

Danh mục đề tài KH &CN dự kiến thực hiện năm 2013 của Bộ GTVT

Các tổ chức muốn chủ trì đề tài trong danh mục đề tài thực hiện năm 2013 dưới đây gửi hồ sơ đăng ký đến Bộ GTVT. Hồ sơ đăng ký chủ trì đề tài bao gồm:

- a) Đăng ký chủ trì thực hiện đề tài theo mẫu tại Phụ lục số 2.
- b) Thuyết minh đề tài theo mẫu tại Phụ lục số 3 hoặc Phụ lục số 4.
- c) Tóm tắt hoạt động khoa học công nghệ của tổ chức đăng ký chủ trì đề tài theo mẫu tại Phụ lục số 5.
- d) Lý lịch khoa học của cá nhân đăng ký làm Chủ nhiệm đề tài theo mẫu tại Phụ lục số 6.
- đ) Xác nhận về sự đồng ý của tổ chức đăng ký phối hợp (đối với Dự án sản xuất thử nghiệm).

Chi tiết mẫu Phụ lục số 2,3,4,5 và 6 được đăng tải tại Quy định số 52/2007/QĐ-BGTVT ngày 31/10/2007 về quản lý đề tài KH&CN, dự án sản xuất thử nghiệm cấp Bộ của Bộ GTVT.

DANH MỤC ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ ĐỀ ĐƯA RA TUYỂN CHỌN THỰC HIỆN NĂM 2013

(Kèm theo Công văn số /KHCN ngày /6/2012 của Bộ GTVT)

STT	Tên đề tài	Dự kiến kết quả và sản phẩm
1	Nghiên cứu lựa chọn công thức tính xói cục bộ tại trụ cầu	<ul style="list-style-type: none">- Tập trung nghiên cứu công thức tính toán theo tiêu chuẩn của Mỹ.- Xây dựng được dự thảo Bộ quy trình thiết kế hoặc dự thảo tiêu chuẩn thiết kế xói trụ cầu.
2	Nghiên cứu sử dụng hệ thống sân bay dân dụng cho công tác Tìm kiếm cứu nạn ở Việt Nam	Đưa ra mô hình sân bay dân dụng phục vụ công tác tìm kiếm cứu nạn ở Việt Nam
3	Nghiên cứu và chế tạo thử nghiệm hệ thống giám sát và điều khiển tự động hải đăng từ xa	Sản phẩm nghiên cứu chế tạo và thử nghiệm bao gồm: <ul style="list-style-type: none">- Thiết bị phần cứng: thiết bị đầu cuối trung tâm đặt tại trung tâm điều khiển (MTU) và thiết bị dùng để giám sát và điều khiển các thiết bị đặt tại trạm hải đăng.- Hệ thống quản lý, giám sát kiểm soát hoạt động hải đăng

STT	Tên đề tài	Dự kiến kết quả và sản phẩm
4	Thiết kế chế tạo thiết bị kiểm tra khả năng chịu va đập của kính chắn gió ô tô phục vụ công tác đăng kiểm	<p>Sản phẩm nghiên cứu chế tạo và thử nghiệm bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị kiểm tra khả năng chịu va đập của kính chắn gió ô tô; - Hướng dẫn sử dụng thiết bị; - Kết quả khảo sát
5	Nghiên cứu đánh giá khả năng thử tính ổn định đặc tính quang học và thử màu sắc ánh sáng đèn xe cơ giới phục vụ công tác đăng kiểm	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết bị tạo các góc quay phục vụ kiểm tra tính ổn định đặc tính quang học đèn chiếu sáng phía trước; - Kết quả thử nghiệm ổn định đặc tính quang học, kết quả thử màu sắc ánh sáng đối với một số kiểu loại đèn của một số loại ô tô, mô tô, xe gắn máy thông dụng tại Việt Nam; - Kết quả khảo sát
6	Nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ dầm bản bán lắp ghép trong cầu trên đường ô tô	Nghiên cứu theo hướng sử dụng bê tông mác cao cho loại nhịp có khẩu độ lên tới 30 mét
7	Nghiên cứu đề xuất bộ tiêu chí đánh giá chất lượng bảo trì đường bộ phù hợp với điều kiện Việt Nam	Bộ tiêu chí đánh giá chất lượng bảo trì đường bộ phù hợp với điều kiện Việt Nam
8	Nghiên cứu ứng dụng công nghệ vi sinh để khử mùi trong các toa xe khách của ĐSVN	<ul style="list-style-type: none"> - Quy trình sử dụng chế phẩm sinh học - Dự thảo định mức chi phí vật tư và nhân lực
9	Nghiên cứu, xây dựng phương pháp tính toán mức độ mất an toàn tại các điểm giao cắt đồng mức trên các tuyến đường sắt và đề xuất giải pháp	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng phương pháp tính toán để xác định mức độ mất an toàn tại các loại hình giao cắt đồng mức trên các tuyến đường sắt; - Đề xuất các giải pháp
10	Nghiên cứu ứng dụng kết cấu dầm hộp BTCT lắp ghép phân đoạn thể hệ mới, sử dụng cốt thép DUL ngoài trong xây dựng cầu tại Việt Nam	Dự thảo quy trình thi công hiện đại đảm bảo chất lượng mỗi nối tại các vị trí lắp ghép
11	Nghiên cứu thiết kế chế tạo hệ thống kiểm tra, thử nghiệm các loại bơm thủy lực dùng trong vận tải và công nghiệp	Thiết bị hệ thống kiểm tra, thử nghiệm các loại bơm thủy lực dùng trong vận tải và công nghiệp
12	Nghiên cứu chế tạo thử nghiệm hệ thống tự động điều khiển nồi hơi phụ tàu thủy sử dụng PLC	Hồ sơ thiết kế và bộ điều khiển hoàn chỉnh cho 1 nồi hơi cụ thể
13	Nghiên cứu chế tạo thiết bị hỗ trợ tự động đồ giải các thông số mục tiêu (có kết nối radar) phòng tránh đâm va tàu thuyền trên biển dùng cho các tàu thuyền nhỏ	Thiết bị đảm bảo hoạt động tin cậy trong mọi điều kiện thời tiết, có đầy đủ các chức năng chính của một thiết bị ARPA thông thường và khả năng đưa ra các thông tin hướng dẫn tránh va

