

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc phê duyệt Danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ đặt hàng thuộc Chương trình khoa học và công nghệ trọng điểm cấp Quốc gia giai đoạn 2016 – 2020: “Nghiên cứu khoa học và công nghệ phục vụ bảo vệ môi trường và phòng tránh thiên tai”, mã số: KC.08/16-20**

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

Căn cứ Nghị định số 20/2013/NĐ-CP ngày 26/02/2013 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 27/01/2014 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 05/2015/TT-BKHHCN ngày 12/3/2015 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về Quy định tổ chức quản lý các Chương trình khoa học và công nghệ cấp Quốc gia;

Căn cứ Thông tư số 07/2014/TT-BKHHCN ngày 26/5/2014 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;

Căn cứ Quyết định số 2686/QĐ-BKHHCN ngày 05/10/2015 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ về việc phê duyệt Danh mục các chương trình khoa học và công nghệ trọng điểm cấp Quốc gia giai đoạn 2016-2020;

Căn cứ Quyết định số 588/QĐ-BKHHCN ngày 25/3/2016 về việc phê duyệt mục tiêu, nội dung và dự kiến sản phẩm của chương trình khoa học và công nghệ trọng điểm cấp Quốc gia giai đoạn 2016-2020: “Nghiên cứu khoa học và công nghệ phục vụ bảo vệ môi trường và phòng tránh thiên tai”, mã số: KC.08/16-20;

Căn cứ các Quyết định số 3673/QĐ-BKHHCN ngày 25/11/2016, Quyết định số 3674/QĐ-BKHHCN ngày 25/11/2016 về việc thành lập Hội đồng tư vấn xác định nhiệm vụ KH&CN năm 2017 thuộc Chương trình khoa học và công nghệ trọng điểm cấp Quốc gia, mã số KC.08/16-20;

Xét kết quả làm việc của các Hội đồng tư vấn xác định nhiệm vụ khoa học và công nghệ thuộc Chương trình khoa học và công nghệ trọng điểm cấp Quốc gia giai đoạn 2016 – 2020: “Nghiên cứu khoa học và công nghệ phục vụ bảo vệ môi trường và phòng tránh thiên tai”, mã số: KC.08/16-20;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tổng hợp và Vụ trưởng Vụ Khoa học xã hội và Tự nhiên,

### **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt Danh mục 12 (mười hai) nhiệm vụ khoa học và công nghệ đặt hàng thuộc Chương trình khoa học và công nghệ trọng điểm cấp Quốc gia giai đoạn 2016 – 2020: “Nghiên cứu khoa học và công nghệ phục vụ bảo vệ môi trường và phòng tránh thiên tai”, mã số: KC.08/16-20, bắt đầu thực hiện từ năm 2017. (Chi tiết trong Phụ lục kèm theo)

**Điều 2.** Giao Giám đốc Văn phòng các Chương trình trọng điểm cấp Nhà nước phối hợp với Vụ trưởng Vụ Khoa học xã hội và Tự nhiên, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tổng hợp, Thủ trưởng các đơn vị liên quan tổ chức Hội đồng tuyển chọn và Tổ thẩm định kinh phí các nhiệm vụ khoa học và công nghệ nêu tại Điều 1 theo quy định hiện hành.

**Điều 3.** Giám đốc Văn phòng các Chương trình trọng điểm cấp Nhà nước, Vụ trưởng Vụ Khoa học xã hội và Tự nhiên, Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tổng hợp và Thủ trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Lưu: VT, KHTH.



**Phạm Công Tạc**



Phụ lục

**DANH MỤC NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ THUỘC CHƯƠNG TRÌNH KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TRỌNG ĐIỂM CẤP QUỐC GIA GIAI ĐOẠN 2016 – 2020: “NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG VÀ PHÒNG TRÁNH THIÊN TAI”, MÃ SỐ KC.08/16-20  
BẮT ĐẦU THỰC HIỆN TỪ NĂM 2017**

