

Số: /QĐ-UBND

Quảng Ngãi, ngày 25 tháng 7 năm 2019

QUYẾT ĐỊNH
Về việc phê duyệt Quy trình vận hành
Hồ chứa nước Hóc Sầm, tỉnh Quảng Ngãi

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;
Căn cứ Luật Tài nguyên nước ngày 21/6/2012;
Căn cứ Luật Phòng, chống thiên tai ngày 19/6/2013;
Căn cứ Luật Thủy lợi ngày 19/6/2017;
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;

Xét đề nghị của Giám đốc Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Quảng Ngãi tại Tờ trình số 617/TTr-CT ngày 17/5/2019 và đề xuất của Giám đốc Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn tại Báo cáo thẩm định số 1866/BC-SNNPTNT ngày 12/7/2019,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Quy trình vận hành hồ chứa nước Hóc Sầm, tỉnh Quảng Ngãi.

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

Điều 3. Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc các Sở: Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tài nguyên và Môi trường; Chủ tịch UBND huyện Mộ Đức, Chánh Văn phòng BCH PCTT và TKCN tỉnh; Giám đốc Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Quảng Ngãi và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị, tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- CT, PCT UBND tỉnh;
- VPUB: PVP(NN), CB-TH;
- Lưu: VT, NN-TN.lesang178

**KT.CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Nguyễn Tăng Bình

QUY TRÌNH VẬN HÀNH
HỒ CHỨA NƯỚC HÓC SẦM, TỈNH QUẢNG NGÃI
(Ban hành kèm theo Quyết định số 1049/QĐ-UBND ngày 25/7/2019
của Chủ tịch UBND tỉnh)

CHƯƠNG I
NHỮNG QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Căn cứ pháp lý

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

1. Luật Tài nguyên nước ngày 21/6/2012;
2. Luật Phòng chống thiên tai ngày 19/6/2013;
3. Luật Thủy lợi ngày 19/6/2017;
4. Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018 của Chính phủ về Quản lý an toàn đập, hồ chứa nước.
5. Các Tiêu chuẩn, Quy phạm hiện hành:
 - 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 TCVN 8414:2010 - Công trình thủy lợi - Quy trình quản lý vận hành, khai thác và kiểm tra hồ chứa nước;
 - Quy phạm công tác thủy văn trong hệ thống thủy nông (14TCN 49-86);
 - Các Tiêu chuẩn, Quy phạm khác có liên quan tới công trình thủy công của hồ chứa nước.

Điều 2. Thông số kỹ thuật công trình

1. Thông số kỹ thuật cơ bản

- a) Phân loại hồ chứa nước: Hồ chứa nước lớn;
- b) Cấp công trình theo QCVN 04-05:2012 : Cấp III
- c) Tần suất lũ thiết kế : P = 1,5%
- d) Tần suất lũ kiểm tra theo QCVN 04-05:2012 : P = 0,5%
- đ) Mức đảm bảo tưới : P = 85%

2. Đặc trưng cơ bản của hồ chứa nước như Bảng 1

Bảng 1: Đặc trưng cơ bản của hồ chứa nước

TT	Đặc trưng	Đơn vị	Giá trị
1	Mức nước dâng bình thường (MNDBT)	m	20,40
2	Mức nước chết (MNC)	m	12,00

3	Mức nước lớn nhất thiết kế (P = 1,5%)	m	21,81
4	Mức nước lớn nhất kiểm tra (P = 0,5%)	m	21,99
5	Dung tích toàn bộ (V_h)	$10^3 m^3$	1.454,898
6	Dung tích hữu ích (V_{hi})	$10^3 m^3$	1.424,52
7	Dung tích chết (V_c)	$10^3 m^3$	30,378

Điều 3. Nhiệm vụ công trình cấp nước tưới tự chảy cho 140 ha lúa hai vụ; kết hợp nuôi cá trong lòng hồ.

Điều 4. Nguyên tắc vận hành

1. Quy trình vận hành hồ chứa nước Hóc Sầm, tỉnh Quảng Ngãi (sau đây gọi tắt là Quy trình) là cơ sở pháp lý để Công ty TNHH MTV Khai thác công trình Thủy lợi Quảng Ngãi tổ chức vận hành, điều tiết hồ chứa nước Hóc Sầm theo nguyên tắc sau:

a) Đảm bảo an toàn công trình theo chỉ tiêu tiêu phòng chống lũ với tần suất lũ thiết kế $P=1,5\%$, tương ứng với mực nước cao nhất là +21,81 m; tần suất lũ kiểm tra $P = 0,5\%$ tương ứng mức nước cao nhất là + 21,99 m.

b) Đảm bảo an toàn cho hạ du khi hồ chứa xả lũ.

c) Cấp nước phục vụ nông nghiệp và các nhu cầu dùng nước khác theo nhiệm vụ của công trình.

2. 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 lụt bão của hồ chứa phải theo sự chỉ đạo điều hành thống nhất của UBND tỉnh Quảng Ngãi, trực tiếp là Ban Chỉ huy Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn (PCTT và TKCN) tỉnh Quảng Ngãi.

CHƯƠNG II VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT TRONG MÙA LŨ

Điều 5. Trước mùa mưa lũ hàng năm, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình Thủy lợi Quảng Ngãi phải thực hiện:

1. Tổ chức kiểm tra công trình trước lũ, kịp thời phát hiện, xử lý hoặc báo cáo cấp thẩm quyền khắc phục những hư hỏng để bảo đảm công trình vận hành an toàn trong mùa mưa lũ.

