|  |  |
| --- | --- |
| **ỦY BAN NHÂN DÂN** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** |
| **TỈNH TÂY NINH** | **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |
| Số: 61 /2015/QĐ-UBND | *Tây Ninh, ngày 28 tháng 12 năm 2015* |

**QUYẾT ĐỊNH**

**Ban hành Quy trình vận hành, điều tiết hồ chứa nước Tha La,**

**huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh**

**ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH**

Căn cứ Luật Tổ chức Hội đồng Nhân dân và Ủy ban Nhân dân năm 2003;

Căn cứ Luật Tài nguyên nước năm 2012;

Căn cứ Luật Phòng, chống thiên tai năm 2013;

Căn cứ Pháp lệnh Khai thác và Bảo vệ công trình thủy lợi năm 2001;

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

Căn cứ Nghị định số 72/2007/NĐ-CP, ngày 07 tháng 5 năm 2007 của Chính phủ về quản lý an toàn đập;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tại Tờ trình số 3040/TTr-SNN, ngày 07 tháng 10 năm 2015,

## QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này Quy trình vận hành, điều tiết hồ chứa nước Tha La, huyệnTân Châu, tỉnh Tây Ninh.

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực thi hành sau 10 ngày, kể từ ngày ký.

**Điều 3.** Chánh Văn phòng Ủy ban Nhân dân tỉnh, Trưởng Ban Chỉ huy phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh; Giám đốc Sở: Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Xây dựng, Giao thông vận tải, Tài nguyên và Môi trường; Chủ tịch Ủy ban Nhân dân các huyện: Tân Châu, Tân Biên; Giám đốc Công ty Trách nhiệm hữu hạn Một thành viên Khai thác thủy lợi Tây Ninh và thủ trưởng các sở, ngành, các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | **TM. ỦY BAN NHÂN DÂN** | |
|  |  | | **KT. CHỦ TỊCH**  **PHÓ CHỦ TỊCH**  **Nguyễn Mạnh Hùng** | |
| **UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH TÂY NINH** | | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** | |

# QUY TRÌNH

# Vận hành, điều tiết hồ chứa nước Tha La, huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh

# *(Ban hành kèm theo Quyết định số 61/2015/QĐ-UBND,*

# *ngày 28 tháng 12 năm 2015 của Ủy ban Nhân dân tỉnh)*

# Chương I

# QUY ĐỊNH CHUNG

**Điều 1. Phạm vi điều chỉnh**

Quy trình này quy định về vận hành, điều tiết hồ chứa nước Tha La, huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh (sau đây gọi tắt là Quy trình).

**Điều 2. Đối tượng áp dụng**

Quy trình này áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, cá nhân tham gia vận hành, điều tiết và các hoạt động khác có liên quan đến quy trình vận hành, điều tiết hồ chứa nước Tha La, huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh.

**Điều 3. Quy định chế độ vận hành hồ chứa nước Tha La, huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh đảm bảo an toàn sản xuất, an toàn công trình**

1. Tổng quan hồ chứa nước Tha La, huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh (sau đây gọi tắt là hồ Tha La), có Phụ lục I kèm theoQuy trình này.

2. Cơ sở pháp lý, mục tiêu và yêu cầu vận hành, điều tiết hồ Tha La, có Phụ lục II kèm theo Quy trình này.

3. An toàn sản xuất trong vận hành điều tiết hồ Tha La

a) Cấp nước phục vụ sản xuất nông nghiệp theo nhiệm vụ thiết kế công trình. Việc khai thác năng lực công trình phục vụ nhu cầu dùng nước và các dịch vụ khác phải tuân thủ các quy định của pháp luật về quản lý, khai thác công trình thủy lợi và không làm ảnh hưởng đến nhiệm vụ phục vụ sản xuất nông nghiệp;

b) Lập kế hoạch cung cấp nước phù hợp với kế hoạch sản xuất của địa phương và thực hiện chế độ điều tiết nước theo Biểu đồ điều phối hồ Tha La đã được phê duyệt;

c) Trước khi vào vụ sản xuất, Công ty Trách nhiệm hữu hạn Một thành viên Khai thác thủy lợi Tây Ninh (sau đây gọi tắt là Công ty Khai thác thủy lợi Tây Ninh) thông báo cho địa phương và các tổ chức, cá nhân sử dụng nước biết năng lực và khả năng nguồn nước của hồ Tha La. Kế hoạch sản xuất do địa phương xây dựng phải phù hợp với điều kiện cung cấp nước của hồ Tha La;

d) Trường hợp cần điều chỉnh kế hoạch cung cấp nước, Công ty Khai thác thủy lợi Tây Ninh phải thông báo cho địa phương và các tổ chức, cá nhân sử dụng nước biết để không làm ảnh hưởng sản xuất của Nhân dân.

4. An toàn công trình trong vận hành điều tiết hồ Tha La

a) An toàn công trình theo chỉ tiêu phòng lũ với tần suất lũ thiết kế P= 1,5%;

b) Chế độ vận hành, điều tiết phải đảm bảo công trình hoạt động phù hợp với các thông số kỹ thuật, chỉ tiêu thiết kế của công trình. Trường hợp bất khả kháng phải thực hiện chế độ vận hành, điều tiết vượt ra ngoài phạm vi quy định của Quy trình này phải được sự chấp thuận của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và Uỷ ban Nhân dân tỉnh;

c) Duy trì công tác kiểm tra theo các chế độ sau

- Kiểm tra thường xuyên các hạng mục đập phụ, cống lấy nước, tràn chính, cống xả đáy về các hiện tượng nứt, lún, sạt lở, thẩm thấu ảnh hưởng đến an toàn công trình, vớt các vật nổi tích tụ trước cống lấy nước và tràn;

- Kiểm tra trước mùa mưa lũ thời điểm kiểm tra trước ngày 30 tháng 6 hàng năm. Kiểm tra mức độ đảm bảo an toàn đối với các hạng mục công trình trong mùa mưa lũ, phát hiện và xử lý những hư hỏng có thể gây mất an toàn cho công trình. Kiểm kê, bổ sung vật liệu, trang thiết bị dự phòng phục vụ công tác phòng, chống lụt bão, bảo vệ công trình;

- Kiểm tra sau mùa mưa lũ thời điểm kiểm tra trước ngày 30 tháng 11 hàng năm. Kiểm tra phát hiện và xử lý những hư hỏng xảy ra trong mùa mưa lũ, đảm bảo công trình hoạt động ổn định, đáp ứng yêu cầu phục vụ sản xuất trong mùa khô.

d) An toàn đối với các hạng mục công trình

- Đối với đập chính:

+ Phải đảm bảo thông thoáng;

+ Tạm thời vận hành Đập cao su (Đập chính) theo Quy trình vận hành số No 535Đ (ĐM)-05-QLVH lập tháng 8 năm 2004 của Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Thủy lợi II lập;

+ Tổ chức theo dõi, kiểm tra thường xuyên trong quá trình làm việc.

- Đối với đập phụ:

+ Mực nước trước đập không vượt quá cao trình + 25,10 m (mực nước gia cường);

+ Thường xuyên tu bổ công trình: Sắp xếp lại đá lát bảo vệ mái đập, nạo vét rãnh thoát nước, phát quang cây cỏ, loại trừ ẩn họa với đập phụ.

- Đối với cống xả đáy và cống lấy nước thực hiện theo TCVN 8418:2010 - Công trình thuỷ lợi - Quy trình vận hành, duy tu bảo dưỡng cống.

**Điều 4. Quy định về phối hợp trách nhiệm giữa đơn vị quản lý hồ Tha La với địa phương, các ngành liên quan trong mùa lũ, mùa kiệt và khi công trình có sự cố**

1. Công ty Khai thác thủy lợi Tây Ninh tổ chức lập, thực hiện các phương án bảo vệ an toàn hồ Tha La: Phương án bảo vệ cống xả đáy; Phương án bảo vệ đập; phương án phòng, chống lụt bão, bảo đảm an toàn đập; phương án phòng, chống lũ, lụt vùng hạ du đập theo quy định.

