

Số: 401/QĐ-BKHCN

Hà Nội, ngày 19 tháng 12 năm 2016

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt Danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ đặt hàng thuộc Chương trình khoa học và công nghệ trọng điểm cấp quốc gia giai đoạn 2016 - 2020: "Nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ năng lượng", mã số KC.05/16-20

**BỘ TRƯỞNG
BỘ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ**

Căn cứ Nghị định số 20/2013/NĐ-CP ngày 26/02/2013 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 27/01/2014 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật khoa học và công nghệ;

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

Căn cứ Thông tư số 07/2014/TT-BKHCN ngày 26/5/2014 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;

Căn cứ Quyết định số 2686/QĐ-BKHCN ngày 05/10/2015 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc phê duyệt Danh mục các chương trình khoa học và công nghệ trọng điểm cấp quốc gia giai đoạn 2016-2020;

Căn cứ Quyết định số 587/QĐ-BKHCN ngày 25/3/2016 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc phê duyệt mục tiêu, nội dung và dự kiến sản phẩm của Chương trình khoa học và công nghệ trọng điểm cấp quốc gia giai đoạn 2016-2020: "Nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ năng lượng", mã số KC.05/16-20;

Xét kết quả làm việc của các Hội đồng tư vấn xác định nhiệm vụ khoa học và công nghệ thuộc Chương trình khoa học và công nghệ trọng điểm cấp quốc gia giai đoạn 2016 - 2020: "Nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ năng lượng", mã số KC.05/16-20, thực hiện trong kế hoạch năm 2016;

Theo đề nghị của các ông Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tổng hợp và Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ các ngành kinh tế - kỹ thuật,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Danh mục chín (09) nhiệm vụ khoa học và công nghệ đặt hàng thuộc Chương trình khoa học và công nghệ trọng điểm cấp quốc gia giai đoạn 2016 - 2020: "Nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ năng lượng", mã số KC.05/16-20, bắt đầu thực hiện trong kế hoạch năm 2017.

(Chi tiết trong Danh mục kèm theo)

Điều 2. Giao Giám đốc Văn phòng các chương trình trọng điểm cấp nhà nước phối hợp với Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ các ngành kinh tế - kỹ thuật, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tổng hợp, Thủ trưởng các đơn vị liên quan tổ chức Hội đồng tuyển chọn, giao trực tiếp và tổ thẩm định kinh phí thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ nêu tại Điều 1 theo quy định hiện hành.

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

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lưu: VT, KHTH.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỦ TRƯỞNG



Phạm Công Tạc

Phạm Công Tạc



**DANH MỤC NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ THUỘC CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
TRỌNG ĐIỂM CẤP QUỐC GIA GIAI ĐOẠN 2016 - 2020: "NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG VÀ PHÁT TRIỂN
CÔNG NGHỆ NĂNG LƯỢNG", MÃ SỐ KC.05/16-20**

(Kèm theo Quyết định số 401/QĐ-BKHHCN ngày 19 tháng 12 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)

