

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

Hà Nội, ngày 30 tháng 03 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:** Xây dựng mô hình quản lý tổng hợp, tuần hoàn và tái sử dụng chất thải của một số làng nghề tái chế lưu vực sông Nhuệ-Đáy, Mã số: KC.08.20/16-20

Thuộc Chương trình (tên, mã số chương trình): Nghiên cứu khoa học và công nghệ phục vụ bảo vệ môi trường và phòng tránh thiên tai, mã số: KC.08/16-20.

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

Mục tiêu tổng quát: Xây dựng và triển khai áp dụng được một số mô hình phù hợp nhằm giảm thiểu nguyên, nhiên vật liệu, tuần hoàn, tái sử dụng chất thải phát sinh từ hoạt động của làng nghề tái chế nhựa, kim loại góp phần bảo vệ môi trường lưu vực sông Nhuệ - Đáy.

Mục tiêu cụ thể:

- Nghiên cứu đề xuất được các giải pháp tổng hợp giảm thiểu chất thải, tuần hoàn tái sử dụng chất thải cho các làng nghề tái chế tái chế nhựa và tái chế kim loại phù hợp với điều kiện KT-XH lưu vực sông Nhuệ - Đáy;
- Áp dụng 02 mô hình thí điểm cho các cơ sở tái chế nhựa, kim loại thuộc các làng nghề tái chế lưu vực sông Nhuệ - Đáy.

3. Chủ nhiệm vụ: TS. Đỗ Tiến Anh

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu

5. Tổng kinh phí thực hiện:	7.500	triệu đồng.
Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH:	7.500	triệu đồng.
Kinh phí từ nguồn khác:	0	triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:

Bắt đầu: Tháng 6/2018



Kết thúc: Tháng 11/2020

Thời gian thực hiện theo văn bản điều chỉnh của cơ quan có thẩm quyền (nếu có):
tháng 12/2020 – tháng 03/2021

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

Số TT	Họ và tên	Chức danh khoa học, học vị	Cơ quan công tác
1	Đỗ Tiến Anh	Tiến sỹ	Viện KTTV và BDKH, Bộ TNMT
2	Nguyễn Thị Liễu	Tiến sỹ	Viện KTTV và BDKH, Bộ TNMT
3	Huỳnh Thị Lan Hương	Phó Giáo sư, Tiến sỹ	Viện KTTV và BDKH, Bộ TNMT
4	Nguyễn Kiên	Thạc sỹ	Viện KTTV và BDKH, Bộ TNMT
5	Lê Ngọc Cầu	Tiến sỹ	Viện KTTV và BDKH, Bộ TNMT
6	Chu Xuân Quang	Tiến sỹ	Trung tâm Công nghệ Vật liệu, Viện Ứng Dụng Công Nghệ, Bộ Khoa học và Công nghệ
7	Nguyễn Đức Quảng	Phó Giáo sư, Tiến sỹ	Viện Khoa học và Công nghệ môi trường, Đại học Bách Khoa Hà Nội
8	Nguyễn Đức Lượng	Phó Giáo sư, Tiến sỹ	Khoa Kỹ thuật Môi trường, Trường Đại học Xây dựng
9	Trịnh Thị Thanh	Phó Giáo sư, Tiến sỹ	Chuyên gia độc lập
10	Phạm Tuấn Hùng	Phó Giáo sư, Tiến sỹ	Viện Khoa học và Kỹ thuật Môi trường, Trường Đại học Xây dựng
11	Tạ Văn Sơn	Thạc sỹ	Công ty Cổ phần Công nghệ Thân thiện Môi trường Bách Khoa

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 hiện trạng môi trường của các làng nghề tái chế nhựa, kim loại thuộc lưu vực sông Nhuệ-Đáy		01			01			01	
2	Báo cáo các giải pháp giảm thiểu, tuần hoàn và tái sử dụng chất thải đối với 2 loại hình sản xuất tái chế nhựa và kim loại lưu vực sông Nhuệ -Đáy		01			01			01	
3	Bộ hồ sơ thiết kế mô hình và các mô đun và quy trình xử lý, tuần hoàn, tái sử dụng chất thải rắn lỏng khí cho làng nghề tái chế kim loại		01			01			01	
4	Bộ hồ sơ thiết kế mô hình và các mô đun tuần hoàn tái sử dụng chất thải rắn lỏng khí cho làng nghề tái chế nhựa		01			01			01	
5	Bộ tài liệu hướng dẫn vận hành hệ thống		01			01			01	

