|  |  |
| --- | --- |
| **ỦY BAN NHÂN DÂN****TỈNH LÂM ĐỒNG**Số: /QĐ-UBND | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập - Tự do - Hạnh phúc***Lâm Đồng, ngày tháng 10 năm 2023* |

**QUYẾT ĐỊNH**

**Phê duyệt Quy trình vận hành hồ chứa thuỷ điện Đa Dâng**

**CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH LÂM ĐỒNG**

*Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức Chính quyền địa phương năm 2019;*

*Căn cứ Luật Phòng, chống thiên tai ngày 19/6/2013;*

*Căn cứ Luật Khí tượng thủy văn ngày 23/11/2015;*

*Căn cứ Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21/6/2012;*

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

*Căn cứ Thông tư số 09/2019/TT-BCT ngày 08/7/2019 của Bộ Công Thương quy định về quản lý an toàn đập, hồ chứa thủy điện;*

*Xét đề nghị của Giám đốc Sở Công Thương tại Tờ trình số 08/TTr-SCT ngày 19/9/2023 về Quy trình vận hành hồ chứa thuỷ điện Đa Dâng.*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt Quy trình vận hành hồ chứa thuỷ điện Đa Dâng do Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng điện Long Hội lập, Sở Công Thương tổ chức thẩm định.

(Quy trình phê duyệt kèm theo).

**Điều 2.**

1. Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng điện Long Hội chịu trách nhiệm trước pháp luật về số liệu tính toán và nội dung Quy trình vận hành hồ chứa thuỷ điện Đa Dâng; tổ chức vận hành hồ chứa thủy điện Đa Dâng và tuân thủ các quy định hiện hành về an toàn đập, hồ chứa để đảm bảo an toàn tuyệt đối cho công trình thủy điện và vùng hạ du đập.

2. Sở Công Thương chịu trách nhiệm trước UBND tỉnh và pháp luật về sự phù hợp với quy định hiện hành và nội dung, số liệu thẩm định, trình phê duyệt Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện; chủ trì, phối hợp với các sở, ngành, địa phương và đơn vị liên quan kiểm tra, giám sát việc thực hiện vận hành hồ chứa thủy điện theo đúng quy định.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Quyết định số 420/QĐ-UBND ngày 02/3/2018 của UBND tỉnh phê duyệt Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Đa Dâng. Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Chỉ huy trưởng Bộ Chỉ huy quân sự tỉnh; Giám đốc Công an tỉnh; Giám đốc các Sở: Công Thương, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tài nguyên và Môi trường; Chủ tịch UBND các huyện Lạc Dương và Lâm Hà; Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng điện Long Hội và các cơ quan, đơn vị, tổ chức có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nơi nhận:***- Bộ Công Thương (b/c);- CT, các PCT UBND tỉnh;- Như điều 3;- Lưu: VT, MT. | **KT. CHỦ TỊCH****PHÓ CHỦ TỊCH****Võ Ngọc Hiệp** |

|  |  |
| --- | --- |
| **ỦY BAN NHÂN DÂN****TỈNH LÂM ĐỒNG** | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM****Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

**QUY TRÌNH**

**Vận hành hồ chứa thuỷ điện Đa Dâng**

*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày / /2023 của UBND tỉnh Lâm Đồng)*

Chương I
**QUY ĐỊNH CHUNG**

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

1. Phạm vi điều chỉnh:
2. Quy trình này điều chỉnh các nguyên tắc vận hành, khai thác công trình thủy điện Đa Dâng;
3. Quy trình này thay thế Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Đa Dâng được UBND tỉnh Lâm Đồng phê duyệt tại Quyết định số 420/QĐ-UBND ngày 02/3/2018;
4. Quy trình này quy định cụ thể về vận hành hồ thuỷ điện Đa Dâng trong mùa lũ, mùa cạn trong trường hợp bình thường và trong trường hợp xảy ra hạn hán, thiếu nước, lũ, ngập lụt, ô nhiễm môi trường nghiêm trọng và trong các tình huống khẩn cấp.
5. Đối tượng áp dụng: Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Điện Long Hội và các tổ chức, cá nhân liên quan vận hành, khai thác công trình thủy điện Đa Dâng.

**Điều 2.** Căn cứ pháp lý thực hiện lập Quy trình vận hành:

1. Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21/6/2012.
2. Luật Phòng, chống thiên tai số 33/2013/QH13 ngày 19/6/2013.
3. Luật Khí tượng thủy văn số 90/2015/QH13 ngày 23/11/2015.
4. Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14 ngày 19/6/2017.
5. Luật số 60/2020/QH14 ngày 17/6/2020 về sửa đổi một số điều Luật Phòng, chống thiên tai và Luật đê điều.
6. Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020.
7. 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.
8. Nghị định số 43/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ về Quy định lập, quản lý hành lang bảo vệ nguồn nước.
9. Nghị định số 38/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Khí tượng thủy văn và Nghị định số 48/2020/NĐ-CP ngày 15/4/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 38/2016/NĐ-CP.
10. Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14/5/2018 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi và Nghị định số 40/2023 ngày 27/6/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số [67/2018/NĐ-CP](https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Tai-nguyen-Moi-truong/Nghi-dinh-67-2018-ND-CP-huong-dan-Luat-Thuy-loi-356281.aspx).
11. Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước.
12. Nghị định số 66/2021/NĐ-CP ngày 06/7/2021 của Chính phủ về quy định chi tiết, hướng dẫn 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;
13. Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường;
14. Nghị định số 02/2023/NĐ-CP ngày 01/02/2023 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước.
15. Thông tư số 09/2019/TT-BCT ngày 08/7/2019 của Bộ Công Thương quy định về quản lý an toàn đập, hồ chứa thủy điện.
16. Thông tư số 22/2019/TT-BTNMT ngày 25/12/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Dự báo, cảnh báo lũ.
17. Thông tư số 06/2021/TT-BXD ngày 30/06/2021 của Bộ Xây dựng quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng.
18. Thông tư số 14/2021/TT-BTNMT ngày 31/8/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật xây dựng mực nước tương ứng với các cấp báo động lũ.
19. Thông tư số 17/2021/TT-BTNMT ngày 14/10/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định về giám sát Tài nguyên nước.
20. Thông tư số 16/2021/TT-BXD ngày 20/12/2021 của Bộ Xây dựng ban hành QCVN 18:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong thi công xây dựng.
21. Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.
22. Quyết định số 1895/QĐ-TTg ngày 25/12/2019 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Đồng Nai.
23. Quyết định số 18/2021/QĐ-TTg ngày 22/4/2021 của Thủ tướng Chính phủ quy định về dự báo, cảnh báo và truyền tin thiên tai.
24. Quyết định số 2064/QĐ-BTNMT ngày 24/7/2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc công bố giá trị dòng chảy tối thiểu ở hạ lưu các hồ chứa, đập dâng của các công trình thuỷ lợi, thuỷ điện.
25. QCVN 04-05:2022/BNNPTNT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia – Công trình thủy lợi – Các quy định chủ yếu về thiết kế.
26. TCVN: 13615-2022: Tính toán các đặc trưng thủy văn thiết kế.
27. Các quy chuẩn kỹ thuật, quy phạm hiện hành khác có liên quan.

