

**BỘ NÔNG NGHIỆP
VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN**

Số 3955/QĐ-BNN-TCTL

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 04 tháng 10 năm 2017

CHI CỤC THỦY LỢI	
ĐẾN	Số:.....1864.....
	Ngày:.....23/10.....
Chuyển Tả Trách	
Lưu hồ sơ số:.....	

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành Quy trình vận hành điều tiết hồ chứa nước Tả Trách, tỉnh Thừa Thiên Huế

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT TT. HUẾ	
ĐẾN	Số:.....6906.....
	Ngày:.....20/10.....
Chuyên:.....Cần có Nghị định số 15/2017/NĐ-CP ngày 17/2/2017 của Chính phủ quy định	
Lưu hồ sơ số: chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Phát triển	

BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

Nghị định số 15/2017/NĐ-CP ngày 17/2/2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

Căn cứ Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21/6/2012; Luật Phòng, chống thiên tai số 33/2013/QH13 ngày 19/6/2013; Pháp lệnh Khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi số 32/2001/PL-UBTVQH10 ngày 04/4/2001;

Căn cứ Nghị định số 143/2003/NĐ-CP ngày 28/11/2003 của Chính phủ về quy định chi tiết thi hành một số điều của Pháp lệnh Khai thác và Bảo vệ công trình thủy lợi; Nghị định số 72/2007/NĐ-CP ngày 07/5/2007 của Chính phủ về Quản lý an toàn đập; Nghị định số 66/2014/NĐ-CP ngày 04/7/2014 quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai;

Xét Tờ trình số 161/TT-BAN5-TC ngày 01/6/2017 của Ban Quản lý Đầu tư và Xây dựng Thủy lợi 5 về việc xin phê duyệt Quy trình vận hành điều tiết hồ chứa nước Tả Trách, tỉnh Thừa Thiên Huế;

Theo đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Thủy lợi,

QUYẾT ĐỊNH:

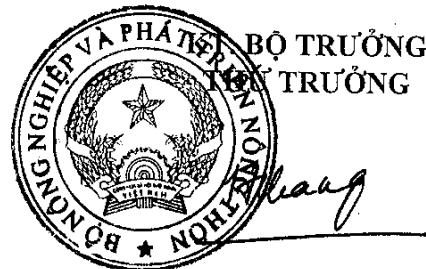
Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Quy trình vận hành điều tiết hồ chứa nước Tả Trách, tỉnh Thừa Thiên Huế.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 3. Chánh Văn phòng Bộ, Tổng cục trưởng Tổng cục Thủy lợi, Cục trưởng Cục Quản lý xây dựng công trình, Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Thừa Thiên Huế, Trưởng Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Thừa Thiên Huế, Giám đốc Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Thừa Thiên Huế, Giám đốc Ban Quản lý Đầu tư và Xây dựng thủy lợi 5, Giám đốc Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Thừa Thiên Huế và Thủ trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận :

- Như Điều 3;
- Bộ trưởng (để b/c);
- Ban Chỉ đạo TW về PCTT;
- Lưu VT, TCTL (15b).



Hoàng Văn Thắng

**QUY TRÌNH
VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT HỒ CHỨA NƯỚC TẢ TRẠCH
TỈNH THỪA THIÊN HUẾ**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 395/QĐ-BNN-TCTL, ngày 04 tháng 10 năm 2017
của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)*

**CHƯƠNG I
QUY ĐỊNH CHUNG**

Điều 1. Nguyên tắc chung

1. Quy trình vận hành điều tiết hồ chứa nước Tả Trạch, tỉnh Thừa Thiên Huế (sau đây gọi tắt là Quy trình) là cơ sở pháp lý để Đơn vị quản lý, khai thác công trình và các cơ quan, đơn vị liên quan cùng thực hiện vận hành điều tiết nước hồ Tả Trạch.

2. Nhiệm vụ thiết kế công trình theo thứ tự ưu tiên: Chống lũ tiêu mẫn, lũ sớm; giảm lũ chính vụ cho hệ thống sông Hương; Cấp nước cho sinh hoạt, công nghiệp với $Q = 2,00\text{m}^3/\text{s}$; Tạo nguồn nước tưới ổn định cho 34.782 ha đất canh tác thuộc vùng đồng bằng sông Hương; Bỏ sung nguồn nước ngọt cho hạ lưu sông Hương để đẩy mặn, cải thiện môi trường vùng đầm phá, phục vụ nuôi trồng thủy sản với lưu lượng $Q=25\text{m}^3/\text{s}$; Phát điện với công suất thiết kế $N_{tk} = 21\text{MW}$.

3. Tuân thủ Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Hương ban hành kèm theo Quyết định số 2482/QĐ-TTg ngày 30/12/2015 của Thủ tướng Chính phủ và Quy trình kỹ thuật vận hành, bảo trì công trình hồ chứa nước Tả Trạch đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Điều 2. Các thông số chính của công trình, hồ chứa

1. Tên công trình: Hồ chứa nước Tả Trạch

2. Địa điểm xây dựng: Thị xã Hương Thủy, tỉnh Thừa Thiên Huế

3. Cấp công trình: Cấp II

4. Thông số kỹ thuật chính:

- Tần suất lũ thiết kế công trình: $P=0,5\%$.

- Tần suất lũ kiểm tra công trình: $P=0,1\%$.

- Dung tích toàn bộ: 646,00 triệu m^3 ;

- Dung tích hữu ích: 346,62 triệu m^3 ;

- Dung tích phòng lũ: 556,25 triệu m^3 ;

Các thông số kỹ thuật chính của công trình và hồ chứa được trình bày tại Bảng 1 dưới đây:

Bảng 1: Thông số kỹ thuật chính của công trình, hồ chứa

N ⁰	Thông số	Ký hiệu	Đơn vị	Trị số
1	Diện tích lưu vực (đến vị trí tuyến đập)	F	km ²	717
2	Dòng chảy trung bình nhiều năm	Q ₀	m ³ /s	54,42
3	Mực nước chết	MNC	m	23,00
4	Mực nước trước lũ	MNTL	m	25,00
5	Mực nước dâng bình thường	MNDBT	m	45,00
6	Mực nước lũ thiết kế (P = 0,5%)	MNLTK	m	50,00
7	Mực nước lũ kiểm tra (P = 0,1%)	MNLKT	m	53,07
8	Dung tích hồ chứa ứng với MNC	V _{MNC}	10 ⁶ m ³	73,408
9	Dung tích hồ chứa ứng với MNDBT	V _{MNDBT}	10 ⁶ m ³	420,030
10	Dung tích hồ chứa ứng với MNLTK (P=0,5%)	V _{MNLTK}	10 ⁶ m ³	435,934
11	Dung tích hồ chứa ứng với MNLKT (P=0,1%)	V _{MNLKT}	10 ⁶ m ³	501,039
12	Cao trình đỉnh đập	∇ _{đỉnh đập}	m	55,00
13	Cao trình đỉnh tường chắn sóng	∇ _{tường chắn sóng}	m	56,00
14	Công trình tháo lũ			
I	Tràn xả lũ có cửa			
	Chiều rộng tràn	B _{tr}	m	9
	Số cửa tràn	n		5
	Cao trình ngưỡng tràn	Z _{ng}	m	37,0
	Q _{max} xả mặt ứng với lũ thiết kế P = 0,5%		m ³ /s	4367
	Q _{max} xả mặt ứng với lũ kiểm tra P = 0,1%		m ³ /s	6147
II	Công xả sâu			
	Kích thước cửa	B × H	m × m	4 × 3,2
	Số cửa	n		5
	Cao trình ngưỡng	Z _{ng}	m	16,0
	Q _{max} xả sâu ứng với lũ năm 1983		m ³ /s	945
	Chế độ điều tiết			Năm

Điều 3. Trình tự, phương thức vận hành cửa van đập tràn và lỗ xả sâu

1. Các cửa van đập tràn được đánh số từ 1 đến 5 theo thứ tự từ trái sang phải (theo hướng nhìn từ thượng lưu). Tương tự các lỗ xả sâu được đánh số từ trái sang phải theo thứ tự: 1, 2, 3, 4 và 5.

