

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ GTVT

ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU
KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ NĂM 2016

THUYẾT MINH ĐỀ TÀI

TÊN ĐỀ TÀI:

Nghiên cứu, thiết kế, chế tạo thử nghiệm thiết bị tạo khí HHO bổ sung vào đường nạp của động cơ diesel tàu thủy nhằm nâng cao chất lượng quá trình cháy và giảm độc hại của khí xả thải ra môi trường

Mã số: DT163059

Cơ quan chủ quản: Bộ Giao thông vận tải

Cơ quan chủ trì: Trường Đại học Công nghệ GTVT

Chủ nhiệm đề tài: Ths. Trần Trọng Tuấn

HÀ NỘI – 2016

- Sản phẩm của đề tài sau khi chế tạo và thử nghiệm thành công, hình thành nên tài sản cố định, sản phẩm sẽ được giao cho Trường Đại học Công nghệ GTVT theo quy định hiện hành, phục vụ nhu cầu sử dụng cho công tác đào tạo, nghiên cứu khoa học và thử nghiệm liên quan đến hệ thống tạo khí HHO bổ sung vào đường nạp động cơ đốt trong nói chung và động cơ diesel tàu thủy nói riêng.
- Chuyển giao công nghệ cho các doanh nghiệp sản xuất thiết bị tạo khí HHO, các doanh nghiệp vận tải thủy, các cơ sở đào tạo...

20 Các lợi ích mang lại và các tác động của kết quả nghiên cứu

20.1. Đối với lĩnh vực KH&CN có liên quan

Đề tài đưa ra giải pháp sử dụng nhiên liệu thay thế trong bối cảnh nguồn nhiên liệu hóa thạch đang ngày càng cạn kiệt.

Đề tài mang lại lợi ích lớn cho môi trường thông qua việc cắt giảm phát thải độc hại từ động cơ diesel, mang lại lợi ích kinh tế lớn cho xã hội.

20.2. Đối với nơi ứng dụng kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu của đề tài sẽ góp phần trợ giúp cho các doanh nghiệp vận tải trong việc giảm phát thải độc hại ra môi trường trong bối cảnh các quy định về bảo vệ môi trường ngày càng nghiêm ngặt.

20.3. Đối với kinh tế - xã hội và môi trường

Đề tài nghiên cứu sẽ mang lại sự hiểu biết đồng thời nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho người dân và các doanh nghiệp vận tải.

Thông qua việc giảm mức tiêu thụ nhiên liệu cho động cơ diesel, đề tài đã góp một vai trò quan trọng trong việc giảm sự phụ thuộc của con người vào các nguồn nguyên liệu hóa thạch đang ngày càng cạn kiệt.

IV. CÁC TỔ CHỨC, CÁ NHÂN THAM GIA THỰC HIỆN ĐỀ TÀI

21	Hoạt động của các tổ chức phối hợp chính tham gia thực hiện đề tài			
TT	Tên tổ chức, Thủ trưởng của tổ chức	Địa chỉ	Nhiệm vụ được giao thực hiện trong đề tài	Dự kiến kinh phí
1	Phòng thử nghiệm động cơ đốt trong – Đại học Bách Khoa Hà Nội	Số 1 Đại Cồ Việt – Hai Bà Trưng – Hà Nội	Thử nghiệm đánh giá kết quả của đề tài	20.000.000
2	Các chuyên gia ngành cơ khí động lực, ngành hóa học...	Các đơn vị liên quan	Phân tích, góp ý và đánh giá các nội dung của đề tài	
22	Cán bộ thực hiện đề tài			
TT	Họ và tên	Cơ quan công tác	Hệ số tiền công theo ngày (Thông tư 55/2012/TTLT- BTC-BKHCN)	Thời gian làm việc cho đề tài (số ngày quy đổi)
A.	Chủ nhiệm đề tài			
1	Ths. Trần Trọng Tuấn	Khoa Cơ khí - Trường Đại học Công nghệ GTVT	0,55	90
B.	Thư ký			
2	TS. Nguyễn Công Đoàn	Khoa Cơ khí - Trường Đại học Công nghệ GTVT	0,34	500

