

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH TUYÊN QUANG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /QĐ-UBND

Tuyên Quang, ngày tháng năm

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt Phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp
đập, hồ chứa thủy điện Thuận Hòa**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TUYÊN QUANG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 16 tháng 6 năm 2025;

Căn cứ Luật Phòng, chống thiên tai ngày 19 tháng 6 năm 2013;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung Luật Phòng chống thiên tai và Luật Đê điều ngày 17 tháng 6 năm 2020;

Căn cứ Luật Điện lực, ngày 30 tháng 11 năm 2024;

Căn cứ Nghị định số 62/2025/NĐ-CP ngày 04 tháng 3 năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật Điện lực về bảo vệ công trình điện lực và an toàn trong lĩnh vực điện lực;

Căn cứ Chỉ thị số 22/CT-TTg ngày 07 tháng 8 năm 2018 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường quản lý, đảm bảo an toàn đập, hồ chứa nước;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Công Thương tại Tờ trình số 29/TTr-SCT, ngày 15 tháng 9 năm 2025; đề nghị của Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh tại Báo cáo số 784/BC-VP ngày 25 tháng 9 năm 2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kèm theo Quyết định này Phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp đập, hồ chứa thủy điện Thuận Hòa (do Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang làm Chủ đầu tư).

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Sở Công Thương:

Chịu trách nhiệm toàn diện về tính chính xác của số liệu, tài liệu, hệ thống sơ đồ, bản đồ và dữ liệu trong hồ sơ Phương án, bảo đảm thống nhất với nội dung của Quyết định này.

2. Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang:

a) Tổ chức thực hiện theo nội dung Phương án đã được phê duyệt tại Quyết định này, đảm bảo vận hành an toàn cho công trình và vùng hạ du đập, hồ chứa thủy điện Thuận Hòa.

b) Trong quá trình triển khai thực hiện nếu có những tình huống vướng mắc, phát sinh hoặc phương án có nội dung chưa phù hợp với thực tế, yêu cầu Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang lập Phương án bổ sung gửi Sở Công Thương thẩm định, trình Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt theo quy định.

c) Trường hợp Phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp đập, hồ chứa thủy điện Thuận Hòa sau 05 năm thực hiện còn phù hợp, không có nội dung điều chỉnh, bổ sung thì Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang có trách nhiệm báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh Tuyên Quang xem xét quyết định việc cho phép tiếp tục sử dụng Phương án hoặc yêu cầu phê duyệt điều chỉnh Phương án theo quy định.

Điều 3. Điều khoản thi hành

1. Quyết định có hiệu lực kể từ ngày ký.

2. Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Trưởng Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh Tuyên Quang; Thủ trưởng các sở, ngành: Công Thương, Nông nghiệp và Môi trường, Công an tỉnh, Bộ Chỉ huy quân sự tỉnh; Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã Thuận Hòa; Chủ tịch Hội đồng quản trị Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Chủ tịch UBND tỉnh;
- Các PCT UBND tỉnh;
- LĐVP UBND tỉnh;
- Sở Công Thương (bản chính);
- Trung tâm PVHCC tỉnh (bản chính);
- Công thông tin điện tử tỉnh;
- Vnptioffice;
- Lưu: VT, KTN: đ/c Hồng.

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

Nguyễn Mạnh Tuấn

PHƯỜNG AN

Ứng phó với tình huống khẩn cấp đập, hồ chứa thủy điện Thuận Hòa
(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng năm
của Ủy ban nhân dân tỉnh Tuyên Quang)

1. Thông tin về chủ sở hữu công trình thủy điện:

- Tên chủ đầu tư: Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang.
- Địa chỉ: Nhà A2, chung cư Hà Trung, tổ 8, phường Hà Giang 2, tỉnh Tuyên Quang.
- Điện thoại:
 - + Tại văn phòng: 02193.810.595;
 - + Tại nhà máy: 02192.220.999.
- Email: thuydienthuanhoa2017@gmail.com.

2. Khái quát về công trình thủy điện:

- Tên công trình thủy điện: Công trình thủy điện Thuận Hòa
- Cấp công trình theo thiết kế được duyệt: Cấp II theo quy chuẩn Việt Nam QCVN 04-05:2012/BNNPTNT.
- Phân loại công trình thủy điện theo quy định tại Nghị định số 62/2025/NĐ-CP ngày 04 tháng 3 năm 2025 của Chính phủ: Công trình thủy điện lớn.
- Nhiệm vụ của công trình: Sản xuất, cung cấp điện lên lưới điện quốc gia phục vụ phát triển kinh tế, xã hội; công suất lắp máy 38MW, sản lượng điện hàng năm của nhà máy khoảng 132.33 triệu kWh.
- Địa điểm xây dựng: Trên Sông Miện thuộc địa bàn các xã: Lũng Tám, Thuận Hòa, tỉnh Tuyên Quang.
- Thời điểm khởi công, thời điểm đưa công trình thủy điện vào khai thác:
 - + Khởi công: Quý I năm 2014.
 - + Đưa công trình thủy điện vào khai thác: Quý III năm 2017

3. Khái quát về địa hình, khí tượng thủy văn (lượng mưa, mùa mưa, lưu lượng lũ lớn nhất...), thảm thực vật lưu vực hồ chứa theo thiết kế; các hình thái thiên tai có thể xảy ra trong lưu vực hồ chứa:

3.1. Khái quát về địa hình:

- Dự án thủy điện Thuận Hòa nằm trên dòng chính Sông Miện, địa hình khu vực thuộc dạng núi cao với mức độ phân cắt sâu của địa hình khá lớn. Độ cao khu vực dao động từ 300 mét đến gần 900 mét. Địa hình có dạng toả tia với các sườn

có độ dốc khá lớn phân bố chủ yếu ở phần từ tuyến đập xuống nhà máy, độ dốc của các sườn trung bình khoảng 30° - 70° , số ít sườn thoải ($<30^{\circ}$). Các sườn chủ yếu có dạng sườn thẳng và hơi lồi, một ít có dạng lõm. Trên các sườn có các vách dốc thẳng đứng. Thực vật của khu vực chủ yếu là cây bụi rậm, phần trên là rừng già thưa.

3.2. Đặc điểm khí tượng thủy văn của khu vực:

*** Đặc điểm khí hậu:**

- Khí hậu lưu vực Sông Miện không nằm ngoài đặc điểm chung của khí hậu Việt Nam mang đậm nét khí hậu nhiệt đới gió mùa, trong năm khí hậu phân ra làm hai mùa rõ rệt, mùa đông khô lạnh, mưa ít và mùa hạ nóng ẩm mưa nhiều.

- Mùa đông từ tháng XI - IV năm sau, chịu ảnh hưởng chủ yếu khối không khí lạnh cực đới lục địa có đặc tính khô từ cao áp Xibia gây ra thời tiết giá lạnh, lưu vực thủy điện Sông Lô 5 do nằm ở vùng núi cao của thượng nguồn Sông Lô nên mùa đông ở đây lạnh hơn hẳn so với các vùng khác trong lưu vực, mưa trong mùa đông chủ yếu là mưa phùn và mưa nhỏ kéo dài nhiều ngày với lượng không đáng kể nên chỉ có tác dụng làm tăng độ ẩm của đất trong mùa khô.

- Mùa hạ từ tháng V- X thường xuyên chịu ảnh hưởng của Hoàn lưu gió mùa Tây Nam từ Vịnh Ben Gan thổi vào với đặc tính nóng ẩm, ở thời kỳ chuyển tiếp giữa hai mùa, gió mùa Đông Bắc còn ảnh hưởng nhưng mức độ kém hơn ở mùa đông, giữa mùa hạ thường xuất hiện các nhiễu động thời tiết như dông, xoáy, áp thấp, bão, dải hội tụ nhiệt đới, các nhiễu động, rãnh thấp gây mưa... gây ra biến động rất mạnh mẽ trong chế độ thủy văn.

- Kết quả là có những thời kỳ dài không mưa, gây khô hạn thiếu nước trong mùa khô, ngược lại có thời kỳ mưa lớn kéo dài trên diện rộng gây lũ lớn trên các lưu vực sông.

*** Đặc điểm thủy văn:**

- Chế độ mưa trên lưu vực liên quan chặt chẽ với gió mùa, còn lượng mưa được quy định đáng kể bởi địa hình và biến đổi theo không gian và thời gian. Trong năm được phân làm hai mùa: mùa lũ và mùa kiệt.

- Mùa lũ: Với chỉ tiêu mùa lũ là thời kỳ các tháng liên tục có lượng dòng chảy vượt trung bình trong đa số các năm quan trắc bắt đầu từ tháng VI, kết thúc vào tháng IX, tổng lượng dòng chảy mùa lũ chiếm (65-70)% tổng lượng dòng chảy năm, tháng có dòng chảy lớn nhất năm thường rơi vào tháng VII, VIII.

- Mùa cạn: Là thời gian còn lại trong năm bắt đầu từ tháng X, kết thúc vào tháng V năm sau, các tháng V, X có thể xếp vào tháng chuyển tiếp giữa mùa lũ và mùa cạn, thời kỳ kiệt nhất năm kéo dài từ tháng I đến tháng IV, tháng có lưu lượng trung bình nhỏ nhất trong năm thường rơi vào tháng III, tháng IV, lưu lượng lũ lớn nhất ứng với mực nước lũ kiểm tra với lưu lượng $7.371 \text{ m}^3/\text{s}$.

Bảng 1. Bảng đặc trưng lượng mưa các trạm đại biểu trên khu vực(mm).

TT	Trạm	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
1	Hà Giang	39,3	40,6	63,2	104,4	295,4	444,2	561,5	414,4	240,7	146,1	81,9	40	2471,7
2	Thanh Thủy	18,8	19	38,2	61,4	155,8	227,8	313,8	327,8	171,8	99,3	40,2	15,2	1489,1
3	Yên Minh	14,7	15,9	35,4	69,3	157,2	271,8	328	245,3	129,7	80	41,9	23	1412,1

Bảng 2. Lượng mưa nhiều năm của các trạm mưa lân cận lưu vực công trình

Trạm	Hà Giang	Thanh Thủy	Yên Minh	Phó Bảng	Quản Bạ
X _o (mm)	2471,1	1489,1	1412,1	1693,6	2108,0

3.3. Thảm thực vật lưu vực hồ chứa:

Lưu vực nằm trong vùng núi cao có núi đá vôi xen kẽ. Do tác động của khí hậu trong đó chế độ nhiệt ẩm đóng vai trò quan trọng mà đất đai trên lưu vực có lớp vỏ phong hoá dày, bao gồm nhiều loại khác nhau: đất mùn, đất Feralit có chiều dày lớp đất khoảng (2÷3)m. Rừng trên lưu vực bao gồm lá rừng rậm cây xanh quanh năm ở vùng núi có độ cao dưới 600m, rừng hỗn hợp lá rộng và lá kim phân bố trong vùng có độ cao trên 600m. Rừng trên lưu vực hiện vẫn đang ở trong tình trạng bị tàn phá do việc khai thác lâm sản không có kế hoạch và do việc đốt nương làm rẫy của dân. Ở hạ lưu, một số nơi rừng đã được trồng lại, nhưng chưa hiệu quả

3.4. Các hình thái thiên tai có thể xảy ra trong lưu vực hồ chứa:

- Trong khu vực của hồ chứa hàng năm thường thường xảy ra 04 loại hình thiên tai gồm hạn hán, sét, mưa đá kèm gió lốc, sạt lở đất, lũ quét và ngập lụt.

- Trong đó hiện tượng thiên tai do sạt lở đất, lũ quét và ngập lụt xảy ra nhiều nhất trên lưu vực Sông Miện, trung bình mỗi năm trên lưu vực Sông Miện có từ 1 đến 3 trận lũ, có năm tới 5 hoặc 6 trận lũ; lũ trên lưu vực Sông Miện thường xuất hiện từ tháng 5 đến tháng 10 hàng năm, lũ lớn nhất thường tập trung vào tháng 7, tháng 8, theo số liệu thống kê những trận lũ lớn gây chết người, cuốn trôi nhà cửa, vùi lấp đất canh tác, phá hỏng các công trình hạ tầng kỹ thuật như đập thủy lợi, kênh mương dẫn nước, đường giao thông; trong đó, trên lưu vực Sông Miện ảnh hưởng lớn nhất đến khu vực thành phố Hà Giang còn các xã, thị trấn thuộc huyện Bắc Quang nằm trong lưu vực Sông Lô mức độ ảnh hưởng không đáng kể.

4. Đặc điểm vùng hạ du đập, hồ chứa:**4.1. Về địa hình:**

Khu vực thuộc dạng núi cao với mức độ phân cắt sâu của địa hình khá lớn. Độ cao khu vực dao động từ 300m đến gần 900m. Địa hình có dạng toả tia với các sườn có độ dốc khá lớn phân bố chủ yếu ở phần từ tuyến đập xuống nhà máy, độ dốc của các sườn trung bình khoảng 30° - 70°, số ít sườn thoải (<30°). Các sườn chủ yếu có dạng sườn thẳng và hơi lồi, một ít có dạng lõm. Trên các sườn có các vách dốc thẳng đứng. Thảm thực vật của khu vực chủ yếu là cây bụi rậm, phần trên

là rừng già thưa. Địa hình thung lũng chiếm diện tích nhỏ phần khu vực nhà máy được nhân dân phát nương, làm ruộng bậc thang trồng lúa.

Dựa vào nguồn gốc và tuổi thành tạo, địa hình khu vực khảo sát có thể phân chia thành các dạng địa hình sau:

- Dạng địa hình kiến tạo chiếm diện tích nhỏ khu vực, được hình thành do hoạt động của các đứt gãy khu vực, các quá trình nâng hạ, các hoạt động uốn nếp, dọc theo đó địa hình có dạng vách dốc $> 40^{\circ}$, đi lại rất khó khăn.

- Dạng địa hình bóc mòn kiến trúc trên sườn và dãy núi có thành phần là đá phiến thạch anh – sericit, đá phiến thạch anh – felspat, cát kết dạng quarzit hệ tầng Bản Cườm, phần nhỏ trên các khối magma xâm nhập. Đặc trưng của dạng địa hình này hình thành các dải đồi đỉnh từ tròn đến kéo dài, sườn có độ dốc trung bình ($30 - 45^{\circ}$). Phần lớn các sườn là hơi lõm và được lấp đầy bởi các vật liệu eluvi – deluvi, số ít sườn phẳng và lồi lõm nhiều đá nền, đôi chỗ hình thành vách đá có độ dốc lớn.

- Địa hình Karst phát triển trên các thấu kính đá vôi bị hoa hoá (Khu vực nhà máy) hình thành các hang hốc có sự hoạt động của nước ngầm.

- Địa hình tích tụ phát triển với các diện hẹp dọc theo sông Miện phần phía bắc, gần trung tâm và khu vực nhà máy. Hình thành nên địa hình này có các vật gầu sườn tích bãi bồi và nón phóng vật theo các bồn thu nước nhỏ. Dạng địa hình này có độ nghiêng bề mặt nhỏ ($< 10^{\circ}$) và bị bóc mòn mạnh bởi nước mưa và các dòng nước mặt.

Hạ du đập thủy điện Thuận Hòa là nhà máy thủy điện Thuận Hòa và lòng hồ thủy điện Sông Miện 5. Trong phạm vi này không có cư dân sinh sống, phạm vi từ lòng hồ lên cao khoảng 15-20m không có đất canh tác.

4.2. Về dân cư:

- Số lượng: xã Thuận Hòa là xã vùng 3, xã có 15 thôn. Có diện tích tự nhiên là 10.950 ha được chia làm 15 thôn bản. Toàn xã có 1.601 hộ /7.693 khẩu, trong đó số hộ nghèo là 631 hộ, số hộ cận nghèo là 415 hộ (số liệu cập nhật đến tháng 10/2024).

- Phân bố: vùng hạ du ngay sau công trình đầu mối thủy điện Thuận Hòa các hộ dân sinh sống và canh tác trên các sườn núi cao cách xa lòng sông, mật độ phân bố không đều.

