

**BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ  
PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN****CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: 90/2005/QĐ-BNN

Hà Nội, ngày 29 tháng 12 năm 2005

**QUYẾT ĐỊNH****Ban hành Quy trình vận hành điều tiết  
hồ chứa nước Tràng Vinh tỉnh Quảng Ninh****BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN**

Căn cứ Luật Tài nguyên nước số 08/1998/QH10;

Căn cứ Pháp lệnh khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi số 32/2001/PL-UBTVQH10;

Căn cứ Nghị định số 86/2003/NĐ-CP ngày 18 tháng 7 năm 2003 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Thủy lợi, Cục trưởng Cục Quản lý xây dựng công trình, Vụ trưởng Vụ Pháp chế,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này Quy trình vận hành điều tiết hồ chứa nước Tràng Vinh tỉnh Quảng Ninh

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực sau 15 ngày, kể từ ngày đăng Công báo.

**Điều 3.** Chánh Văn phòng Bộ, Thủ trưởng các Cục, Vụ thuộc Bộ và Thủ trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG****Phạm Hồng Giang**

## MỤC LỤC

### I. NỘI DUNG QUY TRÌNH

<i>Chương I:</i> QUY ĐỊNH CHUNG .....	40
<i>Chương II:</i> VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT TRONG MÙA LŨ .....	41
<i>Chương III:</i> VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT TRONG MÙA KIẾT .....	42
<i>Chương IV:</i> VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT KHI HỒ CHỨA CÓ SỰ CỐ .....	43
<i>Chương V:</i> QUAN TRẮC CÁC YẾU TỐ KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN .....	44
<i>Chương VI:</i> TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN .....	44
<i>Chương VII:</i> TỔ CHỨC THỰC HIỆN .....	47

### II. PHỤ LỤC KÈM THEO QUY TRÌNH

<i>Phụ lục I:</i> GIỚI THIỆU TỔNG QUAN VỀ HỒ CHỨA NƯỚC TRÀNG VINH .....	49
<i>Phụ lục II:</i> NHỮNG CĂN CỨ ĐỀ LẬP QUY TRÌNH VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT HỒ CHỨA NƯỚC TRÀNG VINH .....	52
<i>Phụ lục III:</i> CÁC BIỂU ĐỒ, BẢNG TRA .....	53

**BỘ NÔNG NGHIỆP  
VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN**

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

**QUY TRÌNH VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT  
HỒ CHỨA NƯỚC TRÀNG VINH TỈNH QUẢNG NINH**  
(Ban hành kèm theo Quyết định số 90/2005/QĐ-BNN  
ngày 29 tháng 12 năm 2005 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp & PTNT)

**Chương I  
QUY ĐỊNH CHUNG**

**Điều 1.** Mọi hoạt động có liên quan đến quản lý khai thác và bảo vệ an toàn công trình hồ chứa nước Tràng Vinh đều phải tuân thủ:

1. Pháp lệnh Khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi số 32/2001/PL-UBTVQH10 ngày 04/4/2001; Nghị định số 143/2003/NĐ-CP ngày 28/11/2003 quy định chi tiết thi hành một số điều của Pháp lệnh Khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi.

2. Pháp lệnh Phòng, chống lụt, bão (năm 1993); Pháp lệnh Phòng, chống lụt, bão số 27/2000/PL-UBTVQH10 ngày 24/8/2000.

3. Các Tiêu chuẩn, Quy phạm hiện hành:

a) Hồ chứa nước - Công trình thủy lợi quy định về lập và ban hành Quy trình vận hành điều tiết (14TCN 121-2002).

b) Công trình thủy lợi kho nước - Yêu cầu kỹ thuật trong quản lý và khai thác (14TCN 55-88).

c) Quy phạm công tác thủy văn trong hệ thống thủy nông (14TCN 49-86).

d) Các Tiêu chuẩn, Quy phạm khác có liên quan tới công trình thủy công của hồ chứa nước.

**Điều 2.** Việc vận hành điều tiết hồ chứa nước Tràng Vinh phải đảm bảo:

1. An toàn công trình theo chỉ tiêu phòng chống lũ với tần suất thiết kế  $P = 0,5\%$  tương ứng với mực nước cao nhất là  $H = + 25,20\text{m}$ ; tần suất kiểm tra  $P = 0,1\%$  tương ứng với mực nước cao nhất  $H = + 25,90\text{m}$ .

2. Cấp nước phục vụ sinh hoạt, nông nghiệp và các nhu cầu dùng nước khác theo nhiệm vụ thiết kế được duyệt.

**Điều 3.** Việc vận hành công lấy nước, tràn xả lũ phải tuân thủ Quy trình vận hành của từng công trình.

**Điều 4.**

1. Quy trình vận hành điều tiết hồ chứa nước Tràng Vinh tỉnh Quảng Ninh (sau đây gọi tắt là Quy trình) là cơ sở pháp lý để Công ty Quản lý khai thác công trình thủy lợi Miền Đông tỉnh Quảng Ninh (Công ty QLKTCTTL Miền Đông) vận hành điều tiết hồ chứa nước Tràng Vinh.

2. Trong mùa mưa lũ, khi xuất hiện các tình huống đặc biệt chưa được quy định trong Quy trình, việc vận hành điều tiết và phòng chống lụt bão của hồ chứa phải theo sự chỉ đạo điều hành thống nhất của UBND tỉnh, trực tiếp là Ban chỉ huy Phòng chống lụt bão (PCLB) hồ chứa nước Tràng Vinh.

