

Số: /QĐ-SNN&PTNT

Thanh Hoá, ngày tháng 7 năm 2021

## QUYẾT ĐỊNH

**V/v phê duyệt Phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp hồ chứa nước  
Ao Lốc, huyện Triệu Sơn, tỉnh Thanh Hóa, năm 2021**

### GIÁM ĐỐC SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

*Căn cứ Luật Phòng, chống thiên tai ngày 19/6/2013; Luật Thủy lợi ngày 19/6/2017;*

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

*Căn cứ Quyết định số 36/2019/QĐ-UBND ngày 12/11/2019 của UBND tỉnh về việc phân công, phân cấp thực hiện quản lý nhà nước về an toàn đập, hồ chứa nước thủy lợi trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa;*

*Theo đề nghị của Chi cục Thủy lợi tại Báo cáo kết quả thẩm định số 729/BC-CCTL ngày 26/7/2021 và Công ty TNHH một thành viên Sông Chu tại Tờ trình số 653/TTr-SC ngày 12/7/2021 về việc thẩm định, phê duyệt Phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp hồ chứa nước Ao Lốc, huyện Triệu Sơn, tỉnh Thanh Hóa, năm 2021.*

## QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Phê duyệt Phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp hồ chứa nước Ao Lốc, huyện Triệu Sơn, tỉnh Thanh Hóa năm 2021, bao gồm những nội dung chính như sau:

### **1. Thông tin cơ bản của công trình:**

- Đơn vị quản lý, vận hành: Công ty TNHH MTV Sông Chu (*sau đây gọi tắt là Công ty Sông Chu*).

- Phân loại công trình, cấp công trình: Hồ chứa nước vừa, cấp IV.

- Nhiệm vụ công trình: Cấp nước phục vụ sinh hoạt và tưới cho 31,8 ha đất sản xuất nông nghiệp của xã Triệu Thành, huyện Triệu Sơn.

- Diện tích lưu vực: 2,0 km<sup>2</sup>.

- Tần suất tưới: P = 75%.

- Tần suất lũ thiết kế: P = 2,0%.

- Tần suất lũ kiểm tra: P = 1,0%.

- Loại hồ chứa điều tiết: Năm.

- MNDBT: (+30.80) m, ứng với dung tích:  $W_{bt} = 3,507 \times 10^3 \text{ m}^3$ .
- MNC: (+28.27) m, ứng với dung tích chết:  $W_c = 0,83 \times 10^3 \text{ m}^3$ .
- Mực nước lớn nhất thiết kế ( $P = 2,0\%$ ): (+32.24) m.
- Mực nước lớn nhất kiểm tra ( $P = 1,0\%$ ): (+32.38) m.
- Đập đất:

**\* Đập chính**

+ Chiều dài đập  $L = 468,5$  m; chiều rộng mặt đập  $B_{đ} = 5,0$  m; chiều cao đập  $H_{đ} = 4,9$  m; cao trình đỉnh đập (+32.80) m; cao trình đỉnh tường chắn sóng (+33.60) m.

+ Mái đập thượng lưu, có hệ số mái  $m_{hl} = 2.5$ , được gia cố mái đập bằng các tấm bê tông đúc sẵn, kích thước (40x40x12) cm. Mái hạ lưu có hệ số mái  $m_{hl} = 2.0$ , được trồng cỏ bảo vệ. Thoát nước hạ lưu kiểu áp mái, kết cấu bằng đá học lát khan.

**\* Đập phụ**

+ Chiều dài đập  $L = 93,0$  m; chiều rộng mặt đập  $B_{đ} = 5,0$  m; cao trình đỉnh đập (+32.80) m; cao trình đỉnh tường chắn sóng (+33.60) m.

+ Mái đập thượng lưu, có hệ số mái  $m_{hl} = 2.5$ , được gia cố mái đập bằng các tấm bê tông đúc sẵn, kích thước (40x40x12) cm. Mái hạ lưu có hệ số mái  $m_{hl} = 2.0$ , được trồng cỏ bảo vệ. Thoát nước hạ lưu kiểu áp mái, kết cấu bằng đá học lát khan.

