

Số: 196 /QĐ-BCT

Hà Nội, ngày 22 tháng 01 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

Về việc đặt hàng nhiệm vụ khoa học và công nghệ năm 2021 tham gia "Chương trình Khoa học và Công nghệ trọng điểm cấp quốc gia phục vụ đổi mới, hiện đại hóa công nghệ khai thác và chế biến khoáng sản đến năm 2025" thực hiện Đề án "Đổi mới và hiện đại hoá công nghệ trong ngành công nghiệp khoáng đến năm 2025"

BỘ TRƯỞNG BỘ CÔNG THƯƠNG

Căn cứ Nghị định số 98/2017/NĐ-CP ngày 18 tháng 8 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công Thương;

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

Căn cứ Quyết định số 259/QĐ-TTg ngày 22 tháng 02 năm 2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt "Đề án đổi mới và hiện đại hoá công nghệ trong ngành công nghiệp khai khoáng đến năm 2025";

Căn cứ Quyết định số 2355/QĐ-BKH-CN ngày 30 tháng 8 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ phê duyệt Khung "Chương trình khoa học và công nghệ trọng điểm cấp quốc gia phục vụ đổi mới, hiện đại hoá công nghệ khai thác và chế biến khoáng sản đến năm 2025";

Căn cứ Thông tư số 05/2015/TT-BKH-CN ngày 12 tháng 3 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định tổ chức quản lý các Chương trình khoa học và công nghệ cấp quốc gia;

Căn cứ Quyết định số 324/QĐ-BCT ngày 22 tháng 01 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Công Thương về việc phê duyệt danh mục các nhiệm vụ khoa học và công nghệ đặt hàng năm 2021 tham gia "Chương trình Khoa học và Công nghệ trọng điểm cấp quốc gia phục vụ đổi mới, hiện đại hóa công nghệ khai thác và chế biến khoáng sản đến năm 2025" thực hiện Đề án "Đổi mới và hiện đại hoá công nghệ trong ngành công nghiệp khoáng đến năm 2025";

Căn cứ Quyết định số 1837/QĐ-BCT ngày 13 tháng 7 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Công Thương về việc phê duyệt tổ chức chủ trì, cá nhân chủ nhiệm, kinh phí, phương thức khoán chi và thời gian thực hiện các nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp quốc gia đặt hàng năm 2021 (đợt 1) tham gia "Chương trình Khoa học và Công nghệ trọng điểm cấp quốc gia phục vụ đổi mới, hiện đại hóa công nghệ khai thác và chế biến khoáng sản đến năm 2025" thực hiện Đề án "Đổi mới và hiện đại hoá công nghệ trong ngành công nghiệp khoáng đến năm 2025";

Căn cứ Quyết định số 1939/QĐ-BCT ngày 03 tháng 12 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Tài chính về việc giao dự toán thu, chi ngân sách nhà nước năm 2021;

Căn cứ Công văn số 3802/BKH&CN-KHTC ngày 16 tháng 12 năm 2020 của Bộ Khoa học và Công nghệ về việc hướng dẫn nội dung kế hoạch và dự toán chi sự nghiệp khoa học và công nghệ từ ngân sách Trung ương năm 2021 của Bộ Công Thương;

Xét đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Đặt hàng các nhiệm vụ khoa học và công nghệ năm 2021 tham gia “Chương trình Khoa học và Công nghệ trọng điểm cấp quốc gia phục vụ đổi mới, hiện đại hóa công nghệ khai thác và chế biến khoáng sản đến năm 2025” thực hiện Đề án “Đổi mới và hiện đại hoá công nghệ trong ngành công nghiệp khoáng sản đến năm 2025” tại Phụ lục 1 và Phụ lục 2 kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Thủ trưởng đơn vị được đặt hàng thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ có trách nhiệm thực hiện đầy đủ các quy định về hồ sơ, trình tự thủ tục ký kết hợp đồng và tổ chức thực hiện nhiệm vụ theo đúng nội dung, tiến độ được giao.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 4. Chánh Văn phòng Bộ, Vụ trưởng các Vụ: Khoa học và Công nghệ, Tài chính và Đổi mới doanh nghiệp, Thủ trưởng các đơn vị được đặt hàng thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ nêu tại Điều 1 và Thủ trưởng các đơn vị, tổ chức liên quan có trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Bộ KH&CN;
- Bộ Tài chính;
- Lưu: VT, KH&CNchiennb.



