

Số: **1522**/QĐ-UBND

Sơn La, ngày **16** tháng **8** năm 2023

**QUYẾT ĐỊNH**

**Phê duyệt Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Nậm Chim 1B  
thuộc xã Hang Chú, huyện Bắc Yên, 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 tháng 6 năm 2013; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai và Luật Đê điều ngày 17 tháng 6 năm 2020;*

*Căn cứ Luật Thủy lợi ngày 19 tháng 6 năm 2017;*

*Căn cứ Luật Khí tượng thủy văn ngày 23 tháng 11 năm 2015;*

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;*


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

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

*Căn cứ Quyết định số 1288/QĐ-UBND ngày 17 tháng 7 năm 2023 của Chủ tịch UBND tỉnh về việc bãi bỏ Quyết định số 1089/QĐ-UBND ngày 14 tháng 5 năm 2018 của Chủ tịch UBND tỉnh Sơn La phê duyệt Quy trình vận hành hồ chứa nhà máy thủy điện Nậm Chim 1B;*

*Theo đề nghị của Sở Công Thương tại Tờ trình số 92/TTr-SCT ngày 13/7/2023.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt kèm theo Quyết định này Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Nậm Chim 1B thuộc xã Hang Chú, huyện Bắc Yên, tỉnh Sơn La. 

## **Điều 2.** Tổ chức thực hiện

1. Công ty cổ phần năng lượng Sông Lam Sơn La - Chủ sở hữu đập, hồ chứa thủy điện Nậm Chim 1B:

a) Chịu trách nhiệm trước pháp luật về việc tuân thủ Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Nậm Chim 1B được phê duyệt tại Quyết định này.

b) Công bố nội dung Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Nậm Chim 1B đã được phê duyệt tới từng xã, bản trong vùng dự án và các chủ sở hữu đập, hồ chứa trên cùng lưu vực. Hoàn thành xong trong vòng 15 ngày kể từ khi Quy trình được phê duyệt.

2. Giao Sở Công Thương 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 Bắc Yên kiểm tra, đôn đốc Công ty cổ phần năng lượng Sông Lam Sơn La trong quá trình triển khai thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Nậm Chim 1B được phê duyệt tại Quyết định này.

3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký ban hành.

**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 Bắc Yên; Chủ tịch UBND xã Hang Chú; Giám đốc Công ty cổ phần năng lượng Sông Lam 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 Nậm Chim 1B  
thuộc xã Hang Chú, huyện Bắc Yên, tỉnh Sơn La**

(Kèm theo Quyết định số 1522/QĐ-UBND ngày 16 tháng 8 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 Nậm Chim 1B.

2. Đối tượng áp dụng

a) Các Sở, ban, ngành thuộc Ủy ban nhân dân (UBND) tỉnh.

b) UBND huyện Bắc Yên, UBND xã Hang Chú

c) Công ty cổ phần năng lượng Sông Lam Sơn La.

d) Tổ chức và cá nhân có liên quan đến việc vận hành, khai thác hồ chứa thủy điện Nậm Chim 1B.

### **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 Nậm Chim 1B 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 160/2018/NĐ-CP ngày 29 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ về việc quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai.

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 43/2012/TT-BCT ngày 27 tháng 12 năm 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.

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. 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 Nậm Chim 1B
2. Địa điểm xây dựng: Trên Suối Pao Cư Sáng, thuộc xã Hang Chú, huyện Bắc Yên, tỉnh Sơn La.
3. Cấp công trình cụm đầu mối: Công trình có cấp thiết kế là cấp III theo QCVN 04-05:2012/BNNPTNT
4. Thông số kỹ thuật chính: các thông số kỹ thuật chính 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 Nậm Chim 1B 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 Nậm Chim 1B, 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 Nậm Chim 1B vượt mực nước kiểm tra ở cao trình 709,05m.

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 và vừa: Lưu lượng đỉnh lũ đến 180 m<sup>3</sup>/s.
- b) Lũ lớn: Lưu lượng đỉnh lũ từ lớn hơn 180 m<sup>3</sup>/s đến 368 m<sup>3</sup>/s.
- c) Lũ đặc biệt lớn: Lưu lượng đỉnh lũ lớn hơn 368 m<sup>3</sup>/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 Nậm Chim 1B 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 cổng 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.

Cổng xả cát được thiết kế với mục đích để xả bùn cát, lưu lượng tối đa xả qua cổng xả cát nhỏ, trong khi khả năng xả lũ lớn nhất qua tràn tự do 610,91 m<sup>3</sup>/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 705m:

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 công 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 cổ phần năng lượng Sông Lam Sơn La phải gửi thông báo trước 07 ngày đến Ban chỉ huy phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Sơn La, Sở Công Thương, UBND huyện Bắc Yên, UBND xã Hang Chú 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 cổ phần năng lượng Sông Lam 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 Bắc Yên, UBND xã Hang Chú 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 Nậm Chim 1B thuộc loại đập, hồ chứa lớn có tràn tự do. Việc quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng được thực hiện theo quy định tại điểm b Khoản 3 Điều 15 Nghị định số 114/2018/NĐ-CP bao gồm: quan trắc lượng mưa trên lưu vực, quan trắc mực nước tại thượng lưu, hạ lưu đập; tính toán lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả.