- Tràn xả lũ:

+ Hình thức tràn: Xả mặt chảy tự do;

+ Chiều rộng ngưỡng tràn:  $B_{Tr} = 5,0$  m;

+ Cột nước tràn thiết kế:  $H_{Tr} = 1,44$  m;

+ Lưu lượng xả lũ thiết kế:  $Q_{tk} = 13,01 \text{ m}^3/\text{s}$ ;

+ Lưu lượng xả lũ kiểm tra:  $Q_{kt} = 15,24 \text{ m}^3/\text{s}$ ;

+ Cao trình ngưỡng tràn: (+30.80) m.

- Cống lấy nước:

+ Cống số 1 tại đập chính: Đường kính  $\phi 40$  cm bằng thép bọc bê tông cốt thép, cao trình đáy cống (+28.00) m, vận hành bằng van côn đặt ở hạ lưu.

+ Cống số 2 tại đập phụ: Đường kính  $\phi 30$  cm bằng thép bọc bê tông cốt thép, cao trình đáy cống (+27.40) m, vận hành bằng van côn đặt ở hạ lưu.

- Nhà quản lý: Công trình chưa có nhà quản lý.

**2. Phương án ứng phó tại công trình đầu mối**

2.1. Mục tiêu: Đảm bảo an toàn công trình đầu mối theo phương châm “4 tại chỗ”.

2.2. Quy định vận hành trong mùa mưa lũ:

Hồ chứa nước Ao Lốc chưa có Quy trình vận hành, do đó, Chủ quản lý hồ căn cứ vào tình hình thực tế để điều tiết mực nước hồ trong mùa lũ đảm bảo an toàn cho công trình, cắt giảm lũ hạ du.

2.3. Các cấp mực nước báo động mực nước chống lũ hồ:

- Báo động cấp I, mực nước hồ: (+30.80) m.
- Báo động cấp II, mực nước hồ: (+32.24) m.
- Báo động cấp III, mực nước hồ: (+32.38) m.

2.4. Một số tình huống sự cố có thể xảy ra và biện pháp xử lý đối với công trình đầu mối:

a) Một số tình huống sự cố có thể xảy ra:

(1) Khi mực nước hồ đạt đến cao trình mực nước lũ thiết kế kết hợp mưa lớn làm cho sạt lở mái đập đất do đường bão hoà thân đập dâng cao, nước thấm ra mái hạ lưu đập.

(2) Trong trường hợp có nước thấm ra mái, chân mái hạ lưu hoặc xuất hiện mạch đùn, mạch sủi có nước đục chảy ra.

(3) Xói lũng dọc thân công lấy nước qua thân đập, dọc tường bên tràn xả lũ hoặc hai vai đập.

(4) Có tổ mối do kiểm tra không phát hiện được còn tiềm ẩn trong thân đập làm cho nước thấm qua sinh ra sự cố.

(5) Khi có tin bão gần có khả năng đổ bộ vào Thanh Hoá và có mưa to phải đóng cổng, cánh cửa kệt không xuống được.

(6) Xuất hiện lũ đặc biệt lớn có nguy cơ tràn qua đỉnh tường chắn sóng đập chính hoặc đập phụ gây xói lở mái hạ lưu đập hoặc có nguy cơ vỡ đập.

b) Biện pháp xử lý đối với các tình huống xảy ra:

Thống nhất các biện pháp xử lý giờ đầu trong phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp công trình hồ chứa nước Ao Lốc năm 2021 do Công ty Sông Chu lập.

2.5. Đảm bảo vật tư dự phòng và nhân lực ứng cứu.

a) Vật tư dự phòng tại công trình:

Công ty Sông Chu chuẩn bị vật tư dự phòng tại công trình đảm bảo số lượng, chất lượng và tập kết đúng vị trí quy định, thuận lợi khi ứng phó với các tình huống xảy ra (*ngoài đá, cát tập kết tại chân công trình, các loại vật tư còn lại do hồ chứa nước Ao Lốc không có nhà quản lý nên được tập kết tại kho nhà quản lý hồ chứa nước Đồng Bể, khi cần sẽ được vận chuyển ra công trình*).

