

Số: /QĐ-UBND

Sơn La, ngày tháng năm

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Mường Hung
thuộc huyện Sông Mã, 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 164/TTr-SCT ngày 11/12/2023 về việc đề nghị phê duyệt Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Mường Hung thuộc huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kèm theo Quyết định này Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Mường Hung thuộc huyện Sông Mã, 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 Sông Mã kiểm tra, đôn đốc Công ty cổ phần thủy điện Pá Chiến trong quá trình triển khai thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Mường Hung được phê duyệt tại Quyết định này.

2. Công ty cổ phần thủy điện Pá Chiến - Chủ sở hữu đập, hồ chứa thủy điện Mường Hung:

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

b) Công bố nội dung Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Mường Hung 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.

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 Sông Mã; Giám đốc Công ty cổ phần thủy điện Pá Chiến, 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 Mường Hung
thuộc huyện Sông Mã, tỉnh Sơn La
(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng năm
của Ủy ban nhân dân tỉnh Sơn La)

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 Mường Hung.

2. Đối tượng áp dụng

- a) Các Sở, ban, ngành thuộc Ủy ban nhân dân (UBND) tỉnh.
- b) UBND huyện Sông Mã, UBND xã Mường Hung, UBND xã Chiềng Cang và UBND xã Chiềng Khoong.
- c) Công ty cổ phần thủy điện Pá Chiến.
- d) Tổ chức và cá nhân có liên quan đến việc vận hành, khai thác hồ chứa thủy điện Mường Hung.

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 Mường Hung 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 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.

19. 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.

20. 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.

21. 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.

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

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

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 Mường Hung
2. Địa điểm xây dựng: Trên sông Mã, thuộc xã Mường Hung, xã Chiềng Cang và xã Chiềng Khoong, huyện Sông Mã tỉnh Sơn La.
3. Cấp công trình cụm đầu mối: Công trình có cấp thiết kế là cấp III theo QCVN 04-05/2012/BNNT.

4. Thông số kỹ thuật chính:

Cao trình mực nước dâng bình thường (MNDBT): 306,0 m

Cao trình mực nước chết (MNC): 303,0 m

Dung tích toàn bộ ứng với MNDBT (V_{tb}): 3,3 triệu m^3

Dung tích điều tiết (V_{ht}): 1,98 triệu m^3

Công suất lắp máy: 24MW

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 Mường Hung 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 Mường Hung, 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 Mường Hung vượt mực nước kiểm tra ở cao trình 309,4m.

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 1517 m^3/s .
- b) Lũ lớn: Lưu lượng đỉnh lũ từ lớn hơn 1517 m^3/s đến 2327 m^3/s .
- c) Lũ đặc biệt lớn: Lưu lượng đỉnh lũ lớn hơn 2327 m^3/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 Mường Hung 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.

1. Nguyên tắc cơ bản: Đảm bảo xả lũ 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.

2. Phương thức vận hành trong mùa lũ

2.1. Các cửa van được đánh số từ I đến VII, thứ tự từ trái sang phải theo hướng nhìn từ thượng lưu về hạ lưu.

2.2. Trình tự mở các cửa van đập tràn được quy định tại Bảng 1; thứ tự mở sau được thực hiện sau khi hoàn thành thứ tự mở trước đó. Trình tự đóng các cửa van được thực hiện ngược với trình tự mở..

Bảng 1 : Trình tự mở các cửa van đập tràn

Độ mở a (m)	Trình tự mở cửa van						
	Cửa van I	Cửa van II	Cửa van III	Cửa van IV	Cửa van V	Cửa van VI	Cửa van VII
1	12	10	2	1	3	11	13
2	16	14	5	4	6	15	17
3	20	18	8	7	9	19	21
4	27	25	23	22	24	26	28
5	34	32	30	29	31	33	35
6	41	39	37	36	38	40	42
7	48	46	44	43	45	47	49
8	55	53	51	50	52	54	56
9	62	60	58	57	59	61	63
10	69	67	65	64	66	68	70
11	76	74	72	71	73	75	77
12	83	81	79	78	80	82	84
Mở hoàn toàn	90	88	86	85	87	89	91

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

1. Công trình thủy điện Mường Hung thuộc loại đập, hồ chứa nước có cửa van điều tiết lũ. Việc quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng được thực hiện theo quy định tại điểm a 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; dự báo lưu lượng đến hồ, khả năng gia tăng mực nước hồ chứa.

2. Chế độ quan trắc được quy định theo điểm a 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; trường hợp vận hành chống lũ, tần suất quan trắc, tính toán tối thiểu 01 giờ một lần, quan trắc 01 giờ 4 lần khi mực nước hồ chứa trên mực nước lũ thiết kế. Thời gian và thông số quan trắc quy định tại bảng 2 Quy trình này.

