

Số: /QĐ-UBND

Thanh Hóa, ngày tháng năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Cẩm Thủy 1,
huyện Cẩm Thủy, tỉnh Thanh Hoá**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 02 năm 2025;

Căn cứ Luật Điện lực ngày 30 tháng 11 năm 2024;

Căn cứ Luật Tài nguyên nước ngày 27 tháng 11 năm 2023;

Căn cứ Luật Thủy lợi ngày 19 tháng 6 năm 2017;

Căn cứ Luật Khí tượng Thủy văn ngày 23 tháng 11 năm 2015;

Căn cứ Luật Phòng, chống thiên tai ngày 19 tháng 6 năm 2013; Luật ngày 17 tháng 6 năm 2020 sửa đổi, bổ sung một số điều của luật phòng, chống thiên tai và luật đề điều;

Căn cứ Nghị định 62/2025/NĐ-CP ngày 04 tháng 3 năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật Điện lực về bảo vệ công trình điện lực và an toàn trong lĩnh vực điện lực;

Căn cứ Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30 tháng 12 năm 2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;

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

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

Theo đề nghị của Sở Công Thương tại Tờ trình số 470/TTr-SCT ngày 10 tháng 4 năm 2025 kèm theo Công văn số 899/SCT-QLNL ngày 04 tháng 4 năm 2025 của Sở Công Thương về việc Báo cáo kết quả thẩm định Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Cẩm Thủy 1, huyện Cẩm Thủy, tỉnh Thanh Hoá.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Cẩm Thủy 1, huyện Cẩm Thủy, tỉnh Thanh Hoá.

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

Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các sở: Công Thương, Nông nghiệp và Môi trường; Chánh Văn phòng thường trực Chỉ huy Phòng, chống thiên tai tỉnh; Chủ tịch UBND huyện Cẩm Thủy; Giám đốc Đài Khí tượng thủy văn tỉnh Thanh Hóa; Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông; Thủ trưởng các ngành, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 2 QĐ;
- Bộ Công Thương (để b/c);
- Chủ tịch UBND tỉnh (để b/c);
- Các PCT UBND tỉnh;
- UBND các huyện: Quan Hóa, Bá Thước, Thạch Thành;
- UBND xã Cẩm Bình, huyện Cẩm Thủy;
- Lưu VT, CN (T04.26).

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Mai Xuân Liêm

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH THANH HÓA**

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

**QUY TRÌNH VẬN HÀNH HỒ CHỨA THỦY ĐIỆN CẨM THỦY 1,
HUYỆN CẨM THỦY, TỈNH THANH HOÁ**
(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày tháng năm 2025
của UBND tỉnh Thanh Hóa)

**Chương I
QUY ĐỊNH CHUNG**

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

1. Phạm vi điều chỉnh: Quy trình này quy định về công tác quản lý và vận hành hồ chứa thủy điện Cẩm Thủy 1 (sau đây gọi tắt là Quy trình).

2. Đối tượng áp dụng: Quy trình này áp dụng đối với các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan đến công tác vận hành, điều tiết và các hoạt động khác có liên quan đến Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Cẩm Thủy 1.

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

1. Luật Điện lực ngày 30 tháng 11 năm 2024.
2. Luật Tài nguyên nước ngày 27 tháng 11 năm 2023.
3. Luật Phòng thủ dân sự ngày 20 tháng 6 năm 2023.
4. Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020.
5. Luật Thủy lợi ngày 19 tháng 6 năm 2017.
6. Luật Khí tượng thủy văn ngày 23 tháng 11 năm 2015.
7. Luật Phòng, chống thiên tai ngày 19 tháng 6 năm 2013; Luật ngày 17 tháng 6 năm 2020 về sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai và Đê điều.
8. Nghị định số 38/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Khí tượng thủy văn.
9. Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04 tháng 9 năm 2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước.
10. Nghị định số 48/2020/NĐ-CP ngày 15 tháng 4 năm 2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 38/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Khí tượng thủy văn.

11. Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 01 năm 2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.

12. Nghị định số 66/2021/NĐ-CP ngày 06 tháng 7 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai và Luật Đê điều.

13. Nghị định số 03/2022/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực phòng, chống thiên tai; thủy lợi; đê điều.

14. Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

15. Nghị định số 40/2023/NĐ-CP ngày 27 tháng 6 năm 2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 67/2018/NĐ-CP ngày 14 tháng 5 năm 2018 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy Lợi.

16. Nghị định số 53/2024/NĐ-CP ngày 16 tháng 5 năm 2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước.

17. Nghị định số 54/2024/NĐ-CP ngày 15 tháng 6 năm 2024 của Chính phủ Quy định về việc hành nghề khoan nước dưới đất, kê khai, đăng ký, cấp phép, dịch vụ tài nguyên nước và tính tiền cấp quyền khai thác tài nguyên nước.

18. Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

19. Nghị định số 62/2025/NĐ-CP ngày 04 tháng 3 năm 2025 của Chính phủ về Quy định chi tiết thi hành Luật Điện lực về bảo vệ công trình điện lực và an toàn trong lĩnh vực điện lực (Nghị định 62).

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

21. Quyết định số 18/2021/QĐ-TTg ngày 22 tháng 4 năm 2021 của Thủ tướng Chính phủ quy định về dự báo, cảnh báo và truyền tin thiên tai và cấp độ rủi ro thiên tai.

22. Quyết định số 214/QĐ-TTg ngày 13 tháng 02 năm 2018 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Mã (gọi tắt là Quy trình liên hồ 214).

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

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

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

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

27. Thông tư số 08/2022/TT-BTNMT ngày 05 tháng 7 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về loại bản tin và thời hạn dự báo, cảnh báo khí tượng thủy văn.

28. Thông tư số 13/2023/TT-BTNMT ngày 16 tháng 10 năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật về quan trắc và cung cấp thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn đối với trạm khí tượng thủy văn chuyên dùng.

29. Thông tư số 03/2024/TT-BTNMT ngày 16 tháng 5 năm 2024 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật tài nguyên nước.

30. Quyết định số 2028/QĐ-BTNMT ngày 24 tháng 7 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về công bố giá trị dòng chảy tối thiểu ở hạ lưu các đập, hồ chứa, của các công trình thủy lợi, thủy điện;

31. Các văn bản pháp luật và các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia 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 Cẩm Thủy 1.

2. Địa điểm xây dựng: Trên sông Mã, thuộc địa phận xã Cẩm Bình, huyện Cẩm Thủy, tỉnh Thanh Hóa.

3. Cấp công trình: Công trình cấp II theo QCVN 04-05:2012/BNNPTNT.

4. Phân loại đập, hồ chứa nước: Đập, hồ chứa nước thủy điện Cẩm Thủy 1 là đập, hồ chứa nước lớn theo Điều 3 của Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04 tháng 09 năm 2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước.

5. Thông số kỹ thuật chính:

a) Cao trình mực nước lũ kiểm tra (MNLNKT):	31.45 m.
b) Cao trình mực nước lũ thiết kế (MNLNTK):	29.28 m.
c) Cao trình mực nước dâng bình thường (MNDBT):	25.50 m.
d) Cao trình mực nước chết (MNC):	25.50 m.
đ) Dung tích ứng với cao trình MNDBT:	14,863 triệu m ³ .
e) Dung tích chết:	14,863 triệu m ³ .
f) Công suất lắp máy:	28,8 MW.

g) Lưu lượng đỉnh lũ thiết kế/Khả năng xả với mực nước lũ thiết kế đập tràn: $7.230 \text{ m}^3/\text{s}/7.084 \text{ m}^3/\text{s}$.

h) Lưu lượng đỉnh lũ kiểm tra/Khả năng xả với mực nước lũ kiểm tra đập tràn: $10.380 \text{ m}^3/\text{s}/10.395 \text{ m}^3/\text{s}$.

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

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

Quy trình này áp dụng cho công tác vận hành hồ chứa thủy điện Cẩm Thủy 1 nhằm đảm bảo các yêu cầu nhiệm vụ công trình theo thứ tự ưu tiên sau:

1. Trong mùa lũ

a) Đảm bảo an toàn công trình;

Đảm bảo an toàn tuyệt đối cho công trình thủy điện Cẩm Thủy 1, không được để mực nước hồ vượt cao trình mực nước lũ kiểm tra 31.45 m với mọi trận lũ có chu kỳ lặp lại nhỏ hơn hoặc bằng 1.000 năm;

b) Góp phần đảm bảo an toàn chống lũ cho hạ du;

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

2. Trong mùa kiệt

a) Đảm bảo an toàn công trình;

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

c) Đảm bảo hiệu quả phát điện.

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

Thời kỳ mùa lũ, mùa kiệt và phân loại lũ đối với công trình thủy điện Cẩm Thủy 1 được quy định như sau:

1. Quy định về phân loại lũ:

a) Lũ nhỏ: Lưu lượng đỉnh lũ từ $750 \text{ m}^3/\text{s}$ đến dưới $2.500 \text{ m}^3/\text{s}$.

b) Lũ vừa: Lưu lượng đỉnh lũ từ $2.500 \text{ m}^3/\text{s}$ đến dưới $4.000 \text{ m}^3/\text{s}$.

c) Lũ lớn: Lưu lượng đỉnh lũ từ $4.000 \text{ m}^3/\text{s}$ đến dưới $7.000 \text{ m}^3/\text{s}$.

d) Lũ đặc biệt lớn: Lưu lượng đỉnh lũ từ $7.000 \text{ m}^3/\text{s}$ đến $7.900 \text{ m}^3/\text{s}$.

đ) Lũ lịch sử: Lưu lượng đỉnh lũ lớn hơn $7.900 \text{ m}^3/\text{s}$.

e) Lũ bất thường là lũ xảy ra trước hoặc sau mùa lũ được quy định là có lũ xảy ra trên lưu vực từ ngày 01 tháng 12 đến ngày 30 tháng 6 năm sau.

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

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

b) Mùa kiệt từ ngày 01 tháng 12 đến 30 tháng 6 năm sau.

