

TTĐT

**THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 214/QĐ-TTg

Hà Nội, ngày 13 tháng 02 năm 2018

CÔNG THÔNG TIN ĐIỆN TỬ CHÍNH PHỦ  
ĐẾN Giờ: ... 5 ...  
Ngày: ... 23/2/18 ...

**QUYẾT ĐỊNH**  
**Về việc ban hành Quy trình vận hành liên hồ chứa**  
**trên lưu vực sông Mã**

**THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ**

Căn cứ Luật Tổ chức Chính phủ ngày 19 tháng 6 năm 2015;  
Căn cứ Luật Tài nguyên nước ngày 21 tháng 6 năm 2012;  
Căn cứ Luật Phòng, chống thiên tai ngày 19 tháng 6 năm 2013;  
Xét đề nghị của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Mã, bao gồm các hồ, đập: Hòa Na, Đồng Văn, Cửa Đạt, Xuân Minh, Thành Sơn, Hồi Xuân, Bá Thước 1, Bá Thước 2, Cẩm Thủy 1 và đập Bái Thượng.

**Điều 2.** Điều khoản thi hành

1. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 3 năm 2018 và thay thế Quyết định số 1911/QĐ-TTg ngày 05 tháng 11 năm 2015 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Mã.

2. Khi các hồ Đồng Văn, Xuân Minh, Thành Sơn, Hồi Xuân và Cẩm Thủy 1 được cấp có thẩm quyền cho phép tích nước thì vận hành theo các quy định của Quy trình này.

3. Các Quy trình vận hành của các hồ chứa quy định tại Điều 1 của Quyết định này đã ban hành trước ngày Quyết định này có hiệu lực phải được sửa đổi, bổ sung để phù hợp với Quyết định này.

**Điều 3.** Các Bộ trưởng: Tài nguyên và Môi trường, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Công Thương, Xây dựng; Trưởng Ban Chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai; Chủ tịch Ủy ban nhân dân và Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn các tỉnh: Thanh Hóa và Nghệ An; Tổng Cục trưởng Tổng cục Khí tượng thủy văn; Tổng Giám đốc Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Thủ trưởng các đơn vị quản lý, vận hành và các cơ quan liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Ủy ban Quốc gia Tìm kiếm Cứu nạn;
- Cục Quản lý tài nguyên nước;
- Tổng cục Khí tượng thủy văn;
- Trung tâm Dự báo Khí tượng thủy văn Trung ương;
- Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Bắc Trung Bộ;
- Tổng công ty Điện lực Dầu khí Việt Nam;
- Các Công ty: CP thủy điện Hòa Na, CP thủy điện Đắkrong, TNHH MTV Sông Chu, CP Vinaconex P&C; TNHH MTV Trung Sơn; CP ĐT và PT điện Bắc miền Trung; CP thủy điện Bái Thượng; CP thủy điện Xuân Minh; TNHH MTV Hà Thành; CP Đầu tư và Xây dựng điện Hải Xuân VNECO; CP thủy điện Hoàng Anh Thanh Hóa; CP đầu tư xây dựng Hạ tầng và Giao thông;
- VPCP: BTCN, các PCN, TGD Công TTĐT, các Vụ: CN, NC;
- Lưu: Văn thư, NN (2b), Tynh. 40

**KT. THỦ TƯỚNG  
PHÓ THỦ TƯỚNG**



**Trịnh Đình Dũng**

## QUY TRÌNH

**Vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Mã**  
(Ban hành kèm theo Quyết định số 214/QĐ-TTg  
ngày 13 tháng 02 năm 2018 của Thủ tướng Chính phủ)

### Chương I QUY ĐỊNH CHUNG

**Điều 1.** Hàng năm, các hồ Hòa Na, Đông Vãn, Cửa Đạt, Xuân Minh, Trung Sơn, Thành Sơn, Hồi Xuân, Bá Thước 1, Bá Thước 2 và Cẩm Thủy 1 trên lưu vực sông Mã phải vận hành theo nguyên tắc thứ tự ưu tiên như sau:

1. Trong mùa lũ:

a) Đảm bảo an toàn công trình:

- Đảm bảo an toàn tuyệt đối cho công trình thủy điện Xuân Minh không để mực nước hồ chứa vượt cao trình mực nước lũ kiểm tra với mọi trận lũ có chu kỳ lặp lại nhỏ hơn hoặc bằng 200 năm;

- Đảm bảo an toàn tuyệt đối cho công trình thủy điện Thành Sơn, Hồi Xuân, Bá Thước 1 không để mực nước hồ chứa vượt cao trình mực nước lũ kiểm tra với mọi trận lũ có chu kỳ lặp lại nhỏ hơn hoặc bằng 500 năm;

- Đảm bảo an toàn tuyệt đối cho công trình thủy điện Hòa Na, Đông Vãn, Trung Sơn, Bá Thước 2 và Cẩm Thủy 1 không để mực nước hồ chứa vượt cao trình mực nước lũ kiểm tra với mọi trận lũ có chu kỳ lặp lại nhỏ hơn hoặc bằng 1.000 năm;

- Đảm bảo an toàn tuyệt đối cho công trình hồ chứa nước Cửa Đạt, không để mực nước hồ chứa vượt cao trình mực nước lũ kiểm tra với mọi trận lũ có chu kỳ lặp lại nhỏ hơn hoặc bằng 10.000 năm.

b) Đảm bảo an toàn chống lũ cho hạ du:

- Đảm bảo mực nước sông Chu tại Xuân Khánh không vượt quá cao trình 13,71 m với mọi trận lũ có chu kỳ lặp lại nhỏ hơn hoặc bằng 200 năm;

- Đảm bảo mực nước sông Mã tại Lý Nhân không vượt quá cao trình 13,0 m với mọi trận lũ có chu kỳ lặp lại nhỏ hơn hoặc bằng 50 năm.

c) Đảm bảo hiệu quả cấp nước và phát điện.

2. Trong mùa cạn:

- a) Đảm bảo an toàn công trình;
- b) Đảm bảo dòng chảy tối thiểu trên sông và nhu cầu sử dụng nước ở hạ du;
- c) Đảm bảo hiệu quả phát điện.

**Điều 2.** Mùa lũ, mùa cạn trong Quy trình này được quy định như sau:

1. Mùa lũ:

- a) Từ ngày 01 tháng 7 đến ngày 30 tháng 11 đối với các hồ: Hòa Na, Đồng Văn, Cửa Đạt, Xuân Minh và đập Bái Thượng;
- b) Từ ngày 15 tháng 7 đến ngày 15 tháng 11 đối với các hồ: Trung Sơn, Thành Sơn, Hồi Xuân, Bá Thước 1, Bá Thước 2 và Cẩm Thủy 1.

2. Mùa cạn:

- a) Từ ngày 01 tháng 12 đến ngày 30 tháng 6 năm sau đối với các hồ: Hòa Na, Đồng Văn, Cửa Đạt, Xuân Minh và đập Bái Thượng;
- b) Từ ngày 16 tháng 11 đến ngày 14 tháng 7 năm sau đối với các hồ: Trung Sơn, Thành Sơn, Hồi Xuân, Bá Thước 1, Bá Thước 2 và Cẩm Thủy 1.

**Điều 3.** Việc vận hành các công trình xả của các hồ chứa phải thực hiện theo đúng quy trình vận hành công trình xả đã được ban hành, nhằm đảm bảo ổn định cho hệ thống công trình đầu mối.

**Điều 4.** Các thông số kỹ thuật cơ bản của các hồ chứa, đập

1. Hòa Na:

- Cao trình mực nước lũ kiểm tra: 242,97 m;
- Cao trình mực nước lũ thiết kế: 240,40 m;
- Cao trình mực nước dâng bình thường: 240,00 m;
- Cao trình mực nước chết: 215,00 m;
- Dung tích toàn bộ: 569,35 triệu m<sup>3</sup>;
- Dung tích hữu ích: 390,99 triệu m<sup>3</sup>.

2. Đồng Văn:

- Cao trình mực nước lũ kiểm tra: 131,02 m;
- Cao trình mực nước lũ thiết kế: 129,18 m;
- Cao trình mực nước dâng bình thường: 120,5 m;
- Cao trình mực nước chết: 112,0 m;
- Dung tích toàn bộ: 5,20 triệu m<sup>3</sup>;
- Dung tích hữu ích: 2,10 triệu m<sup>3</sup>.

3. Cửa Đạt:	
- Cao trình mực nước lũ kiểm tra:	121,33 m;
- Cao trình mực nước lũ thiết kế ứng với tần suất 0,1%:	119,05 m;
- Cao trình mực nước lũ ứng với tần suất 0,5%:	117,64 m;
- Cao trình mực nước dâng bình thường:	110,00 m;
- Cao trình mực nước chết:	73,00 m;
- Dung tích toàn bộ:	1.450,00 triệu m <sup>3</sup> ;
- Dung tích hữu ích:	793,70 triệu m <sup>3</sup> .
4. Xuân Minh:	
- Cao trình mực nước lũ kiểm tra:	36,28 m;
- Cao trình mực nước lũ thiết kế:	33,46 m;
- Cao trình mực nước dâng bình thường:	27,50 m;
- Cao trình mực nước chết:	27,00 m;
- Dung tích toàn bộ:	8,10 triệu m <sup>3</sup> ;
- Dung tích hữu ích:	0,71 triệu m <sup>3</sup> .
5. Trung Sơn:	
- Cao trình mực nước lũ kiểm tra:	162,20 m;
- Cao trình mực nước lũ thiết kế:	160,00 m;
- Cao trình mực nước dâng bình thường:	160,00 m;
- Cao trình mực nước chết:	150,00 m;
- Dung tích toàn bộ:	348,50 triệu m <sup>3</sup> ;
- Dung tích hữu ích:	112,00 triệu m <sup>3</sup> .
6. Thành Sơn:	
- Cao trình mực nước lũ kiểm tra:	101,30 m;
- Cao trình mực nước lũ thiết kế:	97,90 m;
- Cao trình mực nước dâng bình thường:	89,00 m;
- Cao trình mực nước chết:	89,00 m;
- Dung tích toàn bộ:	4,82 triệu m <sup>3</sup> .
7. Hồi Xuân:	
- Cao trình mực nước lũ kiểm tra:	86,05 m;
- Cao trình mực nước lũ thiết kế:	80,93 m;

- Cao trình mực nước dâng bình thường:	80,00 m;
- Cao trình mực nước chết:	78,50 m;
- Dung tích toàn bộ:	63,38 triệu m <sup>3</sup> ;
- Dung tích hữu ích:	7,73 triệu m <sup>3</sup> .
8. Bá Thước 1:	
- Cao trình mực nước lũ kiểm tra:	58,37 m;
- Cao trình mực nước lũ thiết kế:	56,01 m;
- Cao trình mực nước dâng bình thường:	54,00 m;
- Cao trình mực nước chết:	53,00 m;
- Dung tích toàn bộ:	16,96 triệu m <sup>3</sup> ;
- Dung tích hữu ích:	3,26 triệu m <sup>3</sup> .
9. Bá Thước 2:	
- Cao trình mực nước lũ kiểm tra:	42,72 m;
- Cao trình mực nước lũ thiết kế:	41,00 m;
- Cao trình mực nước dâng bình thường:	41,00 m;
- Cao trình mực nước chết:	40,00 m;
- Dung tích toàn bộ:	44,18 triệu m <sup>3</sup> ;
- Dung tích hữu ích:	12,68 triệu m <sup>3</sup> .
10. Cẩm Thủy 1:	
- Cao trình mực nước lũ kiểm tra:	31,45 m;
- Cao trình mực nước lũ thiết kế:	29,28 m;
- Cao trình mực nước dâng bình thường:	25,50 m;
- Cao trình mực nước chết:	25,50 m;
- Dung tích toàn bộ:	14,84 triệu m <sup>3</sup> .
11. Đập Bái Thượng:	
- Cao trình mực nước lũ kiểm tra:	22,00 m;
- Cao trình mực nước lũ thiết kế:	21,90 m;
- Cao trình mực nước dâng bình thường:	17,20 m;
- Cao trình mực nước chết phát điện:	16,20 m;
- Dung tích toàn bộ:	7,60 triệu m <sup>3</sup> .

**Điều 5.** Ngoài thời gian mùa lũ quy định tại Điều 2 của Quy trình này, Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa quyết định việc vận hành các hồ, đập: Hòa Na, Cửa Đạt, Đồng Văn, Xuân Minh, Bái Thượng, Trung Sơn, Thành Sơn, Hồi Xuân, Bá Thước 1, Bá Thước 2, Cẩm Thủy 1 và đập Bái Thượng theo chế độ vận hành trong mùa lũ quy định tại Quy trình này nếu xảy ra một trong các tình huống bất thường sau đây:

1. Khi mực nước một trong các hồ Hòa Na, Cửa Đạt, Trung Sơn đã đạt đến mực nước dâng bình thường mà xuất hiện lũ ở thượng lưu hồ vượt quá lưu lượng xả tối đa qua phát điện của công trình.

2. Khi Tổng cục Khí tượng thủy văn cảnh báo ở hạ du xuất hiện hoặc có nguy cơ xuất hiện lũ, ngập lụt với cấp độ rủi ro thiên tai theo quy định của pháp luật về phòng, chống thiên tai từ cấp độ 2 trở lên.

3. Xuất hiện sự cố hoặc có nguy cơ sự cố công trình xả hoặc sự cố của các hạng mục bảo đảm an toàn công trình.

4. Các tình huống khác có nguy cơ đe dọa đến an toàn công trình, khu vực hạ du do Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa quyết định.

Việc xem xét, quyết định các phương án vận hành các hồ trong các tình huống bất thường quy định tại Điều này phải đảm bảo an toàn công trình.

