

BỘ CÔNG THƯƠNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: **2700** /QĐ-BCT

Hà Nội, ngày 02 tháng 8 năm 2018

CÔNG TY THỦY ĐIỆN TRỊ AN	
ĐẾN	Số: 220
	Ngày 13/8/2018
Chuyển:	
Lưu hồ sơ số:	

THƯ VIỆN CTY THỦY ĐIỆN TRỊ AN	
Số: KB 12 /	022

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Trị An

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 72/2007/NĐ-CP ngày 07 tháng 5 năm 2007 của Chính phủ về quản lý an toàn đập;

Căn cứ 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;

Căn cứ Quyết định số 285/2006/QĐ-TTg ngày 25 tháng 12 năm 2006 của Thủ tướng Chính phủ về nội dung thẩm quyền ban hành và tổ chức thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện;

Căn cứ Quyết định số 471/QĐ-TTg ngày 24 tháng 3 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Đồng Nai;

Xét Tờ trình số 1719/TTr-EVN ngày 20 tháng 4 năm 2017 của Công ty thủy điện Trị An về việc đề nghị phê duyệt sửa đổi, bổ sung Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Trị An;

Xét các ý kiến góp ý của Bộ Tài nguyên và Môi trường tại Văn bản số 2750/BTNMT-TNN ngày 29 tháng 5 năm 2018; Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tại Văn bản số 4193/BNN-TCTL ngày 01 tháng 6 năm 2018; Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thành phố Hồ Chí Minh tại Văn bản Số 1664/SNN-CCTL ngày 25 tháng 6 năm 2018; Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai tại Văn bản số 6957/UBND-CNN ngày 05 tháng 7 năm 2018; Tập đoàn Điện lực Việt Nam tại Văn bản số 2640/EVN-KTSX ngày 31 tháng 5 năm 2018; Công ty Thủy điện Trị An tại Văn bản số 842/TĐTA-KTAT ngày 29 tháng 5 năm 2018;

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 Trị An.

Điều 2. Điều khoản thi hành

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

2. Quyết định này thay thế Quyết định số 111/QĐ-BCT ngày 09 tháng 01 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Công Thương về việc ban hành Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Trị An.

Điều 3. Chánh Văn phòng, Chánh Thanh tra, 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 thành phố Hồ Chí Minh, Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai, Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương, Trưởng ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn thành phố Hồ Chí Minh, Trưởng ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Đồng Nai, Trưởng ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Bình Dương, Giám đốc Sở Công Thương thành phố Hồ Chí Minh, Giám đốc Sở Công Thương tỉnh Đồng Nai, Giám đốc Sở Công Thương tỉnh Bình Dương, Tổng giám đốc Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Giám đốc Công ty Thủy điện Trị An và các tổ chức, cá nhân liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lưu: VT, ATMT.



**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Hoàng Quốc Vượng

QUY TRÌNH

Vận hành hồ chứa thủy điện Trị An

*(Ban hành kèm theo Quyết định số **2700** /QĐ-BCT*

ngày 02 tháng 8 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Chương I

QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Các căn cứ pháp lý lập quy trình

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

1. Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21 tháng 6 năm 2012 của Quốc hội;

2. Luật Phòng, chống thiên tai số 33/2013/QH13 ngày 19 tháng 6 năm 2013 của Quốc hội.

3. Luật Khí tượng thủy văn số 90/2015/QH13 ngày 23 tháng 11 năm 2015 của Quốc hội.

4. Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23 tháng 6 năm 2014 của Quốc hội.

5. Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14 ngày 19 tháng 6 năm 2017 của Quốc hội.

6. Nghị định số 66/2014/NĐ-CP ngày 04 tháng 7 năm 2014 của Chính phủ quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai.

7. Nghị định số 72/2007/NĐ-CP ngày 07 tháng 5 năm 2007 của Chính phủ về quản lý an toàn đập.

8. 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.

9. 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.

10. Nghị định số 43/2015/NĐ-CP ngày 06 tháng 5 năm 2015 của Chính

phủ quy định lập, quản lý hành lang bảo vệ nguồn nước.

11. Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12 tháng 5 năm 2015 của Chính phủ quy định 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 Thủ tướng Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Khí tượng thủy văn.

13. Quyết định số 285/2006/QĐ-TTg ngày 25 tháng 12 năm 2006 của Thủ tướng Chính phủ về nội dung thẩm quyền ban hành và tổ chức thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện.

14. Quyết định số 46/2014/QĐ-TTg ngày 15 tháng 8 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ quy định về dự báo, cảnh báo và truyền tin thiên tai.

15. Quyết định số 471/QĐ-TTg ngày 24 tháng 3 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Đồng Nai.

16. Thông tư số 34/2010/TT-BCT ngày 07 tháng 10 năm 2010 của Bộ Công Thương quy định về quản lý an toàn đập của công trình thủy điện.

17. Thông tư số 43/2012/TT-BCT ngày 27 tháng 12 năm 2012 của Bộ Công Thương quy định về quản lý quy hoạch, đầu tư xây dựng dự án thủy điện và vận hành khai thác công trình thủy điện.

18. Thông tư số 03/2012/TT-BTNMT ngày 12 tháng 4 năm 2012 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc quản lý, sử dụng đất vùng bán ngập lòng hồ thủy điện, thủy lợi.

19. Thông tư số 64/2017/TT-BTNMT ngày 22 tháng 12 năm 2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về xác định dòng chảy tối thiểu trên sông, suối và hạ lưu các hồ chứa, đập dâng.

20. 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.

21. Thông tư số 47/2017/TT-BTNMT ngày 07 tháng 11 năm 2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước.

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

Điều 2. Nhiệm vụ công trình

Quy trình này áp dụng cho công tác vận hành hồ chứa Thủy điện Trị An nhằm đảm bảo các yêu cầu 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 Thủy điện Trị An, chủ động đề phòng mọi bất trắc, với mọi trận lũ có chu kỳ lặp lại nhỏ hơn hoặc bằng 5.000 năm, không được để mực nước hồ Trị An vượt mực nước lũ kiểm tra ở cao trình 63,9 m.

b) Góp phần giảm lũ cho hạ du.

c) Đảm bảo dòng chảy tối thiểu trên sông và nhu cầu sử dụng nước tối thiểu ở hạ du nhà máy.

d) Đảm bảo hiệu quả phát điện cho hệ thống điện Quốc gia phục vụ phát triển kinh tế xã hội.

2. Trong mùa cạn:

a) Đảm bảo an toàn công trình;

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

c) Đảm bảo hiệu quả phát điện cho hệ thống điện Quốc gia phục vụ phát triển kinh tế xã hội.

Điều 3. Các thông số chính của công trình.

1. Tên công trình: Công trình Thủy điện Trị An;

2. Địa điểm xây dựng: Trên sông Đồng Nai, thuộc địa phận huyện Vĩnh Cửu, tỉnh Đồng Nai.

3. Cấp công trình: Công trình cấp II theo Thiết kế kỹ thuật đã được phê duyệt.

4. Thông số kỹ thuật chính:

Mực nước lũ kiểm tra:	63,9 m
Mực nước dâng bình thường (MNDBT):	62 m
Mực nước chết (MNC):	50 m
Dung tích toàn bộ (Wtb):	2765 triệu m ³
Dung tích hữu ích (Whi):	2547 triệu m ³
Công suất lắp máy:	400 MW

Lưu lượng đỉnh lũ thiết kế / Khả năng xả với mực nước lũ thiết kế (62,48m) đập tràn: 19000 m³/s / 17209 m³/s.

Lưu lượng đỉnh lũ kiểm tra / Khả năng xả với mực nước lũ kiểm tra (63,9m) đập tràn: 23500 m³/s / 18700 m³/s.

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

Điều 4. Quy định phân loại lũ và thời kỳ mùa lũ, mùa cạn đối với công trình Thủy điện Trị An.

1. Quy định về phân loại lũ.

a) Lũ nhỏ và vừa: Lưu lượng đỉnh lũ từ 2745 m³/s đến nhỏ hơn 4633 m³/s.

b) Lũ lớn: Lưu lượng từ 4633 m³/s đến nhỏ hơn 6000 m³/s.

c) Lũ rất lớn: Lưu lượng đỉnh lũ lớn hơn hoặc bằng 6000 m³/s.

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

Mùa lũ, mùa cạn trong Quy trình này được quy định như sau:

a) Mùa lũ từ ngày 01 tháng 7 đến ngày 30 tháng 11.

b) Mùa cạn từ ngày 1 tháng 12 đến ngày 30 tháng 6 năm sau.

Điều 5. Trình tự, phương thức vận hành cửa van đập tràn

1. Các cửa van đập tràn được đánh số từ 1 đến 8, thứ tự từ trái sang phải theo hướng nhìn từ thượng lưu.

2. 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 thực hiện ngược với trình tự mở, thứ tự đóng sau được thực hiện sau khi hoàn thành thứ tự đóng trước đó.

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

Nấc mở	Độ mở cửa van (m)	Trình tự mở cửa van							
		Cửa số 1	Cửa số 2	Cửa số 3	Cửa số 4	Cửa số 5	Cửa số 6	Cửa số 7	Cửa số 8
Nấc 1	1,00	4	5	1	6	2	7	3	8
Nấc 2	2,00	9	13	10	14	11	15	12	16
Nấc 3	4,07	17	21	18	22	19	23	20	24
Nấc 4	5,61	25	29	26	30	27	31	28	32
Nấc 5	Mở hoàn toàn	33	37	34	38	35	39	36	40

3. Trong quá trình vận hành, nếu trình tự, phương thức vận hành các cửa van đập tràn chưa hợp lý, cần phải hiệu chỉnh thì Giám đốc Công ty Thủy điện Trị An kịp thời báo cáo EVN trình Bộ trưởng Bộ Công Thương để xem xét, quyết định.

Điều 6. Vận hành các thiết bị thủy công và thiết bị thủy lực

1. Việc vận hành các thiết bị thủy công, thiết bị thủy lực công trình thủy điện Trị An phải tuân thủ quy trình vận hành và bảo trì công trình xây dựng, thiết bị vận hành đập do EVN phê duyệt trên cơ sở thực tế vận hành và căn cứ tài liệu của cơ quan tư vấn thiết kế, nhà chế tạo, cung cấp thiết bị.

2. Các quy trình vận hành và quy trình bảo trì công trình nêu tại khoản 1 Điều này phải được hiệu chỉnh khi phát hiện thấy những yếu tố bất hợp lý có thể ảnh hưởng đến chất lượng công trình, gây ảnh hưởng đến việc khai thác, sử dụng công trình.

Điều 7. Phối hợp vận hành hồ chứa Thủy điện Trị An với các công trình thủy lợi, thủy điện trên bậc thang lưu vực sông Đồng Nai

1. Tuân thủ Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Đồng Nai ban hành kèm theo Quyết định số 471/QĐ-TTg ngày 24 tháng 3 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ (sau đây viết tắt là Quy trình liên hồ 471).

2. Trong quá trình vận hành công trình Thủy điện Trị An, Công ty Thủy điện Trị An phải thường xuyên cung cấp, trao đổi và cập nhật thông tin với các đơn vị quản lý, vận hành công trình thủy điện, thủy lợi có liên quan trên lưu vực sông Đồng Nai để có chế độ vận hành tối ưu và an toàn.

Điều 8. Hiệu lệnh thông báo xả nước

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 còi dài 20 giây và cách nhau 10 giây.

2. Ngay trước khi xả thêm nước qua cửa van đập tràn, kéo 2 hồi còi, mỗi hồi còi dài 20 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 còi dài 20 giây và cách nhau 05 giây; sau khi kết thúc hiệu lệnh mới được phép xả.

4. Ngoài các hiệu lệnh thông báo theo quy định từ khoản 1 đến khoản 3 Điều này, Công ty Thủy điện Trị An phải thông báo qua hệ thống cảnh báo được lắp đặt phía hạ du công trình quy định tại khoản 13 Điều 24 của Quy trình này.

Chương II

VẬN HÀNH HỒ CHỨA TRỊ AN TRONG MÙA LŨ

Điều 9. Quy định mực nước vận hành hồ trong mùa lũ

1. Mực nước cao nhất trước lũ của hồ chứa Thủy điện Trị An trong thời kỳ mùa lũ được quy định trong bảng 2, trừ trường hợp quy định tại khoản 1 Điều 14 của Quy trình này.