Điều 6. Trình tự thực hiện đóng, mở cửa van đập tràn

1. Các cửa van được đánh số từ I đến VIII, thứ tự từ trái sang phải theo hướng nhìn từ thượng lưu về hạ 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 các cửa van được thực hiện ngược với trình tự mở.

Bảng 1. Trình tự mở các cửa van đập tràn

Độ mở (m)	Trình tự mở cửa van								Âu Thuyền
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
0.5	19	13	7	1	4	10	16	22	105
1	20	14	8	2	5	11	17	23	106
1.5	21	15	9	3	6	12	18	24	107
2	31	29	27	25	26	28	30	32	108
2.5	39	37	35	33	34	36	38	40	109
3	47	45	43	41	42	44	46	48	110
3.5	55	53	51	49	50	52	54	56	111
4.5	63	61	59	57	58	60	62	64	112
5.5	71	69	67	65	66	68	70	72	113
6.5	79	77	75	73	74	76	78	80	114
7.5	87	85	83	81	82	84	86	88	115
9	95	93	91	89	90	92	94	96	116
MHT	103	101	99	97	98	100	102	104	117

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

Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông 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 và Thông tư số 13/2023/TT-BTNMT ngày 16 tháng 10 năm 2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật về quan trắc và cung cấp thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn đối với trạm khí tượng thủy văn chuyên dùng; Điều 5 Nghị định số 48/2020/NĐ-CP ngày 14 tháng 4 năm 2020 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 38/2016/NĐ-CP ngày 15 tháng 5 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật khí tượng thủy văn; các Điều 31, Điều 32, Điều 33 Quyết định số 214/QĐ-TTg ngày 13 tháng 12 năm 2018 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Mã; Điều 15 Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04 tháng 9 năm 2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước và các quy định khác

có liên quan.

Việc quan trắc, thu thập thông tin, dữ liệu về khí tượng, thủy văn, thông tin về công trình, chế độ dự báo và chế độ thông tin, báo cáo đối với công trình thủy điện Cẩm Thủy 1 được quy định như sau:

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

a) Trong điều kiện thời tiết bình thường, khi chưa xuất hiện tình huống thời tiết có khả năng gây mưa, lũ theo quy định tại Điểm b Khoản này, hàng ngày, thực hiện việc quan trắc, dự báo như sau:

- Kiểm tra tình trạng công trình theo Quy trình bảo trì công trình.

- 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;

- 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.

b) Khi 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 mà trong vòng 24 đến 48 giờ tới ảnh hưởng trực tiếp đến các địa phương trên lưu vực sông Mã, Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông phải thực hiện chế độ quan trắc, dự báo và duy trì cho đến khi kết thúc đợt lũ như sau:

- Kiểm tra tình trạng công trình theo Quy trình bảo trì công trình.

- Tổ chức quan trắc, tính toán mực nước hồ, lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả qua đập tràn, qua nhà máy tối thiểu 1 giờ một lần, quan trắc 1 giờ 4 lần khi mực nước hồ chứa trên mực nước lũ thiết kế;

- 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.

- Tổ chức quan trắc lượng mưa trên lưu vực ít nhất 1 giờ 1 lần.

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

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

Quan trắc, tính toán Chế độ vận hành	Thời hạn quan trắc ít nhất (số giờ/ lần)			
	Lượng mưa trên lưu vực	Lưu lượng vào hồ	Lưu lượng xả qua tràn, qua tua bin	Mức nước hồ và mực nước hạ lưu đập tràn
Khi chưa vận hành chống lũ	6 giờ	6 giờ	6 giờ	6 giờ
Khi vận hành chống lũ	1 giờ	1 giờ	1 giờ	1 giờ
Khi mực nước hồ $\geq$ mực nước lũ thiết kế (29,28 m)	1 giờ	15 (phút/lần)	15 (phút/lần)	15 (phút/lần)

2. Chế độ quan trắc, dự báo, các yếu tố, thời gian quan trắc, tính toán trong mùa kiệt đối với công trình thủy điện Cẩm Thủy 1 như sau:

a) Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông phải tổ chức đo đạc, quan trắc lượng mưa theo quy định; tổ chức đo đạc, tính toán lưu lượng đến hồ, lưu lượng qua đập tràn, qua nhà máy, mực nước thượng, hạ lưu hồ ít nhất 02 lần vào lúc 07 giờ và 19 giờ;

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

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

a) Trong mùa lũ.

- Trong điều kiện thời tiết bình thường, khi chưa xuất hiện tình huống thời tiết có khả năng gây mưa lũ, Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông phải cung cấp bản tin dự báo và số liệu quan trắc, tính toán quy định tại điểm a khoản 1 Điều này cho Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Thanh Hóa, Công ty TNHH MTV Vận hành hệ thống điện và Thị trường điện quốc gia, Tổng cục Khí tượng Thủy văn, Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Bắc Trung Bộ, Sở Công Thương tỉnh Thanh Hóa, Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Thanh Hóa trước 10 giờ hàng ngày.

- 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 Mã, Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông phải cung cấp ngay bản tin dự báo và số liệu quan trắc, tính toán quy định tại Điểm b Khoản 1 Điều này cho Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Thanh Hóa, Công ty TNHH MTV Vận hành hệ thống điện và Thị trường điện quốc gia, Tổng cục Khí tượng Thủy văn, Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Bắc Trung Bộ, Sở Công Thương, Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Thanh Hóa.

b) Trong mùa kiệt.

- Hàng ngày, Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông phải cung cấp cho Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Thanh Hóa, Cục Quản lý tài nguyên nước, Tổng cục Khí tượng Thủy văn, Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Bắc Trung Bộ và Công ty TNHH MTV Vận hành hệ thống điện và Thị trường điện quốc gia, Sở Công Thương tỉnh Thanh Hóa, Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Thanh Hóa các số liệu quan trắc tại khoản 2 Điều này.

c) Hàng ngày, Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông phải cung cấp số liệu vận hành hồ về hệ thống thông tin, giám sát việc vận hành hồ của Cục Quản lý tài nguyên nước và Cục Điện lực theo yêu cầu.

4. Trách nhiệm báo cáo

Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông có trách nhiệm báo cáo kết quả vận hành và tình trạng làm việc của công trình, việc báo cáo thực hiện như sau:

a) Chậm nhất 02 ngày sau khi kết thúc đợt lũ, phải báo cáo kết quả vận hành, trạng thái làm việc sau đợt lũ của hồ và các thông tin có liên quan đến Sở Công Thương, Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Thanh Hóa, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Thanh Hóa, Cục Quản lý tài nguyên nước để theo dõi, chỉ đạo;

b) Trước ngày 31 tháng 12 hàng năm, phải báo cáo kết quả vận hành trong mùa lũ, trạng thái làm việc trong mùa lũ của hồ, các đề xuất, kiến nghị và các thông tin có liên quan đến Sở Công Thương, Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Thanh Hóa, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Thanh Hóa và Cục Quản lý tài nguyên nước.

Điều 8. Phối hợp vận hành giữa Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông 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. Tuân thủ Quy trình liên hồ 214.

2. Trong quá trình vận hành công trình thủy điện Cẩm Thủy 1, Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông phải thường xuyên cung cấp, trao đổi và cập nhật thông tin với các công trình thủy điện, thủy lợi có liên quan trên lưu vực sông Mã để có chế độ vận hành tối ưu và an toàn.

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

1. Tín hiệu cảnh báo:

Các hệ thống bảng cảnh báo vùng nước nguy hiểm ở kênh xả hạ lưu nhà máy; hệ thống còi cảnh báo lắp đặt tại nhà máy, khu vực đập tràn.

Khoảng cách nghe của hệ thống cảnh báo được lắp đặt đảm bảo cảnh báo tới người dân bị ảnh hưởng vùng hạ du đập, bán kính nghe khoảng 15 km.

2. Quy định về tín hiệu cảnh báo, thời điểm cảnh báo, vị trí cảnh báo

Hiệu lệnh thông báo xả nước qua các cửa van đập tràn

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

b) Ngay trước khi xả nước qua cửa van đập tràn, kéo 2 hồi còi, mỗi hồi dài 20 giây và cách nhau 10 giây.

c) Khi đập tràn đang xả ổn định nhưng phải tăng thêm lưu lượng xả, kéo 2 hồi còi, mỗi hồi dài 20 giây và cách nhau 10 giây.

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

đ) Khi các cửa van đập tràn kết thúc xả nước thì kéo 1 hồi còi dài 30 giây.

e) Ngoài các hiệu lệnh thông báo theo quy định từ mục a đến mục đ Khoản 1 Điều này, phải thông báo qua hệ thống cảnh báo được lắp đặt phía hạ du công trình.

g) Các tín hiệu cảnh báo được thực hiện bằng còi báo hiệu và thông báo đến UBND huyện Cẩm Thủy, UBND xã Cẩm Bình và dân cư khu vực hạ lưu công trình.

3. Vị trí cảnh báo:

- 01 còi hụ tại đập tràn thủy điện Cẩm thủy 1

- Các trạm loa cảnh báo và các mốc báo lũ tại khu vực hạ du của Công trình thủy điện Cẩm Thủy 1.

- Thông tin cảnh báo lưu động.

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

a) Các lệnh, ý kiến chỉ đạo, kiến nghị, trao đổi có liên quan đến việc vận hành và chống lũ của hồ chứa thủy điện Cẩm Thủy 1 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 đề theo dõi, đối chiếu và lưu hồ sơ quản lý.

b) Các lệnh, ý kiến chỉ đạo, kiến nghị trao đổi có liên quan đến việc vận hành và chống lũ của hồ chứa thủy điện Cẩm Thủy 1 qua điện thoại đều phải được ghi âm và thực hiện theo trình tự sau:

- Người có thẩm quyền phát lệnh vận hành công trình;

- Người có thẩm quyền tiếp nhận lệnh và nhắc lại lệnh đã nhận được;

- Người có thẩm quyền phát lệnh khẳng định lại lệnh đã ban hành.

Điều 10. Vận hành công trình đảm bảo dòng chảy tối thiểu và duy trì dòng chảy hạ du.

