

## **Các nhiệm vụ KHCN do Viện Địa chất và Địa vật lý biển chủ trì thực hiện được phê duyệt thực hiện năm 2019**

Viện Địa chất và Địa vật lý biển công khai các nhiệm vụ KHCN được phê duyệt thực hiện năm 2019, như sau:

### ***1. Đề tài độc lập trẻ cấp Viện Hàn lâm KHCNVN***

- *Tên đề tài:* “Nghiên cứu các đặc điểm cấu trúc vỏ Trái đất khu vực phụ bể Tây Nam bồn trũng Trung tâm và phụ cận trên cơ sở phân tích các số liệu cập nhật địa chất - địa vật lý”, Mã số: ĐLTE.06/19-20

- *Thuộc Chương trình* Hỗ trợ cán bộ khoa học trẻ của Viện Hàn lâm KHCNVN.

- *Chủ nhiệm đề tài:* ThS. Bùi Văn Nam

- *Thư ký khoa học:* ThS. Mai Đức Đông

- *Thành viên thực hiện chính:* ThS. Lê Đức Anh, KS. Nguyễn Văn Điệp, TS. Trần Văn Khá, CN. Trần Thị Hải Hương, TS. Phạm Thị Thu Hằng

- *Mục tiêu:*

+ Làm sáng tỏ các đặc trưng cấu trúc vỏ Trái đất khu vực phụ bể Tây Nam bồn trũng Trung tâm và phụ cận trên cơ sở phân tích định lượng các số liệu cập nhật địa chất-địa vật lý.

+ Góp phần làm sáng tỏ mối quan hệ đặc trưng cấu trúc vỏ Trái đất với cơ chế hình thành và tiến hóa Biển Đông.

- *Nội dung nghiên cứu chính:*

+ Nghiên cứu xác định đặc điểm địa chất, đặc điểm các trường địa vật lý trong khu vực phụ bể Tây Nam và phụ cận.

+ Nghiên cứu đặc điểm cấu trúc sâu vỏ Trái đất khu vực phụ bể Tây Nam và phụ cận.

+ Tổng hợp kết quả nghiên cứu đã thực hiện, xác định mối quan hệ giữa đặc trưng cấu trúc vỏ Trái đất khu vực phụ bể Tây Nam và phụ cận với cơ chế hình thành và tiến hóa Biển Đông.

- *Thời gian thực hiện:* 24 tháng, từ 1/2019-12/2020

- *Tổng số kinh phí thực hiện:* 500 tr.đ (từ NSNN cấp). Phương thức khoán chi từng phần (kinh phí giao khoán 500tr.đ).

### ***2. Đề tài KHCN thuộc các hướng KHCN ưu tiên cấp Viện Hàn lâm KHCNVN***

- *Tên đề tài:* “Nghiên cứu mối quan hệ giữa sự suy giảm trầm tích trong nước và hiện tượng xói lở bồi tụ bờ và khu vực cửa Sông Hậu”, Mã số: VAST05.05/19-20

- *Hướng ưu tiên:* Khoa học trái đất.
- *Chủ nhiệm đề tài:* ThS. Nguyễn Xuân Tùng
- *Thư ký:* KS. Nguyễn Xuân Thành
- *Thành viên thực hiện chính:* TS. Đỗ Huy Cường, ThS. Bùi Thị bảo Anh, ThS. Nguyễn Thị Nhân, TS. Nguyễn Ngọc Tiến, TS. Nguyễn Tiến Hải, ThS. Phạm Đức Hùng, KS. Phan Kiều Ngân
- *Mục tiêu:* Xác định được mối quan hệ giữa sự suy giảm trầm tích trong nước đến hiện tượng xói lở tụ bờ và khu vực cửa Sông Hậu
- *Nội dung nghiên cứu chính:*
  - + Nghiên cứu, tổng hợp, điều tra khảo sát bổ sung các số liệu, tài liệu phục vụ xác định mối liên hệ giữa sự suy giảm hàm lượng trầm tích trong nước đến hiện tượng xói lở-bồi tụ bờ và khu vực cửa Sông Hậu
  - + Nghiên cứu, xác lập qui trình ứng dụng công nghệ học máy, phối hợp các mô hình trí tuệ nhân tạo và tích hợp GIS trong việc đánh giá tai biến xói lở bờ biển
- *Thời gian thực hiện:* 24 tháng, từ 1/2019-12/2020
- *Tổng số kinh phí thực hiện:* 600 tr.đ (từ NSNN cấp). Phương thức khoán chi từng phần (kinh phí giao khoán 600tr.đ)

