ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH LẠNG SƠN	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

QUY TRÌNH
Vận hành hồ chứa thủy điện Thác Xăng

(Ban hành kèm theo Quyết định số 1992 /QĐ-UBND ngày 14/11/2024 của UBND tỉnh Lạng Sơn)

Chương I
QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh, đối tượng áp dụng

1. Phạm vi điều chỉnh: Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Thác Xăng được ban hành, áp dụng cho quá trình quản lý và vận hành công trình thủy điện Thác Xăng nhằm đảm bảo vận hành an toàn công trình, an toàn cho tính mạng, tài sản Nhân dân phía hạ du công trình và đạt hiệu quả kinh tế.

2. Đối tượng áp dụng: Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 và các tổ chức, cá nhân tham gia công tác quản lý, vận hành công trình thủy điện Thác Xăng.

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 Thác Xăng phải tuân thủ:

1. Luật Phòng, chống thiên tai số 33/2013/QH13 ngày 19/6/2013 của Quốc hội; Luật số 60/2020/QH14 ngày 17/6/2020 của Quốc hội về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai và Luật Đê điều.

2. Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014 của Quốc hội và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 của Quốc hội.

3. Luật Khí tượng thủy văn số 90/2015/QH13 ngày 23/11/2015 của Quốc hội.

4. Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14 ngày 19/6/2017 của Quốc hội.

5. Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 của Quốc hội.

6. Luật Tài nguyên nước số 28/2023/QH15 ngày 27/11/2023 của Quốc hội.

7. Văn bản hợp nhất Luật Thủy lợi số 43/VBHN-VPQH, ngày 27/12/2023 của Văn phòng Quốc hội.

8. Nghị định số 38/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Khí tượng thủy văn.

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

10. Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

11. Nghị định số 66/2021/NĐ-CP ngày 06/7/2021 của Chính phủ về 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.

12. Nghị định số 53/2024/NĐ-CP ngày 16/5/2024 của Chính phủ về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước.

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

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

15. Thông tư số 65/2017/TT-BTNMT ngày 22/12/2017 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật xác định dòng chảy tối thiểu trên sông, suối và xây dựng quy trình vận hành liên hồ chứa.

16. Thông tư số 09/2019/TT-BCT ngày 08/7/2019 của Bộ trưởng Bộ Công Thương quy định về quản lý an toàn đập của công trình thủy điện.

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

18. Thông tư số 03/2024/TT-BTNMT ngày 16/5/2024 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định quy định chi tiết một số điều của Luật Tài nguyên nước.

19. Quyết định số 3752/QĐ-BCT ngày 19/9/2016 của Bộ trưởng Bộ Công Thương Ban hành Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Thác Xăng.

20. Các văn bản pháp luật và các quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia hiện hành khác có liên quan.

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

1. Tên công trình: Công trình thủy điện Thác Xăng.

2. Địa điểm xây dựng: trên sông Bắc Giang, thuộc xã Hùng Việt, huyện Tràng Định, tỉnh Lạng Sơn.

3. Cấp công trình: Công trình có cấp thiết kế là cấp III theo TCXD VN 285:2002.

4. Thông số kỹ thuật chính công trình thủy điện Thác Xăng:

- Cao trình mực nước lũ kiểm tra (MNLKT): 185,07m.

- Cao trình mực nước lũ thiết kế (MNLTK): 183,00m.

- Cao trình mực nước dâng bình thường (MNDBT): 183,00m.

- Cao trình mực nước chết (MNC): 180,50m.

- Dung tích ứng với cao trình MNDBT: 43,89 triệu m^3.

- Dung tích hữu ích: 9,16 triệu m^3.

- Công suất lắp máy: 20,0 MW.

- Lưu lượng đỉnh lũ thiết kế/Khả năng xả ứng với cao trình mực nước lũ thiết kế: 4.594 m^3/s/4.594m^3/s.

- Lưu lượng đỉnh lũ kiểm tra/Khả năng xả ứng với cao trình mực nước lũ kiểm tra: 6.224 m^3/s/6.224 m^3/s.

Các thông số khác 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 Thác Xăng nhằm đảm bảo các yêu cầu theo thứ tự ưu tiên sau:

1. Đảm bảo an toàn tuyệt đối cho công trình đầu mối thủy điện Thác Xăng, chủ động đề phòng mọi bất trắc, với mọi trận lũ có chu kỳ lặp lại nhỏ hơn hoặc bằng 500 năm một lần; không được để mực nước hồ Thác Xăng vượt mực nước gia cường ở cao trình 185,07m.

2. Đảm bảo an toàn và hạn chế thiệt hại đến mức thấp nhất về người và tài sản cho Nhân dân vùng hạ du.

3. Vận hành phát điện cung cấp điện cho hệ thống điện Quốc gia phục vụ phát triển kinh tế xã hội.

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

1. Phân loại lũ theo Quyết định số 581/TTg ngày 25/7/1997 như sau:

- Lũ nhỏ: Lưu lượng đỉnh lũ nhỏ hơn 800 m^3/s.

- Lũ vừa: Lưu lượng đỉnh lũ từ 800 m^3/s đến 1.570 m^3/s.

- Lũ lớn: Lưu lượng đỉnh lũ lớn hơn 1.570 m^3/s đến 3.130 m^3/s.

- Lũ đặc biệt lớn: Lưu lượng đỉnh lũ lớn hơn 3.130 m3/s đến 4.050 m3/s.

- Lũ lịch sử: Lưu lượng đỉnh lũ lớn hơn 4.050 m^3/s.

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

- Mùa lũ từ ngày 15 tháng 06 đến ngày 31 tháng 10 hàng năm.

- Mùa kiệt từ ngày 01 tháng 11 đến ngày 14 tháng 6 năm sau.

Điều 6. Trình tự thực hiện đóng, mở cửa van

1. Các cửa van đập tràn được đánh số từ 1 đến 3 theo thứ tự từ trái sang phải (theo hướng nhìn từ thượng lưu).

2. Trình tự mở các cửa van đập tràn được quy định tại Bảng 1, trong đó 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

Nấc mở	**Độ mở (m)**	**Trình tự mở cửa van**		
		Cửa van số 1	**Cửa van số 2**	**Cửa van số 3**
Thấp	0,25	4	1	5
	0,50	6	2	7
	0,75	8	3	9
	1,00	11	10	12
	1,25	14	13	15
	1,50	17	16	18
	1,75	20	19	21
	2,00	23	22	24
	2,25	26	25	27
	2,50	29	28	30
	2,75	32	31	33
	3,00	35	34	36
Trung bình	3,5	38	37	39
	4,00	41	40	42
	4,50	44	43	45
	5,00	47	46	48
	5,50	50	49	51
	6,00	53	52	54
	6,50	56	55	57
	7,00	59	58	60
	7,50	62	61	63
	8,00	65	64	66
	8,50	68	67	69
	9,00	71	70	72
	9,50	74	73	75
	10,00	77	76	78
	10,50	80	79	81

Nấc mở	Độ mở (m)	Trình tự mở cửa van		
		Cửa van số 1	Cửa van số 2	Cửa van số 3
Mở hoàn toàn		83	82	84

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

1. Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 có trách nhiệm thực hiện việc quan trắc, thu thập thông tin, dữ liệu về khí tượng, thủy văn theo quy định tại Nghị định số 38/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Khí tượng thủy văn; khoản 5 Điều 45 Nghị định số 53/2024/NĐ-CP ngày 16/5/2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước; quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng theo quy định tại Điều 15 Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước và các văn bản hiện hành khác có liên quan.

2. Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 phải thực hiện việc quan trắc lượng mưa trên lưu vực, mực nước tại thượng lưu và hạ lưu đập; tính toán lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả, lưu lượng qua tua bin; dự tính khả năng gia tăng mực nước hồ theo lưu lượng đến hồ với tần suất ít nhất 4 lần một ngày theo giờ Hà Nội vào 01 giờ, 07 giờ, 13 giờ và 19 giờ trong mùa lũ, 2 lần một ngày vào 07 giờ, 19 giờ trong mùa kiệt. Trường hợp vận hành chống lũ, tần suất quan trắc và tính toán các yếu tố trên tối thiểu một giờ một lần. Khi mực nước hồ bằng hoặc lớn hơn cao trình mực nước lũ thiết kế, tần suất quan trắc, tính toán lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả, lưu lượng qua tua bin; dự tính khả năng gia tăng mực nước hồ theo lưu lượng đến hồ tối thiểu 1 giờ 4 lần.

3. Thời gian, thông số và các yếu tố phải tiến hành quan trắc, tính toán ứng với các trường hợp vận hành hồ trong thời gian mùa lũ được quy định tại Bảng 2.

Bảng 2. Thông số, đối tượng 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 vào hồ	Lưu lượng xả qua tràn, qua tua bin	Mực nước hồ và mực nước hạ lưu đập
Khi chưa vận hành chống lũ	6	6	6	6
Khi vận hành chống lũ	1	1	1	1
Khi mực nước hồ cao hơn mực nước lũ thiết kế (183,00 m)	1	0,25 *(15 phút)*	0,25 *(15 phút)*	0,25 *(15 phút)*

4. Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 có trách nhiệm đầu tư, lắp đặt thiết bị đo đạc, kết nối, truyền trực tiếp, cập nhật số liệu từ hồ chứa thủy điện Thác Xăng vào cơ sở dữ liệu của hệ thống giám sát theo quy định tại Thông tư

17/2021/TT-BTNMT ngày 14/10/2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Điều 8. Phối hợp vận hành hồ chứa thủy điện Thác Xăng với các công trình thủy lợi, thủy điện trên bậc thang lưu vực sông Bắc Giang

1. Tuân thủ quy trình vận hành liên hồ chứa do cấp có thẩm quyền ban hành. Trong thời gian hồ chứa thủy điện Thác Xăng chưa được bổ sung trong quy trình vận hành liên hồ chứa, Tổng giám đốc Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 phải xây dựng quy chế phối hợp vận hành với Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Lạng Sơn và các đơn vị liên quan.

2. Trong quá trình vận hành công trình thủy điện Thác Xăng, Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 phải thường xuyên trao đổi và cập nhật thông tin của các công trình thủy lợi, thủy điện trên bậc thang để vận hành tối ưu và an toàn.

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

1. Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 có trách nhiệm lắp đặt hệ thống loa báo (còi báo), biển cảnh báo xả lũ phía hạ lưu nhà máy thủy điện Thác Xăng. Trong quá trình thực hiện, phải chủ động tham vấn ý kiến của UBND xã Hùng Việt, huyện Tràng Định để xác định vị trí phù hợp lắp đặt hệ thống cảnh báo.

2. Trước khi vận hành mở các cửa van đập tràn từ trạng thái đóng hoàn toàn, phải thông báo trước 02 giờ đến UBND tỉnh Lạng Sơn, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Lạng Sơn, UBND các huyện: Tràng Định, Văn Lãng, Bình Gia để chỉ đạo chống lũ cho hạ du, đồng thời thông báo cho Đài Khí tượng thủy văn tỉnh Lạng Sơn, các Chủ đập và Nhân dân ở phía hạ lưu công trình thủy điện Thác xăng để chủ động phòng tránh.

3. Trường hợp xảy ra những tình huống bất thường hoặc sự cố, Tổng giám đốc Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 phải triển khai ngay các biện pháp đối phó phù hợp, kịp thời; đồng thời báo cáo UBND tỉnh Lạng Sơn, Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Lạng Sơn, Sở Công Thương tỉnh Lạng Sơn và thông báo cho UBND huyện Tràng Định, Nhân dân ở phía hạ lưu công trình thủy điện Thác Xăng để kịp thời phối hợp, có ứng phó cần thiết.

4. Tín hiệu cảnh báo, thời điểm cảnh báo, vị trí cảnh báo:

- Khi các cửa van xả 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.

- Trước khi xả nước qua các các cửa van xả tràn kéo 2 hồi còi, mỗi hồi còi dài 20 giây và cách nhau 10 giây.

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

- Khi các cửa van xả tràn kết thúc xả nước xuống hạ lưu thì kéo 1 hồi còi dài 30 giây.

- Trước khi chạy tổ máy phát điện, ít nhất 30 phút phải kéo 4 hồi còi 10 giây và cách nhau 10 giây.

- Khi dừng hẳn tổ máy phát điện: kéo 1 hồi còi 20 giây.

- Ngoài các hiệu lệnh thông báo theo quy định trên, phải thông báo qua hệ thống cảnh báo đã lắp đặt phía hạ du công trình được quy định tại khoản 1 Điều 9 của Quy trình này.

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

a) Các lệnh, ý kiến chỉ đạo, kiến nghị, trao đổi có liên quan đến việc vận hành và chống lũ của hồ chứa Thủy điện Thác Xăng đều phải thực hiện bằng văn bản, đồng thời bằng fax, thông tin trực tiếp qua điện thoại, chuyển bản tin bằng mạng email, sau đó văn bản gốc được gửi theo đường bưu điện để theo dõi, đối chiếu và lưu hồ sơ quản lý.

b) Các lệnh, ý kiến chỉ đạo, ý kiến trao đổi có liên quan đến việc vận hành và chống lũ của hồ chứa Thác Xăng qua điện thoại đều phải được ghi âm và thực hiện theo trình tự sau: i) Người có thẩm quyền phát lệnh vận hành công trình; (ii) Người có thẩm quyền tiếp nhận lệnh và nhắc lại lệnh đã nhận được; (iii) Người có thẩm quyền phát lệnh khẳng định lại lệnh đã ban hành.

6. Trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân trong việc phát tin, truyền tin, nhận tin cảnh báo xả lũ.

a) Khi nhận được thông tin cảnh báo về lũ xuất hiện trên lưu vực hoặc công trình Thủy điện Thác Xăng vận hành phát điện, Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn các xã phía hạ lưu có trách nhiệm tuyên truyền đến nhân dân trong khu vực không đi lại qua sông hoặc đánh bắt cá, vớt củi gỗ gây nguy hiểm. Đồng thời tổ chức ứng cứu tại các vị trí xung yếu có khả năng gây sụt lở, nguy hiểm đến tài sản và tính mạng của nhân dân.

b) Đơn vị quản lý các công trình, thủy điện phía hạ du có trách nhiệm triển khai các biện pháp phòng chống thiên tai, đảm bảo an toàn cho công trình, người và tài sản.

Điều 10. Quy định vận hành công trình đảm bảo dòng chảy tối thiểu

1. Việc vận hành công trình phải đảm bảo duy trì dòng chảy tối thiểu ở khu vực hạ du hồ chứa theo quy định của Luật Tài nguyên nước năm 2023. Lưu lượng được xác định trong giấy phép khai thác nước mặt do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp.

2. Nguyên tắc vận hành: việc vận hành duy trì dòng chảy tối thiểu ở khu vực hạ du hồ chứa thuỷ điện Thác Xăng thông qua cống xả môi trường, các tổ máy phát điện với lưu lượng được quy định tại khoản 1 Điều này.

Chương II
VẬN HÀNH HỒ CHỨA TRONG MÙA LŨ

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

Cao trình mực nước trước lũ, đón lũ của hồ chứa thủy điện Thác xăng trong thời kỳ mùa lũ không được vượt quá cao trình mực nước dâng bình thường ở cao trình 183,00 m.