- Khả năng tiếp nhận thông tin hiệu cảnh báo: Tại công trình đầu mối và nhà máy thủy điện căng dây treo biển cảnh báo khu vực nguy hiểm để người dân không xâm phạm khu vực bảo vệ của công trình và đã lắp đặt thiết bị cảnh báo (còi tầm âm lượng $> 1000\text{m}$) khi phát điện, xả lũ hoặc có tính huống khẩn cấp phát hiệu lệnh để người dân tránh xa khỏi lòng sông có thể gây nguy hiểm đến tính mạng và tài sản.

4.3. Những đối tượng bị ảnh hưởng, mức độ ảnh hưởng:

- Hạ lưu từ sau đập thủy điện Thuận Hòa đến nhà máy Thuận Hòa có chiều dài theo dòng chảy khoảng 2.5 km, địa hình rất dốc không có dân cư sinh sống, hai bờ thung lũng sông từ mép nước lên cao 15-20m không có đất canh tác của dân. Vì vậy phạm vi ảnh hưởng do lũ khi xả tràn hoặc vỡ đập chủ yếu là từ khu vực nhà máy về phía hạ lưu (là thượng nguồn lòng hồ nhà máy thủy điện Sông Miện 5), thuộc địa phận xã Thuận Hòa.

- Đánh giá hành lang thoát lũ: Nhìn chung trong hành lang thoát lũ của tràn thủy điện Thuận Hòa đều không có dân cư sinh sống cố định. Lưu lượng nước xả qua tràn tỉ lệ thuận với cột nước trên tràn, do vậy việc xả lũ hồ Thuận Hòa tự động điều tiết nên không gây ra lũ ống, lũ quét. Do vậy việc xả lũ và xả sự cố không gây thiệt hại về người và tài sản nếu được cảnh báo sớm để di dời người dân và tài sản.

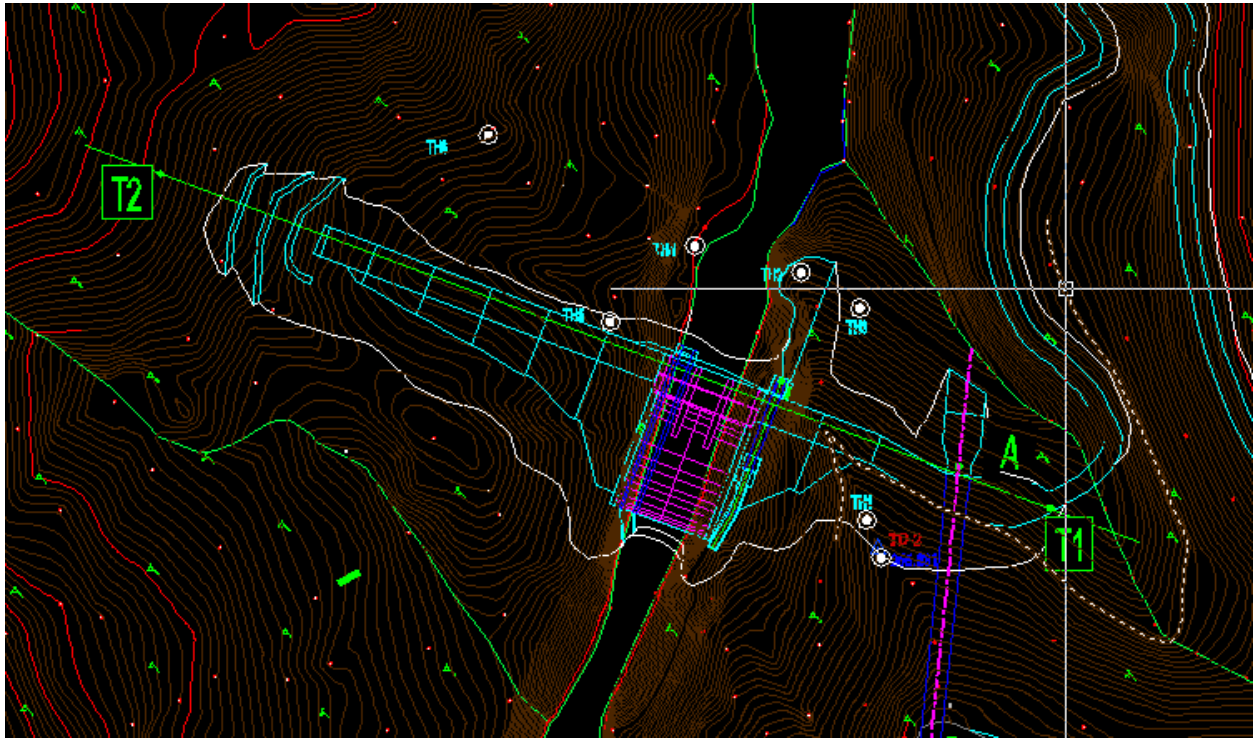
4.4. Phạm vi ngập lụt vùng hạ du theo các tình huống xả lũ, vỡ đập tại bản đồ ngập lụt hạ du được phê duyệt:

Bảng 3: Vùng ảnh hưởng ngập lụt hạ du đập Thuận Hòa:

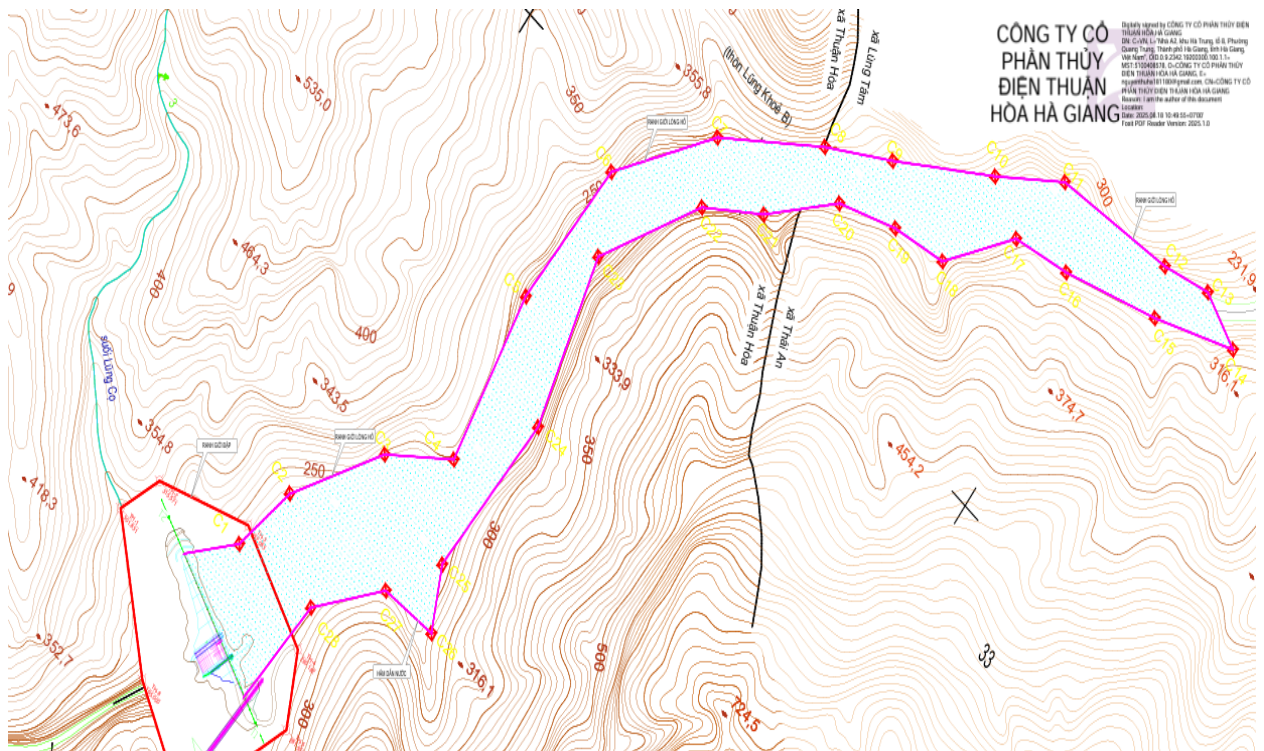
Kịch bản	Huyện	Xã	Diện tích ngập (ha)					
			H<0.5	0.5<H<1m	1<H<2m	2<H<3m	H > 3m	Tổng
KBVH01	Vị Xuyên	Thuận Hòa	0,97	1,31	2,33	1,97	42,9	49,48
KBVH02	Vị Xuyên	Thuận Hòa	1,19	1,04	2,67	1,91	44,23	51,02
KBVH03	Vị Xuyên	Thuận Hòa	1,14	1,22	2,23	2,61	46,15	53,35
KBVH04	Vị Xuyên	Thuận Hòa	1,26	1,03	2,32	2,28	48,22	55,11
KBVH05	Vị Xuyên	Thuận Hòa	1,19	1,04	2,2	2,23	54,14	60,8
KBSC01	Vị Xuyên	Thuận Hòa	1,14	1,11	2,26	2,21	57,37	64,09
KBSC02	Vị Xuyên	Thuận Hòa	1,43	1,21	2,8	2,22	65,91	73,57
KBSC03	Vị Xuyên	Thuận Hòa	1,17	1,24	2,37	2,19	61,61	68,58
KBSC04	Vị Xuyên	Thuận Hòa	1,01	1,07	2,25	2,34	53,78	60,46
KBSC05	Vị Xuyên	Thuận Hòa	1,18	1,05	2,16	2,3	54,14	60,83
KBSC06	Vị Xuyên	Thuận Hòa	1,2	1,04	2,22	2,23	54,13	60,82
KBSC07	Vị Xuyên	Thuận Hòa	1,11	1,07	2,33	2,35	53,87	60,73
KB_XA5%	Vị Xuyên	Thuận Hòa	1,22	1,12	1,85	1,81	41,18	47,18
KB_XA10%	Vị Xuyên	Thuận Hòa	1,06	1,05	1,77	2,17	40,13	46,18
KB_092024	Vị Xuyên	Thuận Hòa	1,04	0,98	1,77	2,28	39,75	45,82

5. Sơ đồ mặt bằng đập, hồ chứa và vùng hạ du

5.1. Sơ đồ mặt bằng đập, nhà máy thủy điện Thuận Hòa



5.2. Sơ đồ hồ chứa nhà máy thủy điện Thuận Hòa



5.3. Sơ đồ vùng hạ du đập thủy điện Thuận Hòa



6. Các tình huống xả lũ khẩn cấp, tình huống vỡ đập và biện pháp ứng phó để bảo đảm an toàn vùng hạ du:

6.1 Các tình huống xả lũ khẩn cấp, tình huống vỡ đập:

Dựa trên các kịch bản theo tần suất và vỡ đập theo bản đồ ngập lụt đã được phê duyệt, căn cứ theo các điều kiện để xác định tình huống khẩn cấp, việc phân chia được thực hiện theo các cấp báo động khác nhau với các đặc trưng về điều kiện làm việc của công trình cũng như các sự cố không mong muốn. Chi tiết các tình huống được trình bày cụ thể tại bảng sau:

Bảng 4: Các tình huống xả lũ khẩn cấp

STT	Tình huống khẩn cấp	Nội dung
1	Tình huống khẩn cấp mức độ 1 (KB_092024: xả lũ tương ứng với lũ tháng 9 năm 2024)	- Khi không có nguy hiểm của việc vỡ đập. Kết cấu thân đập ổn định, không xuất hiện các mạch sủi tập trung, hai bên vai đập không bị rò rỉ nước, không phát hiện các vết nứt trên thân đập. Tràn xả lũ hoạt động bình thường đảm bảo quá trình vận hành.
		- Lũ đến hồ Sông Miên là trận lũ tháng 9/2024. Lũ đến các lưu vực khu giữa các thủy điện (Sông Miên, Thái An, Thuận Hòa, Sông Miên 5, Sông Miên 5A, Sông Miên 6) được tính toán từ số liệu thực đo tại các nhà máy thủy điện của trận lũ tháng 9/2024.

STT	Tình huống khẩn cấp	Nội dung
2	Tình huống khẩn cấp mức độ 2 (KB_XA10%: xả lũ 10%)	- Khi không có nguy hiểm của việc vỡ đập. Kết cấu thân đập ổn định, không xuất hiện các mạch sủi tập trung, hai bên vai đập không bị rò rỉ nước, không phát hiện các vết nứt trên thân đập. Tràn xả lũ hoạt động bình thường đảm bảo quá trình vận hành.
		- Lũ đến hồ Sông Miện tương ứng với lũ tần suất P=10%. Lũ đến các lưu vực khu giữa các thủy điện (Sông Miện, Thái An, Thuận Hòa, Sông Miện 5, Sông Miện 5A, Sông Miện 6) có lũ cùng tần suất với lũ đến hồ thượng lưu.
3	Tình huống khẩn cấp mức độ 3 (KB_XA5%: xả lũ 5%)	- Khi không có nguy hiểm của việc vỡ đập. Kết cấu thân đập ổn định, không xuất hiện các mạch sủi tập trung, hai bên vai đập không bị rò rỉ nước, không phát hiện các vết nứt trên thân đập. Tràn xả lũ hoạt động bình thường đảm bảo quá trình vận hành.
		- Lũ đến hồ Sông Miện tương ứng với lũ tần suất P=5%. Lũ đến các lưu vực khu giữa các thủy điện (Sông Miện, Thái An, Thuận Hòa, Sông Miện 5, Sông Miện 5A, Sông Miện 6) có lũ cùng tần suất với lũ đến hồ thượng lưu.
4	Tình huống khẩn cấp mức độ 4 (KBVH1: xả lũ 1%)	- Khi không có nguy hiểm của việc vỡ đập. Kết cấu thân đập ổn định, không xuất hiện các mạch sủi tập trung, hai bên vai đập không bị rò rỉ nước, không phát hiện các vết nứt trên thân đập. Tràn xả lũ hoạt động bình thường đảm bảo quá trình vận hành.
		- Lũ đến hồ Sông Miện tương ứng với lũ tần suất P=1%. Lũ đến các lưu vực khu giữa các thủy điện (Sông Miện, Thái An, Thuận Hòa, Sông Miện 5, Sông Miện 5A, Sông Miện 6) có lũ cùng tần suất với lũ đến hồ thượng lưu.
5	Tình huống khẩn cấp mức độ 5 (KBVH2: xả lũ 0,5%)	- Khi không có nguy hiểm của việc vỡ đập. Kết cấu thân đập ổn định, không xuất hiện các mạch sủi tập trung, hai bên vai đập không bị rò rỉ nước, không phát hiện các vết nứt trên thân đập. Tràn xả lũ hoạt động bình thường đảm bảo quá trình vận hành.
		- Lũ đến hồ Sông Miện tương ứng với lũ tần suất P=0,5%. Lũ đến các lưu vực khu giữa các thủy điện (Sông Miện, Thái An, Thuận Hòa, Sông Miện 5, Sông Miện 5A, Sông Miện 6) có lũ cùng tần suất với lũ đến hồ thượng lưu.
6	Tình huống khẩn cấp mức độ 6 (KBVH3: xả lũ 0,2%)	- Khi không có nguy hiểm của việc vỡ đập. Kết cấu thân đập ổn định, không xuất hiện các mạch sủi tập trung, hai bên vai đập không bị rò rỉ nước, không phát hiện các vết nứt trên thân đập. Tràn xả lũ hoạt động bình thường đảm bảo quá trình vận hành.

