

Số: 335 /QĐ-UBND

Quảng Ngãi, ngày 08 tháng 3 năm 2011

QUYẾT ĐỊNH

Ban hành Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sơn Tây

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI

Căn cứ Luật Tổ chức Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân ngày 26/11/2003;

Căn cứ Luật Tài nguyên nước ngày 20/5/1998;

Căn cứ Pháp lệnh Phòng, chống lụt, bão ngày 20/3/1993 và Pháp lệnh sửa đổi, bổ sung một số điều của Pháp lệnh Phòng, chống lụt, bão ngày 24/8/2000;

Căn cứ Pháp lệnh Khai thác và Bảo vệ công trình thủy lợi ngày 04/4/2001;

Căn cứ Nghị định số 08/2006/NĐ-CP ngày 27/12/2007 của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số điều của Pháp lệnh phòng, chống lụt, bão được sửa đổi, bổ sung năm 2000;

Căn cứ Nghị định số 143/2003/NĐ-CP ngày 28/11/2003 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Pháp lệnh Khai thác và Bảo vệ công trình thủy lợi;

Căn cứ Nghị định số 72/2007/NĐ-CP ngày 7/5/2007 của Chính phủ về quản lý an toàn đập;

Căn cứ Nghị định số 112/2008/NĐ-CP ngày 20/10/2008 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 25/12/2006 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;

Theo đề nghị của Sở Công Thương tại Báo cáo thẩm định Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sơn Tây số 157/BCTĐ-SCT ngày 17/02/2011,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sơn Tây.

Điều 2. Đơn vị quản lý, khai thác hồ chứa thủy điện Sơn Tây có trách nhiệm tổ chức thực hiện theo đúng Quy trình này và các qui định khác có liên quan an toàn đập hiện hành của Nhà nước.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 4. Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Trưởng ban Ban chỉ huy phòng, chống lụt bão và TKCN tỉnh Quảng Ngãi, Giám đốc các Sở: Công Thương, Nông nghiệp và PTNT, Tài nguyên và Môi trường, Chủ tịch UBND huyện Sơn Tây, Giám đốc Công ty TNHH một thành viên năng lượng SOVICO Quảng Ngãi và Thủ trưởng các Sở, ngành, các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- TT Tỉnh ủy, TT HĐND tỉnh (b/c);
- CT, PCT UBND tỉnh;
- VPUB: PVP(CN,NL), NNTN, KTTH, TTCB;
- Lưu: VT, CN.to19.



Nguyễn Xuân Huế

QUY TRÌNH

Vận hành hồ chứa thủy điện Sơn Tây

*(Kèm theo Quyết định số 335 /QĐ-UBND ngày 08 /3/2011
của Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Ngãi)*

Chương I

NGUYÊN TẮC CHUNG

Điều 1. Nhiệm vụ của công trình.

Quy trình này áp dụng cho công tác vận hành hồ chứa thủy điện Sơn Tây nhằm đảm bảo các yêu cầu theo thứ tự ưu tiên sau:

1. Đảm bảo an toàn tuyệt đối cho công trình thủy điện Sơn Tây và dân cư xung quanh hồ chứa và hạ du.

2. Cung cấp điện lên lưới điện quốc gia phục vụ kinh tế, xã hội.

3. Tham gia điều tiết lũ

- Thủy điện Sơn Tây là công trình thủy điện nhỏ, nhà máy kiểu hở, đập tràn tự do, hồ chứa có dung tích nhỏ nên không có khả năng điều tiết mực nước dâng trong hồ, không thay đổi lưu lượng dòng chảy nên không có khả năng tham gia điều tiết chống lũ trong các thời kỳ lũ.

- Lưu lượng nước xả xuống hạ du của công trình thủy điện Sơn Tây là lưu lượng qua nhà máy và một phần qua đập tràn, đảm bảo dòng chảy tối thiểu theo quy định tại Nghị định số 112/2008/NĐ-CP ngày 20/10/2008 của Chính phủ.

- Hồ chứa thủy điện Sơn Tây không có chức năng cất lũ cho hạ du.

Điều 2. Các thông số chính của công trình.

1. Tên công trình: Công trình thủy điện Sơn Tây.

2. Địa điểm xây dựng: xã Sơn Mùa, Sơn Tân và Sơn Dung, huyện Sơn Tây tỉnh Quảng Ngãi

3. Cấp công trình: Công trình thuộc cấp III, theo TCXD VN 285:2002

4. Các thông số kỹ thuật chính, chỉ tiêu kỹ thuật của công trình thủy điện Sơn Tây trong phần phụ lục 1 kèm theo Quy trình này.

Điều 3. Bảo vệ hành lang công trình hồ chứa thủy điện Sơn Tây.

