

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

*Hải Phòng, ngày 15 tháng 4 năm 2020*

**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 thực trạng ô nhiễm một số yếu tố hóa học, sinh học trong môi trường ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng vùng ven biển, hải đảo miền Bắc và đề xuất biện pháp can thiệp, Mã số: KC.10.06/16-20

Thuộc: Chương trình: “*Nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ tiên tiến phục vụ bảo vệ và chăm sóc sức khỏe cộng đồng*”, Mã số: KC.10/16-20

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

- Mô tả thực trạng ô nhiễm một số tác nhân hóa học, sinh học trong môi trường vùng ven biển, hải đảo miền Bắc.

- Phân tích các yếu tố ảnh hưởng của các tác nhân trên tới sức khỏe cộng đồng vùng ven biển, hải đảo miền Bắc.

- Đề xuất và thử nghiệm một số biện pháp can thiệp hạn chế tác động của các yếu tố hóa học, sinh học trong môi trường đến sức khỏe cộng đồng vùng ven biển, hải đảo miền Bắc.

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: GS.TS. Phạm Văn Thức

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

5. Tổng kinh phí thực hiện: **8.950,00** triệu đồng.

Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: **8.950,00** triệu đồng.

Kinh phí từ nguồn khác: **0,00** triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:

Bắt đầu: tháng 10/2016

Kết thúc: tháng 9/2019

Thời gian thực hiện theo văn bản điều chỉnh của cơ quan có thẩm quyền: tháng 3/2020

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

TT	Họ và tên	Chức danh khoa học	Cơ quan công tác
1.	GS.TS. Phạm Văn Thức	Chủ nhiệm đề tài	Trường Đại học Y Dược Hải Phòng
2.	PGS.TS. Nguyễn Văn Khải	Nghiên cứu viên	Trường Đại học Y Dược Hải Phòng
3.	PGS.TS. Nguyễn Văn Ba	Nghiên cứu viên	Học viện Quân y
4.	PGS.TS. Hồ Anh Sơn	Nghiên cứu viên	Học viện Quân y
5.	PGS.TS. Phạm Văn Hán	Nghiên cứu viên	Trường Đại học Y Dược Hải Phòng
6.	TS. Nguyễn Văn Chuyên	Nghiên cứu viên	Học viện Quân y
7.	PGS.TS. Phạm Minh Khuê	Nghiên cứu viên	Trường Đại học Y Dược Hải Phòng
8.	PGS.TS. Đặng Văn Chức	Nghiên cứu viên	Trường Đại học Y Dược Hải Phòng
9.	TS. Nguyễn Bảo Trân	Nghiên cứu viên	Trường Đại học Y Dược Hải Phòng
10.	ThS. Nguyễn Thị Minh Ngọc	Thư ký đề tài	Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

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	<b>Sản phẩm Dạng II:</b>									
1.1.	Quy trình xác định các yếu tố hóa học, sinh học ô nhiễm môi trường ảnh hưởng tới sức khỏe cộng đồng vùng ven biển, hải đảo.		X			X			X	
1.2.	Báo cáo thực trạng ô nhiễm hóa học trong môi trường vùng ven biển, hải đảo miền Bắc.		X			X			X	
1.3.	Báo cáo thực trạng ô nhiễm sinh học trong môi trường vùng ven biển, hải đảo miền Bắc.		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
1.4.	Báo cáo một số yếu tố ảnh hưởng tới cộng đồng vùng ven biển, hải đảo miền Bắc.		X			X			X	
1.5.	Mô hình can thiệp nhằm giảm thiểu tác động của ô nhiễm môi trường tới sức khỏe cộng đồng vùng ven biển, hải đảo miền Bắc. - Mô hình 1: Giám sát và hạn chế tác động của các yếu tố hóa học, sinh học gây ô nhiễm môi trường vùng ven biển tới sức khỏe cộng đồng vùng ven biển miền Bắc - Mô hình 2: Giám sát và hạn chế tác động của các yếu tố hóa học, sinh học gây ô nhiễm môi trường tới sức khỏe cộng đồng vùng hải đảo miền Bắc		X			X			X	
1.6.	Báo cáo kết quả thử nghiệm mô hình can thiệp - Mô hình 1: Giám sát và hạn chế tác động của các yếu tố hóa học, sinh học gây ô nhiễm môi trường vùng ven biển tới sức khỏe cộng đồng vùng ven biển miền Bắc - Mô hình 2: Giám sát và hạn chế tác động của các yếu tố hóa học, sinh học gây ô nhiễm môi trường tới sức khỏe cộng đồng vùng hải đảo miền Bắc		X			X			X	
2	<b>Sản phẩm Dạng III:</b>									

