

Số: /QĐ-UBND

Ninh Thuận, ngày tháng năm 2023

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc ban hành Quy trình vận hành công trình thủy lợi
hồ chứa nước Tà Ranh, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NINH THUẬN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18/6/2014;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17/6/2020;

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

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số Điều của Luật Phòng, chống thiên tai và Luật Đê điều ngày 17/6/2020;

Căn cứ Luật Thủy lợi ngày 19/6/2017;

Căn cứ Luật Tài nguyên nước ngày 21/6/2012;

Căn cứ 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;

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 Nghị định số 66/2021/NĐCP ngày 06/7/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai;

Căn cứ Thông tư số 05/2018/TT-BNNPTNT ngày 15/5/2018 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi;

Căn cứ Thông tư số 03/2022/TT-BNNPTNT ngày 16/6/2022 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn sửa đổi bổ sung một số điều của Thông tư số 05/2018/TT-BNNPTNT ngày 15/5/2018 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định chi tiết một số Điều của Luật Thủy lợi;

Căn cứ Quyết định số 49/QĐ-UBND ngày 03/03/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc ban hành danh mục đập, hồ chứa thủy lợi trên địa bàn tỉnh Ninh Thuận;

Theo đề nghị của Giám đốc Công ty TNHH MTV khai thác công trình thủy lợi tại Tờ trình số 717/TTr-CTKTTL ngày 09/10/2023; kết quả thẩm định của Chi cục Thủy lợi tại Báo cáo thẩm định số 111/BCTĐ-CCTL ngày 13/10/2023; ý kiến của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tại Tờ trình số 268/TTr-SNNPTNT ngày 06/11/2023.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Quy trình vận hành công trình thủy lợi hồ chứa nước Tà Ranh, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận do Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi quản lý, vận hành.

Điều 2. Tổ chức thực hiện.

1. Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi có trách nhiệm tổ chức thực hiện và công bố công khai quy trình vận hành hồ chứa nước Sông Trâu theo đúng quy định của Luật Thủy lợi, Luật Tài nguyên nước, Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước và các quy định hiện hành có liên quan.

2. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn chịu trách nhiệm theo dõi, hướng dẫn, kiểm tra các cơ quan, đơn vị liên quan thực hiện Quy trình vận hành; kịp thời tham mưu Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh - Trưởng ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh chỉ đạo thực hiện các nội dung theo Quy trình vận hành, đặc biệt là các phương án điều tiết, ban hành lệnh vận hành nhằm đảm bảo an toàn hồ chứa, vùng hạ du, công tác phòng, chống thiên tai, công tác điều tiết nước phục vụ nhân dân.

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

Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Giám đốc các Sở: Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tài nguyên và Môi trường, Xây dựng; Chi cục trưởng Chi cục Thủy lợi; Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Ninh Phước; Chủ tịch, Giám đốc Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan căn cứ Quyết định thi hành./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;
- Cục Thủy lợi;
- Chủ tịch và các PCT UBND tỉnh;
- VPUB: CVP, các PCVP, KTTH;
- Cổng thông tin điện tử tỉnh;
- Lưu: VT. PHT

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



Lê Huyền

QUY TRÌNH

Vận hành công trình thủy lợi

hồ chứa nước Tà Ranh, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng 11 năm 2023
của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận)

CHƯƠNG I QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Cơ sở pháp lý

Mọi hoạt động có liên quan đến quản lý khai thác và bảo vệ an toàn công trình thủy lợi hồ chứa nước Tà Ranh đều phải tuân thủ:

1. Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21/6/2012.
2. Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14 ngày 17/6/2017.
3. Luật phòng, chống thiên tai số 33/2013/QH13 ngày 19/6/2013 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật phòng chống thiên tai và Luật Đê điều số 60/2020/QH14.
4. Luật Khí tượng Thủy văn số 90/2015/QH13 ngày 23/11/2015.
5. Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020.
6. Các Nghị định, Thông tư, Quyết định và văn bản khác:
 - a) Nghị định số 201/2013/NĐ-CP ngày 27/11/2013 của Chính phủ quy định thi hành Luật Tài nguyên nước.
 - b) 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; 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 ngày 15/5/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Khí tượng Thủy văn.
 - c) Nghị định số 03/2022/NĐ-CP của Chính phủ: Quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực phòng, chống thiên tai; thủy lợi; đê điều.
 - d) Nghị định số 129/2017/NĐ-CP ngày 16/11/2017 của Chính phủ quy định việc quản lý, sử dụng và khai thác tài sản kết cấu hạ tầng thủy lợi.
 - đ) 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.
 - e) Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa.
 - g) Nghị định số 66/2021/NĐ-CP ngày 06/7/2021 của Chính phủ quy định chi tiết,

thi hành một số điều của Luật Phòng, chống thiên tai và Luật Đê điều.

h) Thông tư số 05/2018/TT-BNNPTNT ngày 15/5/2018 của Bộ Nông nghiệp và PTNT quy định chi tiết một số Điều của Luật Thủy lợi.

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

k) Thông tư số 03/2022/TT-BNNPTNT ngày 16/6/2022 của Bộ Nông nghiệp và PTNT sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 05/2018/TTBNNPTNT ngày 15/5/2018 của Bộ Nông nghiệp và PTNT quy định chi tiết một số Điều của Luật Thủy lợi.

l) Quyết định số 05/2020/QĐ-TTg ngày 31/01/2020 của Thủ tướng Chính phủ quy định mực nước tương ứng với các cấp báo động lũ trên các sông thuộc phạm vi cả nước.

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

7. Các Tiêu chuẩn, Quy phạm hiện hành:

- QCVN 04-05:2022/BNNPTNT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về công trình thủy lợi, phòng chống thiên tai.

- Quy phạm tính toán các đặc trưng thủy văn thiết kế-TCVN 13615:2022;

- Tiêu chuẩn quốc gia - Công trình thủy lợi, Kỹ thuật tưới tiêu cho cây lương thực và cây thực phẩm -TCVN 8641: 2011;

- Tiêu chuẩn quốc gia - Công trình thủy lợi - Quy trình quản lý vận hành, khai thác và kiểm tra hồ chứa nước - TCVN 8414:2010;

- Tiêu chuẩn ngành - Hồ chứa nước - Công trình thủy lợi - Quy định về lập và ban hành quy trình vận hành điều tiết - 14TCN 121-2002:

- Tiêu chuẩn quốc gia - Công trình thủy lợi - Hệ thống tưới tiêu - Yêu cầu thiết kế - TCVN 4118:2012;

- Tiêu chuẩn Việt Nam - Công trình thủy lợi - Quy trình vận hành, duy tu bảo dưỡng cống - TCVN 8418:2010;

- Tiêu chuẩn quốc gia - Công trình thủy lợi - Công tác thủy văn trong hệ thống thủy lợi -TCVN 8304:2009;

- Tiêu chuẩn quốc gia - Công trình thủy lợi - Cấp hạn hán đối với nguồn nước tưới và công trình thủy lợi được tưới nước - TCVN 8643:2011;

- Tiêu chuẩn quốc gia về hồ chứa - xác định các mực nước đặc trưng- TCVN 10778: 2015;

- Tiêu chuẩn quốc gia về công trình thủy lợi - đánh giá an toàn đập- TCVN 11699: 2016;

- Tiêu chuẩn quốc gia - Công trình thủy lợi - Quy trình vận hành hệ thống công trình thủy lợi - TCVN 8412:2020;

- Các Thông tư hướng dẫn thi hành Luật Tài nguyên nước, Luật Thủy lợi, các Tiêu chuẩn, Quy phạm khác có liên quan tới công tác quản lý khai thác hồ chứa nước.

- Và các quy định liên quan khác.

Điều 2. Nguyên tắc vận hành hồ chứa nước Tà Ranh

1. Việc bảo đảm an toàn đập, hồ chứa nước là ưu tiên cao nhất trong quản lý, khai thác, đập và hồ chứa nước Tà Ranh.

2. Việc vận hành xả lũ của hồ Tà Ranh phải:

a) Đảm bảo an toàn tuyệt đối cho công trình theo chỉ tiêu phòng chống lũ với tần suất lũ thiết kế $P = 1,5\%$, tương ứng với mực nước cao nhất là +28,51 m; với tần suất lũ kiểm tra $P = 0,5\%$, tương ứng với mực nước cao nhất là +28,9 m;

b) Góp phần giảm lũ cho hạ du, đảm bảo an toàn cho vùng hạ du của hồ chứa trên cơ sở đảm bảo an toàn công trình.

3. Việc vận hành cấp nước của hồ Tà Ranh phải: Tuân thủ thứ tự ưu tiên cấp nước của công trình được quy định như sau: (1) Cấp nước phục vụ sinh hoạt; (2) Cấp nước phục vụ sản xuất nông nghiệp; (3) Cấp nước phục vụ dịch vụ du lịch; (4) Cấp nước cho các nhu cầu sử dụng nước khác phát sinh trong quá trình vận hành.

4. Việc thực hiện quy trình vận hành công trình:

a) Quy trình vận hành công trình thủy lợi hồ chứa nước Tà Ranh, tỉnh Ninh Thuận (sau đây viết tắt là Quy trình) là cơ sở pháp lý để Công ty TNHH một thành viên Khai thác công trình Thủy lợi tỉnh Ninh Thuận (sau đây gọi là Công ty) vận hành hồ chứa nước Tà Ranh.

b) Trong mùa mưa lũ, khi xuất hiện các tình huống đặc biệt chưa được quy định trong Quy trình này, việc vận hành điều tiết và phòng, chống thiên tai của hồ chứa Tà Ranh phải theo sự chỉ đạo, điều hành thống nhất của UBND tỉnh Ninh Thuận, trực tiếp là Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Ninh Thuận (Ban Chỉ huy PCTT&TKCN).

Điều 3. Nhiệm vụ của hệ thống công trình

1. Khai thác và sử dụng có hiệu quả nguồn nước của suối Tà Ranh tưới tự chảy cho 100ha đất canh tác của xã Phước Thái hiện nay đang sản xuất một vụ nhờ trời, năng suất cây trồng thấp thành ruộng sản xuất 2 vụ với cơ cấu cây trồng cho năng suất cao và ổn định;

2. Cắt lũ cho hệ thống tiêu lũ huyện Ninh Phước, góp phần làm giảm thiệt hại hàng năm do lũ gây ra cho huyện Ninh Phước;

3. Góp phần phát triển kinh tế địa phương và có thể xây dựng thành điểm tham quan du lịch thuận lợi.

4. Góp phần cải tạo môi trường và xã hội vùng dự án.

Điều 4. Các thông số kỹ thuật chủ yếu của công trình

+ Tên công trình: Hồ chứa nước Tà Ranh;

+ Địa điểm công trình: xã Phước Thái, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận;

+ Cấp cấp công trình: công trình cấp III theo QĐ_UBND phê duyệt

Sửa chữa và nâng cao (WB8);

+ Mức đảm bảo cấp nước $P=75\%$ (giữ nguyên theo thiết kế được duyệt);

+ Tần suất lũ thiết kế: $P = 1,5\%$; lũ kiểm tra $P = 0,5\%$; lũ kiểm tra $P = 0,1\%$ (theo dự án Nâng cấp, sửa chữa hồ chứa nước Tà Ranh)

+ Diện tích lưu vực của hồ là:	12,3 km ² ;
+ Mức nước dâng bình thường:	+26,4 m,
+ Mức nước lũ thiết kế P=1,5%:	+28,51 m;
+ Mức nước lũ kiểm tra P=0,5%:	+28,9 m;
+ Mức nước lũ kiểm tra P=0,1% (POM):	+29,37m;
+ Mức nước chết:	+23,2 m;
+ Dung tích ứng với mực nước dâng bình thường:	1,216 10 ⁶ m ³ ;
+ Dung tích ứng với mực nước chết:	0,113 10 ⁶ m ³ ;

(Chi tiết được trình bày tại phụ lục I của Quy trình này).

Điều 5. Thời gian các mùa trong năm

1. Mùa mưa bắt đầu từ ngày 01/9 và kết thúc vào ngày 31/12 hàng năm, mùa khô bắt đầu từ 01/01 đến 30/8 năm kế tiếp.

2. Mùa lũ bắt đầu từ tháng 9 thường tập trung vào tháng 10 và tháng 11, mùa cạn bắt đầu từ tháng 01 và kết thúc cuối tháng 08 năm kế tiếp.

Điều 6. Các quy định khác

Công ty TNHH MTV KTCTTL Ninh Thuận có trách nhiệm quản lý vận hành điều tiết hồ chứa nước Tà Ranh theo những quy định trong Quy trình này. Mọi tổ chức, cá nhân có liên quan và được hưởng lợi từ hệ thống công trình thủy lợi Tà Ranh đều phải thực hiện Quy trình này.

CHƯƠNG II VẬN HÀNH HỒ CHỨA NƯỚC

A. VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT TRONG MÙA LŨ

Điều 7. Trước mùa lũ hàng năm, Công ty phải thực hiện

1. Kiểm tra công trình theo đúng quy định hiện hành, phát hiện và xử lý kịp thời những hư hỏng, đảm bảo công trình vận hành an toàn trong mùa mưa lũ. Công tác kiểm tra này phải được tiến hành và báo cáo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Ninh Thuận (Sở Nông nghiệp và PTNT), Ban Chỉ huy PCTT và TKCN tỉnh trước ngày 15 tháng 8 hàng năm.

2. Căn cứ vào dự báo khí tượng thủy văn mùa lũ hàng năm và Quy trình này, lập "Kế hoạch tích, xả nước, cấp nước trong mùa lũ". Từ đó làm cơ sở để vận hành điều tiết hồ chứa, đảm bảo an toàn công trình và tích đủ nước phục vụ theo các yêu cầu dùng nước. Đồng thời báo cáo Sở Nông nghiệp và PTNT, Ban Chỉ huy PCTT và TKCN tỉnh trước ngày 15 tháng 8 hàng năm.

3. Lập, rà soát phương án ứng phó thiên tai cho hồ chứa nước Tà Ranh, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Điều 8. Điều tiết giữ mực nước hồ trong mùa lũ

1. Sau mỗi trận lũ, mực nước hồ cao nhất của hồ trong các tháng mùa lũ được giữ bằng mực nước dâng bình thường là 26,40 m.

2. Trong quá trình vận hành điều tiết, nếu mực nước hồ Tà Ranh lớn hơn

Đường hạn chế cấp nước (HCCN) và nhỏ hơn Đường đề phòng phá hoại (ĐPPH) trên biểu đồ điều phối (Phụ lục II.1.2) nêu tại bảng 1 dưới đây thì tiến hành cấp nước bình thường theo "Kế hoạch tích, xả nước, cấp nước trong mùa lũ".