2. Uỷ ban Nhân dân huyện Tân Châu phối hợp với Công ty Khai thác thủy lợi Tây Ninh tổ chức thực hiện phương án bảo vệ an toàn hồ Tha La; đồng thời chỉ đạo Chủ tịch Uỷ ban Nhân dân: Thị trấn Tân Châu, xã Thạnh Đông, xã Tân Phú, xã Suối Dây kịp thời huy động lực lượng tại địa phương tham gia ứng cứu bảo vệ công trình khi công trình xảy ra sự cố hoặc có nguy cơ xảy ra sự cố.

3. Tại các xã hưởng lợi từ công trình hồ Tha La, Uỷ ban Nhân dân, Uỷ ban Mặt trận Tổ quốc Việt Nam, các cơ quan, đoàn thể tại địa phương có trách nhiệm phối hợp giải quyết các tranh chấp trong việc sử dụng nguồn nước cung cấp từ công trình.

**Chương II**

**vẬn hành, điỀu tiẾt trong mùa lũ**

**Điều 5. Trước mùa mưa lũ hàng năm, Công ty Khai thác thủy lợi Tây Ninh phải thực hiện**

1. Kiểm tra, phát hiện và xử lý kịp thời những hư hỏng đối với các hạng mục công trình, đảm bảo hồ Tha La vận hành an toàn.

2. Lập kế hoạch tích, xả nước trong mùa lũ, đảm bảo an toàn công trình và tích đủ nước phục vụ cho sản xuất báo cáo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn huyện Tân Châu.

**Điều 6. Vận hành, điều tiết mực nước hồ trong mùa lũ**

1. Cao trình mực nước và dung tích hồ lớn nhất, nhỏ nhất cuối các tháng mùa lũ được giữ như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tháng**  **Đại lượng** | **01/5** | **01/6** | **01/7** | **01/8** | **30/8** | **15/9** | **01/10** | **01/11** |
| **Zmax (m)** | 23,50 | 23,50 | 23,50 | 23,50 | 23,50 | 22,00 | 22,10 | 23,30 |
| **Wmax (106m3)** | 16,04 | 16,04 | 16,04 | 16,04 | 16,04 | 8,94 | 9,36 | 14,89 |
| **Zmin (m)** | 23,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 |
| **Wmin (106m3)** | 13,17 | 8,94 | 8,94 | 8,94 | 8,94 | 8,94 | 8,94 | 8,94 |

2. Trong quá trình vận hành điều tiết, mực nước hồ Tha La trong mùa lũ phải nằm trong vùng cấp nước bình thường của Biểu đồ điều phối, khi có dự báo mưa bão xảy ra phải chủ động hạ xẹp dần đập để giảm bớt mực nước hồ nhưng không thấp hơn mực nước nhỏ nhất trong Biểu đồ điều phối hồ Tha La (Mục III.5 Phụ lục III) đồng thời triển khai phương án bảo vệ đập.

**Điều 7. Vận hành, điều tiết khi mực nước hồ cao hơn đường phòng phá hoại của biểu đồ điều phối** (Mục III.5 Phụ lục III).

1. Trong điều kiện bình thường: Tăng lưu lượng tháo qua cống lấy nước kênh chính Tân Châu nhưng không vượt quá lưu lượng thiết kế của kênh dẫn sau cống QTK = 4,68 m3/s (Mục III.6 Phụ lục III).

2. Trong điều kiện thời tiết xấu: Nếu có dự báo mưa lũ của Đài Khí tượng Thủy văn Tây Ninh hoặc các cơ quan chức năng liên quan, khi mực nước hồ đang ở mức cao hơn cao trình: + 24,60 m mực nước dâng bình thường (MNDBT) thì mở cống lấy nước kênh chính Tân Châu với lưu lượng bằng lưu lượng thiết kế kênh sau cống phục vụ sản xuất; đồng thời thông báo đến chính quyền địa phương và nhân dân vùng hạ du biết được lưu lượng nước chảy qua đập chính để đảm bảo an toàn cho người và tài sản.

3. Khi mực nước hồ vượt quá cao trình + 25,10 m mực nước dâng gia cường (MNDGC): Công ty Khai thác thủy lợi Tây Ninh thông báo phương án vận hành công trình về Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh, Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn huyện Tân Châu theo các phương án bảo vệ đập; phương án phòng, chống lụt bão, bảo đảm an toàn đập; phương án phòng, chống lũ, lụt vùng hạ du đập; vận hành mở cống lấy nước kênh chính Tân Châu với lưu lượng bằng lưu lượng thiết kế kênh sau cống lấy nước phục vụ sản xuất.

**Chương III**

**vẬn hành, điỀu tiẾt trong mùa kiỆt**

**Điều 8. Chuẩn bị phục vụ sản xuất**

Trong mùa kiệt trước khi vào thời vụ sản xuất ít nhất là 15 ngày kể từ ngày mở nước phục vụ tưới, Công ty Khai thác thủy lợi Tây Ninh phải lập kế hoạch sản xuất và nhu cầu dùng nước của địa phương và các tổ chức, cá nhân dùng nước trong khu tưới của công trình, xây dựng kế hoạch cung cấp nước nhằm chủ động phân phối nước tưới, đảm bảo nhu cầu dùng nước của các tổ chức, cá nhân dùng nước.

**Điều 9. Cao trình mực nước và dung tích hồ lớn nhất, nhỏ nhất ở cuối các tháng mùa kiệt**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tháng**  **Đại lượng** | **30/11** | **01/12** | **01/01** | **01/02** | **01/3** | **01/4** | **01/5** |
| **Zmax (m)** | 23,30 | 23,30 | 24,60 | 24,60 | 24,60 | 24,60 | 24,60 |
| **Wmax (106m3)** | 14,89 | 14,89 | 23,47 | 23,47 | 23,47 | 23,47 | 23,47 |
| **Zmin (m)** | 22,00 | 22,00 | 23,00 | 23,00 | 23,00 | 23,00 | 23,00 |
| **Wmin (106m3)** | 8,94 | 8,94 | 13,17 | 13,17 | 13,17 | 13,17 | 13,17 |

**Điều 10. Vận hành, điều tiết khi mực nước hồ ở trong vùng cấp nước bình thường của Biểu đồ điều phối hồ Tha La**

Ở từng thời điểm trong mùa kiệt, khi mực nước hồ nằm trong vùng cấp nước bình thường của Biểu đồ điều phối hồ Tha La, công trình được vận hành ở chế độ cấp nước bình thường cho các tổ chức, cá nhân dùng nước theo kế hoạch cung cấp nước đã lập.

**Điều 11. Vận hành, điều tiết khi mực nước hồ ở trong vùng hạn chế cấp nước của Biểu đồ điều phối** **hồ Tha La** (Mục III.5 Phụ lục III)

Công ty Khai thác thủy lợi Tây Ninh phối hợp với địa phương để xác định mức độ thiếu hụt nguồn nước so với yêu cầu của các tổ chức, cá nhân dùng nước để có cơ sở điều chỉnh kế hoạch cấp nước theo một trong các phương án sau:

1. 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;

2. Giảm mức độ cấp nước đến mức có thể trên cơ sở thỏa thuận với các tổ chức, cá nhân dùng nước;

3. Cắt giảm đối tượng cung cấp nước: Khi lượng nước trong hồ Tha La trong vùng hạn chế cấp nước, Công ty Khai thác thủy lợi Tây Ninh lập kế hoạch cắt giảm đối tượng cấp nước trước khi vào sản xuất, trình Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phê duyệt để thực hiện;

4. Công ty Khai thác thủy lợi Tây Ninh phối hợp với địa phương để thông báo đến các tổ chức, cá nhân dùng nước biết tình hình nguồn nước để thực hiện các biện pháp sử dụng nước tiết kiệm nhằm hạn chế thiếu nước vào cuối mùa kiệt.