## Chương II

### VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT TRONG MÙA LŨ

**Điều 5.** Trước mùa mưa lũ hàng năm, Công ty QLKTCTTL Miền Đông phải thực hiện:

1. Kiểm tra công trình trước lũ 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.

2. Căn cứ vào dự báo khí tượng thủy văn mùa lũ hàng năm và Quy trình, lập "*Kế hoạch tích, xả nước cụ thể trong mùa lũ*", làm cơ sở vận hành điều tiết hồ chứa, đảm bảo an toàn công trình và tích đủ nước phục vụ các nhu cầu dùng nước, báo cáo Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn (Sở Nông nghiệp & PTNT) tỉnh Quảng Ninh.

3. Lập phương án phòng chống lụt bão cho hồ chứa nước Tràng Vinh, trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.

**Điều 6.** Điều tiết giữ mực nước hồ trong mùa lũ:

1. Trong quá trình vận hành điều tiết, mực nước hồ chứa phải thấp hơn hoặc bằng tung độ "Đường phòng phá hoại" trên biểu đồ điều phối (phụ lục số III.4).

2. Mực nước hồ cao nhất ở cuối các tháng mùa lũ được giữ như sau:

Thời gian (ngày/tháng)	30/VI	31/VII	31/VIII	30/IX
Mức nước cao nhất (mét)	21,48	23,95	24,20	24,20

**Điều 7.** Khi mực nước hồ vượt quá giới hạn quy định tại khoản 2 Điều 6, Công ty QLKTCTTL Miền Đông phải sẵn sàng xả lũ. Trước khi tiến hành xả lũ Công ty QLKTCTTL Miền Đông phải:

1. Căn cứ vào diễn biến tình hình khí tượng thủy văn, hiện trạng các công trình đầu mối, vùng hạ du hồ chứa và Quy trình để quyết định việc xả lũ (số cửa, độ mở và thời gian mở...).

2. Báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT tỉnh Quảng Ninh, Ban chỉ huy PCLB hồ chứa nước Tràng Vinh về việc xả lũ.

3. Thông báo cho chính quyền địa phương để phổ biến đến nhân dân vùng hạ du và các cơ quan liên quan về việc xả lũ, đảm bảo an toàn cho người, tài sản khi xả lũ.

**Điều 8.** Vận hành xả lũ trong những trường hợp đặc biệt:

1. Khi mực nước hồ cao hơn quy định tại khoản 2 điều 6 nhưng chưa vượt quá + 24,20 m, Công ty QLKTCTTL Miền Đông có thể không vận hành tràn có cửa để xả lũ.

2. Khi mực nước hồ đạt + 24,20 m và đang lên, Công ty QLKTCTTL Miền Đông vận hành tràn có cửa để xả lũ, báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT, giữ mực nước hồ không vượt quá + 25,20 m.

3. Khi mực nước hồ đạt + 25,20 m và đang lên, dự báo ở thượng nguồn không còn mưa, Công ty QLKTCTTL Miền Đông phải vận hành tối đa tràn xả lũ, báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT, giữ mực nước hồ không vượt quá + 25,81 m, triển khai phương án bảo vệ vùng hạ du hồ chứa.

4. Khi mực nước hồ đạt + 25,20 m và đang lên nhanh, dự báo ở thượng nguồn còn mưa, Công ty QLKTCTTL Miền Đông báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT, Ban chỉ huy PCLB tỉnh Quảng Ninh, trình UBND tỉnh Quảng Ninh quyết định phương án sử dụng tràn sự cố, đảm bảo an toàn hồ chứa.

### Chương III

#### VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT TRONG MÙA KIẾT

**Điều 9.** Trước mùa kiệt hàng năm, Công ty QLKTCTTL Miền Đông phải căn

cứ vào lượng nước trữ trong hồ, dự báo khí tượng thủy văn và nhu cầu dùng nước, lập "Phương án cấp nước trong mùa kiệt", báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT tỉnh Quảng Ninh, thông báo cho các hộ dùng nước trong hệ thống.

**Điều 10.** Điều tiết giữ mực nước hồ trong mùa kiệt.

1. Trong quá trình vận hành điều tiết, mực nước hồ chứa phải cao hơn hoặc bằng tung độ "Đường hạn chế cấp nước" trên biểu đồ điều phối (phụ lục số III.4).

2. Mực nước hồ thấp nhất cuối các tháng mùa kiệt như sau:

Thời gian (ngày/tháng)	31/X	30/XI	31/XII	31/I	28/II	31/III	30/IV	31/V
Mực nước thấp nhất (mét)	20,77	20,92	20,82	18,22	15,73	15,40	15,85	15,00

**Điều 11.** Khi mực nước hồ cao hơn hoặc bằng tung độ "Đường hạn chế cấp nước" Công ty QLKTCTTL Miền Đông đảm bảo cấp đủ nước cho các nhu cầu dùng nước theo phương án cấp nước.

**Điều 12.** 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 QLKTCTTL Miền Đông và các hộ dùng nước phải thực hiện các biện pháp cấp nước và sử dụng nước tiết kiệm, hạn chế trường hợp thiếu nước vào cuối mùa kiệt.

2. Khi mực nước hồ bằng hoặc thấp hơn mực nước chết, Công ty CTTL Miền Đông phải lập phương án, kế hoạch sử dụng dung tích chết, báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT tỉnh Quảng Ninh quyết định và thực hiện.

## Chương IV

### VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT KHI HỒ CHỨA CÓ SỰ CỐ

**Điều 13.** Khi công trình đầu mối của hồ chứa (đập chính, đập phụ, tràn xả lũ, cống lấy nước) có dấu hiệu xảy ra sự cố gây mất an toàn cho công trình, Công ty QLKTCTTL Miền Đông phải báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT, Ban chỉ huy PCLB, trình UBND tỉnh Quảng Ninh quyết định xả nước hạ mực nước hồ xuống

0969866327  
LawSoft \* Tel: +84-8-3845 6684 \* www.ThuVienPhapLuat.com

đến mức đảm bảo an toàn cho các công trình đầu mối của hồ chứa, đồng thời đề xuất các phương án xử lý và giải pháp thực hiện.

