

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt danh mục đề tài/nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Bộ thuộc Chương trình “Nghiên cứu phát triển hệ thống giao thông thông minh trên mạng lưới tuyến trục chính đô thị lớn”, mã số CT.2019.05 để tuyển chọn thực hiện từ năm 2019

BỘ TRƯỞNG BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Căn cứ Nghị định số 123/2016/NĐ-CP ngày 01/9/2016 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của bộ, cơ quan ngang bộ;

Căn cứ Nghị định số 69/2017/NĐ-CP ngày 25 tháng 5 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Giáo dục và Đào tạo;

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 09/2018/TT-BGDĐT ngày 30/3/2018 ban hành quy định về quản lý chương trình khoa học và công nghệ cấp bộ của Bộ Giáo dục và Đào tạo;

Căn cứ Thông tư số 11/2016/TT-BGDĐT ngày 11/4/2016 ban hành quy định về quản lý đề tài khoa học và công nghệ cấp Bộ của Bộ Giáo dục và Đào tạo;

Căn cứ Quyết định số 524/QĐ-BGDĐT ngày 4/03/2019 phê duyệt Chương trình khoa học và công nghệ cấp Bộ thực hiện từ năm 2019;

Căn cứ kết quả họp của Hội đồng tư vấn xác định danh mục đề tài/nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Bộ thuộc Chương trình “Nghiên cứu phát triển hệ thống giao thông thông minh trên mạng lưới tuyến trục chính đô thị lớn” để đưa ra tuyển chọn thực hiện từ năm 2019;

Xét đề nghị của Vụ trưởng Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Danh mục đề tài/nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Bộ thuộc Chương trình “Nghiên cứu phát triển hệ thống giao thông thông minh trên mạng lưới tuyến trục chính đô thị lớn” để đưa ra tuyển chọn thực hiện từ năm 2019 (danh mục kèm theo). Cơ quan chủ trì thực hiện Chương trình: Trường Đại học Giao thông Vận tải.

Điều 2. Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường có trách nhiệm hướng dẫn đơn vị và cá nhân chủ trì triển khai thực hiện đề tài/nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Bộ thuộc Chương trình được phê duyệt tại Điều 1 theo quy định tại Thông tư số 11/2016/TT-

BGDĐT ngày 11 tháng 4 năm 2016 của Bộ Giáo dục và Đào tạo về quản lý đề tài khoa học và công nghệ cấp Bộ và các quy định hiện hành khác có liên quan.

Điều 3. Chánh Văn phòng, Vụ trưởng Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường, Thủ trưởng các đơn vị liên quan thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo, Thủ trưởng cơ quan chủ trì Chương trình và Ban Chủ nhiệm Chương trình có tên tại Điều 1 có trách nhiệm thi hành quyết định này.

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Bộ trưởng (để b/c);
- Lưu: VT, KHCNMT.



**KT. BỘ TRƯỞNG
THỦ TRƯỞNG**

Nguyễn Văn Phúc

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO



DANH MỤC ĐỀ TÀI/NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

thuộc Chương trình “Nghiên cứu phát triển hệ thống giao thông thông minh trên mạng lưới

tuyến trục chính đô thị lớn”, mã số CT.2019.05

thực hiện từ năm 2019

(Ban hành kèm theo Quyết định số: 994 /QĐ-BGDĐT ngày 16 tháng 4 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo)

