

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

Hà Nội, ngày 24 tháng 4 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, mã số: Nghiên cứu vai trò của các quá trình vật lý mây và tương tác khí quyển - đại dương đối với quỹ đạo, cường độ bão Biển Đông và dự báo vùng gió mạnh, mưa lớn trong bão khu vực miền Trung. Mã số: ĐTĐL.CN-90/21.

Thuộc:

- Chương trình (tên, mã số chương trình): Chương trình phát triển khoa học cơ bản trong lĩnh vực Hóa học, Khoa học sự sống, Khoa học trái đất và Khoa học biển giai đoạn 2017-2025” – Lĩnh vực Khoa học biển

- Khác (ghi cụ thể):

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

Mục tiêu chung:

Mục tiêu cụ thể gồm:

- Đánh giá được vai trò của các quá trình vật lý mây và tương tác khí quyển - đại dương đối với quỹ đạo, cường độ và sự thay đổi cường độ đột ngột của bão Biển Đông;

- Xác định được cơ chế hình thành bão và phương pháp dự báo vùng gió mạnh, vùng mưa lớn khi bão đổ bộ và ảnh hưởng tới khu vực miền Trung Việt Nam;

- Dự báo thử nghiệm và đánh giá sai số dự báo gió mạnh, mưa lớn trong bão đổ bộ và ảnh hưởng tới khu vực miền Trung Việt Nam.

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Nguyễn Văn Hiệp

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Viện Vật lý địa cầu, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam

5. Tổng kinh phí thực hiện:	6.500	triệu đồng.
Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH:	6.500	triệu đồng.
Kinh phí từ nguồn khác:		triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:

Bắt đầu: tháng 10 năm 2021

Kết thúc: tháng 3 năm 2024

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

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 Văn Hiệp	Tiến sĩ	Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Đồng bằng Bắc Bộ
2.	Phạm Lê Khương	Thạc sĩ	Viện Vật lý địa cầu
3.	Nguyễn Xuân Anh	Tiến sĩ	Viện Vật lý địa cầu
4.	Phạm Xuân Thành	Tiến sĩ	Viện Vật lý địa cầu
5.	Nguyễn Minh Huấn	PGS. TS	Đại học KHTN
6.	Võ Văn Hòa	Tiến sĩ	Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Đồng bằng Bắc Bộ
7.	Dur Đức Tiến	Tiến sĩ	Trung tâm Dự báo KTTVQG
8.	Phạm Tiến Đạt	Tiến sĩ	Đại học KHTN
9.	Nguyễn Quốc Trinh	Tiến sĩ	Viện Địa lý
10.	Trần Đức Trứ	Tiến sĩ	Cục Biển và Hải đảo Việt Nam

Ngoài ra, các cán bộ tham gia thực hiện đề tài bao gồm:

Số TT	Họ và tên	Chức danh khoa học, học vị	Cơ quan công tác
1.	Hoàng Hải Sơn	Thạc sĩ	Viện Vật lý địa cầu
2.	Đỗ Ngọc Thúy	Thạc sĩ	Viện Vật lý địa cầu
3.	Nguyễn Đức Nam	Cử nhân	Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu
4.	Nguyễn Tiến Mạnh	Cử nhân	Khoa Khoa học Khí quyển, ĐH Hawaii
5.	Bùi Ngọc Minh	Cử nhân	Viện Vật lý địa cầu
6.	Nguyễn Thanh Linh	Cử nhân	Viện Vật lý địa cầu
7.	Nguyễn Như Vinh	Kỹ sư	Viện Vật lý địa cầu
8.	Trần Hải Vinh	Kỹ sư	CTV Viện Vật lý địa cầu
9.	Lương Thị Ngọc	Cử nhân	Viện Vật lý địa cầu