2. Căn cứ vào dự báo khí tượng thủy văn và Quy trình này để lập kế hoạch tích, xả nước cụ thể trong mùa lũ, làm cơ sở vận hành điều tiết hồ chứa, bảo đảm an toàn công trình và tích đủ nước phục vụ các nhu cầu dùng nước, báo cáo Sở Nông nghiệp và PTNT Quảng Ngãi.

3. Lập và rà soát, điều chỉnh, bổ sung hằng năm phương án ứng phó thiên tai và phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp và trình thẩm định, phê duyệt theo quy định tại Điều 25 Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/9/2018.

Điều 6. Điều tiết hồ trong mùa lũ

1. Công trình hồ chứa nước có tràn xả lũ là tràn tự do, không có cửa van, khi mực nước hồ đến cao trình ngưỡng tràn 20,4 m thì nước lũ sẽ tự xả qua tràn.

2. Khi tràn bắt đầu xả lũ, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Quảng Ngãi phải thường xuyên theo dõi, 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 để bảo đảm an toàn cho người, tài sản vùng hạ du.

3. Mực nước hồ cao nhất ở cuối các tháng trong mùa lũ được quy định tại Bảng 2.

Bảng 2: Mực nước cao nhất của hồ chứa nước Hóc Sầm trong mùa lũ

Thời gian (ngày/tháng)	30/X	30/XI	31/XII	31/I
Mực nước cao nhất (mét)	20,40	20,40	20,40	20,40

Điều 7. Vận hành xả lũ trong một số trường hợp đặc biệt

1. Mực nước hồ cao nhất trong mùa lũ không được vượt quá cao trình 21,81 m (mực nước lũ thiết kế).

2. Khi mực nước hồ đạt cao trình 21,81 m và đang lên, cùng với việc thông báo xả lũ, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Quảng Ngãi phải báo cáo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và Ban Chỉ huy PCTT và TKCN tỉnh, triển khai phương án bảo vệ vùng hạ du hồ chứa.

3. Khi mực nước hồ vượt quá cao trình +21,99 m, dự báo ở thượng nguồn vẫn còn mưa, mực nước hồ tiếp tục lên, cùng với việc thông báo cho nhân dân mực nước lũ đặc biệt, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Quảng Ngãi đề xuất phương án, báo cáo Ban chỉ huy PCTT và TKCN tỉnh Quảng Ngãi để trình UBND tỉnh Quảng Ngãi quyết định phương án xả lũ khẩn cấp, bảo đảm an toàn hồ chứa.

CHƯƠNG III VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT TRONG MÙA KIẾT

Điều 8. Trước mùa kiệt hàng năm (mùa kiệt từ tháng 01 đến 31/8 năm sau), Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Quảng Ngãi phải căn cứ vào lượng nước trữ trong hồ, dự báo khí tượng thủy văn và nhu cầu dùng nước để lập phương án điều hòa, phân phối, sử dụng nước trong mùa kiệt, báo cáo Sở Nông nghiệp và PTNT Quảng Ngãi và thông báo cho các hộ dùng nước của công trình được biết để sử dụng nước hợp lý.

Điều 9. Điều tiết mực nước hồ trong mùa kiệt

1. Bảo đảm duy trì dòng chảy tối thiểu ở khu vực hạ du hồ chứa nước (nếu có) theo quy định trong Giấy phép khai thác, sử dụng tài nguyên nước.

2. 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 III-1*).

3. Mực nước hồ thấp nhất ở cuối các tháng trong mùa kiệt được quy định tại Bảng 3.

Bảng 3: Mực nước thấp nhất của hồ chứa nước Hóc Sầm trong mùa kiệt

Thời gian (ngày/ tháng)	31/I	28/II	31/III	30/IV	31/V	30/VI	31/VII	31/VIII
Mức nước thấp nhất (m)	20,20	19,40	18,40	17,60	16,80	16,10	15,20	12,00

4. Khi mực nước hồ cao hơn hoặc bằng tung độ "đường hạn chế cấp nước" Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Quảng Ngãi phải bảo đảm cấp đủ nước cho các nhu cầu dùng nước theo phương án cấp nước.

Điều 10. 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 (+12,00m), Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Quảng Ngãi 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 TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Quảng Ngãi 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 để thực hiện.

CHƯƠNG IV

VẬN HÀNH ĐIỀU TIẾT KHI HỒ CHỨA CÓ SỰ CỐ

Điều 11. Khi cửa vào tràn xả lũ bị sạt lở bồi lấp, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Quảng Ngãi phải triển khai ngay việc nạo vét, gia cố, bảo đảm mặt cắt thoát lũ; đồng thời báo cáo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Ban Chỉ huy PCTT và TKCN tỉnh để trình UBND tỉnh Quảng Ngãi chỉ đạo khắc phục, đảm bảo thoát lũ và an toàn cho công trình.

Điều 12. Khi công trình đầu mối của hồ chứa (đập chính, tràn xả lũ, công lấy nước) có dấu hiệu mất an toàn công trình hoặc xảy ra sự cố gây mất an toàn công trình, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình Thủy lợi phải triển khai ngay phương án xử lý, cứu hộ khẩn cấp để giữ an toàn cho công trình; đồng thời báo cáo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Ban Chỉ huy PCTT và TKCN tỉnh để trình UBND tỉnh chỉ đạo, vận hành hồ chứa và triển khai biện pháp xử lý.

CHƯƠNG V

QUAN TRẮC CÁC YẾU TỐ KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN

Điều 13. Quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng

1. Chủ sở hữu đập, hồ chứa nước có trách nhiệm bảo đảm kinh phí thực hiện quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng cho đập, hồ chứa nước.

2. Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Quảng Ngãi phải thu thập tin dự báo, quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng theo tiêu chuẩn quốc gia, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia và quy định của pháp luật có liên quan.

3. Nội dung quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng: Phải quan trắc lượng mưa trên lưu vực, mực nước tại thượng lưu, hạ lưu đập; tính toán lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả;

4. Chế độ quan trắc: Quan trắc 2 lần một ngày vào 07 giờ, 19 giờ trong mùa

kiệt; 4 lần một ngày vào 01 giờ, 07 giờ, 13 giờ và 19 giờ trong mùa lũ khi mực nước hồ thấp hơn ngưỡng tràn; 01 giờ một lần khi mực nước hồ bằng hoặc cao hơn ngưỡng tràn; 01 giờ 4 lần khi mực nước hồ chứa trên mực nước lũ thiết kế.

5. Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Quảng Ngãi phải cung cấp thông tin, dữ liệu quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng và cập nhật lên trang thông tin điện tử của Công ty theo quy định của pháp luật về khí tượng thủy văn và cung cấp thông tin, dữ liệu quan trắc khí tượng thủy văn cho Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; Ban Chỉ huy PCTT và TKCN tỉnh Quảng Ngãi, Ban Chỉ huy PCTT và TKCN huyện Đức Phổ và xã Phổ Nhơn; Ban Chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai trong tình huống khẩn cấp;

6. Cung cấp thông tin, báo cáo

a) Việc cung cấp thông tin, báo cáo được thực hiện theo một trong các hình thức sau: Gửi trực tiếp, bằng fax, bằng mạng vi tính, qua điện thoại, bằng máy thông tin vô tuyến điện (ICOM) hoặc các hình thức khác;

b) Văn bản gốc phải được gửi đến chủ sở hữu, chủ quản lý để theo dõi và lưu trữ hồ sơ quản lý.

7. Chủ sở hữu, chủ quản lý công trình phải lắp đặt thiết bị quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng.

Điều 14. Tính toán và kiểm tra lưu lượng lũ, kiệt

1. Kết thúc các đợt xả lũ và sau mùa lũ hàng năm, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Quảng Ngãi tiến hành đánh giá, tổng kết các đợt xả lũ (lưu lượng xả, thời gian xả, diễn biến mực nước thượng lưu hồ, ảnh hưởng đối với vùng hạ du...).

2. Hàng năm, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Quảng Ngãi tổ chức thu thập, đo đạc, tính toán kiểm tra lưu lượng và tổng lượng lũ đến hồ; đo đạc, tính toán lưu lượng và tổng lượng nước đến hồ trong mùa kiệt.

CHƯƠNG VI

TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN CỦA TỔ CHỨC, CÁ NHÂN LIÊN QUAN TRONG VIỆC THỰC HIỆN QUY TRÌNH VẬN HÀNH

Điều 15. Quyền và trách nhiệm của Giám đốc Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Quảng Ngãi

1. Công bố công khai Quy trình vận hành trên cổng thông tin điện tử hoặc trang thông tin điện tử của Công ty. Tổ chức thực hiện vận hành hồ chứa nước Hóc Sầm theo đúng quy định của Quy trình này để bảo đảm an toàn công trình và đủ nước phục vụ các nhu cầu dùng nước; ghi chép các hoạt động vận hành hồ chứa nước vào sổ nhật ký vận hành.

2. Căn cứ tin dự báo khí tượng thủy văn, số liệu quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng, các thông tin liên quan để dự báo, vận hành hồ chứa theo diễn biến thực tế đáp ứng yêu cầu sử dụng nước và bảo đảm an toàn đập;

3. Thường xuyên kiểm kê nguồn nước trong hồ chứa nước, kết hợp với dự

báo hạn hán, thiếu nước, xâm nhập mặn để tích trữ nước; cuối mùa mưa phải kiểm kê nguồn nước trong hồ chứa nước và hệ thống thủy lợi để lập phương án điều hòa, phân phối, sử dụng nước;

4. Kịp thời báo cáo và thực hiện các quyết định của Ban Chỉ huy PCTT và TKCN tỉnh, UBND tỉnh Quảng Ngãi khi xảy ra tình huống theo quy định tại Khoản 2 Điều 7, Điều 11, Điều 12 của Quy trình này.

5. Khi xảy ra hạn hán, thiếu nước, xâm nhập mặn, lũ, ngập lụt, ứng việc vận hành hồ chứa thực hiện theo quyết định của Ban Chỉ huy PCTT và TKCN tỉnh, UBND tỉnh Quảng Ngãi.

6. Bố trí các điều kiện cần thiết (nhân lực, vật tư, phương tiện .v.v...) để ứng phó kịp thời các tình huống mưu lũ bất thường, bảo đảm an toàn cho công tình và vùng hạ du.

7. Lập biên bản xử lý hoặc báo cáo cấp có thẩm quyền quyết định xử lý kịp thời các hành vi ngăn cản, xâm hại đến việc thực hiện Quy trình.

8. Định kỳ 5 năm, tổ chức, Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Quảng Ngãi phải rà soát, đánh giá kết quả thực hiện quy trình vận hành, gửi Sở Nông nghiệp và PTNT Quảng Ngãi, UBND tỉnh Quảng Ngãi.

Điều 16. Quyền và trách nhiệm của Giám đốc Sở Nông nghiệp và PTNT Quảng Ngãi

1. Công bố công khai Quy trình vận hành trên cổng thông tin điện tử hoặc trang thông tin điện tử của Sở Nông nghiệp và PTNT.