STT	Tình huống khẩn cấp	Nội dung
		- Lũ đến hồ Sông Miện tương ứng với lũ tần suất $P=0,2\%$. Lũ đến các lưu vực khu giữa các thủy điện (Sông Miện, Thái An, Thuận Hòa, Sông Miện 5, Sông Miện 5A, Sông Miện 6) có lũ cùng tần suất với lũ đến hồ thượng lưu.
7	Tình huống khẩn cấp mức độ 7 (KBVH4: xả lũ $0,1\%$)	- Khi không có nguy hiểm của việc vỡ đập. Kết cấu thân đập ổn định, không xuất hiện các mạch sủi tập trung, hai bên vai đập không bị rò rỉ nước, không phát hiện các vết nứt trên thân đập. Tràn xả lũ hoạt động bình thường đảm bảo quá trình vận hành.
		- Lũ đến hồ Sông Miện tương ứng với lũ tần suất $P=0,1\%$. Lũ đến các lưu vực khu giữa các thủy điện (Sông Miện, Thái An, Thuận Hòa, Sông Miện 5, Sông Miện 5A, Sông Miện 6) có lũ cùng tần suất với lũ đến hồ thượng lưu.
8	Tình huống khẩn cấp mức độ 8 (KBVH5: xả lũ $0,02\%$)	- Khi bắt đầu xuất hiện các sự cố, các sự cố phát triển chậm: xuất hiện các địa chấn động đất nhỏ nằm trong giới hạn của công trình, có các vết nứt trên thân đập, các mạch sủi hạ du, xuất hiện các vết nứt trên thân đập tuy nhiên không gây ra mất ổn định công trình. Các sự cố có thể khắc phục tại chỗ.
		- Lũ đến hồ Sông Miện tương ứng với lũ tần suất $P=0,02\%$. Lũ đến các lưu vực khu giữa các thủy điện (Sông Miện, Thái An, Thuận Hòa, Sông Miện 5, Sông Miện 5A, Sông Miện 6) có lũ cùng tần suất với lũ đến hồ thượng lưu.
9	Tình huống vỡ đập Sông Miện, lũ đến hồ với tần suất vượt thiết kế, $P = 0,02\%$ (Kích bản sự cố 1)	Hồ Sông Miện có lũ đến hồ tương ứng với lũ tần suất $P=0,02\%$, lũ về hồ lớn, vượt quá khả năng xả của công trình gây mực nước hồ vượt cao trình đỉnh đập gây vỡ đập dâng phần vai phải. Lũ đến các lưu vực khu giữa các thủy điện (Sông Miện, Thái An, Thuận Hòa, Sông Miện 5, Sông Miện 5A, Sông Miện 6) có lũ cùng tần suất $0,02\%$.
10	Tình huống vỡ đập Thái An, lũ đến hồ với tần suất vượt thiết kế, $P = 0,02\%$ (Kích bản sự cố 2)	Hồ Thái An có lũ đến hồ tương ứng với lũ tần suất $P=0,02\%$, lũ về hồ lớn, vượt quá khả năng xả của công trình gây mực nước hồ vượt cao trình đỉnh đập gây vỡ đập dâng phần vai trái. Lũ đến các lưu vực khu giữa các thủy điện (Sông Miện, Thái An, Thuận Hòa, Sông Miện 5, Sông Miện 5A, Sông Miện 6) có lũ cùng tần suất $0,02\%$.

STT	Tình huống khẩn cấp	Nội dung
11	Tình huống vỡ đập Thuận Hòa, lũ đến hồ với tần suất vượt thiết kế, P = 0,02% (Kịch bản sự cố 3)	Hồ Thuận Hòa có lũ đến hồ tương ứng với lũ tần suất P=0,02%, lũ về hồ lớn, vượt quá khả năng xả của công trình gây mực nước hồ vượt cao trình đỉnh đập gây vỡ đập dâng phần vai trái. Lũ đến các lưu vực khu giữa các thủy điện (Sông Miện, Thái An, Thuận Hòa, Sông Miện 5, Sông Miện 5A, Sông Miện 6) có lũ cùng tần suất 0,02%

Bảng 5: Mực nước lớn nhất dọc sông Miện tại một số mặt cắt đại biểu ứng với các kịch bản đập gặp sự cố

TT	Vị trí	Khoảng cách đến đập Sông Miện (m)	Mực nước lớn nhất các kịch bản (m)		
			KBSC1	KBSC2	KBSC3
1	Hồ Thuận Hòa	SONGMIEN 27200	234,46	238,81	232,98
2	Hạ lưu đập Thuận Hòa	SONGMIEN 27300	182,88	186,85	185,41
3		SONGMIEN 28010.9	177,15	180,66	179,45
4		SONGMIEN 28939.1	169,66	173,11	171,88
5		SONGMIEN 29769	166,8	170,25	168,51
6		SONGMIEN 30860	166,7	170,28	168,41
7		SONGMIEN 31547.5	166,76	170,48	168,47
8		SONGMIEN 32490.3	166,77	170,57	168,47
9		SONGMIEN 33088.1	166,79	170,63	168,49
10		SONGMIEN 33204.8	166,77	170,59	168,46
11	Hồ Sông Miện 5	SONGMIEN 33400	166,74	170,54	168,43

6.2. Biện pháp ứng phó để bảo đảm an toàn cho vùng hạ du:

6.2.1. Nguyên tắc chung:

- Công tác phòng ngừa sự cố:
- + Chuẩn bị nguồn lực theo phương châm 4 tại chỗ.
- + Hàng năm kiện toàn Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự, phân công trách nhiệm cho các thành viên.
- + Nâng cao nhận thức cộng đồng, các cấp, các ngành trong công tác phòng ngừa, ứng phó giảm nhẹ thiên tai, tuyên truyền, phổ biến nội dung phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp sâu rộng đến nhân dân vùng hạ du có nguy cơ bị ảnh hưởng.

+ Kiểm tra hệ thống công trình, thiết bị trước mùa mưa lũ đặc biệt công trình thuộc khu vực đập tràn, hệ thống thông tin liên lạc, nguồn điện dự phòng, hệ thống thiết bị cảnh báo lũ cho nhà máy và vùng hạ du.

+ Tổ chức thường trực, cập nhật thông tin diễn biến tình hình thủy văn, tình trạng công trình theo đúng quy trình.

+ Chuẩn bị nhân lực, vật tư, trang bị, nhu yếu phẩm phục vụ công tác ứng phó đảm bảo tính sẵn sàng khi ứng phó.

+ Tuyên truyền người dân xây nhà, công trình tránh xa khu vực các vùng trũng thấp ven sông.

- Công tác ứng phó sự cố:

+ Thông báo qua hệ thống cảnh báo lũ khu vực hạ du, Ban chỉ huy phòng thủ dân sự cập nhật tình hình mưa lũ, tình trạng công trình và ứng xử của nhà máy.

+ Chủ động khắc phục các sự cố liên quan đến vận hành cửa van để đảm bảo an toàn cho công trình.

+ Báo cáo với Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh, xã đề xin ý kiến chỉ đạo.

+ Phối hợp với các chủ hồ thủy điện trên dòng sông Miện vận hành an toàn khi có sự cố xảy ra.

+ Trong trường hợp mất thông tin liên lạc, các vị trí trực vận hành thực hiện theo các bước quy trình vận hành và ghi chép vào sổ vận hành đến khi thông tin chỉ đạo được thông suốt.

- Công tác khắc phục sự cố:

+ Phối hợp với Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự các cấp triển khai công tác ứng phó và tìm kiếm cứu nạn, cứu hộ.

+ Tổ chức đánh giá nguy cơ tiềm ẩn đối với công trình sau lũ để đưa ra các biện pháp khắc phục.

+ Xác định nhu cầu trang bị vật tư, phương tiện cần thiết để phục vụ công tác khắc phục hậu quả trong tình huống vỡ đập.

+ Huy động mọi nguồn lực, tổ chức khắc phục và đề nghị cấp trên hỗ trợ công tác khắc phục sự cố nhà máy và hỗ trợ địa phương khắc phục vệ sinh môi trường.

+ Duy trì quá trình sản xuất.

+ Tiếp tục theo dõi tình hình mưa lũ để có phương án ứng phó cần thiết.

6.2.2. Biện pháp ứng phó tình huống khẩn cấp mức độ 1 (tương tự lũ tháng 9/2024):

* Trước và trong khi xả lũ:

- Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang. Duy trì mực nước hồ ở mực nước dâng bình thường 225m bằng chế độ xả nước phát điện. Khi mực nước

hồ vượt qua 225m tiến hành mở cửa van để xả lũ và duy trì mực nước hồ ở giới hạn 225m để phục vụ phát điện; thông báo tình hình mưa, lũ, ngập lụt cho Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh; Đồng thời, theo dõi diễn biến của bão lũ và các hiện tượng khác để đề phòng các tình huống phát sinh, sẵn sàng và triển khai các phương án an toàn hồ đập đã được phê duyệt và phương án ứng cứu khi cần thiết. Mực nước hồ có thể đạt đỉnh ở cao độ 226,22m khi đạt đỉnh lũ tương tự tháng 9/2024.

- UBND xã Thuận Hòa và các thôn cần theo dõi tình hình mưa lũ, chuẩn bị các phương án phòng lũ, di dời dân ra khỏi vùng nguy cơ khi cần thiết; nghiêm cấm các hoạt động dọc các sông suối, nhất là những khu vực có nguy cơ sạt lở; hạn chế qua lại các cầu treo, cầu tạm, những vùng có địa hình trũng thấp.

- Các lực lượng Công an, Quân đội sẵn sàng phương tiện, con người để ứng cứu khi được điều động đến các vùng bị ảnh hưởng cục bộ do bão gây ra.

- Công tác sơ tán dân tạm thời chưa triển khai.

* Sau khi kết thúc xả lũ:

- Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang tổ chức tiếp tục theo dõi dự báo diễn biến tình hình mưa lũ báo cáo Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh để có chỉ đạo các địa phương thực hiện công tác phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn. Đồng thời, kiểm tra, đánh giá; tổng hợp, báo cáo UBND tỉnh, Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh về thiệt hại, hư hỏng, vỡ đập.... Căn cứ theo tình hình cụ thể đề xuất tái thiết lại hồ đập như: Khắc phục lại đập, cửa nhận nước, tràn xả lũ, kênh dẫn nước.

- UBND xã Thuận Hòa và các thôn thống kê tình hình thiệt hại ở địa phương về người, nhà cửa, công sở, công trình giao thông, trường học, trạm y tế để đề xuất hỗ trợ và biện pháp khắc phục.

6.3.3. Biện pháp ứng phó tình huống khẩn cấp mức độ 2 (ứng với lũ 10%):

* Trước và trong khi xả lũ:

- Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang: Duy trì mực nước hồ ở mực nước dâng bình thường 225m bằng chế độ xả nước phát điện. Khi mực nước hồ vượt qua 225m tiến hành mở cửa van để xả lũ và duy trì mực nước hồ ở giới hạn 225m để phục vụ phát điện; thông báo tình hình mưa, lũ, ngập lụt cho Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh; Đồng thời, theo dõi diễn biến của bão lũ và các hiện tượng khác để đề phòng các tình huống phát sinh, sẵn sàng và triển khai các phương án an toàn hồ đập đã được phê duyệt và phương án ứng cứu khi cần thiết. Mực nước hồ có thể đạt đỉnh ở cao độ 226,54m khi đạt đỉnh lũ 10%.

- UBND xã Thuận Hòa và các thôn cần theo dõi tình hình mưa lũ, chuẩn bị các phương án phòng lũ, di dời dân ra khỏi vùng nguy cơ khi cần thiết; nghiêm cấm các hoạt động dọc các sông suối, nhất là những khu vực có nguy cơ sạt lở; hạn chế qua lại các cầu treo, cầu tạm, những vùng có địa hình trũng thấp.

- Các lực lượng Công an, Quân đội sẵn sàng phương tiện, con người để ứng cứu khi được điều động đến các vùng bị ảnh hưởng cục bộ do bão gây ra.

- Công tác sơ tán dân tạm thời chưa triển khai.

* Sau khi kết thúc xả lũ:

- Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang tiếp tục theo dõi dự báo diễn biến tình hình mưa lũ báo cáo Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh để có chỉ đạo các địa phương thực hiện công tác phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn. Đồng thời, kiểm tra, đánh giá; tổng hợp, báo cáo UBND tỉnh, Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh về thiệt hại, hư hỏng, vỡ đập.... Căn cứ theo tình hình cụ thể đề xuất tái thiết lại hồ đập như: Khắc phục lại đập, cửa nhận nước, tràn xả lũ, kênh dẫn nước.

- UBND xã Thuận Hòa và các thôn thống kê tình hình thiệt hại ở địa phương về người, nhà cửa, công sở, công trình giao thông, trường học, trạm y tế để đề xuất hỗ trợ và biện pháp khắc phục.

6.3.4. Biện pháp ứng phó tình huống khẩn cấp mức độ 3 (ứng với lũ 5%):

* Trước và trong khi xả lũ:

- Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang: Duy trì mực nước hồ ở mực nước dâng bình thường 225m bằng chế độ xả nước phát điện. Khi mực nước hồ vượt qua 225m tiến hành mở cửa van để xả lũ và duy trì mực nước hồ ở giới hạn 225m để phục vụ phát điện; thông báo tình hình mưa, lũ, ngập lụt cho Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh; Đồng thời, theo dõi diễn biến của bão lũ và các hiện tượng khác để đề phòng các tình huống phát sinh, sẵn sàng và triển khai các phương án an toàn hồ đập đã được phê duyệt và phương án ứng cứu khi cần thiết. Mực nước hồ có thể đạt đỉnh ở cao độ 227,08m khi đạt đỉnh lũ 5%.

- UBND xã Thuận Hòa và các thôn cần theo dõi tình hình mưa lũ, chuẩn bị các phương án phòng lũ, di dời dân ra khỏi vùng nguy cơ khi cần thiết; nghiêm cấm các hoạt động dọc các sông suối, nhất là những khu vực có nguy cơ sạt lở; hạn chế qua lại các cầu treo, cầu tạm, những vùng có địa hình trũng thấp.

- Các lực lượng Công an, Quân đội sẵn sàng phương tiện, con người để ứng cứu khi được điều động đến các vùng bị ảnh hưởng cục bộ do bão gây ra.

- Công tác sơ tán dân tạm thời chưa triển khai.

* Sau khi kết thúc xả lũ:

- Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang tiếp tục theo dõi dự báo diễn biến tình hình mưa lũ báo cáo Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh để có chỉ đạo các địa phương thực hiện công tác phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn. Đồng thời, kiểm tra, đánh giá; tổng hợp, báo cáo UBND tỉnh, Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh về thiệt hại, hư hỏng, vỡ đập.... Căn cứ theo tình hình cụ thể đề xuất tái thiết lại hồ đập như: Khắc phục lại đập, cửa nhận nước, tràn xả lũ, kênh dẫn nước.

- UBND xã Thuận Hòa và các thôn thống kê tình hình thiệt hại ở địa phương về người, nhà cửa, công sở, công trình giao thông, trường học, trạm y tế để đề xuất hỗ trợ và biện pháp khắc phục.

6.3.5. Biện pháp ứng phó tình huống khẩn cấp mức độ 4 (ứng với lũ 1%):

* Trước và trong khi xả lũ:

- Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang: Duy trì mực nước hồ ở mực nước dâng bình thường 225m bằng chế độ xả nước phát điện. Khi mực nước hồ vượt qua 225m tiến hành mở cửa van để xả lũ và duy trì mực nước hồ ở giới hạn 225m để phục vụ phát điện; thông báo tình hình mưa, lũ, ngập lụt cho Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh; Đồng thời, theo dõi diễn biến của bão lũ và các hiện tượng khác để đề phòng các tình huống phát sinh, sẵn sàng và triển khai các phương án an toàn hồ đập đã được phê duyệt và phương án ứng cứu khi cần thiết. Mực nước hồ có thể đạt đỉnh ở cao độ 228,47m khi đạt đỉnh lũ 1%.

- UBND xã Thuận Hòa và các thôn cần theo dõi tình hình mưa lũ, chuẩn bị các phương án phòng lũ, di dời dân ra khỏi vùng nguy cơ khi cần thiết; nghiêm cấm các hoạt động dọc các sông suối, nhất là những khu vực có nguy cơ sạt lở; hạn chế qua lại các cầu treo, cầu tạm, những vùng có địa hình trũng thấp.

- Các lực lượng Công an, Quân đội sẵn sàng phương tiện, con người để ứng cứu khi được điều động đến các vùng bị ảnh hưởng cục bộ do bão gây ra.

- Công tác sơ tán dân tạm thời chưa triển khai.

* Sau khi kết thúc xả lũ:

- Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang tiếp tục theo dõi dự báo diễn biến tình hình mưa lũ, báo cáo Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh để có chỉ đạo các địa phương thực hiện công tác phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn. Đồng thời, kiểm tra, đánh giá; tổng hợp, báo cáo UBND tỉnh, Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh về thiệt hại, hư hỏng, vỡ đập.... Căn cứ theo tình hình cụ thể đề xuất tái thiết lại hồ đập như: Khắc phục lại đập, cửa nhận nước, tràn xả lũ, kênh dẫn nước.

