

Số: /TB-BTNMT

Hà Nội, ngày tháng 6 năm 2023

THÔNG BÁO

Về việc tuyển chọn tổ chức, cá nhân chủ trì thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Bộ năm 2024

Thực hiện các Quyết định số 1644/QĐ-BTNMT ngày 22 tháng 6 năm 2023 và Quyết định số 1700/QĐ-BTNMT ngày 26 tháng 6 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc Phê duyệt danh mục nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Bộ các lĩnh vực Khí tượng thủy văn và Biến đổi khí hậu để tuyển chọn bắt đầu thực hiện từ năm 2024. Bộ Tài nguyên và Môi trường thông báo tuyển chọn tổ chức, cá nhân chủ trì thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Bộ năm 2024 (Chi tiết tại phụ lục kèm theo).

1. Các tổ chức và cá nhân tham gia tuyển chọn cần chuẩn bị Hồ sơ theo quy định tại Khoản 2, Điều 18 của Thông tư số 26/2018/TT-BTNMT ngày 14 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định quản lý nhiệm vụ khoa học và công nghệ của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

2. Các biểu mẫu và hồ sơ nhiệm vụ tham gia tuyển chọn thực hiện theo các phụ lục kèm theo Thông tư số 26/2018/TT-BTNMT.

Dự toán kinh phí đề tài xây dựng theo định mức xây dựng dự toán đối với nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp bộ thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường.

3. Thời hạn nộp hồ sơ: trước 17h00' ngày 27/07/2023.

4. Nơi nhận hồ sơ: Bộ Tài nguyên và Môi trường tiếp nhận hồ sơ trực tuyến qua Hệ thống quản lý hoạt động Khoa học và Công nghệ Bộ Tài nguyên và Môi trường tại địa chỉ:

<http://kcn.monre.gov.vn/Pages/TuyenChon-GiaoTrucTiep.aspx>.

5. Quy trình tuyển chọn tổ chức, cá nhân thực hiện nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Bộ được thực hiện theo hướng dẫn tại Mục 2, Chương 2 của Thông tư số 26/2018/TT-BTNMT.

Nơi nhận:

- Bộ trưởng Đặng Quốc Khánh (để báo cáo);
- Các Thứ trưởng (để báo cáo);
- Các đơn vị thuộc Bộ;
- Công thông tin điện tử Bộ TN&MT;
- Lưu VT, Vụ KHCN, NHM.

TL. BỘ TRƯỞNG
VỤ TRƯỞNG
VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Nguyễn Xuân Hải

**DANH MỤC NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ
TUYỂN CHỌN BẮT ĐẦU THỰC HIỆN TỪ NĂM 2024**

(Kèm theo Thông báo số: /TB-BTNMT ngày tháng năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

TT	Mã, tên nhiệm vụ	Mục tiêu	Sản phẩm chủ yếu dự kiến đạt được	Thời gian thực hiện	Kinh phí (triệu đồng)	Đơn vị dự kiến tiếp nhận kết quả
Lĩnh vực Biến đổi khí hậu						
1	TNMT.2024.01.05. Nghiên cứu cơ sở khoa học và thực tiễn đề xuất xây dựng hướng dẫn phân bổ hạn ngạch phát thải khí nhà kính ở Việt Nam. Áp dụng thí điểm cho lĩnh vực quản lý chất thải.	1. Cung cấp cơ sở khoa học và kinh nghiệm quốc tế về phân bổ hạn ngạch phát thải khí kính. 2. Xây dựng hướng dẫn phân bổ hạn ngạch phát thải khí nhà kính	1. Báo cáo tổng quan cơ sở khoa học và kinh nghiệm quốc tế về phân bổ hạn ngạch phát thải khí nhà kính; 2. Dự thảo hướng dẫn phân bổ hạn ngạch phát thải khí nhà kính phù hợp với điều kiện Việt Nam 3. Báo cáo kết quả thử nghiệm phân bổ hạn ngạch phát thải khí nhà kính đối với lĩnh vực chất thải; 4. 02 bài báo đăng trên tạp chí chuyên ngành. 5. Báo cáo tổng kết đề tài;	18 tháng	1.700	Cục Biến đổi khí hậu
2	TNMT.2024.01.06. Nghiên cứu cơ sở khoa học và thực tiễn đề xuất phương pháp tính GDP xanh loại 2 phù hợp với điều kiện Việt Nam. Áp dụng thí điểm cho một địa	1. Cung cấp cơ sở khoa học để đề xuất phương pháp tính GDP xanh loại 2 phù hợp ở Việt Nam. 2. Áp dụng tính toán thí điểm cho 1 địa phương.	1. Báo cáo nghiên cứu cơ sở khoa học và thực tiễn về phương pháp tính GDP xanh của các quốc gia đã thực hiện trên thế giới. 2. Báo cáo đề xuất lựa chọn phương pháp tính GDP xanh loại 2 phù hợp điều kiện Việt Nam. 3. Báo cáo tính GDP xanh loại 2, áp dụng thí điểm tại một địa phương (cấp tỉnh). 4. 02 bài báo trên tạp chí chuyên ngành	24 tháng	1.800	1. Vụ Môi trường. 2. Cục Biến đổi khí hậu 3. Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh thí điểm;

