

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

Hà Nội, ngày 23 tháng 09 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:

- Tên nhiệm vụ: “Nghiên cứu lựa chọn các giải pháp công nghệ và thực nghiệm đánh giá các tác nhân nâng cao hệ số thu hồi dầu cho đối tượng trầm tích lục nguyên của các mỏ dầu thuộc bể Cửu Long”.

- Mã số: ĐTĐLCN.26/19

Thuộc:

- Đề tài độc lập

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

2.1. Lựa chọn được giải pháp công nghệ có tính khả thi nhằm nâng cao hệ số thu hồi dầu phù hợp cho từng đối tượng, từng mỏ đang khai thác trong tầng trầm tích lục nguyên thuộc bể Cửu Long.

2.2. Xây dựng được phương án tổng thể ứng dụng các giải pháp nâng cao hệ số thu hồi dầu cho trầm tích lục nguyên trên phạm vi toàn bể Cửu Long.

2.3. Lựa chọn được 02 đối tượng đại diện của bể Cửu Long để tiến hành thực nghiệm nghiên cứu các giải pháp nâng cao hệ số thu hồi dầu.

2.4. Đề xuất và chế tạo được hệ hóa phẩm nâng cao hệ số thu hồi phù hợp cho đối tượng đại diện.

2.5. Lựa chọn và đánh giá được tính chất tác nhân khí phù hợp cho bơm ép khí nâng cao hệ số thu hồi cho đối tượng đại diện

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: ThS Hoàng Long

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Viện Dầu khí Việt Nam

5. Tổng kinh phí thực hiện:	10.700	triệu đồng.
Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH:	7.700	triệu đồng.
Kinh phí từ nguồn khác:	3.000	triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng: 24 tháng

Bắt đầu: tháng 3/2019

Kết thúc: tháng 2/2021

Thời gian thực hiện theo văn bản điều chỉnh của cơ quan có thẩm quyền : 30 tháng (từ tháng 3/2019 đến tháng 8/2021).

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	Hoàng Long	Thạc sỹ	Viện Dầu khí Việt Nam
2	Trần Thanh Phương	Thạc sỹ	Viện Dầu khí Việt Nam
3	Đặng Thanh Tùng	Tiến sỹ	Viện Dầu khí Việt Nam
4	Nguyễn Thanh Tùng	Tiến sỹ	Viện Dầu khí Việt Nam
5	Nguyễn Mạnh Hùng	Thạc sỹ	Viện Dầu khí Việt Nam
6	Bùi Việt Dũng	Tiến sỹ	Viện Dầu khí Việt Nam
7	Nguyễn Ngọc Hoàn	Thạc sỹ	Tập đoàn Dầu khí Việt Nam
8	Nguyễn Thế Dũng	Tiến sỹ	Liên doanh Việt - Nga
9	Cù Thị Việt Nga	Thạc sỹ	Viện Dầu khí Việt Nam
10	Phan Vũ Anh	Tiến sỹ	Viện Dầu khí Việt Nam

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 hóa phẩm nâng cao thu hồi dầu		x			x		x		
2	Hệ thống thiết bị phòng thí nghiệm đánh giá nâng cao thu hồi dầu trên mô hình vật lý		x			x			x	
3	Bộ tài liệu về cơ sở dữ liệu với ít nhất 200 dự án nâng cao thu hồi dầu trên thế giới		x		x				x	
4	Phần mềm chuyên dụng đánh giá lựa chọn các giải pháp nâng cao thu hồi dầu (EOR Screening Solutions)		x			x			x	
5	Bộ tài liệu quy trình đánh giá, lựa chọn giải pháp công nghệ		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
	nâng cao thu hồi dầu cho đối tượng trầm tích lục nguyên thuộc bể Cửu Long									
6	Bộ tài liệu tính toán, thiết kế quy trình chế tạo, tích hợp và hoàn thiện hệ thống thiết bị phòng thí nghiệm đồng bộ và tự động hóa để đánh giá hiệu quả của các tác nhân nâng cao hệ số thu hồi dầu		x			x			x	
7	Bộ tài liệu quy trình chế tạo, tối ưu nồng độ hệ hóa phẩm nâng cao hệ số thu hồi quy mô phòng thí nghiệm		x			x			x	
8	Bộ tài liệu quy trình phân tích, đánh giá tính chất nguồn khí trong phòng thí nghiệm		x			x			x	
9	Bộ tài liệu quy trình công nghệ đánh giá hiệu quả gia tăng thu hồi sử dụng giải pháp hóa trên mô hình vật lý		x			x			x	
10	Bộ tài liệu quy trình công nghệ đánh giá hiệu quả gia tăng thu hồi sử dụng giải pháp khí trên mô hình vật lý		x			x			x	
11	Báo cáo tổng hợp		x			x			x	
12	Bài báo khoa học	x			x				x	
13	Kết quả đào tạo sau đại học (Thạc sỹ)		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
14	Sản phẩm đăng ký bản quyền phần mềm		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				

