

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 29 tháng 10 năm 2025

BÁO CÁO KẾT QUẢ TỰ ĐÁNH GIÁ
NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP QUỐC GIA

I. Thông tin chung về nhiệm vụ:

1. Tên nhiệm vụ, mã số: Nghiên cứu xây dựng các phương án ứng phó với khả năng xảy ra lũ lớn và sự cố vỡ đập trên lưu vực sông Vu Gia - Thu Bồn.

Mã số : ĐTĐL.CN-84/21

Thuộc:

- Chương trình (tên, mã số chương trình):

- Khác (ghi cụ thể): Đề tài độc lập - Khoa học Công Nghệ cấp Quốc Gia

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

- Đánh giá được khả năng xảy ra lũ lớn và nguy cơ vỡ đập trên lưu vực sông Vu Gia-Thu Bồn;

- Xây dựng được quy trình và khung hỗ trợ ra quyết định ứng phó với các tình huống xảy ra lũ lớn, xả lũ khẩn cấp và vỡ đập trên lưu vực sông Vu Gia-Thu Bồn;

- Đề xuất được giải pháp giảm thiểu thiệt hại cho hạ du khi xảy ra lũ lớn, vỡ đập trên lưu vực sông Vu Gia-Thu Bồn.

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Kiều Xuân Tuyền

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Viện Khoa học Thủy lợi Việt Nam

5. Tổng kinh phí thực hiện: 6.600 triệu đồng.

Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: 6.600 triệu đồng.

Kinh phí từ nguồn khác: 0 triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng: 36 tháng

Bắt đầu: 10/2021

Kết thúc: 9/ 2024

Thời gian thực hiện theo văn bản điều chỉnh của cơ quan có thẩm quyền : 9/2025

7. Danh sách thành viên chính thực hiện nhiệm vụ nêu trên gồm:

Số TT	Họ và tên	Chức danh khoa học, học vị	Cơ quan công tác
1	Kiều Xuân Tuyền	Tiến sĩ - Chủ nhiệm ĐT	Viện KHTL Việt Nam
2	Tô Việt Thắng	Tiến sĩ, thư ký ĐT	Viện KHTL Việt Nam
3	Dương Quốc Huy	Tiến sĩ	Viện KHTL Việt Nam
4	Nguyễn Đăng Giáp	Tiến sĩ	Viện KHTL Việt Nam
5	Đỗ Hoài Nam	Tiến sĩ	Viện KHTL Việt Nam
6	Nguyễn Mai Đăng	Tiến sĩ	Trường ĐH Thủy lợi
7	Nguyễn Ngọc Hải	Thạc sĩ	Viện KHTL Việt Nam
8	Lê Thế Cường	Thạc sĩ	Viện KHTL Việt Nam
9	ThS. Nguyễn Vĩnh Long	Thạc sĩ	Trung tâm Kỹ thuật Phòng chống Thiên tai miền Trung và Tây Nguyên – Chi cục Phòng chống Thiên tai miền Trung và Tây Nguyên
10	ThS. Đinh Phùng Bảo	Thạc sĩ	Đài khí tượng thủy văn khu vực Trung Trung Bộ
11	Th.S Bạch Phương Liên	Thạc sĩ	Viện KHTL Việt Nam

II. Nội dung tự đánh giá về kết quả thực hiện nhiệm vụ:

1. Về sản phẩm khoa học:

1.1. Danh mục sản phẩm đã hoàn thành:

a. Các sản phẩm dạng II

Số TT	Tên sản phẩm	Số lượng			Khối lượng			Chất lượng		
		Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt
1	Báo cáo tổng quan cơ sở khoa học và thực tiễn ứng phó với khả năng xảy ra lũ lớn và nguy cơ vỡ đập		Đạt			Đạt			Đạt	
2	Báo cáo kết quả đánh giá về khả năng xảy ra lũ lớn và nguy cơ vỡ đập trên lưu vực sông Vu Gia-Thu Bồn		Đạt			Đạt			Đạt	
3	Bộ tài liệu quy trình và khung hỗ trợ ra quyết định ứng phó với các tình huống xảy ra lũ lớn, xả lũ khẩn cấp và xảy ra vỡ đập trên lưu sông Vu Gia-Thu Bồn		Đạt			Đạt			Đạt	
4	Các giải pháp phòng chống giảm thiểu rủi ro lũ gắn liền với điều kiện thực tế trên lưu vực sông và điều kiện năng lực ứng phó khẩn cấp của tỉnh Quảng Nam và thành phố Đà Nẵng		Đạt			Đạt			Đạt	
5	Bộ bản đồ các phương án ứng phó khẩn cấp khi xảy ra lũ lớn và		Đạt			Đạt			Đạt	

	sự cố vỡ đập trên lưu vực sông Vu Gia-Thu Bồn								
6	Báo cáo tổng hợp, Báo cáo tóm tắt kết quả thực hiện đề tài.		Đạt			Đạt			Đạt

b. Các sản phẩm dạng III:

Số TT	Tên sản phẩm	Yêu cầu khoa học cần đạt		Số lượng, nơi công bố (Tạp chí, nhà xuất bản)
		Theo kế hoạch	Thực tế đạt được	
1	01 Bài báo khoa học đăng trên tạp chí hoặc hội nghị quốc tế	01 bài: Được chấp thuận đăng và sử dụng kết quả nghiên cứu của đề tài	Đã đăng được 04 bài tại hội nghị quốc tế có phản biện, và các tạp chí QT sử dụng kết quả nghiên cứu của đề tài	1. 01 bài tại Hội nghị Quốc tế có phản biện tại trường Đại học Bách khoa Đà Nẵng: https://atcesd2024.dut.udn.vn/abstract-book 2. 01 bài tại tạp chí quốc tế <i>Sustainability</i> (MDPI, SCIE-Q1), xuất bản: 2024 ,số bài báo 5749 tập 16 - Sử dụng tài liệu hướng dẫn NCS. 3. 01 Hội nghị quốc tế Vũ Hán: International Conference on Water Resources and Renewable Energy Development ICWRRED-25) 4. 01 <i>GMSARN International Journal - SCOPUS</i> (có kết quả phản biện lần 1 và đang chỉnh sửa)
2	03 Bài báo đăng trên các tạp chí khoa học	03 bài: Được chấp thuận đăng và sử dụng kết quả nghiên cứu của đề tài	Đã đăng được 03 bài tại các tạp chí khoa học và sử dụng kết quả nghiên cứu của đề tài	- 01 bài trên Tạp chí KHKT Thủy lợi và môi trường- ĐHTL số 91/12/2024 - 01 bài trên Tạp chí KHKT Thủy lợi và môi trường- ĐHTL số /12/2025 (có xác nhận của tạp chí) - 01 bài trên Tạp chí KH và CN Thủy lợi - Viện KHTLVN số /12/2025 (có xác nhận của tạp chí)

c) Kết quả đào tạo:

Số TT	Cấp đào tạo, Chuyên ngành đào tạo	Số lượng		Ghi chú (Thời gian kết thúc)
		Theo kế hoạch	Thực tế đạt được	
1	Thạc sỹ	Hỗ trợ đào tạo 01	01 Hướng dẫn bảo vệ thành công	2023
2	Tiến sỹ	Hỗ trợ tiến sỹ 01	02 (Cung cấp SL và, hướng dẫn bảo vệ thành công 01 và đồng hướng dẫn 01)	2024

1.2. Danh mục sản phẩm khoa học dự kiến ứng dụng, chuyển giao (nếu có):

Số TT	Tên sản phẩm	Thời gian dự kiến ứng dụng	Cơ quan dự kiến ứng dụng	Ghi chú
1	Bộ tài liệu quy trình và khung hỗ trợ ra quyết định ứng phó với các tình huống xảy ra lũ lớn, xả lũ khẩn cấp và xảy ra vỡ đập trên lưu sông Vu Gia-Thu Bồn	Sau khi nghiệm thu kết thúc đề tài	UBND thành phố Đà Nẵng, Cục Quản lý đê điều và PCTT	
2	Các giải pháp phòng chống giảm thiểu rủi ro lũ gắn liền với điều kiện thực tế trên lưu vực sông và điều kiện năng lực ứng phó khẩn cấp của tỉnh Quảng Nam và thành phố Đà Nẵng	Sau khi nghiệm thu kết thúc đề tài	UBND thành phố Đà Nẵng, Cục Quản lý đê điều và PCTT	
3	Bộ bản đồ các phương án ứng phó khẩn cấp khi xảy ra lũ lớn và sự cố vỡ đập trên lưu vực sông Vu Gia-Thu Bồn	Sau khi nghiệm thu kết thúc đề tài	UBND thành phố Đà Nẵng, Cục Quản lý đê điều và PCTT	