2. Với mỗi cửa van đều áp dụng các chế độ mở trình tự từ thấp đến cao như sau: Độ mở a = 0,5m; 1,0m; 1,5m; 2,0m; 2,5m; 3,0m; 3,5m...và mở hết;

3. Vận hành mở lỗ xả sâu: Trước tiên mở 4 lỗ xả sâu theo thứ tự (3-2-4-1) theo quy định tại Khoản 2 Điều này; khi lưu lượng đỉnh lũ vượt quá thì mở lỗ xả sâu số 5 kết hợp mở đồng thời cả 5 cửa tràn.

3. Vận hành đóng dần lỗ xả sâu (giờ đầu tiên đóng 1 lỗ, giờ tiếp theo đóng 3 lỗ, giờ tiếp theo đóng cả 5 lỗ) chỉ xả lũ qua tràn mặt với mực đích tăng khả năng chứa lũ của hồ chứa đồng thời giảm tỷ lưu để an toàn công trình tiêu năng và giảm bớt ngập lụt hạ du. Khi mực nước hồ bắt đầu giảm tiến hành đóng dần các cửa xả theo thứ tự: Đóng cửa số 5 – 1 – 4 – 2 – 3. Trình tự đóng được thực hiện ngược với trình tự mở, thứ tự đóng sau được thực hiện sau khi hoàn thành thứ tự đóng trước đó.

CHƯƠNG II

VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT TRONG MÙA LŨ

Điều 4. Quy định mực nước vận hành hồ trong mùa lũ

1. Thời gian mùa lũ từ ngày 1/9 đến ngày 15/12 hàng năm.
2. Trong quá trình vận hành điều tiết, mực nước hồ không được cao hơn tung độ "Đường phòng phá hoại" trên biểu đồ điều phối (Phụ lục 1 - biểu đồ điều phối).
3. Mực nước hồ cao nhất và thấp nhất trước lũ ở các tháng trong mùa lũ được quy định tại bảng 2 như sau:

Bảng 1: Mực nước hồ cao nhất và thấp nhất trước lũ của hồ Tả Trạch trong mùa lũ

Thời gian (ngày/tháng)	Từ 1/IX đến 31/X	Từ 1/XI đến 15/XII
Mực nước cao nhất (m)	25,0	35,0
Mực nước thấp nhất (m)	23,0	28,5

Điều 5. Vận hành hồ chứa trong điều kiện bình thường

1. Khi mực nước hồ đến giới hạn quy định tại Khoản 3 Điều 5, Đơn vị quản lý, khai thác công trình chủ động điều hành việc gia tăng phát điện và phải sẵn sàng xả lũ.
2. Trước khi xả lũ, Đơn vị quản lý, khai thác công trình phải thực hiện các quy định sau:
 - a) Đảm bảo mực nước hồ không vượt quá quy định tại Khoản 3 Điều 5 của Quy trình này.
 - b) Báo cáo Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Ban Chỉ huy phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn (PCTT & TKCN) tỉnh Thừa Thiên Huế, Tổng cục Thủy lợi về việc vận hành xả lũ hồ chứa.
 - c) Thông báo cho chính quyền địa phương để phổ biến đến nhân dân vùng hạ du và các cơ quan liên quan đến việc xả lũ.
3. Khi mực nước hồ dự báo có khả năng vượt mức quy định tại Khoản 3 Điều 5, Đơn vị quản lý, khai thác công trình phải báo cáo ngay Trưởng Ban Chỉ huy PCTT & TKCN tỉnh Thừa Thiên Huế để quyết định vận hành hồ chứa.

Điều 6. Vận hành giảm lũ cho hạ du

1. Vận hành hạ mực nước hồ để đón lũ

Khi Trung tâm Dự báo Khí tượng thủy văn Trung ương 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 mà trong vòng 24 đến 48 giờ tới có khả năng ảnh hưởng trực tiếp đến các địa phương trên phạm vi lưu vực sông Hương, vận hành hồ Tả Trạch như sau:

- a) Trường hợp mực nước hồ lớn hơn giá trị quy định tại Khoản 3 Điều 5, Trưởng Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Thừa Thiên Huế quyết định việc vận hành các hồ như sau:

- Khi mực nước tại Trạm thủy văn Kim Long đang trên mức 1,7 m và nhỏ hơn mức báo động II thì vận hành điều tiết với lưu lượng xả bằng lưu lượng đến hồ để duy trì mực nước hiện tại của hồ;

- Khi mực nước tại Trạm thủy văn Kim Long đang dưới mức 1,7 m, 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 quy định tại Khoản 3 Điều 5. Trong quá trình vận hành, nếu mực nước tại Trạm thủy văn Kim Long vượt mức 1,7 m và nhỏ hơn mức báo động II thì vận hành với lưu lượng xả bằng lưu lượng đến hồ để duy trì mực nước hiện tại của hồ.

b) Trường hợp mực nước hồ nhỏ hơn giá trị quy định tại Khoản 3 Điều 5, Đơn vị quản lý, khai thác công trình được phép vận hành điều tiết nước, nhưng phải đảm bảo mực nước hồ không vượt giá trị quy định tại Khoản 3 Điều 5;

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 Dự báo Khí tượng Thủy văn Trung ương, 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 Hương, Đơn vị quản lý, khai thác công trình được phép vận hành điều tiết đưa dần mực nước hồ về giá trị quy định tại Khoản 3 Điều 5.

2. Khi kết thúc quá trình vận hành điều tiết mực nước hồ để đón lũ theo quy định tại Điểm a, Điểm b Khoản 1 Điều này mà các điều kiện để vận hành giảm lũ cho hạ du theo quy định tại Khoản 3 Điều này chưa xuất hiện thì 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 giảm lũ cho hạ du khi có lệnh của Trưởng Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Thừa Thiên Huế.

3. Vận hành giảm lũ cho hạ du: Khi mực nước tại Trạm thủy văn Kim Long vượt mức báo động II, Trưởng Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Thừa Thiên Huế quyết định vận hành hồ Tả Trạch với lưu lượng xả nhỏ hơn lưu lượng đến hồ nhằm giảm lũ cho hạ du nhưng phải bảo đảm mực nước hồ không vượt quá cao trình mực nước lũ thiết kế (+50,0 m).

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

a) Khi mực nước tại Trạm thủy văn Kim Long xuống dưới mức báo động I, Trưởng Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Thừa Thiên Huế 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 Khoản 3 Điều 5.

b) Trong quá trình vận hành, nếu mực nước tại Trạm thủy văn Kim Long đạt mức 1,7 m, vận hành điều tiết để duy trì mực nước hiện tại của hồ.