1. Việc vận hành công trình phải đảm bảo duy trì dòng chảy tối thiểu ở khu vực hạ du hồ chứa thủy điện thủy điện Cẩm Thủy 1 theo quy định của Luật Tài nguyên nước số 28/2023/QH15 ngày 27 tháng 11 năm 2023, với lưu lượng được xác định trong Giấy phép khai thác, sử dụng tài nguyên nước do cấp có thẩm quyền cấp.

2. Việc xả nước đảm bảo duy trì dòng chảy tối thiểu ở hạ du theo đúng quy định của Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Mã, Quy trình này và các quy định của pháp luật có liên quan.

3. Việc vận hành xả đảm bảo dòng chảy tối thiểu ở khu vực hạ du hồ chứa thủy điện Cẩm Thủy 1 được thực hiện qua các tua bin khi nhà máy phát điện hoặc công trình xả. Trường hợp lưu lượng xả qua đập tràn lớn hơn lưu lượng xả dòng chảy tối thiểu yêu cầu được quy định trong Giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt nêu trên thì không phải xả dòng chảy môi trường.

4. Phải xả nước về hạ du khi Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa có yêu cầu cấp nước gia tăng ở hạ du.

Chương II **VẬN HÀNH HỒ CHỨA TRONG MÙA LŨ**

Điều 11. Quy định về mực nước trước lũ

Mực nước trước lũ của hồ chứa thủy điện Cẩm Thủy 1 không được vượt quá cao trình mực nước dâng bình thường 25.5 m.

Điều 12. Nguyên tắc vận hành hồ trong mùa lũ

1. Vận hành bảo đảm an toàn công trình theo quy định tại Điều 14 của Quy trình này.

2. Không cho phép sử dụng phần dung tích hồ từ cao trình mực nước dâng bình thường 25.5 m đến cao trình mực nước lũ kiểm tra 31.45 m để điều tiết cắt lũ khi các cửa van của đập tràn chưa ở trạng thái mở hoàn toàn, trừ trường hợp đặc biệt theo quyết định của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa hoặc Trưởng Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Thanh Hóa.

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

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

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

6. Khi kết thúc quá trình phối hợp vận hành giảm lũ cho hạ du; vận hành trong tình huống bất thường hoặc vận hành bảo đảm an toàn công trình phải vận hành các cửa van đập tràn ở trạng thái chảy tự do cho đến khi mực nước hồ rút dần về cao trình mực nước dâng bình thường 25.5 m.

Điều 13. Vận hành hồ chứa thủy điện Cẩm Thủy 1 tham gia cắt/giảm lũ cho hạ du, phát điện

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

a) Trong điều kiện thời tiết bình thường, Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông chủ động vận hành, điều tiết đảm bảo mực nước hồ không vượt quá cao trình 25.5m;

b) Khi xuất hiện hình thế thời tiết quy định tại Khoản 3 Điều 9 của Quy trình liên hồ 214; Trưởng Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Thanh Hóa quyết định việc vận hành hồ Cẩm Thủy 1.

2. Khi xảy ra một trong các tình huống bất thường được quy định dưới đây, Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa quyết định vận hành hồ:

a) Khi Tổng cục Khí tượng thủy văn cảnh báo ở hạ du xuất hiện hoặc có nguy cơ xuất hiện lũ, ngập lụt với cấp độ rủi ro thiên tai theo quy định của pháp luật về phòng, chống thiên tai từ cấp độ 2 trở lên.

b) Khi một trong các hồ Hòa Na, Cửa Đạt, Trung Sơn đã sử dụng hết dung tích phòng, chống lũ mà có cảnh báo, dự báo tiếp tục xuất hiện lũ lớn.

c) Xuất hiện sự cố đê điều hoặc có nguy cơ đe dọa đến an toàn của đê điều, công trình thủy lợi, kết cấu hạ tầng ở hạ du.

3. Vận hành chống lũ cho hạ du sông Mã

Trong quá trình hồ Trung Sơn vận hành theo quy định tại khoản 2, khoản 3 Điều 9 của Quy trình liên hồ 214, hồ chứa thủy điện Cẩm Thủy 1 vận hành điều tiết với lưu lượng không lớn hơn lưu lượng đến hồ, đồng thời phải bảo đảm mực nước hồ không vượt quá cao trình mực nước dâng bình thường 25.5 m. Khi mực nước hồ Cẩm Thủy 1 đạt đến mực nước dâng bình thường 25.5 m, vận hành điều tiết hồ với lưu lượng xả tương đương lưu lượng đến hồ.

4. Khi mực nước hồ đạt đến mực nước dâng bình thường thì thực hiện chế độ vận hành duy trì mực nước hồ; đồng thời sẵn sàng chuyển sang chế độ vận hành đảm bảo an toàn công trình theo quy định tại Điều 14 của Quy trình này.

5. Ngoài việc thực hiện phối hợp vận hành hồ theo quy định tại khoản 3 Điều này, Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông phải thực hiện việc vận hành hồ theo quyết định, chỉ đạo của Trưởng Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Thanh Hóa hoặc Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa theo quy định của Quy trình này (nếu có).

Điều 14. Vận hành đảm bảo an toàn công trình

1. Khi mực nước hồ chứa thủy điện Cẩm Thủy 1 đã đạt mức nước lũ thiết kế mà dự báo lưu lượng đến hồ tiếp tục dâng lên dự đoán mực nước hồ có thể vượt cao trình mực nước lũ kiểm tra, Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông phải triển khai các biện pháp đảm bảo an toàn công trình, đồng thời thông báo về Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Thanh Hóa, UBND huyện Cẩm Thủy biết để kịp thời chỉ đạo và thông báo cho chính quyền địa phương phổ biến đến nhân dân vùng hạ du của công trình phối hợp, ứng phó và có biện pháp chống lũ, đảm bảo an toàn về con người, tài sản.

2. Hiệu lệnh khi vận hành hồ chứa thực hiện theo quy định tại Điều 9 của Quy trình này.

3. Cho phép Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông quyết định vận hành cửa van đập tràn của hồ chứa thủy điện Cẩm Thủy 1 khác với quy định tại Điều 6 của Quy trình này trong các trường hợp xảy ra sự cố hoặc những tình huống bất thường và phải chịu trách nhiệm về quyết định của mình.

4. Trường hợp đập hoặc thiết bị của công trình bị hư hỏng hoặc sự cố đòi hỏi phải tháo nước nhằm đảm bảo an toàn công trình, trước khi tháo nước, Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông phải lập phương án, kế hoạch cụ thể đảm bảo khống chế tốc độ hạ thấp mực nước sao cho không gây mất an toàn đập, các công trình ở tuyến đầu mối và hạ du. nhanh chóng thông báo cho Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai, Tìm kiếm cứu nạn và phòng thủ dân sự các huyện, xã, thôn khu vực hạ du đập để kịp thời thông báo, tổ chức sơ tán dân, hạn chế thấp nhất thiệt hại tính mạng, tài sản; đồng thời báo cáo ngay và kèm phương án đề xuất để xem xét quyết định việc vận hành hồ chứa đến Chủ tịch UBND tỉnh và Trưởng Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai, Tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Thanh Hóa.

Điều 15. Vận hành hồ khi không tham gia vận hành chống lũ cho hạ du

Trong điều kiện thời tiết bình thường, hồ Cẩm Thủy 1 không tham gia vận hành chống lũ cho hạ du hoặc vận hành bảo đảm an toàn công trình, khi hồ Trung Sơn vận hành theo Khoản 4 Điều 11 Quy trình liên hồ 214, hồ Cẩm Thủy 1 vận hành xả nước với lưu lượng không nhỏ hơn lưu lượng đến hồ, đảm bảo theo quy định tại Điều 12 Quy trình này.

Chương III

VẬN HÀNH HỒ CHỨA TRONG MÙA KIẾT

Điều 16. Nguyên tắc vận hành trong mùa kiệt

1. Đảm bảo an toàn công trình;
2. Đảm bảo dòng chảy tối thiểu trên sông và nhu cầu sử dụng nước ở hạ du;
3. Đảm bảo hiệu quả phát điện.

Điều 17. Vận hành phát điện, xả nước trong mùa kiệt

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. Khi mực nước hồ đã ở cao trình mực nước dâng bình thường 25.5 m mà lưu lượng đến hồ lớn hơn hoặc bằng lưu lượng phát điện thiết kế của nhà máy cùng thời điểm, ưu tiên phát điện với lưu lượng lớn nhất có thể qua tua bin, lưu lượng còn lại sau khi phát điện phải xả qua đập tràn để duy trì mực nước hồ không vượt quá cao trình 25.5 m.
3. Khi hồ Trung Sơn vận hành xả nước, hồ Cẩm Thủy 1 vận hành xả nước với lưu lượng không nhỏ hơn lưu lượng đến hồ.
4. Khi lưu lượng về hồ nhỏ hơn lưu lượng tối thiểu cho phép của một tua bin, nhà máy dừng phát điện, lưu lượng về hồ được xả qua các cửa van đập tràn. Đảm bảo mực nước hồ không vượt quá mực nước dâng bình thường 25.5m.
5. Khi vận hành các cửa van phải tuân thủ về trình tự, phương thức đóng mở cửa van đập tràn quy định tại Điều 6 của Quy trình này.
6. Hiệu lệnh thông báo xả nước thực hiện theo quy định tại Điều 9 của Quy trình này.

Điều 18. Vận hành điều tiết lũ trong mùa kiệt.