(Kèm theo Quyết định số 65/QĐ-BKHCN ngày 16 tháng 01 năm 2017 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	Ghi chú
1	2	3	4	5	6
1.	Đề tài: Nghiên cứu ứng dụng công nghệ xử lý sinh học có kiểm soát mùi và nước rỉ rác để xử lý chất thải rắn sinh hoạt phù hợp với điều kiện Việt Nam	<p>1. Xây dựng được quy trình công nghệ xử lý sinh học có kiểm soát mùi và nước rỉ rác để xử lý chất thải rắn sinh hoạt phù hợp với điều kiện Việt Nam.</p> <p>2. Có mô hình kiểm định chất lượng công nghệ nêu trên ngoài hiện trường.</p>	<p>1. Quy trình công nghệ xử lý sinh học có kiểm soát mùi và nước rỉ rác để xử lý chất thải rắn sinh hoạt thân thiện môi trường phù hợp với điều kiện Việt Nam cho trạm xử lý rác thải tập trung.</p> <p>2. Một mô hình kiểm định chất lượng công nghệ mới nêu trên có quy mô 30-50 tấn rác tươi/mé đáp ứng yêu cầu không có mùi và nước rỉ rác. Rác thải đầu ra phù hợp với điều kiện đốt của Việt Nam.</p> <p>3. Bộ chủng vi sinh vật bản địa phù hợp giải pháp công nghệ nêu trên.</p> <p>4. Các bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc gia và quốc tế có uy tín.</p> <p>5. Góp phần đào tạo Thạc sỹ, Tiến sỹ theo nội dung liên quan.</p>	Tuyển chọn	
2.	Đề tài: Nghiên cứu xây dựng mô hình công nghệ khả thi quy mô pilot để xử lý bùn thu.	<p>1. Có được tư liệu khoa học về các loại bùn thải công nghiệp giàu kim loại nặng ở Việt Nam, công nghệ xử lý và tận thu.</p>	<p>1. Báo cáo về thành phần, tính chất, công nghệ xử lý và tận thu các loại bùn thải giàu kim loại nặng ở Việt Nam.</p> <p>2. Quy trình và mô hình công nghệ quy mô pilot để thu hồi một số kim loại có giá trị trong bùn thải công nghiệp (có báo cáo kinh tế kỹ thuật đi kèm).</p>	Tuyển chọn	

TT	Tên nhiệm vụ	Định hướng Mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện	Ghi chú
	thải công nghiệp giàu kim loại theo hướng tận thu tài nguyên, tiết kiệm năng lượng	2. Có được quy trình và mô hình công nghệ quy mô pilot để tận thu kim loại và sản xuất vật liệu xây dựng.	3. Quy trình và mô hình công nghệ quy mô pilot để tận thu bùn thải công nghiệp làm vật liệu xây dựng (có báo cáo kinh tế kỹ thuật đi kèm). 4. 01 Đăng ký sở hữu trí tuệ quy trình / sản phẩm. 5. Các bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc gia và quốc tế có uy tín. 6. Góp phần đào tạo Thạc sỹ, Tiến sỹ theo nội dung liên quan.		
3.	Đề tài: Nghiên cứu xây dựng mô hình công nghệ xử lý chất thải rắn sinh hoạt bằng phương pháp chôn lấp bán hiếu khí theo mô luân hồi phù hợp với điều kiện Việt Nam	1. Xây dựng được quy trình công nghệ xử lý chất thải rắn sinh hoạt bằng phương pháp chôn lấp bán hiếu khí theo mô luân hồi phù hợp với điều kiện Việt Nam. 2. Có mô hình kiểm định chất lượng công nghệ mới nêu trên ngoài hiện trường.	1. Quy trình xử lý chất thải rắn sinh hoạt bằng phương pháp chôn lấp bán hiếu khí theo mô luân hồi phù hợp với điều kiện Việt Nam: không phát thải mùi và nước rỉ rác, rút ngắn thời gian phân huỷ ít nhất 2 lần so với chôn lấp truyền thống. 2. Mô hình chôn lấp rác phòng thí nghiệm. 3. 01 mô hình bãi chôn lấp để kiểm định chất lượng công nghệ nêu trên ngoài hiện trường quy mô ít nhất 400 m <sup>2</sup> , cao 5-10m. 4. Các bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc gia và quốc tế có uy tín. 5. Góp phần đào tạo Thạc sỹ, Tiến sỹ theo nội dung liên quan.	Tuyển chọn	
4.	Đề tài: Nghiên cứu cơ sở khoa học, thực tiễn và đề xuất xây dựng mô hình kinh tế	1. Cung cấp cơ sở khoa học và thực tiễn về xây dựng các mô hình kinh tế xanh và đề xuất các mô hình kinh tế xanh lưu vực sông Lam.	1. Báo cáo luận cứ khoa học và thực tiễn về xây dựng các mô hình kinh tế xanh lưu vực sông Lam. 2. Xây dựng và thực hiện được một số mô hình kinh tế xanh quy mô cấp xã cho lưu vực sông Lam. 3. Báo cáo đề xuất các giải pháp phát triển các mô hình kinh tế	Tuyển chọn	



