn vị có nhu cầu sử dụng nước và Công ty Điện lực Sơn La không thống nhất được phương án thì đơn vị có nhu cầu sử dụng nước gửi văn bản xin ý kiến đến Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La. Sau khi thống nhất về lưu lượng và kế hoạch thời gian xả nước với các cơ quan, đơn vị nêu trên, Công ty Điện lực Sơn La thông báo ngay cho Cấp điều độ có quyền điều khiển để phối hợp, bố trí kế hoạch huy động nhà máy thủy điện Sơn Vin phát điện đảm bảo tối ưu hiệu quả sử dụng nước, đồng thời tổ chức thực hiện và báo cáo UBND tỉnh, Sở Công Thương 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 nghiêm trọng hoặc khi xảy ra các sự cố tai biến môi trường nghiêm trọng khác trên lưu vực sông, Công ty Điện lực Sơn La phải tuân thủ theo lệnh điều hành vận hành hồ chứa của cơ quan nhà nước có thẩm quyền theo quy định tại Điểm b Khoản 3 Điều 53 Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21 tháng 6 năm 2012 và Khoản 1, Khoản 2, Khoản 3, Điều 28 Luật thủy lợi số 08/2017/QH 14 ngày 19/6/2017.

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

1. Công ty Điện lực Sơn La có trách nhiệm phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương, công ty vận hành công trình thủy lợi và các tổ chức khai thác, sử dụng nước ở hạ du công trình thủy điện Sơn Vin đảm bảo nước tưới tiêu phục vụ cho 27,8 ha diện tích lúa nước của bản Hào thông qua hệ thống cấp nước tưới gồm 01 ống thép D200 mm dài 8m đặt trong thân đập tại cao trình 522m với lưu lượng $Q = 0,138 \text{ m}^3/\text{s}$, tiếp sau đoạn ống thép là ống nhựa HDPE có đường kính trong D200 mm để dẫn nước vào hệ thống kênh thủy lợi hiện có.

2. Khi hạ du công trình thủy điện Sơn Vin có nhu cầu xả phục vụ cấp nước cho thủy lợi khác với quy định tại quy trình này thì cơ quan, tổ chức có nhu cầu phải báo cáo xin ý kiến bằng văn bản gửi Chủ tịch UBND tỉnh Sơn La xem xét, quyết định.

3. Giám đốc Công ty Điện lực Sơn La có trách nhiệm tổ chức thực hiện điều tiết xả nước theo chỉ đạo của Chủ tịch UBND tỉnh Sơn La, đồng thời thông báo cho UBND huyện Vân Hồ biết, theo dõi. Trước khi xả nước theo chỉ đạo Công ty Điện lực Sơn La thông báo cho Điều độ điện lực để phối hợp, bố trí kế hoạch huy động phát điện nhà máy thủy điện Sơn Vin đảm bảo tối ưu hiệu quả sử dụng nước.

4. Công ty Điện lực Sơn La có trách nhiệm phối hợp chặt chẽ với đơn vị, quản lý vận hành công trình thủy lợi Mường Rôm để điều chỉnh chế độ, lưu lượng cấp nước từ đập thủy điện Sơn Vin vào hệ thống thủy lợi Mường Rôm cho phù hợp với chế độ sử dụng nước của kênh, bảo đảm cấp nước và sử dụng nước tiết kiệm, hiệu quả.

Chương V **TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC TỔ CHỨC, CÁ NHÂN**

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

1. Lệnh vận hành hồ chứa thủy điện Sơn Vin 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 Điện lực Sơn La có trách nhiệm xử lý sự cố, đồng thời báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Sơn La, Sở Công Thương tỉnh Sơn La, UBND huyện Vân Hồ và thông báo cho nhân dân ở thượng, hạ lưu công trình để kịp thời phối hợp, xử lý.

3. Tháng 4 hàng năm là thời kỳ tổng kiểm tra trước mùa lũ. Giám đốc nhà máy thủy điện Sơn Vin 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 Sơn La, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Sơn La, Sở Công Thương tỉnh Sơn La để theo dõi chỉ đạo.

