

Số: 2814 /QĐ-BKHCN

Hà Nội, ngày 14 tháng 10 năm 2015

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt danh mục đề tài khoa học và công nghệ cấp quốc gia đặt hàng
để tuyển chọn thực hiện trong kế hoạch năm 2015**

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

Căn cứ Nghị định số 20/2013/NĐ-CP ngày 26 tháng 02 năm 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 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 1244/QĐ-TTg ngày 25 tháng 7 năm 2011 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt phương hướng, mục tiêu, nhiệm vụ khoa học và công nghệ chủ yếu giai đoạn 2011-2015;

Căn cứ Thông tư số 07/2014/TT-BKHCN 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;

Xét kết quả làm việc của Hội đồng tư vấn xác định nhiệm vụ KH&CN cấp quốc gia năm 2015;

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

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt danh mục 03 đề tài khoa học và công nghệ cấp quốc gia đặt hàng để tuyển chọn thực hiện trong kế hoạch năm 2015 (chi tiết tại phụ lục kèm theo).

Điều 2. Giao Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tổng hợp 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 cho các ông Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ các ngành kinh tế - kỹ thuật, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tổng hợp tổ chức Hội đồng khoa học và công nghệ

đánh giá hồ sơ các đề tài khoa học và công nghệ 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. Các ông Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ các ngành kinh tế - kỹ thuật, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tổng hợp, Giám đốc Văn phòng các Chương trình khoa học và công nghệ 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, KHTH

KT. BỘ TRƯỞNG

THỨ TRƯỞNG



Trần Quốc Khánh



Phụ lục

**DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP QUỐC GIA
ĐẠT HÀNG ĐỀ TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TRONG KẾ HOẠCH NĂM 2015**

(Kèm theo Quyết định số 2814/QĐ-BKHHCN ngày 14 tháng 10 năm 2015 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 công nghệ chế tạo phụ gia nhiên liệu vi nhũ thể hệ mới dùng cho động cơ diesel.	<ol style="list-style-type: none">Nghiên cứu phát triển phụ gia nhiên liệu vi nhũ thể hệ mới dùng cho động cơ diesel nhằm giảm tiêu thụ nhiên liệu và phát thải độc hại.Xây dựng và làm chủ công nghệ chế tạo phụ gia.Thử nghiệm hiện trường nhằm đánh giá hiệu quả và khả năng sử dụng của phụ gia.	<ol style="list-style-type: none">Quy trình công nghệ chế tạo hệ chất hoạt động bề mặt đạt chất lượng làm nguyên liệu chế tạo phụ gia vi nhũ.Quy trình công nghệ chế tạo phụ gia nhiên liệu vi nhũ thể hệ mới dùng cho động cơ diesel.Quy trình pha trộn phụ gia với nhiên liệu diesel.Bộ hồ sơ về đặc tính kỹ thuật và tiêu chuẩn cơ sở cho phụ gia.Bộ hồ sơ thử nghiệm hiện trường sử dụng phụ gia.Hệ thống thiết bị pilot chế tạo phụ gia quy mô 100kg/ngày và quy trình vận hành thiết bị.100kg hệ chất hoạt động bề mặt và 300kg phụ gia. Phụ gia đáp ứng các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật, môi trường và an toàn cháy nổ trong vận hành phương tiện:<ul style="list-style-type: none">Nhiên liệu sau khi pha phụ gia đạt tiêu chuẩn TCVN 5689:2005.Kích thước hạt vi nhũ trong diesel nhỏ hơn 10nm và ổn định ở nhiệt độ thường tối thiểu 3 tháng.	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"> - Tiết kiệm được tối thiểu 5% nhiên liệu. - Giảm phát thải độc hại tối thiểu 10% HC, 5% CO, 10% NOx và 5% muối (PM) trong khí thải động cơ. 	
2	<p>Nghiên cứu thiết kế, chế tạo hệ thiết bị quan trắc môi trường trực tuyến đa kênh theo nguyên lý kỹ thuật phân tích dòng chảy FIA nhằm xác định một số kim loại độc hại trong nước mặt</p>	<p>1. Làm chủ công nghệ chế tạo một số cảm biến kim loại nặng ứng dụng để chế tạo detector điện hóa cho hệ thiết bị phân tích trực tuyến tự động đa kênh.</p> <p>2. Làm chủ công nghệ chế tạo hệ thiết bị phân tích tự động đa kênh theo nguyên lý kỹ thuật phân tích dòng chảy để phục vụ quan trắc trực tuyến đồng thời các kim loại nặng gồm: đồng (Cu), chì (Pb), cadmi (Cd) và kẽm (Zn) trong các nguồn nước mặt.</p> <p>3. Chế tạo, lắp đặt và đưa vào thử nghiệm hệ thiết bị quan trắc môi trường nêu trên tại một nguồn nước cụ thể.</p>	<p>1. 01 Bộ hồ sơ thiết kế chế tạo các đầu đo (sensor chip) ion đồng (Cu), chì (Pb), cadmi (Cd) và kẽm (Zn)</p> <p>2. 01 Bộ hồ sơ thiết kế chế tạo hệ thiết bị phân tích trực tuyến, tự động, đa kênh để đo các thông số ion kim loại đồng (Cu), chì (Pb), cadmi (Cd) và kẽm (Zn) phục vụ quan trắc ô nhiễm trường nước mặt.</p> <p>3. 40 cảm biến xác định hàm lượng kim loại nặng Cu, Pb, Cd, Zn (số lượng 10 đầu đo cho mỗi loại) với các thông số:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dải đo: đồng (Cu) dải đo từ 20 µg/L đến 250 µg/L; chì (Pb) dải đo từ 10 µg/L đến 250 µg/L; cadmi (Cd) dải đo từ 2 µg/L đến 250 µg/L; kẽm (Zn) dải đo từ 50 µg/L đến 250 µg/L. - Thời gian đáp ứng đối với một kim loại là 15 phút đối với một lần đo, vòng đo là 30 phút. - Hệ số biến động (% CV) là 10%. - Độ phân giải là 2 µg/L. - Điều kiện vi khí hậu phù hợp với điều kiện Việt Nam. <p>4. 01 Thiết bị phân tích trực tuyến đa kênh theo nguyên lý kỹ thuật phân tích dòng chảy với các chức năng chính:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quan trắc đồng thời các kim loại nặng gồm: đồng (Cu), 	Tuyển chọn