2. Chế độ quan trắc 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.


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

Thông số, yếu tố quan trắc, tính toán		Thời hạn quan trắc ít nhất (số giờ/ lần)			
		Lượng mưa	Lưu lượng đến hồ	Lưu lượng xả qua tràn, qua tua bin	Mực nước hồ và mực nước hạ lưu đập
Chế độ vận hành					
Khi vận hành mùa kiệt		12	12	12	12
Mùa lũ	Khi mực nước hồ <705m	6	6	6	6
	Khi mực nước hồ $\geq$ 705m	1	1	1	1
	Khi mực nước hồ >708,44 m	0,25	0,25	0,25	0,25

3. Công ty cổ phần năng lượng Sông Lam Sơn La phải cung cấp thông tin, dữ liệu quan trắc khí tượng thủy văn:

Đập thủy điện Nậm Chim 1B là đập lớn có tràn tự do nên Công ty cổ phần năng lượng Sông Lam Sơn La phải cung cấp thông tin, dữ liệu quan trắc khí tượng thủy văn như sau:

a) Theo quy định tại điểm a 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 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 tỉnh Sơn La, Ban chỉ huy phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn huyện Bắc Yên, Ban chỉ huy phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn xã Hang Chú, Ban Chỉ đạo Trung ương về phòng chống thiên tai trong tình huống khẩn cấp.

b) 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.**

Công trình thủy điện Nậm Chim 1B là thủy điện bậc trên thủy điện Nậm Chim 2. Vậy trong quá trình vận hành công trình thủy điện Nậm Chim 1B, Công ty cổ phần năng lượng Sông Lam Sơn La phải xây dựng quy chế phối hợp với chủ sở hữu đập, hồ chứa thủy điện nói trên trong 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 Nậm Chim 1B với nhà máy thủy điện Nậm Chim 2.

2. Đối với tình huống xả nước bất thường vào mùa lũ: Công ty cổ phần năng lượng Sông Lam Sơn La phải thông tin đến chủ sở hữu đập, hồ chứa thủy điện Nậm Chim 2, nhân dân 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 Giám đốc 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.

**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 cổ phần năng lượng Sông Lam Sơn La phải thông báo đến UBND xã Hang Chú, 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 cổ phần năng lượng Sông Lam Sơn La phải thống nhất với UBND xã Hang Chú 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 cổ phần năng lượng Sông Lam 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 Nậm Chim 1B 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 Nậm Chim 1B 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 Nậm Chim 1B 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 2095/GP-BTNMT ngày 29 tháng 6 năm 2018 với lưu lượng duy trì xả thường xuyên, liên tục sau đập không nhỏ hơn  $0,23 \text{ m}^3/\text{s}$ .

2. Việc vận hành dòng chảy tối thiểu được thực hiện thông qua ống xả dòng chảy môi trường có đường kính D300 mm đặt tại thân đập.

3. Công ty cổ phần năng lượng Sông Lam Sơn La phải 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: Giám sát tự động, trực tuyến và giám sát bằng 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. 

## Chương II

### VẬN HÀNH HỒ CHỨA TRONG MÙA LŨ

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

Hồ chứa thủy điện Nậm Chim 1B có dung tích toàn bộ là 96.000 m<sup>3</sup>, 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 Nậm Chim 1B không được vượt quá cao trình mực nước dâng bình thường 705m.

#### **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 cổ phần năng lượng Sông Lam Sơn La về số liệu mưa, mực nước tại thượng, hạ lưu, lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả, khả năng gia tăng mực nước hồ chứa 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 705m bằng chế độ xả nước qua các tổ máy phát điện và chế độ đóng mở cửa van cống xả cát khi mực nước hồ vượt quá cao trình mực nước dâng bình thường 705m.

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 705m .

3. Khi mực nước hồ thủy điện Nậm Chim 1B đã đạt mực nước lũ thiết kế ở cao trình 708,44m 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 709,05m. Giám đốc Công ty cổ phần năng lượng Sông Lam 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 Bắc Yên, UBND xã Hang Chú 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 Nậm Chim 1B có dung tích toàn phần là 96.000 m<sup>3</sup> 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 Nậm Chim 1B phải được ưu tiên sử dụng để phát công suất tối đa có thể được của nhà máy thủy điện, phần còn lại tràn qua đập tràn tự do khi mực nước hồ bằng hoặc lớn hơn cao trình mực nước dâng bình thường ở cao trình 705 m. 

#### **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 cổ phần năng lượng Sông Lam Sơn La phải lập phương án, kế hoạch cụ thể đảm bảo khống 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 Nậm Chim 1B có dung tích hữu ích là 96.000 m<sup>3</sup> và hồ là điều tiết ngày đêm, đập tràn tự do nên không tích nước cuối mùa lũ. Khi mực nước hồ chứa ở cao trình mực nước dâng bình thường 705 m 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 Nậm Chim 1B tuân thủ Giấy phép khai thác nước mặt số 2095/GP-BTNMT ngày 29 tháng 6 năm 2018 do Bộ Tài nguyên và môi trường cấp với lưu lượng duy trì xả thường xuyên, liên tục sau đập không nhỏ hơn 0,23 m<sup>3</sup>/s.

