

**TRANG THÔNG TIN VỀ NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI  
VỀ MẶT HỌC THUẬT, LÝ LUẬN CỦA LUẬN ÁN TIẾN SĨ**

1. Tên luận án: Nghiên cứu cơ sở khoa học phục vụ vận hành hệ thống liên hồ chứa kiểm soát lũ lưu vực sông Ba  
- Mã số: 62440224  
- Chuyên ngành: Thủy văn học

2. Nghiên cứu sinh: Lương Hữu Dũng

Người hướng dẫn:

- Hướng dẫn 1: PGS.TS. Hoàng Minh Tuyên
- Hướng dẫn 2: GS.TS. Ngô Đình Tuấn

Cơ sở đào tạo: Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu

3. Giới thiệu về luận án:

Đối tượng, phạm vi nghiên cứu của luận án: Là hệ thống 6 hồ chứa (Ka Nak, An Khê, Ayun Hạ, Krông H'nh, Sông Ba Hạ và Sông Hinh) và thủy văn trong mùa lũ trên lưu vực sông Ba. Luận án tập trung vào nghiên cứu xác định nguyên tắc vận hành hệ thống liên hồ chứa kiểm soát lũ, an toàn hạ du và đảm bảo hiệu quả sử dụng nước.

*Luận án đặt ra mục tiêu:*

- Xác lập được cơ sở khoa học và thực tiễn để xây dựng quy tắc vận hành liên hồ chứa cắt giảm lũ hạ lưu sông Ba với phương châm an toàn hạ du và đảm bảo hiệu quả sử dụng nước.

- Đề xuất nội dung Quy trình vận hành liên hồ chứa cắt giảm lũ hạ du.

*Các nguyên tắc vận hành hệ thống liên hồ chứa cắt giảm lũ:*

Bài toán xác định cơ sở khoa học vận hành liên hồ chứa kiểm soát lũ sông Ba được thiết lập trên cơ sở các nguyên tắc sau:

- Phối hợp cắt giảm lũ của các hồ chứa theo hướng điều chỉnh nhiệm vụ của từng hồ;

- Căn cứ vào mực nước hạ du và lũ đến hồ để hạ thấp mực nước hồ nhằm dành dung tích cắt giảm lũ;

- Các hồ vận hành cắt giảm lũ hiệu quả mà vẫn đảm bảo sự hài hòa với mục tiêu phát điện và cấp nước đã được xác định trong giai đoạn thiết kế.

*Từ đó, các nội dung chính thực hiện trong luận án bao gồm:*

- Phân chia thời kỳ vận hành hồ;  
- Điểm kiểm soát và các ràng buộc trong vận hành;  
- Vai trò của các hồ và phối hợp giữa các hồ trong vận hành cắt giảm lũ;  
- Thời điểm xả nước tạo dung tích chứa lũ của các hồ chứa và xác định mực nước cần hạ thấp trước khi đón lũ;

- Thời điểm cắt giảm lũ và hiệu quả cắt giảm lũ;

- Vận hành cắt giảm lũ an toàn cho hạ du;

- Nghiên cứu tích nước cuối mùa lũ.

4. Liệt kê những đóng góp mới của luận án:

- Thiết lập được bài toán vận hành điều tiết cắt giảm lũ cho hệ thống liên hồ chứa trên lưu vực sông Ba theo hướng điều chỉnh nhiệm vụ phòng lũ các hồ chứa trong hệ thống nhưng vẫn đảm bảo sự hài hòa với mục tiêu phát điện và cấp nước đã được xác định trong giai đoạn thiết kế;

- Xác lập cơ sở khoa học cho việc xác định dung tích trữ lũ, quy tắc phối hợp vận hành cắt giảm lũ cho hạ du của hệ thống hồ chứa trên lưu vực sông Ba;

- Đề xuất điều chỉnh nội dung vận hành của Quy trình vận hành liên hồ chứa trong thời kỳ mùa lũ trên lưu vực sông Ba.

**Người hướng dẫn**

**Nghiên cứu sinh**

**PGS.TS. Hoàng Minh Tuyên**

**GS.TS. Ngô Đình Tuấn**

**Lương Hữu Dũng**