1. Ngoài thời gian mùa lũ quy định tại điểm a khoản 2 Điều 5 của Quy trình này, khi xảy ra một trong các tình huống bất thường dưới đây thì Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông phải báo cáo ngay Trưởng Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Thanh Hóa để quyết định việc vận hành hồ Cẩm Thủy 1 theo chế độ vận hành trong mùa lũ quy định tại Quy trình này hoặc báo cáo cấp có thẩm quyền theo quy định của pháp luật về phòng, chống thiên tai:

a) Khi mực nước một trong các hồ Hủa Na, Cửa Đạt, Trung Sơn đã đạt đến mực nước dâng bình thường mà xuất hiện lũ ở thượng lưu hồ vượt quá lưu lượng xả tối đa qua phát điện của công trình.

b) Khi Tổng cục Khí tượng thủy văn cảnh báo ở hạ du xuất hiện hoặc có nguy cơ xuất hiện lũ, ngập lụt với cấp độ rủi ro thiên tai theo quy định của pháp luật về phòng, chống thiên tai từ cấp độ 2 trở lên.

c) Xuất hiện sự cố hoặc có nguy cơ sự cố công trình xả hoặc sự cố của các hạng mục bảo đảm an toàn công trình.

d) Các tình huống khác có nguy cơ đe dọa đến an toàn công trình, khu vực hạ du do Trưởng Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Thanh Hóa quyết định.

2. Việc xem xét, quyết định phương án vận hành hồ trong các tình huống bất thường quy định tại khoản 1 Điều này phải căn cứ vào diễn biến tình hình mưa, lũ và yêu cầu đảm bảo an toàn cho hạ du nhưng phải đảm bảo an toàn công trình.

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

1. Khi khu vực hạ du của công trình thủy điện Cẩm Thủy 1 có yêu cầu bất thường về sử dụng nước hoặc khác với quy định tại Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Mã và Quy trình này, Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông đề xuất phương án, báo cáo với Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa, Bộ Nông nghiệp và Môi trường để thống nhất phương án điều tiết và thực hiện điều tiết xả nước, đảm bảo ưu tiên cấp nước cho hạ du.

2. Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông phải báo cáo phương án điều tiết nước đã thống nhất tại khoản 1 Điều này cho Công ty TNHH MTV Vận hành hệ thống điện và Thị trường điện quốc gia để phối hợp, bố trí kế hoạch huy động nhà máy thủy điện Cẩm Thủy 1 phát điện đảm bảo tối ưu hiệu quả sử dụng nước và báo cáo Sở Công Thương tỉnh Thanh Hóa để theo dõi, chỉ đạo.

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

1. Trong Trường hợp xảy ra hạn hán, thiếu nước trên lưu vực sông Mã, Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông cần tuân thủ quy định tại Điều 36, Điều 84 Luật Tài nguyên nước năm 2023.

2. Trong trường hợp xảy ra ô nhiễm nguồn nước hoặc khi xảy ra các trường hợp khẩn cấp khác trên lưu vực sông Mã, Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông phải tuân thủ theo lệnh điều hành vận hành hồ chứa của cơ quan nhà nước có thẩm quyền theo quy định tại Điều 34, khoản 3 Điều 36 và khoản 6 Điều 50 Luật Tài nguyên nước năm 2023.

3. Trong trường hợp dự báo hạn hán, thiếu nước hoặc khi xảy ra hạn hán, thiếu nước cho sinh hoạt, sản xuất ở hạ du phải phối hợp chặt chẽ với các địa phương và các tổ chức khai thác, sử dụng nước có liên quan thực hiện theo phương án điều hòa, phân phối tài nguyên nước, hạn ngạch khai thác tài nguyên

nước do cơ quan nhà nước có thẩm quyền quyết định theo quy định tại Điều 35, Điều 36 của Luật Tài nguyên nước năm 2023 và tại các Điều 40, Điều 42, Điều 44, Điều 45 của Nghị định số 53/2024/NĐ-CP ngày 16 tháng 5 năm 2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước.

Điều 21. Vận hành hồ chứa thủy điện cấp nước cho thủy lợi

1. Việc vận hành hồ chứa thủy điện Cẩm Thủy 1 phục vụ cấp nước cho thủy lợi phải tuân thủ quy định của Quy trình này.

2. Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông có trách nhiệm phối hợp với các cơ quan liên quan để thực hiện các quy định về cấp nước và tuân thủ theo Quy chế phối hợp vận hành và cung cấp thông tin, số liệu khí tượng, thủy văn, vận hành hồ giữa các công trình thủy lợi, thủy điện trên bậc thang lưu vực sông Mã.

Chương V

TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC TỔ CHỨC, CÁ NHÂN

Điều 22. Nguyên tắc chung về trách nhiệm bảo đảm an toàn cho công trình

1. Lệnh vận hành hồ điều tiết lũ 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 Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông 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 Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông có trách nhiệm báo cáo, đề xuất phương án khắc phục với Bộ Công Thương để chỉ đạo xử lý, khắc phục sự cố; đồng thời báo cáo ngay tới Ban chỉ đạo Quốc gia về phòng, chống thiên tai; Trưởng Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Thanh Hóa để chỉ đạo công tác phòng, chống lũ cho hạ du.

4. Tháng 4 hàng năm là thời kỳ tổng kiểm tra trước mùa lũ, Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông có trách nhiệm có trách nhiệm tổ chức kiểm tra, đánh giá an toàn công trình, hồ chứa thủy điện Cẩm Thủy 1 theo quy định tại Điều 43 Nghị định số 62/2025/NĐ-CP ngày 4 tháng 3 năm 2025 của Chính phủ về Quy định chi tiết thi hành Luật Điện lực về bảo vệ công trình điện lực và an toàn trong lĩnh vực điện lực để thực hiện các biện pháp chủ động phòng, chống, xử lý kịp thời các hư hỏng để đảm bảo an toàn công trình, hồ chứa thủy điện, đồng thời báo cáo kết quả đến Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa, Sở Công Thương, Sở Nông nghiệp và Môi trường, Ủy ban nhân dân

huyện Cẩm Thủy, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự huyện Cẩm Thủy, Ủy ban nhân dân xã Cẩm Bình.

6. Trường hợp có sự cố về công trình và trang thiết bị, không thể sửa chữa xong trước ngày 30 tháng 6, Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông phải báo cáo ngay tới Bộ Công Thương, UBND tỉnh Thanh Hóa để chỉ đạo xử lý

Điều 23. Trách nhiệm của Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông

1. Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông có trách nhiệm thực hiện lệnh vận hành hồ của Chủ tịch UBND tỉnh; Trưởng Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Thanh Hóa và thực hiện:

- Theo dõi tình hình khí tượng, thủy văn; thực hiện chế độ quan trắc, dự báo và cung cấp thông tin, số liệu theo quy định tại Điều 7 Quy trình này.

- Lắp đặt và duy trì liên tục hoạt động của camera giám sát việc xả nước và truyền tín hiệu hình ảnh về Ủy ban nhân dân tỉnh, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Thanh Hóa; Ban Chỉ đạo Quốc gia về phòng, chống thiên tai; Bộ Nông nghiệp và Môi trường, Bộ Công Thương, Tập đoàn Điện lực Việt Nam, Cục Quản lý tài nguyên nước và Cục Điện lực; xây dựng, lắp đặt hệ thống giám sát tự động, trực tuyến việc vận hành xả nước của các hồ chứa theo quy định.

- Hàng ngày, cung cấp số liệu vận hành hồ về hệ thống thông tin, giám sát của Cục Quản lý tài nguyên nước và Cục Điện lực theo yêu cầu.

- 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, Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông quyết định việc vận hành hồ theo đúng quy định của Quy trình này, đồng thời phải chủ động thực hiện ngay các biện pháp ứng phó phù hợp.

- Nếu xảy ra sự cố mà không thể vận hành hồ theo quy định của Quy trình này hoặc trong 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, Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông phải đề xuất phương án, báo cáo cho UBND tỉnh Thanh Hóa và Bộ Nông nghiệp và Môi trường để thống nhất phương án điều tiết nước cho hạ du.

2. Trong công tác quản lý an toàn hồ đập, vận hành hồ chứa thủy điện Cẩm Thủy 1, Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông thường xuyên liên lạc, cung cấp thông tin và báo cáo kết quả cho các Cơ quan, đơn vị sau:

- UBND tỉnh Thanh Hóa, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Thanh Hóa.

- Sở Công Thương tỉnh Thanh Hóa, Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Thanh Hóa.

- UBND huyện Cẩm Thủy, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự huyện Cẩm Thủy.

- Đài Khí tượng thủy văn tỉnh Thanh Hóa.

- UBND xã Cẩm Bình, huyện Cẩm Thủy.

3. Trong suốt thời kỳ mùa lũ, khi có lũ về tràn qua đập, Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông phải đảm bảo sự hoạt động bình thường các phương tiện thông tin liên lạc. Có trách nhiệm phải thông báo đến các Cơ quan, đơn vị tại khoản 2 Điều 14 và người dân biết để theo dõi, ứng phó với tình huống khẩn cấp.

4. Trường hợp xảy ra những tình huống bất thường hoặc sự cố, không thực hiện được theo đúng quy trình vận hành, Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông phải triển khai ngay các biện pháp đối phó phù hợp, kịp thời đồng thời báo cáo đến các Cơ quan, đơn vị tại khoản 2 Điều 23 Quy trình này biết để theo dõi chỉ đạo xử lý và có biện pháp ứng phó cần thiết.

5. Thành lập Ban chỉ huy Phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn của nhà máy thủy điện Cẩm Thủy 1, cơ cấu thành phần do Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông quyết định.

6. Tổ chức ghi chép vào nhật ký vận hành các hoạt động liên quan đến vận hành hồ chứa công trình thủy điện Cẩm Thủy 1.

7. Định kỳ 5 năm hoặc khi Quy trình này không còn phù hợp, Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông có trách nhiệm rà soát, đánh giá kết quả thực hiện quy trình báo cáo ở Công thương thẩm định, trình UBND tỉnh Thanh Hóa hoặc cơ quan thẩm quyền theo quy định phê duyệt điều chỉnh cho phù hợp với thực tế.

8. Tổ chức kiểm tra, đánh giá an toàn công trình, hồ chứa thủy điện Cẩm Thủy 1 ngay sau khi mùa lũ hoặc lũ lớn trên lưu vực hoặc động đất mạnh tại khu vực công trình.

9. Trước ngày 15 tháng 4 hàng năm, Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông phải lập Báo cáo hiện trạng an toàn đập, hồ chứa gửi Sở Công thương để tổng hợp, báo cáo Bộ Công thương, UBND tỉnh Thanh Hóa theo quy định.