Điều 12. Nguyên tắc vận hành hồ trong mùa lũ

Căn cứ dự báo của cơ quan dự báo khí tượng thủy văn có thẩm quyền và quan trắc của Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 về số liệu mưa, lưu lượng lũ vào hồ và mực nước hồ chứa, phương thức vận hành cửa van đập tràn như sau:

1. Nguyên tắc cơ bản: Duy trì mực nước hồ ở cao trình mực nước dâng bình thường 183,00 m bằng chế độ xả nước qua các tổ máy phát điện, chế độ đóng mở cửa van đập tràn.

2. Trong mọi trường hợp vận hành bình thường từ thời điểm lũ vào hồ đến khi đạt đỉnh, việc mở các cửa van đập tràn phải tiến hành lần lượt để tổng lưu lượng xả qua đập tràn không được lớn hơn lưu lượng tự nhiên vào hồ.

3. Trình tự, phương thức đóng mở cửa van đập tràn thực hiện theo quy định tại Điều 6 của Quy trình này.

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

5. Sau đỉnh lũ, phải đưa mực nước hồ về cao trình mực nước dâng bình thường 183,00 m. Tuỳ theo điều kiện thực tế công trình, hạ du 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.

6. Trong trường hợp dự báo dòng chảy lũ về hồ Thác Xăng sẽ tăng đột biến, nếu điều kiện hạ du cho phép và sau khi có lệnh của Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Lạng Sơn, được xả điều tiết trước lũ với lưu lượng xả lớn hơn lưu lượng đến hồ để hạ thấp mực nước hồ, nhằm góp phần giảm lũ cho hạ du nhưng không được hạ thấp mực nước hồ xuống dưới cao trình 180,50 m. Sau đỉnh lũ, phải đưa mực nước hồ về cao trình mực nước dâng bình thường 183,00 m.

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

1. Không cho phép sử dụng phần dung tích hồ từ cao trình mực nước dâng bình thường 183,00 m đến cao trình mực nước lũ kiểm tra 185,07 m để điều tiết cắt lũ khi các cửa van đập tràn chưa ở trạng thái mở hoàn toàn.

2. Cho phép vận hành cửa van đập tràn khác với quy định tại Điều 5 và Điều 6 trong các trường hợp xảy ra sự cố hoặc những tình huống bất thường.

3. Trường hợp đập hoặc các thiết bị của công trình bị hư hỏng hoặc sự cố ảnh hưởng đến việc vận hành an toàn công trình, bắt buộc phải tháo nước để hạ

thấp mực nước hồ, phải lập phương án và kế hoạch tháo nước cụ thể đảm bảo khống chế tốc độ hạ thấp mực nước sao cho không gây mất an toàn cho đập, các công trình ở tuyến đầu mối và hạ du.

Điều 14. Tích nước cuối mùa lũ

Khu vực hồ chứa thủy điện Thác Xăng, cuối mùa lũ là vào cuối tháng 10 muộn hơn là vào đầu tháng 11 hàng năm. Khi lưu lượng nước về hồ chứa giảm dần và đạt đến mực nước dâng bình thường là 183,00 m, tiến hành đóng cửa van đập tràn, chỉ xả bằng với lưu lượng xả dòng chảy tối thiểu theo quy định qua cống xả môi trường, các tổ máy phát điện với lưu lượng được quy định tại khoản 1 Điều 10 của Quy trình này. Vận hành điều chỉnh lưu lượng nước vào nhà máy Thủy điện Thác Xăng để phát điện theo chế độ vận hành của nhà máy.

Chương III
VẬN HÀNH HỒ CHỨA TRONG MÙA KIỆT

Điều 15. Nguyên tắc vận hành hồ trong mùa kiệt

1. Nguyên tắc chung: phải tuân thủ phương thức và lệnh điều độ của cấp điều độ hệ thống điện có quyền điều khiển.

2. Trong quá trình vận hành, phải căn cứ vào mực nước hồ hiện tại và dự báo dòng chảy đến hồ để điều chỉnh chế độ vận hành cho phù hợp, đảm bảo vận hành an toàn, tối ưu, hiệu quả, tiết kiệm nguồn nước.

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

1. Khi mực nước hồ đang ở cao trình mực nước dâng bình thường 183,00 m mà lưu lượng đến hồ lớn hơn hoặc bằng lưu lượng thiết kế nhà máy, ưu tiên phát điện với lưu lượng lớn nhất có thể qua tua bin, lưu lượng còn lại sau khi phát điện phải vận hành cửa van đập tràn để duy trì mực nước hồ không vượt quá cao trình 183,00 m.

a) Trình tự, phương thức đóng mở cửa van đập tràn thực hiện theo quy định tại Điều 6 và Điều 12 của Quy trình này.

b) Hiệu lệnh thông báo xả nước thực hiện theo quy định tại Điều 9 của Quy trình này.

2. Khi mực nước hồ nằm trong khoảng từ cao trình mực nước chết đến dưới cao trình mực nước dâng bình thường:

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

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

của một tua bin.

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

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

1. Đảm bảo mức nước trong hồ thủy điện Thác Xăng duy trì từ MNC 180,50 m đến MNDBT 183,00 m. Trong trường hợp nhà máy không phát điện đảm bảo duy trì vận hành công trình phải đảm bảo dòng chảy tối thiểu sau đập theo Điều 10 Quy trình này.

2. Trường hợp có yêu cầu xả nước của UBND tỉnh Lạng Sơn, các cơ quan có thẩm quyền. Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 phải thực hiện theo yêu cầu của cấp có thẩm quyền và phải chịu thêm trách nhiệm về quyết định của mình.

Điều 18. Vận hành điều tiết lũ trong mùa kiệt

Căn cứ dự báo của cơ quan dự báo khí tượng thủy văn có thẩm quyền và quan trắc của Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 về số liệu mưa, lưu lượng lũ vào hồ và mực nước hồ chứa, phương thức vận hành điều tiết lũ (nếu có) trong mùa kiệt như sau:

1. Nguyên tắc cơ bản: Duy trì mực nước hồ ở cao trình mực nước dâng bình thường 183,00 m bằng chế độ xả nước qua các tổ máy phát điện, chế độ đóng mở cửa van đập tràn.

2. Khi mực nước hồ đang ở cao trình mực nước dâng bình thường 183,00 m mà lưu lượng đến hồ lớn hơn hoặc bằng lưu lượng thiết kế nhà máy, ưu tiên phát điện với lưu lượng lớn nhất có thể qua tua bin, lưu lượng còn lại sau khi phát điện xả qua đập tràn bằng việc thực hiện đóng, mở các cửa van tại đập.

3. Trình tự, phương thức đóng mở cửa van đập tràn thực hiện theo quy định tại Điều 6 của Quy trình này.

4. Hiệu lệnh thông báo xả nước qua đập tràn thực hiện theo quy định tại Điều 9 của Quy trình này.

5. Sau đỉnh lũ, phải đưa mực nước hồ về cao trình mực nước dâng bình thường 183,00m. Tuỳ theo điều kiện thực tế công trình, hạ du 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.

Chương IV
CÁC TRƯỜNG HỢP VẬN HÀNH KHÁC

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

Khi khu vực hạ du của hồ chứa thủy điện Thác Xăng có nhu cầu lượng nước xả khác với quy định tại Quy trình này thì cơ quan có nhu cầu phải xin ý kiến bằng văn bản của Ủy ban nhân dân tỉnh Lạng Sơn và Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1. Sau khi thống nhất về lưu lượng, kế hoạch thời gian xả nước của các cơ quan, đơn vị nêu trên thì Công ty Cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 thông báo ngay cho Cấp điều độ có quyền điều khiển để phối hợp, bố trí kế hoạch huy động phát điện nhà máy thủy điện Thác Xăng đảm bảo tối ưu hiệu quả sử dụng nước, đồng thời tổ chức thực hiện và thông báo cho Ủy ban nhân dân tỉnh Lạng Sơn để theo dõi, chỉ đạo.