Bảng 1. Tung độ đường ĐPPH trong mùa lũ

Đường	Mức nước hồ cuối các tháng (m)			
	30-IX	31-X	30-XI	31-XII
DPPH	26,4	26,4	26,4	26,4
Dung tích (10^6 m^3)	1,22	1,22	1,22	1,22

3. Trong quá trình vận hành điều tiết, mực nước hồ chứa Tà Ranh lớn hơn Đường đề phòng phá hoại nêu tại bảng trên thì được phép cấp nước với lưu lượng gia tăng so với thiết kế.

4. Trường hợp mực nước hồ dâng cao hơn mực nước dâng bình thường (+26,40 m) thì Công ty phải thông báo cho chính quyền địa phương để phổ biến đến nhân dân vùng hạ du và các cơ quan liên quan, đảm bảo an toàn cho người, tài sản khi tràn xả lũ làm việc.

Điều 9. Chế độ thông báo trước khi vận hành xả lũ

Khi dự báo mực nước hồ có khả năng dâng cao vượt quá mực nước dâng bình thường (+26,40 m) thì phải Công ty phải sẵn sàng vận hành xả lũ cho hồ chứa nước Tà Ranh:

1. Căn cứ vào diễn biến tình hình khí tượng thủy văn, hiện trạng các công trình đầu mối, đặc điểm vùng hạ du hồ chứa và Quy trình này để tổ chức trực giám sát quá trình xả lũ của Tràn;

2. Trước khi nước lũ qua Tràn, Công ty phải:

a) Báo cáo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Ban chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh, Ban Chỉ huy PCTT và TKCN huyện Ninh Phước về việc xả lũ;

b) Thông báo cho cấp có thẩm quyền, các đơn vị liên quan, chính quyền địa phương để phổ biến đến nhân dân vùng hạ du về quyết định xả lũ, lưu lượng xả lũ, nhằm chủ động để đảm bảo an toàn cho người, tài sản khi xả lũ;

c) Phương thức báo cáo, thông báo bao gồm: Fax, chuyển bản tin bằng liên lạc, chuyển bản tin bằng mạng vi tính, thông tin trực tiếp qua điện thoại và văn bản gốc phải được gửi cho UBND tỉnh, Ban chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, UBND huyện Ninh Phước và UBND các xã, đơn vị liên quan để theo dõi, đối chiếu và lưu hồ sơ quản lý đồng thời thông báo trên hệ thống cảnh báo nhằm thông tin kịp thời đến nhân dân vùng hạ du.

3. Quy định khoảng thời gian tối thiểu phải thông báo trước khi vận hành mở cửa xả nước đầu tiên

a) Khi vận hành xả nước qua tràn:

+ Việc ban hành vận hành hồ phải trước ít nhất 04 giờ tính đến thời điểm mở cửa xả tràn đầu tiên, trừ các trường hợp khẩn cấp, bất thường.

+ Thông báo kế hoạch vận hành ngày cho Ban lãnh đạo công ty, Ban quản lý vận hành hồ chứa Tà Ranh trước 19 giờ ngày hôm trước và theo Quy chế phối hợp giữa các chủ hồ trên lưu vực sông.

b) Tín hiệu cảnh báo, thời điểm cảnh báo, vị trí cảnh báo

- Khi vận hành xả nước:

+ Khi các cửa van tràn đang ở trạng thái đóng hoàn toàn: Lần lượt 60 phút và 30 phút trước thời điểm dự kiến mở cửa van tràn đầu tiên, kéo 3 hồi còi, mỗi hồi còi dài 20 giây và cách nhau 10 giây.

+ Ngay trước khi mở cửa van đầu tiên để xả nước qua tràn: kéo 04 hồi còi dài 20 giây, mỗi hồi cách nhau 10 giây, sau khi kết thúc hiệu lệnh mới được mở cửa van xả tràn.

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

+ Khi xảy ra các trường hợp đặc biệt, khẩn cấp có khả năng hoặc ảnh hưởng đến an toàn công trình: Kéo 05 hồi còi, mỗi hồi còi dài 30 giây và cách nhau 05 giây, khi kết thúc hiệu lệnh thì mới được mở cửa van xả tràn.

+ Khi kết thúc xả nước qua tràn: Kéo 1 hồi còi dài 30 giây.

+ Ngoài các hiệu lệnh thông báo khi xả tràn theo quy định nêu trên, Công ty phải phối hợp với Ban chỉ huy phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn các địa phương vùng hạ du có liên quan, với Ban chất hành vận hành hồ chứa, lãnh đạo công ty quản lý trên lưu vực thông báo qua hệ thống loa truyền thanh và hệ thống cảnh báo lắp đặt phía hạ du công trình.

- Vị trí cảnh báo:

+ 01 còi hú tại đập tràn

+ 01 còi hú tại phân hạ du đập tràn xả nước

+ Các trạm loa cảnh báo và các mốc báo lũ tại khu vực hạ du thuộc huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận.

2. Trách nhiệm của các cá nhân, tổ chức, cơ quan có liên quan trong việc phát lệnh, truyền hiệu lệnh, truyền tin, thông báo, thực hiện lệnh vận hành xả nước qua đập tràn theo quy định tại Quy trình vận hành hồ chứa Tà Ranh - Chương IV của Quy trình này

Điều 10. Vận hành xả lũ đảm bảo an toàn cho công trình

1. Việc vận hành xả lũ của hồ phải tuân thủ theo nguyên tắc nêu tại Khoản 1 và Khoản 2, Điều 2 của Quy trình này.

2. Khi mực nước hồ cao hơn quy định tại Khoản 4 Điều 7 nhưng chưa vượt quá mực nước lũ thiết kế (+28,51 m), Công ty phải giám sát chặt chẽ quá trình xả lũ qua Tràn để phát hiện kịp thời các sự cố tại Tràn và Đập nhằm đảm bảo an toàn trong mùa mưa bão.

3. Trường hợp xảy ra mưa, lũ đặc biệt lớn, mực nước hồ có nguy cơ vượt qua mức mực nước lũ thiết kế (+28,51 m), Công ty báo cáo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Ban chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Ninh Thuận, quyết định thực hiện phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp, đồng thời triển khai các biện pháp đảm bảo an toàn về tính mạng và tài sản của người dân vùng hạ du.

4. Định nghĩa về dòng chảy tối thiểu:

a) Dòng chảy tối thiểu là dòng chảy ở mức thấp nhất cần thiết để duy trì dòng

sông hoặc đoạn sông nhằm bảo đảm sự phát triển bình thường của hệ sinh thái thủy sinh và bảo đảm mức tối thiểu cho hoạt động khai thác, sử dụng nguồn nước của các đối tượng sử dụng nước (định nghĩa được lấy theo từ Luật số: 17/2012/QH13 – Luật tài nguyên nước, tại điều 2 khoản 18).

b) Dòng chảy tối thiểu trên sông, suối và hạ lưu hồ chứa được xác định phải nằm trong phạm vi từ lưu lượng tháng nhỏ nhất đến lưu lượng trung bình của 3 tháng nhỏ nhất (m^3/s).

c) Trường hợp có yêu cầu khác, thì phải căn cứ vào các quy định tại Khoản 4.4 Điều này để xác định giá trị dòng chảy tối thiểu tại từng vị trí, nhưng mức tăng tối đa không vượt quá lưu lượng trung bình mùa cạn và phải phù hợp với khả năng thực tế của nguồn nước, năng lực vận hành điều tiết nước của hồ chứa; mức giảm tối đa không vượt quá 50% lưu lượng của tháng nhỏ nhất, nhưng phải bảo đảm an toàn cấp nước, an sinh xã hội.

d) Các yếu tố sau đây để lựa chọn giá trị cụ thể của dòng chảy tối thiểu tại từng vị trí cho phù hợp:

- Đặc điểm thủy văn, chế độ dòng chảy, phân phối dòng chảy trên sông suối, tỷ lệ góp nước của sông, suối trong hệ thống sông và các chức năng của nguồn nước;

- Hiện trạng và nhu cầu khai thác, sử dụng nước của các đối tượng khai thác, sử dụng nước trực tiếp trên sông, suối;

- Các yêu cầu bảo vệ, phòng chống suy thoái, cạn kiệt nguồn nước và đáp ứng nhu cầu sử dụng nước tối thiểu trong trường hợp hạn hán, thiếu nước nghiêm trọng, yêu cầu về bảo vệ, bảo tồn hệ sinh thái thủy sinh, đa dạng sinh học, bảo đảm quốc phòng, an ninh và các yêu cầu khác liên quan đến bảo vệ nguồn nước;

- Quy mô, phạm vi tác động, phương thức khai thác, bố trí hạng mục công trình và khả năng điều tiết nước đối với hồ chứa;

- Quy định của điều ước quốc tế mà nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên trong trường hợp có liên quan đến nguồn nước liên quốc gia.

đ) Tùy thuộc vào yêu cầu về chế độ khai thác, sử dụng nước và khả năng vận hành điều tiết của hồ chứa, năng lực công trình điều tiết, giá trị cụ thể của dòng chảy tối thiểu tại mỗi vị trí có thể được xem xét, xác định tương ứng với từng thời kỳ, thời gian trong năm.

e) Phương pháp tính toán, xác định các đặc trưng dòng chảy đã được trình bày rõ ràng trong “**Thuyết minh tính toán kỹ thuật quy trình vận hành**” này. (Xác định dòng chảy tối thiểu trích theo “*Thông tư 64/2017/TT-BTNMT - Quy định về xác định dòng chảy tối thiểu trên sông, suối và hạ lưu các hồ chứa, đập dâng*” và kết hợp với “*Luật số 17/2012/QH13 – Luật tài nguyên nước*”)

Điều 11. Vận hành xả lũ trong một số trường hợp đặc biệt

1. Khi mực nước hồ xấp xỉ mực nước lũ thiết kế $P = 1,5\%$ (+28,51 m) và tiếp tục tăng nhanh, Công ty phải:

a) Giám sát chặt chẽ quá trình xả lũ của Tràn, báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT, Ban Chỉ huy PCTT và TKCN tỉnh xin ý kiến chỉ đạo, giữ mực nước hồ không vượt quá mực nước lũ kiểm tra $P = 0,5\%$ (+28,9 m).

b) Thông báo cho Ban Chỉ huy PCTT và TKCN huyện Ninh Phước triển khai thực hiện công tác sơ tán khẩn cấp dân đến nơi an toàn (sơ tán dân đến những điểm

cao, các khu nhà cao tầng như UBND xã, trường học, trạm y tế..., nghiêm cấm người dân đi đánh bắt cá trên các cánh đồng ngập nước).

2. Khi mực nước hồ vượt quá mực nước lũ kiểm tra $P = 0,5\%$ (+28,9 m), Công ty báo cáo khẩn cấp cho Sở Nông nghiệp & PTNT, Ban Chỉ huy PCTT và TKCN tỉnh trình UBND tỉnh thực hiện phương án gia cố đập, đảm bảo an toàn hồ chứa (gia cố đỉnh đập bằng bao cát, đất... chống nước tràn qua đỉnh đập), đồng thời thực hiện phương án sơ tán khẩn cấp nhân dân vùng hạ du hồ chứa, đề phòng sự cố vỡ đập.

B. VẬN HÀNH HỒ CHỨA NƯỚC TRONG MÙA KIẾT

Điều 12. Lập kế hoạch cấp nước trong mùa kiệt

a) Trước mùa cạn hàng năm, Công ty phải căn cứ vào lượng nước trữ trong hồ, dự báo khí tượng thủy văn và nhu cầu dùng nước, lập "Kế hoạch cấp nước trong mùa cạn", báo cáo các cấp có thẩm quyền, thông báo cho các đối tượng sử dụng và khu hưởng lợi dự án;

b) Trước mỗi vụ tưới 15 ngày, Công ty phải căn cứ vào lượng nước trữ trong hồ, dự báo khí tượng thủy văn và nhu cầu dùng nước, để lập "Kế hoạch cấp nước trong vụ ...", báo cáo các cấp có thẩm quyền, thông báo cho các đối tượng sử dụng nước của Hồ.

Điều 13. Điều tiết cấp nước và duy trì mực nước hồ trong mùa kiệt

1. Hồ chứa nước Tà Ranh là hồ điều tiết năm, việc điều tiết mực nước hồ trong mùa cạn phải tuân thủ nguyên tắc quy định tại Khoản 2, Điều 2 của Quy trình này.

2. Tất cả các tháng mùa khô đều cho phép tích nước đến mực nước cao nhất bằng mực nước dâng bình thường (+26,40 m).

3. Trong quá trình điều tiết cấp nước, Công ty phải duy trì mực nước hồ nằm trong giới hạn giữa tung độ đường đề phòng phá hoại (đường ĐPPH) và tung độ đường hạn chế cấp nước (đường HCCN) trong biểu đồ điều phối nước hồ Tà Ranh (Phụ lục II.1.2) nêu tại bảng 2 dưới đây:

Bảng 2. Tung độ đường HCCN trong mùa cạn

Đường	Mực nước hồ cuối các tháng (m)							
	31-I	28-II	31-III	30-IV	31-V	30-VI	31-VII	31-VIII
HCCN	25,77	25,24	24,3	23,7	23,58	23,4	23,2	23,2
Dung tích (10^6 m ³)	0,88	0,64	0,326	0,191	0,172	0,144	0,113	0,113

4. Điều tiết cấp nước và duy trì mực nước hồ trong mùa cạn:

a) Trong các tháng mùa cạn, nếu mực nước hồ nằm thấp hơn đường ĐPPH và cao hơn đường HCCN của biểu đồ điều phối hồ Tà Ranh thì Công ty thực hiện cấp nước bình thường theo kế hoạch cấp nước.

b) Trong các tháng mùa cạn, nếu mực nước hồ cao hơn hoặc bằng tung độ đường ĐPPH thì Công ty phải tăng cường cấp nước để dần dần đưa mực nước hồ về bằng hoặc thấp hơn đường ĐPPH.

c) Trong các tháng mùa cạn, nếu mực nước hồ thấp hơn giá trị tung độ đường HCCN thì Công ty phải thực hiện các biện pháp sử dụng nước tiết kiệm trên cơ sở vẫn duy trì được diện tích tưới để dần dần đưa mực nước hồ về bằng hoặc lớn hơn đường HCCN.

