

Hà Nội, ngày 08 tháng 9 năm 2020

**QUYẾT ĐỊNH**

**Phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ theo Nghị định thư  
đặt hàng để tuyển chọn thực hiện từ năm 2021**

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

Căn cứ Nghị định số 95/2017/NĐ-CP ngày 16/8/2013 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-BKHCN 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-BKHCN ngày 26/5/2014 của 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 Thông tư số 03/2017/TT-BKHCN ngày 03/4/2017 của Bộ Khoa học và Công nghệ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 07/2014/TT-BKHCN ngày 26/5/2014 của 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;

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; Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tài chính,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ theo Nghị định thư đặt hàng để tuyển chọn thực hiện từ năm 2021 (chi tiết tại Phụ lục kèm theo).

**Điều 2.** Giao Vụ trưởng Vụ Hợp tác quốc tế phối hợp với Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tài chính 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.

Giao Vụ trưởng Vụ Hợp tác quốc tế phối hợp với Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tài chính và 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.** Các Ông/Bà Vụ trưởng Hợp tác quốc tế, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tài chính, Vụ Khoa học và Công nghệ các ngành kinh tế - kỹ thuật, 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  
THỦ TRƯỞNG



Bùi Thế Duy

**PHỤ LỤC:**

**DANH MỤC NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ THEO NGHỊ ĐỊNH THƯ ĐẶT HÀNG  
ĐỂ TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2021**  
(kèm theo Quyết định số 2466/QĐ-BKHCN ngày 08/9/2020 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)



TT	Tên nhiệm vụ NDT	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả*		Phương thức tổ chức thực hiện	Ghi chú
			3	4		
1	Thiết kế và chế tạo ở quy mô pilot vật liệu anot Si-C nano compozit chất lượng cao cho pin Li-ion	1.Thiết kế và chế tạo được vật liệu anot Si-C nano compozit và phát triển thành quy trình chế tạo vật liệu qui mô pilot	1. Vật liệu anot Si-C nano compozit với yêu cầu sau	- Khối lượng: 1kg - Kích thước hạt: $\leq$ 100 nm	Tuyển chọn	Nghị định thư hợp tác với Trung Quốc
		2. Ứng dụng vật liệu anot Si-C nano compozit để chế tạo pin sạc Li-ion có mật độ năng lượng cao	- Điện thế: 0,4-0,5V so với $\text{Li}^+/\text{Li}$ - Độ bền phóng nạp: $\geq$ 1000 chu kỳ (duy trì được $\geq 50\%$ dung lượng sau 1000 chu kỳ phóng nạp) 2. Pin sạc Li-ion coin cell sử dụng anot Si-C nano compozit với yêu cầu sau: - Số lượng: 20 cái - Điện thế: 3,2 - 4,5V (catot: $\text{LiCoO}_2$ ) - Chu kỳ phóng nạp: $\geq$ 1000 chu kỳ - Mật độ năng lượng: $\geq 250 \text{ W.h/kg}$			
		3.Quy trình công nghệ chế tạo vật liệu anot Si-C nano compozit quy mô pilot với đầy đủ các thông số kỹ thuật.	4. Quy trình lắp ráp prototype pin sạc Li-ion sử dụng vật liệu anot Si-C nano compozit.			

5. Bài báo quốc tế uy tín: 2 bài báo (1 bài báo trên tạp chí Q1 và 1 bài báo trên tạp chí Q2 theo Scopus). Bài báo tạp chí quốc gia uy tín: 2 bài báo.
6. Hỗ trợ đào tạo 01 tiến sĩ; đào tạo 01 thạc sĩ.
7. Giải pháp hữu ích/Bằng sáng chế: 01 (đơn hợp lệ được chấp nhận).