Các công trình xây dựng trong phạm vi hồ hoặc vành đai bảo vệ của hồ chứa phải tuân thủ Pháp lệnh khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi số

32/2001/PL UBTVQH ngày 04/4/2001; Nghị định số 143/2003/NĐ-CP ngày 28/11/2003 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Pháp lệnh khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi.

Điều 4. Vệ sinh lòng hồ và bảo vệ nguồn nước của hồ chứa thủy điện Sơn Tây.

Trước khi tích nước, Công ty TNHH một thành viên năng lượng Sovico-Quảng Ngãi phải vệ sinh, thu dọn lòng hồ đúng phương án đã được phê duyệt và nghiệm thu theo quy định hiện hành của Nhà nước. Trong quá trình sử dụng theo định kỳ, tiến hành vệ sinh trong lòng hồ; khoanh nuôi cây trồng hai bên bờ hồ chứa và vành đai để tránh hiện tượng sạt lở làm bồi lắng dẫn tới giảm dung tích hữu ích của hồ chứa.

Nước của hồ chứa ngoài mục đích sử dụng để phát điện, sau khi qua tua bin nhà máy thủy điện được xả về hạ du, nhằm tạo môi trường sinh thái và phục vụ sinh hoạt cho dân cư khu vực. Nghiêm cấm việc xả nước thải công nghiệp, các chất hoá học độc hại, các chất mang độc tố xuống lòng hồ. Định kỳ kiểm tra nguồn nước hồ chứa theo Luật Bảo vệ môi trường và các quy định về bảo vệ hồ chứa hiện hành.

Chương II **VẬN HÀNH CÔNG TRÌNH ĐIỀU TIẾT CHỐNG LŨ**

Điều 5. Quy định về thời kỳ lũ.

1. Lũ được định nghĩa tại hồ chứa thủy điện Sơn Tây khi lưu lượng về hồ lớn hơn $153.0 \text{ m}^3/\text{s}$.

2. Thời kỳ lũ: Để đảm bảo an toàn chống lũ và phát điện, quy định 4 thời kỳ vận hành trong mùa lũ như sau:

2.1. Thời kỳ lũ sớm: Từ 01 tháng 9 đến 30 tháng 9.

2.2. Thời kỳ lũ chính vụ: Từ 01 tháng 10 đến 30 tháng 12.

2.3. Thời kỳ lũ muộn: Từ 01 tháng 01 đến 28 tháng 02 năm sau.

2.4 Thời kỳ lũ tiểu mãn: Từ 10 tháng 5 đến 30 tháng 5.

3. Dự báo mực nước hồ trước lũ và sau lũ, lưu lượng qua tràn tự do tương ứng với từng thời kỳ như sau: Thời kỳ lũ sớm (183.0m ; 183.74m và $153.0\text{m}^3/\text{s}$); Thời kỳ lũ chính vụ (183.0m ; 193.49m và $8487,0\text{m}^3/\text{s}$); Thời kỳ lũ muộn (183.0m ; 183.74m và $153.0\text{m}^3/\text{s}$).

Điều 6. Nguyên tắc vận hành điều tiết thủy điện Sơn Tây.

1. Lưu lượng nước vào hồ phải được ưu tiên sử dụng để phát điện với công suất tối đa có thể được của nhà máy, phần lưu lượng còn lại xả qua đập tràn khi mực nước hồ vượt quá cao trình mực nước dâng bình thường ($183,0\text{m}$)

2. Đảm bảo an toàn tuyệt đối cho các hạng mục công trình, chủ động đề phòng với các sự cố xảy ra trong quá trình vận hành và khai thác, phòng ngừa các cơn lũ xảy ra với tần suất lũ kiểm tra $p=0,2\%$; không cho phép mực nước hồ chứa Sơn Tây vượt quá mực nước lũ kiểm tra, ở mực nước tại cao trình 195.62m.

Điều 7. Vận hành đảm bảo an toàn công trình.

- Trong cụm công trình đầu mối thủy điện Sơn Tây, công trình xả lũ là đập tràn tự do có cao trình ngưỡng tràn 183.0m, bề rộng tràn $B=120m$ đủ để xả lũ thiết kế đảm bảo mực nước trong hồ không vượt quá mực nước quy định trong mọi trường hợp. Cửa van chỉ có ở cửa nhận nước, cửa lấy nước với $Q \leq Q_{tk}$ để phát điện.

- Trong trường hợp khả năng xảy ra nguy cơ đe dọa đến an toàn đập tràn và các công trình đầu mối, việc thi hành lệnh phòng, chống lụt bão của các cơ quan chức năng có vấn đề không phù hợp với quy trình thì Trưởng ban Chỉ huy PCLB thủy điện Sơn Tây thông báo quyết định thực thi của mình đến Trưởng ban BCH phòng, chống lụt bão và tìm kiếm cứu nạn tỉnh và chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật.