- UBND xã Thuận Hòa và các thôn thống kê tình hình thiệt hại ở địa phương về người, nhà cửa, công sở, công trình giao thông, trường học, trạm y tế để đề xuất hỗ trợ và biện pháp khắc phục.

6.3.6. Biện pháp ứng phó tình huống khẩn cấp mức độ 5 (ứng với lũ 0,5%):

* Trước khi xả lũ:

- Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang theo dõi sát tình hình hoạt động của mưa lũ, dự báo các tình huống có thể xảy ra. Cử người trực lũ 24/24h tại các vị trí đập chính và nhà máy, thường xuyên báo cáo với các bên liên quan để nhận được sự phối hợp, chỉ đạo. Dự báo lượng mưa, vận hành mô hình tính toán khoanh vùng các khu vực ngập lụt, lũ quét, sạt lở đất cụ thể để báo cáo Ban Chỉ

huy Phòng thủ dân sự tỉnh, Sở Công Thương, UBND xã Thuận Hòa có phương án tiếp theo trước 24 giờ. Lực lượng xung kích của Công ty phối hợp với chính quyền xã Thuận Hòa lập chốt bảo vệ 24/24h để thông báo cho người dân qua lại, nắm bắt được tình hình, cảnh báo những khu vực có nguy cơ đá lăn, sạt lở, ngập lụt và cấm vào những khu vực nguy hiểm. Thông báo diễn biến tình hình lũ tới Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự thủy điện Thủy điện Sông Miện 5.

- Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh và các cơ quan chức năng khác nhận thông tin và triển khai các phương án phòng tránh theo trách nhiệm được phân công. Công tác ứng phó với mưa lũ và sơ tán dân đến vùng an toàn đã định sẵn phải được triển khai khẩn trương trước khi xả lũ từ 06 đến 12 giờ.

- Lệnh sơ tán dân tránh lũ quét, ngập lụt, sạt lở đất: Văn phòng thường trực Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh báo cáo, đề xuất Chủ tịch UBND tỉnh phát lệnh sơ tán ở những nơi bị ảnh hưởng theo kịch bản xả lũ và tình hình thực tế:

+ Thẩm quyền quyết định sơ tán: Thẩm quyền quyết định sơ tán là Chủ tịch UBND tỉnh, Trưởng Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh;

+ nThành lập Ban Chỉ huy tiền phương để ứng cứu cho các địa phương.

+ Đường ứng cứu, đường sơ tán: Đường ứng cứu, sơ tán: Đường liên thôn, liên xã, đường nội bộ của công trình.

+ Phương tiện trợ giúp sơ tán người và tài sản ra khỏi vùng ngập lụt chủ yếu là xe máy, xe tải của nhân dân.

+ Các địa phương phải chủ động, dự phòng đầy đủ lương thực, thuốc men, nhà bạt, ánh sáng cho 5 đến 10 ngày khi có thiên tai xảy ra; địa điểm tập kết đã được quy định cụ thể tại từng địa bàn.

- Trách nhiệm cụ thể của từng đơn vị ứng cứu, tham gia sơ tán:

+ Ở cấp xã: Chủ tịch UBND xã, Trưởng Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự xã Thuận Hòa là chỉ huy trưởng nhận hiệu lệnh của Chủ tịch UBND tỉnh, Trưởng Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh và triển khai đến cấp thôn. Thực hiện tốt công tác an toàn cho dân nơi sơ tán, chăm lo thuốc men, lương thực, ánh sáng và cấp cứu người gặp nạn kịp thời. Ưu tiên chăm lo cho người già, trẻ em và phụ nữ có thai một cách tốt nhất.

+ Ở cấp thôn: Trưởng thôn làm chỉ huy trưởng nhận mệnh lệnh của Chủ tịch UBND xã triển khai đến các tổ, đội và các lực lượng đoàn thể; huy động mọi nguồn lực tại chỗ để ứng phó với mưa lũ.

+ Các lực lượng cứu hộ: Công an, Quân sự triển khai phương tiện, xe máy, xuồng cứu hộ; thành lập các điểm sơ cứu cho người bị nạn. Bảo vệ an toàn tính mạng, tài sản cho nhân dân vùng sơ tán tránh lũ, ngăn chặn các hành vi lợi dụng lũ lụt để phá hoại tài sản của nhà nước, của nhân dân.

- Phương tiện thông tin chính để thông báo lũ trong phương án này là hệ thống loa truyền thanh xã, loa cầm tay, điện thoại, điện thoại di động.

- Dự kiến địa điểm tập kết khi sơ tán dân: Là hội trường thôn Lũng Khỏe và khu đồi cao gần thôn.

- Nhiệm vụ đảm bảo an toàn hồ chứa:

Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang có trách nhiệm:

+ Khi thời tiết diễn biến bất lợi, mưa lớn, mực nước hồ lên nhanh và vượt ngưỡng tràn, phải báo cáo diễn biến tình hình và dự báo khả năng xả lũ hạ du đập cho UBND tỉnh, Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh; đồng thời, Thông báo cho UBND xã Thuận Hòa và Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự xã Thuận Hòa biết để chuẩn bị ứng phó và sơ tán dân phía hạ du.

+ Khi mực nước hạ lưu hồ chứa đạt đến mức lũ 1% là 228,47m, nước hồ tiếp tục dâng lên có thể vượt cao trình lũ thiết kế 0,5% là 229,7m phải báo cáo, đề xuất trưởng Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh quyết định thực hiện phương án sơ tán dân theo phương án an toàn hồ đập đã được phê duyệt. Việc sơ tán dân chủ yếu là dân tự di chuyển đến các địa điểm sơ tán với sự hướng dẫn của chính quyền địa phương, sự hỗ trợ của lực lượng vũ trang, tình nguyện viên, lực lượng bộ đội, dân quân tự vệ, công an, thanh niên xung kích hỗ trợ các hộ neo đơn, người già, phụ nữ, trẻ em. Quá trình sơ tán phải đảm bảo an ninh trật tự, giữ gìn tài sản của dân tại nơi đi và đến.

+ Khi mực nước hồ vượt cao trình mực nước dâng gia cường và tiếp tục lên hoặc khi thân đập có sự cố nguy hiểm không xử lý được, có nguy cơ vỡ đập phải báo, đề xuất Chủ tịch UBND tỉnh, Trưởng Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh phát lệnh sơ tán dân trong vùng hạ lưu đập và báo cáo chủ tịch UBND tỉnh huy động mọi nguồn lực để hỗ trợ ứng phó; Chỉ đạo các lực lượng ứng cứu tại hồ thực hiện phương án đảm bảo an toàn đập. Các đơn vị được giao nhiệm vụ ứng phó với thiên tai triển khai lực lượng hỗ trợ sơ tán; triển khai công tác ứng phó, tìm cứu nạn ở vùng hạ du, chuẩn bị đầy đủ lương thực, thực phẩm, hàng hóa thiết yếu để sẵn sàng phục vụ nhân dân, đặc biệt là khu vực có khả năng chia cắt do mưa lũ, triển khai các phương án sẵn sàng xử lý các tình huống bất thường, đảm bảo an toàn hồ đập. Thông báo cho UBND xã Thuận Hòa, Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự xã Thuận Hòa và tổ chức khí tượng thủy văn tỉnh việc vận hành đóng mở các cửa xả lũ, xả lũ khẩn cấp, số liệu quan trắc đo đặc mực nước, lưu lượng vào hồ, lưu lượng xả qua đập tràn, lưu lượng tháo qua tuabin, dự tính khả năng gia tăng mực nước hồ và các tình huống nguy hiểm sắp xảy ra nếu có sự cố đập; chỉ đạo đơn vị phân phối, truyền tải điện triển khai các phương án đảm bảo vận hành an toàn hệ thống điện. Chuẩn bị đầy đủ nhân lực, vật tư, phương tiện để khắc phục, xử lý nhanh chóng sự cố xảy ra. Cảnh sát giao thông, thanh tra giao thông cần thực hiện phân luồng, hướng dẫn không để người, phương tiện đi vào khu vực có nguy cơ bị ngập.

- Nhiệm vụ ứng phó với sạt lở đất, sụt lún đất:

+ Sạt lở bờ sông Miện:

Hạ lưu từ sau đập đến nhà máy chiều dài theo dòng chảy khoảng 2.5 km, địa hình rất dốc không có dân cư sinh sống, hai bờ thung lũng sông từ mép nước lên cao 15-20m không có đất canh tác của dân. Vì vậy, phạm vi ảnh hưởng do lũ khi xả tràn chủ yếu là từ nhà máy về phía hạ lưu (là thượng nguồn lòng hồ nhà máy thủy điện Sông Miện 5) thuộc địa phận xã Thuận Hòa.

Công ty Cổ phần Thủy điện Thuận Hòa Hà Giang thường xuyên liên lạc, thông tin với Ban chỉ huy Phòng thủ dân sự của tỉnh, Đài khí tượng thủy văn tỉnh Tuyên Quang, thông báo với Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự xã Thuận Hòa, nhà máy thủy điện Sông Miện 5 và các nhà máy Thủy điện trên Sông Miện và Sông Lô về tình hình bão lũ, diễn biến thời tiết để thông tin cho nhân dân khu vực hạ du và để có quyết định sơ tán hợp lý.

+ Đối với các vùng nứt đất, trượt lở khác: Không có.

* Sau khi kết thúc xả lũ:

- Sau đỉnh lũ, khi mực nước hồ giảm dần và đạt đến cao trình mực nước dân bình thường 225m, Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang tiến hành điều chỉnh lưu lượng xả qua nhà máy thủy điện theo chế độ điều tiết ngày đêm, tiếp tục theo dõi dự báo diễn biến tình hình mưa lũ báo cáo về Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh để chỉ đạo các địa phương thực hiện.

- Công tác tìm kiếm, cứu nạn, thống kê thiệt hại: Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh chỉ đạo các địa phương thống kê, báo cáo tình hình thiệt hại do mưa bão (số người chết, người mất tích bị thương, nhà cửa đổ sập, sạt lở giao thông, các hư hại trường học, trạm y tế, hồ đập, cây lâu năm và hoa màu khác...). Đồng thời, chỉ đạo các đơn vị Quân đội, Công an ngăn chặn các hành vi lợi dụng bão lũ để vi phạm pháp luật, trộm cắp tài sản của nhân dân.

- Công tác cứu trợ nhân đạo: Hội Chữ thập đỏ tỉnh tổ chức cứu trợ khẩn cấp, hỗ trợ lương thực, thực phẩm, nước uống, thuốc chữa bệnh, nhu yếu phẩm, bố trí chỗ ở tạm cho người bị nạn. Triển khai công tác vệ sinh môi trường; phòng, chống dịch bệnh lây lan sau bão lũ, nhất là dịch tả do ô nhiễm.

- Công tác khắc phục hậu quả, tái thiết để sản xuất:

+ Đối với các hộ gia đình bị thiệt hại do siêu bão: Đề nghị UBND tỉnh có chính sách hỗ trợ kinh phí tu sửa lại nhà cửa, hỗ trợ cây, con giống để tái sản xuất, ổn định cuộc sống.

+ Đối với đường giao thông liên xã: Khắc phục những đoạn đường giao thông bị sạt lở, hư hỏng...

+ Đối với công trình hồ đập: Tính toán khắc phục, gia cố lại tuyến đập bị vỡ, hư hỏng, gia cố lại cửa xả lũ, tràn xả lũ.

6.3.7. Biện pháp ứng phó tình huống khẩn cấp mức độ 6 (ứng với lũ 0,2%):

* Trước khi xả lũ:

- Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang theo dõi sát tình hình hoạt động của mưa lũ, dự báo các tình huống có thể xảy ra. Cử người trực lũ 24/24h tại các vị trí đập chính và nhà máy, thường xuyên báo cáo với các bên liên quan để nhận được sự phối hợp, chỉ đạo. Dự báo lượng mưa vận hành mô hình tính toán khoanh vùng các khu vực ngập lụt, lũ quét, sạt lở đất cụ thể báo cáo Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh, Sở Công Thương, UBND xã Thuận Hòa, có phương án tiếp theo trước 24 giờ. Lực lượng xung kích Công ty phối hợp với chính quyền xã Thuận Hòa lập chốt bảo vệ 24/24h để thông báo cho người dân qua lại nắm bắt

được tình hình, cảnh báo những khu vực có nguy cơ đá lăn, sạt lở, ngập lụt và cấm vào những khu vực nguy hiểm. Thông báo diễn biến tình hình lũ tới Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự thủy điện Thủy điện Sông Miện 5.

- Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh và các cơ quan chức năng khác nhận thông tin và triển khai các phương án phòng tránh theo trách nhiệm được phân công. Công tác ứng phó với mưa lũ và sơ tán dân đến vùng an toàn đã định sẵn phải được triển khai khẩn trương trước khi xả lũ từ 06 đến 12 giờ.

- Lệnh sơ tán dân tránh lũ quét, ngập lụt, sạt lở đất: Văn phòng thường trực Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh báo cáo, đề xuất Chủ tịch UBND tỉnh phát lệnh sơ tán ở những nơi bị ảnh hưởng theo kịch bản xả lũ và tình hình thực tế.

- + Thẩm quyền quyết định sơ tán: Thẩm quyền quyết định sơ tán là Chủ tịch UBND tỉnh, Trưởng Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh; Thành lập Ban Chỉ huy tiền phương để ứng cứu cho các địa phương.

- + Đường ứng cứu, đường sơ tán: Đường liên thôn, liên xã, đường nội bộ của công trình.

- + Phương tiện trợ giúp sơ tán người và tài sản ra khỏi vùng ngập lụt chủ yếu là xe máy, xe tải của nhân dân.

- + Các địa phương phải chủ động, dự phòng đầy đủ lương thực, thuốc men, nhà bạt, ánh sáng cho 5 đến 10 ngày khi có thiên tai xảy ra; địa điểm tập kết đã được quy định cụ thể tại từng địa bàn.

- Trách nhiệm cụ thể của từng đơn vị ứng cứu, tham gia sơ tán:

- + Ở cấp xã: Chủ tịch UBND xã, Trưởng Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự xã Thuận Hòa là chỉ huy trưởng nhận hiệu lệnh của Chủ tịch UBND tỉnh, Trưởng Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh và triển khai đến cấp thôn. Thực hiện tốt công tác an toàn cho dân nơi sơ tán, chăm lo thuốc men, lương thực, ánh sáng và cấp cứu người gặp nạn kịp thời. Ưu tiên chăm lo cho người già, trẻ em và phụ nữ có thai một cách tốt nhất.

- + Ở cấp thôn: Trưởng thôn làm chỉ huy trưởng nhận mệnh lệnh của Chủ tịch UBND xã triển khai đến các tổ, đội và các lực lượng đoàn thể; huy động mọi nguồn lực tại chỗ để ứng phó với mưa lũ.

- + Các lực lượng cứu hộ: Công an, Quân sự triển khai phương tiện, xe máy, xuồng cứu hộ; thành lập các điểm sơ cứu cho người bị nạn. Bảo vệ an toàn tính mạng, tài sản cho nhân dân vùng sơ tán tránh lũ, ngăn chặn các hành vi lợi dụng lũ lụt để phá hoại tài sản của nhà nước, của nhân dân.

- Phương tiện thông tin chính để thông báo lũ trong phương án này là hệ thống loa truyền thanh xã, loa cầm tay, điện thoại, điện thoại di động.

- Dự kiến địa điểm tập kết khi sơ tán dân: Là hội trường thôn Lũng Khỏe và khu đồi cao gần thôn.

- Nhiệm vụ đảm bảo an toàn hồ chứa:

Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang có trách nhiệm:

+ Khi thời tiết diễn biến bất lợi, mưa lớn, mực nước hồ lên nhanh và vượt ngưỡng tràn, phải báo cáo diễn biến tình hình và dự báo khả năng xả lũ hạ du đập cho UBND tỉnh, Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh; đồng thời, Thông báo cho UBND xã Thuận Hòa và Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự xã Thuận Hòa biết để chuẩn bị ứng phó và sơ tán dân phía hạ du.