TT	Mã, tên nhiệm vụ	Mục tiêu	Sản phẩm chủ yếu dự kiến đạt được	Thời gian thực hiện	Kinh phí (triệu đồng)	Đơn vị dự kiến tiếp nhận kết quả
	phương (cấp tỉnh).		5. Hỗ trợ đào tạo 01 thạc sỹ; 6. Báo cáo tổng kết đề tài.			
Lĩnh vực Khí tượng thủy văn						
3	TNMT.2024.03.03. Nghiên cứu giải pháp công nghệ trên nền tảng IoT cho mô hình quản lý, khai thác hệ thống trạm quan trắc khí tượng thủy văn. Thí điểm cho mạng lưới đo mặn.	1. Đề xuất được giải pháp công nghệ trên nền tảng IoT cho mô hình quản lý, khai thác hệ thống trạm quan trắc khí tượng thủy văn (KTTV). 2. Thử nghiệm thành công hệ thống công cụ, phần mềm, điều khiển hệ thống thu nhận và truyền dữ liệu trên nền tảng IoT cho mạng lưới đo mặn.	1. Mô hình giải pháp quản lý, khai thác hệ thống trạm quan trắc KTTV trên nền tảng IoT, truyền dữ liệu về hệ thống dữ liệu tập trung. 2. Bộ công cụ, phần mềm, điều khiển hệ thống thu nhận và truyền dữ liệu trên nền tảng IoT. 3. Hệ thống thu nhận truyền dữ liệu quan trắc KTTV trên nền tảng IoT, bao gồm: 3.1. Hồ sơ thiết kế hệ thống. 3.2. Hồ sơ thiết kế IoT Getway; 4. Báo cáo kết quả thử nghiệm, ứng dụng công nghệ IoT thu nhận và truyền dữ liệu các trạm độ mặn theo thời gian thực (tối thiểu cho 03 trạm). 5. Báo cáo tổng kết, báo cáo tóm tắt. 6. Kết quả công bố 02 bài báo và hỗ trợ đào tạo 01 thạc sỹ. 7. Đăng ký giải pháp hữu ích (được chấp nhận đơn).	24 tháng	2.000	Đơn vị trực thuộc Tổng cục Khí tượng thủy văn: 1. Trung tâm Quan trắc khí tượng thủy văn. 2. Trung tâm Thông tin và Dữ liệu khí tượng thủy văn. 3. Các Đài KTTV khu vực.
4	TNMT.2024.06.01. Nghiên cứu, ứng dụng công cụ DNORA dự báo	1. Xây dựng được quy trình công nghệ nghiệp vụ dự báo sóng, sóng lớn chi tiết cho một số khu	1. Báo cáo cơ sở khoa học và thực tiễn, căn cứ lựa chọn bộ thông số của công cụ DNORA trong nghiệp vụ dự báo sóng,	24 tháng	1.600	Đơn vị trực thuộc Tổng cục Khí

