

Số: /QĐ-DKVN

Hà Nội, ngày tháng năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt danh mục Nhiệm vụ KHCN thuộc Chương trình KHCN lĩnh vực Điện và Năng lượng tái tạo của Tập đoàn dầu khí Việt Nam

TỔNG GIÁM ĐỐC TẬP ĐOÀN DẦU KHÍ VIỆT NAM

Căn cứ Quyết định số 199/2006/QĐ-TTg ngày 29/08/2006 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 18/06/2010 của Thủ tướng Chính phủ về việc chuyển Công ty mẹ - Tập đoàn Dầu khí Việt Nam thành Công ty TNHH 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 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 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 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 3379/QĐ-DKVN ngày 17/6/2021 của Tổng giám đốc Tập đoàn Dầu khí Việt Nam về việc phê duyệt khung Chương trình nghiên cứu khoa học dài hạn giai đoạn 2021-2025 của Tập đoàn Dầu khí Việt Nam;

Căn cứ Quyết định số 7214/QĐ-DKVN ngày 13/12/2022 của Tổng giám đốc Tập đoàn Dầu khí Việt Nam về việc giao trách nhiệm là Đơn vị quản lý Chương trình khoa học và công nghệ;

Căn cứ Quyết định số 7215/QĐ-DKVN ngày 13/12/2022 của Tổng giám đốc Tập đoàn Dầu khí Việt Nam về việc thành lập các Ban chủ nhiệm Chương trình khoa học và công nghệ;

Căn cứ Thông báo kết luận số 7501/TB-DKVN ngày 13/11/2023 - Thông báo kết luận của Tổng giám đốc Lê Mạnh Hùng tại cuộc họp rà soát công tác triển khai Chương trình NCKH dài hạn giai đoạn 2021-2025 của Tập đoàn Dầu khí Việt Nam;

Căn cứ phê duyệt của Phó tổng giám đốc phụ trách lĩnh vực công nghiệp Điện tại Phiếu trình số 950/2023/Đ&NLTT ngày 28/12/2023 của Ban Điện và



Năng lượng tái tạo về việc đề xuất nội dung nhiệm vụ chương trình NCKH dài hạn giai đoạn 2021-2025 lĩnh vực Điện & Năng lượng tái tạo của PVN;

Xét đề nghị của Ban Công nghệ An toàn & Môi trường tại Phiếu trình số 112/2024/CNATMT ngày 06/02/2024,

QUYẾT ĐỊNH

Điều 1. Phê duyệt và ban hành kèm theo Quyết định này danh mục các Nhiệm vụ khoa học và công nghệ (KH-CN) thuộc Chương trình KH-CN lĩnh vực Điện và Năng lượng tái tạo như phụ lục đính kèm (sau đây gọi tắt là Nhiệm vụ KH-CN):

Điều 2. Việc quản lý, tổ chức triển khai thực hiện các Nhiệm vụ KH-CN nêu tại **Điều 1** tuân thủ theo Quy chế quản lý hoạt động nghiên cứu khoa học và công nghệ của Tập đoàn Dầu khí Việt Nam ban hành tại Quyết định số 2849/QĐ-DKVN ngày 17/6/2020 của Hội đồng Thành viên Tập đoàn Dầu khí Việt Nam.

Điều 3. Chánh Văn phòng/Trưởng các Ban liên quan của Tập đoàn Dầu khí Việt Nam, Đơn vị quản lý Chương trình chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Nơi nhận:

- HĐTV Tập đoàn (e-copy để b/c);
- TGD Tập đoàn (e-copy để b/c);
- Các Ban PVN: Đ&NLTT, CNATMT, TCKT;
- Lưu VT (04b).



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

Phan Tử Giang



**Phụ lục: DANH MỤC NHIỆM VỤ KHCN THUỘC CHƯƠNG TRÌNH NCKH
 GIAI ĐOẠN 2021-2025 LĨNH VỰC ĐIỆN VÀ NĂNG LƯỢNG TÀI TẠO**
 (Đính kèm theo Quyết định số /QĐ-DKVN ngày tháng năm 2024)