TT	Tên nhiệm vụ	Định hướng Mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện	Ghi chú
	xanh cấp xã lưu vực sông Lam.	<p>2. Xây dựng và thực hiện trình diễn thí điểm một số mô hình kinh tế xanh đặc thù tại một số địa phương lưu vực sông Lam.</p> <p>3. Đề xuất các giải pháp phát triển, nhân rộng mô hình kinh tế xanh ở các lưu vực sông ở Việt Nam.</p>	<p>xanh ở các lưu vực sông ở Việt Nam.</p> <p>4. Các bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc gia và quốc tế có uy tín.</p> <p>5. Góp phần đào tạo Thạc sỹ, Tiến sỹ theo nội dung liên quan.</p>		
5.	Đề tài: Nghiên cứu xây dựng mô hình kinh tế xanh cho một số xã đảo tiêu biểu ven bờ Việt Nam	<p>1. Đánh giá được thực trạng các mô hình kinh tế; môi trường, nguồn vốn tự nhiên và các thách thức đến tính bền vững của một số xã đảo tiêu biểu ven bờ Việt Nam (đại diện cho ba miền Bắc, Trung và Nam).</p> <p>2. Xây dựng được mô hình kinh tế xanh cho một số xã đảo nghiên cứu và các giải pháp nhân rộng cho các xã đảo ven biển Việt Nam.</p>	<p>1. Tổng luận về kinh tế đảo xanh; Thực trạng môi trường; Kiểm kê và lượng giá nguồn vốn tự nhiên; Xác định các thách thức/rào cản đối với phát triển kinh tế xanh ở các xã đảo tiêu biểu ven bờ Việt Nam được lựa chọn.</p> <p>2. Cơ sở dữ liệu về môi trường, nguồn vốn tự nhiên và các thách thức của các xã đảo nghiên cứu.</p> <p>3. Bản đồ về môi trường, phân bố nguồn vốn tự nhiên cho từng xã đảo nghiên cứu với tỉ lệ phù hợp.</p> <p>4. Ba mô hình kinh tế xanh cho 3 xã đảo của 3 miền góp phần bảo đảm phát triển bền vững và các giải pháp nhân rộng.</p> <p>5. Các bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc gia và quốc tế có uy tín.</p> <p>6. Góp phần đào tạo Thạc sỹ, Tiến sỹ theo nội dung liên quan.</p>	Tuyển chọn	

