**Mẫu 1**

11/2014/TT-BKHCN

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

 *Hà Nội, ngày 26 tháng 01 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: Nghiên cứu các tiền đề và dấu hiệu tìm kiếm khoáng sản liên quan vỏ mangan và kết hạch sắt - mangan khu vực Tây Nam trũng sâu Biển Đông. Mã số: KC.09.33/16-20**

**Thuộc:**

**Chương trình: Nghiên cứu KH&CN phục vụ quản lý biển, hải đảo và phát triển kinh tế biển. Mã số: KC.09.33/16-20.**

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

- Xác định những tiền đề, dấu hiệu tìm kiếm khoáng sản liên quan đến vỏ mangan và kết hạch sắt-mangan khu vực Tây Nam trũng sâu Biển Đông;

- Xác định những tiêu chí và dấu hiệu về sự tồn tại của các khoáng sản liên quan vỏ mangan và kết hạch sắt - mangan trong khu vực nghiên cứu, định hướng công tác điều tra khoáng sản liên quan.

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: Nguyễn Như Trung

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Viện Địa chất và Địa vật lý biển

5. Tổng kinh phí thực hiện: 20.100 triệu đồng.

Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: 20.100 triệu đồng.

Kinh phí từ nguồn khác: triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:

Bắt đầu: 7/2018

Kết thúc: 12/2020

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SốTT | Họ và tên | Chức danh khoa học, học vị | **Cơ quan công tác** |
| 1 | PGS.TS. Nguyễn Như Trung | Chủ nhiệm | Viện Địa chất và Địa vật lý biển |
| 2 | TS. Đỗ Huy Cường | Thành viên chính  | Viện Địa chất và Địa vật lý biển |
| 3 | PGS.TS. Nguyễn Trọng Tín | Thành viên chính | Hội Địa chất Dầu khí Việt Nam |
| 4 | PGS.TS.Bùi Hồng Long | Thành viên chính | Viện Hải dương học |
| 5 | PGS.TS. Trần Thanh Hải | Thành viên chính | Đại học Mỏ - Địa chất |
| 6 | PGS.TS. Phạm Tích Xuân  | Thành viên chính | Viện Địa chất  |
| 7 | TS. Nguyễn Tiến Hải  | Thành viên chính | Viện Địa chất và Địa vật lý biển |
| 8 | TS. Phan Đông Pha | Thành viên chính | Viện Địa chất và Địa vật lý biển |
| 9 | TS. Dương Quốc Hưng | Thành viên chính | Viện Địa chất và Địa vật lý biển |
| 10  | TS. Trịnh Hoài Thu | Thư ký | Viện Địa chất và Địa vật lý biển |

**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 |
| 1 | Báo cáo đặc điểm cấu trúc địa chất Pliocen – Đệ Tứ phục vụ xác định tiền đề và dấu hiệu tìm kiến vỏ và kết hạch sắt mangan khu vực nghiên cứu; |  | V |  |  | V |  |  | V |  |
| 2 | Đặc điểm sinh khoáng liên quan vỏ mangan, kết hạch sắt – mangan khu vực nghiên cứu; |  | V |  |  | V |  |  | V |  |
| 3 | Báo cáo tiền đề tìm kiếm khoáng sản liên quan vỏ mangan, kết hạch sắt – mangan khu vực nghiên cứu; |  | V |  |  | V |  |  | V |  |
| 4 | Dấu hiệu tìm kiếm khoáng sản liên quan đến vỏ mangan, kết hạch sắt – mangan khu vực nghiên cứu; |  | V |  |  | V |  |  | V |  |
| 5 | Định hướng công tác điều tra khoáng sản liên quan đến vỏ mangan và kết hạch sắt – mangan khu vực nghiên cứu; |  | V |  |  | V |  |  | V |  |
| 6 | Bản đồ địa chất Pliocen – Đệ Tứ, tỷ lệ 1/250.000 phục vụ xác định tiền đề và dấu hiệu tìm kiếm vỏ và kết hạch sắt mangan trong phạm vi kinh độ 109015’ – 111045’, vĩ độ 90 – 110; |  | V |  |  | V |  |  | V |  |
| 7 | Bản đồ sinh khoáng, tỷ lệ 1/250.000; |  | V |  |  | V |  |  | V |  |
| 8 | Bản đồ phân bố vỏ mangan và kết hạch sắt-mangan, tỷ lệ 1/250.000; |  | V |  |  | V |  |  | V |  |
| 9 | Các bản đồ, sơ đồ và mặt cắt thể hiện các dấu hiệu tồn tại vỏ mangan và kết hạch sắt – mangan đạt tỷ lệ 1/100.000 cho một số vùng nghiên cứu chi tiết; |  | V |  |  | V |  |  | V |  |
| 10 | Bộ số liệu kết quả khảo sát địa chấn nông phân giải cao đa kênh.  |  | V |  |  | V |  |  | V |  |
| 11 | Cơ sở dữ liệu của đề tài |  | V |  |  | V |  |  | V |  |