Điều 14. Vận hành cấp nước trong một số trường hợp đặc biệt

1. Khi mực nước hồ thấp hơn tung độ "Đường hạn chế cấp nước" và cao hơn mực nước chết, Công ty phải xác định mức độ thiếu hụt nguồn nước so với yêu cầu của các đối tượng dùng nước và thông báo cho các hộ dùng nước thực hiện các biện pháp sử dụng nước tiết kiệm, đề phòng thiếu nước vào cuối mùa kiệt. Đồng thời điều chỉnh kế hoạch cấp nước theo một trong các phương án sau:

a) Thay đổi phương thức phân phối nước từ đồng thời sang luân phiên hoặc từ luân phiên cho các tuyến kênh sang luân phiên cho các đoạn kênh;

b) Cắt giảm đối tượng dùng nước hoặc giảm mức độ cấp nước trên cơ sở thỏa thuận với các hộ dùng nước và theo thứ tự ưu tiên cấp nước cho sinh hoạt, cấp nước nông nghiệp, cấp nước cho dịch vụ du lịch;

2. Khi mực nước hồ bằng hoặc thấp hơn mực nước chết, Công ty phải lập phương án, kế hoạch sử dụng dung tích chết, báo cáo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn xem xét quyết định.

Vận hành công lấy nước

1. Việc điều tiết lưu lượng lấy qua công lấy nước được thực hiện tại van lấy nước phía hạ lưu công. Việc đóng mở cửa van phải tiến hành từ từ và từng đợt. Độ mở (đóng) S mỗi đợt tối thiểu thiểu là 0,5 cm, tối đa là 5 cm.

3. Trước khi điều chỉnh tăng, giảm lưu lượng qua công phải thực hiện quan trắc mực nước hồ và tra Phụ lục II.7 để xác định mức độ tăng giảm S.

4. Khi vận hành các thiết bị đóng mở cửa van phải tuân thủ hướng dẫn kỹ thuật hoặc quy trình vận hành thiết bị do nhà sản xuất hoặc do đơn vị bảo trì thiết bị biên soạn và cung cấp sau mỗi đợt bảo trì, sửa chữa hoặc thay thế. Khi vận hành thiết bị để đóng (mở) cửa công phải tuân theo các quy định sau:

a) Tại mỗi máy đóng mở phải đánh dấu chiều quay đóng, mở cửa van.

b) Cửa van phải được vận hành với tốc độ, lực đóng mở nằm trong giới hạn được quy định trong thiết kế hoặc chế tạo.

c) Trong quá trình vận hành nếu thấy lực đóng mở tăng hoặc giảm đột ngột thì phải dừng lại, kiểm tra và xử lý xong trước khi đóng mở lại.

C. VẬN HÀNH KHI HỒ CHỨA NƯỚC TRONG TÌNH HUỐNG SỰ CỐ

Điều 15. Khi xảy ra sự cố đối với đập đất

1. Khi phát hiện tình trạng như thấm bất thường qua thân đập hoặc nền đập, lún sụt trên thân đập, mái đập, xuất hiện vết nứt trên thân đập, sạt trượt mái đập.

a) Kiểm tra, đo đạc, đánh giá phạm vi mức độ tác động của sự cố đến an toàn đập, hồ chứa nước;

b) Đề xuất các biện pháp xử lý sự cố và báo các kịp thời đến Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn để xin ý kiến chỉ đạo của cấp có thẩm quyền về việc xử lý sự cố nguy hiểm, có nguy cơ gây mất an toàn đập.

c) Tổ chức cho cán bộ và công nhân kỹ thuật thường trực tại công trình, theo dõi tình hình diễn biến sự cố và ghi chép chi tiết diễn biến sự cố.

d) Tạm thời đình chỉ các loại xe cơ giới đi lại trên mặt đập, ngoại trừ các phương tiện tham gia xử lý khắc phục sự cố.

2. Công ty phải thực hiện ngay các biện pháp xử lý tạm thời đối với từng sự cố, cụ thể là:

a) Trường hợp phát hiện hiện tượng thấm nguy hiểm tại thân đập, nền đập, vai đập và tại vùng tiếp giáp giữa đập với tường bên của tràn hoặc thân cống lấy nước: Sử dụng vật liệu dự phòng (vải lọc, cát, đá, phen tre, rom ra...) để làm tầng lọc ngược tại vị trí thấm, rò rỉ để lọc nước, giữ đất để ngăn ngừa, hạn chế phát sinh hiện tượng xói ngầm trong thân đập và nền đập.

b) Trường hợp phát hiện hiện tượng lún sụt đất tại thân đập, mái đập, vùng tiếp giáp giữa đập với tràn, cống: Kiểm tra xác định nguyên nhân lún sụt đất, đào bỏ khối đất bị lún sụt và xử lý môi tiếp giáp sau đó đắp đất đạt cao độ thiết kế của đỉnh đập hoặc mái đập tại vị trí lún sụt đất;

c) Trường hợp xuất hiện các khe nứt trên thân đập: Đào xử lý vết nứt, sau đó đắp đất để bịt kín khe nứt;

d) Trường hợp phát hiện hiện tượng sạt trượt mái đập: Đóng cọc, xếp rọ đá hoặc đắp đất gia cố chân đập tại các khu vực phát hiện sạt trượt mái đập;

3. Trong quá trình xử lý sự cố và sau khi xử lý tạm thời các sự cố, Công ty phải:

a) Vận hành trên cơ sở đảm bảo an toàn công trình và phục vụ sản xuất;

b) Kiểm tra, đánh giá hiệu quả các các biện pháp xử lý tạm thời đã áp dụng;

c) Thực hiện nghiêm các chỉ đạo về việc xử lý sự cố của cấp có thẩm quyền;

4. Nếu các biện pháp xử lý khắc phục không có hiệu quả, Công ty phải báo cáo kịp thời Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn để xem xét, chỉ đạo xử lý; đồng thời chủ động triển khai phương án ứng phó như sau:

a) Tập kết lên mặt đập các loại vật liệu, dụng cụ dự phòng: Đá hộc, rọ đá, bao đất... chủ động mở đường thoát nước về phía hạ lưu để tháo nước hồ qua suối chính.

b) Thông báo đến chính quyền địa phương về tình trạng công trình, đề nghị hỗ trợ lực lượng ứng cứu.

c) Báo cáo kịp thời Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn xem xét, quyết định về việc hạn chế tích nước vào hồ, tháo một phần hoặc tháo cạn hồ để đảm bảo an toàn đập đất.

Điều 16. Khi xảy ra sự cố đối với tràn xả lũ, cống lấy nước

1. Công ty phải tiến hành kiểm tra, xác định nguyên nhân hư hỏng và tìm biện pháp xử lý, sửa chữa kịp thời để đảm bảo trữ nước theo kế hoạch và đảm bảo cho tràn xả lũ, cống lấy nước được vận hành ổn định.

2. Khi xảy ra sự cố tại tràn xả lũ:

a) Khi xảy ra hiện tượng thấm nguy hiểm tại nền, hai bên mang tràn, Công ty phải thực hiện các biện pháp lọc nước, giữ đất để ngăn ngừa, hạn chế phát sinh hiện tượng xói ngầm dưới nền đập và hai bên mang tràn.

b) Khi phát hiện xói lở ở hạ lưu tràn thì Công ty phải thực hiện các biện pháp gia cố tạm thời bằng rọ đá, cọc tre để hạn chế xói lở trong quá trình xả lũ.

c) Tùy theo mức độ nghiêm trọng của sự cố mà Công ty quyết định biện pháp xử lý tạm thời trong hoặc quá trình xả lũ để đảm bảo an toàn cho Tràn trong đợt xả lũ

tiếp theo.

3. Khi cửa cống lấy nước bị hư hỏng cần phải sửa chữa, cần hạ thấp mực nước hồ đến mức an toàn trước khi tiến hành sửa chữa cửa cống. Các giải pháp cần được thực hiện trong thời gian cửa cống bị hư hỏng chưa được sửa chữa như sau:

- Điều chỉnh kế hoạch cấp nước, chuẩn bị phương án cấp nước phục vụ sản xuất như bố trí máy bơm, mở đường cấp nước tạm thời.

- Thông báo cho chính quyền địa phương phía hạ lưu hồ, các hộ dùng nước để điều chỉnh kế hoạch sản xuất phù hợp với sự thay đổi của việc cấp nước.

4. Trường hợp xảy ra sự cố lớn có thể gây mất an toàn đập, Công ty phải triển khai cứu hộ khẩn cấp với nỗ lực và ưu tiên cao nhất để giữ an toàn công trình, giảm thiểu thiệt hại; đồng thời báo cáo UBND tỉnh; Ban chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh; Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh; UBND và Ban chỉ huy PCTT&TKCN huyện Ninh Phước để được chỉ đạo và hỗ trợ kịp thời; thông báo cho UBND Phước Thái biết để có biện pháp bảo đảm an toàn cho người dân và giảm thiểu các thiệt hại có thể xảy ra. Đồng thời Công ty phải triển khai các phương án ứng phó đã được phê duyệt.

5. Trong khi tiến hành kiểm tra, xử lý sự cố, phải chú trọng việc trang bị dụng cụ, thiết bị đảm bảo an toàn cho người lao động.

CHƯƠNG III

QUAN TRẮC CÁC YẾU TỐ KHÍ TƯỢNG - THỦY VĂN

Điều 17. Quan trắc và báo cáo các yếu tố khí tượng - thủy văn

1. Các yếu tố khí tượng thủy văn chuyên dùng phải quan trắc bao gồm:

- a) Lượng mưa tại đập và trong lưu vực;
- b) Mực nước hồ tại thượng lưu đập;
- c) Tính toán lưu lượng đến hồ và lưu lượng xả qua tràn;
- d) Dự báo lưu lượng đến hồ và khả năng gia tăng mực nước hồ.

2. Việc quan trắc các yếu tố khí tượng thủy văn chuyên dùng phải tuân thủ theo quy định tại các Tiêu chuẩn, Quy chuẩn Quốc gia và Tiêu chuẩn ngành hiện hành.

3. Các thông tin quan trắc mưa, mực nước và lưu lượng, tình trạng vận hành hồ chứa cần được Công ty báo cáo về Ban chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn theo quy định.

4. Chế độ quan trắc mưa:

a) Trong mùa cạn: Thực hiện đo mưa hàng ngày và tổng hợp số liệu mưa đêm và lúc 7 giờ, số liệu mưa ngày vào lúc 19 giờ;

b) Trong mùa lũ, nếu không xuất hiện mưa gây lũ thì thực hiện chế độ quan trắc mưa như mùa cạn. Nếu xuất hiện mưa giông, mưa lớn liên tục thì thực hiện đo mưa theo từng giờ và tổng hợp số liệu mưa đêm và lúc 7 giờ, số liệu mưa ngày vào lúc 19 giờ.

5. Chế độ quan trắc mực nước hồ tại thượng lưu đập:

a) Trong mùa cạn: Thực hiện quan trắc và ghi số liệu vào sổ quan trắc vào lúc 7 giờ và 19 giờ hàng ngày;

b) Trong mùa lũ: Khi tràn không xả lũ, thực hiện quan trắc và ghi sổ vào lúc 7 giờ và 19 giờ hàng ngày. Khi tràn xả lũ, cập nhật, ghi số liệu đo mực nước vào sổ quan trắc 1 giờ 1 lần nếu mực nước hồ thấp hơn mực nước lũ thiết kế, 1 giờ 4 lần nếu mực nước hồ cao hơn mực nước lũ thiết kế.

6. Quan trắc lưu lượng qua các cống lấy nước

a) Việc quan trắc mực nước hồ và độ mở cống S hàng ngày được thực hiện ngay sau khi tăng hoặc giảm độ mở S của từng cống.

b) Tính toán và cập nhật số liệu quan trắc lưu lượng qua cống lấy nước dưới đập vào nhật ký vận hành ngay sau khi tăng hoặc giảm độ mở S của từng cống.

Điều 18. Công tác tính toán, dự báo lượng nước đến

1. Hàng năm, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi phải tính toán và dự báo lượng nước đến hồ làm cơ sở để lập kế hoạch tích, cấp và xả nước.

2. Chủ quản lý hồ căn cứ vào lượng mưa của các trạm đo mưa ở đầu nguồn để dự báo lượng nước đến và tính toán quá trình xả lũ. Căn cứ vào lưu lượng bình quân các tháng đến hồ làm cơ sở tích nước phục vụ sản xuất, phù hợp với nhiệm vụ của hồ chứa nước.

Điều 19. Theo dõi, tính toán và kiểm tra lưu lượng mùa lũ, mùa kiệt hàng năm

1. Trong mùa lũ, Công ty phải phân tích số liệu quan trắc mực nước hồ từng ngày (nếu ngày đó có mưa trên lưu vực), hoặc từng tuần (nếu không có mưa trên lưu vực), để xác định sơ bộ lưu lượng nước đến hồ.

2. Kết thúc các đợt xả lũ và sau mùa lũ hàng năm, Công ty lập báo cáo đánh giá việc xả lũ bao gồm: số đợt xả lũ, lưu lượng xả, số cửa tràn xả lũ, thời gian xả, tổng lượng xả, diễn biến mực nước hồ và ảnh hưởng đối với vùng hạ du.

CHƯƠNG IV TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN

A. QUY ĐỊNH NHIỆM VỤ VÀ QUYỀN HẠN CỦA TỔ CHỨC VÀ CÁ NHÂN ĐỐI VỚI VIỆC VẬN HÀNH HỆ THỐNG

Điều 20. Nhiệm vụ và quyền hạn của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh

1. Nhiệm vụ và trách nhiệm

a) Chỉ đạo kiểm tra, giám sát việc thực hiện Quy trình vận hành công trình thủy lợi, trong đó có quy trình vận hành hồ Tà Ranh.

b) Xử lý các hành vi ngăn cản, xâm hại đến việc thực hiện Quy trình theo thẩm quyền.

c) Chỉ đạo, tổ chức thông tin, tuyên truyền, giải thích công khai Quy trình này (bao gồm các quy trình ứng phó, vận hành hồ chứa và các quy trình có liên quan) trên các phương tiện thông tin đại chúng, hệ thống truyền thanh ở địa phương để các cơ quan và nhân dân trên địa bàn hiểu, chủ động phòng ngừa, ứng phó, hạn chế thiệt hại

do lũ, lụt và chủ động bố trí kế hoạch sản xuất, lấy nước phù hợp với chế độ vận hành của các hồ theo quy định của Quy trình này nhằm sử dụng hiệu quả nguồn nước.

d) Chỉ đạo xử lý các tình huống xả nước qua tràn khẩn cấp và ứng phó các sự cố khẩn cấp đối với hồ chứa Tà Ranh theo thẩm quyền, báo cáo Thủ tướng Chính phủ và Trưởng Ban Chỉ đạo Quốc gia về phòng, chống thiên tai theo quy định của pháp luật về phòng, chống thiên tai, quản lý an toàn đập, hồ chứa nước.