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Dự kiến kết quả, sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế-kỹ thuật đối sản phẩm
1	Khảo sát, đánh giá hiện trạng ứng dụng và đề xuất kiến trúc giao thông thông minh (TTS) cho các đô thị lớn ở Việt Nam.	<ul style="list-style-type: none">- Nghiên cứu, phân tích kinh nghiệm ứng dụng ITS tại các đô thị lớn trên thế giới giải quyết bài toán giao thông đô thị;- Khảo sát, đánh giá được hiện trạng ứng dụng giao thông thông minh tại các đô thị lớn của Việt Nam;- Đề xuất kiến trúc giao thông thông minh (TTS) cho đô thị lớn của Việt Nam;- Đề xuất khung tiêu chuẩn giao thông thông minh (TTS) áp dụng để xây dựng giao thông thông minh cho đô thị	<p>1. Sản phẩm khoa học:</p> <ul style="list-style-type: none">- 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước (trong danh mục có tính điểm của HBGDGSNN).- 01 báo cáo khoa học đăng Kỷ yếu Hội nghị/Hội thảo Quốc tế. <p>2. Sản phẩm đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none">- 01 Thạc sĩ được đào tạo (bảo vệ thành công luận văn đúng hướng nghiên cứu của đề tài). <p>3. Sản phẩm ứng dụng:</p> <ul style="list-style-type: none">- 01 báo cáo phân tích và đánh giá hiện trạng về tiêu chuẩn ITS đã và đang được triển khai ứng dụng trên thế giới và tại Việt Nam;- Đề xuất kiến trúc giao thông thông minh và khung tiêu chuẩn giao thông thông minh (TTS) cho các đô thị lớn ở Việt Nam;

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Dự kiến kết quả, sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế-kỹ thuật đối sản phẩm
2	<p>Nghiên cứu ứng dụng và phát triển hệ thống thông tin cho người tham gia giao thông.</p>	<p>lớn của Việt Nam hướng tới phát triển giao thông bền vững.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu ứng dụng công nghệ thông minh tiên tiến phân tích đánh giá tình trạng và dự báo dòng giao thông dựa trên dữ liệu phù hợp với thực trạng giao thông tại các đô thị lớn ở Việt Nam. - Xây dựng hệ thống cung cấp thông tin dự báo giao thông cho người tham gia giao thông trước và trong chuyến đi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Đề xuất triển khai kiến trúc giao thông thông minh cho thành phố Hải Phòng. <p>1. Sản phẩm khoa học:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học quốc tế thuộc hệ thống danh mục ISI. - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học quốc tế khác. <p>2. Sản phẩm đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 thạc sĩ được đào tạo (bảo vệ thành công Luận văn đúng hướng nghiên cứu của đề tài). - 01 NCS được hỗ trợ đào tạo (bảo vệ thành công chuyên đề NCS đúng hướng đề tài). <p>3. Sản phẩm ứng dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 báo cáo nghiên cứu các kỹ thuật phân tích đánh giá tình trạng và dự báo dòng giao thông dựa trên dữ liệu phù hợp với thực trạng phát triển giao thông tại các đô thị lớn ở Việt Nam; - 01 bản thiết kế hệ thống thông tin cho người tham gia giao thông trước và trong chuyến đi; - 01 phần mềm cung cấp thông tin dự báo giao thông cho người tham gia giao thông trước và trong chuyến đi dựa trên nền bản đồ số; - Các phần hệ phần mềm chức năng của hệ thống giao thông thông minh làm nền tảng cho các ứng dụng hỗ trợ người tham gia giao thông.

