

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

Số: 1911/QĐ-TTg

Hà Nội, ngày 05 tháng 11 năm 2015

**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 25 tháng 12 năm 2001;  
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: Hòa Na và Cửa Đạt.

**Điều 2.** Điều khoản thi hành

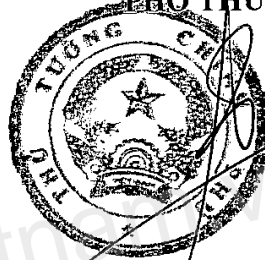
- Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.
- Bãi bỏ Quyết định số 1341/QĐ-TTg ngày 12 tháng 8 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Mã trong mùa lũ hàng năm.
- Các Quy trình vận hành của hồ chứa quy định tại Điều 1 đã ban hành trước ngày Quyết định này có hiệu lực phải được rà soát, 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, Trường 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 Giám đốc Trung tâm Khí tượng thủy văn quốc gia, Giám đốc Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na, Giám đốc Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu và Thủ trưởng các cơ quan liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Ban Bí thư Trung ương Đảng;
- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Văn phòng Trung ương Đảng;
- Văn phòng Tổng Bí thư;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Văn phòng Quốc hội;
- Ủy ban Quốc gia Tìm kiếm Cứu nạn;
- Cục Quản lý tài nguyên nước;
- Trung tâm Dự báo Khí tượng thủy văn Trung ương;
- Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Bắc Trung Bộ;
- Tập đoàn Điện lực Việt Nam;
- Tổng công ty Điện lực Dầu khí Việt Nam;
- Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu;
- Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na;
- VPCP: BTCN, các PCN, Trụ lý TTg, TGD Công TTĐT, các Vụ: TH, V.I, V.III, KGVX, NC, Công báo;
- Lưu: VT, KTN (3b). M 54

**KT. THỦ TƯỚNG  
PHÓ THỦ TƯỚNG**



**Hoàng Trung Hải**

**QUY TRÌNH**

**Vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Mã**  
(Ban hành kèm theo Quyết định số 1911/QĐ-TTg  
ngày 05 tháng 11 năm 2015 của Thủ tướng Chính phủ)

**Chương I**  
**QUY ĐỊNH CHUNG**

**Điều 1.** Hàng năm, các hồ Hòa Na và Cửa Đạt 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 Hòa Na, 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.

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 từ ngày 01 tháng 7 đến ngày 30 tháng 11.

2. Mùa cạn từ ngày 01 tháng 12 đến ngày 30 tháng 6 năm sau.

**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

1. 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> .

2. 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> .

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

**Điều 5.** 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 hồ Hòa Na, 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 dưới 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 11 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 Trạm thủy văn Xuân Khánh; 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 11 của Quy trình này.

#### **Điều 6.** Quy định mực nước vận hành hồ trong mùa lũ

1. Mực nước tương ứng với các cấp báo động lũ trên sông tại Trạm thủy văn Xuân Khánh 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

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	Cửa Đạt	Hủa Na
Mực nước hồ (m)	110,0	235,0

#### **Điều 7.** Vận hành chống lũ cho hạ du

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

a) Trong điều kiện thời tiết bình thường, Giám đốc Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu, Giám đốc Công ty cổ phần thủy điện Hủa Na chủ động vận hành điều tiết, đảm bảo mực nước hồ không vượt giá trị quy định tại Bảng 2, trừ trường hợp quy định tại Điều 11 của Quy trình này;

b) Khi Trung tâm Khí tượng Thủy văn quốc gia 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 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.

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

Khi xuất hiện các hình thế thời tiết quy định tại Điểm b Khoản 1 của 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 nhỏ hơn lưu lượng đến hồ nhưng không được vượt quá  $3.300 \text{ m}^3/\text{s}$  để cắt 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 8 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 của 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  $3.200 \text{ m}^3/\text{s}$  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 m, vận hành điều tiết với lưu lượng xả nhỏ hơn lưu lượng đến hồ nhưng không được vượt quá  $3.200 \text{ m}^3/\text{s}$  để cắt 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 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 m và còn tiếp tục tăng, chuyển sang chế độ vận hành đảm bảo an toàn công trình theo quy định tại Điều 8 của Quy trình này.

