

Số: 26 /QĐ-DKVN

Hà Nội, ngày 05 tháng 01 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH
Về việc phê duyệt danh mục nhiệm vụ KHCN năm 2020 - 2021

TỔNG GIÁM ĐỐC
TẬP ĐOÀN DẦU KHÍ VIỆT NAM

Căn cứ Quyết định số 199/2006/QĐ-TTg ngày 19/8/2006 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Công ty mẹ - Tập đoàn Dầu khí Việt Nam;

Căn cứ Quyết định số 924/QĐ-TTg ngày 18/6/2010 của Thủ tướng Chính phủ về việc chuyển Công ty mẹ - Tập đoàn Dầu khí Việt Nam thành Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên do Nhà nước làm chủ sở hữu;

Căn cứ Nghị định số 07/2018/NĐ-CP ngày 10/01/2018 của Chính phủ về việc ban hành Điều lệ tổ chức và hoạt động của Tập đoàn Dầu khí Việt Nam;

Căn cứ Quyết định số 816/QĐ-DKVN ngày 21/02/2020 của Hội đồng thành viên Tập đoàn Dầu khí Việt Nam về việc ban hành Quy chế trích lập và quản lý Quỹ phát triển khoa học và công nghệ của Tập đoàn Dầu khí Việt Nam;

Căn cứ Quyết định số 2849/QĐ-DKVN ngày 17/6/2020 của Hội đồng thành viên Tập đoàn Dầu khí Việt Nam về việc ban hành Quy chế Quản lý hoạt động nghiên cứu khoa học và công nghệ của Tập đoàn Dầu khí Việt Nam;

Căn cứ Quyết định số 851/QĐ-DKVN ngày 24/02/2020 và 1839/QĐ-DKVN ngày 20/4/2020 của Tổng Giám đốc Tập đoàn Dầu khí Việt Nam về việc ủy quyền thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ;

Căn cứ Quyết định số 1126/QĐ-DKVN ngày 25/6/2018 của Tổng Giám đốc Tập đoàn Dầu khí Việt Nam về việc thành lập Hội đồng xét duyệt và Hội đồng nghiệm thu các nhiệm vụ KHCN cấp PVN chuyên ngành An toàn và Bảo vệ Môi trường dầu khí;

Căn cứ Quyết định số 1128/QĐ-DKVN ngày 25/6/2018 của Tổng Giám đốc Tập đoàn Dầu khí Việt Nam về việc thành lập Hội đồng xét duyệt và Hội đồng nghiệm thu các nhiệm vụ KHCN cấp PVN chuyên ngành Điện;

Căn cứ Quyết định số 1344/QĐ-DKVN ngày 16/9/2019 của Tổng Giám đốc Tập đoàn Dầu khí Việt Nam về việc kiện toàn Hội đồng xét duyệt và Hội đồng nghiệm thu các nhiệm vụ KHCN cấp PVN chuyên ngành Tìm kiếm Thăm dò dầu khí;

Căn cứ Quyết định số 1345/QĐ-DKVN ngày 16/9/2019 của Tổng Giám đốc Tập đoàn Dầu khí Việt Nam về việc kiện toàn Hội đồng xét duyệt và Hội đồng nghiệm thu các nhiệm vụ KHCN cấp PVN chuyên ngành Khoan - Khai thác dầu khí;

Căn cứ Quyết định số 196/QĐ-DKVN ngày 24/02/2020 của Tổng Giám đốc Tập đoàn Dầu khí Việt Nam về việc kiện toàn Hội đồng xét duyệt và Hội đồng nghiệm thu các nhiệm vụ KHCN cấp PVN chuyên ngành Kinh tế - Quản lý Dầu khí;



Căn cứ Quyết định số 1068/QĐ-DKVN ngày 24/8/2020 của Tổng Giám đốc Tập đoàn Dầu khí Việt Nam về việc kiện toàn Hội đồng xét duyệt và Hội đồng nghiệm thu các nhiệm vụ KHCN cấp PVN chuyên ngành Hóa - Chế biến dầu khí;

Căn cứ Biên bản số 1573/BB-DKVN ngày 01/4/2020 Họp Hội đồng xét duyệt chuyên ngành Tìm kiếm Thăm dò dầu khí xem xét, rà soát chương trình nghiên cứu giai đoạn 2021-2025 và các NV KHCN năm 2020 lĩnh vực Tìm kiếm Thăm dò dầu khí và các nhiệm vụ khác liên quan;

Căn cứ Biên bản số 1574/BB-DKVN ngày 01/4/2020 Họp Hội đồng xét duyệt chuyên ngành Khoan - Khai thác dầu khí xem xét, rà soát chương trình nghiên cứu giai đoạn 2021-2025 và các NV KHCN năm 2020 lĩnh vực Khoan - Khai thác dầu khí và các nhiệm vụ khác liên quan;

Căn cứ Biên bản số 4241/BB-DKVN ngày 28/8/2020 họp Hội đồng xét duyệt chuyên ngành An toàn và Bảo vệ Môi trường Dầu khí xem xét, rà soát các NV KHCN năm 2020;

Căn cứ Biên bản số 4922/BB-DKVN ngày 07/10/2020 họp Hội đồng xét duyệt chuyên ngành Hóa Chế biến Dầu khí xem xét, rà soát các NV KHCN năm 2020;

Căn cứ Biên bản số 5259/BB-DKVN ngày 28/10/2020 họp Hội đồng xét duyệt chuyên ngành Điện xem xét, rà soát các NV KHCN năm 2020 lĩnh vực Điện;

Xét đề nghị của Trưởng Ban Công nghệ - An toàn & Môi trường tại Phiếu trình ngày 17/12/2020,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt danh mục các nhiệm vụ KHCN năm 2020 - 2021 như Phụ lục kèm theo.

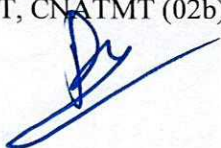
- Nguồn vốn: Quỹ Phát triển KHCN của Tập đoàn Dầu khí Việt Nam (PVN).
- Phương thức thực hiện: như Phụ lục kèm theo.

Điều 2. Giao Ban Công nghệ - An toàn & Môi trường và các Ban chuyên môn liên quan của Tập đoàn phối hợp triển khai thực hiện theo đúng các quy định của Quy chế quản lý khoa học hiện hành.

Điều 3. Chánh Văn phòng, Trưởng các Ban liên quan của Tập đoàn chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

Nơi nhận:

- HĐTV, Ban TGDĐ (e-copy, để b/c);
- Các Ban TĐ: TKTD, KTDK, CNK&LHD, Đ&NLTT, KTĐT, QTNL, TCKT (e-copy);
- Lưu VT, CNATMT (02b).



**KT. TỔNG GIÁM ĐỐC
PHÓ TỔNG GIÁM ĐỐC**



Lê Xuân Huyền

Phụ lục: DANH MỤC NHIỆM VỤ KHCN KẾ HOẠCH NĂM 2020 – 2021

(Kèm theo Quyết định số 16 /QĐ-DKVN ngày 05 tháng 01 năm 2021)