Chương III

VẬN HÀNH CÔNG TRÌNH ĐIỀU TIẾT NƯỚC PHÁT ĐIỆN

Điều 8. Chế độ làm việc của nhà máy thủy điện Sơn Tây.

Nguyên tắc chung: phải tuân thủ phương thức huy động của các cơ quan điều độ hệ thống theo phân cấp và Hợp đồng Mua bán điện giữa Công ty TNHH một thành viên năng lượng Sovico- Quảng Ngãi với Tập đoàn Điện lực Việt Nam.

Điều 9. Quy trình vận hành phát điện.

1. Hồ chứa của công trình có chức năng điều tiết ngày, không khai thác sử dụng nước cho các mục đích khác ngoài mục đích phát điện; dung tích toàn phần $W_{tp}=960.10^3m^3$, dung tích hữu ích $W_{hi}=290.10^3m^3$, dung tích chết $W_c=670.10^3m^3$, lưu lượng lớn nhất (Q_{max}) qua nhà máy là $22,91m^3/s$, lưu lượng nhỏ nhất (Q_{min}) là $4,58m^3/s$.

1.1. Khi $Q_{đến} > Q_{max}$ nhà máy sẽ phát điện với công suất tối đa, phần lưu lượng còn lại được qua tràn tự do xuống hạ du, trong thời kỳ này vẫn có dòng chảy ở hạ lưu đập và hạ lưu nhà máy.

1.2. Khi $Q_{min} < Q_{đến} < Q_{max}$ tùy thuộc vào diễn biến thực tế dòng chảy đến hồ mà cho vận hành 1 đến 2 tổ máy.

1.3. Khi $Q_{đón} < Q_{min}$ và mực nước hồ xuống gần mực nước chết thì dùng phát điện, tích nước và cho phát điện vào giờ cao điểm trong ngày; trường hợp hạ du thiếu nước hoặc nhà máy đóng cửa để sửa chữa, tiến hành xả nước xuống hạ du nhằm đảm bảo dòng chảy tối thiểu và các nhu cầu sử dụng nước khác.

2. Mực nước trong hồ và tổng lượng nước dùng để phát điện trong mỗi ngày cần được tính toán trên nguyên tắc sử dụng giữ cho mực nước trong hồ chứa dao động trong phạm vi giữa cao trình mực nước dâng bình thường (183.0m) và cao trình mực nước chết (182.0 m).

Điều 10. Các yêu cầu khác.

1. Trong trường hợp xảy ra tình trạng thiếu nước, hạn hán hoặc ô nhiễm môi trường ở hạ du, thì ưu tiên cấp nước cho dân sinh và các hoạt động sản xuất kinh tế thiết yếu khác, theo chỉ đạo của UBND tỉnh Quảng Ngãi.

2. Trong quá trình sử dụng, khai thác vận hành hồ chứa nếu có vấn đề phát sinh trái với quy định này, Công ty TNHH một thành viên năng lượng Sovico-Quảng Ngãi có trách nhiệm phối hợp với các cơ quan, đơn vị liên quan tiến hành hiệu chỉnh bổ sung và trình cấp có thẩm quyền quyết định.

Chương IV

TỔ CHỨC KIỂM TRA VÀ QUAN TRẮC HỒ CHỨA

Điều 11. Kiểm tra định kỳ, đột xuất công trình.

Giám đốc Công ty TNHH một thành viên năng lượng Sovico-Quảng Ngãi chỉ đạo và kiểm tra, đánh giá tình trạng làm việc của công trình, hồ chứa, thiết bị nhà máy, các hạng mục liên quan theo quy định hiện hành và kiểm tra bất thường để xử lý các sự cố kỹ thuật trong quá trình vận hành, nhằm đảm bảo an toàn tuyệt đối cho công trình trước và sau lũ; kiểm tra bổ sung, sửa chữa các thiết bị thông tin liên lạc đảm bảo thông suốt; đảm bảo đầy đủ các nguồn vật tư, vật liệu dự phòng, thiết bị và phương tiện vận chuyển, dụng cụ cứu sinh, các loại phương tiện khác sẵn sàng ứng cứu khi xảy ra sự cố.

Điều 12. Quan trắc các yếu tố khí tượng thủy văn.

1. Những yếu tố khí tượng thủy văn phải tiến hành quan trắc thường xuyên, bổ sung các tài liệu để tính toán và dự báo phục vụ cho công tác quản lý, vận hành hồ chứa và toàn bộ công trình.

