**Mẫu số 02: QUY TRÌNH VẬN HÀNH CÔNG TRÌNH THỦY LỢI QUAN TRỌNG ĐẶC BIỆT, CÔNG TRÌNH THỦY LỢI LỚN, CÔNG TRÌNH THỦY LỢI VỪA**

|  |  |
| --- | --- |
| **TÊN CƠ QUANRA QUYẾT ĐỊNH-------** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAMĐộc lập - Tự do - Hạnh phúc---------------** |
| Số:     / QĐ-…. | *…., ngày….tháng….năm 20.. ..* |

**Quy trình vận hành công trình thủy lợi**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số                      /QĐ- …..ngày    /    /20…
của..................................................................*)

**Chương I**

**QUY ĐỊNH CHUNG**

**1. Cơ sở pháp lý**

Trích dẫn các văn bản pháp quy liên quan đến quản lý khai thác công trình thủy lợi: Luật Thủy lợi; Luật Tài nguyên nước; Luật Đê điều; Luật Phòng, chống thiên tai và các văn bản liên quan khác,

**2. Nguyên tắc vận hành công trình**

Vận hành công trình mang tính hệ thống không chia cắt theo địa giới hành chính; vận hành, khai thác theo thiết kế và năng lực thực tế của các công trình.

**3. Nhiệm vụ của hệ thống công trình: Tưới, cấp nước, tiêu, thoát nước, rửa mặn, ngăn lũ...**

**4. Thông số kỹ thuật chủ yếu của các còng trình đầu mối chủ yếu trong hệ thống**

**5. Các quy định khác tùy theo điều kiện cụ thể của hệ thống**

**Chương II**

**VẬN HÀNH TƯỚI, CẤP NƯỚC**

**1. Trường hợp nguồn nước đảm bảo yêu cầu dùng nước**

- Trình tự, thời gian vận hành các công trình;

- Mực nước tại các công trình điều tiết;

- Lưu lượng cần lấy qua công trình đầu mối và các công trình phân phối nước.

**2. Trường hợp nguồn nước không đảm bảo yêu cầu dùng nước**

- Mức độ đảm bảo cấp nước theo thứ tự ưu tiên đối với các đối tượng dùng nước;

- Các giải pháp: Bổ sung nguồn nước, phân phối nước hợp lý tiết kiệm, điều chỉnh yêu cầu dùng nước...;

- Trình tự, thời gian vận hành các công trình;

- Mực nước tại các công trình điều tiết;

- Lưu lượng cần lấy qua công trình đầu mối và các công trình phân phối nước.

**3. Trường hợp khi xảy ra hạn hán, thiếu nước, xâm nhập mặn, ô nhiễm nguồn nước, thau chua, rửa mặn hệ thống**

- Mức độ đảm bảo cấp nước theo thứ tự ưu tiên đối với các đối tượng dùng nước;

- Các giải pháp: Bổ sung nguồn nước, phân phối nước hợp lý tiết kiệm, điều chỉnh yêu cầu dùng nước...;

- Trình tự, thời gian vận hành các công trình;

- Mực nước tại các công trình điều tiết;

- Lưu lượng cần lấy qua công trình đầu mối và các công trình phân phối nước.

**4. Trường hợp đặc biệt**

Dự báo có tin bão gần, áp thấp nhiệt đới hoặc mưa lớn ảnh hưởng đến hệ thống; Lũ sông cao (từ báo động 3 trở lên); công trình chính gặp sự cố.

- Trình tự, thời gian vận hành các công trình;

- Mực nước tại các công trình điều tiết;

- Lưu lượng cần lấy qua công trình đầu mối và các công trình phân phối nước.

**Chương III**

**VẬN HÀNH TIÊU, THOÁT NƯỚC**

**I. Vận hành tiêu thoát nước**

Vận hành hệ thống tiêu sau mỗi đợt tưới hoặc có những vùng cục bộ cần tiêu để ngăn mặn, đẩy mặn, rửa mặn, rửa phèn, giữ ngọt, cải thiện chất lượng nước, cụ thể:

**1. Hệ thống không ảnh hưởng thủy triều**

a) Trường hợp 1: Năng lực của hệ thống đảm bảo yêu cầu tiêu nước.

- Trình tự, thời gian vận hành các công trình;

- Mực nước tại các công trình điều tiết;

- Lưu lượng nước tiêu tại các trạm bơm đầu mối ứng với mưa thiết kế (tính theo lượng mưa 1, 3, 5 ngày lớn nhất).

b) Trường hợp 2: Năng lực của hệ thống không đảm bảo yêu cầu tiêu nước (lượng mưa thực tế lớn hơn lượng mưa thiết kế).