đ) Chỉ đạo các đơn vị quản lý, vận hành công trình khai thác, sử dụng nước trên địa bàn thực hiện việc lấy nước phù hợp với thời gian, lịch vận hành của hồ chứa Tà Ranh theo quy định tại Quy trình này.

e) Chỉ đạo các địa phương điều chỉnh lịch thời vụ gieo trồng và kế hoạch sử dụng nước phù hợp với quy định của Quy trình này.

g) Chỉ đạo thực hiện việc thiết lập, quản lý hành lang thoát lũ của hồ chứa và thực hiện các biện pháp bảo đảm an toàn đập theo quy định của pháp luật về phòng, chống thiên tai, quản lý an toàn đập, hồ chứa nước.

2. Quyền hạn

a) Chỉ đạo việc đảm bảo an toàn, quyết định biện pháp xử lý các sự cố khẩn cấp hồ chứa nước Tà Ranh khi có tình huống khẩn cấp vượt quá khả năng xử lý của Công ty Tà Ranh.

b) Chỉ đạo Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh, Công ty và các ngành, các cấp thực hiện đúng chức năng, nhiệm vụ khi xảy ra tình huống khẩn cấp vượt quá khả năng xử lý của Công ty Tà Ranh.

c) Ban hành Quyết định xử phạt các hành vi vi phạm hành chính trong quản lý vận hành hồ Tà Ranh theo thẩm quyền.

Điều 21. Nhiệm vụ và quyền hạn của Ban chỉ huy phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh Ninh Thuận

1. Nhiệm vụ và trách nhiệm:

a) Quyết định các phương án điều tiết, ban hành lệnh vận hành hồ theo quy định của Quy trình này, đồng thời báo cáo cho Chủ tịch UBND tỉnh Ninh Thuận để chỉ đạo xử lý.

b) 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 việc vận hành hồ theo thẩm quyền quy định tại Quy trình này.

c) Tổ chức thường trực, theo dõi chặt chẽ diễn biến mưa, lũ, quyết định các phương án điều tiết, ban hành lệnh vận hành hồ theo quy định. Việc ban hành lệnh vận hành hồ phải trước ít nhất 04 giờ tính đến thời điểm mở cửa xả đầu tiên, trừ các trường hợp khẩn cấp, bất thường.

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

đ) Thông báo và chỉ đạo các địa phương, tổ chức, đơn vị liên quan trong địa bàn tỉnh Ninh Thuận triển khai các biện pháp ứng phó phù hợp nhằm hạn chế đến mức thấp nhất các thiệt hại do mưa, lũ gây ra.

e) Phối hợp với các cơ quan liên quan thông báo trên phương tiện thông tin đại

chúng của tỉnh.

2. Quyền hạn:

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

b) Chỉ đạo triển khai các biện pháp ứng phó phù hợp, hạn chế thiệt hại do lũ lụt. Thông báo đến Chủ tịch ủy ban nhân dân cấp xã để tổ chức thông báo cho nhân dân biết và triển khai các biện pháp ứng phó.

c) Thông báo các lệnh vận hành tới Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp xã được thực hiện bằng một trong các hình thức sau: văn bản, điện thoại, tin nhắn hoặc thông báo trực tiếp bằng các hình thức phù hợp khác. Trường hợp không thực hiện thông báo lệnh vận hành bằng văn bản, thì người nhận được thông báo phải thông báo lại bằng văn bản và lưu trữ để phục vụ việc kiểm tra, giám sát.

Điều 22. Nhiệm vụ và quyền hạn của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Ninh Thuận

1. Nhiệm vụ và trách nhiệm:

a) Chỉ đạo, hướng dẫn, kiểm tra Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Ninh Thuận thực hiện Quy trình.

b) Phối hợp với các ngành, đơn vị có liên quan, xem xét, giải quyết những vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện Quy trình theo thẩm quyền.

c) Theo chức năng, nhiệm vụ tham mưu Chủ tịch UBND tỉnh, Trưởng ban Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh chỉ đạo các nội dung tại Điều 20, 21 Quy trình này đảm bảo kịp thời, hiệu quả, đúng quy định.

d) Tham mưu cho Chủ tịch UBND tỉnh quyết định biện pháp khẩn cấp đảm bảo an toàn công trình và phương án khắc phục hậu quả khi xảy ra tình huống tại Mục b Khoản 5 Điều 2, Khoản 3 Điều 9, Điều 10, Khoản 4 Điều 16 và Khoản 4 Điều 17 của Quy trình này.

đ) Theo dõi việc thực hiện cấp nước trong mùa kiệt của hồ chứa quy định tại Điều 13 của Quy trình này.

e) Chỉ đạo, đôn đốc thực hiện vận hành giảm lũ và vận hành điều tiết nước cho hạ du theo Quy trình này; thực hiện chế độ quan trắc, dự báo và cung cấp thông tin, số liệu cho các cơ quan, đơn vị theo quy định của Quy trình này; lắp đặt hệ thống báo động, thông tin đến các hộ dân vùng hạ lưu nhận biết các tín hiệu khi các hồ chứa tiến hành xả lũ.

g) Phối hợp với các Bộ, Sở ban ngành có liên quan chỉ đạo các đơn vị liên quan thực hiện việc điều tiết hồ chứa phục vụ thủy lợi trong trường hợp hạn hán, thiếu nước.

h) Chỉ đạo Công ty, Giám đốc, Ban chấp hành quản lý vận hành hồ chứa thực hiện phù hợp với yêu cầu về vận hành giảm lũ cho hạ du trong mùa lũ, bảo đảm tích nước cuối mùa lũ và các yêu cầu về thời gian, lưu lượng xả của từng hồ trong mùa kiệt theo Quy trình này.

i) Chỉ đạo xử lý các tình huống xả lũ khẩn cấp và ứng phó các sự cố khẩn cấp đối với hệ thống công trình hồ chứa theo thẩm quyền, tham mưu báo cáo Thủ tướng Chính phủ và Trưởng Ban Chỉ đạo Quốc gia về phòng, chống thiên tai theo quy định

của pháp luật về phòng, chống thiên tai, quản lý an toàn đập, hồ chứa nước.

2. Quyền hạn

a) Phê duyệt phương án, kế hoạch sử dụng dung tích chết của hồ chứa tại Khoản 2 Điều 12 của Quy trình.

b) Thanh tra, kiểm tra, giám sát việc chấp hành các quy định của pháp luật về công tác quản lý khai thác hồ chứa nước Tà Ranh và việc chấp hành các quy định của Quy trình này.

c) Ban hành hoặc kiến nghị với cấp có thẩm quyền ban hành Quyết định xử phạt các hành vi vi phạm hành chính trong quản lý vận hành hồ Tà Ranh theo thẩm quyền.

Điều 23. Nhiệm vụ và quyền hạn của các cấp chính quyền huyện Ninh Phước

1. Nhiệm vụ:

a) Thực hiện nghiêm túc các quy định tại Quy trình này.

b) Phối hợp với Công ty xây dựng kế hoạch và tổ chức thực hiện kế hoạch sản xuất nông nghiệp phù hợp với khả năng nguồn nước của hồ Tà Ranh trong từng năm, từng vụ.

c) Ngăn chặn, xử lý và thông báo cho Công ty TNHH MTV khai thác công trình thủy lợi những hành vi ngăn cản việc thực hiện Quy trình hoặc vi phạm các quy định của Quy trình theo thẩm quyền.

d) Tiếp nhận và phổ biến kịp thời thông tin cảnh báo lũ, thông tin vận hành xả lũ. Thực hiện phương án đảm bảo an toàn cho vùng hạ du khi hồ chứa xả lũ và trường hợp công trình xảy ra sự cố.

đ) Tham gia ứng phó, xử lý sự cố và bảo vệ công trình theo nhiệm vụ được phân công và theo thẩm quyền.

e) Tuyên truyền, vận động nhân dân địa phương thực hiện đúng các quy định trong Quy trình và tham gia phòng, chống thiên tai, ứng phó với tình huống khẩn cấp, bảo vệ an toàn công trình hồ chứa nước Tà Ranh.

2. Quyền hạn:

a) Đề nghị với Công ty xem xét, đề sửa đổi, bổ sung Quy trình khi có bất cập xảy ra.

b) Ban hành Quyết định xử phạt các hành vi vi phạm hành chính trong quản lý vận hành hồ Tà Ranh theo thẩm quyền.

Điều 24. Nhiệm vụ và quyền hạn của Ban chỉ huy phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn huyện Ninh Phước và xã Phước Thái

1. Nhiệm vụ:

a) Tổ chức thường trực, theo dõi chặt chẽ diễn biến mưa, lũ; diễn biến thiên tai và các tình huống khẩn cấp khác (nếu xảy ra) trên địa bàn;

b) Tham mưu cho Chủ tịch Ủy ban nhân dân cùng cấp triển khai kịp thời các chỉ đạo của Chủ tịch UBND cấp trên về việc phòng chống thiên tai và ứng phó với tình huống khẩn cấp tại lưu vực hồ Tà Ranh.

c) Tổ chức thực hiện các chỉ đạo của Chủ tịch UBND cùng cấp về công tác phòng chống thiên tai và ứng phó với tình huống khẩn cấp xảy ra tại địa phương.

d) Tiếp nhận và phổ biến kịp thời thông tin cảnh báo lũ, thông tin vận hành xả lũ của hồ Tà Ranh đến chính quyền các xã, các thôn, các điểm dân cư và các tổ chức cá nhân có liên quan.

2. Quyền hạn:

a) Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn huyện Ninh Phước chỉ đạo Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn xã Phước Thái triển khai kịp thời và có hiệu quả các phương án ứng phó thiên tai, phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp hồ chứa nước Tà Ranh đã được phê duyệt.

b) Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn xã Phước Thái tổ chức, chỉ đạo ban lãnh đạo các thôn các cụm dân cư triển khai kịp thời và có hiệu quả các phương án ứng phó thiên tai, phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp hồ chứa nước Tà Ranh đã được phê duyệt.

Điều 25. Nhiệm vụ và quyền hạn của các tổ chức và cá nhân trong Công ty TNHH MTV khai thác công trình thủy lợi tỉnh Ninh Thuận trong việc quản lý, vận hành hồ Tà Ranh

1. Nhiệm vụ của Công ty TNHH MTV khai thác công trình thủy lợi tỉnh:

a) Thực hiện các quy định trong Quy trình này để vận hành điều tiết hồ, đảm bảo an toàn công trình và vùng hạ du, đồng thời tích đủ nước đáp ứng các nhu cầu dùng nước.

b) Phổ biến, hướng dẫn cho đơn vị, các nhân trực tiếp quản lý vận hành công trình, ủy ban nhân dân các địa phương có liên quan và các tổ chức, cá nhân sử dụng nước của công trình thực hiện nghiêm các quy định của Quy trình này;

c) Hàng năm, thực hiện rà soát, điều chỉnh phương án ứng phó thiên tai và Phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp của Hồ Tà Ranh, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.

d) Kịp thời báo cáo và thực hiện các quyết định của Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn tỉnh khi xảy ra tình huống như quy định tại Khoản 3 Điều 9, Điều 10, Khoản 4 Điều 16 và Khoản 4 Điều 17 của Quy trình này.

đ) Hàng năm tiến hành tổng kết đánh giá việc thực hiện Quy trình, nếu thấy cần thiết sửa đổi hoặc bổ sung Quy trình, Công ty phải báo cáo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn để sửa đổi bổ sung Quy trình này.

2. Quyền hạn của Công ty TNHH MTV khai thác công trình thủy lợi tỉnh Ninh Thuận:

a) Đề nghị các cấp chính quyền, ngành liên quan và địa phương trong hệ thống thủy lợi hồ chứa nước Tà Ranh thực hiện Quy trình này.

b) Kiểm tra, giám sát việc chấp hành quy trình này đối với các tổ chức và cá nhân có liên quan;

c) Thường xuyên kiểm tra, kịp thời phát hiện, ngăn chặn và báo cáo cấp có thẩm quyền để xử lý các vi phạm trong quá trình thực hiện Quy trình này và các quy định khác về đảm bảo an toàn hồ chứa nước Tà Ranh.

3. Nhiệm vụ và quyền hạn của của Chủ tịch Công ty là Trưởng ban chỉ huy PCTT và TKCN của Công ty:

a) Tổ chức và chỉ đạo các bộ phận chức năng thực hiện nghiêm Quy trình này;

b) Trực tiếp hoặc ủy quyền cho Trưởng ban hoặc ủy quyền cho Phó ban Ban Chỉ huy PCTT và TKCN Công ty quyết định việc vận hành xả lũ khi mực nước hồ thấp hơn hoặc bằng mực nước lũ thiết kế là 28,51 m.

c) Trực tiếp hoặc ủy quyền cho Phó giám đốc Công ty hoặc ủy quyền cho Trưởng trạm thủy nông Ninh Phước quyết định việc vận hành cấp nước khi mực nước hồ cao hơn hoặc bằng "Đường hạn chế cấp nước" của biểu đồ điều phối và thực hiện kế hoạch sử dụng dung tích chết đã được Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn phê duyệt.

d) Tổ chức thực hiện các chỉ đạo của UBND tỉnh Ninh Thuận, Sở Nông Nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh, Ban Chỉ huy PCTT và TKCN tỉnh khi xảy ra tình huống như quy định tại Khoản 3 Điều 9, Điều 10, Khoản 4 Điều 16 và Khoản 4 Điều 17 của Quy trình này.

đ) Chỉ đạo việc thực hiện công tác bảo dưỡng, sửa chữa thường xuyên, sửa chữa trước và sau mùa mưa lũ nhằm duy trì năng lực công trình, đảm bảo sử dụng công trình lâu dài, an toàn và hiệu quả.

e) Phối hợp với cơ quan dự báo khí tượng thủy văn để nắm bắt dự báo chính xác về lũ và có kế hoạch xả lũ hợp lý, an toàn.