## **Chương II**

### **VẬN HÀNH CÁC HỒ CHỨA TRONG MÙA LŨ**

**Điều 6.** Nguyên tắc vận hành các hồ chống lũ cho hạ du

1. Không cho phép sử dụng phân dung tích hồ từ cao trình mực nước dâng bình thường đến cao trình mực nước lũ kiểm tra để điều tiết lũ khi các cửa van của công trình xả chưa ở trạng thái mở hoàn toàn đối với các hồ Hòa Na, Xuân Minh, Trung Sơn, Thành Sơn, Hồi Xuân, Bá Thước 1, Bá Thước 2 và Cẩm Thủy 1, trừ trường hợp đặc biệt theo Quyết định của Thủ tướng Chính phủ hoặc Trưởng Ban Chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai.

2. Khi vận hành chống lũ cho hạ du phải tuân thủ theo quy định về trình tự, phương thức đóng, mở cửa van các công trình xả đã được cấp có thẩm quyền ban hành, bảo đảm không gây lũ nhân tạo đột ngột, bất thường đe dọa trực tiếp đến tính mạng và tài sản của nhân dân khu vực ven sông ở hạ du hồ chứa.

3. Trong thời kỳ mùa lũ quy định tại Khoản 1 Điều 2 của Quy trình này, khi chưa tham gia vận hành chống lũ cho hạ du, mực nước các hồ chứa không được vượt mực nước cao nhất trước lũ được quy định tại Bảng 2, trừ trường hợp quy định tại Điều 13 của Quy trình này.

4. Trong quá trình vận hành phải thường xuyên theo dõi, cập nhật thông tin về tình hình thời tiết, mưa, lũ; mực nước tại các Trạm thủy văn: Xuân Khánh, Lý Nhân; mực nước, lưu lượng đến hồ và các bản tin dự báo tiếp theo để vận hành, điều tiết cho phù hợp với tình hình thực tế.

5. Khi kết thúc quá trình chống lũ cho hạ du phải đưa dần mực nước hồ về cao trình mực nước cao nhất trước lũ quy định tại Bảng 2, trừ trường hợp quy định tại Điều 13 của Quy trình này.

**Điều 7. Quy định mực nước vận hành hồ trong mùa lũ**

1. Mực nước tương ứng với các cấp báo động lũ trên sông tại các trạm thủy văn được quy định trong Bảng 1.

Bảng 1. Mực nước tương ứng với các cấp báo động lũ

Sông	Trạm thủy văn	Báo động I (m)	Báo động II (m)	Báo động III (m)
Chu	Xuân Khánh	9,0	10,4	12,0
Mã	Lý Nhân	9,5	11,0	12,0

2. Mực nước cao nhất trước lũ của các hồ trong mùa lũ được quy định tại Bảng 2.

Bảng 2. Mực nước cao nhất trước lũ của các hồ trong mùa lũ

Hồ	Hòa Na	Cửa Đạt	Trung Sơn
Mực nước hồ (m)	235,0	110,0	150,0

**Điều 8. Vận hành chống lũ cho hạ du sông Chu**

1. Thẩm quyền quyết định ra lệnh vận hành hồ trong mùa lũ:

a) Trong điều kiện thời tiết bình thường, Giám đốc đơn vị quản lý, vận hành các hồ Hòa Na, Cửa Đạt vận hành theo quy định tại Khoản 1, Khoản 2, Điều 11 và đảm bảo mực nước hồ không vượt giá trị quy định tại Bảng 2, trừ trường hợp quy định tại Điều 13 của Quy trình này;

b) Khi Tổng Cục Khí tượng Thủy văn dự báo có bão khẩn cấp, áp thấp nhiệt đới gần bờ hoặc có các hình thể thời tiết khác có khả năng gây mưa, lũ hoặc xuất hiện các trận lũ mà trong vòng 24 đến 48 giờ tới ảnh hưởng trực tiếp đến các địa phương trên lưu vực sông Mã, Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa quyết định việc vận hành các hồ theo quy định tại Khoản 2, Khoản 3, Khoản 4 và Khoản 5 Điều này.

2. Vận hành chống lũ đối với hồ Hòa Na:

Khi xuất hiện các hình thể thời tiết quy định tại Điểm b Khoản 1 Điều này, Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa quyết định việc vận hành hồ như sau:



a) Khi lưu lượng lũ đến hồ nhỏ hơn  $3.300 \text{ m}^3/\text{s}$  và mực nước hồ thấp hơn giá trị quy định tại Bảng 2, vận hành điều tiết nhằm duy trì mực nước hồ không vượt giá trị quy định tại Bảng 2 và sẵn sàng chuyển sang chế độ vận hành chống lũ cho hạ du theo quy định tại Điểm b Khoản này;

b) Khi lưu lượng lũ đến hồ lớn hơn  $3.300 \text{ m}^3/\text{s}$  nhưng chưa vượt  $5.700 \text{ m}^3/\text{s}$ , mực nước hồ chưa đạt đến mực nước dâng bình thường, vận hành điều tiết với lưu lượng xả không được vượt quá  $3.300 \text{ m}^3/\text{s}$  để cất lũ cho hạ du;

c) Khi lưu lượng lũ đến hồ lớn hơn  $5.700 \text{ m}^3/\text{s}$  và dự báo còn tiếp tục tăng, mực nước hồ chưa đạt đến mực nước dâng bình thường, vận hành điều tiết tăng dần lưu lượng xả, nhưng cấp tăng lưu lượng mỗi giờ không lớn hơn  $400 \text{ m}^3/\text{s}$ ;

d) Khi mực nước hồ đạt đến mực nước dâng bình thường và còn tiếp tục tăng, chuyển sang chế độ vận hành đảm bảo an toàn công trình theo quy định tại Điều 10 của Quy trình này.

### 3. Vận hành chống lũ đối với hồ Cửa Đạt:

Khi xuất hiện các hình thế thời tiết quy định tại Điểm b Khoản 1 Điều này, Trường Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa quyết định việc vận hành hồ như sau:

a) Khi lưu lượng lũ đến hồ nhỏ hơn  $3.200 \text{ m}^3/\text{s}$  và mực nước hồ thấp hơn giá trị quy định tại Bảng 2, vận hành điều tiết nhằm duy trì mực nước hồ không vượt giá trị quy định tại Bảng 2 và sẵn sàng chuyển sang chế độ vận hành chống lũ cho hạ du theo quy định tại Điểm b Khoản này;

b) Khi lưu lượng lũ đến hồ lớn hơn  $3.200 \text{ m}^3/\text{s}$  nhưng chưa vượt  $6.000 \text{ m}^3/\text{s}$ , mực nước hồ chưa đạt đến cao trình  $117,64 \text{ m}$ , vận hành điều tiết với lưu lượng xả không vượt quá  $3.200 \text{ m}^3/\text{s}$  để cất lũ cho hạ du;

c) Khi lưu lượng lũ đến hồ lớn hơn  $6.000 \text{ m}^3/\text{s}$  và dự báo còn tiếp tục tăng, mực nước hồ chưa đạt đến cao trình  $117,64 \text{ m}$ , vận hành điều tiết tăng dần lưu lượng xả, nhưng cấp tăng lưu lượng mỗi giờ không lớn hơn  $400 \text{ m}^3/\text{s}$ ;

d) Khi mực nước hồ đạt đến cao trình  $117,64 \text{ m}$  và còn tiếp tục tăng, chuyển sang chế độ vận hành đảm bảo an toàn công trình theo quy định tại Điều 10 của Quy trình này.

### 4. Vận hành chống lũ đối với hồ Xuân Minh:

Trong quá trình các hồ Hòa Na và Cửa Đạt vận hành chống lũ hạ du, hồ Xuân Minh vận hành điều tiết với lưu lượng không lớn hơn lưu lượng đến hồ. Khi mực nước hồ Xuân Minh đạt đến mực nước dâng bình thường, vận hành điều tiết với lưu lượng xả tương đương lưu lượng đến hồ.

### 5. Vận hành đưa mực nước hồ về mực nước cao nhất trước lũ:

#### a) Hồ Hòa Na:

- Khi lưu lượng đến hồ nhỏ hơn  $1.000 \text{ m}^3/\text{s}$ , Trường Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa quyết định việc vận hành

điều tiết với lưu lượng xả lớn hơn lưu lượng đến hồ để đưa dần mực nước hồ về giá trị quy định tại Bảng 2;

- Trong quá trình vận hành, nếu lưu lượng đến hồ lớn hơn  $1.000 \text{ m}^3/\text{s}$ , vận hành điều tiết để duy trì mực nước hiện tại của hồ.

b) Hồ Cửa Đạt:

- Khi mực nước tại Trạm thủy văn Xuân Khánh xuống dưới mức báo động III, Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa quyết định việc vận hành điều tiết với lưu lượng xả lớn hơn lưu lượng đến hồ để đưa dần mực nước hồ về giá trị quy định tại Bảng 2;

- Trong quá trình vận hành, nếu mực nước tại Trạm thủy văn Xuân Khánh đạt mức báo động III, vận hành điều tiết để duy trì mực nước hiện tại của hồ.

**Điều 9. Vận hành chống lũ cho hạ du sông Mã**

1. Thẩm quyền quyết định ra lệnh vận hành hồ trong mùa lũ:

a) Trong điều kiện thời tiết bình thường, Giám đốc đơn vị quản lý, vận hành hồ Trung Sơn vận hành theo quy định tại Khoản 4 Điều 11 và đảm bảo mực nước hồ không vượt giá trị quy định tại Bảng 2, trừ trường hợp quy định tại Điều 13 của Quy trình này;

b) Khi xuất hiện hình thế thời tiết quy định tại Khoản 3 Điều này, Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa quyết định việc vận hành các hồ: Trung Sơn, Thành Sơn, Hồi Xuân, Bá Thước 1, Bá Thước 2 và Cẩm Thủy 1.

Trường hợp Tổng Cục Khí tượng Thủy văn dự báo trong vòng 24 đến 48 giờ tới ở hạ du có nguy cơ xuất hiện bão cấp độ 4 hoặc lũ, ngập lụt cấp độ 3 theo quy định về cấp độ rủi ro thiên tai, Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa có thể xem xét, quyết định việc vận hành hạ mực nước hồ Trung Sơn thấp hơn cao trình 150 m để tăng khả năng chống lũ cho hạ du.

2. Vận hành chống lũ đối với hồ Trung Sơn:

Khi Tổng Cục Khí tượng Thủy văn dự báo có bão khẩn cấp, áp thấp nhiệt đới gần bờ hoặc có các hình thế thời tiết khác có khả năng gây mưa, lũ hoặc xuất hiện các trận lũ mà trong vòng 24 đến 48 giờ tới có khả năng ảnh hưởng trực tiếp đến các địa phương trên lưu vực sông Mã, Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa quyết định việc vận hành hồ như sau:

a) Khi lưu lượng lũ đến hồ nhỏ hơn  $1.800 \text{ m}^3/\text{s}$  và mực nước hồ thấp hơn giá trị quy định tại Bảng 2, vận hành điều tiết nhằm duy trì mực nước hồ không vượt giá trị quy định tại Bảng 2 và sẵn sàng chuyển sang chế độ vận hành chống lũ cho hạ du quy định tại Điểm b và Điểm c Khoản này;

b) Khi lưu lượng lũ đến hồ lớn hơn  $1.800 \text{ m}^3/\text{s}$  nhưng chưa vượt  $5.800 \text{ m}^3/\text{s}$ , vận hành mở toàn bộ các cửa xả để đảm bảo xả với lưu lượng lớn nhất có thể của công trình;

c) Khi lưu lượng lũ đến hồ lớn hơn  $5.800 \text{ m}^3/\text{s}$ , mực nước hồ chưa đạt đến mực nước dâng bình thường, vận hành điều tiết với lưu lượng xả nhỏ hơn lưu lượng đến hồ và bảo đảm không vượt quá  $5.800 \text{ m}^3/\text{s}$  để cất lũ cho hạ du;

d) Khi mực nước hồ đạt đến mực nước dâng bình thường và còn tiếp tục tăng, chuyển sang chế độ vận hành đảm bảo an toàn công trình theo quy định tại Điều 10 của Quy trình này.

3. Vận hành đưa mực nước hồ Trung Sơn về mực nước cao nhất trước lũ:

a) Khi mực nước tại Trạm thủy văn Lý Nhân xuống dưới mức báo động III, Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa quyết định việc vận hành điều tiết với lưu lượng xả lớn hơn lưu lượng đến hồ để đưa dần mực nước hồ về giá trị quy định tại Bảng 2;

b) Trong quá trình vận hành, nếu mực nước tại Trạm thủy văn Lý Nhân đạt mức báo động III, vận hành điều tiết để duy trì mực nước hiện tại của hồ.

4. Vận hành đối với các hồ: Thành Sơn, Hồi Xuân, Bá Thước 1, Bá Thước 2 và Cẩm Thủy 1:

Trong quá trình hồ Trung Sơn vận hành theo quy định tại Khoản 2, Khoản 3 Điều này, các hồ Thành Sơn, Hồi Xuân, Bá Thước 1, Bá Thước 2 và Cẩm Thủy 1 vận hành điều tiết với lưu lượng không lớn hơn lưu lượng đến hồ, đồng thời phải bảo đảm mực nước hồ không vượt quá cao trình mực nước dâng bình thường. Khi mực nước các hồ đạt đến mực nước dâng bình thường, vận hành điều tiết các hồ với lưu lượng xả tương đương lưu lượng đến hồ.