**Điều 14.** Khi cửa tràn xả lũ, công lấy nước có sự cố không vận hành được, Công ty QLKTCTTL Miền Đông phải triển khai ngay biện pháp xử lý sự cố, đồng thời báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT, Ban chỉ huy PCLB, trình UBND tỉnh Quảng Ninh quyết định biện pháp khẩn cấp, đảm bảo an toàn công trình và phương án khắc phục hậu quả.

## Chương V

### QUAN TRẮC CÁC YẾU TỐ KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN

**Điều 15.** Công ty QLKTCTTL Miền Đông phải thu thập, quan trắc, đo đạc, lập sổ theo dõi mực nước, lượng mưa và các yếu tố khí tượng thủy văn khác theo Quy phạm, Tiêu chuẩn ngành 14TCN 49-86 và 14TCN 55-88.

**Điều 16.** Hàng năm, Công ty QLKTCTTL Miền Đông phải tính toán và dự báo lượng nước đến hồ làm cơ sở để lập kế hoạch tích, cấp, xả nước.

**Điều 17.** Tính toán và kiểm tra lưu lượng lũ, kiệt.

1. Kết thúc các đợt xả lũ và sau mùa lũ hàng năm, Công ty QLKTCTTL Miền Đông đánh giá, tổng kết các đợt xả lũ (lưu lượng xả, số công trình xả, thời gian xả, diễn biến mực nước thượng lưu hồ, ảnh hưởng đối với vùng hạ du...).

2. Hàng năm, Công ty QLKTCTTL Miền Đông tiến hành thu thập, đo đạc, tính toán lưu lượng và tổng lượng lũ đến hồ; đo đạc kiểm tra lưu lượng và tổng lượng nước đến mùa kiệt của hồ.

## Chương VI

### TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN

#### A. CÔNG TY QLKTCTTL MIỀN ĐÔNG.

**Điều 18.** Trách nhiệm:

1. Thực hiện nghiêm chỉnh các quy định trong Quy trình này để vận hành điều tiết hồ chứa nước Trảng Vinh đảm bảo an toàn công trình và đủ nước phục vụ các nhu cầu dùng nước.

2. Trong quá trình quản lý khai thác, hàng năm Công ty QLKTCTTL Miền Đông phải tổng kết đánh giá việc vận hành điều tiết hồ và thực hiện Quy trình. Nếu thấy cần thiết sửa đổi, bổ sung Quy trình, Công ty QLKTCTTL Miền Đông phải báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT tỉnh Quảng Ninh.

**Điều 19. Quyền hạn:**

1. Đề nghị các cấp chính quyền, ngành liên quan trong hệ thống thực hiện Quy trình.
2. Lập biên bản và báo cáo cấp có thẩm quyền để xử lý các hành vi ngăn cản, xâm hại đến việc thực hiện Quy trình.

**Điều 20.** Giám đốc Công ty QLKTCTTL Miền Đông chịu trách nhiệm tổ chức vận hành điều tiết hồ chứa nước Tràng Vinh trong các trường hợp sau:

1. Điều tiết cấp nước khi mực nước hồ cao hơn hoặc bằng tung độ "Đường hạn chế cấp nước" của biểu đồ điều phối.

2. Điều tiết cấp nước khi mực nước hồ thấp hơn tung độ "Đường hạn chế cấp nước" của biểu đồ điều phối và cao hơn mực nước chết, báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT tỉnh Quảng Ninh.

3. Điều tiết cấp nước khi mực nước hồ thấp hơn mực nước chết theo phương án, kế hoạch sử dụng dung tích chết đã được Sở Nông nghiệp & PTNT tỉnh Quảng Ninh phê duyệt.

4. Quyết định xả lũ trong các trường hợp quy định tại khoản 1 điều 7; khoản 1, khoản 2 điều 8 Quy trình.

5. Kịp thời báo cáo và thực hiện các quyết định của Sở Nông nghiệp & PTNT, Ban chỉ huy PCLB và UBND tỉnh Quảng Ninh khi xảy ra tình huống như quy định tại khoản 3, khoản 4 điều 8 Quy trình.

**B. SỞ NÔNG NGHIỆP & PTNT TỈNH QUẢNG NINH.**

**Điều 21.**

1. Chỉ đạo, hướng dẫn và kiểm tra Công ty QLKTCTTL Miền Đông thực hiện Quy trình, đặc biệt là việc vận hành xả lũ của hồ chứa nước Tràng Vinh.

2. Giải quyết những vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện Quy trình theo thẩm quyền.

3. Trình UBND tỉnh Quảng Ninh về việc sửa đổi, bổ sung Quy trình.

**Điều 22.**

1. Thẩm định phương án phòng chống lụt bão hàng năm của hồ chứa nước Tràng Vinh, trình UBND tỉnh Quảng Ninh phê duyệt, theo dõi việc thực hiện.



2. Phê duyệt phương án, kế hoạch sử dụng dung tích chết của hồ chứa tại khoản 2 điều 12 Quy trình.

3. Theo dõi việc thực hiện cấp nước trong mùa kiệt của hồ chứa nêu tại điều 12 Quy trình.

### **C. ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NINH.**

#### **Điều 23.**

1. Chỉ đạo các ngành các cấp trong hệ thống thực hiện Quy trình.

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

#### **Điều 24.**

1. Quyết định việc vận hành điều tiết, xả lũ hồ chứa nước Tràng Vinh khi xảy ra tình huống như quy định tại khoản 2 điều 4, khoản 3, khoản 4 điều 8, điều 13 Quy trình.