**Điều 3.** Thông số kỹ thuật chủ yếu của công trình:

* + - 1. Tên công trình: Công trình thủy điện Đa Dâng.
			2. Tên chủ đập: Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Điện Long Hội.

- Địa chỉ: Số 201 Phố Minh Khai, phường Minh Khai, quận Hai Bà Trưng, thành phố Hà Nội.

- Thông tin liên lạc của chủ công trình: 0243 6334194; Fax: 0243 6334194.

* + - 1. Tọa độ, vị trí địa lý của công trình:

- Công trình hồ chứa thủy điện Đa Dâng thuộc xã Lát, huyện Lạc Dương, tỉnh Lâm Đồng, với nhiệm vụ là cấp nước phát điện và điều tiết dòng chảy hạ lưu để phụ vụ tưới tiêu nông nghiệp.

- Tọa độ địa lý xác định theo hệ tọa độ GPS là:

+ Vĩ độ: 11° 59'12.25"N.

+ Kinh độ: 108°17'38.29"E.

* + - 1. Năm xây dựng công trình, thời gian vận hành chính thức: Thủy điện Đa Dâng được khởi công xây dựng tháng 7 năm 2009 và vận hành vào Quý I năm 2019.
			2. Địa điểm xây dựng: Trên suối Đa Dâng (thượng nguồn sông Đa Dâng) thuộc huyện Lạc Dương, tỉnh Lâm Đồng.
			3. Cấp công trình: công trình cấp III theo QCVN 04-05/2022/BNNPTNT. Căn cứ khoản 3 Điều 3 Nghị định số 114/2018/NĐ-CP, đập, hồ chứa thủy điện Đa Dâng thuộc loại đập, hồ chứa nước lớn.

- Chiều cao đập: 16,0 m.

- Mực nước dâng bình thường: 1.261,0 m.

- Mực nước ứng với lũ thiết kế: 1.263,48 m.

- Mực nước kiểm tra: 1.263,76 m.

- Dung tích toàn bộ: 0,54 triệu m3.

- Công suất lắp máy: 14 MW.

- Các thông số kỹ thuật khác của công trình được tổng hợp tại Bảng 1 Phụ lục kèm theo Quy trình này.

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

1. Đảm bảo an toàn tuyệt đối cho công trình đầu mối thủy điện Đa Dâng; dân cư xung quanh hồ chứa và hạ du; chủ động đề phòng mọi bất trắc, với mọi trận lũ có chu kỳ lặp lại nhỏ hơn hoặc bằng lưu lượng đỉnh lũ kiểm tra; không được để mực nước hồ Đa Dâng vượt mực nước lũ kiểm tra ở cao trình hồ 1263,76 m.

2. Cung cấp điện cho hệ thống điện Quốc gia phục vụ phát triển kinh tế xã hội.

3. Đảm bảo nhu cầu sử dụng nước và dòng chảy tối thiểu phía hạ du sau đập.

**Điều 5.** Phân loại mùa lũ và mùa cạn:

1. Lũ thiết kế tần suất P = 1,5%;

2. Lũ kiểm tra tần suất P = 0,5%;

3. Thời kỳ mùa lũ: từ15 tháng 06 đến 30 tháng 11 hàng năm;

4. Thời kỳ mùa cạn: từ01 tháng 12 đến 14 tháng 6 năm sau.

**Điều 6.** Trình tự thực hiện đóng mở cửa van:

1. Công trình thủy điện Đa Dâng là đập tràn tự do không có cửa van điều tiết.

2. Trình tự vận hành cống xả đáy thực hiện theo qui định: Đảm bảo chế độ hạ lưu đập tràn và cống luôn ở chế độ chảy ngập và lưu tốc cửa ra của cống nằm trong phạm vi cho phép.

3. Việc vận hành thiết bị đóng mở, tuyến năng lượng phải tuân thủ qui trình vận hành này.

**Điều 7.** Quan trắc, cung cấp thông tin quan trắc khí tượng thủy văn:

1.Quan trắc:

a) Về nội dung quan trắc:

- Đập, hồ chứa thuỷ điện Đa Dâng thuộc loại vừa; Chủ đập, hồ chứa thuỷ điện Đa Dâng phải quan trắc theo quy định của Nghị định số 38/2016/NĐ-CP của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Khí tượng thủy văn và Nghị định số 48/2020/NĐ-CP sửa đổi bổ sung một số điều Nghị định số 38/2016/NĐ-CP.

- Theo Điều 15 Nghị định số 114/2018/NĐ-CP đối với công trình đập, hồ chứa thủy điện Đa Dâng thuộc loại vừa có tràn tự do phải quan trắc mực nước tại thượng lưu, hạ lưu đập, tính toán lưu lượng xả.

b) Về chế độ quan trắc:

Thực hiện việc quan trắc mực nước tại thượng lưu và hạ lưu đập; lưu lượng qua đập tràn, lưu lượng qua turbin với tần suất quan trắc 02 lần một ngày vào 07 giờ, 19 giờ trong mùa cạn; 04 lần một ngày vào 01 giờ, 07 giờ, 13 giờ và 19 giờ trong mùa lũ khi mực nước hồ thấp hơn ngưỡng tràn; 01 giờ một lần khi mực nước hồ bằng hoặc cao hơn ngưỡng tràn; 01 giờ 4 lần khi mực nước hồ chứa trên mực nước lũ thiết kế.

c) Cung cấp thông tin quan trắc:

- Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng điện Long Hội có trách nhiệm cung cấp thông tin, dữ liệu quan trắc khí tượng thủy văn trong thời gian không quá 30 phút kể từ thời điểm kết thúc quan trắc, cung cấp toàn bộ thông tin, dữ liệu quan trắc khí tượng thủy văn về Tổng cục Khí tượng thuỷ văn và cơ quan quản lý tài nguyên môi trường cấp tỉnh nơi có đập, hồ chứa, vùng hạ du đập.