#### **Điều 10. Vận hành bảo đảm an toàn công trình**

1. Đối với các hồ Hòa Na, Đồng Văn, Xuân Minh, Trung Sơn, Thành Sơn, Hồi Xuân, Bá Thước 1, Bá Thước 2 và Cẩm Thủy 1:

Khi mực nước hồ đạt đến mực nước dâng bình thường mà lũ đến hồ còn tiếp tục tăng và có khả năng ảnh hưởng đến an toàn của công trình, thực hiện chế độ vận hành đảm bảo an toàn công trình theo Quy trình vận hành của hồ được cấp có thẩm quyền ban hành.

2. Đối với hồ Cửa Đạt:

Khi mực nước hồ đạt đến cao trình  $117,64 \text{ m}$  mà lũ đến hồ còn tiếp tục tăng và có khả năng ảnh hưởng đến an toàn của công trình, thực hiện chế độ vận hành đảm bảo an toàn công trình theo Quy trình vận hành của hồ được cấp có thẩm quyền ban hành.

**Điều 11.** Vận hành các hồ khi không tham gia vận hành chống lũ cho hạ du

Trong thời kỳ mùa lũ, khi các hồ không tham gia vận hành chống lũ cho hạ du hoặc vận hành bảo đảm an toàn công trình theo quy định tại các Điều 8, Điều 9 và Điều 10 của Quy trình này, các hồ vận hành như sau:

1. Hồ Hòa Na:

Hàng ngày, vận hành xả nước liên tục qua đập về hạ du sông Chu với lưu lượng không nhỏ hơn  $8 \text{ m}^3/\text{s}$  và đảm bảo vận hành xả lưu lượng trung bình ngày không nhỏ hơn  $25 \text{ m}^3/\text{s}$  nhưng phải đảm bảo tổng lưu lượng trung bình 10 ngày không nhỏ hơn  $50 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với tháng 7;  $25 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với các tháng 8, 9 và 10 và  $35 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với tháng 11.

2. Hồ Cửa Đạt:

a) Trường hợp mực nước hồ Cửa Đạt thấp hơn giá trị quy định tại Bảng 3, hàng ngày hồ Cửa Đạt vận hành như sau:

- Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu vận hành xả nước liên tục qua Tuynel Dốc Cáy với lưu lượng từ  $10 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $15 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với tháng 7; từ  $8 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $10 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với tháng 8; từ  $6 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $7 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với tháng 9 và 10; từ  $9 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $10 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với tháng 11;

- Công ty cổ phần Vinaconex P&C vận hành xả nước liên tục qua nhà máy thủy điện Cửa Đạt xuống hạ du sông Chu với lưu lượng từ  $50 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $55 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với tháng 7; từ  $40 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $45 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với tháng 8; từ  $35 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $40 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với tháng 9; từ  $50 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $55 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với tháng 10, từ  $45 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $50 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với tháng 11.

Bảng 3.

Thời gian	Tháng 7	Tháng 8	Tháng 9	Tháng 10	Tháng 11
Mực nước hồ (m)	82,5	90,0	99,0	109,6	109,6

b) Trường hợp mực nước hồ Cửa Đạt cao hơn giá trị quy định tại Bảng 3, hồ được phép chủ động vận hành nhưng phải đảm bảo xả nước liên tục với lưu lượng không nhỏ hơn các giá trị nhỏ nhất quy định tại Điểm a Khoản này;

c) Trường hợp không vận hành xả nước qua phát điện, Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu phải vận hành cửa van thủy lợi qua Tuynel Dốc Cáy, Công ty cổ phần Vinaconex P&C phải vận hành cửa van thủy lợi xuống hạ du sông Chu với lưu lượng không nhỏ hơn các giá trị nhỏ nhất quy định tại Điểm a Khoản này.

Trong quá trình vận hành theo quy định tại Khoản này, Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu có trách nhiệm chủ trì, phối hợp với các đơn vị liên quan xem xét, quyết định điều chỉnh lưu lượng vận hành qua Tuynel Dốc Cáy và nhà máy thủy điện Cửa Đạt phù hợp với quy định tại Điểm a Khoản này để đảm bảo chậm nhất đến ngày 30 tháng 9, cao trình mực nước hồ Cửa Đạt không thấp hơn cao trình 99,0 m.

### 3. Nhà máy thủy điện Bái Thượng:

a) Trường hợp mực nước đập Bái Thượng thấp hơn 16,8 m, Công ty cổ phần thủy điện Bái Thượng phải vận hành nhà máy thủy điện Bái Thượng xả nước liên tục với lưu lượng 25 m<sup>3</sup>/s;

b) Trong quá trình vận hành theo quy định tại Điểm a, Khoản này, nếu mực nước đập Bái Thượng vượt quá 16,8 m thì Công ty cổ phần thủy điện Bái Thượng được phép vận hành tăng lưu lượng xả của nhà máy thủy điện Bái Thượng nhưng phải đảm bảo yêu cầu sử dụng nước cho hệ thống thủy lợi Bái Thượng.

### 4. Hồ Trung Sơn:

Thực hiện việc vận hành hàng ngày như sau:

a) Từ ngày 15 tháng 7 đến ngày 15 tháng 9 hàng năm, vận hành xả nước với lưu lượng tương đương lưu lượng đến hồ;

b) Từ ngày 16 tháng 9 đến ngày 15 tháng 11 hàng năm, vận hành xả nước liên tục xuống hạ du sông Mã với lưu lượng không nhỏ hơn 66,7 m<sup>3</sup>/s.

5. Các hồ: Đồng Văn, Xuân Minh, Thành Sơn, Hồi Xuân, Bá Thước 1, Bá Thước 2 và Cẩm Thủy 1:

a) Khi các hồ Hòa Na, Cửa Đạt vận hành theo Khoản 1, Khoản 2 Điều này, các hồ Đồng Văn, Xuân Minh phải vận hành xả nước với lưu lượng không nhỏ hơn lưu lượng đến hồ;

b) Khi hồ Trung Sơn vận hành theo Khoản 4 Điều này, các hồ: Thành Sơn, Hồi Xuân, Bá Thước 1, Bá Thước 2 và Cẩm Thủy 1 vận hành xả nước với lưu lượng không nhỏ hơn lưu lượng đến hồ.

**Điều 12.** Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa quyết định vận hành các hồ khi xảy ra một trong các tình huống bất thường sau:

1. Khi Tổng cục Khí tượng thủy văn cảnh báo ở hạ du xuất hiện hoặc có nguy cơ xuất hiện lũ, ngập lụt với cấp độ rủi ro thiên tai theo quy định của pháp luật về phòng, chống thiên tai từ cấp độ 4 trở lên.

2. Khi một trong các hồ Hòa Na, Cửa Đạt, Trung Sơn đã sử dụng hết dung tích phòng, chống lũ mà có cảnh báo, dự báo tiếp tục xuất hiện lũ lớn.

3. Xuất hiện sự cố đê điều hoặc có nguy cơ đe dọa đến an toàn của đê điều, công trình thủy lợi, kết cấu hạ tầng ở hạ du.

### **Điều 13.** Tích nước cuối mùa lũ

1. Tích nước cuối mùa lũ:

a) Hồ Hòa Na:

- Từ ngày 01 tháng 10 đến ngày 15 tháng 10 hàng năm, căn cứ nhận định xu thế diễn biến thời tiết, thủy văn của Tổng cục Khí tượng Thủy văn, nếu

không xuất hiện hình thế thời tiết có khả năng gây mưa, lũ lớn trên lưu vực, Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa xem xét, quyết định việc cho phép hồ Hòa Na tích nước để nâng dần mực nước hồ nhưng bảo đảm mực nước không lớn hơn cao trình 237,0 m;

- Từ ngày 16 tháng 10 đến ngày 30 tháng 11 hàng năm, căn cứ nhận định xu thế diễn biến thời tiết, thủy văn của Tổng cục Khí tượng Thủy văn, nếu không xuất hiện hình thế thời tiết có khả năng gây mưa, lũ lớn trên lưu vực, hồ Hòa Na được phép chủ động ưu tiên tích nước để nâng dần mực nước hồ nhưng bảo đảm mực nước không lớn hơn cao trình 240,0 m.

b) Hồ Cửa Đạt:

Từ ngày 15 tháng 10 đến ngày 30 tháng 11 hàng năm, căn cứ nhận định xu thế diễn biến thời tiết, thủy văn của Tổng cục Khí tượng Thủy văn, nếu không xuất hiện hình thế thời tiết có khả năng gây mưa, lũ lớn trên lưu vực, Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa xem xét, quyết định việc cho phép hồ Cửa Đạt tích nước để nâng dần mực nước hồ nhưng bảo đảm mực nước không lớn hơn cao trình 112,0 m.

c) Hồ Trung Sơn:

- Từ ngày 16 tháng 9 đến ngày 15 tháng 10 hàng năm, căn cứ nhận định xu thế diễn biến thời tiết, thủy văn của Tổng cục Khí tượng Thủy văn, nếu không xuất hiện hình thế thời tiết có khả năng gây mưa, lũ lớn trên lưu vực, Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa xem xét, quyết định việc cho phép hồ Trung Sơn tích nước để nâng dần mực nước hồ, nhưng bảo đảm mực nước hồ đến ngày 01 tháng 10 không lớn hơn cao trình 154,0 m và đến ngày 15 tháng 10 không lớn hơn cao trình 157,0 m;

- Từ ngày 16 tháng 10 đến ngày 15 tháng 11 hàng năm, căn cứ nhận định xu thế diễn biến thời tiết, thủy văn của Tổng cục Khí tượng Thủy văn, nếu không xuất hiện hình thế thời tiết có khả năng gây mưa, lũ lớn trên lưu vực, hồ Trung Sơn được phép chủ động ưu tiên tích nước để nâng dần mực nước hồ nhưng bảo đảm mực nước không lớn hơn cao trình 160,0 m.

2. Vận hành hạ mực nước hồ để đón lũ:

Trong thời gian các hồ tích nước theo quy định tại Khoản 1 Điều này, nếu Tổng Cục Khí tượng Thủy văn dự báo có bão khẩn cấp, áp thấp nhiệt đới gần bờ hoặc có các hình thế thời tiết có khả năng gây mưa, lũ lớn mà trong vòng 24 đến 48 giờ tới có khả năng ảnh hưởng trực tiếp đến lưu vực sông Mã, Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa quyết định việc vận hành hạ dần mực nước hồ để đón lũ như sau:

a) Hồ Hòa Na:

- Khi lưu lượng đến hồ nhỏ hơn  $1.000 \text{ m}^3/\text{s}$ , vận hành điều tiết với lưu lượng xả lớn hơn lưu lượng đến hồ để hạ dần mực nước hồ, nhưng không thấp

hơn giá trị mực nước quy định tại Bảng 2;

- Trong quá trình vận hành, nếu lưu lượng đến hồ lớn hơn 1.000 m<sup>3</sup>/s hoặc lưu lượng đến hồ Cửa Đạt lớn hơn 3.200 m<sup>3</sup>/s, vận hành điều tiết để duy trì mực nước hiện tại của hồ.

b) Hồ Cửa Đạt:

- Khi mực nước tại Trạm thủy văn Xuân Khánh đang dưới mức báo động III, vận hành điều tiết với lưu lượng xả lớn hơn lưu lượng đến hồ để hạ dần mực nước hồ, nhưng không thấp hơn giá trị mực nước quy định tại Bảng 2;

- Trong quá trình vận hành, nếu mực nước tại Trạm thủy văn Xuân Khánh đạt mức báo động III, vận hành điều tiết để duy trì mực nước hiện tại của hồ.

c) Hồ Trung Sơn:

- Khi mực nước tại Trạm thủy văn Lý Nhân đang dưới mức báo động III, vận hành điều tiết với lưu lượng xả lớn hơn lưu lượng đến hồ để hạ dần mực nước hồ, nhưng không thấp hơn giá trị mực nước quy định tại Bảng 2;

- Trong quá trình vận hành, nếu mực nước tại Trạm thủy văn Lý Nhân đạt mức báo động III, vận hành điều tiết để duy trì mực nước hiện tại của hồ.

d) Trong quá trình vận hành theo quy định tại Điểm a, Điểm b, Điểm c Khoản này, căn cứ bản tin dự báo của Tổng cục Khí tượng Thủy văn, nếu các hình thế thời tiết có khả năng gây mưa, lũ không còn khả năng ảnh hưởng trực tiếp đến các địa phương trên lưu vực sông Mã, vận hành điều tiết đưa dần mực nước hồ về giá trị quy định tại Khoản 1 Điều này.

3. Khi kết thúc quá trình vận hành điều tiết mực nước hồ để đón lũ theo quy định tại Điểm a, Điểm b, Điểm c Khoản 2 Điều này mà các điều kiện để vận hành chống lũ cho hạ du theo quy định tại Khoản 4 Điều này chưa xuất hiện, vận hành hồ với lưu lượng xả bằng lưu lượng đến hồ để duy trì mực nước hiện tại của hồ và sẵn sàng chuyển sang chế độ vận hành chống lũ cho hạ du khi có lệnh của Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa.

4. Vận hành chống lũ cho hạ du:

a) Hồ Hòa Na: vận hành theo quy định tại Khoản 2 Điều 8 của Quy trình này;

b) Hồ Cửa Đạt: vận hành theo quy định tại Khoản 3 Điều 8 của Quy trình này.

c) Hồ Trung Sơn: vận hành theo quy định tại Khoản 2 Điều 9 của Quy trình này.

5. Khi kết thúc quá trình chống lũ cho hạ du, nếu không có bản tin cảnh báo tiếp theo của Tổng cục Khí tượng Thủy văn như quy định tại Khoản 2 Điều này, các hồ được phép vận hành tích nước theo quy định tại Khoản 1 Điều này.

