

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt kết quả kiểm định an toàn đập Hồ chứa nước
Kon Bo Deh, xã Đăk Ruông, huyện Kon Rẫy, tỉnh Kon Tum**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH KON TUM

Căn cứ Luật Tổ chức Chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Luật Thủy lợi ngày 19 tháng 6 năm 2017;

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18 tháng 6 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04 tháng 9 năm 2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước;

Theo đề nghị của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tại Tờ trình số 249/TTr-SNN ngày 29 tháng 11 năm 2023 (kèm theo Báo cáo thẩm định số 800/BCKQTĐ-SNN ngày 28 tháng 11 năm 2023) và đề nghị của Ban Quản lý khai thác các công trình thủy lợi tỉnh Kon Tum tại Tờ trình số 69/TTr-BQL ngày 09 tháng 11 năm 2023 và Công văn số 182/BC-BQL ngày 22 tháng 11 năm 2023.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả kiểm định an toàn đập Hồ chứa nước Kon Bo Deh, xã Đăk Ruông, huyện Kon Rẫy, tỉnh Kon Tum, như sau:

1. Tên công trình: Hồ chứa nước Kon Bo Deh.

2. Địa điểm: Xã Đăk Ruông, huyện Kon Rẫy, tỉnh Kon Tum.

3. Đơn vị quản lý khai thác: Ban Quản lý khai thác các công trình thủy lợi tỉnh Kon Tum.

4. Kết quả kiểm định đánh giá sự an toàn của công trình:

a) Hạng mục Đập đất:

- Đỉnh đập đất: Đỉnh đập không bị sạt lở, chất lượng đỉnh đập còn khá tốt, hiện tại giao thông đi lại vẫn đảm bảo an toàn. Các kích thước hình học, cao độ hiện trạng đúng theo thiết kế ban đầu.

- Mái thượng lưu đập: Hiện trạng mái thượng lưu nói chung tương đối tốt, tình trạng làm việc bình thường. Từ cao trình đỉnh đập xuống đến cao trình mực

nước hiện tại trong hồ không thấy có hiện tượng lún, sụt, nứt gãy hay sạt trượt mái đập. Một vài vị trí tấm bê tông đúc sẵn bề mặt bị bong tróc, rỗ mặt nhưng không ảnh hưởng đến sự làm việc bình thường của mái đập.

- Mái hạ lưu đập: Mái hạ lưu đập phẳng, trạng thái khô, cứng, ổn định, cỏ mọc đều, không thấy có hiện tượng nứt nẻ, lún võng hay sạt trượt mái. Trên mái xuất hiện 02 tổ mối.

- Hệ thống rãnh thoát nước chân đập hoạt động bình thường, tuy nhiên các viên đá bị lún, xô lệch khỏi vị trí làm kích thước rãnh không còn theo thiết kế ban đầu. Rãnh thoát nước mặt hư hỏng, sỏi trong rãnh bị xói trôi.

- Thiết bị thoát nước đập hoạt động bình thường; Hình dạng, kích thước không có sự thay đổi so với thiết kế, chỉ có một số vị trí đá hộ vệ bị xô lệch khỏi vị trí và không ảnh hưởng đến kết cấu và chức năng làm việc của thiết bị thoát nước.

- Kiểm tra thấm qua đập: Khi mực nước hồ chứa ở cao trình MNDBT=+639,70, chân mái hạ lưu phía bên hữu đoạn từ vị trí giao giữa thiết bị thoát nước kiểu áp mái và lãng trụ xuất hiện vùng thấm ẩm ướt có chiều dài khoảng 20m, rộng từ 3m đến 5m nằm ngoài và phía trên phạm vi thiết bị thoát nước thân đập, cỏ mọc tốt, không chảy thành dòng, nước trong, không kéo theo bùn cát.

- Kiểm tra ổn định mái đập: Kết quả tính toán, mái đập đạt ổn định và nằm trong phạm vi cho phép của TCVN 8216-2018.