2. Tham mưu Chủ tịch UBND tỉnh thực hiện công tác chỉ đạo, kiểm tra và giám sát Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Quảng Ngãi thực hiện Quy trình này.

3. Tổ chức thẩm định sửa đổi, bổ sung Quy trình và giải quyết những vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện Quy trình theo thẩm quyền.

4. Phê duyệt phương án sử dụng dung tích chết của hồ chứa tại Khoản 2 Điều 10 của Quy trình khi có đề nghị của Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Quảng Ngãi.

5. Tham mưu, trình Chủ tịch UBND tỉnh:

a) Chỉ đạo, kiểm tra và giám sát việc thực hiện quy trình vận hành hồ chứa Sở Hữu, tỉnh Quảng Ngãi.

b) Chỉ đạo việc đảm bảo an toàn, quyết định biện pháp xử lý các sự cố khẩn cấp đối với hồ chứa Sở Hữu, tỉnh Quảng Ngãi; báo cáo UBND tỉnh trong tình huống khẩn cấp vượt quá khả năng ứng phó của địa phương;

c) Chỉ đạo Ban Chỉ huy PCTT và TKCN tỉnh và các cấp, ngành có liên quan thực hiện đúng chức năng, nhiệm vụ khi xảy ra tình huống theo quy định tại Khoản 2 Điều 4, Khoản 3 Điều 7 và Điều 11, Điều 12 của Quy trình này.

Điều 17. Quyền và trách nhiệm của Trưởng ban Chỉ huy phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn cấp tỉnh Quảng Ngãi

Quyết định phương án điều tiết, ban hành lệnh vận hành hồ chứa và quyết định vận hành xả lũ khẩn cấp của hồ chứa Hóc Sầm, tỉnh Quảng Ngãi theo thẩm quyền và nhiệm vụ được giao; báo cáo Trưởng ban Chỉ đạo Trung ương về phòng, chống thiên tai trong tình huống khẩn cấp vượt quá khả năng ứng phó của địa phương.

Điều 18. Quyền và trách nhiệm của Chủ tịch UBND huyện Mộ Đức

1. Chỉ đạo Ban Chỉ huy PCTT và TKCN huyện, Chủ tịch UBND xã Đức Phú phối hợp với Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Quảng Ngãi thực hiện đúng Quy trình này.

2. Ngăn chặn, xử lý những hành vi ngăn cản, xâm hại việc thực hiện Quy trình theo thẩm quyền.

3. Tổ chức huy động nhân lực, vật lực để phối hợp cùng Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Quảng Ngãi thực hiện công tác phòng, chống lụt, bão và xử lý khi xảy ra sự cố công trình.

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

Điều 19. Trách nhiệm của các hộ dùng nước và các đơn vị hưởng lợi khác

1. Nghiêm chỉnh thực hiện Quy trình này.

2. Thực hiện đúng các quy định của pháp luật có liên quan đến việc quản lý khai thác và bảo vệ công trình.

Điều 20. Sửa đổi, bổ sung Quy trình vận hành

Trong quá trình thực hiện Quy trình hồ chứa nước Hóc Sầm, nếu có nội dung chưa hợp lý cần sửa đổi, bổ sung, Giám đốc Công ty TNHH MTV Khai thác công trình thủy lợi Quảng Ngãi có trách nhiệm rà soát, điều chỉnh Quy trình vận hành cho phù hợp và trình cơ quan có thẩm quyền xem xét, quyết định./.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Nguyễn Tăng Bính

**CÁC PHỤ LỤC KÈM THEO QUY TRÌNH VẬN HÀNH
HỒ CHỨA NƯỚC HÓC SẦM, TỈNH QUẢNG NGÃI**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày /7/2019
của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Ngãi)*

PHỤ LỤC I

GIỚI THIỆU TỔNG QUAN VỀ HỒ CHỨA NƯỚC HÓC SẦM

- 1. Tên công trình:** Hồ chứa nước Hóc Sầm
- 2. Địa điểm xây dựng:** Xã Đức Phú, huyện Mộ Đức, tỉnh Quảng Ngãi
- 3. Nhiệm vụ công trình:** Cấp nước tưới tự chảy cho 140 ha lúa hai vụ; kết hợp nuôi cá trong lòng hồ.
- 4. Thành phần công trình:** 01 hồ chứa nước; 01 đập đất; 01 công lấy nước và 01 tràn xả lũ.
- 5. Cấp công trình đầu môi:** Cấp III.
- 6. Đặc điểm khí tượng thủy văn**

- Khí hậu vùng dự án là vùng nhiệt đới gió mùa, nền nhiệt độ lớn ($T_{tb}=25,8^{\circ}\text{C}$), nắng nhiều (tổng số giờ nắng trong năm lên tới 2321 giờ), thuận lợi cho sự sinh trưởng của cây trồng. Lượng mưa trung bình năm khoảng (2000÷3000) mm và chia thành hai mùa rõ rệt :

Mùa mưa: Từ tháng IX đến tháng XII.

Mùa khô: Từ tháng I đến tháng VIII.

Mùa khô kéo dài và gần trùng với thời vụ canh tác sản xuất nông nghiệp nên gây nhiều khó khăn cho sản xuất cũng như sinh hoạt.

Mùa mưa tập trung trong 4 tháng cuối năm, lượng mưa chiếm gần 80% tổng lượng mưa năm. Mùa mưa ở khu vực này trùng với mùa hoạt động của bão, áp thấp nhiệt đới, gió mùa Đông Bắc. Khi có sự tổ hợp của các hình thái thời tiết thường gây mưa với cường độ lớn, gây lũ lớn trên diện rộng, phá hoại mùa màng và tài sản, ảnh hưởng nghiêm trọng tới đời sống và sinh hoạt của nhân dân trong khu vực.

