

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2**

**BỘ TRƯỞNG BỘ CÔNG THƯƠNG**

*Căn cứ Nghị định số 98/2017/NĐ-CP ngày 18 tháng 8 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;*

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

*Căn cứ Quyết định số 1865/QĐ-TTg ngày 23 tháng 12 năm 2019 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp,*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2.

**Điều 2.** Điều khoản thi hành

- Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.
- Quyết định này thay thế Quyết định số 1964/QĐ-BCT ngày 06 tháng 6 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Công Thương về việc phê duyệt Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2.

**Điều 3.** Chánh Văn phòng Bộ, Chánh Thanh tra Bộ, Cục trưởng các Cục: Kỹ thuật an toàn và Môi trường công nghiệp; Điện lực và Năng lượng tái tạo; Điều tiết điện lực; Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam, Trưởng ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Nam, Giám đốc Sở Công Thương tỉnh Quảng Nam; Tổng Giám đốc Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Tổng giám đốc Tổng công ty Phát điện 1, Giám đốc Công ty Thủy điện Sông Tranh và các tổ chức, cá nhân liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./. *lsh*

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Bộ trưởng (để b/c);
- Lưu: VT, ATMT.

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**



*Nguyễn Sinh Nhật Tân*

## QUY TRÌNH

### Vận hành hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2

(Ban hành kèm theo Quyết định số 147 /QĐ-BCT  
ngày 08 tháng 02 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

## Chương I

### QUY ĐỊNH CHUNG

#### Điều 1. Phạm vi điều chỉnh, đối tượng áp dụng

1. Phạm vi điều chỉnh: Quy trình này quy định về vận hành an toàn hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2 trong mùa lũ, mùa kiệt tuân thủ theo Quyết định số 1865/QĐ-TTg 23 tháng 12 năm 2019 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực Sông Vu Gia - Thu Bồn (viết tắt: Quy trình liên hồ 1865) và Thông tư số 09/2019/TT-BCT ngày 08 tháng 7 năm 2019 của Bộ Công Thương quy định về Quản lý an toàn đập, hồ chứa thủy điện.

2. Đối tượng áp dụng:

a) Các tổ chức, cá nhân tham gia khai thác, vận hành, điều tiết hồ chứa và các tổ chức, cá nhân có liên quan hoặc có các hoạt động khác có liên quan đến Quy trình này;

b) Các cơ quan, đơn vị liên quan đề báo cáo, chỉ đạo.

#### Điều 2. Cơ sở pháp lý để xây dựng quy trình

Mọi hoạt động liên quan đến việc quản lý, khai thác và bảo vệ công trình thủy điện Sông Tranh 2 phải tuân thủ:

1. Luật Tài nguyên nước ngày 21 tháng 6 năm 2012.
2. Luật Phòng, chống thiên tai ngày 19 tháng 6 năm 2013.
3. Luật về sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai và Điều kiện ngày 17 tháng 6 năm 2020.
4. Luật Khí tượng thủy văn ngày 23 tháng 11 năm 2015.



5. Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020.
6. Luật Thủy lợi ngày 19 tháng 6 năm 2017.
7. Nghị định số 66/2021/NĐ-CP ngày 06 tháng 7 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai và Luật Đê điều.
8. Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04 tháng 9 năm 2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước.
9. Nghị định số 112/2008/NĐ-CP ngày 20 tháng 10 năm 2008 của Chính phủ về quản lý, bảo vệ, khai thác tổng hợp tài nguyên và môi trường các hồ chứa thủy điện, thủy lợi.
10. Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27 tháng 11 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước.
11. Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 01 năm 2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.
12. Nghị định số 38/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Khí tượng thủy văn.
13. Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số điều của luật Thủy lợi.
14. Nghị định số 48/2020/NĐ-CP ngày 15 tháng 4 năm 2020 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 38/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Khí tượng thủy văn.
15. Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
16. Quyết định số 18/2021/QĐ-TTg ngày 22 tháng 4 năm 2021 của Chính phủ quy định về dự báo, cảnh báo, truyền tin thiên tai và cấp độ rủi ro thiên tai.
17. Quyết định số 1865/QĐ-TTg ngày 23 tháng 12 năm 2019 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực Sông Vu Gia - Thu Bồn.

18. Quyết định số 05/QĐ-TTg ngày 31 tháng 01 năm 2020 của Chính phủ về việc Quy định mực nước tương ứng với các cấp báo động lũ trên các sông thuộc phạm vi cả nước.

19. Thông tư số 10/2021/TT-BXD ngày 25 tháng 8 năm 2021 của Bộ Xây Dựng hướng dẫn một số điều và biện pháp thi hành nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 01 năm 2021 và Nghị định số 44/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ.

19. Thông tư số 65/2017/TT-BTNMT ngày 22 tháng 12 năm 2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật xác định dòng chảy tối thiểu trên sông, suối và xây dựng quy trình vận hành liên hồ chứa.

20. Thông tư số 17/2021/TT-BTNMT ngày 14 tháng 10 năm 2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên.

21. Thông tư số 30/2018/TT-BTNMT ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật về quan trắc và cung cấp thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn đối với trạm khí tượng thủy văn chuyên dùng.

22. Thông tư 22/2019/TT-BTNMT ngày 25 tháng 12 năm 2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về dự báo, cảnh báo lũ.

23. Thông tư số 09/2019/TT-BCT ngày 08 tháng 7 năm 2019 của Bộ Công Thương quy định về Quản lý an toàn đập, hồ chứa thủy điện.

24. Các văn bản pháp luật và các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hiện hành khác có liên quan.

### **Điều 3. Các thông số chính của công trình**

1. Tên công trình: Công trình thủy điện Sông Tranh 2.

2. Địa điểm xây dựng: Trên sông Tranh, huyện Bắc Trà My, tỉnh Quảng Nam.

3. Cấp công trình: Công trình có cấp thiết kế là cấp II theo TCXDVN 285:2002, tương ứng cấp I theo QCVN 04-05:2012/BNNPTNT.

4. Thông số kỹ thuật chính:

Cao trình mực nước lũ kiểm tra  $P=0,5\%$  (MNLNKT): 178,51 m;

Cao trình mực nước lớn nhất thiết kế  $P=0,1\%$  (MNLNTK): 175,76 m;



Cao trình mực nước dâng bình thường (MNDBT):	175,0 m;
Cao trình mực nước chết (MNC):	140,0 m;
Dung tích ứng với cao trình MNLNKT:	808,2 triệu m <sup>3</sup> ;
Dung tích ứng với cao trình MNLNTK:	746,3 triệu m <sup>3</sup> ;
Dung tích ứng với cao trình MNDBT:	729,2 triệu m <sup>3</sup>
Dung tích hữu ích:	521,1 triệu m <sup>3</sup>
Công suất lắp máy:	190 MW

+ Lưu lượng đỉnh lũ thiết kế/Khả năng xả với mực nước lũ thiết kế đập tràn: 10.300 m<sup>3</sup>/s / 9.582 m<sup>3</sup>/s.

+ Lưu lượng đỉnh lũ kiểm tra/Khả năng xả với mực nước lũ kiểm tra đập tràn: 14.100 m<sup>3</sup>/s / 12.433 m<sup>3</sup>/s.

Các thông số khác của công trình được trình bày tại Phụ lục 1 kèm theo.

#### **Điều 4. Nhiệm vụ công trình theo thứ tự ưu tiên và nguyên tắc vận hành công trình**

Quy trình này áp dụng cho công tác vận hành hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2 nhằm đảm bảo các yêu cầu nhiệm vụ công trình theo thứ tự ưu tiên sau:

##### 1. Trong mùa lũ

###### a) Đảm bảo an toàn công trình

Đảm bảo an toàn tuyệt đối cho công trình đầu mối thủy điện Sông Tranh 2 trong các trường hợp lũ có chu kỳ lặp lại nhỏ hơn hoặc bằng 1.000 năm, không được để mực nước hồ Sông Tranh 2 vượt mực nước lũ kiểm tra ở cao trình 178,51 m hoặc xuất hiện các tình huống bất thường có thể ảnh hưởng đến an toàn công trình.

###### b) Góp phần giảm lũ cho hạ du;

###### c) Đảm bảo hiệu quả cấp nước, phát điện và dòng chảy tối thiểu trên sông.

##### 2. Trong mùa kiệt

###### a) Đảm bảo an toàn công trình;

b) Đảm bảo nhu cầu sử dụng nước ở hạ du và dòng chảy tối thiểu trên sông;

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

### **Điều 5. Phân loại lũ và thời kỳ mùa lũ, mùa kiệt**

Thời kỳ mùa lũ, mùa kiệt và phân loại lũ để áp dụng các quy định vận hành đối với công trình thủy điện Sông Tranh 2 trong Quy trình này được quy định như sau:

1. Quy định về phân loại lũ:

a) Lũ nhỏ: Lưu lượng đỉnh lũ từ  $900 \text{ m}^3/\text{s}$  đến nhỏ hơn  $2.350 \text{ m}^3/\text{s}$ .

b) Lũ vừa: Lưu lượng đỉnh lũ từ  $2.350 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $3.650 \text{ m}^3/\text{s}$ .

c) Lũ lớn: Lưu lượng đỉnh lũ từ lớn hơn  $3.650 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $6.800 \text{ m}^3/\text{s}$ .

d) Lũ đặc biệt lớn: Lưu lượng đỉnh lũ lớn hơn  $6.800 \text{ m}^3/\text{s}$ .

e) Lũ lịch sử: Lưu lượng đỉnh lũ lớn hơn hoặc bằng  $9.300 \text{ m}^3/\text{s}$ .

g) Lũ bất thường: Lũ lớn xảy ra trước hoặc sau mùa lũ.

2. Quy định về thời kỳ mùa lũ, mùa kiệt .

a) Mùa lũ từ ngày 01 tháng 9 đến ngày 15 tháng 12 hàng năm.

b) Mùa kiệt từ ngày 16 tháng 12 đến ngày 31 tháng 8 năm sau.

### **Điều 6. Trình tự, phương thức vận hành cửa van đập tràn**

1. Các cửa van được đánh số từ I đến VI, thứ tự từ trái sang phải theo hướng nhìn từ thượng lưu.

2. Trình tự đóng mở các cửa van đập tràn được quy định như sau:

Trình tự mở các cửa van đập tràn được quy định tại Bảng 1, thứ tự mở sau được thực hiện sau khi hoàn thành thứ tự mở trước đó. Trình tự đóng các cửa van được thực hiện ngược với trình tự mở.

**Bảng 1.** Trình tự mở các cửa van đập tràn

Độ mở (m)	Số thứ tự cửa van và trình tự mở					
	Cửa số I	Cửa số II	Cửa số III	Cửa số IV	Cửa số V	Cửa số VI
0.50	7	8	1	2	10	9
1.00	11	12	3	4	14	13
1.50	15	16	5	6	18	17
2.00	21	22	19	20	24	23



Độ mở (m)	Số thứ tự cửa van và trình tự mở					
	Cửa số I	Cửa số II	Cửa số III	Cửa số IV	Cửa số V	Cửa số VI
2.50	27	28	25	26	30	29
3.00	33	34	31	32	36	35
3.50	39	40	37	38	42	41
4.50	45	46	43	44	48	47
5.50	51	52	49	50	54	53
6.50	57	58	55	56	60	59
7.50	63	64	61	62	66	65
8.50	69	70	67	68	72	71
9.50	75	76	73	74	78	77
MHT	81	82	79	80	84	83

**Điều 7. Quan trắc, trách nhiệm cung cấp thông tin quan trắc khí tượng thủy văn và trách nhiệm báo cáo**

Công ty Thủy điện Sông Tranh có trách nhiệm thực hiện việc quan trắc, thu thập thông tin, dữ liệu về khí tượng, thủy văn theo quy định tại Nghị định số 38/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Khí tượng thủy văn; Nghị định số 48/2020/NĐ-CP ngày 15 tháng 4 năm 2020 của Thủ Tướng Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 38/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật khí tượng thủy văn; Khoản 2 Điều 9 Nghị định số 112/2008/NĐ-CP ngày 20 tháng 10 năm 2008 của Chính phủ về quản lý, bảo vệ, khai thác tổng hợp tài nguyên và môi trường các hồ chứa thủy điện, thủy lợi; Điều 15 Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04 tháng 9 năm 2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước; Thông tư số 30/2018/TT-BTNMT ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật về quan trắc và cung cấp thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn đối với trạm khí tượng thủy văn chuyên dùng và các quy định khác có liên quan.

Việc quan trắc, thu thập thông tin, dữ liệu về khí tượng, thủy văn, thông tin về công trình, chế độ dự báo và chế độ thông tin, báo cáo đối với công trình thủy điện Sông Tranh 2 được quy định như sau:

1. Trách nhiệm, chế độ quan trắc, dự báo, các yếu tố thời gian quan trắc, tính toán trong mùa lũ:

a) 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 điểm b khoản này, hàng ngày Công ty Thủy điện Sông Tranh phải thực hiện việc quan trắc, dự báo như sau:

- Tổ chức quan trắc lượng mưa trên lưu vực; quan trắc, tính toán mực nước hồ, mực nước hạ lưu đập, 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 9 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, 24 giờ tới; dự kiến tổng lưu lượng xả tại các thời điểm 06 giờ, 12 giờ, 18 giờ và 24 giờ tới;

- Tổ chức kiểm tra thường xuyên và đánh giá hiện trạng công trình theo quy định tại điểm a khoản 1 Điều 16, Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04 tháng 9 năm 2018 của Chính phủ; tần suất kiểm tra phải được quy định cụ thể trong Quy trình bảo trì công trình.

b) Khi Tổng cục Khí tượng Thủy văn dự báo có bão khẩn cấp, áp thấp nhiệt đới gần bờ hoặc các hình thể thời tiết khác gây mưa, lũ, có khả năng ảnh hưởng trực tiếp đến các địa phương trên lưu vực Sông Vu Gia-Thu Bồn, Công ty Thủy điện Sông Tranh phải thực hiện chế độ quan trắc, dự báo và duy trì cho đến khi kết thúc đợt lũ như sau:

- Tổ chức quan trắc lượng mưa trên lưu vực theo quy định; quan trắc, tính toán mực nước hồ, mực nước hạ lưu đập, 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, 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, 24 giờ tới;

- Theo dõi và phát hiện thời điểm lưu lượng đến hồ đạt các giá trị tương ứng với các chế độ vận hành của hồ theo quy định tại Điều 12 của Quy trình này và báo cáo tới Trưởng Ban Chỉ huy phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Nam;

- Tổ chức kiểm tra thường xuyên và đánh giá hiện trạng công trình theo quy định tại Điểm a Khoản 1 Điều 16 Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04



tháng 9 năm 2018 của Chính phủ; tần suất kiểm tra phải được quy định cụ thể trong Quy trình bảo trì công trình.

c) Thời gian, thông số, các yếu tố phải tiến hành quan trắc, tính toán ứng với các trường hợp vận hành hồ trong thời gian mùa lũ được quy định tại điểm a, điểm b khoản này và Bảng 2.