1.3. Danh mục sản phẩm khoa học đã được ứng dụng (nếu có):

Số TT	Tên sản phẩm	Thời gian ứng dụng	Tên cơ quan ứng dụng	Ghi chú
1	Bộ tài liệu quy trình và khung hỗ trợ ra quyết định ứng phó với các tình huống xảy ra lũ lớn, xả lũ khẩn cấp và xảy ra vỡ đập trên lưu sông Vu Gia-Thu Bồn	10/2025	UBND Thành phố Đà Nẵng	CV tiếp nhận sản phẩm của UBND TP. Đà Nẵng số 3343/UBND - KT ngày 29/10/2025
2	Các giải pháp phòng chống giảm thiểu rủi ro lũ gắn liền với điều kiện thực tế trên lưu vực sông và điều kiện năng lực ứng phó khẩn cấp của tỉnh Quảng Nam và thành phố Đà Nẵng	10/2025	UBND Thành phố Đà Nẵng	CV tiếp nhận sản phẩm của UBND TP. Đà Nẵng số 3343/UBND - KT ngày 29/10/2025
...	Bộ bản đồ các phương án ứng phó khẩn cấp khi xảy ra lũ lớn và sự cố vỡ đập trên lưu vực sông Vu Gia-Thu Bồn	10/2025	UBND Thành phố Đà Nẵng	CV tiếp nhận sản phẩm của UBND TP. Đà Nẵng số 3343/UBND - KT ngày 29/10/2025

2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

- Lần đầu tiên thực hiện nghiên cứu tổng thể trên lưu vực Vu Gia – Thu Bồn tích hợp mô phỏng khí hậu mới nhất (CMIP6);
- Đánh giá điều kiện thực tế và khả năng ứng phó của Quảng Nam và Đà Nẵng;
- Xây dựng quy trình và khung ra quyết định cho tình huống lũ lớn, xả lũ khẩn cấp, vỡ đập;
- Đề xuất các phương án ứng phó phù hợp điều kiện địa phương, đảm bảo tính khả thi và bền vững.

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

3.1. Hiệu quả về khoa học và công nghệ:

- Góp phần nâng cao nhận thức về thiên tai do lũ, lũ lớn, ngập lũ, vỡ đập và hoàn thiện các phương pháp tính toán thủy văn, thủy lực, tính toán vỡ đập, ứng dụng và phát triển các công cụ, phần mềm mô hình toán hiện đại trong nghiên cứu. Đề xuất các kế hoạch, các phương án ứng phó thích hợp và các giải pháp, công nghệ mới trong quản lý, giảm thiểu rủi ro lũ lớn trên lưu vực sông Vu Gia-Thu Bồn, từ đó có thể mở rộng phạm vi áp dụng cho các lưu vực sông khác ở Việt Nam. Đồng thời giúp đào tạo, bồi dưỡng kiến thức chuyên môn, chuyên sâu cho các cán bộ tham gia nghiên cứu, thực hiện đề tài.

- Kết quả nghiên cứu của đề tài sẽ có những đóng góp mới về lý luận khoa học cả về phương pháp luận và nghiên cứu ứng dụng triển khai. Nội dung nghiên cứu của đề tài liên quan đến nhiều lĩnh vực khoa học khác nhau như: khoa học về trái đất, vật lý, thủy văn, toán học, cơ học, công trình thủy và xã hội học được vận dụng vào mục tiêu phát triển kinh tế bền vững cho khu vực.

Đề tài là vấn đề nghiên cứu phù hợp với chức năng nhiệm vụ và kinh nghiệm của Viện Khoa học Thủy lợi Việt Nam, là đơn vị được đầu tư cơ sở vật chất và trang thiết bị hiện đại về khảo sát đo đạc hiện trường, tính toán mô phỏng số và các hệ thống nghiên cứu thí nghiệm cho các đơn vị ở miền Bắc, miền Trung và miền Nam. Việc được giao thực hiện đề tài này sẽ giúp:

- + Đào tạo được đội ngũ cán bộ đi sâu và nắm vững chuyên môn về lĩnh vực

thuỷ văn, thuỷ lực, phòng tránh và giảm nhẹ thiên tai, là cơ sở để nắm bắt những kiến thức hiện đại trong nước và trên thế giới. Thành thạo kỹ thuật sử dụng các mô hình toán, phần mềm chuyên ngành, các thiết bị nghiên cứu trong điều kiện hiện có của nước ta.