Một số đặc trưng dòng chảy năm tại tuyến đập Hóc Sầm như sau:

$$Q_{85\%} = 0,123 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$W_{85\%} = 3.882,278 \times 10^3 \text{ m}^3$$

Đặc trưng dòng chảy lũ tại tuyến đập hồ chứa nước Hóc Sầm

P%	Q_{\max} (m^3/s)	W_{\max} (10^3 m^3)
1,5	192,791	3.392,268
0,5	230,363	3.977,766

6. Các thông số kỹ thuật chính của công trình

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị
A	THUỶ VĂN		
1	Diện tích lưu vực	km^2	7,5

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị
2	Chiều dài suối chính	km	3,3
3	Chiều dài suối nhánh	km	1,05
4	Lưu lượng bình quân năm	m ³ /s	0,286
5	Tổng lượng dòng chảy năm bình quân	10 ⁶ m ³	9,029
6	Lưu lượng đỉnh lũ thiết kế P = 1,5%	m ³ /s	192,791
7	Tổng lượng lũ P = 1,5%	10 ³ m ³	3.392,268
8	Lưu lượng đỉnh lũ kiểm tra P = 0,5%	m ³ /s	230,363
9	Tổng lượng lũ P = 0,5%	10 ³ m ³	3.977,766
B	HỒ CHỨA		
1	Nhiệm vụ cấp nước tưới	ha	140,0
2	Cấp công trình		III
3	Mức bảo đảm tưới		85%
4	Tần suất lũ thiết kế		1,5%
5	Tần suất lũ kiểm tra theo QCVN 04-05:2012		0,5%
6	Mực nước lớn nhất thiết kế	m	21,81
7	Mực nước dâng bình thường (MNDBT)	m	20,40
8	Mực nước chết (MNC)	m	12,00
9	Mực nước lớn nhất kiểm tra (P= 0,5%)	m	21,99
12	Dung tích toàn bộ (V _h)	10 ³ m ³	1.454,898
13	Dung tích hữu ích (V _{hi})	10 ³ m ³	1.424,52
14	Dung tích chết (V _c)	10 ³ m ³	30,378
C	ĐẬP ĐẤT		
1	Cao trình tường chắn sóng	m	23,25
2	Cao trình đỉnh đập phần đất	m	22,70
3	Bề rộng đỉnh đập	m	5,00
4	Chiều dài đập	m	600,0
5	Chiều cao đập lớn nhất H _{max}	m	12,00
6	Mái thượng lưu / hạ lưu		TL: 3,00 HL: 2,25
D	TRÀN XẢ LŨ		
1	Lưu lượng thiết kế	m ³ /s	168,94
2	Bề rộng ngưỡng tràn	m	60,00
3	Cao trình ngưỡng tràn	m	20,40
4	Hình thức tràn		Tràn tự do

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị
E	CÔNG LẤY NƯỚC		
1	Lưu lượng thiết kế	m ³ /s	0,26
2	Cao trình đáy cống cửa vào	m	10,82
3	Chiều dài cống	m	72,0
4	Chế độ chảy trong cống		Có áp
5	Hình thức kết cấu		Ống thép D500 bọc ngoài BTCT

PHỤ LỤC II

NHỮNG CĂN CỨ ĐỂ LẬP QUY TRÌNH VẬN HÀNH HỒ CHỨA NƯỚC HÓC SẦM

1. Các văn bản pháp quy

- Luật Tài nguyên nước; Luật Phòng chống thiên tai; Luật Thủy lợi.
- Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 8412:2010 - Công trình thủy lợi - Hướng dẫn lập Quy trình vận hành.
- 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 TCVN 8414:2010 - Công trình thủy lợi - Quy trình Quản lý vận hành, khai thác và kiểm tra hồ chứa nước.
- Các Tiêu chuẩn, Quy phạm, các văn bản liên quan đến việc đảm bảo an toàn hồ chứa nước (của Bộ NN và PTNT và các cơ quan chức năng).
- Các văn bản của UBND tỉnh Quảng Ngãi (và các cơ quan chức năng) về việc khai thác và bảo vệ hồ chứa nước Hóc Sầm.