- Việc cung cấp thông tin, dữ liệu quan trắc khí tượng thủy văn thực hiện theo quy định về chuẩn dữ liệu của Bộ Tài nguyên và Môi trường và bằng một hoặc nhiều phương thức sau:

+ Văn bản, vật mang tin;

+ Phương tiện thông tin chuyên dùng;

+ Mạng internet;

+ Mạng thông tin công cộng;

+ Thông tin trực tiếp qua điện thoại;

+ Phương thức khác theo thống nhất giữa bên cung cấp và bên thu nhận thông tin, dữ liệu.

2. Những thông số, đối tượng phải tiến hành quan trắc, tính toán và thời gian quan trắc, tính toán tương ứng với mực nước hồ được quy định tại Bảng sau:

**Bảng Thông số, đối tượng và thời gian quan trắc**

|  |  |
| --- | --- |
| Tên thông số, đối tượng quan trắc tính toán theo mực nước hồ | Thời gian quan trắc (số giờ/lần) |
| Lượng mưa lưu vực | Lưu lượng vào hồ | Lưu lượng xả qua tràn | Cao trình mực nước hồ | Cao trình mực nước hạ lưu | Tình trạng công trình |
| Mực nước hồ < 1261,0m | 6 | 6 | 6 | 6 | 12 | 12 |
| 1261,0m < Mực nước hồ < 1263,48m | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 | 6 |
| Mực nước hồ ≥ 1263,48m | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 4 | 4 |

**Điều 8.** Phối hợp vận hành giữa chủ sở hữu, tổ chức, cá nhân khai thác đập hồ chứa thủy điện với chủ sở hữu, tổ chức, cá nhân khai thác đập, hồ chứa nước khác trên cùng lưu vực sông, và các tổ chức, cơ quan, cá nhân có liên quan trong công tác vận hành đập, hồ chứa thủy điện:

1. Trong quá trình vận hành công trình thủy điện Đa Dâng điều tiết chống lũ và phát điện, Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng điện Long Hội phải thường xuyên liên lạc và cập nhật thông tin của các công trình thủy điện trên cùng bậc thang để có chế độ vận hành tối ưu và an toàn.

2. Phối hợp vận hành đảm bảo an toàn hồ chứa thuỷ điện Đa Dâng và thuỷ điện Đa Cho Mo, phối hợp với Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn (Ban chỉ huy PCTT & TKCN) tỉnh Lâm Đồng và các đơn vị liên quan.

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

1. Quy định khoảng thời gian tối thiểu phải thông báo trước khi vận hành mở cửa xả nước đầu tiên.
2. Công trình đầu mối thủy điện Đa Dâng là đập tràn tự do, do vậy khi mực nước dâng tại hồ chứa cao hơn cao trình mực nước dâng bình thường 1.261,0 m, nhà máy sẽ phát tín hiệu cảnh báo. Thời điểm phát tín hiệu cảnh báo trước khi lũ về mực nước bắt đầu cao hơn cao trình 1.261,0m.
3. Tín hiệu cảnh báo, thời điểm cảnh báo, vị trí cảnh báo:
* Tín hiệu cảnh báo: bằng hệ thống loa, còi hụ.
* Thời điểm cảnh báo:

+ Trước, sau, trong quá trình vận hành xả lũ và vận hành phát điện.

+ Trước thời điểm nước có khả năng tràn qua đập khoảng 15 phút, thông báo trên hệ thống loa cảnh báo 03 lần.

+ Khi nước tràn qua đập 30 phút, thông báo 01 lần.

* Vị trí cảnh báo:

+ Cụm đầu mối nhà máy thủy điện Đa Dâng.

* Người nhận tín hiệu cảnh báo: trực tiếp là người dân qua lại khu vực sau đập Đa Dâng; UBND xã Lát, huyện Lạc Dương và UBND xã Phi Tô, huyện Lâm Hà.
1. Trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân trong việc phát lệnh, truyền lệnh, thực hiện lệnh vận hành xả lũ.

Trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân trong việc phát lệnh, truyền lệnh,
thực hiện lệnh vận hành xả lũ: Thực hiện theo các nội dung từ Điều 22 đến Điều 27 của Quy trình này.

1. Trách nhiệm của các tổ chức, cá nhân trong việc phát tin, truyền tin, nhận tin cảnh báo xả lũ: Thực hiện theo các nội dung từ Điều 20 đến Điều 26 của Quy trình này.

**Điều 10.** Quy định về dòng chảy tối thiểu:

Việc vận hành công trình phải đảm bảo duy trì dòng chảy tối thiểu ở khu vực hạ du hồ chứa theo Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt số 2978/GP-BTNMT ngày 01/10/2018 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 đối với hồ/đập Đa Dâng không nhỏ hơn 1,05m3/s.

**Chương II**

**VẬN HÀNH HỒ CHỨA TRONG MÙA LŨ**

**Điều 11.** Quy định về mực nước trước lũ, đón lũ:

1. Hồ chứa không có chức năng điều tiết lũ nên hồ không có nhiệm vụ cắt giảm lũ.

2. Duy trì mực nước trong hồ trong các tháng mùa lũ ở MNDBT:1.261,0m.

3. Khi lũ về mực nước hồ > MNDBT: 1.261,0m thì bộ phận thủy công vận hành cống lấy nước chỉ lấy đủ lưu lượng phát điện, lượng nước thừa sẽ xả qua đập tràn tự do về hạ du.

**Điều 12.** Nguyên tắc vận hành trong mùa lũ:

Trong quá trình vận hành điều tiết, mực nước hồ chứa phải thấp hơn hoặc bằng cao trình mực nước dâng bình thường 1.261,0m trên biểu đồ điều phối. Cụ thể:

1. Phải đảm bảo an toàn cho đập, hồ chứa thủy điện Đa Dâng.

2. Không gây dòng chảy đột biến, bất thường đe dọa trực tiếp đến tính mạng và tài sản của người dân ở khu vực hạ du sau đập Đa Dâng.

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

Lưu lượng lũ vào hồ được ưu tiên sử dụng để phát công suất tối đa của nhà máy thủy điện, phần lưu lượng lũ còn lại tự xả qua đập tràn tự do khi mực nước hồ vượt quá cao trình mực nước dâng bình thường 1.261,0m và thấp hơn cao trình mược nước lũ thiết kế: 1.263,48m.

4. Trong mùa mưa lũ, Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng điện Long Hội phải kiểm tra và chuẩn bị sẵn sàng các công tác ứng trực trong quá trình xả lũ.

