

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Hà Nội, ngày 22 tháng 10 năm 2020

**BÁO CÁO KẾT QUẢ TỰ ĐÁNH GIÁ
NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP QUỐC GIA**

I. Thông tin chung về nhiệm vụ:

1. Tên nhiệm vụ, mã số: Nghiên cứu di sản địa chất làm cơ sở khoa học để thành lập công viên địa chất toàn cầu ở khu vực Tam Giang - Bạch Mã"

Mã số: ĐTDL.CN-05/18

Thuộc:

- Chương trình (*tên, mã số chương trình*):
- Khác (*ghi cụ thể*): để tài độc lập thuộc lĩnh vực Kỹ thuật và công nghệ.

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

Mục tiêu chung: Nhận biết được các di sản địa chất và tổng hợp tài liệu về các giá trị di sản khác (văn hóa, đa dạng sinh học); xác lập cơ sở khoa học cho việc thành lập công viên địa chất toàn cầu ở khu vực Tam Giang - Bạch Mã; góp phần bảo vệ, bảo tồn, quản lý và khai thác phát huy các giá trị di sản khu vực Tam Giang - Bạch Mã một cách hợp lý, phục vụ phát triển bền vững kinh tế xã hội.

Mục tiêu cụ thể gồm:

1. Xác lập được các di sản địa chất phân bố trong khu vực Tam Giang- Bạch Mã.
2. Đánh giá các giá trị nổi bật của các kiểu di sản địa chất trong khu vực Tam Giang - Bạch Mã.
3. Xây dựng cơ sở khoa học cho việc thành lập công viên địa chất toàn cầu ở khu vực Tam Giang - Bạch Mã.

Nhiệm vụ:

- Nghiên cứu, tổng hợp các cơ sở lý thuyết và luận giải về DSĐC của thế giới và Việt Nam.
- Thu thập, xử lý, tổng hợp các tài liệu liên quan để xác định sơ bộ các di sản địa chất phân bố trong vùng.
- Phân tích ảnh viễn thám (ảnh vệ tinh và ảnh máy bay) để khoanh vẽ các đối tượng địa chất, địa mạo có trong vùng.
- Điều tra, khảo sát thực địa, thu thập tài liệu:
 - + Điều tra, khảo sát để thu thập, bổ sung thông tin về các điểm di sản địa

chất, địa mạo đã biết và các điểm mới phát hiện qua phân tích tài liệu viễn thám, điều tra về đa dạng địa chất.

+ Khảo sát hiện trạng bảo tồn, quản lý, khai thác tài nguyên thiên nhiên và phát huy các giá trị DSĐC.

- Đánh giá tiềm năng di sản:

+ Xác lập tương đối đầy đủ các di sản địa chất.

+ Thống kê phân loại di sản địa chất.

+ Đánh giá giá trị và xếp hạng từng di sản địa chất.

- Đánh giá hiện trạng bảo tồn, quản lý và khai thác di sản địa chất ở khu vực Tam Giang - Bạch Mã.

- Đánh giá để làm nổi bật các giá trị của di sản địa chất trên các phương diện: Tính độc đáo, đặc trưng riêng biệt; giá trị khoa học và giáo dục và giá trị thẩm mỹ.

- Tổng hợp đánh giá theo các tiêu chí về CVĐC của UNESCO.

- Học tập kinh nghiệm của các nước trong khu vực và quốc tế về bảo vệ bảo tồn, quản lý và khai thác bền vững DSĐC, DSTN, DSVH và CVĐC.

- Nghiên cứu đề xuất giải pháp bảo tồn quản lý, quy hoạch và khai thác bền vững CVĐC khu vực Tam Giang - Bạch Mã.

- Thành lập báo cáo tổng kết và các sản phẩm của đề tài.

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Vũ Quang Lân

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Liên đoàn Bản đồ Địa chất miền Bắc

5. Tổng kinh phí thực hiện: **4.511,881** triệu đồng.

Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: **4.511,881** triệu đồng.

Kinh phí từ nguồn khác: 0 triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:

Bắt đầu: tháng 01 năm 2018

Kết thúc: tháng 6 năm 2020

Thời gian thực hiện theo văn bản điều chỉnh của cơ quan có thẩm quyền: tháng 10 năm 2020.

