

Số: 2066 /QĐ-BKHHCN

Hà Nội, ngày 02 tháng 8 năm 2017

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ theo Nghị định thư đặt hàng để tuyển chọn bắt đầu thực hiện trong kế hoạch năm 2018

**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 12/2014/TT-BKHHCN ngày 30/5/2014 của Bộ Khoa học và Công nghệ quy định quản lý các nhiệm vụ khoa học và công nghệ theo Nghị định thư;

Căn cứ Thông tư số 07/2014/TT-BKHHCN 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 và Thông tư số 03/2017/TT-BKHHCN ngày 03/4/2017 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 07/2014/TT-BKHHCN;

Trên cơ sở kiến nghị của các Hội đồng tư vấn xác định nhiệm vụ khoa học và công nghệ theo Nghị định thư;

Xét đề nghị của Vụ trưởng Vụ Hợp tác quốc tế và Vụ trưởng Vụ Kế hoạch-Tổng hợp,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ theo Nghị định thư đặt hàng để tuyển chọn bắt đầu thực hiện trong kế hoạch năm 2018 (chi tiết tại Phụ lục kèm theo).

Điều 2. Giao Vụ trưởng Vụ Hợp tác quốc tế, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch-Tổng hợp:



- Tổ chức thông báo nội dung nhiệm vụ nêu tại Điều 1 trên các phương tiện thông tin đại chúng theo quy định để các tổ chức, cá nhân biết và đăng ký tham gia tuyển chọn.

- Phối hợp với các Vụ chuyên ngành liên quan tổ chức các Hội đồng khoa học và công nghệ đánh giá các hồ sơ nhiệm vụ đăng ký tham gia tuyển chọn theo quy định hiện hành và báo cáo Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ kết quả tuyển chọn.

Điều 3. Vụ trưởng Hợp tác quốc tế, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tổng hợp, Giám đốc Văn phòng các Chương trình khoa học và công nghệ quốc gia và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lưu: VT, HTQT.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**



Trần Quốc Khánh



PHỤ LỤC

Danh mục các nhiệm vụ khoa học và công nghệ theo Nghị định thư đặt hàng để tuyển chọn bắt đầu thực hiện trong kế hoạch năm 2018



(Kèm theo Quyết định số 2066/QĐ-BKHCN ngày 02 tháng 8 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)

TT	Tên nhiệm vụ NDT	Mục tiêu	Sản phẩm dự kiến
1	2	3	5
	Nghiên cứu chế tạo và ứng dụng bê tông nhẹ cường độ cao (HSLWC) trên cơ sở hạt vi cầu từ tro bay và phụ gia nano cho công trình dân dụng và công nghiệp.	<p>1. Làm chủ được công nghệ thiết kế, chế tạo và ứng dụng được bê tông nhẹ cường độ cao trong các công trình xây dựng (dân dụng, công nghiệp, thủy lợi, giao thông).</p> <p>2. Chế tạo được loại bê tông nhẹ cường độ cao có các đặc tính:</p> <ul style="list-style-type: none">- khối lượng thể tích 1300-1600 kg/m³- cường độ đạt > 40 MPa- độ hút nước: < 2,5 %. <p>- Các chỉ tiêu kỹ thuật khác phù hợp với tính chất cơ bản của bê tông.</p> <p>3. Ứng dụng được một số sản phẩm bê tông nhẹ cường độ cao trong hai công trình xây dựng (dân dụng và công nghiệp).</p>	<p>I. Sản phẩm dạng I:</p> <p>1. Sản phẩm bê tông nhẹ cường độ cao HSLWC với các thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none">- khối lượng thể tích 1300-1600 kg/m³- cường độ đạt > 40 MPa- độ hút nước: < 2,5 %. <p>- Các chỉ tiêu kỹ thuật khác phù hợp với tính chất cơ bản của bê tông.</p> <p>2. Cấu kiện bê tông panel sàn từ bê tông nhẹ cường độ cao HSLWC;</p> <p>3. Dầm bê tông chịu lực từ bê tông nhẹ cường độ cao HSLWC;</p> <p>II. Sản phẩm dạng II, III:</p> <p>1. Quy trình công nghệ chế tạo bê tông nhẹ cường độ cao HSLWC;</p> <p>2. Quy trình công nghệ chế tạo 02 cấu kiện bê tông (panel sàn và dầm chịu lực);</p> <p>3. Công bố:</p> <ul style="list-style-type: none">- 01 bài báo quốc tế <p>4. Đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none">- Góp phần đào tạo 01 tiến sỹ, 02 thạc sỹ.