Bảng 2. Thông số, các yếu tố và thời gian quan trắc

Thông số, yếu tố quan trắc, tính toán Chế độ vận hành	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	Khả năng gia tăng mực nước hồ
Khi vận hành mùa kiệt	12	12	12	12	12
Khi vận hành trong mùa lũ	6	6	6	6	6
Khi vận hành chống lũ	1	1	1	1	1
Khi mực nước hồ cao hơn mực nước lũ thiết kế (307m)	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

3. Công ty cổ phần thủy điện Pá Chiến phải cung cấp thông tin, dữ liệu quan trắc khí tượng thủy văn:

Đập thủy điện Mường Hung là đập có cửa van điều tiết lũ nên Công ty cổ phần thủy điện Pá Chiến 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 Sông Mã, Ban chỉ huy phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn các xã: Mường Hung, Chiềng Cang, Chiềng Khoong, 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 Mường Hung là thủy điện bậc dưới thủy điện Bó Sinh và thủy điện Mường Lầm. Vậy trong quá trình vận hành công trình thủy điện Mường Hung, Công ty cổ phần thủy điện Pá Chiến phải xây dựng quy chế phối hợp với các chủ đầu tư 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 Mường Hung với nhà máy thủy điện có tên trên.

2. Đối với tình huống xả nước bất thường vào mùa lũ: Công ty cổ phần thủy điện Pá Chiến phải thông tin đến các chủ đầu tư thủy điện phía hạ lưu, 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 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 thủy điện Pá Chiến phải thông báo đến UBND các xã: Mường Hung, Chiềng Cang, 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 thủy điện Pá Chiến phải thống nhất với UBND các xã: Mường Hung, Chiềng Cang về vị trí lắp đặt hệ thống cảnh báo lũ về và vận hành phát điện tại vùng hạ du 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. Khi các cửa van đập tràn đang ở trạng thái đóng hoàn toàn: 30 phút trước khi xả, kéo 3 hồi còi, mỗi hồi còi dài 20 giây và cách nhau 10 giây.

3.2. Ngay trước khi xả nước qua các cửa van đập tràn, kéo 2 hồi còi, mỗi hồi còi dài 20 giây và cách nhau 10 giây.

3.3. Khi lưu lượng lũ đến hồ đạt $1517 \text{ m}^3/\text{s}$ và tiếp tục tăng, trước mỗi lần vận hành 5 độ mở cửa van đập tràn tiếp theo phải kéo 2 hồi còi dài 30 giây và cách nhau 10 giây.

3.4. Khi xảy ra các trường hợp đặc biệt cần phải xả nước khẩn cấp để đảm bảo an toàn công trình thì kéo 5 hồi còi, mỗi hồi còi dài 30 giây và cách nhau 05 giây, sau khi kết thúc hiệu lệnh mới được phép xả.

3.5. Khi các cửa van kết thúc xả nước thì kéo 1 hồi còi dài 30 giây.

3.6. Trước khi vận hành xả nước qua các tổ máy phát điện (trừ trường hợp đang vận hành xả lũ) kéo 2 hồi còi, mỗi hồi dài 10 giây và cách nhau 10 giây.

3.7. Ngoài các hiệu lệnh thông báo theo quy định của khoản 3 điều này Công ty cổ phần thủy điện Pá Chiến 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 Mường Hung 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 lũ 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 Mường Hung 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 Mường Hung 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 1670/GP-BTNMT ngày 04/7/2019 với lưu lượng duy trì xả thường xuyên, liên tục sau đập không nhỏ hơn $21,2 \text{ m}^3/\text{s}$.

2. Việc vận hành dòng chảy tối thiểu được thực hiện thông qua vận hành các tổ máy phát điện và qua cửa van đập tràn.

3. Công ty cổ phần thủy điện Pá Chiến 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

Cao trình mực nước trong mùa lũ ở điều kiện bình thường khi không có lũ của hồ chứa thủy điện Mường Hung không được vượt quá cao trình mực nước dâng bình thường 306m.

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 thủy điện Pá Chiến 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 306m bằng chế độ xả nước qua các tổ máy phát điện và chế độ đóng mở cửa van đập tràn khi mực nước hồ vượt qua cao trình mực nước dâng bình thường 306m.

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 xả qua đập tràn cửa van khi mực nước hồ vượt quá cao trình mực nước dâng bình thường ở cao trình 306m .

3. Khi mực nước hồ thủy điện Mường Hung đã đạt mực nước lũ thiết kế ở cao trình 307m 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 309,4m. Giám đốc Công ty cổ phần thủy điện Pá Chiến 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 Sông Mã, UBND các xã Mường Hung, Chiềng Cang 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. Trình tự, phương thức đóng mở cửa van đập tràn thực hiện theo quy định

tại Điều 6 quy trình này.

5. Không cho phép sử dụng phần dung tích hồ từ cao trình mực nước dâng bình thường đến cao trình mực nước lũ kiểm tra để điều tiết cắt lũ khi các cửa van của đập tràn chưa ở trạng thái mở hoàn toàn.