TT	Mã, tên nhiệm vụ	Mục tiêu	Sản phẩm chủ yếu dự kiến đạt được	Thời gian thực hiện	Kinh phí (triệu đồng)	Đơn vị dự kiến tiếp nhận kết quả
	sóng, sóng lớn chi tiết cho các khu vực biên ven bờ, đảo nơi có địa hình phức tạp của Việt Nam	vực biên ven bờ, đảo nơi có địa hình phức tạp của Việt Nam dựa trên DNORA 2. Áp dụng thành công trong dự báo sóng chi tiết cho tối thiểu 04 khu vực điển hình.	sóng lớn chi tiết phù hợp với điều kiện Việt Nam. 2. Quy trình công nghệ đáp ứng yêu cầu nghiệp vụ dự báo sóng, sóng lớn chi tiết (độ phân giải không gian 200x200m) cho một số khu vực biên ven bờ, đảo nơi có địa hình phức tạp ở Việt Nam dựa trên DNORA 3. Báo cáo kết quả áp dụng trong dự báo sóng chi tiết cho tối thiểu 04 khu vực điển hình. 4. Báo cáo tổng hợp và báo cáo tóm tắt kết quả đề tài. 5. 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín (ISI/SCOPUS); 01 bài báo đăng trên tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính tối thiểu 0.5 điểm; 6. Đào tạo 01 Thạc sỹ hoặc hỗ trợ đào tạo 01 Tiến sĩ.			tượng thủy văn: 1. Trung tâm Dự báo khí tượng thủy văn quốc gia. 2. Các Đài Khí tượng Thủy văn khu vực: Đông Bắc; Đồng bằng Bắc Bộ; Bắc Trung Bộ; Trung Trung Bộ; Nam Trung Bộ; Nam Bộ.
5	TNMT.2024.06.02. Nghiên cứu đề xuất giải pháp công nghệ đo lưu lượng nước tự động tại các trạm thủy văn vùng sông ảnh hưởng triều	1. Đề xuất và lựa chọn được giải pháp công nghệ đo lưu lượng nước tự động tối ưu cho các trạm thủy văn vùng ảnh hưởng triều. 2. Đề xuất hoàn thiện các quy trình, quy định kỹ	1. Báo cáo cơ sở khoa học, thực tiễn lựa chọn giải pháp công nghệ đo lưu lượng nước tự động tối ưu cho các trạm thủy văn vùng ảnh hưởng triều. 2. Báo cáo đánh giá về kết quả thử nghiệm công nghệ thiết bị đo tự động đo và truyền số liệu lưu lượng nước cho vùng sông ảnh	24 tháng	1.800	Đơn vị trực thuộc Tổng cục Khí tượng thủy văn: 1. Vụ Quản lý mạng lưới khí