### **3. Đề tài KHCN thuộc các hướng KHCN ưu tiên cấp Viện Hàn lâm KHCNVN**

- *Tên đề tài:* “Ứng dụng công nghệ học máy, trí tuệ nhân tạo trong nghiên cứu, đánh giá xói lở bờ biển vùng Quảng Nam và lân cận”, Mã số: VAST06.04/19-20
- *Hướng ưu tiên:* Khoa học công nghệ biển.
- *Chủ nhiệm đề tài:* TS. Bùi Nhị Thanh
- *Thư ký khoa học:* KS. Nguyễn Văn Điệp
- *Thành viên thực hiện chính:* ThS. Vũ Hải Đăng, ThS. Phạm Việt Hồng, ThS. Mai Đức Đông, TS. Phạm Thái Bình
- *Mục tiêu:*
  - + Xác lập được qui trình ứng dụng công nghệ học máy, phối hợp các mô hình trí tuệ nhân tạo và tích hợp GIS trong việc đánh giá xói lở bờ biển.
  - + Làm sáng tỏ tai biến xói lở bờ biển vùng Quảng Nam và lân cận bằng công nghệ học máy và trí tuệ nhân tạo. Đề xuất các biện pháp phòng tránh.
- *Nội dung nghiên cứu chính:*
  - + Nghiên cứu đặc điểm xói lở bờ biển vùng Quảng Nam và lân cận.

+ Nghiên cứu, xác lập qui trình ứng dụng công nghệ học máy, phối hợp các mô hình trí tuệ nhân tạo và tích hợp GIS trong việc đánh giá tai biến xói lở bờ biển

- Thời gian thực hiện: 24 tháng, từ 1/2019-12/2020

- Tổng số kinh phí thực hiện: 600 tr.đ (từ NSNN cấp). Phương thức khoán chi từng phần (kinh phí giao khoán 600tr.đ)

#### **4. Nhiệm vụ HTQT cấp Viện Hàn lâm KHCNVN**

- Tên nhiệm vụ: “Nghiên cứu cấu trúc địa tầng của thạch quyển vùng phía Bắc Vịnh Bắc Bộ (Việt Nam) bằng phương pháp địa điện phục vụ công tác tìm kiếm dầu khí và các khoáng sản liên quan”, Mã số: QTRU02.01/19-20

- Hướng KHCN: Khoa học Trái đất

- Chủ nhiệm đề tài: TS. Đỗ Huy Cường

- Thư ký khoa học: TS. Nguyễn Kim Dũng

- Thành viên thực hiện chính: ThS. Vũ Hải Đăng, ThS. Phạm Việt Hồng, ThS. Mai Đức Đông, TS. Phạm Thái Bình

- Mục tiêu:

+ Xác định cấu trúc sâu vỏ trái đất và đặc điểm các đứt gãy sâu xuyên vỏ khu vực trũng Sông Hồng và lân cận bằng phương pháp điện từ Tellur kết hợp với các tài liệu địa vật lý khác.

+ Đề xuất, định hướng, đánh giá các đới sinh khoáng có triển vọng dầu, khí và các khoáng sản liên quan vùng phía Bắc Vịnh Bắc Bộ (Việt Nam).