**Bảng vật tư dự phòng tại công trình:**

TT	Tên vật tư	ĐVT	Đã có	Bổ sung	Ghi chú
1	Đá hộc	m <sup>3</sup>	0	10	<i>Tại chân công trình</i>
2	Đá 1x2	m <sup>3</sup>	0	10	
3	Đá 8x10	m <sup>3</sup>	0	10	
4	Cát	m <sup>3</sup>	0	10	
5	Bao tải	cái	0	200	<i>Tại kho nhà quản lý hồ chứa nước Đồng Bể</i>
6	Cọc tre	cọc	0	200	
7	Bạt mặt xanh, vàng	m <sup>2</sup>	0	1.000	
8	Vô gỗ (có cán)	cái	0	2	
9	Cuộc bàn (có cán)	cái	0	1	

TT	Tên vật tư	ĐVT	Đã có	Bổ sung	Ghi chú
10	Xẻng (có cán)	cái	0	1	
11	Dao phát	cái	0	2	
12	Dao chặt	cái	0	1	
13	Cuốc chim	cái	0	1	
14	Đèn bão	cái	0	2	
15	Lưới đen khô (4x5)m	m <sup>2</sup>	0	200	
16	Xà beng thép 1,6 m	cái	0	1	

b) Vật tư dự phòng trong dân:

Thông nhất với khối lượng vật tư dự phòng trong dân do Công ty Sông Chu lập trong phương án; quá trình thực hiện, Công ty Sông Chu có trách nhiệm lập danh sách hộ dân cần lập danh sách hộ dân kèm theo danh mục vật tư dự phòng để khi cần có thể nhanh chóng huy động kịp thời.

c) Nhân lực ứng cứu:

Ban chỉ huy Phòng chống lụt bão hồ Ao Lốc (sau đây gọi tắt là BCH PCLB hồ Ao Lốc) xây dựng phương án phối hợp cụ thể với Ban chỉ huy Phòng chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự (sau đây gọi tắt là BCH PCTT, TKCN và PTDS) huyện Triệu Sơn, xã Triệu Thành chuẩn bị đầy đủ lực lượng, máy móc, phương tiện thường trực (xe tải, máy xúc, máy ủi,...) để xử lý các tình huống khi xảy ra.

### 3. Phương án ứng phó với lũ, ngập lụt ở vùng hạ du đập

#### 3.1. Mục tiêu:

- Xác định hoặc dự kiến được tuyến lũ quét và phạm vi ngập lụt khi xảy ra sự cố.
- Đề ra được phương án bảo vệ, phòng tránh hoặc giảm nhẹ thiệt hại cho vùng hạ du.
- Xây dựng được phương án sơ tán nhanh chóng, bảo đảm an toàn cho người dân.

#### 3.2. Dự kiến các tình huống:

- Trường hợp xả lũ kiểm tra qua tràn xả lũ (*tràn tự do*).
- Trường hợp khả năng xả lũ của hồ chứa không đáp ứng yêu cầu thiết kế theo tiêu chuẩn hiện hành, tình huống vỡ đập tính với lũ thiết kế.
- Trường hợp khả năng xả lũ của hồ chứa đáp ứng yêu cầu thiết kế theo tiêu chuẩn hiện hành, tình huống vỡ đập tính với lũ kiểm tra.

#### 3.3. Phương án xử lý các tình huống.

##### a) Trường hợp 1: Xả lũ kiểm tra qua tràn xả lũ (*tràn tự do*)

Tình huống lưu lượng xả tràn ứng với tần suất lũ kiểm tra  $Q_{kt} = 15,24$  m<sup>3</sup>/s, kết hợp với việc dâng nước từ sông Nhơm lên cao làm giảm khả năng thoát

lũ của vùng hạ du làm cho ngập úng các thôn: Hương Sơn, Trị Bình, Bình Định, xã Triệu Thành. Số hộ dân bị ảnh hưởng và diện tích đất đai bị ngập, gồm có:

- Số hộ bị ảnh hưởng: 18 hộ, với dân số bị ảnh hưởng là 70 người.
- Tổng diện tích đất đai bị ngập khoảng 10,0 ha đất, gồm: 5,0 ha đất thổ cư; 5,0 ha đất lúa.

Khi lưu lượng xả lũ đạt lưu lượng thiết kế  $Q_{tk} = 13,01 \text{ m}^3/\text{s}$  cần thông báo ngay để nhân dân trong vùng có phương án, thời gian tránh lũ để phòng xảy ra tình huống khả năng xả lũ của hồ chứa không đáp ứng theo tiêu chuẩn thiết kế hiện hành và có khả năng dẫn đến vỡ đập. Trong tình huống này nghiêm cấm các hoạt động đi lại, đánh bắt cá trong khu vực ngập lụt và đi lại của thuyền bè trên sông, suối hạ du.