TT	Tên nhiệm vụ	Nội dung nghiên cứu chính	Sản phẩm chính dự kiến	Ban đặt hàng/Ban chuyên môn	Phương thức giao	Nguồn vốn	Đơn vị chủ trì dự kiến
1. Lĩnh vực Tìm kiếm Thăm dò dầu khí (08 nhiệm vụ)							
1.1	Tiềm năng dầu khí bẫy phi truyền thống khu vực nước sâu bể Sông Hồng và Phú Khánh trên cơ sở nghiên cứu cập nhật tài liệu đến 31/12/2019	- Nghiên cứu tổng quan về địa chất khu vực nghiên cứu. - Nghiên cứu cơ sở lý thuyết và phương pháp áp dụng. - Tái xử lý và xử lý nâng cao chất lượng tài liệu địa chấn. - Minh giải và Phân tích đặc biệt tài liệu địa chấn. - Xác định nguồn gốc, môi trường thành tạo. - Xác định và phân loại bẫy phi cấu tạo từ kết quả nghiên cứu địa chất, địa vật lý. - Đánh giá tiềm năng dầu khí bẫy phi cấu tạo (Sinh, chứa, chắn, nạp bẫy) trong đó xây dựng mô hình hệ thống dầu khí 3D khu vực nước sâu. - Đề xuất vị trí đặt giếng khoan thăm dò.	- Chu trình nhận dạng, phân loại bẫy PCT. - Các mặt cắt địa chấn có độ phân giải cải thiện sau xử lý lại. - Bản đồ cấu trúc nóc các tầng Oligocen, Miocen sớm, Miocen giữa, Miocen muộn, Pliocen. - Bản đồ cổ môi trường các thời kì: Oligocen, Miocen sớm, Miocen giữa, Miocen muộn, Pliocen. - Bản đồ thể hiện mức độ trưởng thành đá mẹ Oligocen, Miocen dưới, Miocen giữa. - Bản đồ playfairway thể hiện đánh giá rủi ro trên cơ sở phân tích các yếu tố sinh, chứa chắn, bẫy. Từ đó phân vùng các cấu tạo triển vọng. - Mặt cắt phân tích địa chấn đặc biệt. - Mặt cắt liên kết ĐVLGK. - Mặt cắt mô phỏng quá trình trưởng thành, di cư hydrocarbon từ đá mẹ tới bẫy. - Sơ đồ dự báo hướng và nguồn vật	Ban TKTD	Xét chọn	Quỹ PT KHCN PVN	VPI

MLC

TT	Tên nhiệm vụ	Nội dung nghiên cứu chính	Sản phẩm chính dự kiến	Ban đặt hàng/Ban chuyên môn	Phương thức giao	Nguồn vốn	Đơn vị chủ trì dự kiến
			liệu trầm tích. - Sơ đồ phân bố các dạng bẫy PCT. - Bảng số liệu kết quả đánh giá TNDK. - Hồ sơ các đối tượng PCT triển vọng. - Sơ đồ/mặt cắt vị trí giếng khoan dự kiến.				
1.2	Xây dựng một số Module tính năng mới và thu thập dữ liệu cho Hệ thống quản lý trữ lượng và tiềm năng Dầu khí – Tập đoàn Dầu khí Việt Nam	- Thu thập cập nhật dữ liệu và tài liệu đã có trước đây được lưu trữ tại các đơn vị và PVN dưới nhiều định dạng khác nhau. - Bổ sung xây dựng tính năng. - Phân tích dữ liệu và xây dựng các báo cáo. - Mở rộng triển khai đến các nhà thầu/đơn vị.	- Bộ CSDL nạp trong hệ thống. - Hệ thống quản lý trữ lượng và tiềm năng dầu khí với những tính năng xây dựng mới và phân dữ liệu cập nhật bổ sung.	Ban TKTD	Xét chọn	Quỹ PT KHCN PVN	PAIC và VPI
1.3	Định hướng công tác tìm kiếm thăm dò khu vực Nam bể Sông Hồng và Bắc bể Phú Khánh trên cơ sở nghiên cứu tài liệu cập nhật – PEXMOD II	Tích hợp với các kết quả nghiên cứu từ hợp đồng số 3354/HĐ-DKVN (PEXMOD) đưa ra bức tranh tổng thể về cấu - kiến tạo và lịch sử phát triển địa chất nhằm luận giải các tồn tại như sau: - Nguồn gốc, sự phân bố và hàm lượng CO₂ trên toàn khu vực. - Các nhận định về tính chất và đặc điểm phân bố của tầng sinh Oligocen, và Miocen của hai bể khu vực Nam Sông Hồng và Bắc Phú Khánh.	Báo cáo tổng kết nhiệm vụ và các phụ lục thể hiện các phương pháp nghiên cứu, số liệu thực tế và kết quả phân tích đánh giá. Địa CD và đóng quyền (theo quy định của Quy chế QLKH hiện hành). Một số sản phẩm chính: - Bộ bản đồ cấu trúc. - Mặt cắt phục hồi. - Sơ đồ cổ môi trường. - Sơ đồ dự báo hướng và nguồn vật liệu trầm tích.	Ban TKTD	Xét chọn	Quỹ PT KHCN PVN	VPI

ML

TT	Tên nhiệm vụ	Nội dung nghiên cứu chính	Sản phẩm chính dự kiến	Ban đặt hàng/Ban chuyên môn	Phương thức giao	Nguồn vốn	Đơn vị chủ trì dự kiến
		- Đánh giá sự tồn tại và mức độ rủi ro TKTD của các đối tượng như móng, trầm tích Oligocen, Miocen và Pliocen. - Đánh giá khả năng tồn tại các dạng bẫy phi cấu tạo (sự phân bố và chất lượng của chúng ở Khu vực phía đông địa lũy Tri Tôn và phía đông bắc bệ Phú Khánh. - Từ đó, đánh giá về tiềm năng và triển vọng dầu khí khu vực Nam bệ Sông Hồng và Bắc bệ Phú Khánh, định hướng hoạt động tìm kiếm thăm dò trong thời gian tới.	- Sơ đồ dự báo phân bố & hàm lượng CO₂. - Cột địa tầng tổng hợp. - Mặt cắt liên kết thạch học địa tầng và môi trường trầm tích. - Bảng số liệu kết quả PTM. - Sơ đồ phân bố độ giàu, dạng VCHC đá mẹ Oligocen, Miocen. - Sơ đồ phân bố các đối tượng triển vọng (cấu tạo & PCT). - Sơ đồ phân vùng triển vọng (bao gồm đánh giá rủi ro).				
1.4	Nghiên cứu đề xuất kế hoạch thăm dò thăm lượng và phát triển đối tượng Oligocen dưới ở lô 01/97 & 02/97 bệ Cửu Long	- Tổng quan về khu vực nghiên cứu và CSDL. - Đặc trưng địa chất và kết quả minh giải địa chấn. - Hệ thống dầu khí và phân bố của đối tượng bẫy chứa phi cấu trúc tầng Oligocen. - Tổng quan đối tượng khai thác tầng Oligocen dưới lô 01/97 & 02/97. - Đánh giá tiềm năng dầu khí tại chỗ đối tượng bẫy chứa phi cấu trúc tầng Oligocen dưới. - Các kịch bản thăm lượng trong giai đoạn tiếp theo. - Đánh giá trữ lượng thu hồi và các	Báo cáo nghiên cứu đề tài. Các bản đồ, bảng biểu, kết quả tính toán, phụ lục kèm theo báo cáo...	Ban TKTD	Xét chọn	Quỹ PT KHCN PVN	PVEP

MHC

TT	Tên nhiệm vụ	Nội dung nghiên cứu chính	Sản phẩm chính dự kiến	Ban đặt hàng/Ban chuyên môn	Phương thức giao	Nguồn vốn	Đơn vị chủ trì dự kiến
		kịch bản phát triển mỏ. - Nghiên cứu/đánh giá điều kiện hạ tầng khai thác hiện có tại khu vực lô nghiên cứu và khả năng đưa vào khai thác các đối tượng bẫy chứa phi cấu trúc – tầng Oliogoxen dưới.					
1.5	Nghiên cứu giải pháp tổng thể phát triển khí khu vực Bắc Bộ	- Nghiên cứu, đánh giá tổng thể tiềm năng dầu khí trong khu vực Bắc bể Sông Hồng, từ đó đưa ra các phương án phát triển đồng bộ, tổng thể đảm bảo hiệu quả kinh tế. - Nghiên cứu đánh giá hạ tầng phân phối và các phương án phát triển hạ tầng mới. - Nghiên cứu cập nhật và đánh giá khả năng tiêu thụ của thị trường khí khu vực Bắc Bộ.	- Báo cáo tổng kết. - Các bản đồ, bảng biểu, kết quả tính toán, phụ lục kèm theo của Báo cáo. - Các file tính toán, cơ sở dữ liệu thực hiện trên phần mềm chuyên dụng...	Ban TKTD	Xét chọn	Quỹ PT KHCN PVN	PVEP phối hợp với PVGas
1.6	Xây dựng bộ dữ liệu phục vụ chương trình đào tạo chuyên sâu cho cán bộ khối E&P	Xây dựng bộ tài liệu và nội dung bài giảng lý thuyết, thực hành (trên máy và ngoài thực địa) phục vụ công tác học tập của học viên, cụ thể như sau: - Lựa chọn các khu vực có đặc điểm địa chất đặc thù Việt Nam, có đầy đủ tài liệu với chất lượng tốt, có đầy đủ thông tin tin cậy, đủ tiêu chuẩn làm tài liệu mẫu cho công tác đào tạo. - Thu thập, tổng hợp và lựa chọn tài liệu địa chấn của khu vực lựa chọn (địa chấn trước công, sau công, tài liệu vận tốc, các tầng minh giải khu	- Bộ dữ liệu về địa chất – địa vật lý khu vực bể Nam Côn Sơn và Cửu Long. - Dữ liệu giếng khoan điển hình tại mỗi khu vực (3-4 giếng). - Tài liệu địa chấn 3D (trước & sau công), tài liệu vận tốc, kết quả minh giải các mặt phản xạ chính và đứt gãy. - Tuyển địa chấn chuẩn để minh giải địa chấn địa tầng và kết quả minh giải. - Tài liệu mẫu về kết quả phân tích	Ban TKTD /Ban QTNL	Xét chọn	Quỹ PT KHCN PVN	VPI

