

# QUY TRÌNH VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT HỒ CHỨA NƯỚC VẠN HỘI TỈNH BÌNH ĐỊNH

(Ban hành kèm theo Quyết định số 32 /2005/QĐ-BNN  
ngày 07 tháng 6 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 Vạn Hội 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, Qui 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. Qui phạm công tác thủy văn trong hệ thống thủy nông (14TCN 49-86).

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

**Điều 2:** Việc vận hành điều tiết hồ chứa nước Vạn Hội phải đảm bảo:

1. An toàn công trình theo chỉ tiêu phòng chống lũ với tần suất lũ thiết kế  $P=1\%$  tương ứng với mực nước cao nhất là +45,15m; tần suất lũ kiểm tra  $P=0,2\%$  tương ứng với mực nước cao nhất là +46,15m.

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

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

**Điều 4:**

1. Quy trình vận hành điều tiết hồ chứa nước Vạn Hội tỉnh Bình Định (sau đây gọi tắt là Quy trình) là cơ sở pháp lý để Công ty Khai thác công trình thủy lợi (KTCTTL) tỉnh Bình Định vận hành điều tiết hồ chứa nước Vạn Hội.

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 Bình Định, trực tiếp là Ban chỉ huy Phòng chống lụt bão (PCLB) tỉnh Bình Định.

## **Chương II**

### **VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT TRONG MÙA LŨ**

**Điều 5:** Trước mùa mưa lũ hàng năm, Công ty KTCTTL tỉnh Bình Định 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 Bình Định.
3. Lập phương án phòng chống lụt bão cho hồ chứa nước Vạn Hội, 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 trong mùa lũ được giữ như sau:

Thời gian (ngày/tháng)	31/X	30/XI	31/XII	31/I
Mực nước cao nhất (mét)	41,51	43,67	44,00	44,00

**Điều 7:** Khi mực nước hồ đến giới hạn quy định tại khoản 2 điều 6, Công ty KTCTTL tỉnh Bình Định phải sẵn sàng xả lũ. Trước khi tiến hành xả lũ Công ty KTCTTL tỉnh Bình Định 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 Bình Định, Ban chỉ huy PCLB tỉnh Bình Định về việc xả lũ.
3. Thông báo 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 một số trường hợp đặc biệt:

1. Khi mực nước hồ cao hơn quy định tại khoản 2 điều 6, nhưng chưa vượt quá +44,00m, Công ty KTCTTL tỉnh Bình Định có thể không vận hành tràn có cửa để xả lũ.
2. Khi mực nước hồ đạt +38,00m và đang lên nhanh, đồng thời dự báo ở thượng nguồn có mưa to hoặc rất to, Công ty KTCTTL tỉnh Bình Định vận hành tràn có cửa để xả lũ, báo cáo Sở Nông nghiệp và PTNT, Ban chỉ huy PCLB tỉnh Bình Định, giữ mực nước hồ không vượt quá +44,00m.
3. Khi mực nước hồ đạt +44,00m và đang lên, Công ty KTCTTL tỉnh Bình Định phải vận hành tối đa tràn xả lũ, báo cáo Sở Nông nghiệp và PTNT, Ban chỉ huy PCLB tỉnh Bình Định, giữ mực nước hồ không vượt quá +45,15m, triển khai phương án bảo vệ vùng hạ du hồ chứa.

4. Khi mực nước hồ vượt quá +45,15m, Công ty KTCTTL tỉnh Bình Định báo cáo Ban chỉ huy PCLB tỉnh Bình Định, trình UBND tỉnh Bình Định quyết định phương án xả lũ khẩn cấp, đảm bảo an toàn hồ chứa.