- Thứ tự và mức độ ưu tiên đảm bảo tiêu nước đối với các đối tượng cần tiêu nước;

- Trình tự, thời gian vận hành các công trình;

- Mực nước tại các công trình điều tiết;

- Lưu lượng nước tiêu tại các trạm bơm đầu mối ứng với mưa thiết kế (tính theo lượng mưa 1, 3, 5.. ngày lớn nhất);

- Các giải pháp: Bổ sung năng lực tiêu nước, thay đổi diện tích vùng tiêu hoặc hướng tiêu, điều chỉnh yêu cầu tiêu nước (lưu lượng và thời gian tiêu nước)... tùy theo mức độ nghiêm trọng và thứ tự ưu tiên của đối tượng.

**2. Hệ thống ảnh hưởng thủy triều**

a) Trường hợp 1: Mưa nhỏ hơn mưa thiết kế, gặp kỳ triều cường.

- Trình tự, thời gian vận hành các công trình;

- Mực nước tại các công trình điều tiết;

- Lưu lượng nước tiêu tại các trạm bơm đầu mối;

b) Trường hợp 2: Mưa nhỏ hơn mưa thiết kế, gặp kỳ triều kém.

- Trình tự, thời gian vận hành các công trình;

- Mực nước tại các công trình điều tiết;

- Lưu lượng nước tiêu tại các trạm bơm đầu mối.

c) Trường hợp 3: Mưa lớn hơn mưa thiết kế, gặp kỳ triều cường, lũ sông thấp.

- Trình tự, thời gian vận hành các công trình;

- Mực nước tại các công trình điều tiết;

- Lưu lượng nước tiêu tại các trạm bơm đầu mối;

- Các giải pháp: Bổ sung năng lực tiêu, hỗ trợ tiêu bằng máy bơm, thay đổi vùng tiêu, hướng tiêu... tùy theo mức độ nghiêm trọng và thứ tự ưu tiên của đối tượng.

d) Trường hợp 4: Mưa lớn hơn mưa thiết kế, gặp kỳ triều kém, lũ sông thấp.

- Trình tự, thời gian vận hành các công trình;

- Mực nước tại các công trình điều tiết;

- Lưu lượng nước tiêu tại các trạm bơm đầu mối;

- Các giải pháp: Bổ sung năng lực tiêu, hỗ trợ tiêu bằng máy bơm, thay đổi vùng tiêu, hướng tiêu... tùy theo mức độ nghiêm trọng và thứ tự ưu tiên của đối tượng.

đ) Trường hợp 5: Mưa nhỏ hơn mưa thiết kế, gặp kỳ triều cường, lũ sông cao.

- Trình tự, thời gian vận hành các công trình;

- Mực nước tại các công trình điều tiết;

- Lưu lượng nước tiêu tại các trạm bơm đầu mối;

- Các giải pháp: Bổ sung năng lực tiêu, hỗ trợ tiêu bằng máy bơm, thay đổi vùng tiêu, hướng tiêu... tùy theo mức độ nghiêm trọng và thứ tự ưu tiên của đối tượng.

e) Trường hợp 6: Mưa nhỏ hơn mưa thiết kế, gặp kỳ triều kém, lũ sông cao.

- Trình tự, thời gian vận hành các công trình;

- Mực nước tại các công trình điều tiết;

- Lưu lượng nước tiêu tại các trạm bơm đầu mối;

- Các giải pháp: Bổ sung năng lực tiêu, hỗ trợ tiêu bằng máy bơm, thay đổi vùng tiêu, hướng tiêu... tùy theo mức độ nghiêm trọng và thứ tự ưu tiên của đối tượng.

g) Trường hợp 7: Mưa lớn hơn mưa thiết kế, gặp kỳ triều cường, lũ sông cao.

- Trình tự, thời gian vận hành các công trình;

- Mực nước tại các công trình điều tiết;

- Lưu lượng nước tiêu tại các trạm bơm đầu mối;

- Các giải pháp: Bổ sung năng lực tiêu, hỗ trợ tiêu bằng máy bơm, thay đổi vùng tiêu, hướng tiêu... tùy theo mức độ nghiêm trọng và thứ tự ưu tiên của đối tượng.

h) Trường hợp 8: Mưa lớn hơn mưa thiết kế, gặp kỳ triều kém, lũ sông cao.

- Trình tự, thời gian vận hành các công trình;

- Mực nước tại các công trình điều tiết;

- Lưu lượng nước tiêu tại các trạm bơm đầu mối;

- Các giải pháp: Bổ sung năng lực tiêu, hỗ trợ tiêu bằng máy bơm, thay đổi vùng tiêu, hướng tiêu... tùy theo mức độ nghiêm trọng và thứ tự ưu tiên của đối tượng.