4. Trường hợp có sự cố công trình và trang thiết bị, không thể sửa chữa xong trước ngày 15 tháng 5, Giám đốc Công ty Điện lực Sơn La phải có biện pháp xử lý phù hợp kịp thời và báo cáo với UBND tỉnh Sơn La, Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Sơn La, Sở Công Thương tỉnh Sơn La để theo dõi, chỉ đạo và thông báo cho UBND huyện Vân Hồ và nhân dân ở thượng, hạ lưu công trình, để kịp thời phối hợp, xử lý.

Điều 24. Trách nhiệm của Giám đốc Công ty Điện lực Sơn La.

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

2. Trong trường hợp xảy ra những tình huống bất thường hoặc sự cố, không thực hiện được theo đúng quy trình vận hành phải triển khai ngay các biện pháp đối phó phù hợp, kịp thời; đồng thời báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Sơn La, Sở Công Thương tỉnh Sơn La và thông báo cho UBND huyện Vân Hồ và nhân dân ở phía hạ lưu công trình thủy điện Sơ Vindể kịp thời phối hợp, có ứng phó cần thiết.

3. Sau mùa lũ vào ngày 15 tháng 11 hàng năm, phải lập báo cáo tổng kết gửi Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Sơn La, Sở Công Thương tỉnh Sơn La, UBND huyện Vân Hồ về việc thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sơ Vin, 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 (sau đây viết tắt là BCH – PCTT&TKCN) công trình thủy điện Sơ Vin. Cơ cấu thành phần của BCH - PCTT&TKCN công trình thủy điện Sơ Vintối thiểu như sau:

a) Giám đốc Công ty Điện lực Sơn La - 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;

5. Trước ngày 15 tháng 4 hàng năm, phải lập Báo cáo hiện trạng an toàn đập gửi Sở Công Thương tỉnh Sơn La 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 Sơ Vin 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 hồ chứa theo quy định tại khoản 3, Điều 53 Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21 tháng 6 năm 2012 của Quốc Hội.

7. Chủ trì, phối hợp với UBND xã Tô Múa, UBND xã Mường Tè khảo sát, lập phương án thống nhất vị trí và thực hiện lắp đặt hệ thống cảnh báo khi lũ lớn về và trước khi vận hành phát điện phía hạ du công trình. Phương thức, hình thức cảnh báo qua hệ thống cảnh báo phải được quy định cụ thể trong quy chế phối hợp hoặc biên bản làm việc giữa nhà máy thủy điện Sơ Vin với chính quyền địa phương.

8. Định kỳ không quá 5 năm kể từ lần kiểm định gần nhất và khi có yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền, chủ sở hữu đập, hồ chứa thủy điện phải tổ chức kiểm định lại an toàn đập theo quy định tại Điều 18 Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 của Chính phủ và các văn bản, sửa đổi bổ sung của cấp có thẩm quyền (nếu có).

9. Trước ngày 01 tháng 4 hàng năm, lập hoặc cập nhật, bổ sung phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp, trình Ủy ban nhân dân huyện Vân Hồ xem xét, phê duyệt.

10. Định kỳ vào ngày 20 hàng tháng trong mùa lũ, phải báo cáo UBND tỉnh Sơn La, Sở Công Thương tỉnh Sơn La, UBND huyện Vân Hồ về việc vận hành hồ chứa.

11. Định kỳ 5 năm hoặc khi quy trình vận hành hồ chứa không còn phù hợp, chủ sở hữu đập, hồ chứa thủy điện có trách nhiệm rà soát, điều chỉnh quy trình vận hành, trình Sở Công Thương thẩm định, UBND tỉnh phê duyệt.

12. Chấp hành ý kiến chỉ đạo của UBND tỉnh Sơn La, của UBND huyện Vân Hồ trong tình huống cần xả lũ khẩn cấp.

13. Chịu trách nhiệm về các nội dung liên quan được quy định tại quy trình này.

Điều 25. Trách nhiệm của Trưởng BCH - PCTT&TKCN nhà máy thủy điện Sơ Vin

1. Chịu trách nhiệm về công tác phòng chống thiên tai 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) Thi hành lệnh đóng, mở cửa van đập công xả cát theo quy định tại quy trình này. Trong trường hợp lệnh đóng, mở cửa van trái với quy định trong Quy trình này, phải báo cáo UBND tỉnh Sơn La xem xét, quyết định.