TT	Tên nhiệm vụ	Định hướng Mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện	Ghi chú
6.	<p>Đề tài: Nghiên cứu quá trình xói lở, bồi tụ dải bờ biển, cửa sông từ Quảng Bình đến Thừa Thiên- Huế, có xét tới ảnh hưởng của các tác động từ thượng nguồn và đề xuất giải pháp ổn định.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Xác định được hiện trạng, nguyên nhân, cơ chế, dự báo diễn biến và các yếu tố ảnh hưởng đến sạt lở bờ biển, bồi lấp cửa sông trên dải bờ biển từ Quảng Bình đến Thừa Thiên-Huế.</li> <li>Đề xuất được các giải pháp khoa học và công nghệ có tính khả thi và hiệu quả, nhằm ổn định cửa sông, bờ biển trong vùng nghiên cứu.</li> <li>Đề xuất được cơ chế chính sách nhằm quản lý bền vững dải bờ biển vùng nghiên cứu.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Bộ cơ sở dữ liệu (Số liệu khảo sát đo đạc thủy hải văn, bùn cát và địa hình đồng bộ cho khu vực nghiên cứu) và công cụ tính toán, dự báo diễn biến dải bờ biển, cửa sông từ Quảng Bình đến Thừa Thiên-Huế.</li> <li>Báo cáo đánh giá quá trình diễn biến cửa sông ven biển khu vực Quảng Bình đến Thừa Thiên-Huế và tác động của nó đến phát triển kinh tế vùng.</li> <li>Báo cáo phân tích về nguyên nhân, cơ chế và các yếu tố ảnh hưởng đến xói lở, bồi tụ vùng cửa sông, bờ biển khu vực nghiên cứu.</li> <li>Báo cáo dự báo diễn biến vùng cửa sông, ven biển từ Quảng Bình đến Thừa Thiên-Huế, ứng với các kịch bản khai thác thượng nguồn trong kế hoạch trung, dài hạn có xét tới ảnh hưởng của biến đổi khí hậu, nước biển dâng.</li> <li>Bản đồ diễn biến vùng cửa sông và dải ven biển từ Quảng Bình đến Thừa Thiên Huế, tỉ lệ 1/10.000-1/25.000.</li> <li>Báo cáo đề xuất giải pháp tổng thể bảo vệ cửa sông, bờ biển vùng nghiên cứu, thiết kế cơ sở công trình bảo vệ và tôn tạo cho một khu vực điển hình, trên cơ sở ứng dụng mô hình toán, mô hình vật lý.</li> <li>Báo cáo đề xuất cơ chế, công cụ chính sách quản lý bền vững dải ven biển vùng nghiên cứu.</li> <li>Các bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc gia và quốc tế có uy tín.</li> <li>Góp phần đào tạo Thạc sỹ, Tiến sỹ theo nội dung liên quan.</li> </ol>	Tuyển chọn	



TT	Tên nhiệm vụ	Định hướng Mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện	Ghi chú
7.	<p>Đề tài: Nghiên cứu quy hoạch tổng thể chỉnh trị hệ thống sông đồng bằng Bắc Bộ, đề xuất các giải pháp đảm bảo đáp ứng yêu cầu ổn định lòng sông thoát lũ và các mục tiêu tổng hợp.</p>	<p>1. Đánh giá được sự biến động của các yếu tố đặc trưng thủy động lực và hình thái lòng dẫn trên hệ thống sông đồng bằng Bắc Bộ trong thời điểm hiện tại do các tác động tự nhiên và con người và ảnh hưởng của nó đối với sự phát triển của kinh tế và môi trường trong vùng.</p> <p>2. Đề xuất được quy hoạch chỉnh trị sông tổng hợp cho hệ thống sông vùng đồng bằng Bắc Bộ, đảm bảo khả năng thoát lũ thiết kế, an toàn công trình thủy lợi, giao thông thủy, cấp nước, khai thác bãi sông, tôn tạo cảnh quan, môi trường.</p> <p>3. Đề xuất được các giải pháp và công nghệ chỉnh trị thích hợp để chỉnh trị sông và tôn tạo cảnh quan, ứng dụng cho đoạn sông Hồng qua thủ đô Hà Nội.</p>	<p>1. Tổng hợp, đánh giá quá trình diễn biến của các yếu tố thủy văn, thủy lực, dòng chảy, lòng dẫn trên toàn hệ thống sông đồng bằng Bắc Bộ, xác định nguyên nhân gây tác động.</p> <p>2. Phân tích, xây dựng các quan hệ thủy văn, thủy lực, quan hệ hình thái lòng dẫn trong điều kiện hiện tại trên toàn hệ thống sông đồng bằng Bắc Bộ.</p> <p>3. Phân tích các yêu cầu phát triển của kinh tế và môi trường đối với hệ thống sông đồng bằng Bắc Bộ, tính toán, phân tích và xây dựng các tham số quy hoạch chỉnh trị sông theo các đối tượng chỉnh trị tương ứng với các mục tiêu chỉnh trị.</p> <p>4. Báo cáo đề xuất quy hoạch chỉnh trị tổng hợp cho các sông chính của hệ thống sông đồng bằng Bắc Bộ (Tuyến chỉnh trị thiết kế, mực nước thiết kế, lưu lượng thiết kế và mặt cắt ngang thiết kế, thể hiện trên bản vẽ từ 1/10.000 ÷ 1/25.000).</p> <p>5. Đề xuất các giải pháp khoa học công nghệ cho đoạn sông Hồng qua Hà Nội với yêu cầu kết hợp chỉnh trị ổn định lòng sông và khai thác vùng bãi phục vụ tôn tạo cảnh quan môi trường thành phố. Có thí nghiệm mô hình vật lý chọn lựa các giải pháp và lập các bản vẽ chi tiết mô tả các giải pháp.</p> <p>6. Các bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc gia và quốc tế có uy tín.</p> <p>7. Góp phần đào tạo Thạc sĩ, Tiến sĩ theo nội dung liên quan.</p>	Tuyển chọn	