MLC

TT	Tên nhiệm vụ	Nội dung nghiên cứu chính	Sản phẩm chính dự kiến	Ban đặt hàng/Ban chuyên môn	Phương thức giao	Nguồn vốn	Đơn vị chủ trì dự kiến
		vực và vĩa chứa). - Thu thập, tổng hợp, tài liệu giếng khoan bao gồm tài liệu logs, VSP/checkshot, báo cáo xử lý, giếng khoan (wireline logs, báo cáo giếng khoan). - Thu thập, tổng hợp các báo cáo phân tích mẫu. - Chuẩn bị tài liệu địa chấn 3D, tài liệu vận tốc phục vụ minh giải địa chấn cấu trúc, chuyển đổi thời gian độ sâu và xây dựng bản đồ. - Lựa chọn và chuẩn bị tài liệu địa chấn 3D phục vụ phân tích thuộc tính. - Lựa chọn và chuẩn bị các tài liệu phục vụ phân tích minh giải tương môi trường trầm tích qua các giếng khoan. - Chuẩn bị các tài liệu tổng hợp phục vụ minh giải địa chấn địa tầng, địa tầng phân tập và liên kết các giếng khoan. - Xây dựng bộ kết quả chuẩn về minh giải địa chấn 2D, và 3D phục vụ thực tập minh giải cấu trúc kiến tạo. - Xây dựng bộ kết quả chuẩn về minh giải tài liệu ĐVL giếng khoan bao gồm thạch học, liên kết giếng khoan và tính toán thông số. - Xây dựng các mặt cắt địa chấn tiêu	minh giải chi tiết tương môi trường trầm tích cho các giếng khoan được lựa chọn. - Tài liệu mẫu về địa chấn, địa vật lý giếng khoan phục vụ liên kết địa tầng vỉa sản phẩm. - Tài liệu địa chấn 3D cho phân tích AVO trước cộng phục vụ phân tích thuộc tính địa chấn. - Bộ tài liệu để tính toán trữ lượng cho từng đối tượng quan tâm và kết quả tính toán mẫu. - Tài liệu khảo sát thực địa (2-3 tuyến tiêu biểu) để minh giải môi trường trầm tích (môi trường sông, môi trường biển nông, biển sâu), địa tầng phân tập, và kiến tạo (đứt gãy, uốn nếp, bất chỉnh hợp...). - Bộ bài tập thực hành trên máy và tại điểm lộ cho từng lĩnh vực liên quan và kết quả mẫu.				

ML

TT	Tên nhiệm vụ	Nội dung nghiên cứu chính	Sản phẩm chính dự kiến	Ban đặt hàng/Ban chuyên môn	Phương thức giao	Nguồn vốn	Đơn vị chủ trì dự kiến
		biểu và kết quả minh giải chuẩn đề học viên thực tập về minh giải địa chấn địa tầng. - Xây dựng bộ tài liệu trước cộng cho phân tích AVO và kết quả minh giải chuẩn. - Xây dựng bộ dữ liệu để tính toán tiềm năng dầu khí từ kết quả minh giải tài liệu cho từng đối tượng và kết quả mẫu. - Xây dựng 2-3 tuyến thực địa mẫu để thực tập về minh giải môi trường trầm tích (môi trường sông, môi trường biển nông, biển sâu) và kiến tạo. Minh giải, xây dựng cột địa tầng tổng hợp mẫu tại các điểm lộ.					
1.7	Nghiên cứu đặc điểm, xác định phân bố và tiềm năng dầu khí trong bể trầm tích Sông Hồng	Pha 1: Nghiên cứu được thực hiện cho phần phía Bắc bể Sông Hồng gồm các lô từ 102/10 tới lô 104-109/95, gồm các nội dung: - Tổng quan về địa chất khu vực bắc bể trầm tích Sông Hồng. - Cơ sở lý thuyết các PP địa chất – địa vật lý nghiên cứu đặc điểm bể trầm tích; - Phân tích tổng hợp tài liệu địa chất: cổ sinh, thạch học, địa tầng, địa tầng phân tập. - Phân tích tổng hợp tài liệu địa chấn,	- Các bản đồ cấu trúc đẳng thời, đẳng sâu và đẳng dày của các tầng phân xạ chuẩn của các bể địa tầng. - Các bảng biểu, hình vẽ, hình ảnh phản ánh kết quả nghiên cứu mẫu thạch học lát mỏng, thạch học, cổ sinh. - Các mặt cắt địa chất/địa vật lý, tương môi trường. - Bản đồ, mặt cắt, khối thuộc tính địa chấn, phổ SpecDecomp. - Sơ đồ phân bố các bể trầm tích cấu tạo. - Các hình vẽ, hình ảnh, bảng biểu	Ban TKTD	Xét chọn	Quỹ PT KHCN PVN	PVEP

TT	Tên nhiệm vụ	Nội dung nghiên cứu chính	Sản phẩm chính dự kiến	Ban đặt hàng/Ban chuyên môn	Phương thức giao	Nguồn vốn	Đơn vị chủ trì dự kiến
		ĐVLGK, địa chấn địa tầng, địa chấn đặc biệt. - Xác định đặc điểm và khoanh vùng phân bố bão phi cấu tạo. - Đánh giá sơ bộ TNDK trong các đối tượng bão phi cấu tạo. - Tổng hợp kết quả nghiên cứu, viết báo cáo tổng kết và nghiệm thu đề tài. Pha 2: Phần còn lại của bể trầm tích Sông Hồng, từ lô 105-110/04 tới lô 121.	tham số vật lý thạch học tầng chứa. - Các bảng biểu đánh giá sơ bộ tiềm năng dầu khí trong các bão phi cấu tạo. - Báo cáo tổng kết.				
1.8	Nghiên cứu đánh giá cập nhật tiềm năng dầu khí trên biển và thềm lục địa Việt Nam tới 2018 phục vụ định hướng TKTD giai đoạn 2020-2025 (bao gồm cả nội dung xử lý nâng cao chất lượng tài liệu địa chấn 2D các bể trầm tích, nghiên cứu, đánh giá tiềm năng bão phi cấu tạo và định hướng TKTD các bể trầm tích Kainozoi trên TLĐVN)	- Nghiên cứu đặc điểm địa chất khu vực. - Đặc điểm địa lý - nhân văn. - Lịch sử TKTD. - Đánh giá tiềm năng dầu khí của Lô.	- Các bản tóm tắt (flyer) với các thông tin tổng hợp về Lô. - Các mặt cắt địa chất - địa vật lý điển hình. - Kết quả TKTD. - Báo cáo tổng kết.	Ban TKTD	Xét chọn	Quỹ PT KHCN PVN	VPI