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

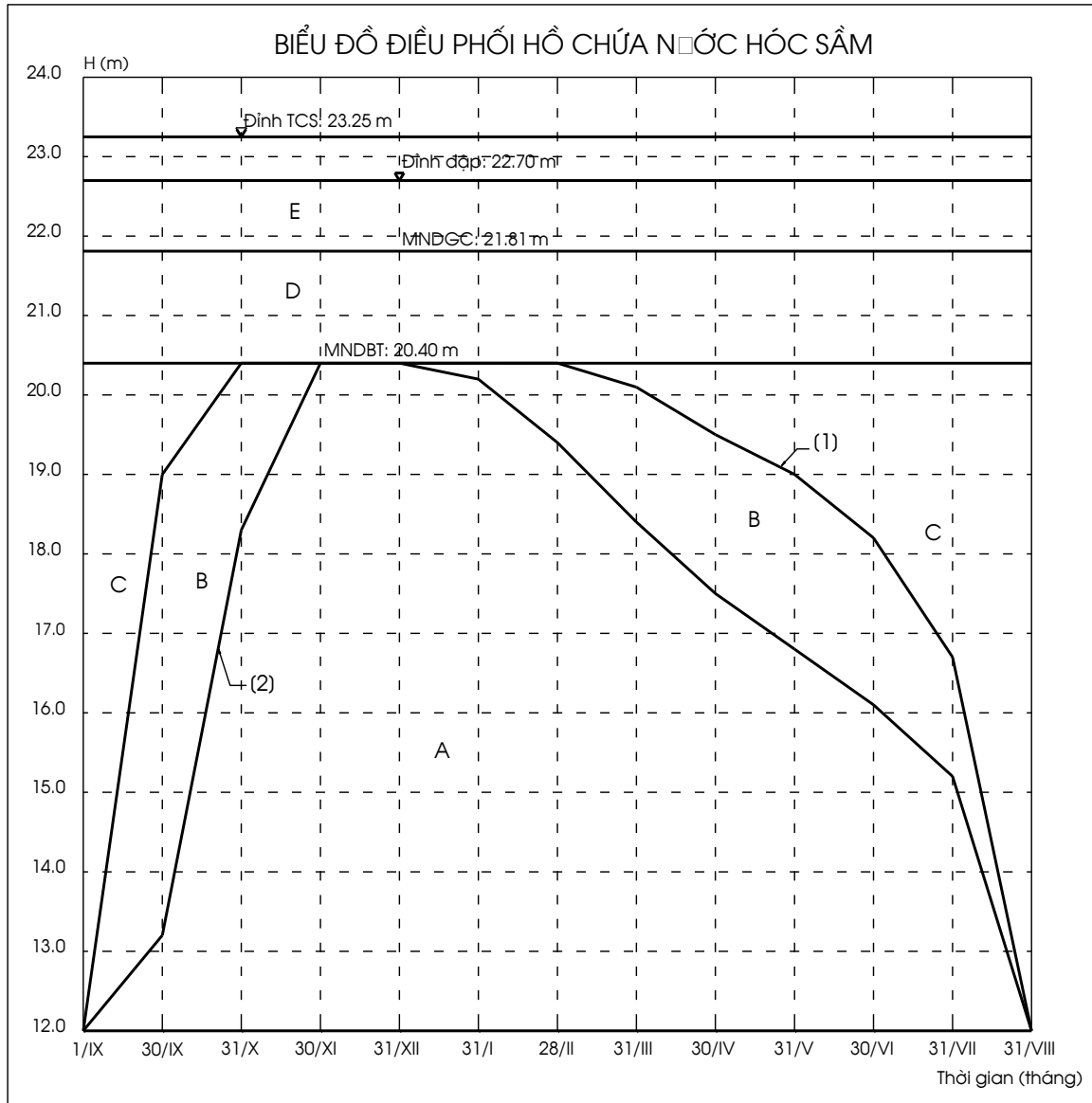
- Các tài liệu khí tượng thủy văn dùng trong thiết kế hồ chứa nước Hóc Sầm.
- Các tài liệu mưa, mực nước hồ, dòng chảy năm ...;

3. Mục tiêu và yêu cầu

- Về phòng chống lũ : Phải đảm bảo an toàn cho công trình theo tần suất lũ thiết kế $P = 1,5\%$ và lũ kiểm tra $P = 0,5\%$.
- Về cấp nước: Cấp nước tưới tự chảy cho 140 ha lúa hai vụ; kết hợp nuôi cá nước ngọt trong lòng hồ.

PHỤ LỤC III
CÁC BIỂU ĐỒ, BẢNG TRẢ
PHỤ LỤC III-1

BIỂU ĐỒ ĐIỀU PHỐI HỒ CHỨA NƯỚC HỐC SẦM



Ghi chú:

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| [1] : Đường phòng phá hoại | B : Vùng cấp nước bình thường |
| [2] : Đường hạn chế cấp nước | C : Vùng cấp nước gia tăng |
| | D : Vùng xả lũ bình thường |
| A: Vùng hạn chế cấp nước | E: Vùng xả lũ bất bình thường |

