

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt danh mục đề tài khoa học và công nghệ cấp quốc gia đặt hàng để giao trực tiếp thực hiện trong kế hoạch năm 2017

**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 1318/QĐ-BKHCN ngày 05 tháng 6 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc phê duyệt phương hướng, mục tiêu, nhiệm vụ khoa học và công nghệ chủ yếu giai đoạn 2016 - 2020;

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 khoa học và công nghệ cấp quốc gia;

Xét đề nghị của Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tổng hợp,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt danh mục đề tài khoa học và công nghệ cấp quốc gia đặt hàng “Nghiên cứu, xây dựng mô hình và ứng dụng hệ thống Internet vạn vật (Internet of things - IoT) để quảng bá và giám sát hiệu quả Khu bảo tồn giống cây sâm gốc Ngọc Linh huyện Nam Trà My, tỉnh Quảng Nam” để giao trực tiếp thực hiện trong kế hoạch năm 2017 (chi tiết tại Phụ lục kèm theo).

Điều 2. Giao Vụ trưởng Vụ Công nghệ cao phối hợp với Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tổng hợp tổ chức Hội đồng khoa học và công nghệ đánh giá hồ sơ đề tài khoa học và công nghệ cấp quốc gia nêu tại Điều 1 theo quy định hiện hành và báo cáo Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ kết quả giao trực tiếp.

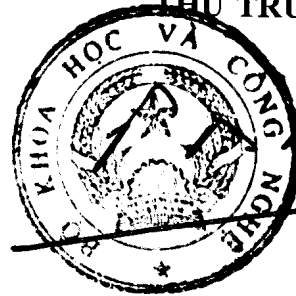
Tổ chức được dự kiến là cơ quan chủ trì có trách nhiệm lựa chọn chủ nhiệm đề tài khoa học và công nghệ cấp quốc gia và chuẩn bị hồ sơ theo quy định hiện hành.

Điều 3. Vụ trưởng Vụ Công nghệ cao, 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**



Phạm Đại Dương



**DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP QUỐC GIA ĐẠT HÀNG
ĐỀ TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TRONG KẾ HOẠCH NĂM 2017**

Phụ lục

(Kèm theo Quyết định số: 561 /QĐ-BKHCN ngày 06 tháng 3 năm 2016 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, xây dựng mô hình và ứng dụng hệ thống Internet vạn vật (Internet of things - IoT) để quảng bá và giám sát hiệu quả Khu bảo tồn giống cây sâm Ngọc Linh huyện Nam Trà My, tỉnh Quảng Nam.	<p>1. Nghiên cứu, xây dựng mô hình hệ thống thông tin tích hợp IoT để quảng bá và giám sát hiệu quả khu bảo tồn giống gốc cây sâm Ngọc Linh.</p> <p>2. Thiết kế, chế tạo, tích hợp hệ thống IoT để quảng bá và giám sát hiệu quả Khu bảo tồn giống gốc cây sâm Ngọc Linh gồm các thiết bị đầu cuối phục vụ việc định danh và thu thập thông tin về sự phát triển của cây sâm Ngọc Linh.</p> <p>3. Ứng dụng hệ thống cho Khu bảo tồn giống gốc cây sâm Ngọc Linh rộng 2500m² phù hợp với điều kiện khí hậu, địa lý khác</p>	<p>1. Tài liệu:</p> <ul style="list-style-type: none">- 01 bộ hồ sơ mô hình hệ thống thông tin tích hợp IoT.- 01 bộ hồ sơ thiết kế, chế tạo và tích hợp hệ thống thông tin thiết bị đầu cuối IoT.- 01 bộ tài liệu thiết kế phần mềm trung tâm thu nhận, xử lý, hiển thị, lưu trữ, quảng bá và giám sát Khu bảo tồn giống gốc cây sâm Ngọc Linh.- 01 báo cáo kết quả ứng dụng hệ thống tích hợp tại khu bảo tồn giống gốc cây sâm Ngọc Linh. <p>2. Thiết bị:</p> <p>01 hệ thống IoT tích hợp quảng bá và giám sát hiệu quả Khu bảo tồn giống gốc cây sâm Ngọc Linh bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none">- 10 mẫu thiết bị đầu cuối thông tin, cảm biến và phụ trợ IoT có khả năng: + Thu thập thông tin về địa lý, thời tiết, sinh hóa (cảm biến nhiệt độ, độ ẩm không khí, độ ẩm đất, độ pH, cảm biến hồng ngoại).	Giao trực tiếp cho Trung tâm Sâm Ngọc Linh huyện Nam Trà My, Tỉnh Quảng Nam phối hợp với Viện Điện tử - Viễn thông, Trường Đại học Bách khoa Hà Nội tổ chức thực hiện.



TT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện
		nghiệt của núi Ngọc Linh, huyện Nam Trà My, tỉnh Quảng Nam.	<ul style="list-style-type: none"> + Kết nối và truyền dữ liệu không dây đạt tốc độ tối thiểu 250 Kbit/s. + Đảm bảo hoạt động ổn định và hiệu quả với các điều kiện sinh thái và khí hậu khắc nghiệt trong vùng trồng sâm gốc (độ cao từ 1300m trở lên so với mực nước biển, độ ẩm cao $\geq 90\%$): chống thấm nước theo tiêu chuẩn IP55. - 01 hệ thống camera giám sát quản lý Khu bảo tồn giống gốc cây sâm Ngọc Linh. - 01 thiết bị trung tâm thu nhận, điều khiển/kiểm soát thông minh có khả năng: + Kết nối, thu thập dữ liệu từ các thiết bị đầu cuối theo thời gian thực. + Xử lý, hiển thị, lưu trữ thông tin về tình trạng phát triển của cây, thông tin về môi trường, đất, không khí. + Kết nối với hệ thống thông tin, viễn thông của tỉnh Quảng Nam. + Điều khiển, điều tiết các chức năng tự động giám sát, cảnh báo 24/24. - 01 bộ phần mềm, bộ công cụ xử lý thông tin, các công cụ quản lý liên quan để áp dụng trong hệ thống quản lý Khu bảo tồn giống gốc cây sâm Ngọc Linh. <p>3. Khác:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đăng ký 01 sáng chế hoặc giải pháp hữu ích hệ thống IoT tích hợp cho khu bảo tồn giống gốc cây sâm Ngọc Linh. 	

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"> - Có ít nhất 01 bài báo khoa học được công bố trong tạp chí khoa học kỹ thuật trong nước và 02 bài trong kỷ yếu hội nghị chuyên ngành. - Hỗ trợ đào tạo sau đại học: 03 thạc sỹ, góp phần đào tạo 01 nghiên cứu sinh. 	



