

Số: /TB-BTNMT

Hà Nội, ngày tháng 6 năm 2023

THÔNG BÁO

**Về việc tuyển chọn tổ chức, cá nhân chủ trì thực hiện
nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Bộ năm 2024**

Thực hiện các Quyết định số 1715/QĐ-BTNMT ngày 27 tháng 6 năm 2023 về việc Phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Bộ lĩnh vực Đo đạc và Bản đồ và Quyết định số 1718/QĐ-BTNMT ngày 27 tháng 6 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc Phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Bộ lĩnh vực Địa chất và Khoáng sản để tuyển chọn bắt đầu thực hiện từ năm 2024. Bộ Tài nguyên và Môi trường thông báo tuyển chọn tổ chức, cá nhân chủ trì thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Bộ năm 2024 (Chi tiết tại phụ lục kèm theo).

1. Các tổ chức và cá nhân tham gia tuyển chọn cần chuẩn bị Hồ sơ theo quy định tại Khoản 2, Điều 18 của Thông tư số 26/2018/TT-BTNMT ngày 14 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định quản lý nhiệm vụ khoa học và công nghệ của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

2. Các biểu mẫu và hồ sơ nhiệm vụ tham gia tuyển chọn thực hiện theo các phụ lục kèm theo Thông tư số 26/2018/TT-BTNMT.

Dự toán kinh phí đề tài xây dựng theo định mức xây dựng dự toán đối với nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp bộ thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường.

3. Thời hạn nộp hồ sơ: **trước 17h00' ngày 28/07/2023.**

4. Nơi nhận hồ sơ: Bộ Tài nguyên và Môi trường tiếp nhận hồ sơ trực tuyến qua Hệ thống quản lý hoạt động Khoa học và Công nghệ Bộ Tài nguyên và Môi trường tại địa chỉ:

<http://khcn.monre.gov.vn/Pages/TuyenChon-GiaoTrucTiep.aspx>.

5. Quy trình tuyển chọn tổ chức, cá nhân thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Bộ được thực hiện theo hướng dẫn tại Mục 2, Chương 2 của Thông tư số 26/2018/TT-BTNMT.

Nơi nhận:

- Bộ trưởng Đặng Quốc Khánh (để báo cáo);
- Các Thứ trưởng (để báo cáo);
- Các đơn vị thuộc Bộ;
- Công thông tin điện tử Bộ TN&MT;
- Lưu VT, Vụ KHCN, DMC.

**TL. BỘ TRƯỞNG
VỤ TRƯỞNG
VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ**

Nguyễn Xuân Hải

**DANH MỤC NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ
TUYỂN CHỌN BẮT ĐẦU THỰC HIỆN TỪ NĂM 2024**

(Kèm theo Thông báo số: /TB-BTNMT ngày tháng năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