**Bảng 2.** Thông số, các yếu tố và thời gian quan trắc trong mùa lũ

Thông số, yếu tố quan trắc, tính toán  Chế độ vận hành	Thời hạn quan trắc ít nhất (số giờ/ lần)			
	Lượng mưa	Lưu lượng vào hồ	Lưu lượng xả qua tràn, qua tua bin	Mức nước hồ và mực nước hạ lưu đập
Khi chưa vận hành chống lũ	6	6	6	6
Khi vận hành chống lũ	3	15 phút	15 phút	15 phút
Khi mực nước hồ cao hơn mực nước lũ thiết kế (175,76 m)	1	15 phút	15 phút	15 phút

2. Trách nhiệm, chế độ quan trắc, dự báo các yếu tố, thời gian quan trắc, tính toán trong mùa kiệt :

Công ty Thủy điện Sông Tranh phải thực hiện việc quan trắc, dự báo như sau:

a) Hàng ngày, tổ chức đo đạc, quan trắc lượng mưa trên lưu vực; quan trắc, tính toán lưu lượng đến hồ, lưu lượng qua đập tràn, qua nhà máy, mực nước thượng, hạ lưu hồ ít nhất 02 lần vào lúc 07 giờ và 19 giờ;

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

3. Trách nhiệm cung cấp thông tin, số liệu:

a) Trong mùa lũ

- Trong điều kiện thời tiết bình thường, khi chưa xuất hiện tình huống thời tiết có khả năng gây mưa lũ, Công ty Thủy điện Sông Tranh phải cung cấp bản tin dự báo và số liệu quan trắc, tính toán quy định tại điểm a khoản 1 Điều này cho Ủy ban nhân dân và Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Nam, Trung tâm Điều độ hệ thống điện Quốc gia, Tổng cục Khí

tượng Thủy văn, Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Trung Trung Bộ và các hồ bậc dưới liền kề trước 10 giờ hàng ngày;

- Khi Tổng cục Khí tượng Thủy văn dự báo có bão khẩn cấp, áp thấp nhiệt đới gần bờ hoặc có các hình thể thời tiết khác gây mưa lũ, có khả năng ảnh hưởng trực tiếp đến các địa phương trên lưu vực Sông Vu Gia-Thu Bồn, Công ty Thủy điện Sông Tranh phải cung cấp ngay bản tin dự báo và số liệu quan trắc, tính toán quy định tại điểm b khoản 1 Điều này cho Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Nam, Trung tâm Điều độ hệ thống điện Quốc gia, Tổng cục Khí tượng Thủy văn, Đài Khí tượng thủy văn khu vực Trung Trung Bộ và Chủ các hồ bậc dưới liền kề.

#### b) Trong mùa kiệt

Công ty Thủy điện Sông Tranh phải cung cấp cho Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam, Cục Quản lý Tài nguyên nước, Tổng cục Khí tượng thủy văn, Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Trung Trung Bộ và Trung tâm Điều độ Hệ thống điện Quốc gia các số liệu sau:

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

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

c) Hàng ngày, trong suốt cả năm Công ty Thủy điện Sông Tranh cung cấp số liệu vận hành nhà máy về hệ thống thông tin, giám sát việc vận hành hồ của Cục Quản lý tài nguyên nước và Cục Điều tiết điện lực theo yêu cầu.

#### 4. Trách nhiệm báo cáo

Công ty Thủy điện Sông Tranh có trách nhiệm báo cáo kết quả vận hành giảm lũ và tình trạng 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 giảm lũ, trạng thái làm việc sau đợt lũ của hồ và các thông tin có liên quan đến Ban Chỉ đạo Quốc gia về Phòng chống thiên tai, Bộ Công Thương, Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Nam, Trung tâm Điều độ hệ thống điện Quốc gia, Cục Quản lý tài nguyên nước để theo dõi, chỉ đạo.



b) Hàng năm, chậm nhất sau 15 ngày khi kết thúc mùa lũ theo quy định tại Điều 5 của Quy trình này, 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 Quốc gia về Phòng chống thiên tai, Bộ Công Thương, Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Nam, Trung tâm Điều độ hệ thống điện Quốc gia; Cục Quản lý tài nguyên nước để theo dõi, chỉ đạo.

c) Trường hợp vận hành theo khoản 1, khoản 2 Điều 20 của Quy trình này, phải báo cáo kịp thời Bộ Công Thương, Tập đoàn Điện lực Việt Nam và Trung tâm điều độ hệ thống điện Quốc gia.

#### 5. 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, khoản 3 và khoản 4 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;
- e) Các hình thức thông tin, liên lạc khác.

Văn bản gốc phải được gửi qua đường bưu điện để theo dõi, đối chiếu và lưu hồ sơ quản lý.

**Điều 8. Phối hợp vận hành giữa Công ty Thủy điện Sông Tranh với chủ sở hữu, tổ chức, cá nhân khai thác đập, hồ chứa nước khác trên cùng lưu vực Sông Vu Gia-Thu Bồn và các tổ chức, cơ quan, cá nhân có liên quan trong công tác vận hành đập, hồ chứa thủy điện**

1. Tuân thủ Quyết định số 1865/QĐ-TTg ngày 13 tháng 12 năm 2019 của Chính phủ về việc ban hành Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Vu Gia-Thu Bồn.

2. Trong quá trình vận hành công trình thủy điện Sông Tranh 2, Công ty Thủy điện Sông Tranh chủ trì, phối hợp với Chủ hồ Đắc Mi 4b, Đắc Mi 4c, Sông Tranh 3, Sông Tranh 4, Khe Diên, đập Thanh Quýt, Bàu Nít và các cơ quan, đơn vị có liên quan xây dựng Quy chế phối hợp vận hành và cung cấp

thông tin, số liệu khí tượng, thủy văn, vận hành hồ.

**Điều 9. Cảnh báo trước, trong quá trình vận hành xả lũ và vận hành phát điện**

1. Khi các cửa van đập tràn đang ở trạng thái đóng hoàn toàn: 30 phút trước khi xả, kéo 3 hồi còi, mỗi hồi dài 20 giây và cách nhau 10 giây.

2. Ngay trước khi xả nước qua cửa van đập tràn hoặc khi vận hành đọt mở tiếp theo để tăng lưu lượng xả lớn hơn mức xả hiện tại của các cửa van đập tràn: kéo 2 hồi còi, mỗi hồi dài 30 giây và cách nhau 10 giây.

3. Khi xảy ra các trường hợp đặc biệt cần phải xả nước khẩn cấp để đảm bảo an toàn công trình: Kéo 5 hồi còi, mỗi hồi dài 30 giây và cách nhau 05 giây; sau khi kết thúc hiệu lệnh mới được phép xả.

4. Trước khi xả nước qua các tổ máy để phát điện, trừ trường hợp đang vận hành xả lũ, kéo 2 hồi còi, mỗi hồi dài 10 giây và cách nhau 10 giây.

5. Khi toàn bộ các cửa van kết thúc xả nước xuống hạ du: Kéo 1 hồi còi dài 30 giây.

6. Ngoài các hiệu lệnh thông báo theo quy định từ khoản 1 đến khoản 5 Điều này, Công ty Thủy điện Sông Tranh phải thông báo qua hệ thống cảnh báo được lắp đặt phía hạ du công trình trước khi xả nước qua cửa van đập tràn.

7. Trách nhiệm của tổ chức, cá nhân trong việc phát lệnh, truyền lệnh, thực hiện lệnh vận hành xả lũ.

a) Các lệnh, ý kiến chỉ đạo, kiến nghị, trao đổi có liên quan đến việc vận hành và chống lũ của hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2 đều phải thực hiện bằng văn bản, đồng thời bằng fax, thông tin trực tiếp qua điện thoại, chuyển bản tin bằng mạng vi tính, sau đó văn bản gốc được gửi để theo dõi, đối chiếu và lưu hồ sơ quản lý.

b) Các lệnh, ý kiến chỉ đạo, kiến nghị trao đổi có liên quan đến việc vận hành và chống lũ của hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2 qua điện thoại đều phải được ghi âm và thực hiện theo trình tự sau:

- Người có thẩm quyền phát lệnh vận hành công trình;
- Người có thẩm quyền tiếp nhận lệnh và nhắc lại lệnh đã nhận được;
- Người có thẩm quyền phát lệnh khẳng định lại lệnh đã ban hành.



## **Chương II**

### **VẬN HÀNH HỒ CHỨA TRONG MÙA LŨ**

#### **Điều 10. Nguyên tắc vận hành hồ trong mùa lũ**

1. Không cho phép sử dụng phân dung tích hồ từ cao trình mực nước dâng bình thường 175 m đến cao trình mực nước lũ kiểm tra 178,51 m để điều tiết lũ khi các cửa van của công trình xả chưa ở trạng thái mở hoàn toàn, trừ các trường hợp bất thường được quy định tại điểm c khoản 2 Điều 12 của Quy trình này hoặc các trường hợp khác do Thủ tướng Chính phủ hoặc Ban Chỉ đạo Quốc gia về phòng, chống thiên tai quyết định;

2. Khi vận hành hồ Sông Tranh 2 giảm lũ cho hạ du phải tuân thủ về trình tự, phương thức đóng, mở cửa van đập tràn quy định tại Điều 6 của Quy trình này, đảm bảo việc vận hành giảm lũ cho hạ du không được gây đột biến dòng chảy, bất thường đe dọa trực tiếp đến tính mạng và tài sản của người dân ở khu vực ven sông ở hạ du hồ chứa; trường hợp gây thiệt hại thì phải bồi thường theo quy định của pháp luật;

3. Trong thời kỳ mùa lũ, khi chưa tham gia vận hành giảm lũ cho hạ du, mực nước hồ chứa Sông Tranh 2 không được vượt cao trình mực nước cao nhất trước lũ được quy định tại khoản 2 Điều 11, trừ trường hợp quy định tại điểm d khoản 2 Điều 12 của Quy trình này.

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

5. Khi kết thúc quá trình giảm lũ cho hạ du, vận hành trong tình huống bất thường hoặc vận hành bảo đảm an toàn công trình phải đưa dần mực nước hồ về cao trình mực nước cao nhất trước lũ quy định tại khoản 2 Điều 11, trừ trường hợp quy định tại điểm d khoản 2 Điều 12 của Quy trình này.

#### **Điều 11. Quy định mực nước vận hành hồ trong mùa lũ**

1. Mực nước tương ứng với các cấp báo động lũ trên sông tại các Trạm thủy văn Nông Sơn và Câu Lâu thực hiện theo quy định về cấp báo động lũ được cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành quy định trong Bảng 3.

**Bảng 3.** Mức nước tương ứng với các cấp báo động lũ trên các sông

Sông	Trạm thủy văn	Mức nước tương ứng với các cấp báo động (m)		
		I	II	III
Thu Bồn	Câu Lâu	2,0	3,0	4,0
Thu Bồn	Nông Sơn	11,0	13,0	15,0

2. Mức nước cao nhất trước lũ của hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2 trong thời kỳ mùa lũ được quy định trong Bảng 4 trừ trường hợp quy định tại điểm d Khoản 2 Điều 12 của Quy trình này.

**Bảng 4.** Mức nước cao nhất trước lũ của hồ chứa trong mùa lũ

Hồ	Mức nước hồ (m)	
	Từ 01/9 - 15/11	Từ 16/11 - 15/12
Sông Tranh 2	172,0	173,0 - 175,0

3. Mức nước đón lũ thấp nhất của hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2 khi tham gia vận hành giảm lũ cho hạ du được quy định tại Bảng 5.

**Bảng 5.** Mức nước đón lũ thấp nhất của hồ chứa

Hồ	Mức nước hồ (m)	
	Từ 01/9 - 15/11	Từ 16/11 - 15/12
Sông Tranh 2	165,0	173,0

4. Mức nước để quyết định vận hành hồ thủy điện Sông Tranh 2 cắt, giảm lũ cho hạ du đối với Trạm thủy văn Nông Sơn và Câu Lâu là giá trị nằm giữa (trung bình cộng) của mức nước tương ứng với cấp báo động II và báo động III của từng trạm.

### **Điều 12. Các chế độ vận hành hồ và thẩm quyền chỉ đạo, quyết định vận hành hồ Sông Tranh 2 trong mùa lũ**

1. Việc vận hành hồ chứa trong thời gian mùa lũ bao gồm các chế độ vận hành sau đây:

a) Vận hành giảm lũ cho hạ du:

- Vận hành hạ thấp mức nước hồ: là quá trình vận hành điều tiết xả nước với tổng lưu lượng xả lớn hơn lưu lượng đến hồ nhằm hạ dần mức nước hồ về



mức nước đón lũ thấp nhất hoặc về mức nước cao nhất trước lũ theo quy định để tạo thêm dung tích phòng lũ. Căn cứ vào mức nước hồ, lưu lượng đến hồ và mức nước tại trạm thủy văn, Trưởng ban chỉ huy PCTT và TKCN tỉnh Quảng Nam quyết định cụ thể về thời gian và lưu lượng xả phù hợp để hạ dần mức nước hồ, tạo thêm dung tích phòng lũ;

- Vận hành duy trì mức nước hồ: là quá trình vận hành điều tiết xả nước với tổng lưu lượng xả tương đương với lưu lượng đến hồ (sai số cho phép +/- 10%) nhằm duy trì mức nước hồ;

- Vận hành cắt, giảm lũ cho hạ du: là quá trình vận hành điều tiết với tổng lưu lượng xả nhỏ hơn lưu lượng đến hồ để tích nước vào hồ nhằm cắt, giảm lũ cho hạ du, nhưng phải bảo đảm mức nước hồ không vượt quá mức nước dâng bình thường.