**Điều 12. Vận hành, điều tiết khi mực nước hồ bằng hoặc thấp hơn mực nước chết**

Hàng năm Công ty Khai thác thủy lợi Tây Ninh phải chuẩn bị máy bơm dự phòng để bơm nước khi mực nước hồ Tha La bằng hoặc thấp hơn mực nước chết nhằm duy trì cung cấp nước tưới, đảm bảo phục vụ sản xuất.

**Chương IV**

**vẬn hành, điỀu tiẾt khi hỒ chỨa có sỰ CỐ**

**Điều 13**. **Vận hành, điều tiết khi xảy ra sự cố đối với cống lấy nước, cống xả đáy và Đập chính**

1. Công ty Khai thác thủy lợi Tây Ninh 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 các cống, đập chính được vận hành ổn định.

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. Trường hợp cống lấy nước hoạt động an toàn phải mở nước phục vụ sản xuất theo yêu cầu của các tổ chức, cá nhân dùng nước. Trường hợp cống lấy nước hoạt động không an toàn phải khắc phục, xử lý ngay để đưa cống lấy nước về tình trạng hoạt động an toàn nhằm phục vụ sản xuất theo yêu cầu của các tổ chức, cá nhân dùng nước.

2. Nếu xảy ra sự cố lớn mà gặp trường hợp bất khả kháng như mực nước hồ đang ở mức cao, điều kiện sửa chữa khó khăn, Công ty Khai thác thủy lợi Tây Ninh phải báo cáo kịp thời gửi Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh; Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn huyện Tân Châu để được chỉ đạo thực hiện một trong những giải pháp sau:

a) Triển khai phương án bảo vệ đập;

b) Ngưng tích nước vào hồ Tha La, điều chỉnh kế hoạch cấp nước, chuẩn bị phương án lấy nước phục vụ sản xuất như bố trí máy bơm, mở đường tháo nước tạm thời;

c) Thông báo cho chính quyền địa phương, các tổ chức, cá nhân dùng nước ngưng cấp nước phục vụ sản xuất trong khu tưới của hồ Tha La, chủ động tháo nước trong hồ nhằm đảm bảo an toàn công trình và xử lý sự cố;

d) Tổ chức triển khai theo các phương án bảo vệ đập; phương án phòng, chống lụt bão, bảo đảm an toàn đập; phương án bảo vệ cống xả đáy; phương án phòng, chống lũ, lụt vùng hạ du đập.

**Điều 14. Vận hành, điều tiết khi xảy ra sự cố đối với đập phụ**

1. Khi phát hiện tình trạng thấm hoặc rò rỉ nước đục qua thân hoặc nền đập phụ:

a) Sử dụng vật liệu dự phòng (vải lọc, cát, đá, vật liệu khác) thực hiện ngay các biện pháp xử lý để hạn chế lưu lượng thấm, khắc phục tình trạng nước đục thấm, rò rỉ qua thân đập phụ;

b) Tổ chức công nhân kỹ thuật thường trực tại công trình, theo dõi tình hình diễn biến sự cố, và ghi chép chi tiết vào sổ nhật ký theo quy định;

c) Sau khi xử lý, nếu nước thấm rò rỉ qua thân đập là nước trong với lưu lượng ổn định, Công ty Khai thác thủy lợi Tây Ninh phải tiếp tục tổ chức theo dõi, kiểm tra khắc phục kịp thời, không để phát sinh lỗ hổng trong thân đập, cung trượt trên mái đập, đồng thời tiếp tục vận hành, điều tiết hồ Tha La phục vụ sản xuất.

2. Nếu các biện pháp xử lý khắc phục không có hiệu quả, Công ty Khai thác thủy lợi Tây Ninh tổ chức triển khai theo phương án bảo vệ đập, phương án phòng chống lũ, lụt vùng hạ du đập.

**chương V**

**quan trẮc các yẾu tỐ khí tưỢng thỦy văn**

**Điều 15. Quan trắc khí tượng, thủy văn**

Công ty Khai thác thủy lợi Tây Ninh tổ chức thực hiện nội dung các quy định sau:

1. Thực hiện theo TCVN 8304:2009 - Công tác thủy văn trong hệ thống thủy lợi.

2. Việc xác định lưu lượng tháo từ hồ Tha La được sử dụng đường quan hệ: Cống lấy nước (Mục III.6 Phụ lục III), cống xả đáy (Mục III.9 Phụ lục III) và đập chính (Mục III.10 Phụ lục III), đồng thời phải tổ chức đo đạc lưu lượng ở hạ du để kiểm tra điều chỉnh số liệu quan trắc.

**Điều 16. Kiểm tra, quan trắc chất lượng nước**

Công ty Khai thác thủy lợi Tây Ninh tổ chức thực hiện nội dung các quy định sau:

1. Chất lượng nước trong hồ Tha La phải đạt: QCVN 39:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước dùng cho tưới tiêu; QCVN 38:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt bảo vệ đời sống thủy sinh.

2. Thời gian kiểm tra, quan trắc chất lượng nước theo quy định hiện hành. Tại thượng lưu cống lấy nước của hồ Tha La phải bố trí cột thủy chí để theo dõi mực nước hồ Tha La.

3. Báo cáo, thông báo cho các cơ quan, đơn vị liên quan.

**Điều 17. Ghi chép và lưu trữ tài liệu quan trắc**

Công ty Khai thác thủy lợi Tây Ninh tổ chức thực hiện nội dung các quy định sau:

1. Thực hiện theo TCVN 8304:2009 - Công tác thủy văn trong hệ thống thủy lợi.

2. Tài liệu quan trắc phải có tính liên tục và được lưu trữ theo thứ tự thời gian để phục vụ cho việc quản lý, vận hành hồ Tha La.

**Chương VI**

**TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

**Điều 18. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn**

1. Hướng dẫn, theo dõi, kiểm tra và đôn đốc việc thực hiện Quy trình này.

2. Giải quyết những vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện Quy trình này.

3. Báo cáo Uỷ ban Nhân dân tỉnh xử lý các trường hợp phòng, chống lụt bão và bảo vệ an toàn công trình, các hành vi vi phạm theo quy định.

4. Tham mưu Ủy ban Nhân dân tỉnh, Ban Chỉ huy phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh quyết định việc phân lũ, chậm lũ, xả lũ theo các phương án phòng, chống lụt bão, bảo đảm an toàn đập; phương án phòng, chống lũ, lụt vùng hạ du đập; chỉ đạo Công ty Khai thác thủy lợi Tây Ninh phối hợp Uỷ ban Nhân dân huyện Tân Châu thực hiện các biện pháp bảo đảm an toàn hồ Tha La và an toàn đến tính mạng, tài sản của nhân dân vùng hạ du bị ảnh hưởng phân lũ, chậm lũ; vùng hạ du khi hồ xả lũ hoặc xảy ra sự cố.

5. Xử lý các hành vi vi phạm liên quan đến Quy trình này theo quy định của pháp luật.

**Điều 19. Uỷ ban Nhân dân huyện Tân Châu**

1. Hỗ trợ và phối hợp với Công ty Khai thác thủy lợi Tây Ninh trong việc xử lý sự cố và bảo vệ an toàn công trình. Thành lập lực lượng xung kích tại thị trấn Tân Châu, xã Tân Phú, xã Thạnh Đông, xã Suối Dây để sẵn sàng tham gia hỗ trợ, ứng cứu bảo vệ công trình trong mùa mưa lũ hoặc khi có sự cố đột xuất xảy ra.

2. Ngăn chặn và xử lý nghiêm các hành vi vi phạm liên quan đến việc thực hiện Quy trình này theo quy định của pháp luật.

3. Kiện toàn Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn huyện và bổ sung thêm nhiệm vụ phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn công trình hồ Tha La.