6. Không cho phép nước tràn qua đỉnh cửa van đập tràn trong mọi trường hợp vận hành xả lũ.

7. Sau đỉnh lũ, phải đưa mực nước hồ về cao trình mực nước dâng bình thường 306m. Tùy theo điều kiện thực tế công trình và dự báo lưu lượng vào hồ, mực nước hồ chứa, tiến hành đóng dần các cửa van theo trình tự ngược với trình tự mở cả về thứ tự cửa van và thứ tự độ mở: cửa van mở sau được đóng lại trước.

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

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 khi các cửa van ở chế độ mở hoàn toàn. Sử dụng phần dung tích từ cao trình 306m đến cao trình mực nước lũ kiểm tra 309,4m để điều tiết cắt lũ khi các cửa van ở chế độ mở hoàn toàn.

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

1. 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 thủy điện Pá Chiến 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.

2. Không cho phép sử dụng phần dung tích hồ từ cao trình 306 m đến cao trình 309,4m để điều tiết cắt, giảm lũ khi các cửa van đập tràn ở trạng thái chưa mở hoàn toàn.

Điều 15. Tích nước cuối mùa lũ

Thủy điện Mường Hung có dạng hồ chứa điều tiết ngày đêm, do đó trong quá trình vận hành mùa lũ và cuối mùa lũ thủy điện Mường Hung sử dụng phần dung tích từ cao trình 303m đến cao trình mực nước dâng bình thường 306m để tích nước phục vụ phát điện, phần còn lại điều tiết qua các cửa van đập tràn đảm bảo duy trì mực nước hồ ở cao trình mực nước dâng bình thường.

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 Mường Hung tuân thủ Giấy phép khai thác nước mặt do Bộ Tài nguyên và môi trường cấp.

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

Khi mực nước hồ đã ở cao trình mực nước dâng bình thường 306m 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 phải xả qua đập tràn để duy trì mực nước hồ không vượt quá cao trình 306 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 303m đến dưới cao trình mực nước dâng bình thường 306m:

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 Mường Hung 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 Sông Mã và thông báo cho nhân dân ở phía hạ lưu công trình thủy điện Mường Hung 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 Mường Hung 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 thủy điện Pá Chiến Trong trường hợp giữa đơn vị có nhu cầu sử dụng nước và Công ty cổ phần thủy điện Pá Chiến 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 thủy điện Pá Chiến thông báo ngay cho Cấp điều độ có quyền điều khiển để phối hợp, bố trí kế hoạch huy động nhà máy thủy điện Mường Hung 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 thủy điện Pá Chiến 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.

Việc vận hành hồ chứa thủy điện Mường Hung đảm bảo việc duy trì xả dòng chảy tối thiểu sau đập theo Giấy phép khai thác nước mặt do Bộ Tài nguyên và môi trường cấp, trường hợp thiếu nước cho sản xuất Công ty cổ phần thủy điện Pá Chiến 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 Mường Hung 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 Mường Hung 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 thủy điện Pá Chiến 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 Sông Mã 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 Mường Hung 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 nhà máy thủy điện Mường Hung 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 Sông Mã 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 thủy điện Pá Chiến

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 Sông Mã và nhân dân ở phía hạ lưu công trình thủy điện Mường Hung 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 Sông Mã về việc thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Mường Hung, 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 Mường Hung. Cơ cấu thành phần của BCH - PCTT&TKCN công trình thủy điện Mường Hung tối thiểu như sau:

a) Giám đốc Công ty cổ phần thủy điện Pá Chiến - 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 Mường Hung 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 Chiềng Cang, UBND xã Mường Hung, UBND xã Chiềng Khoong 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 giữa nhà máy thủy điện Mường Hung 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 Sông Mã 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 Sông Mã 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 Sông Mã 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 Mường Hung

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 Mường Hung 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 Sông Mã 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 vào hồ, lưu lượng xả.

c) Lượng mưa trên lưu vực.

d) Dự báo khả năng gia tăng mực nước hồ chứa.

5. Công khai quy trình vận hành tại nhà điều hành thủy điện Mường Hung, công trình đầu mối và UBND xã Chiềng Cang, UBND xã Mường Hung.

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 Mường Hung 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 Sông Mã và các địa phương, tổ chức liên quan phối hợp với Công ty cổ phần thủy điện Pá Chiến trong công tác phòng, chống thiên tai và vận hành công trình thủy điện Mường Hung .

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 thủy điện Pá Chiến 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 thủy điện Pá Chiến thực hiện đúng các quy định trong Quy trình này.

2. Kịp thời, xem xét điều chỉnh, bổ sung nội dung Quy trình vận hành này cho phù hợp thực tế.

3. 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 Sông Mã

1. Chỉ đạo các phòng ban chuyên môn, UBND xã Chiềng Cang, UBND xã Mường Hung, UBND xã Chiềng Khoong giám sát việc chấp hành quy trình vận hành hồ chứa này của Công ty cổ phần thủy điện Pá Chiến .