7. Danh sách thành viên chính thực hiện nhiệm vụ nêu trên gồm:

Số TT	Họ và tên	Chức danh khoa học, học vị	Cơ quan công tác
1.	Vũ Quang Lân	Tiến sỹ	Liên đoàn Bản đồ Địa chất miền Bắc
2.	Trần Quang Phương	Thạc sỹ	Liên đoàn Bản đồ Địa chất miền Bắc
3	Lê Nguyễn Thới Trung	Thạc sỹ	Bảo tàng Thiên nhiên duyên hải miền Trung
4	Trương Quang Quý	Kỹ sư	Bảo tàng Địa chất
5	Nguyễn Đại Trung	Tiến sỹ	Viện Khoa học Địa chất và Khoáng sản

Số TT	Họ và tên	Chức danh khoa học, học vị	Cơ quan công tác
6	Trịnh Hải Sơn	Tiến sỹ	Viện Khoa học Địa chất và Khoáng sản
7	Vũ Xuân Lực	Tiến sỹ	Liên đoàn Bản đồ Địa chất miền Bắc
8	Trịnh Xuân Hòa	Tiến sỹ	Viện Khoa học Địa chất và Khoáng sản
9	Nguyễn Mai Lương	Tiến sỹ	Bảo tàng Địa chất

Ngoài ra, các cán bộ tham gia thực hiện đề tài bao gồm:

Số TT	Họ và tên	Chức danh khoa học, học vị	Cơ quan công tác
1.	Hồ Thị Nam Phương	Thạc sỹ	Bảo tàng Lịch sử Thừa Thiên Huế
2.	Hoàng Ngô Tự Do	Tiến sỹ	Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế
3.	Nguyễn Thị Thủy	Tiến sỹ	Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế
4.	Hoàng Hoa Thám	Thạc sỹ	Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế
5.	Bùi Tiến Dũng	Kỹ sư	Liên đoàn Bản đồ Địa chất miền Bắc
6.	Hoàng Văn Quyền	Cử nhân	Liên đoàn Bản đồ Địa chất miền Bắc
7.	Nguyễn Danh Lam	Thạc sỹ	Liên đoàn Bản đồ Địa chất miền Bắc
8.	Bùi Văn Nghĩa	Thạc sỹ	Liên đoàn Bản đồ Địa chất miền Bắc
9.	KS. Nguyễn Xuân Quang	Kỹ sư	Viện Khoa học Địa chất và Khoáng sản
10.	Hoàng Đình Trung	Tiến sỹ	Trường Đại học Khoa học Huế
11.	Phạm Mạnh Hà	Thạc sỹ	Phân viện Điều tra Quy hoạch rừng Trung Trung bộ
12.	Phan Trọng	Cử nhân	Trung tâm thông tin và ứng dụng tiến bộ KHCN, Sở KH&CN Thừa Thiên Huế
13.	Nguyễn Thị Yên Phương	Thạc sỹ	Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng, Sở KH&CN Thừa Thiên Huế
14.	ThS. Kiều Thanh Nga	Thạc sỹ	Bảo tàng Địa chất
15.	ThS. Ngô Thị Ngọc Tú	Thạc sỹ	Bảo tàng Địa chất
16.	Nguyễn Đình Kỳ	Kỹ sư	Liên đoàn Bản đồ Địa chất miền Bắc
17.	Lương Huy Hiệp	Kỹ sư	Liên đoàn Bản đồ Địa chất miền Bắc

II. Nội dung tự đánh giá về kết quả thực hiện nhiệm vụ:

1. Về sản phẩm khoa học:

1.1. Danh mục sản phẩm đã hoàn thành:

LIÊN ĐỒ

Số TT	Tên sản phẩm	Số lượng			Khối lượng			Chất lượng		
		Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt	Xuất sắc	Đạt	Không đạt
1.	Báo cáo tổng kết đê tài	x			x			x		
2.	Báo cáo tóm tắt	x			x			x		
3.	Bản đồ phân bố các DSĐC tỷ lệ 1:50.000 và cơ sở dữ liệu kèm theo	x			x			x		
4.	Bản đồ phân bố các giá trị di sản khác tỷ lệ 1:50.000	x			x			x		
5.	Bản đồ du lịch địa chất tỷ lệ 1:50.000	x			x			x		
6.	Hồ sơ khoa học về các di sản địa chất có giá trị quốc gia/quốc tế	x			x			x		
7.	Cơ sở khoa học để thành lập công viên địa chất toàn cầu ở khu vực Tam Giang - Bạch Mã	x			x			x		
8.	Cơ sở dữ liệu về di sản địa chất và các di sản khác ở khu vực Tam Giang - Bạch Mã	x			x			x		
9.	Báo cáo tổng hợp cơ sở khoa học và thực tiễn về DSĐC và CVĐC trên thế giới	x			x			x		
10.	Báo cáo tổng hợp cơ sở khoa học và thực tiễn về DSĐC và CVĐC ở Việt Nam	x			x			x		
11.	Báo cáo tổng hợp về DSĐC và di sản khác ở khu vực TG-BM	x			x			x		
12.	Báo cáo tổng hợp về địa tầng, magma, cấu trúc kiến tạo khu vực TG-BM và lân cận	x			x			x		
13.	Báo cáo tổng hợp về địa mạo, tân kiến tạo, tai biến thiên nhiên khu vực TG-BM và lân cận	x			x			x		
14.	Báo cáo tổng hợp về khoáng sản khu vực TG-BM	x			x			x		
15.	Tập mẫu phiếu điều tra DSĐC, DSTN và DSVH	x			x			x		
16.	Báo cáo xác lập các kiểu DSĐC ở khu vực TG-BM (qua tổng hợp tài liệu có trước)	x			x			x		
17.	Báo cáo kết quả phân tích ảnh vệ tinh khu vực TG-BM	x			x			x		