- Nội dung nghiên cứu chính:

+ Xử lý và minh giải theo diện tài liệu địa vật lý (từ, trọng lực) để xác định sự tồn tại của các ranh giới phân dị ngang của nguồn trên khu vực nghiên cứu

+ Xây dựng 03 mặt cắt cấu trúc địa chất sâu theo tài liệu địa vật lý trên khu vực nghiên cứu (trùng với mặt cắt đo điện từ).

+ Bổ sung thêm nguồn số liệu mới, đặc biệt là nguồn số liệu về từ Tellur. Góp phần làm sáng tỏ cấu trúc địa chất sâu trên khu vực Trũng Sông Hồng và lân cận, phục vụ công tác tìm kiếm dầu khí và tài nguyên khoáng sản.

+ Duy trì quan hệ hợp tác nghiên cứu khoa học giữa hai Viện IMGG-POI và nâng cao năng lực nghiên cứu cấu trúc địa chất sâu bằng phương pháp từ Tellur cho cán bộ trẻ trong Viện Địa chất và địa vật lý Biển.

- Thời gian thực hiện: 24 tháng, từ 1/2019-12/2020

- Tổng số kinh phí thực hiện: 200 tr.đ (từ NSNN cấp). Phương thức khoán chi từng phần (kinh phí giao khoán 151,308 tr.đ, kinh phí không giao khoán: 48,692tr.đ)

**Năm 2019, Viện Địa chất và Địa vật lý biển chủ trì thực hiện  
01 đề tài nghiên cứu cơ bản**

- *Tên nhiệm vụ:* “Nghiên cứu đánh giá chất lượng và trữ lượng các tầng chứa nước ở các huyện ven biển tỉnh Ninh Thuận phục vụ công tác quản lý nước dưới đất trong bối cảnh hạn hán và biến đổi khí hậu”, Mã số: KHCNTĐ.01/19-21

- *Lĩnh vực KHCV:* Khoa học trái đất.

- *Chủ nhiệm đề tài:* TS. Trịnh Hoài Thu

- *Thư ký:* Phạm Thị Thúy

- *Thành viên thực hiện chính:* Hồ Văn Thủy, Trần Anh Tuấn, Châu Trần Vĩnh, Bùi Văn Nam, Vũ Hải Đăng, Đỗ Ngọc Thực, Lê Đức Anh, Mai Đức Đông, Trần Thị Thúy Hương

- *Mục tiêu:*

+ làm rõ được hiện trạng, nguyên nhân và khoanh vùng mặn - nhạt các tầng chứa nước dưới đất trên diện tích vùng nghiên cứu

+ Mô hình dự báo trữ lượng có thể khai thác nước dưới đất trong vùng nghiên cứu.

+ Đề xuất các giải pháp khai thác sử dụng và bảo vệ hợp lý nguồn tài nguyên nước phục vụ phát triển bền vững kinh tế - xã hội.

- *Nội dung nghiên cứu chính:*

+ Nghiên cứu, đánh giá các nhân tố ảnh hưởng đến sự hình thành trữ lượng và chất lượng các tầng chứa nước khu vực nghiên cứu

+ Nghiên cứu, phân tích, đánh giá hiện trạng phân bố mặn – nhạt và một số chỉ tiêu chất lượng nước dưới đất khu vực nghiên cứu

+ Nghiên cứu, đánh giá trữ lượng nước dưới đất các tầng chứa nước khu vực nghiên cứu

+ Nghiên cứu đánh giá NDD trong bối cảnh hạn hán và biến đổi khí hậu

+ Nghiên cứu đề xuất các giải pháp bảo vệ nước dưới đất các tầng chứa nước

- *Thời gian thực hiện:* 36 tháng, từ 1/2019-12/2021

- *Tổng số kinh phí thực hiện:* 1.500 tr.đ (từ NSNN cấp). Phương thức khoán chi từng phần (kinh phí giao khoán 1.500 tr.đ)