Điều 20. Vận hành hồ chứa khi xảy ra hạn hán, thiếu nước, ô nhiễm nguồn nước nghiêm trọng hoặc khi xảy ra các sự cố tai biến môi trường

Trong trường hợp xảy ra hạn hán, thiếu nước, 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 Sử Pán 1 phải tuân thủ theo quy định tại điểm c khoản 1 Điều 34 Luật Tài nguyên nước năm 2023; điểm d khoản 1 Điều 27 Luật Thủy lợi năm 2017; ý kiến chỉ đạo của UBND tỉnh trong việc điều tiết, xả nước hồ chứa.

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

Trong quá trình vận hành, Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 có trách nhiệm vận hành xả dòng chảy tối thiểu đảm bảo duy trì môi trường sinh thái theo đúng lưu lượng được quy định tại Giấy phép khai thác tài nguyên nước mặt do cơ quan chức năng có thẩm quyền cấp.

Chương V
TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

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

1. Lệnh vận hành hồ chứa thủy điện Thác Xăng nếu trái với các quy định trong Quy trình này, dẫn đến công trình đầu mối, nhà máy, hệ thống các công trình thủy lợi, giao thông 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 Tổng Giám đốc Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 có trách nhiệm xử lý sự cố theo quy định và chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật đối với quyết định của mình, đồng thời báo

cáo ngay cho UBND tỉnh Lạng Sơn, Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh, Sở Công Thương, UBND huyện Tràng Định; Ban chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn huyện Tràng Định; Ủy ban nhân dân xã Hùng Việt, đồng thời thông báo cho các chủ đập thủy điện, thủy lợi và thông báo trên hệ thống cảnh báo được lắp đặt ở khu vực hạ du để người dân biết, chủ động phòng tránh thiệt hại có thể xảy ra.

3. Tháng 4 hằng năm là thời kỳ tổng kiểm tra trước mùa lũ, Tổng Giám đốc Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 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 đến UBND tỉnh , Ban chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh, Sở Công Thương để theo dõi chỉ đạo.

4. Trường hợp có sự cố về công trình và trang thiết bị, không thể sửa chữa xong trước ngày 31 tháng 5, Tổng Giám đốc Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 phải có biện pháp xử lý phù hợp kịp thời theo quy định và chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật đối với quyết định của mình và báo cáo đến UBND tỉnh , Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh, Sở Công Thương, UBND huyện Tràng Định; Ban chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn huyện Tràng Định; Ủy ban nhân dân xã Hùng Việt, để theo dõi chỉ đạo và thông báo cho các chủ đập hồ chứa thủy điện, thủy lợi và thông báo trên phương tiện thông tin ở khu vực hạ du để người dân chủ động, có ứng phó cần thiết.

5. Phương thức thông tin, báo cáo vận hành công trình:

a) Các lệnh, ý kiến chỉ đạo, kiến nghị, trao đổi có liên quan đến việc vận hành và chống lũ của hồ chứa thủy điện Thác Xăng đều phải thực hiện bằng văn bản, đồng thời bằng fax, thông tin trực tiếp qua điện thoại, zalo, chuyển bản tin bằng mạng email, sau đó văn bản gốc được gửi theo đường bưu điện để theo dõi, đối chiếu và lưu hồ sơ quản lý.

b) Các lệnh, ý kiến chỉ đạo, ý kiến trao đổi có liên quan đến việc vận hành và chống lũ của hồ chứa Thác Xăng qua điện thoại đều phải được ghi âm và thực hiện theo trình tự sau: (i) Người có thẩm quyền phát lệnh vận hành công trình; (ii) Người có thẩm quyền tiếp nhận lệnh và nhắc lại lệnh đã nhận được; (iii) Người có thẩm quyền phát lệnh khẳng định lại lệnh đã ban hành.

Điều 23. Trách nhiệm của Tổng Giám đốc Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1

1. Ban hành và thực hiện lệnh vận hành công trình theo quy định trong Quy trình này, vận hành điều tiết hồ đảm bảo an toàn và hiệu quả.

2. Lập các phương án dự báo ngắn hạn nước đến hồ, trên cơ sở các dự báo chung của cơ quan khí tượng thủy văn khu vực.

3. Trong công tác quản lý an toàn đập, hồ chứa; vận hành hồ chứa thủy điện Thác Xăng, chủ đập thường xuyên liên lạc cung cấp thông tin khi nước trong

hồ tràn qua đập tràn, trong các trường hợp bất thường hoặc sự cố đập, cụ thể:

a) Trước khi vận hành mở cửa van đập tràn từ trạng thái đóng hoàn toàn trước mỗi trận lũ, phải thông báo trước ít nhất 02 giờ đến UBND tỉnh , Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh, Sở Công thương, Sở Ngoại vụ, Đài khí tượng thủy văn tỉnh, UBND các huyện: Tràng Định, Văn Lãng, Văn Quan, các Chủ đập trên cùng bậc thang sông Bắc Giang, đồng thời phải cảnh báo khu vực hạ du hồ chứa được quy định tại khoản 15 Điều này để người dân biết, chủ động phòng tránh thiệt hại có thể xảy ra.

b) Trong trường hợp xảy ra những tình huống bất thường hoặc sự cố tại đập, hồ chứa không thực hiện vận hành hồ theo quy định của Quy trình này, phải triển khai ngay các biện pháp đối phó phù hợp, kịp thời, đồng thời báo cáo UBND tỉnh , Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh, Sở Công Thương, UBND huyện Tràng Định và thông báo cho các chủ đập hồ chứa thủy điện, thủy lợi và thông báo, cảnh báo để người dân chủ động, có ứng phó cần thiết.

c) Trước khi xả nước khẩn cấp để đảm bảo an toàn cho công trình đầu mối, phải báo cáo UBND tỉnh , Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh, Sở Công Thương, Đài khí tượng thủy văn tỉnh, UBND huyện Tràng Định, UBND xã Hùng Việt, chỉ đạo chống lũ cho hạ du, đồng thời thông báo cho Chủ các đập ở phía thượng, hạ lưu công trình thủy điện Thác Xăng và thông báo, cảnh báo ở khu vực hạ du hồ chứa để người dân biết, kịp thời phối hợp, có ứng phó cần thiết.

d) Hình thức báo cáo và thông báo: Bằng công văn, qua fax, email, zalo và điện thoại trực tiếp đến các cơ quan, đơn vị có liên quan

5. Sau mùa lũ hàng năm, lập báo cáo tổng kết gửi UBND tỉnh Lạng Sơn, Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh, Sở Công Thương, Sờ Tài nguyên và Môi trường, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, UBND huyện Tràng Định về việc thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Thác Xăng, đánh giá kết quả công tác phòng chống lụt bão, tính hợp lý, những tồn tại và nêu những kiến nghị cần thiết với các cấp có thẩm quyền để công tác phòng chống lụt bão của đơn vị ngày một tốt hơn.

6. Thành lập Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn công trình thủy điện Thác Xăng. Cơ cấu thành phần của Ban chỉ huy do Tổng Giám đốc Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 quyết định.

7. Tổ chức ghi chép vào nhật ký vận hành các hoạt động liên quan đến vận hành công trình thủy điện Thác Xăng.

8. Định kỳ 5 năm hoặc khi Quy trình này không còn phù hợp, Chủ đập, hồ chứa có trách nhiệm rà soát, đánh giá kết quả thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Thác Xăng báo cáo đề xuất Sở Công Thương thẩm định, trình UBND tỉnh phê duyệt điều chỉnh cho phù hợp với thực tế.