**Điều 13.** Vận hành hồ chứa tham gia cắt/giảm lũ cho hạ du, phát điện:

- Đập tràn của Thủy điện Đa Dâng là Đập tràn tự do không có cửa, do đó trong quá trình vận hành, khi lũ về lưu lượng lớn hơn Lưu lượng max qua nhà máy (Qđến > Qmaxnm) thì lượng nước thừa sẽ xả qua Đập tràn tự do về hạ du. Khả năng điều tiết lũ của hồ ít.

- Trong quá trình các hồ bậc trên vận hành giảm lũ cho hạ du, vận hành
hồ với tổng lưu lượng xả tương đương với lưu lượng đến hồ (với sai số cho phép +/-10%);

- Khi mực nước hồ đạt đến mực nước dâng bình thường thực hiện chế
độ vận hành duy trì mực nước hồ để đảm bảo phát điện.

- Trong quá trình vận hành, khi mực nước hồ đạt đến mực nước dâng bình thường, mà lưu lượng đến hồ còn tiếp tục tăng và có khả năng ảnh hưởng đến an toàn của công trình thì phải thực hiện chế độ vận hành đảm bảo an toàn công trình theo Quy trình vận hành của hồ đã được cấp có thẩm quyền ban hành; đồng thời, phải báo cáo ngay tới Trưởng Ban Chỉ huy PCTT & TKCN tỉnh Lâm Đồng, Sở Công Thương và UBND các huyện Lạc Dương và Lâm Hà theo quy định tại khoản 1 Điều 14 của Quy trình này.

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

1. Khi mực nước hồ Đa Dâng đã đạt cao trình ứng với lũ thiết kế 1.263,48m mà dự báo lũ thượng nguồn tiếp tục lên, mực nước hồ có thể vượt cao trình mực nước kiểm tra 1.263,76m Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Điện Long Hội cần triển khai ngay các biện pháp đảm bảo an toàn công trình; đồng thời, báo cáo về Ban Chỉ huy PCTT & TKCN tỉnh Lâm Đồng, Sở Công Thương và UBND các huyện Lạc Dương và Lâm Hà để kịp thời chỉ đạo và thông báo cho chính quyền địa phương phổ biến đến nhân dân vùng hạ du có biện pháp chống lũ, đảm bảo an toàn cho người và tài sản phía hạ du.

2. Trong quá trình vận hành, khi mực nước hồ đạt cao trình mực nước dâng bình thường, mà lưu lượng đến hồ còn tiếp tục tăng và có khả năng ảnh hưởng đến an toàn của công trình thì phải thực hiện chế độ vận hành đảm bảo an toàn công trình theo Quy trình vận hành của hồ đã được cấp có thẩm quyền ban hành; đồng thời, phải báo cáo ngay tới Trưởng Ban Chỉ huy PCTT & TKCN tỉnh Lâm Đồng, Sở Công Thương và UBND các huyện Lạc Dương và Lâm Hà.

**Điều 15.** Tích nước cuối mùa lũ:

1. Từ ngày 15 tháng 11 đến 15/12 hàng năm căn cứ vào dự báo của Trung tâm Khí tượng thủy văn Trung ương nếu không có thông tin dự báo, cảnh báo thời tiết có khả năng gây mưa lũ Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Điện Long Hội quyết định tích nước đưa hồ về MNDBT(1.261,0m).

2. Trong quá trình tích nước nếu có thông tin dự báo, cảnh báo thời tiết có khả năng gây lũ Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Điện Long Hội vận hành để xả dần mực nước hồ nhưng không thấp hơn cao trình 1.258,5m.

3. Trong quá trình tích nước nếu có thông tin dự báo, cảnh báo thời tiết không có khả năng gây lũ Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng Điện Long Hội vẫn tiến hành tích nước theo khoản 1 Điều này.

**Chương III**

**VẬN HÀNH HỒ CHỨA TRONG MÙA CẠN**

**Điều 16.** Nguyên tắc vận hành trong mùa cạn:

1. Sử dụng tối đa thời gian vận hành nhà máy đạt lưu lượng thiết kế, chỉ để lưu lượng thừa xả qua tràn khi lưu lượng về hồ lớn hơn lưu lượng lớn nhất qua nhà máy.

2. Khi lưu lượng về hồ lớn hơn lưu lượng thiết kế qua nhà máy, tập trung vận hành tối đa công suất thiết kế của nhà máy, lưu lượng thừa tự xả qua tràn về hạ lưu công trình.

3. Khi lưu lượng về hồ nhỏ hơn lưu lượng thiết kế qua nhà máy, hồ chứa thực hiện tích nước điều tiết ngày đêm, ưu tiên phát điện các giờ cao điểm, bình thường và thấp điểm đảm bảo vận hành tối ưu nhưng không trái các qui định của pháp luật hiện hành.

**Điều 17.** Vận hành phát điện, xả nước, đảm bảo mực nước trong mùa cạn:

1. Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng điện Long Hội quyết định vận hành hồ chứa thuỷ điện Đa Dâng đảm bảo cấp đủ nước phát điện cho các tổ máy theo sản lượng hằng năm, chịu trách nhiệm vận hành hồ chứa trong các trường hợp mực nước hồ cao hơn hoặc thấp hơn theo quy định về mực nước hồ thấp nhất ở đầu các tháng trong mùa cạn và báo cáo cấp có thẩm quyền trong trường hợp mực nước hồ thấp hơn vùng hạn chế cấp nước của biểu đồ điều phối và cao hơn mực nước chết 1.258,5m.

2. Chế độ vận hành cụ thể:

a) Trường hợp vận hành xả lũ mà mực nước hồ vượt quá cao trình mực nước dâng bình thường 1.261,0m, ưu tiên phát điện với lưu lượng lớn nhất có thể qua tuabin;

b) Khi mực nước hồ đang ở mực nước dâng bình thường 1.261,0m mà lưu lượng đến hồ lớn hơn hoặc bằng lưu lượng phát điện thiết kế của nhà máy, ưu tiên phát điện với lưu lượng lớn nhất có thể qua tuabin, lưu lượng còn lại tự xả qua tràn tự do.