+ Tăng cường cơ sở dữ liệu phục vụ công tác nghiên cứu chuyên ngành.

- *Đối với các Bộ, Ngành:* Giúp các Bộ, ngành trong công tác xây dựng kế hoạch và hoạch định chiến lược phát triển vùng, phòng tránh và giảm nhẹ thiên tai, nhất là thiên tai lũ.

- *Đối với các địa phương:* Giúp các địa phương chủ động hơn trong công tác quản lý điều hành sản xuất, quy hoạch phát triển KTXH.

3.2. Hiệu quả về kinh tế xã hội:

- Kết quả của đề tài tạo điều kiện và cơ sở nâng cao năng lực quản lý rủi ro thiên tai do lũ, an toàn hồ chứa cho các cấp, các ngành của địa phương.

- Kết quả của đề tài là bộ tài liệu tham khảo cho các cơ quan nghiên cứu, đào tạo, sản xuất đồng thời cung cấp số liệu cần thiết cho nghiên cứu sinh, học viên, sinh viên.

- Sản phẩm nghiên cứu phục vụ công tác ra quyết định sát thực, hạn chế thiệt hại về người và của cải cũng như gián đoạn các hoạt động sản xuất do lũ và ngập lũ gây ra.

- Sản phẩm của đề tài là cơ sở cho các giải pháp quy hoạch phát triển kinh tế-xã hội của toàn lưu vực hợp lý theo định hướng bền vững, đáp ứng các mục tiêu an sinh xã hội.

- Đề tài tạo cơ sở lý thuyết, cách tiếp cận, phương pháp thực hiện cho việc nghiên cứu và ứng dụng quản lý rủi ro lũ khẩn cấp, lũ cực lớn, lũ do vỡ đập đối với hệ thống liên hồ chứa cho các hệ thống sông khác của Việt Nam.

III. Tự đánh giá, xếp loại kết quả thực hiện nhiệm vụ

1. Về tiến độ thực hiện: (đánh dấu ✓ vào ô tương ứng):

- Nộp hồ sơ đúng hạn



- Nộp chậm từ trên 30 ngày đến 06 tháng



- Nộp hồ sơ chậm trên 06 tháng



2. Về kết quả thực hiện nhiệm vụ:

- Xuất sắc



- Đạt



- Không đạt



Giải thích lý do:

- Đề tài đã hoàn thành đầy đủ các nội dung khoa học theo hồ sơ thuyết minh và theo đặt hàng của Bộ KH-CN

- Các sản phẩm đã được hội đồng chuyên gia của viện định kỳ, hàng năm kiểm tra, đánh giá đạt yêu cầu

- Các sản phẩm cuối cùng (Sản phẩm khoa học dạng II và dạng III - Các bài báo khoa học và đào tạo), báo cáo tổng kết, báo cáo tóm tắt đã được hội đồng nghiệm thu cấp cơ sở (tự đánh giá nghiệm thu) đánh giá đạt yêu cầu.

- Các sản phẩm chính đã được bàn giao cho địa phương ứng dụng sau khi được hội đồng tự đánh giá nghiệm thu đánh giá đạt yêu cầu.

Cam đoan nội dung của Báo cáo là trung thực; Chủ nhiệm và các thành viên tham gia thực hiện nhiệm vụ không sử dụng kết quả nghiên cứu của người khác trái với quy định của pháp luật.

CHỦ NHIỆM NHIỆM VỤ

(Học hàm, học vị, Họ, tên và chữ ký)

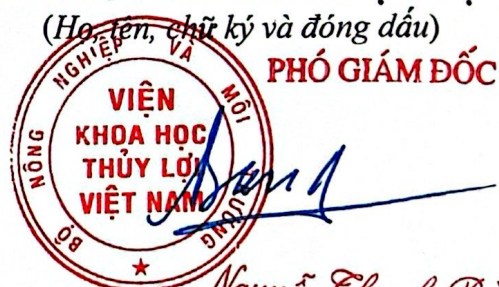


TS. Kiều Xuân Tuyền

THỦ TRƯỞNG

TỔ CHỨC CHỦ TRÌ NHIỆM VỤ

(Họ, tên, chữ ký và đóng dấu)



Nguyễn Thanh Bằng