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

Khi mực nước hồ đã ở cao trình mực nước dâng bình thường 705m 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 705 m.

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

Khi mực nước hồ nằm trong khoảng từ cao trình mực nước chết 700m đến dưới cao trình mực nước dâng bình thường 705m:

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 Nậm Chim 1B 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 Bắc Yên và thông báo cho nhân dân ở phía hạ lưu công trình thủy điện Nậm Chim 1B 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 Nậm Chim 1B 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 cổ phần năng lượng Sông Lam Sơn La. Trong trường hợp giữa đơn vị có nhu cầu sử dụng nước và Công ty cổ phần năng lượng Sông Lam 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 cổ phần năng lượng Sông Lam 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 Nậm Chim 1B 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 cổ phần năng lượng Sông Lam 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. Khi hạ du công trình thủy điện Nậm Chim 1B 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.

2. Giám đốc Công ty cổ phần năng lượng Sông Lam 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 Bắc Yên biết, theo dõi. Trước khi xả nước theo chỉ đạo Công ty cổ phần năng lượng Sông Lam Sơn La thông báo cho Điều độ điện lực để phối hợp, bố trí kế hoạch huy động phát điện nhà máy thủy điện Nậm Chim 1B đảm bảo tối ưu hiệu quả sử dụng nước.

3. Công ty cổ phần năng lượng Sông Lam Sơn La có trách nhiệm đảm bảo dòng chảy môi trường duy trì liên tục sau đập theo quy định tại Điều 10 Quy trình này. Đồng thời phải 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 Nậm Chim 1B để điều chỉnh chế độ vận hành phát điện, lưu lượng xả nước qua đập hoặc qua các hạng mục công trình khác cho phù hợp.

## **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 Nậm Chim 1B 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 năng lượng Sông Lam 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 Bắc Yên 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 Nậm Chim 1B 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 cổ phần năng lượng Sông Lam 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 Bắc Yên 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 cổ phần năng lượng Sông Lam 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 Bắc Yên và nhân dân ở phía hạ lưu công trình thủy điện Nậm Chim 1B để 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 Bắc Yên về việc thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Nậm Chim 1B, 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 Nậm Chim 1B. Cơ cấu thành phần của BCH - PCTT&TKCN công trình thủy điện Nậm Chim 1B tối thiểu như sau:

a) Giám đốc Công ty cổ phần năng lượng Sông Lam 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 Nậm Chim 1B 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 Hang Chú khảo sát, lập phương án tổng 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 Nậm Chim 1B 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 xã Hang Chú xem xét, phê duyệt.

10. Định kỳ, hàng quý trong mùa kiệt vào ngày 20 của tháng đầu tiên trong quý và vào ngày 20 hàng tháng trong mùa lũ, phải báo cáo UBND tỉnh Sơn La, Sở Công Thương tỉnh Sơn La, UBND huyện Bắc Yên 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 Bắc Yên 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 Nậm Chim 1B**


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 tràn 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 Nậm Chim 1B 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) 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.
- đ) 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 Bắc Yên 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) Mực nước thượng lưu, mực nước hạ lưu đập.
- b) Lưu lượng vào hồ, lưu lượng xả.
- c) Lượng mưa trên lưu vực.

5. Công khai quy trình vận hành tại nhà điều hành thủy điện Nậm Chim 1B, công trình đầu mối và UBND xã Hang Chú. ✓



**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 Nậm Chim 1B 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 Bắc Yên và các địa phương, tổ chức liên quan phối hợp với Công ty cổ phần năng lượng Sông Lam Sơn La trong công tác phòng, chống thiên tai và vận hành công trình thủy điện Nậm Chim 1B.

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 cổ phần năng lượng Sông Lam 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 cổ phần năng lượng Sông Lam 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 Bắc Yên**

1. Chỉ đạo các phòng ban chuyên môn, UBND xã Hang Chú giám sát việc chấp hành quy trình vận hành hồ chứa này của Công ty cổ phần năng lượng Sông Lam Sơn La.

2. Phối hợp chỉ đạo xử lý các sự cố khẩn cấp đối với đập, hồ chứa nước của thủy điện Nậm Chim 1B 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 Bắc Yên.**

1. Tổ chức thường trực, theo dõi tình hình diễn biến mưa lũ và việc vận hành công trình thủy điện Nậm Chim 1B 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 cổ phần năng lượng Sông Lam 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 cổ phần năng lượng Sông Lam Sơn La và UBND xã Hang Chú 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 Nậm Chim 1B.