Điều 7. Tích nước cuối mùa lũ

1. Từ ngày 15 tháng 11 đến ngày 15 tháng 12 hàng năm, căn cứ nhận định xu thế diễn biến thời tiết, thủy văn của Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Trung ương, nếu không xuất hiện hình thế thời tiết có khả năng gây mưa lũ trên lưu vực, Trưởng Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Thừa Thiên Huế xem xét, quyết định việc tích nước để đưa dần mực nước hồ về mực nước dâng bình thường (+45,0 m).

2. Trong thời gian các hồ tích nước theo quy định tại Khoản 1 Điều này, nếu Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Trung ương 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 mà trong vòng 24 đến 48 giờ tới có khả năng ảnh hưởng trực tiếp đến các địa phương trên lưu vực

sông Hương, Trưởng Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Thừa Thiên Huế quyết định việc vận hành các hồ như sau:

a) Vận hành hạ dần mực nước hồ Tả Trạch để đón lũ theo quy định tại Điểm a Khoản 1 Điều 7 của Quy trình này nhưng không thấp hơn giá trị mực nước cao nhất quy định tại Bảng 2 và vận hành giảm lũ cho hạ du theo quy định tại Khoản 2 và Khoản 3 Điều 7 của Quy trình này.

b) Trong quá trình vận hành theo Điểm a Khoản này, căn cứ bản tin dự báo của Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Trung ương, 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 Hương, các hồ được vận hành tích nước theo quy định tại Khoản 1 Điều này.

3. Khi kết thúc quá trình giảm lũ cho hạ du, nếu không có bản tin cảnh báo tiếp theo của Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Trung ương như quy định tại Khoản 2 Điều này, hồ được phép tích nước theo quy định tại Khoản 1 Điều này.

Điều 8. Chế độ thông báo trước khi vận hành xả lũ

1. Trước khi tiến hành xả lũ và khi tăng hoặc giảm lưu lượng xả qua đập tràn, Đơn vị quản lý, khai thác công trình phải:

a) Báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh và Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Thừa Thiên Huế.

b) Thông báo cho Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tổng cục Thủy lợi, Ban chỉ huy PCTT & TKCN tỉnh Thừa Thiên Huế và các cơ quan, đơn vị có liên quan để thông tin kịp thời đến người dân vùng hạ du và triển khai các phương án đảm bảo an toàn;

c) Thời gian thông báo: Trước 24 giờ trong điều kiện thời tiết bình thường; trước 12 giờ trong điều kiện lũ lớn; trước 06 giờ trong trường hợp có sự cố đe dọa an toàn công trình đầu mối;

d) Nội dung thông báo phải ghi rõ lý do xả tràn, mực nước hồ hiện tại, thời gian bắt đầu mở cửa xả, số cửa xả, vị trí các cửa xả, độ mở các cửa xả và lưu lượng xả qua tràn;

e) Hình thức thông báo bao gồm: Bảng văn bản, fax, email, hoặc thông tin trực tiếp qua điện thoại. Văn bản gốc phải được gửi tới Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Ban Chỉ huy PCTT & TKCN tỉnh Thừa Thiên Huế, Tổng cục Thủy lợi để theo dõi, quản lý.

2. Hiệu lệnh thông báo xả nước qua tràn xả lũ được thực hiện trước khi vận hành đập tràn 15 phút theo các quy định sau:

a) Khi đập tràn đang ở trạng thái đóng hoàn toàn: Kéo 3 hồi còi, mỗi hồi còi dài 20 giây và cách nhau 10 giây;

b) Khi đập tràn đang ở trạng thái xả: Trước khi tăng thêm lưu lượng xả phải kéo 2 hồi còi, mỗi hồi còi dài 20 giây, cách nhau 10 giây;

c) Trường hợp đặc biệt cần phải xả lũ khẩn cấp để đảm bảo an toàn công trình: Kéo 5 hồi còi, mỗi hồi còi dài 30 giây và cách nhau 5 giây.

CHƯƠNG III VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT TRONG MÙA KIẾT

Điều 9. Trước mùa kiệt hàng năm, Đơn vị quản lý, khai thác công trình phải thực hiện:

1. Kiểm tra công trình sau lũ theo quy định hiện hành, sắp xếp thứ tự ưu tiên và kịp thời xử lý những hư hỏng, đảm bảo công trình vận hành bình thường.

2. Căn cứ vào lượng nước trữ trong hồ, dự báo khí tượng thủy văn và nhu cầu dùng nước, lập phương án cấp nước trong mùa kiệt, báo cáo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Thừa Thiên Huế, Tổng cục Thủy lợi và thông báo cho các hộ dùng nước trong hệ thống biết.

Điều 10. Nguyên tắc vận hành trong mùa kiệt

1. Trong quá trình vận hành điều tiết, mực nước hồ chứa phải cao hơn hoặc bằng tung độ Đường hạn chế cấp nước trên biểu đồ điều phối.

2. Mực nước hồ thấp nhất các tháng trong mùa kiệt như sau:

Bảng 3: Mực nước hồ thấp nhất mùa kiệt

T/gian (ngày/tháng)	31/XII	31/I	28/II	31/III	30/IV	31/V	30/VI	31/VII	31/VIII
Mực nước thấp nhất (m)	32,0	34,0	34,0	32,0	30,0	30,0	28,0	25,0	23,0

Điều 11. Vận hành cấp nước trong mùa kiệt

1. Khi mực nước hồ cao hơn hoặc bằng tung độ "Đường hạn chế cấp nước", Đơn vị quản lý, khai thác công trình đảm bảo cấp đủ nước cho các nhu cầu dùng nước theo nhiệm vụ cấp nước.

2. Khi mực nước hồ thấp hơn tung độ "Đường hạn chế cấp nước" và cao hơn mực nước chết, Đơn vị quản lý, khai thác công trình phải thông báo cho các hộ dùng nước thực hiện các biện pháp sử dụng nước tiết kiệm, để phòng thiếu nước vào cuối mùa kiệt.

3. Khi xảy ra hạn hán, thiếu nước, xâm nhập mặn, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Thừa Thiên Huế lập phương án điều hòa, phân phối, sử dụng nước, thống nhất với Tổng cục Thủy lợi để chỉ đạo vận hành. Phương án điều hòa, phân phối, sử dụng nước phải ưu tiên cấp nước phục vụ sinh hoạt, sản xuất nông nghiệp và nhu cầu thiết yếu khác.

Điều 12. Vận hành phát điện trong mùa kiệt

Vận hành phát điện của Nhà máy thủy điện Tả Trạch trong mùa kiệt phải tuân thủ theo yêu cầu sau:

1. Khi mực nước hồ cao hơn tung độ đường hạn chế cấp nước và thấp hơn tung độ đường phòng phá hoại của biểu đồ điều phối, Nhà máy thủy điện Tả Trạch được phép phát điện đạt công suất đảm bảo.

2. Khi mực nước hồ thấp hơn tung độ đường hạn chế cấp nước, phải phát điện theo yêu cầu cấp nước của Đơn vị quản lý, khai thác công trình để đưa mực nước hồ về đường hạn chế cấp nước của biểu đồ điều phối.

3. Khi mực nước hồ cao hơn tung độ đường phòng phá hoại của biểu đồ điều phối Nhà máy thủy điện Tả Trạch chủ động điều hành cho phép tăng lưu lượng phát điện cho đến khi mực nước hồ trở về bằng tung độ đường phòng phá hoại.