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

a) Hồ Hòa Na:

- Khi lưu lượng đến hồ nhỏ hơn  $1.000 \text{ m}^3/\text{s}$ , 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 trong khoảng thời gian từ 24 đến 72 giờ 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 trong khoảng thời gian từ 24 đến 72 giờ 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.

5. Trong tình huống bất thường, Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa quyết định việc vận hành các hồ Hòa Na và Cửa Đạt.

**Điều 8.** Vận hành bảo đảm an toàn công trình

1. Hồ Hòa Na:

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. Hồ Cửa Đạt:

Khi mực nước hồ đạt đến cao trình 117,64 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 9.** Khi không tham gia vận hành chống lũ cho hạ du, hồ Hòa Na phải xả nước liên tục về hạ lưu sông Chu với lưu lượng không nhỏ hơn  $8 \text{ m}^3/\text{s}$ .

**Điều 10.** Ngoài thời gian quy định tại Khoản 1 Điều 2 của Quy trình này, nếu Trung tâm Khí tượng Thủy văn quốc gia hoặc các đơn vị trực thuộc cảnh báo có khả năng xuất hiện lũ lớn hoặc có lũ đến hồ nhưng không dự báo được, 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 trình này.

**Điều 11.** Tích nước cuối mùa lũ

1. 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 Trung tâm Khí tượng Thủy văn quốc gia, nếu không xuất hiện hình thế thời tiết có khả năng gây mưa, lũ lớn trên lưu vực, chủ hồ Hòa Na được phép chủ động ưu tiên tích nước để nâng dần mực nước hồ, 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 Cửa Đạt, nhưng bảo đảm mực nước các hồ không lớn hơn giá trị quy định tại Bảng 3.

Bảng 3. Mực nước cao nhất cuối mùa lũ của các hồ

Hồ	Cửa Đạt	Hòa Na
Mực nước hồ (m)	112,0	240,0

2. Vận hành hạ mực nước hồ để đón lũ:

Trong thời gian các hồ tích nước theo quy định tại Khoản 1 của Điều này, nếu Trung tâm Khí tượng Thủy văn quốc gia 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 m<sup>3</sup>/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) Trong quá trình vận hành theo quy định tại Điểm a, Điểm b Khoản này, căn cứ bản tin dự báo của Trung tâm Khí tượng Thủy văn quốc gia, 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 Bảng 3.

3. Khi kết thúc quá trình vận hành điều tiết mực nước hồ để đón lũ theo quy định tại Điểm a, Điểm b 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 7 của Quy trình này;

b) Hồ Cửa Đạt: Vận hành theo quy định tại Khoản 3 Điều 7 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 Trung tâm Khí tượng Thủy văn quốc gia như quy định tại Khoản 2 của 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 12.** 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 13.** Các thời kỳ vận hành hồ chứa trong mùa cạn