TT	Tên nhiệm vụ	Nội dung nghiên cứu chính	Sản phẩm chính dự kiến	Ban đặt hàng/Ban chuyên môn	Phương thức giao	Nguồn vốn	Đơn vị chủ trì dự kiến
2. Lĩnh vực Khoan – Khai thác Dầu khí (05 nhiệm vụ)							
2.1	Nghiên cứu, đánh giá động thái khai thác và các biện pháp tăng cường thu hồi dầu các mỏ dầu khí thuộc Lô 09-1 bể Cửu Long	- Phân tổng hợp: tổng hợp số liệu khai thác, quản lý mỏ và cập nhật cơ sở dữ liệu. - Đánh giá trạng thái khai thác. - Nghiên cứu, thẩm định kế hoạch địa chất kỹ thuật (GTM).	- Báo cáo tháng. - Báo cáo quý. - Báo cáo đánh giá về kế hoạch các biện pháp địa chất – kỹ thuật và dự báo sản lượng khai thác hàng năm trước khi diễn ra kỳ họp Hội đồng VSP. - Báo cáo cuối năm.	Ban KTDK	Xét chọn	Quỹ PT KHCN PVN	VPI
2.2	Cập nhật, chỉnh xác mô hình địa chất và mô hình mô phỏng khai thác phục vụ công tác đàm phán và điều hành khai thác các mỏ thuộc dự án Nhenhexky, Liên bang Nga”	- Tính toán, chỉnh xác hóa trữ lượng tại chỗ trên cơ sở tài liệu cập nhật. - Xây dựng mô hình địa chất và khai thác. - Đề xuất phương án tối ưu khai thác, giảm thiểu rủi ro trong quá trình phát triển các mỏ của dự án. Dự kiến công việc sẽ được thực hiện theo các pha: Pha 3: Xây dựng mô hình địa chất 3D và mô hình thủy động lực cho mỏ Bắc Oskotun, Đông Yahamday và cập nhật mô hình Tây Khosedai, Bắc Khosedai và Visovoi. Các pha tiếp theo: Các mỏ còn lại sẽ được xây dựng, cập nhật dựa trên yêu cầu thực tế của sản xuất mỏ. (Số lượng mỏ cụ thể sẽ được xem xét và lựa chọn theo yêu cầu thực tế sản xuất và đàm phán với RVP).	- Nóc các tầng sản phẩm chính. - Kết quả minh giải địa vật lý giếng khoan của các tập sản phẩm chính. - Trữ lượng dầu khí các cụm mỏ. - Liên kết giếng khoan và Bàn đồ môi trường (Mô hình lý tuyết) của vỉa chứa. - Mô hình địa chất. - Mô hình khai thác. - Phương án khoan thăm lượng/khai thác. - Phương án khai thác tối ưu. - Báo cáo tổng kết.	Ban KTDK	Xét chọn	Quỹ PT KHCN PVN	VPI

TT	Tên nhiệm vụ	Nội dung nghiên cứu chính	Sản phẩm chính dự kiến	Ban đặt hàng/Ban chuyên môn	Phương thức giao	Nguồn vốn	Đơn vị chủ trì dự kiến
2.3	Nghiên cứu đánh giá và rút ra các bài học kinh nghiệm về công tác xử lý giếng và xử lý acidizing tại các mỏ dầu khí Việt Nam.	- Nghiên cứu đánh giá công tác xử lý giếng và xử lý acid tại các mỏ dầu khí Việt Nam phục vụ công tác quản lý, điều hành mỏ và hạn chế rủi ro khi áp dụng các phương pháp xử lý giếng, đặc biệt là xử lý acid. - Xây dựng cơ sở lý thuyết và dữ liệu cũng các đánh giá nguyên nhân, rủi ro và các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình xử lý.	- Thu thập, tổng hợp các báo cáo xử lý giếng và xử lý acid tại các mỏ dầu khí. - Nghiên cứu, đánh giá hiện các quy trình áp dụng tại các mỏ. - Phân tích, xây dựng cơ sở dữ liệu và các bài học kinh nghiệm. - Đánh giá sự tương đồng về đặc tính địa chất, khai thác của các mỏ. - Xây dựng các quy trình áp dụng tối ưu cho các mỏ dầu khí Việt Nam. - Đề xuất các phương pháp và quy trình đã áp dụng cho các mỏ tương tự.	Ban KTDK	Xét chọn	Quỹ PT KHCN PVN	VPI
2.4	Nghiên cứu chế tạo hệ dung dịch khoan gốc dầu tổng hợp, áp dụng khí khoan qua các tập sét để trương nở và nhiệt độ cao, đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường của Việt Nam	- Nghiên cứu tổng quan tình hình nghiên cứu trong và ngoài nước về hệ dung dịch khoan gốc dầu: loại, thành phần, phạm vi sử dụng, các yêu cầu bảo vệ môi trường liên quan đến dung dịch khoan gốc dầu. - Nghiên cứu điều kiện địa chất, kỹ thuật của các đối tượng giếng khoan dự kiến áp dụng hệ dung dịch khoan gốc dầu và các yêu cầu kỹ thuật cần thiết của các hệ dung dịch khoan gốc dầu. - Nghiên cứu đánh giá khả năng đáp ứng về mặt kỹ thuật của 2-3 hệ dung dịch khoan gốc dầu thương mại trong	- Đề xuất được 2-3 hệ dung dịch khoan gốc dầu thương mại và làm chủ được công nghệ chế tạo 01 hệ dung dịch khoan gốc dầu đáp ứng phù hợp với các điều kiện chất khác nhau và đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường theo quy định tại của Việt Nam về dung dịch khoan và mùn thải từ các công trình dầu khí trên biển. - Bản hướng dẫn pha chế, sử dụng, xử lý mùn khoan đối với hệ dung dịch khoan gốc dầu đề xuất.	Ban KTDK	Xét chọn	Quỹ PT KHCN PVN	PVChem



TT	Tên nhiệm vụ	Nội dung nghiên cứu chính	Sản phẩm chính dự kiến	Ban đặt hàng/Ban chuyên môn	Phương thức giao	Nguồn vốn	Đơn vị chủ trì dự kiến
		điều kiện địa chất-kỹ thuật tại Việt Nam - Nghiên cứu ảnh hưởng của các dung dịch khoan gốc dầu thương mại đến môi trường biển theo các yêu cầu bảo vệ môi trường của Việt Nam về dung dịch khoan và mùn thải từ các công trình dầu khí trên biển. - Nghiên cứu tiêu chí lựa chọn, đánh giá tính chất của các nguyên liệu đầu vào để thiết lập hệ dung dịch khoan gốc dầu đề xuất. - Nghiên cứu lựa chọn thành phần và khoáng biến thiên tính chất của hệ dung dịch khoan gốc dầu đề xuất. - Nghiên cứu, đánh giá tổng thể tính chất của hệ dung dịch khoan gốc dầu đề xuất. - Nghiên cứu ảnh hưởng của hệ dung dịch khoan gốc dầu đề xuất đến môi trường biển theo các yêu cầu bảo vệ môi trường của Việt Nam về dung dịch khoan và mùn thải từ các công trình dầu khí trên biển. - Nghiên cứu xây dựng Bản hướng dẫn pha chế, sử dụng, xử lý mùn khoan đối với hệ dung dịch khoan gốc dầu (trong đó bao gồm các giải pháp để kiểm soát an toàn lao động và bảo					

ML

TT	Tên nhiệm vụ	Nội dung nghiên cứu chính	Sản phẩm chính dự kiến	Ban đặt hàng/Ban chuyên môn	Phương thức giao	Nguồn vốn	Đơn vị chủ trì dự kiến
		vệ môi trường). - Nghiên cứu, đánh giá, so sánh sơ bộ về hiệu quả kinh tế khi sử dụng các hệ dung dịch khoan gốc dầu thương mại và hệ dung dịch khoan gốc dầu đề xuất.					
2.5	Nghiên cứu chế tạo hệ dung dịch hoàn thiện giếng, đập giếng, bảo quản giếng tỷ trọng cao có khả năng bảo toàn độ thấm vỉa chứa	- Nghiên cứu tổng quan về hệ dung dịch sử dụng trong quá trình đập giếng, sửa giếng bảo quản giếng, đặc biệt là các hệ dung dịch có tỷ trọng cao, có khả năng bảo toàn độ thấm của vỉa chứa. - Nghiên cứu, đánh giá thực trạng việc sử dụng các dung dịch đập giếng, sửa giếng, bảo quản giếng tại Việt Nam. - Nghiên cứu chế tạo hệ dung dịch để đập giếng, bảo quản giếng có tỷ trọng cao ($1,3 \div 1,8 \text{ g/cm}^3$). - Nghiên cứu lựa chọn chất tạo cấu trúc để làm tăng độ nhớt của hệ dung dịch đập giếng tỷ trọng cao, không chứa pha rắn sử dụng trong quá trình sửa giếng. - Nghiên cứu xây dựng quy trình công nghệ sử dụng hệ dung dịch tỷ trọng cao, không chứa pha rắn áp dụng khi đập giếng, sửa giếng và bảo quản giếng.	- Đơn pha chế của hệ dung dịch tỷ trọng cao, không chứa pha rắn áp dụng khi đập giếng, sửa giếng, bảo quản giếng đáp ứng các yêu cầu: + Tỷ trọng dung dịch đạt được từ $1,3 \div 2,0 \text{ g/cm}^3$. + Hệ số phục hồi độ thấm (k_{ph}) trên mô hình mẫu lõi, sau khi tác động bởi hệ dung dịch đập giếng, hủy giếng trên mô hình mẫu lõi phải $\geq 75\%$. + Tốc độ ăn mòn $\leq 0,12 \text{ mm/năm}$. + Tương hợp với lưu thể vỉa, không tạo kết tủa khi tiếp xúc với lưu thể vỉa. - Quy trình công nghệ sử dụng hệ dung dịch tỷ trọng cao, không chứa pha rắn áp dụng khi đập giếng, sửa giếng và bảo quản giếng.	Ban KTDK	Xét chọn	Quỹ PT KHCHN PVN	PVChem

