

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

Hải Dương, ngày 28 tháng 11 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:

Hoàn thiện thiết kế, công nghệ chế tạo, tích hợp hệ thống thu thập dữ liệu và giám sát thời gian thực chất lượng nước thải, khí thải ứng dụng cho khu công nghiệp và đô thị. Mã số: DA.CT-592.22.2018

Thuộc: Chương trình: hỗ trợ phát triển doanh nghiệp khoa học và công nghệ và tổ chức khoa học và công nghệ công lập thực hiện cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

Mục tiêu chung:

Hoàn thiện thiết kế, công nghệ chế tạo, tích hợp hệ thống thu thập dữ liệu và giám sát thời gian thực chất lượng nước thải, khí thải.

Mục tiêu cụ thể:

- Xây dựng được hệ thống thu thập, cảnh báo tự động dữ liệu quan trắc chất lượng nước thải, khí thải đáp ứng được yêu cầu tiêu chuẩn môi trường theo các quy định hiện hành;
- Ứng dụng, thương mại hệ thống thu thập dữ liệu quan trắc chất lượng nước thải, khí thải tại khu công nghiệp và đô thị;
- Thành lập 1 doanh nghiệp KH&CN.

Mục tiêu nhân rộng:

Triển khai ứng dụng cho 20 trạm quan trắc nước thải, khí thải ở khu công nghiệp và đô thị. Đối tượng triển khai: các doanh nghiệp có xả nước thải ($\geq 1000\text{m}^3/\text{ngày}$ đêm), khí thải (Công ty xi măng, Công ty nhiệt điện, lò hơi,...).

3. Chủ nhiệm vụ: Trịnh Trọng Chương

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Công ty Cổ phần Công nghệ và phân tích chất lượng cao Hải Dương

5. Tổng kinh phí thực hiện: 5.702.000 triệu đồng.

Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: 2.090.000 triệu đồng.



Kinh phí từ nguồn khác:

3.612.000 triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:

Bắt đầu: 30/10/2018

Kết thúc: 30/10/2020

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:

TT	Họ và tên	Chức danh khoa học, học vị	Cơ quan công tác
1	Trịnh Trọng Chương	Tiến sĩ	Công ty Cổ phần Công nghệ và phân tích chất lượng cao Hải Dương;
2	CN. Nguyễn Thị Mai	Cử nhân	Công ty Cổ phần Công nghệ và phân tích chất lượng cao Hải Dương
3	Vũ Tuấn Anh	Thạc sĩ	Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội
4	Ngô Hồng Cẩm	Kỹ sư	Công ty Cổ phần Công nghệ và phân tích chất lượng cao Hải Dương
5	TS. Bùi Văn Huy	Tiến sĩ	Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội
6	TS. Nguyễn Bá Nghiễn	Tiến sĩ	Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội
7	TS. Phan Thanh Hòa	Tiến sĩ	Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội
8	ThS. Lê Văn Thái	Thạc sĩ	Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội
9	TS. Đặng Hoàng Anh	Tiến sĩ	Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội
10	ThS. Nguyễn Hữu Hải	Thạc sĩ	Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội
11	TS. Quách Đức Cường	Tiến sĩ	Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội

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:

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	Bộ thu thập, cảnh báo tự động dữ liệu quan trắc chất lượng nước thải, khí thải (phần cứng)		✓			✓			✓	
2	Phần mềm giám sát dữ liệu môi		✓			✓			✓	

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
	trường									
3	Bản thiết kế hệ thống thu thập dữ liệu, giám sát thời gian thực và cảnh báo chất lượng nước thải, khí thải tại khu công nghiệp và đô thị		✓			✓			✓	
4	Tài liệu hướng dẫn sử dụng hệ thống		✓			✓			✓	
5	Quy trình vận hành, bảo dưỡng; báo cáo đánh giá kết quả thử nghiệm, báo cáo kết quả thương mại		✓			✓			✓	
6	Thành lập doanh nghiệp KH&CN		✓			✓			✓	

1.2. Danh mục sản phẩm khoa học dự kiến ứng dụng, chuyển giao (nếu có):

TT	Tên sản phẩm	Thời gian dự kiến ứng dụng	Cơ quan dự kiến ứng dụng	Ghi chú
1	Bộ thu thập, cảnh báo tự động dữ liệu quan trắc chất lượng nước thải, khí thải (phần cứng)	Từ 2018	Các doanh nghiệp, Khu công nghiệp, cụm công nghiệp thuộc phạm vi của Thông tư 24/2017/TT-BTNMT	
2	Phần mềm giám sát dữ liệu môi trường	Từ 2018	Các doanh nghiệp, Khu công nghiệp, cụm công nghiệp thuộc phạm vi của Thông tư 24/2017/TT-BTNMT	

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	Bộ thu thập, cảnh báo tự	Từ 2020	Các doanh nghiệp, Khu	

Số TT	Tên sản phẩm	Thời gian ứng dụng	Tên cơ quan ứng dụng	Ghi chú
	động dữ liệu quan trắc chất lượng nước thải, khí thải (phần cứng)		công nghiệp, cụm công nghiệp thuộc phạm vi của Thông tư 24/2017/TT-BTNMT	
2	Phần mềm giám sát dữ liệu môi trường	Từ 2020	Các doanh nghiệp, Khu công nghiệp, cụm công nghiệp thuộc phạm vi của Thông tư 24/2017/TT-BTNMT	

2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

- Đã thiết kế, chế tạo được công cụ thu thập và giám sát dữ liệu môi trường trực tuyến. Bộ thu thập có 8 đầu vào, có thể mở rộng đến 32 đầu vào, phù hợp với hầu hết các công nghệ chế tạo sensor và trạm quan trắc của các hãng cung cấp nước ngoài đang có mặt ở Việt Nam

- Phần mềm giám sát có giao diện thân thiện, tích hợp nhiều chức năng mới: điều khiển máy lấy mẫu từ xa, cảnh báo vượt ngưỡng qua nền màu, hiển thị trạng thái làm việc của trạm quan trắc, lưu trữ dữ liệu đến 3 năm.

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

3.1. Hiệu quả kinh tế

Việc tự nghiên cứu hệ thống góp phần giảm sự phụ thuộc vào công nghệ của nước ngoài, giảm giá thành sản phẩm và giảm chi phí vận hành, bảo dưỡng định kỳ. Với hiệu quả của việc giám sát môi trường thông qua hệ thống thu thập và giám sát trực tuyến số liệu quan trắc, khi ứng dụng trong các khu công nghiệp, đô thị hay nhà máy sản xuất sẽ góp phần nâng cao ý thức bảo vệ môi trường ở các nhà máy sản xuất khu, cụm công nghiệp, các đô thị. Các chủ nguồn thải lớn sẽ cùng tham gia vào công tác quản lý số liệu quan trắc trên địa bàn các địa phương sẽ góp phần làm giảm nguy cơ ô nhiễm môi trường để phát triển kinh tế bền vững.

3.2. Hiệu quả xã hội

Kết quả này của dự án sẽ góp phần nâng cao hiệu lực, hiệu quả điều hành trong công tác quản lý môi trường của các Sở Tài nguyên và Môi trường. Việc tạo dựng được kho số liệu quan trắc trên địa bàn các tỉnh làm cơ sở đánh giá tình trạng môi trường trên địa bàn.

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