TT	Mã, tên nhiệm vụ	Mục tiêu	Sản phẩm chủ yếu dự kiến đạt được	Thời gian thực hiện	Kinh phí (triệu đồng)	Đơn vị dự kiến tiếp nhận kết quả
Địa chất và Khoáng sản						
1	TNMT.2024.02.01. Nghiên cứu xây dựng bộ tiêu chí nhận dạng đất hiếm trong vỏ phong hóa và đề xuất quy trình điều tra, đánh giá	1. Xác lập được bộ tiêu chí để nhận dạng đất hiếm trong vỏ phong hóa. 2. Xây dựng được dự thảo quy định kỹ thuật điều tra, đánh giá đất hiếm trong vỏ phong hóa.	1. Bộ tiêu chí nhận dạng và hệ phương pháp điều tra, đánh giá quặng đất hiếm trong vỏ phong hóa; 2. Báo cáo kết quả áp dụng thử nghiệm hệ phương pháp điều tra, đánh giá quặng đất hiếm trong một số kiểu vỏ phong hóa; 3. Dự thảo Quy định kỹ thuật điều tra, đánh giá quặng đất hiếm trong vỏ phong hóa. 4. Báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện. 5. 02 Bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành. 6. Hỗ trợ đào tạo 01 Tiến sỹ.	24 tháng	2.500	1. Cục Địa chất Việt Nam; 2. Cục Khoáng sản Việt Nam; 3. Viện Khoa học Địa chất và Khoáng sản.
2	TNMT.2024.02.02. Nghiên cứu hoàn thiện phương pháp lập bản đồ địa chất, khoáng sản tỷ lệ 1: 50.000 vùng đồng bằng châu thổ Việt Nam	1. Lựa chọn được các phương pháp mới trong lập bản đồ địa chất, khoáng sản tỷ lệ 1: 50.000 vùng đồng bằng châu thổ Việt Nam; 2. Đề xuất sửa đổi bổ sung thông tư 23/2012/TT-BTNMT về lập bản đồ địa chất,	1. Báo cáo kết quả áp dụng thử nghiệm phương pháp mới trong lập bản đồ địa chất, khoáng sản tỷ lệ 1: 50.000 vùng đồng bằng châu thổ Việt Nam (cho 1 khu vực điển hình); 2. Báo cáo đề xuất các nội dung sửa đổi bổ sung thông tư 23/2012/TT-BTNMT về lập bản đồ địa chất, khoáng sản tỷ lệ 1: 50.000 vùng đồng bằng châu thổ Việt Nam; 3. Báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện.	24 tháng	2.300	1. Cục Khoáng sản Việt Nam; 2. Viện Khoa học Địa chất và Khoáng sản.

TT	Mã, tên nhiệm vụ	Mục tiêu	Sản phẩm chủ yếu dự kiến đạt được	Thời gian thực hiện	Kinh phí (triệu đồng)	Đơn vị dự kiến tiếp nhận kết quả
		khoáng sản tỷ lệ 1: 50.000 vùng đồng bằng châu thổ Việt Nam.	4. 02 Bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành. 5. Hỗ trợ đào tạo 01 Thạc sỹ.			
3	TNMT.ĐL.2024.02. Nghiên cứu tiềm năng di sản địa chất một số thành tạo trầm tích, trầm tích - phun trào Kainozoi khu vực Nam Trung Bộ.	1. Chính xác hóa tuổi một số thành tạo trầm tích - phun trào Kainozoi khu vực Nam Trung Bộ. 2. Đánh giá được tiềm năng Di sản địa chất một số thành tạo trầm tích, trầm tích - phun trào Kainozoi khu vực Nam Trung Bộ.	1. Báo cáo điều kiện hình thành và tuổi một số thành tạo trầm tích - phun trào Kainozoi khu vực Nam Trung Bộ. 2. Báo cáo tiềm năng di sản địa chất một số thành tạo trầm tích, trầm tích - phun trào Kainozoi khu vực Nam Trung Bộ. 3. Báo cáo tổng hợp kết quả nghiên cứu của đề tài và các bản vẽ kèm theo. 4. 02 đăng trên tạp chí chuyên ngành. 5. Hỗ trợ 01 thạc sĩ hoặc nghiên cứu sinh.	24 tháng	2.000	1. Cục Địa chất Việt Nam. 2. Viện Khoa học Địa chất và Khoáng sản.
4	TNMT.ĐL.2024.03. Nghiên cứu mô hình nguồn gốc và điều kiện thành tạo khoáng hóa vàng phía Nam Lệ Thủy	1. Xác định được điều kiện hóa lý, tuổi và nguồn gốc khoáng hóa vàng phía Nam Lệ Thủy. 2. Xác định được mô hình nguồn gốc khoáng hóa vàng phía Nam Lệ Thủy.	1. Báo cáo nguồn gốc và điều kiện thành tạo khoáng hóa vàng phía Nam Lệ Thủy. 2. Báo cáo điều kiện hóa lý và tuổi thành tạo khoáng hóa vàng phía Nam Lệ Thủy. 3. Mô hình nguồn gốc khoáng hóa vàng phía Nam Lệ Thủy. 4. Báo cáo tổng kết nhiệm vụ 5. 01 bài báo quốc tế (Scopus hoặc WoS) và 02 bài báo công bố trên tạp chí chuyên ngành. 6. Hỗ trợ đào tạo 1 thạc sĩ hoặc tiến sĩ.	24 tháng	2.200	1. Cục Địa chất Việt Nam. 2. Viện Khoa học Địa chất và Khoáng sản.
5	TNMT.2024.02.05. Nghiên cứu đề xuất quy định kỹ thuật lập bản đồ địa hóa đất và vỏ phong hóa	Đề xuất được quy định kỹ thuật lập bản đồ địa hóa đất và vỏ phong hóa đa mục tiêu tỷ lệ	1. Báo cáo kết quả nghiên cứu hệ phương pháp lập bản đồ địa hóa đất và vỏ phong hóa đa mục tiêu tỷ lệ 1/250.000.	24 tháng	2.200	1. Cục Địa chất Việt Nam.