Bảng 2: Mực nước hồ Trị An cao nhất trước lũ

Nội dung	Mực nước hồ Trị An cao nhất trước lũ (m)		
Ngày tháng	Từ 1/7 đến 31/7	Từ 1/8 đến 31/10	Từ 1/11 đến 30/11
Mực nước	61	60,8	61,5

2. Mực nước tại các trạm thủy văn để quyết định vận hành hồ Trị An giảm lũ cho hạ du quy định tại bảng 3.

Bảng 3: Mực nước tại các trạm thủy văn để quyết định vận hành hồ Trị An giảm lũ cho hạ du trong mùa lũ

Trạm thủy văn	Biên Hòa	Phú An
Mực nước (m)	1,6	1,3

Điều 10. Nguyên tắc vận hành hồ Trị An giảm lũ cho hạ du:

1. Khi vận hành giảm lũ cho hạ du phải tuân thủ theo quy định về trình tự, phương thức đóng, mở cửa van đập tràn quy định tại Điều 5 và Điều 6 đảm bảo không gây lũ nhân tạo đột ngột, bất thường đe dọa trực tiếp đến tính mạng và tài sản của nhân dân khu vực ven sông ở dưới hạ du hồ chứa.

2. Trong thời kỳ mùa lũ quy định tại Điều 4, khi chưa tham gia vận hành giảm lũ cho hạ du, mực nước hồ chứa Trị An không được vượt cao trình mực nước cao nhất trước lũ quy định tại khoản 1 Điều 9.

3. 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, lưu lượng đến hồ và các bản tin dự báo tiếp theo để vận hành, điều tiết cho phù hợp với tình hình thực tế.

4. Khi hạ thấp mực nước trong hồ phải tuân thủ tốc độ hạ thấp mực nước hồ theo quy định tại Bảng 4

Bảng 4. Tốc độ hạ thấp mực nước hồ thủy điện Trị An

Mực nước hồ chứa	$50m \leq \text{Mực nước} \leq 56m$	$56m < \text{Mực nước} \leq 62m$
Tốc độ hạ thấp mực nước hồ (m/ngày đêm)	1,0	0,3

Điều 11. Vận hành giảm lũ cho hạ du

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

a) Trong điều kiện thời tiết bình thường, Giám đốc Công ty Thủy điện Trị An chủ động vận hành, điều tiết đảm bảo mực nước hồ Trị An không vượt quá giá trị quy định tại khoản 1 Điều 9, trừ trường hợp quy định tại Điều 14 của Quy trình này.

b) Khi Tổng cục Khí tượng Thủy văn dự báo có bão khẩn cấp, áp thấp nhiệt đới gần bờ hoặc có các hình thể thời tiết khác có khả năng gây mưa, lũ hoặc xuất hiện các trận lũ ảnh hưởng trực tiếp đến các địa phương trên lưu vực sông Đồng Nai, Trưởng Ban Chỉ huy phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn (sau đây gọi tắt là Ban Chỉ huy PCTT&TKCN) thành phố Hồ Chí Minh căn cứ nhận định tình hình thời tiết trên lưu vực sông Đồng Nai xem xét, quyết định việc vận hành hồ.

2. Vận hành giảm lũ cho hạ du:

Khi xuất hiện hình thể thời tiết quy định tại điểm b khoản 1 Điều này, Trưởng Ban Chỉ huy PCTT&TKCN thành phố Hồ Chí Minh quyết định vận hành hồ như sau:

a) Khi mực nước tại Trạm thủy văn Biên Hòa hoặc mực nước tại Trạm thủy văn Phú An đạt giá trị quy định tại Bảng 3, vận hành với lưu lượng xả nhỏ hơn lưu lượng đến hồ nhằm giảm lũ cho hạ du, nhưng phải đảm bảo mực nước hồ không vượt quá cao trình mực nước dâng bình thường 62 m.

b) Khi mực nước hồ đạt đến mực nước dâng bình thường 62 m, vận hành điều tiết với lưu lượng xả bằng lưu lượng đến hồ.

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

a) Khi mực nước tại Trạm thủy văn Biên Hòa xuống dưới mức giá trị 1,4m và Trạm thủy văn Phú An xuống dưới mức giá trị 1,2 m, Trưởng Ban Chỉ huy PCTT&TKCN thành phố Hồ Chí Minh 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 1 Điều 9 nhưng phải tuân thủ tốc độ hạ thấp mực nước hồ được quy định tại khoản 4 Điều 10.

b) Khi mực nước tại Trạm thủy văn Biên Hòa đạt giá trị 1,4 m hoặc Trạm thủy văn Phú An đạt giá trị 1,2 m, vận hành điều tiết để duy trì mực nước hiện tại của hồ.

4. Trong tình huống bất thường, Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh quyết định việc vận hành hồ Trị An.

Điều 12. Vận hành đảm bảo an toàn công trình

1. Khi mực nước hồ đạt đến mực nước dâng bình thường 62 m mà lũ đến hồ còn tiếp tục tăng và có khả năng ảnh hưởng đến an toàn công trình, thực hiện chế độ vận hành đảm bảo an toàn công trình như sau:

a) Nguyên tắc cơ bản: Duy trì mực nước hồ không vượt quá cao trình mực

nước dâng bình thường 62 m bằng chế độ xả nước qua các tổ máy phát điện, đóng mở cửa van đập tràn đến khi toàn bộ các cửa van đập tràn mở hoàn toàn.

b) Không cho phép sử dụng phần dung tích hồ từ cao trình mực nước dâng bình thường 62 m đến cao trình mực nước lũ kiểm tra 63,9 m để điều tiết lũ khi các cửa van của đập tràn chưa ở trạng thái mở hoàn toàn, trừ các trường hợp đặc biệt theo Quyết định của Thủ tướng Chính phủ hoặc Trưởng Ban chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai.

c) 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 tự nhiên vào hồ cùng thời điểm với 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 liên kế trước hoặc sau.

d) Trình tự, phương thức đóng mở cửa van đập tràn thực hiện theo quy định tại Điều 5 của Quy trình này.

đ) Hiệu lệnh thông báo xả nước qua đập tràn thực hiện theo quy định tại Điều 8 của Quy trình này.

e) Không cho phép nước tràn qua đỉnh cửa van đập tràn trong mọi trường hợp vận hành xả lũ.

g) Khi kết thúc quá trình giảm lũ cho hạ du phải đưa dần mực nước hồ về cao trình mực nước trước lũ tương ứng quy định tại khoản 1 Điều 9 đối với thời điểm từ ngày 01 tháng 7 đến hết ngày 30 tháng 9; thời điểm từ ngày 01 tháng 10 đến ngày 30 tháng 11 thực hiện theo quy định tại khoản 1 Điều 14.

2. Cho phép Giám đốc Công ty Thủy điện Trị An vận hành cửa van đập tràn của hồ khác với quy định tại Điều 5 và Điều 6 trong các trường hợp xảy ra sự cố hoặc những tình huống bất thường và phải chịu trách nhiệm về quyết định của mình.

3. Trường hợp đập hoặc các 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 để hạ thấp mực nước hồ, Công ty Thủy điện Trị An phải lập phương án và kế hoạch cụ thể đảm bảo không chế tốc độ hạ thấp mực nước sao cho không gây mất an toàn đập, hạn chế tối đa ảnh hưởng đến sản xuất và an toàn của nhân dân vùng hạ du sau đập.

4. Trách nhiệm phát hiện và xử lý sự cố hoặc những tình huống bất thường theo quy định tại Điều 24 và Điều 32 của Quy trình này.

Điều 13. Khi Tổng cục Khí tượng Thủy văn cảnh báo có khả năng xuất hiện lũ lớn hoặc có lũ đến hồ ngoài thời gian quy định tại điểm a khoản 2 Điều 4, Trưởng Ban chỉ huy PCTT&TKCN thành phố Hồ Chí Minh quyết định việc vận hành hồ Trị An.

Điều 14. Tích nước cuối mùa lũ

1. Từ ngày 1 tháng 10 đến ngày 30 tháng 11 hàng năm, căn cứ nhận định

xu thế diễn biến thời tiết, thủy văn của Tổng cục Khí tượng Thủy văn, nếu không xuất hiện hình thế thời tiết có khả năng gây mưa lũ trên lưu vực, Giám đốc Công ty Thủy điện Trị An được phép chủ động tích nước để đưa dần mực nước hồ về cao trình mực nước dâng bình thường 62m.

2. Trong thời gian hồ tích nước theo quy định tại khoản 1 Điều này, nếu Tổng cục Khí tượng thủy văn dự báo có bão khẩn cấp, áp thấp nhiệt đới gần bờ hoặc có các hình thế thời tiết có khả năng gây mưa, lũ mà trong vòng 24 đến 48 giờ tới có khả năng ảnh hưởng trực tiếp đến các địa phương trên lưu vực sông Đồng Nai, Trưởng Ban chỉ huy PCTT&TKCN thành phố Hồ Chí Minh quyết định việc vận hành hồ như sau:

a) Vận hành hồ chứa theo quy định tại khoản 2 Điều 11;

b) Trong quá trình vận hành theo mục a khoản này, căn cứ bản tin dự báo của Tổng cục Khí tượng Thủy văn, nếu các hình thế thời tiết có khả năng gây mưa, lũ không còn khả năng ảnh hưởng trực tiếp đến hồ Trị An thì vận hành điều tiết đưa dần mực nước hồ về cao trình mực nước dâng bình thường 62 m.

Điều 15. Chế độ quan trắc, dự báo và trách nhiệm cung cấp thông tin, báo cáo trong mùa lũ

1. Công ty Thủy điện Trị An 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; 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 và Điều 12 Nghị định số 72/2007/NĐ-CP ngày 07 tháng 5 năm 2007 của Chính phủ về quản lý an toàn đập.

2. 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 3 Điều này, hàng ngày, Công ty Thủy điện Trị An phải thực hiện quan trắc, dự báo như sau:

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

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

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

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

b) 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.

4. Thời gian, thông số và các yếu tố phải tiến hành quan trắc, tính toán tương ứng với mực nước hồ trong thời gian mùa lũ được quy định tại khoản 3 và Bảng 5 Điều này.

Bảng 5. Thông số, các yếu tố và thời gian quan trắc trong mùa lũ

Thông số, yếu tố quan trắc, tính toán Mực nước hồ		Thời hạn quan trắc ít nhất (số giờ/ lần)				
		Lưu mưa tại tuyến đập	Lưu lượng vào hồ	Lưu lượng xả qua tràn, qua tua bin	Mực nước thượng lưu, hạ lưu hồ	Tình trạng công trình
Mực nước hồ $\leq 62\text{m}$	Chưa mở cửa van đập tràn	24	6	6	6	24
	Đang mở cửa van đập tràn thời tiết bình thường	24	1	1	1	24
	Có bão, áp thấp nhiệt đới ảnh hưởng trực tiếp	6	0,25	0,25	0,25	6
Mực nước hồ $> 62\text{ m}$		6	0,25	0,25	0,25	6

5. Trách nhiệm cung cấp thông tin, báo cáo

a) 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 Trị An phải cung cấp bản tin dự báo và số liệu quan trắc, tính toán quy định tại khoản 2 Điều này cho Ban Chỉ huy PCTT&TKCN thành phố Hồ Chí Minh, Trung tâm Điều độ hệ thống điện Quốc gia, Tổng cục Khí tượng Thủy văn, Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Nam Bộ, Tập đoàn Điện lực Việt Nam trước 10 giờ hàng ngày.

b) Khi có bão khẩn cấp, áp thấp nhiệt đới gần bờ hoặc có các hình thể thời tiết khác gây mưa lũ, có khả năng ảnh hưởng trực tiếp đến các địa phương trên lưu vực sông Đồng Nai, Công ty Thủy điện Trị An phải cung cấp ngay bản tin

dự báo kèm theo số liệu quan trắc, tính toán quy định tại khoản 3 Điều này cho Ban Chỉ huy PCTT&TKCN thành phố Hồ Chí Minh, Trung tâm Điều độ hệ thống điện Quốc gia, Tổng cục Khí tượng Thủy văn, Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Nam Bộ, Tập đoàn Điện lực Việt Nam.

c) Chậm nhất 02 ngày sau khi kết thúc đợt lũ, Công ty Thủy điện Trị An 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 Trung ương về phòng chống thiên tai, Bộ Công Thương, Ban Chỉ huy PCTT&TKCN thành phố Hồ Chí Minh, Cục Quản lý tài nguyên nước, Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Trung tâm Điều độ hệ thống điện Quốc gia để theo dõi, chỉ đạo.

d) Trước ngày 16 tháng 12 hàng năm, Công ty Thủy điện Trị An phải báo cáo kết quả vận hành trong mùa lũ, trạng thái làm việc trong mùa lũ của hồ chứa Thủy điện Trị An, các đề xuất, kiến nghị và các thông tin liên quan đến Ban Chỉ đạo Trung ương về phòng chống thiên tai, Bộ Công Thương, Ban Chỉ huy PCTT&TKCN thành phố Hồ Chí Minh, Cục Quản lý tài nguyên nước, Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Trung tâm Điều độ hệ thống điện Quốc gia.