10. Tổ chức kiểm định an toàn đập, báo cáo kết quả về Sở Công thương tỉnh Hòa Bình theo quy định tại Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04 tháng 9 năm 2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước và Điều 41 Nghị định số 62/2025/NĐ-CP ngày 4 tháng 3 năm 2025 của Chính phủ về Quy định chi tiết thi hành Luật Điện lực về bảo vệ công trình điện lực và an toàn trong lĩnh vực điện lực.

11. Giám sát quá trình khai thác sử dụng nước tại hồ chứa và khu vực hạ lưu công trình thủy điện Cẩm Thủy 1 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 Nghị định số 53/2024/NĐ-CP ngày

16/05/2024 của Chính phủ về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật tài nguyên nước số 28/2023/QH15 ngày 27 tháng 11 năm 2023 của Quốc Hội và thực hiện Quy định về giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước theo Thông tư số 17/2021/TT-BTNMT ngày 14 tháng 10 năm 2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường).

12. Tổ chức lắp đặt hệ thống giám sát vận hành như sau:

a) Lắp đặt và duy trì vận hành ổn định hệ thống camera giám sát, thiết bị quan trắc mực nước, 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;

b) Phối hợp với Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Thanh Hóa lắp đặt cột thủy chí hoặc trang thiết bị có tính năng tương tự hoặc khai thác thông tin mực nước hạ du từ trạm thủy văn Cẩm Thủy để xác định được mực nước hạ lưu đập thủy điện Cẩm Thủy 1.

13. Lập phương án bảo vệ đập, hồ chứa thủy điện Cẩm Thủy 1 gửi Sở Công Thương tỉnh Thanh Hóa tổ chức thẩm định trình Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa phê duyệt. Định kỳ 5 năm Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa cho phép tiếp tục sử dụng hoặc phê duyệt điều chỉnh phương án bảo vệ đập, hồ chứa thủy điện Cẩm Thủy 1.

14. Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông có trách nhiệm tuân thủ các quy định tại Điều 69 Luật Điện lực và phải tuân thủ các quy định sau về an toàn điện sau:

a) Có đầy đủ nội quy, quy trình, nhật ký vận hành, hồ sơ quản lý về an toàn điện trên cơ sở quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn điện;

b) Có đầy đủ sơ đồ lưới điện, dụng cụ, phương tiện bảo vệ cá nhân, biển cấm, biển báo về an toàn điện theo quy định;

c) Người lao động được bố trí làm công việc xây dựng, sửa chữa, cải tạo, quản lý, vận hành hệ thống điện, công trình điện lực; kiểm định thiết bị, dụng cụ điện; thí nghiệm, thử nghiệm, xây lắp, bảo trì và sửa chữa đường dây điện hoặc thiết bị điện phải được đào tạo về nghiệp vụ, kỹ thuật phù hợp yêu cầu ngành nghề và được huấn luyện, cấp thẻ an toàn điện theo quy định của pháp luật;

d) Sử dụng dây dẫn điện, thiết bị điện bảo đảm chất lượng sản phẩm, hàng hóa theo quy định và phù hợp với tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật và các quy định pháp luật có liên quan;

đ) Tổ chức hoặc tham gia tuyên truyền, phổ biến pháp luật, kiến thức, kỹ năng về an toàn điện;

e) Thực hiện việc thống kê, báo cáo về sự cố, tai nạn điện theo quy định của pháp luật về an toàn, vệ sinh lao động, Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông phải báo cáo Sở Công Thương tỉnh Thanh Hóa như sau:

- Báo cáo nhanh tai nạn điện chết người trong vòng 24 giờ kể từ khi tai nạn xảy ra;

- Báo cáo về an toàn điện và vi phạm hành lang bảo vệ an toàn công trình thủy điện Cẩm Thủy 1 định kỳ hàng năm. Thời gian chốt số liệu báo cáo từ ngày 01 tháng 01 đến ngày 31 tháng 12 hằng năm. Thời hạn gửi báo cáo trước ngày 10 tháng 01 năm sau.

15. Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông trong quá trình vận hành trạm điện có trách nhiệm thực hiện đo, vẽ bản đồ cường độ điện trường theo quy chuẩn kỹ thuật về an toàn điện. Tại các khu vực có cường độ điện trường từ 5 kV/m trở lên phải áp dụng quy định về thời gian cho phép làm việc trong một ngày làm việc theo quy định.

16. Phải quan trắc công trình đập, hồ chứa thủy điện Cẩm Thủy 1 như sau:

a) Có trách nhiệm lắp đặt thiết bị quan trắc công trình đập, hồ chứa thủy điện theo quy chuẩn kỹ thuật tương ứng và quy định của pháp luật có liên quan.

b) Quan trắc công trình đập, hồ chứa thủy điện và các công trình có liên quan theo quy định trong hồ sơ thiết kế và quy chuẩn kỹ thuật quốc gia để theo dõi liên tục tình trạng an toàn, ổn định của công trình;

c) Phân tích, đánh giá, xử lý số liệu quan trắc; phát hiện dấu hiệu bất thường để kịp thời xử lý; lưu trữ tài liệu quan trắc theo quy định;

đ) Báo cáo chủ sở hữu công trình thủy điện kết quả quan trắc.

e) Trên cơ sở phân tích số liệu quan trắc công trình đập, hồ chứa thủy điện, chủ sở hữu công trình thủy điện có trách nhiệm lập và thực hiện kế hoạch bảo trì, bảo dưỡng công trình đập, hồ chứa thủy điện theo quy định tại Điều 42 Nghị định số 62/2025/NĐ-CP ngày 4 tháng 3 năm 2025 của Chính phủ về Quy định chi tiết thi hành Luật Điện lực về bảo vệ công trình điện lực và an toàn trong lĩnh vực điện lực;

f) Định kỳ tổ chức kiểm tra, kiểm định, đánh giá tình trạng hoạt động của các thiết bị quan trắc và có phương án sửa chữa, thay thế kịp thời các thiết bị hỏng hoặc không bảo đảm chất lượng.

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

a) Tổ chức quan trắc, thu nhập, 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 7 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.

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 hồ chứa.
- c) Các thiết bị, bộ phận công trình liên quan tới đảm bảo vận hành an toàn 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 cần thiết cho xử lý sự cố. 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.
- i) 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.

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

- a) Kiểm tra, đánh giá nhằm phát hiện các hư hỏng; theo dõi diễn biến các hư hỏng của công trình, hồ chứa thủy điện Cẩm Thủy 1;
- b) Kiểm tra tình trạng ổn định, an toàn công trình, thiết bị bao gồm cả ảnh hưởng xói lở ở hạ lưu đập tràn.
- c) Rút kinh nghiệm công tác phòng, chống thiên tai;
- d) Lập báo cáo diễn biến lũ.
- đ) Đề xuất biện pháp và kế hoạch, sửa chữa, khắc phục các hư hỏng, xuống cấp đảm bảo sự ổn định, an toàn công trình và thiết bị (nếu có).
- e) Báo cáo Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Thanh Hóa , Sở Công Thương tỉnh Thanh Hóa kết quả thực hiện.

20. Khi mực nước hồ lớn hơn cao trình 25.5 m. 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 6 Quy trình này, phải cung cấp toàn bộ số liệu cho các cơ quan, đơn vị tại khoản 2 điều này, gồm:

- a) Mực nước thượng lưu, mực nước hạ lưu hồ chứa.
- b) Lưu lượng vào hồ, lưu lượng xả, lưu lượng qua turbine.
- 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.

21. Hàng năm Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông xây dựng và triển khai thực hiện phương án ứng phó thiên tai, ứng phó tình huống khẩn cấp theo quy định tại Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04 tháng 9 năm

2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước và Nghị định số 62/2025/NĐ-CP ngày 4 tháng 3 năm 2025 của Chính phủ về Quy định chi tiết thi hành Luật Điện lực về bảo vệ công trình điện lực và an toàn trong lĩnh vực điện lực.

22. Chuyển giao trách nhiệm sử dụng, khai thác, vận hành công trình thủy điện Cẩm Thủy 1.

a) Trong trường hợp chuyển giao Chủ sở hữu công trình thủy điện Cẩm Thủy 1 từ Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông sang một đơn vị khác, các quy định về trách nhiệm của Công ty và Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông trong quy trình này sẽ được quy định cho đơn vị và thủ trưởng đơn vị được chuyển giao.

b) Tất cả văn bản, hồ sơ, giấy tờ có liên quan đến việc chuyển giao trách nhiệm sử dụng, khai thác, vận hành công trình thủy điện Cẩm Thủy 1 đều phải giao nộp cho UBND tỉnh và Sở Công Thương tỉnh Thanh Hóa để thống nhất theo dõi, chỉ đạo.

Điều 24. Trách nhiệm của Trưởng Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự tỉnh Thanh Hóa

1. Quyết định các phương án điều tiết, ban hành lệnh vận hành hồ Cẩm Thủy 1 theo thẩm quyền quy định tại Điều 13 của Quy trình này hoặc báo cáo Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa để theo dõi, chỉ đạo.

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

3. Chỉ đạo 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 hồ Cẩm Thủy 1 xả nước.

4. Khi ban hành lệnh vận hành hồ phải thông báo tời Trưởng Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và Phòng thủ dân sự huyện Cẩm Thủy; đồng thời thông báo cho Đài KTTV tỉnh Thanh Hóa, Trung tâm Dự báo KTTV quốc gia và báo cáo Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa.

5. Quyết định chế độ vận hành hồ chứa thủy điện Cẩm Thủy trong tình huống bất thường nếu trong quá trình vận hành mà xuất hiện một trong các tình huống bất thường quy định tại Quy trình này.

6. Chỉ đạo thông báo đến các đơn vị, địa phương, tổ chức, cá nhân liên quan trong phạm vi ảnh hưởng để triển khai các biện pháp ứng phó phù hợp nhằm hạn chế đến mức thấp nhất các thiệt hại do lũ gây ra.

