

Số: 1608/QĐ-BKHHCN

Hà Nội, ngày 12 tháng 6 năm 2018

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp quốc gia
đặt hàng để tuyển chọn thực hiện trong kế hoạch năm 2019**

BỘ TRƯỞNG
BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Căn cứ Nghị định số 95/2017/NĐ-CP ngày 16 tháng 8 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Khoa học và Công nghệ;

Căn cứ Nghị định số 08/2014/NĐ-CP ngày 27 tháng 01 năm 2014 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Khoa học và Công nghệ;

Căn cứ Quyết định số 1318/QĐ-BKHHCN ngày 05 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc phê duyệt phương hướng, mục tiêu, nhiệm vụ khoa học và công nghệ chủ yếu giai đoạn 2016 - 2020;

Căn cứ Thông tư số 07/2014/TT-BKHHCN ngày 26 tháng 5 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định trình tự, thủ tục xác định nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp quốc gia sử dụng ngân sách nhà nước và Thông tư số 03/2017/TT-BKHHCN ngày 03 tháng 4 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 07/2014/TT-BKHHCN ngày 26 tháng 5 năm 2014;

Xét kết quả làm việc của Hội đồng tư vấn xác định nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp quốc gia;

Xét đề nghị của Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tài chính,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp quốc gia đặt hàng để tuyển chọn thực hiện trong kế hoạch năm 2019 chi tiết tại Phụ lục kèm theo.

Điều 2. Giao Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tài chính phối hợp với Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ các ngành kinh tế - kỹ thuật tổ chức thông báo danh mục nêu tại Điều 1 trên cổng thông tin điện tử của Bộ Khoa học và Công nghệ theo quy định để các tổ chức, cá nhân biết và chuẩn bị hồ sơ đăng ký tham gia tuyển chọn.

Giao Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ các ngành kinh tế - kỹ thuật, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tài chính tổ chức Hội đồng khoa học và công nghệ đánh giá hồ sơ dự án sản xuất thử nghiệm cấp quốc gia đăng ký tham gia tuyển chọn theo quy định hiện hành và báo cáo Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về kết quả tuyển chọn.

Điều 3. Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ các ngành kinh tế - kỹ thuật, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tài chính, Giám đốc Văn phòng các Chương trình trọng điểm cấp nhà nước và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lưu: VT, KHTC.

KT. BỘ TRƯỞNG
TRƯỞNG



Trần Quốc Khánh



Phụ lục

**DANH MỤC NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP QUỐC GIA
ĐẠT HẠNG ĐỀ TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TRONG KẾ HOẠCH NĂM 2019**

(Kèm theo Quyết định số 1608/QĐ-BKHCN ngày 12 tháng 6 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)

TT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện
1	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.	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>3. Lựa chọn được 02 đối tượng đại diện của bể Cửu Long để tiến hành thực nghiệm nghiên cứu các giải</p>	<p>1. 01 bộ tài liệu về cơ sở dữ liệu với ít nhất 200 dự án nâng cao thu hồi dầu trên thế giới.</p> <p>2. 01 phần mềm chuyên dụng đánh giá lựa chọn các giải pháp nâng cao thu hồi dầu (EOR Screening Solutions) bằng ngôn ngữ C⁺⁺, Oracle và tương thích với hệ điều hành Windows.</p> <p>3. 01 bộ tài liệu quy trình đánh giá, lựa chọn giải pháp công nghệ nâng cao thu hồi dầu cho đối tượng trầm tích lục nguyên thuộc bể Cửu Long.</p> <p>4. 01 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.</p> <p>5. 01 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.</p> <p>6. 01 bộ tài liệu quy trình phân tích, đánh giá tính chất nguồn khí trong phòng thí nghiệm cho kết quả gia tăng hệ số thu hồi trên mô hình vật lý đạt tối thiểu 5%.</p>	Tuyển chọn



TT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện
		<p>pháp nâng cao hệ số thu hồi dầu.</p> <p>4. Đề xuất và chế tạo được hệ hóa phẩm nâng cao hệ số thu hồi phù hợp cho đối tượng đại diện.</p> <p>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.</p>	<p>7. 01 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.</p> <p>8. 01 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.</p> <p>9. 01 báo cáo tổng hợp các kết quả nghiên cứu, lựa chọn các giải pháp công nghệ và kết quả thực nghiệm đánh giá các tác nhân nâng cao hệ số thu hồi dầu, lộ trình áp dụng cho các đối tượng trầm tích thuộc Bể Cửu Long và đảm bảo kết quả hệ số thu hồi gia tăng đạt tối thiểu 5 % trên đối tượng đại diện.</p> <p>10. 01 hệ thống thiết bị phòng thí nghiệm đánh giá nâng cao thu hồi dầu trên mô hình vật lý với áp suất hoạt động được tới 680 atm, nhiệt độ hoạt động tới 150⁰C.</p> <p>11. 1.000 kg hóa phẩm nâng cao thu hồi dầu đạt các chỉ tiêu sau: + Chịu nhiệt độ cao (100-130)⁰C, áp suất cao (150-400) atm;</p> <p>+ Chịu được tương tác với nước vỉa có độ khoáng hóa cao (20.000-35.000) ppm;</p> <p>+ Độ hấp phụ động lên đất đá vỉa nhỏ (dưới 0,01 g/kg);</p> <p>+ Không gây ăn mòn hay phá hủy hệ thống thiết bị;</p> <p>+ Đảm bảo hệ hóa phẩm cho kết quả gia tăng hệ số thu hồi trên mô hình vật lý đạt trên 5%.</p>	

