

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

TP. HCM, ngày 30 tháng 09 năm 2025

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

I. Thông tin chung về nhiệm vụ:

1. Tên nhiệm vụ, mã số: Nghiên cứu xây dựng đường đặc trưng nước khí tượng, nước mặt, nước dưới đất để xác định tỷ lệ đóng góp của các nguồn nước từ thượng lưu về Đồng bằng Sông Cửu Long, mã số: ĐTDL.CN-54/22

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

- Xây dựng được cơ sở khoa học và phương pháp xác định đường đặc trưng nước khí tượng, nước mặt và nước dưới đất đồng bằng sông Cửu Long
- Xác định được tỷ lệ đóng góp của các nguồn nước từ thượng lưu cho nước mặt và nước dưới đất về đồng bằng sông Cửu Long.

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: PGS.TS. Trần Đăng An

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Phân hiệu Trường Đại học Thủy lợi tại tỉnh Bình Dương

5. Tổng kinh phí thực hiện: 6.040 triệu đồng

Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: 6.040 triệu đồng

Kinh phí từ nguồn khác: 0 triệu đồng

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

- Bắt đầu: 01/2023

- Kết thúc: 12/2025

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

TT	Họ và tên, học hàm học vị	Chức danh thực hiện đề tài	Tổ chức công tác
1	TS. Trần Đăng An	Chủ nhiệm đề tài	Phân hiệu Trường Đại học Thủy lợi
2	PGS.TS Triệu Ánh Ngọc	Thư ký	Phân hiệu Trường Đại học Thủy lợi
3	TS. Võ Thị Anh	Thành viên chính	Viện Khoa học và kỹ thuật hạt nhân
4	TS. Vũ Thị Hoài Thu	Thành viên chính	Trường Đại học GTVT Tp HCM
5	TS. Hà Quang Khải	Thành viên chính	Đại học Bách Khoa Tp HCM
6	NCS.ThS. Hà Lan Anh	Thành viên chính	Viện Khoa học và kỹ thuật hạt nhân
7	ThS. Nguyễn Văn Hải	Thành viên chính	Phân hiệu Trường Đại học Thủy lợi
8	TS. Lê Công Chính	Thành viên chính	Phân hiệu Trường Đại học Thủy lợi
9	ThS. Dương Văn Thắng	Thành viên chính	Viện Khoa học và kỹ thuật hạt nhân
10	KSCC. Nguyễn Kiên Chính	Thành viên chính	Trung tâm hạt nhân Thành phố Hồ Chí Minh

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:

STT	Tên sản phẩm	Số lượng			Khối lượng			Chất lượng		
		Xuất sắc	Đạt	K. Đạt	Xuất sắc	Đạt	K. Đạt	Xuất sắc	Đạt	K. Đạt
Sản phẩm dạng II										
1	Báo cáo kết quả xây dựng đường đặc trưng nước khí tượng, nước mặt, nước dưới đất Đồng bằng Sông Cửu Long		x			x			x	
2	Báo cáo kết quả xác định tỷ lệ đóng góp của các nguồn nước cho nước mặt từ thượng lưu về Đồng bằng Sông Cửu Long		x			x			x	
3	Báo cáo kết quả xác định tỷ lệ đóng góp của các nguồn nước cho nước dưới đất từ thượng lưu về Đồng bằng Sông Cửu Long		x			x			x	
4	Báo cáo xác định vị trí, lấy mẫu và phân tích thành phần đồng vị bền ($\delta^{18}\text{O}$ và $\delta^2\text{H}$), thiết lập đường đặc trưng cho nước khí tượng, nước mặt và đồng vị bền ($\delta^{18}\text{O}$ và $\delta^2\text{H}$) một số đồng vị phóng xạ ($\delta^{14}\text{C}$ và $\delta^3\text{H}$) cho nước dưới đất trong các tầng chứa nước chính khu vực nghiên cứu.		x			x			x	

STT	Tên sản phẩm	Số lượng			Khối lượng			Chất lượng		
		Xuất sắc	Đạt	K. Đạt	Xuất sắc	Đạt	K. Đạt	Xuất sắc	Đạt	K. Đạt
5	Bộ dữ liệu thành phần hóa học, thành phần đồng vị nước mưa, nước mặt ($\delta^{18}\text{O}$ và $\delta^2\text{H}$) và nước dưới đất trong các tầng chứa nước chính ($\delta^2\text{H}$, $\delta^{18}\text{O}$, $\delta^3\text{H}$ và $\delta^{14}\text{C}$) khu vực nghiên cứu. Kèm theo bản đồ vị trí lấy mẫu tỷ lệ 1: 250.000.		x			x			x	
6	Báo cáo định hướng các giải pháp khai thác, sử dụng hợp lý nguồn nước Đồng bằng Sông Cửu Long.		x			x			x	
7	Báo cáo tổng hợp và báo cáo tóm tắt.		x			x			x	
Sản phẩm dạng III										
1	Bài báo khoa học quốc tế		x			x			x	
2	Bài báo khoa học trong nước		x			x			x	
3	Hỗ trợ đào tạo Tiến sĩ		x			x			x	
4	Đào tạo Thạc sĩ		x			x			x	