4. Nhà máy thủy điện Tả Trạch phải báo cáo Đơn vị quản lý, khai thác công trình về lưu lượng xả nước phát điện.

CHƯƠNG IV

VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT KHI HỒ CHỨA TRONG TÌNH HUỐNG KHẨN CẤP

Điều 13. Vận hành đảm bảo an toàn công trình

1. Khi mực nước hồ đạt đến mực nước lũ thiết kế (+50,0) m, mà dự báo lũ đến hồ còn tiếp tục tăng và có khả năng ảnh hưởng đến an toàn của công trình, Đơn vị quản lý, khai thác công trình báo cáo ngay với Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tổng cục Thủy lợi, Chủ tịch UBND tỉnh, Trưởng ban Chỉ đạo PCTT&TKCN tỉnh Thừa Thiên Huế để quyết định vận hành các cửa xả sao cho mực nước hồ không vượt quá cao trình mực nước dâng gia cường (+50,0) m và chỉ đạo triển khai các biện pháp đảm bảo an toàn về người và tài sản cho nhân dân vùng hạ du.

2. Trường hợp xảy ra mưa lũ đặc biệt lớn, mực nước hồ có nguy cơ vượt quá cao trình mực nước lũ kiểm tra (+53,07m), Chủ tịch UBND tỉnh, Trưởng Ban chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Thừa Thiên Huế báo cáo Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Trưởng Ban chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai để quyết định việc vận hành hồ chứa và chỉ đạo triển khai thực hiện phương án ứng phó bảo đảm an toàn công trình và vùng hạ du.

Điều 14. Vận hành điều tiết hồ khi có sự cố

1. Khi công trình đầu mối của hồ chứa (đập chính, đập phụ, tràn xả lũ, công lấy nước,...) có dấu hiệu mất an toàn công trình, Đơn vị quản lý, khai thác công trình phải báo cáo ngay với Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Chủ tịch Ủy ban Nhân dân tỉnh, Trưởng Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Thừa Thiên Huế để chỉ đạo vận hành hồ chứa và triển khai biện pháp xử lý, đồng thời báo cáo ngay với Tổng cục Thủy lợi, Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

2. Trường hợp công trình xảy ra sự cố, Đơn vị quản lý, khai thác công trình phải triển khai ngay phương án xử lý, cứu hộ khẩn cấp để giữ an toàn cho công trình giảm thiểu thiệt hại, đồng thời báo cáo Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh, Trưởng Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Thừa Thiên Huế, Tổng cục Thủy lợi, Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Trưởng Ban Chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai để kịp thời hỗ trợ, ứng cứu và chỉ đạo ứng phó.

CHƯƠNG V

QUAN TRẮC CÁC YẾU TỐ KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN

Điều 15. Trách nhiệm quan trắc, dự báo và cung cấp thông tin

1. Đơn vị quản lý, khai thác công trình có trách nhiệm:

a) Quan trắc, đo đạc, lập sổ theo dõi mực nước, lượng mưa và các yếu tố khí tượng thủy văn khác theo quy định tại các Quy chuẩn, Tiêu chuẩn hiện hành.

b) Thực hiện các chế độ báo cáo lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả qua công trình xả và qua nhà máy, mực nước thượng, hạ lưu hồ chứa cho các cơ quan chuyên môn thực hiện trách nhiệm quản lý nhà nước về quản lý công trình hồ chứa Tả Trạch. Việc cung cấp thông tin thực hiện bằng các phương thức: fax, điện thoại, cập nhật trên trang thông tin điện tử, tần suất báo cáo cụ thể:

- Trong mùa lũ, khi không có mưa, lũ xảy ra trên lưu vực hồ chứa phải báo cáo ít nhất 2 lần/ngày vào thời điểm 07 giờ, 13 giờ; khi có dự báo xuất hiện mưa, lũ hoặc xảy ra mưa, lũ trên lưu vực hồ chứa phải báo cáo định kỳ 3 giờ 01 lần và báo cáo đột xuất khi có yêu cầu của các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền.

- Trong mùa kiệt, khi không có mưa, lũ xảy ra trên lưu vực hồ chứa phải báo cáo tối thiểu 1 lần/ngày vào thời điểm 13 giờ; khi có dự báo xuất hiện mưa, lũ hoặc xảy ra mưa, lũ trên lưu vực hồ chứa phải báo cáo định kỳ 3 giờ 01 lần và báo cáo đột xuất khi có yêu cầu của các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền.

2. Công ty Cổ phần thủy điện Tả Trạch chịu trách nhiệm quan trắc lưu lượng xả qua nhà máy thủy điện, cung cấp số liệu cho Đơn vị quản lý, khai thác công trình theo chế độ quan trắc quy định tại Quy trình này hoặc theo yêu cầu đột xuất.

Điều 16. Quan trắc lưu lượng qua cống lấy nước và tràn xả lũ, lỗ xả sâu

1. Khi mở cống lấy nước phải ghi chép số liệu về thời gian đóng mở cống, độ mở cống, mực nước thượng, hạ lưu cống.

2. Khi xả lũ phải ghi chép số liệu về thời gian bắt đầu và kết thúc, số cửa xả, độ mở cửa xả, lưu lượng xả, mực nước thượng lưu tràn.

3. Những diễn biến công trình và vùng hạ du trong quá trình xả.

4. Khi gặp trận lũ vượt quá tần suất lũ thiết kế hoặc có sự cố công trình trong trường hợp khẩn cấp, nếu phải mở tràn sự cố cần ghi chép vị trí, địa hình khu mở tràn, thời gian mở, biện pháp áp dụng, cột nước tràn và những diễn biến trong quá trình tràn đến khi kết thúc.

Điều 17. 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, Đơn vị quản lý, khai thác công trình phải thực hiện chế độ quan trắc, dự báo, tính toán lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả qua đập tràn, qua nhà máy và dự tính khả năng gia tăng mực nước hồ theo lưu lượng đến hồ, tần suất ít nhất 04 lần/ngày vào các thời điểm: 01 giờ, 07 giờ, 13 giờ và 19 giờ;

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 liên quan đến hồ chứa Tả Trạch, Đơn vị quản lý, khai thác công trình phải thực hiện chế độ quan trắc, dự báo, tính toán lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả qua đập tràn, qua nhà máy và dự tính khả năng gia tăng mực nước hồ theo lưu lượng đến hồ, tần suất ít nhất 1 giờ 1 lần.

Điều 18. Chế độ quan trắc, dự báo trong mùa kiệt

1. Đơn vị quản lý, khai thác công trình cung cấp cho Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (gửi qua Tổng cục Thủy lợi), Ủy ban nhân dân tỉnh Thừa Thiên Huế, Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Trung ương, Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Trung Trung Bộ và Trung tâm Điều độ hệ thống điện Quốc gia các số liệu:

- Mục nước thượng lưu, mục nước hạ lưu hồ chứa; 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.

2. Đơn vị quản lý, khai thác công trình phải báo cáo thông tin về mực nước và lượng nước trữ trong hồ thời điểm đầu mùa cạn và các trường hợp mực nước hồ không bảo đảm giá trị theo quy định tại Phụ lục III đến Tổng cục Thủy lợi, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Thừa Thiên Huế, Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thừa Thiên Huế và Ủy ban nhân dân tỉnh Thừa Thiên Huế.

3. Công ty TNHH MTV Quản lý khai thác công trình thủy lợi Thừa Thiên Huế phải thông báo kịp thời thông tin về mực nước tại đập Thảo Long trong trường hợp không đảm bảo theo quy định tại Điều 18 của Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Hương tới Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thừa Thiên Huế, Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Thừa Thiên Huế và Đơn vị quản lý, khai thác hồ chứa Tả Trạch.