### **Chương III**

#### **VẬN HÀNH CÁC HỒ CHỨA TRONG MÙA CẠN**

**Điều 14.** Nguyên tắc vận hành trong mùa cạn

1. Vận hành hồ theo các thời kỳ; theo thời đoạn 10 ngày.

2. Trong thời gian vận hành, các hồ chứa căn cứ vào mực nước hồ hiện tại và dự báo dòng chảy đến hồ trung bình 10 ngày tới để điều chỉnh việc vận hành sao cho mực nước hồ tại các thời điểm tương ứng không nhỏ hơn giá trị quy định trong Phụ lục III.

**Điều 15.** Vận hành hồ Cửa Đạt

1. Hàng ngày, hồ Cửa Đạt vận hành như sau:

a) Trường hợp mực nước hồ Cửa Đạt cao hơn giá trị quy định tại Phụ lục III tại thời điểm tiếp theo:

- Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu vận hành xả nước liên tục qua Tuynel Đốc Cáy với lưu lượng không nhỏ hơn  $37 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với tháng 12;  $15 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với các tháng 01 và 5;  $18 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với các tháng 02, 3 và 4;  $29 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với tháng 6;

- Công ty cổ phần Vinaconex P&C vận hành xả nước liên tục qua nhà máy thủy điện Cửa Đạt xuống hạ du sông Chu với lưu lượng không nhỏ hơn  $60 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với các tháng 12 và 5;  $72 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với các tháng 01, 02, 3, 4 và 6.

b) Trường hợp mực nước hồ Cửa Đạt thấp hơn giá trị mực nước quy định tại Phụ lục III tại thời điểm tiếp theo:

- Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu vận hành xả nước liên tục qua Tuynel Đốc Cáy với lưu lượng từ  $25 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $37 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với tháng 12; từ  $10 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $15 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với các tháng 01 và 5; từ  $10 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $18 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với các tháng 02, 3 và 4; từ  $20 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $29 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với tháng 6;

- Công ty cổ phần Vinaconex P&C vận hành xả nước liên tục qua nhà máy thủy điện Cửa Đạt xuống hạ du sông Chu với lưu lượng từ  $40 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $60 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với các tháng 12 và 5; từ  $50 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $72 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với các tháng 01, 02, 3, 4 và 6.

2. Khi không vận hành xả nước qua phát điện, Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu phải vận hành cửa van thủy lợi qua Tuynel Đốc Cáy, Công ty cổ phần Vinaconex P&C phải vận hành cửa van thủy lợi xuống hạ du sông Chu theo quy định tại Khoản 1 Điều này.

**Điều 16.** Vận hành hồ Hòa Na

1. Hàng ngày, hồ Hòa Na vận hành xả nước liên tục qua đập về hạ lưu sông Chu với lưu lượng không nhỏ hơn  $8 \text{ m}^3/\text{s}$  và phải đảm bảo tổng lưu lượng xả theo quy định tại Khoản 2, Khoản 3, Khoản 4 và Khoản 5 Điều này.



2. Trường hợp mực nước các hồ Cửa Đạt và Hòa Na cao hơn giá trị quy định tại Phụ lục III tại thời điểm tiếp theo, hồ Hòa Na được phép chủ động vận hành xả nước nhưng phải đảm bảo lưu lượng trung bình ngày không nhỏ hơn  $25 \text{ m}^3/\text{s}$ .

3. Trường hợp mực nước hồ Cửa Đạt thấp hơn giá trị quy định tại Phụ lục III và mực nước hồ Hòa Na cao hơn giá trị quy định tại Phụ lục III tại thời điểm tiếp theo, hồ Hòa Na vận hành xả nước với lưu lượng trung bình ngày không nhỏ hơn  $45 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với các tháng 12, 02, 3 và 4;  $35 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với tháng 01;  $40 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với tháng 5;  $55 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với tháng 6.

4. Trường hợp mực nước hồ Cửa Đạt cao hơn giá trị quy định tại Phụ lục III và mực nước hồ Hòa Na thấp hơn giá trị quy định tại Phụ lục III tại thời điểm tiếp theo, hồ Hòa Na vận hành xả nước với lưu lượng trung bình ngày từ  $25 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $45 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với các tháng 12, 02, 3 và 4; từ  $25 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $35 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với tháng 01; từ  $25 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $40 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với tháng 5; từ  $25 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $55 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với tháng 6.

5. Trường hợp mực nước các hồ Cửa Đạt và Hòa Na thấp hơn giá trị quy định tại Phụ lục III tại thời điểm tiếp theo, hồ Hòa Na vận hành xả nước với lưu lượng tương đương lưu lượng đến hồ.

#### **Điều 17. Vận hành hồ Trung Sơn**

1. Trường hợp mực nước hồ Trung Sơn lớn hơn giá trị quy định tại Phụ lục III tại thời điểm tiếp theo, hàng ngày, hồ Trung Sơn vận hành xả nước liên tục với thời gian không nhỏ hơn 17 giờ trong ngày, đảm bảo lưu lượng xả liên tục không nhỏ hơn  $66,7 \text{ m}^3/\text{s}$  và tổng lưu lượng xả trung bình ngày không nhỏ hơn  $50 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với thời gian từ ngày 16 tháng 11 đến ngày 30 tháng 11, từ ngày 01 tháng 7 đến ngày 14 tháng 7, tháng 12 và tháng 3;  $65 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với các tháng 01 và tháng 02;  $60 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với các tháng 4, tháng 5 và tháng 6.

2. Trong quá trình vận hành theo Khoản 1 Điều này, nếu mực nước hồ Trung Sơn giảm và có thể thấp hơn giá trị mực nước quy định trong Phụ lục III tại thời điểm tiếp theo, vận hành xả nước liên tục trong thời gian không nhỏ hơn 14 giờ trong ngày, đảm bảo lưu lượng xả liên tục không nhỏ hơn  $66,7 \text{ m}^3/\text{s}$  và tổng lưu lượng xả trung bình ngày từ  $40 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $50 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với thời gian từ ngày 16 tháng 11 đến ngày 30 tháng 11, từ ngày 01 tháng 7 đến ngày 14 tháng 7, tháng 12 và tháng 3;  $55 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $65 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với các tháng 01 và 02;  $50 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $60 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với các tháng 4, 5 và 6.

**Điều 18. Vận hành các hồ: Đồng Văn, Xuân Minh, Thành Sơn, Hồi Xuân, Bá Thước 1, Bá Thước 2 và Cẩm Thủy 1**

1. Khi các hồ Hòa Na, Cửa Đạt vận hành xả nước, các hồ Đồng Văn, Xuân Minh vận hành xả nước với lưu lượng không nhỏ hơn lưu lượng đến hồ.

2. Khi hồ Trung Sơn vận hành xả nước, các hồ Thành Sơn, Hồi Xuân, Bá Thước 1, Bá Thước 2 và Cẩm Thủy 1 vận hành xả nước với lưu lượng không nhỏ hơn lưu lượng đến hồ.

#### **Điều 19. Vận hành nhà máy thủy điện Bái Thượng**

1. Trường hợp mực nước đập Bái Thượng thấp hơn 16,8 m, Công ty cổ phần thủy điện Bái Thượng phải vận hành nhà máy thủy điện Bái Thượng xả nước liên tục với lưu lượng tương đương 25 m<sup>3</sup>/s.

2. Trong quá trình vận hành theo quy định tại Khoản 1 Điều này, nếu mực nước đập Bái Thượng vượt quá 16,8 m thì Công ty cổ phần thủy điện Bái Thượng được phép gia tăng lưu lượng xả nhưng phải bảo đảm yêu cầu sử dụng nước cho hệ thống thủy lợi Bái Thượng.

#### **Điều 20. Vận hành bảo đảm mực nước hồ trong mùa cạn**

1. Trong quá trình vận hành hồ theo quy định tại Điều 15, Điều 16 và Điều 17 của Quy trình này phải bảo đảm mực nước các hồ không nhỏ hơn giá trị tại các thời điểm tương ứng tiếp theo quy định tại Phụ lục III của Quy trình này.

2. Trường hợp không bảo đảm giá trị mực nước hồ tại thời điểm tương ứng quy định tại Phụ lục III, căn cứ tình hình thực tế, lưu lượng đến hồ, mực nước hồ, yêu cầu nước ở hạ du và phương án đề xuất của chủ hồ, Bộ Tài nguyên và Môi trường chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị liên quan xem xét, quyết định việc điều chỉnh lưu lượng, thời gian vận hành hồ cho phù hợp.

3. Trong trường hợp vào đầu mùa cạn mà mực nước các hồ không đạt giá trị quy định tại Phụ lục III, Bộ Tài nguyên và Môi trường chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị liên quan xem xét, quyết định điều chỉnh lưu lượng và thời gian vận hành các hồ nhằm đảm bảo chậm nhất đến ngày 01 tháng 01 mực nước hồ đạt giá trị như quy định tại Phụ lục III.

### **Chương IV**

#### **QUY ĐỊNH TRÁCH NHIỆM, TỔ CHỨC VẬN HÀNH CÁC HỒ CHỨA VÀ CUNG CẤP THÔNG TIN, BÁO CÁO**

**Điều 21.** Trách nhiệm của Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn các tỉnh Thanh Hóa và Nghệ An

1. Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa:

a) Trong mùa lũ:

- Tổ chức xây dựng công cụ tính toán hỗ trợ tham mưu chỉ đạo điều hành quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Mã;

- Tổ chức thường trực, theo dõi chặt chẽ diễn biến mưa lũ, quyết định phương án điều tiết, ban hành lệnh vận hành hồ theo quy định. Việc ban hành lệnh vận hành hồ phải trước ít nhất 04 giờ tính đến thời điểm mở cửa xả đầu tiên, trừ các trường hợp khẩn cấp, bất thường;

- Kiểm tra, giám sát việc thực hiện lệnh vận hành hồ; chỉ đạo thực hiện các biện pháp ứng phó với lũ, lụt và xử lý các tình huống ảnh hưởng đến an toàn dân cư ở hạ du khi các hồ xả nước;

- Khi ban hành lệnh vận hành hồ phải thông báo ngay tới Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Nghệ An đối với việc vận hành hồ Hòa Na, Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn cấp huyện trên địa bàn có khả năng bị lũ lụt do vận hành hồ; đồng thời thông báo cho Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Bắc Trung Bộ, Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Trung ương và báo cáo Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa;

b) Trong mùa cạn:

Quyết định vận hành các hồ trong trường hợp bất thường theo quy định tại Điều 5 của Quy trình này, đồng thời báo cáo cho Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh Thanh Hóa, Nghệ An để chỉ đạo, xử lý.

2. Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Nghệ An:

a) Khi nhận được thông báo lệnh vận hành hồ Hòa Na từ Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa phải thông báo ngay tới Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn cấp huyện trên địa bàn có khả năng bị lũ, lụt do vận hành hồ Hòa Na; đồng thời báo cáo Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Nghệ An;

b) Chỉ đạo thực hiện các biện pháp ứng phó với lũ, lụt và xử lý các tình huống ảnh hưởng đến an toàn dân cư ở hạ du hồ Hòa Na khi hồ xả nước.

3. Khi nhận được thông báo lệnh vận hành từ Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn cấp tỉnh, Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn cấp huyện phải thông báo ngay đến Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp xã khu vực hạ du bị ảnh hưởng, đồng thời chỉ đạo triển khai các biện pháp ứng phó phù hợp, hạn chế thiệt hại do lũ lụt. Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp xã chịu trách nhiệm tổ chức thông báo để nhân dân biết và triển khai các biện pháp ứng phó.

4. Các lệnh, thông báo, chỉ đạo, kiến nghị, trao đổi có liên quan đến việc điều tiết, ban hành lệnh vận hành các hồ giữa các cơ quan liên quan quy định tại Điều này đều phải thực hiện bằng văn bản và được gửi qua fax hoặc chuyển bản tin bằng mạng vi tính hoặc đọc trực tiếp bằng điện thoại, sau đó văn bản gốc phải được gửi cho các cơ quan, đơn vị nêu trên để theo dõi, đối chiếu và lưu hồ sơ quản lý.

**Điều 22.** Trách nhiệm của Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh Thanh Hóa và Nghệ An

1. Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa:

a) Tổ chức thông tin, tuyên truyền, giải thích công khai Quy trình này trên các phương tiện thông tin đại chúng, hệ thống truyền thanh ở địa phương để các

cơ quan và nhân dân trên địa bàn hiểu, chủ động phòng ngừa, ứng phó, hạn chế thiệt hại do lũ, lụt và chủ động bố trí kế hoạch sản xuất, lấy nước phù hợp với chế độ vận hành của các hồ theo quy định của Quy trình này nhằm sử dụng hiệu quả nguồn nước;

b) Chỉ đạo kiểm tra, giám sát việc thực hiện Quy trình này đối với đơn vị quản lý, vận hành hồ;

c) Chỉ đạo xây dựng phương án chủ động phòng, chống lũ lụt, hạn hán và tổ chức thực hiện các biện pháp ứng phó với các tình huống lũ, lụt và hạn hán trên địa bàn. Quyết định vận hành các hồ trong trường hợp bất thường theo quy định tại Điều 12 của Quy trình này; đồng thời, chỉ đạo thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn dân cư, hạn chế thiệt hại;

d) Chỉ đạo Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu thực hiện việc đảm bảo an toàn hồ Cửa Đạt; thực hiện chế độ quan trắc, dự báo và cung cấp số liệu, thông tin cho các cơ quan, đơn vị theo quy định và thực hiện vận hành hồ theo quy định của Quy trình này;

đ) Báo cáo Thủ tướng Chính phủ, đồng thời báo cáo Trưởng Ban Chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai để chỉ đạo chống lũ cho hạ du trước khi hồ Cửa Đạt xả lũ khẩn cấp đảm bảo an toàn cho công trình đầu mối;

e) Chỉ đạo các đơn vị quản lý, vận hành công trình khai thác, sử dụng nước trên địa bàn thực hiện việc lấy nước phù hợp với thời gian, lịch vận hành của các hồ chứa theo quy định tại Quy trình này;

g) Chỉ đạo các địa phương điều chỉnh lịch thời vụ gieo trồng và kế hoạch sử dụng nước phù hợp với quy định của Quy trình này;

h) Trường hợp do hạn hán, thiếu nước nghiêm trọng hoặc có yêu cầu bất thường về sử dụng nước, lập kế hoạch, phương án gửi Bộ Tài nguyên và Môi trường để thống nhất chỉ đạo các hồ điều tiết xả nước cho hạ du;

i) Chỉ đạo Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu lắp đặt camera giám sát việc xả nước và truyền tin hiệu hình ảnh về Ủy ban nhân dân và Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa, Ban Chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ Công Thương; xây dựng, lắp đặt hệ thống giám sát tự động, trực tuyến việc vận hành xả nước của các hồ chứa theo quy định.