2. Quyết định biện pháp khẩn cấp đảm bảo an toàn công trình và phương án khắc phục hậu quả khi xảy ra tình huống như quy định tại điều 14 Quy trình.

3. Chỉ đạo Ban chỉ huy PCLB, Công ty QLKTCTTL Miền Đông và các ngành, các cấp thực hiện đúng chức năng, nhiệm vụ khi xảy ra tình huống quy định tại khoản 2 điều 4, khoản 3, khoản 4 điều 8, điều 13 và điều 14 Quy trình.

4. Huy động nhân lực, vật lực để xử lý và khắc phục các sự cố của hồ chứa nước Tràng Vinh.

5. Quyết định sửa đổi, bổ sung Quy trình theo đề nghị của Sở Nông nghiệp & PTNT tỉnh Quảng Ninh.

### **D. CÁC CẤP CHÍNH QUYỀN THỊ XÃ MÓNG CÁI.**

#### **Điều 25.**

1. Nghiêm chỉnh thực hiện Quy trình.

2. Ngăn chặn, xử lý và thông báo cho Công ty QLKTCTTL Miền Đông những hành vi ngăn cản, xâm hại việc thực hiện Quy trình theo thẩm quyền.

3. Thực hiện phương án đảm bảo an toàn cho vùng hạ du khi hồ chứa xả lũ và trường hợp xảy ra sự cố.

#### **Điều 26.**

1. Huy động nhân lực, vật lực, phối hợp với Công ty QLKTCTTL Miền Đông phòng, chống lụt bão, bảo vệ và xử lý sự cố công trình.

2. Tuyên truyền, vận động nhân dân địa phương thực hiện đúng các quy định trong Quy trình và tham gia phòng chống lụt bão, bảo vệ an toàn công trình hồ chứa nước Tràng Vinh.

## **E. CÁC HỘ DÙNG NƯỚC VÀ NHỮNG ĐƠN VỊ HƯỞNG LỢI KHÁC.**

### **Điều 27.**

1. Nghiêm chỉnh thực hiện Quy trình.
2. Hàng năm, phải ký hợp đồng dùng nước với Công ty QLKTCTTL Miền Đông, để Công ty 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 Pháp lệnh khai thác & Bảo vệ công trình thủy lợi, các văn bản pháp quy có liên quan đến việc quản lý khai thác và bảo vệ công trình hồ chứa nước Tràng Vinh.

## **Chương VII**

### **TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

**Điều 28.** Mọi quy định về vận hành điều tiết hồ chứa nước Tràng Vinh trước đây trái với những quy định trong Quy trình đều bãi bỏ.

Trong quá trình thực hiện Quy trình, nếu có nội dung cần sửa đổi, bổ sung, Công ty QLKTCTTL Miền Đông phải tổng hợp, báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT tỉnh Quảng Ninh, trình UBND tỉnh Quảng Ninh quyết định.

**Điều 29.** 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./.

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**

**Phạm Hồng Giang**

**PHỤ LỤC**  
**KÈM THEO QUY TRÌNH VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT**  
**HỒ CHỨA NƯỚC TRÀNG VINH TỈNH QUẢNG NINH**

## PHỤ LỤC I

### GIỚI THIỆU TỔNG QUAN VỀ HỒ CHỨA NƯỚC TRÀNG VINH

Hồ chứa nước Tràng Vinh được khởi công xây dựng năm 1998. Công ty QLKTCTTL Miền Đông trực tiếp quản lý vận hành khai thác từ năm 2003.

Hệ thống công trình đầu mối được xây dựng tại địa phận xã Hải Tiến, thị xã Móng Cái, tỉnh Quảng Ninh.

Nguồn nước đến hồ chứa là dòng chảy của sông Vai Lai. Nhiệm vụ của hồ chứa là, cùng với các công trình khác đảm bảo tưới cho 8540ha và trực tiếp tưới cho 5850ha đất canh tác của tỉnh Quảng Ninh đồng thời cấp nước sinh hoạt cho 50.000 người.

#### 1. Đặc điểm khí tượng thủy văn

Lưu vực Tràng Vinh nằm trên sườn đón gió của cánh cung Đông Triều chịu ảnh hưởng của các dạng nhiễu động khí quyển tạo nên một chế độ mưa âm rất phong phú và là một trong những trung tâm mưa lớn ở Việt Nam. Giới hạn giao động của lượng mưa trong từng năm so với giá trị trung bình nhiều năm khá lớn. Lượng mưa năm cực đại có thể vượt quá 4000mm (năm 1973 tại Tín Coóng X = 4046mm, năm 1982 tại Tài Chi X = 4260.1mm) năm cực tiểu chỉ khoảng 2000mm (năm 1989 tại Móng Cái X = 1870.3mm, năm 1966 tại Tín Coóng X = 2314mm), giá trị trung bình nhiều năm vào cỡ từ 3000 đến 3500mm. Các tháng giữa mùa mưa, có năm thu được tới 1200 - 1500mm nhưng có năm không thu được 100mm. Còn các tháng mùa khô, cũng có năm thu được trên dưới 150mm, trái lại cũng có năm không thu được 1mm nước nào. Mùa mưa lũ bắt đầu từ tháng V và kết thúc vào tháng IX kéo dài 5 tháng nhưng chiếm 80% tổng lượng nước trong cả năm. Những trận lũ chính thường xuất hiện vào tháng VI, VII, VIII tuy nhiên cũng có năm lũ lớn xuất hiện vào đầu tháng V hoặc cuối tháng IX.