TT	Mã, tên nhiệm vụ	Mục tiêu	Sản phẩm chủ yếu dự kiến đạt được	Thời gian thực hiện	Kinh phí (triệu đồng)	Đơn vị dự kiến tiếp nhận kết quả
	hóa đa mục tiêu tỷ lệ 1/250.000.	1/250.000 phục vụ phát triển bền vững. 2. Đề xuất nội dung xây dựng quản lý về lập bản đồ địa hóa đất và vô phong hóa đa mục tiêu tỷ lệ 1/250.000.	2. Báo cáo đề xuất nội dung bản đồ địa hóa đất và vô phong hóa đa mục tiêu tỷ lệ 1/250.000; 3. Dự thảo quy định kỹ thuật lập bản đồ địa hóa đất và vô phong hóa đa mục tiêu tỷ lệ 1/250.000. 4. Báo cáo áp dụng thử nghiệm tại khu vực Đông Bắc, Việt Nam. 5. Báo cáo tổng hợp kết quả nghiên cứu và báo cáo tóm tắt. 6. 02 bài báo trên tạp chí chuyên ngành. 7. Hỗ trợ đào tạo 01 Thạc sĩ.			2. Viện Khoa học Địa chất và Khoáng sản.
Đo đạc và Bản đồ						
6	TNMT.2024.03.01. Nghiên cứu ứng dụng công nghệ đo sâu hồi âm và quét sonar lắp đặt trên tổ hợp xuồng không người lái theo bày đàn phục vụ thành lập bản đồ địa hình dưới nước tỷ lệ lớn.	Tích hợp, chế tạo được hệ thống đo sâu hồi âm và quét sonar lắp đặt trên tổ hợp xuồng không người lái theo bày đàn phục vụ thành lập bản đồ địa hình dưới nước tỷ lệ lớn	(1) Hệ thống tối thiểu 03 xuồng không người lái theo bày đàn tích hợp các cảm biến (sonar, SBES/MBES, GNSS-IMU, mini pc) và một số thiết bị khác. (2) Bộ phần mềm điều khiển bày đàn và tích hợp hệ thống thiết bị, thu nhận dữ liệu từ hệ thống. (3) Bản đồ địa hình dưới nước (tỷ lệ 1/10.000, 1/5000, 1/2000) thử nghiệm tại một khu vực cụ thể. (4) Quy trình công nghệ dùng hệ thống thiết bị cho việc khảo sát địa hình dưới nước (tỷ lệ 1/10.000, 1/5000, 1/2000). (5) Bộ tài liệu hồ sơ thiết kế, kỹ thuật hệ thống thiết bị tích hợp. (6) Báo cáo tổng hợp và báo cáo tóm tắt.	24 tháng	3.000	1. Cục Đo đạc, Bản đồ và Thông tin địa lý Việt Nam. 2. Cục quản lý Tài nguyên nước. 3. Cục kiểm soát ô nhiễm môi trường