BẢN ĐỒ KHẨU SẢN

Số TT	Tên sản phẩm	Số lượng		Khối lượng		Chất lượng	
		Xuất sắc	Đạt	Xuất sắc	Đạt	Xuất sắc	Đạt
18.	Báo cáo kết quả điều tra thực địa về DSĐC (thuộc các huyện Quảng Điền, Phú Vang, Phú Lộc)		x		x		x
19.	Báo cáo kết quả điều tra thực địa về sinh học vùng đầm phá TG-CH (thuộc các huyện Quảng Điền, Phú Vang, Phú Lộc)		x		x		x
20.	Báo cáo đánh giá tổng hợp về đa dạng sinh học vùng đầm phá TG-CH (thuộc các huyện Quảng Điền, Phú Vang, Phú Lộc)		x		x		x
21.	Báo cáo đánh giá tổng quan về đa dạng sinh học vườn quốc gia Bạch Mã		x		x		x
22.	Báo cáo kết quả khảo sát, điều tra bổ sung về văn hóa trên địa bàn các huyện Quảng Điền, Phú Vang, Phú Lộc		x		x		x
23.	Báo cáo đánh giá tổng quan về di sản văn hóa trên địa bàn các huyện Quảng Điền, Phú Vang, Phú Lộc		x		x		x
24.	Báo cáo nhận dạng về mối quan hệ giữa DSĐC với các di sản khác		x		x		x
25.	Báo cáo kết quả phân tích ảnh máy bay khu vực TG-BM và bản đồ kèm theo		x		x		x
26.	Báo cáo kết quả điều tra thực địa về DSĐC (thuộc TP Huế, các huyện: Nam Đông, Phong Điền và các thị xã: Hương Thủy, Hương Trà)		x		x		x
27.	Báo cáo kết quả điều tra thực địa về sinh học (thuộc TP Huế, các huyện: Nam Đông, Phong Điền và các thị xã: Hương Thủy, Hương Trà)		x		x		x
28.	Báo cáo kết quả khảo sát, điều tra bổ sung về văn hóa (thuộc TP Huế, các huyện: Nam Đông, Phong Điền và các thị xã: Hương Thủy, Hương Trà)		x		x		x
29.	Báo cáo nhận dạng về mối quan hệ giữa DSĐC với các di sản khác		x		x		x

Số TT	Tên sản phẩm	Số lượng		Khối lượng		Chất lượng	
		Xuất sắc	Đạt	Xuất sắc	Đạt	Xuất sắc	Đạt
30.	Báo cáo đánh giá tiềm năng DSĐC khu vực TG-BM	x		x		x	
31.	Báo cáo phân kiêu và phân cấp DSĐC khu vực TG-BM	x		x		x	
32.	Báo cáo đánh giá đa dạng sinh học khu vực TG-BM	x		x		x	
33.	Báo cáo đánh giá tổng hợp về đa dạng văn hóa khu vực TG-BM	x		x		x	
34.	Báo cáo đánh giá các giá trị DSĐC nổi bật, đặc trưng của khu vực TG-BM	x		x		x	
35.	Báo cáo đánh giá tác động của các yếu tố (tự nhiên và xã hội) xâm hại tới các di sản, hiện trạng và những khó khăn, vướng mắc trong công tác bảo tồn di sản	x		x		x	
36.	Báo cáo đánh giá tổng hợp các giá trị về địa chất và cảnh quan: DSĐC, DSTN, DSVH trong khu vực TG-BM	x		x		x	
37.	Báo cáo đánh giá tổng hợp về hệ thống quản lý hiện có và đề xuất những công việc tiếp theo đối với hệ thống quản lý	x		x		x	
38.	Báo cáo đánh giá tổng hợp về hệ thống giải thích và giáo dục môi trường hiện có và đề xuất những công việc tiếp theo đối với hệ thống giải thích và giáo dục môi trường	x		x		x	
39.	Báo cáo đánh giá về hiện trạng du lịch địa chất và đề xuất những công việc tiếp theo đối với du lịch địa chất	x		x		x	
40.	Báo cáo đánh giá tổng hợp về hiện trạng phát triển kinh tế khu vực và đề xuất những công việc tiếp theo đối với phát triển bền vững kinh tế khu vực	x		x		x	
41.	Báo cáo đề xuất các giải pháp phù hợp, khả thi nhằm bảo vệ bảo tồn di sản khu vực TG-BM và lân cận	x		x		x	