2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

Bộ cơ sở dữ liệu và phần mềm VPI EOR screening sẽ giúp cho Tập đoàn dầu khí Việt Nam, các nhà thầu dầu khí liên doanh tại Việt Nam như VSP, HLJOC, CLJOC, JVPC ..v.v.. có thể sử dụng để lựa chọn giải pháp EOR phù hợp nhất cho mỏ hiện đang điều hành khai thác.

Kết quả nghiên cứu phòng thí nghiệm của đề tài sẽ cung cấp cho các nhà thầu các thông số cần thiết cho áp dụng với tác nhân hóa, tác nhân khí. Có những tính toán kinh tế cần thiết để các công ty dầu khí có thể triển khai áp dụng thực tế ngoài giàn, ngoài mỏ.

Sản phẩm tác nhân hóa, khí cho EOR là một sản phẩm có tính thực tiễn cao, sử dụng dễ dàng tại các mỏ dầu khí đang trong quá trình suy giảm sản lượng giúp tăng sản lượng dầu khai thác và có thể đáp ứng đủ các điều kiện khắc nghiệt về nhiệt độ và áp suất tại các mỏ dầu khí thềm lục địa Việt Nam phục vụ cho Tập đoàn dầu khí Việt Nam, các nhà thầu dầu khí liên doanh tại Việt Nam như VSP, HLJOC, CLJOC, JVPC, và các công ty khác đang điều hành khai thác tại bể Cửu Long. Ngoài ra, sản phẩm của đề tài có thể phát triển dịch vụ nghiên cứu và áp dụng cho các mỏ dầu khí khác trong khu vực Biển Đông như Malaysia, Indonesia hoặc các mỏ trên thế giới có điều kiện địa chất, công nghệ mỏ và khai thác tương đồng.

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

3.1. Hiệu quả kinh tế

Sản phẩm chưa xác định được giá trị làm lợi bằng tiền thông qua ứng dụng thử nghiệm sản phẩm vào sản xuất và đời sống do sản phẩm đang trong thời gian nghiên cứu, chưa được thương mại hóa

3.2. Hiệu quả xã hội:

Đối với sự phát triển kinh tế, xã hội và môi trường, đề tài sẽ giúp các nhà điều hành khai thác dầu khí trong nước nâng cao được hệ số thu hồi dầu cho các vỉa dầu từ đó gia tăng lợi nhuận cho các công ty, tăng dòng tiền đóng góp vào ngân sách quốc gia giúp hỗ trợ các lĩnh vực phát triển khác của đất nước. Thúc đẩy các dự án nghiên cứu và áp dụng EOR làm tăng công việc làm cho các Viện nghiên cứu, công ty sản xuất hóa phẩm, công ty công nghệ khai thác dầu khí. Nghiên cứu cũng sẽ đưa ra các giải

pháp công nghệ khai thác ít tác động, ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường và an toàn biển.

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:

- + Tất cả các tiêu chí về chất lượng, chủng loại sản phẩm ở mức đạt trở lên;
- + Báo cáo tổng hợp đạt mức “Đạt”.

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

ThS. Hoàng Long

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



Nguyễn Minh Quý

VIỆT