

THUYẾT MINH ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG NGHỆ

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ ĐỀ TÀI

1	Tên đề tài <i>Nghiên cứu xây dựng mô hình đánh giá tiềm năng quặng graphit đối Sông Hồng bằng các phương pháp toán địa chất kết hợp GIS</i>	1a	Mã số (được cấp khi Hồ sơ trúng tuyển) TNMT.2018.03.14
2	Thời gian thực hiện: 30 tháng (Từ tháng 01/01/2018 đến tháng 30/6/2020)	3	Cấp quản lý Bộ <input checked="" type="checkbox"/> Cơ sở <input type="checkbox"/>
4	Tổng kinh phí thực hiện: 2.070 triệu đồng, trong đó:		
	Nguồn	Kinh phí (triệu đồng)	
	- Từ Ngân sách nhà nước	2.070 triệu đồng	
	- Từ nguồn ngoài ngân sách nhà nước		
5	Đề nghị phương thức khoán chi:		
	<input type="checkbox"/> Khoán đến sản phẩm cuối cùng	<input checked="" type="checkbox"/> Khoán từng phần, trong đó:	
		- Kinh phí khoán: 1.159 triệu đồng - Kinh phí không khoán: 911 triệu đồng	
6	<input type="checkbox"/> Thuộc Chương trình (Ghi rõ tên chương trình, nếu có), Mã số: TNMT.2018.03.14 <input checked="" type="checkbox"/> Độc lập <input type="checkbox"/> Khác		
7	Lĩnh vực khoa học <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div> <input type="checkbox"/> Tự nhiên; <input checked="" type="checkbox"/> Kỹ thuật và công nghệ; </div> <div> <input type="checkbox"/> Khoa học xã hội và nhân văn; <input type="checkbox"/> Khác. </div> </div>		
8	Chủ nhiệm đề tài Họ và tên: Nguyễn Chí Công Ngày, tháng, năm sinh: 29/11/1981 Giới tính: Nam <input checked="" type="checkbox"/> Nữ <input type="checkbox"/> Học hàm, học vị/ Trình độ chuyên môn: Thạc sỹ Địa chất Khoáng sản và Thăm dò Chức vụ: Phó Trưởng Bộ môn Quản lý Tài nguyên Khoáng sản – Khoa Địa chất Chức danh khoa học: Chủ nhiệm nhiệm vụ Điện thoại: Tổ chức: 024.38370598 Nhà riêng: Mobile: 0943411771		

Fax: 024.38370597

E-mail: nccong@hunre.edu.vn

Tên tổ chức đang công tác: Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội

Địa chỉ tổ chức: 41A đường Phú Diễn, phường Phú Diễn, quận Bắc Từ Liêm, Tp. Hà Nội

9 Thư ký khoa học của đề tài

Họ và tên: Trần Xuân Trường

Ngày, tháng, năm sinh: 20/09/1978

Giới tính: Nam ☒ Nữ ☐

Học hàm, học vị/ Trình độ chuyên môn: Thạc sỹ Địa chất học

Chức danh khoa học: Thư ký nhiệm vụ

Chức vụ: Giảng viên Khoa Địa chất

Điện thoại:

Tổ chức: 024.38370598

Nhà riêng:

Mobile: 0984200978

Fax: 024.38370597

E-mail: txtruong.dc@hunre.edu.vn

Tên tổ chức đang công tác: Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội

Địa chỉ tổ chức: 41A đường Phú Diễn, phường Phú Diễn, quận Bắc Từ Liêm, Tp. Hà Nội

10 Tổ chức chủ trì đề tài

Tên tổ chức chủ trì đề tài: Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội

Điện thoại: 024.38370598

Fax: 024.38370597

Website: www.hunre.edu.vn

Địa chỉ: số 41A, đường Phú Diễn, phường Phú Diễn, quận Bắc Từ Liêm, Tp. Hà Nội

Họ và tên thủ trưởng tổ chức: PGS.TS. Nguyễn Ngọc Thanh

Số tài khoản: 9527 - MSQHNS 1084128

Kho bạc nhà nước/Ngân hàng: Kho bạc Nhà nước Cầu Giấy - Hà Nội

Tên cơ quan chủ quản đề tài: Bộ Tài nguyên và Môi trường

11 Các tổ chức phối hợp chính thực hiện đề tài (nếu có)

1. Tổ chức 1: Liên đoàn bản đồ địa chất miền Bắc

Tên cơ quan chủ quản: Tổng Cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam

Điện thoại: 024.38271714

Fax: 024.38720600

Địa chỉ: Ngõ 208, Nguyễn Văn Cừ, quận Long Biên, Tp. Hà Nội

Họ và tên thủ trưởng tổ chức: Vũ Quang Lân

Số tài khoản: 1509202000912

Kho bạc nhà nước/Ngân hàng: Phòng Giao dịch Chương Dương - Ngân hàng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn Long Biên.

2. Tổ chức 2: Liên đoàn địa chất Xạ - Hiếm

Tên cơ quan chủ quản: Tổng Cục Địa chất và Khoáng sản Việt Nam

Điện thoại: 024.37643948

Fax: 024.37643755

Địa chỉ: phường Xuân Phương, quận Nam Từ Liêm, Tp. Hà Nội

Họ và tên thủ trưởng tổ chức: Nguyễn Trường Giang

Số tài khoản: 2151.000.000.0041

Ngân hàng: NH Đầu tư và Phát triển Việt Nam – Chi nhánh Cầu Giấy

3. Tổ chức 3: Đại học Mỏ Địa chất

Tên cơ quan chủ quản: Trường Đại học Mỏ - Địa chất

Điện thoại: 024.38389633

Địa chỉ: số 18, phố Viên, phường Đức Thắng, quận Bắc Từ Liêm, Tp. Hà Nội

Họ và tên thủ trưởng tổ chức: Lê Hải An

12

Cán bộ thực hiện đề tài

(Ghi những người có đóng góp khoa học và thực hiện những nội dung chính thuộc tổ chức chủ trì và tổ chức phối hợp tham gia thực hiện đề tài, không quá 10 người kể cả chủ nhiệm đề tài)

TT	Họ và tên, học hàm học vị	Chức danh nghiên cứu đề tài ²	Nội dung, công việc chính tham gia	Tổ chức công tác
1	ThS. Nguyễn Chí Công	Chủ nhiệm đề tài	Chủ nhiệm đề tài: <ul style="list-style-type: none"> - Chủ trì viết Báo cáo kết quả nghiên cứu các chuyên đề thuộc nội dung: ND1, ND4, ND5. - Tham gia viết Báo cáo kết quả nghiên cứu các nội dung: ND1, ND2, ND 3, ND4, ND5. - Viết bài đăng trên các tạp chí chuyên ngành. - Tham gia tổ chức hội thảo công bố kết quả nghiên cứu của đề tài. 	Trường Đại học Tài nguyên và môi trường Hà Nội
2	ThS. Trần Xuân Trường	Thành viên chính Thư ký đề tài	Thành viên chính - Thư ký đề tài: <ul style="list-style-type: none"> - Đồng chủ trì viết Báo cáo kết quả nghiên cứu các chuyên đề thuộc nội dung: ND1, ND2. - Tham gia viết Báo cáo kết quả nghiên cứu các nội dung: ND1, ND2, ND 3, ND4, ND5. - Tham gia viết bài đăng trên các tạp chí chuyên ngành. - Thành viên tham gia tổ chức hội thảo công bố kết quả nghiên cứu của đề tài. 	Trường Đại học Tài nguyên và môi trường Hà Nội
3	PGS. TS. Bùi Hoàng Bắc	Thành viên chính	Thành viên chính đề tài: <ul style="list-style-type: none"> - Chủ trì viết Báo cáo kết quả nghiên cứu các nội dung: ND3, ND5. 	Trường Đại học Mỏ – Địa chất

² Theo quy định tại bảng 1 Điểm b Khoản 1 Điều 7 thông tư liên tịch số 55/2015/TTLT-BTC-BKHCN ngày 22/4/2015 hướng dẫn định mức xây dựng, phân bổ dự toán và quyết toán kinh phí đối với nhiệm vụ KH&CN có sử dụng ngân sách nhà nước và Quyết định số 2466/QĐ-BTNMT ngày 23/9/2015 của Bộ trưởng Bộ TNMT.