4. Báo cáo UBND huyện Bắc Yên, 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 Nậm Chim 1B**

1. Trong trường hợp chuyển giao trách nhiệm sử dụng, khai thác, vận hành công trình thủy điện Nậm Chim 1B từ Công ty cổ phần năng lượng Sông Lam Sơn La sang một đơn vị khác, các quy định về thẩm quyền và trách nhiệm của Công ty và Giám đốc Công ty cổ phần năng lượng Sông Lam 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 Nậm Chim 1B 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 Nậm Chim 1B từ Công ty cổ phần năng lượng Sông Lam Sơn La phải tiến hành sửa đổi, điều chỉnh quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Nậm Chim 1B 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 Nậm Chim 1B**

1. Trong quá trình thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Nậm Chim 1B, nếu có nội dung chưa hợp lý cần sửa đổi, bổ sung, Công ty cổ phần năng lượng Sông Lam 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 cổ phần năng lượng Sông Lam 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

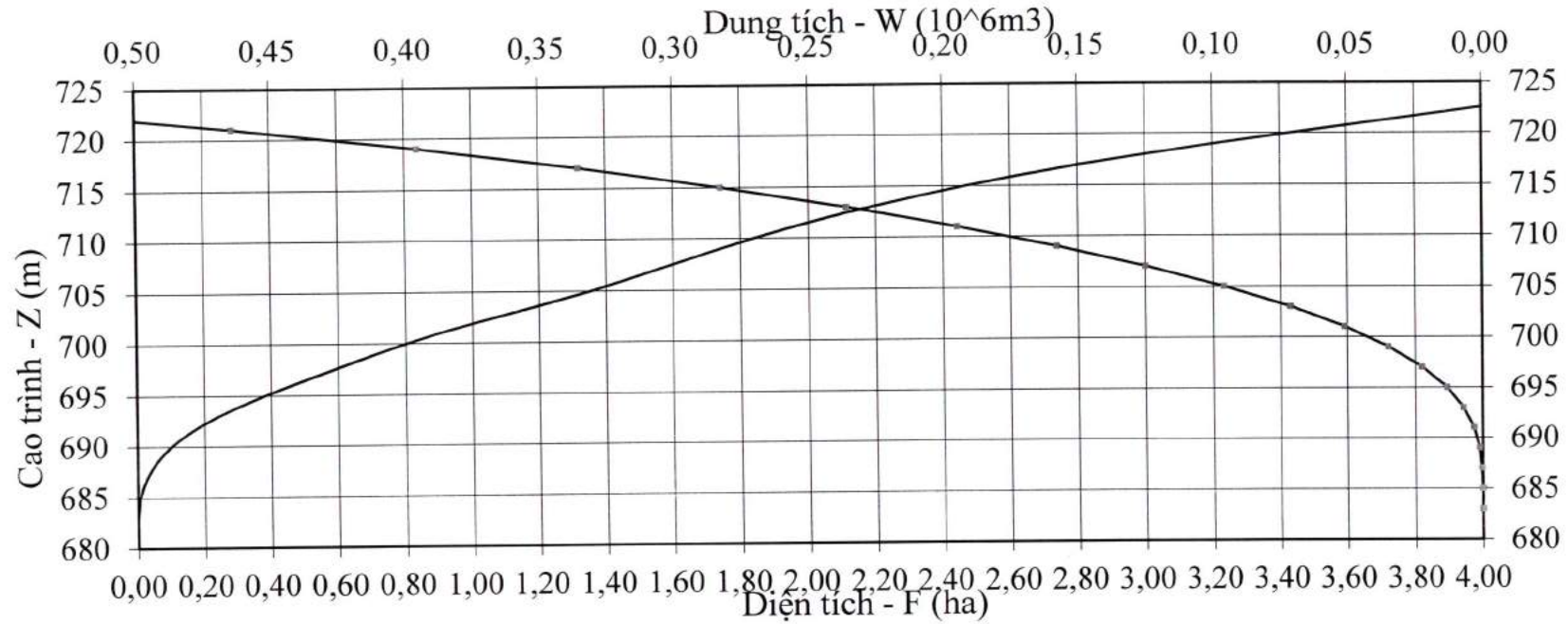
### *Phụ lục 1: Thông số kỹ thuật chính của công trình*

STT	Tên thông số	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
<b>1</b>	<b>Đặc trưng lưu vực</b>			
	Diện tích lưu vực	$F_{lv}$	$km^2$	35
	Lượng mưa trung bình nhiều năm	$X_0$	mm	2100
	Lưu lượng trung bình nhiều năm	$Q_0$	$m^3/s$	1,7
	Mô đun dòng chảy	$M_0$	$l/skm^2$	48,57
	Tổng lượng dòng chảy	$W_0$	$10^6 m^3$	53,61
<b>2</b>	<b>Hồ chứa</b>			
	Mực nước dâng bình thường	MNDBT	m	705,00
	Mực nước chết	MNC	m	700,00
	Mực nước lũ kiểm tra P=0,5%	MNLKT	m	709,05
	Mực nước lũ thiết kế P=1,5%	MNLTK	m	708,44
	Diện tích mặt hồ ứng với MNDBT	F	ha	1,35
	Dung tích toàn phần	$W_{TB}$	$10^6 m^3$	0,096
	Dung tích hữu ích	$W_{hi}$	$10^6 m^3$	0,054
	Dung tích chết	$W_c$	$10^6 m^3$	0,042
	Dung tích ứng với MNLNKT tần suất 0,5%	$W_{KT}$	$10^6 m^3$	0,159
	Dung tích ứng với MNLNTK tần suất 1,5%	$W_{TK}$	$10^6 m^3$	0,148
<b>3</b>	<b>Lưu lượng và cột nước</b>			
	Lưu lượng đảm bảo	$Q_{đb}$	$m^3/s$	0,447
	Lưu lượng lớn nhất qua nhà máy	$Q_{max}$	$m^3/s$	3,969
	Lưu lượng đỉnh lũ kiểm tra P=0.5%		$m^3/s$	617
	Lưu lượng đỉnh lũ thiết kế P=1.5%		$m^3/s$	479
	Cột nước lớn nhất	$H_{max}$	m	300,683
	Cột nước nhỏ nhất	$H_{min}$	m	292,856
	Cột nước tính toán	$H_{tt}$	m	293,000
	Cột nước trung bình	$H_{tb}$	m	297,263
<b>4</b>	<b>Thông số năng lượng</b>			
	Công suất lắp máy	$N_{lm}$	MW	10
	Công suất đảm bảo	$N_{đb}$	MW	1,135