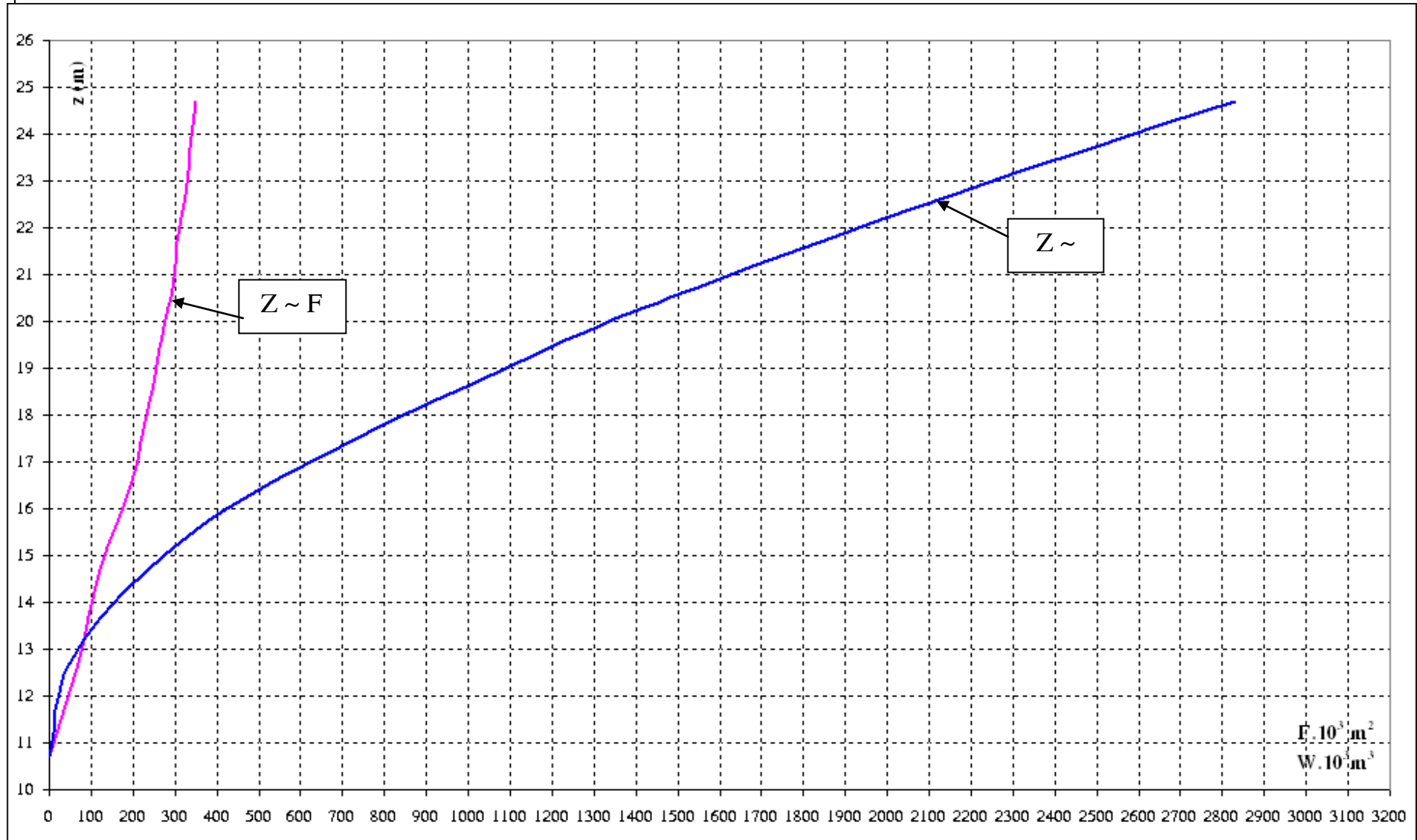
Toạ độ của các đường giới hạn trong biểu đồ điều phối

Thời đoạn	Đường phòng phá hoại	Đường hạn chế cấp nước
I/IX	12,00	12,00
30/IX	19,00	13,20
31/X	20,40	18,30
30/XI	20,40	20,40
31/XII	20,40	20,40
31/I	20,40	20,20
28/II	20,40	19,40
31/III	20,10	18,40
30/IV	19,50	17,60
31/V	19,00	16,80
30/VI	18,20	16,10
31/VII	16,70	15,20
31/VIII	12,00	12,00

PHỤ LỤC III - 2

BIỂU ĐỒ VÀ BẢNG TRA QUAN HỆ MỰC NƯỚC, DUNG TÍCH VÀ DIỆN TÍCH MẶT NƯỚC HỒ CHỨA NƯỚC HÓC SẦM

BIỂU ĐỒ ĐƯỜNG ĐẶC TÍNH HỒ CHỨA NƯỚC HÓC SẦM



BẢNG TRA

Z (m)	F (10 ³ m ²)	W (10 ³ m ³)									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	0,00								0,00	2,34	4,67
11	10,52	7,01	9,35	11,68	14,02	16,36	18,69	21,03	23,37	25,71	28,04
12	45,57	30,38	32,72	35,05	37,39	39,73	42,06	44,40	46,74	56,25	65,76
13	77,97	75,27	84,78	94,29	103,80	113,31	122,82	132,33	141,84	151,35	160,86
14	104,18	170,37	179,88	189,39	198,90	208,41	217,92	227,43	236,94	252,91	268,89
15	134,16	284,86	300,83	316,80	332,78	348,75	364,72	380,70	396,67	412,64	428,62
16	172,95	444,59	460,56	476,54	492,51	508,48	524,46	540,43	556,40	579,82	603,23
17	207,08	626,64	650,05	673,47	696,88	720,29	743,71	767,12	790,53	813,95	837,36
18	230,34	860,77	884,18	907,60	931,01	954,42	977,84	1001,25	1024,66	1048,07	1071,49
19	253,61	1.094,90	1118,31	1141,73	1165,14	1188,55	1211,96	1235,38	1258,79	1286,98	1315,18
20	277,17	1.343,37	1371,56	1399,75	1427,95	1456,14	1484,33	1512,52	1540,72	1570,66	1600,61
21	297,34	1.630,55	1660,50	1690,45	1720,39	1750,34	1780,28	1810,23	1840,17	1871,74	1903,30
22	311,34	1.934,86	1966,43	1997,99	2029,55	2061,11	2092,68	2124,24	2155,80	2188,93	2222,06
23	329,41	2.255,19	2288,32	2321,45	2354,57	2387,70	2420,83	2453,96	2487,09	2521,37	2555,65
24	340,10	2.589,93									