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

2. 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 cho các phụ tải quan trọng (kể cả nguồn điện dự phòng) 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 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) Phối hợp với các cơ quan nhà nước có liên quan của tỉnh Sơn La để thông báo và tuyên truyền đến nhân dân vùng hạ du những thông tin và điều lệnh về công tác phòng chống thiên tai của hồ chứa thủy điện Sơ Vĩ đặc biệt là với nhân dân sinh sống gần hạ lưu công trình.

3. 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 tràn.

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

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

d) Báo cáo UBND tỉnh Sơn La, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Sơn La, Sở Công Thương tỉnh Sơn La, UBND huyện Vân Hồ kết quả thực hiện những công tác trên.

4. Cung cấp toàn bộ thông tin, dữ liệu quan trắc khí tượng thủy văn cho Sở Công Thương tỉnh Sơn La, Ban chỉ huy phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn các cấp, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Sơn La gồm:

a) Mức nước thượng lưu, mức nước hạ lưu đập.

b) Lưu lượng xả.

5. Công khai quy trình vận hành tại nhà điều hành thủy điện Sơ Vĩ, công trình đầu mối và UBND xã Tô Múa, UBND xã Mường Tè.

Điều 26. Trách nhiệm của Trưởng Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Sơn La

1. Tổ chức thường trực, theo dõi chặt chẽ diễn biến mưa lũ và việc vận hành công trình thủy điện Sơ Vĩ để kịp thời chỉ đạo phòng, chống lũ lụt và xử lý các tình huống bất thường có ảnh hưởng đến an toàn hạ du.

2. Chỉ đạo Ban chỉ huy phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn huyện Vân Hồ và các địa phương, tổ chức liên quan phối hợp với Công ty Điện lực Sơn La trong công tác phòng, chống thiên tai và vận hành công trình thủy điện Sơ Vĩ.

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

Điều 27. Trách nhiệm của Giám đốc Sở Công Thương tỉnh Sơn La

1. Kiểm tra, giám sát Công ty Điện lực Sơn La thực hiện các quy định trong Quy trình này.
2. Kịp thời báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La khi phát hiện những vi phạm các quy định trong Quy trình này.
3. Thẩm định Quy trình vận hành hồ chứa, trình UBND tỉnh Sơn La phê duyệt khi Quy trình không còn phù hợp hoặc theo định kỳ 5 năm.

Điều 28. Trách nhiệm của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La

1. Chỉ đạo các cơ quan liên quan trong địa bàn tỉnh phối hợp với Công ty Điện lực Sơn La thực hiện đúng các quy định trong Quy trình này.
2. Chỉ đạo kiểm tra, giám sát việc thực hiện quy trình vận hành hồ chứa thuộc phạm vi quản lý của tỉnh; chỉ đạo việc đảm bảo an toàn, quyết định biện pháp xử lý các sự cố khẩn cấp đối với đập, hồ chứa nước thuộc phạm vi quản lý; báo cáo Thủ tướng Chính phủ trong tình huống khẩn cấp vượt quá khả năng ứng phó của địa phương.

Điều 29. Trách nhiệm của UBND huyện Vân Hồ

1. Chỉ đạo các phòng ban chuyên môn, UBND xã Tô Múa, UBND xã Mường Tè giám sát việc chấp hành quy trình vận hành hồ chứa này của Công ty Điện lực Sơn La .
2. Phối hợp chỉ đạo xử lý các sự cố khẩn cấp đối với đập, hồ chứa nước của thủy điện Sơ Vin đảm bảo an toàn cho nhân dân vùng thượng, hạ lưu nhà máy.

Điều 30. Trách nhiệm của Trưởng Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn huyện Vân Hồ.