10.	Lê Văn Thao	Cử nhân	Viện Vật lý địa cầu
11.	Hoàng Thị Phương Loan	Cử nhân	Viện Vật lý địa cầu
12.	Lâm Hồng Thạch	Tiến sĩ	Đại học Bách Khoa Hà Nội
13.	Nguyễn Thị Vân Anh	Kỹ sư	Trung tâm Triển khai Công nghệ viễn thám
14.	Trần Phúc Hưng	Kỹ sư	CTV Viện Vật lý địa cầu
15.	Phùng Thị Thu Hằng	Thạc sĩ	Viện Vật lý địa cầu
16.	Nguyễn Bá Vinh	Cử nhân	Viện Vật lý địa cầu
17.	Nguyễn Hà Thành	Cử nhân	Viện Vật lý địa cầu
18.	Lê Ngọc Thái	Kỹ sư	CTV Viện Vật lý địa cầu
19.	Dương Quang Vẻ	Kỹ sư	Viện Vật lý địa cầu
20.	Nguyễn Bình Phong	Tiến sĩ	Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội
21.	Nguyễn Thị Trang	Cử nhân	Đại học KHTN
22.	Phùng Quốc Trung	Thạc sĩ	Đại học KHTN
23.	Trịnh Minh Ngọc	Thạc sĩ	Đại học KHTN
24.	Ngô Chí Tuấn	Tiến sĩ	Đại học KHTN
25.	Nguyễn Đức Hạnh	Thạc sĩ	Đại học KHTN
26.	Nguyễn Hồng Quang	Thạc sĩ	Đại học KHTN
27.	Lê Như Quân	Tiến sĩ	Liên hiệp các Hội khoa học và kỹ thuật Việt Nam
28.	Lê Bá Linh	Kỹ sư	Viện Nghiên cứu điện tử Tin học Tự động hóa
29.	Phạm Chí Công	Thạc sĩ	Viện Nghiên cứu điện tử Tin học Tự động hóa
30.	Hồ Thị Vân Trang	Thạc sĩ	Viện Vật lý địa cầu
31.	Chu Thị Huệ	Cử nhân	Trung tâm Thông tin và Dữ liệu KTTV
32.	Lâm Tuấn Anh	Cử nhân	Trung tâm Thông tin và Dữ liệu KTTV
33.	Đinh Thị Thục Anh	Cử nhân	Trung tâm Thông tin và Dữ liệu KTTV
34.	Mạc Thị Hân	Cử nhân	Trung tâm Thông tin và Dữ liệu KTTV
35.	Nguyễn Thị Tuyết Mai	Cử nhân	Trung tâm Thông tin và Dữ liệu KTTV
36.	Bùi Thị Lan Hương	Cử nhân	Trung tâm Thông tin và Dữ liệu KTTV
37.	Đỗ Thị Dung	Kỹ sư	CTV Viện Vật lý địa cầu

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.	Báo cáo khoa học về vai trò của các quá trình vật lý mây và tương tác khí quyển - đại dương đối với quỹ đạo, cường độ và sự thay đổi cường độ đột ngột của bão Biển Đông.		x			x			x	
2.	Báo cáo khoa học về cơ chế hình thành bão và phương pháp dự báo vùng gió mạnh, vùng mưa lớn khi bão đổ bộ vào khu vực miền Trung Việt Nam		x			x			x	
3.	Báo cáo kết quả dự báo thử nghiệm và đánh giá sai số dự báo gió mạnh, mưa lớn trong bão khu vực miền Trung		x			x			x	
4.	Mô hình dự báo bão gồm dự báo vùng gió mạnh, mưa lớn trong bão khu vực miền Trung.		x			x			x	
5.	Bộ số liệu dùng trong phân tích, tính toán dự báo		x			x			x	
	Sản phẩm dạng III		x			x			x	
6.	Bài báo khoa học đăng trên tạp chí ISI/Scopus		x			x			x	
7.	Bài báo khoa học đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước uy tín		x			x			x	
8.	Đào tạo thạc sỹ		x			x			x	
9.	Hỗ trợ đào tạo Tiến sỹ		x			x			x	
10.	Dự kiến nộp hồ sơ xin bảo hộ sở hữu trí tuệ		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	Báo cáo khoa học về vai trò của các quá trình vật lý mây và tương tác khí quyển - đại dương đối với quỹ đạo, cường độ và sự thay đổi cường độ đột ngột của bão Biển Đông.	Năm 2024	- Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi Khí hậu - Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Quốc gia - Trường Đại học Khoa học Tự nhiên,	