TT	Mã, tên nhiệm vụ	Mục tiêu	Sản phẩm chủ yếu dự kiến đạt được	Thời gian thực hiện	Kinh phí (triệu đồng)	Đơn vị dự kiến tiếp nhận kết quả
			<p>(7) 02 Bài báo khoa học đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước.</p> <p>(8) Đào tạo sau đại học: Hỗ trợ đào tạo 01 thạc sỹ chuyên ngành.</p>			
7	<p>TNMT.2024.03.02. Nghiên cứu thiết kế, chế tạo Hệ thống thiết bị bay không người lái cát, hạ cánh thẳng đứng tích hợp thiết bị quét Lidar và các cảm biến đo môi trường phục vụ thu thập dữ liệu địa không gian trong các hầm lò, hang động và quan trắc môi trường trong những khu vực khó khăn, không có sóng cải chính của hệ thống dẫn đường vệ tinh toàn cầu.</p>	<p>1. Thiết kế, chế tạo được Hệ thống thiết bị bay không người lái cát, hạ cánh thẳng đứng tích hợp thiết bị quét Lidar và các cảm biến đo môi trường phục vụ thu thập dữ liệu địa không gian trong các hầm lò, hang động và quan trắc môi trường trong những khu vực khó khăn, không có sóng cải chính của hệ thống dẫn đường vệ tinh toàn cầu</p> <p>2. Thử nghiệm Hệ thống thiết bị bay trong điều kiện thực tiễn (hầm lò, hang động...) và quan trắc môi trường trong những khu vực khó khăn</p>	<p>(1) Tài liệu thiết kế và quy trình chế tạo Hệ thống thiết bị bay không người lái cát, hạ cánh thẳng đứng tích hợp thiết bị quét Lidar và các cảm biến đo môi trường</p> <p>(2) 01 Hệ thống thiết bị bay không người lái cát, hạ cánh thẳng đứng thu thập dữ liệu địa không gian và quan trắc môi trường, gồm các thiết bị được tích hợp:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 Máy bay không người lái loại cát, hạ cánh thẳng đứng có một số tính năng cơ bản: <ul style="list-style-type: none"> + Tổng khối lượng dự kiến mang khoảng 4 kg; + Thời gian bay tối thiểu khoảng 30 phút; + Vật liệu: carbon fiber; - 01 bộ thiết bị quét lidar tích hợp vào hệ thống; - Bộ cảm biến đo một số thông số môi trường; - Bộ phận điều khiển (điều khiển bay và thu thập số liệu đo đạc, quan trắc...); - Các phần mềm: <ul style="list-style-type: none"> + Bộ phần mềm có thể điều khiển cho UAV bay tự động; + Bộ phần mềm điều khiển cho thiết bị quét lidar tích hợp; 	24 tháng	3.000	<p>1. Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường;</p> <p>2. Cục Địa chất Việt Nam.</p> <p>3. Cục Khoáng sản Việt Nam.</p>

TT	Mã, tên nhiệm vụ	Mục tiêu	Sản phẩm chủ yếu dự kiến đạt được	Thời gian thực hiện	Kinh phí (triệu đồng)	Đơn vị dự kiến tiếp nhận kết quả
			+ Phần mềm thu thập số liệu đo đạc môi trường của hệ thống cảm biến và lidar. (3) Báo cáo kết quả thử nghiệm. (4) Hướng dẫn sử dụng Hệ thống thiết bị đo đạc và quy trình xử lý dữ liệu và thành lập các loại báo cáo, cơ sở dữ liệu và bản đồ. (5) Đăng ký sở hữu trí tuệ (chấp nhận đơn đăng ký). (6) Báo cáo tổng hợp và báo cáo tóm tắt. (7) 02 Bài báo khoa học đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước. (8) Đào tạo sau đại học: Hỗ trợ đào tạo 01 thạc sỹ chuyên ngành.			
8	TNMT.2024.04.07. Nghiên cứu lựa chọn mô hình học máy và xây dựng bộ dữ liệu huấn luyện tự động nhận dạng đối tượng địa lý từ ảnh UAV phục vụ xây dựng CSDL địa lý quốc gia tỷ lệ lớn	Ứng dụng mô hình học máy và xây dựng được bộ dữ liệu huấn luyện tự động nhận dạng đối tượng địa lý từ ảnh UAV phục vụ xây dựng, cập nhật CSDL địa lý quốc gia tỷ lệ lớn trong điều kiện Việt Nam.	1. Báo cáo cơ sở khoa học lựa chọn mô hình học máy tự động nhận dạng đối tượng địa lý từ ảnh UAV. 2. Bộ dữ liệu huấn luyện tự động nhận dạng đối tượng địa lý từ ảnh UAV tại các khu vực đặc trưng với độ chính xác nhận dạng trên 60%. 3. Phần mềm nhận dạng đối tượng địa lý từ ảnh UAV. 4. Quy trình công nghệ và tài liệu hướng dẫn sử dụng nhận dạng đối tượng địa lý từ ảnh UAV phục vụ xây dựng CSDL địa lý quốc gia tỷ lệ lớn. 5. Báo cáo kết quả thử nghiệm tại 03 khu vực đặc trưng (đô thị, vùng núi, vùng đồng bằng).	24 tháng	2200	Cục Đo đạc, Bản đồ và Thông tin địa lý Việt Nam.