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Dự kiến kết quả, sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế-kỹ thuật đối sản phẩm
3	Nghiên cứu xây dựng hệ thống giám sát và cảnh báo giao thông ứng dụng công nghệ xử lý ảnh.	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu ứng dụng công nghệ phân tích xử lý ảnh dùng để giám sát, thu thập thông tin giao thông theo thời gian thực. - Thiết kế chế tạo thiết bị phân tích và xử lý ảnh dùng để giám sát và thu thập thông tin giao thông. - Xây dựng hệ thống phần mềm trung tâm quản lý giám sát và cảnh báo giao thông ứng dụng công nghệ xử lý ảnh. 	<p>1. Sản phẩm khoa học:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học quốc tế thuộc hệ thống danh mục ISI. - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước (trong danh mục có tính điểm của HDCDGSNN). - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế khác. <p>2. Sản phẩm đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 thạc sĩ được đào tạo (bảo vệ thành công Luận văn dùng hướng nghiên cứu của đề tài). <p>3. Sản phẩm ứng dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 báo cáo nghiên cứu ứng dụng các công nghệ phân tích xử lý ảnh dùng để giám sát, thu thập thông tin giao thông phù hợp với hiện trạng phát triển của các đô thị lớn ở Việt Nam. - 01 bản thiết kế chế tạo thiết bị thu thập ảnh giao thông và phân tích xử lý ảnh dùng để giám sát và cung cấp thông tin giao thông trực quan. - 02 bộ mẫu thiết bị phân tích, xử lý ảnh dùng để giám sát và thu thập thông tin giao thông (lên tấc, tai nạn, sự cố giao thông, ...). - 01 phần mềm trung tâm quản lý giám sát và cảnh báo giao thông sử dụng hình ảnh được triển khai thử nghiệm tại TP. Hải Phòng. - 01 phần mềm cung cấp khả năng kết nối trao đổi dữ liệu về trạng thái giao thông với phân hệ trung tâm giám sát

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Dự kiến kết quả, sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế-kỹ thuật đối sản phẩm
4	Nghiên cứu tổ chức điều khiển thông minh giao thông tại nút giao trên đường trục chính đô thị ở Việt Nam	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu, đề xuất giải pháp tổ chức và thuật toán điều khiển thông minh giao thông trên các đường trục chính đô thị phù hợp điều kiện giao thông hỗn hợp ở Việt Nam. - Thiết kế chế tạo thiết bị điều khiển giao thông thông minh tại các nút giao thông trên tuyến trục chính của đô thị Việt Nam. - Thử nghiệm và đánh giá mô hình giải pháp tổ chức và điều khiển thông minh tại một số nút giao cho tuyến trục chính đường Lê Hồng Phong, TP. Hải Phòng. 	<p>điều hành giao thông tập trung ứng dụng tại TP. Hải Phòng.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 báo cáo thử nghiệm hệ thống giám sát và cảnh báo giao thông tại một tuyến giao thông trong đô thị lớn ứng dụng tại TP. Hải Phòng. <p>1. Sản phẩm khoa học:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học quốc tế thuộc hệ thống danh mục ISI. - 01 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước (trong danh mục có tính điểm của HDCDGSNN). - 01 báo cáo khoa học đăng Kỷ yếu Hội nghị/Nội thảo quốc tế. - 01 Sách tham khảo. <p>2. Sản phẩm đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 thạc sĩ được đào tạo (Bảo vệ thành công Luận văn đúng hướng nghiên cứu của đề tài). <p>3. Sản phẩm ứng dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 báo cáo phân tích các giải pháp điều khiển hệ thống đèn tín hiệu giao thông thông minh trên mạng lưới tuyến trục chính đô thị; - 02 bộ tư liệu kiến thức đèn tín hiệu giao thông thông minh lắp đặt cho các nút giao trên tuyến Lê Hồng Phong – TP. Hải Phòng. - 01 bản thiết kế hệ thống điều khiển đèn thông minh tại nút giao và trên mạng lưới tuyến trục chính đô thị lớn.