TT	Tên nhiệm vụ	Định hướng Mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện	Ghi chú
8.	<p>Đề tài: Nghiên cứu xây dựng giải pháp ứng phó trường hợp xả lũ khẩn cấp, lũ cực lớn, lũ do vỡ đập trên hệ thống sông Hồng - sông Thái Bình</p>	<p>1. Đánh giá được khả năng xảy ra xả lũ khẩn cấp, lũ cực lớn, lũ do vỡ đập trên hệ thống sông Hồng - sông Thái Bình.  2. Đánh giá được năng lực thoát lũ thực tế và mức độ đảm bảo an toàn của hệ thống công trình phòng, chống lũ trên lưu vực, an toàn cho vùng hạ du trong trường hợp xả lũ khẩn cấp, lũ cực lớn, lũ do vỡ đập trên hệ thống sông Hồng - sông Thái Bình.  3.. Xây dựng được giải pháp ứng phó hiệu quả, giảm thiểu thiệt hại cho hạ du trong trường hợp xả lũ khẩn cấp, lũ cực lớn, lũ do vỡ đập trên hệ thống sông Hồng - sông Thái Bình.</p>	<p>1. Báo cáo khả năng, kịch bản xảy ra xả lũ khẩn cấp, lũ cực lớn, lũ do vỡ đập trên hệ thống sông Hồng - sông Thái Bình.  2. Báo cáo đánh giá năng lực thoát lũ thực tế và mức độ đảm bảo an toàn của hệ thống công trình phòng, chống lũ trên lưu vực, an toàn cho vùng hạ du trong trường hợp xả lũ khẩn cấp, lũ cực lớn, lũ do vỡ đập trên hệ thống sông Hồng - sông Thái Bình.  3. Phương án và kế hoạch ứng phó với trường hợp xả lũ khẩn cấp, lũ cực lớn, lũ do vỡ đập trên hệ thống sông Hồng - sông Thái Bình.  4. Dự báo tác động do xả lũ khẩn cấp, lũ cực lớn, lũ do vỡ đập đến hạ du hệ thống sông Hồng - sông Thái Bình.  5. Giải pháp quản lý rủi ro, kế hoạch ứng phó với lũ trên hệ thống sông Hồng, sông Thái Bình để giảm thiểu thiệt hại cho hạ du.  6. Bộ công cụ hỗ trợ ra quyết định ứng phó với tình huống xả lũ khẩn cấp, lũ cực lớn, lũ do vỡ đập và đánh giá định lượng tác động.  7. Các bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc gia và quốc tế có uy tín.  8. Góp phần đào tạo Thạc sỹ, Tiến sỹ theo nội dung liên quan.</p>	Tuyển chọn	
9.	<p>Đề tài: Nghiên cứu đề xuất giải pháp khoa học-</p>	<p>1. Đánh giá được hiện trạng tài nguyên nước (nước mặt, nước ngầm), hiện trạng hạn hán vùng duyên hải Nam Trung</p>	<p>1. Báo cáo hiện trạng tài nguyên nước (nước mặt, nước ngầm), hiện trạng hạn hán vùng duyên hải Nam Trung Bộ;  2. Báo cáo hệ thống giám sát hạn hán thời gian thực cho vùng Nam Trung Bộ trên nền tảng Web-GIS, các giải pháp khai thác</p>	Tuyển chọn	