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

STT	Tên sản phẩm	Thời gian dự kiến ứng dụng	Cơ quan dự kiến ứng dụng	Ghi chú

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

2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

– Đề tài đã lần đầu tiên xây dựng được cơ sở khoa học và phương pháp xác định đường đặc trưng nước khí tượng, nước mặt và nước dưới đất cho toàn vùng Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL), dựa trên phân tích đồng vị bền ($\delta^{18}\text{O}$, $\delta^2\text{H}$) kết hợp mô hình thống kê – mô hình toán.

– Xác định được tỷ lệ đóng góp của các nguồn nước từ thượng lưu sông Mê Công cho nước mặt và nước dưới đất vùng ĐBSCL, cung cấp bằng chứng định lượng quan trọng cho quản lý tổng hợp tài nguyên nước.

– Tiếp cận nghiên cứu đa ngành, đa lĩnh vực và đa chiều, kết hợp đồng vị học, thủy văn, khí tượng và địa chất thủy văn nhằm làm rõ cơ chế chuyển tải – bổ cập nước giữa các tầng chứa nước và nguồn nước mặt.

- Xây dựng cơ sở dữ liệu đồng vị nước đầu tiên cho khu vực ĐBSCL, có khả năng cập nhật, chuẩn hóa và chia sẻ phục vụ công tác dự báo, quy hoạch và giảng dạy.
- Đề xuất bộ chỉ tiêu và kịch bản đánh giá biến động nguồn nước theo không gian – thời gian, tích hợp yếu tố biến đổi khí hậu và hoạt động nhân sinh ở thượng lưu.
- Kết quả góp phần làm rõ cơ chế tương tác nước mặt – nước dưới đất, từ đó phục vụ quy hoạch khai thác hợp lý, thích ứng với biến đổi khí hậu và xâm nhập mặn.

3. Về hiệu quả kinh tế, xã hội của nhiệm vụ:

- **Hiệu quả kinh tế:**
 - + Cung cấp cơ sở khoa học cho các bộ, ngành và địa phương (Bộ TN&MT, Bộ NN&PTNT, các Sở KH&CN, TN&MT vùng ĐBSCL) trong quy hoạch khai thác, sử dụng và bảo vệ nguồn nước, giúp tiết kiệm chi phí khảo sát – dự báo trong các dự án liên quan đến thủy lợi, cấp nước, ứng phó hạn mặn.
 - + Tăng hiệu quả sử dụng tài nguyên nước thông qua việc xác định rõ tỷ lệ đóng góp và bổ cập, giúp các ngành sản xuất nông nghiệp, thủy sản, công nghiệp giảm rủi ro do thiếu nước hoặc ô nhiễm nguồn nước.
- **Hiệu quả xã hội:**
 - + Cung cấp thông tin khoa học phục vụ quản lý nhà nước về tài nguyên nước và môi trường vùng ĐBSCL, góp phần bảo vệ sinh kế, ổn định dân cư và an ninh nguồn nước.
 - + Hỗ trợ nâng cao năng lực nghiên cứu, đào tạo và ứng dụng khoa học – công nghệ trong các trường đại học, viện nghiên cứu và cơ quan quản lý.
 - + Góp phần vào chiến lược phát triển bền vững và bảo vệ môi trường vùng ĐBSCL, bảo tồn đa dạng sinh học và giảm thiểu tác động của biến đổi khí hậu.
 - + Thúc đẩy hợp tác khoa học quốc tế trong khu vực Tiểu vùng sông Mê Công về quản lý tài nguyên nước xuyên biên giới.

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

1. Tiến độ thực hiện: (đánh dấu x 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 được hoàn thành đúng tiến, sản phẩm của đề tài đáp ứng đủ về số lượng và yêu cầu về chất lượng như trong thuyết minh đã được Bộ Khoa học và Công nghệ phê duyệt.

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

PGS.TS. Trần Đăng An

GIÁM ĐỐC



PGS.TS. Đỗ Văn Quang