HC VÀ HẠ

Số	Tên sản phẩm	Số lượng			Khối lượng			Chất lượng		
	xử lý và chuyển giao công nghệ									
6	Báo cáo tóm tắt đề tài		01			01			01	
7	Báo cáo tổng kết đề tài		01			01			01	
8	Bài báo quốc tế		01			01			01	
9	Bài báo trong nước		04			04			04	
10	Hỗ trợ đào tạo Tiến sĩ		01			01			01	
11	Hỗ trợ đào tạo Thạc sĩ		02			02			02	

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	- 01 Mô hình công nghệ (thử nghiệm ngoài hiện trường) tuần hoàn, tái sử dụng chất thải cho 1 cơ sở sản xuất của làng nghề tái chế kim loại lưu vực sông Nhuệ - Đáy	2020-nay	Hội nông dân xã Nam Thanh, huyện Nam Trực, Nam Định	Đã ứng dụng, vận hành mô hình tại địa phương, chưa chuyển giao.
2	- 01 Mô hình công nghệ (thử nghiệm ngoài hiện trường) tuần hoàn, tái sử dụng chất thải cho 1 cơ sở sản xuất của làng nghề tái chế nhựa loại lưu vực sông Nhuệ - Đáy	2020-nay	Hội nông dân xã Tân Triều, huyện Thanh Trì, Hà Nội	Đã ứng dụng, vận hành mô hình tại địa phương, chưa chuyển giao.

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. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

+ Đề tài nghiên cứu một mô hình khép kín từ việc giảm thiểu chất thải tới việc tuần hoàn tái sử dụng chất thải cho quá trình sản xuất, xử lý chất thải của chính bản thân hoạt động tái chế của làng nghề và nguyên vật liệu phục vụ cho cuộc sống. Trong từng công nghệ xử lý chất thải rắn, lỏng, khí của các làng nghề, đề tài có áp dụng các xu thế công nghệ mới nhất hiện nay và vẫn đảm bảo được tính phù hợp với điều kiện của làng nghề. Cách tiếp cận này giúp cho việc xử lý ô nhiễm môi trường cho các làng nghề tái chế đảm bảo được tính toàn diện, tăng hiệu quả sản xuất kinh tế dẫn tới việc tăng tính khả thi trong việc áp dụng nhân rộng cho các làng nghề khác thuộc lưu vực sông Nhuệ Đáy nói riêng và toàn bộ Việt Nam nói chung.

+ Trong xử lý nước thải cho các làng nghề tái chế, thay vì sử dụng các mô hình xử lý truyền thống, đề tài sẽ sử dụng hệ thống màng NF với các vật liệu và loại màng tiên tiến và mới hiện nay, phù hợp với xu hướng thế giới.

+ Trong xử lý chất thải rắn, đề tài sẽ tái chế lại xỉ nhôm và sử dụng ngay cho quá trình xử lý nước thải của làng nghề, làm giảm tiết kiệm chi phí cho việc xử lý nước đồng thời bảo vệ môi trường làng nghề.

+ Đề tài áp dụng các công nghệ mới nhất không chỉ trong xử lý nước mà còn trong các kỹ thuật khác như kỹ thuật nhiệt, năng lượng... Các kỹ thuật này là các kỹ thuật tiên tiến đang được áp dụng trong các lĩnh vực khác, tuy nhiên trong đề tài này để nâng cao tính ứng dụng, nhóm tác giả sẽ nghiên cứu tích hợp các kỹ thuật này trong hệ thống xử lý rắn, lỏng, khí của đề tài.

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

Hiệu quả kinh tế-xã hội: Mô hình công nghệ tái chế, tuần hoàn tái sử dụng chất thải góp phần mang lại lợi ích kinh tế thông qua tính ưu việt trong quá trình vận hành hệ thống và chất lượng xử lý, nhờ vậy sản phẩm được đánh giá có lợi thế cạnh tranh hấp dẫn về giá cả so với công nghệ nhập khẩu, phù hợp với các làng nghề ở Việt Nam. Việc áp dụng mô hình công nghệ góp phần quan trọng vào việc xử lý môi trường. Từ đó, góp phần tạo tâm lý yên tâm cho bà con đối với sự phát triển khoa học công nghệ khi được ứng dụng vào thực tiễn. Bên cạnh đó, với lợi thế về giá cả và năng lực tự chủ hoàn toàn về thiết bị và công nghệ, sản phẩm của đề tài là một giải pháp hữu hiệu để có thể triển khai đầu tư xây dựng đại trà, góp phần giải quyết tổng thể và toàn diện vấn đề môi trường làng nghề ở Việt Nam, trong đó có các làng nghề tại lưu vực sông Nhuệ - Đáy

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:.....

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)

TS. Đỗ Tiến Anh

THỦ TRƯỞNG
TỔ CHỨC CHỦ TRÌ NHIỆM VỤ
(Họ, tên, chữ ký và đóng dấu)



VIỆN TRƯỞNG
Nguyễn Văn Chàng