

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

THUYẾT MINH
ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ

TÊN ĐỀ TÀI: NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG DỮ LIỆU VIỄN THÁM ĐA THỜI GIAN KẾT HỢP SỐ LIỆU ĐỘ CAO ĐỊA HÌNH, HẢI VẤN ĐỂ ĐỀ XUẤT CẬP NHẬT, CHỈNH LÝ ĐƯỜNG MÉP NƯỚC BIỂN THẤP NHẤT TRUNG BÌNH TRONG NHIỀU NĂM. ÁP DỤNG CHO MỘT SỐ KHU VỰC ĐIỂN HÌNH

Mã số đề tài: TNMT.2024.02.07

Tổ chức chủ trì: Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên – môi trường biển khu vực phía Bắc

Chủ nhiệm đề tài: Nguyễn Văn Cường

(Kèm theo Quyết định số 4025/QĐ-BTNMT ngày 25 tháng 12 năm 2023 về việc phê duyệt tổ chức chủ trì, cá nhân chủ nhiệm và dự toán kinh phí đề tài khoa học và công nghệ cấp Bộ mở mới năm 2024)

HÀ NỘI - 2023

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

THUYẾT MINH
ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ

TÊN ĐỀ TÀI: NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG DỮ LIỆU VIỄN THÁM ĐA
THỜI GIAN KẾT HỢP SỐ LIỆU ĐỘ CAO ĐỊA HÌNH, HẢI VẤN ĐỀ ĐỀ
XUẤT CẬP NHẬT, CHỈNH LÝ ĐƯỜNG MÉP NƯỚC BIỂN THẤP
NHẤT TRUNG BÌNH TRONG NHIỀU NĂM. ÁP DỤNG CHO MỘT SỐ
KHU VỰC ĐIỂN HÌNH

Mã số đề tài: TNMT.2024.02.07

CHỦ NHIỆM ĐỀ TÀI
(Ký ghi rõ họ và tên)

Nguyễn Văn Cương

TỔ CHỨC CHỦ TRÌ
(Ký, đóng dấu, ghi rõ họ và tên)



Lê Anh Thắng

HÀ NỘI, NĂM 2023

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc phê duyệt tổ chức chủ trì, cá nhân chủ nhiệm và dự toán kinh phí
đề tài khoa học và công nghệ cấp Bộ mở mới năm 2024**

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Khoa học và Công nghệ ngày 18 tháng 6 năm 2013, được sửa đổi, bổ sung bởi Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 11 luật có liên quan đến quy hoạch ngày 15 tháng 6 năm 2018 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Sở hữu trí tuệ ngày 16 tháng 6 năm 2022;

Căn cứ Nghị định số 08/2014/NĐ-CP ngày 27 tháng 01 năm 2014 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Khoa học và Công nghệ;

Căn cứ Nghị định số 68/2022/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ 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;

Căn cứ Quyết định số 1716/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 thực hiện năm 2024 thuộc Lĩnh vực Biển và Hải đảo;

Xét đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt tổ chức chủ trì, cá nhân chủ nhiệm và dự toán kinh phí đề tài khoa học và công nghệ cấp Bộ mở mới năm 2024 như sau:

- Tên đề tài: Nghiên cứu ứng dụng dữ liệu viễn thám đa thời gian kết hợp với số liệu độ cao địa hình, hải văn để đề xuất cập nhật, chỉnh lý đường mép nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm. Áp dụng cho một số khu vực điển hình;

- Mã số TNMT.2024.02.07;

- Đơn vị chủ trì: Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên – môi trường biển khu vực phía Bắc;

- Chủ nhiệm đề tài: TS. Nguyễn Văn Cương;

- Tổng kinh phí: 1.755.000.000 đồng.

(Chi tiết tại Phụ lục kèm theo và thuyết minh đề tài khoa học và công nghệ).