4. Nhiệm vụ và quyền hạn của Trưởng trạm thủy nông Ninh Phước:

a) Tổ chức, chỉ đạo các bộ phận chức năng và các nhân viên của Trạm chấp hành nghiêm các quy định của Quy trình này.

b) Trực tiếp giao nhiệm vụ, chỉ đạo Cụm trưởng Cụm quản lý hồ Tà Ranh tổ chức thực hiện nhiệm vụ quản lý, vận hành, bảo vệ các hạng mục công trình của hồ Tà Ranh theo các quy định của Quy trình này và các quy định, quy trình khác có liên quan.

c) Tổ chức thực hiện các chỉ đạo của các cấp có thẩm quyền có liên quan đến việc quản lý vận hành hồ Tà Ranh trong trường hợp bình thường và trong trường hợp xả ra mưa lũ hoặc xảy ra tình huống khẩn cấp.

d) Kiểm tra, giám sát việc thực hiện Quy trình này đối với của các bộ phận chức năng và các cá nhân trong đơn vị; các tổ chức, cá nhân hưởng lợi từ công trình và các tổ chức, cá nhân khác có liên quan.

đ) Tổ chức thực hiện nghiêm chế độ báo cáo, cung cấp thông tin mưa lũ, số liệu quan trắc tại hồ Tà Ranh theo chế độ quy định tại Quy trình này và các quy định khác của Công ty. Kịp thời báo cáo các hành vi gây cản trở, ngăn cản việc thực hiện quy trình hoặc quy phạm các quy định an toàn hồ đập đối với hồ Tà Ranh cho cấp có thẩm quyền.

Điều 26. Nhiệm vụ và quyền hạn của các tổ chức và cá nhân trong Công ty TNHH MTV khai thác công trình thủy lợi trong việc Phát tin, truyền tin cảnh báo lũ

1. Trưởng ban Ban chỉ huy PCTT-TKCN của Công ty căn cứ các quy định của Quy trình này, diễn biến mưa, lũ, số liệu quan trắc mực nước hồ để quyết định (hoặc ủy quyền cho Phó ban chỉ huy PCTT-TKCN của Công ty phụ trách khu vực quyết định) việc phát tin cảnh báo lũ đến các Ủy viên Ban chỉ huy PCTT-TKCN của Công ty và của Trạm thủy nông Ninh Phước;

2. Các Phó ban, Ủy viên Ban chỉ huy PCTT-TKCN của Công ty; Ban chỉ huy PCTT- TKCN của trạm Ninh Phước và Trưởng trạm thủy nông Ninh Phước căn cứ

chức năng và nhiệm vụ được phân công, chịu trách nhiệm:

a) Truyền tin cảnh báo lũ đến UBND và Ban Chỉ huy PCTT-TKCN huyện Ninh Phước, UBND xã Phước Thái.

b) Kiểm tra, giám sát việc phát tin cảnh báo lũ của của chính quyền địa phương vùng hạ lưu hồ, việc nhận tin cảnh báo lũ của người dân trong vùng hạ lưu hồ.

c) Kiểm tra, giám sát việc vận hành xả lũ của Trạm thủy nông Ninh Phước, Cụm trường khu vực và Trưởng ca vận hành hồ Tà Ranh.

3. Trạm trưởng Trạm thủy nông Ninh Phước, Cụm trưởng, Trưởng ca và các cá nhân trực vận hành hồ Tà Ranh căn cứ chức năng và nhiệm vụ được phân công, chịu trách nhiệm:

a) Báo cáo, cung cấp thông tin mưa, lũ, số liệu quan trắc mực nước hồ, số liệu lưu lượng qua tràn (nếu có) tại hồ Tà Ranh cho Ban chỉ huy PCTT-TKCN của Công ty theo đúng chế độ quy định.

b) Nhận lệnh, tổ chức, thực hiện phát tin vận hành xả lũ và thực hiện nghiêm Lệnh vận hành tràn xả lũ hồ Tà Ranh.

c) Báo cáo kết quả vận hành xả lũ của hồ Tà Ranh cho Ban chỉ huy PCTT và TKCN của Công ty theo đúng chế độ quy định.

Điều 27. Nhiệm vụ, quyền hạn của các tổ chức, cá nhân sử dụng nước của hồ Tà Ranh

1. Nghiêm chỉnh thực hiện Quy trình này.

2. Hàng năm phải ký hợp đồng dùng nước với Công ty TNHH MTV KTCTTL Ninh Thuận để Công ty có căn cứ lập kế hoạch cấp nước, xả nước hợp lý, đảm bảo hiệu quả kinh tế và an toàn công trình.

3. Thực hiện nghiêm chỉnh các quy định có liên quan được nêu tại Luật Thủy lợi, các văn bản pháp quy có liên quan đến việc quản lý khai thác và bảo vệ công trình hồ chứa nước Tà Ranh.

4. Có trách nhiệm tham gia ứng cứu, bảo vệ công trình khi có sự cố xảy ra.

5. 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.

6. 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 quản lý phải chịu trách nhiệm liên quan đến việc vận hành hồ chứa nước Tà Ranh.

7. Trong quá trình vận hành công trình nếu phát hiện có nguy cơ xảy ra sự cố công trình đầu mối, đòi hỏi phải điều chỉnh tức thời thì Giám đốc Công ty quản lý có trách nhiệm báo cáo sự cố, đề xuất phương án khắc phục và xử lý sự cố với Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn, Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận để chỉ đạo xử lý, khắc phục sự cố; đồng thời báo cáo Ban Chỉ đạo Quốc gia về phòng, chống thiên tai, Trưởng Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Ninh Thuận và huyện Ninh Phước, để chỉ đạo công tác phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn và thông báo cho nhân dân vùng hạ du để kịp thời phối hợp, thực hiện các biện pháp ứng phó.

8. Trường hợp có sự cố công trình hoặc trang thiết bị, không thể sửa chữa, Ban chấp hành quản lý vận hành hồ phải thông báo cho Giám đốc Công ty quản lý hồ. Và nếu

việc hư hỏng hay thay thế các trang thiết bị hư hỏng có khả năng ảnh hưởng đến phần hạ du hồ thì phải báo ngay cho Bộ nông nghiệp và phát triển nông thôn, Ban PCTT và TKCN để chỉ đạo, xử lý.

B. QUY ĐỊNH NHIỆM VỤ VÀ QUYỀN HẠN ĐỐI VỚI VIỆC HUY ĐỘNG NHÂN LỰC, VẬT TƯ ỨNG CỨU, PHÒNG CHỐNG THIÊN TAI CỦA CÁC CƠ QUAN ĐƠN VỊ

Điều 28. Nhiệm vụ và quyền hạn của Công ty TNHH MTV khai thác công trình thủy lợi tỉnh Ninh Thuận đối với việc huy động nhân lực, vật tư để ứng cứu, phòng chống thiên tai

1. Kiểm kê, bổ sung đầy đủ vật tư, nguyên liệu, thiết bị theo Phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp của hồ Tà Ranh, tập kết đúng nơi quy định trước mùa mưa lũ.

2. Tổ chức lực lượng thường trực tại hồ Tà Ranh trong mùa mưa lũ và tăng cường lực lượng thường trực tại hồ khi hồ vận hành xả lũ để sẵn sàng ứng cứu khi có sự cố xảy ra.

3. Huy động nhân lực của Công ty tham gia ứng cứu, bảo vệ các hạng mục công trình đầu mối hồ Tà Ranh khi có sự cố xảy ra.

4. Báo cáo kịp thời đến cấp có thẩm quyền huy động bổ sung nhân lực, vật tư khi nguồn lực của Công ty không đáp ứng kịp thời yêu cầu ứng cứu sự cố tại hồ Tà Ranh.

Điều 29. Nhiệm vụ và quyền hạn của Ủy ban nhân dân các cấp đối với việc huy động nhân lực, vật tư để ứng cứu, phòng chống thiên tai

1. Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Ninh Phước và Chủ tịch Ủy ban nhân dân các Phước Thái trong phạm vi thẩm quyền có trách nhiệm:

a) Huy động lực lượng, vật tư, phương tiện, trang thiết bị, nhu yếu phẩm đã được chuẩn bị theo phương châm bốn tại chỗ để ứng phó với thiên tai và cứu trợ khẩn cấp tại địa phương khi hồ Tà Ranh xả lũ bất thường hoặc khi hồ Tà Ranh xảy ra tình huống khẩn cấp có thể gây ra thiệt hại về người, tài sản, môi trường, điều kiện sống và hoạt động kinh tế - xã hội tại địa phương.

b) Huy động nguồn lực để ứng cứu sự cố khẩn cấp tại hồ Tà Ranh khi có báo cáo và đề nghị của Công ty Công ty TNHH MTV khai thác công trình thủy lợi tỉnh Ninh Thuận.

c) Trường hợp vượt quá khả năng, thẩm quyền phải báo cáo kịp thời với Ủy ban nhân dân cấp trên.

2. Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh trong phạm vi thẩm quyền có trách nhiệm:

a) Chỉ đạo Công ty và UBND các địa phương thực hiện các biện pháp ứng phó, cứu trợ khẩn cấp hồ Tà Ranh xả lũ bất thường hoặc khi hồ Tà Ranh xảy ra tình huống khẩn cấp.

b) Huy động lực lượng, vật tư, phương tiện, trang thiết bị, nhu yếu phẩm của tổ chức, hộ gia đình, cá nhân trên địa bàn để ứng phó với thiên tai và cứu trợ khẩn cấp khi có báo cáo của Công ty TNHH MTV khai thác công trình thủy lợi tỉnh Ninh Thuận hoặc của UBND huyện Ninh Phước.

CHƯƠNG V

TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Điều 30. Hiệu lực thi hành

1. Quy trình có hiệu lực kể từ ngày Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh ký quyết định ban hành.

2. Mọi quy định về vận hành điều tiết hồ chứa nước Tà Ranh trước đây trái với những quy định trong Quy trình này đều bãi bỏ.

3. Những tổ chức, cá nhân thực hiện tốt Quy trình sẽ được khen thưởng theo quy định. Mọi hành vi vi phạm Quy trình sẽ bị xử lý theo pháp luật hiện hành.

Điều 31. Sửa đổi, bổ sung Quy trình

Trong quá trình thực hiện Quy trình, nếu có nội dung cần sửa đổi, bổ sung, Công ty TNHH MTV KTCTTL Ninh Thuận phải tổng hợp, báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT tỉnh để tham mưu UBND tỉnh./.

Phục lục I

GIỚI THIỆU TỔNG QUAN VỀ HỒ CHỨA NƯỚC TÀ RANH

1. Vị trí công trình

- Vị trí công trình đầu mối:

+ Địa danh: Xã Phước Thái, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận;

+ Tọa độ (hệ tọa độ VN2000: 108°38' kinh độ Đông, 11°35' vĩ độ Bắc));

- Phạm vi phục vụ của công trình: Khu hưởng lợi của công trình thuộc xã Phước Thái, huyện Ninh Phước, tỉnh Ninh Thuận.

- Nguồn nước khai thác, sử dụng: Nguồn nước Suối Tà Ranh, bắt nguồn từ dãy núi phía tây chảy theo hướng Tây – Đông đổ ra sông Quao.

- Đặc trưng lưu vực đến tuyến công trình đầu mối:

Bảng I.1. Các đặc trưng lưu vực của hồ Tà Ranh

Đặc trưng thủy văn	Ký hiệu	Đơn vị	Giá trị
Diện tích lưu vực	F	Km ²	12,30
Chiều sông chính	L _{lv}	Km	4,6
Độ dốc lòng sông chính	J _s	‰	26
Độ rộng bình quân lưu vực	B	Km	

SƠ ĐỒ HIỆN TRẠNG HỒ CHỨA NƯỚC TÀ RANH



2. Đặc điểm địa hình, địa chất

a) Đặc điểm địa hình:

Khu vực dự án được chia làm 2 vùng:

- Vùng 1: Dự kiến xây dựng hồ chứa nước.
- Vùng 2: Là khu hưởng lợi.

*** Đặc điểm địa hình vùng 1:**

Dãy Tà Bang và Dãy Núi Trong Gâm ở phía Tây huyện Ninh Phước chạy theo hướng Từ Tây Nam Xuống Đông Bắc và khép lại tạo thành một thung lũng thuận lợi cho việc xây dựng một hồ chứa nước.

Hướng dốc chính của địa hình theo hướng Tây – Đông hai hướng dốc phụ theo hướng Bắc – Nam và Nam – Bắc tạo thành một thung lũng. Cao độ địa hình biến đổi từ +45.0m ở phía Tây thung lũng và giảm xuống còn +23.0m ở vị trí dự kiến xây dựng đập đất để tạo thành hồ chứa nước.

*** Đặc điểm địa hình vùng 2 là khu tưới.**

Khu tưới hồ chứa nước Tà Ranh nằm ngay sau đập Tà Ranh, ranh giới của khu tưới được giới hạn bởi: Phía Nam là suối Tà Ranh, Phía đông là kênh chính Nam thuộc hệ thống thủy lợi Nha Trinh – Lâm Cẩm, phía Bắc là khu đồi đất. Hướng dốc chính của địa hình theo hướng Bắc – Nam.

Hướng dốc phụ theo hướng Tây-Đông dốc về Kênh Chính Nam. Cao độ địa hình khu tưới biến đổi từ 23m ở phía Tây và đến cao độ +14m giáp kênh chính Nam Tính chất của địa hình tương đối bằng phẳng với độ dốc trung bình: 0,005 thuận lợi cho sản xuất nông nghiệp.

b) Đặc điểm địa chất:

Kết quả khảo sát địa chất công trình, địa tầng tại tuyến đập chính gồm các lớp sau:

Tuyến đập dài khoảng 930m, đi qua một lũng sông hẹp, độ rộng lòng suối trung bình thay đổi từ 20 đến 30m, cao độ lòng suối thay đổi từ +22m đến +22,6m. Hai vai đập là phần nhô ra của sườn núi.

Địa tầng của tuyến đập bao gồm tầng phủ và đá gốc với các lớp theo thứ tự từ trên xuống dưới như sau:

+ Tầng phủ:

- Lớp 1: Đất á cát nặng, màu xám, nâu xám, trạng thái kém chặt đến chặt vừa. Lớp này xuất hiện trên toàn tuyến đập có bề dày trung bình từ 2,0m đến 2,7m.

- Lớp 1a: Á cát hạt vừa đến hạt thô, màu xám trắng, xám nâu, thành phần cát có nhiều màu khác nhau, trạng thái bão hoà nước, kém chặt.

- Lớp 2: Á sét màu xám, nâu xám, trạng thái dẻo cứng, kết cấu chặt vừa đến

chặt.

+ Đá phong hoá:

- Lớp 3: Đá granit phong hoá hoàn toàn thành đất á cát, á sét, màu nâu xám, đốm trắng, dẻo cứng, trạng thái chặt vừa đến chặt.