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:

Các kết quả nghiên cứu của đề tài đã làm sáng tỏ các khía cạnh khác nhau về

sinh khoáng của các thành tạo Fe-Mn khu vực Tây Nam trũng sâu Biển Đông, từ đó chỉ

ra được ba đới có triển vọng về vỏ Fe-Mn và một đới có tiềm năng kết hạch Fe-Mn. Xác

lập được các quy luật phân bố các thành tạo vỏ và kết hạch Fe-Mn trên Biển Đông.

- Đã chỉ ra được các thành tạo vỏ Fe-Mn khu vực nghiên cứu có hàm lượng MnO

và Fe2O3 (tổng) tương tự như các mẫu vỏ Fe-Mn ở Trung tâm Trũng sâu Biển Đông.

Hàm lượng các nguyên tố vết và đất hiếm như Co, Cu, Ni, Mo và Zn thấp hơn so với

vỏ/kết hạch đại dương mở, nhưng hàm lượng REY (REE+Y), Ba, Pb, Sr, Te và Tl tương

đối cao.

- Trong khu vực nghiên cứu đã xác định đươc một số vùng hội tụ cùng một lúc

nhiều tiền đề thuận lợi cho việc hình thành, phát triển và lưu giữ vỏ và kết hạch Fe-Mn.

- Xây dựng được bản đồ phân bố vỏ và kết hạch Fe-Mn trong khu vực nghiên cứu

và phân được ba vùng triển vọng cao, trung bình và không triển vọng phụ vụ cho công

tác tìm kiếm thăm dò trong giai đoạn tiếp theo.

- Bước đầu đã dự báo được tổng tài nguyên vỏ Fe-Mn và một số nguyên tố quặng

quan trọng như: Co, Ni, Cu, REE, Cd, Sb, Mo, Bi, W, Pb và Tl trong khu vực tây nam

trung sâu Biển Đông.

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

3.1. Hiệu quả kinh tế

- Đánh giá và phân vùng được những khu vực có tiềm năng, triển vọng khoáng sản

liên quan để vỏ và kết hạch Fe-Mn trong khu vực tây nam trũng sâu Biển Đông, từ

đó định hướng đúng và hiệu quả công tác tìm kiếm thăm dò khoáng sản biển sâu

trong giai đoạn tới.

3.2. Hiệu quả xã hội

- Mở ra một hướng công việc làm mới trong tương lai: Tìm kiếm, thăm dò khoáng sản biển sâu: Co, Ni, đất hiểm, Cu,…, nghiên cứu môi trường cổ đại dương, cổ khí hậu, … từ việc nghiên cứu vỏ và kết hạch Fe-Mn và phục vụ phát triển kinh tế xanh.

- Khẳng định chủ quyền và quyền chủ quyền trên vùng nước sâu ngoài Biển Đông.

- Góp phần cung cấp những hiểu biết sâu sắc về lĩnh vực khoáng sản biển nước sâu phục vụ cho quản lý biển và tài nguyên biển của Nhà nước.

- Tự đạo tạo được đội ngũ chuyên gia có hiểu biết sâu sắc về lĩnh vực tìm kiếm thăm dò vỏ và kết hạch Fe-Mn ở các vùng biển nước sâu.

**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: Đề tài đã thực hiện tốt tất cả các nội dung nghiên cứu đề ra và hoàn thành tất cả các sản phẩm dạng II và dạng III trong thuyết minh đề tài với chất lượng tốt. 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** | **THỦ TRƯỞNG****TỔ CHỨC CHỦ TRÌ NHIỆM VỤ**  |

 PGS. TS. Nguyễn Như Trung