1. Tổ chức thường trực, theo dõi tình hình diễn biến mưa lũ và việc vận hành công trình thủy điện Sơ Vin để có biện pháp chỉ đạo phòng chống lũ lụt và xử lý các tình huống bất thường có ảnh hưởng đến an toàn hạ du. Kịp thời thông tin tới Công ty Điện lực Sơn La về diễn biến thời tiết bất thường, thiên tai, lũ lụt.
2. Kiểm tra, giám sát việc thực hiện lệnh vận hành hồ; 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 khi hồ xả nước.
3. Phối hợp với Công ty Điện lực Sơn La và UBND xã Tô Múa, UBND xã Mường Tè xác định vị trí để lắp đặt hệ thống cảnh báo điều tiết lũ và phát điện phía hạ du phục vụ vận hành công trình thủy điện Sơ Vin.
4. Báo cáo UBND huyện Vân Hồ, Sở Công Thương để kịp thời xử lý theo thẩm quyền trong trường hợp phát hiện những vi phạm các quy định trong Quy trình này.

Điều 31. Chuyển giao trách nhiệm sử dụng, khai thác, vận hành công trình thủy điện Sơ Vin

1. Trong trường hợp chuyển giao trách nhiệm sử dụng, khai thác, vận hành

công trình thủy điện Sơn Vin từ Công ty Điện lực Sơn La sang một đơn vị khác, các quy định về thẩm quyền và trách nhiệm của Công ty và Giám đốc Công ty Điện lực Sơn La 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 Sơn Vin đều phải giao nộp 01 bộ cho UBND tỉnh Sơn La, Sở Công Thương để thống nhất theo dõi, chỉ đạo.

3. Chậm nhất không quá 02 (hai) tháng kể từ ngày đơn vị mới nhận chuyển giao khai thác, vận hành công trình thủy điện Sơn Vin từ Công ty Điện lực Sơn La phải tiến hành sửa đổi, điều chỉnh quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sơn Vin sang đối tượng là đơn vị, công ty mới tiếp nhận khai thác, vận hành.

Điều 32. Sửa đổi, bổ sung Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sơn Vin

1. Trong quá trình thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sơn Vin, nếu có nội dung chưa hợp lý cần sửa đổi, bổ sung, Công ty Điện lực Sơn La, thủ trưởng các đơn vị có liên quan phải kiến nghị kịp thời bằng văn bản gửi UBND tỉnh Sơn La để xem xét, quyết định.

2. Định kỳ 05 năm hoặc khi quy trình vận hành hồ chứa không còn phù hợp, Công ty Điện lực Sơn La có trách nhiệm rà soát, điều chỉnh quy trình vận hành hồ chứa, trình Sở Công Thương thẩm định, trình UBND tỉnh Sơn La phê duyệt theo quy định./.