- Kiểm tra cao trình đỉnh đập: Mực nước lũ lớn nhất ứng với tần suất kiểm tra MNLKT = +641,75m thấp hơn cao trình đỉnh đập hiện trạng +642,20m là 0,45m, thỏa mãn tiêu chuẩn TCVN 8216:2018 (*quy định $\geq 0,3m$*); Cao trình đỉnh đập tính toán lớn nhất trong giai đoạn Kiểm định +642,367m ứng với mực nước tính toán là MNLTK cao hơn cao trình đỉnh đập hiện trạng +642,20m là 0,167m. Như vậy, cao trình đỉnh đập hiện trạng không thỏa mãn tiêu chuẩn TCVN 8216:2018.

b) Hạ mục tràn xả lũ:

- Kênh dẫn cửa vào ngưỡng tràn: Cửa vào bề mặt kết cấu phẳng, không có hiện tượng bị tróc rỗ, xâm thực, không bị rạn nứt. Kênh dẫn tại vị trí phía bên hữu đoạn sát tường cánh hạ thấp dần, khi mưa lớn dòng nước từ vai đập bên hữu mang theo đất đá xuống gây bồi lấp cao hơn ngưỡng tràn 0,6m làm giảm khả năng thoát nước của tràn.

- Ngưỡng tràn: Kết cấu tràn đang trong tình trạng làm việc bình thường, bề mặt kết cấu phẳng, không có hiện tượng tróc rỗ, xâm thực, hư hỏng hay rạn nứt. Trên ngưỡng tràn có kết hợp cầu giao thông.

- Dốc nước: Dốc nước vẫn trong tình trạng làm việc bình thường. Phần dốc nước có chất lượng tốt, ổn định; Tuy nhiên tường dốc nước bên tả một số đoạn tại vị trí tiếp giáp giữa tường với bản đáy bị xói, xâm thực rộng 1,5 cm nhưng không ảnh hưởng đến sự làm việc bình thường của tràn xả lũ. Đoạn tường

hạ thấp dần bên hữu tràn bị xói lở do nước đổ từ đường giao thông đổ xuống có kích thước (LxBxH)=(4x2,5x1,5)m.

- Bề tiêu năng: Bề tiêu năng vẫn trong tình trạng làm việc bình thường, chất lượng tốt, ổn định, bề mặt kết cấu phẳng, không có hiện tượng tróc rỗ, xâm thực, hư hỏng hay rạn nứt. Đoạn kênh xả sau tràn không bị xói lở, bồi lấp hiện tại đang hoạt động bình thường.

- Kênh dẫn hạ lưu tràn: Đoạn kênh xả sau tràn không bị xói lở, bồi lấp hiện tại đang hoạt động bình thường.

- Kết quả kiểm tra thấm, rò rỉ: Không xuất hiện dòng thấm ở mặt tiếp xúc giữa hai vai và kết cấu xây đúc; các khớp nối bình thường, các kết cấu không bị xô dịch, như vậy áp lực thấm và áp lực đẩy ngược còn nằm trong giới hạn cho phép.

- Kiểm định lũ thiết kế và lũ kiểm tra: Lưu lượng xả lũ ứng với tần suất lũ thiết kế $P=1,5\%$: $Q_{xả} = 42,81 \text{ m}^3/\text{s}$; Cột nước qua tràn $H_{tr} = 1,92 \text{ m}$; Cao trình mực nước lũ thiết kế $+641,62 \text{ m}$; Lưu lượng xả lũ ứng với tần suất lũ kiểm tra $P=0,5\%$: $Q_{xả} = 47,20 \text{ m}^3/\text{s}$; Cột nước qua tràn $H_{tr} = 2,05 \text{ m}$; Cao trình mực nước $+641,75 \text{ m}$.

