

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

*Hà Nội, ngày 02 tháng 12 năm 2024*

**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: Xây dựng hệ thống hỗ trợ đánh giá nhanh biến đổi cảnh quan phục vụ quy hoạch và ra quyết định quản lý vùng bờ biển Việt Nam.

- Mã số nhiệm vụ: NĐT/AU/21/15

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

- Hợp tác phát triển được thuật toán, công cụ ứng dụng dữ liệu vệ tinh quang học và radar kết hợp với dữ liệu quan trắc thực địa phục vụ đánh giá nhanh quá trình đô thị hóa và các tác động đến môi trường, cảnh quan ven bờ.
- Xây dựng được hệ thống hỗ trợ đánh giá nhanh quá trình đô thị hóa và các tác động đến môi trường, cảnh quan ven bờ sử dụng kết hợp ảnh vệ tinh quang học và radar.
- Đề xuất được giải pháp giảm thiểu các tác động tiêu cực từ quá trình đô thị hóa và các hoạt động phát triển đến chất lượng môi trường và xói lở bờ biển các khu vực nghiên cứu lựa chọn.
- Chuyển giao được hệ thống hỗ trợ đánh giá nhanh quá trình đô thị hóa và các tác động đến môi trường, cảnh quan ven bờ phục vụ quy hoạch và ra quyết định quản lý cho các địa phương vùng nghiên cứu.

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Nguyễn Hồng Quảng

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Trung tâm Vũ trụ Việt Nam

5. Tổng kinh phí thực hiện: 5.700 triệu đồng.

Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: 5.700 triệu đồng.

Kinh phí từ nguồn khác: 0 triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:

Bắt đầu: 07/2021

Kết thúc: 07/2023

Thời gian thực hiện theo văn bản điều chỉnh của cơ quan có thẩm quyền: 07/2024

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     | Nguyễn Hồng Quảng, TS. | Tiến sĩ                    | Trung tâm Vũ trụ Việt Nam                        |
| 2     | Vũ Anh Tuấn, TS.       | Tiến sĩ                    | Trung tâm Vũ trụ Việt Nam                        |
| 3     | Ngô Đức Anh, ThS.      | Thạc sĩ                    | Trung tâm Vũ trụ Việt Nam                        |
| 4     | Đinh Thị Diệu, ThS.    | Thạc sĩ                    | Trung tâm Vũ trụ Việt Nam                        |
| 5     | Nguyễn Mạnh Hùng, ThS. | Thạc sĩ                    | Trung tâm Vũ trụ Việt Nam                        |
| 6     | Nguyễn Trần Điện, TS.  | Tiến sĩ                    | Ban Ứng dụng và Triển khai công nghệ             |
| 7     | Dương Thị Hạnh, TS.    | Tiến sĩ                    | Viện Khoa học Công nghệ Năng lượng và Môi trường |
| 8     | Lê Thanh Sơn, TS.      | Tiến sĩ                    | Viện Khoa học Công nghệ Năng lượng và Môi trường |
| 9     | Nguyễn Quỳnh Hoa, TS.  | Tiến sĩ                    | Viện Khoa học Công nghệ Năng lượng và Môi trường |
| 10    | Nguyễn Trần Dũng. CN.  | Cử nhân                    | Viện Khoa học Công nghệ Năng lượng và Môi trường |
|       |                        |                            |  |
|       |                        |                            |  |

**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 |
| <b>Sản phẩm dạng 2</b> |   |          |     |           |            |     |           |            |     |           |
| 1                      | Hệ thống hỗ trợ giám sát và đánh giá nhanh diễn biến đô thị hóa, hiện trạng môi trường và cảnh quan ven bờ với giao diện Web-GIS            |          | X   |           |            | X   |           |            | X   |           |
| 2                      | Các bản đồ nguy cơ ô nhiễm nước ven bờ tại một số khu vực ven biển (tỉnh Quảng Ninh, tỉnh Kiên Giang) tỷ lệ 1:50.000                        |          | X   |           |            | X   |           |            | X   |           |
| 3                      | Mô hình, thuật toán xử lý dữ liệu quan sát Trái đất cho một số thông số ảnh hưởng tới chất lượng nước (nhiệt độ, độ đục, CDOM, Chlorophyll- |          | X   |           |            | X   |           |            | X   |           |