1. Thời kỳ I: Từ ngày 01 tháng 12 đến ngày 31 tháng 12.

2. Thời kỳ II: Từ ngày 01 tháng 01 đến ngày 31 tháng 01.

3. Thời kỳ III: Từ ngày 01 tháng 02 đến ngày 30 tháng 4.

4. Thời kỳ IV: Từ ngày 01 tháng 5 đến ngày 31 tháng 5.

5. Thời kỳ V: Từ ngày 01 tháng 6 đến ngày 30 tháng 6.

**Điều 14. Vận hành hồ Cửa Đạt**

1. Hàng ngày, hồ Cửa Đạt vận hành xả nước liên tục với lưu lượng không nhỏ hơn:

- a) 55 m<sup>3</sup>/s xuống sông Chu và 37 m<sup>3</sup>/s qua tuynel Dốc Cáy đối với thời kỳ I;
- b) 69 m<sup>3</sup>/s xuống sông Chu và 14 m<sup>3</sup>/s qua tuynel Dốc Cáy đối với thời kỳ II;
- c) 81 m<sup>3</sup>/s xuống sông Chu và 18 m<sup>3</sup>/s qua tuynel Dốc Cáy đối với thời kỳ III;
- d) 59 m<sup>3</sup>/s xuống sông Chu và 14 m<sup>3</sup>/s qua tuynel Dốc Cáy đối với thời kỳ IV;
- đ) 70 m<sup>3</sup>/s xuống sông Chu và 29 m<sup>3</sup>/s qua tuynel Dốc Cáy đối với thời kỳ V.

2. Trong quá trình vận hành theo quy định tại Khoản 1 Điều này, nếu mực nước hồ Cửa Đạt giảm và có thể đạt giá trị mực nước quy định trong Phụ lục III tại thời điểm tiếp theo, thì vận hành giảm lưu lượng xả để đảm bảo mực nước hồ không nhỏ hơn giá trị mực nước tại thời điểm tiếp theo được quy định trong Phụ lục III.

**Điều 15. 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 m<sup>3</sup>/s và đảm bảo tổng lưu lượng xả trung bình ngày không nhỏ hơn:

- a) 45 m<sup>3</sup>/s đối với các thời kỳ I và III;
- b) 35 m<sup>3</sup>/s đối với thời kỳ II;
- c) 40 m<sup>3</sup>/s đối với thời kỳ IV;
- d) 55 m<sup>3</sup>/s đối với thời kỳ V.

2. Trong quá trình vận hành theo quy định tại Khoản 1 Điều này, nếu mực nước hồ Cửa Đạt và mực nước của hồ Hòa Na vượt giá trị quy định tại Phụ lục III, hồ Hòa Na được phép chủ động vận hành.

**Điều 16. Vận hành đập Bái Thượng**

Hàng ngày, vận hành công lấy nước đầu kênh bảo đảm yêu cầu sử dụng nước trong hệ thống thủy lợi Bái Thượng và bảo đảm duy trì liên tục dòng chảy qua đập Bái Thượng về hạ lưu sông Chu với lưu lượng không nhỏ hơn 20 m<sup>3</sup>/s đối với các tháng 12, 01, 02, 5, 6; 39 m<sup>3</sup>/s đối với tháng 3 và 35 m<sup>3</sup>/s đối với tháng 4.



**Điều 17.** Vận hành bảo đảm mực nước hồ trong mùa cạn

1. Trong quá trình vận hành hồ theo quy định tại Điều 14 và Điều 15 của Quy trình này phải đảm bảo mực nước các hồ không nhỏ hơn giá trị tại các thời điểm tương ứng quy định tại Phụ lục III của Quy trình này.

2. Trường hợp không đảm bảo mực nước hồ tại thời điểm tương ứng quy định trong Phụ lục III, căn cứ vào dự báo lưu lượng đến hồ trong 10 ngày tới, Bộ Tài nguyên và Môi trường chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị liên quan quyết định việc điều chỉnh lưu lượng, thời gian vận hành hồ để đảm bảo mực nước hồ không nhỏ hơn giá trị tại các thời điểm tiếp theo.

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

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

**Điều 18.** 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 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, 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;

- Trong trường hợp xảy ra sự cố bất thường phải báo cáo Trưởng Ban Chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai và báo cáo cho Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh Nghệ An, Thanh Hóa để có biện pháp xử lý kịp thời.

b) Trong mùa cạn:

Quyết định vận hành các hồ Hòa Na và Cửa Đạt khi xuất hiện mưa, lũ lớn ngoài thời gian mùa lũ quy định tại Quy trình này.

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 19.** 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 việc vận hành các hồ Hòa Na và Cửa Đạt trong tình huống xảy ra lũ, lụt bất thường ở hạ du; 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 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, 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; lập kế hoạch 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.