- Kiểm định năng lực xả lũ của tràn xả lũ: Năng lực xả lũ của tràn đảm bảo, cụ thể:

+ Ứng với lũ thiết kế cho thấy cao trình MNLTK ($+641,62\text{m}$) thấp hơn cao trình đỉnh đập ($+642,20\text{m}$) là $0,58\text{m}$ đảm bảo độ vượt cao an toàn theo TCVN 8216:2018 (quy định $\geq 0,5\text{m}$).

+ Ứng với lũ kiểm tra cho thấy cao trình MNLKT ($+641,75\text{m}$) thấp hơn cao trình đỉnh đập ($+642,20\text{m}$) là $0,45\text{m}$ vẫn đảm bảo độ vượt cao an toàn theo TCVN 8216:2018 (quy định $\geq 0,2\text{m}$).

c) Hạng mục công lấy nước:

- Cửa vào, thân công: Tại thời điểm kiểm tra cửa vào công và thân công ngập sâu trong nước nên không thể đánh giá chính xác hiện trạng.

- Nhà bảo vệ van công: Hiện trạng nhà bảo vệ làm việc bình thường. Hồ van công bị đọng nước, hiện tại trong tình trạng bình thường, bề mặt bê tông phẳng, không có hiện tượng bị tróc rỗ, không bị rạn nứt.

- Bề tiêu năng: bề mặt kết cấu phẳng, không có hiện tượng nứt nẻ, tróc rỗ, xâm thực hay hư hỏng.

- Đoạn kênh nối tiếp sau công: Hiện trạng kênh đang hoạt động bình thường, không có hiện tượng hư hỏng

- Kết quả kiểm tra thấm, rò rỉ: Không xuất hiện dòng thấm ở mặt tiếp xúc giữa hai vai và kết cấu xây đúc. Các khớp nối bình thường, các kết cấu không bị xô dịch, như vậy áp lực thấm và áp lực đẩy ngược còn nằm trong giới hạn cho phép.

- Thiết bị vận hành công: Công lấy nước đầu mỗi vận hành bằng van nôm. Tại thời điểm kiểm tra, quan sát thấy vỏ ngoài van nôm có hiện tượng rỉ sét, nước rò rỉ nhẹ làm ướt thân van nôm. Vận hành đóng mở công bình thường, nhẹ nhàng không có hiện tượng bất thường trong vận hành. Các van đóng mở đều được tra dầu mỡ bảo dưỡng và vận hành ổn định.

d) Lòng hồ:

- Về sạt lở bờ ven hồ chứa: Hiện trạng lưu vực chủ yếu là đất sản xuất nông nghiệp, một phần diện tích đất rừng tự nhiên, phần còn lại là trồng cây cao su. Đất sản xuất dễ bị bào mòn, xói lở khi có mưa lớn và đem theo bùn, cát gây bồi lắng lòng hồ chứa nhiều hơn so với tính toán lý thuyết. Hiện trạng bờ hồ có độ dốc thoải. Không có hiện tượng sạt lở bờ hồ.

- Về bồi lắng lòng hồ chứa:

* *Tốc độ bồi lắng bùn cát trung bình từ khi xây dựng đập đến nay:* Hồ chứa nước Kon Bo Deh được đầu tư xây dựng và đưa vào sử dụng năm 2007, đến nay công trình đã vận hành được 16 năm. Trong 16 năm, dung tích bùn cát đã bị bồi lắng 9.656 m^3 , như vậy trung bình 01 năm lượng bùn cát bồi lắng vào hồ theo thực tế là $V_{\text{ln TT}} = 9.656 \text{ m}^3/16 = 603,50 \text{ m}^3$. Theo thực tế, lượng bùn cát bồi lắng ở dưới cao trình bùn cát nhỏ hơn so với thiết kế. Dung tích hữu ích tăng 196 m^3 : Do thiết kế bãi vật liệu phía thượng lưu đập bên vai phải nằm trong khu vực lòng hồ, sau khi đào đất để đắp đập đã làm tăng dung tích hữu ích của hồ. Do tăng thêm dung tích hồ trong quá trình thi công nên không có cơ sở đánh giá bồi lắng tổng thể của hồ.