3. Khi mực nước hồ nằm trong khoảng từ cao trình mực nước chết 1.258,5m đến dưới mực nước dâng bình thường 1.261,0m:

a) Trong trường hợp lưu lượng về hồ lớn hơn lưu lượng thiết kế nhà máy, theo nhu cầu hệ thống điện và lưu lượng thực tế về hồ vận hành phát điện để tận dụng tối đa lưu lượng nước đến hồ, giảm xả thừa qua tràn tự do;

b) Trong trường hợp lưu lượng về hồ lớn hơn lưu lượng tối thiểu cho phép của một tuabin và nhỏ hơn hoặc bằng lưu lượng thiết kế nhà máy, theo nhu cầu thực tế, phát điện với lưu lượng bằng hoặc lớn hơn lưu lượng tối thiểu cho phép vận hành của một tuabin;

c) Khi mực nước hồ cao hơn mực nước chết mà lưu lượng về hồ nhỏ hơn lưu lượng tối thiểu cho phép vận hành của một tuabin, theo nhu cầu thực tế, phát điện với lưu lượng bằng hoặc lớn hơn lưu lượng tối thiểu cho phép vận hành của một tua bin;

d) Khi mực nước hồ đang ở cao trình mực nước chết mà lưu lượng về hồ nhỏ hơn lưu lượng tối thiểu cho phép vận hành của một tuabin, nhà máy ngừng phát điện.

4. Trước khi vận hành xả nước phát điện, Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng điện Long Hội phải thông báo qua hệ thống cảnh báo được lắp đặt phía hạ du công trình.

**Điều 18.** Vận hành điều tiết lũ trong mùa cạn:

1. Trong trường hợp đặc biệt, khi mực nước hồ cao hơn mực nước dâng bình thường 1.261,0m và tiếp tục tăng lên; nhà máy thủy điện Đa Dâng chủ trì phối hợp cùng Ban Chỉ huy PCTT & TKCN tỉnh Lâm Đồng, Sở Công Thương, UBND các huyện Lạc Dương và Lâm Hà kiểm tra, chuẩn bị sẵn sàng các phương án, công tác trong quá trình xả lũ. Nếu mực nước hồ có nguy cơ vượt mực nước lũ thiết kế và tiếp tục tăng cao, đe dọa an toàn công trình ở mức cao thì báo cáo UBND tỉnh, Ban Chỉ huy PCTT & TKCN tỉnh Lâm Đồng, Sở Công Thương và UBND các huyện Lạc Dương và Lâm H4à quyết định phương án sử dụng cống lấy nước tham gia xả lũ hạ mực nước trong hồ; đồng thời, triển khai các biện pháp đảm bảo an toàn về người và tài sản của người dân vùng hạ du, thông báo tình hình xả lũ cho các địa phương, đơn vị khác có liên quan.

2. Trong trường hợp cửa cống xả bị sạt lở, bồi lấp, có sự cố không vận hành được; nhà máy thủy điện Đa Dâng báo cáo Ban Chỉ huy PCTT & TKCN tỉnh Lâm Đồng, Sở Công Thương, UBND các huyện Lạc Dương và Lâm Hà xem xét tham mưu UBND tỉnh quyết định biện pháp xử lý nhằm hạ nhanh mực nước hồ để đảm bảo an toàn công trình, phương án xử lý và giải pháp thực hiện.

**Chương IV**

**CÁC TRƯỜNG HỢP VẬN HÀNH KHÁC**

**Điều 19.** 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 Đa Dâng có nhu cầu lượng nước xả trái với quy định tại quy trình này, cơ quan có nhu cầu phải xin ý kiến bằng văn bản trình UBND tỉnh Lâm Đồng. Khi có yêu cầu bằng văn bản của UBND tỉnh Lâm Đồng, Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng điện Long Hội phải chấp hành và tổ chức thực hiện.

**Điều 20.** Vận hành hồ chứa khi xảy ra hạn hán, thiếu nước, ô nhiễm nguồn nước nghiêm trọng hoặc khi xảy ra các sự cố tai biến môi trường:

Trong trường hợp xảy ra hạn hán, thiếu nước, ô nhiễm nguồn nước
nghiêm trọng, khi có yêu cầu của UBND các cấp hoặc khi xảy ra các sự cố tai biến môi trường nghiêm trọng khác trên lưu vực sông, Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng điện Long Hội phải tuân thủ theo quy định tại điểm b khoản 3 Điều 53 Luật Tài nguyên nước ngày 21/6/2012.

**Chương V**

**TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC TỔ CHỨC CÁ NHÂN**

**Điều 21.** Nguyên tắc chung về trách nhiệm bảo đảm an toàn cho công trình:

1. Lệnh vận hành hồ chứa thủy điện Đa Dâng 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 Cổ phần Đầu tư và Xây dựng điện Long Hội 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, Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng điện Long Hội có trách nhiệm báo cáo sự cố, đề xuất phương án khắc phục với Sở Công Thương, để chỉ đạo xử lý, khắc phục sự cố; đồng thời, báo cáo ngay tới Ban Chỉ huy PCTT & TKCN tỉnh Lâm Đồng, UBND các huyện lạc Dương và Lâm Hà 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 Đa Dâng và thông báo trên hệ thống cảnh báo được lắp đặt phía hạ du hồ chứa để người dân biết kịp thời phối hợp, triển khai các biện pháp ứng phó.

4. Tháng 4 hàng năm, phải thực hiện tổng kiểm tra trước mùa lũ theo quy định, Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng điện Long Hội 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 Sở Công Thương Lâm Đồng, Trưởng Ban Chỉ huy PCTT & TKCN tỉnh Lâm Đồng để theo dõi, chỉ đạo.

5. Trường hợp có sự cố công trình và trang thiết bị, không thể sửa chữa xong trước ngày 15 tháng 6, Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng điện Long Hội phải báo cáo ngay tới Sở Công Thương để chỉ đạo, xử lý đồng thời báo cáo ngay tới Ban Chỉ đạo huy PCTT & TKCN tỉnh Lâm Đồng để theo dõi, chỉ đạo.

**Điều 22.** Trách nhiệm của Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng điện Long Hội:

1. Ban hành và thực hiện lệnh vận hành công trình theo quy định trong Quy trình này.

2. Trong công tác quản lý an toàn đập, hồ chứa; vận hành hồ chứa thủy điện Đa Dâng, Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng điện Long Hội thường xuyên liên lạc, cung cấp thông tin và báo cáo kết quả cho các đơn vị sau:

a) Ban chỉ đạo quốc gia về phòng, chống thiên tai trong tình huống khẩn cấp;

b) Bộ Công Thương;

c) Chủ tịch UBND tỉnh Lâm Đồng;

d) Trưởng ban Chỉ huy PCTT & TKCN tỉnh Lâm Đồng;

e) Các Sở: Công Thương, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tài nguyên và Môi trường tỉnh Lâm Đồng;

f) Ủy ban nhân dân các huyện Lạc Dương và Lâm Hà; BCH PCTT & TKCN các huyện Lạc Dương và Lâm Hà;

g) Đài Khí tượng thủy văn tỉnh Lâm Đồng; Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Tây Nguyên;

h) Ủy ban nhân dân xã Lát, huyện Lạc Dương và xã Phi Tô, huyện Lâm Hà.