Chương III

VẬN HÀNH HỒ CHỨA TRỊ AN TRONG MÙA CẠN, ĐIỀU TIẾT NƯỚC PHÁT ĐIỆN VÀ ĐẢM BẢO DÒNG CHẢY HẠ DU.

Điều 16. Nguyên tắc vận hành trong mùa cạn

1. Vận hành hồ theo các thời kỳ; theo thời đoạn 10 ngày.
2. Trong thời gian vận hành, Công ty Thủy điện Trị An căn cứ vào mực nước hồ hiện tại và dự báo dòng chảy đến hồ trung bình 10 ngày tới để điều chỉnh việc vận hành sao cho mực nước hồ tại các thời điểm tương ứng không nhỏ hơn giá trị quy định tại Phụ lục 9.

Điều 17. Các thời kỳ vận hành và chế độ vận hành xả nước hồ chứa Trị An trong mùa cạn

1. Thời kỳ I: Từ ngày 01 tháng 12 đến ngày 30 tháng 4 năm sau, hàng ngày hồ Trị An vận hành xả nước với lưu lượng trung bình ngày không nhỏ hơn $130 \text{ m}^3/\text{s}$.
2. Thời kỳ II: Từ ngày 01 tháng 5 tới 30 tháng 6, hàng ngày hồ Trị An vận hành xả nước với lưu lượng trung bình ngày không nhỏ hơn $120 \text{ m}^3/\text{s}$.
3. Trong quá trình vận hành theo quy định tại khoản 1 và khoản 2, nếu mực nước hồ Trị An giảm và có thể đạt giá trị mực nước quy định trong Phụ lục 9 tại thời điểm tiếp theo, thì phải điều chỉnh giảm lưu lượng xả để đảm bảo mực nước hồ không nhỏ hơn giá trị mực nước tại thời điểm tiếp theo được quy định trong Phụ lục 9

Điều 18. Vận hành đảm bảo mực nước hồ trong mùa cạn

1. Trong quá trình vận hành hồ theo quy định tại Điều 17 của Quy trình này phải đảm bảo mực nước hồ không nhỏ hơn giá trị tại các thời điểm quy định trong Phụ lục 9.
2. Trường hợp không đảm bảo giá trị mực nước hồ tại thời điểm tương ứng quy định trong Phụ lục 9, căn cứ vào dự báo lưu lượng đến hồ trong 10 ngày tới, Bộ Tài nguyên và Môi trường chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị liên quan quyết định việc điều chỉnh lưu lượng, thời gian vận hành hồ để đảm bảo mực nước hồ không nhỏ hơn giá trị tại các thời điểm tiếp theo.
3. Trong trường hợp vào đầu mùa cạn mà mực nước hồ không đạt giá trị quy định trong Phụ lục 9, Bộ Tài nguyên và Môi trường chủ trì, phối hợp với các cơ quan, đơn vị liên quan quyết định việc vận hành hồ nhằm đảm bảo chậm nhất đến ngày 21 tháng 01 mực nước hồ đạt giá trị như quy định trong Phụ lục 9.
4. Trong thời gian mùa cạn khi mực nước hồ đã ở cao trình mực nước dâng bình thường 62 m mà lưu lượng về hồ lớn hơn lưu lượng chạy máy, được phép xả điều tiết qua đập tràn để duy trì mực nước hồ không vượt quá cao trình mực nước dâng bình thường 62 m.

a) Trình tự, phương thức đóng mở cửa van đập tràn thực hiện theo quy định tại Điều 5.

b) Hiệu lệnh thông báo xả nước qua tràn thực hiện theo Điều 8.

Điều 19. Vận hành công trình đảm bảo dòng chảy tối thiểu

1. Việc vận hành công trình thủy điện Trị An phải đảm bảo duy trì dòng chảy tối thiểu ở khu vực hạ du hồ chứa theo quy định của Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21 tháng 6 năm 2012 của Quốc Hội với lưu lượng theo giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt do cấp có thẩm quyền cấp.

2. Việc vận hành xả đảm bảo dòng chảy tối thiểu ở khu vực hạ du hồ chứa Thủy điện Trị An được thực hiện qua các tua bin khi Nhà máy phát điện hoặc qua cửa van đập tràn khi nhà máy ngừng phát điện.

Điều 20. Vận hành điều tiết lũ trong mùa cạn

1. Thực hiện quyết định vận hành hồ của Trưởng Ban chỉ huy PCTT&TKCN thành phố Hồ Chí Minh theo quy định tại Điều 13 Quy trình này.

2. Khi mực nước hồ đã ở mực nước dâng bình thường 62 m mà lưu lượng về hồ lớn hơn lưu lượng phát điện, phải vận hành xả điều tiết qua đập tràn để mực nước hồ không vượt quá cao trình mực nước dâng bình thường:

a) Trình tự, phương thức đóng mở cửa van đập tràn thực hiện theo quy định tại Điều 5 của Quy trình này.

b) Hiệu lệnh thông báo xả nước qua đập tràn thực hiện theo quy định tại Điều 8 của Quy trình này.

Điều 21. Chế độ vận hành phát điện của Nhà máy Thủy điện Trị An

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

2. Mực nước hồ và tổng lượng nước dùng phát điện trong mỗi tháng phải được tính toán trên nguyên tắc sử dụng “Biểu đồ điều phối vận hành hồ chứa thủy điện Trị An”.

3. Biểu đồ điều phối được xây dựng trên cơ sở các thông số của hồ chứa, nhà máy thủy điện và liệt dòng chảy quá khứ với mục tiêu tuân thủ quy trình vận hành liên hồ 471; đạt hiệu quả sản xuất điện và cung cấp điện lượng đảm bảo ổn định. Biểu đồ điều phối được chia làm 4 vùng:

a) Vùng I (vùng xả thừa): Lượng nước còn thừa sau khi phát với công suất tối đa phải được xả xuống hạ lưu qua đập tràn.

b) Vùng II (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, tiết kiệm nhiên liệu cho hệ thống, tránh xả thừa.

c) Vùng III (vùng phát điện với công suất đảm bảo): Khi mực nước hồ nằm trong vùng cung cấp đảm bảo nhà máy thủy điện cung cấp cho hệ thống

công suất đảm bảo.

Nếu mực nước hồ thấp hơn giới hạn dưới của vùng này phải giảm công suất phát để đưa mực nước hồ về giới hạn dưới vùng này;

Nếu mực nước hồ cao hơn giới hạn trên của vùng này, được phép tăng công suất phát trên công suất đảm bảo.

d) Vùng IV (vùng hạn chế công suất): Khi mực nước hồ nằm trong vùng hạn chế công suất, nhà máy thủy điện phát điện dưới công suất đảm bảo để đưa mực nước hồ về vùng cung cấp đảm bảo.

đ) Trong mùa cạn phải điều tiết hồ sao cho mực nước không nằm dưới đường mực nước tối thiểu ứng với các thời điểm trong mùa cạn.

4. Biểu đồ điều phối vận hành hồ chứa thủy điện Trị An được thể hiện ở Phụ lục 3.1 và Phụ lục 3.2.

Điều 22. Các trường hợp vận hành khác

1. Khi khu vực hạ du của công trình Thủy điện Trị An có yêu cầu bắt thường về sử dụng nước hoặc khác với quy định tại Quy trình liên hồ 471 và Quy trình này, Công ty Thủy điện Trị An 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 Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh đề nghị. Trước khi thực hiện xả nước theo chỉ đạo, Công ty Thủy điện Trị An 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 Trị An phát điện đảm bảo tối ưu hiệu quả sử dụng nước và báo cáo Bộ Công Thương, Tập đoàn Điện lực Việt Nam để theo dõi, chỉ đạo.

2. Trong trường hợp xảy ra hạn hán, thiếu nước, ô nhiễm nguồn nước nghiêm trọng hoặc khi xảy ra các sự cố tai biến môi trường nghiêm trọng khác trên lưu vực sông Đồng Nai, Công ty Thủy điện Trị An phải tuân thủ theo quy định tại điểm b khoản 3 Điều 53 Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21 tháng 6 năm 2012 của Quốc hội và điểm c, khoản 2, Điều 56 Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14 ngày 19 tháng 6 năm 2017 của Quốc hội.

Điều 23. Chế độ quan trắc, dự báo và trách nhiệm cung cấp thông tin báo cáo trong mùa cạn

1. Công ty Thủy điện Trị An tổ chức đo đạc, quan trắc lưu lượng đến hồ, lưu lượng qua đập tràn, qua nhà máy, mực nước thượng, hạ lưu hồ ít nhất 02 lần một ngày vào lúc 07 giờ và 19 giờ.

2. Công ty Thủy điện Trị An tổ chức dự báo lưu lượng đến hồ, mực nước hồ 10 ngày tới vào các ngày 01, 11 và 21 hàng tháng.

3. Công ty Thủy điện Trị An cung cấp cho Ủy ban nhân dân thành phố Hồ

Chí Minh, Tổng cục Khí tượng Thủy văn, Đài Khí tượng thủy văn khu vực Nam 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, 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.

4. Công ty Thủy điện Trị An phải thông báo kịp thời thông tin về mực nước hồ thời điểm đầu mùa cạn và các trường hợp mực nước hồ không đảm bảo giá trị theo quy định tại Phụ lục 9 cho Cục Quản lý tài nguyên nước và Ủy Ban Nhân dân thành phố Hồ Chí Minh.

5. Công ty Thủy điện Trị An phải thông báo kịp thời các thông tin về vận hành, điều tiết cho Tập đoàn Điện lực Việt Nam và Trung tâm điều độ hệ thống điện Quốc Gia khi vận hành theo khoản 2, khoản 3 Điều 18 của Quy trình này.

Chương IV
QUY ĐỊNH TRÁCH NHIỆM
VÀ TỔ CHỨC THỰC HIỆN VẬN HÀNH

Điều 24. Trách nhiệm của Giám đốc Công ty Thủy điện Trị An

1. Ban hành lệnh và thực hiện lệnh vận hành công trình theo quy định trong Quy trình liên hồ 471 và Quy trình này, trường hợp xảy ra thiên tai nghiêm trọng, thực hiện theo chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ và cơ quan có thẩm quyền.

2. Trách nhiệm thực hiện lệnh vận hành công trình Thủy điện Trị An được quy định như sau:

a) Thực hiện lệnh vận hành công trình Thủy điện Trị An của Trưởng ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố Hồ Chí Minh và Chủ tịch Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh theo quy định tại điểm b khoản 1 Điều 11 và khoản 4 Điều 11 của Quy trình này.

b) Trường hợp xảy ra tình huống bất thường, không thực hiện được theo đúng lệnh vận hành, Giám đốc Công ty Thủy điện Trị An 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, Giám đốc Công ty Thủy điện Trị An 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 thực hiện vận hành cửa van đập tràn, Giám đốc Công ty Thủy điện Trị An phải thông báo ngay tới Trưởng Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Đồng Nai, Bình Dương và thành phố Hồ Chí Minh, Tổng cục Khí tượng Thủy văn, Đài Khí tượng Thủy văn Đồng Nai, Bình Dương, Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Nam Bộ.

đ) Thực hiện việc vận hành đảm bảo an toàn công trình theo quy định tại Điều 12 của Quy trình này. Khi vận hành đảm bảo an toàn công trình, phải báo cáo ngay với Ban chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai, Bộ Công Thương, Trưởng Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Đồng Nai, Bình Dương và thành phố Hồ Chí Minh.