***b) Trường hợp 2: Khả năng xả lũ của hồ chứa không đáp ứng yêu cầu thiết kế theo tiêu chuẩn hiện hành, tình huống vỡ đập tính với lũ thiết kế (ứng với tần suất  $P = 2\%$ )***

Tình huống vỡ đập chính hoặc đập phụ hồ Ao Lốc, tổng lượng nước xả xuống hạ du bao gồm dung tích hồ và lượng nước lũ ứng với tần suất thiết kế. Nước nhanh chóng dồn xuống vùng hạ du gây nên ngập lụt lớn cho các các thôn: Hương Sơn, Trị Bình, Bình Định, xã Triệu Thành.

- Số hộ dân bị ảnh hưởng và diện tích đất đai bị ngập, gồm có:
- Số hộ bị ảnh hưởng: 44 hộ, với dân số bị ảnh hưởng là 176 người.
  - Tổng diện tích đất đai bị ngập khoảng 53,0 ha đất, gồm: 32,0 ha đất thổ cư; 20,5 ha đất lúa và 0,5 ha đất hoa màu.

***c) Trường hợp 3: Khả năng xả lũ của hồ chứa đáp ứng theo tiêu chuẩn hiện hành, tình huống vỡ đập tính với lũ kiểm tra (ứng với tần suất  $P = 1\%$ )***

Tổng lượng nước xả xuống hạ du bao gồm dung tích hồ và lượng nước lũ ứng với tần suất kiểm tra. Tuyến lũ quét, các thôn xóm bị ảnh hưởng trực tiếp lũ như tình huống vỡ đập được tính với lũ thiết kế nhưng bị ngập sâu hơn.

#### 3.4. Phân giao nhiệm vụ.

- UBND huyện Triệu Sơn:
  - + Tổ chức chỉ đạo các cơ quan tham mưu, chính quyền các xã thực hiện phương án bảo đảm an toàn cho vùng hạ du khi hồ chứa xả lũ và các tình huống xảy ra sự cố vỡ đập theo phương án đã duyệt.
  - + Huy động nhân lực, vật lực, phương tiện cứu hộ, cứu nạn, sơ tán dân cư để đối kịp thời với các tình huống xảy ra trên địa bàn.
- UBND xã Triệu Thành
  - + Tổ chức tuyên truyền phổ biến đến mọi gia đình, mọi người dân về các tình huống xả lũ hồ chứa, sự cố vỡ đập, phương án phòng tránh lũ, quy định hướng

sơ tán, vị trí sơ tán của từng thôn, từng xóm để nhân dân chủ động thực hiện một cách nghiêm túc.

+ Tổ chức thành lập các lực lượng cứu hộ, cứu nạn, sơ tán dân cư, huy động phương tiện nguồn lực giúp dân sơ tán bảo vệ tính mạng tài sản của nhân dân của địa phương mình theo phương án đảm bảo có hiệu quả.

- Các đơn vị: Ban chỉ huy quân sự các cấp, công an huyện, bệnh viện, trường học và các lực lượng vũ trang, các cơ quan, đơn vị nằm trên địa bàn tham gia phòng chống lụt bão theo sự phân công của UBND huyện Triệu Sơn.

## **Điều 2. Tổ chức thực hiện:**

1. Công tác phổ biến, tuyên truyền và chuẩn bị vật tư, nhân lực theo Phương án được phê duyệt:

- Chậm nhất sau 15 ngày kể từ ngày phê duyệt, Công ty Sông Chu phối hợp với UBND huyện Triệu Sơn để phân giao nhiệm vụ, chuẩn bị vật tư dự phòng, nhân lực và máy móc, phương tiện cho các xã chuẩn bị; kiểm tra và đôn đốc công tác sẵn sàng ứng phó của các cơ quan, đơn vị, báo cáo về BCH PCTT, TKCN và PTDS tỉnh để tổng hợp theo dõi.

- Phổ biến, tuyên truyền và thông báo rộng rãi Phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp hồ Ao Lốc đến tất cả các địa phương và nhân dân vùng bị ảnh hưởng biết để chủ động ứng phó.

- Đối với vật tư dự phòng trong dân và nhân lực ứng cứu, yêu cầu phối hợp với chính quyền địa phương lập danh sách chi tiết đến từng hộ dân để sẵn sàng ứng phó khi có sự cố xảy ra.