**Điều 20. Ủy ban Nhân dân huyện Tân Biên**

Hỗ trợ và phối hợp với Công ty Khai thác thủy lợi Tây Ninh trong việc xử lý sự cố và bảo vệ an toàn công trình. Đồng thời huy động lực lượng xung kích tại địa phương để sẵn sàng tham gia hỗ trợ, ứng cứu bảo vệ công trình trong mùa mưa lũ hoặc khi có sự cố đột xuất xảy ra.

**Điều 21. Công ty Khai thác thủy lợi Tây Ninh**

1. Thực hiện nghiêm các quy định trong Quy trình này, đảm bảo đáp ứng các mục tiêu đề ra, đảm bảo an toàn công trình.

2. Lập các Phương án bảo vệ cống xả đáy; phương án bảo vệ đập; phương án phòng, chống lụt bão, bảo đảm an toàn đập; phương án phòng, chống lũ, lụt vùng hạ du đập theo quy định trong thời gian 60 ngày kể từ ngày Quy trình này có hiệu lực, để trình Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn thẩm định, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.

3. Tổ chức quản lý, vận hành, khai thác và kiểm tra hồ Tha La; lập phương án bảo vệ công trình hồ Tha La theo quy định hiện hành.

4. Lập kế hoạch chống hạn.

5. Kiểm tra công trình trước, trong, sau mùa mưa lũ theo quy định hiện hành nhằm phát hiện và xử lý kịp thời những hư hỏng, đảm bảo công trình vận hành an toàn trong mùa mưa lũ.

6. Lập kế hoạch quản lý nước tưới và kế hoạch cấp nước; việc cấp nước phải đảm bảo ổn định, công bằng, hợp lý, phù hợp với điều kiện nguồn nước đến công trình hàng năm và nhu cầu dùng nước trong khu tưới.

7. Lập biên bản đề nghị xử lý các hành vi vi phạm Quy trình này theo quy định của pháp luật.

8. Phối hợp với các cơ quan, đơn vị, cá nhân hoạt động trong phạm vi bảo vệ của hồ Tha La tổ chức tuyên truyền, xây dựng kế hoạch, phương án quản lý, khai thác và bảo vệ theo quy định hiện hành; yêu cầu hoặc kiến nghị các cấp chính quyền, các ngành liên quan và các tổ chức, cá nhân dùng nước tuân thủ Quy trình này, tham gia bảo vệ an toàn công trình.

9. Trước khi vận hành xả lũ phải thông báo, cung cấp các thông tin kịp thời với cơ quan, chính quyền địa phương có liên quan để đảm bảo an toàn cho người và tài sản vùng hạ du.

10. Thu thập, tổng hợp ý kiến đóng góp của các ngành, địa phương, trình Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn để bổ sung, sửa đổi Quy trình này khi cần thiết, phù hợp với tình hình thực tế.

11. Hàng năm trước mùa mưa lũ tổng hợp, báo cáo Uỷ ban Nhân dân tỉnh, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh và Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn huyện Tân Châu việc thực hiện Quy trình này, kế hoạch trữ nước và các phương án bảo vệ cống xả đáy; phương án bảo vệ đập; phương án phòng, chống lụt bão, bảo đảm an toàn đập; phương án phòng, chống lũ, lụt vùng hạ du đập theo quy định.

**Điều 22. Tổ chức, cá nhân dùng nước và các đơn vị hưởng lợi từ công trình**

1. Ký kết hợp đồng sử dụng nước với Công ty Khai thác thủy lợi Tây Ninh theo quy định của Pháp lệnh Khai thác và Bảo vệ công trình thủy lợi và các quy định hiện hành.

2. Sử dụng nước đúng theo hợp đồng đã được ký kết, thực hiện đúng lịch trình phân phối nước do Công ty Khai thác thủy lợi Tây Ninh đã lập cho mỗi mùa vụ sản xuất.

3. Không xả thải, gây ô nhiễm nguồn nước làm ảnh hưởng đến sản xuất và dân sinh.

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

5. Chấp hành nghiêm các quy định của pháp luật về khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi.

**Chương VII**

**ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH**

**Điều 23. Điều khoản thi hành**

Trong quá trình thực hiện Quy trình này, nếu gặp khó khăn, vướng mắc hoặc có những nội dung không phù hợp cần sửa đổi, bổ sung, tổ chức, cá nhân kịp thời phản ánh về Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn để xem xét, tổng hợp, báo cáo Ủy ban Nhân dân tỉnh quyết định sửa đổi, bổ sung cho phù hợp./.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **TM. ỦY BAN NHÂN DÂN**  **KT. CHỦ TỊCH**  **PHÓ CHỦ TỊCH**  **Nguyễn Mạnh Hùng** |

**Phụ lục I**

**TỔNG QUAN VỀ HỒ CHỨA NƯỚC THA LA,**

**HUYỆN TÂN CHÂU, TỈNH TÂY NINH**

*(Kèm theo Quy trình vận hành, điều tiết hồ chứa nước Tha La,*

*huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh)*

**Tổng quan về đặc điểm tự nhiên**

Thời điểm và địa điểm xây dựng: Xây dựng năm 2002 tạixã Suối Dây, huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh.

Thời điểm bàn giao đưa vào vận hành khai thác: Ngày 30 tháng 4 năm 2005.

Nguồn vốn và tổng mức đầu tư: Vốn vay AFD và Ngân sách, với kinh phí: 84.068.862.000 đồng.

Năng lực tưới và vùng tưới: Diện tích tưới thiết kế 3.670 ha, phục vụ cho 04 xã: Thạnh Đông, Tân Phú (huyện Tân Châu); Thạnh Bình, Tân Phong (huyện Tân Biên).

Hồ Tha La nằm trong dự án Hệ thống tưới tự chảy vùng nguyên liệu mía đường huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh được hình thành từ việc xây dựng đập cao su dâng nước trên suối Tha La (tại chân cầu Suối Dây), phía Bắc là xã Suối Dây, phía Tây là xã Tân Hiệp, Tân Hội, phía Nam là xã Thạnh Đông, thị trấn Tân Châu, phía Đông là Hồ Dầu Tiếng.

Suối Tha La là một nhánh tương đối lớn của sông Sài Gòn bắt nguồn từ vùng đồi biên giới Việt Nam - Campuchia, chiều dài suối chính là 34 km với diện tích lưu vực F = 470 km2, lưu vực tương đối lớn và tròn, không có rừng nguyên sinh, thảm thực vật chỉ là vườn cây, cây bụi nên mức độ tập trung lũ là rất lớn.

Theo tứ cận, vùng thượng lưu và phía Tây là khu dân cư tập trung nên cần có các biện pháp di dời khi hồ có nguy cơ xảy ra sự cố.

**I.1. ĐẶC ĐIỂM KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN**

Trong mùa mưa, lũ chính vụ xuất hiện vào tháng 9, 10. Tuy nhiên vào các tháng giao mùa: trong tháng 5 và tháng 11, có năm diễn biến dòng chảy lũ phức tạp cần phải có biện pháp chống lũ trong giai đoạn này.

Quá trình điều tiết lũ: Lưu lượng đỉnh lũ thiết kế tương ứng với tần suất 1,5% là Q = 932 m3/s; lưu lượng xả lớn nhất qua đập tràn và cống xả đáy là Q = 529,55 m3/s, mực nước hồ không vượt quá cao trình +25,10 m trong mùa lũ; mực nước trước lũ phải ở cao trình + 22,00 m

Khi dòng chảy lũ xảy ra: Thời gian đạt đỉnh lũ là 12 giờ.