			<ul style="list-style-type: none"> - Tham gia viết Báo cáo kết quả nghiên cứu các nội dung: ND2, ND 3, ND4, ND5. - Viết bài đăng trên các tạp chí chuyên ngành trong và ngoài nước. - Tham gia tổ chức hội thảo công bố kết quả nghiên cứu của đề tài. 	
4	TS. Phan Viết Sơn	Thành viên chính	Thành viên chính đề tài: <ul style="list-style-type: none"> - Chủ trì viết Báo cáo kết quả nghiên cứu các nội dung: ND3, ND4. - Tham gia viết Báo cáo kết quả nghiên cứu các nội dung: ND2, ND 3, ND4, ND5. - Viết bài đăng trên các tạp chí chuyên ngành. - Tham gia tổ chức hội thảo công bố kết quả nghiên cứu của đề tài. 	Trường Đại học Mở – Địa chất
5	TS. Khương Thế Hùng	Thành viên chính	Thành viên chính đề tài: <ul style="list-style-type: none"> - Chủ trì viết Báo cáo kết quả nghiên cứu các nội dung: ND2, ND3. - Tham gia viết Báo cáo kết quả nghiên cứu các nội dung: ND2, ND 3, ND4, ND5. - Viết bài đăng trên các tạp chí chuyên ngành trong và ngoài nước. - Tham gia tổ chức hội thảo công bố kết quả nghiên cứu của đề tài. 	Trường Đại học Mở – Địa chất
6	TS. Nguyễn Quốc Phi	Thành viên chính	Thành viên chính đề tài: <ul style="list-style-type: none"> - Chủ trì viết Báo cáo kết quả nghiên cứu các nội dung: ND3. - Tham gia viết Báo cáo kết quả nghiên cứu các nội dung: ND2, ND 3, ND4, ND5. - Viết bài đăng trên các tạp chí chuyên ngành. 	Trường Đại học Mở – Địa chất

			- Tham gia tổ chức hội thảo công bố kết quả nghiên cứu của đề tài.	
7	ThS. Nguyễn Khắc Hoàn Giang	Thành viên chính	Thành viên chính đề tài: - Đồng chủ trì viết Báo cáo kết quả nghiên cứu các nội dung: ND2. - Tham gia viết Báo cáo kết quả nghiên cứu các nội dung: ND2, ND 3, ND4, ND5. - Viết bài đăng trên các tạp chí chuyên ngành. - Tham gia tổ chức hội thảo công bố kết quả nghiên cứu của đề tài.	Trường Đại học Tài nguyên và môi trường Hà Nội
8	KS. Vũ Đình Tãi	Thành viên chính	Thành viên chính đề tài: - Đồng chủ trì viết Báo cáo kết quả nghiên cứu các nội dung: ND1, ND2, ND4. - Tham gia viết Báo cáo kết quả nghiên cứu các nội dung: ND2, ND 3, ND4, ND5. - Viết bài đăng trên các tạp chí chuyên ngành. - Tham gia tổ chức hội thảo công bố kết quả nghiên cứu của đề tài.	Đoàn đo vẽ bản đồ địa chất – Liên đoàn bản đồ địa chất miền Bắc
9	ThS. Đỗ Văn Định	Thành viên chính	Thành viên chính đề tài: - Chủ trì viết Báo cáo kết quả nghiên cứu các nội dung: ND3, ND5. - Tham gia viết Báo cáo kết quả nghiên cứu các nội dung: ND2, ND 3, ND4, ND5. - Viết bài đăng trên các tạp chí chuyên ngành. - Tham gia tổ chức hội thảo công bố kết quả nghiên cứu của đề tài.	Văn phòng hội đồng trữ lượng khoáng sản quốc gia
10	ThS. Mai La Sơn	Thành viên chính	Thành viên chính đề tài: - Chủ trì viết Báo cáo kết quả nghiên cứu các nội dung: ND2,	Đoàn đo vẽ bản đồ địa chất – Liên đoàn bản đồ địa chất miền