7. Chỉ đạo các cơ quan liên quan thông báo các thông tin về việc vận hành hồ chứa Nhà máy thủy điện.

8. Kịp thời báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa trong trường hợp phát hiện những vi phạm các quy định trong Quy trình này.

9. Báo cáo Trưởng Ban Chỉ đạo Quốc gia về phòng, chống thiên tai trong tình huống khẩn cấp vượt quá khả năng ứng phó của địa phương.

10. Phối hợp với Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông xác định vị trí để lắp đặt hệ thống cảnh báo điều tiết lũ và phát điện phía hạ du phục vụ vận hành công trình thủy điện Cẩm Thủy 1.

Điều 25. Trách nhiệm của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa

1. Phê duyệt và công bố công khai Quy trình này theo quy định.

2. Chỉ đạo các sở, ngành của tỉnh phối hợp với Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông thực hiện đúng các quy định trong quy trình này.

3. Có trách nhiệm chỉ đạo việc đảm bảo an toàn, quyết định biện pháp xử lý các sự cố khẩn cấp đối với công trình thủy điện Cẩm Thủy 1; báo cáo Thủ tướng Chính phủ trong tình huống khẩn cấp vượt quá khả năng ứng phó của địa phương.

4. Xử lý theo thẩm quyền các tổ chức, cá nhân vi phạm quy định trong quy trình này.

Điều 26. Trách nhiệm của Giám đốc Sở Công Thương tỉnh Thanh Hóa

1. Kiểm tra, giám sát Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông thực hiện các quy định trong Quy trình này.

2. Kịp thời báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa khi phát hiện những vi phạm các quy định trong Quy trình này.

3. Kịp thời kiến nghị xem xét điều chỉnh, bổ sung nội dung quy trình vận hành này cho phù hợp thực tế.

4. Sở Công Thương tỉnh Thanh Hóa có trách nhiệm báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa và Bộ Công Thương về tình hình an toàn điện và vi phạm hành lang bảo vệ an toàn công trình thủy điện Cẩm Thủy 1 định kỳ hàng năm trước ngày 30 tháng 01 năm sau.

Điều 27. Trách nhiệm của Ủy ban nhân dân huyện Cẩm Thủy

1. Chỉ đạo các cơ quan chuyên môn, các địa phương và các đơn vị liên quan trên địa bàn phối hợp với Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông triển khai thực hiện các quy định trong Quy trình này.

2. Chỉ đạo cơ quan chuyên môn thông tin tuyên truyền, giải thích công khai Quy trình này trên phương tiện thông tin đại chúng để các cơ quan, đơn vị và nhân dân trên địa bàn hiểu, chủ động phòng tránh khi có mưa lũ, tình huống khẩn cấp xảy ra và chủ động bố trí kế hoạch lấy nước phục vụ sản xuất phù hợp với chế độ vận hành của hồ chứa thủy điện Cẩm Thủy 1 quy định tại quy trình này nhằm sử dụng hiệu quả nguồn nước.

3. Chỉ huy các cơ quan, đơn vị huy động nhân lực, vật lực phối hợp với Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông thực hiện công tác phòng chống lụt bão, ứng phó tình huống khẩn cấp.

4. Kịp thời báo cáo, đề nghị UBND tỉnh Thanh Hóa xem xét, điều chỉnh bổ sung nội dung quy trình vận hành này cho phù hợp với thực tế.

Điều 28. Trách nhiệm của tổ chức, cá nhân trong việc thực hiện, sửa đổi, bổ sung Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Cẩm Thủy 1

Định kỳ 5 năm hoặc khi quy trình không còn phù hợp, Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông có trách nhiệm rà soát, điều chỉnh quy trình vận hành, trình cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt.

Trong quá trình thực hiện Quy trình vận hành hồ chứa thủy điện Cẩm Thủy 1, nếu có nội dung chưa hợp lý cần sửa đổi, bổ sung thì Tổng Giám đốc Công ty Cổ phần Đầu tư xây dựng hạ tầng và giao thông, Thủ trưởng các đơn vị có liên quan phải kiến nghị kịp thời bằng văn bản gửi Giám đốc Sở Công Thương thẩm định, trình UBND tỉnh xem xét, quyết định./.

Chương VI

CÁC PHỤ LỤC

1. Phụ lục 01. THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH CỦA CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN CẨM THỦY 1
2. Phụ lục 02. QUAN HỆ MỨC NƯỚC, DIỆN TÍCH VÀ DUNG TÍCH HỒ CHỨA THỦY ĐIỆN CẨM THỦY 1
3. Phụ lục 03. QUAN HỆ MỨC NƯỚC, LƯU LƯỢNG HẠ LƯU TUYẾN ĐẬP HỒ CHỨA THỦY ĐIỆN CẨM THỦY 1
4. Phụ lục 04. QUAN HỆ ĐỘ MỞ CỬA VAN VÀ LƯU LƯỢNG XẢ CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN CẨM THỦY 1
5. Phụ lục 05. QUAN HỆ TRÌNH TỰ ĐỘ MỞ CỬA VAN VÀ LƯU LƯỢNG XẢ CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN CẨM THỦY 1
6. Phụ lục 06. QUAN HỆ MỨC NƯỚC VÀ LƯU LƯỢNG XẢ QUA TRÀN CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN CẨM THỦY 1 KHI CÁC CỬA VAN MỞ HOÀN TOÀN
7. Phụ lục 07. BIỂU ĐỒ ĐIỀU TIẾT LŨ TÀN SUẤT $P=0,2\%$
8. Phụ lục 08. BIỂU ĐỒ ĐIỀU TIẾT LŨ TÀN SUẤT $P=1,0\%$

PHỤ LỤC 1
THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH CỦA CÔNG TRÌNH
THUỶ ĐIỆN CẨM THỦY 1

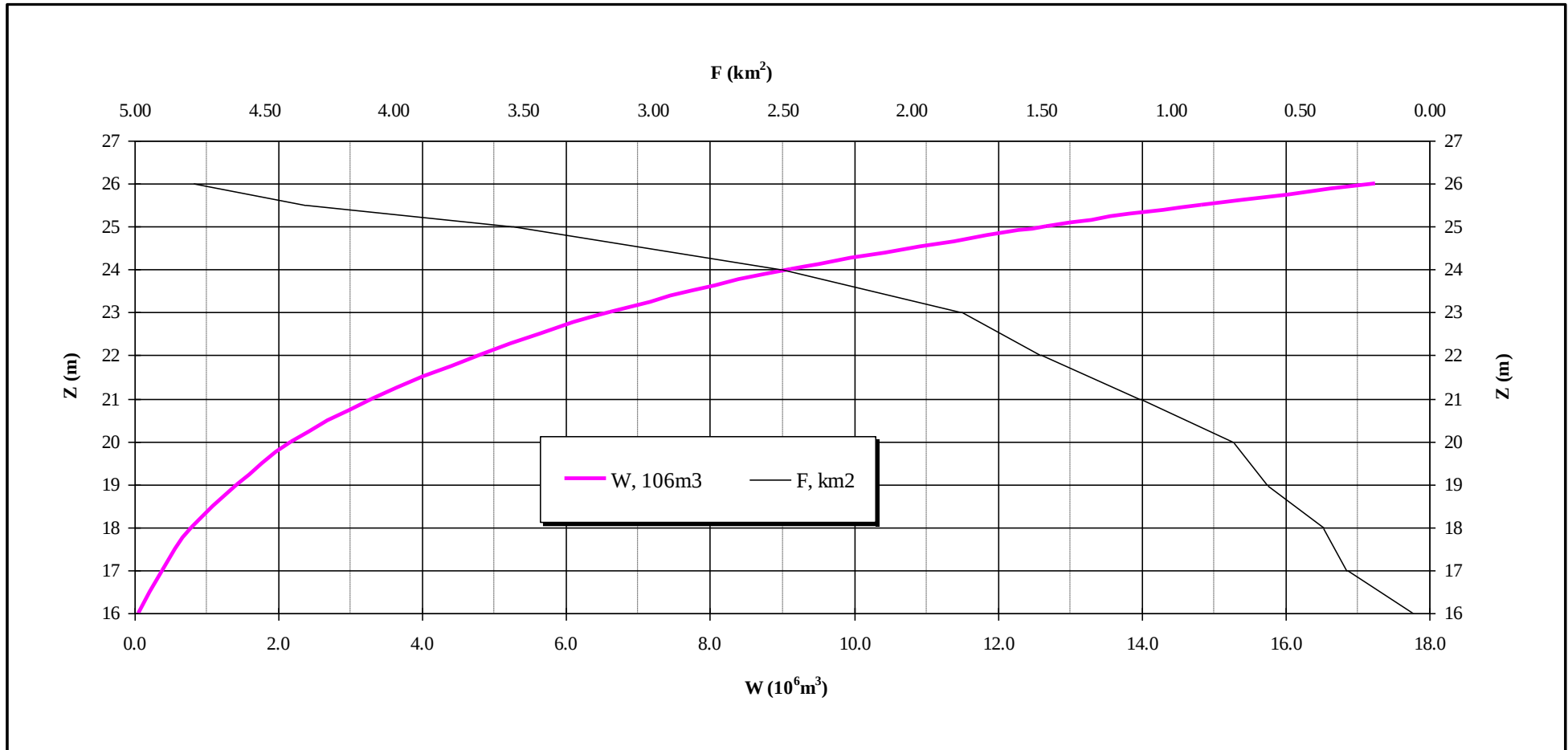
(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng năm 2025
của UBND tỉnh Thanh Hóa)