2. Để có số liệu phục vụ cho công tác dự báo lưu lượng nước đến hồ chứa, dự báo ngắn hạn, dài hạn cần tổ chức quan trắc lượng mưa của các trận mưa xảy ra trong phạm vi lưu vực gây lũ đối với hồ chứa.

3. Sử dụng tài liệu quan trắc mực nước hồ từng giờ kết hợp với kết quả tính toán dự báo lũ ngắn hạn để có phương án và biện pháp xử lý.

Điều 13. Quy định chế độ kiểm tra chất lượng nước hồ chứa.

1. Trong mùa lũ, lưu lượng tập trung lớn, mực nước trong hồ dâng nhanh có kéo theo đất đá, cành cây, gốc cây và rác; được phép đánh giá chất lượng nước ở khu vực hồ chủ yếu thông qua bằng mắt, các biểu hiện của màu nước.

2. Trong mùa khô, mực nước hồ thấp hơn, nồng độ cao hơn, ngoài việc quan sát bằng mắt để đánh giá được chất lượng nước trong hồ chứa cần lấy mẫu nước để thí nghiệm theo định kỳ hàng tháng, kết luận chất lượng nước trong hồ.

3. Công ty TNHH một thành viên năng lượng Sovico-Quảng Ngãi phải cam kết giám sát môi trường theo nội dung của báo cáo và yêu cầu của Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường.

4. Trước mùa mưa lũ phải kiểm tra đảm bảo an toàn công trình, báo cáo Ban Chỉ huy phòng, chống lụt bão và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Ngãi, Sở Công Thương và các cơ quan liên quan.

Điều 14. Chế độ báo cáo, sử dụng và lưu trữ tài liệu.

1. Công ty TNHH một thành viên năng lượng Sovico-Quảng Ngãi có trách nhiệm báo cáo định kỳ hàng quý và báo cáo đột xuất các hư hỏng, sự cố xảy ra hoặc theo yêu cầu của các cơ quan chức năng. Tình hình quản lý, bảo đảm an toàn hồ chứa, các hạng mục công trình, mực nước, chất lượng nước hồ cho cơ quan quản lý trực tiếp và các cấp quản lý theo quy định hiện hành.

2. Các tài liệu hồ sơ thiết kế, hồ sơ hoàn công, Quy trình vận hành điều tiết hồ chứa thủy điện Sơn Tây, các quy phạm kỹ thuật, tiêu chuẩn và các văn bản quy phạm pháp luật liên quan; các số liệu quan trắc mưa, mực nước hồ chứa cần phải được lưu giữ tại Công ty TNHH một thành viên năng lượng Sovico-Quảng Ngãi và gửi các cấp có thẩm quyền theo quy định.

Điều 15. Xử lý sự cố.

1. Khi cụm đầu mối có sự cố gây mất an toàn cho công trình, Giám đốc Công ty TNHH một thành viên năng lượng Sovico-Quảng Ngãi phải có báo cáo ngay cho UBND tỉnh Quảng Ngãi, Ban Chỉ huy phòng, chống lụt bão và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Ngãi, UBND huyện Sơn Tây và Sở Công Thương để chỉ đạo, đồng thời có phương án hợp lý xả nước, hạ mực nước hồ chứa xuống cao trình đảm bảo an toàn cho công trình và nhà máy.

2. Trong khi xả nước phải có biện pháp khống chế tốc độ và lưu lượng xả về hạ du để tránh gây ra mất ổn định cho đập và tràn. Khống chế lưu lượng xả sau nhà máy để tránh gây ngập lụt, mất an toàn cho dân cư phía hạ du sau nhà máy.

3. Có biện pháp khẩn trương để khắc phục và xử lý các sự cố trên, bảo đảm an toàn cho cụm đầu mối và toàn bộ công trình và giải quyết các hậu quả khu vực xung quanh do việc xả lũ gây nên.

Điều 16. Kiểm tra sau lũ.

Sau mỗi trận lũ, Công ty TNHH một thành viên năng lượng Sovico-Quảng Ngãi phải tiến hành ngay những công việc sau:

1. Kiểm tra để kịp thời phát hiện các hư hỏng của các hạng mục công trình và các thiết bị của nhà máy, theo dõi, kiểm tra diễn biến các hư hỏng và xử lý kịp thời đảm bảo an toàn vận hành.

2. Lập báo cáo diễn biến lũ.

3. Đề xuất các biện pháp và tiến hành sửa chữa khắc phục những hạng mục bị hư hỏng đe dọa đến sự an toàn của đập và an toàn của công trình.

Điều 17. Công tác tổng kết, đánh giá sau mùa lũ.