Số TT	Tên sản phẩm	Số lượng		Khối lượng		Chất lượng	
		Xuất sắc	Đạt	Xuất sắc	Đạt	Xuất sắc	Đạt
42.	Báo cáo đề xuất thành lập bảo tàng ngoài trời về DSĐC, DSTN ở khu vực TG-BM		x		x		x
43.	Báo cáo đề xuất mô hình quản lý và khai thác hợp lý để vừa bảo vệ, bảo tồn, vừa khai thác các di sản phục vụ phát triển bền vững KT-XH		x		x		x
44.	Bản đồ địa chất qua giải đoán ảnh vệ tinh tỷ lệ 1:50.000		x		x		x
45.	Bản đồ địa mạo qua giải đoán ảnh vệ tinh tỷ lệ 1:50.000		x		x		x
46.	Sơ đồ photolineament và cấu trúc vòng qua giải đoán ảnh vệ tinh tỷ lệ 1:50.000		x		x		x
47.	Bản đồ địa chất qua giải đoán ảnh máy bay tỷ lệ 1:50.000		x		x		x
48.	Bản đồ địa mạo qua giải đoán ảnh máy bay tỷ lệ 1:50.000		x		x		x
49.	Sơ đồ tài liệu thực tế khảo sát, điều tra DSĐC và các di sản khác tỷ lệ 1:50.000		x		x		x
50.	Sơ đồ công viên địa chất tiềm năng tỷ lệ 1:50.000		x		x		x
51.	Tập phiếu kết quả phân tích mẫu thạch học, hóa sét, silicat, cỏ sinh lớn, bào tử phấn hoa, tảo, vi cỏ sinh và C ¹⁴		x		x		x
52.	Bộ mẫu bảo tàng		x		x		x
Sản phẩm dạng III							
1	Bài báo khoa học	x		x		x	
2	Báo cáo tại hội nghị khoa học quốc tế		x		x		x
3	Đào tạo cao học		x		x		x
4	Hỗ trợ nghiên cứu sinh	x		x		x	

1.2. Danh mục sản phẩm khoa học dự kiến ứng dụng, chuyển giao:

Số TT	Tên sản phẩm	Thời gian dự kiến ứng dụng	Cơ quan dự kiến ứng dụng	Ghi chú
1	Báo cáo tổng kết đề tài	Tháng 12/2020	Ủy ban UNESCO Việt	

Số TT	Tên sản phẩm	Thời gian dự kiến ứng dụng	Cơ quan dự kiến ứng dụng	Ghi chú
			Nam, Sở KH&CN tỉnh Thừa Thiên Hué	
2	Bản đồ phân bố các di sản địa chất tỷ lệ 1:50.000	Tháng 12/2020	Ủy ban UNESCO Việt Nam, Sở KH&CN tỉnh Thừa Thiên Hué	
3	Bản đồ phân bố các di sản khác tỷ lệ 1:50.000	Tháng 12/2020	Ủy ban UNESCO Việt Nam, Sở KH&CN tỉnh Thừa Thiên Hué	
4	Bản đồ du lịch địa chất tỷ lệ 1:50.000	Tháng 12/2020	Ủy ban UNESCO Việt Nam, Sở KH&CN tỉnh Thừa Thiên Hué	
5	Hồ sơ khoa học về các di sản địa chất có giá trị quốc gia/quốc tế	Tháng 12/2020	Ủy ban UNESCO Việt Nam, Sở KH&CN tỉnh Thừa Thiên Hué	
6	Cơ sở khoa học để thành lập công viên địa chất toàn cầu ở khu vực Tam Giang – Bạch Mã	Tháng 12/2020	Ủy ban UNESCO Việt Nam, Sở KH&CN tỉnh Thừa Thiên Hué	
7	Bộ sưu tập mẫu vật	Tháng 12/2020	Bảo tàng Địa chất	