Điều 2. Giao Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn tổ chức chủ trì và chủ nhiệm đề tài nêu tại Điều 1 hoàn tất thủ tục để ký kết hợp đồng thực hiện đề tài khoa học và công nghệ, tổ chức triển khai thực hiện theo đúng các quy định hiện hành.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Chánh Văn phòng Bộ; Vụ trưởng các Vụ: Khoa học và Công nghệ, Kế hoạch

- Tài chính; Cục trưởng Cục Biển và Hải đảo Việt Nam, Chủ nhiệm đề tài và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Lưu VT, KHCN.tdh.



BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Phụ lục

TỔ CHỨC CHỦ TRÌ, CÁ NHÂN CHỦ NHIỆM VÀ DỰ TOÁN KINH PHÍ ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ

MỞ MỜI NĂM 2024

(Kèm theo Quyết định số:

/QĐ-BTNMT ngày

tháng

năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

TT	Tên đề tài	Tổ chức chủ trì/ chủ nhiệm đề tài	Thời gian thực hiện	Kinh phí thực hiện (triệu đồng)					Phương thức khoán
				Tổng số	Ngân sách nhà nước		Nguồn khác		
					Tổng	Khoán		Không khoán	
1	TNMT.2024.02.07: Nghiên cứu ứng dụng dữ liệu viễn thám đa thời gian kết hợp với số liệu độ cao địa hình, hải văn để đề xuất cập nhật, chính lý đường mép nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm. Áp dụng cho một số khu vực điển hình	Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên – môi trường biển khu vực phía Bắc/ TS. Nguyễn Văn Cương	24 tháng	1.755	1.755	1.208	546	0	Khoán chi từng phần

THUYẾT MINH ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ ĐỀ TÀI

1. Tên đề tài: Nghiên cứu ứng dụng dữ liệu viễn thám đa thời gian kết hợp với số liệu độ cao địa hình, hải văn để đề xuất cập nhật, chỉnh lý đường mép nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm. Áp dụng cho một số khu vực điển hình.

Mã số (được cấp khi Hồ sơ trúng tuyển): TNMT.2024.02.07

2. Thời gian thực hiện: 24 tháng (Từ tháng 01/2024 đến tháng 12/2025)

3. Cấp quản lý Bộ ☒ Cơ sở ☐

4. Tổng kinh phí thực hiện: 1.755 triệu đồng, trong đó:

Nguồn	Kinh phí (triệu đồng)
- Từ Ngân sách nhà nước	1.755
- Từ nguồn ngoài ngân sách nhà nước	0

5. Phương thức khoán chi:

- ☐ Khoán đến sản phẩm cuối cùng
☒ Khoán từng phần, trong đó:
- Kinh phí khoán: 1.208,2 triệu đồng
- Kinh phí không khoán: 546,4 triệu đồng

6. Loại đề tài:

☒ Thuộc Chương trình khoa học và công nghệ trọng điểm cấp bộ “Nghiên cứu, ứng dụng phát triển công nghệ mới, tiên tiến trong công tác điều tra cơ bản về tài nguyên thiên nhiên, quan trắc, dự báo, cảnh báo tài nguyên và môi trường giai đoạn 2021-2025”, Mã số chương trình: TNMT.02/21-25.

- ☐ Độc lập
☐ Khác

7. Lĩnh vực

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Đất đai; | <input type="checkbox"/> Tài nguyên nước; |
| <input type="checkbox"/> Địa chất và Khoáng sản; | <input type="checkbox"/> Môi trường; |
| <input type="checkbox"/> Khí tượng thủy văn | <input type="checkbox"/> Biến đổi khí hậu; |
| <input checked="" type="checkbox"/> Biển và Hải đảo; | <input type="checkbox"/> Đo đạc và Bản đồ; |
| <input type="checkbox"/> Viễn thám; | <input type="checkbox"/> Công nghệ thông tin; |
| <input type="checkbox"/> Khác; | |

11. Các tổ chức phối hợp chính thực hiện đề tài:

Tên Tổ chức: Trung tâm Kiểm định chất lượng sản phẩm và Phát triển ứng dụng viễn thám, Cục Viễn thám quốc gia.

Số 108, Phố Chùa Láng, Quận Đống Đa, TP. Hà Nội.