9. Tổ chức kiểm tra, đánh giá an toàn đập, hồ chứa nước ngay sau khi có

mưa, lũ lớn trên lưu vực hoặc động đất mạnh tại khu vực công trình.

10. Trước ngày 15 tháng 4 hằng năm, phải lập báo cáo hiện trạng an toàn đập gửi Sở Công Thương để tổng hợp báo cáo Bộ Công Thương, UBND tỉnh theo quy định.

11. Tổ chức kiểm định an toàn đập, báo cáo kết quả về Sở Công Thương theo quy định tại Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước.

12. Hằng năm, lập, rà soát, điều chỉnh, bổ sung và phê duyệt phương án ứng phó thiên tai theo quy định tại Điều 22, Luật Phòng chống thiên tai.

13. Chủ trì, phối hợp với UBND tỉnh lập và rà soát, điều chỉnh, bổ sung hàng năm phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp, trình cơ quan thẩm quyền phê duyệt theo quy định tại Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 của Chính phủ.

14. Giám sát quá trình khai thác sử dụng nước tại hồ chứa và khu vực hạ lưu công trình thủy điện Thác Xăng chịu ảnh hưởng của việc vận hành hồ chứa.

15. Lắp đặt, bảo trì, sửa chữa, nâng cấp, quản lý và vận hành hệ thống giám sát vận hành, thiết bị thông tin, cảnh báo an toàn cho đập và vùng hạ du đập; truyền tín hiệu hình ảnh về Bộ Công Thương, Cục Quản lý tài nguyên nước, Tổng cục Khí tượng thủy văn và Sở Tài nguyên và Môi trường. Xây dựng, lắp đặt hệ thống giám sát tự động, trực tuyến việc vận hành xả nước của hồ chứa thủy điện Thác Xăng theo quy định.

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

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

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

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

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

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

đ) Các nguồn vật liệu dự phòng, phương án huy động nhân lực, các thiết bị và phương tiện vận chuyển, các thiết bị và phương tiện cần thiết cho sử lý sự cố.

e) Các dụng cụ cứu sinh, dụng cụ bơi.

g) Công tác quan trắc, dự báo, tính toán về khí tượng thủy văn; các tài liệu

và phương tiện cần thiết cho tính toán điều tiết hồ chứa.

h) Diễn tập và kiểm tra quy trình, kỹ thuật vận hành các công trình thủy công, thông báo thử cho các chức danh liên quan.

i) Hàng năm, phối hợp với các cơ quan nhà nước có liên quan của tỉnh Lạng Sơn 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 thuỷ điện Thác Xăng, đặc biệt là với nhân dân sinh sống gần hạ lưu công trình.

k) Hàng năm, tổ chức tuyên truyền thông tin đến cán bộ, Nhân dân địa phương phía hạ lưu chịu ảnh hưởng trực tiếp của quá trình vận hành hồ chứa về Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Thác Xăng.

18. 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) Khi hạ du hồ chứa thủy điện Thác Xăng xảy ra thiệt hại do hồ xả lũ gây ngập lụt, phối hợp với cơ quan chức năng ở địa phương của tỉnh kiểm tra, đánh giá thiệt hại, xác định nguyên nhân gây thiệt hại và có biện pháp để khắc phục trong trường hợp thuộc trách nhiệm của Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1.

c) Lập báo cáo diễn biến lũ.

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

đ) Báo cáo Bộ Công Thương, Ban chỉ huy Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh, UBND tỉnh , UBND huyện Tràng Định, Sở Nông nghiệp và Phát thiển nông thôn, Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Công Thương kết quả thực hiện những công tác trên.

e) Trong thời gian không quá 30 phút kể từ thời điểm kết thúc lần quan trắc, đo đạc, tính toán theo quy định tại Điều 7 của Quy trình này, phải cung cấp toàn bộ số liệu truyền về Bộ Công Thương, Cục Tài nguyên nước, Tổng cục Khí tượng Thủy Văn và theo quy định hiện hành, gồm:

g) Mực nước thượng lưu, mực nước hạ lưu hồ;

h) Lưu lượng vào hồ, lưu lượng xả, lưu lượng qua tuốc bin;

i) Dự tính khả năng gia tăng mực nước hồ khi tính theo lưu lượng đến hồ;

k) Lượng mưa trên lưu vực.

Điều 24. Trách nhiệm của Trưởng Ban chỉ huy Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn Thủy điện Thác Xăng

a) Triển khai phương án phòng, chống thiên tai đảm bảo an toàn cho công trình thủy điện Thác Xăng và đảm bảo an toàn, hạn chế thiệt hại đến mức thấp nhất về người và tài sản cho nhân dân vùng hạ du trong mùa mưa lũ theo quy định hiện hành.

b) Thường xuyên liên hệ, cập nhật thông tin thời tiết, số liệu thủy văn hàng ngày, phối hợp chặt chẽ với Ban chỉ huy phòng thiên tai và tìm kiếm cứ nạn địa phương để chủ động triển khai phòng chống lũ lụt và xử lý các sự cố có thể xảy ra.

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

1. Tổ chức thường trực, theo dõi diễn biển tình hình mưa lũ và việc vận hành công trình thủy điện Thác Xăng để chỉ đạo phòng, chống lũ lụt và xử lý các tình huống bất thường có ảnh hưởng đến an toàn hạ du.

2. Khi nhận được báo cáo của chủ đập việc vận hành đóng, mở cửa van đập tràn hồ chứa thủy điện Thác Xăng theo quy định tại khoản 2, khoản 3, Điều 9 của Quy trình này, phải đồng thời triển khai này các công tác sau:

3. Chỉ đạo Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn huyện Trràng Định và các địa phương, tổ chức có liên quan phối hợp với Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 thực hiện các biện pháp đối phó với lũ, lụt và xử lý các tình huống ảnh hưởng đến an toàn dân cư ở hạ du hồ chứa thủy điện Thác Xăng nhằm hạn chế tác hại do việc đóng mở các cửa van đập tràn và cửa van cống xà sau gây ra.

a) Thông báo và chỉ đạo các địa phương, tổ chức, đơn vị liên quan trong địa bàn tỉnh triển khai các biện pháp đối phó phù hợp nhằm hạn chế mức thấp nhất các tác hại do việc điều tiết lũ của công trình gây ra.

b) Phối hợp với các cơ quan liên quan thông báo trên phương tiện thông tin đại chúng của tỉnh Lạng Sơn.

4. Chỉ đạo Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn huyện Tràng Định và các địa phương trên địa bàn có khả năng bị lũ, lụt do vận hành hồ thủy điện Thác Xăng và tổ chức liên quan phối hợp với Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 trong công tác phòng chống thiên tai và vận hành công trình thủy điện Thác Xăng.

5. 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 tĩnh huống ảnh hưởng đến an toàn dân cư ờ hạ du khi hồ xả nước.

6. Phối hợp với Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 và các huyện, xã liên quan xác định vị trí lắp đặt hệ thống cảnh báo xả lũ và phát điện phía hạ du phục vụ vận hành công trình thủy điện Thác Xăng.

7. Báo cáo UBND tỉnh để kịp thời xử lý theo thẩm quyền trong trường hợp phát hiện những vi phạm các quy định trong Quy trình này, đồng thời báo cáo Bộ Công Thương, Ban Chỉ đạo Trung ương về phòng chống thiên tai.

Điều 26. Trách nhiệm của Giám đốc Sở Công Thương

1. Chịu trách nhiệm toàn diện về tính đầy đủ, chính xác, hợp

lệ của hồ sơ, tài liệu, số liệu và các nội dung thẩm định trình UBND tỉnh

phê

duyệt.