TT	Tên nhiệm vụ	Định hướng Mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện	Ghi chú
	công nghệ khai thác sử dụng hợp lý tài nguyên nước phục vụ phòng chống hạn, đảm bảo an ninh nguồn nước cho vùng duyên hải Nam Trung Bộ	<p>Bộ.</p> <p>2. Đề xuất được hệ thống giám sát, các giải pháp khai thác sử dụng hợp lý, đảm bảo an ninh nguồn nước ứng phó với hạn hán thường xuyên xảy ra vùng duyên hải Nam Trung Bộ.</p> <p>3. Xây dựng được kế hoạch sử dụng nước cho các phương án chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi nhằm ứng phó hiệu quả với tình hình hạn hán vùng duyên hải Nam Trung Bộ.</p>	<p>sử dụng hợp lý, đảm bảo an ninh nguồn nước ứng phó với hạn hán thường xuyên vùng duyên hải Nam Trung Bộ.</p> <p>3. Xây dựng cơ sở khoa học khai thác sử dụng nước cho vùng duyên hải Nam Trung Bộ theo các phương án chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi nhằm ứng phó hiệu quả với tình hình hạn hán xảy ra.</p> <p>4. Đề xuất một số giải pháp ngắn và dài hạn bảo vệ phát triển tài nguyên nước nhằm giảm thiểu thiệt hại do hạn hán gây ra cho các tỉnh vùng Nam Trung Bộ thích ứng với biến đổi khí hậu.</p> <p>5. Các bản đồ chuyên đề (tỷ lệ 1:100.000 – 1: 200.000):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bản đồ tài nguyên nước vùng duyên hải Nam Trung Bộ;</li> <li>- Bản đồ phân vùng hạn nông nghiệp, hạn khí tượng thủy văn;</li> <li>- Bản đồ định hướng chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi ứng phó với hạn hán.</li> </ul> <p>6. Các bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc gia và quốc tế có uy tín.</p> <p>7. Góp phần đào tạo Thạc sỹ, Tiến sỹ theo nội dung liên quan.</p>		
10.	Đề tài: Nghiên cứu tác động bất lợi của biến đổi hình thái lòng dẫn và hạ thấp mực nước hệ thống sông Cửu Long, đề xuất giải pháp	<p>1. Đánh giá được thực trạng, nguyên nhân và tác động biến đổi hình thái lòng dẫn và hạ thấp mực nước hệ thống sông đến: xâm nhập mặn, tiêu thoát lũ, cấp và trữ nước ở đồng bằng sông Cửu Long.</p> <p>2. Dự báo được mức độ biến</p>	<p>1. Đánh giá thực trạng, nguyên nhân và phân tích khả năng, mức độ có thể xảy ra của các tác động gây hạ thấp lòng dẫn và mực nước trên hệ thống sông Cửu Long.</p> <p>2. Tính toán xói phổ biến lòng dẫn hạ du sông Cửu Long với các kịch bản khác nhau về các hồ chứa thượng nguồn.</p> <p>3. Tính toán định lượng sự biến đổi của quan hệ lưu lượng-mực nước tại các trạm thủy văn, quan hệ hình thái lòng dẫn.</p> <p>4. Phân tích và dự báo những tác động bất lợi của việc hạ thấp</p>	Tuyển chọn	

TT	Tên nhiệm vụ	Định hướng Mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện	Ghi chú
	giảm thiểu.	<p>đổi hình thái lòng dẫn và hạ thấp mực nước lòng dẫn trong tương lai khi có các đập thượng nguồn.</p> <p>3. Đề xuất được giải pháp khoa học - công nghệ để giảm thiểu thiệt hại, chủ động phòng, khắc phục và thích ứng với hiện tượng biến đổi hình thái lòng dẫn và hạ thấp mực nước hệ thống sông Cửu Long.</p>	<p>lòng dẫn và mực nước đến: tiêu thoát lũ, sạt lở bồi tụ gây hại, thay đổi tỷ lệ phân lưu trong hệ thống sông, xâm nhập mặn, trạm bơm và cửa lấy nước ở đồng bằng sông Cửu Long.</p> <p>5. Đề xuất giải pháp khoa học - công nghệ để giảm thiểu thiệt hại, chủ động phòng, khắc phục và thích ứng với hiện tượng hạ thấp lòng dẫn và mực nước hệ thống sông Cửu Long.</p> <p>6. Các bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc gia và quốc tế có uy tín.</p> <p>7. Góp phần đào tạo Thạc sĩ, Tiến sĩ theo nội dung liên quan.</p>		
11.	Đề tài: Nghiên cứu xây dựng hệ thống nghiệp vụ dự báo định lượng mưa khu vực Nam Bộ và cảnh báo mưa lớn hạn cực ngắn cho thành phố Hồ Chí Minh.	<p>1. Xây dựng được hệ thống mô hình số trị dự báo định lượng mưa hạn từ 1 đến 3 ngày cho khu vực Nam Bộ.</p> <p>2. Thiết lập được hệ thống nghiệp vụ dự báo mưa cho khu vực Nam Bộ.</p> <p>3. Thiết lập được hệ thống cảnh báo mưa lớn hạn cực ngắn (trước 3-6 giờ) cho thành phố Hồ Chí Minh.</p>	<p>1. Hệ thống mô hình dự báo định lượng mưa cho khu vực Nam Bộ theo chế độ nghiệp vụ.</p> <p>2. Hệ thống cảnh báo mưa lớn hạn cực ngắn (trước 3-6 giờ) cho khu vực thành phố Hồ Chí Minh.</p> <p>3. Hệ thống chương trình tự động lấy số liệu, xử lý số liệu đầu vào, thực hiện dự báo, xử lý và trích xuất kết quả dự báo.</p> <p>4. Bộ số liệu chuẩn để thử nghiệm hệ thống dự báo ở chế độ nghiệp vụ.</p> <p>5. Báo cáo kết quả đánh giá dự báo thử nghiệm theo chế độ nghiệp vụ.</p> <p>6. Các bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc gia và quốc tế có uy tín.</p> <p>7. Góp phần đào tạo Thạc sĩ, Tiến sĩ theo nội dung liên quan.</p>	Tuyển chọn	