+ Khi mực nước hạ lưu hồ chứa đạt đến mức lũ thiết kế 0,5% là 229,7m, nước hồ tiếp tục dâng lên có thể vượt cao trình mức lũ 0,2% là 230,63m phải báo cáo, đề xuất trưởng Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh quyết định thực hiện phương án sơ tán dân theo phương án an toàn hồ đập đã được phê duyệt. Việc sơ tán dân chủ yếu là dân tự di chuyển đến các địa điểm sơ tán theo sự hướng dẫn của chính quyền địa phương, sự hỗ trợ của lực lượng vũ trang, tình nguyện viên, lực lượng bộ đội, dân quân tự vệ, công an, thanh niên xung kích hỗ trợ các hộ neo đơn, người già, phụ nữ, trẻ em. Đảm bảo an ninh trật tự, giữ gìn tài sản của dân tại nơi đi và đến.

+ Khi mực nước hồ vượt cao trình mực nước dâng gia cường và tiếp tục lên hoặc khi thân đập có sự cố nguy hiểm không xử lý được, có nguy cơ vỡ đập phải báo, đề xuất Chủ tịch UBND tỉnh, Trưởng Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh phát lệnh sơ tán dân trong vùng hạ lưu đập và báo cáo chủ tịch UBND tỉnh huy động mọi nguồn lực để hỗ trợ ứng phó; Chỉ đạo các lực lượng ứng cứu tại hồ thực hiện phương án đảm bảo an toàn đập. Các đơn vị được giao nhiệm vụ ứng phó với thiên tai triển khai lực lượng hỗ trợ sơ tán; triển khai công tác ứng phó, tìm cứu nạn ở vùng hạ du, chuẩn bị đầy đủ lương thực, thực phẩm, hàng hóa thiết yếu để sẵn sàng phục vụ nhân dân, đặc biệt là khu vực có khả năng chia cắt do mưa lũ, triển khai các phương án sẵn sàng xử lý các tình huống bất thường, đảm bảo an toàn hồ đập. Thông báo cho UBND xã Thuận Hòa, Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự xã Thuận Hòa các tổ chức khí tượng thủy văn tỉnh việc vận hành đóng mở các cửa xả lũ, xả lũ khẩn cấp, số liệu quan trắc đo đặc mực nước, lưu lượng vào hồ, lưu lượng xả qua đập tràn, lưu lượng tháo qua tuabin, dự tính khả năng gia tăng mực nước hồ và các tình huống nguy hiểm sắp xảy ra nếu có sự cố đập; chỉ đạo đơn vị phân phối, truyền tải điện triển khai các phương án đảm bảo vận hành an toàn hệ thống điện. Chuẩn bị đầy đủ nhân lực, vật tư, phương tiện để khắc phục, xử lý nhanh chóng sự cố xảy ra. Cảnh sát giao thông, thanh tra giao thông cần thực hiện phân luồng, hướng dẫn không để người, phương tiện đi vào khu vực có nguy cơ bị ngập.

- Nhiệm vụ ứng phó với sạt lở đất, sụt lún đất:

+ Sạt lở bờ sông Miện:

Hạ lưu từ sau đập đến nhà máy chiều dài theo dòng chảy khoảng 2,1 km, địa hình rất dốc không có dân cư sinh sống, hai bờ thung lũng sông từ mép nước lên cao 15-20m không có đất canh tác của dân. Vì vậy phạm vi ảnh hưởng do lũ khi xả tràn chủ yếu là từ nhà máy về phía hạ lưu (là thượng nguồn lòng hồ nhà máy thủy điện Sông Miện 5), thuộc địa phận xã Thuận Hòa.

Công ty Cổ phần Thủy điện Thuận Hòa Hà Giang thường xuyên liên lạc, thông tin với Ban chỉ huy Phòng thủ dân sự của tỉnh, đài khí tượng thủy văn Tỉnh Tuyên Quang, thông báo với Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự xã Thuận Hòa, nhà máy thủy điện Sông Miện 5 và các nhà máy Thủy điện trên Sông Miện và Sông Lô

về tình hình bão lũ, diễn biến thời tiết để thông tin cho nhân dân khu vực hạ du và để có quyết định sơ tán hợp lý.

+ Đối với các vùng nứt đất, trượt lở khác: Không có.

* Sau khi kết thúc xả lũ:

- Sau đỉnh lũ, khi mực nước hồ giảm dần và đạt đến cao trình mực nước dân bình thường 225m, Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang tiến hành điều chỉnh lưu lượng xả qua nhà máy thủy điện theo chế độ điều tiết ngày đêm, tiếp tục theo dõi dự báo diễn biến tình hình mưa lũ báo cáo về Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh để chỉ đạo các địa phương thực hiện.

- Công tác tìm kiếm, cứu nạn, thống kê thiệt hại: Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh chỉ đạo các địa phương thống kê, báo cáo tình hình thiệt hại do mưa bão (số người chết, người mất tích bị thương, nhà cửa đổ sập, sạt lở giao thông, các hư hại trường học, trạm y tế, hồ đập, cây lâu năm và hoa màu khác...). Đồng thời, chỉ đạo các đơn vị Quân đội, Công an ngăn chặn các hành vi lợi dụng bão lũ để vi phạm pháp luật, trộm cắp tài sản của nhân dân.

- Công tác cứu trợ nhân đạo: Hội Chữ thập đỏ tỉnh tổ chức cứu trợ khẩn cấp, hỗ trợ lương thực, thực phẩm, nước uống, thuốc chữa bệnh, nhu yếu phẩm, bố trí chỗ ở tạm cho người bị nạn. Triển khai công tác vệ sinh môi trường; phòng, chống dịch bệnh lây lan sau bão lũ, nhất là dịch tả do ô nhiễm.

- Công tác khắc phục hậu quả, tái thiết để sản xuất:

+ Đối với các hộ gia đình bị thiệt hại do siêu bão: Đề nghị UBND tỉnh có chính sách hỗ trợ kinh phí tu sửa lại nhà cửa, hỗ trợ cây, con giống để tái sản xuất, ổn định cuộc sống.

+ Đối với đường giao thông liên xã: Khắc phục những đoạn đường giao thông bị sạt lở, hư hỏng...

+ Đối với công trình hồ đập: Tính toán khắc phục, gia cố lại tuyến đập bị vỡ, hư hỏng, gia cố lại cửa xả lũ, tràn xả lũ.

6.3.8. Biện pháp ứng phó tình huống khẩn cấp mức độ 7 (0,1%):

* Trước khi xả lũ:

- Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang theo dõi sát tình hình hoạt động của mưa lũ, dự báo các tình huống có thể xảy ra. Cử người trực 24/24h tại các vị trí đập chính và nhà máy, thường xuyên báo cáo với các bên liên quan để nhận được sự phối hợp, chỉ đạo. Dự báo lượng mưa vận hành mô hình tính toán khoanh vùng các khu vực ngập lụt, lũ quét, sạt lở đất cụ thể báo cáo Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh, Sở Công Thương, UBND xã Thuận Hòa, có phương án tiếp theo trước 24 giờ. Lực lượng xung kích của Công ty phối hợp với chính quyền xã Thuận Hòa lập chốt bảo vệ 24/24h để thông báo cho người dân qua lại nắm bắt được tình hình, cảnh báo những khu vực có nguy cơ đá lăn, sạt lở, ngập lụt và cấm vào những khu vực nguy hiểm. Thông báo diễn biến tình hình lũ tới Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự thủy điện Thủy điện Sông Miện 5.

- Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh và các cơ quan chức năng khác nhận thông tin và triển khai các phương án phòng tránh theo trách nhiệm được phân công. Công tác ứng phó với mưa lũ và sơ tán dân đến vùng an toàn đã định sẵn phải được triển khai khẩn trương trước khi xả lũ từ 06 đến 12 giờ.

- Lệnh sơ tán dân tránh lũ quét, ngập lụt, sạt lở đất: Văn phòng thường trực Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh báo cáo, đề xuất Chủ tịch UBND tỉnh phát lệnh sơ tán ở những nơi bị ảnh hưởng theo kịch bản xả lũ và tình hình thực tế.

+ Thẩm quyền quyết định sơ tán: Thẩm quyền quyết định sơ tán là Chủ tịch UBND tỉnh, Trưởng Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh; Thành lập Ban Chỉ huy tiền phương để ứng cứu cho các địa phương.

+ Đường ứng cứu, đường sơ tán: Đường liên thôn, liên xã, đường nội bộ của công trình.

+ Phương tiện trợ giúp sơ tán người và tài sản ra khỏi vùng ngập lụt chủ yếu là xe máy, xe tải của nhân dân.

+ Các địa phương phải chủ động, dự phòng đầy đủ lương thực, thuốc men, nhà bạt, ánh sáng cho 5 đến 10 ngày khi có thiên tai xảy ra; địa điểm tập kết đã được quy định cụ thể tại từng địa bàn.

- Trách nhiệm cụ thể của từng đơn vị ứng cứu, tham gia sơ tán:

+ Ở cấp xã: Chủ tịch UBND xã, Trưởng Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự xã Thuận Hòa là chỉ huy trưởng nhận hiệu lệnh của Chủ tịch UBND tỉnh, Trưởng Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh và triển khai đến cấp thôn. Thực hiện tốt công tác an toàn cho dân nơi sơ tán, chăm lo thuốc men, lương thực, ánh sáng và cấp cứu người gặp nạn kịp thời. Ưu tiên chăm lo cho người già, trẻ em và phụ nữ có thai một cách tốt nhất.

+ Ở cấp thôn: Trưởng thôn làm chỉ huy trưởng nhận mệnh lệnh của Chủ tịch UBND xã triển khai đến các tổ, đội và các lực lượng đoàn thể; huy động mọi nguồn lực tại chỗ để ứng phó với mưa lũ.

+ Các lực lượng cứu hộ: Công an, Quân sự triển khai phương tiện, xe máy, xuồng cứu hộ; thành lập các điểm sơ cứu cho người bị nạn. Bảo vệ an toàn tính mạng, tài sản cho nhân dân vùng sơ tán tránh lũ, ngăn chặn các hành vi lợi dụng lũ lụt để phá hoại tài sản của nhà nước, của nhân dân.

- Phương tiện thông tin chính để thông báo lũ trong phương án này là hệ thống loa truyền thanh xã, loa cầm tay, điện thoại, điện thoại di động.

- Dự kiến địa điểm tập kết khi sơ tán dân: Là hội trường thôn Lũng Khỏe và khu đồi cao gần thôn.

- Nhiệm vụ đảm bảo an toàn hồ chứa:

Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang có trách nhiệm:

+ Khi thời tiết diễn biến bất lợi, mưa lớn, mực nước hồ lên nhanh và vượt ngưỡng tràn, phải báo cáo diễn biến tình hình và dự báo khả năng xả lũ hạ du đập cho UBND tỉnh, Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh; đồng thời, Thông báo cho

UBND xã Thuận Hòa và Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự xã Thuận Hòa biết đề chuẩn bị ứng phó và sơ tán dân phía hạ du.

+ Khi mực nước hạ lưu hồ chứa đạt đến cao trình lũ 0,2% là 230,63m, nước hồ tiếp tục dâng lên có thể vượt cao trình lũ kiểm tra 231,84m phải báo cáo, đề xuất trưởng Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh quyết định thực hiện phương án sơ tán dân theo phương án an toàn hồ đập đã được phê duyệt. Việc sơ tán dân chủ yếu là dân tự di chuyển đến các địa điểm sơ tán với sự hướng dẫn của chính quyền địa phương, sự hỗ trợ của lực lượng vũ trang, tình nguyện viên, lực lượng bộ đội, dân quân tự vệ, công an, thanh niên xung kích hỗ trợ các hộ neo đơn, người già, phụ nữ, trẻ em. Đảm bảo an ninh trật tự, giữ gìn tài sản của dân tại nơi đi và đến.

+ Khi mực nước hồ vượt cao trình mực nước dâng gia cường và tiếp tục lên hoặc khi thân đập có sự cố nguy hiểm không xử lý được, có nguy cơ vỡ đập phải báo, đề xuất Chủ tịch UBND tỉnh, Trưởng Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh phát lệnh sơ tán dân trong vùng hạ lưu đập và báo cáo chủ tịch UBND tỉnh huy động mọi nguồn lực để hỗ trợ ứng phó; Chỉ đạo các lực lượng ứng cứu tại hồ thực hiện phương án đảm bảo an toàn đập. Các đơn vị được giao nhiệm vụ ứng phó với thiên tai triển khai lực lượng hỗ trợ sơ tán; triển khai công tác ứng phó, tìm cứu nạn ở vùng hạ du, chuẩn bị đầy đủ lương thực, thực phẩm, hàng hóa thiết yếu để sẵn sàng phục vụ nhân dân, đặc biệt là khu vực có khả năng chia cắt do mưa lũ, triển khai các phương án sẵn sàng xử lý các tình huống bất thường, đảm bảo an toàn hồ đập. Thông báo cho UBND xã Thuận Hòa, Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự xã Thuận Hòa các tổ chức khí tượng thủy văn tỉnh việc vận hành đóng mở các cửa xả lũ, xả lũ khẩn cấp, số liệu quan trắc đo đặc mực nước, lưu lượng vào hồ, lưu lượng xả qua đập tràn, lưu lượng tháo qua tuabin, dự tính khả năng gia tăng mực nước hồ và các tình huống nguy hiểm sắp xảy ra nếu có sự cố đập; chỉ đạo đơn vị phân phối, truyền tải điện triển khai các phương án đảm bảo vận hành an toàn hệ thống điện. Chuẩn bị đầy đủ nhân lực, vật tư, phương tiện để khắc phục, xử lý nhanh chóng sự cố xảy ra. Cảnh sát giao thông, thanh tra giao thông cần thực hiện phân luồng, hướng dẫn không để người, phương tiện đi vào khu vực có nguy cơ bị ngập.

- Nhiệm vụ ứng phó với sạt lở đất, sụt lún đất:

+ Sạt lở bờ sông Miện:

Hạ lưu từ sau đập đến nhà máy chiều dài theo dòng chảy khoảng 2,5 km, địa hình rất dốc không có dân cư sinh sống, hai bờ thung lũng sông từ mép nước lên cao 15-20m không có đất canh tác của dân. Vì vậy phạm vi ảnh hưởng do lũ khi xả tràn chủ yếu là từ nhà máy về phía hạ lưu (là thượng nguồn lòng hồ nhà máy thủy điện Sông Miện 5), thuộc địa phận xã Thuận Hòa

Công ty Cổ phần Thủy điện Thuận Hòa Hà Giang thường xuyên liên lạc, thông tin với Ban chỉ huy Phòng thủ dân sự của tỉnh, Đài khí tượng thủy văn tỉnh Tuyên Quang, thông báo với Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự xã Thuận Hòa, nhà máy thủy điện Sông Miện 5 và các nhà máy Thủy điện trên hệ thống Sông Miện và Sông Lô về tình hình bão lũ, diễn biến thời tiết để thông tin cho nhân dân khu vực hạ du và để có quyết định sơ tán hợp lý.

+ Đối với các vùng nứt đất, trượt lở khác: Không có.

* Sau khi kết thúc xả lũ:

- Sau đỉnh lũ, khi mực nước hồ giảm dần và đạt đến cao trình mực nước dân bình thường 225m, Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang tiến hành điều chỉnh lưu lượng xả qua nhà máy thủy điện theo chế độ điều tiết ngày đêm, tiếp tục theo dõi dự báo diễn biến tình hình mưa lũ báo cáo về Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh để chỉ đạo các địa phương thực hiện.

- Công tác tìm kiếm, cứu nạn, thống kê thiệt hại: Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh chỉ đạo các địa phương thống kê, báo cáo tình hình thiệt hại do mưa bão (số người chết, người mất tích bị thương, nhà cửa đổ sập, sạt lở giao thông, các hư hại trường học, trạm y tế, hồ đập, cây lâu năm và hoa màu khác...). Đồng thời, chỉ đạo các đơn vị Quân đội, Công an ngăn chặn các hành vi lợi dụng bão lũ để vi phạm pháp luật, trộm cắp tài sản của nhân dân.