**Điều 20.** Trách nhiệm của Trưởng Ban Chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai trong mùa lũ

1. Quyết định cảnh báo và chỉ đạo thực hiện các biện pháp ứng phó với tình huống lũ, lụt 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. Quyết định việc vận hành các hồ trong tình huống đặc biệt theo quy định tại Khoản 1 Điều 5 của Quy trình này.

**Điều 21.** 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 thực hiện việc đảm bảo an toàn hồ Hòa Na.

2. Chỉ đạo, đôn đốc Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na 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 hồ chứa Hòa Na tiến hành xả lũ.

3. Chỉ đạo Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Trung tâm Điều độ hệ thống điện Quốc gia huy động điện tối đa của các nhà máy thủy điện Cửa Đạt và Hòa Na trong thời gian các hồ thực hiện nhiệm vụ chống lũ cho hạ du; xây dựng, điều chỉnh kế hoạch huy động điện của các nhà máy thủy điện đảm bảo phù hợp với thời kỳ, thời gian vận hành các hồ chứa trong mùa cạn theo quy định của Quy trình này.

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

5. Chỉ đạo Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na 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, 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; 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 22.** 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 23.** Trách nhiệm của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường

1. Tổ chức công bố, hướng dẫn 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.

2. Chỉ đạo Trung tâm Khí tượng Thủy văn quốc gia 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 2, Khoản 3 Điều 17 của Quy trình này.

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

**Điều 24.** 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 25.** Trách nhiệm của Giám đốc Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu và Giám đốc Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na

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, 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; lập kế hoạch 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. Trong mùa lũ:

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

- Giám đốc Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu và Giám đốc Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na 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 Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu và Giám đốc Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na 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 Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu và Giám đốc Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na 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 Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu và Giám đốc Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na phải thông báo ngay tới các cơ quan, đơn vị được quy định như sau:

- Trường Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn các tỉnh Thanh Hóa và Nghệ An, Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Trung ương, Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Bắc Trung Bộ và Giám đốc Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu đối với hồ Hòa Na;



- Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa, Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Trung ương, Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Bắc Trung Bộ và Giám đốc Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na đối với hồ Cửa Đạt.

c) Thực hiện việc vận hành bảo đảm an toàn công trình theo quy định tại Điều 8 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, Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn các tỉnh Thanh Hóa và Nghệ An;

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.

#### 5. Trong mùa cạn:

a) Nếu xảy ra sự cố 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 Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu và Giám đốc Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na 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.

b) 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 và bảo đảm duy trì liên tục qua đập Bái Thượng về hạ du sông Chu theo quy định tại Điều 16 của Quy trình này.

#### **Điều 26.** Trách nhiệm về an toàn các công trình

1. Lệnh vận hành các hồ Hòa Na và Cửa Đạt 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 Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu và Giám đốc Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na 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 Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu và Giám đốc Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na có trách nhiệm báo cáo sự cố, đề xuất phương án khắc

phục với Bộ Công Thương đối với hồ Hòa Na, 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, 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 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 Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu và Giám đốc Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na 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 và các cơ quan sau đây để theo dõi, chỉ đạo:

a) Bộ Công Thương, Ủy ban nhân dân tỉnh Nghệ An đối với hồ Hòa Na;

b) Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa đối với hồ Cửa Đạt.

6. Trường hợp có sự cố công trình và trang thiết bị, không thể sửa chữa xong trước ngày 30 tháng 6, Giám đốc Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu và Giám đốc Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na phải báo cáo ngay tới các cơ quan quy định tại Khoản 5 Điều này để chỉ đạo xử lý.

#### **Điều 27. 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 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 vào 11 giờ;

c) Hàng ngày, Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu và Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na 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.

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 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. Tần suất thực hiện bản tin theo quy định tại Quyết định 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. Tần suất thực hiện bản tin dự báo theo quy định tại Quyết định 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. Tần suất thực hiện bản tin dự báo theo quy định tại Quyết định 46;

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

c) Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu và Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na 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 và 3.200 m<sup>3</sup>/s và 6.000 m<sup>3</sup>/s đối với hồ Cửa Đạt.