2. Phối hợp chỉ đạo xử lý các sự cố khẩn cấp đối với đập, hồ chứa nước của thủy điện Mường Hung 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 Sông Mã.

1. Tổ chức thường trực, theo dõi tình hình diễn biến mưa lũ và việc vận hành công trình thủy điện Mường Hung 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 thủy điện Pá Chiến 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 thủy điện Pá Chiến và UBND xã Chiềng Cang, UBND xã Mường Hung, UBND xã Chiềng Khoong 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 Mường Hung.

4. Báo cáo UBND huyện Sông Mã, 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 Mường Hung

1. Trong trường hợp chuyển giao trách nhiệm sử dụng, khai thác, vận hành công trình thủy điện Mường Hung từ Công ty cổ phần thủy điện Pá Chiến sang một đơn vị khác, các quy định về thẩm quyền và trách nhiệm của Công ty và Giám đốc Công ty cổ phần thủy điện Pá Chiến 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 Mường Hung 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 Mường Hung từ Công ty cổ phần thủy điện Pá Chiến theo quyết định của cơ quan có thẩm quyền phải tiến hành sửa đổi, điều chỉnh quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Mường Hung 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 Mường Hung

1. Trong quá trình thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Mường Hung, nếu có nội dung chưa hợp lý cần sửa đổi, bổ sung, Công ty cổ phần thủy điện Pá Chiến, 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 thủy điện Pá Chiến 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	Thông số	Đơn vị	Giá trị
I	Lưu vực		
1	Diện tích lưu vực F_{lv}	Km ²	6213
2	Lượng mưa trung bình nhiều năm X_0	Mm	1361
3	Lưu lượng trung bình nhiều năm Q_0	m ³ /s	116,2
II	Cấp công trình	Cấp	III
III	Lưu lượng lũ		
1	P=0,2%	m ³ /s	7.265
2	P=0,5%	m ³ /s	5.576
3	P=1,0%	m ³ /s	4.666
4	P=1,5%	m ³ /s	4.350

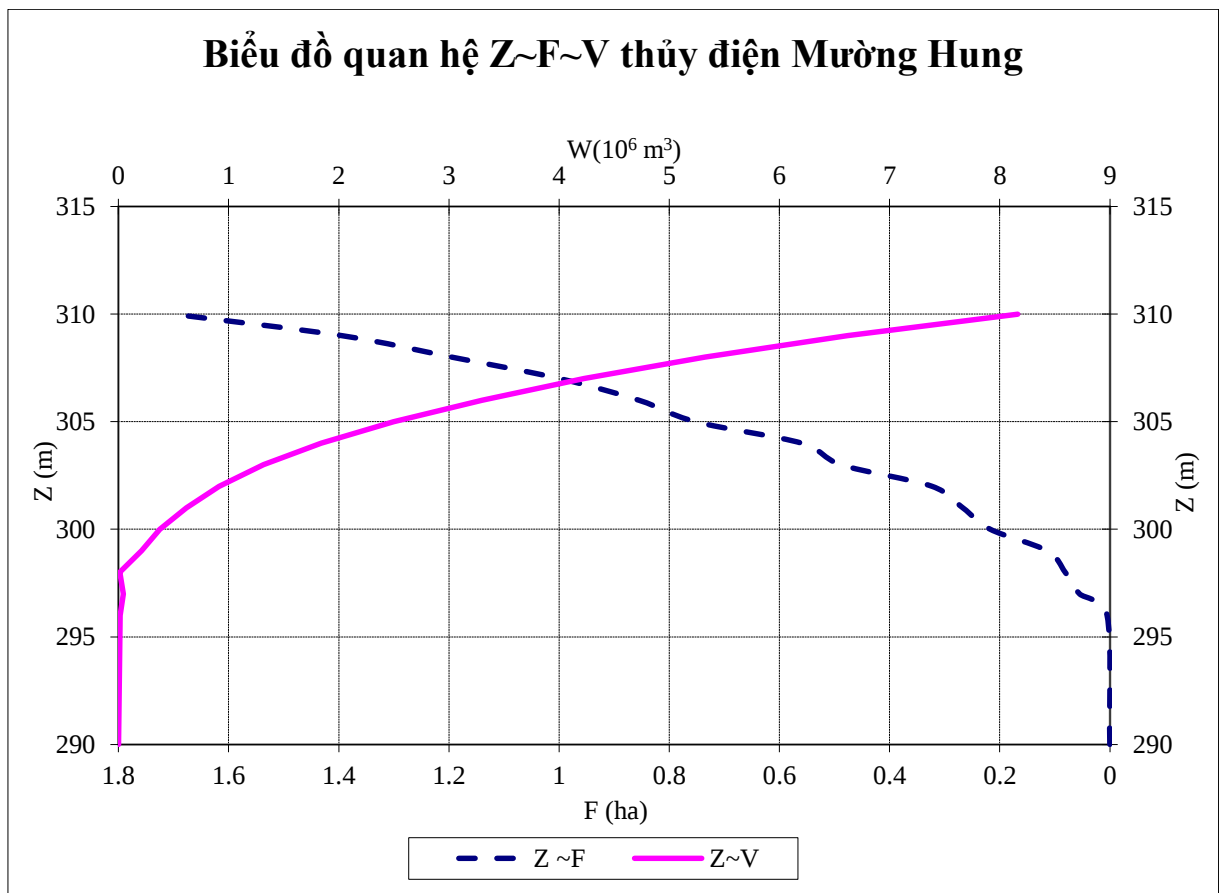
TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị
5	P=2,0%	m ³ /s	4.034
6	P=5,0%	m ³ /s	2.909
7	P=10,0%	m ³ /s	2.327
IV	Công trình đầu mối		
1	Mực nước lũ kiểm tra MNLKT (lũ P=0,5%)	m	309,40
2	Mực nước lũ thiết kế MNLTk (lũ P=1,5%)	m	307,00
3	Mực nước dâng bình thường (MNDBT)	m	306,00
4	Mực nước chết (MNC)	m	303,00
5	Dung tích toàn bộ	10 ⁶ m ³	3,30
6	Dung tích hữu ích	10 ⁶ m ³	1,98
7	Dung tích chết	10 ⁶ m ³	1,32
IV.1	Đập dâng bờ trái		
1	Kết cấu đập		BTCT
2	Cao trình đỉnh đập	m	310,50
3	Chiều dài đập theo đỉnh, L	m	29,60
4	Chiều rộng đỉnh đập, B	m	12,00
5	Chiều cao đập lớn nhất	m	20,00
6	Mái dốc thượng lưu		0,00
7	Mái dốc hạ lưu		0,00
IV.2	Đập tràn xả lũ		
1	Lưu lượng xả lũ kiểm tra với P= 0,5%	m ³ /s	5576
2	Lưu lượng xả lũ thiết kế với P= 1,5%	m ³ /s	4350
3	Số khoang tràn, n	khoang	07