STT	Tên thông số	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
	Điện lượng trung bình năm	$E_0$	tr.kwh	35,528
	Số giờ sử dụng công suất lắp máy	$H_{sdNlm}$	h	3553
<b>5</b>	<b>Các hạng mục công trình chính</b>			
<b>5.1</b>	<b>Công trình đầu mối</b>			
<b>a</b>	<b>Đập dâng</b>			
	Kết cấu đập			Bê tông trọng lực
	Cao trình đỉnh đập		m	709,50
	Chiều dài đập theo đỉnh vai trái/vai		m	20,00/22,00
	Chiều cao đập lớn nhất vai trái/vai		m	15,19/23,50
	Chiều rộng đỉnh đập vai trái/vai phải		m	3,00/5,00
	Đường kính ống xả dòng chảy tối		m	0,3
	Cao độ tim ống xả dòng chảy tối		m	699,00
<b>b</b>	<b>Đập tràn xả lũ</b>			
	Loại đập tràn			Tràn tự do
	Kết cấu đập			Bê tông trọng lực
	Số khoang tràn	$n$	khoang	01
	Chiều rộng khoang tràn thượng lưu	$B_{tr\text{ thượng lưu}}$	m	36,00
	Chiều rộng tường biên		m	1,50
	Chiều rộng khoang tràn hạ lưu	$B_{tr\text{ hạ lưu}}$	m	28,00
	Cao trình ngưỡng tràn		m	705,00
	Chiều cao lớn nhất đập tràn		m	24,00
	Lưu lượng xả ứng với lũ thiết kế		$m^3/s$	472,52
	Lưu lượng xả ứng với lũ kiểm tra (0,5%)		$m^3/s$	610,91
<b>c</b>	<b>Cống xả cát (Cống dẫn dòng)</b>			
	Số lượng và kích thước cống	$n \times (B \times H)$	m	1x(2,0x2,0)
	Cao trình ngưỡng vào		m	687,00
	Cao độ sàn công tác cống xả cát		m	709,50
	Khả năng xả ở mực nước chết		$m^3/s$	33,81
<b>5.2</b>	<b>Tuyến năng lượng</b>			
<b>a</b>	<b>Cửa lấy nước</b>			
	Số lượng và kích thước cống	$n \times (B \times H)$	m	1x(1,8x1,8)
	Cao trình ngưỡng		m	694,50
	Lưu lượng thiết kế $Q_{tk}$		$m^3/s$	3,969