### **Chương III**

#### **VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT TRONG MÙA KIẾT**

**Điều 9:** Trước mùa kiệt hàng năm, Công ty KTCTTL tỉnh Bình Định 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 Bình Định, 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 ở cuối các tháng trong mùa kiệt được giữ như sau:

Thời gian (ngày/ tháng)	28/II	31/III	30/IV	31/V	30/VI	31/VII	31/VIII	30/IX
Mực nước thấp nhất (m)	42,20	40,19	38,03	35,89	33,91	31,38	30,21	30,20

**Điều 11:** Khi mực nước hồ cao hơn hoặc bằng tung độ "Đường hạn chế cấp nước" Công ty KTCTTL tỉnh Bình Định 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 KTCTTL tỉnh Bình Định 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 KTCTTL tỉnh Bình Định phải lập phương án, kế hoạch sử dụng dung tích chết, báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT tỉnh Bình Định 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, tràn xả lũ, cống lấy nước) có dấu hiệu xảy ra sự cố gây mất an toàn cho công trình, Công ty KTCTTL tỉnh Bình Định phải báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT, Ban chỉ huy PCLB, trình UBND tỉnh Bình Định quyết định xả nước hạ mực nước hồ xuống 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, cống lấy nước có sự cố không vận hành được, Công ty KTCTTL tỉnh Bình Định 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 Bình Định quyết định biện pháp hạ nhanh mực nước hồ để đảm bảo an toàn công trình và phương án khắc phục hậu quả.

## **Chương V**

### **QUAN TRẮC CÁC YẾU TỐ KHÍ TƯỢNG THUỶ VĂN**

**Điều 15:** Công ty KTCTTL tỉnh Bình Định 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 KTCTTL tỉnh Bình Định 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 KTCTTL tỉnh Bình Định 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 KTCTTL tỉnh Bình Định 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 KTCTTL TỈNH BÌNH ĐỊNH.**

**Điều 18:** Trách nhiệm:

1. Thực hiện nghiêm chỉnh các quy định trong Quy trình để vận hành điều tiết hồ chứa nước Vạn Hội 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 KTCTTL tỉnh Bình Định 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 KTCTTL tỉnh Bình Định báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT tỉnh Bình Định.

**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 KTCTTL tỉnh Bình Định chịu trách nhiệm tổ chức vận hành điều tiết hồ chứa nước Vạn Hội 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 Bình Định.
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 Bình Định phê duyệt.
4. Quyết định xả lũ trong các trường hợp như quy định tại khoản 1 điều 7; khoản 1, khoản 2, khoản 3 điều 8 Quy trình.
5. Kịp thời báo cáo và thực hiện các quyết định của Ban chỉ huy PCLB tỉnh Bình Định khi xảy ra tình huống như quy định tại khoản 4 điều 8.

## **B- SỞ NÔNG NGHIỆP & PTNT BÌNH ĐỊNH.**

**Điều 21:**

1. Chỉ đạo, kiểm tra, đôn đốc Công ty KTCTTL tỉnh Bình Định thực hiện Quy trình, đặc biệt là việc vận hành xả lũ của hồ chứa.
2. Giải quyết những vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện Quy trình theo thẩm quyền.
3. Trình UBND tỉnh Bình Định 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 Vạn Hội, báo cáo Ban chỉ huy PCLB tỉnh Bình Định, trình UBND tỉnh Bình Định 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 BÌNH ĐỊNH.**

**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 Vạn Hội khi xảy ra tình huống như quy định tại khoản 2 điều 4; 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 tỉnh Bình Định, Công ty KTCTTL tỉnh Bình Định 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 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 Vạn Hội.
5. Quyết định sửa đổi, bổ sung Quy trình theo đề nghị của Sở Nông nghiệp & PTNT tỉnh Bình Định.

#### **D- CÁC CẤP CHÍNH QUYỀN HUYỆN HOÀI AN.**

##### **Điều 25:**

1. Nghiêm chỉnh thực hiện Quy trình.
2. Ngăn chặn, xử lý và thông báo cho Công ty KTCTTL tỉnh Bình Định 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 KTCTTL tỉnh Bình Định 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 Vạn Hội.

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 KTCTTL tỉnh Bình Định, 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 Vạn Hội.