- Công tác cứu trợ nhân đạo: Hội Chữ thập đỏ tỉnh tổ chức cứu trợ khẩn cấp, hỗ trợ lương thực, thực phẩm, nước uống, thuốc chữa bệnh, nhu yếu phẩm, bố trí chỗ ở tạm cho người bị nạn. Triển khai công tác vệ sinh môi trường; phòng, chống dịch bệnh lây lan sau bão lũ, nhất là dịch tả do ô nhiễm.

- Công tác khắc phục hậu quả, tái thiết để sản xuất:

+ Đối với các hộ gia đình bị thiệt hại do siêu bão: Đề nghị UBND tỉnh có chính sách hỗ trợ kinh phí tu sửa lại nhà cửa, hỗ trợ cây, con giống để tái sản xuất, ổn định cuộc sống.

+ Đối với đường giao thông liên xã: Khắc phục những đoạn đường giao thông bị sạt lở, hư hỏng...

+ Đối với công trình hồ đập: Tính toán khắc phục, gia cố lại tuyến đập bị vỡ, hư hỏng, gia cố lại cửa xả lũ, tràn xả lũ.

6.3.9. Biện pháp ứng phó tình huống khẩn cấp mức độ 8 (0,02%):

* Trước khi xả lũ:

- Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang theo dõi sát tình hình hoạt động của mưa lũ, dự báo các tình huống có thể xảy ra. Cử người trực lũ 24/24h tại các vị trí đập chính và nhà máy, thường xuyên báo cáo với các bên liên quan để nhận được sự phối hợp, chỉ đạo. Dự báo lượng mưa vận hành mô hình tính toán khoanh vùng các khu vực ngập lụt, lũ quét, sạt lở đất cụ thể báo cáo Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh, Sở Công Thương, UBND xã Thuận Hòa, có phương án tiếp theo trước 24 giờ. Lực lượng xung kích Công ty phối hợp với chính quyền xã Thuận Hòa lập chốt bảo vệ 24/24h để thông báo cho người dân qua lại nắm bắt được tình hình, cảnh báo những khu vực có nguy cơ đá lăn, sạt lở, ngập lụt và cấm vào những khu vực nguy hiểm. Thông báo diễn biến tình hình lũ tới Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự thủy điện Thủy điện Sông Miện 5.

- Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh và các cơ quan chức năng khác nhận thông tin và triển khai các phương án phòng tránh theo trách nhiệm được phân

công. Công tác ứng phó với mưa lũ và sơ tán dân đến vùng an toàn đã định sẵn phải được triển khai khẩn trương trước khi xả lũ từ 06 đến 12 giờ.

- Lệnh sơ tán dân tránh lũ quét, ngập lụt, sạt lở đất: Văn phòng thường trực Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh báo cáo, đề xuất Chủ tịch UBND tỉnh phát lệnh sơ tán ở những nơi bị ảnh hưởng theo kịch bản xả lũ và tình hình thực tế.

- + Thẩm quyền quyết định sơ tán: Thẩm quyền quyết định sơ tán là Chủ tịch UBND tỉnh, Trưởng Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh; Thành lập Ban Chỉ huy tiền phương để ứng cứu cho các địa phương.

- + Đường ứng cứu, đường sơ tán: Đường ứng cứu, sơ tán: Đường liên thôn, liên xã, đường nội bộ của công trình.

- + Phương tiện trợ giúp sơ tán người và tài sản ra khỏi vùng ngập lụt chủ yếu là xe máy, xe tải của nhân dân.

- + Các địa phương phải chủ động, dự phòng đầy đủ lương thực, thuốc men, nhà bạt, ánh sáng cho 5 đến 10 ngày khi có thiên tai xảy ra; địa điểm tập kết đã được quy định cụ thể tại từng địa bàn.

- Trách nhiệm cụ thể của từng đơn vị ứng cứu, tham gia sơ tán:

- + Ở cấp xã: Chủ tịch UBND xã, Trưởng Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự xã Thuận Hòa là chỉ huy trưởng nhận hiệu lệnh của Chủ tịch UBND tỉnh, Trưởng Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh và triển khai đến cấp thôn. Thực hiện tốt công tác an toàn cho dân nơi sơ tán, chăm lo thuốc men, lương thực, ánh sáng và cấp cứu người gặp nạn kịp thời. Ưu tiên chăm lo cho người già, trẻ em và phụ nữ có thai một cách tốt nhất.

- + Ở cấp thôn: Trưởng thôn làm chỉ huy trưởng nhận mệnh lệnh của Chủ tịch UBND xã triển khai đến các tổ, đội và các lực lượng đoàn thể; huy động mọi nguồn lực tại chỗ để ứng phó với mưa lũ.

- + Các lực lượng cứu hộ: Công an, Quân sự triển khai phương tiện, xe máy, xuồng cứu hộ; thành lập các điểm sơ cứu cho người bị nạn. Bảo vệ an toàn tính mạng, tài sản cho nhân dân vùng sơ tán tránh lũ, ngăn chặn các hành vi lợi dụng lũ lụt để phá hoại tài sản của nhà nước, của nhân dân.

- Phương tiện thông tin chính để thông báo lũ trong phương án này là hệ thống loa truyền thanh xã, loa cầm tay, điện thoại, điện thoại di động.

- Nhiệm vụ đảm bảo an toàn hồ chứa:

Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang có trách nhiệm:

- + Khi thời tiết diễn biến bất lợi, mưa lớn, mực nước hồ lên nhanh và vượt ngưỡng tràn, phải báo cáo diễn biến tình hình và dự báo khả năng xả lũ hạ du đập cho UBND tỉnh, Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh; đồng thời, Thông báo cho UBND xã Thuận Hòa và Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự xã Thuận Hòa biết để chuẩn bị ứng phó và sơ tán dân phía hạ du.

+ Khi mực nước hạ lưu hồ chứa đạt đến mức lũ kiểm tra 231,84m, nước hồ tiếp tục dâng lên có thể vượt cao trình lũ 0,02% là 233,35m phải báo cáo, đề xuất trưởng Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh quyết định thực hiện phương án sơ tán dân theo phương án an toàn hồ đập đã được phê duyệt. Việc sơ tán dân chủ yếu là dân tự di chuyển đến các địa điểm sơ tán với sự hướng dẫn của chính quyền địa phương, sự hỗ trợ của lực lượng vũ trang, tình nguyện viên, lực lượng bộ đội, dân quân tự vệ, công an, thanh niên xung kích hỗ trợ các hộ neo đơn, người già, phụ nữ, trẻ em. Đảm bảo an ninh trật tự, giữ gìn tài sản của dân tại nơi đi và đến.

+ Khi mực nước hồ vượt cao trình mực nước dâng gia cường và tiếp tục lên hoặc khi thân đập có sự cố nguy hiểm không xử lý được, có nguy cơ vỡ đập phải báo, đề xuất Chủ tịch UBND tỉnh, Trưởng Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh phát lệnh sơ tán dân trong vùng hạ lưu đập và báo cáo chủ tịch UBND tỉnh huy động mọi nguồn lực để hỗ trợ ứng phó; Chỉ đạo các lực lượng ứng cứu tại hồ thực hiện phương án đảm bảo an toàn đập. Các đơn vị được giao nhiệm vụ ứng phó với thiên tai triển khai lực lượng hỗ trợ sơ tán; triển khai công tác ứng phó, tìm cứu nạn ở vùng hạ du, chuẩn bị đầy đủ lương thực, thực phẩm, hàng hóa thiết yếu để sẵn sàng phục vụ nhân dân, đặc biệt là khu vực có khả năng chia cắt do mưa lũ, triển khai các phương án sẵn sàng xử lý các tình huống bất thường, đảm bảo an toàn hồ đập. Thông báo cho UBND xã Thuận Hòa, Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự xã Thuận Hòa các tổ chức khí tượng thủy văn tỉnh việc vận hành đóng mở các cửa xả lũ, xả lũ khẩn cấp, số liệu quan trắc đo đặc mực nước, lưu lượng vào hồ, lưu lượng xả qua đập tràn, lưu lượng tháo qua tuabin, dự tính khả năng gia tăng mực nước hồ và các tình huống nguy hiểm sắp xảy ra nếu có sự cố đập; chỉ đạo đơn vị phân phối, truyền tải điện triển khai các phương án đảm bảo vận hành an toàn hệ thống điện. Chuẩn bị đầy đủ nhân lực, vật tư, phương tiện để khắc phục, xử lý nhanh chóng sự cố xảy ra. Cảnh sát giao thông, thanh tra giao thông cần thực hiện phân luồng, hướng dẫn không để người, phương tiện đi vào khu vực có nguy cơ bị ngập.

- Nhiệm vụ ứng phó với sạt lở đất, sụt lún đất:

+ Sạt lở bờ sông Miện:

Hạ lưu từ sau đập đến nhà máy chiều dài theo dòng chảy khoảng 2.5 km, địa hình rất dốc không có dân cư sinh sống, hai bờ thung lũng sông từ mép nước lên cao 15-20m không có đất canh tác của dân. Vì vậy phạm vi ảnh hưởng do lũ khi xả tràn chủ yếu là từ nhà máy về phía hạ lưu (là thượng nguồn lòng hồ nhà máy thủy điện Sông Miện 5), thuộc địa phận xã Thuận Hòa

Công ty Cổ phần Thủy điện Thuận Hòa Hà Giang thường xuyên liên lạc, thông tin với Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự của tỉnh, đài khí tượng thủy văn Tỉnh Tuyên Quang, thông báo với Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự xã Thuận Hòa, nhà máy thủy điện Sông Miện 5 và các nhà máy Thủy điện trên Sông Miện và Sông Lô về tình hình bão lũ, diễn biến thời tiết để thông tin cho nhân dân khu vực hạ du và để có quyết định sơ tán hợp lý.

+ Đối với các vùng nứt đất, trượt lở khác: Không có.

* Sau khi kết thúc xả lũ:

- Sau đỉnh lũ, khi mực nước hồ giảm dần và đạt đến cao trình mực nước dân bình thường 225m, Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang tiến hành điều chỉnh lưu lượng xả qua nhà máy thủy điện theo chế độ điều tiết ngày đêm, tiếp tục theo dõi dự báo diễn biến tình hình mưa lũ báo cáo về Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh để chỉ đạo các địa phương thực hiện.

- Công tác tìm kiếm, cứu nạn, thống kê thiệt hại: Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh chỉ đạo các địa phương thống kê, báo cáo tình hình thiệt hại do mưa bão (số người chết, người mất tích bị thương, nhà cửa đổ sập, sạt lở giao thông, các hư hại trường học, trạm y tế, hồ đập, cây lâu năm và hoa màu khác...). Đồng thời, chỉ đạo các đơn vị Quân đội, Công an ngăn chặn các hành vi lợi dụng bão lũ để vi phạm pháp luật, trộm cắp tài sản của nhân dân.

- Công tác cứu trợ nhân đạo: Hội Chữ thập đỏ tỉnh tổ chức cứu trợ khẩn cấp, hỗ trợ lương thực, thực phẩm, nước uống, thuốc chữa bệnh, nhu yếu phẩm, bố trí chỗ ở tạm cho người bị nạn. Triển khai công tác vệ sinh môi trường; phòng, chống dịch bệnh lây lan sau bão lũ, nhất là dịch tả do ô nhiễm.

- Công tác khắc phục hậu quả, tái thiết để sản xuất:

+ Đối với các hộ gia đình bị thiệt hại do siêu bão: Đề nghị UBND tỉnh có chính sách hỗ trợ kinh phí tu sửa lại nhà cửa, hỗ trợ cây, con giống để tái sản xuất, ổn định cuộc sống.

+ Đối với đường giao thông liên xã: Khắc phục những đoạn đường giao thông bị sạt lở, hư hỏng...

+ Đối với công trình hồ đập: Tính toán khắc phục, gia cố lại tuyến đập bị vỡ, hư hỏng, gia cố lại cửa xả lũ, tràn xả lũ.

6.3.10. Biện pháp ứng phó tình huống vỡ đập (từ cấp 9 đến cấp 11):

- Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang theo dõi sát tình hình hoạt động của mưa lũ. Dự báo khu vực ngập lụt, lũ quét, sạt lở đất cụ thể báo cáo Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh, Sở Công Thương, xã Thuận Hòa để có phương án tiếp theo trước 24 giờ.

- Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh và các cơ quan chức năng khác nhận thông tin và triển khai các phương án phòng tránh theo trách nhiệm được phân công. Công tác ứng phó với mưa lũ và sơ tán dân đến vùng an toàn đã định sẵn phải được triển khai khẩn trương trước khi vỡ đập.

- Lệnh sơ tán dân tránh lũ quét, ngập lụt, sạt lở đất: Văn phòng thường trực Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh báo cáo, đề xuất Chủ tịch UBND tỉnh phát lệnh sơ tán ở những nơi bị ảnh hưởng theo kịch bản và tình hình thực tế.

+ Thẩm quyền quyết định sơ tán: Thẩm quyền quyết định sơ tán là Chủ tịch UBND tỉnh, Trưởng Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh; Thành lập Ban Chỉ huy tiền phương để ứng cứu cho các địa phương.

+ Đường ứng cứu, đường sơ tán: Đường liên thôn, liên xã, đường nội bộ của công trình, đường đất hoặc cấp phối thường ngày dân đi làm nương rẫy đã được các địa phương xác định trước.

+ Phương tiện trợ giúp sơ tán người và tài sản ra khỏi vùng ngập lụt chủ yếu là xe máy, xe tải của nhân dân, Ô tô, xe máy xúc Công ty Cổ phần Thủy điện Thuận Hòa Hà Giang.

+ Các địa phương phải chủ động, dự phòng đầy đủ lương thực, thuốc men, nhà bạt, ánh sáng cho 5 đến 10 ngày khi có thiên tai xảy ra; địa điểm tập kết đã được quy định cụ thể tại từng địa bàn.

- Trách nhiệm cụ thể của từng đơn vị ứng cứu, tham gia sơ tán:

+ Ở cấp xã: Chủ tịch UBND xã, Trưởng Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự xã Thuận Hòa là chỉ huy trưởng nhận hiệu lệnh của Chủ tịch UBND tỉnh, Trưởng Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh và triển khai đến cấp thôn. Thực hiện tốt công tác an toàn cho dân nơi sơ tán, chăm lo thuốc men, lương thực, ánh sáng và cấp cứu người gặp nạn kịp thời. Ưu tiên chăm lo cho người già, trẻ em và phụ nữ có thai một cách tốt nhất.

+ Ở cấp thôn: Trưởng thôn làm chỉ huy trưởng nhận mệnh lệnh của Chủ tịch UBND xã triển khai đến các tổ, đội và các lực lượng đoàn thể; huy động mọi nguồn lực tại chỗ để ứng phó với mưa lũ.

+ Các lực lượng cứu hộ: Công an, Bộ đội triển khai phương tiện, xe máy, xuồng cứu hộ; thành lập các điểm sơ cứu cho người bị nạn. Bảo vệ an toàn tính mạng, tài sản cho nhân dân vùng sơ tán tránh lũ, ngăn chặn các hành vi lợi dụng lũ lụt để phá hoại tài sản của nhà nước, của nhân dân.

- Phương tiện thông tin chính để thông báo lũ trong phương án này là hệ thống loa truyền thanh xã, loa cầm tay, điện thoại, điện thoại di động.

- Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang có trách nhiệm:

+ Khi mực nước hạ lưu hồ chứa vượt cao trình lũ kiểm tra 231.84m phải báo cáo, đề xuất Trưởng h tỉnh quyết định thực hiện phương án sơ tán dân theo phương án an toàn hồ đập đã được phê duyệt. Việc sơ tán dân chủ yếu là dân tự di chuyển đến các địa điểm sơ tán với sự hướng dẫn của chính quyền địa phương, sự hỗ trợ của lực lượng vũ trang, tình nguyện viên; lực lượng bộ đội, dân quân tự vệ, công an, thanh niên xung kích hỗ trợ các hộ neo đơn, người già, phụ nữ, trẻ em; bảo đảm an ninh trật tự, giữ gìn tài sản của dân tại nơi đi và nơi đến.

