

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

*Hà Nội, ngày 14 tháng 12 năm 2012*

**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:

Quản lý khai thác tài nguyên khoáng sản tỉnh Hòa Bình- Một đóng góp cho phát triển bền vững tại Việt Nam – MAREX.

Hợp đồng số: 04/2015/HĐ-NĐT

Thuộc:

- Chương trình (tên, mã số chương trình): Nghị định thư Việt-Đức, mã số: NĐT.04.GER/15

- Khác (ghi cụ thể):

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

1.Đánh giá được hiện trạng khai thác đá làm vật liệu xây dựng huyện Lương Sơn tỉnh Hòa Bình.

2.Đánh giá được công nghệ khai thác đá hiện nay, tiếp nhận công nghệ khai thác tiên tiến phù hợp với điều kiện Việt Nam.

3.Tính toán được cân cân cung cầu và phân tích dòng vật liệu bằng việc áp dụng phương pháp mô hình hoá.

4.Tiếp nhận mô hình giám sát môi trường cho một mỏ cụ thể.

5.Đánh giá tác động của luật khoáng sản đối với doanh nghiệp khai thác khoáng sản.

6. Các giải pháp phục hồi môi trường sau khi mỏ đóng cửa.



3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: GS.TS. Phạm Ngọc Hồ  
4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Viện Tự động hóa và Môi trường  
5. Tổng kinh phí thực hiện: 6950.915 triệu đồng.

Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: 4693.195 triệu đồng.

Kinh phí từ nguồn khác: Tỉnh Hòa Bình : 2265.720 triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:

Bắt đầu: 16/12/2015

Kết thúc: 16/12/2018

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	Phạm Ngọc Hồ	Giáo sư- Tiến sĩ	Viện Tự động hóa và Môi trường (IEA)
2	ĐỒNG Kim Loan	Phó giáo sư- Tiến sĩ	IEA
3	Nguyễn Xuân Hải	Phó giáo sư- Tiến sĩ khoa học	Trung tâm nghiên cứu Quan trắc và Mô hình hóa Môi trường (CEMM)
4	Dương Ngọc Bách	Tiến sĩ	CEMM
5	Trần Văn Thụy	Phó giáo sư- Tiến sĩ	Khoa môi trường, Đại học khoa học tự nhiên, ĐHQG Hà Nội (FES)
6	Phạm Thị Thu Hà	Tiến sĩ	FES
7	Hoàng Xuân Cơ	Giáo sư- Tiến sĩ	FES
8	Phạm Thị Việt Anh	Tiến sĩ	FES
9	Nguyễn Văn Hoàng	Phó giáo sư- Tiến sĩ	Viện Địa chất- Viện Hàn lâm khoa học

			và công nghệ Việt Nam
10	Nguyễn Văn Phở	Phó giáo sư- Tiến sĩ	Viện công nghệ địa chất và khoáng sản – Tổng hội địa chất Việt Nam
11	Nguyễn Đức Thu	Tiến sĩ	Cục kiểm soát hoạt động khoáng sản miền Bắc
12	Lưu Đức Minh	Tiến sĩ	Viện quy hoạch đô thị và nông thôn quốc gia
13	Nguyễn Khắc Long	Tiến sĩ	Chi Cục Bảo vệ Môi trường- Sở Tài nguyên môi trường tỉnh Hòa Bình
14	Bernhard Mueller	Giáo sư- Tiến sĩ	Viện sinh thái đô thị và phát triển vùng Leibniz (IOER)
15	Nguyễn Xuân Thính	Giáo sư- Tiến sĩ	Đại học tổng hợp Dortmund
16	Georg Schiller	Tiến sĩ	IOER
17	Petra Schineider	Tiến sĩ	Đại học khoa học và ứng dụng
18	Juliane Albrecht	Tiến sĩ	IOER