#### **Chương VII**

#### **TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

**Điều 28:** Mọi quy định về vận hành điều tiết hồ chứa nước Vạn Hội 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 KTCTTL tỉnh Bình Định phải tổng hợp, báo cáo Sở Nông nghiệp & PTNT tỉnh Bình Định, trình UBND tỉnh Bình Định 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 BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN**

**Thứ trưởng Phạm Hồng Giang: Đã ký**

www.vncold.vn

**PHỤ LỤC**

**KÈM THEO QUY TRÌNH VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT  
HỒ CHỨA NƯỚC VẠN HỘI TỈNH BÌNH ĐỊNH**

[www.vncold.vn](http://www.vncold.vn)



## PHỤ LỤC I

### GIỚI THIỆU TỔNG QUAN VỀ HỒ CHỨA NƯỚC VẠN HỘI

**1. Tên công trình :** Hồ chứa nước Vạn Hội .

**2. Địa điểm xây dựng :** Công trình đầu mối xây dựng trên suối Cái thuộc thôn Vạn Hội, xã Ân Tín, Huyện Hoài Ân, tỉnh Bình Định.

**3. Nhiệm vụ công trình :**

Theo thiết kế, hồ chứa nước Vạn Hội có nhiệm vụ :

- Tưới tự chảy cho 1100 ha của các xã Ân Đức, Ân Thạnh, Ân Tín, Ân Mỹ huyện Hoài Ân.
- Tiếp nước cho sông An Lão, bổ sung nguồn nước đảm bảo tưới cho 1006 ha thuộc hệ thống Lại Giang (tổng diện tích toàn hệ thống là 2526 ha).
- Cắt lũ giảm nhẹ ngập lụt hạ du, chống xói bồi, nuôi cá và khai thác các nguồn lợi khác .

**4. Thành phần công trình :**

Công trình đầu mối Hồ chứa nước Vạn Hội gồm các hạng mục :

- Hồ chứa nước có dung tích toàn bộ  $V= 14.505.000 \text{ m}^3$ .
- Đập đất ngăn sông có kết cấu 3 khối.
- Cổng lấy nước chảy có áp bằng ống thép đường kính  $D=150\text{cm}$ , dày 10 mm, ngoài bọc bê tông cốt thép.
- Tràn xả lũ có cửa van điều tiết : 3 cửa (b $\times$ h)=(3 $\times$ 6)m .

**5. Cấp công trình đầu mối : Cấp III**

**6. Các thông số kỹ thuật chính công trình đầu mối :**

Bảng số 1

N <sup>o</sup>	Các thông số	Đơn vị	Trị số
<b>I. Đặc trưng lưu vực và dòng chảy:</b>			
1	Diện tích lưu vực	km <sup>2</sup>	38
2	Chiều dài sông chính	Km	11,60
3	Lượng mưa bình quân nhiều năm (BQNN) $X_0$	mm	2220
4	Lưu lượng BQNN ( $Q_0$ )	m <sup>3</sup> /s	1,58
5	Môđul dòng chảy năm ( $M_0$ )	L/s.km <sup>2</sup>	41,50
6	Tổng lượng BQNN ( $W_0$ )	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	49,77
7	Lưu lượng năm 75% ( $Q_{75\%}$ )	m <sup>3</sup> /s	0,98
8	Tổng lượng năm 75% ( $W_{75\%}$ )	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	30,90
9	Lưu lượng lũ thiết kế 1%	m <sup>3</sup> /s	760
10	Tổng lượng lũ thiết kế 1%	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	13,60
11	Diện tích tưới	ha	2106
12	Lượng nước yêu cầu tưới	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	21,98
<b>II. Các thông số hồ chứa:</b>			
13	Mức nước dâng bình thường (MNDBT)	m	44.00
14	Mức nước chết (MNC)	m	30.20
15	Mức nước dâng gia cường	m	45.15
16	Dung tích toàn bộ	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	14,505
17	Dung tích hữu ích	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	13,583
18	Dung tích chết	10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	0,922