CHƯƠNG VI TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN

Điều 19. Trách nhiệm và quyền hạn của Đơn vị quản lý, khai thác công trình

1. Thực hiện nghiêm chỉnh các quy định trong Quy trình để vận hành điều tiết hồ chứa Tả Trạch, đảm bảo đáp ứng các mục tiêu đã đề ra, đảm bảo an toàn công trình và đủ nước phục vụ các nhu cầu dùng nước.

2. Theo dõi tình hình khí tượng, thủy văn; thực hiện chế độ thông báo trước khi vận hành xả lũ theo quy định tại Điều 16, Điều 17, Điều 18 và Điều 19 của Quy trình này.

3. Lắp đặt hệ thống giám sát an toàn đập tự động, trực tuyến phục vụ vận hành hồ chứa và truyền tín hiệu hình ảnh về Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Thừa Thiên Huế, cùng các cơ quan quản lý Nhà nước có liên quan.

4. Bố trí các điều kiện cần thiết (nhân lực, vật tư, phương tiện...) để ứng phó kịp thời với các tình huống mưa lũ bất thường, bảo đảm an toàn cho công trình và vùng hạ du.

5. Trong mùa lũ:

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

- Thực hiện lệnh vận hành hồ chứa nước Tả Trạch của Trưởng Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Thừa Thiên Huế và của các cơ quan nhà nước có thẩm quyền theo quy định tại Quy trình này;

- Trường hợp xảy ra tình huống bất thường, không thực hiện được đúng lệnh vận hành, 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, quyết định việc vận hành hồ chứa nước Tả Trạch 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, phải thông báo ngay tới người có thẩm quyền đã ban hành lệnh vận hành hồ theo quy định của Quy trình này, Ủy ban nhân dân cấp huyện vùng hạ du bị ảnh hưởng, Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn

Trung ương, Trung tâm Khí tượng Thủy văn tỉnh Thừa Thiên Huế và Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Trung Trung Bộ.

c) Thực hiện vận hành bảo đảm an toàn công trình, vận hành hồ khi có sự cố theo quy định tại Điều 13, Điều 14 của Quy trình này.

6. Trong mùa cạn: Thực hiện vận hành cấp nước trong mùa kiệt theo quy định tại Quy trình này.

7. Phối hợp với Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Thừa Thiên Huế lập và thực hiện phương án điều hòa, phân phối, sử dụng nước, quy định tại Khoản 3 Điều 12 Quy trình này.

8. Hàng năm tiến hành tổng kết, đánh giá việc thực hiện Quy trình này, nếu thấy cần thiết sửa đổi, bổ sung thì phải báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh Thừa Thiên Huế, Tổng cục Thủy lợi, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn xem xét quyết định.

9. Đề xuất phương án tích nước cuối mùa lũ (từ 15/XI hàng năm) và vận hành theo quyết định Trường Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Thừa Thiên Huế về tích nước cuối mùa lũ.

10. Lập biên bản và báo cáo cấp có thẩm quyền xử lý các hành vi vi phạm, thực hiện sai Quy trình này.

Điều 20. Trách nhiệm của Giám đốc Công ty Cổ phần Thủy điện Tả Trạch

1. Thực hiện quan trắc, cung cấp thông tin và vận hành nhà máy thủy điện Tả Trạch theo quy định tại Quy trình này.

2. Tuân thủ theo lệnh vận hành hồ Tả Trạch của các cơ quan nhà nước có thẩm quyền quy định tại Quy trình này trong các trường hợp lũ, lụt, hạn hán và các trường hợp khẩn cấp.

3. Phối hợp chặt chẽ với Đơn vị quản lý, khai thác công trình trong việc thực hiện Quy trình.

Điều 21. Trách nhiệm của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Thừa Thiên Huế

1. Phối hợp với Tổng cục Thủy lợi giám sát Đơn vị quản lý, khai thác công trình thực hiện Quy trình này.

2. Giải quyết những vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện Quy trình theo thẩm quyền.

3. Phối hợp với Đơn vị quản lý, khai thác hồ chứa Tả Trạch xây dựng phương án tích nước cuối mùa lũ.

4. Lập phương án điều hòa, phân phối, sử dụng nước khi xảy ra hạn hán, thiếu nước, xâm nhập mặn, quy định tại Khoản 3 Điều 11 Quy trình này.

Điều 22. Trách nhiệm của Trường Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Thừa Thiên Huế

1. Tổ chức thường trực, theo dõi chặt chẽ diễn biến mưa, lũ, quyết định phương án điều tiết hồ chứa, ban hành lệnh vận hành hồ trong các trường hợp quy định tại Điều 7 Quy trình này;

2. Kiểm tra, giám sát việc vận hành xả lũ theo lệnh, đồng thời chỉ đạo công tác phòng chống lũ, lụt và xử lý các tình huống có ảnh hưởng đến an toàn hạ du khi hồ xả lũ.

3. Thực hiện các biện pháp khẩn cấp đảm bảo an toàn công trình và tổ chức khắc phục hậu quả khi xảy ra tình huống như quy định tại Điều 14 và Điều 15 của Quy trình này.

4. Quyết định việc tích nước cuối mùa lũ (từ 15/XI hàng năm) để đưa dần mực nước hồ về mực nước dâng bình thường.

5. Quyết định vận hành hồ Tả Trạch khi xuất hiện mưa lũ lớn ngoài thời gian mùa lũ quy định tại Quy trình này.

6. 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 tỉnh Thừa Thiên Huế để có biện pháp xử lý kịp thời;

7. Thông báo lệnh vận hành từ Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Thừa Thiên Huế đến chính quyền cấp huyện khu vực hạ du bị ảnh hưởng để triển khai các biện pháp ứng phó phù hợp, hạn chế thiệt hại do lũ, lụt.

Điều 23. Trách nhiệm của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Thừa Thiên Huế

1. Chỉ đạo, kiểm tra, giám sát Đơn vị quản lý, khai thác công trình thực hiện vận hành hồ chứa theo Quy trình này.

2. Chỉ đạo xây dựng phương án chủ động phòng, chống lũ lụt và tổ chức thực hiện các biện pháp ứng phó với các tình huống lũ, lụt trên địa bàn. Quyết định biện pháp khẩn cấp đảm bảo an toàn công trình và phương án khắc phục hậu quả khi xảy ra tình huống như quy định tại Điều 15 Quy trình này.

3. Xử lý các hành vi ngăn cản, xâm hại đến việc thực hiện Quy trình theo thẩm quyền.

4. Chỉ đạo Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh, Đơn vị quản lý, khai thác công trình và các ngành, các cấp thực hiện đúng chức năng, nhiệm vụ khi xảy ra tình huống quy định tại Khoản 3 Điều 11, Điều 13, Điều 14 của Quy trình này.

5. Huy động nhân lực, vật lực để xử lý và khắc phục các sự cố của hồ chứa nước Tả Trạch.

6. Chỉ đạo Đơn vị quản lý, khai thác công trình và 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 hồ Tả Trạch theo quy định của Quy trình này.

7. 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.

Điều 24. Trách nhiệm của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

1. Chỉ đạo, tổ chức kiểm tra giám sát việc thực hiện Quy trình này và Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Hương đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 2482/QĐ-TTg, ngày 30/12/2015.

2. Quyết định biện pháp xử lý các sự cố khẩn cấp đối với công trình hồ chứa nước Tả Trạch quy định tại Khoản 2 Điều 13, Khoản 2 Điều 14, báo cáo Thủ tướng Chính phủ và Trưởng Ban Chỉ đạo trung ương về phòng, chống thiên tai.

