Mẫu 1
11/2014/TT-BKHCN

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

Tp. Hồ Chí Minh , ngày 10 tháng 04 năm 2021

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: Ứng dụng công nghệ viễn thám và GIS trong giám sát và quản lý môi trường biển từ Khánh Hòa đến Cà Mau

Mã số: VT- UD.12/18-20

Thuộc:

- Chương trình *(tên, mã số chương trình):* Chương trình Khoa học và Công nghệ Vũ trụ.

Mã số chương trình: CNVT/16-20.

- Khác *(ghi cụ thể)*:

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

**** Mục tiêu:*** Xây dựng hệ thống thông tin phục vụ giám sát và quản lý môi trường biển bằng công nghệ viễn thám kết hợp với dữ liệu hải dương học

**** Mục tiêu cụ thể:***

- Phát triển công cụ giám sát và quản lý môi trường biển phục vụ phòng ngừa, giảm thiểu các tác hại của sự cố môi trường biển và phát triển kinh tế biển bền vững;

- Đồng bộ và hệ thống hóa các nguồn dữ liệu hải dương học từ ảnh vệ tinh và các cơ sở dữ liệu khác phục vụ giám sát và quản lý môi trường biển; xây dựng CSDL hải dương cho vùng biển từ Khánh Hoà đến Cà Mau;

- Tạo ra công cụ thân thiện với người quản lý và người dùng cuối để cung cấp nhanh các thông tin về giám sát và quản lý môi trường biển nhằm phòng ngừa và giảm thiểu các tác hại của sự cố môi trường, phục vụ phát triển kinh tế biển bền vững.

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Hồ Đình Duẩn

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Viện Địa lý tài nguyên Tp.HCM

5. Tổng kinh phí thực hiện: 5.790 triệu đồng.

Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: 5.790 triệu đồng.

Kinh phí từ nguồn khác: triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:

Bắt đầu: 5/2018

Kết thúc:10/2020

Thời gian thực hiện theo văn bản điều chỉnh của cơ quan có thẩm quyền *(nếu có)*:4/2021

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	Hồ Đình Duẩn	Tiến sỹ	Viện Địa lý Tài nguyên TP. HCM
2	Phạm Việt Hoà	Phó giáo sư, tiến sỹ	Viện Địa lý Tài nguyên TP. HCM
3	Nguyễn An Bình	Thạc sỹ	Viện Địa lý Tài nguyên TP. HCM
4	Giang Thị Phương Thảo	Thạc sỹ	Viện Địa lý Tài nguyên TP. HCM
5	Nguyễn Thị Kim Phượng	Phó giáo sư, tiến sỹ	Viện Địa lý Tài nguyên TP. HCM
6	Trần Hà Phương	Thạc sỹ	Viện Địa lý Tài nguyên TP. HCM
7	Hồ Nguyễn Nhật Hà	Thạc sỹ	Viện Địa lý Tài nguyên TP. HCM
8	Vũ Quang Huy	Cử nhân	Viện Địa lý Tài nguyên TP. HCM
9	Võ Thị Hồng Quyên	Thạc sỹ	Viện Địa lý Tài nguyên TP. HCM
10	Đặng Nguyễn Nhã Khanh	Thạc sỹ	Viện Địa lý Tài nguyên TP. HCM
11	Nguyễn Quang Dũng	Thạc sỹ	Viện Địa lý Tài nguyên TP. HCM

12	Dương Bá Mẫn	Thạc sỹ	Viện Địa lý Tài nguyên TP. HCM
13	Huỳnh Song Nhựt	Cử nhân	Viện Địa lý Tài nguyên TP. HCM
14	Nguyễn Cao Hanh	Thạc sỹ	Viện Địa lý Tài nguyên TP. HCM
15	Phạm Việt Hồng	Thạc sỹ	Viện Địa Chất và Địa Vật lý biển
16	Lê Văn Tình	Tiến sỹ	Trường Đại học TN MT TP. HCM
17	Phạm Thị Phương Thảo	Thạc sỹ	Viện Vật lý TP. HCM
18	Thái Tiểu Minh	Thạc sỹ	Viện Vật lý TP. HCM
19	Phan Minh Thụ	Thạc sỹ	Viện Hải dương học
20	Bùi Hồng Long	Tiến sỹ	Viện Hải dương học
21	Lê Đình Mầu	Tiến sỹ	Viện Hải dương học
22	Trịnh Phi Hoành	Tiến sỹ	Viện Địa lý Tài nguyên TP. HCM
23	Lê Vũ Hồng Hải	Thạc sỹ	Học Viện Kỹ thuật Quân sự
24	Trần Hoài Nam	Thạc sỹ	Viện CNTT – Viện Khoa học và công nghệ Quân sự

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:

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
SẢN PHẨM DẠNG II										
1	Sản phẩm thứ 1: Bộ cơ sở dữ liệu về các yếu tố môi trường biển dựa trên ảnh viễn thám và dữ liệu thu thập từ các phương pháp khác		X			X			X	
2	Sản phẩm thứ 2: Đề xuất quy trình cảnh báo nhanh sự cố môi trường biển: tràn dầu, tảo nở hoa, suy giảm chất lượng môi trường thuỷ		X			X			X	

	vực ven bờ, xói lở/bồi lắng.									
3	Sản phẩm thứ 3: Báo cáo quy trình khai thác dữ liệu môi trường biển từ tư liệu viễn thám và hải dương học.		X			X			X	
4	Sản phẩm thứ 4: WebGIS về giám sát và quản lý môi trường biển vùng nghiên cứu.		X			X			X	
5	Sản phẩm thứ 5: Phần mềm quản lý cơ sở dữ liệu về các yếu tố môi trường biển		X			X			X	
6	Sản phẩm thứ 6: Báo cáo tiến độ và tổng kết đề tài.		X			X			X	

7	Sản phẩm thứ 7: Báo cáo tổng hợp kết quả thực hiện đề tài.		X			X			X	
SẢN PHẨM DẠNG III										
1	Bài báo quốc tế		X			X			X	
2	Bài báo trong nước		X			X			X	
3	Bài báo hội thảo			X			X		X	
SẢN PHẨM ĐÀO TẠO										
1	Thạc sỹ			X			X		X	
2	Hỗ trợ đào tạo Tiến sỹ		X			X			X	
3	Tập huấn cho cán bộ địa phương		X			X			X	

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				
2				
...				