| 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 |
|       | a) phù hợp với điều kiện của Việt Nam  |          |     |           |            |     |           |            |     |           |
| 4     | Mô hình, thuật toán xử lý ảnh vệ tinh đánh giá nhanh biến động sử dụng đất, xói lở bờ biển các khu vực nghiên cứu  |          | X   |           |            | X   |           |            | X   |           |
| 5     | Báo cáo giải pháp (các dự án ưu tiên) giảm thiểu các tác động tiêu cực từ quá trình đô thị hóa và các hoạt động phát triển đến chất lượng môi trường và xói lở bờ biển các khu vực nghiên cứu lựa chọn |          | X   |           |            | X   |           |            | X   |           |
| 6     | Hướng dẫn vận hành hệ thống hỗ trợ đánh giá nhanh quá trình đô thị hóa và các  |          | X   |           |            | X   |           |            | X   |           |

  
 BỘ  
 TÀI  
 NGUYÊN  
 VÀ  
 MÔI  
 TRƯỜNG  
 VIỆT  
 NAM

| 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 |
|                        | tác động đến môi trường, cảnh quan ven bờ phục vụ quy hoạch và ra quyết định quản lý cho các địa phương vùng nghiên cứu |          |     |           |            |     |           |            |     |           |
| <b>Sản phẩm dạng 3</b> |   |          |     |           |            |     |           |            |     |           |
| 1                      | Bài báo quốc tế   | X        |     |           | X          |     |           | X          |     |           |
| 2                      | Bài báo tạp chí trong nước  | X        |     |           | X          |     |           | X          |     |           |
| 3                      | Bài báo hội thảo  |          | X   |           |            | X   |           |            | X   |           |
| <b>Sản phẩm dạng 4</b> |   |          |     |           |            |     |           |            |     |           |
| 1                      | Đào tạo thạc sĩ   |          | 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   | Hệ thống hỗ trợ giám sát và đánh giá nhanh diễn biến đô thị hóa, hiện trạng môi trường và cảnh quan ven bờ với giao diện Web-GIS |  | Chi cục Biển và Hải đảo tỉnh Quảng Ninh;<br>Sở Khoa học và công nghệ tỉnh Kiên Giang |  |
| 2   |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |

2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

Phương pháp và kỹ thuật sử dụng

- Sử dụng các công nghệ tiên tiến như Google Earth Engine (GEE): Hỗ trợ xử lý dữ liệu ảnh vệ tinh nhanh, diện rộng, và tiết kiệm chi phí.

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

3.1. Hiệu quả kinh tế

- Hỗ trợ quản lý tài nguyên hiệu quả hơn, đặc biệt trong việc đánh giá nguy cơ suy thoái cảnh quan và ô nhiễm nước.

3.2. Hiệu quả xã hội

- Nâng cao năng lực ra quyết định cho các địa phương, như Hạ Long và Rạch Giá.
- Hỗ trợ cải thiện đời sống cộng đồng thông qua quản lý môi trường ven biển hiệu quả hơn.

**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:



- Nhiệm vụ đã hoàn thành các nội dung được giao; Thực hiện bám sát đề cương, nhiệm vụ đã được giao.
- Nhiệm vụ là công trình nghiên cứu nghiêm túc, có tính mới trong phương pháp và quy trình.
- Nhiệm vụ đã vượt chỉ tiêu sản phẩm dạng III so với yêu cầu.
- Nhiệm vụ có tính thực tế và ứng dụng cao, có thể đóng góp tích cực cho sự phát triển kinh tế và xã hội của đất nước.
- Nhiệm vụ đã hoàn thành các mục tiêu cốt lõi, bao gồm xây dựng hệ thống WebGIS, phát triển bản đồ chuyên đề, và đề xuất giải pháp kỹ thuật.
- Các sản phẩm chính được thực hiện đầy đủ, đáp ứng các tiêu chí đặt hàng của Bộ chủ trì nhiệm vụ.

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**

(Họ, tên, học vị, Họ, tên và chữ ký)

**TS. Nguyễn Hồng Quảng**

**THỦ TRƯỞNG**

**TỔ CHỨC CHỦ TRÌ NHIỆM VỤ**

(Họ, tên, chữ ký và đóng dấu)



**KT. TỔNG GIÁM ĐỐC  
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC**

**Lê Xuân Huy**