1. Kiểm tra, giám sát Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 thực hiện các quy định trong Quy trình này.

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

3. Định kỳ 5 năm, trên cơ sở báo cáo kết quả thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Thác Xăng do Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 gửi. Sở Công Thương tổng hợp, báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh Lạng Sơn và Bộ Công Thương theo quy định.

4. Định kỳ hằng năm, trên cơ sở Báo cáo hiện trạng an toàn đập công trình hồ chứa thủy điện Thác Xăng do Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 gửi. Sở Công Thương tổng hợp, báo cáo UBND tỉnh và Bộ Công Thương theo quy định.

Điều 27. Trách nhiệm của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Lạng Sơn

1. Phê duyệt và công bổ công khai Quy trình này theo quy định.

2. Chỉ đạo, kiểm tra, giám sát Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 thực hiện đúng các quy định trong Quy trình này.

3. Chỉ đạo các cơ quan, đơn vị quản lý, vận hành hồ liên quan trên lưu vực sông Bắc Giang phối hợp với Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 thực hiện các nội dung trong Quy trình này, triển khai công tác ứng phó tình huống khẩn cấp, đảm bảo an toàn cho vùng hạ du.

4. Chỉ đạo Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 chủ động xây dựng và tổ chức thực hiện phương án phòng chống thiên tai. Chỉ đạo thực hiện các biện pháp bảo đảm an toàn dân cư, hạn chế thiệt hại khi xảy ra các tình huống lũ, lụt bất thường.

5. Chỉ đạo Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 thực hiện việc đảm bảo an toàn hồ thuộc phạm vi quản lý của mình; thực hiện chế độ quan trắc, dự báo và cung cấp số liệu, thông tin, báo cáo cho các cơ quan liên quan theo quy định tại Điều 7 và thực hiện việc vận hành hồ chứa theo đúng Quy trình này.

8. Phê duyệt điều chỉnh các nội dung quy định trong Quy trình này cho phù hợp với thực tế vận hành nhằm đảm bảo an toàn cho công trình và vùng hạ du.

9. Xử lý theo thẩm quyền khi phát hiện những vi phạm các quy đinh trong Quy trình này.

Điều 28. Trách nhiệm của UBND huyện Tràng Định

1. Tổ chức thông tin, tuyên truyền và công bổ công khai Quy trình này lên các phương tiện thông tin đại chúng, hệ thống truyền thanh ở địa phương để các cơ quan và nhân dân trên địa bàn hiểu, chủ động phòng ngừa, ứng phó, hạn chế thiệt hại do lũ, lụt và chủ động kế hoạch sản xuất, lấy nước phù hợp với chế độ vận hành của hồ theo quy định cùa Quy trình này nhằm sử dụng hiệu quả nguồn

nước.

2. Chỉ đạo các cơ quan chuyên môn, các địa phương và các đơn vị liên quan trên địa bàn phối hợp với Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 triển khai thực hiện các quy định trong Quy trình này.

3. Chỉ huy các cơ quan, đơn vị huy động nhân lực, vật lực phối hợp với Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 thực hiện công tác phòng chống lụt bão, ứng phó tình huống khẩn cấp.

4. Xử lý vi phạm liên quan đến quy trình này.

5. Kịp thời báo cáo, đề nghị UBND tỉnh xem xét, điều chỉnh bổ sung nội dung quy trình vận hành này cho phù hợp với thực tế.

Điều 29. Trách nhiệm và quyền hạn của UBND xã vùng thượng lưu, hạ lưu đập thủy điện Thác Xăng

1. Phối hợp với đơn vị quản lý, khai thác hồ chứa thủy điện Thác Xăng thực hiện quy định này.

2. Ngăn chặn, xử lý và thông báo cho đơn vị quản lý, khai thác hồ chứa thủy điện Thác Xăng những hành vi xâm hại đến công trình, ngăn cản việc thực hiện quy trình hoặc vi phạm các quy định của quy trình.

3. Có trách nhiệm trực tiếp tổ chức bảo vệ rừng, bảo vệ môi trường của lưu vực và mặt hồ, bảo vệ chất lượng nguồn nước mặt chảy vào hồ.

4. Thông báo việc xả lũ đến nhân dân trong vù hạ du nhằm đảm bảo an toàn cho người, tàu thuyền và công trình.

5. Huy động nhân lực, vật lực, phối hợp với Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 thực hiện công tác phòng chống lụt bão, bảo vệ và xử lý sự cố công trình.

6. Tuyên truyền, vận động nhân dân địa phương thực hiện đúng các quy định và tham gia phòng chống lũ bão, bảo vệ an toàn công trình hồ chứa thủy điện Thác Xăng.

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

1. Trong trường hợp chuyển giao trách nhiệm sử dụng, khai thác, vận hành công trình thủy điện Thác Xăng từ Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 sang một đơn vị khác, các quy định về trách nhiệm của Công ty và Tổng Giám đốc Công ty cổ phần Thủy điện Sử Pán 1 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 Thác Xăng đều phải giao nộp một bộ cho UBND tỉnh và Sở Công Thương để thống nhất theo dõi, chỉ đạo.

3. Trong quá trình thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Thác Xăng, nếu có nội dung chưa hợp lý cần sửa đổi, bổ sung, Tổng Giám đốc Công ty

cổ phần Thủy điện Sử Pán 1, thủ trưởng các đơn vị có liên quan phải kiến nghị nghị kịp thời bằng văn bản gửi Sở Công Thương, UBND tỉnh nhằm đảm bảo an toàn cho công trình và vùng hạ du.

4. Sở Công Thương tiếp nhận hồ sơ, tổ chức thẩm định điều chỉnh Quy trình này và trình Ủy ban nhân dân tỉnh xem xét, phê duyệt./.

PHỤ LỤC 1
BẢNG CÁC THÔNG SỐ CHÍNH CỦA DỰ ÁN
(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày /11/2024 của UBND tỉnh Lạng Sơn)