Cao Quốc Hưng

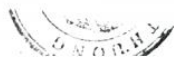
PHỤ LỤC 2.
DANH MỤC NHIỆM VỤ MỚI MỞ VÀ KINH PHÍ GIAO NĂM 2021
THUỘC "CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRỌNG ĐIỂM CẤP QUỐC GIA PHỤC VỤ ĐỔI MỚI, HIỆN
ĐẠI HOÁ CÔNG NGHỆ KHAI THÁC VÀ CHẾ BIẾN KHOÁNG SẢN ĐẾN NĂM 2025"
CỦA VIỆN HOÁ HỌC - VẬT LIỆU, VIỆN KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ QUÂN SỰ

(Kèm theo Quyết định số 196/QĐ-BCT ngày 22 tháng 01 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Công Thương)

| TT | Tên nhiệm vụ | Cơ quan chủ trì và chủ nhiệm nhiệm vụ | Mục tiêu | Sản phẩm của nhiệm vụ | Thời gian thực hiện | | Kinh phí (triệu đồng) | | | | Ghi chú |
|---------------------------|---|---|---|---|---------------------|----------|-----------------------|----------------------------|----------|------------|---------|
| | | | | | Bắt đầu | Kết thúc | Tổng số | Kinh phí NSNN (triệu đồng) | | Nguồn khác | |
| | | | | | | | | Tổng số | Năm 2021 | | |
| I. Nhiệm vụ mới mở | | | | | | | 19320 | 14020 | 8272 | 5300 | |
| 1. | Nghiên cứu sản xuất TiO ₂ chất lượng cao và vật liệu hấp phụ kim loại nặng (asen, chì) từ xi titan thứ cấp | Tổ chức chủ trì: Viện Hóa học - Vật liệu/Viện KH-CN Quân sự Cá nhân chủ nhiệm: ThS. Trần Văn Chính | - Xây dựng được quy trình công nghệ sản xuất TiO ₂ chất lượng cao và vật liệu hấp phụ kim loại nặng (asen, chì) từ xi titan thứ cấp 85%. - Đề xuất được dây chuyền thiết bị sản xuất TiO ₂ chất lượng cao và vật liệu hấp phụ kim loại nặng từ xi titan thứ cấp 85% quy mô công nghiệp phù hợp để ứng dụng cho Công ty Cổ phần Khoáng sản Bình Định, có khả năng | <u>1. Sản phẩm dạng II, III:</u> - Quy trình công nghệ sản xuất TiO ₂ chất lượng cao từ xi titan thứ cấp 85% - Quy trình công nghệ sản xuất vật liệu hấp phụ kim loại nặng (asen, chì) từ xi titan thứ cấp 85% - Dây chuyền thiết bị sản xuất TiO ₂ chất lượng cao và vật liệu hấp phụ kim loại nặng (asen, chì) từ xi titan thứ cấp 85% quy mô công nghiệp phù hợp được đề xuất để ứng dụng cho Công ty Cổ phần Khoáng sản Bình Định, có khả năng nhân rộng ứng dụng tại các doanh nghiệp sản xuất xi titan có điều kiện tương tự. - 02-03 bài báo được công bố trên tạp chí chuyên ngành. - Báo cáo tổng hợp kết quả nghiên cứu. <u>2. Sản phẩm dạng I:</u> - 100 kg TiO ₂ đạt chỉ tiêu chất lượng chủ yếu sau: + Màu sắc: Màu trắng | 01/2021 | 12/2022 | 8800 | 5900 | 3450 | 2900 | |

| TT | Tên nhiệm vụ | Cơ quan chủ trì và chủ nhiệm nhiệm vụ | Mục tiêu | Sản phẩm của nhiệm vụ | Thời gian thực hiện | | Kinh phí (triệu đồng) | | | | Ghi chú |
|----|--|---|--|--|---------------------|----------|-----------------------|----------------------------|----------|------------|---------|
| | | | | | Bắt đầu | Kết thúc | Tổng số | Kinh phí NSNN (triệu đồng) | | Nguồn khác | |
| | | | | | | | | Tổng số | Năm 2021 | | |
| | | | nhân rộng ứng dụng tại các doanh nghiệp sản xuất xi titan có điều kiện tương tự. | + Độ trắng: ≥ 98 % + Độ tinh khiết: Hàm lượng TiO ₂ ≥ 98 %; Fe ₂ O ₃ ≤ 0,9; SO ₃ ≤ 0,9; thành phần khác: ≤ 0,2 + Kích thước hạt: ≤ 5 μm + Khối lượng riêng: 3,7 - 3,9 g/cm ³ + Độ hấp phụ dầu: ≤ 26 g/100g - 50 kg hạt hấp phụ kim loại nặng với các chỉ tiêu chính sau: + Màu sắc: Xám đen + Thành phần chính: 83 ≤ TiO ₂ ≤ 87 %; 13 ≤ Fe ₂ O ₃ ≤ 17; thành phần khác (Al ₂ O ₃ ; MnO; SiO ₂): ≤ 5 % + Kích thước hạt: 2 - 5 mm. + Diện tích bề mặt riêng BET: ≥ 7 m ² /g + Dung lượng hấp phụ cực đại: Asen ≥ 40 mg/g; Chì ≥ 80 mg/g + pH hấp phụ: 4 - 8 <u>3. Sản phẩm đào tạo và đăng ký bảo hộ quyền sở hữu công nghiệp:</u> - Đào tạo 01-02 Thạc sỹ; - 01 sở hữu trí tuệ được chấp nhận đơn hợp lệ. | | | | | | | |
| 2. | Nghiên cứu chế tạo và ứng dụng hệ polyme ưa-kỵ nước kết hợp phụ gia nano | Tổ chức chủ trì: Viện Hóa học - Vật liệu/Viện KH-CN Quân sự | - Chế tạo được hệ polyme ưa-kỵ nước kết hợp với phụ gia nano biến tính, mục đích làm tăng độ nhớt pha nước, tăng | <u>1. Sản phẩm dạng II, III:</u> - 01 Quy trình chế tạo hệ polyme ưa-kỵ nước, công suất 100kg/m ³ ; - 01 Quy trình chế tạo phụ gia nano biến tính, công suất 3-5kg/m ³ ; - 01 Quy trình công nghệ sử dụng hệ polyme ưa-kỵ nước và phụ gia nano | 01/2021 | 12/2022 | 10520 | 8120 | 4822 | 2400 | |

