

Số: **2353**/QĐ-BKHHCN

Hà Nội, ngày **27** tháng 8 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Quốc gia để tuyển chọn bắt đầu thực hiện trong kế hoạch năm 2021

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

Căn cứ Luật khoa học và Công nghệ ngày 18 tháng 6 năm 2013;

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 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 Thông tư số 07/2014/TT-BKHHCN 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-BKHHCN 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-BKHHCN 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 Phát triển khoa học và công nghệ địa phương.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp quốc gia để tuyển chọn bắt đầu thực hiện từ năm 2021 (chi tiết tại phụ lục kèm theo).

Điều 2. Giao Vụ trưởng Vụ Phát triển khoa học và công nghệ địa phương phối hợp với Vụ trưởng Vụ Kế hoạch – Tài chính: tổ chức thông báo nội dung

nhiệm vụ 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 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.

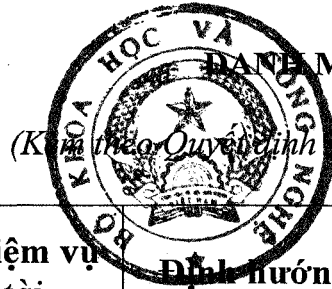
Điều 3. Vụ trưởng Vụ Phát triển khoa học và công nghệ địa phương, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch – Tài chính, Giám đốc Văn phòng các Chương trình trọng điểm cấp nhà nước và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lưu: VT, KHTC(ĐMN)



KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG
Nguyễn Hoàng Giang




**MỤC NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP QUỐC GIA
TUYỂN CHỌN BẮT ĐẦU THỰC HIỆN NĂM 2020**

(Kèm theo Quyết định số 2353/BKHCN-KHTC ngày 27 tháng 8 năm 2020 của Bộ Khoa học và Công nghệ)

TT	Tên nhiệm vụ (Đề tài KH&CN)	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả*	Phương thức tổ chức thực hiện	Ghi chú
1	2	3	4	5	6
1	Nghiên cứu chế tạo đầu dò đo độ mặn bằng vật liệu nano và tích hợp thành hệ thống cảnh báo xâm nhập mặn tự động ứng dụng tại tỉnh Bến Tre và vùng phụ cận.	<ul style="list-style-type: none">- Hoàn thiện, làm chủ công nghệ chế tạo các đầu dò đo độ mặn bằng công nghệ và vật liệu nano.- Các đầu dò đo độ mặn tích hợp với các bo mạch điện tử và các bộ phận cơ khí tạo thành trạm quan trắc độ mặn dễ vận hành, bảo trì, hiệu chuẩn và thay thế phụ kiện.- Xây dựng được mạng lưới quan trắc độ mặn có khả năng đo liên tục, tự động truyền dữ liệu về trạm trung tâm và cảnh báo sớm đến người dân khi độ mặn của nước tăng thông qua tin nhắn điện thoại và mạng Internet.	<ul style="list-style-type: none">- 60 đầu dò đo độ mặn có thể đo được độ mặn của nước từ 0-30‰:<ul style="list-style-type: none">+ Dải đo từ 0-10‰: độ phân giải là 0,01‰, sai số $\leq \pm 10\%$ giá trị đo;+ Dải đo từ 10-30‰: độ phân giải là 0,01‰, sai số $\leq \pm 5\%$ giá trị đo;Sản phẩm được kiểm định bởi Trung tâm kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng.- 60 bảng mạch vi điện tử và phần mềm điều khiển đáp ứng tốt yêu cầu đo và quan trắc độ mặn, truyền nhận dữ liệu qua hệ thống không dây, gửi tin nhắn cảnh báo qua điện thoại.- 50 bộ thiết bị quan trắc được tích hợp từ đầu dò nêu trên với các bảng mạch điện tử, sử dụng năng lượng mặt trời, dễ vận hành, bảo trì và thay thế phụ kiện.- 01 hệ thống mạng lưới quan trắc bao gồm 50 trạm quan trắc được lắp đặt tại tỉnh Bến Tre, có khả năng đo liên tục và tự động truyền dữ liệu về trạm trung tâm và cảnh báo sớm cho người dân thông qua tin nhắn điện thoại và mạng Internet.- Hệ thống cơ sở dữ liệu có thể kết nối với hệ thống cơ sở dữ liệu của tỉnh Bến Tre và vùng phụ cận, tuân thủ nguyên tắc, điều kiện và yêu cầu kỹ thuật kết nối theo quy định hiện hành.- Bản vẽ thiết kế đầu dò đo độ mặn, bản vẽ thiết kế bảng mạch điện tử.- Quy trình công nghệ chế tạo đầu dò đo độ mặn; quy trình công nghệ chế tạo bảng mạch điện tử.- Bản vẽ thiết kế lắp đặt bộ quan trắc độ mặn.	Tuyển chọn	