TT	Mã, tên nhiệm vụ	Mục tiêu	Sản phẩm chủ yếu dự kiến đạt được	Thời gian thực hiện	Kinh phí (triệu đồng)	Đơn vị dự kiến tiếp nhận kết quả
		thuật trong đo lưu lượng nước tự động tại các trạm thủy văn vùng ảnh hưởng triều	hường triều (02 loại công nghệ: tiếp xúc và không tiếp xúc). 3. Dự thảo các quy trình, quy định kỹ thuật đo lưu lượng nước tự động tại các trạm thủy văn vùng ảnh hưởng triều. 4. Báo cáo tổng hợp và báo cáo tóm tắt kết quả đề tài. 5. 02 bài báo đăng trên tạp chí trong nước. 6. Hỗ trợ đào tạo 01 thạc sỹ.			tượng thủy văn. 2. Trung tâm Quan trắc khí tượng thủy văn. 3. Các Đài KTTV khu vực.
6	TNMT.2024.06.03. Nghiên cứu, ứng dụng mô hình mã nguồn mở SCHISM trong dự báo mực nước tổng cộng (thủy triều, nước dâng do bão, gió mùa và sóng) cho vùng cửa sông ven biển	1. Ứng dụng và phát triển được mô hình mã nguồn mở SCHISM sử dụng lưới phi cấu trúc vào dự báo chi tiết mực nước tổng cộng (thủy triều, nước dâng do bão, gió mùa và sóng) cho vùng cửa sông ven biển. 2. Xây dựng được quy trình nghiệp vụ dự báo chi tiết mực nước tổng cộng (thủy triều, nước dâng do bão, gió mùa và sóng) cho vùng cửa sông ven biển.	1. Hệ thống mô hình SCHISM (đã phát triển, sử dụng lưới phi cấu trúc) được thiết lập trong dự báo chi tiết mực nước tổng cộng (thủy triều, nước dâng do bão, gió mùa và sóng) cho khu vực cửa sông ven biển. 2. Báo cáo đánh giá kết quả thử nghiệm dự báo chi tiết mực nước tổng cộng bằng Hệ thống mô hình SCHISM (đã phát triển, sử dụng lưới phi cấu trúc) cho 01 vùng cửa sông ven biển với yêu cầu chất lượng dự báo đạt mức cao hơn 5-10% so với công nghệ hiện tại. 3. Quy trình nghiệp vụ dự báo chi tiết mực nước tổng cộng (thủy triều, nước dâng do bão, gió mùa và sóng) cho khu vực cửa sông ven biển.	24 tháng	1.700	Đơn vị trực thuộc Tổng cục Khí tượng thủy văn: 1. Trung tâm Dự báo khí tượng thủy văn quốc gia. 2. Các Đài Khí tượng Thủy văn khu vực: Đông Bắc; Đồng bằng Bắc Bộ; Bắc Trung

TT	Mã, tên nhiệm vụ	Mục tiêu	Sản phẩm chủ yếu dự kiến đạt được	Thời gian thực hiện	Kinh phí (triệu đồng)	Đơn vị dự kiến tiếp nhận kết quả
			<p>4. Báo cáo tổng hợp và báo cáo tóm tắt kết quả đề tài.</p> <p>5. 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín (ISI/SCOPUS); 01 bài báo đăng trên tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính tối thiểu 0.5 điểm;</p> <p>6. Đào tạo 01 thạc sỹ hoặc hỗ trợ đào tạo 01 Tiến sĩ.</p>			Bộ; Trung Bộ; Trung Bộ; Nam Trung Bộ; Nam Bộ.
7	TNMT.2024.06.04. Nghiên cứu ứng dụng trí tuệ nhận tạo kết hợp viễn thám trong cảnh báo nguy cơ ngập lụt do mưa lớn, triều cường cho các đô thị ven biển	<p>1. Ứng dụng được trí tuệ nhận tạo kết hợp viễn thám trong cảnh báo nguy cơ ngập lụt do mưa lớn, triều cường cho các đô thị ven biển theo thời gian thực.</p> <p>2. Thí điểm thành công cho khu vực, đô thị điển hình.</p>	<p>1. Quy trình, công nghệ trí tuệ nhân tạo và viễn thám cảnh báo nguy cơ ngập lụt do mưa lớn và triều cường cho các đô thị ven biển theo thời gian thực.</p> <p>2. Kết quả thử nghiệm cho một khu vực, đô thị điển hình:</p> <p>2.1. Bộ bản đồ số nguy cơ ngập lụt tỉ lệ 1/2000 ứng với các kịch bản mưa lớn và triều cường.</p> <p>2.2. Công cụ cảnh báo nguy cơ ngập lụt do mưa lớn và triều cường cho các đô thị ven biển bằng công nghệ trí tuệ nhân tạo và viễn thám theo thời gian thực (dữ liệu, mô hình dự báo bằng, module cung cấp bản tin cảnh báo).</p> <p>3. Báo cáo tổng hợp và báo cáo tóm tắt kết quả đề tài.</p> <p>4. 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín (ISI/SCOPUS); 01 bài báo đăng trên tạp</p>	24 tháng	1.700	<p>Đơn vị trực thuộc Tổng cục Khí tượng thủy văn:</p> <p>1. Trung tâm Dự báo khí tượng thủy văn quốc gia.</p> <p>2. Các Đài Khí tượng Thủy văn khu vực: Đông Bắc; Đồng bằng Bắc Bộ; Bắc Trung Bộ; Trung Bộ; Trung Bộ;</p>