**I.2. NHIỆM VỤ HỒ CHỨA**

Cấp nước tưới 3.670 ha

**I.3. CÁC CHỈ TIÊU, THÔNG SỐ KỸ THUẬT**

| **CÁC THÔNG SỐ** | **ĐƠN VỊ** | **TRỊ SỐ** |
| --- | --- | --- |
| **1. Hồ Tha La** |  |  |
| - Cao trình MNC | m | 22,00 |
| - Cao trình MNDBT | m | 24,60 |
| - Cao trình MNDGC | m | 25,10 |
| - Dung tích hồ ứng với MNC | 106m3 | 8,94 |
| - Dung tích hồ ứng với MNDBT | 106m3 | 23,47 |
| - Dung tích hồ ứng với MNDGC | 106m3 | 27,43 |
| - Diện tích hồ ứng với MNC | ha | 100,30 |
| - Diện tích hồ ứng với MNDBT | ha | 358,56 |
| - Diện tích hồ ứng với MNDGC | ha | 398,73 |
| **2. Đập phụ** |  |  |
| - Đặc điểm kết cấu: Đập đất, lát mái bảo vệ Thượng lưu, hạ lưu bằng đá hộc lát khan | | |
| - Cao trình đỉnh đập | m | 26,40 |
| - Cao trình tường chắn sóng | m | 26,80 |
| - Chiều cao đập Hmax | m | 6,9 |
| - Bề rộng mặt đập | m | 10,00 |
| - Chiều dài mặt đập | m | 850,00 |
| - Hệ số mái thượng lưu |  | 1:3 |
| - Hệ số mái hạ lưu |  | 1:3 |
| **3. Cống lấy nước** |  |  |
| - Đặc điểm kết cấu: BTCT máy đóng mở cửa van phẳng | | |
| - Cao trình ngưỡng cống | m | 22,00 |
| - Khẩu diện cống (bxh) | (mxm) | (2,5 x 2,8) |
| - Lưu lượng xả max | m3/s | 4,68 |
| **4. Cống xả đáy** |  |  |
| - Đặc điểm kết cấu: BTCT máy đóng mở 02 cửa van phẳng | | |
| - Cao trình ngưỡng cống | m | 20,5 |
| - Khẩu diện cống (bxh) | (mxm) | 2(3,5x5,0) |
| - Lưu lượng xả max | m3/s | 93,15 |
| **5. Đập chính (kết hợp đập tràn)** |  |  |
| - Đặc điểm kết cấu: Bê tông cốt thép và đập dâng bằng cao su. |  |  |
| - Cao trình ngưỡng tràn (đập chưa bơm hơi) | m | 22,00 |
| - Bề rộng tràn | m | 48,00 |
| - Cột nước tràn thiết kế | m | 3,09 |
| - Lưu lượng xả max | m3/s | 436,39 |

**Phụ lục II**

**NHỮNG CĂN CỨ ĐỂ LẬP QUY TRÌNH**

**VẬN HÀNH, ĐIỀU TIẾT HỒ CHỨA NƯỚC THA LA,**

**HUYỆN TÂN CHÂU, TỈNH TÂY NINH**

*(Kèm theo Quy trình vận hành, điều tiết hồ chứa nước Tha La,*

*huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh)*

**II.1 CĂN CỨ PHÁP LÝ**

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

2. Nghị định số 112/2008/NĐ-CP ngày 20 tháng 10 năm 2008 của Chính phủ về quản lý, bảo vệ, khai thác tổng hợp tài nguyên và môi trường các hồ chứa thủy điện, thủy lợi;

3. Nghị định số 43/2015/NĐ-CP ngày 06 tháng 5 năm 2015 của Chính phủ quy định lập, quản lý hành lang bảo vệ nguồn nước;

4. Thông tư số 33/2008/TT-BNN ngày 04 tháng 02 năm 2008 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn hướng dẫn thực hiện một số điều thuộc Nghị định số 72/2007/NĐ-CP ngày 07 tháng 5 năm 2007 của Chính phủ về quản lý an toàn đập

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

6. Thông tư số 45/2009/TT-BNNPTNT ngày 24 tháng 7 năm 2009 của Bộ Nông Nghiệp và Phát triển nông thôn hướng dẫn lập và phê duyệt phương án bảo vệ công trình thủy lợi;

7. Quyết định số 49/2013/QĐ-UBND ngày 07 tháng 11 năm 2013 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc ban hành Quy định phạm vi bảo vệ công trình thủy lợi trên địa bàn tỉnh Tây Ninh;

8. Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 8414:2010 - Công trình thủy lợi - Quy trình quản lý vận hành, khai thác và kiểm tra hồ chứa;

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

10. Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 8643:2011 - Công trình thủy lợi - Cấp hạn hán đối với nguồn nước tưới và cây trồng được tưới;

11. Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 8641:2011 - Công trình thủy lợi - Kỹ thuật tưới tiêu nước cho cây lương thực và cây thực phẩm;

12. Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 8304:2009 - Công tác thủy văn trong hệ thống thuỷ lợi;

13. Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN39:2011/BTNMT Về chất lượng nước dùng cho tưới tiêu;

14. Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN38:2011/BTNMT Về chất lượng nước mặt bảo vệ đời sống thủy sinh.

15. Các văn bản của Ủy ban nhân dân tỉnh Tây Ninh và các cơ quan chức năng về việc khai thác và bảo vệ hồ Tha La.

**II.2. CÁC TÀI LIỆU, SỐ LIỆU KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN**

Tài liệu khí tượng, thủy văn trong thuyết minh Luận chứng kinh tế kỹ thuật hồ Tha La.

Tài liệu khí tượng, thủy văn đã được chỉnh biên của lưu vực hồ Tha La.

**II.3. MỤC TIÊU VÀ YÊU CẦU**

Công trình hồ Tha La phải đảm bảo tưới, tiêu:

- Vụ Đông Xuân thời gian bắt đầu mở nước từ ngày 15 tháng 12 đến ngày 31 tháng 03, tưới 3.670 ha.

- Vụ Hè Thu thời gian bắt đầu mở nước từ ngày 16 tháng 4 đến ngày 31 tháng 7, tưới 3.670 ha.

- Vụ Mùa thời gian bắt đầu mở nước từ ngày 16 tháng 8 đến ngày 31 tháng 10, tưới 3.670ha.

- An toàn cho công trình, khả năng chống lũ thiết kế tần suất P = 1,5%.