Ngoài ra, việc vận hành giảm lũ cho hạ du còn bao gồm cả chế độ vận hành điều tiết mức nước hồ để bảo đảm mức nước hồ không vượt quá mức nước đón lũ thấp nhất đối với trường hợp mức nước hồ thấp hơn so với mức nước đón lũ thấp nhất theo quy định.

b) Vận hành bảo đảm an toàn công trình: là quá trình vận hành điều tiết xả nước của hồ để bảo đảm an toàn công trình khi mức nước hồ đạt đến mức nước dâng bình thường, mà lưu lượng đến hồ vẫn tiếp tục tăng và được quy định cụ thể tại Điều 14 của Quy trình này;

c) Vận hành tích nước cuối mùa lũ: là quá trình vận hành với tổng lưu lượng xả nhỏ hơn lưu lượng đến hồ nhằm tích nước vào hồ và được quy định cụ thể tại Điều 15 của Quy trình này;

d) Vận hành trong tình huống bất thường: là quá trình điều chỉnh chế độ vận hành hồ để xử lý các tình huống cụ thể được quy định tại Điểm c Khoản 2 Điều này và được quy định tại Điều 17 của Quy trình này;

đ) Vận hành trong điều kiện bình thường: là chế độ vận hành khác với quy định tại các điểm a, điểm b, điểm c và điểm d khoản này để điều tiết, bảo đảm nhu cầu sử dụng nước ở hạ du, dòng chảy tối thiểu trên sông gắn với nhiệm vụ cấp nước, phát điện và được quy định cụ thể tại Điều 16 của Quy trình này.

2. Điều kiện thực hiện các chế độ vận hành hồ quy định tại khoản 1 Điều này được quy định như sau:

a) Phải thực hiện chế độ vận hành giảm lũ cho hạ du quy định tại điểm a, khoản 1 Điều này khi xuất hiện tình huống sau:

Khi Tổng cục Khí tượng Thủy văn cảnh báo hoặc 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 hoặc gây ngập, lụt ở hạ du trên lưu vực sông Vu Gia-Thu Bồn (sau đây gọi tắt là dự báo có mưa, lũ). Trường hợp không có dự báo có mưa, lũ mà lưu lượng về hồ vượt  $900\text{m}^3/\text{s}$  (sau đây gọi tắt là lũ đến hồ) thì phải thực hiện chế độ vận hành giảm lũ cho hạ du theo quy định.

Việc thực hiện chế độ vận hành giảm lũ cho hạ du phải được thực hiện kể từ khi xuất hiện tình huống quy định tại Điều này cho đến khi mực nước hồ không vượt quá mực nước cao nhất trước lũ theo quy định tại Bảng 4 của Quy trình này, đồng thời có bản tin kết thúc đợt mưa, lũ hoặc mực nước tại các trạm thủy văn đã xuống dưới mức báo động I, còn đang tiếp tục xuống và không có khả năng xuất hiện một đợt lũ mới;

b) Thực hiện chế độ vận hành bảo đảm an toàn công trình kể từ khi mực nước hồ đạt đến mực nước dâng bình thường mà lũ đến hồ còn tiếp tục tăng hoặc có khả năng ảnh hưởng đến an toàn công trình và được quy định cụ thể tại Điều 14 của Quy trình này cho đến khi mực nước hồ đã giảm xuống dưới mực nước dâng bình thường và lũ đến hồ đã giảm;

c) Chuyển sang chế độ vận hành trong tình huống bất thường nếu trong quá trình vận hành hồ chứa mà xuất hiện một trong các tình huống sau:

- Tổng cục Khí tượng Thủy văn cảnh báo tiếp tục xuất hiện hoặc có nguy cơ xuất hiện đợt mưa, lũ lớn tiếp theo mà ở dưới hạ du đang bị ngập, lụt do lũ, ngập lụt với cấp độ rủi ro do thiên tai từ cấp độ 3 trở lên;

- Mực nước của hồ Sông Tranh 2 đã đạt đến mực nước dâng bình thường mà mực nước tại một trong các trạm thủy văn quy định tại Khoản 1 Điều 11 của Quy trình này vẫn trên báo động III;

- Xuất hiện sự cố hoặc có nguy cơ đe dọa đến an toàn của hồ chứa, an toàn công trình thủy lợi, kết cấu hạ tầng ở hạ du;

- Các tình huống bất thường khác do Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam quyết định để đảm bảo an toàn cho hạ du.

- Xuất hiện động đất cực đại thiết kế MCE tác động lên công trình.



Việc thực hiện chế độ vận hành trong tình huống bất thường được thực hiện kể từ khi xuất hiện một trong các tình huống bất thường quy định tại Điểm này cho đến khi các tình huống đó đã hết hoặc đã được khắc phục.

d) Thực hiện chế độ vận hành tích nước cuối mùa lũ, nếu từ sau ngày 15 tháng 11 không có bản tin cảnh báo hoặc dự báo quy định tại điểm a khoản này và Tổng cục Khí tượng Thủy văn dự báo trong 10 ngày tới ở các địa phương trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn không xuất hiện các hình thế thời tiết có thể gây mưa, lũ lớn trên lưu vực;

đ) Ngoài thời gian thực hiện các chế độ vận hành quy định tại điểm a, điểm b, điểm c và điểm d khoản này, hồ Sông Tranh 2 thực hiện chế độ vận hành đảm bảo cấp nước và phát điện, kể cả việc vận hành điều tiết qua tràn để bảo đảm mực nước hồ không vượt quá mực nước cao nhất trước lũ (sau đây gọi tắt là chế độ vận hành bình thường).

3. Trách nhiệm, thẩm quyền quyết định vận hành hồ chứa Sông Tranh 2 trong mùa lũ được quy định như sau:

a) Việc vận hành giảm lũ cho hạ du thuộc phạm vi trách nhiệm, thẩm quyền chỉ đạo, quyết định của Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Nam;

b) Việc thực hiện chế độ vận hành trong tình huống bất thường thuộc thẩm quyền của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam;

c) Việc thực hiện chế độ vận hành bảo đảm an toàn công trình, vận hành trong điều kiện bình thường và vận hành tích nước cuối mùa lũ do Giám đốc Công ty Thủy điện Sông Tranh quyết định và chịu trách nhiệm về quyết định của mình;

d) Việc quyết định, chỉ đạo vận hành hồ Sông Tranh 2 đối với các trường hợp quy định tại điểm a và điểm b khoản này được thực hiện bằng một trong các hình thức sau: lệnh vận hành, chỉ đạo bằng văn bản, điện thoại, tin nhắn hoặc chỉ đạo trực tiếp bằng các hình thức phù hợp khác (sau đây gọi chung là lệnh vận hành).

Trường hợp không chỉ đạo bằng văn bản thì Giám đốc Công ty Thủy điện Sông Tranh phải thông báo lại việc thực hiện bằng văn bản và lưu trữ để phục vụ kiểm tra, giám sát việc vận hành.

Trường hợp xuất hiện các tình huống phải thực hiện chế độ vận hành giảm lũ cho hạ du hoặc phải chuyển sang chế độ vận hành trong tình huống bất thường theo quy định của Quy trình này mà Giám đốc Công ty Thủy điện Sông Tranh không nhận được quyết định, chỉ đạo của Trường ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn hoặc Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam quy định tại điểm a, điểm b khoản này thì được phép quyết định việc vận hành theo quy định của Quy trình này và chịu trách nhiệm về quyết định của mình, đồng thời báo cáo ngay Trường ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn hoặc Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam.

Trường hợp người có thẩm quyền chỉ đạo, quyết định vận hành hồ theo quy định tại Khoản này mà không thực hiện trách nhiệm của mình dẫn đến mất an toàn cho công trình, hạ du, gây thiệt hại đến tính mạng, tài sản của người dân thì sẽ bị xử lý theo quy định của pháp luật.

### **Điều 13. Vận hành hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2 tham gia cắt/giảm lũ cho hạ du, cấp nước, phát điện**

1. Trường hợp mực nước hồ lớn hơn giá trị quy định tại Bảng 5:

a) Nếu mực nước tại Trạm thủy văn Nông Sơn và Câu Lâu đang dưới báo động II thì thực hiện vận hành hạ thấp mực nước hồ để hạ dần mực nước hồ, nhưng tối đa không thấp hơn giá trị quy định tại Bảng 5.

Trong quá trình vận hành, căn cứ vào mực nước tại Trạm thủy văn Nông Sơn và Câu Lâu, mực nước hồ và lưu lượng đến hồ tương ứng để chuyển sang thực hiện chế độ vận hành duy trì mực nước hồ quy định tại điểm b, cắt, giảm lũ cho hạ du quy định tại điểm c, hạ dần mực nước hồ quy định tại điểm d khoản này hoặc chuyển sang chế độ vận hành bảo đảm an toàn công trình quy định tại Điều 14 của Quy trình này;

b) Nếu mực nước tại Trạm thủy văn Nông Sơn hoặc Câu Lâu vượt mức báo động II nhưng vẫn dưới mực nước để quyết định vận hành cắt, giảm lũ cho hạ du theo quy định tại Khoản 1 Điều 11 của Quy trình này hoặc lưu lượng về hồ từ  $900 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $1.500 \text{ m}^3/\text{s}$  thì thực hiện vận hành duy trì mực nước hồ.

Trong quá trình vận hành, căn cứ vào mực nước tại Trạm thủy văn Nông Sơn và Câu Lâu, mực nước hồ và lưu lượng đến hồ tương ứng để chuyển sang thực hiện chế độ vận hành cắt, giảm lũ cho hạ du quy định tại điểm c, hạ dần



mức nước hồ quy định tại điểm d khoản này hoặc chuyển sang chế độ vận hành bảo đảm an toàn công trình quy định tại Điều 14 của Quy trình này;

c) Nếu mức nước tại Trạm thủy văn Nông Sơn hoặc Câu Lâu vượt mức nước để quyết định vận hành cắt, giảm lũ cho hạ du quy định tại khoản 1 Điều 11 của Quy trình này hoặc lưu lượng về hồ lớn hơn  $1.500 \text{ m}^3/\text{s}$  thì thực hiện vận hành cắt, giảm lũ cho hạ du.

Trong quá trình vận hành theo quy định tại điểm này, nếu mức nước hồ đạt đến mức nước dâng bình thường thì thực hiện chế độ vận hành duy trì mức nước hồ; đồng thời sẵn sàng chuyển sang chế độ vận hành đảm bảo an toàn công trình theo quy định tại Điều 14 của Quy trình này;

d) Sau khi thực hiện vận hành cắt, giảm lũ cho hạ du theo quy định tại điểm c khoản này nếu mức nước hồ cao hơn giá trị quy định tại Bảng 4 thì thực hiện chế độ vận hành hạ mức nước hồ để hạ dần mức nước hồ về mức nước cao nhất trước lũ quy định tại Bảng 4, nếu xuất hiện một trong các tình huống sau đây:

- Mức nước tại Trạm thủy văn Nông Sơn và Câu Lâu đã xuống dưới mức báo động I;

- Mức nước tại Trạm thủy văn Nông Sơn hoặc Câu Lâu vẫn trên mức báo động I nhưng đều dưới báo động II và dự báo có khả năng xuất hiện một đợt lũ mới.

đ) Trong quá trình vận hành theo quy định tại điểm d khoản này, nếu lũ lại tiếp tục lên thì căn cứ vào từng trường hợp mức nước tại các trạm thủy văn, mức nước hồ và lưu lượng đến hồ tương ứng để thực hiện chế độ vận hành giảm lũ cho hạ du theo quy định tại Điểm b và Điểm c khoản này.

## 2. Trường hợp mức nước hồ nhỏ hơn giá trị quy định tại Bảng 5:

a) Nếu mức nước tại Trạm thủy văn Nông Sơn và Câu Lâu đang dưới báo động II thì thực hiện vận hành điều tiết để bảo đảm mức nước hồ không vượt quá giá trị quy định tại Bảng 5;

b) Trong quá trình vận hành theo quy định tại điểm a khoản này, căn cứ vào mức nước trạm thủy văn Nông Sơn, Câu Lâu và lưu lượng đến hồ tương ứng để thực hiện chế độ vận hành giảm lũ cho hạ du theo quy định tại các điểm b, điểm c và điểm d khoản 1 Điều này.

#### **Điều 14. Vận hành hồ chứa đảm bảo an toàn cho công trình**

Khi mực nước hồ Sông Tranh 2 đạt đến cao trình mực nước dâng bình thường 175,0 m mà lưu lượng lũ đến hồ 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 các quy định sau, đồng thời phải báo cáo ngay tới Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Nam:

1. Duy trì mực nước hồ ở cao trình mực nước dâng bình thường 175,0 m bằng chế độ xả nước qua các tổ máy phát điện và chế độ đóng, mở cửa van đập tràn cho đến khi toàn bộ các cửa van mở hoàn toàn.

2. Trong mọi trường hợp vận hành bình thường từ thời điểm lũ vào hồ đến khi đạt đỉnh, việc vận hành hồ chứa phải đảm bảo tổng lưu lượng xả qua công trình về hạ du không được lớn hơn lưu lượng vào hồ cùng thời điểm. Sai số cho phép là 50% chênh lệch tổng lưu lượng xả của trình tự đó so với trình tự mở cửa van đập tràn liền kề trước hoặc sau.

3. Không cho phép sử dụng phần dung tích hồ từ cao trình mực nước dâng bình thường 175,0 m đến cao trình mực nước lũ kiểm tra 178,51 m để điều tiết cắt lũ khi các cửa van của đập tràn chưa ở trạng thái mở hoàn toàn, trừ trường hợp đặc biệt theo quyết định của Thủ tướng chính phủ hoặc Ban Chỉ đạo Quốc gia về phòng, chống thiên tai .

4. Sau đỉnh lũ, phải vận hành các cửa van đập tràn ở trạng thái chảy tự do cho đến khi mực nước hồ rút dần về cao trình mực nước dâng bình thường 175,0 m. Khi mực nước hồ đã về đến cao trình mực nước dâng bình thường, thực hiện theo quy định tại Khoản 1, Điều 13 để đưa mực nước hồ về cao trình mực nước cao nhất trước lũ theo quy định tại Bảng 4, trừ trường hợp quy định tại điểm d khoản 2 Điều 12 của Quy trình này.

5. Trình tự, phương thức vận hành cửa van đập tràn khi vận hành hồ chứa trong các trường hợp quy định tại khoản 2, khoản 3 và khoản 4 Điều này thực hiện theo quy định tại Điều 6 của Quy trình này.