TT	Mã, tên nhiệm vụ	Mục tiêu	Sản phẩm chủ yếu dự kiến đạt được	Thời gian thực hiện	Kinh phí (triệu đồng)	Đơn vị dự kiến tiếp nhận kết quả
			chỉ trong nước được HĐCDGSNN tính tối thiểu 0.5 điểm; 5. Đào tạo 01 thạc sỹ hoặc hỗ trợ đào tạo 01 Tiến sĩ.			Nam Trung Bộ; Nam Bộ.
8	TNMT.2024.06.05. Nghiên cứu xây dựng công cụ đánh giá chất lượng và quy trình xử lý số liệu quan trắc nhiệt độ, lượng mưa của các trạm khí tượng thủy văn	1. Xây dựng được công cụ đánh giá chất lượng số liệu quan trắc nhiệt độ, lượng mưa của các trạm khí tượng thủy văn (KTTV); 2. Đề xuất quy trình xử lý số liệu quan trắc nhiệt độ, lượng mưa của các trạm KTTV.	1. Cơ sở khoa học và phương pháp luận, bộ chỉ tiêu đánh giá chất lượng số liệu quan trắc nhiệt độ, lượng mưa của các trạm KTTV. 2. Bộ công cụ đánh giá chất lượng số liệu quan trắc nhiệt độ, lượng mưa của các trạm KTTV. 3. Quy trình xử lý số liệu quan trắc nhiệt độ, lượng mưa (xác định độ tin cậy, nguyên nhân sai số, đề xuất phương án xử lý sai số và nguyên nhân gây nên sai số). 4. Báo cáo kết quả áp dụng Bộ công cụ, Quy trình xử lý số liệu quan trắc nhiệt độ, lượng mưa của các trạm KTTV. 5. Báo cáo tổng hợp và báo cáo tóm tắt kết quả đề tài. 6. 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín (ISI/SCOPUS); 01 bài báo đăng trên tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính tối thiểu 0.5 điểm; 7. Hỗ trợ đào tạo 01 thạc sỹ.	24 tháng	1.600	Đơn vị trực thuộc Tổng cục Khí tượng thủy văn: 1. Vụ Quản lý mạng lưới khí tượng thủy văn. 2. Trung tâm Quan trắc khí tượng thủy văn. 3. Các Đài KTTV khu vực.
9	TNMT.2024.06.06. Nghiên cứu ứng dụng trí tuệ nhân	1. Đề xuất được công nghệ trí tuệ nhân tạo và phân tích dữ liệu lớn đa	1. Công nghệ dự báo, cảnh báo dông sét, mưa đá bằng trí tuệ nhân tạo và phân tích dữ liệu lớn đa nguồn.	24 tháng	1.700	Đơn vị trực thuộc Tổng cục Khí