3. Hàng năm, trước ngày 15 tháng 10, 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 trong khoảng thời gian từ ngày 15 tháng 10 đến ngày 30 tháng 11 để phục vụ việc điều hành các hồ vận hành theo quy định tại Điều 11 của Quy trình này.

**Điều 28.** 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 27 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 27 của Quy trình này cho Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa, Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu và Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na trước 12 giờ hàng ngày;

c) Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu và Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na phải cung cấp bản tin dự báo và số liệu quan trắc, tính toán quy định tại Điểm c Khoản 1 Điều 27 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;

Đối với Công ty Cổ phần thủy điện Hòa Na còn phải thực hiện việc cung cấp bản tin dự báo và số liệu quan trắc, tính toán quy định tại Điểm c Khoản 1 Điều 27 của Quy trình này cho Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu trước 10 giờ hàng ngày.

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 27 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 27 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, Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu và Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na;

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, Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu và Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na.

c) Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu và Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na phải cung cấp ngay cho Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn các tỉnh Thanh Hóa và Nghệ An, 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 Điểm c Khoản 2 Điều 27 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 và 3.200 m<sup>3</sup>/s và 6.000 m<sup>3</sup>/s đối với hồ Cửa Đạt;

- 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:

Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu và Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na 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, Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn các tỉnh Thanh Hóa và Nghệ An, Trung tâm Điều độ hệ thống điện Quốc gia và Cục Quản lý tài nguyên nước và các cơ quan sau đây để theo dõi, chỉ đạo:

- Bộ Công Thương, Ủy ban nhân dân tỉnh Nghệ An đối với hồ Hòa Na;

- Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa đối với hồ Cửa Đạt.

b) Trước ngày 15 tháng 12 hàng năm, 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, Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thanh Hóa và Nghệ An, Trung tâm Điều độ hệ thống điện Quốc gia và Cục Quản lý tài nguyên nước và các cơ quan sau đây để theo dõi, chỉ đạo:

- Bộ Công Thương đối với hồ Hòa Na;

- Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa đối với hồ Cửa Đạt.

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 29.** 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) Trung tâm Khí tượng Thủy văn quốc gia - 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) Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu và Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na:

- 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.

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

a) Trung tâm Khí tượng Thủy văn quốc gia: 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 và Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na 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 và Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na 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:

- Mực nước thượng lưu, mực 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 trách nhiệm hữu hạn một thành viên Sông Chu và Công ty cổ phần thủy điện Hòa Na 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 17 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 30.** 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, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh: Thanh Hóa và Nghệ An, Thủ trưởng 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**



**Hoàng Trung Hải**

[www.LuatVietnam.vn](http://www.LuatVietnam.vn)



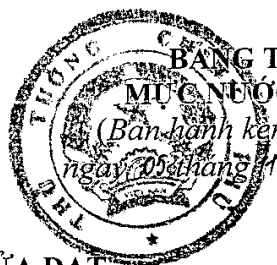


Phụ lục I  
**BẢNG THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHỦ YẾU CỦA CÁC HỒ CHỨA**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 1911/QĐ-TTg

ngày 05 tháng 11 năm 2015 của Thủ tướng Chính phủ)