| TT | Tên nhiệm vụ | Cơ quan chủ trì và chủ nhiệm nhiệm vụ | Mục tiêu | Sản phẩm của nhiệm vụ | Thời gian thực hiện | | Kinh phí (triệu đồng) | | | Ghi chú | |
|----|--|--|--|--|---------------------|----------|-----------------------|----------------------------|----------|---------|------------|
| | | | | | Bắt đầu | Kết thúc | Tổng số | Kinh phí NSNN (triệu đồng) | | | Nguồn khác |
| | | | | | | | | Tổng số | Năm 2021 | | |
| | biến tính, nhằm nâng cao thu hồi dầu trong công nghệ bơm ép tại các mỏ dầu tầng Miocene của Việt Nam | Cá nhân chủ nhiệm: TS. Nguyễn Văn Cảnh | sức căng bề mặt giữa liên diện dầu-nước và đá vữa, tạo dòng chảy thuận lợi trong quá trình bơm ép, chịu nhiệt, giảm hấp phụ lên đất đá chứa, cải thiện dòng chuyển dịch thể chổ trong không gian xốp, điều chỉnh bề mặt (profil) dung dịch đẩy dầu. - Thử nghiệm và ứng dụng thành công hệ polyme ura-ky nước kết hợp với phụ gia nano biến tính trong quá trình thu hồi dầu tại các giếng dầu tầng Miocene của Việt Nam. | biến tính trên 01 giếng; - 02 đến 03 bài báo đăng trên các tạp chí chuyên ngành. - Kết quả thử nghiệm thực tế sản phẩm tại một mỏ cụ thể. - Báo cáo tổng hợp kết quả nghiên cứu. <u>2. Sản phẩm đang l:</u> - 1000-1500 kgsản phẩm hệ polyme ura-ky nước kết hợp phụ gia nano biến tính có các thông số sau: + Khả năng chịu nhiệt của polyme và phụ gia nano: 110-130°C; + Khả năng chịu mặn: 12-15 chu kỳ thử nghiệm; + Độ hòa tan tốt, đồng nhất trong dung dịch; + Kích thước phụ gia nano: 50-100nm; + Độ nhớt của 2-5g polyme biến tính/lít nước biển cho độ nhớt đảm bảo trong điều kiện vỉa của tầng Miocene từ 1,047 - 4,879cP; + Hiệu quả nâng cao lượng thu hồi dầu của một giếng đạt tối thiểu 5%. <u>3. Sản phẩm đào tạo và đăng ký bảo hộ quyền sở hữu công nghiệp:</u> - Đào tạo 01 thạc sỹ; - 01 sở hữu trí tuệ được chấp nhận đơn hợp lệ. | | | | | | | |



**THUYẾT MINH
ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG
VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ CẤP QUỐC GIA**