C.	Cán bộ tham gia nghiên cứu			
3	TS. Nguyễn Văn Tuấn <i>Thành viên chính</i>	Khoa Cơ khí - Trường Đại học Công nghệ GTVT	0,34	
4	ThS. Hoàng Tú <i>Thành viên chính</i>	Khoa Cơ khí - Trường Đại học Công nghệ GTVT	0,34	
5	ThS. Nguyễn Xuân Hành <i>Thành viên chính</i>	Khoa Cơ khí - Trường Đại học Công nghệ GTVT	0,34	
6	ThS. Trương Tất Anh <i>Thành viên chính</i>	Khoa Cơ khí - Trường Đại học Công nghệ GTVT	0,34	
7	ThS. Nguyễn Diệp Thành <i>Thành viên chính</i>	Trung tâm CN Cơ khí - Trường Đại học Công nghệ GTVT.	0,34	
8	Lư Thị Yên <i>Thành viên chính</i>	Bộ môn Công nghệ KT môi trường-Khoa Công trình - Đại học Công nghệ GTVT	0,34	
9	Lê Minh Đức <i>Thành viên chính</i>	Bộ môn Hóa-Khoa khoa học cơ bản- Đại học Công nghệ GTVT	0,34	
10	Phạm Hồng Chuyên <i>Thành viên chính</i>	Bộ môn Hóa-Khoa khoa học cơ bản- Đại học Công nghệ GTVT	0,34	
11	Nghiêm Thị Thủy <i>Thành viên chính</i>	Chuyên viên văn phòng Bộ GTVT	0,34	

V. KINH PHÍ THỰC HIỆN ĐỀ TÀI VÀ NGUỒN KINH PHÍ

Đơn vị: VNĐ

23 Kinh phí thực hiện đề tài phân theo các khoản chi							
	Nguồn kinh phí	Tổng số	Trong đó				
			Công lao động	Nguyên, vật liệu, năng lượng	Thiết bị, máy móc	Xây dựng, sửa chữa nhỏ	Chi khác
	Tổng kinh phí	490.000.000	252.425.000	99.700.000	78.875.000	0	59.000.000
	<i>Trong đó:</i>						
1	Ngân sách SNKH:	490.000.000	252.425.000	99.700.000	78.875.000	0	59.000.000
	- Năm thứ nhất:	205.787.500	106.087.500	99.700.000		0	
	- Năm thứ hai:	284.212.500	146.337.500		78.875.000	0	59.000.000
	- Năm thứ ba:						
2	Các nguồn vốn khác						
	- Vốn tự có của cơ sở						
	- Khác (vốn huy động...)						

Hà nội, ngày tháng năm 2016

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ GTVT

KT. HIỆU TRƯỞNG

PHÓ HIỆU TRƯỞNG



TS. Vũ Ngọc Khiêm

CHỦ NHIỆM ĐỀ TÀI

(Signature)

ThS. Trần Trọng Tuấn

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI

TL. BỘ TRƯỞNG
VỤ TRƯỞNG VỤ KHCN



PGS. TS. Hoàng Hà

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ GIAO THÔNG VẬN TẢI

THUYẾT MINH ĐỀ CƯƠNG
ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ

**NGHIÊN CỨU NÂNG CAO TÍNH KINH TẾ NHIÊN LIỆU VÀ GIẢM
PHÁT THẢI ĐỘC HẠI CHO ĐỘNG CƠ DIESEL BẰNG CÁCH CUNG
CẤP DIMETHYL ETHER VÀO ĐƯỜNG NẠP**

Mã số: DT164012

CƠ QUAN CHỦ QUẢN: BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI
CƠ QUAN CHỦ TRÌ: TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ GTVT
CHỦ NHIỆM ĐỀ TÀI: TS. NGUYỄN CÔNG ĐOÀN

HÀ NỘI – 2016

22	Cán bộ thực hiện đề tài <i>(Ghi những người dự kiến đóng góp khoa học chính thuộc tổ chức chủ trì và cơ quan phối hợp tham gia thực hiện đề tài, không quá 10 người kể cả chủ nhiệm đề tài - mỗi người có tên trong danh sách này cần khai báo lý lịch khoa học theo Biểu B1-4-LLCN.SĐ)</i>			
TT	Họ và tên	Cơ quan công tác	Hệ số tiền công theo ngày (Thông tư 55/2012/TTLT-BTC-BKHCN)	Thời gian làm việc cho đề tài (số ngày quy đổi)
1	TS. Nguyễn Công Đoàn Chủ nhiệm đề tài	Khoa Cơ khí - Trường Đại học Công nghệ GTVT	0,55	306
2	ThS. Trần Trọng Tuấn Thư ký	Khoa Cơ khí - Trường Đại học Công nghệ GTVT	0,34	
3	TS. Nguyễn Văn Tuấn Thành viên chính	Khoa Cơ khí - Trường Đại học Công nghệ GTVT	0,34	
4	TS. Trần Ích Tách Thành viên chính	Khoa Động lực – Học viện Kỹ thuật quân sự	0,34	
5	ThS. Hoàng Tú Thành viên chính	Khoa Cơ khí - Trường Đại học Công nghệ GTVT	0,34	
6	ThS. Nguyễn Xuân Hành Thành viên chính	Khoa Cơ khí - Trường Đại học Công nghệ GTVT	0,34	
7	ThS. Trương Tất Anh Thành viên chính	Khoa Cơ khí - Trường Đại học Công nghệ GTVT	0,34	
8	ThS. Nguyễn Diệp Thành Thành viên chính	Trung tâm Cơ khí - Trường Đại học Công nghệ GTVT	0,34	
9	KS. Nguyễn Huy Chiến Thành viên chính	Khoa Công nghệ Ô tô - Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội.	0,34	