**Phụ lục III**

**CÁC BIỂU ĐỒ, BẢNG TRA KỸ THUẬT**

**VẬN HÀNH, ĐIỀU TIẾT HỒ CHỨA NƯỚC THA LA,**

**HUYỆN TÂN CHÂU, TỈNH TÂY NINH**

*(Kèm theo Quy trình vận hành, điều tiết hồ chứa nước Tha La,*

*huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh)*

**III.1. BẢNG SỐ LIỆU DÒNG CHẢY ĐẾN HỒ**

Đơn vị: m3/s

| **Tháng**  **Năm** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **Tổng** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1999 | 5,91 | 5,51 | 5,22 | 4,98 | 5,55 | 6,29 | 9,97 | 18,11 | 25,11 | 23,47 | 13,86 | 6,02 | 10,83 |
| 2000 | 5,26 | 4,91 | 4,65 | 4,44 | 4,94 | 5,60 | 8,88 | 16,14 | 22,38 | 20,91 | 12,35 | 5,37 | 9,65 |
| 2001 | 4,73 | 4,41 | 4,18 | 3,99 | 4,44 | 5,03 | 7,98 | 14,50 | 20,11 | 18,79 | 11,10 | 4,82 | 8,67 |
| 2002 | 4,60 | 4,29 | 4,06 | 3,88 | 4,32 | 4,90 | 7,77 | 14,11 | 19,56 | 18,28 | 10,79 | 4,69 | 8,44 |
| 2003 | 4,92 | 4,59 | 4,35 | 4,15 | 4,63 | 5,24 | 8,31 | 15,10 | 20,93 | 19,57 | 11,55 | 5,02 | 9,03 |
| 2004 | **4,20** | **3,91** | **3,71** | **3,54** | **3,94** | **4,47** | **7,09** | **12,88** | **17,85** | **16,68** | **9,85** | **4,28** | **7,70** |
| 2005 | 4,40 | 4,10 | 3,89 | 3,71 | 4,14 | 4,69 | 7,43 | 13,51 | 18,72 | 17,50 | 10,33 | 4,49 | 8,08 |
| 2006 | 5,17 | 4,82 | 4,57 | 4,36 | 4,86 | 5,51 | 8,73 | 15,87 | 21,99 | 20,56 | 12,14 | 5,27 | 9,49 |
| 2007 | 5,32 | 4,96 | 4,70 | 4,49 | 5,00 | 5,66 | 8,98 | 16,32 | 22,62 | 21,15 | 12,48 | 5,42 | 9,76 |
| 2008 | 5,00 | 4,66 | 4,42 | 4,22 | 4,70 | 5,33 | 8,45 | 15,35 | 21,28 | 19,89 | 11,74 | 5,10 | 9,18 |
| 2009 | 4,72 | 4,40 | 4,16 | 3,98 | 4,43 | 5,02 | 7,96 | 14,47 | 20,05 | 18,74 | 11,07 | 4,81 | 8,65 |
| 2010 | 4,66 | 4,35 | 4,12 | 3,93 | 4,38 | 4,97 | 7,87 | 14,31 | 19,83 | 18,54 | 10,94 | 4,75 | 8,55 |
| 2011 | 5,02 | 4,68 | 4,43 | 4,23 | 4,72 | 5,35 | 8,48 | 15,40 | 21,35 | 19,95 | 11,78 | 5,12 | 9,21 |
| 2012 | 5,07 | 4,73 | 4,48 | 4,28 | 4,77 | 5,40 | 8,57 | 15,56 | 21,57 | 20,16 | 11,90 | 5,17 | 9,30 |
| 2013 | 4,73 | 4,41 | 4,18 | 3,99 | 4,44 | 5,04 | 7,99 | 14,51 | 20,12 | 18,80 | 11,10 | 4,82 | 8,68 |
| **Trung bình** | **4,92** | **4,58** | **4,34** | **4,14** | **4,62** | **5,23** | **8,30** | **15,07** | **20,90** | **19,53** | **11,53** | **5,01** | **9,01** |
| **Max** | **5,91** | **5,51** | **5,22** | **4,98** | **5,55** | **6,29** | **9,97** | **18,11** | **25,11** | **23,47** | **13,86** | **6,02** | **10,83** |
| **Min** | **4,20** | **3,91** | **3,71** | **3,54** | **3,94** | **4,47** | **7,09** | **12,88** | **17,85** | **16,68** | **9,85** | **4,28** | **7,70** |

**Bảng phân phối lượng dòng chảy tần suất thiết kế 75 %**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tháng** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **Q**  **(m3/s)** | 4,30 | 4,01 | 3,80 | 3,63 | 4,04 | 4,58 | 7,27 | 13,20 | 18,30 | 17,10 | 10,10 | 4,39 |
| **W**  **(106m3)** | 11,50 | 9,70 | 10,20 | 9,40 | 10,80 | 11,90 | 19,50 | 34,20 | 49,00 | 44,30 | 27,10 | 11,40 |

**III.2. BẢNG KẾT QUẢ TÍNH TOÁN LƯỢNG NƯỚC DÙNG CHO TƯỚI**

**Bảng mức tưới cho các loại cây trồng theo vụ (m3/ha)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tháng**  **Vụ** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **Tổng** |
| **Đậu Đông Xuân** | 142,31 | 172,00 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 63,37 | 377,68 |
| **Đậu Hè Thu** |  |  | 8,21 | 71,94 | 87,87 |  |  |  |  |  |  |  | 168,02 |
| **Lúa Mùa** |  |  |  |  |  |  | 76,77 | 69,28 |  |  | 13,28 |  | 159,33 |
| **Mía** | 279,95 | 282,53 | 555,53 | 612,88 | 529,34 | 52,95 | 126,40 | 121,84 |  |  | 51,38 | 364,91 | 2.977,71 |
| **Cây ăn trái** | 18,53 | 23,63 | 27,13 | 22,85 | 13,63 | 0,28 | - |  |  |  | - | 16,85 | 122,90 |
| **Tổng** | **440,79** | **478,16** | **590,87** | **707,67** | **630,84** | **53,23** | **203,17** | **191,12** | **-** | **-** | **64,66** | **445,13** | **3.805,59** |

**III.3. BẢNG TỔNG LƯỢNG NƯỚC YÊU CẦU TƯỚI**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tháng** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **Tổng** |
| **W**  **(106m3)** | 2,157 | 2,340 | 2,891 | 3,463 | 3,087 | 0,260 | 0,994 | 0,935 |  |  | 0,316 | 2,178 | **18**,**622** |

**Nhu cầu nước dùng có kể tới cấp nước cho sinh hoạt và công nghiệp (1500m3/ngày đêm):**

| **Tháng** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **Cả năm** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Wtưới  (106m3) | 2,157 | 2,340 | 2,891 | 3,463 | 3,087 | 0,260 | 0,994 | 0,935 |  |  | 0,316 | 2,178 | **18**,**622** |
| Wcn  (106m3) | 0,047 | 0,042 | 0,047 | 0,045 | 0,047 | 0,045 | 0,047 | 0,047 | 0,045 | 0,047 | 0,045 | 0,047 | **0,551** |
| W  (106m3) | 2,203 | 2,382 | 2,938 | 3,508 | 3,133 | 0,305 | 1,041 | 0,982 | 0,045 | 0,047 | 0,361 | 2,225 | **19**,**170** |

**III.4. KẾT QUẢ TÍNH TOÁN ĐIỀU TIẾT LŨ THIẾT KẾ P=1.5%**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Btràn cao su | 48 | M | Mực nươc trước lũ | 22,00 m | Ho1 | 3,09 m | MNHL |
| m1tràn cao su | 0,38 |  | MNGC | 25,10m | Ho2 | 4,19m |  |
| Bcống xả đáy | 7 | M | Ngưỡng tràn cao su | 22,00 m | Qxả1 | 436,39m3/s | 20,9 |
| m2cống xả đáy | 0,35 |  | Đáy cống xả đáy | 20,50 m | Qxả2 | 93,15m3/s | 20,9 |
| ∆T | 3.600 | S | Wp. Lũ | 18,53\* 106m3 | ∑Qxả | 529,55 m3/s |  |
| Qpmax | 932 | m3/s | WMNGC | 27,47\* 106m3 |  |  |  |

**III.5. BIỂU ĐỒ ĐIỀU PHỐI HỒ CHỨA NƯỚC THA LA**

| **Thời gian**  (ngày/tháng) | **MNC** | **MNDBT** | **MNDGC** | **CTĐĐ** | **ĐPPH** | **ĐHCCN** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1/5 | 22,00 | 24,60 | 25,10 | 26,40 | 23,50 | 23,00 |
| 1/6 | 22,00 | 24,60 | 25,10 | 26,40 | 23,50 | 22,00 |
| 1/7 | 22,00 | 24,60 | 25,10 | 26,40 | 23,50 | 22,00 |
| 1/8 | 22,00 | 24,60 | 25,10 | 26,40 | 23,50 | 22,00 |
| 30/8 | 22,00 | 24,60 | 25,10 | 26,40 | 23,50 | 22,00 |
| 15/9 | 22,00 | 24,60 | 25,10 | 26,40 | 22,10 | 22,00 |
| 1/10 | 22,00 | 24,60 | 25,10 | 26,40 | 22,10 | 22,00 |
| 01/11 | 22,00 | 24,60 | 25,10 | 26,40 | 23,30 | 22,00 |
| 1/12 | 22,00 | 24,60 | 25,10 | 26,40 | 23,30 | 22,00 |
| 1/1 | 22,00 | 24,60 | 25,10 | 26,40 | 24,60 | 23,00 |
| 1/2 | 22,00 | 24,60 | 25,10 | 26,40 | 24,60 | 23,00 |
| 1/3 | 22,00 | 24,60 | 25,10 | 26,40 | 24,60 | 23,00 |
| 1/4 | 22,00 | 24,60 | 25,10 | 26,40 | 24,60 | 23,00 |
| 20/4 | 22,00 | 24,60 | 25,10 | 26,40 | 24,60 | 23,00 |
| 1/5 | 22,00 | 24,60 | 25,10 | 26,40 | 23,50 | 23,00 |