3. Trong điều kiện thời tiết bình thường, trước khi vận hành mở cửa van đập tràn từ trạng thái đóng hoàn toàn, phải thông báo trước 24h cho Ban Chỉ huy PCTT&TKCN các tỉnh Đồng Nai, Bình Dương, thành phố Hồ Chí Minh và UBND các huyện Vĩnh Cửu, Bắc Tân Uyên, thị xã Tân Uyên, Đài KTTV Nam Bộ, Đài KTTV Đồng Nai, Bình Dương đồng thời phải thông báo trên hệ thống cảnh báo khu vực hạ du hồ chứa được quy định tại khoản 13 Điều này để người dân biết, chủ động phòng tránh thiệt hại có thể xảy ra.

4. Trường hợp xảy ra những tình huống bất thường, không thực hiện được theo đúng Quy trình vận hành, phải triển khai ngay các biện pháp đối phó phù hợp, đồng thời báo cáo Bộ Công Thương, Ban Chỉ đạo trung ương về phòng

chống thiên tai, Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh, Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố Hồ Chí Minh, Sở Công Thương tỉnh Đồng Nai, Tập đoàn Điện lực Việt Nam, các chủ đập trên cùng bậc thang sông Đồng Nai để kịp thời phối hợp, có ứng xử phù hợp và cần thiết.

5. Trước ngày 15 tháng 5 hàng năm, phải lập Báo cáo hiện trạng an toàn đập gửi Bộ Công Thương, Sở Công Thương tỉnh Đồng Nai, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Đồng Nai để theo dõi, quản lý theo quy định.

6. Trước mùa lũ hàng năm, lập hoặc cập nhật, bổ sung phương án phòng, chống lụt, bão đảm bảo an toàn đập, trình Bộ Công Thương xem xét, phê duyệt.

7. Trước khi xả nước khẩn cấp để đảm bảo an toàn cho công trình đầu mối, phải báo cáo Ban Chỉ đạo trung ương về phòng chống thiên tai, Bộ Công Thương, Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh, Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố Hồ Chí Minh, Sở Công Thương tỉnh Đồng Nai, Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Đài Khí tượng thủy văn khu vực Nam Bộ và thông báo cho các chủ đập, nhân dân ở phía hạ lưu công trình thủy điện Trị An để kịp thời phối hợp, có ứng xử cần thiết.

8. Sau mùa lũ, lập Báo cáo tổng kết gửi Bộ Công Thương, Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh, Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố Hồ Chí Minh và Sở Công Thương tỉnh Đồng Nai về việc thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa Thủy điện Trị An, đánh giá kết quả khai thác, tính hợp lý, những tồn tại và nêu những kiến nghị cần thiết.

9. Trong mùa cạn, nếu xảy ra sự cố hoặc trường hợp xảy ra hạn hán, thiếu nước mà các hồ không thể đảm bảo việc vận hành theo quy định của Quy trình này, Giám đốc Công ty Thủy điện Trị An phải đề xuất phương án, báo cáo Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh, Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai, Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương để thống nhất việc sử dụng nước ở hạ du cho phù hợp.

10. Theo dõi tình trạng khí tượng, thủy văn; thực hiện chế độ quan trắc và cung cấp thông tin, số liệu theo quy định tại Điều 15, Điều 23 của quy trình này.

11. Lập kế hoạch duy tu bảo dưỡng định kỳ kèm theo kế hoạch xả nước cấp cho hạ du và thông báo cho Ủy ban nhân dân các tỉnh Đồng Nai, tỉnh Bình Dương, thành phố Hồ Chí Minh và Cục quản lý tài nguyên nước.

12. Giám sát quá trình khai thác sử dụng nước tại hồ chứa và khu vực hạ lưu công trình Thủy điện Trị An 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.

13. Chủ trì, phối hợp với Ban Chỉ huy PCTT&TKCN thành phố Hồ Chí Minh, Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Đồng Nai, tỉnh Bình Dương và các huyện, 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 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.

14. Chủ trì phối hợp với chính quyền địa phương xây dựng phương án phòng, chống lũ lụt vùng hạ du trong trường hợp xả lũ khẩn cấp hoặc tình huống vỡ đập, trình Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh, Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai, tỉnh Bình Dương xem xét, phê duyệt.

15. Lắp đặt camera giám sát việc xả nước và truyền tín hiệu hình ảnh về Ủy ban nhân dân và Ban Chỉ huy PCTT&TKCN thành phố Hồ Chí Minh, tỉnh Bình Dương và tỉnh Đồng Nai, Ban Chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai, Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ Công Thương, Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Cục Quản lý tài nguyên nước và Cục Điều tiết điện lực. Lập kế hoạch xây dựng, lắp đặt hệ thống giám sát tự động, trực tuyến việc vận hành xả nước của hồ Trị An theo quy định.

16. Thành lập Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Công ty Thủy điện Trị An. Cơ cấu thành phần của Ban Chỉ huy PCTT&TKCN Công ty Thủy điện Trị An tối thiểu như sau:

Trưởng Ban: Chỉ đạo và chịu trách nhiệm chung;

Phó Trưởng ban: Thay Trưởng ban khi Trưởng Ban vắng mặt;

Các ủy viên phụ trách kỹ thuật, vận hành, sửa chữa và hành chính;

Đại diện cơ quan phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tại địa phương: Ủy viên.

17. Chịu trách nhiệm về công tác phòng, chống lụt, bão cho công trình và hạ du, 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 cho các cơ quan, đơn vị liên quan theo quy định tại Điều 15 và Điều 23 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.

18. Tổ chức việc kiểm tra, đánh giá toàn bộ thiết bị, công trình và nhân sự, 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 điều tiết hồ chứa chống lũ.

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 cho các phụ tải quan trọng (kể

cả nguồn điện dự phòng) và phương án, phương tiện thông tin liên lạc.

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

e) Các dụng cụ cứu sinh, dụng cụ bơi.

g) Công tác tính toán, dự báo 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 cho các chức danh có liên quan như tính toán, đóng mở cửa van, thông báo thử.

i) Phối hợp với các cơ quan ở địa phương của tỉnh Đồng Nai, Bình Dương và thành phố Hồ Chí Minh để thông báo, tuyên truyền đến nhân dân vùng hạ du những thông tin và điều lệnh về công tác vận hành của hồ chứa Trị An, đặc biệt với nhân dân sống trong khu vực hạ lưu công trình.

19. 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) Phối hợp với các cơ quan chức năng ở địa phương kiểm tra, đánh giá thiệt hại vùng hạ du.

c) Lập báo cáo diễn biến lũ.

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

Điều 25. Trách nhiệm của Tổng giám đốc Tập đoàn Điện lực Việt Nam

1. Chỉ đạo, kiểm tra, giám sát Công ty Thủy điện Trị An thực hiện vận hành hồ chứa Thủy điện Trị An theo đúng Quy trình này và Quy trình liên hồ 471.

2. Chỉ đạo, đơn đốc Công ty Thủy điện Trị An: Vận hành điều tiết lũ, điều tiết nước cho hạ du theo quy định của Quy trình này; thực hiện chế độ quan trắc, dự báo và cung cấp số liệu, thông tin cho các cơ quan, đơn vị của Quy trình này và Quy trình liên hồ 471; lắp đặt hệ thống báo động, thông tin đến các hộ dân vùng hạ lưu nhận biết các tín hiệu khi hồ chứa thủy điện Trị An tiến hành xả lũ, phát điện.

3. Chỉ đạo Công ty Thủy điện Trị An: Lắp đặt camera giám sát việc xả nước và truyền tín hiệu hình ảnh về Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh, Ban Chỉ huy PCTT&TKCN thành phố Hồ Chí Minh, Ban Chỉ đạo trung ương về phòng chống thiên tai, Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ Công Thương, Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Cục Quản lý tài nguyên nước và Cục Điều tiết điện lực; lập kế hoạch xây dựng, lắp đặt hệ thống giám sát tự động, trực tuyến việc vận hành xả nước của hồ chứa Trị An theo quy định.

4. Định kỳ không quá 10 năm, kể từ năm thứ 2 tính từ ngày hồ chứa tích nước lần đầu đến mực nước dâng bình thường hoặc kể từ lần kiểm định gần nhất, phải tổ chức kiểm định an toàn đập, lập hồ sơ báo cáo cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền xem xét, phê duyệt theo quy định tại Nghị định số 72/2007/NĐ-CP ngày 07 tháng 5 năm 2007 của Chính phủ về quản lý an toàn đập.

5. Chỉ đạo Trung tâm điều độ Hệ thống điện Quốc gia: Huy động phát điện tối đa các tổ máy trong thời gian hồ thực hiện nhiệm vụ giảm lũ cho hạ du; xây dựng, điều chỉnh kế hoạch huy động điện của nhà máy Thủy điện Trị An đảm bảo phù hợp với thời kỳ, thời gian vận hành các hồ chứa trong mùa cạn theo quy định của Quy trình liên hồ 471 và Quy trình này.

Điều 26. Trách nhiệm của Trưởng Ban Chỉ huy PCTT&TKCN thành phố Hồ Chí Minh

1. Trong mùa lũ

a) Tổ chức thường trực, theo dõi chặt chẽ diễn biến mưa lũ, quyết định phương án điều tiết, ban hành lệnh vận hành hồ theo quy định tại Điều 11, Điều 14 của Quy trình này. Việc ban hành lệnh vận hành hồ theo quy định tại Điều 11, Điều 14 của Quy trình này phải trước ít nhất 04 giờ tính đến thời điểm thực hiện, trừ các trường hợp khẩn cấp, bất thường.

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

c) Khi ban hành lệnh vận hành hồ Trị An phải thông báo ngay tới Trưởng Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Bình Dương, Trưởng Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Đồng Nai, Trưởng Ban Chỉ huy PCTT&TKCN cấp huyện trên địa bàn có khả năng bị lũ, lụt do vận hành hồ; đồng thời thông báo cho Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Nam Bộ, Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Trung ương, và báo cáo Chủ tịch Ủy Ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh.

d) 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 thành phố Hồ Chí Minh, Chủ tịch Ủy Ban nhân dân tỉnh Đồng Nai, tỉnh Bình Dương để có biện pháp xử lý kịp thời.

2. Trong mùa cạn

Quyết định vận hành hồ Trị An khi xuất hiện mưa, lũ lớn ngoài thời gian mùa lũ quy định của Quy trình này.

Điều 27. Trách nhiệm Trưởng Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Đồng Nai, Bình Dương

1. Khi nhận được thông báo lệnh vận hành từ Giám đốc Công ty Thủy điện Trị An hoặc Ban Chỉ huy PCTT&TKCN thành phố Hồ Chí Minh phải thông báo ngay tới Trưởng Ban Chỉ huy PCTT&TKCN cấp huyện trên địa bàn có khả năng bị lũ, lụt do vận hành hồ; đồng thời phải báo cáo ngay Chủ tịch Ủy

Ban nhân dân tỉnh Đồng Nai, Chủ tịch Ủy Ban nhân dân tỉnh Bình Dương.

2. Chỉ đạo thực hiện các biện pháp ứng phó với lũ, lụt và xử lý các tình huống ảnh hưởng đến an toàn dân cư ở hạ du trên địa bàn khi hồ Trị An xả nước.

Điều 28. Trách nhiệm Trưởng Ban Chỉ huy PCTT&TKCN cấp Huyện, Xã của các tỉnh Đồng Nai, Bình Dương và thành phố Hồ Chí Minh.

Khi nhận được thông báo lệnh vận hành từ Ban Chỉ huy PCTT&TKCN cấp tỉnh, thành phố, từ Công ty Thủy điện Trị An, Trưởng Ban Chỉ huy PCTT&TKCN cấp huyện phải thông báo ngay đến Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp xã khu vực hạ du bị ảnh hưởng, đồng thời chỉ đạo triển khai các biện pháp ứng phó phù hợp, hạn chế thiệt hại do lũ lụt. Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp xã chịu trách nhiệm tổ chức thông báo để nhân dân biết và triển khai các biện pháp ứng phó.

Điều 29. Trách nhiệm của Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố Hồ Chí Minh

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 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 hồ theo quy định của Quy trình này nhằm sử dụng hiệu quả nguồn nước.

2. Chỉ đạo kiểm tra, giám sát việc thực hiện Quy trình này đối với các đơn vị quản lý, vận hành hồ.

3. 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 việc vận hành hồ chứa Thủy điện Trị An trong tình huống xảy ra lũ lụt bất thường ở hạ du; đồng thời chỉ đạo thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn dân cư, hạn chế thiệt hại.