TT	Tên nhiệm vụ	Định hướng Mục tiêu	Yêu cầu đối với kết quả	Phương thức tổ chức thực hiện	Ghi chú
12.	Dự án SXTN: Hoàn thiện công nghệ thu gom, lọc nước mặt bổ cập nước ngầm phục vụ cấp nước bền vững cho sinh hoạt và sản xuất ở các đảo lớn thuộc quần đảo Nam Du tỉnh Kiên Giang	<p>1. Đánh giá được hiện trạng tài nguyên nước mưa, nước mặt, nước ngầm; hiện trạng cấp nước tại 03 đảo lớn thuộc quần đảo Nam Du, huyện Kiên Hải, tỉnh Kiên Giang.</p> <p>2. Thiết kế hoàn thiện hệ thống công nghệ bổ cập nước ngầm bằng giải pháp hào thu nước, thu gom nước mưa từ mái dãi, sườn dốc qua hệ thống lọc cát và băng lọc nước cho 03 đảo (Hòn Lớn, Hòn Ngang và Hòn Mấu).</p> <p>3. Xây dựng được 01 công trình cấp nước cho đảo Hòn Ngang.</p>	<p>1. Báo cáo kết quả đánh giá hiện trạng tài nguyên nước (nước mưa, nước mặt, nước ngầm), hiện trạng cấp nước trên các đảo nghiên cứu.</p> <p>2. Báo cáo hoàn thiện công nghệ thu gom, lọc nước mặt, bổ cập nước ngầm và hệ thống cấp nước cho ba đảo lớn là Hòn Lớn, Hòn Ngang và Hòn Mấu.</p> <p>3. Báo cáo đề xuất các giải pháp thu gom, lọc nước mặt, bổ cập nước ngầm và hệ thống cấp nước cho ba đảo lớn là Hòn Lớn, Hòn Ngang và Hòn Mấu.</p> <p>4. Công trình cấp nước phục vụ sinh hoạt, sản xuất cho đảo Hòn Ngang, bàn giao cho địa phương khai thác hiệu quả (cấp cho 3000 dân của xã, 150 hộ nuôi cá lồng bè và khoảng 500 tàu thuyền đánh bắt xa bờ neo đậu khi biển động).</p> <p>5. Quy trình hướng dẫn khai thác sử dụng hệ thống cấp nước.</p> <p>6. Các bản đồ tỷ lệ 1:25.000 và lớn hơn:  - Bản đồ phân bố các cấu trúc chứa nước, lưu giữ nước;  - Bản đồ định hướng khai thác và sử dụng nước;</p> <p>7. Hồ sơ thiết kế hệ thống công nghệ bổ cập nước ngầm cho các đảo.</p> <p>8. Sản phẩm đào tạo và công bố (Tập huấn, hội thảo tuyên truyền nâng cao nhận thức trong bảo vệ và khai thác nước ngầm bền vững), bài báo trong nước.</p>	Tuyển chọn	