**III.6. BIỂU ĐỒ QUAN HỆ Q~H CỐNG LẤY NƯỚC**

Khẩu độ cống: BxH = (2,5x2,8) m

Qtk cống: 4,68 m3/s

Cao trình MNTK (Thượng lưu): 24,60 m

Cao trình MNTK (Hạ lưu): 24,50 m

Cao trình đáy cống (Thượng lưu): 22,00 m

Cao trình đáy cống (Hạ lưu): 22,00 m

Cao trình đáy kênh (Hạ lưu): 22,14 m

Cột nước Thượng Lưu: 2,60 m

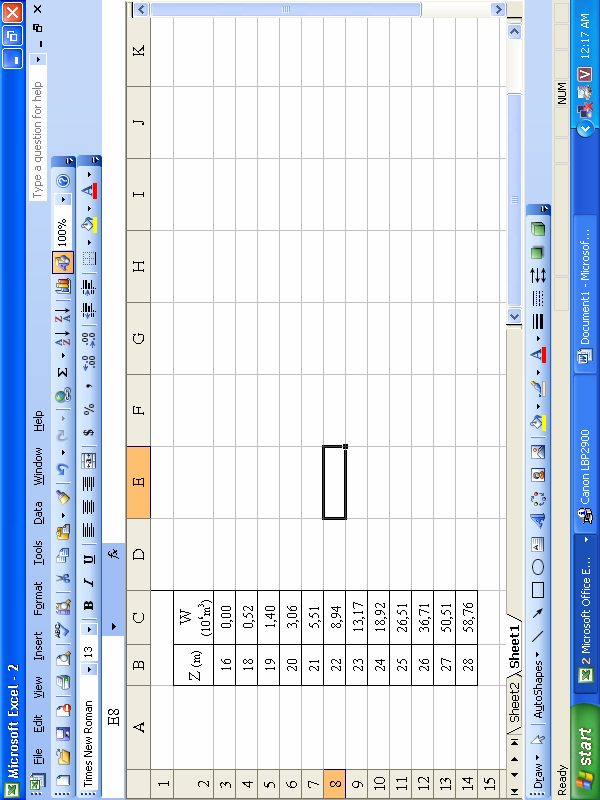
Cột nước Hạ Lưu: 2,36 m

Công thức tính toán trường hợp chảy ngập: 

**Bảng tính Cống lấy nước trên kênh chính**

| **STT** | **a (m)** | **B (m)** | **W (m2)** | **µ**  **(hệ số lưu lượng)** | **Z (m)** | **2g (g=9,81)** | **Q (m3/s)** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 0,1 | 2,5 | 0,25 | 0,65 | 0,1 | 19,62 | 0,228 |  |
| 2 | 0,2 | 2,5 | 0,50 | 0,65 | 0,1 | 19,62 | 0,455 |  |
| 3 | 0,3 | 2,5 | 0,75 | 0,65 | 0,1 | 19,62 | 0,683 |  |
| 4 | 0,4 | 2,5 | 1,00 | 0,65 | 0,1 | 19,62 | 0,910 |  |
| 5 | 0,5 | 2,5 | 1,25 | 0,65 | 0,1 | 19,62 | 1,138 |  |
| 6 | 0,6 | 2,5 | 1,50 | 0,65 | 0,1 | 19,62 | 1,366 |  |
| 7 | 0,7 | 2,5 | 1,75 | 0,65 | 0,1 | 19,62 | 1,593 |  |
| 8 | 0,8 | 2,5 | 2,00 | 0,65 | 0,1 | 19,62 | 1.821 |  |
| 9 | 0,9 | 2,5 | 2,25 | 0,65 | 0,1 | 19,62 | 2,049 |  |
| 10 | 1,0 | 2,5 | 2,50 | 0,65 | 0,1 | 19,62 | 2,276 |  |
| 11 | 1,1 | 2.5 | 2,75 | 0,65 | 0,1 | 19,62 | 2,504 |  |
| 12 | 1,2 | 2,5 | 3,00 | 0,65 | 0,1 | 19,62 | 2,731 |  |
| 13 | 1,3 | 2,5 | 3,25 | 0,65 | 0,1 | 19,62 | 2,959 |  |
| 14 | 1,4 | 2,5 | 3,50 | 0,65 | 0,1 | 19,62 | 3,187 |  |
| 15 | 1,5 | 2,5 | 3,75 | 0,65 | 0,1 | 19,62 | 3,414 |  |
| 16 | 1,6 | 2,5 | 4,00 | 0,65 | 0,1 | 19,62 | 3,642 |  |
| 17 | 1,7 | 2,5 | 4,25 | 0,65 | 0,1 | 19,62 | 3,869 |  |
| 18 | 1,8 | 2,5 | 4,50 | 0,65 | 0,1 | 19,62 | 4,097 |  |
| 19 | 1,9 | 2,5 | 4,75 | 0,65 | 0,1 | 19,62 | 4,325 |  |
| 20 | 2,0 | 2,5 | 5,00 | 0,65 | 0,1 | 19,62 | 4,552 |  |
| 21 | 2,1 | 2,5 | 5,25 | 0,65 | 0,1 | 19,62 | 4,780 |  |





Mực nước (m)

Dung tích (106 m3)

**III.7. BIỂU ĐỒ ĐƯỜNG QUAN HỆ W~Z HỒ**

**III.8. BIỂU ĐỒ ĐƯỜNG QUAN HỆ Qxả ~Zhồ**



**III.9. BIỂU ĐỒ ĐƯỜNG QUAN HỆ Q~H CỐNG XẢ ĐÁY**



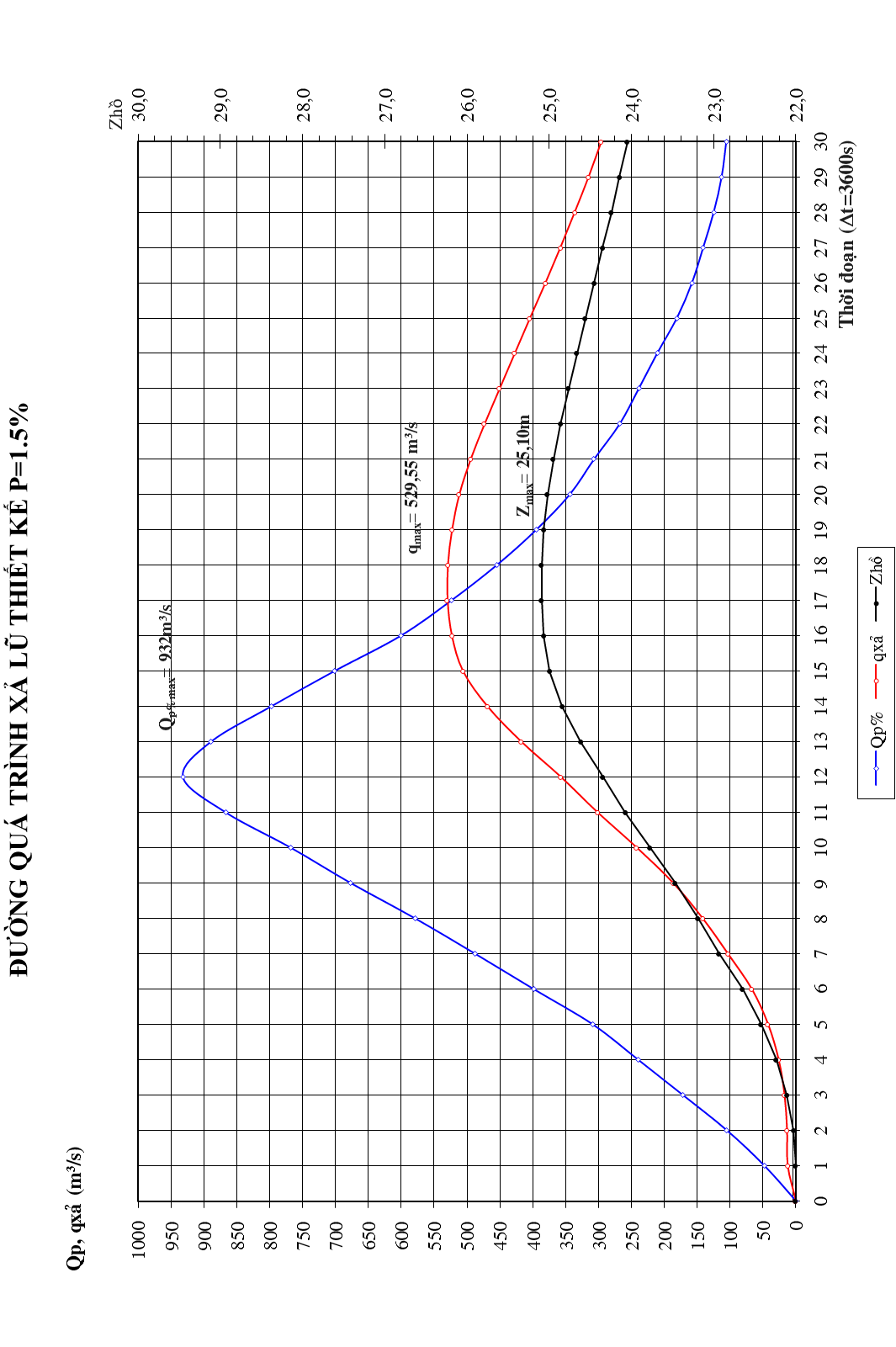
**III.10. BIỂU ĐỒ ĐƯỜNG QUAN HỆ Qxả tràn cao su ~Zhồ**