- Lớp 4: Á cát màu nâu xám, lẫn đá cuội tảng, chiếm 50÷80%, kích thước 0,5÷3,0m, bị phong hoá nhẹ, tương đối tròn cạnh, trạng thái cứng chắc.

- Lớp 5: Đá granit phong hoá nhẹ, màu xám xanh, đốm trắng, ít nứt nẻ, cấu tạo khối, kiến trúc hạt thô, vi tinh.

Với các đặc điểm đã nêu ở trên như sườn núi hai bên vai đập có độ dốc không lớn, được phủ bởi lớp pha tàn tích tương đối đồng nhất có chiều dày từ 0,5÷2,5m, không có thêm bồi tích bờ suối. Đây là vị trí có bề mặt địa hình thuận lợi cho việc bố trí cụm công trình đầu mối.

Về mặt địa chất, khi xây dựng đập tại vị trí bờ tả nên đặt trên nền đá Granit phong hoá hoàn toàn (lớp 3). Trên cơ sở các chỉ tiêu cơ lý tính toán và quy mô công trình thì lớp 3 hoàn toàn có thể đủ khả năng đáp ứng được yêu cầu để đắp đập. Tuy nhiên bờ hữu có cấu trúc địa chất phức tạp hơn, ngoài hai lớp 1 và lớp 3 còn xem kẹp các lớp 2 (á sét) và lớp 1a (cát hạt vừa) có nguồn gốc bồi tích. Đặc biệt lớp 1a có hệ số thấm tương đối lớn, cần bóc bỏ hoặc cần có biện pháp chống thấm cho lớp này.

Về khả năng thấm mất nước qua nền và vai đập: nền đập được đặt trên lớp 2 có hệ số thấm $1,66 \times 10^{-5}$ (cm/s) hoặc lớp 3 có hệ số thấm $1,88 \times 10^{-5}$ (cm/s) nên khả năng thấm mất nước khó có thể xảy ra khi lớp 1a được xử lý.

3. Đặc điểm thủy văn, dòng chảy:

• Dòng chảy năm:

Các thông số dòng chảy TBNN lưu vực Hồ Tà Ranh như sau:

Bảng so sánh kết quả các đặc trưng dòng chảy năm thiết kế

Kết quả	P	TB nhiều năm	50%	75%	80%	85%	90%	Thông số
Hoàn nguyên	Qp (m ³ /s)	0,11	0,09	0,06	0,06	0,05	0,02	Cv=0,9
	Wp (10 ³ m ³)	3,36	2,52	1,26	1,1	0,95	0,63	Cs=1,8
TKTC	Qp (m ³ /s)	0,01	0,09	0,06	-	-	-	Cv=0,54
	Wp (10 ³ m ³)	-	2,84	1,89	-	-	-	Cs=2Cv

Bảng Lưu lượng dòng chảy đến tuyến đập Tà Ranh giai đoạn 1986 -2010

Năm/tháng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TB
1986	0	0	0	0	0	0	0,001	0,007	0,012	0,048	0,07	0,223	0,03
1987	0,134	0,094	0,066	0,046	0,032	0,033	0,026	0,027	0,181	0,226	0,387	0,227	0,123

1988	0,15	0,102	0,071	0,049	0,036	0,089	0,078	0,084	0,2	0,53	0,597	0,42	0,2
1989	0,282	0,198	0,139	0,096	0,073	0,07	0,115	0,198	0,478	0,797	0,82	0,618	0,324
1990	0,426	0,298	0,21	0,146	0,109	0,102	0,084	0,076	0,084	0,08	0,174	0,115	0,159
1991	0,079	0,056	0,054	0,036	0,037	0,051	0,042	0,026	0,087	0,16	0,115	0,072	0,068
1992	0,05	0,035	0,024	0,017	0,014	0,014	0,015	0,035	0,023	0,066	0,06	0,043	0,033
1993	0,028	0,02	0,015	0,01	0,009	0,009	0,01	0,01	0,058	0,085	0,088	0,185	0,044
1994	0,121	0,085	0,06	0,041	0,029	0,023	0,016	0,022	0,024	0,048	0,063	0,192	0,06
1995	0,115	0,081	0,057	0,04	0,027	0,023	0,018	0,017	0,102	0,101	0,184	0,092	0,071
1996	0,063	0,044	0,031	0,021	0,016	0,024	0,015	0,012	0,031	0,091	0,104	0,056	0,042
1997	0,039	0,027	0,02	0,013	0,014	0,015	0,018	0,02	0,06	0,108	0,086	0,054	0,04
1998	0,037	0,026	0,018	0,013	0,012	0,03	0,029	0,037	0,05	0,041	0,108	0,067	0,039
1999	0,046	0,033	0,037	0,026	0,026	0,035	0,029	0,018	0,064	0,126	0,089	0,054	0,049
2000	0,037	0,026	0,018	0,013	0,011	0,015	0,019	0,053	0,037	0,095	0,096	0,068	0,041
2001	0,045	0,031	0,023	0,015	0,013	0,01	0,012	0,009	0,047	0,068	0,069	0,141	0,04
2002	0,09	0,063	0,044	0,031	0,022	0,028	0,039	0,026	0,076	0,068	0,044	0,037	0,047
2003	0,021	0,015	0,011	0,007	0,005	0,007	0,021	0,021	0,14	0,173	0,126	0,108	0,055
2004	0,065	0,045	0,031	0,022	0,065	0,072	0,041	0,042	0,093	0,158	0,247	0,3	0,098
2005	0,201	0,141	0,099	0,069	0,068	0,06	0,066	0,054	0,092	0,091	0,11	0,076	0,094
2006	0,045	0,032	0,022	0,015	0,013	0,026	0,041	0,045	0,082	0,348	0,537	0,618	0,152
2007	0,426	0,299	0,21	0,153	0,129	0,081	0,058	0,047	0,06	0,203	0,422	0,462	0,212
2008	0,266	0,186	0,13	0,097	0,071	0,059	0,06	0,037	0,032	0,246	0,308	0,568	0,172
2009	0,369	0,259	0,194	0,144	0,131	0,109	0,071	0,066	0,061	0,066	0,075	0,104	0,137
2010	0,066	0,046	0,032	0,027	0,025	0,016	0,015	0,027	0,069	0,043	0,122	0,069	0,046
TB	0,128	0,09	0,065	0,046	0,039	0,04	0,038	0,041	0,09	0,163	0,204	0,199	0,095
Max	0,426	0,299	0,21	0,153	0,131	0,109	0,115	0,198	0,478	0,797	0,82	0,618	0,324
Min	0	0	0	0	0	0	0,001	0,007	0,012	0,041	0,044	0,037	0,03

Bảng Lưu lượng dòng chảy đến tuyến đập Tà Ranh giai đoạn 2011 – 2022

Năm/tháng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TB
2011	0,035	0,024	0,017	0,012	0,015	0,012	0,006	0,004	0,011	0,075	0,23	0,237	0,056
2012	0,154	0,107	0,075	0,052	0,049	0,094	0,056	0,048	0,042	0,059	0,046	0,03	0,068
2013	0,018	0,013	0,009	0,006	0,005	0,004	0,002	0,003	0,02	0,071	0,11	0,236	0,041
2014	0,171	0,12	0,099	0,07	0,055	0,045	0,036	0,03	0,066	0,134	0,074	0,06	0,08
2015	0,037	0,026	0,018	0,014	0,097	0,131	0,094	0,094	0,088	0,155	0,23	0,144	0,094
2016	0,11	0,074	0,051	0,035	0,063	0,039	0,031	0,028	0,132	0,181	0,403	0,366	0,126
2017	0,278	0,195	0,138	0,148	0,239	0,188	0,149	0,103	0,105	0,215	0,362	0,24	0,197
2018	0,196	0,148	0,104	0,074	0,051	0,041	0,032	0,029	0,029	0,121	0,741	0,635	0,183
2019	0,424	0,3	0,217	0,148	0,123	0,122	0,092	0,06	0,064	0,278	0,185	0,134	0,179
2020	0,093	0,064	0,046	0,116	0,082	0,092	0,068	0,045	0,192	0,239	0,235	0,196	0,122
2021	0,152	0,103	0,072	0,05	0,043	0,052	0,048	0,06	0,102	0,168	0,31	0,238	0,116
2022	0,164	0,115	0,081	0,056	0,04	0,029	0,029	0,041	0,069	0,047	0,059	0,055	0,065
TB	0,136	0,095	0,069	0,052	0,05	0,05	0,043	0,042	0,085	0,157	0,219	0,204	0,1
Max	0,426	0,3	0,217	0,153	0,239	0,188	0,149	0,198	0,478	0,797	0,82	0,635	0,324
Min	0	0	0	0	0	0	0,001	0,003	0,011	0,041	0,044	0,03	0,03

- **Dòng chảy lũ:**

Bảng: So sánh kết quả tính toán Qmp, Wp hồ Tà Ranh theo các tài liệu

P%	0,1	0,5	1	1,5	2	3	5	10	Nguồn
Xp(mm)	527,15	414,99	367,14	339,23	319,45	291,59	256,44	208,47	Tính toán
Qmaxp% (m ³ /s)	226,9	178,7	158,1	146	137,5	125,5	110,4	89,7	
Wp (10 ⁶ m ³)	4,86	3,83	3,39	3,13	2,95	2,69	2,37	1,92	
Xp(mm)	-	341	298	273	255	-	201	162	TKCT 2005
Qmaxp% (m ³ /s)	-	172	148	135	127	-	100	80	
Wp (10 ⁶ m ³)	-	3,2	2,9	2,6	2,5	-	1,9	1,6	
Xp(mm)	513,7	397	-	318	-	-	-	-	WB8 (2019)
Qmaxp% (m ³ /s)	227,5	176	-	140	-	-	-	-	
Wp (10 ⁶ m ³)	9,05	6,61	-	5,01	-	-	-	-	

4. Các thành phần công trình:

Thành phần các hạng mục chính của công trình bao gồm: Đập đất, Tràn xả lũ, Cống lấy nước, Nhà quản lý, Hệ thống kênh và đường ống cấp nước tưới. Hiện trạng công trình có quy mô như sau:

- Đập đất: Gia cố đỉnh đập bằng BTM250; bảo vệ mái hạ lưu bằng trồng cỏ.
- Tràn xả lũ: với hình thức là tràn tự do. Cao trình ngưỡng tràn +26,4m, bề rộng tràn nước 2x7,1m.
- Cống lấy nước có đường kính ống D400 chiều dài cống L = 32 m.

5. Các thông số kỹ thuật của công trình

Hồ chứa nước Tà Ranh được đưa sử dụng năm 2010. Trong quá trình vận hành khai thác hồ chứa gần 13 năm qua, công trình đầu mối và đường quản lý đã được nâng cấp sửa chữa vào năm 2019-2020 theo dự án sửa chữa và nâng cao an toàn đập (WB8) tỉnh Ninh Thuận; bao gồm xây mới tường chắn sóng, gia cố đỉnh đập, đắp lại mái hạ lưu, hoàn thiện hệ thống thoát nước, và bổ sung quan trắc thấm thân đập. Tại thời điểm hiện nay (2023). Sau đây là tổng hợp các thông số kỹ thuật đã được tổng hợp lại.

Bảng. Tổng hợp các thông số kỹ thuật chủ yếu

Loại chỉ tiêu	TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Trị số
CHỈ TIÊU THUỶ NĂNG, THUỶ VẤN	1	Diện tích lưu vực	km ²	12,3
	2	Tổng lượng dòng chảy đến (75%)	10 ⁶ m ³	3,15
	3	Diện tích tưới	ha	100
	4	Mức đảm bảo tưới	%	75
	5	Mực nước chết	m	23,2
	6	MNDBT	m	26,4
	7	MNDGC	m	28,51
	8	Dung tích chết	10 ⁶ m ³	0,113
	9	Dung tích hữu ích	10 ⁶ m ³	1,103

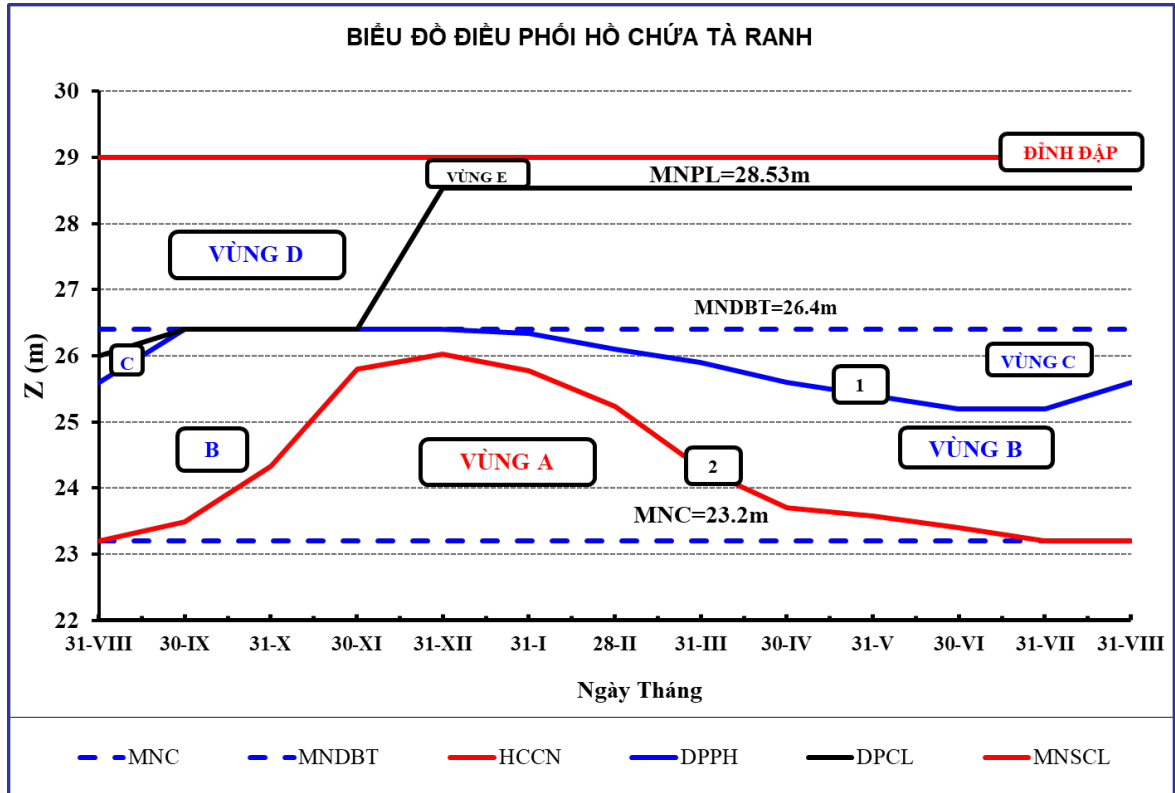
	10	Dung tích toàn bộ	10^6 m^3	1,216
	11	Cấp công trình hồ chứa		III
ĐẬP ĐẤT	1	Cao trình đỉnh đập	m	29
	2	Chiều cao đập lớn nhất	m	8,8
	3	Chiều dài đập theo đỉnh	m	932,5
	4	Chiều rộng đỉnh đập	m	5
	5	Mái dốc thượng lưu đập		2,5
	6	Mái dốc hạ lưu đập		2
	7	Cao trình đỉnh tường chắn sóng	m	+29,8
TRÀN	1	Cao trình ngưỡng tràn	m	26,4
	2	Bề rộng tràn nước	m	2x7,1
	3	Cột nước tràn thiết kế	m	2.11
	4	Tổng chiều dài đường tháo	m	70,4
	5	Độ dốc dốc nước	%	0,1
	6	Chiều dài dốc nước	m	11
	7	Hình thức tiêu năng		Đáy
	8	Chiều dài kênh tháo hạ lưu	m	650
	9	Kết cấu tràn		BTCT
	10	Lưu lượng xả lũ thiết kế	m^3/s	82,97
CỐNG LẤY NƯỚC	1	Cao trình ngưỡng công	m	22,6
	2	Đường kính ống	m	0,4
	3	Chiều dài công	m	32,0
	4	Độ dốc đáy công thiết kế		0,01
	5	Lưu lượng thiết kế	m^3/s	0,12
	6	Số lượng công		1
	7	Hình thức lấy nước		Van hạ lưu
	8	Kích thước nhà tháp van	m x m	3x3
KÊNH TƯỚI	1	Diện tích tưới	ha	100
	2	Chiều rộng đáy kênh	m	0,6
	3	Chiều cao kênh	m	0,7
	4	Lưu lượng thiết kế	m^3/s	0,12
	5	Kết cấu kênh		BTCTM200
	6	tổng số công trình trên kênh		17