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Dự kiến kết quả, sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế-kỹ thuật đối sản phẩm
5	<p>Nghiên cứu phát triển và ứng dụng trung tâm xử lý dữ liệu lớn cho hệ thống quản lý, điều hành giao thông thông minh của các đô thị lớn ở Việt Nam.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng hệ thống hạ tầng công nghệ thông tin trong quản lý, điều hành giao thông thông minh trên mạng lưới tuyến trục chính đô thị lớn của Việt Nam. - Nghiên cứu giải pháp lưu trữ, chia sẻ và xử lý dữ liệu tập trung của hệ thống giao thông thông minh trên nền tảng xử lý dữ liệu lớn. 	<ul style="list-style-type: none"> - Phân mềm giám sát và điều khiển giao thông thông minh tại trung tâm điều hành hệ thống giao thông thông minh. - 01 báo cáo nghiên cứu mô hình giải pháp tổ chức và thuật toán điều khiển tín hiệu giao thông thông minh tại các nút giao (cụ thể cho một số nút giao trên tuyến Lê Hồng Phong – TP. Hải Phòng) trong đô thị lớn ở Việt Nam. - 01 báo cáo thử nghiệm hệ thống điều khiển đèn giao thông thông minh trên một trục tuyến chính trong đô thị lớn. <p>1. Sản phẩm khoa học:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 02 bài báo đăng trên tạp chí khoa học chuyên ngành trong nước (trong danh mục có tính điểm của HDCDGSNN). - 01 bài báo khoa học đăng trên tạp chí quốc tế khác. <p>2. Sản phẩm đào tạo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 thực sĩ được đào tạo (bảo vệ thành công Luận văn đúng hướng nghiên cứu của đề tài). <p>3. Sản phẩm ứng dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo phân tích, lựa chọn và đề xuất hệ thống lưu trữ và xử lý dữ liệu trong hệ thống giao thông thông minh trên nền tảng xử lý dữ liệu lớn. - 01 bản thiết kế trung tâm xử lý dữ liệu giao thông thông minh. - 01 bản thiết kế nền tảng công nghệ thông tin hỗ trợ phân hệ phần mềm chức năng của hệ thống giao thông thông minh đối với trung tâm quản lý và điều hành giao thông

STT	Tên nhiệm vụ	Định hướng mục tiêu	Dự kiến kết quả, sản phẩm và yêu cầu, chỉ tiêu kinh tế-kỹ thuật đối sản phẩm
6	Nhiệm vụ quản lý, điều hành chương trình khoa học công nghệ cấp bộ, mã số CT.2019.05 thực hiện từ năm 5/2019 đến 5/2021	Tổ chức xây dựng, triển khai, quản lý, điều hành việc thực hiện chương trình đảm bảo hiệu quả, đạt mục tiêu và sản phẩm của chương trình.	<p>Thông minh.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 01 phần mềm tích hợp trung tâm xử lý dữ liệu của hệ thống giao thông thông minh. - Đề xuất thiết kế trung tâm quản lý và điều hành giao thông thông minh ứng dụng cho TP. Hải Phòng. <p>Kết quả đạt được:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bản đề xuất chương trình. - Thuyết minh chương trình. - Danh mục và bản đề xuất các nhiệm vụ triển khai Chương trình năm 2019. - Báo cáo kết quả tuyển chọn tổ chức, cá nhân chủ trì thực hiện các nhiệm vụ năm 2019 thuộc Chương trình. - Báo cáo kết quả các hội thảo khoa học, tọa đàm (xây dựng chương trình, xây dựng nhiệm vụ, triển khai thực hiện nhiệm vụ, đánh giá kết quả giữa kỳ, đánh giá kết quả cuối kỳ...). - Báo cáo kết quả các hội nghị tập huấn, kết quả thử nghiệm tại địa phương.

(Danh mục gồm 6 nhiệm vụ)



Số: ~~119~~ /BGDDĐT-KHCNMT

Hà Nội, ngày 26 tháng 4 năm 2019

V/v thông báo tuyển chọn tổ chức,
cá nhân chủ trì thực hiện Chương trình
KH&CN cấp Bộ thực hiện từ năm 2019

Kính gửi: Trường Đại học Giao thông Vận tải

Căn cứ Quyết định số 524/BGDĐT ngày 4/3/2019 phê duyệt Chương trình khoa học và công nghệ cấp Bộ “*Nghiên cứu phát triển hệ thống giao thông thông minh trên mạng lưới tuyến trục chính đô thị lớn*” để đưa ra thực hiện từ năm 2019;