3. Khi lũ qua tràn tự do phải thông báo đến các cơ quan đơn vị tại điểm d, f khoản 2 Điều này biết để theo dõi, chỉ đạo trong công tác ứng phó với tình huống khẩn cấp. Trường hợp xảy ra những tình huống bất thường hoặc sự cố không thực hiện được theo đúng quy trình vận hành, chủ hồ phải triển khai ngay các biện pháp ứng phó phù hợp, kịp thời; đồng thời, báo cáo đến cơ quan, đơn vị tại điểm c khoản 2 Điều này biết để theo dõi chỉ đạo xử lý và có biện pháp ứng phó cần thiết.

4. Sau mùa lũ hàng năm, Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng điện Long Hội phải lập báo cáo tổng kết gửi Sở Công Thương và các cơ quan đơn vị tại điểm b, c, d, f khoản 2 Điều này về kết quả thực hiện quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Đa Dâng, đánh giá kết quả khai thác, tính hợp lý, những tồn tại và nêu những kiến nghị cần thiết.

5. Thành lập BCH PCTT & TKCN công trình thủy điện Đa Dâng, cơ cấu thành phần do Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng điện Long Hội quyết định.

6. Tổ chức ghi chép vào nhật ký vận hành các hoạt động liên quan đến vận hành công trình thủy điện Đa Dâng.

7. Tổ chức kiểm tra, đánh giá an toàn đập, hồ chứa nước ngay sau khi có mưa, lũ lớn trên lưu vực hoặc động đất mạnh tại khu vực công trình.

8. Trước ngày 15 tháng 4 hàng năm, phải lập Báo cáo hiện trạng an toàn đập, hồ chứa gửi Sở Công Thương tỉnh Lâm Đồng để tổng hợp, báo cáo UBND tỉnh Lâm Đồng theo quy định.

9. Thực hiện công tác quản lý an toàn đập, hồ chứa; tổ chức kiểm định an toàn đập, báo cáo kết quả về Sở Công Thương theo quy định tại Nghị định số 114/2018/NĐ-CP và Thông tư số 09/2019/TT-BCT.

10. Hàng năm, lập, rà soát, điều chỉnh, bổ sung và phê duyệt phương án ứng phó thiên tai theo quy định tại Điều 22 Luật Phòng chống thiên tai; lập, rà soát, điều chỉnh, bổ sung hàng năm phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp, trình cơ quan thẩm quyền phê duyệt theo quy định tại Nghị định số 114/2018/NĐ-CP.

11. Giám sát quá trình khai thác sử dụng nước tại hồ chứa và khu vực hạ lưu công trình thủy điện Đa Dâng 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 ngày 21/6/2012.

12. 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; Xây dựng, lắp đặt hệ thống giám sát tự động, trực tuyến việc vận hành hồ chứa thủy điện Đa Dâng theo quy định.

13. Có trách nhiệm và phối hợp với Ban chỉ huy PCTT & TKCN tỉnh Lâm Đồng, UBND các huyện Lạc Dương và Lâm Hà: 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 Đa Dâng để thông báo đến người dân trong quá trình vận hành; phương thức, hình thức cảnh báo phải được quy định cụ thể trong Quy chế phối hợp.

14. Chịu trách nhiệm về công tác PCTT & TKCN 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 theo quy định tại Điều 8 Quy trình này;

b) Tổ chức kiểm tra thường xuyên về 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 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.

15. 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 hồ chứa;

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

d) 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;

e) 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;

f) Các dụng cụ cứu sinh, dụng cụ bơi;

g) Công tác quan trắc, 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 vận hành các công trình thủy công, thông báo thử cho các chức danh liên quan;

i) Hàng năm, phối hợp với các cơ quan nhà nước có liên quan của tỉnh Lâm Đồng 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 thuỷ điện Đa Dâng đặc biệt là với nhân dân sinh sống gần hạ lưu công trình.

16. 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 của công trình, thiết bị bao gồm cả ảnh hưởng xói lở ở hạ lưu đập dâng, đập tràn;

b) Khi vùng hạ du và trong vùng lòng hồ thủy điện Đa Dâng xảy ra các thiệt hại do ngập lụt, phối hợp với các cơ quan chức năng ở địa phương kiểm tra, đánh giá thiệt hại, xác định nguyên ngân gây thiệt hại và có các biện pháp khắc phục trong trường hợp thuộc trách nhiệm của Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng điện Long Hội;

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;

e) Báo cáo Ban chỉ huy PCTT & TKCN tỉnh Lâm Đồng, Sở Công Thương, Ban chỉ huy PCTT & TKCN các huyện Lạc Dương và Lâm Hà kết quả thực hiện những công tác trên.

17. Trong thời gian không quá 30 phút kể từ thời điểm kết thúc lần quan trắc, đo đạc, tính toán theo quy định tại Điều 8 Quy trình này, phải cung cấp toàn bộ số liệu cho các cơ quan, đơn vị tại điểm b, d, g, h khoản 2 Điều này, gồm:

a) Mực nước thượng lưu, mực nước hạ lưu hồ;

b) Lưu lượng vào hồ, lưu lượng qua tràn, lưu lượng qua tuốc bin;

c) Dự tính khả năng gia tăng mực nước hồ khi tính theo lưu lượng đến hồ;

d) Lượng mưa trên lưu vực;

e) Trạng thái làm việc của công trình.

18. Thực hiện đúng các nội dung của Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp.

**Điều 23.** Trách nhiệm của Chủ tịch UBND tỉnh Lâm Đồng:

1. Phê duyệt, điều chỉnh và chỉ đạo việc công bố công khai Quy trình này theo quy định.

2. Chỉ đạo cơ quan chuyên môn thực hiện kiểm tra, giám sát Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng điện Long Hội thực hiện đúng các quy định trong Quy trình này, hạn chế tiêu cực, sử dụng hiệu quả nguồn nước, xả dòng chảy duy trì môi trường sinh thái...

3. Chỉ đạo các cơ quan, đơn vị quản lý, vận hành hồ liên quan trong địa bàn tỉnh phối hợp với Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng điện Long Hội thực hiện các nội dung trong Quy trình này, triển khai công tác ứng phó tình huống khẩn cấp, đảm bảo an toàn cho vùng hạ du.