6. Hiệu lệnh khi vận hành hồ chứa trong các trường hợp quy định tại khoản 2, khoản 3 và khoản 4 Điều này thực hiện theo quy định tại Điều 9 của Quy trình này.

7. Không cho phép nước tràn qua đỉnh cửa van đập tràn trong mọi trường



hợp vận hành xả lũ.

8. Cho phép Giám đốc Công ty Thủy điện Sông Tranh quyết định vận hành cửa van đập tràn của hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2 khác với quy định tại Điều 6 của Quy trình này trong các trường hợp xảy ra sự cố hoặc những tình huống bất thường và phải chịu trách nhiệm về quyết định của mình.

9. Trường hợp đập hoặc thiết bị của công trình bị hư hỏng hoặc sự cố đòi hỏi phải tháo nước nhằm đảm bảo an toàn công trình, trước khi tháo nước, Công ty Thủy điện Sông Tranh phải lập phương án, kế hoạch cụ thể đảm bảo không chế tốc độ hạ thấp mực nước sao cho không gây mất an toàn đập, các công trình ở tuyến đầu mối và hạ du.

10. Trách nhiệm phát hiện và xử lý sự cố hoặc những tình huống bất thường thực hiện theo quy định tại Điều 24 và Điều 25 của Quy trình này.

### **Điều 15. Tích nước cuối mùa lũ**

1. Khi hồ Sông Tranh 2 thực hiện chế độ vận hành tích nước cuối mùa lũ theo quy định tại điểm d khoản 2 Điều 12, Giám đốc Công ty Thủy điện Sông Tranh phải báo cáo tới Trưởng Ban Chỉ huy phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Nam theo phạm vi thẩm quyền quy định tại khoản 3 Điều 12 của Quy trình này. Việc vận hành tích nước cuối mùa lũ phải bảo đảm mực nước hồ không được vượt quá cao trình mực nước quy định tại Bảng 4.

2. Trong quá trình vận hành tích nước theo quy định tại Khoản 1 Điều này, phải thường xuyên theo dõi, cập nhật thông tin về tình hình thời tiết, mưa, lũ, mực nước tại các trạm thủy văn; mực nước hồ, lưu lượng đến hồ và các bản tin dự báo để điều chỉnh, chuyển sang chế độ vận hành hồ giảm lũ cho hạ du (hạ thấp mực nước hồ, duy trì mực nước hồ, cắt, giảm lũ cho hạ du) hoặc chế độ vận hành bảo đảm an toàn công trình (nếu có) phù hợp với quy định tại khoản 2 Điều 12 của Quy trình này.

3. Việc xem xét, quyết định chế độ vận hành tích nước cuối mùa lũ của hồ phải bảo đảm an toàn cho công trình, an toàn cho hạ du, bảo đảm an toàn cho tính mạng, tài sản của nhân dân và các công trình, kết cấu hạ tầng khác và phải bảo đảm yêu cầu sử dụng nước ở dưới hạ du theo quy định tại Điều 16 của Quy trình này.

### **Điều 16. Vận hành hồ trong điều kiện bình thường**

1. Trong thời gian hồ được thực hiện chế độ vận hành trong điều kiện bình thường quy định tại điểm đ khoản 2 Điều 12 của Quy trình này, Giám đốc Công ty Thủy điện Sông Tranh được chủ động vận hành phát điện, cấp nước nhưng phải đảm bảo yêu cầu về mực nước cao nhất trước lũ, duy trì dòng chảy tối thiểu sau đập theo quy định và phải thực hiện vận hành hàng ngày để bảo đảm tổng lưu lượng xả trung bình ngày không nhỏ hơn  $27 \text{ m}^3/\text{s}$  đáp ứng yêu cầu sử dụng nước ở dưới hạ du.

2. Trong quá trình vận hành theo quy định tại khoản 1 Điều này, trường hợp có yêu cầu của người có thẩm quyền theo quy định tại khoản 3 Điều 12 của Quy trình này thì hồ chứa Sông Tranh 2 phải thực hiện việc xả nước về hạ du theo yêu cầu.

### **Điều 17. Vận hành trong các tình huống bất thường**

Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam quyết định việc vận hành hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2 trong trường hợp xảy ra các tình huống bất thường quy định tại điểm c, khoản 2 Điều 12 của Quy trình này.

Việc xem xét, quyết định phương án vận hành hồ để xử lý các tình huống bất thường phải căn cứ vào diễn biến tình hình mưa, lũ, yêu cầu về bảo đảm an toàn cho công trình, an toàn cho hạ du và bảo đảm an toàn cho tính mạng, tài sản của nhân dân và các công trình, kết cấu hạ tầng khác.



### **Chương III**

## **VẬN HÀNH HỒ CHỨA TRONG MÙA KIẾT**

### **Điều 18. Nguyên tắc vận hành trong mùa kiệt**

1. Bảo đảm sử dụng nước tiết kiệm, hiệu quả; bảo đảm cấp nước an toàn đến cuối mùa kiệt .

2. Căn cứ lưu lượng đến hồ, mực nước hồ và các khoảng mực nước quy định tại Phụ lục IX để quyết định lưu lượng xả, thời gian xả phù hợp theo quy định của Quy trình này.

3. Trường hợp mực nước hồ thấp hơn khoảng mực nước quy định tại Phụ lục IX thì phải căn cứ vào dự báo dòng chảy đến hồ, yêu cầu sử dụng nước tối thiểu ở hạ du để điều chỉnh giảm lưu lượng xả phù hợp với quy định của Quy trình nhằm đưa mực nước hồ về khoảng mực nước quy định tại Phụ lục IX của Quy trình này.

### **Điều 19. Vận hành phát điện, xả nước trong mùa kiệt**

1. Các thời kỳ vận hành xả nước hồ chứa trong mùa kiệt :

a) Thời kỳ I: Từ ngày 16 tháng 12 đến ngày 31 tháng 01 và từ ngày 11 tháng 4 đến 10 tháng 5.

b) Thời kỳ II: Từ ngày 01 tháng 02 đến ngày 10 tháng 4.

c) Thời kỳ III: từ ngày 11 tháng 5 đến ngày 10 tháng 6.

d) Thời kỳ IV: từ ngày 11 tháng 6 đến ngày 31 tháng 8.

2. Thẩm quyền quyết định vận hành hồ xả nước trong mùa kiệt :

Chủ hồ được phép chủ động vận hành hồ nhưng phải tuân thủ các quy định tại khoản 3, khoản 4 Điều này, trừ các trường hợp phải điều chỉnh chế độ vận hành quy định tại Điều 20 và Điều 21 của Quy trình này.

3. Vận hành xả nước về hạ du trong các thời kỳ

Hàng ngày, vận hành xả nước về hạ lưu để bảo đảm duy trì dòng chảy tối thiểu sau đập theo quy định, bảo đảm vận hành xả nước không ít hơn 7 giờ/ngày đối với các thời kỳ I, II, IV và 12 giờ/ngày đối với thời kỳ III, đồng thời phải bảo đảm tổng lưu lượng xả xuống hạ du trung bình ngày như sau:

a) Trường hợp mực nước hồ cao hơn khoảng mực nước quy định tại Phụ lục IX:

- Không nhỏ hơn  $42 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với thời kỳ I;
- Không nhỏ hơn  $50 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với thời kỳ II;
- Không nhỏ hơn  $90 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với thời kỳ III;
- Không nhỏ hơn  $52 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với thời kỳ IV.

b) Trường hợp mực nước hồ nằm trong khoảng mực nước quy định tại Phụ lục IX:

- Từ  $32 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $42 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với thời kỳ I;
- Từ  $40 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $50 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với thời kỳ II;
- Từ  $80 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $90 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với thời kỳ III;
- Từ  $42 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $52 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với thời kỳ IV.

c) Trường hợp mực nước hồ thấp hơn khoảng mực nước quy định tại Phụ lục IX:

- Từ  $27 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $32 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với thời kỳ I;
- Từ  $35 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $40 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với thời kỳ II;
- Từ  $70 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $80 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với thời kỳ III;
- Từ  $37 \text{ m}^3/\text{s}$  đến  $42 \text{ m}^3/\text{s}$  đối với thời kỳ IV.

#### 4. Vận hành phát điện của Nhà máy thủy điện Sông Tranh 2

a) Nguyên tắc chung: Phải tuân thủ phương thức và lệnh điều độ của cấp điều độ hệ thống điện có quyền điều khiển.

b) Biểu đồ điều phối vận hành hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2 được chia làm 5 vùng:

- Vùng I (vùng phát công suất lớn nhất có thể): Khi mực nước trong hồ nằm trong vùng này nhà máy thủy điện được phát với công suất lớn nhất có thể để đưa mực nước hồ về giới hạn dưới của vùng này. Lượng nước còn thừa sau khi phát điện phải được xả xuống hạ lưu qua đập tràn.

- Vùng II (vùng phát công suất lớn nhất có thể, vùng xả nước đón lũ): Khi Trưởng ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Nam quyết định việc xả nước để hạ mực nước hồ đón lũ trong vùng này, ưu tiên nhà máy phát điện với công suất lớn nhất có thể để đưa mực nước hồ dần về mực nước đón lũ.



- Vùng III (vùng nâng cao công suất): Khi mực nước trong hồ nằm trong vùng này nhà máy thủy điện được phát với công suất cao hơn công suất đảm bảo trong thời kỳ đó để sản xuất điện, tránh xả thừa.

- Vùng IV (vùng công suất đảm bảo): Trong bất kỳ thời điểm nào mực nước hồ nằm trong vùng cung cấp đảm bảo nhà máy thủy điện cung cấp cho hệ thống điện công suất đảm bảo.

- Vùng V (vùng hạn chế công suất và cấp nước): Trong bất kỳ thời điểm nào mực nước hồ nằm trong vùng hạn chế công suất và cấp nước, nhà máy thủy điện cung cấp cho hệ thống năng lượng thấp hơn mức đảm bảo và hạn chế cấp nước để đưa mực nước hồ về đường giới hạn dưới vùng công suất đảm bảo đảm bảo mực nước tối thiểu các thời đoạn quy định tại Phụ lục IX.

c) Biểu đồ điều phối vận hành hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2 được thể hiện ở Phụ lục VII và VIII.

## **Điều 20. Vận hành bảo đảm mực nước hồ Sông Tranh 2 trong mùa kiệt**

1. Trong trường hợp vào đầu mùa kiệt mà mực nước hồ Sông Tranh 2 thấp hơn khoảng mực nước quy định tại Phụ lục IX, thì căn cứ tình hình thực tế, lưu lượng đến hồ, mực nước hồ và dự báo lưu lượng đến hồ, Giám đốc Công ty Thủy điện Sông Tranh phải đề xuất phương án vận hành hồ, gửi Bộ Tài nguyên và Môi trường để chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị liên quan xem xét, quyết định điều chỉnh lưu lượng, thời gian vận hành hồ nhằm bảo đảm chậm nhất đến ngày 01 tháng 02 mực nước hồ không thấp hơn khoảng mực nước quy định tại Phụ lục IX.

2. Trường hợp 30 ngày liên tục mà mực nước hồ Sông Tranh 2 vẫn thấp hơn khoảng mực nước quy định tại Phụ lục IX thì Giám đốc Công ty Thủy điện Sông Tranh phải báo cáo Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam để xem xét, quyết định điều chỉnh lưu lượng xả, thời gian xả phù hợp nhằm đưa dần mực nước hồ về khoảng mực nước quy định tại Phụ lục IX của Quy trình này. Việc điều chỉnh chế độ vận hành (lưu lượng, thời gian) xả nước về hạ du của hồ được thực hiện cho đến khi mực nước hồ không thấp hơn khoảng mực nước quy định tại Phụ lục IX.

3. Trường hợp xảy ra hạn hán với cấp độ rủi ro thiên tai do hạn hán từ cấp độ 2 trở lên (trừ các trường hợp quy định tại Khoản 1, Khoản 2 Điều này), căn

cứ tình hình thực tế, lưu lượng đến hồ, mực nước hồ, dự báo lưu lượng đến hồ và nhu cầu sử dụng nước tối thiểu ở hạ du, Giám đốc Công ty Thủy điện Sông Tranh lập phương án, báo cáo Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn theo thẩm quyền được quy định tại điểm c khoản 2 Điều 56 Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14 ngày 19 tháng 6 năm 2017 của Quốc hội để xem xét, quyết định chế độ vận hành hồ cho phù hợp với tình hình hạn hán và bảo đảm yêu cầu sử dụng nước tối thiểu đến cuối mùa kiệt, bao gồm cả việc xem xét sử dụng một phần dung tích chết của hồ thông qua việc xả nước qua các cửa van.

### **Điều 21. Vận hành hồ trong các tình huống bất thường của mùa kiệt**

Trường hợp trong thời gian vận hành mùa kiệt quy định tại Điểm b Khoản 2 Điều 5 của Quy trình này mà xuất hiện một trong các tình huống bất thường dưới đây thì Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn Quảng Nam quyết định việc vận hành hồ theo chế độ vận hành trong mùa lũ quy định tại Quy trình này hoặc báo cáo cấp có thẩm quyền theo quy định của pháp luật về phòng, chống thiên tai:

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

2. Khi mực nước hồ Sông Tranh 2 đã đạt đến mực nước dâng bình thường, mà mực nước tại một trong các trạm thủy văn quy định tại Khoản 1 Điều 11 của Quy trình này trên báo động I;

3. Xảy ra sự cố hoặc có nguy cơ xảy ra sự cố công trình;

4. Các tình huống khác có nguy cơ đe dọa đến an toàn công trình, khu vực hạ du.

Việc xem xét, quyết định phương án vận hành hồ trong các tình huống bất thường quy định tại Điều này phải căn cứ vào diễn biến tình hình mưa, lũ, và yêu cầu bảo đảm an toàn cho hạ du nhưng phải bảo đảm an toàn công trình.