TT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện
			chì (Pb), cadmi (Cd) và kẽm (Zn) phục vụ quan trắc ô nhiễm trường nước mặt - Lấy mẫu tự động; - Định vị GPS; - Thu thập số liệu, báo cáo thống kê và giám sát từ xa qua mạng internet. - Thiết bị có chất lượng và chỉ tiêu tương đương thiết bị nhập ngoại phù hợp với điều kiện Việt Nam.	
3	Nghiên cứu, đề xuất và xây dựng mô hình ứng dụng giải pháp sinh thái, thủy lợi nhằm bảo tồn gắn với phát triển bền vững Khu di tích Mỹ Sơn, tỉnh Quảng Nam.	1. Đánh giá được thực trạng thủy văn, khí hậu, thời tiết, đa dạng sinh học (đa dạng loài và đa dạng hệ sinh thái) Khu di tích Mỹ Sơn. 2. Đề xuất và xây dựng được mô hình ứng dụng các giải pháp sinh thái, thủy lợi nhằm bảo tồn gắn với phát triển bền vững Khu di tích Mỹ Sơn.	1. Cơ sở dữ liệu về thực trạng thủy văn, đặc điểm địa chất, địa hình, địa mạo Khu di tích Mỹ Sơn. 2. Báo cáo khoa học về hiện trạng đa dạng sinh học (đa dạng loài động vật và thực vật, đa dạng hệ sinh thái), nguyên nhân suy giảm đa dạng sinh học và hệ sinh thái Khu di tích Mỹ Sơn. 3. Đề xuất và ứng dụng giải pháp sinh thái, thủy lợi để phục hồi hệ sinh thái trên cạn và hệ sinh thái suối phục vụ bảo tồn các di tích. 4. Xây dựng 01 mô hình phục hồi, bảo tồn hệ sinh thái trên cạn tại khu vực rừng đầu nguồn (tập trung vào cây bản địa); 01 mô hình phục hồi, bảo tồn hệ sinh thái suối và bảo vệ bờ suối Khe Thê; 01 mô hình bảo tồn Khu di tích Mỹ Sơn dựa vào cộng đồng.	Tuyển chọn