Hàng năm báo cáo tổng kết công tác phòng, chống lụt bão và vận hành nhà máy và toàn bộ công trình gửi UBND tỉnh Quảng Ngãi và Ban Chỉ huy Phòng, chống lụt bão và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Ngãi và UBND huyện Sơn Tây về việc thực hiện quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sơn Tây, đánh giá kết quả khai thác, tính hợp lý, những tồn tại và nêu những kiến nghị cần thiết.

Chương V

QUY ĐỊNH TRÁCH NHIỆM QUẢN LÝ VẬN HÀNH

Điều 18. Trách nhiệm của Giám đốc Công ty TNHH một thành viên năng lượng Sovico Quảng Ngãi.

1. Thực hiện đúng Điều 39 Luật Tài nguyên nước và điểm 1, mục IV Thông tư 33/2008/TT-BNN ngày 04/02/2008 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về hướng dẫn thực hiện một số điều của Nghị định số 72/2007/NĐ-CP ngày 07/5/2007 của Chính phủ về Quản lý an toàn đập; Quyết định số 471/2008/QĐ-UBND ngày 30/12/2008 của UBND tỉnh Quảng Ngãi về việc ban hành quy định cấp phép thăm dò, khai thác, sử dụng tài nguyên nước, xả nước thải vào nguồn nước trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi.

2. Ban hành và thực hiện hiệu lệnh vận hành công trình theo quy định trong quy trình vận hành này.

3. Trường hợp xảy ra những tình huống bất thường, không thực hiện theo đúng quy trình này thì Giám đốc Công ty TNHH một thành viên năng lượng Sovico-Quảng Ngãi phải triển khai ngay các biện pháp đối phó phù hợp, đồng thời báo cáo với UBND tỉnh Quảng Ngãi, Ban Chỉ huy Phòng, chống lụt bão và

Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Ngãi, UBND huyện Sơn Tây, Sở Công Thương để kịp thời phối hợp và ứng xử kịp thời.

Trong mùa mưa lũ, Giám đốc Công ty TNHH một thành viên năng lượng Sovico-Quảng Ngãi phải thường xuyên báo cáo việc vận hành với các cơ quan có liên quan của tỉnh Quảng Ngãi.

4. Trước khi vận hành công trình xả nước, Giám đốc Công ty TNHH một thành viên năng lượng Sovico- Quảng Ngãi phải báo cáo UBND tỉnh Quảng Ngãi, Ban Chỉ huy phòng, chống lụt bão và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Ngãi, UBND huyện Sơn Tây, nhân dân nằm trong vùng ảnh hưởng của công trình để chủ động phòng tránh thiệt hại có thể xảy ra.

5. Thành lập Ban chỉ huy phòng chống lụt bão (BCHPCLB) Nhà máy thủy điện Sơn Tây, thành phần gồm có:

- Giám đốc: Trưởng ban, Chỉ đạo và chịu trách nhiệm chung.
- Phó giám đốc kỹ thuật: Phó ban, thay Trưởng ban khi Trưởng ban vắng mặt.
- Ủy viên phụ trách kỹ thuật, vận hành, sửa chữa và hành chính.
- Phối hợp địa phương phía hạ du nằm trong vùng ảnh hưởng của công trình.

Điều 19. Trách nhiệm của BCHPCLB nhà máy thủy điện Sơn Tây.

1. Chịu trách nhiệm về công tác phòng, chống lụt bão cho công trình và hạ du, cụ thể:

1.1. Tổ chức thu thập, theo dõi chặt chẽ diễn biến thời tiết, khí tượng thủy văn. Thường xuyên liên lạc với Đài dự báo khí tượng thủy văn tỉnh Quảng Ngãi để cập nhật thông tin mới nhất về tình hình khí tượng thủy văn phục vụ cho công tác vận hành hồ chứa an toàn, hiệu quả.

1.2. Kiểm tra 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 đảm bảo độ tin cậy làm việc bình thường, an toàn của công trình và thiết bị.

1.3. Thi hành lệnh của Ban Chỉ huy Phòng, chống lụt bão và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Ngãi.

1.4. Phải thường xuyên báo cáo việc vận hành với các cơ quan có liên quan của tỉnh.

1.5. Huy động lực lượng cần thiết để phòng và chống lũ, thông báo cứu hộ đến các địa phương trong vùng công trình, huyện Sơn Tây, tỉnh Quảng Ngãi khi có sự cố xảy ra.

2. 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:

2.1. Tình trạng làm việc của công trình và hồ chứa.

2.2. Công tác sửa chữa, bảo dưỡng thiết bị chính, phụ và công trình liên quan đến công tác vận hành chống lũ.

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

2.4. Các nguồn cung cấp điện.

2.5. Phương án và phương tiện thông tin liên lạc.

2.6. 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.