## Chương IV

### CÁC TRƯỜNG HỢP VẬN HÀNH KHÁC

#### **Điều 22. Vận hành hồ chứa khi khu vực hạ du có yêu cầu bất thường về nước**

Khi khu vực hạ du của công trình thủy điện Sông Tranh 2 có yêu cầu bất thường về sử dụng nước hoặc khác với quy định tại Quy trình liên hồ 1865 và Quy trình này, Công ty Thủy điện Sông Tranh tổ chức thực hiện điều tiết xả nước theo chỉ đạo của Bộ Tài Nguyên và Môi trường trên cơ sở kế hoạch phương án do Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam đề nghị. Trước khi thực hiện xả nước theo chỉ đạo Công ty Thủy điện Sông Tranh thông báo cho Trung tâm Điều độ Hệ thống điện Quốc gia để phối hợp, bố trí kế hoạch huy động nhà máy thủy điện Sông Tranh 2 phát điện đảm bảo tối ưu hiệu quả sử dụng nước và báo cáo Bộ Công Thương, Tổng công ty phát điện 1 để theo dõi, chỉ đạo.

#### **Điều 23. Vận hành hồ chứa Sông Tranh 2 khi xảy ra ô nhiễm nguồn nước nghiêm trọng hoặc khi xảy ra các sự cố tai biến môi trường**

Trong trường hợp xảy ra ô nhiễm nguồn nước hoặc khi xảy ra các trường hợp khẩn cấp khác trên lưu vực Sông Vu Gia-Thu Bồn, Công ty Thủy điện Sông Tranh phải tuân thủ theo lệnh điều hành vận hành hồ chứa của cơ quan nhà nước có thẩm quyền theo quy định tại Điều 27 và điểm b khoản 3 Điều 53 Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21 tháng 6 năm 2012.

## Chương V

### TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

#### **Điều 24. Nguyên tắc chung về trách nhiệm đảm bảo an toàn cho công trình**

1. Lệnh vận hành hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2 nếu 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 Thủy điện Sông Tranh 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 Thủy điện Sông Tranh có trách nhiệm báo cáo sự cố, đề xuất phương án khắc phục với Bộ Công Thương, Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Tổng công ty Phát điện 1 để chỉ đạo xử lý, khắc phục sự cố, đồng thời báo cáo ngay tới Ban Chỉ đạo Quốc gia về Phòng chống thiên tai, Bộ Công thương, Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam, Trưởng Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Nam, Ủy ban nhân dân các huyện chịu ảnh hưởng trực tiếp bởi việc xả lũ hồ chứa để chỉ đạo công tác phòng chống lũ hạ du; thông báo cho Chủ các đập ở phía hạ lưu công trình thủy điện Sông Tranh 2 và thông báo trên hệ thống cảnh báo được lắp đặt phía hạ du hồ chứa quy định tại khoản 19 Điều 25 để người dân biết kịp thời phối hợp, triển khai các biện pháp ứng phó.

4. Tháng 8 hàng năm, phải thực hiện tổng kiểm tra trước mùa lũ theo quy định, Giám đốc Công ty Thủy điện Sông Tranh 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 kết quả về Tổng công ty Phát điện 1, Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Sở Công Thương Quảng Nam, Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Nam, Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam, Ban Chỉ đạo Quốc gia về Phòng chống thiên tai và Bộ Công Thương để theo dõi, chỉ đạo.

5. Trường hợp có sự cố công trình và trang thiết bị, không thể sửa chữa xong trước ngày 30 tháng 8, Giám đốc Công ty Thủy điện Sông Tranh phải báo



cáo ngay tới Bộ Công Thương để chỉ đạo, xử lý; đồng thời báo cáo ngay tới Ban Chỉ đạo Quốc gia về Phòng chống thiên tai, Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam, Trưởng Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Nam, Sở Công Thương tỉnh Quảng Nam, Tổng công ty Phát điện 1, Tập đoàn Điện lực Việt Nam để theo dõi, chỉ đạo.

### **Điều 25. Trách nhiệm của Giám đốc Công ty Thủy điện Sông Tranh**

1. Ban hành lệnh và thực hiện lệnh vận hành hồ chứa theo quy định trong Quy trình liên hồ 1865 và Quy trình này.

2. Trách nhiệm thực hiện lệnh vận hành công trình thủy điện Sông Tranh 2 được quy định như sau:

a) Thực hiện lệnh vận hành công trình thủy điện Sông Tranh 2 của Trưởng ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Nam và Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam theo quy định tại điểm a, điểm b khoản 3 Điều 12 và khoản 2, khoản 3 Điều 20 và Điều 21 của Quy trình này.

b) Trường hợp xảy ra tình huống bất thường, không thực hiện được theo đúng lệnh vận hành, phải báo cáo ngay với người ra lệnh vận hành.

c) 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, được phép quyết định việc vận hành hồ theo đúng quy định của Quy trình này, đồng thời phải thực hiện ngay các biện pháp ứng phó phù hợp.

d) Khi ban hành lệnh vận hành cửa van đập tràn, phải thông báo ngay tới Trưởng ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Nam, Trung tâm Dự báo Khí tượng thủy văn quốc gia, Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Trung Trung Bộ và Công ty cổ phần thủy điện Sông Tranh 3

đ) Thực hiện việc vận hành bảo đảm an toàn công trình theo quy định tại Điều 14 của Quy trình này. Khi ban hành lệnh vận hành đảm bảo an toàn công trình, phải báo cáo ngay Ban Chỉ đạo Quốc gia về Phòng chống thiên tai, Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam, Trưởng ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Nam, Bộ Công Thương, Sở Công Thương tỉnh Quảng Nam, Trung tâm Dự báo Khí tượng thủy văn Quốc gia, Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Trung Trung Bộ, thông báo cho Chủ các công trình hồ chứa trên cùng bậc thang lưu vực sông Vu Gia -Thu Bồn có liên quan và thông báo trên hệ



thông cảnh báo được lắp đặt phía hạ du hồ chứa quy định tại khoản 18 Điều này để người dân biết, kịp thời phối hợp, có ứng xử cần thiết.

3. Ban hành và thực hiện lệnh vận hành công trình trong trường hợp quy định tại khoản 2 Điều 13, Điều 14, Điều 15, Điều 16, Điều 19, khoản 1 Điều 20 của Quy trình này và điểm c khoản 2 Điều này.

4. Trước khi vận hành mở cửa van đập tràn từ trạng thái đóng hoàn toàn, phải thông báo trước ít nhất 3 giờ 30 phút đến Ban Chỉ đạo Quốc gia về Phòng chống thiên tai, Bộ Công Thương, Ủy ban nhân dân các tỉnh Quảng Nam, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn các tỉnh Quảng Nam, Trung tâm Dự báo khí tượng thủy văn Quốc gia, Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Trung Trung Bộ, Chủ các đập trên cùng bậc thang Sông Thu Bồn có liên quan. Đồng thời, phải thông báo trên hệ thống cảnh báo khu vực hạ du hồ chứa được quy định tại Khoản 18 Điều này để người dân biết, chủ động phòng tránh thiệt hại có thể xảy ra.

5. Trường hợp xảy ra sự cố mà không thể vận hành hồ theo đúng quy định của Quy trình này hoặc trong trường hợp xảy ra hạn hán, thiếu nước mà hồ Sông Tranh 2 không thể đảm bảo việc vận hành theo quy định của Quy trình này, phải đề xuất phương án, báo cáo Bộ Tài nguyên và Môi trường, Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam để thống nhất phương án điều tiết nước cho hạ du.

6. Trước khi xả nước khẩn cấp để đảm bảo an toàn cho công trình đầu môi, phải báo cáo Ban Chỉ đạo Quốc gia về Phòng chống thiên tai, Bộ Công Thương, Ủy ban nhân dân các tỉnh Quảng Nam, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn các tỉnh Quảng Nam, Sở Công Thương tỉnh Quảng Nam, Trung tâm Dự báo khí tượng thủy văn Quốc gia, Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Trung Trung Bộ, Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Tổng công ty Phát điện 1 và thông báo cho Chủ các đập phía hạ lưu công trình thủy điện Sông Tranh 2; đồng thời thông báo cho vùng hạ du theo quy chế phối hợp với địa phương và thông báo trên hệ thống cảnh báo được lắp đặt ở khu vực hạ du hồ chứa quy định tại khoản 18 Điều này để người dân biết, kịp thời phối hợp, có ứng xử cần thiết.

7. Khi xuất hiện các trường hợp bất thường quy định tại điểm c khoản 2 Điều 12 của Quy trình này phải báo cáo ngay Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam và Trưởng Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Nam kèm theo phương án đề xuất để xem xét, quyết định việc



vận hành hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2.

8. Sau mùa lũ, lập báo cáo tổng kết gửi Bộ Công Thương, Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Nam và Sở Công Thương tỉnh Quảng Nam về việc thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2, đánh giá kết quả khai thác, tính hợp lý, những tồn tại và nêu những kiến nghị cần thiết.

9. Thành lập Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn Công ty Thủy điện Sông Tranh để tổ chức thực hiện.

10. Giám sát quá trình khai thác sử dụng nước tại hồ chứa và khu vực hạ lưu công trình thủy điện Sông Tranh 2 chịu ảnh hưởng của việc vận hành hồ chứa; hàng năm lập kế hoạch điều tiết nước hồ chứa và tổ chức thông báo kế hoạch điều tiết nước theo quy định tại khoản 3 Điều 53 Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21 tháng 6 năm 2012 của Quốc Hội và Thông tư số 17/2021/TT-BTNMT ngày 14 tháng 10 năm 2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước.

11. Tổ chức ghi chép vào nhật ký vận hành các hoạt động liên quan đến vận hành công trình thủy điện Sông Tranh 2.

12. Định kỳ 5 năm, phải rà soát, đánh giá kết quả thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2, gửi Sở Công Thương tỉnh Quảng Nam để tổng hợp báo cáo Bộ Công Thương và Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam.

13. Ngay sau khi có mưa, lũ lớn trên lưu vực hoặc động đất mạnh tại khu vực công trình phải kiểm tra đánh giá hiện trạng an toàn đập.

14. Trước ngày 15 tháng 4 hàng năm, phải lập Báo cáo hiện trạng an toàn đập gửi Sở Công Thương tỉnh Quảng Nam để tổng hợp, báo cáo Bộ Công Thương và Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam.

15. Tổ chức kiểm định an toàn đập, báo cáo kết quả về Sở Công Thương tỉnh Quảng Nam theo quy định tại Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04 tháng 9 năm 2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước.

16. Hàng năm, lập, rà soát, điều chỉnh, bổ sung và phê duyệt phương án ứng phó thiên tai theo quy định tại Điều 22 của Luật Phòng chống thiên tai, gửi Ban Chỉ đạo Quốc gia về Phòng chống thiên tai, Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam, Ban chỉ huy PCTT và TKCN tỉnh Quảng Nam, Bộ Công Thương.

17. Chủ trì, phối hợp với Ủy ban nhân tỉnh Quảng Nam lập và rà soát, điều chỉnh, bổ sung hàng năm phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp trình Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam xem xét, phê duyệt.

18. Lắp đặt, bảo trì, sửa chữa, nâng cấp, quản lý và vận hành hệ thống giám sát vận hành, thiết bị thông tin, cảnh báo an toàn cho đập và vùng hạ du đập; truyền tin hiệu hình ảnh về Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Nam, Ban Chỉ đạo Quốc gia về Phòng chống thiên tai, Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ Công Thương, Cục Quản lý tài nguyên nước và Cục điều tiết Điện lực. Xây dựng, lắp đặt hệ thống giám sát tự động, trực tuyến việc vận hành xả nước của hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2 theo quy định.

19. Chủ trì, phối hợp với Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Nam, các huyện, các xã liên quan: khảo sát, lập phương án và thực hiện lắp đặt hệ thống cảnh báo điều tiết lũ và phát điện phía hạ du công trình thủy điện Sông Tranh 2 để thông báo đến người dân trong quá trình vận hành; phương thức, hình thức cảnh báo qua hệ thống cảnh báo phải được quy định cụ thể trong Quy chế phối hợp.

20. Chịu trách nhiệm về công tác phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn cho công trình và hạ du hồ chứa, cụ thể:

a) Tổ chức quan trắc, thu thập, theo dõi chặt chẽ tình hình diễn biến khí tượng thủy văn; thực hiện chế độ quan trắc, dự báo, cung cấp số liệu, thông tin, báo cáo cho các cơ quan, đơn vị liên quan theo quy định tại Điều 7 của Quy trình này.

b) Kiểm tra thực tế tình trạng công trình, thiết bị, tình hình sạt lở vùng hồ và có các biện pháp khắc phục kịp thời các hư hỏng để bảo đảm tình trạng, độ tin cậy làm việc bình thường, an toàn của công trình và thiết bị.

c) Tổ chức, huy động lực lượng trực, sẵn sàng triển khai công tác khi cần thiết.

21. Tổ chức việc kiểm tra, đánh giá toàn bộ thiết bị, công trình và nhân sự, lập kế hoạch xả và tích nước hồ chứa, cụ thể đề cập đến các vấn đề sau:

a) Tình trạng làm việc của các công trình thủy công và hồ chứa.

b) Công tác sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị chính, phụ và công trình liên quan đến công tác vận hành hồ chứa.



c) Các thiết bị, bộ phận công trình liên quan tới đảm bảo vận hành an toàn của các tổ máy phát điện.

d) Lập phương án đảm bảo cung cấp điện (kể cả nguồn điện dự phòng) cho các hạng mục quan trọng của Nhà máy và phương án, phương tiện thông tin liên lạc.

đ) Các nguồn vật liệu dự phòng, phương án huy động nhân lực, các thiết bị và phương tiện vận chuyển, các thiết bị và phương tiện cần thiết cho xử lý sự cố.

e) Các dụng cụ cứu sinh, dụng cụ bơi.

g) Công tác quan trắc, dự báo, tính toán về khí tượng thủy văn; các tài liệu và phương tiện cần thiết cho tính toán điều tiết hồ chứa.

h) Diễn tập và kiểm tra quy trình, kỹ thuật xả lũ như tính toán, đóng mở cửa van, thông báo thử cho các chức danh có liên quan.

i) Hàng năm, phối hợp với các cơ quan nhà nước có liên quan của tỉnh Quảng Nam để thông báo và tuyên truyền đến nhân dân vùng hạ du những thông tin và điều lệnh về công tác Phòng, chống thiên tai của hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2, đặc biệt là với nhân dân sinh sống gần hạ lưu công trình.

k) Hàng năm, tổ chức tuyên truyền thông tin đến cán bộ, nhân dân địa phương phía hạ lưu chịu ảnh hưởng trực tiếp của quá trình vận hành hồ chứa về Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2.