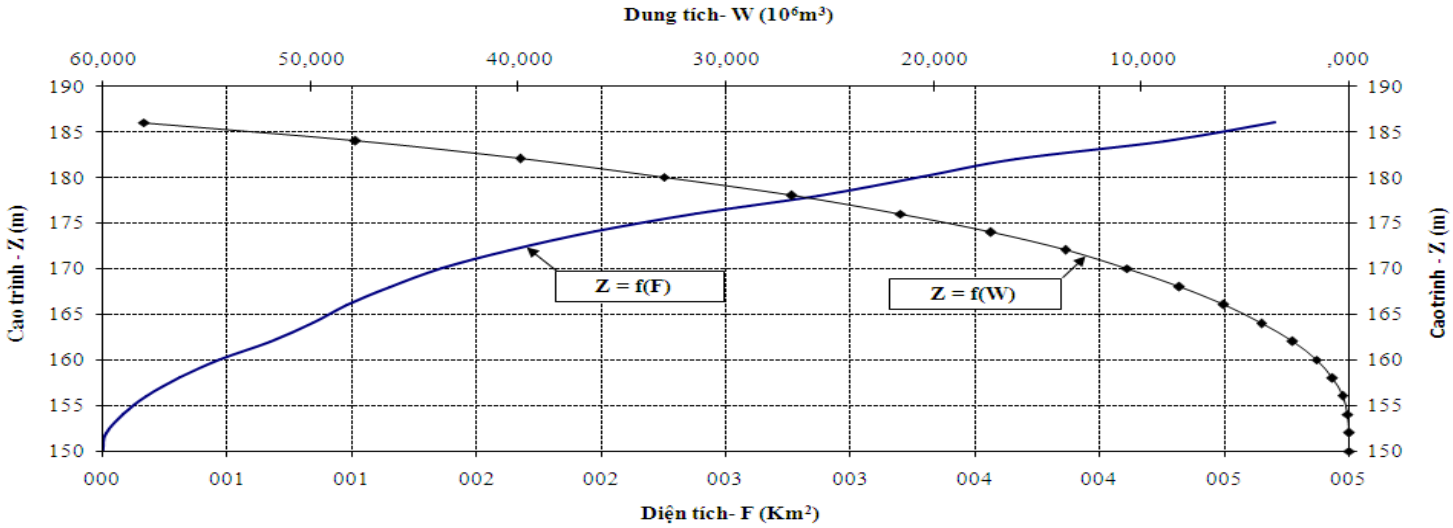
TT	Các thông số	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
1	**Các đặc trưng lưu vực**			
	Diện tích lưu vực	Flv	km^2	2660
	Chiều dài sông chính	Ls	km	127,0
	Lượng mưa năm TB lưu vực	Xo	mm	1350
	Lưu lượng TB năm	Qo	m^3/s	51,08
	Tổng lượng dòng chảy năm	Wo	10^6m^3	1741
	Lưu lượng đỉnh lũ			
	- P = 0,2%		m^3/s	6224
	- P = 1,0%		m^3/s	4594
	- P = 3,0%		m^3/s	3580
	- P = 5,0%		m^3/s	3133
	- P = 10%		m^3/s	2538
2	**Hồ chứa**			
	Diện tích mặt hồ	F_{mh}	km^2	3,96
	Mực nước lũ kiểm tra ($Q_{0,2\%}$)	MNLKT	m	185,07
	Mực nước lũ thiết kế ($Q_{1\%}$)	MNLTK	m	183,00
	Mực nước dâng	MND	m	183,00
	Mực nước chết	MNC	m	180,50
	Dung tích toàn bộ	Wtb	10^6m^3	43,89
	Dung tích hữu ích	Whi	10^6m^3	9,16
	Dung tích chết	Wc	10^6m^3	34,73
3	**Lưu lượng và cột nước**			
	Lưu lượng lớn nhất qua tua bin	Qmax	m^3/s	90,14
	Lưu lượng lớn nhất 1 tổ máy	Qmax	m^3/s	45,07
	Lưu lượng đảm bảo	Qđb	m^3/s	12,11
	Cột nước lớn nhất	Hmax	m	30,00
	Cột nước nhỏ nhất	Hmin	m	25,80
	Cột nước tính toán	Htt	m	25,80
4	**Chỉ tiêu năng lượng**			
	Công suất đảm bảo	Nđb	MW	3,03
	Công suất lắp máy	Nlm	MW	20,0
5	**Thông số công trình**			
5.1	***Đập dâng nước***			Đập bê tông
	Cao trình đỉnh đập		m	185,50

TT	Các thông số	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
	Chiều cao đập max	Hđ	m	37,0
	Chiều dài đập		m	157,35
	Chiều rộng đỉnh đập		m	6,0
	Mái dốc hạ lưu			0,75
5.2	***Đập tràn xả lũ***			Tràn có cửa van cung
	Cao trình ngưỡng tràn		m	167,0
	Chiều rộng: 3 khoang x14,5m		m	43,50
	Chiều cao khoang		m	18,50
	Chiều cao đập max		m	39,0
	Lưu lượng xả lũ kiểm tra	0,2%	m^3/s	6068,69
	Lưu lượng xả lũ thiết kế	1,0%	m^3/s	4594,00
5.3	***Cửa lấy nước***			Bê tông
	Số cửa			2
	Khẩu diện mỗi cửa		mxm	7,00x5,50
5.4	***Nhà máy thủy điện***			kiểu hở
	Số tổ máy		Tổ	2
	Công suất lắp máy	Nlm	MW	20,0
	Loại tua bin			Kap lan
	Cao trình lắp máy		m	147,92
	Cao trình sàn nhà máy		m	170,50
	Mực nước hạ lưu max		m	169,24
	Mực nước hạ lưu min		m	152,42
5.5	***Kênh xả***			
	Chiều rộng đáy	b	m	10,0
	Hệ số mái	m		0,5
	Độ dốc đáy kênh	i		0,1%
5.6	***Cống xả môi trường***			
	Đường kính ống	D	cm	40
	Cao trình tim ống		m	170
	Khả năng xả ở MNC (bao gồm xả qua tổ máy)	Q	m^3/s	2,70

PHỤ LỤC 2

QUAN HỆ MỰC NƯỚC, DIỆN TÍCH VÀ DUNG TÍCH HỒ CHỨA THUỶ ĐIỆN THÁC XĂNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày /11/2024 của UBND tỉnh Lạng Sơn)

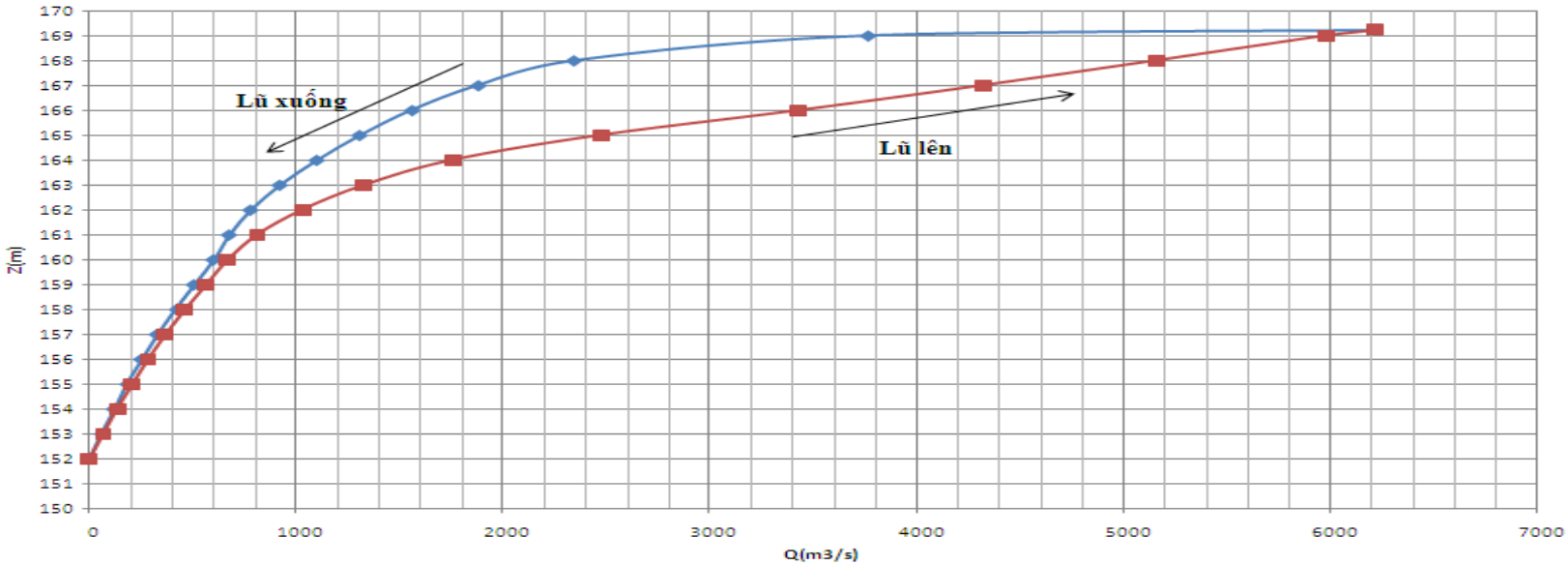


Mực nước Z (m)	150,0	152,0	154,0	156,0	158,0	160,0	162,0	164,0	166,0	168,0
Diện tích F (km^2)	0,000	0,010	0,080	0,170	0,310	0,470	0,670	0,840	0,980	1,150
Dung tích V (10^6 m^3)	0,000	0,000	0,080	0,320	0,800	1,590	2,720	4,230	6,060	8,190
Mực nước Z (m)	170,0	172,0	174,0	176,0	178,0	180,0	182,0	184,0	186,0	
Diện tích F (km^2)	1,360	1,630	1,970	2,380	2,870	3,280	3,660	4,260	4,700	
Dung tích V (10^6 m^3)	10,70	13,68	17,27	21,62	26,86	33,00	39,93	47,85	58,032	