MU

TT	Tên nhiệm vụ	Nội dung nghiên cứu chính	Sản phẩm chính dự kiến	Ban đặt hàng/Ban chuyên môn	Phương thức giao	Nguồn vốn	Đơn vị chủ trì dự kiến
		- Lập báo cáo tổng kết đề tài.					
3. Lĩnh vực Hóa - Chế biến Dầu khí (06 nhiệm vụ)							
3.1	Xây dựng hệ thống mô hình tài chính phục vụ công tác quản trị danh mục các dự án lĩnh vực Công nghiệp khí và Lọc hóa dầu	- Tổng hợp, nghiên cứu, cập nhật mô hình kinh tế - tài chính của các dự án lĩnh vực Công nghiệp Khí và Lọc hóa dầu hiện tại. - Xây dựng bộ dữ liệu dùng chung giữa các mô hình trên cơ sở dự báo của các hãng dự báo có uy tín, có khả năng cập nhật thường xuyên theo sự biến động của thị trường. - Xây dựng lại các mô hình kinh tế - tài chính của các dự án thành một hệ thống đồng bộ, trên cơ sở kế thừa phương pháp tính toán đặc thù của mỗi mô hình và cập nhật lại dữ liệu đầu vào theo thực tế của thị trường. - Tính toán và phân tích các lợi ích của PVN đối với từng dự án/chuỗi dự án từ đó đề xuất các phương án khả thi để tối đa hóa lợi ích của PVN trong việc quản trị danh mục các dự án lĩnh vực Công nghiệp Khí và Lọc hóa Dầu.	- Báo cáo tổng kết nhiệm vụ: “Xây dựng hệ thống mô hình tài chính phục vụ công tác quản trị các dự án lĩnh vực Công nghiệp khí và Lọc hóa dầu”. - Bộ cơ sở dữ liệu dùng chung cho mô hình tài chính các dự án bao gồm: thị trường dầu thô và sản phẩm lọc hóa dầu; thị trường LNG; thị trường phân bón, hóa chất; dữ liệu về nguồn khí, thị trường khí khu vực Tây Nam Bộ. Bộ dữ liệu này có khả năng cập nhật thường xuyên. - Hệ thống mô hình tài chính các dự án lĩnh vực Công nghiệp khí và Lọc hóa dầu đã được cập nhật và xây dựng trên cơ sở bộ dữ liệu dùng chung. - Báo cáo hiệu quả kinh tế - tài chính của danh mục dự án/dự án.	Ban CNK&LHD	Xét chọn	Quỹ PT KHCHN PVN	VPI
3.2	Nghiên cứu định mức hao hụt sản phẩm LNG từ khâu nhập khẩu đến tồn trữ, vận	- Các chính sách/nguyên tắc kiểm soát hao hụt các sản phẩm khí hóa lỏng tại VN và thế giới. - Tổng quan các vấn đề kỹ thuật và	- Quy trình xác định định mức hao hụt sản phẩm LNG trong quá trình nhập, tồn trữ, vận chuyển và xuất. - Khuyến nghị mức hao hụt tiêu	Ban CNK&LHD	Tuyển chọn	Quỹ PT KHCHN PVN	

TT	Tên nhiệm vụ	Nội dung nghiên cứu chính	Sản phẩm chính dự kiến	Ban đặt hàng/Ban chuyên môn	Phương thức giao	Nguồn vốn	Đơn vị chủ trì dự kiến
	chuyển và phân phối	thương mại liên quan đến hao hụt sản phẩm LNG từ khâu nhập khẩu đến tồn trữ, vận chuyển và phân phối của các nước trong khu vực và thế giới. - Nghiên cứu cơ sở hạ tầng LNG tại Việt Nam và các phương án kỹ thuật công nghệ nhập khẩu, tồn chứa, phân phối sản phẩm LNG. - Xác định các nguyên nhân có thể dẫn đến hao hụt sản phẩm LNG trong các quá trình nhập khẩu, tồn chứa, vận chuyển và phân phối tại Việt Nam. - Xây dựng quy trình xác định hao hụt sản phẩm LNG và phân tích/đánh giá định mức tiêu hao tại từng công đoạn. - Đề xuất và khuyến nghị định mức hao hụt LNG trong các quá trình nhập, tồn trữ, vận chuyển và xuất sản phẩm LNG tại Việt Nam. - Yêu cầu về kỹ thuật/vận hành đối với các hệ thống/thiết bị để đảm bảo đáp ứng mức hao hụt theo đề xuất. - Kết luận, kiến nghị.	biểu.				
3.3	Nghiên cứu khả năng triển khai các dự án hóa dầu từ nguồn nguyên liệu của condensate/LPG	- Đánh giá về nguồn nguyên/nhiên liệu cho hóa dầu từ dự án khí Cá Voi Xanh, Kền Bàu, nhà máy lọc dầu Dung Quất & các nguồn tiềm năng khu vực miền Trung.	- Danh mục các sản phẩm hóa dầu tiềm năng phù hợp với nguồn nguyên liệu & thị trường cùng phương án công nghệ tương ứng. - Mô hình tính toán hiệu quả kinh tế	Ban CNK&LHD	Tuyển chọn	Quỹ PT KHCN PVN	

TT	Tên nhiệm vụ	Nội dung nghiên cứu chính	Sản phẩm chính dự kiến	Ban đặt hàng/Ban chuyên môn	Phương thức giao	Nguồn vốn	Đơn vị chủ trì dự kiến
	dự án khí Cá Voi Xanh, Kèn Bầu & nhà máy lọc dầu Dung Quất	- Đánh giá về các phương án công nghệ sản xuất các sản phẩm hóa dầu phù hợp với nguồn nguyên/nhiên liệu từ dự án khí Cá Voi Xanh, Kèn Bầu, nhà máy lọc dầu Dung Quất & các nguồn tiềm năng khu vực miền Trung. - Đánh giá thị trường & xu hướng thị trường của sản phẩm hóa dầu tiềm năng từ nguồn nguyên/nhiên liệu tại khu vực miền Trung. - Đề xuất sản phẩm hóa dầu tiềm năng & phương án công nghệ tương ứng. - Sơ bộ suất đầu tư, hiệu quả kinh tế và giá nguyên liệu đầu vào tối đa đảm bảo hiệu quả kinh tế của từng phương án. - Đề xuất mô hình, phương án, khái toán và lộ trình đầu tư.	của các dự án đầu tư tương ứng với các sản phẩm hóa dầu tiềm năng.				
3.4	Phát triển quy trình công nghệ sản xuất vật liệu graphene nanoribbons (GNRs) từ carbon nanotubes (CNTs), khảo sát ứng dụng vật liệu GNRs trong hệ sơn phủ bảo vệ bề mặt kim loại ở khu vực khí hậu biển	- Nghiên cứu về các loại vật liệu sơn phủ cho công trình kim loại ở khu vực khí hậu biển: + Đánh giá hiện trạng ăn mòn và sử dụng sơn phủ hiện nay ở các công trình kim loại khu vực khí hậu biển; + Đánh giá ứng dụng các hệ sơn phủ sử dụng vật liệu nano để bảo vệ các bề mặt kim loại ở khu vực khí hậu biển;	- Báo cáo tổng kết nhiệm vụ. - Quy trình công nghệ và hệ thiết bị sản xuất vật liệu GNRs từ CNTs quy mô 0,5 kg/m². - Sản phẩm vật liệu GNRs tương thích với các hệ sơn phủ. - Sản phẩm hệ sơn phủ sử dụng vật liệu GNRs có tính năng bảo vệ cao đối với các công trình kim loại ở khu vực khí hậu biển.	Ban CNK& LHD	Tuyển chọn	Quỹ PT KHCN PVN	

