

Số: 1541/QĐ-BKHCN

Hà Nội, ngày 08 tháng 6 năm 2020

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt danh mục Đề tài khoa học và công nghệ cấp quốc gia  
đặt hàng để tuyển chọn**

**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 trưởng 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 trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 07/2014/TT-BKHCN ngày 26 tháng 5 năm 2014;*

*Xét kết quả làm việc của Hội đồng tư vấn xác định nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp quốc gia;*

*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 đề tài khoa học và công nghệ cấp quốc gia đặt hàng để tuyển chọn “Nghiên cứu thiết kế, chế tạo các thiết bị và xây dựng tổ hợp bay không người lái thông minh phục vụ công tác tìm kiếm cứu hộ, cứu nạn trên biển và ứng phó sự cố, thiên tai” (Nội dung chi tiết tại Phụ lục kèm theo).

**Điều 2.** Giao Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ các ngành kinh tế-kỹ thuật và Vụ trưởng Vụ Kế hoạch – Tài chính:

- Thông báo danh mục Đề tài 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.

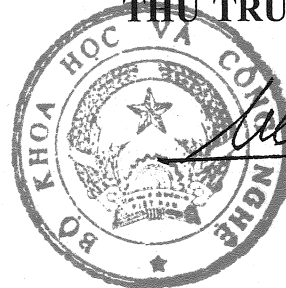
- Tổ chức Hội đồng khoa học và công nghệ đánh giá hồ sơ Đề tài đăng ký tham gia tuyển chọn theo quy định hiện hành và báo cáo Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ kết quả tuyển chọn.

**Điều 3.** Vụ trưởng Vụ Khoa học và Công nghệ các ngành kinh tế kỹ thuật, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch – Tài chính, 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, KHTC.

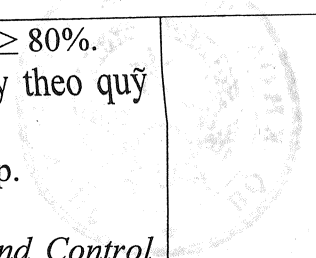
**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**



**Phạm Công Tạc**

**DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP QUỐC GIA ĐẶT HÀNG ĐỀ TUYỂN CHỌN**  
(Kèm theo Quyết định số 1541/QĐ-BKHCN ngày 08 tháng 6 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)

Stt	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện	Ghi chú
1	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo các thiết bị và xây dựng tổ hợp bay không người lái thông minh phục vụ công tác tìm kiếm cứu hộ, cứu nạn trên biển và ứng phó sự cố, thiên tai.	<p>- Làm chủ thiết kế, công nghệ chế tạo tổ hợp bay không người lái thông minh phục vụ công tác cứu nạn trên biển và hỗ trợ công tác ứng phó sự cố, thiên tai.</p> <p>- Chế tạo được một tổ hợp bay không người lái thông minh ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) đạt yêu cầu đề ra và được thử nghiệm trong một số tình huống cứu hộ, cứu nạn giả định phù hợp với thực tế.</p>	<p>1/ 01 bộ tài liệu thiết kế, công nghệ chế tạo tổ hợp bay không người lái thông minh phục vụ công tác cứu nạn trên biển và hỗ trợ công tác ứng phó sự cố, thiên tai.</p> <p>2/ 01 bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng, vận hành và bảo dưỡng tổ hợp bay không người lái thông minh.</p> <p>3/ 01 tổ hợp bay không người lái gồm các thành phần chính như sau:</p> <p>➢ 01 Thiết bị bay không người lái UAV VTOL cất hạ cánh thẳng đứng phục vụ cứu hộ, cứu nạn với các tính năng kỹ thuật cơ bản sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Sử dụng nguồn lai hoặc pin nhiên liệu.</li> <li>+ Sử dụng trí tuệ nhân tạo dùng máy tính nhúng tích hợp trên UAV nhận dạng nạn nhân và hỗ trợ điều khiển bay.</li> <li>+ Thời gian bay tối đa có tải cho một lần bay cần đạt: 3 giờ.</li> <li>+ Tải trọng tối thiểu: 5 kg (Mang được 2 phao, tích hợp cơ cấu điều khiển từ xa).</li> <li>+ Tốc độ bay tối đa cần đạt: 10 m/s.</li> <li>+ Bán kính hoạt động tối đa cần đạt: 10 km.</li> <li>+ Hoạt động được trong điều kiện thời tiết có gió cấp 4.</li> <li>+ Bay được trong điều kiện thời tiết có mưa.</li> <li>+ Truyền phát video trong bán kính hoạt động với độ phân giải HD <math>\geq</math> 720p.</li> </ul>	Tuyển chọn	Có doanh nghiệp tham gia và đầu tư kinh phí nghiên cứu, ứng dụng và thử nghiệm sản phẩm.

			<p>+ Độ chính xác nhận dạng đối tượng bị nạn: <math>\geq 80\%</math>.</p> <p>+ Chế độ bay: Điều khiển bằng tay và bay theo quỹ đạo.</p> <p>+ Độ phân giải camera tối thiểu là HD 1080p.</p> <p>➤ 01 Trạm điều khiển mặt đất GCS (Ground Control Station) có thông số như sau:</p> <p>+ Phần mềm điều khiển, lập kế hoạch bay theo điểm, giám sát quỹ đạo bay và các thông số bay.</p> <p>+ Có cần điều khiển chuyên dụng với cơ chế điều khiển ưu tiên.</p> <p>+ Nhận tín hiệu cảnh báo phát hiện nạn nhân từ UAV để đáp ứng điều khiển.</p> <p>+ Sử dụng trí tuệ nhân tạo trên phần mềm tại trạm hỗ trợ ra quyết định cứu hộ.</p> <p>+ 01 thiết bị chứa chuyên dụng GCS (Ground Control Station case).</p> <p><i>(Tổ hợp bay không người lái thông minh phải được cơ quan có thẩm quyền cấp phép cho các chuyến bay thử nghiệm)</i></p> <p>4/ 01 đăng ký bảo hộ sở hữu trí tuệ.</p> <p>5/ 01 bài báo quốc tế trong danh mục ISI/Scopus; 01 bài báo đăng trên tạp chí hoặc hội thảo quốc tế; và 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành.</p> <p>6/ Hỗ trợ đào tạo 01 Thạc sĩ hoặc 01 Tiến sĩ.</p>		
--	--	--	--	--	--