TT	Mã, tên nhiệm vụ	Mục tiêu	Sản phẩm chủ yếu dự kiến đạt được	Thời gian thực hiện	Kinh phí (triệu đồng)	Đơn vị dự kiến tiếp nhận kết quả
	tạo và phân tích dữ liệu lớn đa nguồn trong dự báo, cảnh báo dông sét, mưa đá	<p>nguồn phục vụ dự báo, cảnh báo dông sét, mưa đá;</p> <p>2. Xây dựng được Quy trình công nghệ nghiệp vụ tự động phân tích số liệu ra đa, vệ tinh dự báo, cảnh báo dông sét, mưa đá thời hạn 1-3 giờ bằng trí tuệ nhân tạo và phân tích dữ liệu lớn đa nguồn.</p>	<p>2. Quy trình công nghệ nghiệp vụ tự động phân tích số liệu ra đa, vệ tinh dự báo, cảnh báo dông sét, mưa đá thời hạn 1-3 giờ bằng trí tuệ nhân tạo và phân tích dữ liệu lớn đa nguồn.</p> <p>3. Báo cáo kết quả thử nghiệm trong dự báo, cảnh báo dông sét, mưa đá thời hạn 1-3 giờ cho tối thiểu 03 khu vực điển hình.</p> <p>4. Báo cáo tổng hợp và báo cáo tóm tắt kết quả đề tài.</p> <p>5. 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín (ISI/SCOPUS); 01 bài báo đăng trên tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính tối thiểu 0.5 điểm;</p> <p>6. Đào tạo 01 thạc sỹ hoặc hỗ trợ đào tạo 01 Tiến sĩ.</p>			<p>tượng thủy văn:</p> <p>1. Trung tâm Dự báo khí tượng thủy văn quốc gia.</p> <p>2. Các Đài KTTV khu vực.</p>
10	TNMT.2024.06.07. Nghiên cứu xây dựng công cụ giám sát các đặc trưng thủy văn, nguồn nước mặt, lớp phủ bề mặt dựa bằng kỹ thuật viễn thám và trí tuệ nhân tạo phục vụ dự báo, cảnh báo thiên tai thủy văn lưu vực sông Hồng	<p>1. Ứng dụng kỹ thuật viễn thám và trí tuệ nhân tạo để nhận dạng và tính toán đặc trưng thủy văn, nguồn nước mặt, lớp phủ bề mặt.</p> <p>2. Xây dựng được công cụ, quy trình nghiệp vụ giám sát đặc trưng thủy văn, biến động nguồn nước mặt, lớp phủ bề mặt bằng kỹ thuật viễn thám</p>	<p>1. Phương pháp tự động nhận dạng và tính toán đặc trưng thủy văn, nguồn nước mặt, lớp phủ bề mặt dựa bằng kỹ thuật viễn thám và trí tuệ nhân tạo.</p> <p>2. Công cụ nghiệp vụ tự động nhận dạng và tính toán đặc trưng thủy văn, nguồn nước mặt, lớp phủ bề mặt lưu vực sông Hồng bằng kỹ thuật viễn thám và trí tuệ nhân tạo.</p> <p>3. Bộ dữ liệu đặc trưng thủy văn, nguồn nước mặt, lớp phủ bề mặt lưu vực sông Hồng.</p>	24 tháng	1.700	<p>Đơn vị trực thuộc Tổng cục Khí tượng thủy văn:</p> <p>1. Trung tâm Dự báo khí tượng thủy văn quốc gia.</p> <p>2. Đài Khí tượng Thủy</p>

TT	Mã, tên nhiệm vụ	Mục tiêu	Sản phẩm chủ yếu dự kiến đạt được	Thời gian thực hiện	Kinh phí (triệu đồng)	Đơn vị dự kiến tiếp nhận kết quả
		và trí tuệ nhân tạo phục vụ dự báo, cảnh báo thiên tai thủy văn lưu vực sông Hồng.	<p>4. Quy trình nghiệp vụ giám sát đặc trưng thủy văn, biến động nguồn nước mặt, lớp phủ bề mặt cho bài toán dự báo, cảnh báo thiên tai thủy văn.</p> <p>5. Báo cáo tổng kết, báo cáo tóm tắt.</p> <p>6. 01 bài báo đăng trên tạp chí quốc tế uy tín (ISI/SCOPUS); 01 bài báo đăng trên tạp chí trong nước được HĐCDGSNN tính tối thiểu 0.5 điểm.</p> <p>7. Đào tạo 01 thạc sỹ hoặc hỗ trợ đào tạo 01 Tiến sĩ.</p>			<p>văn khu vực Tây Bắc.</p> <p>3. Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Việt Bắc.</p> <p>4. Đài Khí tượng Thủy văn khu vực đồng bằng Bắc Bộ.</p>