TT	Tên nhiệm vụ KHCN	Định hướng mục tiêu	Nội dung nghiên cứu chính (Dự kiến)	Yêu cầu kết quả	Phương thức thực hiện	Thời gian thực hiện
1	Nghiên cứu các giải pháp kinh tế, kỹ thuật và cải tiến công nghệ để tối ưu hóa khả năng cạnh tranh của Nhà máy Điện Nhon Trạch 1 trong thị trường điện nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng tài sản là vấn đề rất cấp thiết.	Nghiên cứu các giải pháp kinh tế, kỹ thuật và cải tiến công nghệ để tối ưu hóa khả năng cạnh tranh của Nhà máy Điện Nhon Trạch 1 trong thị trường điện nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng tài sản là vấn đề rất cấp thiết.	<ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá tình trạng vận hành của nhà máy trong thời gian qua; - Đánh giá hiện trạng thiết bị /tổ máy, các chế độ khởi động vận hành nhà máy để đưa ra các giải pháp kỹ thuật vận hành nhằm tối ưu thời gian khởi động, tăng hiệu quả việc sử dụng năng lượng và giảm suất hao nhiên liệu; - Nghiên cứu các giải pháp công nghệ để ứng dụng đem lại hiệu quả trong việc tiết kiệm năng lượng, nâng cao hiệu suất của tổ máy; - Đánh giá hoạt động sản xuất kinh doanh trong các năm qua để đưa ra các giải pháp kinh tế nhằm giảm giá thành sản xuất điện mang lại hiệu quả trong hoạt động thị trường điện cạnh tranh hiện nay; - Đánh giá phương án tìm kiếm nguồn khí mới (LNG) có giá cạnh tranh và/hoặc đầu tư xây dựng kho chứa LNG cùng hệ thống tái hoá khí để cấp khí LNG trực tiếp cho NMB Nhon Trạch 1. 	<p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo tổng kết/thuyết minh mô tả dự kiến sản phẩm có thể đạt được; - Đưa ra các giải pháp kinh tế - kỹ thuật để ứng dụng vào thực tế SXKD nhằm giảm giá thành sản xuất điện; - Ứng dụng khoa học công nghệ sử dụng năng lượng hiệu quả, để tăng hiệu suất nhà máy; - Hiệu suất nhà máy sau khi cải tiến công nghệ mới hiệu suất tăng 3%; - Sử dụng khí LNG cho nhà máy điện Nhon Trạch 1; - Các giải pháp: Giải pháp kỹ thuật công nghệ sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả; nâng cao hiệu suất và tăng thêm công suất cho nhà máy; Nhóm giải pháp kinh tế nhằm tiết giảm chi phí để tối đa hóa lợi nhuận. 	Theo Quy chế	2024-2025
2	Nghiên cứu ứng dụng công nghệ truyền tải điện một chiều siêu cao áp (HVDC)	- Cung cấp luận cứ khoa học và thực tiễn về ứng dụng công nghệ truyền tải điện một chiều siêu cao áp (HVDC)	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu cơ sở khoa học, xu hướng phát triển công nghệ và kinh nghiệm thực tiễn quốc tế của quá trình ứng dụng công nghệ HVDC đầu nối nhà máy điện gió ngoài khơi trong hệ thống điện của một số nước trên thế giới. 	<ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo tổng kết/thuyết minh mô tả dự kiến sản phẩm có thể đạt được; dự kiến các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật, yêu cầu chất lượng cần đạt đối với sản phẩm; 	Theo Quy chế	2024-2025

TT	Tên nhiệm vụ KHCN	Định hướng mục tiêu	Nội dung nghiên cứu chính (Dự kiến)	Yêu cầu kết quả	Phương thức thực hiện	Thời gian thực hiện
1	2 đầu nối nhà máy điện gió ngoài khơi vào hệ thống điện quốc gia cho Tập đoàn Dầu khí Việt Nam	3 áp (HVDC) đầu nối nhà máy điện gió ngoài khơi trong hệ thống điện cho PVN và các đơn vị thành viên. - Đề xuất bộ tiêu chí đánh giá các điều kiện kinh tế, kỹ thuật ứng dụng công nghệ truyền tải HVDC đầu nối nhà máy điện gió ngoài khơi tại Việt Nam cho PVN.	4 - Rà soát, đánh giá nhu cầu ứng dụng công nghệ HVDC trong đầu nối nhà máy điện gió ngoài khơi vào hệ thống điện phù hợp với điều kiện thực tiễn tại Việt Nam cho PVN và một số đơn vị thành viên. - Xây dựng bộ tiêu chí về các điều kiện kinh tế và kỹ thuật ứng dụng công nghệ HVDC đầu nối nhà máy điện gió ngoài khơi tại Việt Nam (bao gồm so sánh, đánh giá với công nghệ HVAC trong các giai đoạn thiết kế, thi công xây lắp và vận hành...) cho PVN. - Tính toán phân tích các chế độ vận hành của hệ thống HVDC khi đầu nối nguồn điện gió ngoài khơi đáp ứng các yêu cầu, quy định về kỹ thuật của hệ thống điện truyền tải, phân phối của Việt Nam để đánh giá lựa chọn giải pháp công nghệ phù hợp. - Nghiên cứu, tính toán kết nối một liên kết HVDC vào lưới điện xoay chiều bao gồm: Đường dây, hoặc cáp trên không, hoặc cả hai, với một trạm chuyển đổi AC-DC-AC. - Nghiên cứu, đánh giá ứng dụng công nghệ HVDC trong truyền tải điện với hệ thống truyền tải HVAC hiện nay. - Rà soát danh mục và hệ thống các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật liên quan quá trình ứng dụng công nghệ HVDC đầu nối nhà máy điện gió ngoài khơi tại Việt Nam - Đề xuất một số cơ chế, chính sách liên quan đến lộ trình ứng dụng công nghệ HVDC trong đầu nối nhà máy điện gió ngoài khơi hệ thống	5 ảnh hưởng của kết quả dự kiến đạt được đến nghiên cứu, sản xuất kinh doanh của Đơn vị/Tập đoàn. - Báo cáo đánh giá cơ sở khoa học, kinh nghiệm quốc tế về quá trình ứng dụng công nghệ HVDC đầu nối nhà máy điện gió ngoài khơi trong hệ thống điện cho PVN bao gồm các nội dung: hệ thống đường cáp, các thiết bị điện tử công suất, trạm biến áp DC-AC, hệ thống điều khiển, công tác quản lý O&M....; - Danh mục bộ tiêu chí đánh giá các điều kiện kinh tế và kỹ thuật ứng dụng công nghệ HVDC cho PVN đầu nối nhà máy điện gió ngoài khơi tại Việt Nam; - Báo cáo tổng hợp và báo cáo tóm tắt đề tài.	6	7