Chương VI CÁC PHỤ LỤC

Phụ lục 1: Thông số kỹ thuật chính của công trình

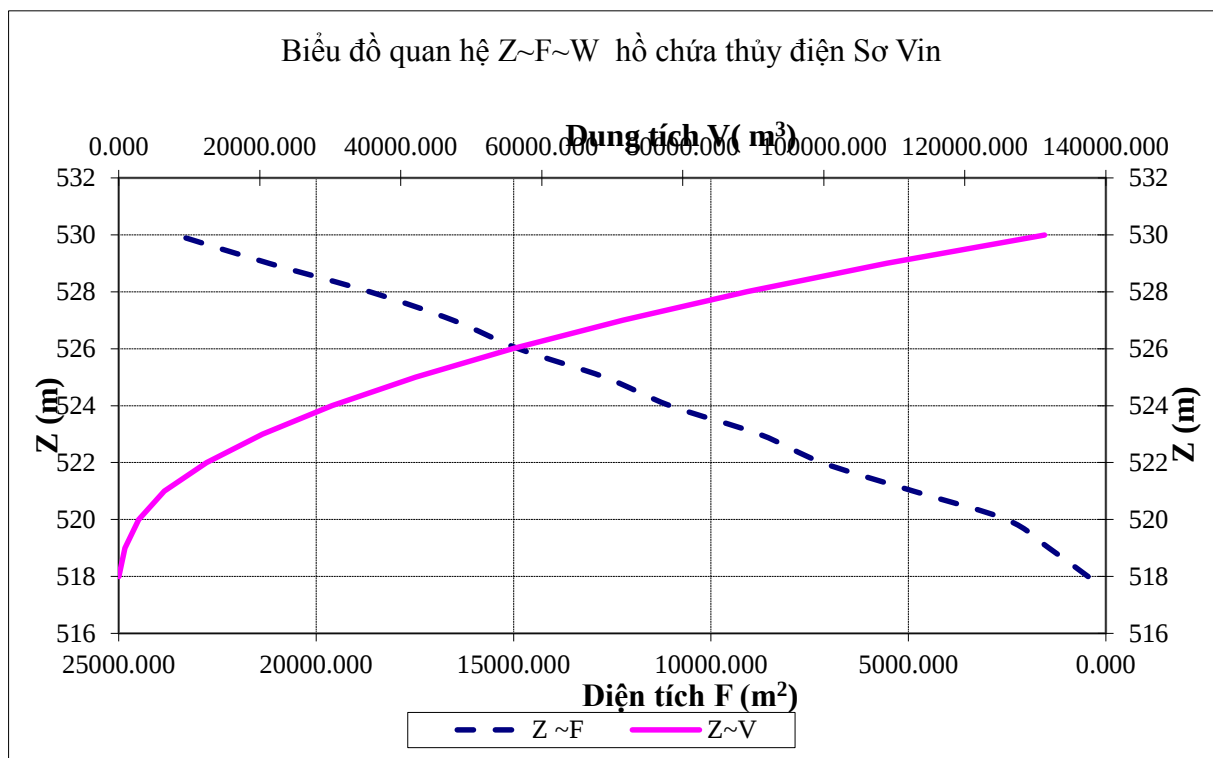
TT	Tên thông số	Đơn vị	Giá trị	Ghi chú
I	Cấp công trình	Cấp	IV	
II	Lưu vực			
1	Diện tích lưu vực F_{lv}	km ²	20,7	
2	Lượng mưa trung bình nhiều năm	mm	1.955,7	
3	Tổn thất bốc hơi ΔZ	mm	298,1	
4	Lưu lượng trung bình nhiều năm Q_0	m ³ /s	0,8	
III	Hồ chứa			
1	Mực nước dâng bình thường	m	525,00	
2	Mực nước lũ thiết kế	m	527,49	
3	Mực nước lũ kiểm tra	m	527,79	
4	Mực nước chết	m	523,50	

TT	Tên thông số	Đơn vị	Giá trị	Ghi chú
5	Dung tích ứng với MNDBT	10^3m^3	42,104	
6	Dung tích chết	10^3m^3	25,326	
7	Dung tích hữu ích	10^3m^3	16,778	
IV	Lưu lượng			
1	Lưu lượng lớn nhất qua nhà máy $Q_{T\max}$	m^3/s	1,29	
2	Lưu lượng đảm bảo $Q_{\text{đb}}$	m^3/s	0,09	
3	Lượng đỉnh lũ ứng với tần suất			
	P=0.5%	m^3/s	307,7	
	P=1.5%	m^3/s	256,7	
V	Nhà máy thủy điện			
1	Công suất			
	Công suất lắp máy N_{lm}	MW	2,8	
	Công suất đảm bảo $N_{\text{đb}}$	MW	0,199	
	Số tổ máy Z	tổ	2	
2	Điện lượng			
	Điện lượng trung bình năm E_0	tr.kwh	10,26	
	Điện lượng giờ cao điểm mùa mưa	tr.kwh	1,69	
	Điện lượng giờ bình thường mùa mưa	tr.kwh	3,23	
	Điện lượng giờ thấp điểm mùa mưa	tr.kwh	1,43	
	Điện lượng giờ cao điểm mùa khô	tr.kwh	1,81	
	Điện lượng giờ bình thường mùa khô	tr.kwh	1,56	
	Điện lượng giờ thấp điểm mùa khô	tr.kwh	0,53	
	Số giờ sử dụng công suất lắp máy H_{sdlNm}	h	3.664	
3	Cột nước nhà máy			
	Cột nước lớn nhất H_{max}	m	267,86	
	Cột nước nhỏ nhất H_{min}	m	258,20	
	Cột nước trung bình H_{tb}	m	261,81	
	Cột nước tính toán H_{tt}	m	258,95	
VI	Quy mô các hạng mục công trình			
1	Công trình đầu mối			
a	Đập dâng bờ trái			
	Kết cấu đập		Bê tông TL	
	Cao trình đỉnh đập	m	529,0	