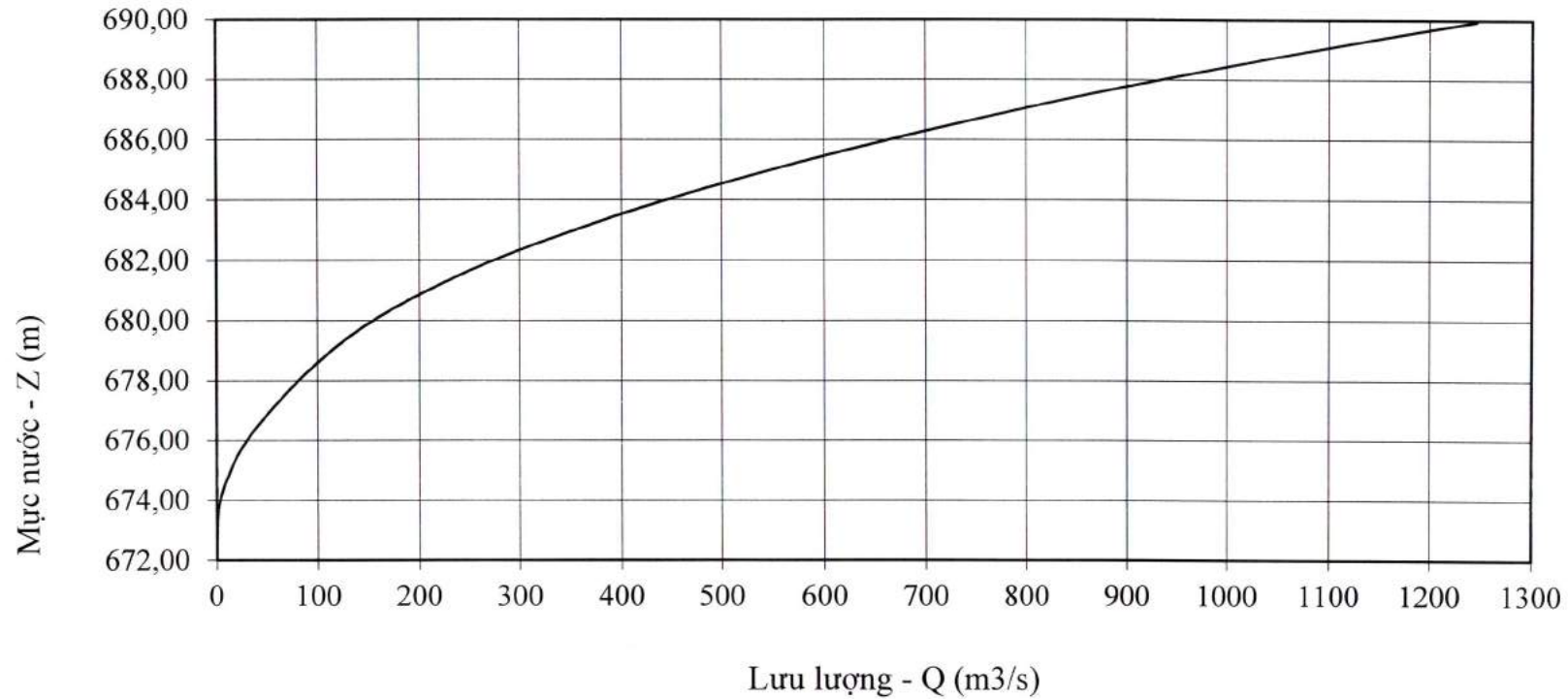
STT	Tên thông số	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
<b>b</b>	<b>Hầm áp lực</b>			
	Hình dạng		Đường hầm mặt cắt hình móng ngựa với kết cấu vỏ có áo bê tông cốt thép và không áo	
	Đường kính đào		m	3,0
	Đường kính thông thủy hầm có áo		m	2,10
	Đường kính thông thủy hầm không		m	2,80
	Độ dốc hầm		%	0,9 (6)
	Tổng chiều dài hầm		m	2599,58
<b>c</b>	<b>Đường ống áp lực</b>			
	Loại đường ống			Thép
	Đường kính ống chính		m	1,80
	Đường kính ống nhánh		m	0,90
	Chiều dài theo tim đường ống chính		m	147,16
<b>5.3</b>	<b>Nhà máy thủy điện và kênh xả</b>			
<b>a</b>	<b>Nhà máy thủy điện</b>			
	Kiểu. loại Tuabin		Pelton trục ngang 2 vòi phun	
	Số tổ máy		tổ	2
	Kích thước nhà máy	BxL	m	22,80x33,6
	Mực nước hạ lưu nhà máy max	MNHL <sub>max</sub>	m	412,75
	Mực nước hạ lưu nhà máy min	MNHL <sub>min</sub>	m	409,59
	Cao trình lắp máy		m	416,45
	Cao trình sàn lắp ráp		m	418,70
<b>b</b>	<b>Kênh xả</b>			
	Chiều rộng đáy kênh		m	2
	Cao độ đáy đầu kênh		m	411,00
	Độ dốc đáy kênh		%	0,1

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



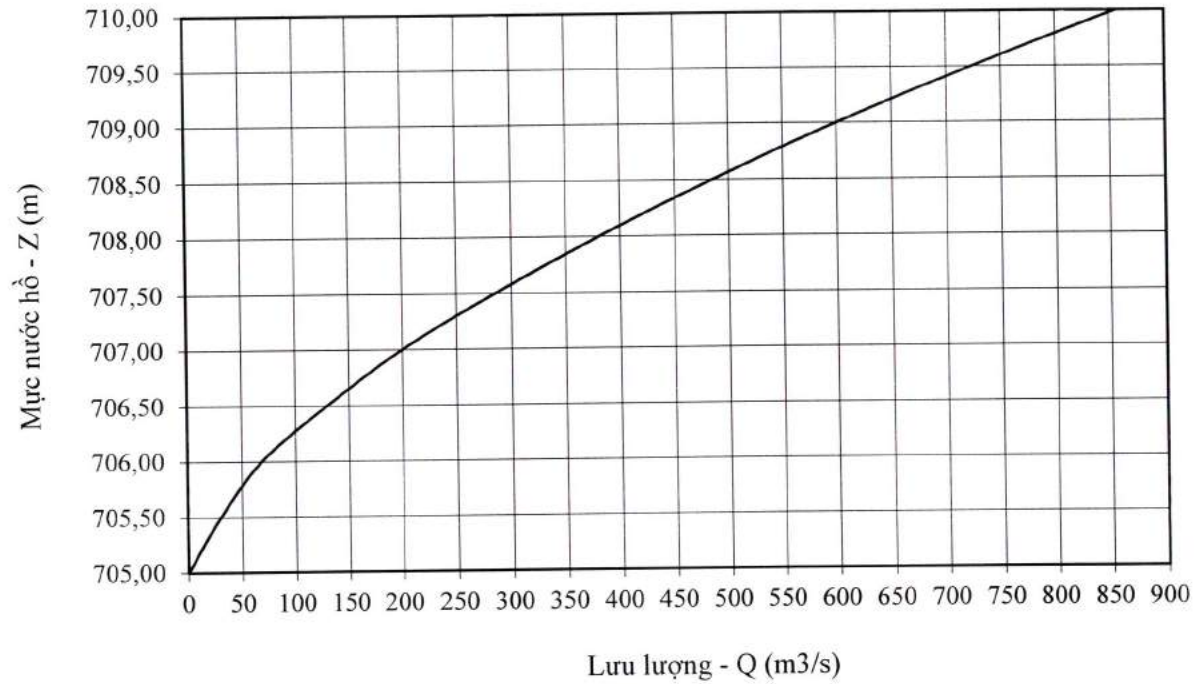
<b>Mức nước <math>Z</math> (m)</b>	683,00	685,00	687,00	689,00	691,00	693,00	695,00	697,00	699,00	701,00	683,00
<b>Diện tích <math>F</math> (ha)</b>	0,000	0,007	0,029	0,069	0,138	0,243	0,381	0,545	0,711	0,901	0,000
<b>Dung tích <math>W</math> (<math>10^6 m^3</math>)</b>	0,000	0,000	0,000	0,001	0,003	0,007	0,013	0,023	0,035	0,051	0,000
<b>Mức nước <math>Z</math> (m)</b>	703,00	705,00	707,00	709,00	711,00	713,00	715,00	717,00	719,00	721,00	703,00
<b>Diện tích <math>F</math> (ha)</b>	1,127	1,353	1,548	1,737	1,942	2,183	2,471	2,807	3,214	3,657	1,127
<b>Dung tích <math>W</math> (<math>10^6 m^3</math>)</b>	0,071	0,096	0,125	0,158	0,195	0,236	0,282	0,335	0,395	0,464	0,071