TT	Tên nhiệm vụ	Nội dung nghiên cứu chính	Sản phẩm chính dự kiến	Ban đặt hàng/Ban chuyên môn	Phương thức giao	Nguồn vốn	Đơn vị chủ trì dự kiến
		+ Phân tích, đánh giá ứng dụng vật liệu GNRs vào các hệ sơn phủ bảo vệ bề mặt kim loại. - Phát triển quy trình công nghệ sản xuất vật liệu GNRs từ CNTs quy mô 0,5 kg/m²; + Tối ưu hóa điều kiện phản ứng tổng hợp GNRs từ CNTs (tác nhân, nhiệt độ...) quy mô 0,5 kg/m²; + Đánh giá các tính chất hóa lý đặc trưng của nguyên liệu (CNTs), vật liệu GNRs tổng hợp. So sánh tính chất của vật liệu graphene tổng hợp với sản phẩm thương mại trên thị trường. + Tính toán, đánh giá yếu tố kinh tế - kỹ thuật của quy trình tổng hợp GNRs từ CNTs. - Xây dựng quy trình pha sơn có sử dụng vật liệu GNRs tạo ra hệ sơn phủ có tính năng bảo vệ cao đối với các công trình kim loại ở khu vực khí hậu biển. + Phân tích, lựa chọn nguyên liệu phù hợp cho hệ sơn phủ bảo vệ kim loại; + Xây dựng quy trình, công thức pha chế hệ sơn phủ sử dụng vật liệu GNRs; + Thử nghiệm, đánh giá đặc trưng tính chất của hệ sơn phủ;					

ML

TT	Tên nhiệm vụ	Nội dung nghiên cứu chính	Sản phẩm chính dự kiến	Ban đặt hàng/Ban chuyên môn	Phương thức giao	Nguồn vốn	Đơn vị chủ trì dự kiến
		+ Thử nghiệm thực tế và đánh giá các sản phẩm son phủ sử dụng vật liệu GNRs tại các công trình kim loại ở khu vực khí hậu biển. - Đánh giá hiệu quả kinh tế của Dự án. - Đề xuất kế hoạch triển khai thương mại: + Giải pháp thị trường; + Giải pháp kỹ thuật công nghệ; + Giải pháp đầu tư. - Đăng ký được sở hữu BQCN, trí tuệ.					
3.5	Nghiên cứu khả năng áp dụng công nghệ số hóa kết hợp với phần mềm để quản trị/quản lý, giám sát và kiểm soát trực tuyến các thông số KPI về vận hành sản xuất của hai NM Đạm thuộc PVN	- Khảo sát, đánh giá hiện trạng về việc quản lý/xử lý số liệu vận hành của nhà máy Đạm của PVN. - Một số công nghệ số hóa kết hợp với chương trình tối ưu và xử lý số liệu áp dụng trong lĩnh vực hóa dầu. - Đánh giá khả năng kết nối/tích hợp công nghệ và phần cứng của các nhà máy Đạm (DCS, PLS, LIMS, SQL...) bằng công nghệ số hóa. - Xây dựng hệ thống dữ liệu, các thông số quản lý/giám sát và KPI của nhà máy. - Xây dựng phương án áp dụng công nghệ số hóa kết hợp tối ưu tại hai nhà máy. - Sơ bộ ước tính chi phí và phân kỳ	- Báo cáo có đầy đủ cơ sở khoa học và thực tiễn về tính khả thi, khả năng áp dụng và lợi ích của giải pháp của công nghệ số hóa kết hợp phần mềm để quản trị/quản lý và giám sát kiểm soát trực tuyến KPI, đồng thời đưa ra các đánh giá, tối ưu và cải tiến các nhà máy Đạm thuộc PVN. - Đưa ra lộ trình và phạm vi công việc thực hiện Dự án giải pháp của công nghệ số hóa kết hợp phần mềm (bao gồm hình thức quản lý Dự án, chi phí đầu tư, phân kỳ đầu tư và tiến độ thực hiện).	Ban CNK& LHD	Tuyển chọn	Quỹ PT KHCN PVN	

ML

TT	Tên nhiệm vụ	Nội dung nghiên cứu chính	Sản phẩm chính dự kiến	Ban đặt hàng/Ban chuyên môn	Phương thức giao	Nguồn vốn	Đơn vị chủ trì dự kiến
3.6	Nghiên cứu, đề xuất giải pháp tổng thể nhằm nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh của Nhà máy chế biến condensate PVOil Phú Mỹ	đầu tư của giải pháp công nghệ số. - Kết luận và kiến nghị. - Đánh giá hiện trạng hệ thống thiết bị công nghệ hiện hữu của Nhà máy chế biến condensate PVOil Phú Mỹ. - Đánh giá hiệu quả sản xuất kinh doanh của Nhà máy với nguyên liệu và cơ cấu sản phẩm hiện hữu. - Đánh giá tiềm năng nguồn nguyên liệu condensate, nhu cầu thị trường sản phẩm xăng dầu, dung môi. - Yêu cầu về chất lượng sản phẩm xăng dầu hiện tại, có tính đến khả năng đáp ứng các yêu cầu trong tương lai (Euro 5). - Các phương án công nghệ nhằm đáp ứng yêu cầu về chất lượng sản phẩm, nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh (xúc tác, nâng cấp hệ thống thiết bị, chế biến sâu, mở rộng cơ cấu sản phẩm). - Cơ sở lựa chọn phương án công nghệ. Phân tích, đánh giá, đề xuất lựa chọn phương án phù hợp. - Giải pháp tổng thể thực hiện đầu tư. - Tổng mức đầu tư. - Hiệu quả tài chính dự án. - Kết luận & Kiến nghị tính cho phương án kết nối chuỗi condensate,	- Báo cáo tổng kết có đầy đủ cơ sở khoa học và thực tiễn về giải pháp tổng thể nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh của Nhà máy chế biến condensate PVOil Phú Mỹ. - Đưa ra tính khả thi của Dự án về mặt thị trường, kỹ thuật – công nghệ, hiệu quả kinh tế. - Đưa ra lộ trình thực hiện giải pháp tổng thể (bao gồm hình thức quản lý Dự án, chi phí đầu tư, phân kỳ đầu tư và tiến độ thực hiện).	Ban CNK& LHD	Tuyển chọn	Quỹ PT KHCN PVN	