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị
4	Chiều rộng 1 khoang tràn, B_{tr}	m	13
5	Cao trình ngưỡng tràn	m	292,00
6	Cao trình đỉnh tràn	m	310,50
7	Chiều cao đập lớn nhất, H_d	m	21,80
V	Tuyến năng lượng		
V.1	Cột nước		
1	Cột nước tính toán, H_{tt}	m	9,64
2	Cột nước trung bình, H_{tb}	m	11,11
3	Cột nước lớn nhất, H_{max}	m	13,06
4	Cột nước nhỏ nhất, H_{min}	m	8,50
V.2	Mực nước hạ lưu nhà máy		
1	MNHL max ứng với lũ KT($P=0,5\%$)	m	307,78
2	MNHL max ứng với lũ TK($P=1,5\%$)	m	305,44
3	M NHL làm việc với Q_{max} 2 tổ máy	m	294,29
4	MNHLmin	m	292,50
V.3	Công suất-Điện lượng		
1	Công suất lắp máy N_{lm}	MW	24,00
2	Công suất đảm bảo $N_{đb}$	MW	2,8
3	Số tổ máy	tổ	02
4	Công suất mỗi tổ máy	MW	12,00
5	Điện lượng trung bình năm E_o	$10^6 Kwh$	93,56
6	Số giờ sử dụng công suất lắp máy H_{sd}	giờ	3898
V.4	Cửa lấy nước		

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị
1	Cao trình ngưỡng	m	281,75
2	Số khoang lấy nước	khoang	02
3	Kích thước thông thủy BxH	mxm	11,0x11,5
4	Lưu lượng thiết kế, Q_{tk}	m^3/s	289,40
V.55	<i>Nhà máy thủy điện</i>		
1	Số tổ máy	tổ	02
2	Kiểu, loại Tuabin		Capsule
3	Cao trình đặt BXCT	m	287,50
4	Cao trình sàn lắp máy	m	298,80
5	Cao trình sàn chống lũ nhà máy	m	310,50
6	Kích thước nhà máy LxB	m	59,3x52,2
7	Kích thước thông thủy của van vận hành h.lưu	mxm	10x9,5
V.6	<i>Kênh dẫn ra</i>		
1	Chiều rộng đáy kênh	m	26,6
2	Độ dốc đáy kênh	%	0,05
3	Cao độ đầu kênh	m	291,50
V.7	<i>Trạm biến áp 110KV</i>		
1	Cấp điện áp	kV	110
2	Cao trình đặt trạm	m	310,50
3	Kích thước trạm (dài x rộng)	m x m	50,8x32
4	Chiều dài đầu nối 110 kV	km	7