21	Diện tích mặt hồ ứng với MNDBT	ha	160
22	Diện tích mặt hồ ứng với MNC	ha	35
24	Hệ số dung tích $\beta$		0,27
25	Hệ số dòng chảy $\alpha$		0,50
26	Chế độ điều tiết	Năm hoàn toàn	
<b>III. Quy mô, kết cấu các hạng mục chính:</b>			
<b>A . Đập đất</b>			
27	Cao trình đỉnh đập	m	47.00
28	Bề rộng mặt đập	m	5.00
29	Chiều dài đỉnh đập	m	562
30	Chiều cao đập lớn nhất	m	25
<b>B. Tràn xả lũ</b>			
31	Hình thức tràn	Xả mặt , Cửa van cung	
32	Cao trình ngưỡng tràn	m	38.00
33	Kích thước tràn n(bxh)	m	3x(3x6)
34	Chiều dài dốc nước	m	60
35	Hình thức tiêu năng	Tiêu năng đáy	
36	Chiều dài bể tiêu năng	m	36
37	Lưu lượng xả lũ thiết kế (P=1%)	m <sup>3</sup> /s	328
38	Chiều dài kênh xả	m	150
39	Chiều rộng kênh xả	m	40
<b>D. Cổng lấy nước :</b>			
45	Hình thức kết cấu	Cổng chảy có áp, bằng ống thép bọc BTCT, van côn hạ lưu	
46	Cao trình ngưỡng cổng	m	27.50
47	Kích thước cổng	cm	Ø 150
48	Lưu lượng thiết kế cổng	m <sup>3</sup> /s	3.40
49	Chiều dài thân cổng	m	118

## PHỤ LỤC II

### NHỮNG CĂN CỨ ĐỂ LẬP QUY TRÌNH VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT HỒ CHỨA NƯỚC VẠN HỘI

#### 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 Bình Định (và các cơ quan chức năng) về việc khai thác và bảo vệ hồ chứa nước Vạn Hội.

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

- Các tài liệu khí tượng thủy văn dùng trong thiết kế hồ chứa nước Vạn Hội.
- Các tài liệu mưa, mực nước hồ; các số liệu trong quá trình tích, xả nước của Công ty KTCTTL tỉnh Bình Định (đến năm 2002).
- Các tài liệu, số liệu để lập Quy trình vận hành công trình đầu mối.

#### 3. Mục tiêu và yêu cầu

- Về phòng chống lũ : Phải đảm bảo an toàn cho công trình theo tần suất lũ thiết kế  $P = 1\%$  và lũ kiểm tra  $P = 0,2\%$  (theo TCVN 285-2002).
- Về cấp nước : Đảm bảo cấp đủ nước theo các nhiệm vụ thiết kế được duyệt.

**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 Vạn Hội
- Phụ lục III.5 :        Bảng tra và đồ thị quan hệ mực nước, dung tích hồ Vạn Hội