V. KINH PHÍ THỰC HIỆN ĐỀ TÀI VÀ NGUỒN KINH PHÍ


Đơn vị: VNĐ

23	Kinh phí thực hiện đề tài phân theo các khoản chi						
	Nguồn kinh phí	Tổng số	Trong đó				
			Công lao động	Nguyên, vật liệu, năng lượng	Thiết bị, máy móc	Xây dựng, sửa chữa nhỏ	Chi khác
	Tổng kinh phí	390.000.000	152.536.000	105.000.000	106.464.000	0	26.000.000
	<i>Trong đó:</i>						
1	Ngân sách SNKH:	390.000.000	152.536.000	105.000.000	106.464.000	0	26.000.000
	- Năm thứ nhất:	304.164.000	112.700.000	105.000.000	86.464.000	0	0
	- Năm thứ hai:	85.836.000	39.836.000	0	20.000.000	0	26.000.000
	- Năm thứ ba:						
2	Các nguồn vốn khác						
	- Vốn tự có của cơ sở						
	- Khác (vốn huy động...)						

Hà nội, ngày 20 tháng 05 năm 2016

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ GTVT
KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG


CHỦ NHIỆM ĐỀ TÀI


TS. Vũ Ngọc Khiêm



TS. Nguyễn Công Đoàn

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI
TL. BỘ TRƯỞNG
VỤ TRƯỞNG VỤ KHCN


PGS. TS. Hoàng Hà

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ GTVT

THUYẾT MINH ĐỀ TÀI
NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ
NĂM 2016

TÊN ĐỀ TÀI:

**Nghiên cứu tính toán, thiết kế, chế tạo thiết bị lát gạch nền (Block paver)
phục vụ lát nền (lớp mặt) các công trình giao thông.**