3. Xem xét, phê duyệt điều chỉnh Quy trình này khi có đề nghị của Đơn vị quản lý, khai thác hồ chứa Tả Trạch, Tổng cục Thủy lợi, để đảm bảo vận hành an toàn công trình và hạ du hồ chứa, phù hợp với điều kiện thực tiễn nhằm phát huy tối đa hiệu quả công trình.

Điều 25. Trách nhiệm của Tổng cục Thủy lợi

1. Chỉ đạo, tổ chức kiểm tra, đôn đốc Đơn vị quản lý, khai thác hồ chứa Tả Trạch việc thực hiện Quy trình này và Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Hương, tổng hợp báo cáo Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

2. Chủ trì, phối hợp với Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Thừa Thiên Huế và các cơ quan, đơn vị liên quan trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế tổ chức thẩm định, sửa đổi bổ sung Quy trình điều tiết hồ chứa nước Tả Trạch khi có đề nghị của Đơn vị quản lý, khai thác hồ chứa Tả Trạch, trình Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn xem xét quyết định.

3. Quyết định phương án điều hòa, phân phối, sử dụng nước khi xảy ra hạn hán, thiếu nước, xâm nhập mặn quy định tại Khoản 3 Điều 11 Quy trình này.

4. Giải quyết những vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện Quy trình theo thẩm quyền.

Điều 26. Trách nhiệm của các cấp chính quyền huyện, xã liên quan

1. Phối hợp với Đơn vị quản lý, khai thác công trình thực hiện Quy trình này.

2. Ngăn chặn, xử lý và thông báo cho Đơn vị quản lý, khai thác công trình hồ chứa nước Tả Trạch những hành vi xâm hại đến công trình, ngăn cản việc thực hiện Quy trình hoặc vi phạm các quy định của Quy trình.

3. Khi nhận thông báo lệnh vận hành từ Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Thừa Thiên Huế, Trưởng Ban Chỉ huy PCTT&TKCN cấp huyện phải thông báo ngay tới 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 đến người dân có liên quan để biết và triển khai các biện pháp ứng phó kịp thời.

4. Huy động vật tư, nhân lực, phương tiện phối hợp với Đơn vị quản lý, khai thác công trình phòng, chống lụt, bão, bảo vệ và xử lý sự cố công trình.

5. Tuyên truyền, vận động nhân dân địa phương thực hiện đúng các quy định trong Quy trình và tham gia phòng chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn, bảo vệ an toàn công trình.

Điều 27. Các hộ dùng nước và các đơn vị hưởng lợi khác có trách nhiệm

1. Nghiêm chỉnh thực hiện Quy trình này.

2. Hàng năm, xây dựng kế hoạch sử dụng nước gửi Đơn vị quản lý, khai thác công trình lập kế hoạch cấp nước, xả nước hợp lý đảm bảo hiệu quả kinh tế và an toàn công trình.

3. Ký hợp đồng dùng nước với Đơn vị quản lý, khai thác công trình và tuân thủ các quy định của pháp luật về khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi.


CHƯƠNG VII
TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Điều 28. Hiệu lực thi hành

1. Quy trình có hiệu lực kể từ ngày ký.
2. Tổ chức, cá nhân thực hiện tốt Quy trình sẽ được khen thưởng theo quy định. Mọi hành vi vi phạm Quy trình sẽ bị xử lý theo pháp luật hiện hành.

Điều 29. Sửa đổi, bổ sung Quy trình

Trong quá trình thực hiện Quy trình, nếu có nội dung cần sửa đổi, bổ sung, Đơn vị quản lý, khai thác công trình tổng hợp, báo cáo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, UBND tỉnh Thừa Thiên Huế, Tổng cục Thủy lợi, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn xem xét, quyết định./.

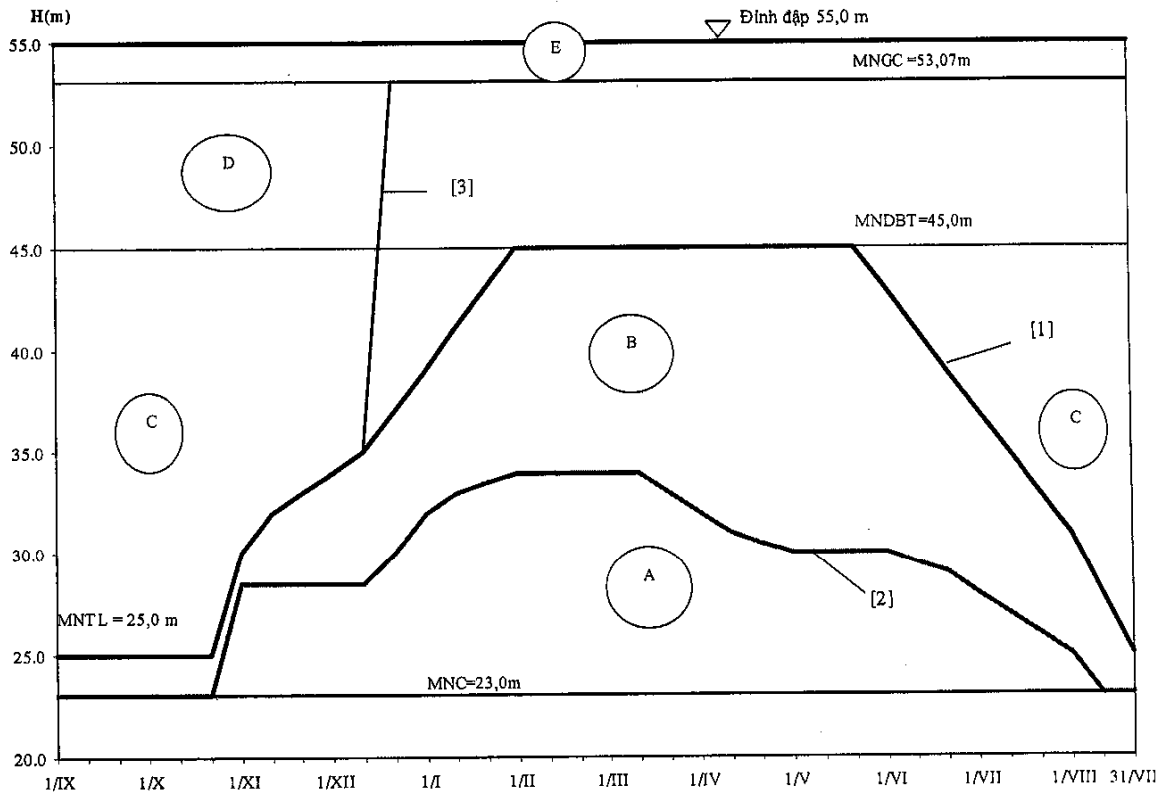

BỘ TRƯỞNG
TRƯỞNG
Hoàng Văn Thắng
Hoàng Văn Thắng

Phụ lục
KÈM THEO QUY TRÌNH VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT
HỒ CHỨA NƯỚC TẢ TRẠCH

(Ban hành kèm theo Quyết định số 3955/QĐ-BNN-TCTL, ngày 04 tháng 10 năm 2017
 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

KẾT QUẢ TÍNH TOÁN KỸ THUẬT

1. Biểu đồ điều phối giới hạn làm việc an toàn phòng, chống lũ và cấp nước hồ chứa Tả Trạch:



Hình 1: Biểu đồ điều phối hồ chứa nước Tả Trạch

Ghi chú:

{1}: Đường phòng phá hoại

{2}: Đường hạn chế cấp nước

{3}: Đường phòng lũ

A: Vùng hạn chế cấp nước

B: Vùng cấp nước bình thường

C: Vùng cấp nước gia tăng

D: Vùng xả lũ bình thường

E: Vùng xả lũ bất bình thường

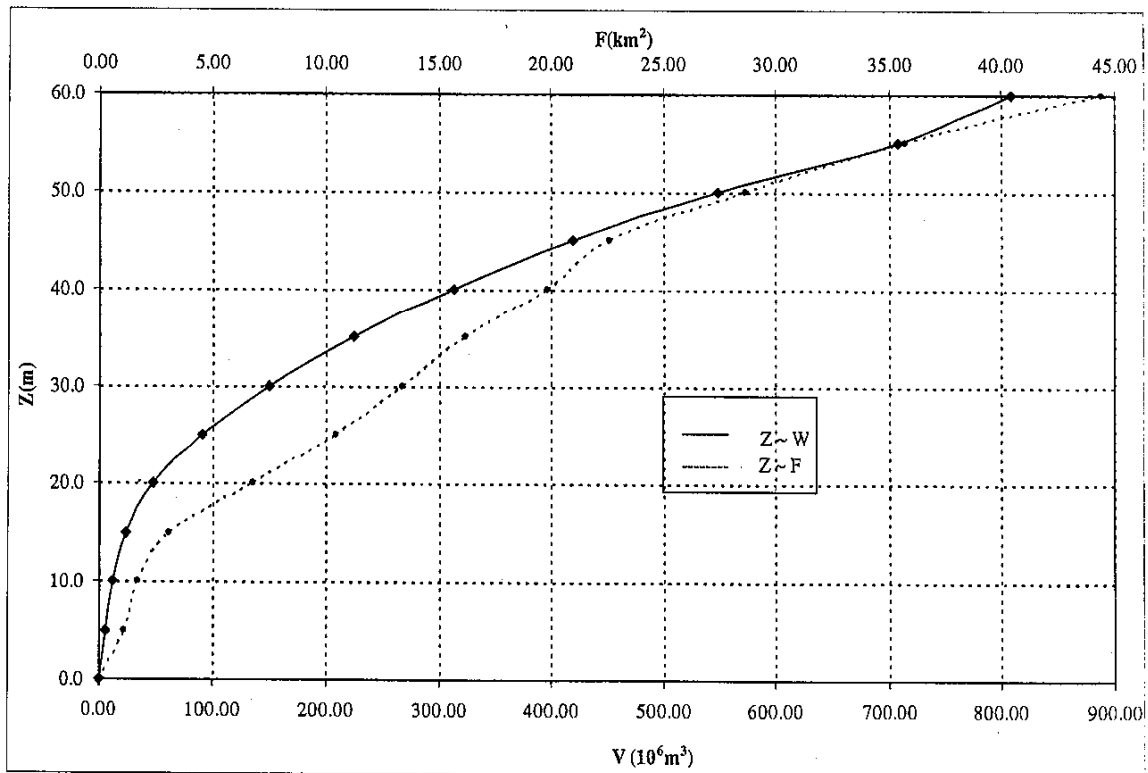
Bảng PL2 - 1: Tọa độ của các đường giới hạn trong biểu đồ điều phối

Thời đoạn	Đường phòng phá hoại	Đường hạn chế cấp nước
1/IX	25,0	23,0
	25,0	23,0
	25,0	23,0
1/X	25,0	23,0
	25,0	23,0
	25,0	23,0
1/XI	30,0	28,5
	32,0	28,5
	33,0	28,5
1/XII	34,0	28,5
	35,0	28,5
	37,0	30,0
1/I	39,0	32,0
	41,0	33,0
	43,0	33,5
1/II	45,0	34,0
	45,0	34,0
	45,0	34,0
1/III	45,0	34,0
	45,0	34,0
	45,0	33,0
1/IV	45,0	32,0
	45,0	31,0
	45,0	30,5
1/V	45,0	30,0
	45,0	30,0
	45,0	30,0
1/VI	43,0	30,0
	41,0	29,5
	39,0	29,0
1/VII	37,0	28,0
	35,0	27,0
	33,0	26,0
1/VIII	31,0	25,0
	28,0	23,0
31/VIII	25,0	23,0

2. Biểu đồ và bảng tra quan hệ mực nước, dung tích và diện tích mặt nước hồ Tả Trạch:

Bảng PL2 - 2: Quan hệ $Z \sim F \sim W$ hồ chứa nước Tả Trạch

Z (m)	F (km ²)	W (10 ⁶ m ³)									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	1,685	11,96	14,31	16,66	19,01	21,36	23,71	28,52	33,33	38,15	42,96
20	6,778	47,77	56,32	64,86	73,41	81,95	90,50	102,26	114,02	125,79	137,55
30	13,380	149,31	164,19	179,07	193,95	208,83	223,71	241,71	259,71	277,72	295,72
40	19,890	313,72	334,98	356,24	377,51	398,77	420,03	445,63	471,24	496,84	522,45
50	28,680	548,05	580,20	612,36	644,51	676,67	708,82	728,82	748,83	768,83	788,84
60	44,420	808,84									