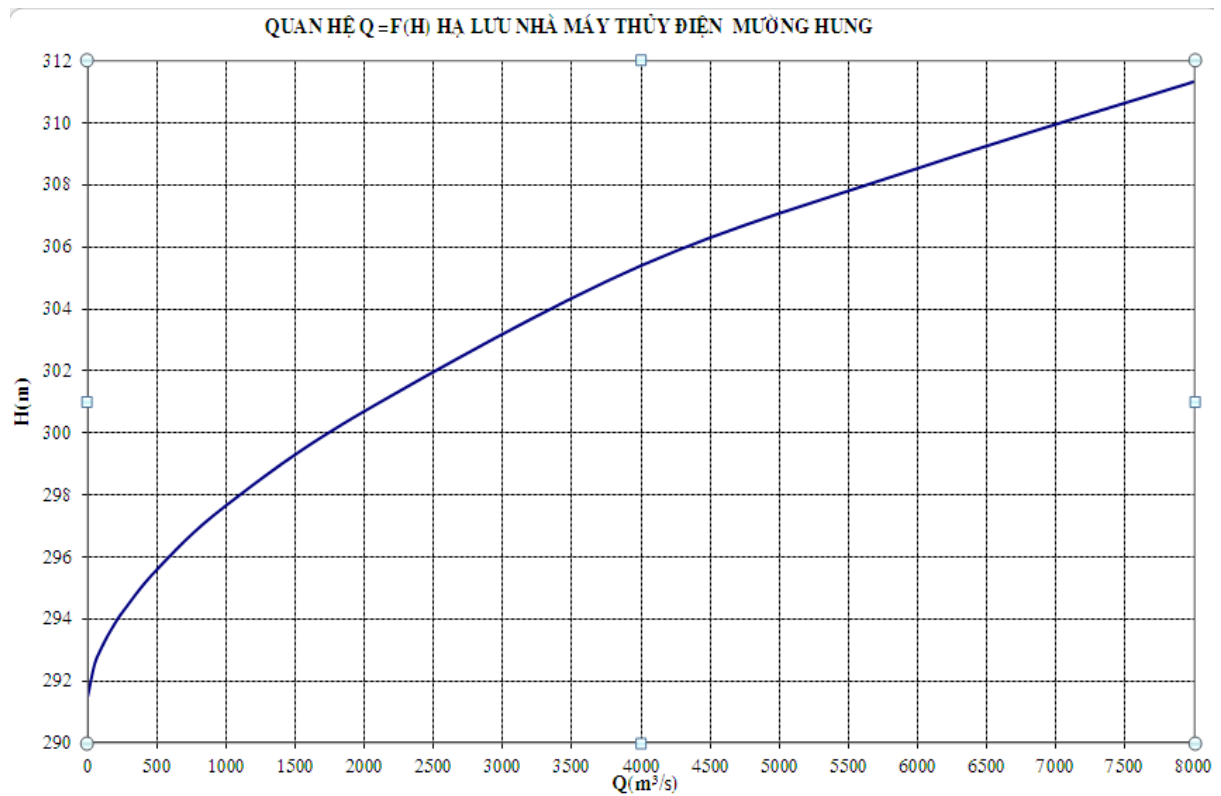
Phụ lục 2: Số liệu và biểu đồ quan hệ hồ chứa Z~F~V

Z(m)	292	296	297	298	299	300	301
F (ha)	0,000	0,005	0,055	0,081	0,114	0,217	0,267
W(10 ⁶ m ³)	0,000	0,009	0,039	0,107	0,205	0,371	0,612
Z(m)	302	303	304	305	306	307	308
F (ha)	0,323	0,488	0,559	0,752	0,855	0,998	1,194
W(10 ⁶ m ³)	0,907	1,312	1,836	2,492	3,296	4,222	5,318



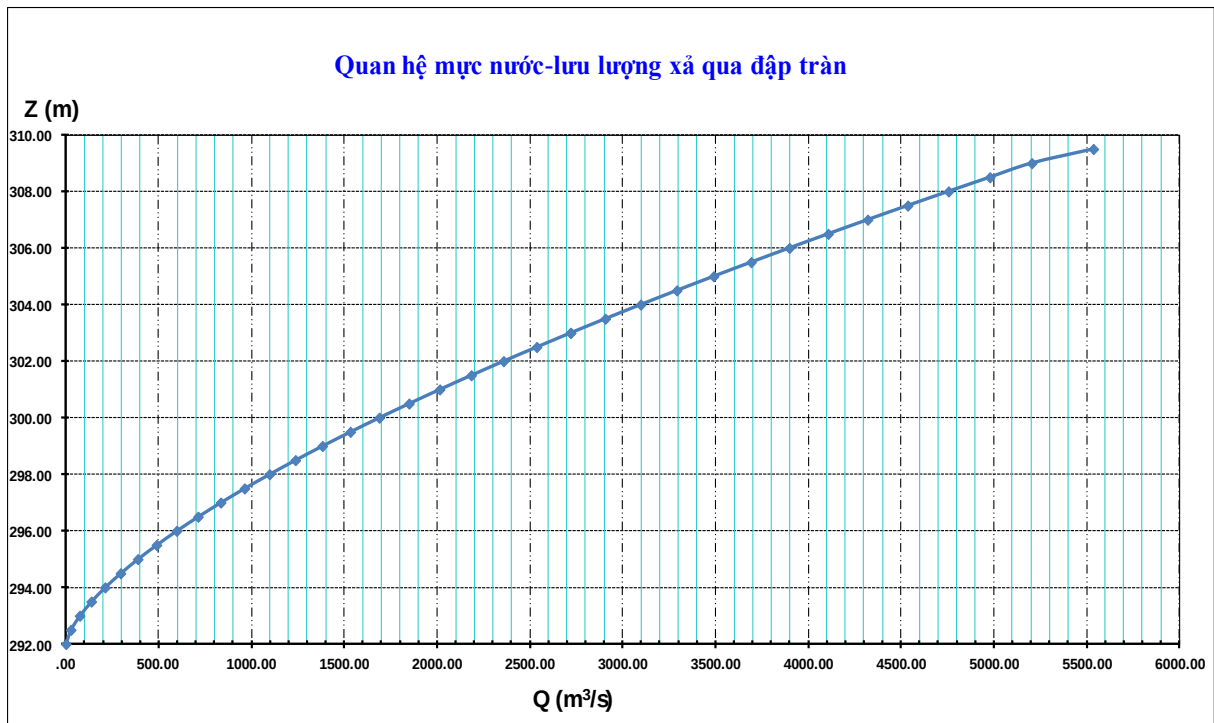
Phụ lục 3: Số liệu và biểu đồ quan hệ lưu lượng – mực nước hạ lưu