4. Chỉ đạo đơn vị quản lý vận hành hồ thực hiện đảm bảo an toàn hồ Trị An; thực hiện chế độ quan trắc, dự báo và cung cấp số liệu, thông tin cho các cơ quan, đơn vị theo quy định và thực hiện vận hành hồ theo đúng Quy trình này. Báo cáo Thủ tướng Chính phủ và báo cáo Trưởng Ban chỉ đạo Trung ương 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.

5. Chỉ đạo các địa phương có liên quan lập kế hoạch sử dụng nước phù hợp với quy định của Quy trình này.

6. 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 Trị An theo quy định tại Quy trình này.

7. Trường hợp do hạn hán, thiếu nước nghiêm trọng hoặc có yêu cầu bất thường về sử dụng nước, phối hợp với Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai,

Bình Dương lập kế hoạch, phương án gửi Bộ Tài nguyên và Môi trường để thống nhất chỉ đạo việc điều tiết hồ xả nước cho hạ du.

8. Giám sát độ mặn trên sông Sài Gòn, sông Đồng Nai, quyết định việc điều chỉnh thời gian, lưu lượng xả của hồ Dầu Tiếng, hồ Trị An trong trường hợp lưu lượng xả từ hồ Dầu Tiếng và Trị An không đảm bảo yêu cầu đẩy mặn cho hạ du sông Sài Gòn và sông Đồng Nai.

Điều 30. Trách nhiệm của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Đồng Nai, tỉnh Bình Dương

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 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 hồ theo quy định của Quy trình này nhằm sử dụng hiệu quả nguồn nước.

2. Chỉ đạo kiểm tra, giám sát việc thực hiện Quy trình này đối với các đơn vị quản lý, vận hành hồ.

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

Điều 31. Trách nhiệm của Giám đốc Sở Công Thương tỉnh Đồng Nai

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

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

Điều 32. Trách nhiệm về an toàn công trình

1. Lệnh vận hành hồ chứa thủy điện Trị An 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 và dân sinh ở hạ du bị mất an toàn thì Giám đốc Công ty Thủy điện Trị An 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 Trị An có trách nhiệm báo cáo sự cố, đề xuất phương án khắc phục sự cố tới Ban chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai, Ban chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố Hồ Chí Minh, Bộ Công Thương, Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Trung tâm Điều độ hệ thống điện Quốc gia.

4. Hàng năm phải thực hiện tổng kiểm tra trước mùa lũ theo quy định. Giám đốc Công ty Thủy điện Trị An 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 tới Ban chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai, Ban chỉ huy PCTT&TKCN Thành phố Hồ Chí Minh, Bộ Công Thương, Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Trung tâm Điều độ hệ thống điện Quốc gia.

5. Trường hợp có sự cố công trình và trang thiết bị, không thể sửa chữa xong trước ngày 1 tháng 7, Giám đốc Công ty Thủy điện Trị An phải báo cáo ngay tới các cơ quan quy định tại khoản 4 Điều này để chỉ đạo xử lý.

Điều 33. Phương thức thông tin, báo cáo vận hành công trình

1. 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 Trị An 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.

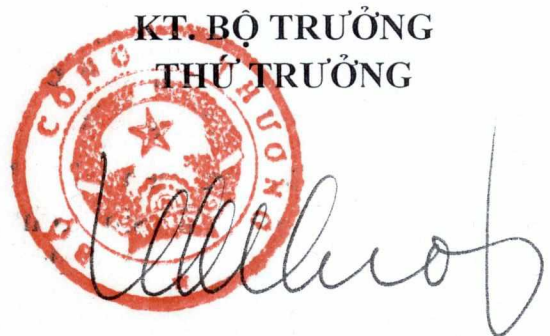
2. Các lệnh, ý kiến chỉ đạo, thông báo, trao đổi có liên quan đến việc vận hành hồ Thủy điện Trị An qua điện thoại phải được ghi âm và thực hiện theo trình tự sau:

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

Điều 34. Sửa đổi, bổ sung Quy trình vận hành hồ chứa Thủy điện Trị An

Trong quá trình thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa Thủy điện Trị An, nếu có nội dung chưa hợp lý cần sửa đổi, bổ sung, Tập đoàn Điện lực Việt Nam, thủ trưởng các đơn vị có liên quan phải kiến nghị kịp thời bằng văn bản gửi Bộ trưởng Bộ Công Thương để xem xét, quyết định./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG



Hoàng Quốc Vượng

PHỤ LỤC 1
THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH
CỦA CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN TRỊ AN

(Ban hành kèm theo Quyết định số **2700** /QĐ-BCT
ngày 02 tháng 8 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

	Thông số	Đơn vị	Số lượng
I	Thông số hồ chứa		
1	Diện tích lưu vực F_{lv}	km^2	15 400
2	Dòng chảy trung bình năm Q_0	m^3/s	506
3	Lưu lượng đỉnh lũ kiểm tra $P = 0,02\%$	m^3/s	23500
4	Lưu lượng đỉnh lũ thiết kế $P = 0,1\%$	m^3/s	19000
5	Mực nước lũ thiết kế	m	62,48
6	Mực nước lũ kiểm tra (là MNGC)	m	63,9
7	Mực nước dâng bình thường	m	62
8	Mực nước chết	m	50
9	Dung tích toàn bộ ở MNDBT W_{tb}	$10^6 m^3$	2764,7
10	Dung tích hữu ích W_{hi}	$10^6 m^3$	2546,7
11	Dung tích chết W_c	$10^6 m^3$	218
12	Dung tích ở mực nước gia cường	$10^6 m^3$	3407,1
13	Diện tích mặt hồ ở MNDBT	km^2	323,4
II	Đập dâng		
II.1	Đập dâng chính lòng sông		
1	Loại đập		Đập đất đá
2	Cao trình đỉnh đập	m	65
3	Chiều dài theo đỉnh	m	420
4	Chiều cao lớn nhất	m	40
5	Chiều cao tường chắn sóng	m	1
II.2	Đập phụ số 1 - Đập vai trái tràn		
1	Loại đập		Đập đất đá
2	Cao trình đỉnh đập	m	65
3	Chiều dài theo đỉnh đập	m	540
4	Chiều cao lớn nhất	m	28
5	Chiều cao tường chắn sóng	m	1
II.3	Đập phụ số 2 - Đập phụ bờ trái hồ chính		
1	Loại đập		Đập đất
2	Cao trình đỉnh đập	m	66

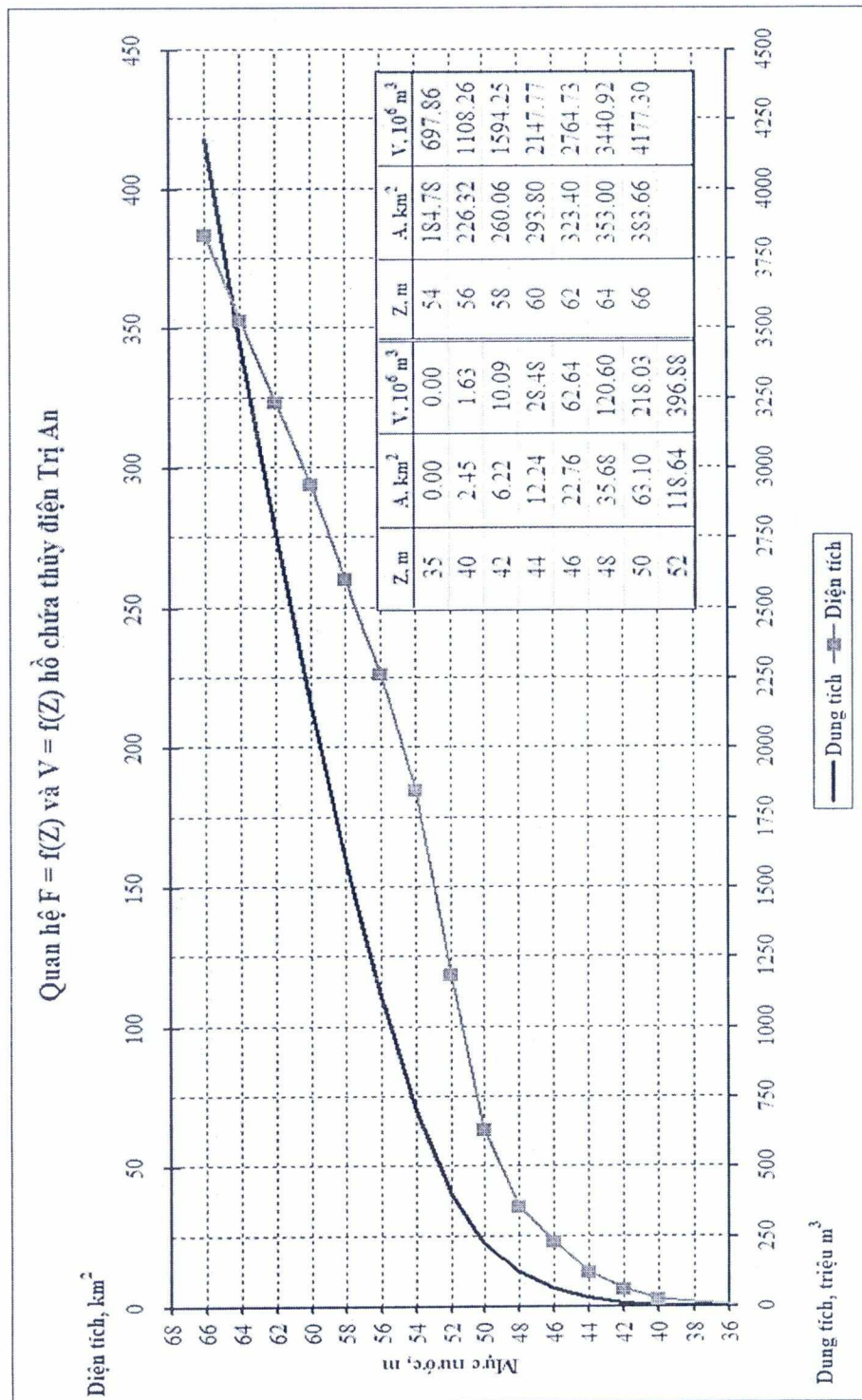
	Thông số	Đơn vị	Số lượng
3	Chiều dài theo đỉnh đập	m	874
4	Chiều cao lớn nhất	m	8
II.4	Đập phụ số 3 - Đập phụ Cây Gáo		
1	Loại đập		Đập đất
2	Cao trình đỉnh đập	m	66
3	Chiều dài theo đỉnh đập	m	550
4	Chiều cao lớn nhất	m	6
II.5	Đập phụ số 4 - Đập Suối Rộp		
1	Loại đập		Đập đất
2	Cao trình đỉnh đập	m	64,5
3	Chiều dài theo đỉnh đập	m	2750
4	Chiều cao lớn nhất	m	45
5	Chiều cao tường chắn sóng	m	1
II.6	Đập phụ số 5 - Đập vai cửa nhận nước		
1	Loại đập		Đập đất đá
2	Cao trình đỉnh đập	m	64,5
3	Chiều dài theo đỉnh đập	m	
	+ Đập vai trái	m	409
	+ Đập vai phải	m	630
4	Chiều cao lớn nhất	m	45
5	Chiều cao tường chắn sóng	m	1
II.7	Đập phụ số 6 - Đập phụ bờ phải hồ phụ		
1	Loại đập		Đập đất
2	Cao trình đỉnh đập	m	65,6
3	Chiều dài theo đỉnh đập	m	6.236
4	Chiều cao lớn nhất	m	25
II.8	Đập phụ số 7 - Đập phụ bờ trái hồ phụ		
1	Loại đập		Đập đất
2	Cao trình đỉnh đập	m	66
3	Chiều dài theo đỉnh đập	m	300
4	Chiều cao lớn nhất	m	8
III	Đập tràn bê tông trọng lực		
1	Tràn xả mặt có cửa van cung		
2	Số khoang tràn	khoang	8
3	Chiều rộng mỗi khoang	m	15
4	Cao trình ngưỡng tràn	m	46