Hình PL - 2: Biểu đồ đường đặc tính hồ chứa nước Tả Trạch

3. Dòng chảy bình quân tháng đến hồ Tả Trạch

Bảng PL2 - 3: Lưu lượng nước trung bình tháng đến hồ Tả Trạch

Năm	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	TB
1979	21,6	12,7	9,2	9,0	18,4	94,7	32,1	19,9	24,4	54,8	121,6	43,1	38,5
1980	18,3	12,2	8,7	8,9	14,8	27,5	21,4	24,1	110,5	146,2	223,0	40,0	54,6
1981	26,5	18,2	11,6	13,4	39,8	42,0	31,3	17,0	21,8	271,5	242,3	88,4	68,7
1982	31,1	17,3	11,8	17,5	18,9	22,9	17,1	16,1	86,9	36,9	50,7	44,1	30,9
1983	41,4	26,1	15,3	10,8	10,7	44,7	22,8	23,6	26,6	240,9	164,7	45,7	56,1
1984	25,3	20,5	12,2	11,3	31,2	44,0	22,2	26,8	17,9	187,5	111,7	82,9	49,5
1985	34,8	26,5	18,8	21,7	38,8	41,6	19,8	13,7	30,1	76,5	171,8	133,5	52,3
1986	42,1	21,5	16,4	9,7	46,7	20,2	12,7	16,9	13,0	225,9	101,4	85,0	51,0
1987	21,9	11,1	9,0	8,9	8,6	15,9	6,8	49,1	79,9	22,5	106,1	67,4	33,9
1988	21,9	12,7	10,5	9,1	12,1	14,1	18,1	14,3	19,7	260,4	128,3	65,6	48,9
1989	50,7	23,7	17,4	12,7	101,5	43,3	36,0	28,2	25,7	41,7	34,5	33,4	37,4
1990	21,0	18,3	17,6	12,8	29,3	18,5	14,7	30,4	108,1	266,4	199,7	55,6	66,0
1991	20,2	14,5	11,4	16,2	20,3	12,0	10,4	15,3	14,1	81,0	35,0	30,0	23,4
1992	34,7	19,7	12,4	9,6	18,0	51,9	24,1	38,3	40,3	338,5	151,4	57,8	66,4
1993	35,1	19,4	14,1	11,8	16,8	15,7	24,4	12,1	16,7	171,7	118,1	192,1	54,0
1994	44,1	19,7	15,7	12,2	15,4	23,0	10,7	7,6	62,8	84,9	53,0	73,5	35,2
1995	33,0	21,9	15,3	12,3	14,8	19,3	22,5	18,5	66,1	332,9	203,6	106,3	72,2
1996	39,3	18,2	11,0	9,6	53,0	33,5	17,1	7,6	125,2	242,3	294,1	168,9	85,0
1997	63,4	53,8	34,3	30,8	41,3	30,8	37,4	23,5	128,1	89,0	90,4	61,6	57,0
1998	20,1	14,9	11,9	11,2	21,9	19,5	22,1	27,9	94,5	124,6	298,5	179,4	70,5
1999	68,9	31,5	21,9	23,3	63,6	54,3	31,9	19,0	29,1	124,1	287,8	206,4	80,1
2000	41,0	28,4	17,7	31,9	46,9	47,6	35,8	108,1	70,9	295,7	224,3	122,0	89,2
2001	53,7	27,3	38,9	25,2	51,6	26,4	15,5	49,8	29,2	117,0	114,9	122,7	56,0
2002	38,6	17,7	12,7	11,0	12,3	11,1	9,0	27,9	132,2	143,2	115,5	66,3	49,8
2003	32,2	19,2	12,7	15,5	14,8	17,3	14,2	12,2	43,4	102,8	87,4	72,7	37,0
2004	32,5	23,3	15,9	17,2	20,1	33,9	23,5	35,2	36,2	69,6	138,9	62,7	42,4
2005	20,2	11,9	11,6	10,3	10,2	10,9	13,7	14,1	94,1	145,1	128,2	93,4	47,0
2006	46,2	21,4	13,6	12,5	23,3	14,9	10,9	29,5	76,4	124,4	51,3	64,3	40,7
2007	47,6	24,0	14,4	14,8	28,6	38,6	22,5	39,6	60,0	333,3	334,0	54,5	84,3
2008	19,1	15,8	13,8	11,2	19,8	22,8	12,1	12,7	36,9	163,7	143,4	63,8	44,6
2009	64,5	13,0	10,5	15,7	17,6	11,3	15,7	13,7	232,0	176,5	124,4	58,9	62,8
2010	46,9	31,1	23,0	19,2	22,4	35,5	25,9	74,5	48,3	126,2	189,9	36,9	56,6
2011	33,4	26,5	18,7	16,4	21,1	24,5	17,1	18,3	120,0	145,8	257,2	102,0	66,8
2012	38,6	22,0	15,1	19,9	19,5	22,5	12,8	11,1	15,2	29,4	17,8	16,4	20,0
2013	12,8	10,7	10,4	12,9	13,8	14,7	18,2	11,5	116,9	131,7	215,4	46,5	51,3
2014	24,1	16,2	13,4	13,2	16,8	12,0	14,3	15,6	16,1	26,7	32,4	104,8	25,5
2015	32,4	15,0	12,6	12,7	17,7	12,0	12,6	16,6	56,5	100,3	82,0	42,1	34,4
TB	35,1	20,5	15,2	14,7	26,8	28,3	19,7	25,4	62,9	152,7	147,2	80,8	52,4

4. Tổng lượng nước yêu cầu tại hồ chứa

Bảng PL2 - 4: Lượng nước yêu cầu tại hồ chứa nước Tả Trạch

Tháng	I			II			III			IV			Năm
Tuần	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
$Q_{yc}(m^3/s)$	6,85	6,85	6,85	6,85	6,85	6,85	6,85	6,85	6,85	27,39	27,73	28,38	9,55
Tháng	V			VII			VII			VIII			
$Q_{yc}(m^3/s)$	12,31	11,60	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	8,85	
Tháng	IX			X			XI			XII			
$Q_{yc}(m^3/s)$	6,85	6,85	6,85	6,85	6,85	6,85	6,85	6,85	6,85	6,85	6,85	6,85	

5. Tổng hợp kết quả tính toán điều tiết lũ cho từng năm vận hành

Trường hợp tính toán

- Lũ thiết kế công trình: $P = 0,5\%$.
- Lũ kiểm tra công trình: $P = 0,1\%$.

Kết quả tính toán:

Bảng PL2 - 5: Kết quả tính toán điều tiết lũ hồ chứa nước Tả Trạch

TT	Phương án điều tiết	Kết quả tính toán					
		$n \times B_{tràn}$	$\nabla_{tràn}$	$n \times B_{công} \times H$	$\nabla_{công}$	$\Sigma Q_{xá} (m^3/s)$	$MN_{max} (m)$
1	Lũ thiết kế 0,5%	$5 \times 9m$	+37,0m	$5 \times 4,0m \times 3,2m$	+16,0m	4367	50,00
2	Lũ thiết kế 0,1%	$5 \times 9m$	+37,0m	$5 \times 4,0m \times 3,2m$	+16,0m	6147	53,07

6. Bảng tra quan hệ mực nước hồ và lưu lượng với các độ mở a (cho 1 tràn xả mặt)

Bảng PL2 - 6: Bảng tra quan hệ mực nước hồ và lưu lượng ứng với độ mở cửa a

MN	Q (m^3/s) ứng với độ mở cửa a											
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
37,0												
38,0	10,26	16,94										
40,0	19,60	37,30	53,34	66,16	74,13							
42,0	25,84	50,18	73,07	94,60	114,76	133,06	150,15	162,15				
44,0	30,86	60,42	88,60	115,91	141,57	166,60	190,11	212,03	230,55	251,36	266,99	
46,0	35,17	69,08	102,01	133,77	164,54	193,67	222,85	250,27	277,15	301,36	325,28	348,43
48,0	39,01	76,88	113,86	149,57	184,52	218,70	251,46	283,38	314,89	344,73	374,49	401,84
50,0	42,50	83,96	124,55	164,06	202,66	240,41	277,75	313,48	348,56	382,80	415,62	448,85
52,0	45,72	90,48	134,26	177,18	219,15	260,72	301,01	340,80	379,68	417,58	455,07	491,55
53,07	47,36	93,79	139,27	183,94	227,69	270,51	313,31	354,57	395,43	435,08	473,75	512,43

MN	Q (m ³ /s) ứng với độ mở cửa a											
	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5	12,0
37,0												
38,0												
40,0												
42,0												
44,0												
46,0	369,85	385,81										
48,0	429,72	457,27	479,03	501,46								
50,0	481,13	510,87	541,94	567,29	597,90	623,26	645,77	666,88				
52,0	526,28	561,89	596,33	628,05	661,21	691,38	716,37	751,02	780,18	801,74	825,45	
53,07	550,13	587,54	625,41	659,06	692,20	723,97	757,44	789,24	821,40	851,23	878,38	902,46

7. Bảng tra quan hệ mực nước hồ và lưu lượng với các độ mở a (cho 1 công xả sâu)

Bảng PL2 - 7: Bảng tra quan hệ mực nước hồ và lưu lượng ứng với độ mở cửa a

MN	Q (m ³ /s) ứng với độ mở cửa a					
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
25.0	15.28	30.29	45.18	59.78	74.38	88.80
30.0	19.12	38.02	56.71	75.30	93.73	111.99
35.0	22.30	44.43	66.36	88.12	109.86	131.27
40.0	25.09	50.02	74.78	99.38	123.82	148.32
45.0	27.60	55.04	82.34	109.49	136.49	163.34
50.0	29.89	59.65	89.26	118.74	148.09	177.29