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
2.1.	<b>Bài báo khoa học:</b> 8/6 bài báo khoa học đăng trên tạp chí chuyên ngành trong nước và quốc tế		X			X			X	
2.2.	<b>Báo cáo hội nghị quốc tế:</b> 01 báo cáo tại Hội nghị khoa học quốc tế lần thứ 5 về sức khỏe NN&MT		X			X			X	
2.3.	<b>Giải pháp hữu ích:</b> 01 sáng chế độc quyền được chấp nhận đơn do Cục sở hữu trí tuệ xác nhận	X				X		X		
<b>3</b>	<b>Sản phẩm đào tạo:</b>									
3.1.	Thạc sỹ (03 Thạc sỹ)		X			X			X	
3.2.	Tiến sỹ (01 Tiến sỹ)		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				

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	Mô hình truyền thông tích cực trong dự phòng ảnh hưởng của tác nhân hóa học, sinh học tới sức khỏe cộng đồng	11/2016 – 3/2020	- Xã Tam Hưng, xã Minh Đức, huyện Thủy Nguyên, Hải Phòng. - Xã đảo Thanh Lân, thị trấn Cô Tô và xã Đồng Tiến	
3	Mô hình bể lọc chậm kết hợp than hoạt tính cây thầu dầu	01/2018 – 3/2020	Áp dụng trên bể lọc cát chậm của một số hộ gia đình xã Tam Hưng	

## **2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:**

- Đề tài đã xây dựng thành công quy trình lý thuyết đánh giá nguy cơ sức khỏe môi trường cho các cộng đồng dân cư sống tại 5 khu vực ven biển, gồm: khu vực cửa sông, khu vực công nghiệp, khu vực chăn nuôi thủy sản, khu vực chế biến thủy sản và đảo gần bờ. Quy trình là tài liệu hướng dẫn quan trọng, là nguồn tư liệu quý báu cho tác nghiệp y tế.

- Đã tiến hành điều tra và phân tích được thực trạng ô nhiễm cũng như ảnh hưởng của một số chỉ tiêu hóa học, kim loại nặng và một số chỉ tiêu sinh học trong môi trường tới cộng đồng dân cư tại một số vùng nuôi trồng, chế biến hải sản, khu công nghiệp ven biển và tại một số khu vực hải đảo miền Bắc. Đây là lần đầu tiên có một công trình nghiên cứu đánh giá đa chỉ tiêu thực trạng ô nhiễm môi trường và tác động tới sức khỏe cộng đồng được thực hiện trên một khu vực nghiên cứu rộng lớn, trải dài trên các tỉnh ven biển, hải đảo miền Bắc.

- Đề tài cũng đã xây dựng thành công 2 mô hình: Mô hình thử nghiệm hiệu quả lọc kim loại nặng bằng vật liệu than hoạt tính cây thầu dầu và Mô hình truyền thông tích cực trong dự phòng ảnh hưởng của tác nhân hóa học, sinh học tới sức khỏe cộng đồng. Mô hình đã được ứng dụng thực tế tại các xã Tam Hưng, xã Minh Đức, huyện Thủy Nguyên, Hải Phòng và các xã đảo thuộc huyện đảo Cô Tô và cho những hiệu quả tích cực. Đặc biệt, qua triển khai mô hình, đề tài đã đăng ký 01 sáng chế độc quyền cho: "*Phương pháp xử lý nước sinh hoạt bị nhiễm asen và bể lọc nước sinh hoạt bị nhiễm asen nhờ sử dụng than hoạt tính từ cây thầu dầu*" và đã được Cục sở hữu trí tuệ chấp nhận đơn đăng ký.