TT	Tên nhiệm vụ KHCN	Định hướng mục tiêu	Nội dung nghiên cứu chính (Dự kiến)	Yêu cầu kết quả	Phương thức thực hiện	Thời gian thực hiện
1	2	3	4	5	6	7
3	Nghiên cứu xây dựng mô hình, hệ thống quản lý dữ liệu sử dụng năng lượng và kiểm toán năng lượng của PVN, xây dựng mục tiêu, kế hoạch, các giải pháp sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả hàng năm và năm năm cho toàn Tập đoàn Dầu khí Việt Nam	- Thúc đẩy việc sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trong các lĩnh vực của Tập đoàn Dầu khí Quốc gia Việt Nam (Tập đoàn) góp phần đạt mục tiêu quốc gia về tiết kiệm năng lượng, đảm an ninh năng lượng và nâng cao năng lực cạnh tranh và góp phần giảm phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính từ các hoạt động sản xuất của Tập đoàn. - Giúp cải thiện chất lượng sử dụng năng lượng, đảm bảo sự phát triển bền vững của ngành năng lượng Việt Nam và góp phần thực hiện mục tiêu chung của Chương trình quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả giai đoạn	điện cho PVN. - Khảo sát và đánh giá công nghệ quản lý, tình hình sử dụng năng lượng tại các đơn vị thành viên của PVN. - Xây dựng cơ sở dữ liệu về sử dụng năng lượng tại các đơn vị thành viên của PVN để làm số liệu nền cho công tác quản lý, giám sát tình hình sử dụng năng lượng tại các đơn vị thành viên. - Xây dựng lộ trình tối ưu hóa về sử dụng năng lượng tiết kiệm & hiệu quả với mục tiêu và giải pháp cụ thể trên cơ sở hiện trạng của từng đơn vị, đưa ra những tiêu chí cụ thể để đánh giá mức hiệu quả đạt được của từng giai đoạn. - Xây dựng mô hình, hệ thống quản lý dữ liệu sử dụng năng lượng của PVN và các đơn vị thành viên. - Đánh giá, định hướng và triển khai việc xây dựng hệ thống Quản lý năng lượng theo tiêu chuẩn ISO 50001 tại các đơn vị cụ thể. - Hướng dẫn và Kiểm toán năng lượng cho các đơn vị thành viên và các công ty con của đơn vị thành viên để xác định các giải pháp sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả cơ sở, nhằm giám sát và kiểm soát công tác thực hiện cho các năm tiếp theo. - Xây dựng mục tiêu, kế hoạch triển khai và giải pháp sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả hàng năm và 5 năm của PVN và đơn vị thành viên. - Xây dựng phần mềm quản lý dữ liệu thống	- Báo cáo tổng kết/thuyết minh. - Phần mềm quản lý hệ thống dữ liệu thống nhất trong PVN và các đơn vị thành viên về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, kết nối với hệ thống quản lý dữ liệu của PVN. - Mục tiêu, kế hoạch và giải pháp sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả hàng năm và 5 năm. - Xây dựng Quy chế quản lý hoạt động về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của PVN. - Xây dựng được phương pháp tính mức tiết kiệm năng lượng cho từng lĩnh vực SXKD của PVN.	Theo Quy chế	2024-2025



TT	Tên nhiệm vụ KHCN	Định hướng mục tiêu	Nội dung nghiên cứu chính (Dự kiến)	Yêu cầu kết quả	Phương thức thực hiện	Thời gian thực hiện
1	2	3 2019-2030. - Hình thành thói quen sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả trong mọi hoạt động của xã hội, giảm thiểu tình trạng thất thoát và lãng phí năng lượng, đồng thời tạo điều kiện cho sự phát triển hài hòa của ngành năng lượng Việt Nam.	4 nhất trong PVN và các đơn vị thành viên về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả, kết nối với hệ thống quản lý của PVN. - Xây dựng phương pháp tính mức tiết kiệm năng lượng cho từng lĩnh vực SXKD của PVN. - Xây dựng Quy chế quản lý hoạt động về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả của PVN.	5	6	7