+ Khi mực nước hồ vượt cao trình 231.84m thân đập có sự cố nguy hiểm không xử lý được, có nguy cơ vỡ đập phải báo cáo, đề xuất Chủ tịch UBND tỉnh, Trưởng Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh phát lệnh sơ tán dân trong vùng hạ lưu đập và báo cáo Chủ tịch UBND tỉnh huy động mọi nguồn lực để hỗ trợ ứng phó; chỉ đạo các lực lượng ứng cứu tại hồ thực hiện phương án đảm bảo an toàn đập. Các đơn vị được giao nhiệm vụ ứng phó với thiên tai triển khai lực lượng hỗ trợ sơ tán; triển khai công tác ứng phó, tìm cứu cứu nạn ở vùng hạ du; chuẩn bị đầy đủ

lượng thực, thực phẩm, hàng hóa thiết yếu để sẵn sàng phục vụ nhân dân, đặc biệt là khu vực có khả năng bị chia cắt do mưa, lũ; triển khai các phương án sẵn sàng xử lý các tình huống bất thường, bảo đảm an toàn hồ đập. Thông báo cho UBND xã Thuận Hòa, Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự xã Thuận Hòa, các tổ chức khí tượng thủy văn tỉnh việc vận hành đóng mở các cửa xả lũ; xả lũ khẩn cấp; số liệu quan trắc đo đặc mực nước, lưu lượng vào hồ, lưu lượng xả qua đập tràn, lưu lượng tháo qua tuốc bin, dự tính khả năng gia tăng mực nước hồ và các tình huống nguy hiểm sắp xảy ra nếu có sự cố đập; chỉ đạo các đơn vị phân phối, truyền tải điện triển khai các phương án bảo đảm vận hành an toàn hệ thống điện; chuẩn bị đầy đủ nhân lực, vật tư, phương tiện để khắc phục, xử lý nhanh chóng sự cố xảy ra. Cảnh sát giao thông, Thanh tra giao thông cần thực hiện phân luồng, hướng dẫn không để người, phương tiện đi vào khu vực có nguy cơ bị ngập.

- Nhiệm vụ ứng phó với sạt lở đất, sụt lún đất:

+ Sạt lở bờ sông Miện:

Hạ lưu từ sau đập đến nhà máy chiều dài theo dòng chảy khoảng 2,5 km, địa hình rất dốc không có dân cư sinh sống, hai bờ thung lũng sông từ mép nước lên cao 15-20m không có đất canh tác của dân. Vì vậy phạm vi ảnh hưởng do lũ khi xả tràn chủ yếu là từ nhà máy về phía hạ lưu (là thượng nguồn lòng hồ nhà máy thủy điện Sông Miện 5), thuộc địa phận xã Thuận Hòa.

Do đó, khi có tình huống xảy ra cần áp dụng lệnh sơ tán dân lên khu vực đồi cao an toàn. Nếu cá nhân nào không tuân thủ thì áp dụng lệnh cưỡng chế; UBND xã Thuận Hòa chỉ đạo chính quyền thôn có liên quan nghiêm cấm mọi hoạt động ra sông cho đến khi hết lũ.

+ Đối với các vùng nứt đất, trượt lở khác: Không có.

* Sau khi kết thúc xả lũ:

- Sau đỉnh lũ, khi mực nước hồ giảm dần và đạt đến cao trình mực nước dân bình thường 225m, Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang tiến hành tính toán khắc phục, gia cố lại tuyến đập bị vỡ, hư hỏng, gia cố lại cửa xả lũ, tràn xả lũ, tiếp tục theo dõi dự báo diễn biến tình hình mưa lũ báo cáo về Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh để chỉ đạo các địa phương thực hiện.

- Công tác tìm kiếm, cứu nạn, thống kê thiệt hại: Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh chỉ đạo các địa phương thống kê, báo cáo tình hình thiệt hại do mưa bão (số người chết, người mất tích bị thương, nhà cửa đổ sập, sạt lở giao thông, các hư hại trường học, trạm y tế, hồ đập, cây lâu năm và hoa màu khác...). Đồng thời, chỉ đạo các đơn vị Quân đội, Công an ngăn chặn các hành vi lợi dụng bão lũ để vi phạm pháp luật, trộm cắp tài sản của nhân dân.

- Công tác cứu trợ nhân đạo: Hội Chữ thập đỏ tỉnh tổ chức cứu trợ khẩn cấp, hỗ trợ lương thực, thực phẩm, nước uống, thuốc chữa bệnh, nhu yếu phẩm, bố trí chỗ ở tạm cho người bị nạn. Triển khai công tác vệ sinh môi trường; phòng, chống dịch bệnh lây lan sau bão lũ, nhất là dịch tả do ô nhiễm.

- Công tác khắc phục hậu quả, tái thiết để sản xuất:

+ Đối với các hộ gia đình bị thiệt hại do siêu bão: Đề nghị UBND tỉnh có chính sách hỗ trợ kinh phí tu sửa lại nhà cửa, hỗ trợ cây, con giống để tái sản xuất, ổn định cuộc sống.

+ Đối với đường giao thông liên xã: Khắc phục những đoạn đường giao thông bị sạt lở, hư hỏng...

7. Thống kê các đối tượng ảnh hưởng, mức độ ảnh hưởng theo các kịch bản:

7.1. Thống kê diện tích ngập ảnh hưởng:

Bảng 6: Diện tích ngập lụt hạ du thủy điện Thuận Hòa

Kịch bản	Huyện	Xã	Diện tích ngập (ha)					
			H<0.5	0.5<H<1m	1<H<2m	2<H<3m	H > 3m	Tổng
KBVH01	Vị Xuyên	Thuận Hòa	0,97	1,31	2,33	1,97	42,9	49,48
KBVH02	Vị Xuyên	Thuận Hòa	1,19	1,04	2,67	1,91	44,23	51,02
KBVH03	Vị Xuyên	Thuận Hòa	1,14	1,22	2,23	2,61	46,15	53,35
KBVH04	Vị Xuyên	Thuận Hòa	1,26	1,03	2,32	2,28	48,22	55,11
KBVH05	Vị Xuyên	Thuận Hòa	1,19	1,04	2,2	2,23	54,14	60,8
KBSC01	Vị Xuyên	Thuận Hòa	1,14	1,11	2,26	2,21	57,37	64,09
KBSC02	Vị Xuyên	Thuận Hòa	1,43	1,21	2,8	2,22	65,91	73,57
KBSC03	Vị Xuyên	Thuận Hòa	1,17	1,24	2,37	2,19	61,61	68,58
KBSC04	Vị Xuyên	Thuận Hòa	1,01	1,07	2,25	2,34	53,78	60,46
KBSC05	Vị Xuyên	Thuận Hòa	1,18	1,05	2,16	2,3	54,14	60,83
KBSC06	Vị Xuyên	Thuận Hòa	1,2	1,04	2,22	2,23	54,13	60,82
KBSC07	Vị Xuyên	Thuận Hòa	1,11	1,07	2,33	2,35	53,87	60,73
KB_XA5%	Vị Xuyên	Thuận Hòa	1,22	1,12	1,85	1,81	41,18	47,18
KB_XA10%	Vị Xuyên	Thuận Hòa	1,06	1,05	1,77	2,17	40,13	46,18
KB_092024	Vị Xuyên	Thuận Hòa	1,04	0,98	1,77	2,28	39,75	45,82

7.2. Thống kê số nhà ngập ảnh hưởng:

Bảng 7: Số nhà bị ngập lụt hạ du thủy điện Thuận Hòa

Kịch bản	Huyện	Xã	Nhà ngập					
			H<0.5	0.5≤ H<1m	1≤ H<2m	2≤ H<3m	H ≥ 3m	Tổng
KBVH05	Vị Xuyên	Thuận Hòa			1			1
KBSC01	Vị Xuyên	Thuận Hòa				1		1
KBSC02	Vị Xuyên	Thuận Hòa					1	1
KBSC03	Vị Xuyên	Thuận Hòa					1	1

Kịch bản	Huyện	Xã	Nhà ngập					
			H<0.5	0.5≤ H<1m	1≤ H<2m	2≤ H<3m	H ≥ 3m	Tổng
KBSC04	Vị Xuyên	Thuận Hòa		1				1
KBSC05	Vị Xuyên	Thuận Hòa			1			1
KBSC06	Vị Xuyên	Thuận Hòa			1			1
KBSC07	Vị Xuyên	Thuận Hòa		1				1

8. Chế độ, phương thức thông tin, cảnh báo, báo động đến cơ quan chức năng và người dân bị ảnh hưởng:

8.1. Nội dung, hình thức thông báo:

Trước khi tiến hành xả lũ qua cửa van đầu tiên của nhà máy thủy điện Thuận Hòa, Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang tiến hành thông báo tới Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh Tuyên Quang, Sở Công Thương, Sở Nông Nghiệp và Môi trường, Ủy ban nhân dân xã Thuận Hòa, các dự án thủy điện Sông Miện 5, Sông Miện 5A, Sông Miện 6 để thông tin tới người dân sinh sống trong vùng hạ du chủ động phòng tránh, bằng các hình thức điện thoại, email và zalo, còi hú...

- Hình thức thông báo: Thông báo bằng còi, loa cảnh báo, điện thoại, tin nhắn zalo, email hoặc bằng văn bản.

- Thông báo bằng còi báo lũ:

+ Khi các cửa van đập tràn đang ở trạng thái đóng Hoàn toàn: 30 phút trước khi xả, kéo 03 hồi còi, mỗi hồi dài 20 giây và cách nhau 10 giây.

+ Ngay trước khi xả thêm nước qua cửa van đập tràn: Kéo 04 hồi còi dài 20 giây, mỗi hồi cách nhau 10 giây; sau khi kết thúc hiệu lệnh mới được mở cửa van xả tràn;

+ Ngay trước khi xả thêm nước qua cửa van đập 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 5 hồi còi, mỗi hồi còi dài 30 giây và cách nhau 05 giây; sau khi kết thúc hiệu lệnh mới được phép xả.

+ Khi kết thúc xả nước qua tràn: Kéo 1 hồi còi dài 30 giây.

8.2. Trách nhiệm truyền tin của các tổ chức, cá nhân có liên quan:

- Ủy ban nhân dân xã Thuận Hòa, các xã vùng hạ du có trách nhiệm thực hiện theo phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp được phê duyệt; Báo và Đài phát thanh truyền hình tỉnh đưa tin thông báo, cảnh báo sâu rộng đến người dân, các cơ quan ban ngành trong tỉnh triển khai công tác phòng chống thiên tai theo đúng chức năng nhiệm vụ.

- Trách nhiệm của Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự xã Thuận Hòa: Chỉ đạo các thôn vùng hạ du thực hiện công tác đảm bảo an toàn cho người dân vùng hạ du thông báo kịp thời đến người dân khi có thông báo có lũ từ phía Công ty, các cơ

quan ban ngành trong xã triển khai công tác phòng chống thiên tai theo phương án đã được phê duyệt.

- Báo và Đài phát thanh, truyền hình: Thông tin kịp thời và chính xác về diễn biến thời tiết khí hậu, bão lũ để nhân dân chủ động phòng tránh và ứng phó. phát thanh, truyền hình thông tin liên tục, các bộ phận khác dùng trống kêng báo động khi có Quyết định di rời của Chủ tịch.

- Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang có trách nhiệm thông báo cảnh báo tình trạng công trình tới Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự các cấp, phối hợp với chính quyền trong vùng huy động lực lượng, phương tiện tham gia cứu hộ, tìm kiếm cứu nạn, giúp đỡ nhân dân, thực hiện nghiêm quy trình vận hành hồ chứa đã được phê duyệt.

9. Trách nhiệm của chủ sở hữu, tổ chức quản lý vận hành công trình thủy điện; các cơ quan chức năng của địa phương và các tổ chức cá nhân khác có liên quan:

9.1. Trách nhiệm của Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang:

- 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 Cục Khí tượng thủy văn thuộc Bộ Nông nghiệp và Môi trường, Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh nơi có đập, hồ chứa, vùng hạ du đập.

- Theo dõi khí tượng thủy văn, thực hiện chế độ quan trắc dự báo và cung cấp thông tin, dữ liệu theo quy định.

- Lắp đặt trạm quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng tự động; lắp camera, thiết bị quan trắc, giám sát tự động, truyền dữ liệu trực tiếp vận hành hàng ngày cho cơ quan chức năng theo quy định.

- Bảo đảm duy trì lưu lượng xả thường xuyên, liên tục sau đập không nhỏ hơn 3,1m³/s. Khi có yêu cầu cấp nước gia tăng ở hạ du của Ủy ban nhân dân tỉnh Tuyên Quang, công trình thủy điện Thuận Hòa phải xả nước về hạ du theo yêu cầu *(theo Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt số 421/GP-BTNMT ngày 05/02/2018 của Bộ Tài nguyên và Môi trường nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường)*.

- Tổ chức vận hành hồ chứa nước thủy điện Thuận Hòa theo đúng quy trình vận hành đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Hà Giang (cũ) phê duyệt.

- Trước khi tiến hành xả lũ qua cửa van đầu tiên Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang tiến hành thông báo tới Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh Tuyên Quang, Sở Công Thương, Sở Nông nghiệp và Môi trường, Ủy ban nhân dân xã Thuận Hòa, các dự án thủy điện Sông Miện 5, Sông Miện 5A, Sông Miện 6 để thông tin tới người dân sinh sống trong vùng hạ du chủ động phòng tránh.

- Kiểm tra thực tế tình trạng công trình, thiết bị, tình hình sạt lở để có các biện pháp khắc phục kịp thời các hư hỏng nhằm đảm bảo tình trạng, độ tin cậy, vận hành bình thường, an toàn của công trình và thiết bị.

- Tổ chức, huy động lực lượng sẵn sàng triển khai công tác khi cần thiết.
- Tổ chức việc kiểm tra, đánh giá toàn bộ thiết bị, công trình và nhân sự như sau:
 - + Tình trạng làm việc của các công trình thủy công, hồ chứa.
 - + Công tác bảo dưỡng, sửa chữa các thiết bị chính và phụ cơ khí thủy công.
 - + Các thiết bị, bộ phận công trình liên quan đảm bảo tới vận hành an toàn của các tổ máy phát điện.
 - + Cung cấp các nguồn điện (nguồn điện dự phòng).
 - + Chuẩn bị vật tư dự phòng, vật tư thiết bị và phương tiện vận chuyển, dụng cụ cứu sinh, dụng cụ bơi.....
 - + Tổ chức diễn tập nội bộ cho các chức danh có liên quan đến công tác vận hành tính toán đóng mở cửa van, thông báo thử....
 - + Kiểm tra tình trạng làm việc của các thiết bị quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng.
- Phối hợp với Trung tâm khí tượng thủy văn khu vực; các thủy điện trên lưu vực sông Lô, sông Miện để nắm được thông tin về lũ, kịp thời thông báo tình hình lũ cho địa phương biết và điều tiết hồ chứa an toàn hợp lý.
- Phối hợp với địa phương trong trường hợp hỗ trợ phương tiện, vật tư, vật liệu, nhân lực để kịp thời ứng cứu khi có thiên tai xảy ra.
- Thường xuyên trực và giữ mối liên lạc 24/24 giờ đồng thời có biện pháp kịp thời trong phối hợp và xử lý tình huống khi có bão lũ ở các địa phương trên địa bàn trong từng vùng cụ thể và căn cứ theo phương án phòng chống thiên tai của địa phương xác định nhiệm vụ, chức năng của từng bộ phận, đơn vị.
- Phối hợp với chính quyền địa phương trong công tác di dời tài sản, bảo đảm an toàn cho người dân, hỗ trợ trang thiết bị phục vụ công tác ứng phó khẩn cấp, lắp đặt biển báo, cảnh báo khu vực ngập lụt.
- Khi xảy ra tình huống khẩn cấp, thông tin kịp thời đến chính quyền địa phương gồm các nội dung như lưu lượng nước qua công trình, cảnh báo các khu vực bị ảnh hưởng ngập lụt, đối chiếu với Quyết định số 05/2020/QĐ-TTg ngày 31 tháng 01 năm 2020 của Chính phủ quy định mực nước tương ứng với các cấp báo động lũ trên các sông thuộc phạm vi cả nước, để đưa ra số liệu trong thông báo phù hợp với cấp báo động lũ theo quy định trạm khí tượng thủy văn tại địa phương.