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



<b>Mực nước hạ lưu Z (m)</b>	672,64	672,70	673,32	673,93	674,55	675,17	675,78	676,40	677,01	677,63
<b>Lưu lượng Q (m<sup>3</sup>/s)</b>	-	0,00	0,60	3,25	8,33	15,78	25,74	38,36	53,85	70,03
<b>Mực nước hạ lưu Z (m)</b>	678,24	678,86	679,48	680,09	680,71	681,32	681,94	682,55	683,17	683,79
<b>Lưu lượng Q (m<sup>3</sup>/s)</b>	88,27	108,55	131,42	158,89	191,00	227,83	269,59	316,27	367,68	423,73
<b>Mực nước hạ lưu Z (m)</b>	684,40	685,02	685,63	686,25	686,86	687,48	688,09	688,71	689,33	689,94
<b>Lưu lượng Q (m<sup>3</sup>/s)</b>	484,49	549,89	620,02	694,86	774,46	858,92	948,13	1042,33	1141,42	1245,43

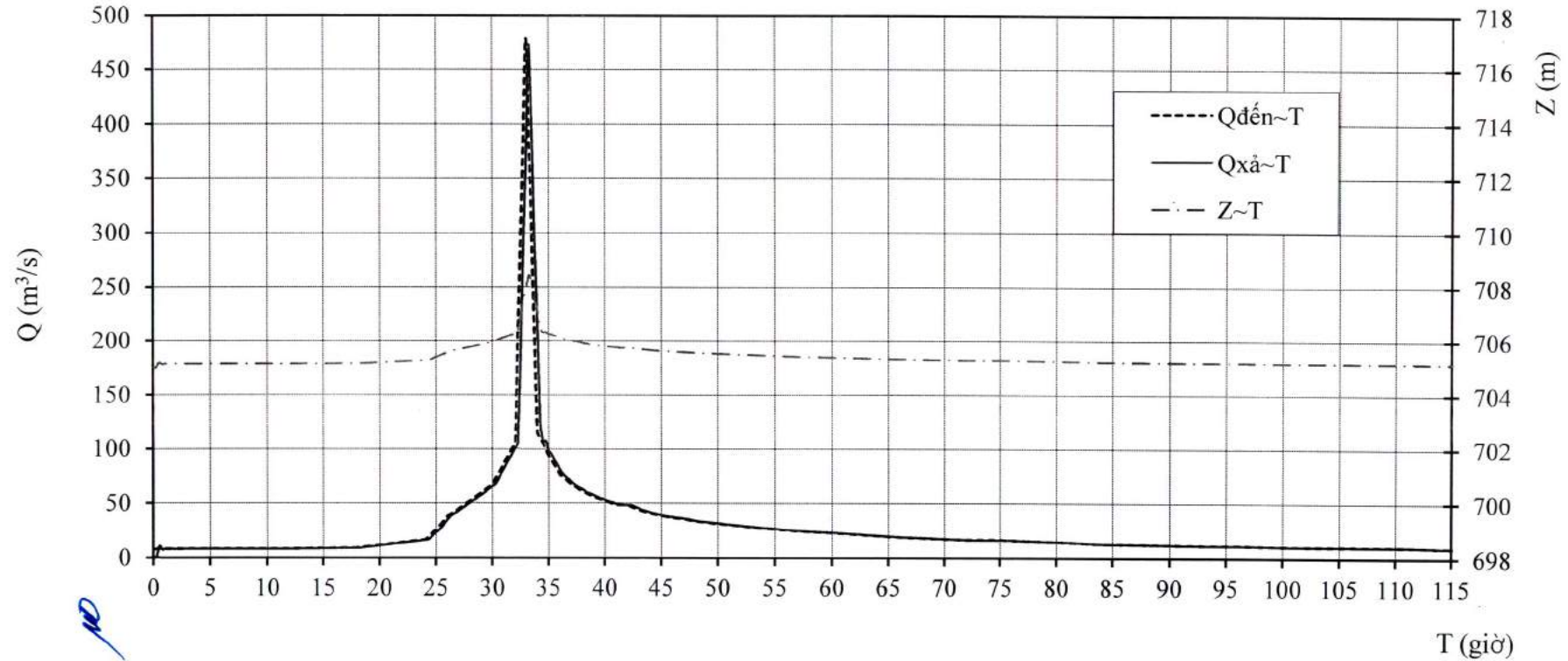
**Phụ lục 4: Số liệu và biểu đồ đường quan hệ mực nước hồ và khả năng xả đập tràn**