* *Tốc độ bồi lắng bùn cát trung bình từ năm 2017 đến nay:* Lòng hồ đo đạc từ tháng 10 năm 2017 đến nay đã được gần 6 năm. Trong 6 năm, dung tích bùn cát đã bị bồi lắng 3.300 m^3 , như vậy trung bình 01 năm lượng bùn cát bồi lắng vào hồ theo thực tế là $V_{\text{ln TT}} = 3.300 \text{ m}^3/6 = 550 \text{ m}^3$. Theo thực tế, lượng bùn cát bồi lắng ở dưới cao trình bùn cát nhỏ hơn so với thiết kế và nhỏ hơn từ năm 2017 trở về trước. Trong 06 năm, dung tích toàn bộ đã bị bồi lắng 6.038 m^3 , như vậy trung bình 01 năm lượng bùn cát bồi lắng vào hồ theo thực tế là $V_{\text{ln TT}} = 6.038 \text{ m}^3/6 = 1.006 \text{ m}^3$. Theo thực tế, lượng bùn cát bồi lắng vào hồ lớn hơn so với thiết kế. Tình trạng bồi lắng làm giảm dung tích hữu ích của hồ sẽ ảnh hưởng đến nhiệm vụ ban đầu của dự án.

đ) Công tác quản lý vận hành, quan trắc:

- Thực hiện việc tích nước, xả nước hồ trong điều kiện bình thường và trong tình huống khẩn cấp: Quy trình vận hành điều tiết nước hồ chứa đã được Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt theo Quyết định số 722/QĐ-UBND ngày 29 tháng 7 năm 2020. Từ khi đưa vào sử dụng đến nay, đơn vị quản lý khai thác đã tiến hành quan trắc, ghi chép số liệu vận hành điều tiết hồ chứa và đã thực hiện đảm bảo các quy định việc tích nước, xả nước hồ trong điều kiện bình thường và trong tình huống khẩn cấp.

- Thực hiện quy trình thao tác và vận hành tràn xả lũ, công lấy nước; Công tác ghi chép quá trình vận hành: Đơn vị trực tiếp vận hành hồ chứa Kon

Bo Deh là Trạm quản lý thủy nông huyện Kon Rẫy. Trạm đã thực hiện tốt, đúng quy định, như lập sổ nhật ký vận hành đập, thực hiện ghi chép, lưu giữ các số liệu về tình huống bất thường xảy ra trong quá trình vận hành, nhất là tình hình làm việc của hồ đập trong mùa lũ, khi mực nước trong hồ ở mức cao, hoặc khi có bão lũ. Việc lập sổ nhật ký vận hành đập đã được thực hiện chi tiết đầy đủ.

- Tổ chức quan trắc, thu thập, lưu trữ tài liệu về các yếu tố khí tượng, thủy văn trên lưu vực hồ chứa; các diễn biến về thấm, rò rỉ qua thân đập, nền và phạm vi lân cận công trình: Đơn vị khai thác chỉ thực hiện quan trắc mực nước hồ; các số liệu quan trắc cao trình mực nước hồ, cột nước qua tràn: Số liệu quan trắc được ghi chép lại vào sổ quản lý công trình theo từng năm, trong đó có số liệu quan trắc của từng ngày trong tháng và đầy đủ các tháng trong năm.

- Quy định, thực hiện duy tu bảo dưỡng cho các hạng mục công trình đầu mối, các thiết bị liên quan đến an toàn đập; việc khôi phục sửa chữa nâng cấp đập: Đơn vị quản lý lập kế hoạch duy tu bảo dưỡng hàng năm, kiểm tra xác minh hiện trạng hư hỏng trước khi tiến hành sửa chữa theo quy định.