## 2. Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Nghệ An:

a) Tổ chức thông tin, tuyên truyền, giải thích công khai Quy trình này trên các phương tiện thông tin đại chúng, hệ thống truyền thanh ở địa phương để các cơ quan và nhân dân trên địa bàn hiểu, chủ động phòng ngừa, ứng phó, hạn chế thiệt hại do lũ, lụt. Chỉ đạo xây dựng phương án chủ động phòng, chống lũ lụt và tổ chức thực hiện các biện pháp ứng phó với tình huống lũ, lụt trên địa bàn;

b) Chỉ đạo thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn dân cư, hạn chế thiệt hại khi xảy ra các tình huống bất thường dưới hạ du hồ Hòa Na và Đồng Văn.

**Điều 23.** Trách nhiệm của Trưởng Ban Chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai

1. Quyết định cảnh báo và chỉ đạo thực hiện các biện pháp ứng phó với tình huống lũ, lụt, hạn hán, xâm nhập mặn ở hạ du trong trường hợp vượt quá khả năng xử lý của địa phương.

2. Đề xuất phương án xử lý, báo cáo Thủ tướng Chính phủ trong trường hợp các hồ xả lũ khẩn cấp đảm bảo an toàn cho công trình đầu mối hoặc xảy ra sự cố bất thường.

3. Tổ chức xây dựng công cụ tính toán hỗ trợ tham mưu và quyết định việc vận hành các hồ trong tình huống đặc biệt theo quy định tại Khoản 1 Điều 6 của Quy trình này.

**Điều 24.** Trách nhiệm của Bộ trưởng Bộ Công Thương

1. Chỉ đạo Tổng công ty Điện lực Dầu khí Việt Nam, Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na, Công ty cổ phần thủy điện Đăkrong, Công ty cổ phần thủy điện Xuân Minh, Công ty cổ phần thủy điện Bái Thượng, Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Trung Sơn, Công ty trách nhiệm hữu hạn Hà Thành, Công ty cổ phần Đầu tư và Xây dựng thủy điện Hồi Xuân, Công ty cổ phần thủy điện Hoàng Anh Thanh Hóa và Công ty cổ phần đầu tư xây dựng Hạ tầng và Giao thông thực hiện việc đảm bảo an toàn các hồ thủy điện.

2. Chỉ đạo, đôn đốc các đơn vị quản lý, vận hành các hồ thủy điện vận hành chống lũ và vận hành điều tiết nước cho hạ du theo quy định của Quy trình này; thực hiện chế độ quan trắc, dự báo và cung cấp số liệu, thông tin cho các cơ quan, đơn vị quy định tại Quy trình này; lắp đặt hệ thống báo động, thông tin đến các hộ dân vùng hạ lưu nhận biết các tín hiệu khi các hồ chứa thủy điện tiến hành xả lũ.

3. Chỉ đạo, đôn đốc Tổng Công ty cổ phần xuất nhập khẩu và Xây dựng Việt Nam, Công ty cổ phần Vinaconex P&C vận hành nhà máy thủy điện Cửa Đạt điều tiết nước cho hạ du theo quy định của Quy trình này; thực hiện chế độ quan trắc và cung cấp số liệu, thông tin cho các cơ quan, đơn vị quy định tại Quy trình này.

4. Chỉ đạo Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Giám đốc Trung tâm Điều độ hệ thống điện Quốc gia xây dựng kế hoạch để thực hiện huy động sự tham gia tối đa có thể của các nhà máy thủy điện vào hệ thống điện quốc gia, bảo đảm phù hợp với yêu cầu về vận hành chống lũ cho hạ du trong mùa lũ và các yêu cầu về thời gian, lưu lượng xả của từng hồ trong mùa cạn theo đúng quy định của Quy trình này.

5. Báo cáo Thủ tướng Chính phủ, đồng thời báo cáo Trưởng Ban Chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai trước khi các hồ thủy điện xả lũ khẩn cấp đảm bảo an toàn cho công trình đầu mối.

6. Chỉ đạo các hồ thủy điện:

a) Lắp đặt camera giám sát việc xả nước và truyền tín hiệu hình ảnh về Ban Chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai, Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ Công Thương, Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Cục Quản lý tài nguyên nước và Cục Điều tiết điện lực và các cơ quan sau đây để theo dõi, chỉ đạo:

- Ủy ban nhân dân và Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn các tỉnh Thanh Hóa và Nghệ An đối với hồ Hòa Na và Đồng Văn;

- Ủy ban nhân dân và Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa đối với các hồ Cửa Đạt, Xuân Minh, Bái Thượng, Trung Sơn, Thành Sơn, Hồi Xuân, Bá Thước 1, Bá Thước 2 và Cẩm Thủy 1;

b) Lập kế hoạch xây dựng, lắp đặt hệ thống giám sát tự động, trực tuyến việc vận hành xả nước của hồ chứa theo quy định.

**Điều 25.** Trách nhiệm của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

1. Trong mùa lũ:

a) Chỉ đạo việc đảm bảo an toàn cho công trình đê điều, các công trình thủy lợi có liên quan;

b) Chỉ đạo biện pháp xử lý các sự cố khẩn cấp đối với hệ thống đê và công trình thủy lợi trên lưu vực sông Mã, báo cáo Thủ tướng Chính phủ và Trưởng Ban Chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai theo quy định.

2. Trong mùa cạn:

a) Chỉ đạo địa phương, đơn vị liên quan tổ chức rà soát, kiểm tra, sẵn sàng cho việc lấy nước khi các hồ xả nước, đảm bảo không gây lãng phí nước;

b) Chỉ đạo địa phương và các cơ quan có liên quan chủ động điều chỉnh kế hoạch sản xuất nông nghiệp phù hợp với khả năng nguồn nước trong những trường hợp cần thiết.

**Điều 26.** Trách nhiệm của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường

1. Tổ chức công bố, hướng dẫn, tập huấn thực hiện Quy trình. Chỉ đạo Cục Quản lý tài nguyên nước và các cơ quan chức năng thanh tra, kiểm tra việc vận hành các hồ chứa theo Quy trình này và tổ chức xây dựng công cụ giám sát, tính toán hỗ trợ tham mưu chỉ đạo điều hành việc vận hành các hồ theo thẩm quyền.

2. Chỉ đạo Tổng Cục Khí tượng Thủy văn tổ chức thực hiện việc quan trắc, dự báo, cảnh báo theo chế độ và cung cấp thông tin, số liệu theo quy định của Quy trình này.

3. Chủ trì, phối hợp với Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa thống nhất phương án điều tiết nước cho hạ du trong trường hợp xảy ra hạn hán thiếu nước mà các hồ không thể đảm bảo việc vận hành theo quy định của Quy trình này.

4. Chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị liên quan quyết định việc điều chỉnh lưu lượng, thời gian vận hành các hồ theo quy định tại Khoản 3 Điều 20 của Quy trình này.

5. Trình Thủ tướng Chính phủ điều chỉnh Quy trình vận hành liên hồ khi cần thiết.

**Điều 27.** Trách nhiệm của Bộ trưởng các Bộ, ngành liên quan

Trong phạm vi nhiệm vụ, quyền hạn của mình có trách nhiệm:

1. Chỉ đạo đảm bảo an toàn các công trình, các hoạt động khai thác, sử dụng nước thuộc phạm vi quản lý.

2. Chỉ đạo các tổ chức trực thuộc, các cơ quan có liên quan xây dựng biện pháp xử lý các sự cố do lũ gây ra và lập kế hoạch sử dụng nước phù hợp với Quy trình này.

**Điều 28.** Trách nhiệm của Giám đốc các đơn vị quản lý, vận hành hồ

1. Thực hiện vận hành hồ chứa theo quy định của Quy trình này.

2. Theo dõi tình hình khí tượng, thủy văn; thực hiện chế độ quan trắc, dự báo và cung cấp thông tin, số liệu theo quy định của Quy trình này.

3. Lắp đặt camera giám sát việc xả nước và truyền tín hiệu hình ảnh về Ủy ban nhân dân và Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn các tỉnh Thanh Hóa và Nghệ An đối với hồ Hòa Na, Đồng Văn; Ủy ban nhân dân và Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa đối với các hồ Cửa Đạt, Xuân Minh, Bái Thượng, Trung Sơn, Thành Sơn, Hối Xuân, Bá Thước 1, Bá Thước 2 và Cẩm Thủy 1; Ban Chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai; Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đối với hồ Cửa Đạt; Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ Công Thương, Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Cục Quản lý tài nguyên nước và Cục Điều tiết điện lực; xây dựng, lắp đặt hệ thống giám sát tự động, trực tuyến việc vận hành xả nước của các hồ chứa theo quy định.

4. Hàng ngày, cung cấp số liệu vận hành hồ về hệ thống thông tin, giám sát việc vận hành hồ của Cục Quản lý tài nguyên nước và Cục Điều tiết điện lực theo yêu cầu.

5. Trong mùa lũ:

a) Trách nhiệm thực hiện lệnh vận hành được quy định như sau:

- Giám đốc các đơn vị quản lý, vận hành các hồ có trách nhiệm thực hiện lệnh vận hành hồ của Trường Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa;

- Trường hợp xảy ra tình huống bất thường, không thực hiện được theo đúng lệnh vận hành, Giám đốc các đơn vị quản lý, vận hành các hồ phải báo cáo ngay với người ra lệnh vận hành;

- Trường hợp mất thông tin liên lạc hoặc không nhận được lệnh vận hành của người có thẩm quyền ra lệnh và các tình huống bất thường khác, Giám đốc các đơn vị quản lý, vận hành hồ quyết định việc vận hành hồ theo đúng quy định

của Quy trình này, đồng thời phải chủ động thực hiện ngay các biện pháp ứng phó phù hợp.

b) Khi thực hiện lệnh vận hành các cửa xả, Giám đốc các đơn vị quản lý, vận hành các hồ phải thông báo ngay tới các cơ quan, đơn vị được quy định như sau:

- Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn các tỉnh Thanh Hóa và Nghệ An đối với hồ Hòa Na;

- Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn các tỉnh Thanh Hóa đối với các hồ: Cửa Đạt, Xuân Minh, Trung Sơn, Thành Sơn, Hồi Xuân, Bá Thước 1, Bá Thước 2 và Cẩm Thủy 1;

- Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Trung ương, Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Bắc Trung Bộ;

- Giám đốc đơn vị quản lý, vận hành các hồ bậc dưới liên kế như sau: Đồng Văn, Cửa Đạt đối với việc thực hiện vận hành hồ Hòa Na; Xuân Minh, Bái Thượng đối với việc thực hiện vận hành hồ Cửa Đạt; Thành Sơn đối với việc thực hiện vận hành hồ Trung Sơn; Hồi Xuân đối với việc thực hiện vận hành hồ Thành Sơn; Bá Thước 1 đối với việc thực hiện vận hành hồ Hồi Xuân; Bá Thước 2 đối với việc thực hiện vận hành hồ Bá Thước 1; Cẩm Thủy 1 đối với việc thực hiện vận hành hồ Bá Thước 2.

c) Thực hiện việc vận hành bảo đảm an toàn công trình theo quy định tại Điều 10 của Quy trình này. Khi vận hành đảm bảo an toàn công trình, phải báo cáo ngay tới Ban Chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai; Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đối với hồ Cửa Đạt; Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn các tỉnh Thanh Hóa và Nghệ An đối với hồ Hòa Na và Đồng Văn; Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa đối với các hồ: Cửa Đạt, Xuân Minh, Trung Sơn, Thành Sơn, Hồi Xuân, Bá Thước 1, Bá Thước 2 và Cẩm Thủy 1;

d) Việc thông báo tới các cơ quan quy định tại Điểm b và Điểm c Khoản này được gửi qua fax hoặc chuyển bản tin bằng mạng vi tính hoặc đọc trực tiếp bằng điện thoại hoặc bằng máy thông tin vô tuyến điện (ICOM), sau đó văn bản gốc phải được gửi cho các cơ quan, đơn vị nêu trên để theo dõi, đối chiếu và lưu hồ sơ quản lý;

đ) Khi xuất hiện các trường hợp bất thường quy định tại Điều 12 của Quy trình này phải báo cáo ngay tới Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa và Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa kèm theo phương án đề xuất để xem xét, quyết định việc vận hành hồ.