STT	Tên đề tài	Dự kiến kết quả và sản phẩm
14	Nghiên cứu chế tạo thử nghiệm bơm piston áp lực cao sử dụng khí nén dùng cho hệ thống xử lý nước mặn thành nước ngọt sinh hoạt	Thiết bị gọn nhẹ, dễ lắp đặt, giá thành cạnh tranh, đảm bảo hoạt động tin cậy, chính xác
15	Nghiên cứu ứng dụng công nghệ điều khiển số chế tạo bộ điều tốc cho máy phát điện tàu thủy	- Làm rõ chủng loại bộ điều tốc dự kiến chế tạo, các bộ phận cấu thành chính - Đào tạo sau đại học
16	Nghiên cứu thiết kế, chế tạo Phà tốc độ cao (Fast Ferry) phục vụ giao thông đất liền và hải đảo chở khách và xe con phục vụ cho du lịch	Bộ hồ sơ thiết kế của phà khách tốc độ cao có khả năng chở khoảng 150 - 200 khách và 10 -15 ô tô du lịch cỡ 4 - 7 chỗ ngồi
17	Nghiên cứu, đánh giá môi trường lao động ảnh hưởng mắt của thợ hàn điện tử công trong ngành GTVT	- Phát hiện các bệnh về mắt liên quan đến nghề nghiệp thợ hàn điện; - Một số giải pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường lao động.
18	Nghiên cứu thiết kế lắp đặt dàn trải hệ thống mạch điện đầu máy D19E phục vụ kiểm tra sửa điện đầu máy đảm bảo an toàn chạy tàu	- Hệ thống các modun mạch điện dàn trải - Tài liệu kỹ thuật, hướng dẫn sử dụng
19	Nghiên cứu, ứng dụng giải pháp ảo hóa để nâng cao hiệu quả sử dụng hệ thống máy chủ	Tài liệu thiết kế giải pháp ảo hóa-máy chủ cơ sở dữ liệu, giải pháp an ninh, giải pháp sao lưu, dự phòng, giải pháp phục hồi dữ liệu
20	Nghiên cứu chế tạo thiết bị đo sâu phục vụ công tác khảo sát, cảnh báo an toàn cho tàu thuyền theo tiến trình nội địa hóa sản phẩm	Thiết bị dễ sử dụng, đảm bảo hoạt động tin cậy trong các điều kiện
21	Nghiên cứu công nghệ tẩy lớp sơn dẻo nhiệt dùng làm vạch đường trên mặt đường ô tô và sân bay.	- Dự thảo quy trình chế tạo chất tẩy sơn thân thiện môi trường; - Dự thảo quy trình thi công
22	Nghiên cứu các vấn đề kỹ thuật để ứng dụng kết cấu vỏ hầm bê tông lắp ghép trong xây dựng hầm ở Việt Nam	Dự thảo chỉ dẫn kỹ thuật thiết kế, chế tạo và thi công vỏ hầm bê tông lắp ghép
23	Nghiên cứu hệ thống công trình kết nối vận tải hành khách công cộng tại các ga trung chuyển đường sắt đô thị ở Hà Nội mở rộng	- Thiết kế sơ bộ một số công trình kết nối vận tải hành khách công cộng tại các ga trung chuyển đường sắt đô thị - Bài báo khoa học
24	Nghiên cứu áp dụng phương pháp hãm phanh để kiểm tra, đánh giá sức kháng trượt của mặt đường.	- Dự thảo tiêu chuẩn phương pháp thí nghiệm độ nhám mặt đường sử dụng thiết bị con lăn Anh và thiết bị Surface friction tester – T10