22. Sau mỗi trận lũ và sau cả mùa lũ, phải tiến hành ngay các công tác sau:

a) Kiểm tra tình trạng ổn định, an toàn công trình, thiết bị bao gồm cả ảnh hưởng xói lở ở hạ lưu đập tràn.

b) Lập báo cáo diễn biến lũ.

c) Sửa chữa những hư hỏng nguy hiểm đe dọa đến sự ổn định, an toàn công trình và thiết bị (nếu có).

d) Khi hạ du hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2 xảy ra thiệt hại do ngập lụt gây ra, phối hợp với các cơ quan chức năng ở địa phương của tỉnh Quảng Nam kiểm tra, đánh giá thiệt hại, xác định nguyên nhân gây thiệt hại và có các biện pháp khắc phục trong trường hợp thuộc trách nhiệm của Công ty Thủy điện Sông Tranh.

đ) Báo cáo Bộ Công Thương, Ban chỉ huy Phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Nam, Sở Công Thương tỉnh Quảng Nam kết quả thực hiện những công tác trên.

### **Điều 26. Trách nhiệm của Tổng công ty Phát điện 1**

1. Chỉ đạo, kiểm tra, giám sát Công ty Thủy điện Sông Tranh thực hiện vận hành hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2 theo đúng Quy trình liên hồ 1865 và Quy trình này.

2. Chỉ đạo, đôn đốc Công ty Thủy điện Sông Tranh: Vận hành điều tiết lũ, điều tiết nước cho hạ du theo quy định của Quy trình liên hồ 1865 và Quy trình này; thực hiện chế độ quan trắc, dự báo, tính toán và cung cấp số liệu, thông tin, báo cáo cho các cơ quan, đơn vị có liên quan quy định tại Quy trình này và Quy trình liên hồ 1865; Lắp đặt, bảo trì, sửa chữa, nâng cấp, quản lý và vận hành hệ thống giám sát vận hành, thiết bị thông tin, cảnh báo an toàn cho đập và vùng hạ du đập công trình thủy điện Sông Tranh 2 theo quy định.

3. Chịu trách nhiệm trong việc thực hiện vận hành đảm bảo an toàn công trình thủy điện Sông Tranh 2.

4. Chỉ đạo, giám sát Công ty Thủy điện Sông Tranh kiểm tra đánh giá hiện trạng an toàn đập sau thiên tai, lập báo cáo hiện trạng an toàn đập hàng năm; tổ chức kiểm định an toàn đập; lập, rà soát, điều chỉnh, bổ sung hàng năm phương án ứng phó thiên tai và phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp theo quy định tại các khoản 13, khoản 14, khoản 15, khoản 16 và khoản 17 Điều 25 của Quy trình này.

5. Chỉ đạo, giám sát Công ty Thủy điện Sông Tranh định kỳ 5 năm, phải rà soát, đánh giá kết quả thực hiện quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2 gửi Bộ Công Thương và Sở Công Thương tỉnh Quảng Nam.

### **Điều 27. Trách nhiệm của Trưởng ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Nam**

1. Tổ chức xây dựng giải pháp lưu trữ, cập nhật các thông tin, số liệu khí tượng thủy văn, vận hành hồ chứa và công cụ tính toán, hỗ trợ tham mưu chỉ đạo điều hành Quy trình vận hành hồ chứa Sông Tranh 2 theo thẩm quyền quy định tại Quy trình này.

2. Tổ chức thường trực, theo dõi chặt chẽ diễn biến mưa, lũ, quyết định vận hành hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2 theo thẩm quyền quy định tại quy



trình này. Quyết định các phương án điều tiết, ban hành lệnh vận hành hồ Sông Tranh 2 theo thẩm quyền quy định tại Điều 12 và Điều 21 của Quy trình này. Trường hợp trong mùa kiệt xảy ra lũ, lụt vượt quá thẩm quyền quy định tại Điều 19, phải báo cáo cấp có thẩm quyền, đồng thời báo cáo Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam để chỉ đạo, xử lý. Việc ban hành lệnh vận hành hồ theo quy định tại Điều 12 của Quy trình này phải trước ít nhất 04 giờ tính đến thời điểm mở cửa van đập tràn đầu tiên, trừ các trường hợp khẩn cấp, bất thường.

3. 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 tính huống ảnh hưởng đến an toàn dân cư ở hạ du khi hồ xả nước.

4. 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 Thành phố Đà Nẵng, Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn cấp huyện trên địa bàn tỉnh Quảng Nam có khả năng bị lũ lụt do vận hành hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2; đồng thời thông báo cho Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Trung Trung Bộ, Tổng cục Khí tượng thủy văn, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn các Bộ Nông Nghiệp và Phát triển Nông thôn, Giao thông Vận tải, Công Thương và báo cáo Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam, Ban Chỉ đạo Quốc gia về phòng, chống thiên tai.

5. Chỉ đạo Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn các huyện trên địa bàn có khả năng bị lũ lụt do vận hành hồ thủy điện Sông Tranh 2 và các tổ chức liên quan phối hợp với Công ty Thủy điện Sông Tranh trong công tác phòng, chống thiên tai và vận hành công trình thủy điện Sông Tranh 2.

6. Kịp thời báo cáo Bộ Công Thương, Ban Chỉ đạo Quốc gia về Phòng chống thiên tai, Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam trong trường hợp phát hiện những vi phạm các quy định trong Quy trình này.

7. Phối hợp với Công ty Thủy điện Sông Tranh xác định vị trí để lắp đặt hệ thống cảnh báo xả lũ và phát điện phía hạ du phục vụ vận hành công trình thủy điện Sông Tranh 2.

**Điều 28. Trách nhiệm của Trưởng Ban chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn cấp huyện, cấp xã thuộc tỉnh Quảng Nam bị ảnh hưởng bởi việc xả lũ của hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2**

Khi nhận được thông báo lệnh vận hành từ Ban Chỉ huy Phòng, chống

thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Nam, 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 ở 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.

**Điều 29. Trách nhiệm của Giám đốc Sở Công Thương tỉnh Quảng Nam**

1. Kiểm tra, giám sát Công ty Thủy điện Sông Tranh thực hiện các quy định trong Quy trình này.

2. Kịp thời báo cáo Bộ Công Thương, Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam trong trường hợp phát hiện những vi phạm các quy định trong Quy trình này.

3. Định kỳ 5 năm, trên cơ sở báo cáo kết quả thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2 do Công ty Thủy điện Sông Tranh gửi, tổng hợp, báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam và Bộ Công Thương.

4. Định kỳ hàng năm, trên cơ sở báo cáo hiện trạng an toàn đập và hồ chứa công trình thủy điện Sông Tranh 2 do Công ty Thủy điện Sông Tranh gửi, tổng hợp, báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam và Bộ Công Thương.

**Điều 30. Trách nhiệm của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam**

1. Tổ chức thông tin, tuyên truyền, giải thích công khai Quy trình này trên các phương tiện thông tin đại chúng, hệ thống truyền hình, 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 hồ theo quy định của Quy trình này nhằm sử dụng hiệu quả nguồn nước.

2. Chỉ đạo kiểm tra, giám sát thực hiện Quy trình này đối với Công ty Thủy điện Sông Tranh.

3. 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; đồng thời chỉ đạo thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn dân cư, hạn chế thiệt hại.



4. Chỉ đạo các cơ quan, đơn vị quản lý, vận hành hồ liên quan trong địa bàn tỉnh Quảng Nam phối hợp với Công ty Thủy điện Sông Tranh thực hiện đúng các quy định trong Quy trình này.

5. Quyết định việc vận hành hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2 theo thẩm quyền trong trường hợp quy định tại Điểm c Khoản 2 Điều 12 của Quy trình này; đồng thời chỉ đạo thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn dân cư, hạn chế thiệt hại.

6. Chỉ đạo Công ty Thủy điện Sông Tranh thực hiện việc đảm bảo an toàn hồ thuộc phạm vi quản lý của mình.

7. Chỉ đạo Công ty Thủy điện Sông Tranh thực hiện việc lắp đặt Camera giám sát việc xả nước và truyền tín hiệu hình ảnh về Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Nam, Ban Chỉ đạo Quốc gia về Phòng chống thiên tai, Tổng cục Khí tượng thủy văn, Cục Quản lý tài nguyên nước và Cục Điều tiết điện lực; xây dựng, lắp đặt hệ thống giám sát tự động, trực tuyến việc vận hành xả nước của hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2 theo quy định; thực hiện chế độ quan trắc, dự báo và cung cấp số liệu, thông tin, báo cáo cho các cơ quan, đơn vị liên quan theo quy định tại Điều 7 và thực hiện việc vận hành hồ theo đúng Quy trình này.

8. Báo cáo Thủ tướng Chính phủ, đồng thời báo cáo Ban Chỉ đạo Quốc gia về phòng, chống thiên tai để chỉ đạo chống lũ cho hạ du trước khi hồ xả lũ khẩn cấp đảm bảo an toàn cho công trình đầu mối.

9. 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 hồ chứa theo quy định tại Quy trình này.

10. 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.

11. 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 (trong trường hợp có yêu cầu bất thường về sử dụng nước), Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (trong trường hợp do hạn hán, thiếu nước); đồng thời gửi Bộ Công Thương để thống nhất chỉ đạo Công ty Thủy điện Sông Tranh điều tiết xả nước hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2 cho hạ du.

12. Kịp thời kiến nghị Bộ Công Thương xem xét điều chỉnh, bổ sung nội

dung Quy trình vận hành này cho phù hợp thực tế.

**Điều 31. Trách nhiệm của tổ chức, cá nhân trong việc thực hiện, sửa đổi, bổ sung Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2**

1. Các nội dung của Quy trình này tuân thủ theo Quy trình liên hồ 1865. Trong quá trình thực hiện nếu có điểm, khoản, Điều nào trong Quy trình này trái với Quy trình liên hồ 1865, thì thực hiện theo Quy trình liên hồ 1865.

2. Trong quá trình thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sông Tranh 2 nếu thấy có nội dung nào chưa hợp lý cần phải sửa đổi, bổ sung, Tổng công ty Phát điện 1 có trách nhiệm rà soát, điều chỉnh, trình Bộ trưởng Bộ Công Thương xem xét, phê duyệt./.

shu

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỦ TRƯỞNG**



**Nguyễn Sinh Nhật Tân**



**Phụ lục I**  
**THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH**  
**CỦA CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN SÔNG TRANH 2**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 147/QĐ-BCT  
ngày 08 tháng 02 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

STT	Thông số	Đơn vị	Giá trị
<b>I</b>	<b>Hệ thống sông</b>		Sông Vu Gia – Thu Bồn
<b>II</b>	<b>Thủy văn</b>		
1	Diện tích lưu vực	km <sup>2</sup>	1.100
2	Lưu lượng bình quân	m <sup>3</sup> /s	114,0
3	Lưu lượng đỉnh lũ thiết kế P=0,5%	m <sup>3</sup> /s	10,300
<b>III</b>	<b>Hồ chứa</b>		
1	Mực nước dâng bình thường (MNDBT)	m	175
2	Mực nước chết (MNC)	m	140
3	Mực nước lũ thiết kế P=0,5% (MNLTk)	m	175,76
4	Mực nước lũ kiểm tra P=0,1%	m	178,51
5	Diện tích mặt hồ ứng với MNDBT	km <sup>2</sup>	21,52
7	Dung tích toàn bộ hồ chứa	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	729,2
<b>IV</b>	<b>Đập dâng nước</b>		
1	Loại đập		Đập bê tông đầm lăn
2	Cao trình đỉnh đập	m	180
3	Chiều dài đập theo đỉnh	m	640
4	Chiều cao đập lớn nhất	m	96
5	Mái thượng lưu		1:0 và 1:0,15
6	Mái hạ lưu		1 : 0,65
<b>V</b>	<b>Đập tràn</b>		
1	Kiểu tràn		Có cửa van
2	Lưu lượng xả thiết kế lớn nhất ứng với	m <sup>3</sup> /s	12,433
3	Cao trình ngưỡng	m	161,0
4	Số cửa van	Cửa	6
5	Kích thước cửa:		
	- Chiều rộng	m	14
	- Chiều cao	m	14,0
	- Cao trình đỉnh cửa van	m	175,5
<b>VII</b>	<b>Cửa nhận nước</b>		
1	Loại		Kết cấu bê tông
2	Cao trình ngưỡng	m	122
3	Số cửa/số khoang	cửa/kh	1/2
4	Kích thước khoang (rộng x cao)	m x m	4,62x8,5
<b>VIII</b>	<b>Đường hầm dẫn nước</b>		
1	Loại		Đường hầm có áp bọc bê