TT	Mã, tên nhiệm vụ	Mục tiêu	Sản phẩm chủ yếu dự kiến đạt được	Thời gian thực hiện	Kinh phí (triệu đồng)	Đơn vị dự kiến tiếp nhận kết quả
			<p>6. Báo cáo tóm tắt và báo cáo tổng kết đề tài.</p> <p>7. 02 bài báo đăng trên các tạp chí chuyên ngành (trong đó có ít nhất 01 bài báo quốc tế trong danh mục ISI/Scopus).</p> <p>8. Hỗ trợ đào tạo 01 thạc sĩ.</p>			
9	<p>TNMT.2024.04.09.</p> <p>Nghiên cứu ảnh hưởng của hoạt động kiến tạo đến các tham số chuyển đổi giữa hệ tọa độ quốc gia, hệ tọa độ quốc tế và đề xuất giải pháp, xây dựng công cụ chuyển đổi tọa độ, độ sâu bản đồ địa hình đáy biển và hải đồ theo mô hình mặt biển trung bình và mô hình mặt biển thấp nhất.</p>	<p>1. Xác định ảnh hưởng của hoạt động kiến tạo đến các tham số chuyển đổi giữa hệ tọa độ quốc gia, hệ tọa độ quốc tế;</p> <p>2. Đề xuất giải pháp và công cụ chuyển đổi tọa độ, độ sâu bản đồ địa hình đáy biển và hải đồ theo mô hình mặt biển trung bình và mô hình mặt biển thấp nhất.</p>	<p>1. Báo cáo kết quả xác định ảnh hưởng của hoạt động kiến tạo mảng đến các tham số chuyển đổi giữa hệ tọa độ quốc gia, hệ tọa độ quốc tế.</p> <p>2. Báo cáo phương pháp chuyển đổi tọa độ, độ sâu bản đồ địa hình đáy biển và hải đồ theo mô hình mặt biển trung bình và mô hình mặt biển thấp nhất.</p> <p>3. Công cụ và hướng dẫn sử dụng chuyển đổi tọa độ, độ sâu bản đồ địa hình đáy biển và hải đồ theo mô hình mặt biển trung bình và mô hình mặt biển thấp nhất.</p> <p>4. Báo cáo kết quả thực nghiệm và đánh giá kết quả chuyển đổi tại 02 khu vực.</p> <p>5. Báo cáo tổng kết và báo cáo tóm tắt đề tài</p> <p>6. 02 bài báo trên tạp chí chuyên ngành trong nước.</p> <p>7. Hỗ trợ đào tạo 01 thạc sĩ.</p>	24 tháng	2800	<p>- Các cục: Đo đạc, Bản đồ và Thông tin địa lý Việt Nam; Địa chất Việt Nam; Khoáng sản Việt Nam.</p> <p>- Viện Khoa học Đo đạc và Bản đồ.</p> <p>- Đoàn Đo đạc Biên vẽ hải đồ và Nghiên cứu biển, Quân chủng Hải quân.</p> <p>- Trường Đại học Mở - Địa chất</p>