## **3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:**

### **3.1. Hiệu quả kinh tế**

- Kết quả của đề tài đóng góp những cơ sở khoa học cho việc hoạch định chính sách, quy hoạch phát triển kinh tế xã hội, bảo vệ môi trường, góp phần nâng cao sức khỏe cộng đồng theo hướng bền vững.

### **3.2. Hiệu quả xã hội**

- Kết quả của đề tài đóng góp những cơ sở dữ liệu về thực trạng ô nhiễm tác nhân hóa học, sinh học trong môi trường, thực trạng ảnh hưởng của tác nhân hóa học và sinh học tới sức khỏe cộng đồng dân cư ven biển, hải đảo miền Bắc. Đây là nguồn thông tin rất quan trọng để tham khảo và định hướng đối với việc đảm bảo sức khỏe cộng đồng ở các tỉnh ven biển miền Bắc.

- Tăng cường nhận thức và hiểu biết của người dân về các yếu tố ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng, góp phần ổn định chính trị xã hội và an ninh quốc phòng.

- Các kết quả của đề tài 1 lần nữa hiện thực hóa sự quan tâm của Đảng, Nhà nước, Chính phủ và Bộ Y tế với chăm sóc sức khỏe cho cộng đồng, ngoài ra còn mang ý nghĩa nhân văn sâu sắc, có thể ảnh hưởng đến lối sống, quan điểm của nhân dân, góp phần xây dựng truyền thống văn hóa, nhân ái của dân tộc.

### 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 thực hiện đúng tiến độ đề ra

- Các sản phẩm của đề tài đảm bảo đầy đủ về số lượng, khối lượng, chất lượng (các chỉ tiêu KT-KT) đạt được so với đăng ký trong hợp đồng. Đề tài có sản phẩm Dạng III (bài báo khoa học) vượt số lượng so với đăng ký (8/6 bài báo trong nước), đặc biệt vượt 01 bài báo quốc tế và có 01 Sáng chế độc quyền được chấp nhận đơn vượt tiêu chuẩn so với đăng ký (Giải pháp hữu ích).

- Đề tài đã xây dựng thành công Quy trình xác định các yếu tố hóa học, sinh học ô nhiễm môi trường ảnh hưởng tới sức khỏe cộng đồng vùng ven biển, hải đảo miền Bắc.

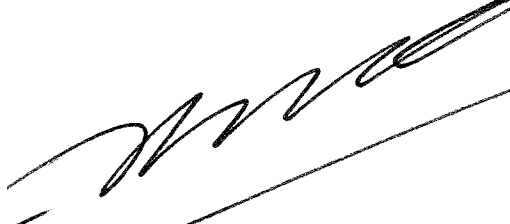
- Đã tiến hành điều tra và phân tích được thực trạng ô nhiễm cũng như ảnh hưởng của một số chất hóa học, kim loại nặng và một số chỉ tiêu sinh học

trong môi trường tới cộng đồng dân cư tại một số vùng nuôi trồng, chế biến hải sản, khu công nghiệp ven biển và tại một số khu vực hải đảo miền Bắc.

- Đề tài cũng đã xây dựng thành công và đánh giá được hiệu quả của mô hình can thiệp nhằm giảm thiểu tác động của ô nhiễm môi trường tới sức khỏe cộng đồng vùng ven biển, hải đảo miền Bắc. Kết quả mô hình: “*Phương pháp xử lý nước sinh hoạt bị nhiễm asen và bể lọc nước sinh hoạt bị nhiễm asen nhờ sử dụng than hoạt tính từ cây thầu dầu*” của đề tài đã được Cục sở hữu trí tuệ, Bộ KH&CN chứng nhận chấp nhận đơn đăng ký sáng chế độc quyền.

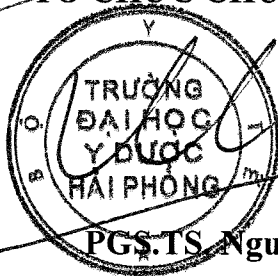
Cam đoan nội dung của Báo cáo là trung thực; Chủ nhiệm và các thành viên tham gia thực hiện nhiệm vụ không sử dụng kết quả nghiên cứu của người khác trái với quy định của pháp luật.

**CHỦ NHIỆM NHIỆM VỤ**



**GS.TS. Phạm Văn Thúc**

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



**PGS.TS. Nguyễn Văn Khải**