	Thông số	Đơn vị	Số lượng
5	Khả năng xả với lũ thiết kế ($P= 0,1\%$)	m^3/s	17209
6	Khả năng xả với lũ kiểm tra ($P= 0,02\%$)	m^3/s	18700
7	Thiết bị đóng mở cửa van		Cầu trục chân dê 2 x 125 tấn
IV	Nhà máy		
1	Dạng nhà máy		Kiểu sau đập
2	Số tổ máy	tổ	4
3	Công suất lắp đặt (4 tổ máy x 100 MW)	MW	400
4	Công suất một tổ máy	MW	100
5	Lưu lượng thiết kế của nhà máy thủy điện		
	Lưu lượng thiết kế lớn nhất qua 4 tổ máy	m^3/s	880
	Lưu lượng lớn nhất 1 tổ máy	m^3/s	220
	Lưu lượng nhỏ nhất qua 1 tổ máy	m^3/s	130
6	Cột nước làm việc của nhà máy		
	Cột nước thiết kế (Htt)	m	52
	Cột nước lớn nhất	m	61,5
	Cột nước nhỏ nhất	m	41

PHỤ LỤC 2

ĐƯỜNG ĐẶC TÍNH HỒ CHỨA THỦY ĐIỆN TRỊ AN

(Ban hành kèm theo Quyết định số **2700** /QĐ-BCT
ngày 02 tháng 8 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)



PHỤ LỤC 3.1
TỌA ĐỘ BIỂU ĐỒ ĐIỀU PHỐI
VẬN HÀNH HỒ CHỨA THỦY ĐIỆN TRỊ AN

(Ban hành kèm theo Quyết định số **2700** /QĐ-BCT
ngày 02 tháng 7 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

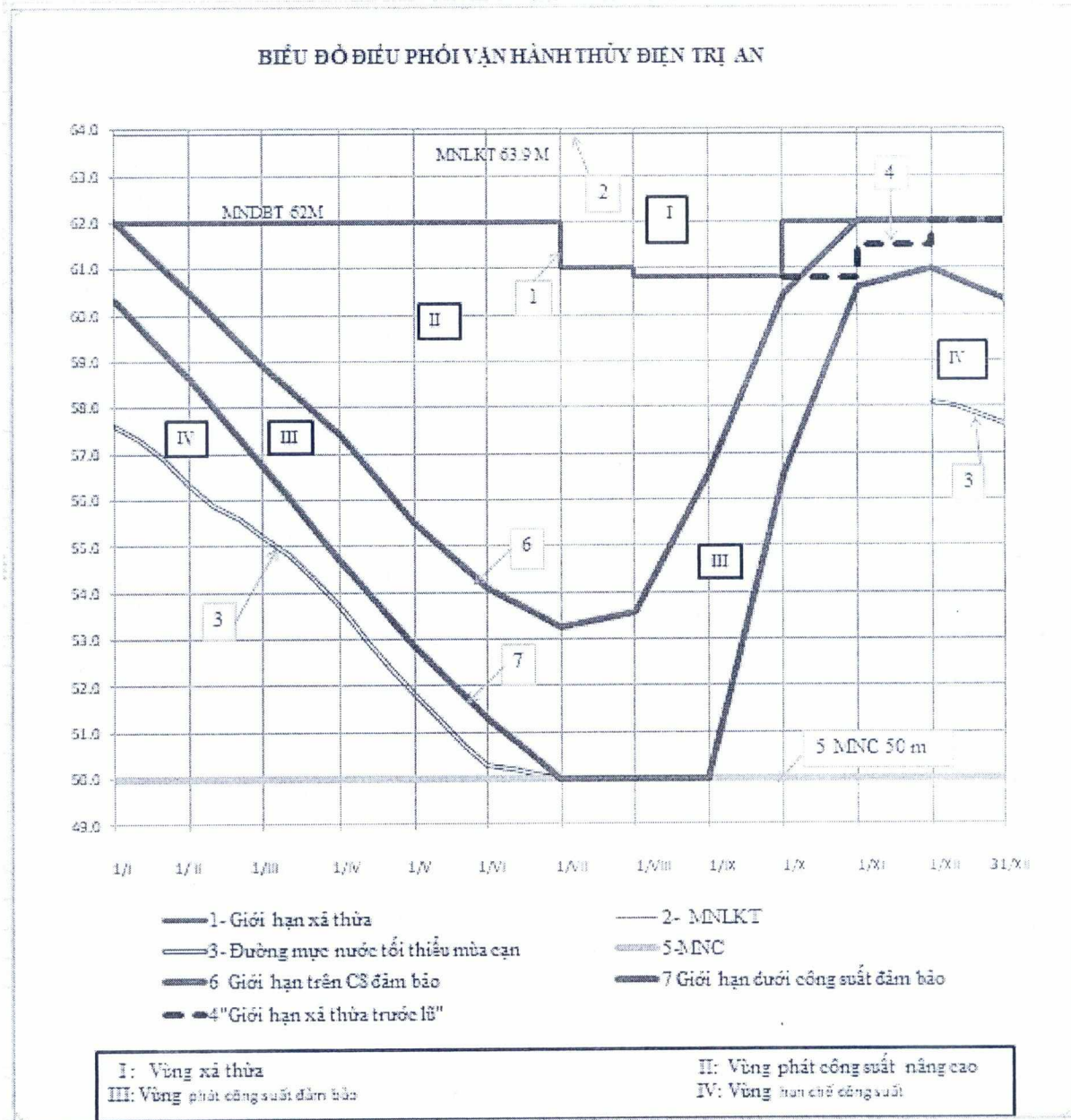
Đơn vị: m

Ngày/ tháng	Vùng I Vùng xả thừa		Vùng II Vùng nâng cao CS đảm bảo		Vùng III Vùng công suất đảm bảo		Vùng IV Vùng hạn chế CS đảm bảo	
	GH trên	GH dưới	GH trên	GH dưới	GH trên	GH dưới	GH trên	GH dưới
1/1	63,9	62	62	62,0	62,0	60,3	60,3	57,6
1/II	63,9	62	62	60,5	60,5	58,7	58,7	56,3
1/III	63,9	62	62	58,9	58,9	56,7	56,7	55,2
1/IV	63,9	62	62	57,5	57,5	54,7	54,7	53,7
1/V	63,9	62	62	55,5	55,5	52,8	52,8	51,8
1/VI	63,9	62	62	54,1	54,1	51,3	51,3	50,3
1/VII	63,9	62-61	62-61	53,3	53,3	50,0	50,0	50,0
1/VIII	63,9	61-60,8	61-60,8	53,6	53,6	50,0	50,0	50,0
1/IX	63,9	60,8	60,8	56,5	56,5	50,0	50,0	50,0
1/X	63,9	60,8-62	60,8-62	60,4	60,4	56,5	56,5	50,0
1/XI	63,9	62	62	62,0	62,0	60,6	60,6	50,0
1/XII	63,9	62	62	62,0	62,0	61,0	61,0	58,1
1/1	63,9	62	62	62,0	62,0	60,3	60,3	57,6

PHỤ LỤC 3.2

BIỂU ĐỒ ĐIỀU PHỐI VẬN HÀNH HỒ CHỨA THỦY ĐIỆN TRỊ AN

(Ban hành kèm theo Quyết định số **2700** /QĐ-BCT
ngày 02 tháng 8 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)



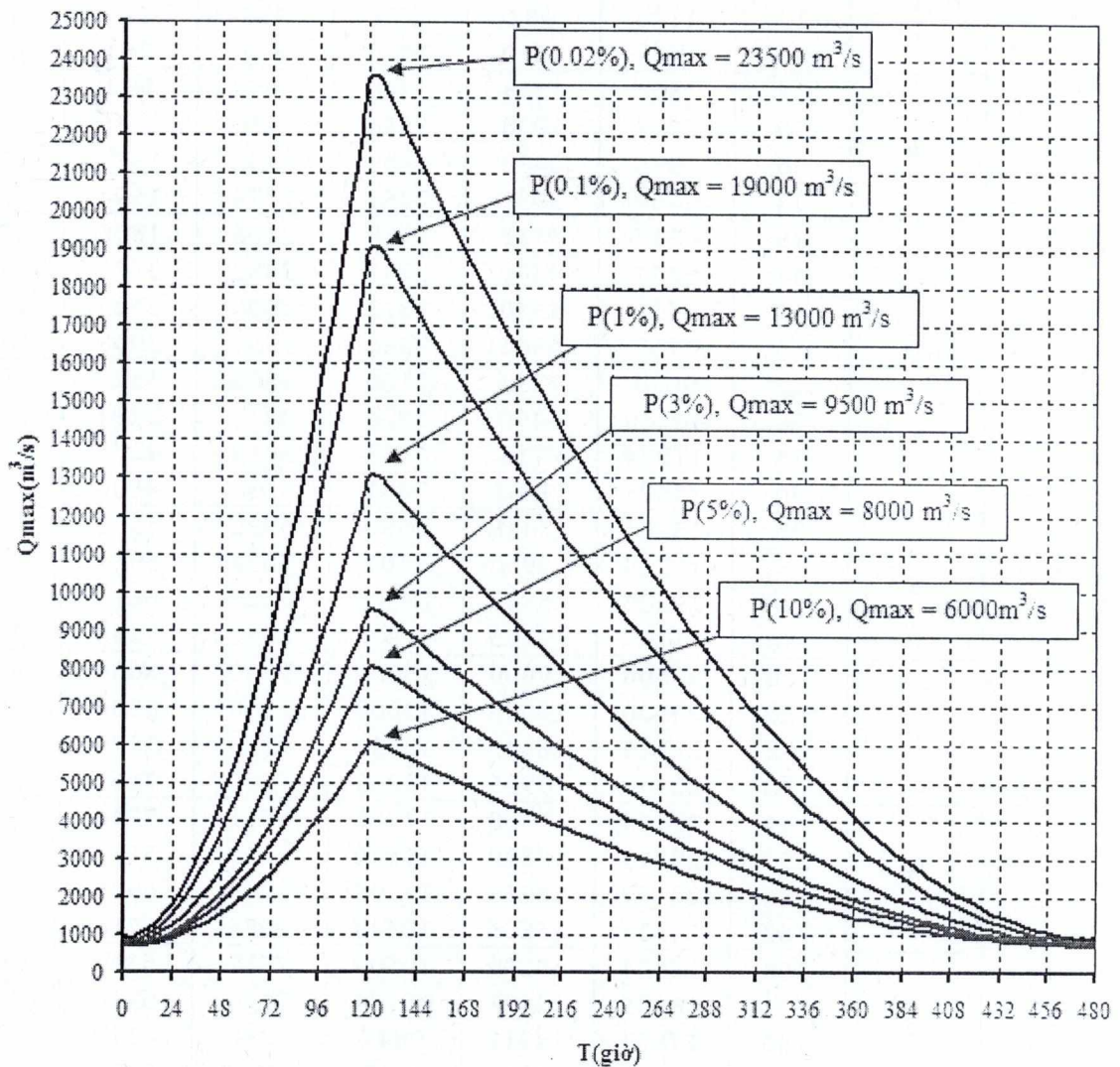
PHỤ LỤC 4

BIỂU ĐỒ QUÁ TRÌNH LŨ TÀN SUẤT 0,02%, 0,1%, 1%, 3%, 5%, 10%

HỒ CHỨA THỦY ĐIỆN TRỊ AN

(Ban hành kèm theo Quyết định số **2700** /QĐ-BCT
ngày 02 tháng 1 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Đường quá trình lũ đến tuyến đập Trị An ứng với tần suất
 $P = 0.02\%$; $P = 0.1\%$; $P = 1\%$; $P = 3\%$; $P = 5\%$; $P = 10\%$