Phụ lục II**CÁC TÀI LIỆU TÍNH TOÁN KỸ THUẬT**

1. Phụ lục II.1. Biểu đồ điều phối hồ chứa nước Tà Ranh
2. Phụ lục II.2. Bảng kết quả tính toán lượng nước đến hồ Tà Ranh
3. Phụ lục II.3. Kế quả tính nhu cầu dùng nước của hồ Tà Ranh
4. Phụ lục II.4. Tổng hợp kết quả tính toán điều tiết lũ hồ Tà Ranh
5. Phụ lục II.5. Bảng tra quan hệ mực nước, dung tích và diện tích mặt hồ của hồ chứa nước Tà Ranh tỉnh Ninh Thuận.
6. Phụ lục II.6. Bảng tra quan hệ mực nước thượng lưu ~ lưu lượng tràn hồ Tà Ranh
7. Phụ lục II.7. Bảng tra quan hệ mực nước thượng lưu ~ lưu lượng công lấy hồ Tà Ranh

PHỤ LỤC II.1: BIỂU ĐỒ ĐIỀU PHỐI HỒ CHỨA NƯỚC TÀ RANH

Phụ lục II.1.1. Biểu đồ điều phối hồ Tà Ranh



Ghi chú:

- Vùng A: Vùng hạn chế cấp nước
 Vùng B: Vùng cấp nước bình thường
 Vùng C: Vùng cấp nước gia cường
 Vùng D: Vùng xả lũ bình thường
 Vùng E: Vùng xả lũ bất bình thường

Phụ lục II.1.2. Tung độ các đường trong biểu đồ điều phối hồ Tà Ranh

Đường	Mức nước hồ cuối các tháng (m)						
	31-VIII	30-IX	31-X	30-XI	31-XII	31-I	
HCCN	23,20	23,49	24,33	25,80	26,02	25,77	
DPPH	25,60	26,40	26,40	26,40	26,40	26,34	
DPCL	26,00	26,40	26,40	26,40	28,53	28,53	
MNSCL	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00	
Đường	Mức nước hồ cuối các tháng (m)						
	28-II	31-III	30-IV	31-V	30-VI	31-VII	31-VIII
HCCN	25,24	24,30	23,70	23,58	23,40	23,20	23,20
DPPH							

	26,10	25,90	25,60	25,40	25,20	25,20	25,60
DPCl	28,53	28,53	28,53	28,53	28,53	28,53	28,53
Đỉnh đập	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00

**PHỤ LỤC II.2: KẾT QUẢ TÍNH TOÁN LƯỢNG NƯỚC ĐẾN HỒ TÀ RANH
THEO PHƯƠNG PHÁP HOÀN NGUYÊN DÒNG CHẢY**

Bảng Lưu lượng dòng chảy đến tuyến đập Tà Ranh giai đoạn 2011 -2022

Năm/tháng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TB
2011	0,035	0,024	0,017	0,012	0,015	0,012	0,006	0,004	0,011	0,075	0,23	0,237	0,056
2012	0,154	0,107	0,075	0,052	0,049	0,094	0,056	0,048	0,042	0,059	0,046	0,03	0,068
2013	0,018	0,013	0,009	0,006	0,005	0,004	0,002	0,003	0,02	0,071	0,11	0,236	0,041
2014	0,171	0,12	0,099	0,07	0,055	0,045	0,036	0,03	0,066	0,134	0,074	0,06	0,08
2015	0,037	0,026	0,018	0,014	0,097	0,131	0,094	0,094	0,088	0,155	0,23	0,144	0,094
2016	0,11	0,074	0,051	0,035	0,063	0,039	0,031	0,028	0,132	0,181	0,403	0,366	0,126
2017	0,278	0,195	0,138	0,148	0,239	0,188	0,149	0,103	0,105	0,215	0,362	0,24	0,197
2018	0,196	0,148	0,104	0,074	0,051	0,041	0,032	0,029	0,029	0,121	0,741	0,635	0,183
2019	0,424	0,3	0,217	0,148	0,123	0,122	0,092	0,06	0,064	0,278	0,185	0,134	0,179
2020	0,093	0,064	0,046	0,116	0,082	0,092	0,068	0,045	0,192	0,239	0,235	0,196	0,122
2021	0,152	0,103	0,072	0,05	0,043	0,052	0,048	0,06	0,102	0,168	0,31	0,238	0,116
2022	0,164	0,115	0,081	0,056	0,04	0,029	0,029	0,041	0,069	0,047	0,059	0,055	0,065
TB	0,136	0,095	0,069	0,052	0,05	0,05	0,043	0,042	0,085	0,157	0,219	0,204	0,1
Max	0,426	0,3	0,217	0,153	0,239	0,188	0,149	0,198	0,478	0,797	0,82	0,635	0,324
Min	0	0	0	0	0	0	0,001	0,003	0,011	0,041	0,044	0,03	0,03

Bảng Lưu lượng dòng chảy đến tuyến đập Tà Ranh giai đoạn 1986 - 2011

Năm/ tháng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TB
1986	0	0	0	0	0	0	0,001	0,007	0,012	0,048	0,07	0,223	0,03
1987	0,134	0,094	0,066	0,046	0,032	0,033	0,026	0,027	0,181	0,226	0,387	0,227	0,123
1988	0,15	0,102	0,071	0,049	0,036	0,089	0,078	0,084	0,2	0,53	0,597	0,42	0,2
1989	0,282	0,198	0,139	0,096	0,073	0,07	0,115	0,198	0,478	0,797	0,82	0,618	0,324
1990	0,426	0,298	0,21	0,146	0,109	0,102	0,084	0,076	0,084	0,08	0,174	0,115	0,159
1991	0,079	0,056	0,054	0,036	0,037	0,051	0,042	0,026	0,087	0,16	0,115	0,072	0,068
1992	0,05	0,035	0,024	0,017	0,014	0,014	0,015	0,035	0,023	0,066	0,06	0,043	0,033
1993	0,028	0,02	0,015	0,01	0,009	0,009	0,01	0,01	0,058	0,085	0,088	0,185	0,044
1994	0,121	0,085	0,06	0,041	0,029	0,023	0,016	0,022	0,024	0,048	0,063	0,192	0,06
1995	0,115	0,081	0,057	0,04	0,027	0,023	0,018	0,017	0,102	0,101	0,184	0,092	0,071
1996	0,063	0,044	0,031	0,021	0,016	0,024	0,015	0,012	0,031	0,091	0,104	0,056	0,042
1997	0,039	0,027	0,02	0,013	0,014	0,015	0,018	0,02	0,06	0,108	0,086	0,054	0,04
1998	0,037	0,026	0,018	0,013	0,012	0,03	0,029	0,037	0,05	0,041	0,108	0,067	0,039
1999	0,046	0,033	0,037	0,026	0,026	0,035	0,029	0,018	0,064	0,126	0,089	0,054	0,049
2000	0,037	0,026	0,018	0,013	0,011	0,015	0,019	0,053	0,037	0,095	0,096	0,068	0,041
2001	0,045	0,031	0,023	0,015	0,013	0,01	0,012	0,009	0,047	0,068	0,069	0,141	0,04
2002	0,09	0,063	0,044	0,031	0,022	0,028	0,039	0,026	0,076	0,068	0,044	0,037	0,047

2003	0,021	0,015	0,011	0,007	0,005	0,007	0,021	0,021	0,14	0,173	0,126	0,108	0,055
2004	0,065	0,045	0,031	0,022	0,065	0,072	0,041	0,042	0,093	0,158	0,247	0,3	0,098
2005	0,201	0,141	0,099	0,069	0,068	0,06	0,066	0,054	0,092	0,091	0,11	0,076	0,094
2006	0,045	0,032	0,022	0,015	0,013	0,026	0,041	0,045	0,082	0,348	0,537	0,618	0,152
2007	0,426	0,299	0,21	0,153	0,129	0,081	0,058	0,047	0,06	0,203	0,422	0,462	0,212
2008	0,266	0,186	0,13	0,097	0,071	0,059	0,06	0,037	0,032	0,246	0,308	0,568	0,172
2009	0,369	0,259	0,194	0,144	0,131	0,109	0,071	0,066	0,061	0,066	0,075	0,104	0,137
2010	0,066	0,046	0,032	0,027	0,025	0,016	0,015	0,027	0,069	0,043	0,122	0,069	0,046
TB	0,128	0,09	0,065	0,046	0,039	0,04	0,038	0,041	0,09	0,163	0,204	0,199	0,095
Max	0,426	0,299	0,21	0,153	0,131	0,109	0,115	0,198	0,478	0,797	0,82	0,618	0,324
Min	0	0	0	0	0	0	0,001	0,007	0,012	0,041	0,044	0,037	0,03

PHỤ LỤC II.3: KẾT QUẢ TÍNH TOÁN NHU CẦU DÙNG NƯỚC

Phụ lục II.3.1. Nhu cầu dùng nước sinh hoạt

Bảng II.3.1. Kết quả tổng hợp biến động diện tích tưới qua các năm

Măm/ Mùa vụ	Đông Xuân	Hè Thu	Mùa / Cả năm	TỔNG
2022	80	30	80	190
2021	80	-	27	107
2020	25	25	27	77
2019	80	-	80	160
2018	38			38
2017	80	80		160
2016	80			80
2015				-
2014	80	80	-	80
2013	100	80	-	180
Theo TK	80	80	20	180

Bảng II.3.2. Các kịch bản diện tích tưới hồ chứa Tà Ranh

Kịch bản	Diện tích tưới từng vụ (ha)						Diện tích tưới cả năm (ha)		
	Đông Xuân		Hè thu		Mùa		Lúa	Màu	Tổng
	Lúa	Màu	Lúa	Màu	Lúa	Màu			
KB1	80						80		80
KB2	60		20	20		30	60	50	130
KB3	50	-	20	-		30	50	50	100

Phụ lục II.3.2. Nhu cầu dùng nước tưới

Bảng II.3.5. Nhu cầu dùng nước tưới hồ chứa Tà Ranh – KB1

Tháng	Tuần	M Đông Xuân (mm)	Vụ ĐX	M hè thu (mm)	Vụ hè thu	M vụ mùa (mm)	Vụ mùa	Tổng
-------	------	---------------------	----------	------------------	--------------	------------------	-----------	------

		Lúa	Màu	W (m ³)	Lúa	Màu	W (m ³)	Lúa	Màu	W (m ³)	W (m ³)
Diện tích		80		80			-			-	80
12	1			-			-	30	20	-	-
	2			-			-	44,4	35,6	-	-
	3			-			-	47,9	39,9	-	-
1	1	113,8	5,5	91,04			-	35,4	11,8	-	91,04
	2	51,3	14,4	41,04			-			-	41,04
	3	61,2	18,6	48,96			-			-	48,96
2	1	61,3	30,9	49,04			-			-	49,04
	2	67,1	47,2	53,68			-			-	53,68
	3	57,4	44,4	45,92			-			-	45,92
3	1	72,6	56,9	58,08			-			-	58,08
	2	73,4	58,3	58,72			-			-	58,72
	3	80,1	60,7	64,08			-			-	64,08
4	1	69,1	48,2	55,28			-			-	55,28
	2	63,4	25,7	50,72			-			-	50,72
	3	20,9		16,72			-			-	16,72
5	1			-			-			-	-
	2			-	118,1	12,6	-			-	-
	3			-	55,2	22,1	-			-	-
6	1			-	52,2	21,7	-			-	-
	2			-	55,5	36,7	-			-	-
	3			-	59,2	42,7	-			-	-
7	1			-	53,6	43,5	-			-	-
	2			-	54,2	42,3	-			-	-
	3			-	64,6	48,5	-			-	-
8	1			-	61,4	47,6	-			-	-
	2			-	54,2	47,8	-			-	-
	3			-	23,4	9,1	-			-	-
9	1			-			-			-	-
	2			-			-	15,2		-	-
	3			-			-	82,2	6,2	-	-
10	1			-			-	15,9		-	-
	2			-			-	12,1	-	-	-
	3			-			-	9,2	-	-	-
11	1			-			-	19,3	8,4	-	-
	2			-			-	15,4	11,3	-	-
	3			-			-	16,5	12,3	-	-

Tổng MR		791,6	410,8	633,28	651,6	374,6	-	343,5	145,5	-	633,28
----------------	--	--------------	--------------	---------------	--------------	--------------	----------	--------------	--------------	----------	---------------