Số TT	Tên sản phẩm	Thời gian dự kiến ứng dụng	Cơ quan dự kiến ứng dụng	Ghi chú
			ĐHQGHN - Viện Khoa học Môi trường, biển và Hải đảo	
2	Báo cáo khoa học về cơ chế hình thành bão và phương pháp dự báo vùng gió mạnh, vùng mưa lớn khi bão đổ bộ vào khu vực miền Trung Việt Nam	Năm 2024	- Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi Khí hậu - Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Quốc gia - Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN - Viện Khoa học Môi trường, biển và Hải đảo	
3	Báo cáo kết quả dự báo thử nghiệm và đánh giá sai số dự báo gió mạnh, mưa lớn trong bão khu vực miền Trung	Năm 2024	- Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi Khí hậu - Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Quốc gia - Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN - Viện Khoa học Môi trường, biển và Hải đảo	
4	Mô hình dự báo bão gồm dự báo vùng gió mạnh, mưa lớn trong bão khu vực miền Trung.	Năm 2024	- Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi Khí hậu	
5	Bộ số liệu dùng trong phân tích, tính toán dự báo	Năm 2024	- Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi Khí hậu - Trung tâm Dự báo Khí tượng Thủy văn Quốc gia - Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN - Viện Khoa học Môi trường, biển và	

Số TT	Tên sản phẩm	Thời gian dự kiến ứng dụng	Cơ quan dự kiến ứng dụng	Ghi chú
			Hải đảo	

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:

- Nâng cao khả năng tiếp thu công nghệ mới, đặc biệt trong lĩnh vực mô hình hóa, dự báo số. Góp phần nâng cao năng lực hội nhập trong lĩnh vực mô hình số nói chung, dự báo quỹ đạo cường độ bão, vùng mưa lớn, gió mạnh khi bão đổ bộ nói riêng cho khu vực Miền Trung.

- Nâng cao trình độ cán bộ nghiên cứu trong lĩnh vực ứng dụng mô hình số trị dự báo cường độ và quỹ đạo bão, vùng mưa lớn, gió mạnh khi bão đổ bộ cho Viện Vật lý địa cầu và các đơn vị ứng dụng sản phẩm của đề tài.

- Góp phần thúc đẩy phát triển nhóm nghiên cứu mạnh trong lĩnh vực

3. Về hiệu quả về kinh tế và xã hội của nhiệm vụ:

Đánh giá được vai trò của các quá trình vật lý mây và tương tác khí quyển - đại dương đối với quỹ đạo, cường độ và sự thay đổi cường độ đột ngột của bão Biển Đông cho phép chúng ta có thể cải thiện được độ chính xác trong dự báo cường độ, quỹ đạo của bão và vùng gió mạnh, mưa lớn khi bão đổ bộ. Việc nâng cao chất lượng các thông tin này có ý nghĩa hết sức quan trọng cả về mặt kinh tế và xã hội. Việc dự báo chính xác hơn quỹ đạo, cường độ của bão và vùng gió mạnh trong bão giúp cho ngư dân, tàu thuyền hoạt động trên biển có thể di chuyển tránh bão kịp thời, giúp giảm nhẹ thiệt hại về người và tài sản của bà con ngư dân. Góp phần đáng kể trong công tác tìm kiếm cứu nạn trên biển. Việc dự báo chính xác quỹ đạo, cường độ bão, vùng gió mạnh và vùng mưa lớn khi đổ bộ vào khu vực Miền Trung nước ta giúp cho việc xác định chính xác địa điểm bão đổ bộ, mức độ ảnh hưởng, từ đó tập trung đủ, kịp thời các nguồn lực (tránh được sự dàn trải nguồn lực trên một phạm vi lớn) cho việc phòng chống bão làm giảm nhẹ các thiệt hại do bão gây ra đối với người và tài sản, kinh tế ở khu vực bão đổ bộ. Thành công của đề tài sẽ góp phần đáng kể trong công tác phòng chống giảm nhẹ thiên tai, đảm bảo an ninh quốc phòng, giảm thiểu thiệt hại về người và của đối với các hoạt động trên Biển Đông, trên khu vực Miền Trung và có thể áp dụng vào các khu vực khác của đất nước.

III. Tự đánh giá, xếp loại kết quả thực hiện nhiệm vụ

1. Về tiến độ thực hiện: (đánh dấu \checkmark 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 đạt được các yêu cầu về nội dung, số lượng và chất lượng theo như yêu cầu đặt hàng. Tuy nhiên, kết quả thực hiện của đề tài không tránh khỏi những thiếu sót và tồn tại.

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

Nguyễn Văn Hiệp

**THỦ TRƯỞNG
TỔ CHỨC CHỦ TRÌ NHIỆM VỤ
VIỆN TRƯỞNG**



Nguyễn Xuân Anh