1.3. Danh mục sản phẩm khoa học đã được ứng dụng (*nếu có*):

Số TT	Tên sản phẩm	Thời gian ứng dụng	Tên cơ quan ứng dụng	Ghi chú
1				
2				

2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ

- Xác lập và phân loại được 115 DSĐC thuộc 8 kiểu DSĐC ở khu vực Tam Giang – Bạch Mã; bước đầu phân cấp các DSĐC này thành 05 DS cấp quốc tế, 41 DS cấp quốc gia và 69 DS cấp địa phương.

- Đánh giá tổng hợp đa dạng địa chất, văn hóa và sinh học ở khu vực Tam Giang – Bạch Mã. Bước đầu đánh giá được các giá trị nổi bật về khoa học, giáo dục; thẩm mỹ và kinh tế của các DSĐC ở khu vực này.

- Góp phần làm sáng tỏ lịch sử phát triển đồng bằng ven biển Thừa Thiên Hué trong Holocen trong mối liên hệ với sự thay đổi mực nước biển. Phát hiện và khoanh định diện phân bố của một vịnh biển cổ ở đồng bằng Huế phát triển trong Holocen sớm - giữa và bị lấp đầy bởi vật liệu do sông mang đến trong Holocen giữa - muộn.

3. Về hiệu quả về kinh tế và xã hội của nhiệm vụ

- Kết quả của đề tài là cơ sở cho các cơ quan quản lý Nhà nước bảo vệ bảo tồn di sản, kịp thời ngăn chặn các hoạt động nhân sinh xâm hại di sản. Kết

quả của đề tài sẽ giúp các nhà quản lý quy hoạch chiến lược phát triển kinh tế xã hội, các ban ngành liên quan định hướng quy hoạch phát triển kinh tế ngành. Đặc biệt là ngành du lịch: khai thác dịch vụ du lịch, du lịch địa chất, du lịch sinh thái và các ngành nghề, làng nghề liên quan đến dịch vụ du lịch đều có cơ hội phát triển.

- Các đơn vị Bảo tàng và các ngành liên quan của tỉnh Thừa Thiên Huế và các tỉnh lân cận có điều kiện nâng cao nhận thức về DSĐC, tham gia nghiên cứu DSTN, bảo vệ bảo tồn, quản lý và khai thác bền vững hệ thống di sản ở ngay địa bàn mình quản lý.

- Kết quả của đề tài là cơ sở khoa học cho các nhà quản lý hoạch định chiến lược phát triển kinh tế xã hội vùng miền, các ban ngành liên quan định hướng quy hoạch phát triển ngành nghề ở tỉnh Thừa Thiên Huế và phụ cận.

- Người dân địa phương có điều kiện tiếp xúc với kết quả đề tài để nâng cao nhận thức về di sản, từ đó sẽ đóng góp tích cực và thiết thực trong công tác bảo tồn di sản nói chung.

III. Tự đánh giá, xếp loại kết quả thực hiện nhiệm vụ

1. Về tiến độ thực hiện: (đánh dấu ✓ vào ô tương ứng):

- Nộp hồ sơ đúng hạn
- Nộp chậm từ trên 30 ngày đến 06 tháng
- Nộp hồ sơ chậm trên 06 tháng

2. Về kết quả thực hiện nhiệm vụ:

- Xuất sắc
- Đạt
- Không đạt

Giải thích lý do: Đề tài đã đạt được các yêu cầu về nội dung, số lượng và chất lượng theo như yêu cầu đặt hàng; các sản phẩm công bố và đào tạo vượt so với đặt hàng. Đề tài có một số kết quả mới về địa chất và di sản địa chất ở khu vực nghiên cứu.

Cam đoan nội dung của Báo cáo là trung thực; Chủ nhiệm và các thành viên tham gia thực hiện nhiệm vụ không sử dụng kết quả nghiên cứu của người khác trái với quy định của pháp luật.

CHỦ NHIỆM NHIỆM VỤ
(Học hàm, học vị, Họ, tên và chữ ký)



TS. Vũ Quang Lân

THỦ TRƯỞNG
TỔ CHỨC CHỦ TRÌ NHIỆM VỤ
(Họ, tên, chữ ký và đóng dấu)



Nguyễn Công Thuận