4. Quyết định việc vận hành hồ chứa Đa Dâng trong các tình huống bất thường quy định tại Điều 18 Quy trình này; đồng thời, chỉ đạo thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn dân cư, hạn chế thiệt hại.

5. Trường hợp có yêu cầu bất thường về sử dụng nước, lập kế hoạch, phương án gửi Bộ Tài nguyên và Môi trường để thống nhất chỉ đạo hồ điều tiết xả nước cho hạ du.

6. Phê duyệt điều chỉnh các nội dung quy định trong Quy trình này cho phù hợp với thực tế nhằm đảm bảo an toàn cho công trình và vùng hạ du.

**Điều 24.** Trách nhiệm của Trưởng Ban Chỉ huy PCTT & TKCN tỉnh Lâm Đồng:

1. Theo dõi diễn biến tình hình mưa lũ và việc vận hành công trình thủy điện Đa Dâng để chỉ đạo phòng chống thiên tai và xử lý các tình huống bất thường có ảnh hưởng an toàn đến hạ du.

1. Chỉ đạo Ban chỉ huy PCTT & TKCN các huyện Lạc Dương và Lâm Hà, các tổ chức có liên quan phối hợp với Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng điện Long Hội trong công tác Phòng, chống thiên tai và vận hành công trình thủy điện Đa Dâng trong mùa lũ. Trong trường hợp xảy ra sự cố bất thường phải báo cáo Trưởng Ban chỉ huy PCTT & TKCN tỉnh, Sở Công Thương để có biện pháp xử lý kịp thời.
2. Tổ chức phổ biến, tuyên truyền và triển khai thực hiện pháp luật về phòng chống thiên tai.

**Điều 25.** Trách nhiệm của Giám đốc Sở Công Thương tỉnh Lâm Đồng:

1. Kiểm tra, giám sát Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng điện Long Hội thực hiện các quy định trong Quy trình này.

2. Báo cáo, đề xuất UBND tỉnh Lâm Đồng xử lý theo quy định những vi phạm (nếu có).

3. Định kỳ 05 năm, trên cơ sở báo cáo kết quả thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Đa Dâng của Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng điện Long Hội, tổng hợp, báo cáo UBND tỉnh Lâm Đồng xem xét.

4. Định kỳ hàng năm, trên cơ sở Báo cáo hiện trạng an toàn đập công trình hồ chứa thủy điện Đa Dâng của Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng điện Long Hội, tổng hợp, báo cáo UBND tỉnh Lâm Đồng và Bộ Công Thương theo quy định.

**Điều 26.** Trách nhiệm của Ban chỉ huy PCTT & TKCN các huyện Lạc Dương và Lâm Hà:

1. Phối hợp với Ban Chỉ huy PCTT & TKCN tỉnh Lâm Đồng, Sở Công Thương, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng điện Long Hội trong công tác phòng, chống thiên tai và vận hành công trình thủy điện Đa Dâng theo đúng quy định.
2. Chỉ đạo các phòng, ban đơn vị liên quan tại địa phương kiểm tra, giám sát Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng điện Long Hội thực hiện đúng các quy định trong Quy trình này.

**Điều 27.** Trách nhiệm của tổ chức, cá nhân trong việc sửa đổi, bổ sung quy trình:

Định kỳ 5 năm hoặc khi quy trình vận hành không còn phù hợp, Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng điện Long Hội có trách nhiệm rà soát, điều chỉnh, bổ sung cho phù hợp với thực tế nhằm đảm bảo an toàn cho công trình và vùng hạ du, lấy ý kiến các đơn vị có liên quan, gửi Sở Công Thương để tổ chức thẩm định, trình UBND tỉnh phê duyệt./.

**Chương VI**

**CÁC PHỤ LỤC**

**Bảng 1. Thông số kỹ thuật chính của công trình**

| **I** | **Thông số kỹ thuật** | **Đơn vị** | **Giá trị cũ** | **Giá trị tính lại** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Diện tích lưu vực | Km2 | 265,0 | 265,0 |
|  | Trong đó: Hồ chứa nước Ankoret | Km2 | 132,22 | 132,22 |
|  | Hồ chứa nước Đa Dâng | Km2 | 132,78 | 132,78 |
| 2 | Tần suất lũ thiết kế | % | 1,0 | 1,5 |
| 3 | Tần suất lũ kiểm tra | % | 0,2 | 0,5 |
| 4 | Lưu lượng dòng chảy bình quân năm | m3/s | 7,47 | 7,47 |
| 5 | Loại điều tiết hồ | Điều tiết ngày đêm |  |
| 6 | Mực nước dâng bình thường | m | 1.261,0 | 1.261,0 |
| 8 | Mực nước chết | m | 1.258,5 | 1.258,5 |
| 9 | Dung tích hữu ích | 103m3 | 250 | 250 |
| 10 | Tổng dung tích hồ chứa | 103m3 | 540 | 540 |
| **II** | **Công trình đầu mối** | **Đơn vị** | **Giá trị** |  |
| **A** | **Tràn xả lũ** |  |   |  |
| 1 | Hình thức tràn | Tràn tự do  |  |
| 2 | Cao trình ngưỡng tràn | m | 1.261,0 | 1.261,0 |
|  3 | Chiều dài ngưỡng tràn | gm | 100 | 100 |
| 4 | Lưu lượng xả lũ thiết kế qua tràn P1,5% | m3/s | 810,0 | 727,4 |
| **5** | Lưu lượng xả lũ thiết kế qua tràn P0,5% | m3/s | 894,0 | 850,5 |
| **C** | **Cống xả đáy** |  |  |  |
| 1 | Chiều rộng | m | 1,4 | 1,4 |
| 2 | Chiều cao | m | 1,4 | 1,4 |
| 3 | Cao trình cửa xả đáy |  | 1.256,0 | 1.256,0 |
| 4 | Lưu lượng lớn nhất | m3/s | 12,6 | 12,6 |
| **D** | **Đập dâng** |  |  |  |
| 1 | Chiều dài đỉnh đập tràn | m | 100 | 100 |
| 2 | Chiều cao đập lớn nhất | m | 16,0 | 16,0 |
| 3 | Cao trình đỉnh đập | m | 1.261,0 | 1.261,0 |
| 4 | Cao trình đỉnh tường chắn sóng | m | 1.267,2 | 1.267,0 |
| 5 | Mái thượng lưu | m | 1:3,05 | 1:3,5 |
| 6 | Mái hạ lưu | m | 1:2,8 | 1:2,8 |
| 7 | Kết cấu đập | m | BTCT ốp đá xây | BTCT ốp đá xây |
| **E** | **Nhà máy** |  |  |  |
| 1 | Lưu lượng lớn nhất qua NM | m3/s | 12,4 | 12,4 |
| 2 | Công suất đảm bảo | Mw | 3,75 | 3,75 |
| 3 | Công suất lắp máy | Mw | 14,0 | 14,0 |
| 4 | Số tổ máy | tổ | 2 | 2 |
| 5 | Điện lượng bq nhiều năm | 106Kwh | 68,63 | 68,63 |