Căn cứ Quyết định số 994/QĐ-BGDĐT ngày 16/4/2019 phê duyệt Danh mục đề tài/nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp Bộ thuộc Chương trình “*Nghiên cứu phát triển hệ thống giao thông thông minh trên mạng lưới tuyến trục chính đô thị lớn*” để đưa ra tuyển chọn thực hiện từ năm 2019,

Bộ Giáo dục và Đào tạo thông báo và hướng dẫn Trường Đại học Giao thông phối hợp với Ban Chủ nhiệm Chương trình chủ trì thực hiện Chương trình như sau:

1. Tổ chức tuyển chọn tổ chức, cá nhân chủ trì đề tài/nhiệm vụ KH&CN cấp Bộ bắt đầu thực hiện từ năm 2019 thuộc Chương trình “*Nghiên cứu phát triển hệ thống giao thông thông minh trên mạng lưới tuyến trục chính đô thị lớn*” theo quy định tại Thông tư số 11/2016/TT-BGDĐT ngày 11/4/2016 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy định về quản lý đề tài khoa học và công nghệ cấp Bộ của Bộ Giáo dục và Đào tạo.

2. Gửi kết quả tuyển chọn về Bộ Giáo dục và Đào tạo để thẩm định, bao gồm:

- Công văn báo cáo kết quả tuyển chọn đề tài/nhiệm vụ thuộc Chương trình;
- Danh mục đề tài/nhiệm vụ thuộc Chương trình được tuyển chọn (theo mẫu kèm theo) kèm theo các Quyết định thành lập Hội đồng tuyển chọn và biên bản họp Hội đồng;

- Thuyết minh đề tài được chỉnh sửa theo ý kiến của Hội đồng tuyển chọn kèm theo bản giải trình của chủ nhiệm đề tài về việc tiếp thu chỉnh sửa của Hội đồng: 07 bản (01 bản gốc; 06 bản sao) lập theo mẫu 6, Phụ lục 1 tại Thông tư số 11/2016/TT-BGDĐT ngày 11/4/2016. Thuyết minh được Thủ trưởng đơn vị ký tên, đóng dấu và đóng quyển;

- Minh chứng về kinh phí “nguồn khác” để thực hiện Chương trình.

3. Gửi đề xuất danh mục và Bản đề xuất đề tài/nhiệm vụ KHCN cấp Bộ thuộc Chương trình thực hiện tiếp nối trong năm 2020-2021 để Bộ tổ chức thẩm định đưa vào kế hoạch thực hiện năm 2020.

Bộ Giáo dục và Đào tạo đề nghị Trường Đại học Giao thông Vận tải khẩn trương thực hiện và gửi kết quả tuyển chọn đề tài thuộc Chương trình được giao chủ trì trước ngày 6/5/2019 và gửi Danh mục kèm Bản đề xuất đề tài/nhiệm vụ thực hiện tiếp nối trong năm 2020-2021 trước ngày 10/5/2019 về Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường – Bộ Giáo dục và Đào tạo, 35 Đại Cồ Việt, Hà Nội.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Bộ trưởng (để b/c);
- T.Tr. Nguyễn Văn Phúc (để b/c);
- Lưu: VT, Vụ KHCNMT.

**TL. BỘ TRƯỞNG
VỤ TRƯỞNG
VỤ KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ
VÀ MÔI TRƯỜNG**



Tạ Ngọc Đôn

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Đơn vị: _____

**DANH MỤC ĐỀ TÀI THUỘC CHƯƠNG TRÌNH
ĐƯỢC TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN TỪ NĂM 2019**

Stt	Tên đề tài/nhiệm vụ	Chủ nhiệm đề tài	Cơ quan chủ trì	Kinh phí (triệu đồng)			Thời gian thực hiện
				Tổng	NSNN	Khác	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

(Danh mục gồm.....đề tài/nhiệm vụ)