Z (m)	0	50	100	150	200	250
Q(m³/s)	291,50	292,54	293,07	293,5	293,88	294,21
Z (m)	500	1000	2000	4000	6000	8000
Q(m³/s)	295,59	297,66	300,7	305,4	308,54	311,34

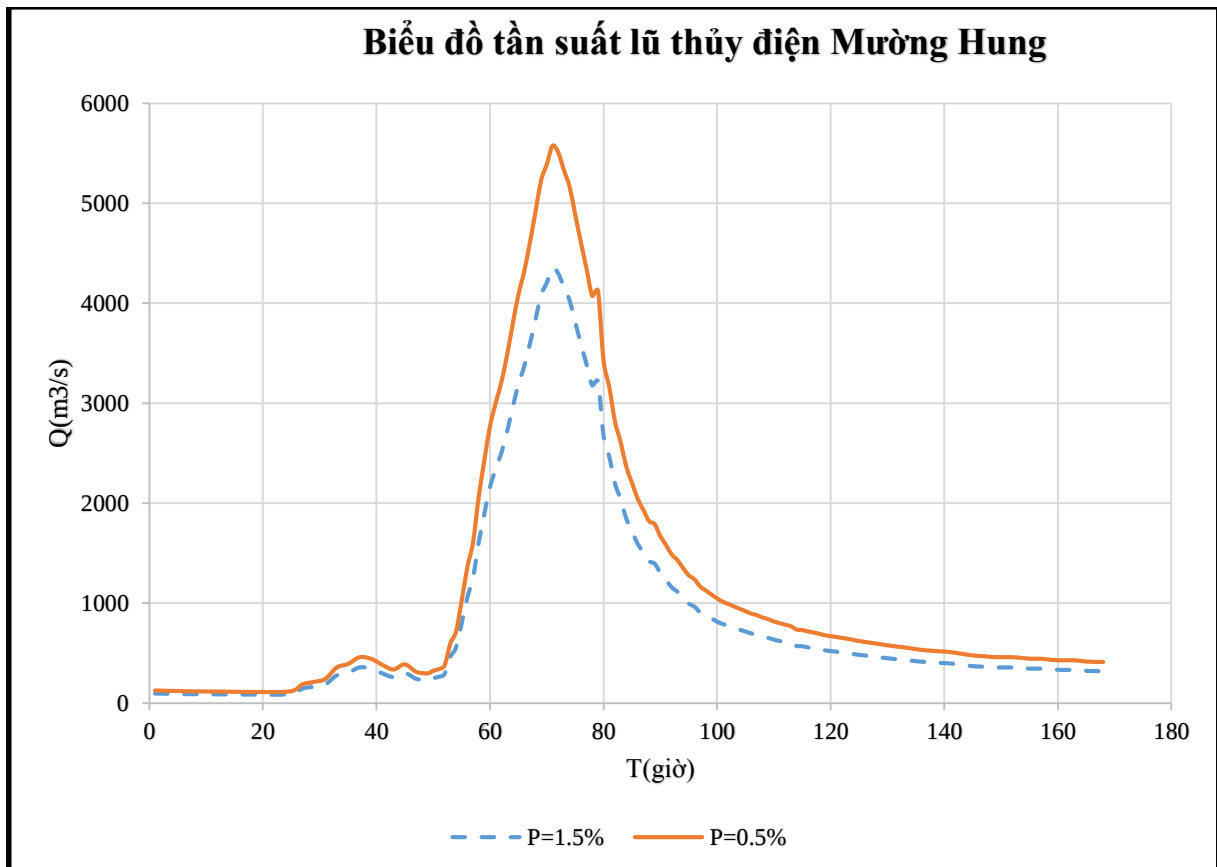


Phụ lục 4: Số liệu và biểu đồ đường quan hệ $Q_{\text{xt}} \sim Z_{\text{đ}}$
(các cửa van mở hoàn toàn)