TT	Tên đề tài/ dự án SXTN	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện	Ghi chú
I	Đề tài				
2	Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo, lắp đặt hệ thống giám sát và chẩn đoán online cho các trạm biến áp 110kV, 220kV và 500kV	<ul style="list-style-type: none"> - Làm chủ thiết kế, công nghệ chế tạo hệ thống giám sát và chẩn đoán on-line cho các trạm biến áp 110kV, 220kV và 500kV. - Xây dựng được 01 hệ thống giám sát và chẩn đoán online cho trạm biến áp 110kV. - Xây dựng được 01 hệ thống giám sát và chẩn đoán online cho trạm biến áp 220kV. - Xây dựng được 01 hệ thống giám sát và chẩn đoán online cho trạm biến áp 500kV. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ tài liệu thiết kế, quy trình công nghệ chế tạo, lắp đặt, vận hành, bảo dưỡng hệ thống giám sát và chẩn đoán online cho các trạm biến áp 110kV, 220kV và 500kV. - Bộ phần mềm giao diện, kết nối, xử lý dữ liệu cho hệ thống giám sát và chẩn đoán online cho các trạm biến áp 110kV, 220kV và 500kV. - Bộ cơ sở dữ liệu phát hiện lỗi cho các trạm biến áp 110kV, 220kV và 500kV. - 01 hệ thống giám sát và chẩn đoán online cho trạm biến áp 110kV. - 01 hệ thống giám sát và chẩn đoán online cho trạm biến áp 220kV. - 01 hệ thống giám sát và chẩn đoán online cho trạm biến áp 500kV. <p>Yêu cầu: Hệ thống giám sát và chẩn đoán đảm bảo các yêu cầu sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Giám sát được các trạng thái làm việc của máy biến áp (cuộn dây, nhiệt độ, độ suy giảm cách điện, lượng khí hòa tan trong dầu); + Chẩn đoán các sự cố trong máy biến áp có thể xảy ra. 	Tuyển chọn	
4	Nghiên cứu, thiết kế và chế tạo thử nghiệm biến	<ul style="list-style-type: none"> - Làm chủ công nghệ thiết kế, chế tạo biến tần phòng nổ làm mát bằng chất lỏng, sử dụng trong mỏ hầm lò. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ hồ sơ thiết kế, quy trình công nghệ chế tạo, lắp đặt, vận hành và bảo dưỡng biến tần làm mát bằng chất lỏng, sử dụng trong mỏ hầm lò 3 pha-660V xoay chiều công suất động cơ 37÷90kW; 90÷200kW; 200÷350kW đạt 	Tuyển chọn	

TT	Tên đề tài/ dự án SXTN	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện	Ghi chú
	tần phòng nổ làm mát bằng chất lỏng sử dụng trong mỏ hầm lò	<ul style="list-style-type: none"> - Chế tạo được 03 biến tần phòng nổ làm mát bằng chất lỏng, sử dụng trong mỏ hầm lò. 	<p>tiêu chuẩn về an toàn nổ TCVN 7079:2002.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 bộ biến tần làm mát bằng chất lỏng, sử dụng trong mỏ hầm lò 3 pha-660V xoay chiều công suất động cơ 37÷90kW. - 01 bộ biến tần làm mát bằng chất lỏng, sử dụng trong mỏ hầm lò 3 pha-660V xoay chiều công suất động cơ 90÷200kW. - 01 bộ biến tần làm mát bằng chất lỏng, sử dụng trong mỏ hầm lò 3 pha-660V xoay chiều công suất động cơ 200÷350kW. <p>Yêu cầu đối với các bộ biến tần:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Điện áp đầu vào: 3 pha 660VAC/50Hz; + Điện áp đầu ra: 3 pha 660VAC; + Tần số đầu ra: 0÷400Hz; + Chế độ bảo vệ: Điện áp, dòng điện, nhiệt độ, lệch pha; + Giao diện: Bàn phím và LCD; + Kỹ thuật điều khiển: Tỷ lệ V/f, FOC; + Đạt tiêu chuẩn về an toàn nổ TCVN 7079:2002. 		
5	Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo các cảm biến để xây dựng hệ thống thiết bị đo nồng độ khí thải và điều khiển quá trình đốt cháy nhiên liệu	<ul style="list-style-type: none"> - Làm chủ thiết kế và chế tạo được các cảm biến đo nồng độ khí thải (O₂, CO, CO₂, NO_x, HC) hoạt động ở nhiệt độ cao phù hợp để xây dựng hệ thống thiết bị đo nồng độ khí thải và điều khiển quá trình đốt cháy nhiên liệu. - Xây dựng và ứng dụng được hệ thống thiết bị đo nồng độ khí thải và điều khiển quá trình đốt cháy nhiên liệu than đá 	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ tài liệu thiết kế, quy trình công nghệ chế tạo các cảm biến đo nồng độ khí O₂, CO, CO₂, NO_x, HC hoạt động ở nhiệt độ cao phù hợp để xây dựng hệ thống thiết bị đo nồng độ khí thải và điều khiển quá trình đốt cháy nhiên liệu. - Bộ tài liệu thiết kế, quy trình công nghệ chế tạo, lắp đặt, vận hành và bảo dưỡng hệ thống thiết bị đo nồng độ khí thải và điều khiển quá trình đốt cháy nhiên liệu than đá trong hệ thống lò nung ủ Clanhke của Nhà máy sản xuất xi măng. - 01 phần mềm điều khiển và tích hợp hệ thống thiết bị đo nồng độ khí thải và điều khiển quá trình đốt cháy 	Tuyển chọn	