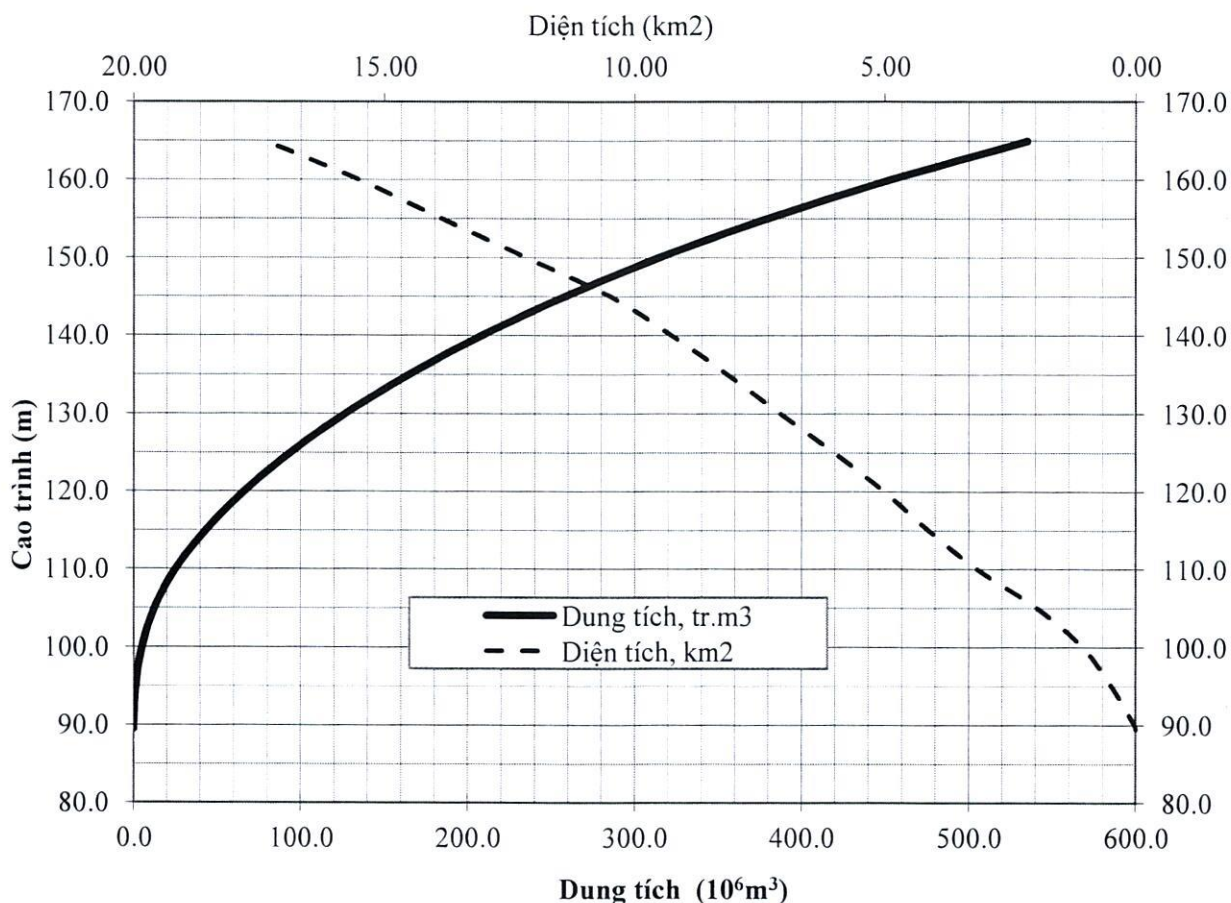
2	Số đường hầm	đường	1
3	Chiều dài đường hầm	m	1.802,28
4	Đường kính	m	8,5/5,0
<b>IX</b>	<b>Tháp điều áp</b>		
1	Loại		Tháp viên trụ
2	Cao độ sân tháp	m	145
3	Cao độ đỉnh tháp	m	191
4	Đường kính tháp	m	25,0/5,0
<b>X</b>	<b>Nhà máy</b>		
1	Kiểu		Hở
2	Lưu lượng thiết kế	m <sup>3</sup> /s	245,0
3	Mức nước hạ lưu lớn nhất	m	91,8
4	Mức nước hạ lưu với lưu lượng thiết kế	m	72,3
5	Kích thước nhà máy (rộng x dài)	m x m	25,2 x 62,76
6	Cột nước tính toán $H_{tt}$	m	87,00
7	Cột nước lớn nhất $H_{max}$	m	104,0
8	Cột nước nhỏ nhất $H_{min}$	m	65,0
9	Công suất lắp máy	MW	190
10	Kiểu tuốc bin		Francis
12	Số tổ máy		2
<b>XI</b>	<b>Kênh xả</b>		
1	Loại		Hở, mặt cắt hình thang
2	Cao độ đáy kênh	m	67,67
3	Chiều rộng đáy kênh	m	24
4	Độ dốc đáy kênh	%	10,0 và 0,0
5	Chiều dài kênh	m	174,37
<b>XII</b>	<b>Trạm phân phối điện</b>		
1	Loại		hở
2	Cao trình đặt trạm	m	145,0
3	Kích thước trạm	m x m	88,0 x 128,5



## Phụ lục II

### TỌA ĐỘ ĐƯỜNG ĐẶC TRƯNG HỒ CHỨA THỦY ĐIỆN SÔNG TRANH 2

(Ban hành kèm theo Quyết định số 147/QĐ-BCT ngày 08 tháng 2 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

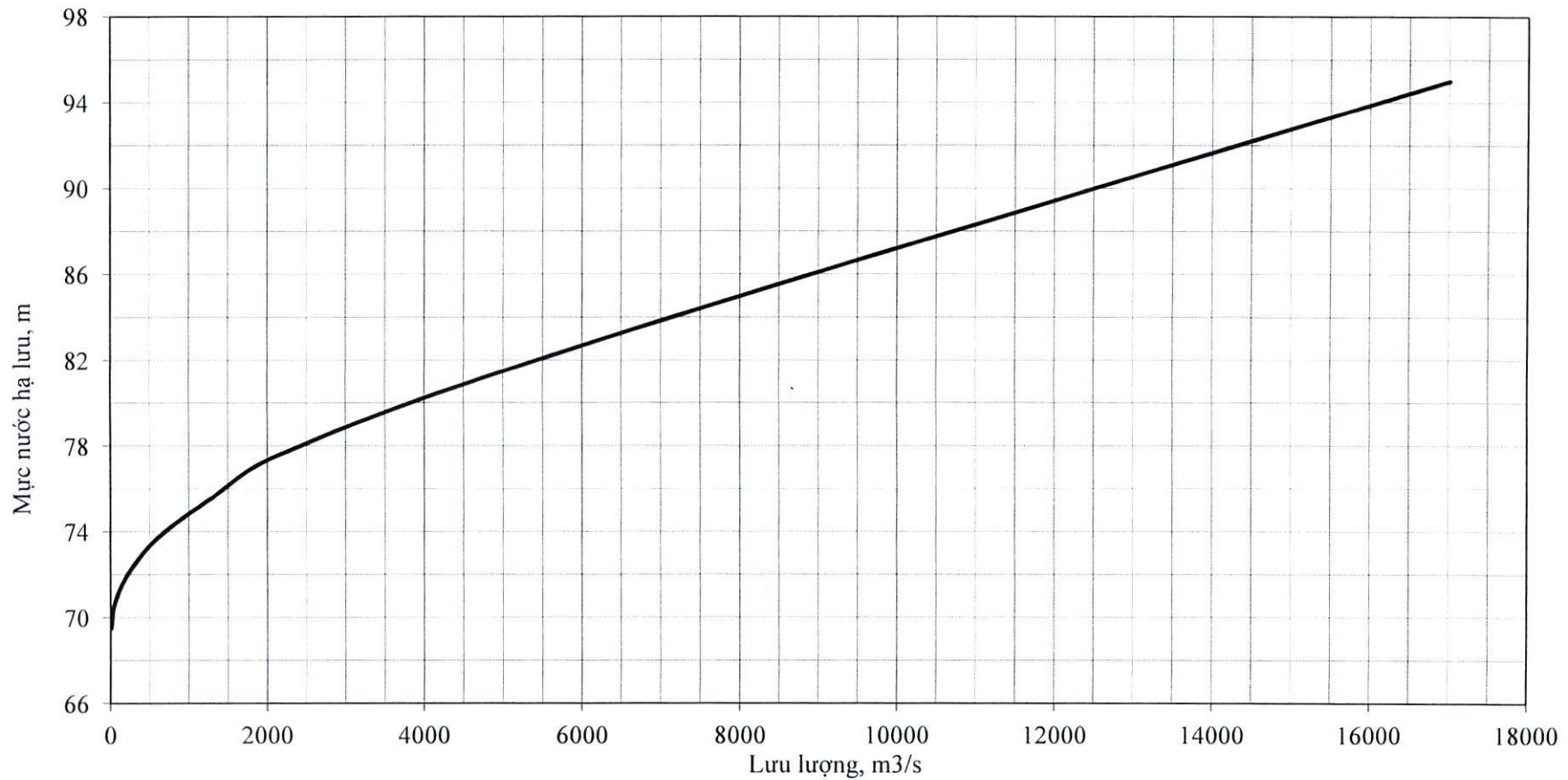


Z(m)	89,5	90	95	100	105	110	115	120
F(km <sup>2</sup> )	0,000	0,020	0,490	1,060	1,970	3,170	4,140	5,020
W (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	0,00	0,00	1,02	4,80	12,26	24,99	43,21	66,08
Z(m)	125	130	135	140	145	150	155	160
F(km <sup>2</sup> )	6,020	7,090	8,150	9,270	10,490	12,180	13,870	15,530
W (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	93,64	126,38	164,45	207,97	257,34	313,96	379,04	452,50
Z(m)	165	170	175	180	185	190	195	200
F(km <sup>2</sup> )	17,410	19,420	21,520	23,660	25,980	28,750	31,110	33,810
W (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	534,81	626,83	729,14	842,05	966,10	1102,8	1252,4	1414,7

### Phụ lục III

## QUAN HỆ LƯU LƯỢNG VÀ MỨC NƯỚC HẠ LƯU NHÀ MÁY THỦY ĐIỆN SÔNG TRANH 2

(Ban hành kèm theo Quyết định số 147/QĐ-BCT ngày 08 tháng 2 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)



Q, (m <sup>3</sup> /s)	9	40	140	310	540	870	1300	1820	2420	3090	3820	4600	5420
H, (m)	69,5	70,5	71,5	72,5	73,5	74,5	75,6	77,0	78,0	79,0	80,0	81,0	82,0
Q, (m <sup>3</sup> /s)	6270	7140	8020	8910	9810	10710	11610	12510	13410	14310	15210	16110	17010
H, (m)	83,0	84,0	85,0	86,0	87,0	88,0	89,0	90,0	91,0	92,0	93,0	94,0	95,0



## PHỤ LỤC IV

### 4.1. QUAN HỆ MỨC NƯỚC HỒ VÀ LƯU LƯỢNG XẢ QUA TRÀN CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN SÔNG TRANH 2 TẠI MỨC NƯỚC 175m

(Ban hành kèm theo Quyết định số 147 /QĐ-BCT  
ngày 08 tháng 2 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Độ mở (m)	Số thứ tự cửa van					
	I	II	III	IV	V	VI
0.50	7/558	8/641	1/83	2/165	10/807	9/724
1.00	11/886	12/965	3/244	4/323	14/1123	13/1044
1.50	15/1199	16/1275	5/399	6/475	18/1427	17/1351
2.00	21/1646	22/1719	19/1500	20/1573	24/1865	23/1792
2.50	27/2078	28/2149	25/1936	26/2007	30/2291	29/2220
3.00	33/2498	34/2567	31/2360	32/2429	36/2705	35/2636
3.50	39/2906	40/2973	37/2772	38/2839	42/3107	41/3040
4.50	45/3491	46/3619	43/3235	44/3363	48/3875	47/3747
5.50	51/4241	52/4363	49/3997	50/4119	54/4607	53/4485
6.50	57/4958	58/5075	55/4724	56/4841	60/5309	59/5192
7.50	63/5645	64/5757	61/5421	62/5533	66/5981	65/5869
8.50	69/6302	70/6409	67/6088	68/6195	72/6623	71/6516
9.50	75/6917	76/7015	73/6721	74/6819	78/7211	77/7113
MHT	81/8016	82/8284	79/7480	80/7748	84/8821	83/8553

Ghi chú : - Tử số : Số thứ tự của trình tự mở,

- Mẫu số: Lưu lượng xả qua tràn ứng với mực nước hồ chứa ở cao độ 175,0 m

### 4.2. QUAN HỆ MỨC NƯỚC HỒ VÀ LƯU LƯỢNG XẢ QUA TRÀN CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN SÔNG TRANH 2 TẠI MỨC NƯỚC 173m

Độ mở (m)	Số thứ tự cửa van					
	I	II	III	IV	V	VI
0.50	7/514	8/590	1/76	2/153	10/742	9/666
1.00	11/815	12/888	3/225	4/298	14/1034	13/961
1.50	15/1104	16/1174	5/368	6/438	18/1314	17/1244
2.00	21/1515	22/1582	19/1381	20/1448	24/1716	23/1649
2.50	27/1908	28/1972	25/1780	26/1844	30/2100	29/2036
3.00	33/2286	34/2348	31/2162	32/2224	36/2472	35/2410

Độ mở (m)	Số thứ tự cửa van					
	I	II	III	IV	V	VI
3.50	39/2652	40/2712	37/2532	38/2592	42/2832	41/2772
4.50	45/3177	46/3292	43/2947	44/3062	48/3522	47/3407
5.50	51/3849	52/3958	49/3631	50/3740	54/4176	53/4067
6.50	57/4485	58/4588	55/4279	56/4382	60/4794	59/4691
7.50	63/5082	64/5178	61/4890	62/4986	66/5370	65/5274
MHT	69/6152	70/6413	67/5631	68/5891	72/6935	71/6674

Ghi chú : - Tử số : Số thứ tự của trình tự mở,

- Mẫu số: Lưu lượng xả qua tràn ứng với mực nước hồ chứa ở cao độ 173,0 m

#### 4.3. QUAN HỆ MỰC NƯỚC HỒ VÀ LƯU LƯỢNG XẢ QUА TRÀN CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN SÔNG TRANH 2 TẠI MỰC NƯỚC 172m

Độ mở (m)	Số thứ tự cửa van					
	I	II	III	IV	V	VI
0.50	7/490	8/563	1/73	2/146	10/709	9/636
1.00	11/778	12/847	3/215	4/285	14/985	13/916
1.50	15/1051	16/1117	5/351	6/417	18/1249	17/1183
2.00	21/1438	22/1501	19/1312	20/1375	24/1627	23/1564
2.50	27/1810	28/1871	25/1688	26/1749	30/1993	29/1932
3.00	33/2170	34/2229	31/2052	32/2111	36/2347	35/2288
3.50	39/2518	40/2575	37/2404	38/2461	42/2689	41/2632
4.50	45/3013	46/3121	43/2797	44/2905	48/3337	47/3229
5.50	51/3643	52/3745	49/3439	50/3541	54/3949	53/3847
6.50	57/4234	58/4329	55/4044	56/4139	60/4519	59/4424
7.50	63/4777	64/4863	61/4605	62/4691	66/5035	65/4949
MHT	69/5544	70/5714	67/5205	68/5374	72/6052	71/5883

Ghi chú : - Tử số : Số thứ tự của trình tự mở,

- Mẫu số: Lưu lượng xả qua tràn ứng với mực nước hồ chứa ở cao độ 172,0 m



**4.4. QUAN HỆ MỨC NƯỚC HỒ VÀ LƯU LƯỢNG XẢ QUA TRÀN  
CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN SÔNG TRANH 2 TẠI MỨC NƯỚC 165m**

Độ mở (m)	Số thứ tự cửa van					
	I	II	III	IV	V	VI
0.50	7/277	8/320	1/43	2/86	10/406	9/363
1.00	11/445	12/484	3/125	4/163	14/562	13/523
1.50	15/597	16/632	5/199	6/234	18/702	17/667
2.00	21/798	22/830	19/734	20/766	24/894	23/862
2.50	27/978	28/1006	25/922	26/950	30/1062	29/1034
MHT	33/1146	34/1174	31/1090	32/1118	36/1229	35/1201