[Handwritten signature]

<p>3.</p> <p>Nghiên cứu và phát triển thiết bị ngấm không người lái phục vụ giám sát và thăm dò đáy biển.</p>	<p>1. Nhận chuyển giao và làm chủ được kỹ thuật thiết kế và công nghệ chế tạo thiết bị ngấm không người lái cỡ nhỏ phục vụ quan sát dưới đáy biển.</p> <p>2. Thiết kế và chế tạo được 01 thiết bị ngấm không người lái (ROV) cỡ nhỏ dạng thuy lôi.</p>	<p>I. Sản phẩm dạng I:</p> <p>1. 01 thiết bị ngấm không người lái (ROV) cỡ nhỏ với các thông số kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Độ sâu lặn: 20m; - Tốc độ lặn: 8km/h; - Tốc độ nổi: 2km/h; - Tốc độ di chuyển: 5km/h; - Bán kính hoạt động: 500m từ tàu mẹ;
<p>2.</p> <p>Nghiên cứu tổng hợp và đánh giá hoạt tính sinh học các hợp chất chứa dị vòng ni-tơ mới dựa trên kỹ thuật phân ứng domino và phân ứng đa tác nhân.</p>	<p>1. Phát triển được kỹ thuật phản ứng domino, phản ứng đa tác nhân dựa trên các tác nhân cationic, anionic nhằm tổng hợp hệ các hợp chất chứa dị vòng ni-tơ mới (vòng imine, vòng vinylimine, ...).</p> <p>2. Ứng dụng kỹ thuật phát triển được để tổng hợp 01 thư viện hợp chất chứa dị vòng ni-tơ mới.</p> <p>3. Đánh giá được một số hoạt tính sinh học (kháng tế bào ung thư, kháng HIV, kháng khuẩn,...) của thư viện các hợp chất tổng hợp được.</p> <p>4. Xây dựng được qui trình tổng hợp 01 hoạt chất tiềm năng bằng kỹ thuật đã phát triển.</p>	<p>I. Sản phẩm dạng I:</p> <p>1. Thư viện 50 hợp chất dị vòng ni-tơ mới (chất sạch, 200mg/chất).</p> <p>2. 01 hoạt chất tiềm năng (kháng tế bào ung thư, kháng HIV, kháng khuẩn,...): 30 g, (độ tinh khiết $\geq 97\%$).</p> <p>II. Sản phẩm dạng II, III:</p> <p>1. Kỹ thuật thực hiện phản ứng domino, phản ứng đa tác nhân hiệu suất cao, ổn định.</p> <p>2. Quy trình tổng hợp 01 hoạt chất tiềm năng qui mô 10g/mẻ hiệu suất cao, ổn định.</p> <p>3. Bộ dữ liệu phổ kháng định cấu trúc của thư viện chất.</p> <p>4. Báo cáo đánh giá hoạt tính sinh học của thư viện các hợp chất tổng hợp được.</p> <p>5. Bài báo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 04 bài quốc tế thuộc danh mục ISI; - 04 bài báo trong nước. <p>6. Đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Góp phần đào tạo 01 tiến sĩ và 03 thạc sĩ.



Handwritten signature or mark at the bottom left corner.

		<p>- Có chức năng điều chỉnh cân bằng để ổn định vị trí.</p> <p>II. Sản phẩm dạng II, III:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 01 bộ tài liệu thiết kế tính toán thủy động học, thân vỏ, bít kín, hệ động lực, điều khiển, hệ thống camera và truyền tín hiệu; 2. 01 bản vẽ kỹ thuật lắp ghép và chế tạo thiết bị ngầm không người lái (ROV) cỡ nhỏ. 3. 01 bộ hồ sơ công nghệ đầy đủ cùng quy trình công nghệ để chế tạo thiết bị ROV. 4. 01 tập tài liệu báo cáo quy trình và kết quả thử nghiệm mô hình và thiết bị. 5. 01 bộ tài liệu hướng dẫn vận hành, bảo trì. 6. Công bố: <ul style="list-style-type: none"> - 02 bài báo quốc tế; - 03 bài trong nước. 7. Đào tạo: <ul style="list-style-type: none"> - Góp phần đào tạo 2 thạc sĩ.
--	--	---

Handwritten signature