TT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện
2	<p>Nghiên cứu, đánh giá hiệu quả của các giải pháp nâng cao hệ số thu hồi dầu và chế tạo hệ hóa phẩm quy mô pilot áp dụng cho đối tượng đại diện thuộc tầng trầm tích lục nguyên của bể Cửu Long.</p>	<p>1. Xây dựng được mô hình khai thác, mô phỏng áp dụng giải pháp nâng cao thu hồi dầu cho đối tượng đại diện.</p> <p>2. Đề xuất được phương án tối ưu áp dụng giải pháp nâng cao hệ số thu hồi cho đối tượng đại diện.</p> <p>3. Thiết kế, chế tạo quy mô pilot hệ hóa phẩm nâng cao hệ số thu hồi dầu cho đối tượng đại diện để sử dụng cho thử nghiệm thực tế ngoài mỏ.</p>	<p>1. 01 bộ tài liệu báo cáo chính xác hóa cấu trúc địa chất và trữ lượng thu hồi cho các khu vực của đối tượng đại diện.</p> <p>2. 01 bộ tài liệu báo cáo đánh giá tiên khả thi áp dụng nâng cao thu hồi dầu cho đối tượng đại diện.</p> <p>3. 01 bộ tài liệu tính toán, thiết kế, quy trình chế tạo hệ thống thiết bị quy mô pilot để chế tạo hệ hóa phẩm.</p> <p>4. 01 bộ tài liệu quy trình công nghệ của hệ thống thiết bị chế tạo hóa phẩm quy mô pilot.</p> <p>5. 01 mô hình mô phỏng địa chất cho đối tượng áp dụng giải pháp khí.</p> <p>6. 01 mô hình mô phỏng địa chất cho khu vực áp dụng giải pháp hóa.</p> <p>7. 01 mô hình mô phỏng khai thác cho khu vực áp dụng giải pháp khí.</p> <p>8. 01 mô hình mô phỏng khai thác cho khu vực áp dụng giải pháp hóa.</p> <p>9. 01 hệ thống thiết bị chế tạo hóa phẩm quy mô pilot với công suất 4 tấn/ngày.</p> <p>10. 100 tấn hóa phẩm nâng cao thu hồi dầu đạt các chỉ tiêu sau: + Chịu nhiệt độ (100-130)⁰C; áp suất cao (150-400) atm; + Chịu được tương tác với nước vỉa có độ khoáng hóa cao (20.000-35.000) ppm;</p>	Tuyển chọn

TT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện
			<ul style="list-style-type: none"> + Độ hấp phụ động lên đất đá vữa nhỏ (dưới 0,01 g/kg); + Không gây ăn mòn hay phá hủy hệ thống thiết bị; + Đảm bảo hệ hóa phẩm cho kết quả gia tăng hệ số thu hồi trên 5% trong thực nghiệm trên mô hình vật lý. 	
3	<p>Nghiên cứu, ứng dụng thử nghiệm công nghiệp và đánh giá hiệu quả thực tế giải pháp nâng cao hệ số thu hồi dầu cho một đối tượng đại diện thuộc tầng trầm tích lục nguyên của bể Cửu Long.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Đề xuất được quy trình công nghệ cho quá trình bơm ép thử nghiệm công nghiệp. 2. Thiết kế và chế tạo được hệ thống thiết bị phụ trợ phục vụ thử nghiệm trên giàn khai thác thực tế. 3. Thử nghiệm công nghiệp và xây dựng được kế hoạch áp dụng trên phạm vi toàn mỏ. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 01 bộ tài liệu tính toán, thiết kế, quy trình chế tạo hệ thống thiết bị phụ trợ phục vụ thử nghiệm ngoài giàn. 2. 01 bộ tài liệu quy trình công nghệ bơm ép hóa phẩm thử nghiệm nâng cao thu hồi dầu tại đối tượng đại diện. 3. 01 bộ tài liệu báo cáo đánh giá hiệu quả thử nghiệm tại đối tượng đại diện với sản lượng gia tăng trong thời gian thử nghiệm cần đạt tối thiểu 5% và kế hoạch áp dụng trên phạm vi toàn mỏ. 4. 01 hệ thống thiết bị phụ trợ phục vụ thử nghiệm ngoài giàn với công suất phối trộn tối đa 4.500 thùng/ngày. 	Tuyển chọn