

**QUYẾT ĐỊNH**

**Phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp quốc gia đặt hàng để tuyển chọn, bắt đầu thực hiện trong kế hoạch năm 2019**

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

Căn cứ Nghị định số 95/2017/NĐ-CP ngày 16 tháng 8 năm 2017 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 Thông tư số 07/2014/TT-BKHCN ngày 26 tháng 5 năm 2014 của Bộ Khoa học và Công nghệ về việc 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-BKHCN ngày 03 tháng 4 năm 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 tháng 5 năm 2014;

Căn cứ kết quả làm việc và kiến nghị của Hội đồng tư vấn xác định nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp quốc gia năm 2019 tại Biên bản họp đề ngày 21 tháng 6 năm 2018 được thành lập tại Quyết định số 1658/QĐ-BKHCN ngày 15 tháng 6 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ;

Xét đề nghị của Vụ trưởng Vụ Kế hoạch – Tài chính, Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ các ngành kinh tế - kỹ thuật,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp quốc gia đặt hàng "**Nghiên cứu thiết kế, chế tạo lò thiêu kết chân không nhiệt độ cao 2.300<sup>0</sup>C để sản xuất một số vật liệu có tính năng đặc biệt**", để tuyển chọn bắt đầu thực hiện trong kế hoạch năm 2019 (Chi tiết trong Phụ lục kèm theo).

**Điều 2.** Giao Vụ trưởng Vụ Kế hoạch – Tài chính phối hợp với Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ các ngành kinh tế - kỹ thuật tổ chức thông báo danh mục

nhiệm vụ khoa học và công nghệ 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 đăng ký tham gia tuyển chọn.

Giao Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ các ngành kinh tế - kỹ thuật, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch – Tài chính tổ chức Hội đồng khoa học và công nghệ đánh giá hồ sơ nhiệm vụ 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.** Vụ trưởng Vụ Kế hoạch – Tài chính, Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ các ngành kinh tế - kỹ thuật, Giám đốc Văn phòng các Chương trình 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, Vụ KHTC.

KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG



Trần Quốc Khánh



**ĐÁNH MỤC NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP QUỐC GIA**  
**ĐẠI HẠNG ĐỀ TUYỂN CHỌN, BẮT ĐẦU THỰC HIỆN TRONG KẾ HOẠCH NĂM 2019**  
(Kèm theo Quyết định số 203/QĐ-BKHCN ngày 20 tháng 7 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)

**Phụ lục**

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Sản phẩm dự kiến và yêu cầu đối với sản phẩm	Phương thức tổ chức thực hiện
1	2	3	4	5
1	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo lò thiêu kết chân không nhiệt độ cao 2.300 <sup>0</sup> C để sản xuất một số vật liệu có tính năng đặc biệt./.	1. Làm chủ được tính toán, thiết kế lò thiêu kết chân không nhiệt độ cao 2.300 <sup>0</sup> C. 2. Chế tạo được Lò thiêu kết chân không nhiệt độ cao 2.300 <sup>0</sup> C và ứng dụng sản xuất được một số vật liệu có tính năng đặc biệt./.	1. Bộ tài liệu tính toán, thiết kế lò thiêu kết chân không nhiệt độ cao 2.300 <sup>0</sup> C theo các tiêu chuẩn hiện hành. 2. Quy trình chế tạo, lắp ráp, vận hành lò thiêu kết chân không nhiệt độ cao 2.300 <sup>0</sup> C. 3. Quy trình công nghệ sản xuất gói đỡ bằng gốm chịu lửa SiC thiêu kết có nhiệt độ làm việc $\geq 1.550^{\circ}\text{C}$ . 4. 01 lò thiêu kết chân không nhiệt độ cao 2.300 <sup>0</sup> C với các chỉ tiêu kỹ thuật như sau: - Dung tích buồng làm việc: 200 x 200 x 400 mm; - Nhiệt độ làm việc: 2.300 <sup>0</sup> C; - Độ đồng đều nhiệt độ trong buồng làm việc: $\pm 15^{\circ}\text{C}$ (chênh lệch giữa hai điểm đo nhiệt độ trong buồng lò); - Vật liệu thanh đốt: graphit mật độ cao, đảm bảo tuổi thọ làm việc lâu dài ( $\geq 30$ chu kỳ làm việc ở nhiệt độ cao nhất/1 đời thanh đốt); - Công suất $\geq 110$ kW; - Tốc độ nâng nhiệt max: $\geq 10^{\circ}\text{C}/\text{phút}$ ; - Độ chân không: $10^{-3}$ Pa ( $10^{-5}$ torr), thời gian đạt độ chân không cao nhất ( $10^{-3}$ Pa) $\leq 120$ phút;	Tuyển chọn

BS

			<ul style="list-style-type: none"><li>- Tốc độ rò rỉ chân không: <math>\leq 15</math> mTorr/h (milli Torr per hour);</li><li>- Hệ điều khiển: Điều khiển lò hoàn toàn tự động theo chương trình PLC; đặt chương trình thông qua màn hình cảm ứng hoặc máy tính. Có các hệ thống hiển thị: nhiệt độ buồng làm việc tại 02 vị trí đo, độ chân không, nhiệt độ nước làm mát, các thông số điện, thời gian... Hệ thống đo nhiệt độ cao phải đảm bảo chính xác, đạt tiêu chuẩn các nước G7;</li><li>- Làm mát vỏ lò, điện cực bằng nước mềm (hoặc dung dịch làm mát - coolant), đảm bảo tuần hoàn khép kín, chiếm ít diện tích;</li><li>- Hệ thống bảo vệ: có hệ thống bảo vệ quá nhiệt, quá tải, nước làm mát quá nóng, bảo vệ khi mất điện đột xuất;</li><li>- Nguồn điện: 380V/3pha/50 Hz.</li></ul> <p>5. 30kg gói đỡ bằng gốm chịu lửa SiC thiêu kết, có nhiệt độ làm việc <math>\geq 1.550^{\circ}\text{C}</math>.</p>	
--	--	--	---	--

KS