Điện thoại: 024.3775.7174

Tên cơ quan chủ quản: Cục Viễn thám quốc gia, Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Họ và tên thủ trưởng tổ chức: Lê Hồng Sơn.

12. Cán bộ thực hiện đề tài

TT	Họ và tên, học hàm học vị	Chức danh nghiên cứu đề tài ²	Nội dung, công việc chính tham gia	Tổ chức công tác
1	Nguyễn Văn Cương, Tiến sỹ	Chủ nhiệm nhiệm vụ	Chủ trì thực hiện nội dung 4	Cục Biển và Hải đảo Việt Nam
2	Phạm Thị Quỳnh Oanh, Kỹ sư	Thư ký khoa học / Thành viên chính	Thực hiện các nhiệm vụ của thư ký khoa học	Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên - môi trường biển khu vực phía Bắc
3	Nguyễn Viêt Nghĩa, Phó giáo sư. Tiến sỹ	Thành viên chính	Chủ trì thực hiện nội dung 1	Khoa Trắc địa - Bản đồ và Quản lý đất đai, Trường Đại học Mỏ - Địa chất
4	Nguyễn Gia Trọng, Tiến sỹ	Thành viên chính	Chủ trì thực hiện nội dung 7, 10	Khoa Trắc địa - Bản đồ và Quản lý đất đai, Trường Đại học Mỏ - Địa chất
5	Phạm Văn Chung, Tiến sỹ	Thành viên chính	Chủ trì thực hiện nội dung 3	Khoa Trắc địa - Bản đồ và Quản lý đất đai, Trường Đại học Mỏ - Địa chất
6	Nguyễn Trung Thành, Tiến sỹ	Thành viên chính	Chủ trì thực hiện nội dung 5	Trung tâm Quy hoạch và Điều tra tài nguyên - môi trường biển khu vực phía Bắc
7	Lê Minh Hằng,	Thành viên	Chủ trì thực hiện	Học viện Kỹ thuật quân

² Theo quy định tại bảng 1 Điểm b Khoản 1 Điều 7 thông tư liên tịch số 55/2015/TTLT-BTC-BKHCN ngày 22/4/2015 hướng dẫn định mức xây dựng, phân bổ dự toán và quyết toán kinh phí đối với nhiệm vụ KH&CN có sử dụng ngân sách nhà nước và Quyết định số 2466/QĐ-BTNMT ngày 23/9/2015 của Bộ trưởng Bộ TNMT.

	Tiến sỹ	chính	nội dung 2	sự
8	Ngô Thị Phương Thảo, NCS	Thành viên chính	Chủ trì thực hiện nội dung 9	Khoa Công nghệ thông tin, Trường Đại học Mở - Địa chất
9	Phạm Ngọc Quang, Thạc sỹ	Thành viên chính	Chủ trì thực hiện nội dung 6	Khoa Trắc địa - Bản đồ và Quản lý đất đai, Trường Đại học Mở - Địa chất
10	Đào Duy Toàn, Tiến sỹ	Thành viên chính	Chủ trì thực hiện nội dung 8	Trường Đại học Xây dựng

II. MỤC TIÊU, NỘI DUNG KHCN, PHƯƠNG ÁN TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐỀ TÀI

13. Mục tiêu của đề tài (*Bám sát và cụ thể hoá định hướng mục tiêu theo đặt hàng*)

- Xác định được cơ sở khoa học ứng dụng dữ liệu viễn thám đa thời kết hợp với số liệu độ cao địa hình, hải văn để cập nhật, chỉnh lý đường mép nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm;
- Xây dựng được quy trình công nghệ cập nhật, chỉnh lý đường mép nước biển thấp nhất trung bình trong nhiều năm bằng dữ liệu viễn thám đa thời gian kết hợp với số liệu độ cao địa hình, hải văn.