6. Trong mùa cạn:

a) Tổ chức vận hành sao cho mực nước các hồ Hòa Na, Cửa Đạt, Trung Sơn tại các thời điểm không nhỏ hơn giá trị quy định trong Phụ lục III;

b) Nếu xảy ra sự cố mà không thể vận hành hồ theo quy định của Quy trình này hoặc trong trường hợp xảy ra hạn hán, thiếu nước mà các hồ không thể



đảm bảo việc vận hành theo quy định của Quy trình này, Giám đốc đơn vị quản lý, vận hành hồ phải đề xuất phương án, báo cáo cho Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa và Bộ Tài nguyên và Môi trường để thống nhất phương án điều tiết nước cho hạ du;

c) Trường hợp không bảo đảm giá trị mực nước hồ các hồ Hòa Na, Cửa Đạt và Trung Sơn tại thời điểm tương ứng quy định trong Phụ lục III, lập ngay phương án đề xuất điều chỉnh và gửi Bộ Tài nguyên và Môi trường để xem xét, quyết định;

d) Trường hợp xảy ra các tình huống bất thường quy định tại Điều 5 của Quy trình này, Giám đốc đơn vị quản lý, vận hành hồ phải báo cáo ngay đến Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa để xem xét, quyết định;

đ) Giám đốc Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu phải thực hiện vận hành hệ thống công trình Bái Thượng để bảo đảm yêu cầu sử dụng nước trong hệ thống theo quy định tại Quy trình này.

**Điều 29.** Trách nhiệm của Giám đốc đơn vị quản lý, vận hành nhà máy thủy điện Cửa Đạt, Dốc Cáy

1. Giám đốc Công ty cổ phần đầu tư và phát triển điện Bắc miền Trung thực hiện vận hành xả nước qua Tuynel Dốc Cáy, Giám đốc Công ty cổ phần Vinaconex P&C thực hiện vận hành nhà máy thủy điện Cửa Đạt xả nước về hạ du sông Chu theo quy định của Quy trình này.

2. Thực hiện chế độ quan trắc và cung cấp thông tin, số liệu theo quy định của Quy trình này.

3. Lắp đặt camera giám sát việc xả nước sau nhà máy và truyền tín hiệu hình ảnh về Ủy ban nhân dân và Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa, Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ Công Thương, Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Cục Quản lý tài nguyên nước và Cục Điều tiết điện lực; xây dựng, lắp đặt hệ thống giám sát tự động, trực tuyến việc vận hành xả nước của các nhà máy theo quy định.

4. Hàng ngày, cung cấp số liệu vận hành nhà máy về hệ thống thông tin, giám sát việc vận hành hồ của Cục Quản lý tài nguyên nước và Cục Điều tiết điện lực theo yêu cầu.

5. Nếu xảy ra sự cố hoặc trong trường hợp xảy ra hạn hán, thiếu nước mà hồ Cửa Đạt không thể đảm bảo cấp nước cho hạ du, Giám đốc Công ty cổ phần đầu tư và phát triển điện Bắc miền Trung và Giám đốc Công ty cổ phần Vinaconex P&C có trách nhiệm thực hiện vận hành xả nước qua nhà máy thủy điện hoặc cửa van thủy lợi theo phương án cấp nước đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa và Bộ Tài nguyên và Môi trường thống nhất.

### **Điều 30. Trách nhiệm về an toàn các công trình**

1. Lệnh vận hành các hồ điều tiết lũ trái với các quy định trong Quy trình này, dẫn đến công trình đầu mối, hệ thống các công trình thủy lợi, giao thông và dân sinh ở hạ du bị mất an toàn thì người ra lệnh phải chịu trách nhiệm trước pháp luật.

2. Việc thực hiện sai lệnh vận hành dẫn đến công trình đầu mối, hệ thống các công trình thủy lợi, giao thông và dân sinh ở hạ du bị mất an toàn thì Giám đốc đơn vị quản lý, vận hành hồ liên quan phải chịu trách nhiệm trước pháp luật.

3. Trong quá trình vận hành công trình nếu phát hiện có nguy cơ xảy ra sự cố công trình đầu mối, đòi hỏi phải điều chỉnh tức thời thì Giám đốc các đơn vị quản lý, vận hành các hồ liên quan có trách nhiệm báo cáo sự cố, đề xuất phương án khắc phục với Bộ Công Thương đối với các hồ thủy điện, Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa đối với hồ Cửa Đạt để chỉ đạo xử lý, khắc phục sự cố; đồng thời báo cáo ngay tới Ban Chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai; Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn các tỉnh Thanh Hóa và Nghệ An đối với hồ Hòa Na, Đồng Văn; Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa đối với các hồ: Cửa Đạt, Xuân Minh, Trung Sơn, Thành Sơn, Hồi Xuân, Bá Thước 1, Bá Thước 2 và Cẩm Thủy 1 để chỉ đạo công tác phòng, chống lũ cho hạ du.

4. Nếu phát hiện sự cố các công trình thủy lợi ở hạ du, Ủy ban nhân dân tỉnh nơi xảy ra sự cố có trách nhiệm báo cáo và đề xuất phương án khắc phục với Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn để xử lý, đồng thời báo cáo Ban Chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai.

5. Hàng năm, phải thực hiện tổng kiểm tra trước mùa lũ theo quy định. Giám đốc đơn vị quản lý, vận hành các hồ có trách nhiệm tổ chức kiểm tra các trang thiết bị, các hạng mục công trình và tiến hành sửa chữa để đảm bảo vận hành theo chế độ làm việc quy định; đồng thời báo cáo tới Ban Chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai, Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn các tỉnh Thanh Hóa, Nghệ An đối với hồ Hòa Na và Đồng Văn, Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa đối với các hồ: Cửa Đạt, Xuân Minh, Trung Sơn, Thành Sơn, Hồi Xuân, Bá Thước 1, Bá Thước 2 và Cẩm Thủy 1 và các cơ quan sau đây để theo dõi, chỉ đạo:

- a) Bộ Công Thương đối với các hồ thủy điện;
- b) Ủy ban nhân dân tỉnh Nghệ An đối với các hồ Hòa Na và Đồng Văn;
- c) Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa đối với các hồ Cửa Đạt, Xuân Minh, Trung Sơn, Thành Sơn, Hồi Xuân, Bá Thước 1, Bá Thước 2 và Cẩm Thủy 1.

6. Trường hợp có sự cố công trình và trang thiết bị, không thể sửa chữa xong trước ngày 30 tháng 6, Giám đốc đơn vị, quản lý vận hành hồ phải báo cáo ngay tới các cơ quan quy định tại Khoản 5 Điều này để chỉ đạo xử lý.

### **Điều 31. Chế độ quan trắc, dự báo trong mùa lũ**

1. Trong điều kiện thời tiết bình thường, khi chưa xuất hiện tình huống thời tiết có khả năng gây mưa lũ theo quy định tại Khoản 2 Điều này, các cơ quan, đơn vị phải thực hiện chế độ quan trắc, dự báo như sau:

a) Hàng ngày, Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Trung ương phải thực hiện 01 bản tin dự báo tại Trạm thủy văn Xuân Khánh, Lý Nhân vào 11 giờ;

b) Hàng ngày, Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Bắc Trung Bộ phải thực hiện 01 bản tin dự báo tại Trạm thủy văn Xuân Khánh, Lý Nhân vào 11 giờ;

c) Hàng ngày, đơn vị quản lý, vận hành hồ phải thực hiện việc quan trắc, dự báo như sau:

- Tổ chức quan trắc, tính toán mực nước hồ, lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả qua đập tràn, qua nhà máy ít nhất 04 lần vào các thời điểm: 01 giờ, 07 giờ, 13 giờ, 19 giờ;

- Thực hiện bản tin dự báo 01 lần vào 10 giờ. Nội dung bản tin dự báo phải bao gồm lưu lượng đến hồ, mực nước hồ thời điểm hiện tại và các thời điểm 06 giờ, 12 giờ, 18 giờ và 24 giờ tới; dự kiến tổng lưu lượng xả tại các thời điểm 06 giờ, 12 giờ, 18 giờ và 24 giờ tới;

- Đối với Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu còn phải tổ chức quan trắc, tính toán mực nước, lưu lượng đến đập Bái Thượng, lưu lượng lấy vào kênh Bái Thượng, lưu lượng qua đập tràn xuống hạ du sông Chu ít nhất 02 lần một ngày vào lúc 07 giờ và 19 giờ.

d) Hàng ngày, đơn vị quản lý, vận hành nhà máy thủy điện Dốc Cáy, Cửa Đạt, Bái Thượng phải thực hiện việc tính toán lưu lượng qua nhà máy liên tục 01 giờ 01 lần.

Đối với Công ty cổ phần thủy điện Bái Thượng còn phải tổ chức quan trắc mực nước đập Bái Thượng, theo dõi và phát hiện mực nước đạt cao trình 16,8 m.

2. Khi có bão khẩn cấp, áp thấp nhiệt đới gần bờ hoặc các hình thế thời tiết khác gây mưa lũ, có khả năng ảnh hưởng trực tiếp đến các địa phương trên lưu vực sông Mã, các cơ quan, đơn vị phải thực hiện chế độ quan trắc, dự báo và duy trì cho đến khi kết thúc đợt lũ như sau:

a) Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Trung ương:

- Thực hiện các bản tin dự báo, cảnh báo. Tần suất thực hiện bản tin dự báo, cảnh báo thực hiện theo quy định tại Quyết định số 46/2014/QĐ-TTg ngày 15 tháng 8 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ về dự báo, cảnh báo và truyền tin thiên tai (sau đây gọi tắt là Quyết định số 46);

- Thực hiện việc thu thập số liệu quan trắc mưa, mực nước tại các trạm quan trắc khí tượng, thủy văn thuộc hệ thống sông Mã theo quy định;

- Thực hiện bản tin dự báo lũ, lũ khẩn cấp tại Trạm thủy văn Xuân Khánh và Lý Nhân. Tần suất thực hiện bản tin theo quy định tại Quyết định số 46.

b) Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Bắc Trung Bộ:

- Thực hiện bản tin cảnh báo lũ tại Trạm thủy văn Xuân Khánh và Lý Nhân. Tần suất thực hiện bản tin dự báo theo quy định tại Quyết định số 46;

- Thực hiện việc thu thập số liệu mưa, mực nước tại các trạm quan trắc khí tượng, thủy văn thuộc phạm vi, trách nhiệm quản lý trên hệ thống sông Mã và quy định về điện báo;

- Thực hiện các bản tin dự báo mực nước, tin lũ, tin lũ khẩn cấp tại Trạm thủy văn Xuân Khánh và Lý Nhân. Tần suất thực hiện bản tin dự báo theo quy định tại Quyết định số 46;

- Theo dõi, dự báo và phát hiện thời điểm mực nước tại Trạm thủy văn Xuân Khánh và Lý Nhân đạt giá trị quy định tại Bảng 1.

c) Đơn vị quản lý, vận hành hồ phải thực hiện việc quan trắc, dự báo như sau:

- Tổ chức quan trắc, tính toán mực nước hồ, lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả qua đập tràn, qua nhà máy ít nhất 15 phút một lần;

- Thực hiện bản tin dự báo lũ về hồ định kỳ 03 giờ 01 lần. Nội dung bản tin dự báo gồm mực nước hồ, lưu lượng đến hồ thời điểm hiện tại và các thời điểm 06 giờ, 12 giờ, 18 giờ và 24 giờ tới, trong đó phải dự báo thời gian xuất hiện đỉnh lũ về hồ; dự kiến tổng lưu lượng xả tại các thời điểm 06 giờ, 12 giờ, 18 giờ và 24 giờ tới;

- Theo dõi, dự báo và phát hiện thời điểm lưu lượng về hồ đạt giá trị 1.000 m<sup>3</sup>/s, 3.300 m<sup>3</sup>/s và 5.700 m<sup>3</sup>/s đối với hồ Hòa Na; 3.200 m<sup>3</sup>/s và 6.000 m<sup>3</sup>/s đối với hồ Cửa Đạt; 1.800 m<sup>3</sup>/s và 5.800 m<sup>3</sup>/s đối với hồ Trung Sơn.

3. Hàng năm, Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Trung ương phải thực hiện bản tin nhận định xu thế diễn biến thời tiết, thủy văn và khả năng xuất hiện lũ để phục vụ việc điều hành các hồ vận hành theo quy định tại Điều 13 của Quy trình này như sau:

a) Trước ngày 15 tháng 10 và trong khoảng thời gian từ ngày 15 tháng 10 đến ngày 30 tháng 11 đối với nhánh sông Chu;

b) Trước ngày 16 tháng 9 và trong khoảng thời gian từ ngày 16 tháng 9 đến ngày 15 tháng 11 đối với nhánh sông Mã.

**Điều 32.** Trách nhiệm cung cấp thông tin, báo cáo trong mùa lũ

1. Trong điều kiện thời tiết bình thường, khi chưa xuất hiện tình huống thời tiết có khả năng gây mưa lũ, các cơ quan, đơn vị phải thực hiện việc cung cấp số liệu, thông tin như sau:

a) Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Trung ương phải cung cấp bản tin dự báo quy định tại Điểm a Khoản 1 Điều 31 của Quy trình này cho Ban Chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai trước 12 giờ hàng ngày;

b) Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Bắc Trung Bộ phải cung cấp bản tin dự báo quy định tại Điểm b Khoản 1 Điều 31 của Quy trình này cho Ban Chỉ

huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa, đơn vị quản lý, vận hành các hồ Hòa Na, Cửa Đạt và Trung Sơn trước 12 giờ hàng ngày;

c) Đơn vị quản lý, vận hành hồ phải cung cấp bản tin dự báo và số liệu quan trắc, tính toán quy định tại Điểm c Khoản 1 Điều 31 của Quy trình này cho Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa, Trung tâm Điều độ hệ thống điện Quốc gia, Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Trung ương và Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Bắc Trung Bộ trước 10 giờ hàng ngày;

d) Đơn vị quản lý, vận hành hồ chứa bậc trên phải thực hiện việc cung cấp ngay bản tin dự báo và số liệu quan trắc, tính toán được quy định tại Điểm c Khoản 1 Điều 31 của Quy trình này cho đơn vị quản lý, vận hành hồ bậc dưới, cụ thể: hồ Hòa Na đối với hồ Đồng Văn, Cửa Đạt; hồ Cửa Đạt đối với hồ Xuân Minh, Bái Thượng; hồ Trung Sơn đối với hồ Thành Sơn và Bá Thước 2; hồ Thành Sơn đối với hồ Hồi Xuân; hồ Hồi Xuân đối với hồ Bá Thước 1, hồ Bá Thước 1 đối với hồ Bá Thước 2, hồ Bá Thước 2 đối với hồ Cẩm Thủy 1;

đ) Đơn vị quản lý, vận hành nhà máy thủy điện Dốc Cáy, Cửa Đạt và Bái Thượng phải cung cấp ngay số liệu quan trắc, tính toán theo quy định tại Điểm d Khoản 1 Điều 31 cho Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu.