TT	Tên thông số	Đơn vị	Giá trị	Ghi chú
	Chiều dài đập theo đỉnh, L	m	40	
	Chiều rộng đỉnh đập, B	m	3,00	
b	<i>Đập dâng bờ phải</i>			
	Kết cấu đập		Đất đồng chất	
	Cao trình đỉnh đập	m	529,0	
	Chiều dài đập theo đỉnh, L	m	34,50	
	Chiều rộng đỉnh đập, B	m	3,0	
c	<i>Đập tràn xả lũ</i>			
	Loại đập tràn		Ophixerop	
	Kết cấu đập		Bê tông TL	
	Số khoang tràn, n	khoang	1	
	Chiều rộng khoang tràn, B _{tr}	m	32,00	
	Cao trình ngưỡng tràn	m	525,00	
	Lưu lượng xả ứng với lũ thiết kế (1,5%)	m ³ /s	248	
	Lưu lượng xả ứng với lũ kiểm tra (0,5%)	m ³ /s	318	
d	<i>Cống xả cát</i>			
	Cao trình ngưỡng	m	518,00	
	Kích thước b x h	m	1,0 x 1,5	
e	<i>Cửa lấy nước</i>			
	Cao trình ngưỡng	m	521,00	
	Số khoang lấy nước	m ³ /s	1	
	Kích thước b x h	m	1,0 x 1,0	
	Lưu lượng thiết kế, Q _{tk}	m ³ /s	1.28	
	<i>Đường ống áp lực</i>			
	Loại đường ống		Thép	
	Đường kính ống	m	0,80 ÷ 0,90	
	Chiều dài đường ống	m	1.094,0	
	Cao trình tim ống đầu tuyến	m	521,50	
	Cao trình tim ống cuối tuyến	m	254,42	
3	<i>Nhà máy thủy điện</i>			
	Số tổ máy	tổ	2	
	Kiểu, loại Tuabin		Gáo trục ngang	
	Đường kính bánh xe công tác D1	m	0,87	

TT	Tên thông số	Đơn vị	Giá trị	Ghi chú
	Cao trình đặt BXCT	m	256,55	
	Cao trình sàn lắp ráp	m	257	
	Kích thước nhà máy axb	m	19,0x27,8	
4	Kênh dẫn ra			
	Loại		Kênh hình thang	
	Chiều rộng đáy kênh	m	11,80	
	Chiều cao kênh	m	-	
	Độ dốc đáy kênh	%	0	
	Chiều dài kênh	m	6,2	
	Cao trình đáy kênh	m	253,40	

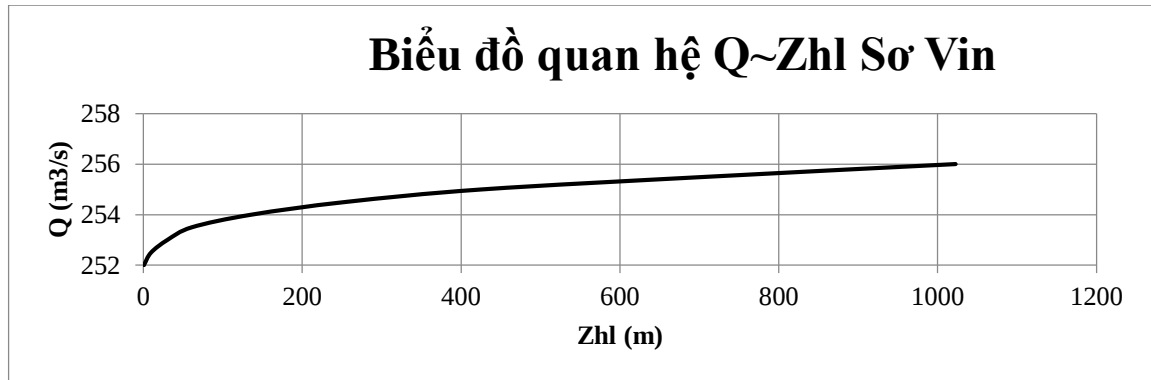
Phụ lục 2: Số liệu và biểu đồ quan hệ hồ chứa $Z \sim F \sim V$