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

Năm	Tháng												Trung bình
	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
1981-1982	9.14	11.43	8.02	1.33	0.64	0.32	0.37	0.24	0.26	0.25	0.19	0.42	<b>2.72</b>
1982-1983	0.51	0.8	0.49	0.49	0.3	0.22	0.14	0.13	0.2	0.13	0.23	0.18	<b>0.32</b>
1983-1984	2.48	5.98	1.09	1.21	0.71	0.33	0.21	0.32	0.96	0.29	0.16	0.17	<b>1.16</b>
1984-1985	1.46	6.49	4.41	1.52	0.7	0.37	0.3	0.33	0.42	0.16	0.14	0.37	<b>1.39</b>
1985-1986	2.01	9.63	4.46	1.23	0.79	0.55	0.26	0.48	0.25	0.13	0.2	0.13	<b>1.68</b>
1986-1987	4.17	2.81	8.03	1.42	0.75	0.63	0.31	0.16	0.16	0.11	0.11	0.44	<b>1.59</b>
1987-1988	0.22	10.99	2.77	1.78	1.09	0.74	0.56	0.33	0.45	0.4	0.2	0.49	<b>1.67</b>
1988-1989	3.85	3.86	1.87	2.02	0.8	0.79	0.46	0.44	0.37	0.34	0.44	1.01	<b>1.35</b>
1989-1990	1.09	2.11	1.48	0.82	0.49	0.33	0.23	0.29	0.4	0.26	0.22	0.3	<b>0.67</b>
1990-1991	6.85	6.38	2.24	0.94	0.8	0.65	0.54	0.22	0.23	0.18	0.17	0.23	<b>1.62</b>
1991-1992	2.01	1.81	3.45	1.42	0.53	0.24	0.2	0.15	0.22	0.14	0.28	0.25	<b>0.89</b>
1992-1993	9.45	4.73	1.55	0.61	0.34	0.26	0.2	0.18	0.19	0.18	0.13	0.23	<b>1.5</b>
1993-1994	3.17	6.51	9.45	1.34	0.61	0.54	0.45	0.42	0.4	0.35	0.35	0.93	<b>2.04</b>
1994-1995	1.79	1.95	2.66	0.99	0.79	0.49	0.38	0.39	0.38	0.32	0.33	0.57	<b>0.92</b>
1995-1996	6.12	7.34	4.72	2.17	1.79	0.66	0.39	0.81	0.43	0.29	0.21	0.59	<b>2.13</b>
1996-1997	5.41	15.8	8.63	1.63	0.64	0.35	0.39	0.38	0.39	0.3	0.23	1.03	<b>2.93</b>
1997-1998	1.26	5.55	2.8	0.97	0.55	0.33	0.21	0.24	0.14	0.24	0.18	0.92	<b>1.12</b>
1998-1999	4.76	12.88	9.18	3.77	1.88	1.04	0.72	0.87	0.75	0.4	0.14	0.4	<b>3.07</b>
1999-2000	0.48	8.03	13.09	3.25	2.03	0.79	0.58	0.85	1.14	0.62	0.89	0.79	<b>2.71</b>
2000-2001	3.15	8.84	5.93	2.18	0.92	0.76	0.53	0.44	0.45	0.29	0.71	0.39	<b>2.05</b>
2001-2002	2.95	2.93	3.1	1.62	0.86	0.5	0.31	0.41	0.33	0.21	0.44	2.58	<b>1.35</b>
<b>TB</b>	<b>3.44</b>	<b>6.52</b>	<b>4.73</b>	<b>1.56</b>	<b>0.86</b>	<b>0.52</b>	<b>0.37</b>	<b>0.38</b>	<b>0.41</b>	<b>0.27</b>	<b>0.28</b>	<b>0.59</b>	<b>1.66</b>

**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												ΣM m <sup>3</sup> /ha
	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	
Lúa ĐX	1374	1515	184								490	402	3965
Lúa Hè thu			2412	2131	2006	1568	78						8195
Lúa mùa							1521	1897	775	165	0		4360
Mía	75	250	454	638	507	573	1148	892	44				4578

**b. Tổng lượng nước yêu cầu tưới tại đầu mỗi hồ Vạn Hội**

Tháng	Tháng (triệu m3)												Tổng
	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	
W tưới Vạn Hội	1.63	1.85	3.18	2.69	2.50	2.01	1.32	1.37	0.47	0.10	0.57	0.47	<b>18.17</b>
W bổ sung Lại Giang					0.40	1.17	1.20	0.87	0.63				<b>4.27</b>
<b>Tổng cộng</b>	1.63	1.85	3.18	2.69	2.90	3.18	2.52	2.24	1.10	0.10	0.57	0.47	<b>22.44</b>