PHỤ LỤC 5

TỌA ĐỘ ĐƯỜNG QUÁ TRÌNH LŨ HỒ CHỨA THỦY ĐIỆN

TRỊ AN TẦN SUẤT 0,02%, 0,1%, 1%, 3%, 5%, 10%

(Ban hành kèm theo Quyết định số **2700** /QĐ-BCT
ngày 02 tháng 8 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Ngày	Giờ	Lưu lượng ứng với các tần suất, m ³ /s					
		0.02%	0.1%	1%	3%	5%	10%
1	0	900	800	750	700	700	700
	6	957	846	781	722	718	713
	12	1126	982	873	788	773	753
	18	1409	1210	1026	898	864	819
2	24	1804	1528	1240	1052	992	912
	30	2313	1938	1516	1250	1156	1031
	36	2934	2438	1853	1492	1357	1177
	42	3669	3030	2251	1778	1594	1349
3	48	4516	3712	2710	2108	1868	1548
	54	5477	4486	3231	2482	2178	1773
	60	6550	5350	3813	2900	2525	2025
	66	7737	6306	4456	3362	2908	2303
4	72	9036	7352	5160	3868	3328	2608
	78	10449	8490	5926	4418	3784	2939
	84	11974	9718	6753	5012	4277	3297
	90	13613	11038	7641	5650	4806	3681
5	96	15364	12448	8590	6332	5372	4092
	102	17229	13950	9601	7058	5974	4529
	108	19206	15542	10673	7828	6613	4993
	114	21297	17226	11806	8642	7288	5483
6	120	23500	19000	13000	9500	8000	6000
	126	23500	19000	13000	9500	8000	6000
	132	22815	18449	12629	9233	7779	5839
	138	22140	17905	12263	8970	7561	5681
7	144	21474	17368	11902	8711	7346	5525
	150	20817	16839	11546	8455	7133	5371
	156	20170	16318	11195	8203	6924	5219
	162	19533	15805	10849	7955	6718	5070
8	168	18904	15299	10509	7711	6516	4922
	174	18286	14801	10174	7470	6316	4777
	180	17677	14311	9844	7233	6119	4634
	186	17078	13828	9519	6999	5926	4494
9	192	16489	13354	9200	6770	5735	4356
	198	15909	12887	8885	6544	5548	4220
	204	15339	12428	8576	6322	5364	4086
	210	14779	11977	8273	6104	5183	3955
10	216	14229	11534	7975	5890	5005	3826
	222	13688	11099	7682	5680	4831	3699
	228	13158	10672	7394	5473	4659	3575
	234	12638	10253	7112	5270	4491	3453

Ngày	Giờ	Lưu lượng ứng với các tần suất, m ³ /s					
		0.02%	0.1%	1%	3%	5%	10%
11	240	12127	9842	6836	5072	4327	3333
	246	11627	9439	6565	4877	4165	3216
	252	11137	9044	6299	4686	4007	3101
	258	10657	8658	6039	4499	3852	2988
12	264	10188	8280	5784	4317	3700	2878
	270	9729	7910	5535	4138	3552	2770
	276	9280	7548	5292	3963	3407	2665
	282	8841	7195	5055	3792	3265	2562
13	288	8414	6851	4823	3626	3127	2462
	294	7996	6515	4596	3463	2992	2364
	300	7589	6187	4376	3305	2861	2269
	306	7193	5868	4161	3151	2733	2176
14	312	6808	5558	3952	3001	2608	2086
	318	6434	5256	3750	2855	2487	1998
	324	6070	4964	3553	2713	2370	1913
	330	5718	4680	3362	2576	2256	1830
15	336	5377	4405	3177	2443	2146	1750
	342	5047	4139	2998	2315	2039	1672
	348	4728	3882	2825	2190	1936	1598
	354	4420	3635	2658	2071	1837	1526
16	360	4124	3397	2498	1955	1741	1456
	366	3840	3168	2344	1845	1650	1389
	372	3567	2948	2196	1739	1562	1326
	378	3306	2738	2054	1637	1477	1264
17	384	3058	2538	1920	1540	1397	1206
	390	2821	2347	1791	1448	1321	1151
	396	2597	2166	1670	1361	1248	1098
	402	2385	1996	1555	1278	1180	1048
18	408	2186	1835	1447	1201	1115	1001
	414	1999	1685	1346	1128	1055	958
	420	1826	1546	1252	1061	999	917
	426	1666	1417	1165	998	947	880
19	432	1520	1299	1086	941	900	845
	438	1387	1192	1014	890	857	814
	444	1269	1097	950	844	819	787
	450	1166	1014	894	804	786	762
20	456	1078	943	846	769	757	742
	462	1006	885	807	741	734	725
	468	951	841	778	720	717	712
	474	915	812	758	706	705	703

PHỤ LỤC 6
PL6.1: QUAN HỆ GIỮA TRÌNH TỰ MỞ VÀ LƯU LƯỢNG XẢ QUA
TRÀN THỦY ĐIỆN TRỊ AN TẠI MỨC NƯỚC DÂNG BT 62 M
*(Ban hành kèm theo Quyết định số **2700** /QĐ-BCT*
ngày 02 tháng 8 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Nấc mở	Độ mở cửa van (m)	Trình tự mở cửa van/Tổng lưu lượng xả qua tràn (m ³ /s)							
		Cửa số 1	Cửa số 2	Cửa số 3	Cửa số 4	Cửa số 5	Cửa số 6	Cửa số 7	Cửa số 8
Nấc 1	1,00	4/665,6	5/832	1/166,4	6/998,4	2/332,8	7/1164,8	3/499,2	8/1331,2
Nấc 2	2,00	9/1470,7	13/2028,7	10/1610,2	14/2168,2	11/1749,7	15/2307,7	12/1889,2	16/2447,2
Nấc 3	4,07	17/2758,5	21/4003,7	18/3069,8	22/4315	19/3381,1	23/4626,3	20/3692,4	24/4937,6
Nấc 4	5,61	25/5133,4	29/5916,6	26/5162,8	30/6112,4	27/5525	31/6308,2	28/5720,8	32/6504
Nấc 5	Mở hoàn toàn	33/7636,8	37/12001,6	34/8769,6	38/12994,9	35/9902,4	39/14433,6	36/11035,2	40/15566

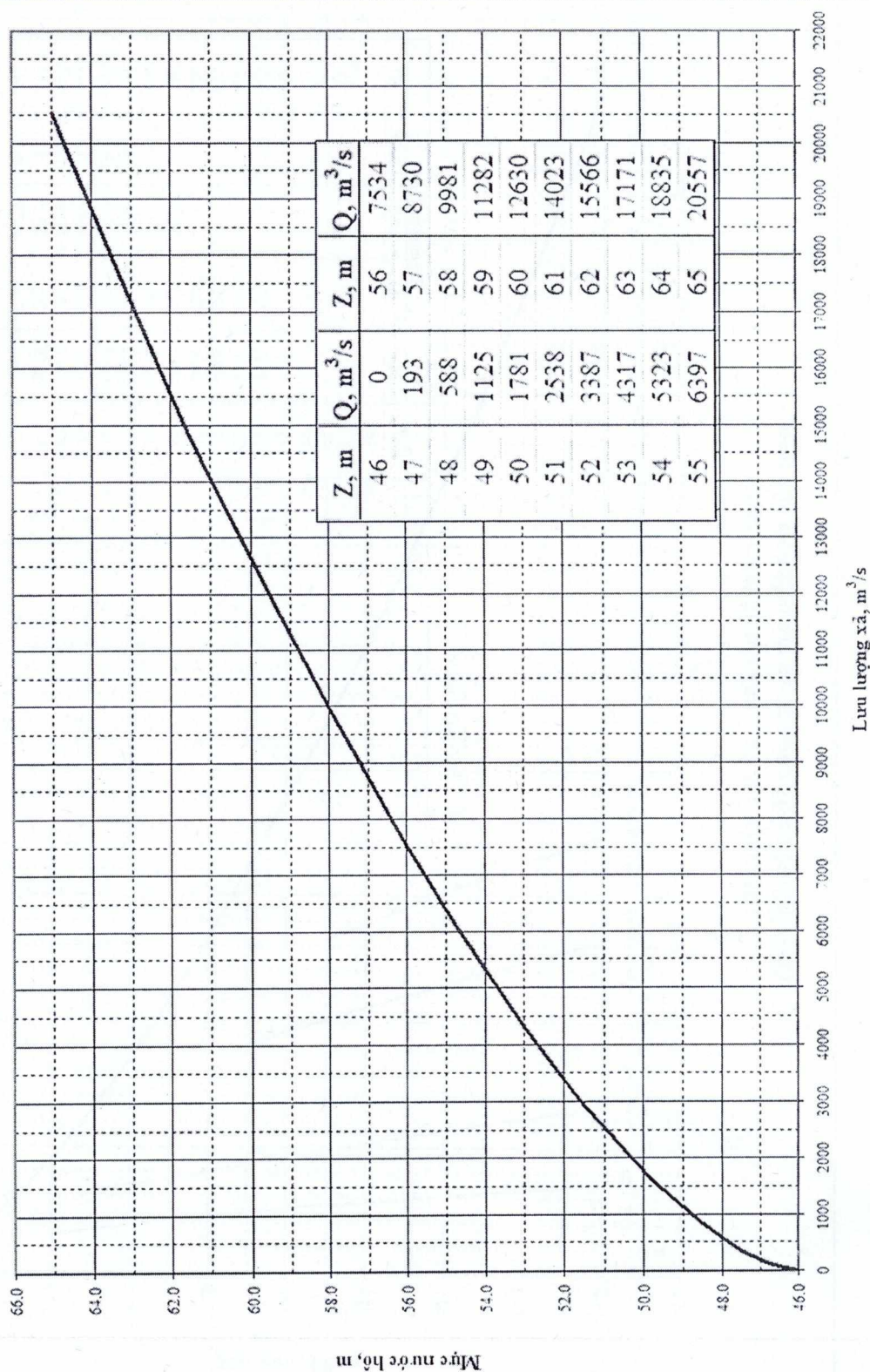
PL6.2: QUAN HỆ GIỮA TRÌNH TỰ MỞ VÀ LƯU LƯỢNG XẢ QUA
TRÀN THỦY ĐIỆN TRỊ AN TẠI MỨC NƯỚC TRƯỚC Lũ 60,8 M
*(Ban hành kèm theo Quyết định số **2700** /QĐ-BCT*
ngày tháng năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Nấc mở	Độ mở cửa van (m)	Trình tự mở cửa van/Tổng lưu lượng xả qua tràn (m ³ /s)							
		Cửa số 1	Cửa số 2	Cửa số 3	Cửa số 4	Cửa số 5	Cửa số 6	Cửa số 7	Cửa số 8
Nấc 1	1,00	4/637,6	5/797	1/159,4	6/956,4	2/318,8	7/1115,8	3/478,2	8/1275,2
Nấc 2	2,00	9/1408,4	13/1941,2	10/1541,6	14/2074,4	11/1674,8	15/2207,6	12/1808	16/2340,8
Nấc 3	4,07	17/2639,2	21/3832,8	18/2937,6	22/4131,2	19/3236	23/4429,6	20/3534,4	24/4728
Nấc 4	5,61	25/4915,7	29/5666,5	26/4944	30/5854,2	27/5291,1	31/6041,9	28/5478,8	32/6229,6
Nấc 5	Mở hoàn toàn	33/7168,9	37/10766,7	34/8108,2	38/11572,8	35/9047,5	39/12804,7	36/9986,8	40/13744

PHỤ LỤC 7
QUAN HỆ GIỮA MỨC NƯỚC VÀ LƯU LƯỢNG XẢ TRÀN
THỦY ĐIỆN TRỊ AN, 8 CỬA MỞ HOÀN TOÀN

(Ban hành kèm theo Quyết định số **2700** /QĐ-BCT
 ngày 02 tháng 9 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Quan hệ giữa mực nước hồ và lưu lượng xả qua tràn
 Thủy điện Trị An _ 8 cửa mở hoàn toàn.