Mã số: DT164006

Cơ quan chủ quản: Bộ Giao thông vận tải

Cơ quan chủ trì: Trường Đại học Công nghệ GTVT

Chủ nhiệm đề tài: ThS. Bùi Văn Trâm

HÀ NỘI - 2015

IV. CÁC TỔ CHỨC, CÁ NHÂN THAM GIA THỰC HIỆN ĐỀ TÀI

21	Hoạt động của các tổ chức phối hợp chính tham gia thực hiện đề tài			
TT	Tên tổ chức, Thủ trưởng của tổ chức	Địa chỉ	Nhiệm vụ được giao thực hiện trong đề tài	Dự kiến kinh phí
1	Trường ĐH Công nghệ GTVT PGS.TS Đào Văn Đông	Số 54, Triều Khúc, Q.Thanh Xuân, TP.Hà Nội	Cơ quan chủ trì	
2	Trung tâm CN MXD & CKTN Viện KH & CN GTVT TS Nguyễn Văn Thịnh	Số 1252, đường Láng, Q.Đống Đa, TP.Hà Nội	Phối hợp nghiên cứu, chế tạo và thử nghiệm	
3	Viện Nghiên cứu Cơ khí PGS. TS Nguyễn Chi Sáng	Số 4, Phạm Văn Đông, Q.Cầu Giấy, TP.Hà Nội	Phối hợp nghiên cứu, chế tạo và thử nghiệm	
4	Viện Phát triển Công nghệ Cơ điện - Học viện NN VN TS Bùi Việt Đức	TT Trâu Quỳ, H.Gia Lâm, TP.Hà Nội	Phối hợp nghiên cứu, chế tạo và thử nghiệm	
5	Tổng cục Đo lường chất lượng	Số 8, Hoàng Quốc Việt, Q.Cầu Giấy, TP.Hà Nội	Thử nghiệm thiết bị	
22	Cán bộ thực hiện đề tài <i>(Ghi những người dự kiến đóng góp khoa học chính thuộc tổ chức chủ trì và cơ quan phối hợp tham gia thực hiện đề tài, không quá 10 người kể cả chủ nhiệm đề tài - mỗi người có tên trong danh sách này cần khai báo lý lịch khoa học theo Biểu B1-4-LLCN.SĐ)</i>			
TT	Họ và tên	Cơ quan công tác	Hệ số tiền công <i>(Theo Quyết định 4064/QĐ-BGTVT)</i>	Thời gian làm việc cho đề tài <i>(số ngày quy đổi)</i>
1	Ths Bùi Văn Trâm <i>Chủ nhiệm đề tài</i>	Trường Đại học Công nghệ Giao thông vận tải	0.55	162
2	Ths Nguyễn Văn Tuấn <i>Thư ký khoa học</i>		0.34	761
3	PGS.TS Đào Văn Đông <i>Thành viên chính</i>		0.34	
4	Nguyễn Thị Ngọc Ánh <i>Thành viên chính</i>		0.34	
5	Ths Đỗ Hữu Tuấn <i>Thành viên chính</i>		0.34	
6	Ths Đặng Đức Thuận <i>Thành viên chính</i>		0.34	
7	Ths Nguyễn Xuân Hòa <i>Thành viên chính</i>		0.34	
8	Ks Bùi Xuân Tùng <i>Thành viên chính</i>		0.34	
9	TS Nguyễn Lâm Khánh <i>Thành viên chính</i>	Trường Đại học GTVT-	0.34	761
10	Ths Nguyễn Trọng Minh <i>Thành viên chính</i> <i>Trưởng nhóm chế tạo</i>	Học viện NN Việt Nam	0.34	

V. KINH PHÍ THỰC HIỆN ĐỀ TÀI VÀ NGUỒN KINH PHÍ

Đơn vị: VN đồng

23	Kinh phí thực hiện đề tài phân theo các khoản chi						
	Nguồn kinh phí	Tổng số	Trong đó				Chi khác
			Công lao động	Nguyên, vật liệu, năng lượng	Thiết bị, máy móc	Xây dựng, sửa chữa nhỏ	
23.1	Tổng kinh phí	840,000,000	550,016,000	165,266,000	63,800,000		60,918,000
	<i>Trong đó:</i>						
23.2	Ngân sách SNKH:	690,000,000					
	- Năm 2016:	582,597,000	338,031,000	165,266,000	63,800,000		15,500,000
	- Năm 2017:	107,403,000	61,985,000				45,418,000
	- Năm thứ ba:						
23.3	Các nguồn vốn khác	150,000,000					
	- Vốn tự có của cơ sở						
	- Khác (vốn huy động từ Viện phát triển Công nghệ Cơ - Điện hỗ trợ tiền công lao động chế tạo, lắp ghép sản phẩm đề tài)	150,000,000	150,000,000				

Hà nội, ngày 29 tháng 3 năm 2016
CHỦ NHIỆM ĐỀ TÀI

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ GTVT
KT. HIỆU TRƯỞNG
PHÓ HIỆU TRƯỞNG

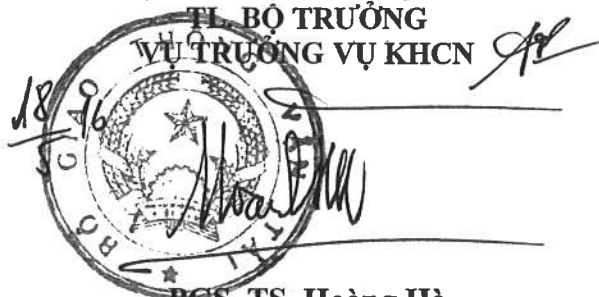


TS Nguyễn Hoàng Long

[Signature]

ThS. Bùi Văn Trâm

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI
TL. BỘ TRƯỞNG
VỤ TRƯỞNG VỤ KHCN



PGS. TS. Hoàng Hà

**BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ GIAO THÔNG VẬN TẢI**

THUYẾT MINH ĐỀ TÀI

NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ NĂM 2016

Tên đề tài:

**NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG PHƯƠNG ÁN
TỔ CHỨC VẬN CHUYỂN CONTAINER TRÊN ĐƯỜNG SẮT
KẾT NỐI CÁC PHƯƠNG THỨC VẬN TẢI TRÊN TRỤC BẮC - NAM
Mã số: DT164024**