TT	Nội dung	Đơn vị	Thông số
I	Thông số hồ chứa		
1	Diện tích lưu vực	km ²	18.812,00
2	Dòng chảy trung bình nhiều năm	m ³ /s	340,77
1	Lưu lượng thiết kế P=1%	m ³ /s	7.230,00
2	Lưu lượng kiểm tra P=0,2%	m ³ /s	9.630,00
3	Lưu lượng kiểm tra P=0,1%	m ³ /s	10.380,00
4	Mực nước dâng bình thường	m	25.50
5	Mực nước lũ thiết kế P1%	m	29.28
6	Mực nước lũ kiểm tra P0,2%	m	30.79
7	Mực nước lũ kiểm tra P0,1%	m	31.45
8	Mực nước chết	m	25.50
9	Cao trình đỉnh đập	m	34.00
10	Chiều cao đập lớn nhất	m	30.00
11	Dung tích toàn bộ	10 ⁶ m ³	14,836
12	Dung tích chết	10 ⁶ m ³	14,836
II	Đập dâng		
II.1	Đập dâng bờ trái		
1	Loại đập		BT trọng lực
2	Cao trình đỉnh đập	m	34.00
3	Chiều rộng đỉnh	m	7,00
4	Chiều dài đập bờ trái	m	30,00
II.2	Đập dâng bờ phải		
A	Phân đoạn 1		
1	Loại đập		Bê tông M150
2	Chiều cao lớn nhất	m	34
3	Chiều dài	m	50,25
B	Phân đoạn 2		
1	Loại đập		Đồng chất mái Bê tông cột thép M200

2	Chiều cao lớn nhất	m	10
3	Chiều dài	m	214,7
III	Đập tràn		
1	Đập tràn cửa van lòng sông		Thực dụng hình thang
2	Kết cấu đập		BTCT - M25
3	Cao độ ngưỡng tràn	m	15.00
4	Cao độ đáy tràn	m	4.00
5	Chiều dài toàn bộ đập tràn	m	120,00
6	Chiều cao đập tràn lớn nhất	m	11,00
7	Số khoang tràn	khoang	08,00
8	Chiều rộng khoang tràn	m	12,00
9	Cao độ sân tiêu năng	m	5.50
10	Độ dốc mái hạ lưu tràn		0,70
11	Loại cửa van		Phẳng bánh xe lăn
IV	Âu thuyền		
1	Cao độ ngưỡng vào	m	15.00
2	Cao trình cửa ra	m	15.00
3	Chiều rộng hữu dụng	m	9,00
4	Chiều dài toàn bộ	m	124,00
5	Số cửa âu thuyền	Cửa	1,00
6	Kết cấu âu thuyền		BTCT
7	Kiểu van sửa chữa, vận hành		Phẳng bánh xe lăn
8	Số lượng cửa van vận hành	cửa	02
V	Kênh dẫn vào Cửa lấy nước		
1	Chiều rộng đáy kênh	m	31,10
2	Mái dốc kênh dẫn vào		1:4
3	Cao độ đáy kênh dẫn vào	m	2.57
4	Cao độ đỉnh tường chắn cát	m	17.00
VI	Cửa nhận nước		
1	Kết cấu cửa lấy nước	-	BTCT
2	Số lượng cửa	-	2,00
3	Cao trình ngưỡng cửa vào	m	2.57

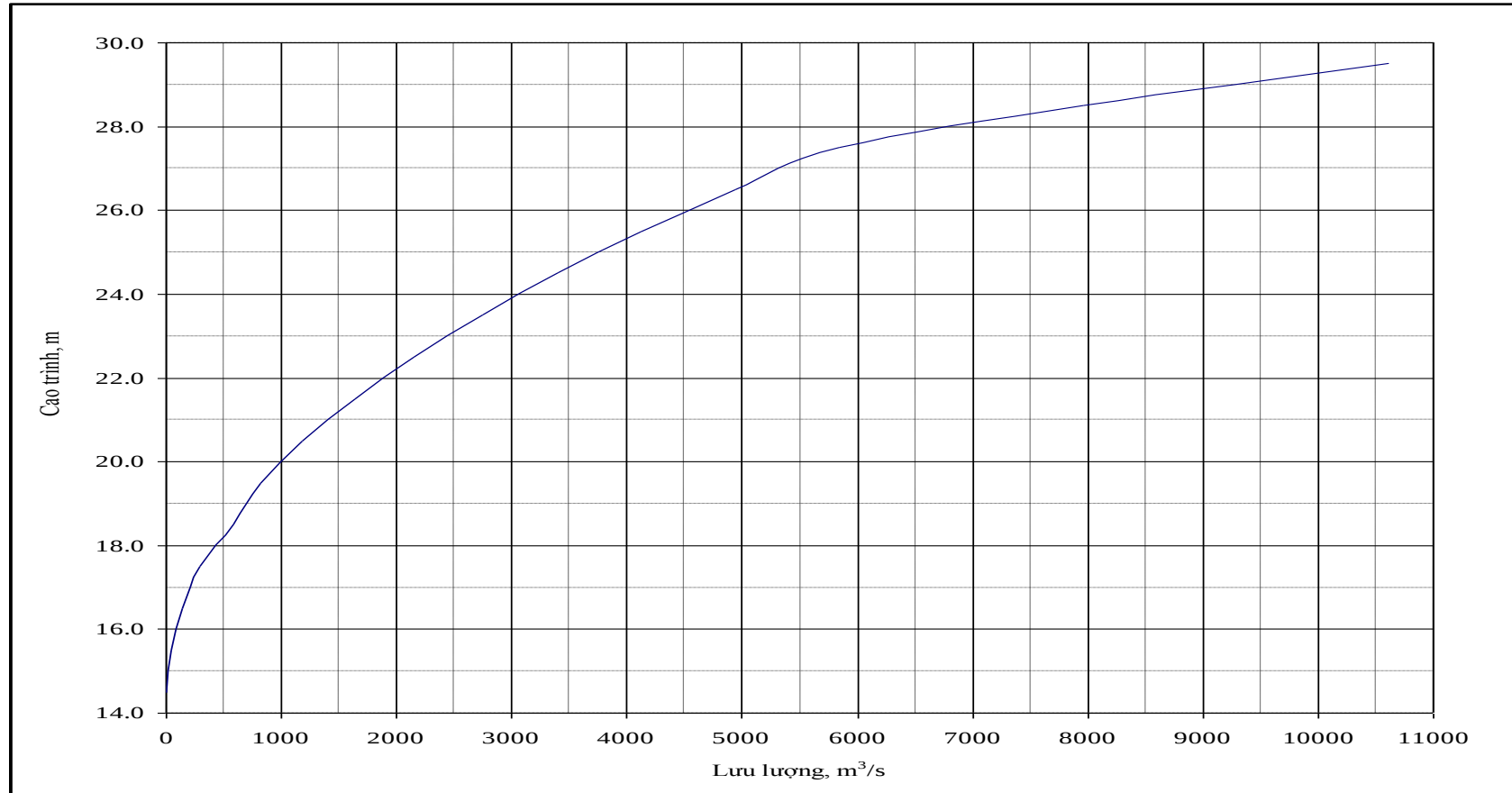
4	Kích thước cửa lấy nước BxH	m	12,46x12,46
5	Kích thước lưới chắn rác	m	21,5x5,90
6	Số lượng lưới chắn rác	Cái	04
7	Kích thước cửa vận hành	bxh	12,46x12,46
8	Kiểu van		Phẳng trượt
9	Thiết bị nâng hạ cửa van		Cầu trục chân dê
10	Nhịp cầu trục	m	8,00
VII	Nhà máy thủy điện		
1	Lưu lượng lớn nhất qua nhà máy Q _{max}	m ³ /s	550,00
2	Lưu lượng nhỏ nhất qua nhà máy Q _{min}	m ³ /s	140,00
3	Cột nước tính toán H _{tt}	m	6,10
4	Cột nước max	m	8,00
5	Cột nước min	m	3,49
6	Công suất lắp máy N _{lm}	Mw	28,80
7	Số tổ máy	tổ	2,00
8	Loại tuabin		Buid
VIII	Kênh dẫn ra hạ lưu		
1	Chiều rộng đáy	m	31,50
2	Mái dốc kênh dẫn ra		1:5
IX	Trạm phân phối điện		
1	Kích thước trạm phân phối	mxm	80x37
2	Cao độ nền trạm	m	34.00
3	Cấp điện áp	kV	110

PHỤ LỤC 2
QUAN HỆ MỨC NƯỚC, DIỆN TÍCH VÀ DUNG TÍCH HỒ CHỨA THỦY ĐIỆN CẨM THỦY 1
(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng năm 2025 của UBND tỉnh Thanh Hóa)



Z, m	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	25.5	26
F, km²	0.061	0.319	0.409	0.626	0.761	1.122	1.503	1.812	2.509	3.543	4.344	4.778
W, 10⁶m³	0.061	0.380	0.788	1.414	2.175	3.297	4.799	6.612	9.121	12.664	14.836	17.255

PHỤ LỤC 3
QUAN HỆ MỨC NƯỚC, LƯU LƯỢNG HẠ LƯU TUYẾN ĐẬP THỦY ĐIỆN CẨM THỦY 1
(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng năm 2025 của UBND tỉnh Thanh Hóa)



Q(m³/s)	3.2	42.2	135.3	291.9	577.4	814.6	1185.9	1632.6	2152.3	2742.0	3395.6	4123.4	4932.7	5835.5	7966.1	10610.3
Z (m)	14.5	15.5	16.5	17.5	18.5	19.5	20.5	21.5	22.5	23.5	24.5	25.5	26.5	27.5	28.5	29.5

PHỤ LỤC 4
QUAN HỆ ĐỘ MỞ CỬA VAN VÀ LƯU LƯỢNG XẢ
CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN CẨM THỦY 1

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng năm 2025 của UBND tỉnh Thanh Hóa)

Độ mở (m)	Trình tự mở cửa van								Âu Thuyền
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
0.5	19	13	7	1	4	10	16	22	105
1	20	14	8	2	5	11	17	23	106
1.5	21	15	9	3	6	12	18	24	107
2	31	29	27	25	26	28	30	32	108
2.5	39	37	35	33	34	36	38	40	109
3	47	45	43	41	42	44	46	48	110
3.5	55	53	51	49	50	52	54	56	111
4.5	63	61	59	57	58	60	62	64	112
5.5	71	69	67	65	66	68	70	72	113
6.5	79	77	75	73	74	76	78	80	114
7.5	87	85	83	81	82	84	86	88	115
9	95	93	91	89	90	92	94	96	116
MHT	103	101	99	97	98	100	102	104	117