## 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	Hệ thống đo lường tự động từ xa các thông số môi trường không khí	x			x			x		
2	Báo cáo tiềm năng khoáng sản, hiện trạng khai thác, công nghệ và thiết bị. Tiếp nhận công nghệ khai thác tiên tiến phù hợp với điều kiện Việt Nam.	x			x			x		
3	Báo cáo đánh giá tác động của luật khoáng sản đối với hoạt động khai thác và chế biến khoáng sản	x			x			x		
4	Báo cáo quy hoạch không	x			x			x		

	gian tích hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường khai thác khoáng sản vật liệu xây dựng								
5	Mô hình tính toán dự báo cung cầu và phân tích dòng vật liệu xây dựng	X			X			X	
6	Mô hình giám sát chất lượng mỏ	X			X			X	
7	Phần mềm Cơ sở dữ liệu và tích hợp mô hình giám sát chất lượng môi trường (không khí, nước và đất)	X			X			X	
8	Giải pháp cải tạo, phục hồi môi trường sau khi mỏ đóng cửa	X			X			X	
9	Mô hình quản lý khai thác khoáng sản tối ưu	X			X			X	
10	Hệ thống	X			X			X	

VÀ K  
 I  
 ĐA VÀ  
 ĐNG  
 WVN J

	bản đồ chuyên đề, bản đồ tổng hợp liên quan tới các nội dung của nhiệm vụ									
11	Báo cáo tổng hợp kết quả chính của nhiệm vụ và báo cáo tóm tắt (kèm theo đĩa CD)	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	Phần mềm CSDL và giám sát chất lượng môi trường	2019	Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh Hòa Bình, các phòng ban liên quan và một số doanh nghiệp khai thác khoáng sản trên địa bàn huyện Lương Sơn, tỉnh Hòa Bình	Đã đào tạo tập huấn chuyển giao công nghệ cho tỉnh Hòa Bình (Đã có xác nhận của Sở tài nguyên môi trường tỉnh Hòa Bình)
2	Hệ thống đo lường tự động từ xa các thông số môi trường không khí			
2	Công nghệ sản xuất sạch hơn và tiết kiệm năng lượng			
3	Mô hình cung cầu dòng vật liệu			
4	Mô hình quản lý khai thác khoáng sản tối ưu			

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:

- Phần mềm CSDL và giám sát chất lượng môi trường
- Hệ thống quan trắc tự động từ xa đối với môi trường không khí
- Đã đề xuất được 15 nhóm giải pháp kỹ thuật sản xuất sạch hơn và ứng dụng để sản xuất cát nhân tạo và gạch không nung; Lắp thêm mỏ đập và biên tần vào một số công đoạn trong khâu sản xuất để tiết kiệm nhiên liệu, giảm thiểu tiếng ồn và ô nhiễm.
- Mô hình quản lý tối ưu nhằm mục tiêu khai thác khoáng sản bền vững

## 3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

### 3.1. Hiệu quả kinh tế

- Hệ thống quan trắc tự động hóa khí, bụi và vi khí hậu có giá thành rẻ (khoảng 2.5 tỷ) so với trạm quan trắc cố định liên tục (7-7.5 tỷ)
- Các nhóm giải pháp kỹ thuật sản xuất sạch hơn mang lại hiệu quả kinh tế và tiết kiệm năng lượng

### 3.2. Hiệu quả xã hội

- Mô hình quản lý tối ưu nhằm mục tiêu khai thác khoáng sản bền vững, các phương thức cải tạo, phục hồi môi trường sau khi mỏ đóng cửa, kế hoạch hành động trong quy hoạch không gian tích hợp quy hoạch bảo vệ môi trường được lồng ghép với đánh giá môi trường chiến lược đến năm 2020 và định hướng đến 2050 có hiệu quả lớn đối với xã hội.

## 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: - Các chủng loại đều đáp ứng theo yêu cầu, trong đó về khối lượng vượt yêu cầu. Cụ thể, số lượng mở khảo sát theo quy định là 3, thực hiện là 6, các bài báo công bố (Tạp chí/ Hội thảo quốc tế quy định là 2, được đăng là 14, tạp chí trong nước quy định là 3, được đăng là 4); các sản phẩm hỗ trợ đào tạo (Tiền sĩ quy định là 1, thực tế là 2; thạc sĩ theo quy định là 3, thực tế là 6; và cử nhân quy định là 6, thực tế là 7).

- Chất lượng sản phẩm và báo cáo tổng hợp trình bày logic, phân tích sâu sắc

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)

  
Phạm Ngọc Hồ

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



  
**VIỆN TRƯỞNG**  
**GS.TS. PHẠM NGỌC HỒ**