ML

TT	Tên nhiệm vụ	Nội dung nghiên cứu chính	Sản phẩm chính dự kiến	Ban đặt hàng/Ban chuyên môn	Phương thức giao	Nguồn vốn	Đơn vị chủ trì dự kiến
		chế biến/pha trộn/thị trường, phân phối sản phẩm. - Lập mô hình hợp tác/kinh doanh sản phẩm.					
4. Lĩnh vực An toàn và Bảo vệ Môi trường Dầu khí (05 nhiệm vụ)							
4.1	Nghiên cứu xây dựng Hướng dẫn quản lý rủi ro môi trường xã hội trong quá trình thực hiện các dự án của Tập đoàn Dầu khí Việt Nam	- Tổng quan các quy định của Việt Nam và các tổ chức tài chính quốc tế liên quan đến công tác quản lý rủi ro và tác động xã hội. - Tổ chức hội thảo khoa học, làm việc với chuyên gia. - Xây dựng hướng dẫn quản lý rủi ro xã hội cho các dự án của Tập đoàn Dầu khí Việt Nam với đầy đủ thành tố liên quan đến nguồn lực (nhân lực, vật lực) đảm bảo việc tổ chức thực hiện.	- Hướng dẫn quản lý rủi ro môi trường xã hội đối với các dự án đầu tư của Tập đoàn Dầu khí Việt Nam ban hành tại PVN. - Báo cáo tổng kết.	Ban CNATMT	Tuyển chọn	Quỹ PT KHCHN PVN	
4.2	Nghiên cứu đánh giá tác động của các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường đến hoạt động của Tập đoàn Dầu khí Việt Nam và đề xuất các giải pháp để nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh	- Làm rõ các bất cập, khó khăn của các quy định thuế/phí Bảo vệ môi trường của Việt Nam áp dụng cho các hoạt động sản xuất kinh doanh của Tập đoàn, làm cơ sở đề xuất kiến nghị liên quan đối với cơ quan quản lý Nhà nước. - Xác định và đánh giá cơ hội tận dụng các cơ chế ưu đãi về môi trường từ các quy định pháp luật Việt Nam trong các hoạt động sản xuất kinh	- Tổng quan về các cơ chế/quy định về thuế/phí bảo vệ môi trường của một số quốc gia trên thế giới. - Tổng quan các quy định liên quan tại Việt Nam. - Xác định các quy định thuế/phí áp dụng đối với các hoạt động Dầu khí (thăm dò, khai thác, vận chuyển, lưu chứa, chế biến phân phối và các dịch vụ Dầu khí) và tình hình thực hiện trích nộp.	Ban CNATMT	Tuyển chọn	Quỹ PT KHCHN PVN	

TT	Tên nhiệm vụ	Nội dung nghiên cứu chính	Sản phẩm chính dự kiến	Ban đặt hàng/Ban chuyên môn	Phương thức giao	Nguồn vốn	Đơn vị chủ trì dự kiến
		doanh của Tập đoàn.	- Phân tích các bất cập liên quan đến thuế/phí bảo vệ môi trường áp dụng trong hoạt động sản xuất kinh doanh của Tập đoàn. - Đánh giá ảnh hưởng kinh tế của các quy định bất cập. - Đề xuất cơ quan quản lý Nhà nước về các điều chỉnh về thuế/phí phù hợp với đặc thù sản xuất kinh doanh của Tập đoàn. - Tổng hợp các chính sách, cơ chế ưu đãi đối với các dự án, hợp phần dự án liên quan đến bảo vệ môi trường tại Việt Nam. - Đánh giá, xác định các loại hình dự án/tiểu phần dự án bảo vệ môi trường của Tập đoàn có cơ hội áp dụng các ưu đãi. - Hướng dẫn áp dụng phù hợp với đặc thù các dự án của Tập đoàn.				
4.3	Nghiên cứu xây dựng và hướng dẫn thực hiện hệ thống đo đạc, báo cáo và thẩm định (MRV) để đánh giá lượng phát thải khí nhà kính của Tập đoàn Dầu khí Việt Nam giai đoạn 2018-	- Tổng quan, đánh giá hiện trạng thực hiện các hệ thống MRV trên thế giới và tại Việt Nam. - Xây dựng khung MRV cơ bản và xác định các hành động giám nhẹ có thể áp dụng MRV. - Thiết kế cơ cấu tổ chức khung thực hiện MRV trong đó nêu rõ vai trò, chức năng, trách nhiệm của các bộ	- Hệ thống Đo đạc, Báo cáo và Thẩm định (MRV) trong hoạt động của Tập đoàn Dầu khí Quốc gia Việt Nam gồm: + Hệ thống cơ cấu tổ chức thực hiện trong Tập đoàn và cơ chế, phương pháp phối hợp các tổ chức bên ngoài; + Các phương pháp, quy trình MRV	Ban CNATMT	Tuyển chọn	Quỹ PT KHCN PVN	

ML

TT	Tên nhiệm vụ	Nội dung nghiên cứu chính	Sản phẩm chính dự kiến	Ban đặt hàng/Ban chuyên môn	Phương thức giao	Nguồn vốn	Đơn vị chủ trì dự kiến
	2030	phận trong cơ cấu tổ chức. - Thiết kế, xây dựng và vận hành các quy trình MRV chính. - Xây dựng công cụ tính toán phát thải khí nhà kính. - Hướng dẫn công tác báo cáo giảm nhẹ phát thải bên trong Tập đoàn và báo cáo tới các cơ quan và tổ chức bên ngoài, bao gồm các công cụ giám sát, thẩm tra.	chính; + Các biểu mẫu sử dụng trong hệ thống MRV; + Công cụ hỗ trợ tính toán phát thải và các công cụ hỗ trợ khác. - Tài liệu hướng dẫn vận hành hệ thống MRV áp dụng tại Tập đoàn và các đơn vị thành viên. - Báo cáo tổng kết NV NCKH (bao gồm Thuyết minh Dự thảo báo cáo).				
4.4	Nghiên cứu xây dựng Hướng dẫn thực hiện phân tích độ tin cậy chức năng an toàn (Safety Integrity Level) Classification) cho các công trình dầu khí	- Thu thập tài liệu, tổng hợp kiến thức về chức năng an toàn SIF (Safety Instrumented Functions), SIS (Safety Instrumented System) của các hệ thống công nghệ từ các nguồn tài liệu như các tiêu chuẩn, hướng dẫn, quy trình, báo cáo..vv.. - Rà soát, tổng hợp các phương pháp quản lý độ tin cậy chức năng an toàn. - Khảo sát thực tế chức năng an toàn và công tác quản lý độ tin cậy của chức năng an toàn của các hệ thống công nghệ tại công trình dầu khí. - Tham khảo các tiêu chuẩn IEC 61508 (An toàn chức năng của các hệ thống liên quan đến an toàn điện / điện tử / lập trình) và IEC 61511 (An toàn chức năng: Các hệ thống thiết bị an toàn cho ngành công nghiệp chế	- Báo cáo tổng kết. - Hướng dẫn thực hiện phân tích độ tin cậy chức năng an toàn (Safety Integrity Level Classification) cho các công trình dầu khí được PVN ban hành.	Ban CNATMT	Xét chọn	Quỹ PT KHCN PVN	

ML

TT	Tên nhiệm vụ	Nội dung nghiên cứu chính	Sản phẩm chính dự kiến	Ban đặt hàng/Ban chuyên môn	Phương thức giao	Nguồn vốn	Đơn vị chủ trì dự kiến
4.5	Nghiên cứu xây dựng Hướng dẫn phân tích rủi ro trong các hoạt động dầu khí bằng phương pháp Bowtie	biến) để xây dựng Hướng dẫn. - Thu thập tài liệu, tổng hợp kiến thức về phương pháp phân tích rủi ro sử dụng gián đồ Bowtie (phương pháp do Shell phát triển và đưa vào áp dụng cho các hoạt động từ năm 1990). - Tổng hợp, so sánh, đánh giá ưu điểm, khuyết điểm của phương pháp Bowtie và các phương pháp khác trong đánh giá, phân tích rủi ro. - Khảo sát thực tế công tác quản lý rủi ro cho các hoạt động dầu khí. - Xây dựng Hướng dẫn phân tích rủi ro các hoạt động dầu khí bằng phương pháp Bowtie nhằm bổ sung cho các phương pháp phân tích rủi ro hiện tại và hỗ trợ quá trình quản lý rủi ro liên tục, điều tra tai nạn, sự cố và kiểm tra, kiểm toán công tác an toàn.	- Báo cáo tổng kết. - Hướng dẫn phân tích rủi ro các hoạt động dầu khí bằng phương pháp Bowtie được PVN ban hành.	Ban CNATMT	Tuyển chọn	Quỹ PT KHCN PVN	
5. Lĩnh vực Điện và Khác (06 nhiệm vụ)							
5.1	Nghiên cứu chiến lược, quy hoạch phát triển và đánh giá tính hiệu quả của việc triển khai các dự án năng lượng tái tạo, năng lượng mặt trời (độc lập/phối hợp) trên cơ sở hạ tầng các nhà	- Phân tích điều kiện hạ tầng sẵn có của các NMD của PVN (hồ chứa nước, bãi thải xỉ, hệ thống truyền tải...). - Điều kiện cần thiết tối thiểu để phát triển các NMD NLTT (diện tích mặt thoáng, điều kiện để lắp đặt hệ thống thiết bị cho nhà máy, hệ thống truyền tải điện...) và tiềm năng năng lượng	- Báo cáo tổng kết nhiệm vụ KHCN. - Đánh giá khả năng phát triển các nhà máy điện năng lượng tái tạo bằng việc tận dụng hạ tầng sẵn có của các NMD của PVN, làm cơ sở để PVN xem xét xây dựng phương án phát triển các nhà máy năng lượng tái tạo (nếu khả thi) góp phần nâng cao hiệu quả tổng thể cho các	Ban Đ&NLTT	Tuyển chọn	Quỹ PT KHCN PVN	