TT	Thông số	Đơn vị	Hồ	
			Cửa Đạt	Hủa Na
<b>I</b>	<b>Các đặc trưng lưu vực</b>			
1	Diện tích lưu vực	km <sup>2</sup>	5.938	5.345
2	Lưu lượng trung bình nhiều năm (Q <sub>o</sub> )	m <sup>3</sup> /s	115	94,63
3	Lưu lượng lũ kiểm tra	m <sup>3</sup> /s	18.900	8.126
4	Lưu lượng lũ thiết kế	m <sup>3</sup> /s	13.200	5.703
<b>II</b>	<b>Hồ chứa</b>			
1	Hình thức điều tiết		Năm	Năm
2	Mực nước dâng bình thường	m	110	240
3	Mực nước chết	m	73	215
4	Mực nước lũ kiểm tra	m	121,33	242,97
5	Mực nước lũ thiết kế	m	119,05	240,40
6	Dung tích toàn bộ (W <sub>tb</sub> )	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	1.450	569,35
7	Dung tích hữu ích (W <sub>hi</sub> )	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	793,7	390,99
8	Dung tích chết (W <sub>c</sub> )	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	268,69	178,36
9	Diện tích mặt hồ ứng với MNDBT	km <sup>2</sup>	33,0	20,6
<b>III</b>	<b>Đập dâng chính</b>			
1	Cao trình đỉnh đập	m	121,30	244,50
2	Chiều cao đập lớn nhất	m	118,5	94,5
3	Chiều rộng đỉnh đập	m	10,0	8,0
4	Chiều dài đập theo đỉnh	m	930,0	350,0
<b>IV</b>	<b>Đập tràn</b>			
1	Số cửa van	Bộ	5	4
2	Cao trình ngưỡng tràn	m	97	226
3	Số lượng và kích thước cửa van n(BxH)	m	5(11x7)	4(12,5x14)
4	Lưu lượng xả tràn ứng với lũ thiết kế	m <sup>3</sup> /s	8.200	5.015
5	Lưu lượng xả tràn ứng với lũ kiểm tra	m <sup>3</sup> /s	11.594	6.414
<b>V</b>	<b>Nhà máy</b>			
1	Lưu lượng thiết kế (Q <sub>tk</sub> )	m <sup>3</sup> /s	156,3	203,4
2	Công suất lắp máy (N <sub>lm</sub> )	MW	97	180
3	Số tổ máy	Tổ	2	2

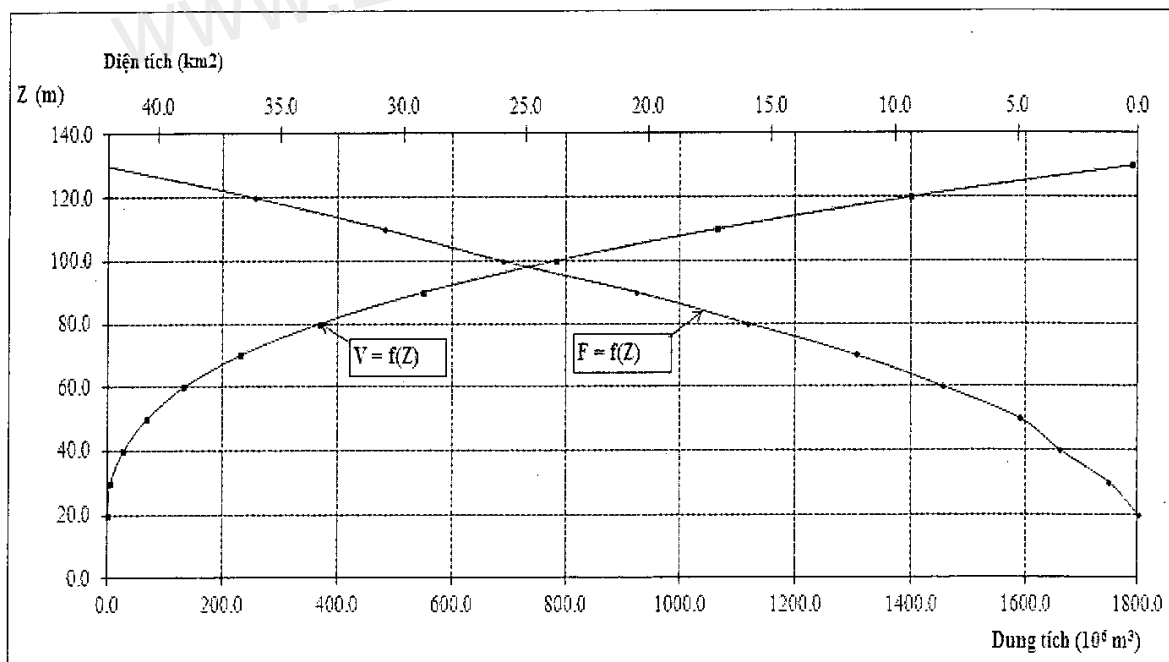


**Phụ lục II**  
**BẢNG TRA VÀ BIỂU ĐỒ QUAN HỆ**  
**MỨC NƯỚC, DIỆN TÍCH VÀ DUNG TÍCH**  
*(Bản hành kèm theo Quyết định số 1911/QĐ-TTg*  
*ngày 05 tháng 11 năm 2015 của Thủ tướng Chính phủ)*