**Bảng 2. Số liệu và biểu đồ đặc trưng quan hệ hồ chứa**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Z(m)** | **F(ha)** | **V(106m3)** |
| 1 | 1251 | 0 | 0.00 |
| 2 | 1255 | 9.3 | 0.01 |
| 3 | 1260 | 130.6 | 0.30 |
| 4 | 1265 | 324.5 | 1.41 |
| 5 | 1270 | 571.7 | 3.62 |
| 6 | 1275 | 919.1 | 7.31 |
| 7 | 1280 | 1262.3 | 12.74 |
| 8 | 1285 | 1616.8 | 19.92 |
| 9 | 1290 | 1878.8 | 28.65 |
| 10 | 1295 | 2153.1 | 38.72 |
| 11 | 1300 | 2471.7 | 50.28 |
| 12 | 1305 | 2712.6 | 63.25 |
| 13 | 1310 | 2915.6 | 79.00 |
| 14 | 1315 | 3189.5 | 94.25 |
| 15 | 1320 | 3390 | 110.70 |

**Hình 1: Quan hệ Z~V**

**Hình 2: Quan hệ Z~F**

**Bảng 3. Số liệu và biểu đồ đường quá trình lũ đến, lũ xả**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Thời đoạn | P0,5% | P1,5% |
| 0 | 415.5 | 355.6 |
| 1 | 469.7 | 402.3 |
| 2 | 536.3 | 458.9 |
| 3 | 600.0 | 512.8 |
| 4 | 647.5 | 554.1 |
| 5 | 697.9 | 597.2 |
| 6 | 756.9 | 647.5 |
| 7 | 821.5 | 703.2 |
| 8 | 850.1 | 727.4 |
| 9 | 850.1 | 727.4 |
| 10 | 829.1 | 709.4 |
| 11 | 799.7 | 684.3 |
| 12 | 763.5 | 653.8 |
| 13 | 742.6 | 634.9 |
| 14 | 706.5 | 604.4 |
| 15 | 674.1 | 576.5 |
| 16 | 659.9 | 564.0 |
| 17 | 644.7 | 551.4 |
| 18 | 630.4 | 539.7 |
| 19 | 619.9 | 530.7 |
| 20 | 593.3 | 507.4 |
| 21 | 552.4 | 473.3 |
| 22 | 538.2 | 460.7 |
| 23 | 533.4 | 456.2 |
| 24 | 533.4 | 456.2 |
| 25 | 533.4 | 456.2 |
| 26 | 538.2 | 460.7 |
| 27 | 593.3 | 507.4 |
| 28 | 623.8 | 533.4 |
| 29 | 655.1 | 560.4 |
| 30 | 693.2 | 593.6 |
| 31 | 701.7 | 600.8 |
| 32 | 701.7 | 600.8 |
| 33 | 701.7 | 600.8 |
| 34 | 710.3 | 607.1 |
| 35 | 710.3 | 607.1 |
| 36 | 706.5 | 604.4 |
| 37 | 693.2 | 593.6 |
| 38 | 674.1 | 576.5 |
| 39 | 647.5 | 554.1 |
| 40 | 612.3 | 524.4 |
| 41 | 580.0 | 496.6 |
| 42 | 555.3 | 476.0 |
| 43 | 530.6 | 453.5 |
| 44 | 505.8 | 432.8 |
| 45 | 495.4 | 423.9 |
| 46 | 480.2 | 410.4 |
| 47 | 463.1 | 396.0 |
| 48 | 452.6 | 387.0 |
| 49 | 442.1 | 378.1 |
| 50 | 432.6 | 370.0 |
| 51 | 424.1 | 362.8 |
| 52 | 419.3 | 359.2 |
| 53 | 415.5 | 355.6 |
| 54 | 408.9 | 349.3 |
| 55 | 402.2 | 343.9 |
| 56 | 394.6 | 337.7 |
| 57 | 387.9 | 331.4 |
| 58 | 380.3 | 326.0 |
| 59 | 373.7 | 319.7 |
| 60 | 368.0 | 315.2 |
| 61 | 363.2 | 310.7 |
| 62 | 357.5 | 306.2 |
| 63 | 351.8 | 300.8 |
| 64 | 348.0 | 298.1 |
| 65 | 345.2 | 295.5 |
| 66 | 342.3 | 292.8 |
| 67 | 339.4 | 290.1 |
| 68 | 334.7 | 286.5 |
| 69 | 329.9 | 282.9 |
| 70 | 322.3 | 275.7 |
| 71 | 318.5 | 272.1 |

**Hình 3: Đường quá trình lũ thủy điện Đa Dâng**

**Bảng 4. Quan hệ giữa mực nước và lưu lượng tại hạ lưu tuyến đập**

|  |  |
| --- | --- |
| H(m) | Q(m3/s) |
| 1250 | 0.0 |
| 1250.5 | 30.8 |
| 1251 | 54.9 |
| 1251.5 | 90.6 |
| 1252 | 134.0 |
| 1252.5 | 185.0 |
| 1253 | 243.0 |
| 1253.5 | 310.0 |
| 1254 | 384.0 |
| 1254.5 | 466.0 |
| 1255 | 556.0 |
| 1255.5 | 654.0 |
| 1256 | 761.0 |
| 1256.5 | 866.0 |
| 1257 | 980.0 |
| 1257.5 | 1104.0 |
| 1258 | 1239.0 |
| 1258.5 | 1384.0 |
| 1259 | 1542.0 |
| 1259.5 | 1712.0 |
| 1260 | 1934.0 |

**Bảng 5. Quan hệ mực nước hồ và lưu lượng xả qua tràn (m3/s)**

**Quan hệ mực nước hồ và lưu lượng xả qua tràn (m3/s)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| H(m) | 1.261 | 1.261,5 | 1.262 | 1.262,5 | 1.263 | 1.263,5 | 1.264 | 1.264,5 | 1.265 | 1.265,5 | 1.266 |
| Q(m3/s) | 0 | 61,83 | 174,87 | 321,26 | 494,62 | 691,25 | 908,67 | 1.145,06 | 1.399 | 1.669 | 1.955 |

**Hình 4: Quan hệ Q ~HT**