



DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP QUỐC GIA
ĐỀ DƯA RA TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TRONG KẾ HOẠCH NĂM 2017
 (Kèm theo Quyết định số 24-35/QĐ-BKHCN ngày 30 tháng 8 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ KH&CN)

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện
1	Nghiên cứu chế tạo cảm biến nano và hệ thiết bị giám sát các chỉ tiêu chất lượng nước sinh hoạt theo Quy chuẩn quốc gia về chất lượng nước sinh hoạt QCVN02: 2009/BYT.	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu thiết kế chế tạo một số cảm biến nano, tích hợp với các cảm biến đã có trên thị trường thành hệ thiết bị cảm biến đo được tất cả các chỉ tiêu nước sinh hoạt theo quy chuẩn quốc gia. - Nghiên cứu thiết kế chế tạo hệ hiển thị các dữ liệu thu được, tích hợp với hệ cảm biến thành thiết bị hoàn chỉnh đồng thời đo tất cả các chỉ tiêu, lưu giữ các kết quả của các phép đo và tự động truyền các kết quả đó về một trung tâm quản lý chất lượng nước sinh hoạt của cộng đồng dân cư. 	<p><i>Sản phẩm dạng I:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Các cảm biến nano: <ul style="list-style-type: none"> + 03 cảm biến nano đo hàm lượng As. + 03 cảm biến nano đo hàm lượng sắt tổng cộng. + 03 cảm biến nano đo hàm lượng amoni. <p>Các cảm biến nano được chế tạo đạt chất lượng tương đương các cảm biến cùng loại được chế tạo tại các nước tiên tiến, thí dụ như tại Pháp.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 hệ thống thiết bị cảm biến đo đầy đủ các chỉ tiêu nước sinh hoạt sử dụng các cảm biến nano được chế tạo cùng với các đầu dò thương mại đo pH, độ cứng tổng cộng, clo, độ đục v.v... - Thiết bị hiển thị các dữ liệu thu được từ các phép đo, tích hợp với các cảm biến và các đầu dò thương mại thành thiết bị lưu giữ và xuất dữ liệu. Thiết bị này có khả năng đo liên tục và đầy đủ các chỉ tiêu nước sinh hoạt và truyền các dữ liệu qua mạng không dây về trung tâm quản lý. - Thử nghiệm, đánh giá hệ thống thiết bị cảm biến (với các cảm biến nano) trong điều kiện thực tế. <p><i>Sản phẩm dạng II:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 quy trình chế tạo mỗi loại cảm biến cấu trúc nano. 	Tuyển chọn

TT	Tên đề tài	Định hướng mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện
			<ul style="list-style-type: none"> - 01 quy trình chế tạo thiết bị lưu trữ và xuất dữ liệu. <i>Sản phẩm dạng III và sản phẩm khác:</i> - 03 công trình được công bố trên tạp chí SCI hoặc SCIE - Đào tạo sau đại học (Thạc sĩ và góp phần đào tạo nghiên cứu sinh). - Đăng ký sở hữu trí tuệ hoặc giải pháp hữu ích (được chấp nhận đơn đăng ký). 	
2	<p>Nghiên cứu phát triển hệ thống quan trắc tự động và xử lý môi trường nước nuôi tôm bằng phương pháp kết hợp UV - Điện từ trường-Ozone và phương pháp sinh học.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu các giải pháp khoa học công nghệ nhằm quan trắc tự động và xử lý ô nhiễm đảm bảo cho môi trường nước nuôi tôm đạt được các tiêu chí chất lượng đã xác định, đặc biệt cho nuôi tôm xuất khẩu. - Nghiên cứu xác định các tiêu chí chất lượng môi trường nước nuôi tôm đảm bảo sản phẩm (con tôm) đạt tiêu chuẩn chất lượng để được các nước nhập khẩu tôm của Việt Nam, trong đó có Hoa Kỳ, cho phép nhập khẩu vào các nước này. 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Sản phẩm dạng I:</i> - 01 hệ thiết bị hoặc cụm thiết bị đo quan trắc tự động được tất cả các tiêu chí đã xác định của môi trường nước nuôi tôm và xử lý ô nhiễm môi trường nước để đảm bảo con tôm sản xuất ra được phép nhập khẩu vào các nước tiên tiến. - Hệ thiết bị quan trắc tự động và xử lý ô nhiễm này được thử nghiệm và đánh giá tại một số cơ sở nuôi tôm ở Huyện Cần Giò, Tp. HCM. <i>Sản phẩm dạng II:</i> - 01 quy trình công nghệ chế tạo hệ thiết bị hoặc mỗi thiết bị trong cụm thiết bị nói trên. - 01 quy trình công nghệ đo quan trắc các tiêu chí môi trường nước nuôi tôm. <i>Sản phẩm dạng III và sản phẩm khác:</i> - 03 công trình được công bố trên tạp chí SCI hoặc SCIE. - Đào tạo sau đại học (Thạc sĩ và góp phần đào tạo nghiên cứu sinh). - Đăng ký sở hữu trí tuệ hoặc giải pháp hữu ích (được chấp nhận đơn đăng ký). 	Tuyển chọn