**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									

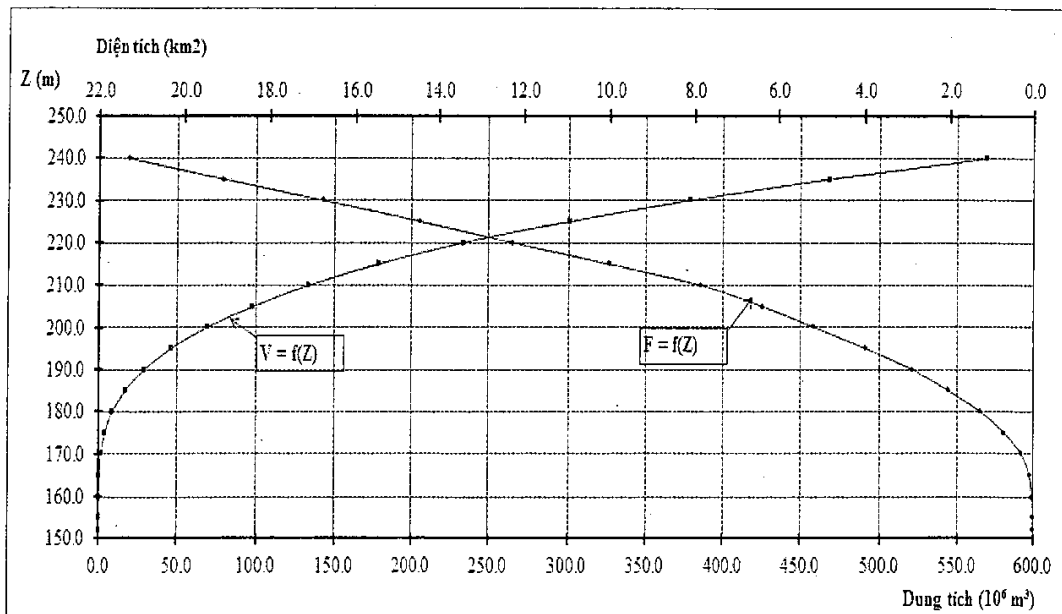
**Quan hệ F=f(Z) và V=f(Z) hồ chứa Cửa Đạt**

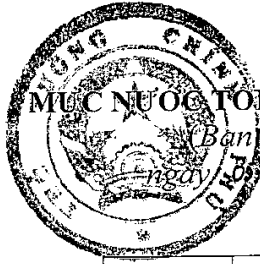


## II. HỒ HỦA NA

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 Hủa Na





**Phụ lục III**

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

(Ban hành kèm theo Quyết định số 1911/QĐ-TTg  
ngày 05 tháng 4 năm 2015 của Thủ tướng Chính phủ)

STT	Thời điểm (ngày/tháng)	Mức nước hồ (m)	
		Hủa Na	Cửa Đạt
1	01/12	236,5	109,6
2	11/12	236,3	108,4
3	21/12	235,9	107,1
4	01/01	235,4	105,8
6	11/01	235,1	104,6
7	21/01	234,8	103,2
8	01/2	234,3	101,9
9	11/2	233,5	100,3
10	21/2	232,5	98,6
11	01/3	231,3	96,8
12	11/3	230,2	95,1
13	21/3	228,8	93,2
14	01/4	227,4	91,2
15	11/4	226,0	89,2
16	21/4	224,1	86,9
17	01/5	222,5	84,5
18	11/5	222,0	83,2
19	21/5	220,9	81,6
20	01/6	220,4	80,2
21	11/6	219,7	77,9
22	21/6	217,7	75,6
23	30/6	215,0	73,0