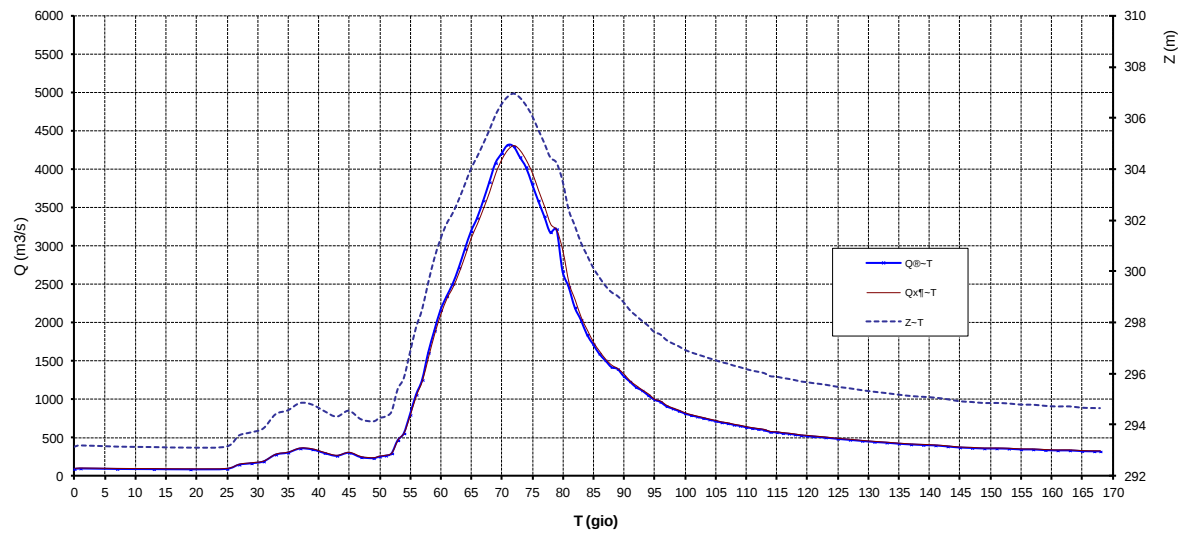
MNTL (m)	CT Ng-ìng (m)	$\Sigma B_{\text{trụn}}$ (m)	$B_{1\text{khoang}}$ (m)	Sè khoảng n	H_0 (m)	$Q_{\text{xt}} \text{ trùn}$ (m ³ /s)
292,00	292	91	13	7	0.00	0
292,50	292	91	13	7	0.50	26
293,00	292	91	13	7	1.00	74
293,50	292	91	13	7	1.50	137
294,00	292	91	13	7	2.00	211
294,50	292	91	13	7	2.51	294
295,00	292	91	13	7	3.01	387
295,50	292	91	13	7	3.51	488
296,00	292	91	13	7	4.02	597
296,50	292	91	13	7	4.52	712
297,00	292	91	13	7	5.03	834
297,50	292	91	13	7	5.53	962
298,00	292	91	13	7	6.04	1097
298,50	292	91	13	7	6.54	1237
299,00	292	91	13	7	7.05	1382
299,50	292	91	13	7	7.56	1533
300,00	292	91	13	7	8.06	1688
300,50	292	91	13	7	8.57	1849
301,00	292	91	13	7	9.08	2014
301,50	292	91	13	7	9.58	2184
302,00	292	91	13	7	10.09	2358
302,50	292	91	13	7	10.60	2537
303,00	292	91	13	7	11.10	2719
303,00	292	91	13	7	11.10	2719
303,50	292	91	13	7	11.61	2906
304,00	292	91	13	7	12.12	3097
304,50	292	91	13	7	12.62	3292
305,00	292	91	13	7	13.13	3490
305,50	292	91	13	7	13.64	3692
306,00	292	91	13	7	14.15	3898
306,50	292	91	13	7	14.65	4107
307,00	292	91	13	7	15.16	4320
307,50	292	91	13	7	15.67	4536
308,00	292	91	13	7	16.18	4756
308,50	292	91	13	7	16.68	4979
309,00	292	91	13	7	17.19	5205
309,50	292	91	13	7	17.68	5536



Phụ lục 5.1: Biểu đồ đường tần suất lũ.



Phụ lục 5.2: Kết quả tính toán điều tiết lũ thiết kế $P=1,5\%$ khi các cửa van mở hoàn toàn



Phụ lục 5.3: Kết quả tính toán điều tiết lũ kiểm tra $P=0,5\%$ khi các cửa van mở hoàn toàn