2. Khi có bão khẩn cấp, áp thấp nhiệt đới gần bờ hoặc có các hình thể thời tiết khác gây mưa lũ, có khả năng ảnh hưởng trực tiếp đến các địa phương trên lưu vực sông Mã, các cơ quan, đơn vị phải thực hiện việc cung cấp số liệu, thông tin như sau:

a) Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Trung ương phải cung cấp ngay và liên tục các số liệu, bản tin cảnh báo, dự báo quy định tại Điểm a Khoản 2 Điều 31 của Quy trình này cho Ban Chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Bộ Công Thương, Tập đoàn Điện lực Việt Nam;

b) Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Bắc Trung Bộ phải cung cấp ngay và liên tục các số liệu, bản tin cảnh báo, dự báo quy định tại Điểm b Khoản 2 Điều 31 của Quy trình này cho Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Trung ương, Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn các tỉnh Thanh Hóa và Nghệ An, đơn vị quản lý, vận hành các hồ Hòa Na, Cửa Đạt và Trung Sơn;

Khi mực nước tại Trạm thủy văn Xuân Khánh đạt mức quy định tại Bảng 1, phải thông báo ngay cho Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa, đơn vị quản lý, vận hành hồ Hòa Na, Cửa Đạt.

Khi mực nước tại Trạm thủy văn Lý Nhân đạt mức quy định tại Bảng 1, phải thông báo ngay cho Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa, đơn vị quản lý, vận hành hồ Trung Sơn.

c) Đơn vị quản lý, vận hành các hồ phải cung cấp ngay cho Ban Chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai; Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn các tỉnh Thanh Hóa và Nghệ An đối với các hồ Hòa Na và Đồng Văn; Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh

Hóa đối với các hồ Cửa Đạt, Xuân Minh, Trung Sơn, Thành Sơn, Hồi Xuân, Bá Thước 1, Bá Thước 2 và Cẩm Thủy 1; Trung tâm Điều độ hệ thống điện Quốc gia; Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Trung ương; Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Bắc Trung Bộ các thông tin, số liệu sau:

- Bản tin dự báo kèm theo số liệu quan trắc, tính toán quy định tại Điều c Khoản 2 Điều 31 của Quy trình này;

- Thời điểm lưu lượng về hồ đạt giá trị 1.000 m<sup>3</sup>/s, 3.300 m<sup>3</sup>/s và 5.700 m<sup>3</sup>/s đối với hồ Hòa Na; 3.200 m<sup>3</sup>/s và 6.000 m<sup>3</sup>/s đối với hồ Cửa Đạt; 1.800 m<sup>3</sup>/s và 5.800 m<sup>3</sup>/s đối với hồ Trung Sơn;

- Đối với Công ty Cổ phần thủy điện Hòa Na còn phải cung cấp ngay cho Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu bản tin dự báo nêu trên và thời điểm lưu lượng về hồ đạt giá trị 1.000 m<sup>3</sup>/s, 3.300 m<sup>3</sup>/s và 5.700 m<sup>3</sup>/s;

- Đối với Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu còn phải cung cấp ngay cho Công ty Cổ phần thủy điện Hòa Na bản tin dự báo nêu trên và thời điểm lưu lượng về hồ đạt giá trị 3.200 m<sup>3</sup>/s và 6.000 m<sup>3</sup>/s.

### 3. Trách nhiệm báo cáo:

Các đơn vị quản lý vận hành hồ có trách nhiệm báo cáo kết quả vận hành chống lũ và trạng thái làm việc của công trình, việc báo cáo được thực hiện như sau:

a) Chậm nhất 02 ngày sau khi kết thúc đợt lũ, phải báo cáo kết quả vận hành chống lũ, trạng thái làm việc sau đợt lũ của hồ và các thông tin có liên quan đến Ban Chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai; Bộ Công Thương, Trung tâm Điều độ hệ thống điện Quốc gia đối với các hồ thủy điện; Cục Quản lý tài nguyên nước và các cơ quan sau đây để theo dõi, chỉ đạo:

- Ủy ban nhân dân tỉnh Nghệ An, Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn các tỉnh Thanh Hóa và Nghệ An đối với hồ Hòa Na;

- Ủy ban nhân dân và Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa đối với các hồ: Cửa Đạt, Xuân Minh, Trung Sơn, Thành Sơn, Hồi Xuân, Bá Thước 1, Bá Thước 2 và Cẩm Thủy 1.

b) Hàng năm, chậm nhất sau 15 ngày khi kết thúc mùa lũ quy định tại Điều 2 của Quy trình này, các đơn vị quản lý, vận hành hồ phải báo cáo kết quả vận hành trong mùa lũ, trạng thái làm việc trong mùa lũ của hồ, các đề xuất, kiến nghị và các thông tin có liên quan đến Ban Chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai; Bộ Công Thương, Trung tâm Điều độ hệ thống điện Quốc gia đối với các hồ thủy điện; Cục Quản lý tài nguyên nước và các cơ quan sau đây để theo dõi, chỉ đạo:

- Ủy ban nhân dân tỉnh Nghệ An, Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn các tỉnh Thanh Hóa và Nghệ An đối với hồ Hòa Na;

- Ủy ban nhân dân và Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa đối với các hồ: Cửa Đạt, Xuân Minh, Trung Sơn, Thành Sơn, Hồi Xuân, Bá Thước 1, Bá Thước 2 và Cẩm Thủy 1.

#### 4. Phương thức cung cấp thông tin, số liệu:

Việc cung cấp các thông tin, số liệu cho các cơ quan, đơn vị quy định tại Khoản 1, Khoản 2 và Khoản 3 Điều này được thực hiện theo một trong các phương thức sau:

- a) Bằng fax;
- b) Chuyển bản tin bằng liên lạc;
- c) Chuyển bản tin bằng mạng vi tính;
- d) Thông tin trực tiếp qua điện thoại;
- đ) Liên lạc bằng máy thông tin vô tuyến điện (ICOM).

**Điều 33.** Chế độ quan trắc, dự báo và trách nhiệm cung cấp thông tin, báo cáo trong mùa cạn

##### 1. Trách nhiệm tổ chức quan trắc, dự báo:

a) Tổng Cục Khí tượng Thủy văn - Bộ Tài nguyên và Môi trường có trách nhiệm chỉ đạo, phân công các đơn vị trực thuộc:

- Tổ chức đo đạc, quan trắc các trị số khí tượng thủy văn: số liệu mưa, mực nước của toàn bộ mạng quan trắc thuộc hệ thống sông Mã;

- Nhận định xu thế diễn biến thời tiết, thủy văn trong tháng tới trên lưu vực sông Mã vào ngày 01 hàng tháng.

b) Đơn vị quản lý, vận hành các hồ Hòa Na, Cửa Đạt và Trung Sơn:

- Tổ chức đo đạc, quan trắc lưu lượng đến hồ, lưu lượng qua đập tràn, qua nhà máy, mực nước thượng, hạ lưu hồ ít nhất 02 lần một ngày vào lúc 07 giờ và 19 giờ;

- Tổ chức dự báo lưu lượng đến hồ, mực nước hồ 10 ngày tới vào các ngày 01, 11 và 21 hàng tháng;

- Đối với Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu còn phải tổ chức đo đạc, quan trắc mực nước, lưu lượng đến đập Bái Thượng, lưu lượng lấy vào kênh Bái Thượng, lưu lượng qua đập tràn xuống hạ du sông Chu ít nhất 02 lần một ngày vào lúc 07 giờ và 19 giờ.

c) Đơn vị quản lý, vận hành nhà máy thủy điện Dốc Cáy, Cửa Đạt, Bái Thượng tổ chức quan trắc, tính toán lưu lượng qua nhà máy liên tục 01 giờ 01 lần.

Đối với Công ty cổ phần thủy điện Bái Thượng còn phải tổ chức quan trắc mực nước đập Bái Thượng, theo dõi và phát hiện mực nước đạt cao trình 16,8 m.

##### 2. Trách nhiệm cung cấp thông tin, số liệu:

a) Tổng Cục Khí tượng Thủy văn: chỉ đạo, phân công các đơn vị trực thuộc cung cấp cho Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa, Trung tâm Điều độ hệ thống điện Quốc gia, Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu, Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na và Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Trung Sơn các số liệu quy định tại Điểm a Khoản 1 Điều này trong 10 ngày qua trước 16 giờ các ngày 01, 11 và 21 hàng tháng;

b) Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu, Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na và Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Trung Sơn phải cung cấp cho Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa, Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Trung ương, Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Bắc Trung Bộ và Trung tâm Điều độ hệ thống điện Quốc gia các số liệu:

- Mức nước thượng lưu, mức nước hạ lưu các hồ; lưu lượng đến hồ, tổng lưu lượng xả về hạ du thực tế 10 ngày qua trước 11 giờ các ngày 01, 11 và 21 hàng tháng;

- Lưu lượng đến hồ, tổng lưu lượng xả về hạ du dự kiến 10 ngày tới trước 11 giờ các ngày 01, 11 và 21 hàng tháng;

- Hàng ngày, Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu còn phải cung cấp cho Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa các số liệu quan trắc: mực nước, lưu lượng đến đập Bái Thượng, lưu lượng lấy vào kênh Bái Thượng, lưu lượng qua đập tràn xuống hạ du sông Chu.

c) Công ty cổ phần đầu tư và phát triển Điện miền Trung, Công ty cổ phần Vinaconex P&C và Công ty cổ phần thủy điện Bái Thượng phải cung cấp cho Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa, Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Trung ương, Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Bắc Trung Bộ và Trung tâm Điều độ hệ thống điện Quốc gia các số liệu:

- Lưu lượng xả qua phát điện thực tế 10 ngày qua trước 11 giờ các ngày 01, 11 và 21 hàng tháng;

- Tổng lưu lượng xả qua phát điện dự kiến 10 ngày tới trước 11 giờ các ngày 01, 11 và 21 hàng tháng;

- Hàng ngày, Công ty cổ phần Vinaconex P&C và Công ty cổ phần thủy điện Bái Thượng phải cung cấp cho Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu số liệu quan trắc, tính toán lưu lượng qua nhà máy.

d) Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu, Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na và Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Trung Sơn phải thông báo kịp thời các thông tin về vận hành, điều tiết cho Tập đoàn Điện lực Việt Nam và Trung tâm Điều độ hệ thống điện Quốc gia khi vận hành theo Khoản 2, Khoản 3 Điều 20 của Quy trình này.

### 3. Phương thức cung cấp thông tin, số liệu

Việc cung cấp các thông tin, số liệu cho các cơ quan, đơn vị quy định tại Khoản 1 và Khoản 2 Điều này được thực hiện theo một trong các phương thức sau:

- a) Bằng fax;
- b) Chuyển bản tin bằng liên lạc;
- c) Chuyển bản tin bằng mạng vi tính;
- d) Thông tin trực tiếp qua điện thoại;
- đ) Liên lạc bằng máy thông tin vô tuyến điện (ICOM).




**Điều 34.** Trong quá trình thực hiện Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Mã, nếu có nội dung cần sửa đổi, bổ sung, Thủ tướng các cơ quan, đơn vị có liên quan kiến nghị bằng văn bản gửi Bộ Tài nguyên và Môi trường thẩm định, trình Thủ tướng Chính phủ xem xét, quyết định./.