2.7. Các dụng cụ cứu sinh, dụng cụ bơi.

2.8. 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.

2.9. 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.

2.10. Phối hợp chặt chẽ với Ban phòng, chống lụt bão của huyện Sơn Tây, tỉnh Quảng Ngãi để thông báo và tuyên truyền sâu rộng đến nhân dân vùng hạ du những thông tin và điều lệnh về công tác phòng, chống lụt bão của hồ chứa thủy điện Sơn Tây, đặc biệt là với nhân dân vùng hạ du công trình.

3. Trưởng Ban chỉ huy phòng, chống lụt bão Nhà máy thủy điện Sơn Tây lập phương án phòng, chống lụt bão, tổ chức cuộc họp với sự tham gia của các đại diện Ban chỉ huy Phòng, chống lụt bão và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Ngãi, Sở Công Thương, UBND huyện Sơn Tây và các đơn vị có liên quan, để thông qua phương án phòng, chống lụt bão. Biên bản cuộc họp và phương án phòng chống lụt bão phải được gửi về UBND tỉnh Quảng Ngãi và các cơ quan dự họp để thống nhất chỉ đạo.

4. Sau mỗi trận lũ và sau mỗi mùa lũ, Trưởng Ban chỉ huy Phòng, chống lụt bão Nhà máy thủy điện Sơn Tây phải tiến hành ngay các công tác sau:

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

4.2. Phối hợp với các cơ quan chức năng ở địa phương kiểm tra thiệt hại vùng hạ du.

4.3. Lập báo cáo diễn biến lũ.

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

4.5. Báo cáo Ban chỉ huy Phòng, chống lụt bão và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Ngãi kết quả thực hiện những công tác trên.

5. Báo cáo Ban chỉ huy Phòng, chống lụt bão và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Ngãi các số liệu về hồ Sơn Tây của tất cả các lần quan trắc, đo đạc trong suốt thời gian làm nhiệm vụ điều tiết chống lũ:

5.1. Mức nước thượng lưu, mức nước hạ lưu hồ.

5.2. Lưu lượng vào hồ, lưu lượng xả, lưu lượng tháo qua tua bin.

5.3. Dự tính khả năng gia tăng mực nước hồ khi tính theo lưu lượng đến hồ.

5.4. Trạng thái làm việc của công trình.

Điều 20. Trách nhiệm về an toàn công trình.

1. Lệnh vận hành hồ thủy điện Sơn Tây nếu trái với các quy định trong Quy trình này, dẫn đến công trình đầu mối, hệ thống các công trình bậc thang trên suối và dân sinh ở hạ du bị mất an toàn thì người ra lệnh phải chịu trách nhiệm trước pháp luật.

2. Tháng 8 hàng năm là thời kỳ tổng kiểm tra trước mùa lũ. Giám đốc Công ty TNHH một thành viên năng lượng Sovico-Quảng Ngãi có trách nhiệm 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 UBND tỉnh Quảng Ngãi, Ban Chỉ huy phòng, chống lụt bão và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Ngãi để theo dõi chỉ đạo.

3. Trường hợp có sự cố công trình và trang thiết bị, không thể sửa chữa xong trước ngày 01 tháng 9, Giám đốc Công ty TNHH một thành viên năng lượng Sovico- Quảng Ngãi phải có biên bản xử lý phù hợp kịp thời và báo cáo UBND tỉnh Quảng Ngãi, Ban Chỉ huy phòng, chống lụt bão và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Quảng Ngãi để theo dõi chỉ đạo và thông báo chủ đập ở hạ lưu công trình Sơn Tây để kịp thời phối hợp, có ứng xử cần thiết.

Điều 21. Phương thức thông tin, báo cáo vận hành công trình.

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 Sơn Tây đều phải thực hiện bằng văn bản,

đồng thời Fax, thông tin trực tiếp qua điện thoại, chuyển bản tin bằng mạng vi tính, sau đó văn bản gốc được giữ để theo dõi, đối chiếu và lưu hồ sơ quản lý.

Điều 22. Trong quá trình thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sơn Tây, nếu có nội dung cần sửa đổi bổ sung, Giám đốc Công ty TNHH một thành viên năng lượng Sovico-Quảng Ngãi, thủ trưởng các đơn vị có liên quan phải kiến nghị kịp thời bằng văn bản cho UBND tỉnh để xem xét, quyết định./.