			ND4. - Tham gia viết Báo cáo kết quả nghiên cứu các nội dung: ND2, ND 3, ND4, ND5. - Viết bài đăng trên các tạp chí chuyên ngành. - Tham gia tổ chức hội thảo công bố kết quả nghiên cứu của đề tài.	Bắc
--	--	--	---	-----

Ngoài các thành viên chủ trì các nội dung chính nêu trên, trong quá trình thực hiện còn có các cá nhân và tổ chức khác cùng tham gia, phối hợp thực hiện đề tài (chi tiết tại Phụ lục: Danh sách cán bộ thực hiện đề tài). Trong trường hợp các thành viên chính và các thành viên khác vì lý do công tác khách quan, hoặc bất khả kháng, thì đề tài sẽ điều chỉnh, thay thế các thành viên bổ sung theo danh sách chi tiết nêu tại Phụ lục 5. Hệ số chức danh trong đề tài và nhiệm vụ của thành viên mới áp dụng theo đúng vị trí của thành viên cũ bị thay thế.

II. MỤC TIÊU, NỘI DUNG KHCN, PHƯƠNG ÁN TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐỀ TÀI

13	Mục tiêu của đề tài
Mục tiêu tổng quát của đề tài: Xây dựng được mô hình đánh giá tiềm năng quặng graphit đới sông Hồng bằng sử dụng các phương pháp toán địa chất kết hợp GIS. Các mục tiêu cụ thể của đề tài bao gồm: <ol style="list-style-type: none"> 1. Làm rõ nguồn gốc và điều kiện thành tạo quặng graphit đới sông Hồng. 2. Xác định cấu trúc không chế và quy luật phân bố quặng hóa graphit đới sông Hồng. 3. Áp dụng các phương pháp toán địa chất kết hợp GIS để phân vùng triển vọng và đánh giá tiềm năng quặng graphit đới sông Hồng, Việt Nam. 	
14	Tình trạng đề tài <input checked="" type="checkbox"/> Mới <input type="checkbox"/> Kế tiếp hướng nghiên cứu của chính nhóm tác giả <input type="checkbox"/> Kế tiếp nghiên cứu của người khác
15	Tổng quan tình hình nghiên cứu, luận giải về mục tiêu và những nội dung nghiên cứu của đề tài
15.1 Đánh giá tổng quan tình hình nghiên cứu thuộc lĩnh vực của đề tài Ngoài nước Graphit là loại khoáng vật mềm có màu xám đến màu đen, mờ đục và có ánh kim. Độ cứng của graphit từ 1 - 2 (theo thang độ cứng Mohs) và khối lượng riêng 2,09 - 2,23 g/cm ³ . Với nhiều đặc tính vượt trội như khả năng chịu nhiệt độ cao, dẫn điện tốt và các tính chất vật lý khác, graphit được sử dụng nhiều trong các lĩnh vực công nghiệp khác nhau bao gồm sản xuất điện cực, pin, vật liệu chịu lửa...(Wissler, 2006; Shaw, 2013; Olson, 2015) (Hình 1). Theo thống kê của Olso (2015) thì trong năm 2014, sản xuất graphit tự nhiên trên toàn thế giới đạt 1,17 triệu tấn, trong đó Trung Quốc chiếm 67%, tiếp đến là Ấn Độ (15%), Braxil (7%), Canada (3%), Thổ Nhĩ Kỳ (3%) và Triều Tiên (3%) (Hình 2, 3). Theo Cục Địa chất Mỹ ghi nhận thì nhu cầu graphit trên toàn thế giới tăng đều trong những năm gần	