**KT. THỦ TƯỚNG  
PHÓ THỦ TƯỚNG**



**Trịnh Đình Dũng**

  
**BẢNG THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHỦ YẾU CỦA CÁC HỒ CHỨA**  
**Phụ lục I**  
*(Ban hành kèm theo Quyết định số 814/QĐ-TTg ngày 13 tháng 02 năm 2018 của Thủ tướng Chính phủ)*

TT	Thông số	Đơn vị	Cồn Đọt	Hòa Na	Xuân Minh	Bãi Thượng	Đông Văn	Hồ chứa										
								Trung Sơn	Thành Sơn	Hồi Xuân	Bá Thước 1	Bá Thước 2	Cắm Thủy 1					
I	Các đặc trưng lưu vực																	
1	Lưu lượng TB nhiều năm	m <sup>3</sup> /s	115	94,63	122,2	113,5	95,8	244	235	221,5	325,47	332,4	340,77					
2	Lưu lượng đỉnh lũ kiểm tra	m <sup>3</sup> /s	18.900	8.126	11.928	3.953	5.952	13.400	13.053	13.164	14.450	14.650	10.380					
3	Lưu lượng đỉnh lũ thiết kế	m <sup>3</sup> /s	13.200	5.703	8.312	3.850	4.841	10.400	10.414	10.492	11.450	11.600	7.230					
II	Thông số hồ chứa																	
1	Mức nước dâng bình thường	m	110	240	27,5	17,2	120,5	160	89	80	54	41	25,5					
2	Mức nước chết	m	73	215	27	16,2	112	150	89	78,5	53	40	25,5					
3	Mức nước lũ kiểm tra	m	121,33	242,97	29,18	22	131,02	160	101,3	87,38	58,37	42,72	31,45					
4	Mức nước lũ thiết kế	m	119,05	240,40	29,13	21,9	129,18	162,2	97,95	84,12	56,01	41	29,28					
5	Dung tích toàn bộ (W <sub>td</sub> )	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	1.450	569,35	8,1	7,6	5,2	348,5	4,82	63,38	16,96	44,18	14,836					
6	Dung tích hữu ích (W <sub>h</sub> )	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	793,7	390,99	0,71	2,74	2,1	112	0	7,73	3,26	12,68	0					
7	Dung tích chết (W <sub>c</sub> )	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	268,69	178,36	7,39	4,86	3,1	236,5	4,82	55,65	13,7	31,5	14,836					
III	Đập dâng chính																	
1	Cao trình đỉnh đập	m	121,30	244,50	36,5	17,2	133,8	162,8	104	87,5	60,5	45,5	34					
2	Chiều cao đập lớn nhất	m	118,5	94,5	15,5	17,5	43,8	84,5	12	46,3	25,5	35	21,5					
3	Chiều dài đỉnh đập	m	930,0	350,0	55	167	47,19	513	25,8	252,1	24,0	30	30					
IV	Đập tràn																	
1	Số khoang tràn	hàng	5	4	2	1	1	6	8	5	8	10	8					
2	Cao trình ngưỡng tràn	m	97	226	17,5	17,2	120,5	145	79	65,0	60,5	48,5	15					
3	Kích thước cửa van	m x m	11x7	12,5x14	10x10	(167)	(87)	14x15	15x10	15x15	12x11	10x13,5	12x11					
4	Lưu lượng xả tràn ứng với lũ thiết kế	m <sup>3</sup> /s	8.200	5.015	8.312	3865	5295	9900	8601	10.280	977,62	754	7230					
5	Lưu lượng xả tràn ứng với lũ kiểm tra	m <sup>3</sup> /s	11.594	6.414	11.928	3953	6523	12534	11907	12.862	1235,75	-	10380					
V	Nhà máy																	
1	Lưu lượng lớn nhất	m <sup>3</sup> /s	156,3	203,4	199	130	205	522	523,95	527,65	746	750	550					
2	Công suất lắp máy	MW	97	180	15	6	28	260	30	102	60	80	28,8					
3	Số tổ máy	Tổ	2	2	2	2	2	4	3	3	4	4	2					



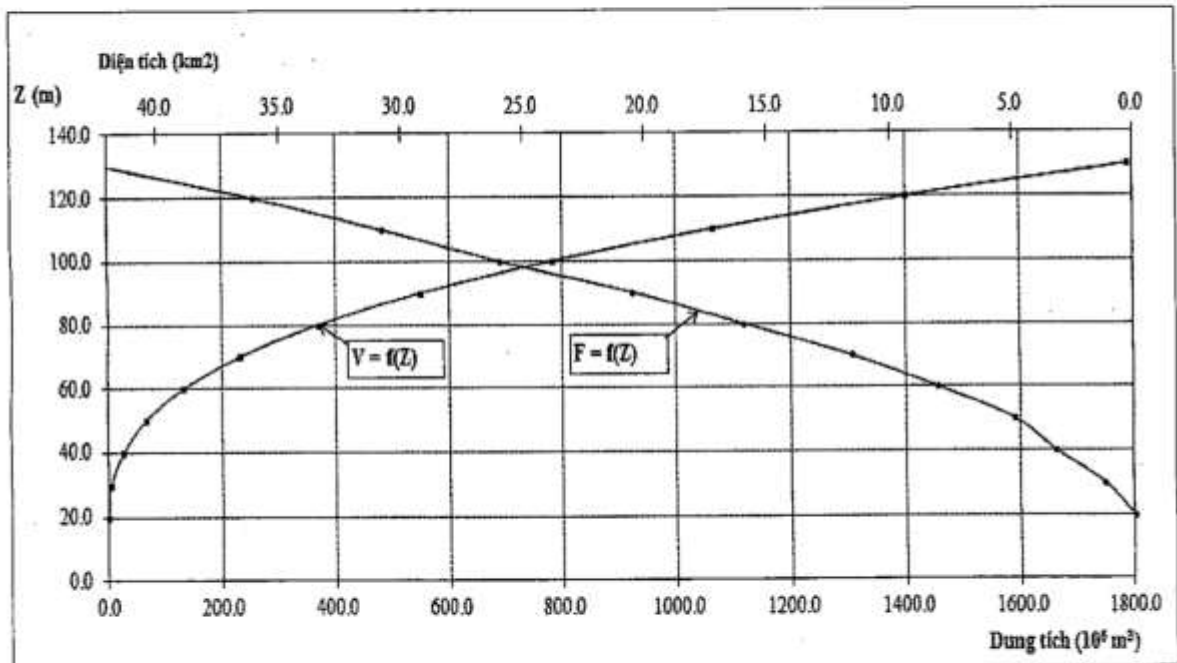
**Phụ lục II**

**BẢNG TRẢ VÀ BIỂU ĐỒ QUAN HỆ  
MỨC NƯỚC, DIỆN TÍCH VÀ DUNG TÍCH**  
(Ban hành kèm theo Quyết định số 24/2018/QĐ-TTg  
ngày 31 tháng 01 năm 2018 của Thủ tướng Chính phủ)

**I. HỒ CỬA ĐẠT**

Z (m)	F (km <sup>2</sup> )	W (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20				0,0	0,186	0,372	0,558	1,413	2,268	3,124	3,979
30	1,192	4,83	6,51	8,18	9,86	11,53	13,21	15,91	18,61	21,32	24,02
40	3,228	26,72	30,37	34,02	37,66	41,31	44,96	49,46	53,96	58,46	62,97
50	4,936	67,5	73,2	78,9	84,6	90,3	96,0	103,2	110,5	117,8	125,1
60	8,068	132,3	141,3	150,2	159,1	168,0	177,0	187,7	198,3	209,0	219,7
70	11,569	230,4	243,0	255,7	268,3	281,0	293,6	308,4	323,3	338,1	352,9
80	15,939	367,8	384,8	401,9	418,9	436,0	453,1	472,4	491,7	511,0	530,3
90	20,455	549,6	571,4	593,2	615,1	636,9	658,7	683,2	707,8	732,4	756,9
100	25,939	781,5	808,6	835,7	862,9	890,0	917,2	946,7	976,3	1005,9	1035,5
110	30,793	1065,0	1097,1	1129,2	1161,3	1193,4	1225,5	1260,2	1295,0	1329,7	1364,4
120	36,041	1399,1	1436,6	1474,2	1511,7	1549,2	1586,8	1627,3	1667,8	1708,4	1748,9
130	42,040	1789,4									

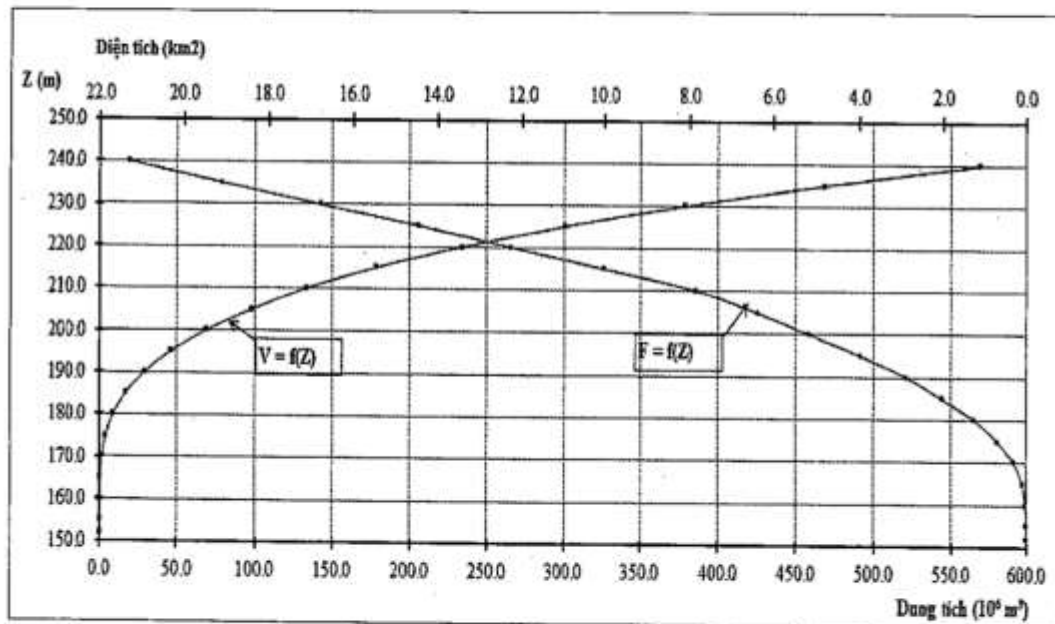
**Quan hệ F=f(Z) và V=f(Z) hồ chứa Cửa Đạt**



## II. HỒ HỮA NA

Cao trình	Diện tích, km <sup>2</sup>	Dung tích, 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>
152	0,000	0,00
155	0,002	0,00
160	0,03	0,06
165	0,10	0,35
170	0,30	1,29
175	0,71	3,74
180	1,28	8,63
185	2,06	16,90
190	2,91	29,26
195	3,99	46,43
200	5,18	69,28
205	6,39	98,15
210	7,86	133,73
215	10,03	178,36
220	12,27	234,02
225	14,46	300,79
230	16,78	378,83
235	19,09	468,44
240	21,29	569,35

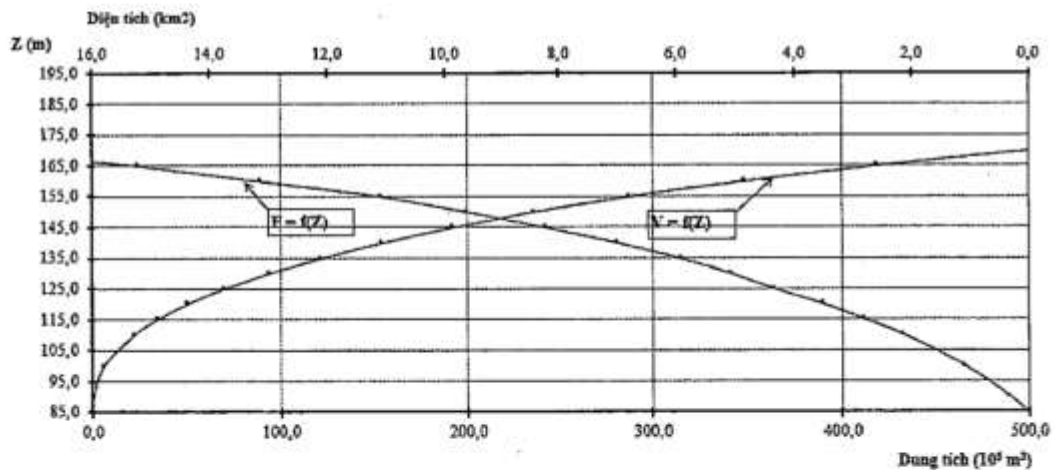
Quan hệ  $F=f(Z)$  và  $V=f(Z)$  hồ chứa Hứa Na



### III. HỒ TRUNG SƠN

Cao trình	Diện tích, km <sup>2</sup>	Dung tích, 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>
85,0	0,01	0,00
90,0	0,33	0,61
100,0	1,09	6,35
110,0	2,15	22,73
115,0	2,82	35,12
120,0	3,52	50,92
125,0	4,35	70,55
130,0	5,08	94,11
135,0	5,92	121,59
140,0	6,99	153,85
145,0	8,23	191,87
150,0	9,60	236,40
155,0	11,08	288,06
160,0	13,13	348,53
165,0	15,20	419,30
170,0	17,60	501,23

Quan hệ  $F=f(Z)$  và  $V=f(Z)$  hồ chứa Trung Sơn





### Phụ lục III

## MỨC NƯỚC TỐI THIỂU CỦA CÁC HỒ CHỨA TẠI CÁC THỜI ĐIỂM

(Ban hành kèm theo Quyết định số 214/QĐ-TTg

ngày 13 tháng 02 năm 2018 của Thủ tướng Chính phủ)

STT	Thời điểm (ngày/tháng)	Mức nước hồ (m)		
		Hòa Na	Cửa Đạt	Trung Sơn
1	16/11			157,7
2	21/11			157,7
3	01/12	235,6	109,6	157,7
4	11/12	235,5	108,2	157,7
5	21/12	235,1	106,8	157,7
6	01/1	234,5	105,4	157,7
7	11/1	234,3	103,9	157,5
8	21/1	234,0	102,5	157,5
9	01/2	233,6	101,0	157,2
10	11/2	232,8	99,6	156,3
11	21/2	231,9	98,1	155,2
12	01/3	230,8	96,6	154,2
13	11/3	230,1	95,2	154,2
14	21/3	228,9	93,5	154,0
15	01/4	227,7	91,8	153,8
16	11/4	226,6	90,2	153,0
17	21/4	225,7	88,2	152,2
18	01/5	224,4	86,2	150,9
19	11/5	223,5	84,7	150,7
20	21/5	222,4	82,9	150,7
21	01/6	220,7	81,1	150,7
22	11/6	219,5	78,6	150,7
23	21/6	217,6	76,0	150,0
24	01/7	215,0	73,0	150,0
25	11/7			150,0