Z(m)	518	519	520	521	522	523	524
F(m²)	442.845	1431.794	2506.479	4861.979	7171.566	8765.994	11024.279
W(m³)	0.000	890.310	2834.530	6454.320	12433.810	20389.260	30262.850
Z(m)	525	526	527	528	529	530	
F(m²)	12678.063	14859.738	16516.808	18622.000	21177.442	23534.182	
W(m³)	42104.400	55858.870	71539.850	89098.730	108984.760	131330.220	

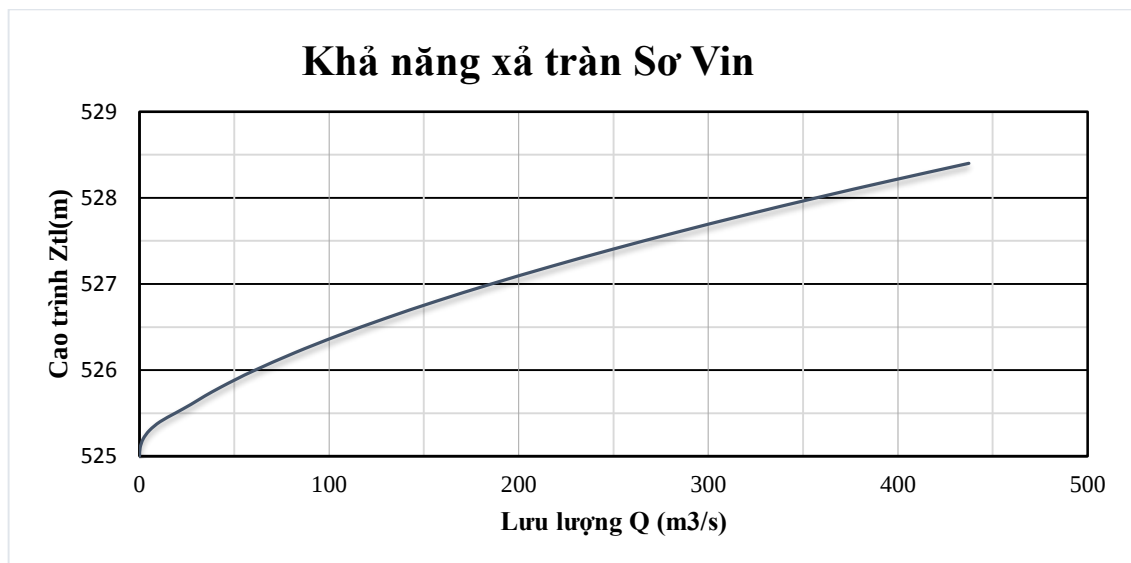
Phụ lục 3: Số liệu và biểu đồ quan hệ lưu lượng – mực nước hạ lưu nhà máy

Q(m³/s)	0.462	9.544	30.137	60.907	136.07	254.106	427.179	711.176	1022.66
Z_{hl} (m)	252	252.5	253	253.5	254	254.5	255	255.5	256



Phụ lục 4: Số liệu và biểu đồ đường quan hệ mực nước hồ và khả năng xả đập tràn

MNTL (m)	525	525.1	525.2	525.3	525.4	525.5	525.6	525.7
Q_x (m³/s)	0	0.34	1.92	5.28	10.83	18.9	27.05	34.55
MNTL (m)	525.8	525.9	526.00	526.20	526.40	526.60	526.80	527.00
Q_x (m³/s)	42.77	51.59	61.06	81.76	104.7	129.65	156.65	185.66
MNTL (m)	527.20	527.40	527.60	527.80	528.00	528.20	528.40	
Q_x (m³/s)	216.57	249.17	283.48	319.48	357.13	396.53	437.42	



Phụ lục 5: Biểu đồ tần suất lũ thủy điện Sơ Vin