Đặc trưng dòng chảy năm:

Q <sub>0</sub> (m <sup>3</sup> /s)	M <sub>0</sub> (l/s km <sup>2</sup> )	C <sub>v</sub>	C <sub>s</sub>	Q (m <sup>3</sup> /s)		
				25%	50%	75%
6,06	85,6	0,35	1,40	7,10	5,60	4,52

Đặc trưng dòng chảy lũ:

Đặc trưng	Lũ P = 0,5%	Lũ kiểm tra P = 0,1%
Q <sub>max</sub> (m <sup>3</sup> /s)	2380	2940
W (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	52,40	64,00

## 2. Nhiệm vụ của hồ chứa nước Tràng Vinh.

- Theo thiết kế hồ có nhiệm vụ cấp nước tưới cho 5850 ha đất canh tác và cấp nước sinh hoạt cho 50.000 dân

- Khi lập biểu đồ điều phối, theo khả năng thực tế, với quy mô đã xây dựng, hồ chứa có thể đáp ứng nhu cầu tưới cho 7150 ha và cấp nước sinh hoạt cho 50.000 dân

## 3. Các chỉ tiêu thông số kỹ thuật chủ yếu của hồ Tràng Vinh.

- Diện tích lưu vực: F = 70.8 km<sup>2</sup>
- Cấp công trình: cấp III
- Tưới đảm bảo với P = 75%
- Theo văn bản số 1564 VP ngày 27/4/2000 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn: Lũ thiết kế P = 0,5%

Lũ kiểm tra P = 0,1%

- Mức nước chết, MNC = + 15,00 m
- Mức nước dâng bình thường, MNDBT = + 24,20 m
- Mức nước gia cường, MNGC = + 25,20 m
- Dung tích chết, W<sub>C</sub> = 15 triệu m<sup>3</sup>
- Dung tích toàn bộ, W<sub>TB</sub> = 75 triệu m<sup>3</sup>
- Dung tích hữu ích, W<sub>hi</sub> = 60 triệu m<sup>3</sup>
- Cao trình đỉnh đập, Z<sub>d</sub> = + 25,90 m
- Cao trình tường chắn sóng, Z<sub>τ</sub> = + 26,90 m
- Tràn xả lũ có cửa
  - + Chiều rộng, B = 3 × 6 m = 18 m
  - + Cao trình ngưỡng, Z<sub>n</sub> = + 16,00 m
- Tràn sự cố

- + Chiều rộng  $B = 38 \text{ m}$
- + Cao trình ngưỡng,  $Z_n = + 25,20 \text{ m}$
- + Cao trình đỉnh = + 26,50 m
- Công lấy nước
  - + Kích thước  $B \times H: 2 \text{ m} \times 2,5 \text{ m}$
  - + Chiều dài = 34,0 m
  - + Cao trình ngưỡng,  $Z_n = + 11,0 \text{ m}$
  - + Lưu lượng,  $Q_{tk} = 10,8 \text{ m}^3/\text{s}$
- Chế độ điều tiết: Điều tiết năm.

## PHỤ LỤC II

### NHỮNG CĂN CỨ ĐỂ LẬP QUY TRÌNH VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT HỒ CHỨA NƯỚC TRÀNG VINH

#### 1. Các văn bản pháp quy

- Luật Tài nguyên nước (năm 1998); Pháp lệnh Phòng, chống lụt, bão (năm 1993, năm 2000); Pháp lệnh Khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi (năm 2001).

- Tiêu chuẩn ngành 14TCN 121 - 2002 - Hồ chứa nước - Công trình thủy lợi, Quy định về lập và ban hành Quy trình vận hành điều tiết (của Bộ NN & PTNT).

- Các Tiêu chuẩn, Quy phạm, các văn bản liên quan đến việc đảm bảo an toàn hồ chứa nước (của Bộ NN & PTNT và các cơ quan chức năng).

- Các văn bản của UBND tỉnh Quảng Ninh (và các cơ quan chức năng) về việc khai thác và bảo vệ hồ chứa nước Tràng Vinh.

- Quy trình quản lý vận hành công trình đầu mối N<sup>o</sup> 416 Đ - 06 - QTQL1

#### 2. Các tài liệu, số liệu khí tượng thủy văn

- Các tài liệu khí tượng thủy văn dùng trong thiết kế hồ chứa nước Tràng Vinh.

- Các tài liệu, số liệu để lập Quy trình vận hành công trình đầu mối.

#### 3. Mục tiêu và yêu cầu

Phải đảm bảo an toàn cho công trình theo tần suất thiết kế chống lũ  $P = 0,5\%$  và khi gặp lũ kiểm tra  $P = 0,1\%$ .

Đảm bảo cho nhu cầu sử dụng nước tưới và sinh hoạt theo nhiệm vụ thiết kế. Theo tính toán, với điều kiện KTTV hiện tại, với quy mô hồ đã xây dựng, năng lực của hồ Tràng Vinh có thể đáp ứng nhu cầu tưới cho 7150 ha đất canh tác và cấp nước sinh hoạt cho 50.000 người.