TT	Tên đề tài/ dự án SXTN	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện	Ghi chú
		<p>trong hệ thống lò nung ủ Clanhke của Nhà máy sản xuất xi măng nhằm tiết kiệm nhiên liệu đầu vào.</p>	<p>nhiên liệu than đá trong hệ thống lò nung ủ Clanhke của Nhà máy sản xuất xi măng.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 bộ cảm biến đo nồng độ các khí O₂, CO, NO_x và HC đạt chất lượng đáp ứng yêu cầu để xây dựng hệ thống thiết bị đo nồng độ khí thải và điều khiển quá trình đốt cháy nhiên liệu than đá trong hệ thống lò nung ủ Clanhke của Nhà máy sản xuất xi măng. - 01 hệ thống thiết bị đo nồng độ khí thải và điều khiển quá trình đốt cháy nhiên liệu than đá trong hệ thống lò nung ủ Clanhke của Nhà máy sản xuất xi măng nhằm tiết kiệm tối thiểu 5% lượng nhiên liệu than đá đầu vào so với trường hợp không sử dụng hệ thống thiết bị đo nồng độ khí thải và điều khiển quá trình đốt cháy nhiên liệu. 		
II	Dự án SXTN				
1	<p>Hoàn thiện thiết kế, công nghệ chế tạo và sản xuất thử nghiệm hệ thống thiết bị điện phân nước tạo khí HHO sử dụng cho động cơ đốt trong</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Làm chủ thiết kế, công nghệ chế tạo thiết bị điện phân nước tạo khí HHO trên cơ sở tiếp nhận chuyển giao công nghệ từ nước ngoài. - Sản xuất thử nghiệm các loại thiết bị điện phân nước tạo khí HHO trang bị cho xe buýt, tàu thủy, xe công ten nơ và hệ thống làm sạch động cơ đốt trong nhằm góp phần tiết kiệm nhiên liệu và giảm phát thải khí gây ô nhiễm môi trường. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ tài liệu thiết kế, quy trình công nghệ chế tạo, lắp đặt, vận hành và bảo dưỡng các thiết bị điện phân nước tạo khí HHO trang bị cho xe buýt, tàu thủy và xe công ten nơ. - Bộ tài liệu thiết kế, quy trình công nghệ chế tạo, lắp đặt, vận hành và bảo dưỡng thiết bị điện phân nước tạo khí HHO làm sạch động cơ của các phương tiện giao thông vận tải. - 50 thiết bị điện phân nước tạo khí HHO trang bị cho xe buýt, công suất tối đa 200W và điện áp 24VDC. - 50 thiết bị điện phân nước tạo khí HHO trang bị cho tàu thủy, công suất tối đa 200W và điện áp 24VDC. - 50 thiết bị điện phân nước tạo khí HHO trang bị cho xe công ten nơ, công suất tối đa 200W và điện áp 24VDC. - 50 thiết bị làm sạch động cơ đốt trong, công suất tối đa 800W và điện áp 220VAC. <p>* Yêu cầu: Đối với thiết bị điện phân nước tạo khí HHO trang bị cho xe buýt, tàu thủy và xe công ten nơ đảm bảo chỉ tiêu tiết kiệm nhiên liệu tối thiểu 15% so với trường hợp không sử dụng thiết bị điện phân nước tạo khí HHO.</p>	Tuyển chọn	