PHỤ LỤC 5
QUAN HỆ TRÌNH TỰ ĐỘ MỞ CỬA VAN VÀ LƯU LƯỢNG XẢ
CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN CẨM THỦY 1

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng năm 2025 của UBND tỉnh Thanh Hóa)

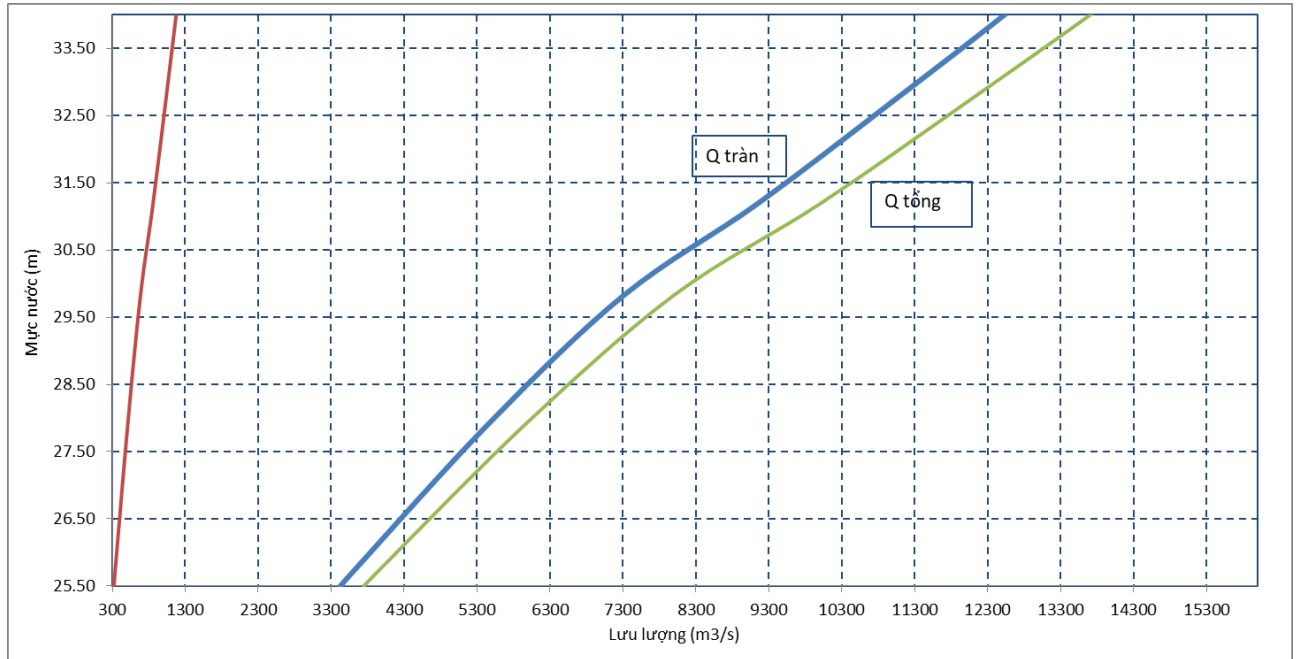
Độ mở (m)	Trình tự mở cửa van								Âu Thuyền
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
0.5	19/719	13/512	7/294	1/51	4/167	10/405	16/617	22/819	105/3438
1	20/735	14/532	8/318	2/89	5/205	11/426	17/635	23/834	106/3450
1.5	21/768	15/567	9/354	3/128	6/243	12/462	18/669	24/866	107/3463
2	31/1068	29/1012	27/954	25/895	26/925	28/983	30/1040	32/1097	108/3476
2.5	39/1267	37/1219	35/1170	33/1121	34/1146	36/1195	38/1243	40/1291	109/3489
3	47/1455	45/1409	43/1362	41/1314	42/1338	44/1385	46/1432	48/1478	110/3502
3.5	55/1635	53/1591	51/1546	49/1501	50/1524	52/1569	54/1613	56/1657	111/3515
4.5	63/1946	61/1866	59/1784	57/1700	58/1742	60/1825	62/1906	64/1985	112/3541
5.5	71/2251	69/2177	67/2102	65/2025	66/2063	68/2140	70/2214	72/2287	113/3567
6.5	79/2516	77/2452	75/2387	73/2321	74/2354	76/2420	78/2484	80/2547	114/3606
7.5	87/2848	85/2765	83/2680	81/2592	82/2637	84/2723	86/2807	88/2888	115/3644
9	95/3200	93/3116	91/3028	89/2935	90/2982	92/3072	94/3159	96/3242	116/3681
MHT	103/3402	101/3356	99/3310	97/3265	98/3287	100/3333	102/3379	104/3425	117/3746

Ghi chú: Tử số: Số thứ tự của trình tự mở.

Mẫu số: Tổng lưu lượng xả qua tràn ứng với mực nước hồ chứa ở cao trình mực nước dâng bình thường 25,50 m.

PHỤ LỤC 6
QUAN HỆ MỨC NƯỚC VÀ LƯU LƯỢNG XẢ QUA TRÀN
CÔNG TRÌNH THỦY ĐIỆN CẮM THỦY 1 KHI CÁC CỬA VAN MỞ
HOÀN TOÀN

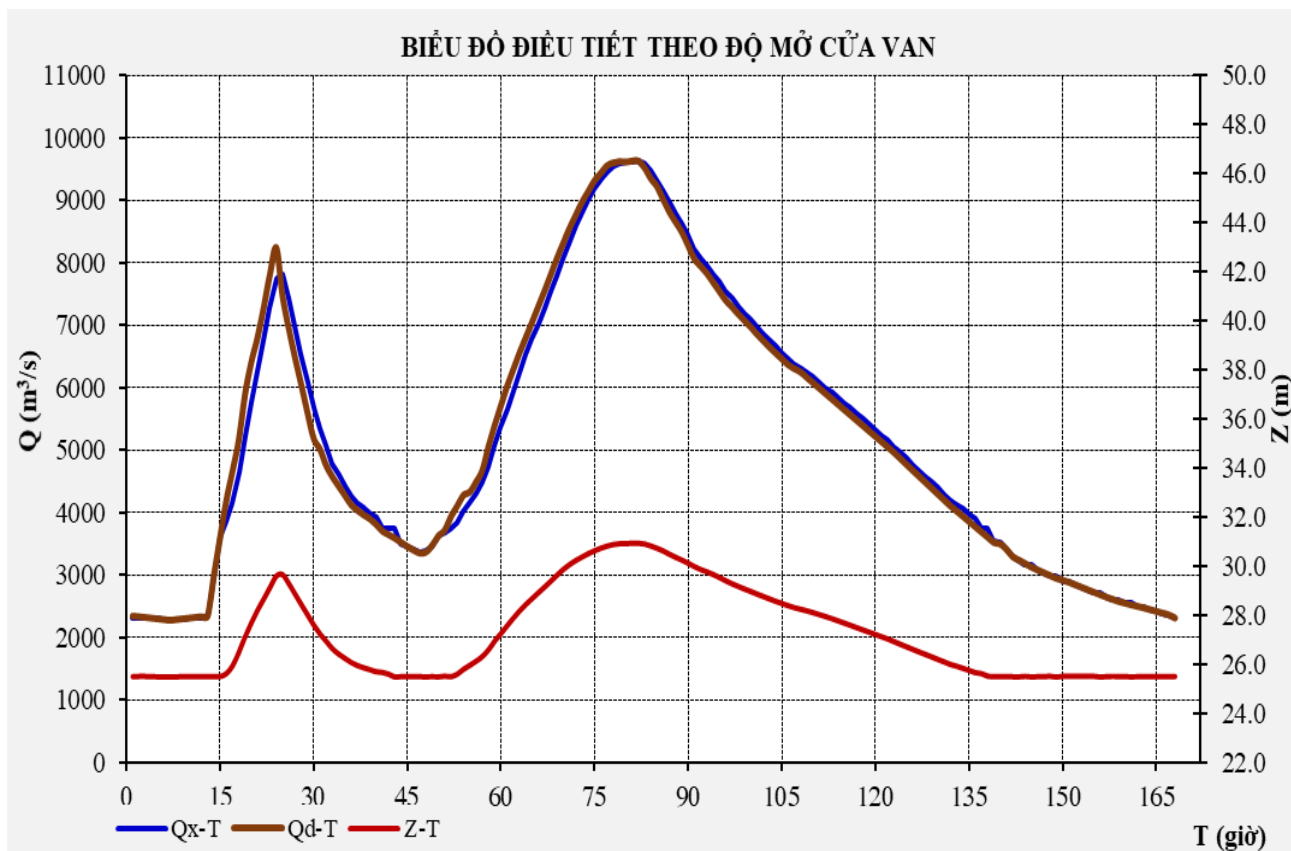
(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng năm 2025
của UBND tỉnh Thanh Hóa)



MNTL(m)	25.5	25.78	27.95	29.83	31.19	32.69	34.23
Q xả Âu thuyền (m³/s)	321	343	514	686	857	1029	1200
Q xả Tràn (m³/s)	3425	3657	5486	7314	9143	10971	12800
Q tổng (m³/s)	3746	4000	6000	8000	10000	12000	14000

PHỤ LỤC 7
BIỂU ĐỒ ĐIỀU TIẾT LŨ TẦN SUẤT THIẾT KẾ $P=0,2\%$
HỒ CHỨA THỦY ĐIỆN CẦM THỦY 1 THEO PHƯƠNG ÁN VẬN HÀNH
CỬA VAN KIẾN NGHỊ

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng năm 2025
của UBND tỉnh Thanh Hóa)



PHỤ LỤC 8
BIỂU ĐỒ ĐIỀU TIẾT LŨ TÀN SUẤT THIẾT KẾ P=1,0%
HỒ CHỨA THỦY ĐIỆN CẨM THỦY 1 THEO PHƯƠNG ÁN VẬN HÀNH
CỬA VAN KIẾN NGHỊ

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng năm 2025
của UBND tỉnh Thanh Hóa)