- Có kế hoạch bố trí kinh phí để triển khai xây dựng bản đồ ngập lụt vùng hạ du theo đúng quy định hiện hành; xây dựng quy trình vận hành hồ chứa và trình phê duyệt làm cơ sở để tổ chức thực hiện.

2. Chế độ thông tin liên lạc, chế độ báo cáo của cụm quản lý đầu mối Ao Lốc thuộc Công ty Sông Chu - Chi nhánh Triệu Sơn.

2.1. Báo cáo BCH PCTT, TKCN và PTDS UBND huyện Triệu Sơn.

- Báo động 1: Ngày 1 lần vào lúc 7h.

- Báo động 2: Ngày 2 lần vào lúc 7h, 19h.

- Báo động 3: Báo động khẩn cấp 1h báo cáo 2 lần.

2.2. Báo cáo BCH PCTT, TKCN và PTDS tỉnh, Sở Nông nghiệp và PTNT

- Chi cục Thủy lợi.

- Báo động 2: Ngày 2 lần vào lúc 7h, 19h.

- Báo động 3: Báo động khẩn cấp 1h báo 2 lần.

3. Quy định chế độ trực ban tại đập, chế độ trực ban tại BCH PCTT, TKCN và PTDS các cấp.

3.1. Tại công trình: Khi có báo bão tất cả thành viên trong BCH PCLB hồ

Ao Lốc phải có mặt phân công cụ thể phụ trách công việc của các thành viên, tiến hành thực hiện nghiêm túc sự phân công của Trưởng ban. Bộ phận thường trực phải thường xuyên có mặt 24/24h để điều hành công tác, theo phương châm chỉ huy tại chỗ.

3.2. Tại BCH PCTT, TKCN và PTDS các cấp: Khi có bão lụt các thành viên phải có mặt đầy đủ thực hiện sự phân công của Trưởng ban. BCH PCTT, TKCN và PTDS các cấp quy định cụ thể chức năng nhiệm vụ của từng thành viên để tổ chức điều hành đảm bảo có hiệu quả và bám sát phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp hồ chứa nước Ao Lốc đã đề ra.

4. Thẩm quyền quyết định sơ tán theo quy định hiện hành.

Công trình hồ Ao Lốc là công trình hồ chứa vừa, vì vậy, việc quyết định sơ tán do Trưởng ban BCH PCTT, TKCN và PTDS huyện Triệu Sơn quyết định.

5. Quy định hiệu lệnh báo động cho từng tình huống đã nêu trên.

Để thống nhất chung hiệu lệnh báo động các tình huống xảy ra cho toàn vùng nhằm chủ động đối phó với các tình huống. Quy định hiệu lệnh như sau:

- Khi huy động lực lượng để tham gia xử lý, ứng phó với các tình huống sự cố công trình đầu mối thì sử dụng mạng lưới thông tin, loa truyền thanh, điện thoại, tin nhắn và hiệu lệnh chung là đánh keng 3 hồi một, dừng (2~5) phút lại đánh. Ngoài ra có thể sử dụng còi của Ban chỉ huy Quân sự huyện để hú 3 hồi.

- Tình huống xả lũ qua tràn ứng với lũ kiểm tra, phải đề phòng cứu hộ đề do mực nước sông lên cao thì hiệu lệnh: Keng hoặc trống đánh ngũ liên (5 tiếng liên hồi).

- Tình huống vỡ đập hiệu lệnh sơ tán dân cư: Keng hoặc trống đánh tam liên (3 tiếng liên hồi).

- Địa phương dùng hệ thống truyền thanh kết hợp dùng loa đài thông tin các tình huống trên để mọi người dân biết.

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

Chủ tịch UBND huyện Triệu Sơn, Trưởng Ban Chỉ huy PCLB công trình hồ Ao Lốc, Chủ tịch Hội đồng thành viên, Tổng Giám đốc Công ty Sông Chu và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3 QĐ;
- Văn phòng UBND tỉnh (để b/c);
- BCH PCTT, TKCN và PTDS tỉnh (để b/c);
- Giám đốc Sở (để b/c);
- Trung tâm PVHCC tỉnh (để b/c);
- Lưu: VT, TL.

**KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC**

**Nguyễn Hoài Nam**