STT	Tên đề tài	Dự kiến kết quả và sản phẩm
25	Nghiên cứu công nghệ phù hợp trong công tác sửa chữa, bảo trì mặt đường bê tông xi măng ở Việt Nam	Dự thảo Tiêu chuẩn sửa chữa, bảo trì mặt đường bê tông xi măng
26	Nghiên cứu lựa chọn và thiết kế chế tạo thiết bị gia cố nền đất yếu bằng công nghệ cọc cát đầm sâu trong xây dựng cơ sở hạ tầng	<ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo nghiên cứu dây chuyền thiết bị đồng bộ phục vụ gia cố nền đất yếu bằng công nghệ cọc cát đầm sâu. - Thiết bị tạo rung và cơ cấu mũi đầm.
27	Nghiên cứu thiết kế chế tạo thiết bị phun vữa phục vụ thi công đường hầm, mái dốc.	<ul style="list-style-type: none"> - Báo cáo nghiên cứu dây chuyền thiết bị đồng bộ phun vữa phục vụ thi công hầm và mái dốc. - Thiết bị sử dụng nguồn vật tư sẵn có trong nước.
28	Nghiên cứu thiết kế chế tạo máy cuốn ống gen phục vụ công nghệ thi công kết cấu bê tông dự ứng lực	Máy cuốn ống gen đạt tiêu chuẩn tương đương với thiết bị nhập ngoại và có một số tính năng ưu việt
29	Nghiên cứu các phương pháp kiểm tra, đánh giá và sửa chữa hệ thống cáp DUL ngoài trong các cầu BTCT DUL ở Việt Nam	Dự thảo chỉ dẫn kỹ thuật kiểm tra, đánh giá và sửa chữa hệ thống cáp DUL ngoài
30	Biên soạn Sổ tay hướng dẫn công tác khảo sát Địa kỹ thuật trong vùng có hoạt động sụt trượt đất trên đường giao thông	Sổ tay khảo sát Địa kỹ thuật trong vùng có hoạt động sụt trượt đất trên đường giao thông
31	Nghiên cứu phương pháp xây dựng bộ pháp điển về giao thông vận tải nhằm nâng cao hiệu quả áp dụng và minh bạch hóa hệ thống pháp luật	Tập trung nghiên cứu các nội dung hướng dẫn chi tiết xây dựng pháp điển về giao thông vận tải
32	Nghiên cứu đề xuất giải pháp sử dụng các vật liệu để sửa chữa, tăng cường kết cấu móng trụ, các kết cấu khác thuộc cầu đường sắt trong điều kiện thi công dưới nước	<ul style="list-style-type: none"> - Các kết quả thí nghiệm, bản tính kết cấu. - Đề xuất giải pháp sử dụng các vật liệu để sửa chữa, tăng cường kết cấu móng trụ, các kết cấu khác thuộc cầu đường sắt trong điều kiện thi công dưới nước
33	Nghiên cứu các giải pháp nâng cao hiệu quả xử lý thông tin an ninh hàng hải nhằm đảm bảo an toàn an ninh hàng hải	<ul style="list-style-type: none"> - Các giải pháp nâng cao hiệu quả xử lý thông tin an ninh hàng hải. - Mô hình phối hợp giữa các bên liên quan.
34	Nghiên cứu chế tạo thử nghiệm hệ thống thiết bị nhận dạng tự động AIS dùng cho báo hiệu hàng hải	<ul style="list-style-type: none"> - Một trạm trung tâm AIS, 03 bộ thiết bị AIS được lắp đặt trên các báo hiệu hàng hải. - Quy mô sản phẩm dự kiến chế tạo; một số đặc tính kỹ thuật chính của sản phẩm - Kinh phí nhà nước hỗ trợ một phần cho nghiên cứu lý thuyết, khảo sát, thiết kế..., kết hợp kinh phí tự có của đơn vị cho phần vật tư, chế tạo, thử nghiệm.