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				
2				
...				

2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

Việc sử dụng hiệu quả nguồn dữ liệu từ viễn thám hải dương, đồng bộ hóa các dữ liệu sẽ giúp tạo nên một hệ cơ sở dữ liệu lớn phục vụ tốt cho hệ thống cảnh báo các sự cố môi trường và còn có thể phục vụ cho việc tìm kiếm ngư trường tiềm năng trong tương lai.

- Đối với tổ chức chủ trì và thực hiện đề tài: Đề tài góp phần tác đào tạo nâng cao trình độ chuyên môn, trình độ nghiên cứu của đội ngũ cán bộ về công tác điều tra khảo sát tại hiện trường, công tác giám sát môi trường và xử lý ảnh vệ tinh và công nghệ thông tin (xây dựng phần mềm); tiếp cận các phương pháp nghiên cứu khoa học hiện đại, xử lý số liệu trong lĩnh vực chuyên ngành thông qua việc thực hiện các nội dung nghiên cứu của đề tài. Thực hiện đề tài này đơn vị chủ trì sẽ tăng cường được tiềm lực về con người cũng như mở ra một lĩnh vực nghiên cứu mới về việc ứng dụng viễn thám và GIS trong giám sát và cảnh báo sự cố môi trường.

- Đối với các cơ sở ứng dụng kết quả nghiên cứu: có thể áp dụng các quy trình cảnh báo nhanh để tiếp cận những thông tin về môi trường từ ảnh vệ tinh, các kết quả của đề tài trên hệ thống WebGIS là những thông tin dự báo hữu ích cho người dùng, nhà hoạch định chính sách và nhà quản lý trong lĩnh vực quản lý môi trường và đưa ra những quyết định và giải pháp kịp thời khi có sự cố môi trường, tăng cường hiệu quả quản lý môi trường và góp phần phát triển kinh tế biển bền vững.

- Kết quả nghiên cứu của đề tài còn cung cấp các dẫn liệu tin cậy làm cơ sở khoa học cho công tác quy hoạch và phát triển các ngành khai thác hải sản, nuôi

trồng hải sản, du lịch sinh thái biển bền vững của địa phương và giao thông vận tải biển.

- Ứng dụng kết quả nghiên cứu của đề tài vào công tác đào tạo các bậc sau đại học (Thạc sĩ và Nghiên cứu sinh) thuộc ngành Sinh học, Môi trường, Vật lý và Hải dương học, Viễn thám và Công nghệ thông tin.

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

3.1. Hiệu quả kinh tế

- Đây là nghiên cứu triển khai lần đầu tiên được ứng dụng ở Việt Nam trong lĩnh vực môi trường biển ở vùng biển ven bờ của Việt Nam bằng việc tích hợp nhiều công cụ DSS trong cơ sở dữ liệu để khai thác hiệu quả nguồn dữ liệu viễn thám và các nguồn dữ liệu hải dương học khác. Cho nên, các kết quả nghiên cứu là cơ hội và triển vọng mở ra hướng nghiên cứu mới trong đánh giá, dự báo biến động chất lượng môi trường dưới tác động của các hoạt động kinh tế-xã hội và biến đổi khí hậu, từ đó đưa ra những cảnh báo và giải pháp hợp lý khi xuất hiện các sự cố môi trường. Kết quả nghiên cứu của đề tài có thể được dùng để phục vụ quản lý giám sát môi trường, khu bảo tồn biển, nâng cao hiệu quả công tác quản lý, quy hoạch và phát triển kinh tế-xã hội ở vùng biển ven bờ và vùng khơi.

3.2. Hiệu quả xã hội

- Kết quả nghiên cứu cung cấp các luận cứ khoa học làm cơ sở cho công tác hoạch định chính sách, quy hoạch các ngành khai thác thuỷ sản, nuôi trồng hải sản, du lịch và giao thông vận tải biển nhằm giảm thiểu các tác hại của sự cố môi trường.

- Việc cập nhật thông tin nhanh chóng và thể hiện qua các hiệu ứng hình ảnh sẽ giúp cho các nhà quản lý có được thông tin kịp thời, đầy đủ và dễ hiểu để giám sát và quản lý môi trường biển trong khu vực cần quan tâm, khu vực lân cận cũng như xu thế diễn biến của các sự cố môi trường trong vài ngày tới như thế nào, từ những kết quả đó sẽ giúp nhà quản lý có thể đưa ra những quyết định nhanh chóng và kịp thời để xử lý, quanh vùng, hạn chế tác hại và tổn thất kinh tế do những sự cố môi trường gây ra.

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:.....

.....

.....

.....

.....

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*)	**THỦ TRƯỞNG** **TỔ CHỨC CHỦ TRÌ NHIỆM VỤ** (*Họ, tên, chữ ký và đóng dấu*)
	VIỆN TRƯỞNG
TS. Hồ Đình Duẩn	**Phạm Việt Hòa**