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ ĐỀ TÀI

| | | | |
|----------|--|---------------------------------------|--|
| 1 | Tên đề tài | 1a | Mã số (được cấp khi Hồ sơ trúng tuyển) |
| | Nghiên cứu chế tạo và ứng dụng hệ polyme ưa-ky nước kết hợp phụ gia nano biến tính, nhằm nâng cao thu hồi dầu trong công nghệ bơm ép tại các mỏ dầu tầng Miocene của Việt Nam. | | ĐT.CNKK.QG.003/21 |
| 2 | Thời gian thực hiện: 24 tháng (Từ tháng 01 /2021 đến hết tháng 12 /2022) | 3 | Cấp quản lý |
| | | Quốc gia | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4 | Tổng kinh phí thực hiện: 10.520 triệu đồng, trong đó: | | |
| | Nguồn | Kinh phí (triệu đồng) | |
| | - Từ Ngân sách nhà nước | 8.120 | |
| | - Từ nguồn ngoài ngân sách NN | 2.400 | |
| 5 | Đề nghị phương thức khoán chi: | | |
| | <input type="checkbox"/> Khoán đến sản phẩm cuối cùng | <input checked="" type="checkbox"/> | Khoán từng phân, trong đó: |
| | | | - Kinh phí khoán: 4.407,04 triệu đồng - Kinh phí không khoán: 3.712,96 triệu đồng |
| 6 | <input checked="" type="checkbox"/> Thuộc Chương trình: Khoa học và công nghệ trọng điểm cấp Quốc gia phục vụ đổi mới, hiện đại hóa công nghệ khai thác và chế biến khoáng sản đến năm 2025. Mã số: <input type="checkbox"/> Thuộc dự án KH&CN <input type="checkbox"/> Độc lập <input type="checkbox"/> Khác | | |
| 7 | Lĩnh vực khoa học | | |
| | <input type="checkbox"/> Tự nhiên; | <input type="checkbox"/> Nông nghiệp; | |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Kỹ thuật và công nghệ; | <input type="checkbox"/> Y, dược. | |
| 8 | Chủ nhiệm đề tài | | |
| | Họ và tên: Nguyễn Văn Cảnh | | |

Họ và tên thủ trưởng tổ chức: TS Nguyễn Quỳnh Lâm

Tổ chức 3: Tổng Công ty Thăm dò và Khai thác dầu khí_Dự án Lô 01/97&02/97

Tên cơ quan chủ quản : Tổng Công ty Thăm dò và Khai thác dầu khí

Điện thoại: 02854160581

Fax: 02854160580

Địa chỉ: Lầu 13, Tòa nhà Petroland, số 12 Tân Trào, phường Tân Phú, quận 7, T.p Hồ Chí Minh.

Họ và tên thủ trưởng tổ chức: TS Cao Hữu Bình.

12 Cán bộ thực hiện đề tài

(Ghi những người có đóng góp khoa học và thực hiện những nội dung chính thuộc tổ chức chủ trì và tổ chức phối hợp tham gia thực hiện đề tài. Kỹ thuật viên, nhân viên hỗ trợ lập danh sách theo mẫu này có xác nhận của tổ chức chủ trì, gửi kèm theo hồ sơ khi đăng ký)

| TT | Họ và tên, học hàm học vị | Chức danh thực hiện đề tài | Tổ chức công tác |
|----|------------------------------|----------------------------------|---|
| 1 | TS Nguyễn Văn Cảnh | CNDT | Phòng Vật liệu tiên tiến/Viện HH-VL |
| 2 | TS Nguyễn Trần Hùng | Thư ký ĐT | Viện HH-VL/ Viện KH-CN quân sự |
| 3 | PGS.TS Nguyễn Mạnh Tường | Tham gia chính (TGC) | Viện HH-VL/ Viện KH-CN quân sự |
| 4 | ThS Tạ Quang Minh | TGC | Công ty Tư vấn CN Xây dựng- Petrolimex |
| 5 | TS Trần Văn Ban | TGC | Tổng Công ty Thăm dò và Khai thác dầu khí_Dự án Lô 01/97&02/97 |
| 6 | ThS Đào Việt Thân | TGC | Công ty DMC-WS |
| 7 | TS Công Ngọc Thắng | TGC | BM Lọc-Hóa dầu/Đại học Mỏ-Địa chất Hà Nội |
| 8 | ThS Đỗ Quốc Mạnh | TGC | Viện HH-VL/ Viện KH-CN quân sự |
| 9 | TS Phạm Quang Thuận | TGC | Viện HH-VL/ Viện KH-CN quân sự |
| 10 | TS Nguyễn Thị Hòa | TGC | Phòng Vật liệu tiên tiến/Viện HH-VL |
| 11 | TS Nguyễn Hữu Vân | TGC | Viện HH-VL/ Viện KH-CN quân sự |
| 12 | TS Lê Trung Hiếu | TGC | Phòng Vật liệu tiên tiến/Viện HH-VL |
| 13 | Ths Trần Văn Cương | TGC | Phòng Vật liệu tiên tiến/Viện HH-VL |
| 14 | Ths Đỗ Thị Thùy | TGC | Viện HH-VL/ Viện KH-CN quân sự |
| 15 | Ks Ngô Thị Thúy Phương | TGC | Phòng Vật liệu tiên tiến/Viện HH-VL |
| 16 | Ths Ngô Văn Hoàn | TGC | Phòng Vật liệu tiên tiến/Viện HH-VL |