9.2. Trách nhiệm của Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh, xã và các sở ban ngành:

9.2.1. Trách nhiệm của Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh:

- Chỉ đạo thường trực, theo dõi diễn biến tình hình mưa lũ trên địa bàn nói chung và khu vực Sông Miện nói riêng 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 công trình thủy

điện Thuận Hòa, kịp thời thông tin tới thủy điện Thuận Hòa về diễn biến thời tiết bất thường, thiên tai, lũ lụt.

- Chỉ đạo Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự xã Thuận Hòa và các cơ quan, tổ chức liên quan trên địa bàn tỉnh Tuyên Quang phối hợp với Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang trong công tác phòng, chống thiên tai và vận hành công trình thủy điện Thuận Hòa.

- Tiếp nhận thông tin vận hành hồ chứa thủy điện Thuận Hòa để chỉ đạo xử lý các tình huống vận hành xả lũ khẩn cấp và các tình huống bất thường đảm bảo an toàn hạ du của công trình.

- Khi các tình huống ứng khẩn cấp liên quan đến công trình làm ảnh hưởng vùng hạ du của dự án thủy điện Thuận Hòa trưởng ban chỉ đạo: Phát lệnh sơ tán dân trong vùng hạ du thủy điện Thuận Hòa; Chỉ đạo các địa phương, tổ chức, đơn vị liên quan trong địa bàn tỉnh Tuyên Quang triển khai các biện pháp ứng phó phù hợp nhằm hạn chế đến mức thấp nhất các tác hại do sự cố của công trình gây ra; Chỉ đạo các cơ quan liên quan ban bố tình trạng khẩn cấp trên phương tiện thông tin đại chúng của tỉnh.

9.2.2. Trách nhiệm của Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự xã Thuận Hòa:

- Theo dõi chặt chẽ tình hình diễn biến khí tượng thủy văn trong khu vực, nâng cao cảnh giác trong trường hợp mưa lớn dài ngày.

- Khi có thông báo xả lũ của Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang nhanh chóng thông báo cho toàn bộ hộ dân trong vùng hạ du để có phương án đảm bảo an toàn, có hình thức cưỡng chế di dời khi cần thiết.

- Xây dựng nâng cấp trường học trạm y tế, công trình công cộng có tính đến nhu cầu kết hợp khi sử dụng là điểm sơ tán khi có thiên tai.

- Kiểm tra, chủ động tổ chức ứng phó khi có sự cố hạ du xảy ra và báo cáo tình hình, đề nghị hỗ trợ với Ủy ban nhân dân tỉnh Tuyên Quang.

- Hỗ trợ, giúp đỡ trực tiếp khi chủ đập có nhu cầu trong công tác bảo vệ an toàn đập và công trình;

- Hỗ trợ trực tiếp tham gia xử lý kịp thời các vụ việc mất an toàn đập và công trình khi nhận được thông báo/báo cáo của chủ đập;

9.2.3. Báo và Phát thanh, Truyền hình tỉnh Tuyên Quang:

Thông tin kịp thời và chính xác:

- Về diễn biến thời tiết, khí hậu, bão, lũ để nhân dân chủ động phòng tránh và ứng phó.

- Khi xảy ra lũ lớn Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh ra quyết định sơ tán và di chuyển dân cư đến nơi an toàn nhất.

9.2.5. Trách nhiệm của các Chủ công trình thủy điện phía hạ du (thủy điện Sông Miện 5, Sông Miện 5A, Sông Miện 6):

- Sơ tán con người, phương tiện đang làm việc ở lòng sông lên vị trí cao để tránh lũ.

- Thường xuyên liên lạc với Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang để phối hợp ứng phó.

10. Phương án huy động vật tư, phương tiện, nhân lực khi xảy ra tình huống khẩn cấp:

10.1. Thành lập Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang:

Stt	Họ và tên	Chức vụ	SĐT
1	Ông: Nguyễn Quang Đạo	Chủ tịch HĐQT Công ty - Trưởng ban	0986532666
2	Lê Duy Tân	Giám đốc - Phó ban	0963 838 838
3	Phạm Văn Khanh	PGĐ. Nhà Máy - Phó ban	0986 909 292

10.2. Thành lập đội xung kích Phòng thủ dân sự nhà máy thủy điện Thuận Hòa:

Họ và tên	Đơn vị	Chức vụ	Số điện thoại
1. Ông: Lê Duy Tân	GD. Nhà máy	Tổ Trưởng	0963 838 838
2. Ông: Nguyễn Xuân Dũng	PGĐ. Nhà Máy	Tổ phó	0334 731 182
3. Ông: Phạm Văn Khanh	PGĐ. Nhà Máy	Tổ Phó	0986 909 292
5. Ông: Nguyễn Duy Trung	Trưởng Ca	Tổ Viên	02192 220 999
6. Ông: Trần Thanh Tuấn	Trưởng Ca	Tổ Viên	
7. Ông: Mường Văn Cường	CN Sửa chữa	Tổ Viên	
8. Ông: Sân Xín Tâm	Thủ kho	Tổ Viên	
9. Ông: Nguyễn Đức Tuy	T. Tr VH Đập	Tổ Viên	0967 875 820
10. Ông: Nguyễn Văn Sự	NV Trục Đập	Tổ Viên	02192 220 999
11. Ông: Nguyễn Đức Tình	NV Trục Đập	Tổ Viên	
12. Ông: Lê Ngọc Tuấn	NV Trục Đập	Tổ Viên	
13. Ông: Nguyễn Việt Đức	NV Trục Đập	Tổ Viên	
14. Ông: Lý Tiên Hoàng	NV Trục Đập	Tổ Viên	
15. Ông: Lê Thanh Toàn	Lái máy xúc	Tổ Viên	
16. Ông: Nguyễn Quang Minh	Lái xe	Tổ Viên	
17. Ông: Lê Thanh Toàn	Lái máy xúc	Tổ Viên	

10.3. Công tác chuẩn bị vật tư, vật liệu dự phòng, dụng cụ thiết bị:

STT	Tên vật tư, dụng cụ	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
I	Thiết bị báo động			
1	Loa Tay	Cái	1	
2	Còi hú điện	Cái	2	

3	Điện thoại có dây và không dây	Cái	5	
II	Vật tư thiết bị			
1	Cáp, dây thừng	M	50	
2	Pa lăng xích	Cái	1	
3	Giường sắt 2 tầng, phản nằm	Cái	10	
4	Máy hàn	Cái	03	
5	Xẻng	Cái	30	
6	Cuốc	Cái	30	
7	Xà Beng	Cái	15	
8	Aó Phao	Cái	30	
9	Aó mưa	Cái	30	
11	Xăng dầu nhiên liệu dự phòng	Lít	500	
III	Thiết bị chiếu sáng			
1	Đèn pin tự nạp	Cái	20	
IV	Phương tiện vận chuyển			
1	Xe ô tô bán tải	Cái	01	
2	Xe ô tô 45 chỗ ngồi (Thuê đột xuất khi cần)	Cái	02	
3	Máy xúc PC300	Máy	01	
4	Máy xúc PC200	Máy	02	
5	Xúc lật DG150	Máy	01	
6	Xe rửa	Cái	10	
7	Xe máy	Cái	20	
8	Thuyền sắt, thuyền composit	Cái	02	
V	Thiết bị điện dự phòng			
1	Máy phát điện diesel	Cái	02	
VI	Nhân lực			
1	Đội PCTT công ty	Người	17	
2	Đội xung kích địa phương	Người	50	
3	Nhân lực dự kiến thuê đột xuất (nếu cần)	Người	30 - 50	
VII	Lương thực dự phòng			
1	Mỳ tôm	Thùng	30	

2	Nước uống đóng chai	Thùng	10	
3	Tiền mặt dự phòng mua lương thực, thực phẩm khác	Triệu đồng	20	
VIII	Thuốc, dược phẩm			
1	Decolzen (vi 4 viên)	Vi	10	
2	Vitamin B1	Lọ	10	
3	Vitamin C	Lọ	10	
4	Thuốc hạ sốt	Viên	100	
5	Dầu gió Trường Sơn	Hộp	10	
6	Thuốc sát trùng	Lọ	10	
7	Băng	Cuộn	10	
8	Bông gói	Gói	10	
9	Bông gạc	Cuộn	10	
10	Băng dính	Cuộn	10	

10.4. Công tác chuẩn bị về thông tin liên lạc, ánh sáng:

- Để đảm bảo cho công tác chỉ đạo kịp thời cho thời gian mưa lũ nhà máy thủy điện Thuận Hòa đã thiết lập hệ thống thông tin liên lạc như sau:

- Hệ thống thông tin liên lạc tại nhà máy:

+ Điện thoại Nhà máy: 02192 220 999

+ Email: thuydienthuanhoa2017@gmail.com.

+ Zalo: Thủy điện Thuận Hòa.

- Hệ thống còi thông báo xả lũ: Qua còi báo lũ của Công ty lắp tại công trình; Thông báo qua loa cầm tay.

- Thông tin qua hình thức khác: Như truyền tin trực tiếp, báo động qua keng và phát tin qua hệ thống loa phóng thanh thuộc các xã đang quản lý.

- Hệ thống chiếu sáng: Tại khu vực nhà máy đã xây dựng hệ thống chiếu sáng ngoài trời đáp ứng đầy đủ công tác chiếu sáng cho toàn bộ các hạng mục công trình, hệ thống chiếu sáng này được cấp điện theo 02 nguồn của nhà máy gồm nguồn tự dùng nhà máy và nguồn dự phòng từ trạm Diesel. Ngoài ra Nhà máy còn trang bị 10 đèn pin xách cho lượng phòng chống lụt bão.

10.5. Huy động nguồn lực từ bên ngoài:

- Khi xảy ra tình huống khẩn cấp, Trưởng Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự của Công ty cổ phần thủy điện Thuận Hòa Hà Giang ngay lập tức phải xem xét thực tế và đánh giá nguồn lực ứng phó, nếu nguồn lực ứng phó từ phía chủ sở hữu có nguy cơ không đủ thì phải có đề nghị ngay với các nhà máy thủy điện lân cận (thủy điện Sông Miện 5, thủy điện Sông Miện 5A, thủy điện Sông Miện 6) và báo

cáo với các cơ quan quản lý nhà nước, chủ trì là Sở Công Thương, Ủy ban nhân dân xã Thuận Hòa để xin hỗ trợ về nguồn lực.

- Việc đề nghị hỗ trợ về nguồn lực phải được cụ thể hóa bằng phương án (số lượng, chủng loại, công suất ...) nêu trong văn bản do trưởng hoặc phó Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự ký.

11. Danh bạ điện thoại và các hình thức liên lạc khác giữa chủ sở hữu công trình thủy điện; tổ chức khai thác đập, hồ chứa; chính quyền và các cơ quan chức năng của địa phương; các cơ quan khác có liên quan đến vận hành an toàn công trình, hồ chứa:

11.1. Danh bạ điện thoại:

*** Thường trực Ban Chỉ huy phòng thủ dân sự Bộ Công Thương:**

- Địa chỉ: số 25 Ngô Quyền - Kiếm - Hà Nội

- Điện thoại: 04.39393661 Fax: 04.22218321

- Email: HTD-BCT@moit.gov.vn; atd-atmt@moit.gov.vn

11.2. Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự tỉnh Tuyên Quang:

STT	Danh sách Ban chỉ huy	ĐT cơ quan	ĐT di động	Email	Ghi chú
1	Văn phòng thường trực Ban chỉ huy	112			Thường trực 24/24h
2	Đ/c Phan Huy Ngọc - Chủ tịch UBND tỉnh - Trưởng Ban	0692429322	093611681		
3	Đ/c Hoàng Gia Long - PCT UBND tỉnh - Phó trưởng Ban Thường trực		0913532312		
4	Đ/c Lại Tiến Giang Chỉ huy trưởng Bộ Chỉ huy Quân sự tỉnh - Phó Ban		0913271275		
5	Đ/c Nguyễn Đức Thuận - Giám đốc Công an tỉnh - Phó Ban		0942268838		
6	Đ/c Phạm Mạnh Duyệt – Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường - Phó Ban		0915159858		
7	Ông Nguyễn Thành Hưng - Giám đốc Sở Y tế		0912453556		

11.3. Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự Sở Công Thương Tuyên Quang:

- Văn phòng thường trực: ĐT 0273824613; Fax

- Trưởng ban: Ông Đỗ Xuân Phúc; Điện thoại: 0913281892;

- Phó ban thường trực: Ông Nguyễn Minh Hiểu; Điện thoại: 0913072578

11.4. Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự xã Thuận Hòa:

Stt	Họ và tên	Chức danh	Vị trí	Số điện thoại
1	Triệu Quốc Đạt	Chủ tịch UBND xã	Trưởng ban	0947245588
2	Lê Đức Dương	Phó chủ tịch xã	Phó ban	0981200222

11.5. Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự Công ty cổ phần Thủy điện Bát Đại Sơn (Thủy điện Sông Miện phía thượng lưu của thủy điện Thái An).

Họ và tên	Chức vụ	Chức danh	Số điện thoại
1. Ông: Trần Thanh Xuân	Giám Đốc	Trưởng ban	0973661199
2. Ông: Hoàng Đức Kim	Quản đốc NM	P.Tr ban TT	0336496555
3. Phòng điều khiển TT	Nhà máy	Trực ban	02193858555

11.6. Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự Công ty cổ phần Thủy điện Thái An.

Họ và tên	Chức vụ	Chức danh	Số điện thoại
1. Ông: Nguyễn Thanh Thủy	P.T Giám Đốc	Trưởng ban	0989332266
2. Ông: Trần Duy Quyền	P.Giám đốc	P.Tr ban TT	0979959888
3. CB Phòng điều khiển Nhà máy	Nhà máy	Trực ban	02196250850

11.7. Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự Công ty cổ phần Thủy điện Sông Miện 5.

Họ và tên	Chức vụ	Chức danh	Số điện thoại
1. Bà: Đàm Thị Quyến	Giám đốc Công ty	Trưởng Ban	0948752289
2. Ông: Nguyễn Văn Thông	Phó Giám đốc	P. Ban TT	0982665059
3. Ông: Tô Quyết Thắng	Giám đốc Nhà máy SM5	Ủy viên	0975975861
4. CB Phòng điều khiển trung tâm nhà máy Sông Miện 5			02196559298
5. CB Phòng điều khiển trung tâm nhà máy Sông Miện 5			02193858145

11.8. Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự Công ty cổ phần Thủy điện Sông Miện 6.

Họ và tên	Chức vụ	Chức danh	Số điện thoại
1. Bà Nguyễn Thị Hoa	Chủ tịch HĐQT	Trưởng ban chỉ đạo	0913271372
2. Ông Nguyễn Văn Tuấn	Giám đốc NM	Phó trưởng ban TT	0984988585
3. Phòng điều khiển TT	Nhà máy		02192478899

11.9. Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự Nhà máy thủy điện Sông Lô 2

Họ và tên	Chức vụ	Chức danh	Số điện thoại
1. Ông: Hoàng Văn Chiến	Tổng Giám đốc	Trưởng ban	0983983907
2. Ông: Nguyễn Tiến Thành	Phó Tổng Giám đốc	Phó trưởng ban thường trực	0988709858
3. Ông: Nguyễn Viết Hải	Phó QĐ PXVH	Thành viên	096 645 2678

11.10. Các hình thức liên lạc khác:

Ngoài thông tin trực tiếp bằng điện thoại, tại Nhà máy thủy điện Thuận Hòa còn được trang bị các kênh thông tin liên lạc khác như: internet để gửi các thông tin, hình ảnh, báo cáo, số liệu vận hành trực tuyến bằng thư điện tử, các ứng dụng gửi thông tin messenger; zalo, nhập, truyền dữ liệu và khai thác thông tin trên các trang Web của Bộ Công Thương, Bộ Nông nghiệp và Môi trường, Hệ thống đo xa, Hệ thống quan trắc KTTV,..../.