<b>Mực nước hồ Z (m)</b>	705,00	705,50	706,00	706,50	707,00	707,50
<b>Lưu lượng xả qua tràn Q (m<sup>3</sup>/s)</b>	0,00	30,08	68,32	129,25	199,49	284,90
<b>Mực nước hồ Z (m)</b>	708,00	708,50	709,00	709,50	710,00	
<b>Lưu lượng xả qua tràn Q (m<sup>3</sup>/s)</b>	380,27	485,19	599,44	723,40	856,37	



**Phụ lục 5: Biểu đồ điều tiết lũ tần suất thiết kế  $P=1,5\%$  thủy điện Nậm Chim 1B**



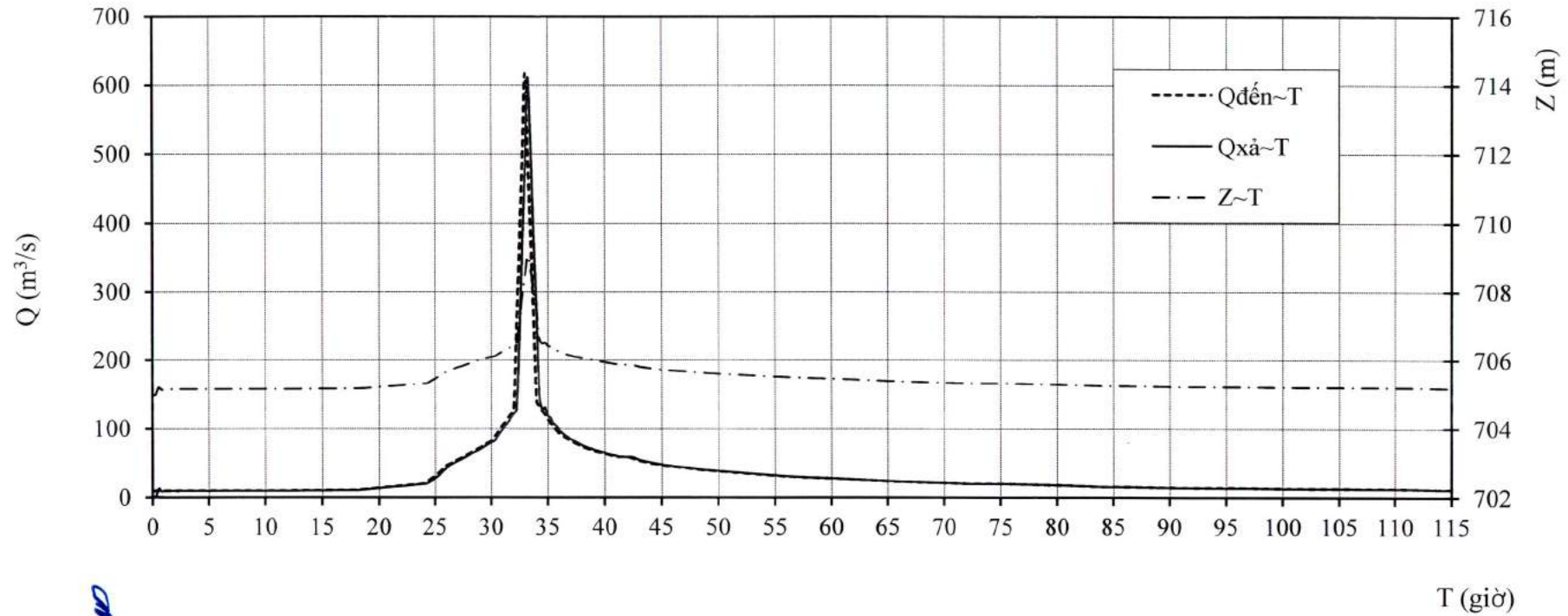
$$Q_{đ_{\max}} = 479 \text{ (m}^3\text{/s)}$$

$$\text{MNTL max} = 708,44 \text{ (m)}$$

$$Q_{x_{\max}} = 472,52 \text{ (m}^3\text{/s)}$$

$$\text{MNHL max} = 684,28 \text{ (m)}$$

**Phụ lục 6: Biểu đồ điều tiết lũ tần suất thiết kế  $P=0,5\%$  thủy điện Nậm Chim 1B**



$$Q_{đ\max} = 617 \text{ (m}^3\text{/s)}$$

$$\text{MNTL max} = 709,05 \text{ (m)}$$

$$Q_{x\max} = 610,91 \text{ (m}^3\text{/s)}$$

$$\text{MNHL max} = 685,55 \text{ (m)}$$