**II. Vận hành thoát lũ, ngăn lũ, ngăn triều cường**

- Trình tự, thời gian vận hành các công trình;

- Mực nước tại các công trình điều tiết;

- Lưu lượng nước tiêu tại các trạm bơm đầu mối;

- Các giải pháp: Bổ sung năng lực tiêu, hỗ trợ tiêu bằng máy bơm, thay đổi vùng tiêu, hướng tiêu... tùy theo mức độ nghiêm trọng và thứ tự ưu tiên của đối tượng.

**III. Vận hành tiêu nước đệm**

Dự báo có bão gần, áp thấp nhiệt đới hoặc các hình thái thời tiết gây mưa lớn trong hệ thống.

- Trình tự, thời gian vận hành các công trình;

- Mực nước tại các công trình điều tiết;

- Lưu lượng nước tiêu tại các trạm bơm đầu mối.

**IV. Vận hành trong trường hợp đặc biệt:**Quy định vận hành công trình khi có nguy cơ xảy ra sự cố hoặc xảy ra sự cố.

- Trình tự, thời gian vận hành các công trình;

- Mực nước tại các công trình điều tiết;

- Lưu lượng nước tiêu tại các trạm bơm đầu mối;

- Các giải pháp: Bổ sung năng lực tiêu, hỗ trợ tiêu bằng máy bơm, thay đổi vùng tiêu, hướng tiêu... tùy theo mức độ nghiêm trọng và thứ tự ưu tiên của đối tượng; đề xuất phương án xử lý nguy cơ xảy ra sự cố hoặc khắc phục khẩn cấp sự cố để đảm bảo an toàn.

**Chương IV**

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

**1. Quy định các trạm, điểm đo và theo dõi lượng mưa, mực nước, lưu lượng và bốc hơi**

**2. Quy định chế độ quan trắc theo mùa, vụ sản xuất**

**3. Quy định đo kiểm tra định kỳ, chất lượng nước của hệ thống**

**4. Quy định chế độ báo cáo, sử dụng và lưu trữ tài liệu KTTV**

**5. Quy định chế độ kiểm tra định kỳ các thiết bị, dụng cụ quan trắc KTTV**

**Chương V**

**TRÁCH NHIỆM VÀ QUYỀN HẠN**

**1. Quy định nhiệm vụ và quyền hạn của các tổ chức, cá nhân đối với việc vận hành hệ thống**

- Ủy ban nhân dân các cấp;

- Ban chỉ huy Phòng, chống thiên tai và TKCN các cấp;

- Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tổng cục Thủy lợi, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đối với công trình thủy lợi do Bộ quản lý; Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn đối với công trình thủy lợi trong phạm vi tỉnh quản lý;

- Các tổ chức, cá nhân quản lý khai thác hệ thống công trình thủy lợi;

- Các tổ chức, cá nhân hưởng lợi.

**2. Quy định nhiệm vụ và quyền hạn đối với việc huy động nhân lực, vật tư để ứng cứu, phòng chống thiên tai, đảm bảo an toàn công trình của các cơ quan, đơn vị theo thẩm quyền**

**Chương VI**

**TỔ CHỨC THỰC HIỆN**

**1. Thời điểm thi hành QTVH hệ thống**

**2. Nguyên tắc sửa đổi, bổ sung QTVH hệ thống**

**3. Hình thức xử lý vi phạm QTVH hệ thống theo quy định của pháp luật**

|  |  |
| --- | --- |
|   | *(Tên cơ quan phê duyệt)***Thủ trưởng***(Ký tên, đóng dấu)* |

**Phụ lục kèm theo quy trình vận hành công trình**

**1. Tổng quan về hệ thống công trình thủy lợi**

- Đặc điểm hệ thống (địa hình, KTTV, dân sinh kinh tế, môi trường...);

- Danh mục các văn bản pháp quy liên quan đến hệ thống (qui hoạch, thiết kế, bổ sung nâng cấp công trình...).

**2. Thống kê các công trình chủ yếu**

Thống kê các công trình đầu mối và các công trình trên trục chính (vị trí, thông số kỹ thuật, nhiệm vụ, đặc điểm hiện trạng...).

**3. Bản đồ hệ thống theo thiết kế được duyệt**

- Bản đồ hiện trạng công trình và phân vùng tưới in trên khổ A3;

- Bản đồ hiện trạng công trình và phân vùng tiêu in trên khổ A3.