PHỤ LỤC III.3  
TỔNG HỢP KẾT QUẢ TÍNH TOÁN ĐIỀU TIẾT LŨ

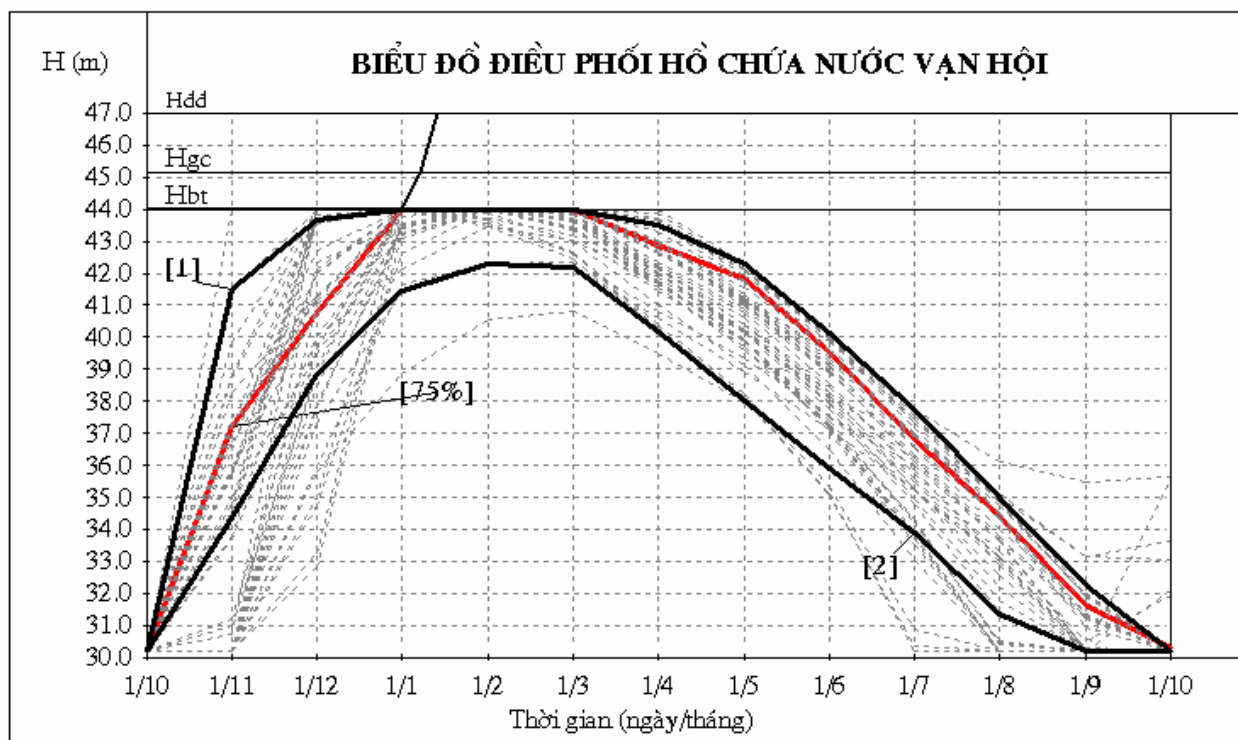
**1. Trường hợp tính toán**

- Lũ thiết kế :  $P = 1\%$
- Lũ kiểm tra:  $P = 0,2\%$
- Trần xả lũ : 3 khoang x (3x6)
- Mức nước trước lũ ngang với MNDBT +44,00 m; mức nước gia cường thiết kế +45,15m.

**2. Kết quả tính toán**

• Mô hình lũ (Q~t)	Kết quả điều tiết lũ				Ghi chú
	MNTL	Hmax	So với HGC	So với HĐĐ	
• Lũ thiết kế $P=1\%$	44,00	45,15	0	-1.85	
• Lũ kiểm tra $P=0.2\%$	44,00	45,84	0.69	-1.16	

PHỤ LỤC III.4  
BIỂU ĐỒ ĐIỀU PHỐI



**Ghi chú :** [1] - Đường phòng phá hoại [2] - Đường hạn chế cấp nước [75%] - Đường MN năm thiết kế 75%

**Bảng tung độ các đường [1], [2] và [75%]**

Đơn vị : m

Tháng	1/X	1/XI	1/XII	1/I	1/I	1/III	1/IV	1/V	1/VI	1/VII	1/VIII	1/IX	1/X
[1]	30,20	41,51	43,67	44,00	44,00	44,00	43,49	42,30	40,14	37,73	35,00	32,23	30,20
[2]	30,20	34,34	38,86	41,46	42,28	42,20	40,19	38,03	35,89	33,91	31,38	30,21	30,20
[75%]	30,20	37,22	40,76	44,00	44,00	44,00	42,87	41,83	39,52	36,80	34,44	31,60	30,29