			<ul style="list-style-type: none">- Tài liệu kỹ thuật hướng dẫn sử dụng, vận hành và bảo trì hệ thống quan trắc độ mặn.- 02 bài báo khoa học được công bố trên tạp chí quốc tế, 02 bài báo đăng trên Kỹ yếu/ Proceedings hội nghị quốc tế.- 02 đăng ký sáng chế/ giải pháp hữu ích/ kiểu dáng công nghiệp (chấp nhận đơn hợp lệ).- Tham gia đào tạo sau đại học.		
--	--	--	---	--	--


DANH MỤC NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP QUỐC GIA
TUYỂN CHỌN BẮT ĐẦU THỰC HIỆN NĂM 2021
 (Khoa học Quyển định số **2353/BKHCN-KHTC** ngày **27** tháng **8** năm 202 của Bộ Khoa học và Công nghệ)

TT	Tên nhiệm vụ (Đề tài KH&CN)	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả*	Phương thức tổ chức thực hiện	Ghi chú
1	2	3	4	5	6
2	Nghiên cứu xây dựng hệ thống xử lý nước nhiễm mặn có ứng dụng IoT để cấp nước sinh hoạt cho người dân vùng bị xâm nhập mặn tỉnh Bến Tre và một số Tỉnh lân cận.	<ul style="list-style-type: none"> - Làm chủ được công nghệ xử lý nước nhiễm mặn tích hợp IoT quy mô tập trung với hiệu suất xử lý cao, tăng độ bền và giá thành phù hợp; - Nghiên cứu, hoàn thiện công nghệ, xây dựng được hệ thống xử lý nhiễm mặn ở quy mô tập trung để cấp nước sinh hoạt cho người dân vùng bị xâm nhập mặn tỉnh Bến Tre và một số tỉnh lân cận. 	<ul style="list-style-type: none"> - Quy trình công nghệ xử lý nước nhiễm mặn tích hợp IoT quy mô tập trung phù hợp với địa bàn tỉnh Bến Tre và một số tỉnh lân cận; - Bộ hồ sơ thiết kế kỹ thuật, quy trình vận hành và bảo trì thiết bị xử lý nước nhiễm mặn tích hợp IoT quy mô tập trung 500 m³/ngày đêm; - Mô hình hệ thống xử lý nước nhiễm mặn có ứng dụng IoT trong quá trình quản lý vận hành; công suất 500 m³/ngày đêm, hiệu suất thu nước đạt tối thiểu 50%. Đảm bảo chất lượng nước sau xử lý đạt yêu cầu cấp nước cho sinh hoạt theo các quy chuẩn hiện hành; - Đăng ký sở hữu trí tuệ: 01 (được chấp nhận đơn); - Công bố kết quả nghiên cứu: 01 bài báo trên tạp chí quốc tế thuộc danh mục SCI/SCI-E/Scopus và 02 bài báo trên tạp chí khoa học chuyên ngành; - Tham gia đào tạo: 02 Thạc sĩ. 	Tuyển chọn	