STT	Tên đề tài	Dự kiến kết quả và sản phẩm
35	Nghiên cứu chế tạo hệ thống xử lý nước ballast tàu thủy	<ul style="list-style-type: none"> - Chế tạo hệ thống xử lý nước ballast cho tàu cỡ nhỏ. - Phần mềm tự động điều khiển, quản lý vận hành hệ thống xử lý nước ballast <p>Hệ thống đáp ứng các yêu cầu công nghệ mới và thích ứng với điều kiện kinh tế kỹ thuật ở Việt Nam, đủ điều kiện đáp ứng tiêu chuẩn của IMO</p>
36	Nghiên cứu giải pháp phát triển vận tải đa phương thức trên hành lang Hà Nội - Hải Phòng - Côn Minh giai đoạn 2015-2025	<ul style="list-style-type: none"> - Xem xét trong tổng thể vận tải đa phương tiện. - Triển khai nghiên cứu mối liên hệ với các hành lang vận tải phía bắc.
37	Nghiên cứu ứng dụng công nghệ Hawkeye trong khảo sát, đánh giá tình trạng mặt đường ô tô ở Việt Nam	<ul style="list-style-type: none"> - Dự thảo quy trình khảo sát, đánh giá tình trạng mặt đường ô tô theo công nghệ Hawkeye ở Việt Nam. - Báo cáo thử nghiệm công nghệ Hawkeye trong khảo sát, đánh giá tình trạng mặt đường trên một số tuyến đường cụ thể và đánh giá hiệu quả kinh tế kỹ thuật của công nghệ này so với các công nghệ hiện có ở Việt Nam
38	Nghiên cứu thiết kế chế tạo thiết bị thí nghiệm điện tử xác định đa chỉ tiêu của vải địa kỹ thuật (cường độ chịu kéo giật, CBR đâm thủng, độ giãn dài).	Bộ thiết bị thí nghiệm đa năng xác định các chỉ tiêu cường độ chịu kéo giật, CBR đâm thủng, độ giãn dài của vải địa kỹ thuật đáp ứng theo các tiêu chuẩn ASTM 4632, ASTM D-6241, ASTM D-4632 (bao gồm cả bản vẽ chế tạo chi tiết)
39	Nghiên cứu, thiết kế và chế tạo tàu lặn ứng dụng trong công tác khảo sát, kiểm tra công trình giao thông dưới nước.	<ul style="list-style-type: none"> - 01 tàu lặn kèm bảng điều khiển tàu. - Chương trình phần mềm điều khiển. - Nhật ký vận hành thử nghiệm.
40	Nghiên cứu thiết kế công trình bến cảng trên cơ sở lý thuyết độ tin cậy	Đánh giá được các đặc trưng thống kê chủ yếu của độ bền vật liệu và kích thước hình học các cấu kiện, quy luật phân bố và mức độ phân tán của các đại lượng nghiên cứu
41	Nghiên cứu quản lý và phát triển vận tải container trên các hành lang vận tải khu vực phía Bắc	Nêu rõ tính liên hoàn của vận tải container trong các báo cáo về hiện trạng, phân tích đánh giá các quy định hiện hành và đề xuất các giải pháp, chính sách quản lý và phát triển vận tải container.
42	Nghiên cứu xây dựng CSDL quản lý các chiến lược, quy hoạch các chuyên ngành GTVT	Xây dựng cơ sở dữ liệu cho tất cả các lĩnh vực của ngành GTVT
43	Nghiên cứu phát triển nguồn nhân lực quản lý và khai thác đường bộ cao tốc ở Việt Nam	<ul style="list-style-type: none"> - Danh mục ngành, nghề, số lượng nguồn nhân lực trong công tác xây dựng mới, cải tạo nâng cấp đường cao tốc; - Các giải pháp phát triển nguồn nhân lực trong công tác xây dựng mới, cải tạo nâng cấp đường cao tốc.

STT	Tên đề tài	Dự kiến kết quả và sản phẩm
44	Nghiên cứu phát triển nhân lực quản lý và khai thác đường sắt nội đô Việt Nam	<ul style="list-style-type: none"> - Danh mục ngành, nghề, số lượng nguồn nhân lực trong công tác xây dựng mới, cải tạo nâng cấp đường sắt nội đô Việt Nam; - Các giải pháp phát triển nguồn nhân lực trong công tác xây dựng mới, cải tạo nâng cấp đường sắt nội đô Việt Nam.
45	Nghiên cứu xây dựng giải pháp quản lý dữ liệu tập trung các thiết bị GSHT ô tô phù hợp QCVN 31:2011/BGTVT	<ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế phần cứng máy chủ trung tâm; - Giao thức và module phần mềm truyền dữ liệu cài đặt tại máy chủ doanh nghiệp cung cấp thiết bị GSHT
46	Nghiên cứu đánh giá hiện trạng chất lượng kết cấu mặt đường ô tô bằng bê tông xi măng đã xây dựng ở Việt Nam giai đoạn từ năm 1975 đến năm 2010	Phục vụ chương trình hành động về tăng cường sử dụng xi măng trong xây dựng kết cấu hạ tầng giao thông