PHỤ LỤC 3

ĐƯỜNG QUAN HỆ MỰC NƯỚC, LƯU LƯỢNG HẠ LƯU ĐẬP THỦY ĐIỆN THÁC XĂNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày /11/2024 của UBND tỉnh Lạng Sơn)



Mực nước hạ lưu Zhl (m)		152	153	154	155	156	157	158	159	160	161
Lưu lượng Q(m3/s)	Lũ xuống	0	58	118,3	182,11	251,84	329,74	415,19	506,21	600,19	674,81
	Lũ lên	0	66,94	135,4	207	283,7	367,93	461,31	561,93	666,5	811,04
Mực nước hạ lưu Zhl (m)		162	163	164	165	166	167	168	169	169,25	
Lưu lượng Q(m3/s)	Lũ xuống	780,9	923,1	1100	1306,8	1557	1877,6	2346,1	3768,2	6210,8	
	Lũ lên	1030	1325	1754	2471,8	3429,6	4316,7	5157,5	5975,3	6210,8	

Ghi chú: Trường hợp lũ xuống, mực nước hạ lưu sau đập có xét đến tổ hợp lưu lượng lũ của sông Kỳ Cùng

PHỤ LỤC 4

SỐ LIỆU VÀ BIỂU ĐỒ ĐIỀU ĐƯỜNG QUAN HỆ ĐỘ MỞ CỬA VAN

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày /11/2024 của UBND tỉnh Lạng Sơn)

Độ mở (m)	Trình tự mở cửa van/tổng lưu lượng xả qua tràn (m^3/s)		
	Cửa van số 1	Cửa van số 2	Cửa van số 3
0,25	4/146,059	1/36,958	5/183,017
0,50	6/219,386	2/73,327	7/255,755
0,75	8/291,528	3/109,100	9/327,307
1,00	11/397,641	10/362,471	12/432,810
1,25	14/501,927	13/467,369	15/536,455
1,50	17/604,364	16/570,425	18/638,303
1,75	20/705,152	19/671,727	21/738,576
2,00	23/804,382	22/771,479	24/837,285
2,25	26/901,889	25/869,592	27/934,206
2,50	29/997,607	28/965,906	30/1029,31
2,75	32/1091,47	31/1060,39	33/1122,05
3,00	35/1183,46	34/1153,01	36/1213,92
3,5	38/1332,14	37/1273,03	39/1391,25
4,00	41/1504,43	40/1447,84	42/1561,02
4,50	44/1669,91	43/1615,46	45/1724,35
5,00	47/1827,76	46/1776,05	48/1879,46
5,50	50/1977,11	49/1928,29	51/2025,93
6,00	53/2119,79	52/2072,86	54/2166,72
6,50	56/2255,03	55/2210,88	57/2299,19
7,00	59/2380,99	58/2340,09	60/2421,89
7,50	62/2498,71	61/2460,30	63/2537,12
8,00	65/2607,97	64/2572,84	66/2643,39
8,50	68/2702,86	67/2673,12	69/2732,59
9,00	71/2786,93	70/2759,76	72/2814,09
9,50	74/2864,56	73/2839,33	75/2889,80
10,00	77/2937,52	76/2913,66	78/2961,38
10,5	80/2999,71	79/2980,54	81/3018,88
Mở hoàn toàn	89/5006,08	88/4923,52	90/5088,64

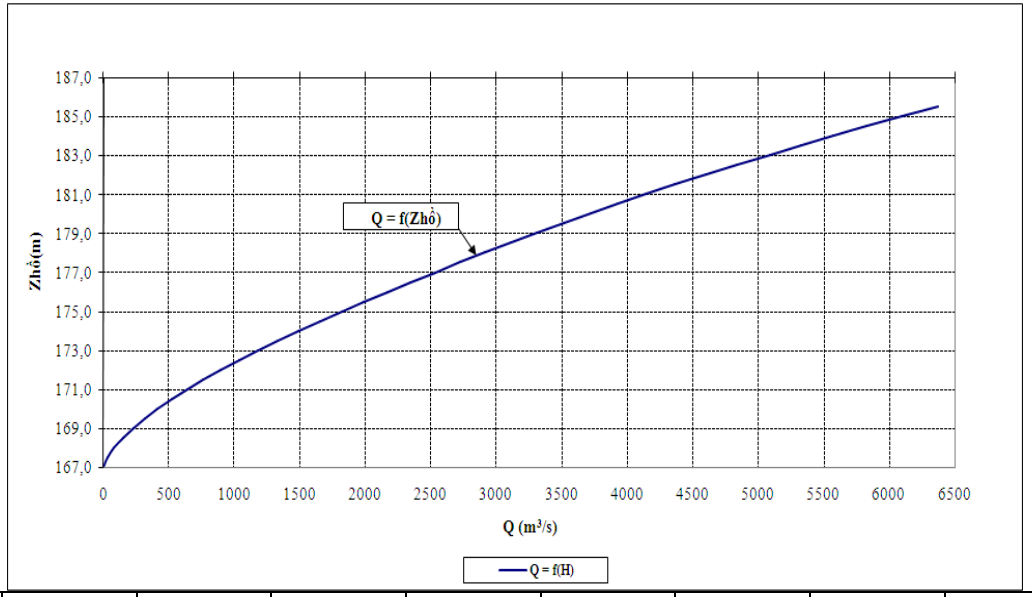
Ghi chú: Tử số: Số thứ tự của trình tự mở

Mẫu số: Tổng lưu lượng xả qua tràn ứng với mực nước hồ chứa ở cao trình mực nước dâng bình thường 183,00 m

PHỤ LỤC 5

SỐ LIỆU VÀ BIỂU ĐỒ QUAN HỆ MỰC NƯỚC HỒ CHỨA – LƯU LƯỢNG XẢ QUA TRÀN

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày /11/2024 của UBND tỉnh Lạng Sơn)



H tràn (m)	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5
Zhồ (m)	167,5	168	168,5	169	169,5	170	170,5	171	171,5	172	172,5	173	173,5
Q (m3/s)	28,34	80,25	147,29	226,05	315,26	413,54	520,55	637,83	763,24	895,77	1034,49	1179,84	1331,4
H tràn (m)	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13
Zhồ (m)	174	174,5	175	175,5	176	176,5	177	177,5	178	178,5	179	179,5	180
Q (m3/s)	1488,25	1650,8	1818,85	1990,41	2166,28	2346,85	2532	2721,1	2914,33	3110,95	3310,93	3514,51	3721,11
H tràn (m)	13,5	14	14,5	15	15,5	16	16,5	17	17,5	18	18,5		
Zhồ (m)	180,5	181	181,5	182	182,5	183	183,5	184	184,5	185	185,5		
Q (m3/s)	3930,86	4143,94	4360,08	4598,1	4840,96	5088,64	5331,11	5577,41	5827,5	6096,46	6374,27		

PHỤ LỤC 6

BIỂU ĐỒ TẦN SUẤT LŨ THIẾT KẾ

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày /11/2024 của UBND tỉnh Lạng Sơn)