PHỤ LỤC III - 3
BẢNG SỐ LIỆU DÒNG CHẢY ĐẾN HỒ

Đơn vị: m³/s

N'm	Th,ng												Trung b×nh
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1984	0,092	0,052	0,003	0,029	0,039	0,112	0,007	0,110	0,261	0,352	0,944	0,238	0,187
1985	0,073	0,000	0,025	0,030	0,159	0,318	0,006	0,043	0,424	0,531	0,646	0,319	0,215
1986	0,055	0,167	0,028	0,000	0,632	0,019	0,085	0,147	0,131	1,382	0,246	0,880	0,314
1987	0,00	0,002	0,000	0,000	0,000	0,011	0,000	0,065	0,172	0,141	0,864	0,093	0,112
1988	0,074	0,044	0,001	0,090	0,030	0,093	0,001	0,006	0,446	0,454	0,139	0,000	0,115
1989	0,055	0,001	0,054	0,000	0,088	0,026	0,115	0,099	0,095	0,062	0,119	0,000	0,060
1990	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,06	0,05	0,76	0,41	0,16	0,122
1991	0,000	0,043	0,229	0,084	0,004	0,046	0,003	0,057	0,081	0,458	0,097	0,124	0,102
1992	0,233	0,000	0,000	0,000	0,015	0,187	0,067	0,200	0,247	1,342	0,366	0,100	0,230
1993	0,000	0,006	0,005	0,000	0,073	0,004	0,000	0,008	0,244	1,120	1,068	0,414	0,245
1994	0,001	0,019	0,000	0,000	0,000	0,005	0,000	0,012	0,285	0,224	0,162	0,084	0,066
1995	0,003	0,023	0,009	0,002	0,015	0,000	0,136	0,002	0,429	1,426	0,846	0,288	0,265
1996	0,110	0,193	0,000	0,000	0,241	0,037	0,012	0,026	0,698	1,185	1,964	0,428	0,408
1997	0,054	0,015	0,004	0,081	0,151	0,002	0,031	0,111	0,916	0,314	0,359	0,301	0,195
1998	0,128	0,000	0,040	0,008	0,015	0,064	0,097	0,028	0,792	1,362	2,190	1,611	0,528
1999	0,526	0,311	0,055	0,610	0,136	0,129	0,074	0,079	0,261	1,538	1,550	1,855	0,594
2000	0,489	0,026	0,012	0,305	0,266	0,111	0,065	0,688	0,290	1,160	1,023	0,546	0,415
2001	0,028	0,037	0,045	0,000	0,129	0,025	0,006	0,169	0,146	0,765	0,183	0,269	0,150
2002	0,091	0,050	0,013	0,016	0,066	0,010	0,071	0,369	0,420	0,307	0,902	0,463	0,232
2003	0,040	0,000	0,038	0,000	0,141	0,065	0,025	0,113	0,579	1,495	0,672	0,211	0,282
2004	0,269	0,000	0,005	0,000	0,095	0,265	0,109	0,097	0,524	0,606	0,724	0,086	0,232
2005	0,005	0,050	0,115	0,000	0,010	0,006	0,115	0,130	0,294	0,990	0,660	0,458	0,236
2006	0,072	0,048	0,002	0,003	0,104	0,004	0,020	0,082	0,190	0,172	0,117	0,177	0,083
2007	0,150	0,000	0,164	0,035	0,102	0,008	0,000	0,240	0,116	0,861	1,623	0,061	0,280
2008	0,251	0,059	0,014	0,000	0,117	0,018	0,007	0,135	0,615	1,702	1,248	0,956	0,427
2009	0,815	0,072	0,002	1,009	0,209	0,069	0,107	0,134	3,238	1,439	0,797	0,472	0,697
2010	0,418	0,001	0,130	0,004	0,031	0,078	0,196	0,606	0,285	0,855	2,138	0,057	0,400
2011	0,248	0,027	0,100	0,011	0,001	0,123	0,003	0,052	1,058	1,513	1,161	0,502	0,400
2012	0,173	0,157	0,055	0,040	0,017	0,103	0,056	0,063	0,329	0,401	0,214	0,183	0,149

2013	0,040	0,125	0,034	0,179	0,057	0,029	0,063	0,090	0,412	0,634	0,927	0,001	0,216
2014	0,215	0,000	0,037	0,132	0,048	0,108	0,248	0,172	0,141	1,230	0,891	1,370	0,383
2015	0,117	0,057	0,156	0,002	0,022	0,105	0,113	0,080	0,331	0,232	1,124	0,449	0,232
2016	0,305	0,071	0,011	0,000	0,058	0,443	0,034	0,491	1,246	0,850	1,218	3,566	0,691
TB	0,156	0,050	0,042	0,081	0,093	0,080	0,057	0,144	0,477	0,844	0,836	0,507	0,281

PHỤ LỤC III - 4

BẢNG KẾT QUẢ TÍNH TOÁN NƯỚC DÙNG KHU TƯỚI

1. Mức tưới tại mặt ruộng cho các loại cây trồng

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Tổng
Lúa ĐX	479	1228	1530	1048								159	4.444
Lúa HT					927	1681	2036	1845	324				6.813
Tổng $\Sigma 10^3 m^3$	479	1228	1530	1048	927	1681	2036	1845	324	0	0	159	11.257

2. Tổng lượng nước yêu cầu tưới tại đầu mỗi Hồ chứa nước Hóc Sầm

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
$W_{y.c}$ $10^3 m^3$	89,41	229,23	285,60	195,63	173,04	313,79	380,05	344,40	60,48	0	0	29,68	2101,31

PHỤ LỤC III - 5

TỔNG HỢP KẾT QUẢ TÍNH TOÁN ĐIỀU TIẾT

1. Trường hợp tính toán

- Lũ thiết kế : $P = 1,5\%$
- Lũ kiểm tra : $P = 0,5\%$
- MNDBT : 20,40

2. Kết quả tính toán

Mô hình lũ (Q-t)	Kết quả điều tiết lũ				
	MNTL (m)	Hmax (m)	So với HGC (m)	So với HDD (m)	So với HTCS(m)
Lũ thiết kế $P = 1,5\%$	20,40	21,81	0	-0,89	-1,44
Lũ kiểm tra $P = 0,5\%$	20,40	21,99	0,18	-0,71	-1,26