## PHỤ LỤC III CÁC BIỂU ĐỒ, BẢNG TRA

- Phụ lục III.1: Bảng số liệu dòng chảy đến hồ
- Phụ lục III.2: Kết quả tính toán nước dùng cho tưới
- Phụ lục III.3: Tổng hợp kết quả tính toán điều tiết lũ
- Phụ lục III.4: Biểu đồ điều phối hồ chứa nước Tràng Vinh
- Phụ lục III.5: Biểu đồ & bảng tra quan hệ mực nước, dung tích hồ chứa nước Tràng Vinh



**PHỤ LỤC III.1**  
**BẢNG SỐ LIỆU DÒNG CHẢY ĐỀN HỒ**

Đơn vị: Q m<sup>3</sup>/s

Tháng Năm	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	TB
1966	1.09	0.672	1.40	1.99	1.97	17.7	8.56	5.43	1.36	0.707	0.440	0.649	3.50
1967	0.394	1.09	0.533	2.65	7.09	3.73	9.49	8.92	2.82	1.30	1.37	0.718	3.34
1968	0.904	0.834	1.45	2.48	7.05	13.8	11.9	12.3	11.3	3.33	1.18	0.695	5.60
1969	2.10	0.765	1.17	3.36	4.30	6.55	15.9	9.08	2.46	5.85	1.48	0.579	4.46
1970	0.382	0.267	0.371	1.54	3.13	11.9	13.9	8.48	14.9	1.45	0.730	0.464	4.80
1971	0.394	0.371	0.614	1.60	12.5	16.2	19.1	22.8	5.65	2.28	0.950	0.985	6.96
1972	0.359	0.684	0.753	4.16	16.5	9.43	4.28	14.7	4.74	5.35	2.53	1.44	5.41
1973	0.654	0.584	0.757	2.05	25.0	14.9	15.4	13.0	23.8	4.50	1.02	0.674	8.53
1974	0.470	0.497	0.385	0.531	2.57	6.59	18.0	5.97	12.6	4.19	0.804	0.497	4.43
1975	0.630	0.583	1.59	2.10	13.3	16.4	10.1	8.43	3.91	5.40	1.78	1.07	5.44
1976	0.503	0.408	0.315	1.05	2.61	8.93	16.6	12.9	3.89	2.94	1.37	0.775	4.35
1977	0.747	0.553	0.464	1.41	1.50	2.97	14.5	5.37	3.80	4.14	2.21	0.978	3.22
1978	0.883	0.627	1.53	6.14	19.9	12.9	10.4	11.0	8.11	4.31	0.944	0.670	6.44
1979	0.914	1.96	0.703	4.92	9.27	25.7	7.39	18.1	8.00	1.13	0.481	0.260	6.57
1980	0.503	0.650	1.70	1.53	6.30	23.5	24.5	8.54	7.43	2.71	0.753	0.506	6.55
1981	1.65	2.29	1.97	4.97	7.07	9.22	21.1	8.70	7.60	9.04	2.49	1.04	6.43
1982	0.913	3.41	1.65	6.88	12.8	13.7	8.26	19.5	9.22	4.00	2.70	1.45	7.04
1983	2.35	0.964	2.90	0.819	3.33	10.7	20.7	6.57	7.81	8.48	1.43	0.865	5.58
1984	0.619	0.731	0.886	2.46	12.9	19.1	12.3	6.50	16.8	13.8	1.82	1.38	7.44
1985	1.58	2.02	3.38	3.45	3.34	5.18	6.51	14.7	19.9	1.73	3.22	2.05	5.59
1986	1.10	1.53	1.26	2.50	9.18	12.1	22.1	8.25	16.6	4.23	1.99	1.18	6.84
1987	1.61	1.82	1.35	1.81	11.1	6.59	11.4	17.0	5.32	4.13	3.89	1.47	5.63
1988	1.14	2.87	2.29	1.95	4.96	9.35	8.63	14.9	4.99	2.57	1.45	0.776	4.66
1989	1.15	1.19	2.92	3.53	4.19	14.0	12.0	9.72	4.46	3.09	1.67	1.02	4.91
1990	2.27	5.37	4.73	5.96	13.5	10.0	15.0	3.88	2.18	9.21	3.75	1.60	6.45
1991	2.39	2.23	3.68	1.86	3.24	17.3	16.0	11.9	2.48	1.66	1.24	1.82	5.48
1992	3.33	2.37	1.36	1.61	8.05	16.2	20.7	3.99	6.84	2.47	1.27	1.04	5.77
1993	1.12	1.42	2.12	8.17	11.3	14.6	14.7	18.2	18.0	2.84	2.47	2.09	8.08
1994	1.62	2.62	4.00	3.57	10.9	21.2	34.9	26.9	21.7	10.4	7.46	7.12	12.7
1995	8.87	8.79	7.70	10.1	8.23	16.3	26.6	26.6	10.6	6.62	3.83	2.76	11.4
1996	2.34	1.96	3.18	4.06	4.66	13.7	9.48	18.2	7.13	5.33	3.16	1.80	6.26
1997	2.09	1.99	3.07	6.03	7.72	6.42	18.0	10.3	4.05	3.12	2.55	2.42	5.64
1998	3.52	2.32	2.93	2.48	3.74	11.3	22.7	10.4	3.78	2.25	1.96	2.39	5.82
1999	1.86	1.77	1.76	4.92	8.95	10.0	7.46	11.5	5.56	4.00	5.81	2.18	5.49
Tr. bình	1.54	1.71	1.97	3.37	8.30	12.6	15.0	12.1	8.52	4.37	2.12	1.39	6.06

## PHỤ LỤC III.2

### BẢNG KẾT QUẢ TÍNH TOÁN NƯỚC DÙNG CHO TƯỚI

#### a. Mức tưới tại mặt ruộng cho các loại cây trồng

Cây trồng	Tháng											$\Sigma M$ m <sup>3</sup> /ha
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XII	
Lúa Đông Xuân	2280	1319	1362	549	806	141						6457
Lúa Mùa					1214	1522	262	517	1250	200		4965
Ngô Xuân	297	603	595	0								1495
Ngô Mùa					216	143	0	0				359
Ngô Đông									425	257	313	995
Khoai Xuân	166	582	594	0								1342
Khoai Mùa					216	143	0	0				359
Khoai Đông									518	297	0	815
Đậu Xuân	321	609	572									1502
Đậu Mùa					216	143	0					359
Đậu Đông									531	302		833