 **CHỦ TỊCH**

Nguyễn Xuân Hué



PHỤ LỤC

Phụ lục 1. Các thông số chính của thủy điện Sơn Tây
(Kèm theo Quy định về vận hành hồ chứa thủy điện Sơn Tây ban hành kèm theo Quyết định số 100/2011/QĐ-UBND ngày 08/13/2011 của Chủ tịch UBND tỉnh)

TT	THÔNG SỐ	KÝ HIỆU	ĐƠN VỊ	TRỊ SỐ	GHI CHÚ
I,	THÔNG SỐ HỒ CHỨA				
1	Diện tích lưu vực	F_{lv}	Km^2	193	
2	Lưu lượng TB năm	Q_0	m^3/s	14.1	
3	Diện tích mặt hồ	F_{mh}	Ha	29	
4	Mực nước dâng BT	MNDBT	m	183,0	
5	Mực nước chết	MNC	m	182	
6	Mực nước lũ thiết kế	MNLTK	m	193.49	
7	Mực nước lũ kiểm tra	MNLKT	m	195.62	
8	Dung tích toàn bộ	W_{tb}	$10^6 m^3$	0.96	
9	Dung tích hữu ích	W_{hi}	$10^6 m^3$	0.29	
10	Dung tích chết	W_{hc}	$10^6 m^3$	0.67	
11	Lưu lượng lũ thiết kế	$Q_{1,0\%}$	m^3/s	8487	
12	Lưu lượng lũ kiểm tra	$Q_{0,2\%}$	m^3/s	10959	
II,	ĐẬP DÂNG				Bê tông
1	Cao trình đỉnh đập		m	196.5	
2	Chiều rộng đỉnh đập	B	m	3	
3	Tổng chiều dài đỉnh đập	L_d	m	211.64	
III,	ĐẬP TRÀN				Bê tông
1	Chiều rộng tràn	B	m	120	
2	Cao trình ngưỡng tràn	CTNT	m	183,0	
3	Chiều cao đập lớn nhất	H_{dmax}	m	11,0	
IV,	CỬA LẤY NƯỚC				
1	Khẩu diện cửa lấy nước	BxH	m	3x3	Bê tông
2	Cao trình đáy cửa lấy nước		m	177	
V,	BỂ LẮNG CÁT - TRÀN XẢ THỪA				Bê tông
1	Khẩu diện bể lắng cát	BxH	m	6x6.3	Bê tông
2	Chiều dài bể	L	m	35	
3	Chiều rộng tràn xả thừa đầu kênh	L	m	30	
4	Khẩu diện cửa xả cát	BxH	m	1.5x1.5	

TT	THÔNG SỐ	KÝ HIỆU	ĐƠN VỊ	TRỊ SỐ	GHI CHÚ
VI,	TUYÊN KÊNH				Bê tông
1	Khẩu diện	BxH	m	3x3.3	Bê tông
2	Độ dốc kênh	i	%	0.12	
3	Chiều dài kênh dẫn nước	L	m	3715.6	Chữ nhật
VII,	BỂ ÁP LỰC - CỬA NHẬN NƯỚC				Bê tông
1	Khẩu diện bể áp lực	BxH	m	7x7.5	Bê tông
2	Chiều dài bể	L	m	40	
3	Chiều rộng tràn xả thừa cuối kênh	L	m	15	
4	Khẩu diện cửa xả cát	BxH	m	1.5x1.5	
5	Khẩu diện cửa nhận nước	BxH	m	2.4x2.4	
VIII,	ĐƯỜNG ỐNG ÁP LỰC				Thép
1	Chiều dài đường ống áp lực	L	m	214.5	
2	Đường kính ống	D	m	2.4	
IX,	NHÀ MÁY THỦY ĐIỆN				
1	Diện tích nhà máy	BxH	m	33x21.6	Bê tông
2	Công suất lắp máy	N_{lm}	MW	18	
3	Công suất đảm bảo	$N_{đb}$	MW	2.46	
4	Điện lượng trung bình năm	E_o	$10^6 kW/h$	65.02	
5	Số giờ sử dụng	h	Giờ	3612	
6	Số tổ máy		Tổ	2	
7	Loại tua bin			Francis	Trục đứng
8	Cột nước tính toán	H_{tt}	m	93	
9	Lưu lượng TK qua NM	Q_{max}	m^3/s	22.91	
X,	KÊNH XẢ SAU NHÀ MÁY				
1	Chiều rộng đáy kênh	B	m	8	Hình thang
2	Chiều dài kênh xả	L	m	69	

Phụ Lục 21. Tổng hợp kết quả tính toán điều tiết lũ
 (Kèm theo Quy trình xây dựng hồ chứa thủy điện Sơn Tây ban hành kèm theo Quyết định số 331/QĐ-UBND ngày 08/3/2011 của Chủ tịch UBND tỉnh)