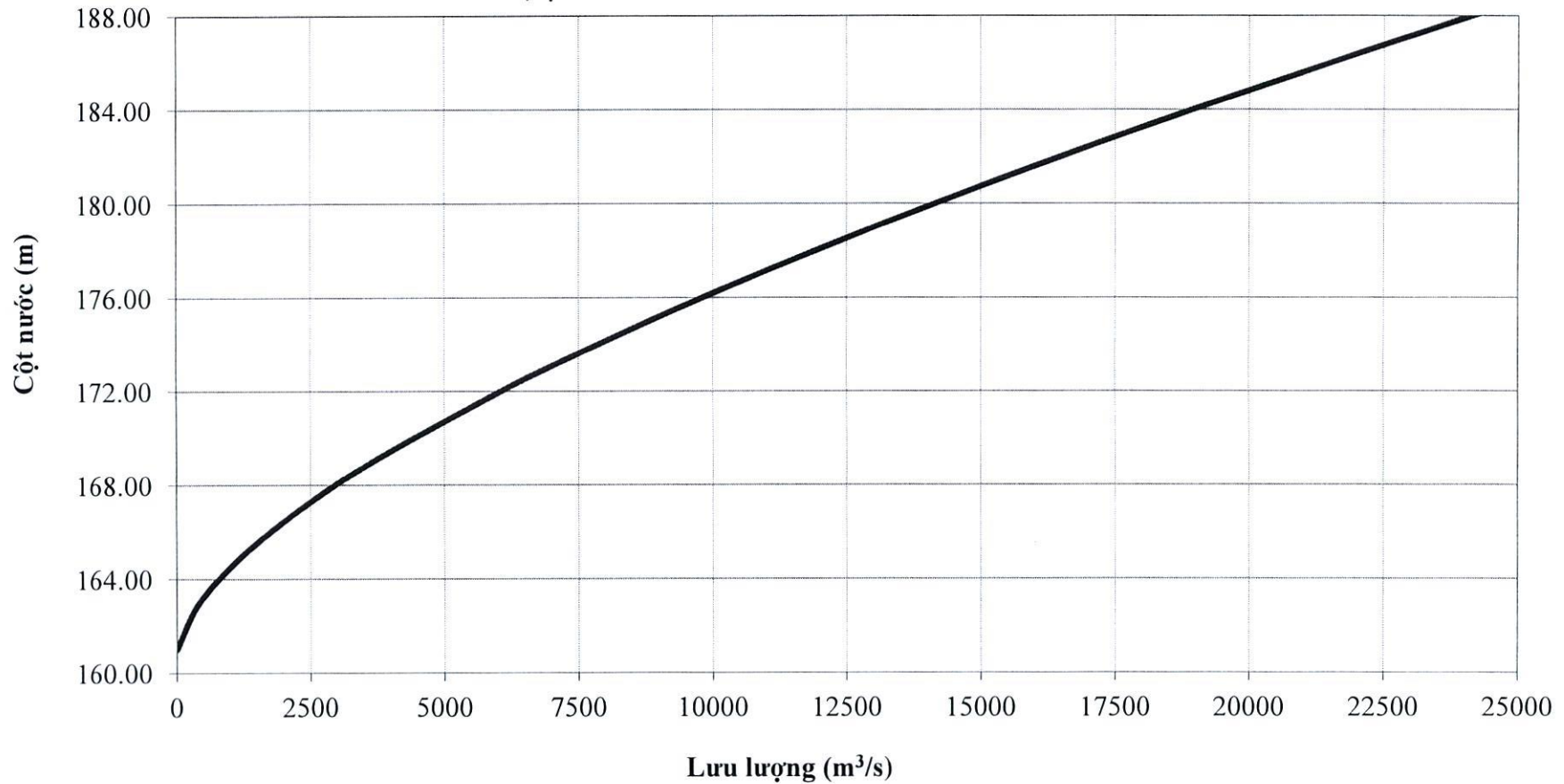
Ghi chú :- Tử số : Số thứ tự của trình tự mở,

- Mẫu số: Lưu lượng xả qua tràn ứng với mực nước hồ chứa ở cao độ 165,0m.

### Phụ lục V

## QUAN HỆ MỨC NƯỚC HỒ CHỨA VÀ LƯU LƯỢNG XẢ QUA TRÀN

(Ban hành kèm theo Quyết định số 47/QĐ-BCT ngày 08 tháng 2 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)



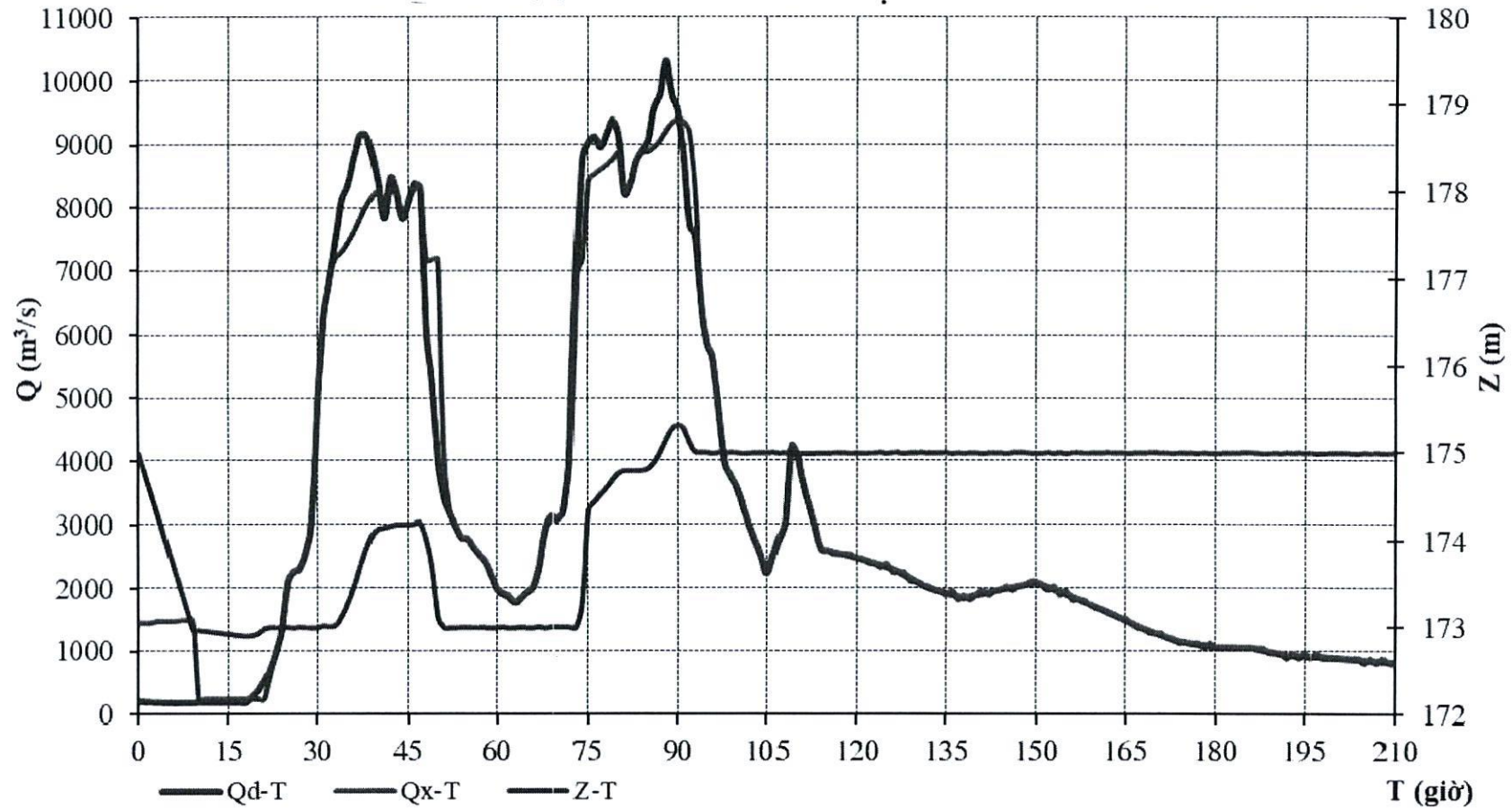
Mức nước, m	161	163	165	167	169	172	173	175	177	179	181	183	185	187	189
Lưu lượng, m <sup>3</sup> /s	0	425	1229	2332	3668	6052	6935	8821	10853	13026	15308	17706	20230	22824	25513



**Phụ lục VI**

**BIỂU ĐỒ ĐIỀU TIẾT LŨ THIẾT KẾ (P=0,5%)**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 147/QĐ-BCT ngày 08 tháng 2 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

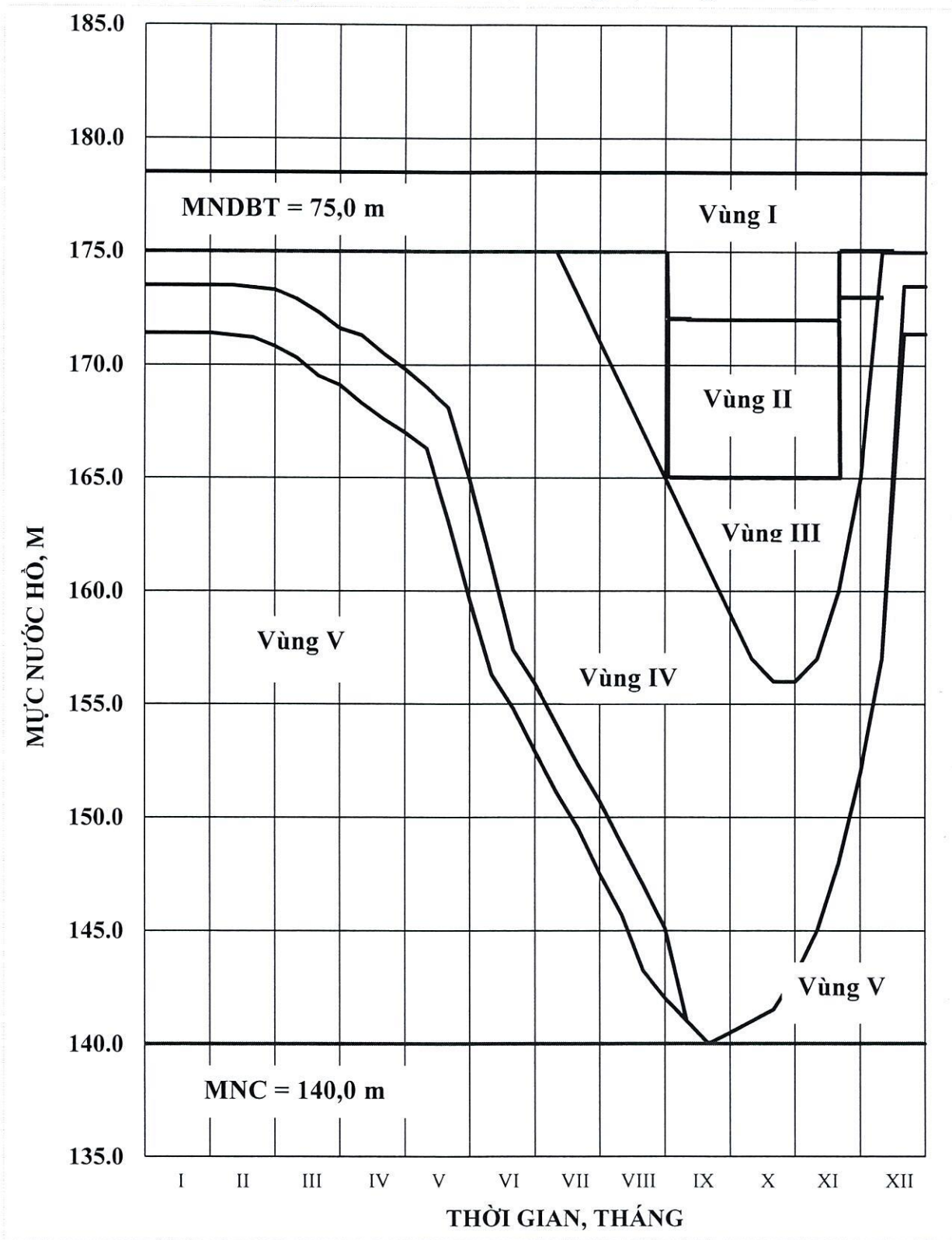


Phụ lục VII

BIỂU ĐỒ ĐIỀU PHỐI CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN SÔNG TRANH 2

(Ban hành kèm theo Quyết định số 147/QĐ-BCT

ngày 08 tháng 2 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)









## Phụ lục IX

### KHOẢNG MỰC NƯỚC ĐỂ ĐIỀU HÀNH CÁC HỒ TRONG MÙA CẠN

(Ban hành kèm theo Quyết định số 147/QĐ-BCT

Ngày 08 tháng 2 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

STT	Thời gian		Khoảng mực nước, m	
	Từ	Đến	Từ	Đến
1	16/12	20/12	171,4	173,5
2	21/12	31/12	171,4	173,5
3	1/1	10/1	171,4	173,5
4	11/1	20/01	171,4	173,5
5	21/01	31/01	171,4	173,5
6	1/2	10/2	171,4	173,5
7	11/2	20/02	171,3	173,4
8	21/02	28/02 (29/02)	171,2	173,3
9	1/3	10/3	170,8	172,9
10	11/3	20/3	170,3	172,3
11	21/3	31/3	169,5	171,6
12	1/4	10/4	169,1	171,3
13	11/4	20/4	168,3	170,5
14	21/4	30/4	167,6	169,8
15	1/5	10/5	167,0	169,0
16	11/5	20/5	166,3	168,1
17	21/5	31/5	163,1	164,9
18	1/6	10/6	159,6	161,2
19	11/6	20/6	156,3	157,4
20	21/6	30/6	154,8	155,9
21	1/7	10/7	152,9	154,1
22	11/7	20/7	151,1	152,3
23	21/7	31/7	149,5	150,7
24	1/8	10/8	147,5	148,8
25	11/8	20/8	145,7	147,0
26	21/8	31/8	143,2	145,1