#### b. Hệ số tưới của hệ thống

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
q (l/sha)	1.11	0.63	0.65	0.32	0.78	0.75	0.15	0.31	0.68	0.32	0.00	0.25

#### c. Tổng lượng nước yêu cầu tưới tại đầu mỗi hồ Trảng Vinh

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Tổng
W (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	17.23	11.87	12.17	4.12	17.63	15.72	2.73	5.11	12.79	2.63	0.27	0.37	102.64

### PHỤ LỤC III.3

## TỔNG HỢP KẾT QUẢ TÍNH TOÁN ĐIỀU TIẾT LŨ

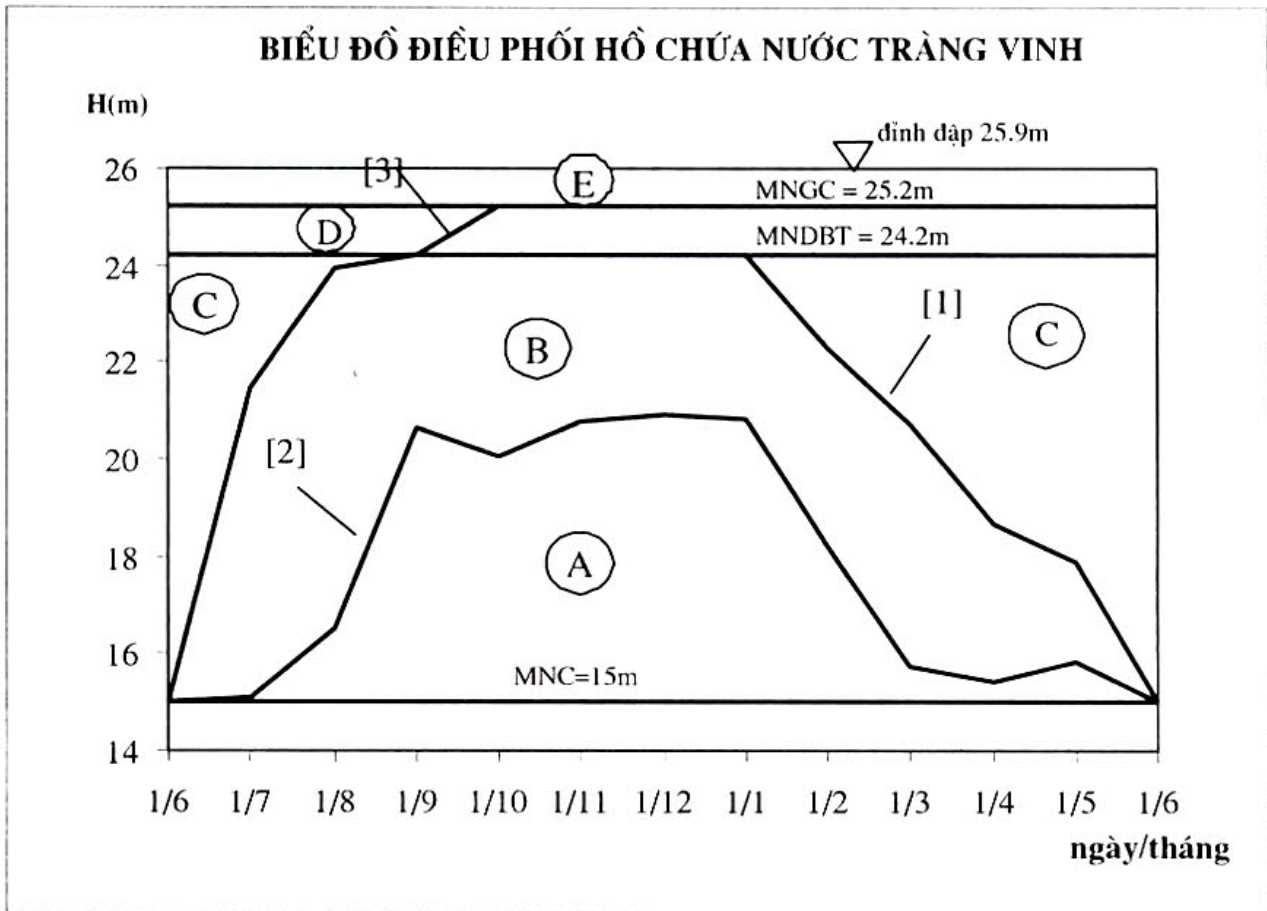
#### 1. Trường hợp tính toán

- Lũ thiết kế:  $P = 0.5\%$
- Lũ kiểm tra:  $P = 0,1\%$
- Mức nước trước lũ ngang với MNDBT = + 24,20 m

#### 2. Kết quả tính toán

Lũ điều tiết	Mức nước trước lũ (m)	Tràn có cửa	Tràn sự cố	$\Sigma Q_{xa}$ (m <sup>3</sup> /s)	Hmax (m)	Ghi chú
		$Q_{xa}$ (m <sup>3</sup> /s)	$Q_{xa}$ (m <sup>3</sup> /s)			
$P = 0.5\%$	24.2	929		929	25.17	
$P = 0.1\%$	24.2	1026	30.7	1057	25.81	