**CƠ QUAN CHỦ QUẢN: BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI
CƠ QUAN CHỦ TRÌ: TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ GTVT
CHỦ NHIỆM ĐỀ TÀI: TS. LÊ THU SAO**

HÀ NỘI - 2015

(Ghi các tổ chức phối hợp chính tham gia thực hiện đề tài và nhiệm vụ được giao thực hiện trong đề tài, kể cả các đơn vị sản xuất hoặc những người sử dụng kết quả nghiên cứu - Những dự kiến phân công này sẽ được thể hiện bằng các hợp đồng thực hiện giữa chủ nhiệm đề tài và cơ quan chủ trì đề tài với các đơn vị, tổ chức nói trên - khi được giao nhiệm vụ chính thức hoặc sau khi trúng tuyển)

	Tên tổ chức, thủ trưởng của tổ chức	Địa chỉ	Nhiệm vụ được giao thực hiện trong đề tài	Dự kiến kinh phí
1	Trường Đại học Công nghệ GTVT	54 Triều Khúc, Thanh Xuân, HN	Cơ quan chủ trì đề tài	
2	Trường Đại học GTVT	Số 3 Cầu Giấy, Láng Thượng, Đống Đa, HN	Phối hợp thực hiện	
3	Vụ Kết cấu hạ tầng Bộ GTVT	80 Trần Hưng Đạo- Hoàn Kiếm-HN.	Tham mưu, phối hợp thực hiện.	

22 Cán bộ thực hiện đề tài

(Ghi những người dự kiến đóng góp khoa học chính thuộc tổ chức chủ trì và cơ quan phối hợp tham gia thực hiện đề tài, không nên quá 10 người kể cả chủ nhiệm đề tài).

	Họ và tên	Cơ quan công tác	Hệ số tiền công theo ngày (QĐ4064/2015/QĐ BGTVT)	Thời gian làm việc cho đề tài (Số ngày quy đổi)
1	TS. Lê Thu Sao <i>Chủ nhiệm nhiệm vụ</i>	Trường ĐH CNGTVT	0,55	73
2	Ths. Nguyễn Tiến Quý <i>Thành viên thực hiện chính</i>	Trường Đại học GTVT	0,34	128
3	Ths. Nguyễn Thị Bích Thủy <i>Thành viên thực hiện chính</i>	Trường ĐH CNGTVT	0,34	108
4	Ths. Nguyễn Thị Trang <i>Thành viên thực hiện chính</i>	Trường ĐH CNGTVT	0,34	108
5	TS. Nguyễn Thị Hồng Hạnh <i>Thành viên thực hiện chính</i>	Trường Đại học GTVT	0,34	105
6	Ths. Nguyễn Thị Nga <i>Thành viên</i>	Trường ĐH CNGTVT	0,18	25

7	Ths. Lê Thu Hiền Thành viên	Trường ĐH CNGTVT	0,18	15
8	Ths. Nguyễn Thị Dung Thành viên	Trường ĐH CN GTVT	0,18	30
9	KS. Nguyễn Thị Nhâm Thành viên	Vụ Kết cấu hạ tầng Bộ GTVT	0,18	25

Cùng một số cán bộ nghiên cứu khác sẽ được điều động khi cần thiết.

V. KINH PHÍ THỰC HIỆN ĐỀ TÀI VÀ NGUỒN KINH PHÍ

(Giải trình chi tiết xem phụ lục kèm theo)

(Đơn vị: VNĐ)

23 Kinh phí thực hiện đề tài phân theo các khoản chi							
	Nguồn kinh phí	Tổng số	Trong đó				
			Công lao động (khoa học, phổ thông)	Nguyên, vật liệu, năng lượng	Thiết bị, máy móc	Xây dựng, sửa chữa nhỏ	Chi khác
	Tổng kinh phí: Trong đó:	340	241.396.500				98.603.500
1.	Ngân sách SNKH:						
	- Năm thứ nhất:	340	241.396.500				98.603.500
	- Năm thứ hai:	0	0				0
2.	Các nguồn vốn khác:	0					
	- Vốn tự có:						
	- Khác:						

H.N. ngày 22 tháng 4 năm 2016

CƠ QUAN QUẢN LÝ ĐỀ TÀI

(Họ tên, chữ ký, đóng dấu)

THỦ LƯU BỘ TRƯỞNG

VỤ TRƯỞNG VỤ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ



Hoàng Hà

CƠ QUAN CHỦ TRÌ ĐỀ TÀI

(Họ tên, chữ ký, đóng dấu)



CHỦ NHIỆM ĐỀ TÀI

TS. Lê Thu Sao