TT	Tên nhiệm vụ	Nội dung nghiên cứu chính	Sản phẩm chính dự kiến	Ban đặt hàng/Ban chuyên môn	Phương thức giao	Nguồn vốn	Đơn vị chủ trì dự kiến
	máy, xí nghiệp thuộc Tập đoàn Dầu khí Quốc gia Việt Nam trong bối cảnh chính sách giá điện hiện nay	tại tạo tại các NMD của PVN. - Phân tích, xác định khả năng kỹ thuật để xây dựng NMD NLTT tại các NMD của PVN và quy mô công suất tối đa. - Khái toán vốn đầu tư và tính hiệu quả của dự án. - Chính sách giá điện và hoạt động của thị trường điện tại Việt Nam. - Định hướng thực hiện.	NMD của PVN				
5.2	Nghiên cứu quy hoạch tiềm năng năng lượng gió ngoài khơi và đánh giá, phân tích cơ hội cho PVN trong bối cảnh các cấp độ phát triển của thị trường điện Việt Nam	- Tiềm năng năng lượng gió ngoài khơi ở VN. - Tổng hợp, phân tích, đánh giá các dự án điện gió ngoài khơi trên thế giới. - Đánh giá xu hướng công nghệ và giá thành điện gió ngoài khơi. - Các dự án điện gió ngoài khơi và ven bờ đã và đang triển khai ở VN. - Đánh giá năng lực, tiềm năng các đơn vị của PVN về cơ sở dữ liệu ngoài khơi (điều kiện tự nhiên, địa hình, địa chất, ...), nguồn lực (thiết bị, nhân lực) để thực hiện các dự án ngoài khơi. - Chính sách giá điện và thị trường điện Việt Nam. - Đề xuất định hướng, lộ trình phát triển điện gió ngoài khơi và các dịch vụ liên quan của PVN.	- Báo cáo tổng kết nhiệm vụ KHCN. - Đánh giá được tiềm năng và đề xuất định hướng, lộ trình cho PVN phát triển điện gió ngoài khơi và các dịch vụ liên quan.	Ban Đ&NLTT	Tuyển chọn	Quỹ PT KHCN PVN	

TT	Tên nhiệm vụ	Nội dung nghiên cứu chính	Sản phẩm chính dự kiến	Ban đặt hàng/Ban chuyên môn	Phương thức giao	Nguồn vốn	Đơn vị chủ trì dự kiến
5.3	Nghiên cứu, xây dựng hệ thống quản lý năng lượng theo ISO 50001 cho các nhà máy của PVN	- Khảo sát sơ bộ và lựa chọn doanh nghiệp tham gia. - Đánh giá hiện trạng hệ thống quản lý năng lượng và thành lập ban quản lý năng lượng tại từng đơn vị. - Tư vấn xây dựng chính sách năng lượng tại từng đơn vị. - Thực hiện công tác hoạch định rủi ro tại từng đơn vị. - Thực hiện công tác hoạch định năng lượng tại từng đơn vị. - Tư vấn nội dung và kế hoạch đào tạo, yêu cầu năng lực. - Tư vấn soạn thảo tài liệu cho hệ thống Quản lý năng lượng. - Hướng dẫn triển khai áp dụng. - Đánh giá cấp chứng nhận tiêu chuẩn ISO 50001. - Nghiên cứu xây dựng quy trình áp dụng Hệ thống quản lý năng lượng theo tiêu chuẩn ISO 50001 vào các đơn vị.	- 03 báo cáo xây dựng quy trình áp dụng Hệ thống quản lý năng lượng theo tiêu chuẩn ISO 50001 cho 03 đơn vị được lựa chọn. - Sổ tay hướng dẫn áp dụng Hệ thống quản lý năng lượng theo tiêu chuẩn ISO 50001 cho các đơn vị thuộc PVN.	Ban Đ&NLTT	Tuyển chọn	Quỹ PT KHCN PVN	
5.4	Nghiên cứu xây dựng phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp, giảm nhẹ thiệt hại khi xả lũ hoặc khi có sự cố vỡ đập xảy ra ở các NM Thủy điện của PVN/PVPower	- Nghiên cứu xây dựng Phương án Ứng phó với tình huống khẩn cấp công trình thủy điện Đak Đrinh bao gồm các nội dung như sau: - Phần 1: Mở đầu. - Phần 2: Điều tra, khảo sát hiện trạng dân sinh kinh tế. - Phần 3: Xây dựng phương án Ứng	Báo cáo tổng kết nhiệm vụ KHCN	Ban Đ&NLTT	Tuyển chọn	Quỹ PT KHCN PVN	

TT	Tên nhiệm vụ	Nội dung nghiên cứu chính	Sản phẩm chính dự kiến	Ban đặt hàng/Ban chuyên môn	Phương thức giao	Nguồn vốn	Đơn vị chủ trì dự kiến
5.5	Tính toán xác định mức độ ảnh hưởng về sản lượng điện của Nhà máy khí tham gia vận hành hồ chứa theo Quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông Mã trong mùa lũ và mùa cạn	phó với tình huống khẩn cấp. A. Tính toán thủy văn - Thu thập tài liệu khí tượng thủy văn. - Tính toán các đặc trưng thủy văn - Thiết kế theo tài liệu khí tượng thủy văn cập nhật đến năm 2018; Phân tích xử lý số liệu khí tượng thủy văn từ 1959-2018; Xác định đặc trưng hình thái lưu vực nghiên cứu, Cập nhật tính toán bổ sung các đặc trưng thủy văn thiết kế cho CTTĐ Hòa Na, ĐakĐrinh. - Tập hợp, viết báo cáo thủy văn B. Tính toán thủy năng - Phân tích và xử lý số liệu. - Xác định dòng chảy của công trình. - Xác định mực nước lũ của công trình. - Xác định chế độ vận hành đảm bảo mực nước thấp nhất theo quy trình vận hành liên hồ trong mùa cạn dựa trên dòng chảy 10 ngày. - Xác định chế độ vận hành theo thực tế vận hành. - Điều chỉnh mô hình tính toán. - Tính toán thủy năng. - Đề xuất hiệu chỉnh sản lượng điện cho phù hợp với thực tế công trình.	Báo cáo tổng kết nhiệm vụ KHCN	Ban Đ&NLTT	Tuyển chọn	Quỹ PT KHCN PVN	
5.6	Nghiên cứu, phân tích, đề xuất các giải	- Hiện trạng và thách thức của ngành công nghiệp năng lượng.	- Báo cáo về hiện trạng, xu thế chuyển dịch năng lượng trên thế giới	Ban Đ&NLTT	Xét chọn	Quỹ PT KHCN	VPI

TT	Tên nhiệm vụ	Nội dung nghiên cứu chính	Sản phẩm chính dự kiến	Ban đặt hàng/Ban chuyên môn	Phương thức giao	Nguồn vốn	Đơn vị chủ trì dự kiến
	pháp chính ứng phó với sự chuyển dịch năng lượng của PVN	- Xu hướng chuyển dịch năng lượng trên thế giới và dự báo tại Việt Nam. - Nghiên cứu, phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến các lĩnh vực hoạt động dầu khí của PVN dưới tác động của xu hướng chuyển dịch năng lượng. - Lợi thế và rào cản đối với PVN dưới tác động của xu hướng chuyển dịch năng lượng trên thế giới và tại Việt Nam. - Khảo sát mô hình/định hướng chuyển đổi năng lượng của một số tập đoàn năng lượng/dầu khí. - Đề xuất các giải pháp chính ứng phó với sự chuyển dịch năng lượng của PVN.	và tác động đến các lĩnh vực hoạt động dầu khí của PVN. - Đề xuất các giải pháp chính ứng phó với sự chuyển dịch năng lượng của PVN.			PVN	

ML