1. Trường hợp tính toán:

- + Lũ thiết kế $P=1,0\%$
- + Lũ kiểm tra $P=0,2\%$
- + Mức nước trước lũ: 183.0m

2. Kết quả tính toán:

Trường hợp điều tiết	Đặc trưng	$Z_{\text{Trước lũ}} = 183.0\text{m}$
$P=1,0\%$	$Q_{\text{Xã max}}$	8487,0 m ³ /s
	Z_{max}	193,49 m
$P=0,2\%$	$Q_{\text{Xã max}}$	10959,00 m ³ /s
	Z_{max}	195,62 m ³ /s

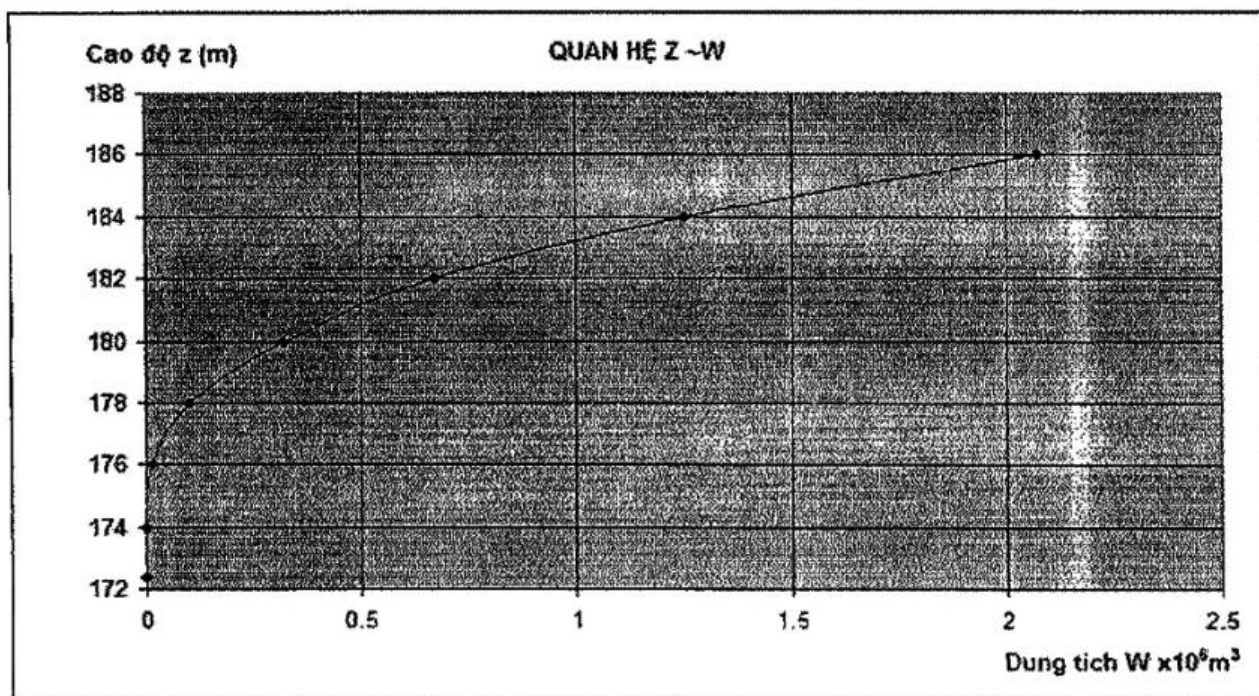
**Phụ lục 3: Đường đặc tính lòng hồ
Nhà máy thủy điện Sơn Tây (Q ~Z~F)**

(Kèm theo Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Sơn Tây ban hành kèm theo Quyết định số 335/QĐ-UBND ngày 08 /3 /2011 của Chủ tịch UBND tỉnh)

QUAN HỆ HỒ CHỨA

Z (m)	172.4	174	176	178	180	182	184	186
F.10 ⁶ m ³	0	0.002	0.009	0.08	0.14	0.21	0.37	0.45
W.10 ⁶ m ³	0	0.001	0.012	0.101	0.321	0.671	1.251	2.071

Biểu đồ quan hệ hồ chứa



Phụ lục 4: Đường quan hệ Q~F(z)
 (Kèm theo Quy trình và hình hồ chứa thủy điện Sơn Tây ban hành kèm theo Quyết định số 15/QĐ-UBND ngày 08/3/2010 của Chủ tịch UBND tỉnh)



Quan hệ Q=F(z) tuyến đập

Z(m)	173	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184
Q (m ³ /s)	0.00	80.15	252.75	556.21	1172.76	2388.94	3969.08	5851.17	8023.97	10469.64	13180.37

Biểu đồ quan hệ hồ chứa Q=F(z) hạ lưu