**III.11. KẾT QUẢ TÍNH TOÁN ĐIỀU TIẾT LŨ THIẾT KẾ P=1.5%**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Btràn cao su | 48 | m | Mực nươc trước lũ | 22,00 m | Ho1 | 3,09 m | MNHL |
| m1tràn cao su | 0,38 |  | MNGC | 25,10m | Ho2 | 4,19m |  |
| Bcống xả đáy | 7 | m | Ngưỡng tràn cao su | 22,00 m | Qxả1 | 436,39  m3/s | 20,9 |
| m2cống xả đáy | 0,35 |  | Đáy cống xả đáy | 20,50 m | Qxả2 | 93,15  m3/s | 20,9 |
| ∆T | 3.600 | s | Wp. Lũ | 18,53\* 106m3 | ∑Qxả | 529,55  m3/s |  |
| Qpmax | 932 | m3/s | WMNGC | 27,47\* 106m3 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Thời đoạn  giờ (h) | Qp% | qxả | ∆Q | ∆W | W | Zhồ | Qxả1 | Qxả2 | ∑Qxả |
| m3/s | m3/s | m3/s | 106m3 | 106m3 | m | m3/s | m3/s | m3/s |
|  |  |  |  | 8,940 | 22,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0 | 0,000 | 8,94 | 22,00 | 0,00 | 12,53 | 12,53 |
| 1,00 | 48,00 | 12,53 | 35 | 0,128 | 9,07 | 22,03 | 0,42 | 13,05 | 13,47 |
| 2,00 | 105,00 | 13,47 | 92 | 0,330 | 9,40 | 22,11 | 2,85 | 14,46 | 17,31 |
| 3,00 | 172,00 | 17,31 | 155 | 0,557 | 9,95 | 22,24 | 9,41 | 16,85 | 26,26 |
| 4,00 | 240,00 | 26,26 | 214 | 0,769 | 10,72 | 22,42 | 21,95 | 20,35 | 42,30 |
| 5,00 | 309,00 | 42,30 | 267 | 0,960 | 11,68 | 22,65 | 41,88 | 25,14 | 67,02 |
| 6,00 | 399,00 | 67,02 | 332 | 1,195 | 12,88 | 22,93 | 72,03 | 31,41 | 103,45 |
| 7,00 | 488,00 | 103,45 | 385 | 1,384 | 14,26 | 23,19 | 104,08 | 37,64 | 141,72 |
| 8,00 | 579,00 | 141,72 | 437 | 1,574 | 15,84 | 23,46 | 141,99 | 44,49 | 186,48 |
| 9,00 | 677,00 | 186,48 | 491 | 1,766 | 17,60 | 23,77 | 188,94 | 52,81 | 241,75 |
| 10,00 | 768,00 | 241,75 | 526 | 1,895 | 19,50 | 24,08 | 239,81 | 61,59 | 301,40 |
| 11,00 | 867,00 | 301,40 | 566 | 2,036 | 21,53 | 24,34 | 287,76 | 69,30 | 357,06 |
| 12,00 | 932,00 | 357,06 | 575 | 2,070 | 23,60 | 24,62 | 339,40 | 77,93 | 417,33 |
| 13,00 | 889,50 | 417,33 | 472 | 1,700 | 25,30 | 24,84 | 383,89 | 84,94 | 468,83 |
| 14,00 | 798,00 | 468,83 | 329 | 1,185 | 26,49 | 25,00 | 415,96 | 90,17 | 506,13 |
| 15,00 | 702,00 | 506,13 | 196 | 0,705 | 27,19 | 25,07 | 430,59 | 92,49 | 523,08 |
| 16,00 | 601,00 | 523,08 | 78 | 0,281 | 27,47 | 25,09 | 436,39 | 93,15 | 529,55 |
| 17,00 | 524,00 | 529,55 | -6 | -0,020 | 27,45 | 25,09 | 435,98 | 93,15 | 529,13 |
| 18,00 | 455,00 | 529,13 | -74 | -0,267 | 27,19 | 25,07 | 430,46 | 92,49 | 522,95 |
| 19,00 | 395,00 | 522,95 | -128 | -0,461 | 26,73 | 25,02 | 420,98 | 90,83 | 511,81 |
| 20,00 | 344,00 | 511,81 | -168 | -0,604 | 26,12 | 24,95 | 405,97 | 88,52 | 494,49 |
| 21,00 | 307,00 | 494,49 | -187 | -0,675 | 25,45 | 24,86 | 387,74 | 85,59 | 473,33 |
| 22,00 | 268,00 | 473,33 | -205 | -0,739 | 24,71 | 24,76 | 368,11 | 82,37 | 450,48 |
| 23,00 | 239,00 | 450,48 | -211 | -0,761 | 23,95 | 24,66 | 348,24 | 79,19 | 427,43 |
| 24,00 | 211,00 | 427,43 | -216 | -0,779 | 23,17 | 24,56 | 328,30 | 76,05 | 404,35 |
| 25,00 | 181,00 | 404,35 | -223 | -0,804 | 22,36 | 24,45 | 308,13 | 72,65 | 380,78 |
| 26,00 | 158,00 | 380,78 | -223 | -0,802 | 21,56 | 24,35 | 288,44 | 69,60 | 358,04 |
| 27,00 | 141,00 | 358,04 | -217 | -0,781 | 20,78 | 24,25 | 269,68 | 66,60 | 336,28 |
| 28,00 | 125,00 | 336,28 | -211 | -0,761 | 20,02 | 24,14 | 251,83 | 63,34 | 315,17 |
| 29,00 | 113,00 | 315,17 | -202 | -0,728 | 19,29 | 24,05 | 235,13 | 60,72 | 295,85 |
| 30,00 | 106,00 | 295,85 | -190 | -0,683 | 18,61 | 23,95 | 217,60 | 57,85 | 275,45 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



**CHÚ THÍCH VIẾT TẮT**

MNC - Mực nước chết

MNDBT - Mực nước dâng bình thường

MNDGC - Mực nước dâng gia cường

CTĐĐ - Cao trình đỉnh đập

ĐPPH - Đường phòng phá hoại

ĐHCCN - Đường hạn chế cấp nước

MNHL - Mực nước hạ lưu

BTCT - Bê tông cốt thép

MNTK - Mực nước thiết kế