- Kiểm tra đập gồm: Kiểm tra thường xuyên, kiểm tra định kỳ, kiểm tra đột xuất trước, trong và sau mùa mưa lũ: Công tác kiểm tra của chủ đập theo kế hoạch kiểm tra hàng năm là phù hợp thời vụ sản xuất của địa phương và có hiệu quả thiết thực trong việc bảo đảm an toàn đập.

e) Thực hiện các quy định về quản lý an toàn đập theo Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04 tháng 09 năm 2018 của Chính phủ: Chưa thực hiện các nội dung sau: Lập quy trình bảo trì công trình; cấm mốc chỉ giới phạm vi bảo vệ công trình; Lập Phương án bảo vệ công trình; lắp đặt hệ thống giám sát vận hành; Quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng.

5. Kết quả đánh giá: Mức độ an toàn đập: Xếp loại 2, cơ bản an toàn, được phép vận hành nhưng phải tăng cường giám sát.

6. Kết luận: Để đảm bảo an toàn cho công trình hồ chứa nước Kon Bo Deh trong mọi trường hợp bất lợi trong công tác quản lý, vận hành, khai thác công trình và phòng chống lụt bão, Đơn vị Tư vấn kiểm định an toàn đập kiến nghị một số vấn đề sau:

a) Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (chủ quản lý đập):

- Tổ chức thanh tra, kiểm tra, xử lý các vi phạm hành chính về quản lý an toàn đập, hồ chứa nước trên địa bàn;

- Rà soát, phối hợp với các sở, ngành liên quan tham mưu Ủy ban nhân dân tỉnh Kon Tum xem xét, cân đối bố trí kinh phí để thực hiện các nội dung chưa thực hiện về quản lý an toàn đập theo Nghị định số 114/2018/NĐ-CP ngày 04/09/2018 của Chính phủ về quản lý an toàn đập, hồ chứa gồm: Lắp đặt thiết bị quan trắc khí tượng thủy văn chuyên dùng và hệ thống giám sát vận hành; Lập quy trình bảo trì; Cấm mốc phạm vi bảo vệ đập, hồ chứa nước để có cơ sở lập phương án bảo vệ.

b) Đơn vị quản lý vận hành công trình:

- Thường xuyên kiểm tra các hạng mục công trình, nhất là vào mùa mưa bão và mùa hạn hán thiếu nước; tăng cường giám sát kiểm tra công tác khai thác vận hành.

- Bố trí cán bộ quản lý có trình độ chuyên môn phù hợp để quản lý vận hành công trình đúng với quy định hiện hành.

- Xây dựng kế hoạch, báo cáo cấp có thẩm quyền bố trí kinh phí để khắc phục sửa chữa các nội dung như sau: Sửa chữa lại hệ thống rãnh thoát nước mái đập, kiên cố hóa rãnh thoát nước chân đập; xử lý khắc phục vị trí nước từ đường dân sinh đổ vào vai phải đập và tràn xả lũ và tình trạng xói lở, xâm thực tại vị trí giao chân tường dốc nước với bản đáy, phòng tránh cho vị trí xâm thực ngày càng phát triển, mở rộng thêm; kiên cố mặt đỉnh đập, xây dựng tường chắn sóng ở thượng lưu đỉnh đập để đảm bảo an toàn chống lũ.

Trường hợp bất thường phát hiện đập, hồ chứa nước có hư hỏng đột xuất, phải báo cáo ngay cho Ủy ban nhân dân tỉnh, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và các đơn vị khác có liên quan đồng thời phải thực hiện ngay biện pháp xử lý để bảo đảm an toàn đập, hồ chứa nước.

Điều 2. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Giám đốc các Sở: Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tài nguyên và Môi trường; Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Kon Rẫy; Giám đốc Ban quản lý khai thác các công trình thủy lợi tỉnh; Thủ trưởng các cơ quan liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành./.

Nơi nhận:

- Như Điều 2;
- Chủ tịch, các PCT UBND tỉnh;
- VP UBND tỉnh: CVP, các PCVP;
- Lưu: VT, NNTN.NVH.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Nguyễn Hữu Tháp