14. Tình trạng đề tài

- ☒ Mới
- ☐ Kế tiếp hướng nghiên cứu của chính nhóm tác giả
- ☐ Kế tiếp nghiên cứu của người khác

15. Tổng quan tình hình nghiên cứu, luận giải về mục tiêu và những nội dung nghiên cứu của đề tài

15.1 Đánh giá tổng quan tình hình nghiên cứu thuộc lĩnh vực của đề tài

Ngoài nước (Phân tích đánh giá được những công trình nghiên cứu có liên quan và những kết quả nghiên cứu mới nhất trong lĩnh vực nghiên cứu của đề tài; nêu được những bước tiến về trình độ KH&CN của những kết quả nghiên cứu đó)

Trên toàn thế giới có khoảng 504.000 km bờ biển, và hơn 50% dân số thế giới sống trong phạm vi 100 km tính từ biển. Do đó, việc xác định và giám sát đường bờ biển đóng vai trò quan trọng về kinh tế và xã hội, đặc biệt biến đổi khí hậu toàn cầu đang tác động mạnh mẽ đối với các vùng ven biển. Đường bờ hay đường mép nước đánh dấu sự chuyển tiếp giữa đất liền và biển hay theo định nghĩa trên phương diện vật lý là mặt phân giới giữa đất và nước [1]. Trong một số tài liệu, đường bờ biển được thể hiện dưới dạng giao điểm của đất ven biển và mặt nước thể hiện chuyển động như thủy triều lên xuống [2, 3]. Trên thực tế, đường bờ biển được định nghĩa linh hoạt tùy thuộc vào mực nước biển, sóng, thủy triều và dòng chảy gần bờ.

Định nghĩa của đường bờ biển về mặt lý thuyết là đại diện cho ranh giới tuyến tính giữa các biển và đất liền. Điều này gặp khó khăn trên thực tế do có nhiều chỉ số khác nhau tác động đến ranh giới giữa biển và đất liền như địa mạo, mức thủy triều hoặc cấu trúc của thảm thực vật. Môi trường ven biển tương tự nhau về thành phần và hình dạng với cấu trúc điển hình là kéo dài từ vách đá hoặc cồn cát đến cuối của vùng cận duyên. Tác giả Boak và Tuner (2005)

V. NHU CẦU KINH PHÍ THỰC HIỆN ĐỀ TÀI VÀ NGUỒN KINH PHÍ
(Giải trình chi tiết trong phụ lục kèm theo)

Đơn vị tính: triệu đồng

28. Kinh phí thực hiện đề tài phân theo các khoản chi

Nguồn kinh phí	Tổng số	Trong đó				
		Trả công lao động trực tiếp+ chuyên gia (nếu có)	Nguyên, vật liệu, năng lượng	Thiết bị, máy móc	Xây dựng, sửa chữa nhỏ	Chi khác
Ngân sách nhà nước:	1754,691	1208,273	0	0	0	0
a. Kinh phí khoán chi:	1208,273	1208,273	0	0	0	0
- Năm thứ nhất:	566,636	566,636	0	0	0	0
- Năm thứ hai:	641,636	641,636	0	0	0	0
- Năm thứ ba:	0	0	0	0	0	0
b. Kinh phí không khoán chi:	546,418	0	10,330	0	0	536,088
- Năm thứ nhất:	297,736	0	10,330	0	0	287,405
- Năm thứ hai:	248,682	0	0	0	0	248,682
- Năm thứ ba:	0	0	0	0	0	0
Nguồn ngoài ngân sách nhà nước	0	0	0	0	0	0

Hà Nội, ngày 15 tháng 12 năm 2023

CHỦ NHIỆM ĐỀ TÀI
(Họ tên và chữ ký)



Nguyễn Văn Cương

**TRUNG TÂM QUY HOẠCH VÀ ĐIỀU TRA
TÀI NGUYÊN – MÔI TRƯỜNG BIỂN
KHU VỰC PHÍA BẮC**



Lê Anh Thắng

Hà Nội, ngày 25 tháng 11 năm 2023

**TL. BỘ TRƯỞNG
VỤ TRƯỞNG VỤ KHCN**



PGS.TSKH Nguyễn Xuân Hải