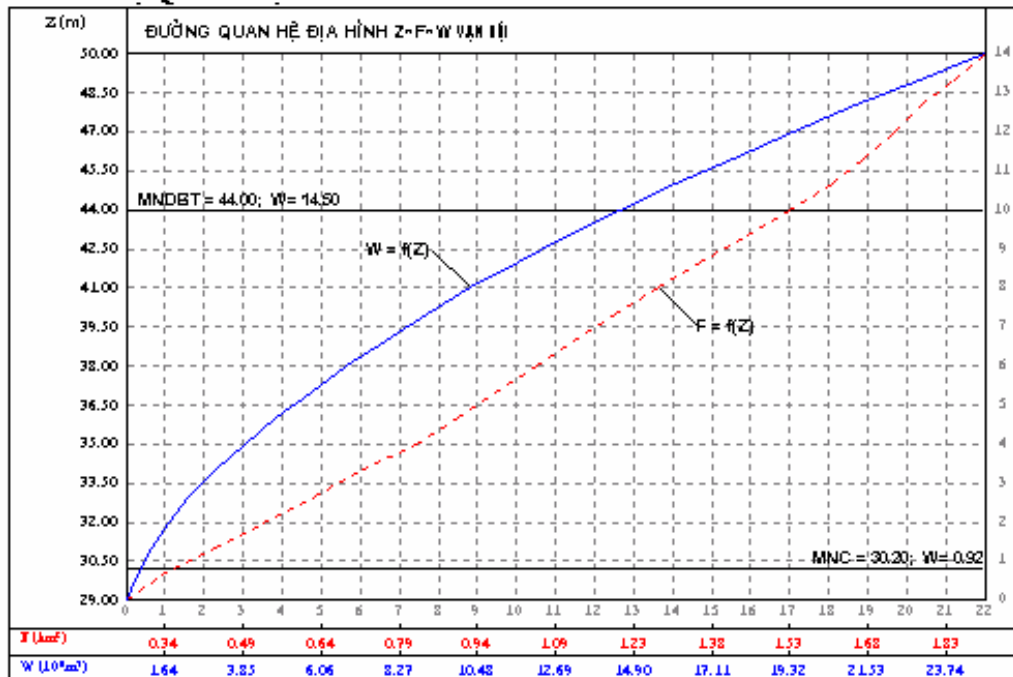


PHỤ LỤC III.5  
BẢNG TRA VÀ ĐỒ THỊ QUAN HỆ MỨC NƯỚC, DUNG TÍCH  
HỒ CHỨA NƯỚC VẠN HỘI

**1. BẢNG TRA QUAN HỆ H~W**

Z	.0	.1	.2	.3	.4	.5	.6	.7	.8	.9
30	0.84	0.88	0.92	0.96	1.00	1.03	1.07	1.11	1.15	1.19
31	1.23	1.28	1.33	1.38	1.43	1.48	1.53	1.58	1.63	1.68
32	1.73	1.79	1.85	1.91	1.97	2.03	2.09	2.15	2.21	2.27
33	2.33	2.40	2.47	2.55	2.62	2.69	2.76	2.83	2.91	2.98
34	3.05	3.13	3.21	3.30	3.38	3.46	3.54	3.62	3.71	3.79
35	3.87	3.96	4.05	4.14	4.23	4.32	4.41	4.50	4.59	4.68
36	4.77	4.87	4.97	5.06	5.16	5.26	5.36	5.46	5.55	5.65
37	5.75	5.85	5.96	6.06	6.16	6.26	6.37	6.47	6.57	6.68
38	6.78	6.89	7.00	7.11	7.22	7.34	7.45	7.56	7.67	7.78
39	7.89	8.01	8.12	8.24	8.35	8.47	8.59	8.70	8.82	8.93
40	9.05	9.17	9.30	9.42	9.55	9.67	9.79	9.92	10.04	10.17
41	10.29	10.42	10.56	10.69	10.82	10.95	11.09	11.22	11.35	11.49
42	11.62	11.76	11.90	12.04	12.18	12.32	12.46	12.60	12.74	12.88
43	13.02	13.17	13.32	13.46	13.61	13.76	13.91	14.06	14.20	14.35
44	14.50	14.66	14.82	14.97	15.13	15.29	15.45	15.61	15.76	15.92

**2. ĐỒ THỊ QUAN HỆ H~W**



[www.vncold.vn](http://www.vncold.vn)