**PHỤ LỤC III.4**  
**BIỂU ĐỒ ĐIỀU PHỐI**



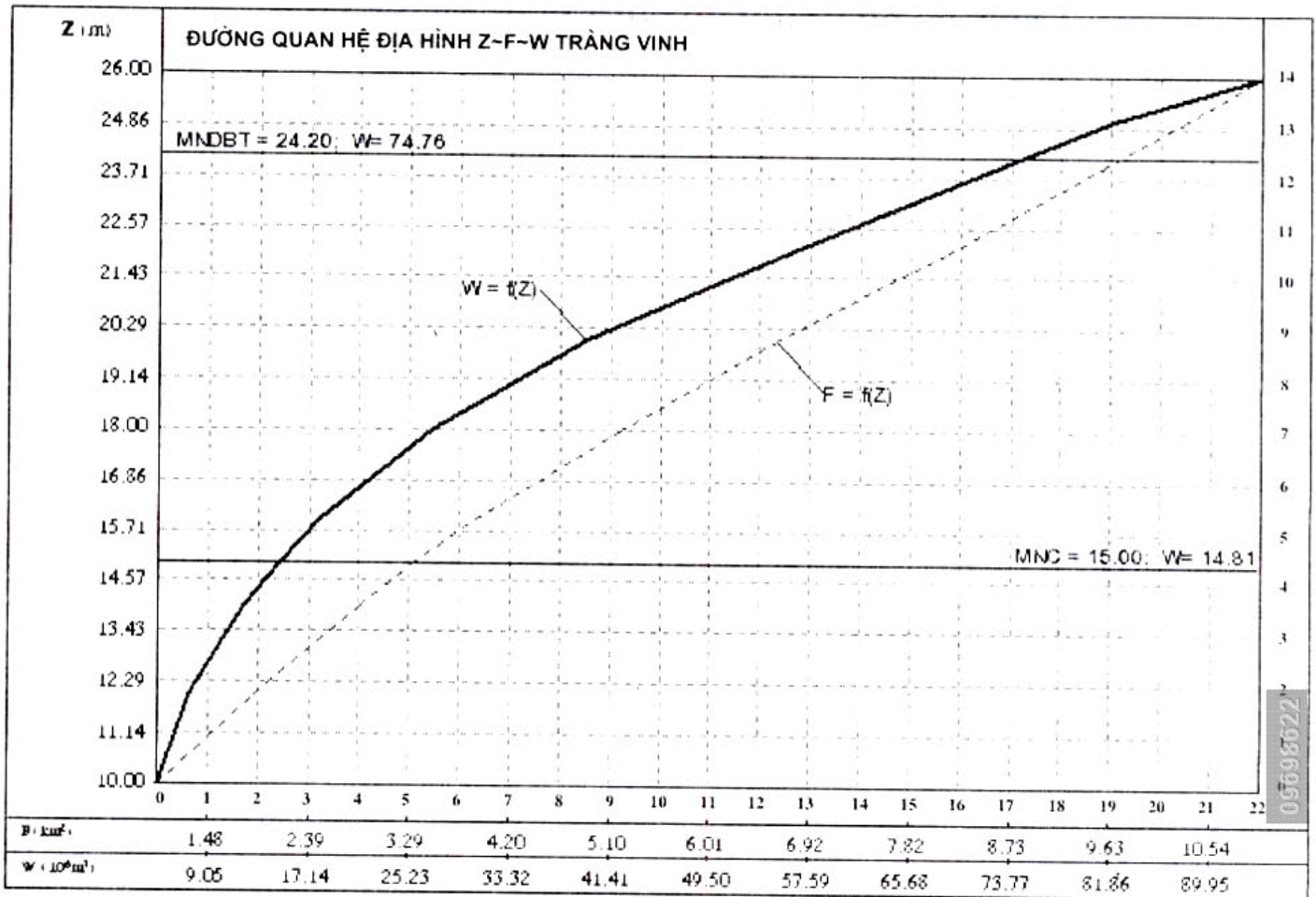
Tháng	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI
H <sub>1</sub> (m)	15,00	21,48	23,95	24,20	24,20	24,20	24,20	24,20	22,27	20,75	18,66	17,91	15,00
H <sub>2</sub> (m)	15,00	15,10	16,51	20,66	20,05	20,77	20,92	20,82	18,22	15,73	15,40	15,85	15,00

Ghi chú: [1] - Đường phòng phá hoại  
[2] - Đường hạn chế cấp nước  
[3] - Đường phòng lũ

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

### PHỤ LỤC III.5

## BIỂU ĐỒ & BẢNG TRA QUAN HỆ MỨC NƯỚC, DUNG TÍCH HỒ CHỨA NƯỚC TRÀNG VINH.



**BẢNG TỌA ĐỘ QUAN HỆ Z ~ W**

Z	.0	.1	.2	.3	.4	.5	.6	.7	.8	.9
15	14.81	15.13	15.45	15.77	16.09	16.41	16.73	17.04	17.36	17.68
16	18.00	18.45	18.90	19.35	19.80	20.25	20.70	21.15	21.60	22.05
17	22.50	22.95	23.40	23.85	24.30	24.75	25.20	25.65	26.10	26.55
18	27.00	27.63	28.25	28.88	29.50	30.13	30.75	31.38	32.00	32.63
19	33.25	33.88	34.50	35.13	35.75	36.38	37.00	37.63	38.25	38.88
20	39.50	40.33	41.15	41.97	42.80	43.63	44.45	45.28	46.10	46.92
21	47.75	48.58	49.40	50.22	51.05	51.88	52.70	53.53	54.35	55.17
22	56.00	56.85	57.70	58.55	59.40	60.25	61.10	61.95	62.80	63.65
23	64.00	65.35	66.20	67.05	67.90	68.75	69.60	70.45	71.30	72.15
24	73.00	73.88	74.76	75.65	76.53	77.41	78.29	79.18	80.06	80.94
25	81.82	83.04	84.26	85.48	86.69	87.91	89.13	90.35	91.57	92.78
26	94.00									