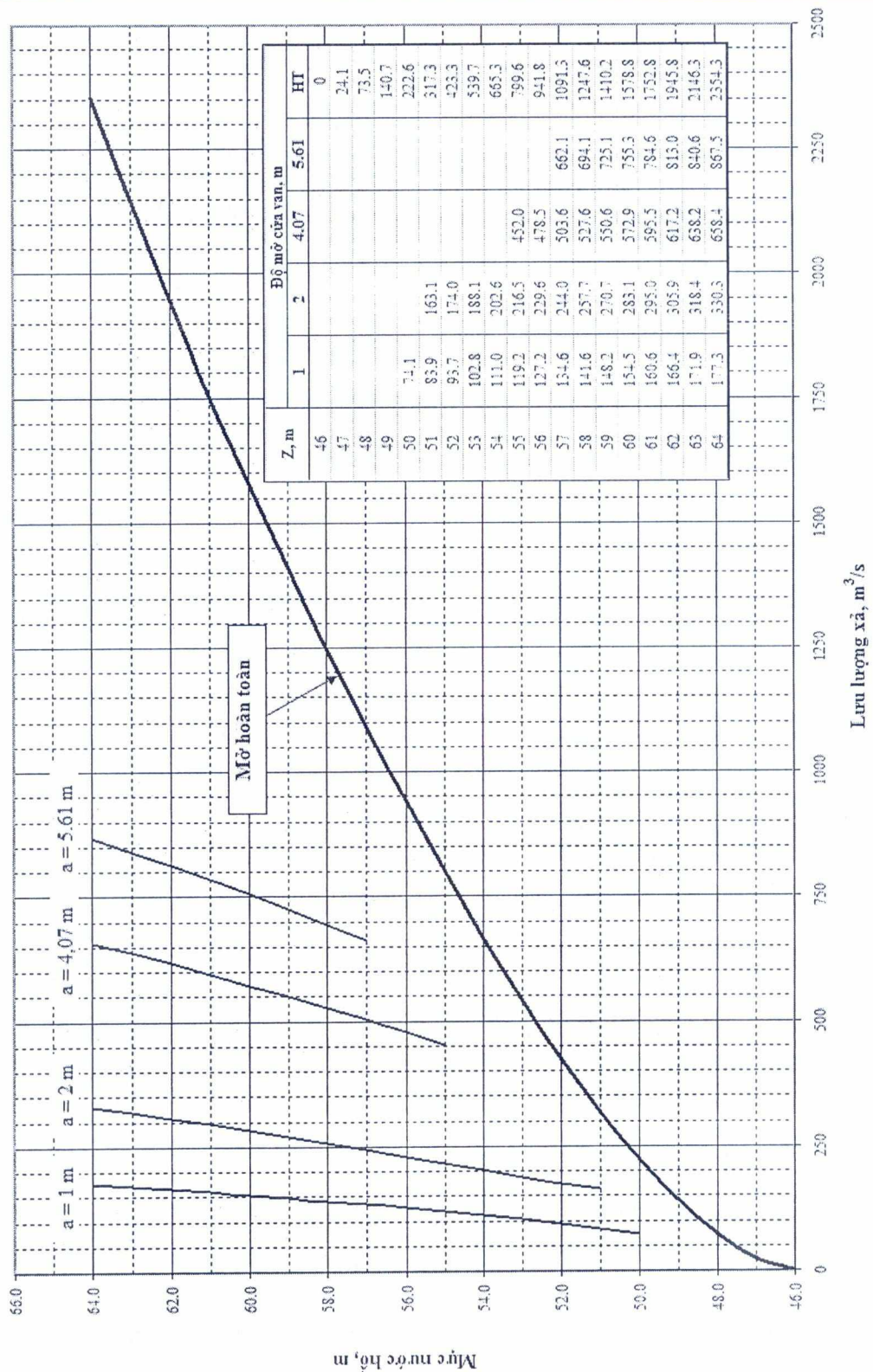
PHỤ LỤC 8

QUAN HỆ GIỮA MỨC NƯỚC VÀ LƯU LƯỢNG XẢ TRÀN

THỦY ĐIỆN TRỊ AN, ỨNG VỚI ĐỘ MỞ 1 CỬA

(Ban hành kèm theo Quyết định số **2700** /QĐ-BCT
ngày 02 tháng 8 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Quan hệ giữa mực nước hồ và lưu lượng xả tràn
Thủy điện Trị An _ ứng với độ mở 1 cửa.

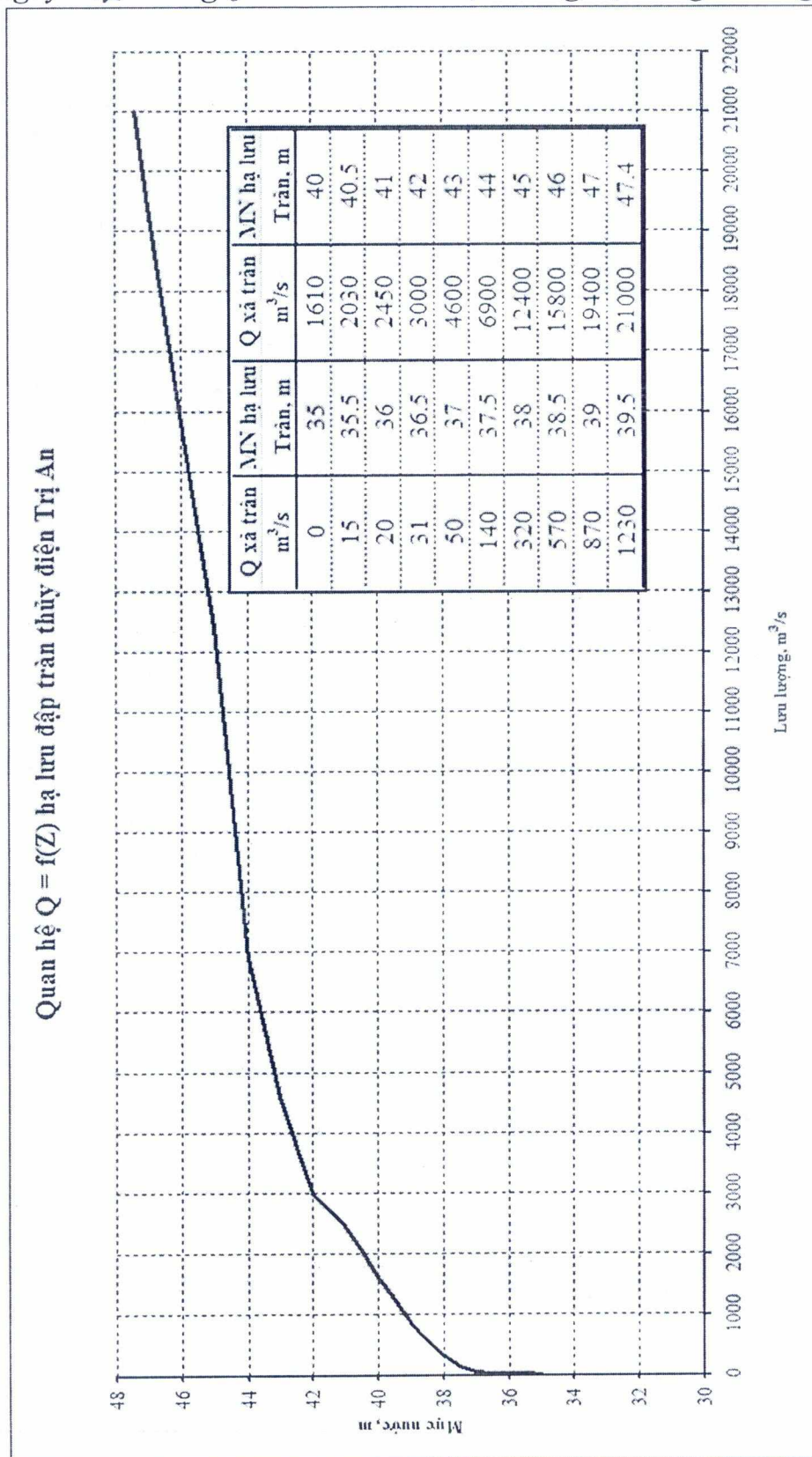


PHỤ LỤC 9
TỌA ĐỘ ĐƯỜNG MỰC NƯỚC TỐI THIỂU MÙA CẠN
(Theo Quy trình vận hành liên hồ chứa)

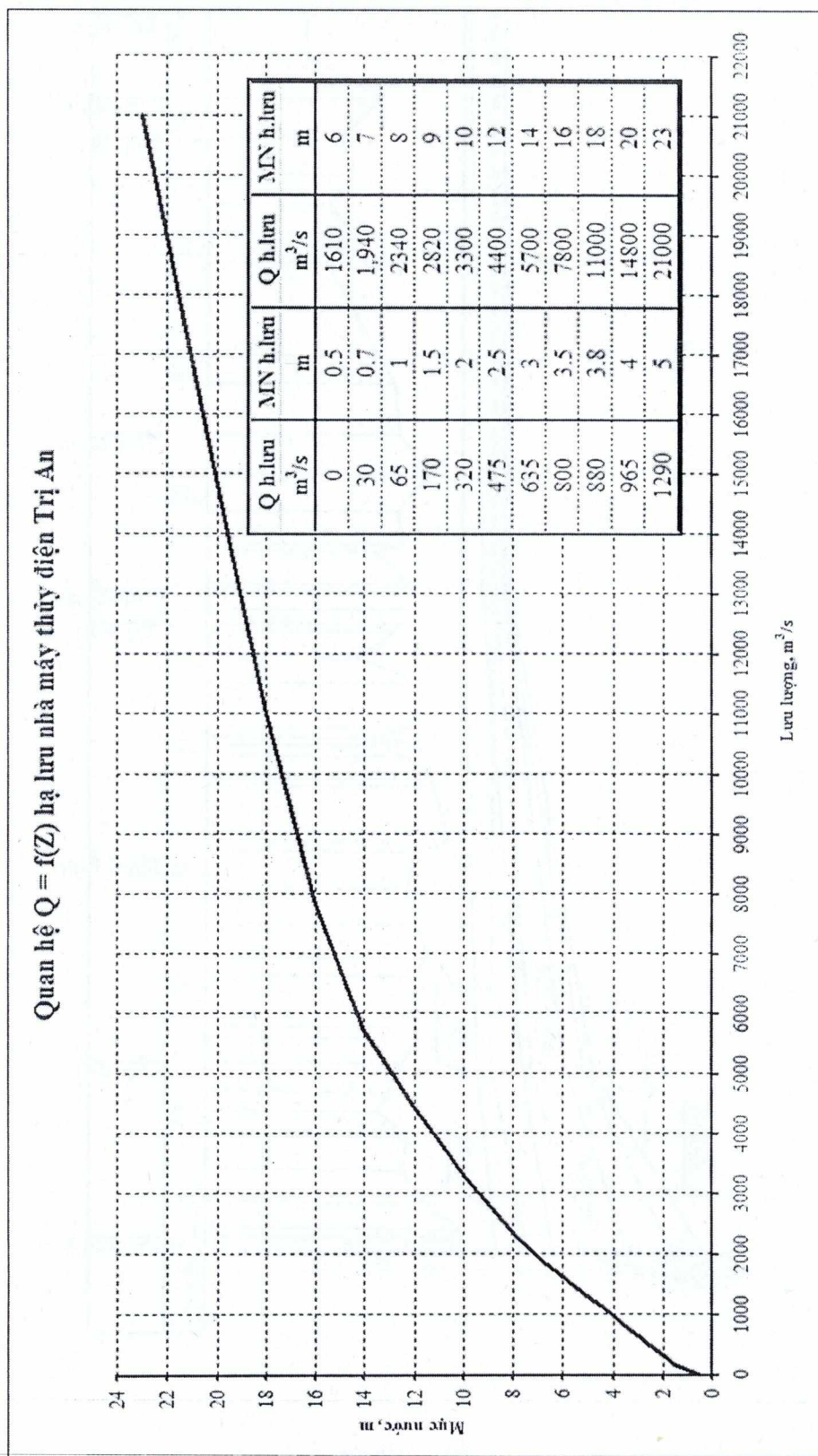
(Ban hành kèm theo Quyết định số **2700** /QĐ-BCT
 ngày 02 tháng 8 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

Giới hạn mực nước tối thiểu hồ chứa Trị An ứng với các thời điểm mùa cạn					
Thời điểm (ngày, tháng)	Mực nước hồ (m)	Thời điểm (ngày, tháng)	Mực nước hồ (m)	Thời điểm (ngày, tháng)	Mực nước hồ (m)
1/12	58,1	11/3	54,8	21/6	50,1
11/12	58	21/3	54,3	30/6	50
21/12	57,8	1/4	53,7		
1/1	57,6	11/4	53		
11/1	57,3	21/4	52,4		
21/1	56,9	1/5	51,8		
1/2	56,3	11/5	51,3		
11/2	55,9	21/5	50,7		
21/2	55,6	1/6	50,3		
1/3	55,2	11/6	50,2		

PHỤ LỤC 10
ĐƯỜNG QUAN HỆ GIỮA MỨC NƯỚC
VÀ LƯU LƯỢNG HẠ LƯU ĐẬP TRÀN THỦY ĐIỆN TRỊ AN
*(Ban hành kèm theo Quyết định số **2700** /QĐ-BCT*
ngày 02 tháng 8 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)



PHỤ LỤC 11
ĐƯỜNG QUAN HỆ GIỮA MỨC NƯỚC
VÀ LƯU LƯỢNG HẠ LƯU NHÀ MÁY THỦY ĐIỆN TRỊ AN
*(Ban hành kèm theo Quyết định số **2700** /QĐ-BCT*
ngày 02 tháng 8 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)



PHỤ LỤC 12
TRẮC DỌC SÔNG ĐỒNG NAI TỪ TRỊ AN ĐẾN NHÀ BÈ
 (Ban hành kèm theo Quyết định số **2700** /QĐ-BCT
 ngày 02 tháng 8 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