Bảng II.3.6. Nhu cầu dùng nước tưới hồ chứa Tà Ranh – KB2

Tháng	Tuần	M Đông Xuân (mm)		Vụ ĐX	M hệ thu (mm)		Vụ hệ thu	M vụ mùa (mm)		Vụ mùa	Tổng
		Lúa	Màu	W (m ³)	Lúa	Màu	W (m ³)	Lúa	Màu	W (m ³)	W (m ³)
Diện tích		60		60	20	20	40		30	30	130
12	1			-			-	30	20	6	6
	2			-			-	44,4	35,6	10,68	10,68
	3			-			-	47,9	39,9	11,97	11,97
1	1	113,8	5,5	68,28			-	35,4	11,8	3,54	71,82
	2	51,3	14,4	30,78			-			-	30,78
	3	61,2	18,6	36,72			-			-	36,72
2	1	61,3	30,9	36,78			-			-	36,78
	2	67,1	47,2	40,26			-			-	40,26
	3	57,4	44,4	34,44			-			-	34,44
3	1	72,6	56,9	43,56			-			-	43,56
	2	73,4	58,3	44,04			-			-	44,04
	3	80,1	60,7	48,06			-			-	48,06
4	1	69,1	48,2	41,46			-			-	41,46
	2	63,4	25,7	38,04			-			-	38,04
	3	20,9		12,54			-			-	12,54
5	1			-			-			-	-
	2			-	118,1	12,6	26,14			-	26,14
	3			-	55,2	22,1	15,46			-	15,46
6	1			-	52,2	21,7	14,78			-	14,78
	2			-	55,5	36,7	18,44			-	18,44
	3			-	59,2	42,7	20,38			-	20,38
7	1			-	53,6	43,5	19,42			-	19,42
	2			-	54,2	42,3	19,3			-	19,3
	3			-	64,6	48,5	22,62			-	22,62
8	1			-	61,4	47,6	21,8			-	21,8
	2			-	54,2	47,8	20,4			-	20,4
	3			-	23,4	9,1	6,5			-	6,5
9	1			-			-			-	-
	2			-			-	15,2		-	-
	3			-			-	82,2	6,2	1,86	1,86
10	1			-			-	15,9		-	-
	2			-			-	12,1	-	-	-
	3			-			-	9,2	-	-	-
11	1			-			-	19,3	8,4	2,52	2,52
	2			-			-	15,4	11,3	3,39	3,39

	3			-			-	16,5	12,3	3,69	3,69
Tổng MR		791,6	410,8	474,96	651,6	374,6	205,24	343,5	145,5	43,65	723,85

Bảng II.3.7. Nhu cầu dùng nước tưới hồ chứa Tà Ranh – KB3

Tháng	Tuần	M Đông Xuân (mm)		Vụ ĐX W (m ³)	M hè thu (mm)		Vụ hè thu W (m ³)	M vụ mùa (mm)		Vụ mùa W (m ³)	Tổng W (m ³)
		Lúa	Màu		Lúa	Màu		Lúa	Màu		
Diện tích		50	-	50	20		20		30	30	100
12	1			-			-	44,4	35,6	10,68	10,68
	2			-			-	47,9	39,9	11,97	11,97
	3			-			-	35,4	11,8	3,54	3,54
1	1	113,8	5,5	56,9			-			-	56,9
	2	51,3	14,4	25,65			-			-	25,65
	3	61,2	18,6	30,6			-			-	30,6
2	1	61,3	30,9	30,65			-			-	30,65
	2	67,1	47,2	33,55			-			-	33,55
	3	57,4	44,4	28,7			-			-	28,7
3	1	72,6	56,9	36,3			-			-	36,3
	2	73,4	58,3	36,7			-			-	36,7
	3	80,1	60,7	40,05			-			-	40,05
4	1	69,1	48,2	34,55			-			-	34,55
	2	63,4	25,7	31,7			-			-	31,7
	3	20,9		10,45			-			-	10,45
5	1			-			-			-	-
	2			-	118,1	12,6	23,62			-	23,62
	3			-	55,2	22,1	11,04			-	11,04
6	1			-	52,2	21,7	10,44			-	10,44
	2			-	55,5	36,7	11,1			-	11,1
	3			-	59,2	42,7	11,84			-	11,84
7	1			-	53,6	43,5	10,72			-	10,72
	2			-	54,2	42,3	10,84			-	10,84
	3			-	64,6	48,5	12,92			-	12,92
8	1			-	61,4	47,6	12,28			-	12,28
	2			-	54,2	47,8	10,84			-	10,84
	3			-	23,4	9,1	4,68			-	4,68
9	1			-			-	15,2		-	-
	2			-			-	82,2	6,2	1,86	1,86
	3			-			-	15,9		-	-
10	1			-			-	12,1	-	-	-
	2			-			-	9,2	-	-	-
	3			-			-	19,3	8,4	2,52	2,52
11	1			-			-	15,4	11,3	3,39	3,39

	2			-			-	16,5	12,3	3,69	3,69
	3			-			-	25,2	21,5	6,45	6,45
Tổng MR		791,6	410,8	395,8	651,6	374,6	130,32	338,7	147	44,1	570,22

Bảng II.3.7. Bảng tổng hợp nhu cầu dùng nước theo các kịch bản

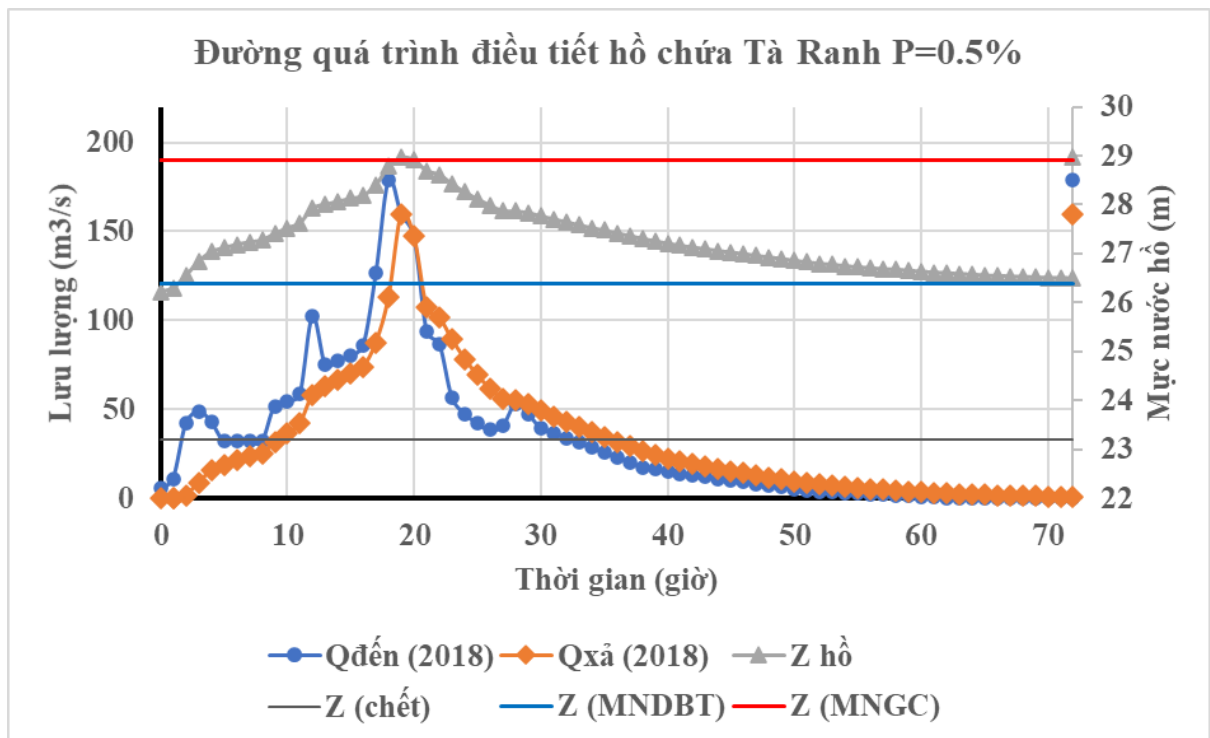
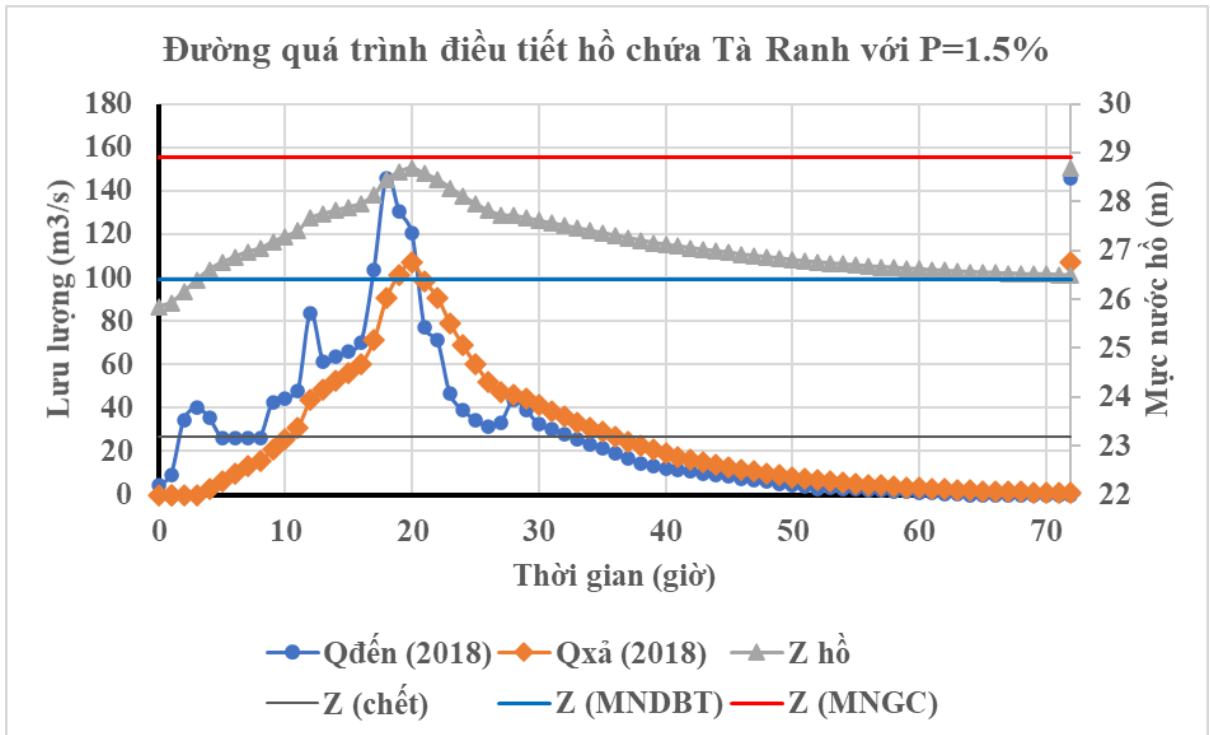
Tháng	Wyc (10 ³ m ³)		
	KB3	KB2	KB1
1	113,15	139,32	181,04
2	92,9	111,48	148,64
3	113,05	135,66	180,88
4	76,7	92,04	122,72
5	34,66	41,6	-
6	33,38	53,6	-
7	34,48	61,34	-
8	27,8	48,7	-
9	1,86	1,86	-
10	2,52	-	-
11	13,53	9,6	-
12	26,19	28,65	-
Tổng	570,22	723,85	633,28

PHỤ LỤC II.4: TỔNG HỢP KẾT QUẢ TÍNH TOÁN ĐIỀU TIẾT LŨ CHO HỒ TÀ RANH

Phụ lục II.4.1. Bảng so sánh kết quả điều tiết lũ

Giai đoạn tính toán	P (%)	MNGC (m)	H tràn (m)	Q xả (m ³ /s)
Thiết kế ban đầu	1,5	28,18	1,78	56
Thiết kế sửa chữa	1,5	28,51	2,11	83
Thiết kế	0,5	28,53	2,13	74
Thiết kế sửa chữa	0,5	28,90	2,50	107
QTVH	1,5	28,69	2,29	106
QTVH	0,5	28,97	2,59	159
QTVH (2018)	~2%	27,96	1,56	101

Phụ lục II.4.2. Biểu đồ điều tiết lũ ứng với tần suất P=1,5% và P= 0,5%



PHỤ LỤC II.5:**BẢNG TRA QUAN HỆ MỨC NƯỚC - DUNG TÍCH - DIỆN TÍCH MẶT HỒ CỦA HỒ TÀ RANH**

Phụ lục II.5.1. Bảng tra quan hệ mực nước - dung tích - diện tích mặt hồ Tà Ranh

Z(m)	21	22	23	24	25	26	27	28	29
F(ha)	0	3,1	10,1	21,1	37,6	52,9	66,08	79,22	97,38
W(10 ³ m ³)	0	16	81,8	238	531	984	1579	2305	3188

PHỤ LỤC II.6:**BẢNG TRA QUAN HỆ MỨC NƯỚC THƯỢNG LƯU ~ LƯU LƯỢNG QUA TRÀN (QUAN HỆ $Q=f(Z)$ CỦA TRÀN)**

H~Q (tràn)	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
1	0	1	2,6	4,9	7,1	10,8	14,3	16,6	21,4	25,4
2	29,2	34,5	40	43	49,4	55,8	61,7	66,6	74	78,4
3	78,4	89,4	89,4	107,6	113,1	113,1	178	178	198	220

PHỤ LỤC II.7:**BẢNG TRA QUAN HỆ MỨC NƯỚC THƯỢNG LƯU ~ LƯU LƯỢNG CÔNG LẤY NƯỚC (QUAN HỆ $Q=f(Z)$ CỦA CÔNG)***Đơn vị tính: m³/s*

Mức nước hồ (m)	Độ mở cửa công S (m)						
	0,02	0,05	0,075	0,1	0,15	0,2	0,25
22,85	0,011	0,028	0,045	0,055	0,082	0,107	0,13
23,2	0,015	0,038	0,061	0,076	0,112	0,146	0,178
23,6	0,019	0,047	0,076	0,094	0,139		
24	0,022	0,054	0,088	0,109	0,161		
24,4	0,024	0,061	0,098	0,122			
24,8	0,027	0,067	0,108	0,134			
25,2	0,029	0,072	0,117	0,145			
25,6	0,031	0,078	0,125	0,155			
26	0,033	0,082	0,133	0,165			
26,4	0,035	0,087	0,14	0,174			

